

بِسْمِ اللَّهِ
الرَّحْمَنِ
الرَّحِيمِ

1

3

9

7

نفرین پول نقد

راهبردافت

سرشناسه: روگوف، کنت. Rogoff, Kenneth s / عنوان و نام پدیدآور: نفرین پول نقد/کنت روگوف / ترجمه پیمان رحمانی. / مشخصات نشر: تهران: صفحه سفید، ۱۳۹۷. / مشخصات ظاهری: ۳۳۰ ص. ۵/۲۱×۵/۱۴ س.م. / شابک: ۸-۳۳-۶۵۹۹-۹۶۴-۹۷۸ / وضعیت فهرست نویسی: فیپا
عنوان اصلی: The Curse Of Cash.

/ موضوع: پول کاغذی؛ موضوع: Paper Money؛ موضوع: سیاست پولی؛ موضوع: Monetary Policy؛ شناسه افزوده: روگوف، کنت شناسه افزوده: رحمانی، پیمان، ۱۳۶۳ / رده بندی کنگره: ۱۳۹۷
ن ۲ر / ۳۵۰ HG رده بندی دیویی: ۳۳۲/۴

نفرین پول نقد

کنت روگوف

مترجم:
پیمان رحمانی

راهبرداشت

نفرین پول نقد / ناشر: صفحه سفید / مؤلف: کنت روگوف / مترجم: پیمان رحمانی / ویراستار محتوایی:
قاسم سرافرازی / ویراستار متن: یلدا شایسته‌فر / صفحه‌آرا: علیرضا کیوان / نوبت چاپ: اول ۱۳۹۷
/ شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه / شابک ۸-۳۳-۶۵۹۹-۹۶۴-۹۷۸ / تمام حقوق این اثر محفوظ و متعلق به
موسسه شبکه عصر تراکنش (راه پرداخت) است / تلفن: ۰۹۱۰۶۹۴۹۳۰۲ / دورنگار: ۸۹۷۸۴۹۰۲ / پست
الکترونیک: mediamanager.ir@gmail.com / پایگاه اینترنتی: Way2Pay.ir
نشانی انتشارات و مرکز پخش: تهران، خیابان طالقانی میدان فلسطین شماره ۹ تلفن ۸۸۹۸۰۹۶۳

- ۱۷ فصل یک: سمت تاریک ارز کاغذی: فرار قانونی
و مالیاتی، جرم و مشکلات امنیتی
- ۳۷ فصل دوم: توسعه اولیه سکه‌ها و ارزهای کاغذی
- ۵۷ فصل سوم: اندازه و ترکیب منابع جهانی
ارز و سهام نگهداری شده در خارج از کشور
- ۷۹ فصل چهارم: دارایی‌های ارزی در اقتصاد داخلی
اقتصاد حقوقی و اقتصاد مالیاتی
- ۹۳ فصل پنجم: تقاضای ارز در اقتصاد زیرزمینی
- ۱۲۱ فصل ششم: حق الضرب
- ۱۳۷ فصل هفتم: طرحی برای کنار گذاشتن اکثر ارزهای کاغذی
- ۱۹۶ فصل هشتم: هزینه محدودیت کران صفر

- ۲۰۵ فصل نهم: هدف‌های تورمی بالاتر، تولید ناخالص داخلی اسمی، شرط‌های فرار و سیاست مالی
- ۲۱۹ فصل دهم: مسیرهای دیگر به سمت نرخ‌های بهره منفی
- ۲۴۱ فصل یازدهم: جنبه‌های منفی احتمالی دیگر نرخ‌های بهره سیاستی اسمی منفی
- ۲۵۱ فصل دوازدهم: نرخ‌های بهره منفی به‌عنوان ابزاری برای نقض اعتماد
- ۲۷۳ فصل سیزدهم: ابعاد بین‌المللی کنار گذاشتن ارز کاغذی
- ۲۸۵ فصل چهاردهم: ارزش‌های دیجیتال و طلا
- ۲۹۹ سخن پایانی

یادداشت

در این یادداشت بسیار کوتاه فقط می‌خواهم بگویم که نظرات و دیدگاه‌های مختلفی در مورد اسکناس و پول خرد وجود دارد. بنده و دوست گرامی ام جناب دکتر محمدرضا جمالی به این موضوع شناخته شده‌ایم که از سکه و اسکناس دفاع می‌کنیم. همین جا لازم است تاکید کنم که منظور ما نه اسکناس‌های درشت بلکه اسکناس‌های خرد است. در تمام مدتی که این کتاب هیجان‌انگیز را می‌خوانید فراموش نکنید که ساختارهای بانکداری الکترونیکی و پرداخت الکترونیکی ما بسیار متفاوت با کشورهای است که نویسنده درباره آنها صحبت می‌کند. هدف ما از انتشار این کتاب در راه پرداخت این بوده است که مخاطبان فارسی‌زبان را با بحث‌های جدی در زمینه سکه و اسکناس آشنا کنیم و همان‌طور که نویسنده در کتاب می‌گوید سال‌هاست که اقتصاددان‌ها به این حوزه‌ها بی‌توجهی کرده‌اند. تصور می‌کنم مطالعه این کتاب برای مخاطب علاقمند به فناوری‌های مالی در ایران مفید باشد.

وقت راز دست ندهید و مطالعه این کتاب هیجان‌انگیز را آغاز کنید.

یادداشت مترجم

شاید با این جمله زیاد برخورد کرده باشیم و شاید توسط خودمان زیاد استفاده شده باشد؛ «من متاسفم، رفیق، پول نقد همراه ندارم». این جمله، یک عذرخواهی معمولی است. این طرف و آن طرف، در مغازه‌ها و سوپرمارکت‌ها یا زمانی که افراد عجله زیادی برای رفتن به محل کار دارند، از این جمله استفاده می‌کنند. تا ۱۰ سال پیش این پاسخ، ممکن بود دروغ به نظر برسد. اما این روزها حقیقت این است که بسیاری از ما به ندرت با خود پول خرد حمل می‌کنیم.

کارشناسان در سراسر دنیا موضع خود را در این زمینه به نفع روش‌های غیر نقدی اعلام کرده‌اند و معتقدند که پول نقد دیگر هیچ‌گاه مثل سابق استفاده نخواهد شد. با وجود کارت‌های اعتباری در بسیاری از کشورها که در هنگام پرداخت به جای پول نقد از اعتبار حساب خریدار کسر می‌شود، به نظر می‌رسد، خریدها آسان‌تر شده است. به نظر می‌رسد خرید با پرداخت‌های غیر نقدی بین همگان جا افتاده و کارها را راحت‌تر کرده است.

اما برخی از کارشناسان امور مالی سوال دیگری را مطرح می‌کنند: آیا ما آمادگی روبه‌رو شدن با مسائل ناشی از فقدان پول نقد را داریم؟ این اتفاق در حال رخ دادن است و منتظر مانمی‌ماند! با نگاهی به آمارها می‌توان دید که سرعت رشد معاملات نقدی در سراسر جهان بسیار کمتر از روش‌های پرداخت غیر سنتی است. این روش‌ها شامل پرداخت آنلاین از جمله پرداخت اینترنتی با پی‌پال، کارت‌های بانکی مختلف و تمام گزینه‌های مدرن بدون پول نقد است.

با گذشت زمان و گسترش روزافزون تکنولوژی نحوه خرید و استفاده از پول در زندگی مردم تغییر کرده است. به عنوان مثال، ۱۰ سال پیش برای پرداخت شهریه ثبت نام دانشگاه از پول نقد استفاده می شد؛ در حالی که اکنون این مدل پرداخت جای خود را به پرداخت آنلاین و اینترنتی داده است. بسیاری از افراد تمایل دارند برای هر شرایطی آماده باشند و تطبیق پیدا کنند. این دسته، افرادی هستند که علاوه بر استفاده از کارت اعتباری، با خود پول نقد هم دارند. اما دسته دوم افرادی هستند که با یک کارت اعتباری کوچک در جیب شان از خانه بیرون می آیند.

چیزی که با از رواج افتادن پول نقد به راحتی قابل احساس است، از بین رفتن حس انسانی و ماهیت تعاملی پول نقد است. همه ما به دلیل مشغله های کاری زیادی که داریم ترجیح می دهیم، خیلی راحت پس از اینکه به مغازه ها و فروشگاه ها رفتیم، سریعاً با پرداخت الکترونیکی خرید را به اتمام برسانیم و به خانه برگردیم. نکته دیگر اینکه پرداخت نقدی برای افراد مسن تر به خصوص برای کسانی که تنها هستند، به عادت بدل شده است. همه ما مردان یا زنان مسنی را دیده ایم که به آرامی در حال شمارش پول خرده های خود برای خرید در فروشگاه ها هستند. از آنجایی که نسل جوان دوست دارند سریع کارشان انجام شود و وقتی در این میان به هدر نرود؛ حمل پول نقل برایشان طاقت فرساست. در این میان افراد مسن مجبورند خود را با شرایط جدید سازگار کنند.

در تمام ترجمه و بازخوانی این کتاب، به این فکر می کردم که در چه سالی می توانیم ایران بدون پول نقد داشته باشیم، ابتدا جواب سنگینی به خودم میدادم ولی بعد از اتمام این کتاب به این نتیجه رسیدم که مثل تمام چالش های رو به رو این مهم هم به تدریج انجام شدنی است.

تقدیم به فریده، سام و رایان عزیزم

بهمن ماه ۱۳۹۷

چکیده از کنت روگوف^۱

این کتاب به بررسی موضوعی می‌پردازد که از نگاه افراد بی‌اطلاع پیش پا افتاده به نظر می‌رسد و در حدی نیست که آن را یک نفرین یا مصیبت تلقی کنیم. با این وجود، همان‌طور که در این کتاب تلاش خواهیم کرد تا خواننده را نیز با خود همراه سازم، می‌توان ردپای ارز کاغذی^۲ (پول نقد^۳) را در برخی از افسار گسیخته‌ترین مشکلات پولی و مسائل مربوط به تامین مالی عمومی مشاهده کرد. خلاص شدن از دست اکثر پول‌های نقد می‌تواند بیش از آنچه فکرش را می‌کنید، بسیاری از این مشکلات را از میان بردارد.

نظر شما در این باره که متخصصان اقتصاد پولی باید همیشه نگران ارز کاغذی باشند و کتاب‌های قطور پژوهشی زیادی در این باره نوشته شوند، کاملاً قابل فهم است، اما واقعیت آن است که اکثر متخصصان اقتصاد آکادمیک و اقتصاد سیاسی معمولاً ارز کاغذی فیزیکی را به‌عنوان یک ابزار نمایشی نامربوط در تامین مالی و بانکداری‌های تک‌امروزی قلمداد می‌کنند. مدل‌های اقتصاد کلان کینزی^۴ مدرن، یا نقش پول نقد را به حاشیه می‌رانند یا آن را کاملاً کنار می‌گذارند؛ چراکه کار کردن با پول نقد چندان ساده و راحت نیست. اکثر متخصصان سیاست پولی تمایلی به کار با ارز کاغذی ندارند، زیرا بر این اعتقادند که کاملاً

1. Kenneth Rogoff
 2. Paper currency
 3. cash
 4. high-tech
 5. Keynesian macroeconomic model

فاقد اهمیت و جذابیت است. حتی مدیران بانک‌های مرکزی نیز، با وجود آنکه نهادهای زیردست‌شان، ده‌ها میلیارد دلار ارزش کاغذی را عرضه می‌کنند، اما علاقه زیادی به پول نقد ندارند. اعضای هیات‌مدیره بانک مرکزی، با رضایت کامل، ساعت‌های زیادی از وقت خود را به بحث در مورد اطلاعات جزئی سیاست نرخ بهره و نحوه تاثیرگذاری آن بر تورم و بیکاری اختصاص می‌دهند، اما به جز زمانی که پای صورت‌های سود و زیان در میان است، در بقیه موارد علاقه‌ای به بحث در مورد انتشار پول نقد ندارند. به بیان دقیق‌تر، اکثر مدیران بانک‌های مرکزی بر این باورند که هدف اصلی‌شان در زندگی کمک به هدایت اقتصاد به سمت قیمت‌ها و رشد پایدار و باثبات است؛ نه به جیب زدن پول.

قبول دارم که در سال‌های اخیر، توجه به پول نقد اندکی بیشتر شده است. دلایل این افزایش توجه را نیز می‌توان در موارد زیر خلاصه کرد: مدیران بانک‌های مرکزی بیش از هر چیز نگران این هستند که تا چه زمانی می‌توان نرخ‌های بهره را زیر صفر نگه داشت؛ خزانه‌های ملی^۱ دولت‌های مقروض^۲، بیش از پیش از درآمدهای مالیاتی قطع امید می‌کنند؛ آژانس‌های امنیتی تلاش می‌کنند تا جلوی تهدیدات تروریستی را بگیرند و دادگستری‌ها سعی می‌کنند با سندیکاهای جرم بین‌المللی و داخلی که مثل مور و ملخ در حال افزایش‌اند، برخورد کنند. با این وجود، اکثر سیاست‌گذاران هنوز ارزش کاغذی را به عنوان یک واقعیت تغییرناپذیر زندگی قبول دارند و در نتیجه، در تصمیم‌شان برای کاهش مشکلات ناشی از پول نقد، محتاطانه رفتار می‌کنند. حتی فرهیختگان دانشگاهی که معمولاً تفکراتی متفاوتی از عامه مردم دارند نیز وقتی می‌خواهند راه‌حلی برای نقاط ضعف سیاست پولی در زمان صفر شدن نرخ بهره ارائه کنند، به جای فکر کردن در مورد روش‌های ساده؛ از قبیل کنار گذاشتن^۳ ارزش کاغذی، توجه خود را به ایده‌های سیاستی پیچیده و پرریسک معطوف می‌سازند. این دقیقاً همان چیزی است که می‌خواهم به آن بپردازم. چه اشکالی دارد اگر از دست ارزش کاغذی خلاص شویم؟ به بیان دقیق‌تر، چه اشکالی دارد اگر بخش عمده پول نقد را به تدریج کنار بگذاریم، مرحله گذار را با سرعت

1. national treasury
2. debt-laden
3. phasing out

بسیار آرام و تدریجی پشت سر بگذاریم، مشکلات شمول مالی^۱ را از طریق کارت‌های بدهی یارانه‌ای^۲ حل کنیم، اسکناس‌های کوچک را تا مدتی نامعین نگه داریم و نهایتاً سیستم موجود را به یک سیستم سکه‌ای محض^۳ تبدیل کنیم؟

شاید این راهکار ساده به نظر برسد و این سوال را در ذهن خواننده تداعی کند که دیگر چه نیازی به چنین کتابی برای بحث در این باره وجود خواهد داشت. اما درک کامل این ایده، مستلزم دانش وسیع در مورد کاربرد ارزهای کاغذی در زندگی روزمره است که برخی از آنها واقعی، برخی عملی و برخی بسیار انتزاعی‌اند. اگر چه روش‌های زیادی برای سیاسی کردن و به هیجان انداختن این بحث وجود دارد، اما تلاش من در این کتاب آن است که توازن را در همه بحث‌ها رعایت و نقاط قوت و ریسک‌ها را در کنار هم بیان کنم. این کار ساده‌ای نیست، زیرا بسیاری از عناوینی که در اینجا مطرح خواهند شد، کاملاً احساسی‌اند. به عنوان مثال، چیزی که از نگاه یک نفر «مهاجرت غیر قانونی» است، ممکن است از نظر فرد دیگر، یک مکانیسم فرار برای کسانی باشد که می‌خواهند از فقر شدید و تعقیب بگریزند. آیا می‌توان خط واحدی را بین حق دولت در اعمال قوانین مالیاتی و حق مردم در حفظ حریم شخصی ترسیم کرد؟ با وجود پیش‌داوری‌های اولیه خوانندگان، فکر می‌کنم بسیاری از کسانی که این کتاب را مطالعه می‌کنند، متوجه خواهند شد که اطلاعات ارائه شده در اینجا کاملاً منصفانه‌اند و خیلی از استدلال‌های مربوط به حفظ ارز کاغذی، سطحی‌تر و غیرقابل قبول‌تر از آن چیزی هستند که به نظر می‌رسند.

امیدوارم مطالب این کتاب، برای اکثر خوانندگان قابل فهم باشند. تلاش کرده‌ام تا مطالب بسیار مهم را به صورت واضح و تا حد امکان ساده توضیح بدهم. برخی مطالب فنی کاملاً ضروری را در پیوست کتاب قرار داده‌ام که می‌توانید مطالعه کنید. نقش آتی پول نقد در جامعه ما به قدری مهم است که گوشه تاریک کوچکی را در اقتصاد پولی به خود اختصاص می‌دهد. مطمئن هستم که بعد از اتمام کتاب در خواهید یافت که ارز کاغذی، چیز پیش‌پاافتاده‌ای نیست و مشکل کوچکی به حساب نمی‌آید.

1. financial inclusion
2. subsidized debit card
3. coins-only

فصل یک

مقدمه و بررسی اجمالی

مقدمه

آیا زمان آن نرسیده است تا دولت‌های کشورهای پیشرفته، کنار گذاشتن ارز کاغذی (پول نقد) را به استثنای سکه‌ها یا اسکناس‌های خرد شروع کنند؟ بسیاری از مشکلات اقتصادی، مالی، فلسفی و حتی اخلاقی، در این سوال نسبتاً ساده نهفته‌اند. در این کتاب، ثابت خواهیم کرد که جواب متوازن به این سوال «بله» خواهد بود. اولاً، سخت‌تر کردن مشارکت در پرداخت‌های تکرارپذیر، بزرگ و ناشناس (گمنام)، احتمالاً تأثیر محسوسی را در عدم تمایل به جرم و فرار مالیاتی به جای می‌گذارد و حتی تأثیر نسبتاً کم آن نیز می‌تواند توجیه خوبی برای خلاص شدن از شر اکثر ارزهای کاغذی باشد. دوماً، همان‌طور که در جای دیگری مطرح کردم، می‌توان ثابت کرد که کنار گذاشتن ارز کاغذی، ساده‌ترین و ظریف‌ترین رویکرد برای هموار ساختن مسیر بانک‌های مرکزی در متوسل شدن به سیاست‌های نرخ بهره منفی بی‌قید و بند است که احتمالاً با کران زیر صفر^۱ در نرخ‌های بهره مواجه خواهند شد. نرخ‌های بهره اوراق خزانه^۲ نمی‌توانند خیلی زیر صفر باشند و دلیل آن دقیقاً به این برمی‌گردد که مردم همیشه امکان نگهداری ارز کاغذی را که حداقل بهره صفر را تادیه می‌کند، در اختیار خواهند داشت.

1. small-denomination
 2. unfettered
 3. zero lower bound
 4. treasury bill rates

اگرچه اساساً کنار گذاشتن پول نقد و متوسل شدن به نرخ‌های بهره منفی، موضوعاتی هستند که به بررسی جداگانه نیاز دارند، اما واقعیت امر آن است که رابطه عمیقی بین این دو مساله وجود دارد. به بیان دقیق، فکر کردن در مورد کنار گذاشتن ارز کاغذی بدون تشخیص این موضوع که ممکن است بانک‌های مرکزی را به وسوسه بیندازد تا به نرخ‌های منفی بدون محدودیت روی بیاورند، تقریباً غیرممکن است. حتی در حال حاضر نیز هر زمانی که امکان کمی برای نرخ‌های بهره منفی به وجود آمده است، برخی بانک‌های مرکزی مهم از قبیل بانک ژاپن و بانک مرکزی اروپا سریع از این فرصت استفاده کرده‌اند. در نتیجه، کنار گذاشتن پول نقد، همزمان با توسعه سیاست نرخ بهره منفی نکته بسیار مهمی است که باید مد نظر قرار بدهیم.

وقتی برای اولین بار، در تقریباً دو دهه پیش ایده کنار گذاشتن اسکناس‌های بزرگ و کوچک کردن ناگهانی کوه عظیم ارزهای کاغذی را مطرح کردم، از نگاه بسیاری از افراد تخیلی بیش نبود. پیشنهاد من در یک مقاله علمی ناشناخته و در یک ژورنال نسبتاً نامعتبر منتشر شده بود، اما ایده غیرعادی و دیوانه‌وار خلاص شدن از دست اسکناس‌های ۱۰۰ دلاری، توجه، سیلو یا ناسار^۱، نویسنده روزنامه نیویورک تایمز و نویسنده کتاب «یک ذهن زیبا»^۲ را به سمت خود جلب کرد. مقاله ناسار مورد توجه رابرت روبین^۳، وزیر خزانه‌داری ایالات متحده واقع شد و او این مساله را با کارمندانش مطرح کرد. متأسفانه بعدها به من گفتند که موضوع اصلی مورد نظر روبین، به بحث من در مورد خلاص شدن از همه اسکناس‌های درشت^۴ (یعنی معادل ۵۰ دلار و بیشتر) مربوط نمی‌شد، بلکه وی به این بخش از پیش‌بینی من توجه کرده بود که اسکناس‌های ۵۰۰ یورویی جدید (تقریباً ۵۷۰ دلاری) می‌توانند سیطره اسکناس ۱۰۰ دلاری ایالات متحده در اقتصاد زیرزمینی^۵ جهانی را به چالش بکشند. در نتیجه، او تنها به تاثیر سیاستی این پیش‌بینی‌ها توجه کرده بود. هنوز هم فکر می‌کنم که نگاه آن روز من درست است. سودهایی که دولت‌ها با رفع

-
1. Sylvia Nasar
 2. A Beautiful Mind
 3. Robert Rubin
 4. large-denomination
 5. underground economy

کورکورانه تقاضای پول نقد به جیب می‌زنند، باعث شده تا هزینه فعالیت قانونی این پول نقد، به خصوص تسهیلات و اسکناس‌های درشت مورد توجه قرار نگیرد. تاثیر کاهش ارزش کاغذی روی فرار مالیاتی، به تنهایی می‌تواند سودهای از دست رفته ناشی از چاپ ارز کاغذی را، حتی در صورت کاهش تنها ۱۰ تا ۱۵ درصدی فرار مالیاتی، جبران کند. هر چند تاثیر آن روی فعالیت‌های غیرقانونی ممکن است حتی بیشتر نیز باشد.

نقش پررنگ پول نقد در محدوده وسیعی از فعالیت‌های مجرمانه از قبیل قاچاق مواد مخدر، باج‌گیری، اخاذی، فساد مقامات دولتی، قاچاق انسان و البته پولشویی، اندکی زیر سوال است. این واقعیت که اسکناس‌های درشت، بیش از آنکه برای فعالیت‌های قانونی به کار گرفته شوند، در فعالیت‌های غیرقانونی کاربرد دارند، از مدت‌ها قبل مورد توجه تلویزیون، سینما و فرهنگ عامه قرار داشت. با این حال، سیاست‌گذاران در صف آخر کسانی بودند که این واقعیت را تایید کردند.

پول نقد، در مساله مهاجرت غیرقانونی که موی دماغ کشورهایمانند ایالات متحده شده است نیز نقشی محوری دارد. برخی سیاستمداران، در کمال تعجب از ایجاد دیوارهای مرزی بزرگ صحبت می‌کنند، اما به نظر می‌رسد که هیچ‌کسی هنوز به این باور نرسیده است که می‌توان از رویکرد موثرتر و انسانی‌تر دیگری نیز کمک گرفت. در این شیوه می‌توانیم کاری کنیم تا کارفرمایان ایالات متحده نتوانند به راحتی پول نقد را بدون ارائه لیست حقوق، در اختیار کارگران غیرقانونی قرار بدهند و در اغلب موارد، کمتر از حداقل دستمزد را پرداخت کنند. شغل، آهنربای بزرگی است که کل این فرایند را تحت تاثیر قرار می‌دهد. به بیان کلی، پول نقد به کارفرمایان امکان می‌دهد که مقررات استخدامی را دور بزنند و سهم بیمه تامین اجتماعی را نپردازند.

البته هر طرحی برای کاهش استفاده از پول نقد به ارائه حساب‌های کارت بدهی یارانه‌ای برای افراد کم‌درآمد و احتمالاً تلفن‌های هوشمند پایه نیاز خواهد داشت. برخی کشورها از قبیل سوئد و دانمارک، پیش از این چنین کاری را انجام دادند و بسیاری از کشورهای دیگر نیز به این فکر افتاده‌اند تا مسیرهای مشابهی را در پیش بگیرند. یک ایده

ساده برای شروع این فرایند، ایجاد حساب‌های بدهکار^۱ است تا بتوان همه پرداخت‌های انتقالی دولت^۲ را از طریق این حساب‌ها انجام داد. شمول مالی، سیاست عمومی خوبی، با یا بدون کنار گذاشتن پول نقد، به شمار می‌رود. در هر صورت، آنچه من در این کتاب پیشنهاد خواهم کرد، گردش بلندمدت اسکناس‌های خرد (شاید تا مدت نامعین) است که می‌تواند بیشتر نگرانی‌های مربوط به پرداخت‌های روزمره اکثر مردم را رفع کند. تنها گذاشتن اسکناس‌های کوچک که در ایده‌آل‌ترین حالت باید نهایتاً به سکه‌های سبک‌وزن تبدیل بشوند، برخی از نگرانی‌های احساسی در مورد امنیت، حریم شخصی و شرایط اضطراری را از بین می‌برد.

اگر فکر می‌کنید که کارت‌های بدهی، پرداخت‌های از طریق موبایل و همچنین ارزهای مجازی، پیش از این فاتحه پول نقد را خوانده‌اند، سخت در اشتباهید. طی بیش از دو دهه، تقاضای اکثر اسکناس‌های ارز کاغذی کشورهای پیشرفته، دائماً رو به افزایش بوده است. باور داشته باشید یا نه، در پایان سال ۲۰۱۵، معادل ۱,۳۴ تریلیون دلار ارز ایالات متحده در بیرون از بانک‌ها نگهداری می‌شدند و ۴۲۰۰ دلار ارز به صورت شناور توسط هر یک از مردان، زنان و کودکان ایالات متحده در گردش بود. مرتبه‌های بزرگی اکثر ارزهای کشورهای پیشرفته شباهت بسیار زیادی به هم دارند. در کمال تعجب، حجم عظیمی از این پول نقد به صورت اسکناس‌های درشت در اختیار مردم قرار دارد که اکثر مادر کیف پول‌های خودمان قرار نمی‌دهیم و می‌توان به عنوان نمونه به اسکناس ۱۰۰ دلاری آمریکایی، اسکناس ۵۰۰ یورویی (که در حال حاضر تقریباً برابر ۵۷۰ دلار است) و اسکناس ۱۰۰۰ فرانکی سوئیس (اندکی بیش از ۱۰۰۰ دلار) اشاره کرد. حدود ۸۰ درصد عرضه ارز ایالات متحده را اسکناس‌های ۱۰۰ دلاری تشکیل می‌دهند. از آنجایی که به طور میانگین، هر فرد ۴۲۰۰ دلار ارز در اختیار دارد و ۸۰ درصد این ارزها به صورت اسکناس‌های ۱۰۰ دلاری هستند، تصور کنید که چه جمعیت زیادی، به طور میانگین ۳۴ عدد از این اسکناس‌ها را در کیف پول‌ها، ظرف‌های کلوچه یا خودروهایشان قرار داده‌اند. این افراد، همه قشرها از مرد و زن گرفته تا کودکان را شامل می‌شوند. در

1. debit accounts

2. government transfer payments

نتیجه، یک خانواده چهار نفره باید قاعدتاً ۱۳۶۰۰ دلار دارایی اش را فقط به صورت اسکناس های ۱۰۰ دلاری در اختیار داشته باشد. در اینجا اسکناس های کوچک تر را لحاظ نکردیم. خزانه داری ها و بانک های مرکزی مرتباً میلیاردها اسکناس درشت را چاپ می کنند، اما هیچ کسی نمی داند که مقصد واقعی این اسکناس ها کجاست و برای چه اموری مورد استفاده قرار می گیرند. تنها بخش کوچکی از آنها در صندوق های فروشگاه های یا صندوق های بانک وجود دارند و هیچ بررسی پیمایشی ای در مورد بقیه پول ها که در اختیار مشتریان بانک ها هستند، در آمریکا و اروپا انجام نگرفته است. سیطره اسکناس های درشت بر منابع ارزی، تنها به ایالات متحده خلاصه نمی شود و تقریباً مشکلی است که همه اقتصادهای پیشرفته با آن دست و پنجه نرم می کنند.

حتی بانک های مرکزی نیز، عملیات های پولشویی و ارونه^۱ خودشان را به عنوان یک موهبت مختلط^۲ قلمداد می کنند. از نگاه من «پولشویی و ارونه» فرایندی است که طی آن، بانک های مرکزی اسکناس های درشت پاک^۳ را به بانک ها منتقل می کنند و بعد از یکسری تراکنش های میانی، پول نقد و به طور خاص اسکناس های درشت، در اغلب موارد به پول ناپاک^۴ تبدیل می شود و در اقتصاد زیرزمینی مورد استفاده قرار می گیرد. از سوی دیگر، در پولشویی سنتی از پول حاصل از فعالیت های غیر قانونی، در فعالیت های به ظاهر قانونی استفاده می کنند تا آن را به پول پاک تبدیل کنند.

به نظر نمی رسد که انگیزه اصلی بانک های مرکزی در واکاوی نقش پول نقد، ارتباط زیادی به بیداری اخلاقی و درک این موضوع داشته باشد که ارز کاغذی به مانع بزرگی در برابر عملکرد یکنواخت و روان سیستم مالی جهانی تبدیل شده است. چیز منسوخ و کهنه ای مانند ارز کاغذی، چه اهمیتی می تواند برای اقتصاد جهانی داشته باشد که ارزش کل همه دارایی های مالی اش بسیار بیش از ارزش کل پول نقد است؟ دلیل آن به قدری پیش پا افتاده است که همه کسانی را که به آن فکر نکرده اند، شوکه می کند.

1. reverse money laundering

2. mixed blessing

3. clean

4. dirty money

ارز کاغذی را می‌توانیم به‌عنوان یک اوراق قرضه با نرخ بهره صفر^۱ یا به بیان دقیق‌تر، یک اوراق قرضه در وجه حامل بی‌نام^۲ با بهره صفر در نظر بگیریم. هیچ نام یا تاریخی در این اوراق قرضه وجود ندارد و هر کسی که آن را در اختیار گرفته است، مالک آن به‌شمار می‌رود. تازمانی که چیزی به نام پول کاغذی^۳ وجود دارد، مردم تمایلی به استفاده از هیچ نوع اوراق قرضه با نرخ‌های بهره بسیار پایین نخواهند داشت. البته به دلیل هزینه‌بر بودن نگهداری و بیمه پول نقد، ممکن است افراد در مواردی این نوع اوراق قرضه را به‌عنوان یک مابه‌التفاوت جبران‌کننده دستمزد^۴ بپذیرند (مابه‌التفاوت جبران‌کننده یا برابرکننده دستمزد، عبارت است از دستمزد اضافی که به یک کارگر مشخص پیشنهاد می‌شود تا انگیزه او را برای انجام کاری که مطلوب او نیست، بالا ببرند). از فروپاشی مالی سال ۲۰۰۸ تا زمان نگارش این کتاب؛ یعنی هشت سال پس از آن، «کران صفر» سیاست پولی کشورهای پیشرفته را زمین‌گیر کرده است. اگر امکان اجرای سیاست نرخ منفی بدون محدودیت وجود داشت و همه تدابیر حقوقی، مالی و سازمانی مورد نیاز نیز اتخاذ می‌شدند، بانک‌های مرکزی هرگز از کاهش نرخ‌های بهره دست نمی‌کشیدند. این سیاست نرخ بهره منفی انتها-باز (نامحدود)^۵، در زمان‌هایی که کشورها با بحران‌های مالی دست‌وپنجه نرم می‌کنند، بیشترین کمک را به حل بحران خواهد کرد.

تازمان وقوع بحران مالی، تعداد بسیار کمی از سیاست‌گذاران نگرانی عمیقی در مورد این مساله داشتند. محدودیت کران صفر^۶، از زمان رکود بزرگ^۷ به بعد، مایه نگرانی زیادی نبود، اما از سال ۲۰۰۸، وضعیت به طرز چشم‌گیری تغییر کرد. در واقع، طی هشت سال گذشته، همه بانک‌های مرکزی بزرگ تمایل زیادی داشتند تا در اولین فرصت، نرخ‌های بهره منفی قابل توجهی را وضع کنند. تعداد بسیار کمی از کشورها از قبیل دانمارک، سوئیس، سوئد، منطقه یورو و ژاپن به آرامی به قلمرو نرخ منفی پا گذاشتند و مرزی را

-
1. zero-interest-rate bond
 2. anonymous bearer bond
 3. Paper money
 4. compensating wage differential
 5. open-ended
 6. zero bound constraint
 7. Great Depression

که انتقال حساب‌های بانکی شرکتی و بدهی دولت به پول نقد می‌تواند به اثربخشی این سیاست ضربه بزند را مشخص کردند. اما حتی اگر کران پایین نرخ‌های بهره سیاستی^۱ اندکی کمتر از صفر باشد نیز محدودیت کران صفر به‌شمار می‌رود.

اینکه نرخ‌های بهره منفی ممکن است گاهی اوقات سیاست خوبی باشند و ارزش کاغذی مانعی در پیش روی آنهاست، حرف جدیدی نیست. در سخت‌ترین شرایط رکود بزرگ، اقتصاددان‌های بزرگ با طیف‌های مختلف از قبیل ایروینگ فیشر^۲ از دانشگاه ییل^۳ و جان مینارد کینز^۴ از دانشگاه کمبریج، بر سر یک موضوع توافق داشتند. اگر راهی وجود داشت که دولت‌ها بتوانند روی پول نقد بازده منفی تادیه کنند، انبساط پولی^۵ تنها ابزاری بود که می‌توانست دنیا را از رکود خارج کند. مشکلی که در آن زمان وجود داشت و بسیاری از کشورهای امروزی نیز با آن دست و پنجه نرم می‌کنند، این است که در صورت استفاده از نرخ‌های بهره سیاستی کوتاه‌مدت متمایل به صفر، سیاست پولی در تله نقدینگی^۶ گرفتار می‌شود و هیچ کار دیگری نمی‌توان انجام داد. فیشر با الهام از متفکر مستقل آلمانی به نام سیلیو گزل^۷، کتاب کوتاهی به نام «گواهی مه‌دار»^۸ را در سال ۱۹۳۳ به نگارش درآورد. وی این ایده را مطرح کرد که مردم باید به صورت دوره‌ای مهرهای جدیدی به پشت اسکناس‌های ارزش کاغذی‌شان بزنند تا آنها را معتبر نگه دارند. البته این ایده، راهی بسیار ابتدایی برای تادیه نرخ بهره منفی روی پول نقد بود. کینز در کتاب سال ۱۹۳۶ خودش به نام «تئوری عمومی»^۹، ایده گزل را مورد ستایش قرار داد، اما از طرف دیگر اذعان کرد که پیشنهاد وی کاملاً غیرکاربردی است. رد راهکار گزل در مواجهه با تله نقدینگی به کینز کمک کرد تا به این نتیجه برسد که مخارج دولتی، کلید خروج اقتصادها از رکود بزرگ به‌شمار می‌رود.

1. policy interest rate

2. Irving Fisher

3. Yale

4. John Maynard Keynes

5. monetary expansion

6. liquidity trap

7. Silvio Gesell

8. Stamp Scrip

9. General Theory

با این وجود، اگر کینز در این دوران که تراکنش‌های مالی عمدتاً به سمت رسانه‌های الکترونیکی از قبیل کارت‌های اعتباری، کارت‌های بدهی و موبایل حرکت کرده‌اند، می‌زیست، شاید به نتیجه‌گیری متفاوتی دست می‌یافت. در حال حاضر، هیچ چیز غیر قابل انجामी در مورد تادیه بهره منفی (یا مثبت) روی ارز الکترونیکی وجود ندارد و پیش از این، تعدادی از بانک‌های مرکزی چنین کاری را انجام داده‌اند. مانع اصلی در استفاده از نرخ‌های بهره منفی در مقیاس بزرگ‌تر، ارز کاغذی موروثی و به‌طور خاص اسکناس‌های درشت هستند که امکان حرکت مقیاس - کامل از اسناد خزانه (treasury bills) به سمت پول نقد را فراهم می‌سازند. البته، موانع نهادی دیگری نیز وجود دارند که مانعی بر سر راه سیاست نرخ بهره منفی به‌شمار می‌روند که برخی نمونه‌های آن به شرح زیر هستند: تادیه کوپن منفی^۱ روی بدهی، پیش‌پرداخت اضافی مالیات‌ها و جلوگیری از تاخیرهای طولانی در نقد کردن چک‌ها. با این حال، همان‌طور که در فصل‌های ۱۰ و ۱۱ توضیح خواهم داد، همه این مشکلات را می‌توان در زمان پیش‌بردا^۲ (فاصله زمانی بین مرحله آغازین یک سیاست یا پروژه و کسب نتایج) نسبتاً طولانی از میان برداشت.

کنار گذاشتن ارز کاغذی یا تادیه نرخ‌های بهره منفی روی پول نقد، مساله بسیار حساسی است. همچنان که نظرات سیلویو گزل‌های معاصر، خشم شدید برخی افراد را برانگیخته است. در سال ۲۰۰۰، یکی از کارمندان بانک فدرال رزرو ریچموند^۳ به نام ماروین گودفردن^۴، مقاله‌ای کاملاً علمی را منتشر کرد و در آن، شیوه قابل انجामी را برای تادیه نرخ‌های بهره منفی پیشنهاد کرد که عبارت بود از قرار دادن نوارهای مغناطیسی روی ارز. به جای تعریف و تمجید از خلاقیت و دقت به‌کاررفته در این پیشنهاد، گودفردن به سرعت انبوهی از ایمیل‌های تهدیدآمیز را دریافت کرد و در برنامه‌های رادیویی محافظه‌کار و حامی پول کاغذی، با حجم عظیمی از انتقادها مواجه شد. در سال ۲۰۰۹، اقتصاددان دانشگاه هاروارد به نام گریگوری منکیو^۵، در ستون مخالف (op-ed)

-
1. negative coupon
 2. lead time
 3. Richmond Federal Reserve
 4. Marvin Goodfriend
 5. Gregory Mankiw

روزنامه نیویورک تایمز، مشکل کران صفر را مورد بحث قرار داد و اشاره کرد که یکی از دانشجویان تحصیلات تکمیلی وی، ایده برگزاری لاتاری‌های دوره‌ای را بر اساس شماره سریال‌های واقع روی ارز کاغذی پیشنهاد داده است. بعد از هر لاتاری، ارزش‌هایی که شماره سریال‌های آنها برنده نشده‌اند، به عنوان ارزش‌های بی‌ارزش اعلام می‌شوند. این شیوه غیرمعمول برای تادیه نرخ بهره منفی روی پول نقد، شباهت بیشتری به یک جوک داشت تا پیشنهاد و کاملاً غیر کاربردی بود. حتی گذشته از این، چگونه می‌توان از مردم انتظار داشت که در طول زمان، رده‌ها شماره‌های برنده نشده و بی‌ارزش را داشته باشند؟ در کمال تعجب منکیو، در حالی که ایده مطرح شده توسط وی قابل انجام نبود، حجم وسیعی از ایمیل‌های خصومت‌آمیز به سمت او سرازیر شدند و برخی افراد نامه‌هایی را به رئیس دانشگاه هاروارد فرستادند تا وی را از سمتش برکنار کند.

همه کسانی که در پی حمایت از ارز کاغذی هستند، نمادی از فرقه‌های «پایان دوران»^۱ (یک فیلم) نیستند و بین جامعه بدون پول نقد و «نشان حیوان»^۲ (یک فیلم) ارتباطی نمی‌بینند. اکثر کسانی که می‌خواهند ارز کاغذی حفظ شود، دلایل کاملاً مشروعی برای حفظ وضع موجود دارند. بعد از ارائه کنفرانسم در سال ۲۰۱۴ در دانشگاه مونیخ، یک عضو سابق هیات‌مدیره بانک مرکزی اروپا و اقتصاددان ارشد به نام اوتمار ایسینگ^۳ شدیداً با دیدگاه‌های من مخالفت و اعلام کرد که ارز کاغذی، «آزادی مسکوک»^۴ (اشاره‌ای به رمان خانه مردگان^۵ داستایوفسکی^۶) است که هرگز نباید به هیچ طریقی در معرض خطر قرار بگیرد یا کنار گذاشته شود. هدف من در این کتاب آن است تا ببینم که چگونه می‌توان از حجم این مخالفت‌ها کاست. برخی به سهولت نسبی استفاده از پول نقد اشاره می‌کنند و نقاط قوت آن در رابطه با تراکنش‌های قانونی خرد را مورد اشاره قرار می‌دهند. برخی دیگر نیز به ارزش ناشناس ماندن که موضوع پیچیده‌تری به‌شمار می‌رود، اشاره دارند. چگونه می‌توان بین حق افراد در رابطه با حریم شخصی و همچنین نیاز جامعه به اعمال

-
1. End of Days
 2. Mark of the Beast
 3. Otmar Issing
 4. coined liberty
 5. House of the Dead
 6. Dostoyevsky

قوانین و مقررات توازن برقرار کرد؟

تعیین حد و مرز موجود بین حریم شخصی و اعمال قوانین و همچنین نحوه پیاده‌سازی و اجرای آن، یکی از حیاتی‌ترین پرسش‌هایی است که هر گروه و ویژه‌ای که می‌خواهد روی کنار گذاشتن پول نقد کار کند، حتماً باید مورد توجه قرار بدهد. مساله حریم شخصی^۱، چیزی بسیار فراتر از سیاست پول نقد است. مثلاً می‌توانیم به ثبت اطلاعات تلفن‌های همراه و تاریخچه‌های مرور و همچنین مساله مربوط به حضور دوربین‌های امنیتی در همه شهرهای مهم دنیا اشاره کنیم. با این وجود، هنوز هم پول نقد بخش مهمی از این ترکیب را نشان می‌دهد و اگر می‌خواهیم به فکر کنار گذاشتن آن باشیم، باید هم به اهداف آرمانی مان از این کار و هم به گزینه‌های جایگزین دیگر (مانند کارت‌های نقدی پیش‌پرداخت^۲ با محدودیت‌های شدید) نگاهی بیندازیم. حفظ سهولت و حریم شخصی ارزش کاغذی در تراکنش‌های خرد، دلایل مهمی هستند که نشان می‌دهند هر مسیری به سمت کنار گذاشتن ارزش کاغذی، باید با حذف اسکناس‌های درشت آغاز شود و اسکناس‌های کوچک، تا مدت نامعین یا تا زمان ارائه جایگزین‌های کاملاً قابل قبول، در گردش باشند.

نگارش کتاب در مورد مساله‌ای که با موضوعات متنوع زیادی سروکار دارد، چالشی بسیار سخت است، به خصوص که بخواهیم نگرانی‌های عملی و فلسفی مربوط به کنار گذاشتن ارزش کاغذی را مد نظر قرار بدهیم. در اینجا سعی کرده‌ام ساختاری را طراحی کنم که خواننده بتواند با سهولت بیشتری به موضوعات مورد علاقه‌اش دسترسی پیدا کند و کل کتاب را به راحتی بخواند. نیازی به خواندن تمام جزئیات نیست. علاوه بر این، بخشی از مطالب که فنی‌تر به نظر می‌رسیدند را در یک پیوست کوتاه ارائه کرده‌ام.

متن اصلی کتاب به سه بخش تقسیم می‌شود. فصل دو، گزینه‌ای از تاریخچه ارزش را در اختیار خواننده قرار خواهد داد و به برخی نکات کلیدی مهم اشاره خواهد کرد. یکی از نکات بسیار حیاتی آن است که ارزش‌های کاغذی به دو دسته تقسیم می‌شوند: ارزش‌های

1. privacy
2. prepaid cash card

بپشتوانه^۱ و ارزشهای بدون پشتوانه^۲. به عنوان مثال، در استانداردهای ارزشهای کاغذی با پشتوانه طلا، بانکهای مرکزی ارزش ارزشها نسبت به طلا را ثابت نگه می‌دارند و این کار را با خرید و فروش ارزش بر حسب قیمت رسمی طلا انجام می‌دهند. همان‌طور که کاملاً مشهود است، اگر بانکهای مرکزی طلای کافی را برای پشتیبانی از همه ارزشهایی که چاپ می‌کنند، در اختیار نداشته باشند، به دردسر خواهند افتاد. در سیستم پول فیات^۳ یا بدون پشتوانه، تنها چیزی که به ارزش کاغذی ارزش می‌دهد، ترکیبی از قرارداد یا میثاق اجتماعی و حکم حکومتی است. در دنیای مدرن، همه ارزشهای مهم، پول‌های فیات محض هستند که تاریخ آن به امپراطورهای مغول در چین برمی‌گردد.

به دلیل وجود ارزشهای کاغذی بدون پشتوانه، دولت‌های امروزی حجم عظیمی از آن را وارد بازار کرده‌اند. فصل سه، به واقعیت‌های اصلی در مورد منابع ارزش کاغذی عظیم در دست مردم^۴ می‌پردازد و روی ارزشهای اقتصادهای پیشرفته تمرکز می‌کند و در عین حال، برخی واقعیت‌ها در مورد بازارهای نوظهور را نیز مد نظر قرار می‌دهد. در فصل‌های چهار و پنج، به بررسی منابع مختلف تقاضا خواهیم پرداخت. چه کسانی می‌توانند حجم زیادی از پول نقد را نگهداری کنند؟ منابع تقاضا شامل اقتصاد داخلی مالیاتی حقوقی^۵، اقتصاد زیرزمینی داخلی نه‌چندان مطیع قانون^۶ (شامل جرم و فرار مالیاتی) و اقتصاد جهانی (شامل تقاضای قانونی و غیر قانونی) است.

فصل شش، عنصر مهم دیگر در ارزش کاغذی را مورد بررسی قرار می‌دهد که در آمد قابل توجهی است که دولت‌ها به واسطه انحصار کسب می‌کنند. در اینجا به معیارهای مختلف مربوط به سودهای حاصل از ارزش کاغذی می‌پردازم و تخمین‌هایی را در مورد زیان‌های ناشی از حرکت سهم قابل توجهی از تقاضا به سمت پرداخت‌های الکترونیکی ارائه می‌دهم. مشکل اصلی در اینجا تنها زیان‌های وارده به دولت‌ها به دلیل از دست دادن انحصارشان نیست، بلکه به کنار گذاشتن بخش اعظمی از عرضه موجود برمی‌گردد که

-
1. backed
 2. unbacked
 3. fiat money
 4. outstanding
 5. legal tax-paying domestic
 6. non-so-law-abiding

به عنوان مثال شامل انتشار اوراق بدهی دولتی برای جذب پول نقد است. هزینه واقعی به احتمال قوی به میزان تعلیق قوانین ضد پولشویی و الزامات گزارش گیری سپرده های نقدی طی دوره کنار گذاشتن پول نقد بستگی خواهد داشت، زیرا این اقدامات می توانند روی میزان تولید پول ناپاک تاثیر بگذارند. نتیجه گیری پایانی من این است که منافع اقتصادی کلی کنار گذاشتن ارز کاغذی، به میزان قابل توجهی بیش از هزینه های ناشی از این اقدام خواهد بود.

البته، صحت نتیجه گیری بالا بستگی زیادی به این دارد که فرار مالیاتی و فعالیت مجرمانه در دنیای بدون پول نقد^۱ به چه میزان کاهش پیدا می کند. جواب به این سوال کاملاً مشخص نیست، اما گمان من آن است که اگر دولت ها در زمان ظهور محیط های تراکنش جایگزین، حواس شان به بازی «Whac-a-mole» باشد، شاهد تاثیرات احتمالاً قابل توجهی خواهیم بود. ابزارهای کلیدی ای که دولت ها در اختیار دارند، عبارتند از توانایی آنها در عدم امکان به نهادهای مالی در پذیرش یک ارز جایگزین و توانایی آنها در سخت تر کردن استفاده از آن در فروشگاه های خرده فروشی معمولی. بله، همیشه راه حل های غیرمستقیم وجود دارند؛ سکه های طلا، الماس های تراش نخورده و ارزهای مجازی. اما اگر به قابلیت های کاربردی آن نگاهی بیندازیم و محدودیت های قابل توجهی را که اکنون وجود دارند، در نظر بگیریم (مثل محدودیت های مربوط به فروشندگان مجاز طلا و الماس)، به سرعت در خواهیم یافت که جایگزین های پول نقد، به احتمال قوی، هزینه و ریسک پذیری بالاتری دارند و از کارایی کمتری برخوردارند. در فصل یکی مانده به آخر کتاب، اختصاصاً در مورد ارزهای مجازی صحبت خواهیم کرد.

فصل هفت که آخرین فصل بخش اول محسوب می شود، طرحی واقعی و عینی را در مورد کنار گذاشتن ارز کاغذی، سکه ها و اسکناس های کوچک مطرح خواهد کرد. مردم و نهادهای مختلف به زمانی طولانی برای تطبیق خودشان با این طرح نیاز دارند و سیاست گذاران نیز باید در یک بازه زمانی بلندمدت، مشکلات پیش بینی نشده را رصد کنند. یک اصل کلی مهم در اینجا آن است که سیستم ایده آل باید جلوی تراکنش های

بزرگ و ناشناس تکرارپذیر را بگیرد و امکان انجام تراکنش‌های خرد را فراهم سازد. علاوه بر این، باید شمول مالی نیز تضمین شود. مدل یا برنامه اقدام مورد اشاره، تا مدتی نامعین به سکه‌ها و اسکناس‌های کوچک کاری ندارد، تا از این طریق نگرانی‌های مربوط به حذف کامل پول نقد از قبیل قطعی‌های بعد از بلایای طبیعی از بین بروند. سرعت حذف کلی ارزهای کاغذی به تجربه و توسعه فناوری بستگی دارد. تا پایان فصل هفت، در مورد کشورهای اسکاندیناوی (به خصوص سوئد) صحبت می‌کنم که شاید به دلایل مختلف بتوان ادعا کرد که سرعت حرکت آنها به سمت جوامع بدون پول نقد خیلی بیشتر از سایر کشورهاست. هنوز خیلی زود است که بخواهیم از این تجربیات اولیه به یک جمع‌بندی قطعی برسیم، اما به نظر می‌رسد که می‌توان با دنبال کردن اهداف عینی سطحی، به کاهش ناگهانی استفاده از پول نقد دست یافت.

بخش دوم کتاب به نرخ‌های بهره منفی اختصاص دارد. همان‌طور که پیش از این گفتم، بررسی جدی کنار گذاشتن ارز کاغذی، بدون شناخت تأثیرات بنیادین آن روی سیاست بانک مرکزی کار چندان ساده‌ای نیست. بعد از مقدمه و بررسی اجمالی، در فصل هشت به جدی‌بودن عملی تأثیر کران صفر روی نرخ‌های بهره خواهیم پرداخت. مقالات دانشگاهی زیادی در این زمینه نوشته شده‌اند، اما داده‌ها و تجربیات نویسندگان در این زمینه محدود هستند. به علاوه، محدودیت‌های داخلی مدل‌های پیشنهادی را نیز نمی‌توان نادیده گرفت. به عنوان مثال، می‌توان به شیوه‌های ناپخته آنها در برخورد با بازارهای مالی اشاره کرد. نکته اساسی در اینجا آن است که اگر چه اکثر بانک‌های مرکزی به‌طور شهودی بر این اعتقادند که کران صفر یک مشکل مهم و پرتکرار به‌شمار می‌رود، اما تحقیقات دانشگاهی در این زمینه چندان پخته نیستند و نتایج به‌دست آمده توسط آنها یکپارچگی خوبی ندارند.

فصل هشت، برخی از تلاش‌های صورت گرفته توسط بانک‌های مرکزی جهت تقلیل کران صفر بدون متوسل شدن به نرخ‌های بهره منفی را نیز مورد اشاره قرار می‌دهد. فصل نه، به ایده‌های دیگر مربوط به اقدام کردن روی کران صفر، از قبیل افزایش هدف‌های تورمی^۱ بانک مرکزی از ۲ به ۴ درصد می‌پردازد. فصل ۱۰، به بررسی رویکردهای

جایگزین برای امکان اعمال سیاست نرخ بهره منفی (انتها-باز)، بدون کنار گذاشتن ارز کاغذی اختصاص دارد. یک ایده جالب و مهم در این زمینه آن است که دولت‌ها ارزهای الکترونیکی و کاغذی را به صورت جداگانه چاپ و نرخ مبادله ارز بین آنها را کنترل کنند. فصل ۱۱ به بررسی اصطکاک‌ها (مشکلات)^۱ و موانع موجود برای اثربخشی سیاست نرخ منفی و چگونگی رفع این اصطکاک‌ها خواهد پرداخت. در فصل ۱۲، به این موضوع می‌پردازم که آیا سیاست نرخ بهره منفی می‌تواند ثبات پولی را به هم بزند و وسوسه بیش از حدی را برای حرکت از سیاست پولی قاعده‌محور^۲ مدرن شکل بدهد.

بخش سوم کتاب، موضوعات مطرح شده در بخش‌های اول و دوم را دربر خواهد گرفت و به ابعاد بین‌المللی و ارزهای دیجیتال خواهد پرداخت. آیا به هماهنگی نیاز داریم؟ (فصل ۱۳) تاثیرات جانبی سیاست نرخ بهره منفی کدام‌اند؟ آیا ظهور ارزهای دیجیتال، اهمیت همه چیزهایی را که گفتیم، پایین می‌آورد؟ (فصل ۱۴) علاوه بر این، به کشورهای در حال توسعه و بازارهای نوظهور نیز نگاهی خواهیم انداخت. از نظر خیلی‌ها، فکر کردن در مورد کنار گذاشتن ارز کاغذی خیلی زود است، اگرچه با این وجود، هنوز هم حذف اسکناس‌های درشت می‌تواند ایده خوبی باشد. فصل سخن پایانی نیز به جمع‌بندی کتاب خواهد پرداخت.

در پایان می‌خواهم به برخی اصطلاحات فنی این کتاب اشاره کنم. در سرتاسر کتاب، اصطلاح «ارز کاغذی»، سایر محیط‌های تراکنشی با شکل و کارکردی همانند ارز کاغذی را نیز دربر می‌گیرد. البته، ارزهای چینی قدیمی از چرم و پوست درخت ساخته می‌شدند و جایگزین مناسب امروزی آنها «پلاستیک پلیمری» نام دارد که در حال حاضر مورد استفاده برخی از کشورهای از قبیل کانادا و بریتانیاست. اسکناس‌های ارز پلاستیکی، قطعا بادوام‌تر از نمونه‌های کاغذی هستند و به راحتی نیز قابل جعل نیستند. صرف نظر از برخی جزئیات کوچک دیگر که در جای خودش مورد اشاره قرار خواهند گرفت (مثلا اسکن ساده‌تر شماره سریال‌های واقع روی اسکناس‌های پلاستیکی)، در سایر جاهای کتاب، ارز کاغذی و ارز پلاستیکی مفهوم واحدی دارند و من از اصطلاح «ارز کاغذی» برای هر

1. frictions

2. rule-based policy

دوی آنها استفاده خواهیم کرد.

در برخی موارد، برای اینکه مطالب کتاب یکنواخت نباشند، به جای «ارز کاغذی»، عبارت «پول کاغذی» یا «پول نقد» نیز استفاده شده‌اند. در اینجا، همه آنها یک معنای واحد دارند. عبارت «پول نقد»، گاهی اوقات همه شکل‌های ثروت نقدینه را دربر می‌گیرد، اما در اینجا منظور من از پول نقد، دقیقاً ارز کاغذی است. ۷۵ سال بعد، اگر ارز کاغذی هنوز توسط قبایل منزوی در آمازون یا شرق تگزاس مورد استفاده قرار بگیرد، احتمالاً آنها از کلمات دیگری برای توصیف آن کمک خواهند گرفت.

بخش یک

سمت تاریک ارز کاغذی: فرار قانونی و مالیاتی،

جرم و مشکلات امنیتی

فصل دوم

توسعه اولیه سکه‌ها و ارز کاغذی

اینکه در این کتاب مرگ پول کاغذی را پیش‌بینی کردم، دلیل نمی‌شود تا تاثیر درخشان و طولانی مدت آن را مورد ستایش قرار ندهم. بررسی سیر تکاملی پول مدرن، به درک بیشتر ما از برخی نکات مهم در مورد نقش دولت و فناوری و تجزیه و تحلیل بهتر دامنه کاربرد سیستم‌های ارز جایگزین در آینده کمک خواهد کرد.

میراث طولانی و تاریخیچه عمیق پول کاغذی در روح و روان و فرهنگ ما، هنر بسیار بالای این نوع از پول را نشان می‌دهد که نمی‌توان ارزشش را نادیده گرفت. از نظر غربی‌ها، شروع شکل‌گیری پول کاغذی به گزارش موشکافانه مارکوپولو در مورد ارز کاغذی در چین برمی‌گردد که از نظر اروپاییان، بیشتر شبیه به افسونگری بود. این نوع سوءظن نسبت به پول کاغذی را می‌توانید در شعر فاوست^۱ یوهان ولفگانگ فون گوته نیز مشاهده کنید، وقتی اهریمن مفیستوفل^۲، امپراتور را که در در ماندگی مالی^۳ شدیدی قرار دارد، به وسوسه می‌اندازد تا پول کاغذی را برای افزایش هزینه‌ها و پرداخت بدهی دولت وارد بازار کند. این ابزار در کوتاه‌مدت جواب می‌دهد، اما سرانجام به بالا رفتن تورم و نابودی اقتصاد منتهی خواهد شد. گوته که نویسنده اوایل قرن بیستم بود، علم غیب نداشت، اما شاید بدون وجود پول کاغذی، شاهد ابرتورم در آلمان و احتمالاً ایجاد جنگ جهانی دوم نبودیم.

اگرچه پول کاغذی ناموفق قابل مذمت است، اما پول کاغذی موفق، سنگ بنای اکثر اقتصادهای موفق دنیا به‌شمار می‌رود. یک قرن و نیم قبل از تاسیس فدرال رزرو در سال ۱۹۱۳، بنجامین فرانکلین آمریکایی وارد لندن شد و پیشنهاد کرد که بریتانیا به مستعمره‌های آمریکایی خود اجازه بدهد تا برای کمک به پرداخت سهم هزینه‌هایشان از جنگ هفت‌ساله، یک پول کاغذی جهانی را ایجاد کنند. ایده بنجامین تحقق پیدا نکرد. ارز آمریکایی‌ای که بنجامین در ۲۵۰ سال پیش به آن فکر می‌کرد، اکنون نه تنها به واقعیت تبدیل شده، بلکه در حال حاضر بزرگ‌ترین نماد قدرت آمریکا به حساب می‌آید. البته اکنون می‌توانید تصویر فرانکلین را روی اسکناس‌های ۱۰۰ دلاری مشاهده کنید. رهبران

1. Faust

2. Mephistopheles

3. financial distress

چین، اهمیت ایده‌های بنجامین رادست کم نگرفته‌اند و به روزی فکر می‌کنند که در سطح دنیا، ارزش اسکناس‌های درشت رنمینی^۱ از ۱۰۰ دلاری‌های آمریکایی بیشتر بشود، اگر چه ممکن است روزی شاهد این اتفاق باشیم. تاریخچه پول کاغذی، ارتباط تنگاتنگ و عمیقی با توسعه فناوری و جوامع بشری دارد. از زمان مارکوپولو به بعد، شاهد نگرارش تعداد زیادی از رساله‌های تاریخی و تئوری بسیار خوب در مورد پول بودیم. با این حال، من سه هدف مهم را در این سفر تاریخی کوتاه دنبال می‌کنم.

اولاً، تاریخچه پول، پویایی در این حوزه را نشان می‌دهد و این ایده که محیط مبادله ارز می‌تواند از کاغذ به پول الکترونیکی و از نسخه بنجامینی پول به نسخه دولتی ارز مجازی بیت‌کوین تکامل پیدا کند، مایه تعجب و بهت نیست. دوماً، اگر چه می‌توانیم اقدام مهم زیادی را به‌عنوان پول استفاده کنیم، اما نهایتاً فناوری‌ای که قابلیت بالاتری دارد، میدان را در اختیار خواهد گرفت. اینکه ضرب سکه فلزی میدان را از سایر ارزهای کالایی^۲ ربود و ارزهای کاغذی سرانجام سکه‌ها را کنار خواهند گذاشت، اصلاً اتفاقی نیست. بی‌شک روزی شاهد محو کامل پول‌های کاغذی هستیم. هیچ چیزی در تئوری اقتصادی مدرن وجود ندارد که بتواند جلوی ارز الکترونیکی را بگیرد.

سوماً، اغلب نوآوری‌های ارزی، ابتدا در بخش خصوصی اتفاق می‌افتند و سپس مورد استفاده دولت قرار می‌گیرند. خوش‌تان بیاید یا نه، دولت‌های مرکزی قوی از نقاط قوت بسیار بالایی در ارائه دارایی‌های تضمین‌شده امن برخوردارند که یکی از دلایل آن به آسیب‌پذیری پول خصوصی در برابر مداخله دولت‌ها برمی‌گردد. به یاد داشتن این نکات در زمان ارزیابی آینده ارزهای دیجیتال (به‌طور خاص، رمزارزها یا ارزهای رمزنگاری‌شده) و تلاش‌های دیگر جهت استفاده از فناوری‌های جدید و احتمالاً برتر برای جلوگیری از افتادن ارزهای خصوصی نسبت به پول منتشر شده به‌صورت عمومی، اهمیت بسیار بالایی دارد. همان‌طور که این فصل نشان می‌دهد، پیش از این نیز چنین چرخه‌هایی وجود داشته‌اند.

هر تمدن پیشرفته، به استثنای تمدن اینکها در آمریکای جنوبی که می‌توان در مورد آن

1. renminbi

2. commodity currencies

نیز بحث کرد، به راهکاری برای مشکلی نیاز دارد که نظریه پرداز پولی بزرگ قرن نوزدهم به نام ویلیام استنلی جونز، آن را «همزمانی دو گانه خواسته‌ها»^۱ می‌نامد. «همزمانی دو گانه خواسته‌ها» چالش مهمی به‌شمار می‌رود که در طراحی سیستمی که می‌خواهد لزوم انجام همه دادوستدها از طریق تهاتر را کاهش بدهد، با آن مواجهیم. در جوامع عشایری (چادر نشین) یا قبیله‌ای که تنها با تعداد کمی از کالاها برخورد دارند و نظم اجتماعی قوی‌ای بر تخصیص این کالاها حاکم است، پول اهمیت زیادی ندارد. با این حال، ثابت شده که وقتی جوامع توسعه بیشتری پیدا می‌کنند و با تنوع زیاد کالا و جمعیت بالا مواجه می‌شوند، تخصیص منابع بدون استفاده از پول تقریباً غیر ممکن خواهد بود. حتی اگر بپذیریم که اینکها توانستند بدون استفاده از سیستم ارزی به سطح نسبتاً بالایی از توسعه برسند، حتی تصور اینکه بتوان جوامع مدرن پیشرفته‌تر از نظر فناوری را بدون پول اداره کرد، ممکن نیست. اقتصادهای متمرکز بلوک شوروی سابق از ماتریس‌های داده-ستانده^۲ برای نگاشت همه جزئیات تولید در اقتصادهایشان کمک می‌گرفتند، اما حتی این دسته از اقتصادها هم دریافتند که داشتن یک سیستم ارزی بسیار اهمیت دارد.

جالب‌ترین بخش داستان ما به زمان شروع توسعه سکه‌های فلزی برمی‌گردد. با این حال، شما به‌عنوان خواننده کتاب باید کاملاً بر این نکته اشراف داشته باشید که در آن زمان ارزشهای کالایی زیادی نیز وجود داشتند که برخی از آنها به شرح زیر هستند: دندان نهنگ در کشور فیجی، برنج در فیلیپین، پر در سانتاکروز، غلات در هند، صدف حلزون کوری^۳ در بخش‌های بزرگی از آفریقا و چین، گله دام در کلمبیا و مهره‌های صدف و امپوم^۴ در ایالات متحده. پائول اینزبگ، یک فصل از کتاب کلاسیکش در مورد پول‌های نخستین را به پول «دختر برده»^۵ ایرلند اختصاص داد که شیوه‌ای نفرت‌انگیز به‌شمار می‌رفت و فقط به ایرلند باستان محدود نمی‌شد. حتی بعد از اختراع ارزشهای مدرن نیز، ارزشهای کالایی در برخی از دوره‌ها همچنان مورد استفاده قرار گرفتند. اروپای بعد از جنگ جهانی دوم که

-
1. double coincidence of wants
 2. input-output mat rix
 3. cowrie shell
 4. wampum beads
 5. slave girl