

فصل سیزدهم.

چرا بیت‌کوین چاره‌ساز است؟

در کتاب «استاندارد بیت‌کوین» به بررسی ویژگی «فروش آسان در زمان‌های مختلف» بیت‌کوین پرداختیم ولی در فصل حاضر بنا داریم بیت‌کوین را با طلا و پول دستوری از نظر «فروش آسان در مکان‌های مختلف» مقایسه کنیم. بیت‌کوین کالایی حاضر و آماده است و ارزش آن ربطی به تعهدات اعتباری ندارد و می‌تواند مردم جهان را از شر «پولی‌سازی بدهی» و «همگانی‌سازی بدهکاری» راحت کند. بیت‌کوین برخلاف پول دستوری به هیچ فرمان یا مقرره‌ای از سوی فلان مقام مرکزی نیاز ندارد. با بیت‌کوین می‌توان به جدایی و گسست پول از دولت امیدوار بود. به علاوه بیت‌کوین یک ارز خنثای جهانی است که می‌تواند بسیاری از مشکلات ژئوپلیتیک را هم حل کند؛ مشکلاتی که ناشی از انتشار ارز ذخیره جهانی از سوی یک کشور است.

«فروش آسان در مکان‌های مختلف»

پرداخت‌های مصرفی مستقیم^۱ را می‌توان با هر واسطه پولی انجام داد و کار هم به شکل آنی بین دو حساب جاری روی یک شبکه اختصاصی^۲ صورت می‌گیرد. پرداخت‌های آنی^۳ با پول دستوری از مدت‌ها پیش انجام می‌گرفته‌اند و به سادگی می‌توان آن‌ها را برای طلا، نقره، بیت‌کوین، صدف‌های دریایی یا هر دارایی پایه دیگری به کار گرفت. اما مقایسه بیت‌کوین با سیستم‌های انتقال پول دستوری چندان راهگشا نیست و در چنین مقایسه‌هایی تفاوت میان پرداخت‌های مصرف‌کننده و تسویه قطعی آن‌ها نادیده گرفته می‌شود. مقایسه صحیح «فروش آسان در مکان‌های مختلف» را تنها باید بر اساس معیار «تسویه قطعی» دارایی‌ها پیش برد.

تسویه قطعی در استاندارد دستوری بین دو موسسه مالی صورت می‌پذیرد که در داخل طی چند روز و به صورت بین‌المللی چند هفته طول می‌کشد. سازوکار اصلی این فرایند شامل انتقال^۴‌های نه‌چندان شفاف بین دفاتر کل بانک‌های مرکزی است (که خارج از دسترس عموم^۵ هستند). اما با بیت‌کوین می‌توان روزانه نیم‌میلیون تراکنش با تسویه قطعی انجام داد که البته همگی شفاف، پیش‌بینی‌پذیر و عمومی هستند. در بیت‌کوین قطعیت^۶ فرایند تسویه هر ده دقیقه یک بار افزایش می‌یابد و طی ۱۲ سال عمرش حتی یک تراکنش تأییدشده برگردانده نشده است. تسویه با چنین ویژگی‌هایی را تنها می‌توان با انتقال فیزیکی طلا مقایسه کرد ولی با توجه به اینکه بیت‌کوین شکل فیزیکی و مادی ندارد از نظر «فروش آسان در مکان‌های مختلف» نسبت به طلا وضعیت بسیار بهتری دارد.

۱. consumer-facing payments: اشاره به پرداخت‌هایی است که یک طرف آن مصرف‌کننده نهایی است.

۲. proprietary network

۳. instant payment: اشاره به پرداخت‌های الکترونیکی خُرد به صورت در-لحظه (real-time) است.

۴. shift

۵. nonpublic

۶. finality

کارمزد تراکنش‌های بیت‌کوین برخلاف طلا (که در فصل ۶ مفصل به آن پرداختیم) مستقل از فاصله انتقال و اندازه تراکنش است. دلالت‌ها و پیامدهای همین نکته نیز برای رقابت‌پذیری بیت‌کوین در برابر دیگر سیستم‌های پولی چشمگیر است. در نظر بگیرید که ارسال یک ساتوشی به همسایه دیواربه‌دیوار شما درست برابر با هزینه فرستادن ۱۰۰ هزار بیت‌کوین (معادل میلیاردها دلار) از آمریکا به چین است. امروز کارمزدها کمتر از یک دلار است ولی عاقلانه‌تر این است که فرض کنیم در آینده افزایش چشمگیری خواهد یافت؛ البته در آن زمان هم مستقل از فاصله بین دو طرف تراکنش محاسبه خواهد شد. فاصله فیزیکی برای یک پول اینترنتی^۱ مثل بیت‌کوین موضوعیتی ندارد. مالکیت دیجیتالی بیت‌کوین در بلاک‌چین (درون-زنجیره‌ای^۲) مستقل از هر مکان فیزیکی بر روی زمین است. با افزایش ارزش یک تراکنش طلا، هزینه انتقال آن در یک فاصله معین هم بالا می‌رود. با بیشتر شدن فاصله‌ای که طلا باید طی کند هزینه انتقال مقدار معینی از ارزش هم افزایش خواهد یافت. با افزایش فاصله و ارزش تراکنش‌ها وضعیت طلا از نظر «فروش آسان در مکان‌های مختلف» بدتر می‌شود ولی در مورد بیت‌کوین این عوامل اثری بر «فروش آسان در مکان‌های مختلف» ندارند و آن را تغییر نمی‌دهند.

از همین نکته می‌توان دریافت که چرا ارزش تراکنش‌های بیت‌کوین پیوسته روبه افزایش بوده است و به احتمال زیاد در آینده هم چنین خواهد بود. کارمزد تراکنش‌های بیت‌کوین شاید درصد بالایی از ارزش تراکنش‌های کوچک به حساب بیاید ولی در تراکنش‌های بزرگ فقط کسر کوچکی از کل ارزش است. کارمزد ۱ دلاری یک تراکنش بیت‌کوین شاید ۱۰۰ درصد پول قهوه شما باشد ولی $0/0000001$ درصد یک تراکنش یک میلیارد دلاری است. البته می‌شود حدس زد که شاید برای خرید قهوه خیلی‌ها به دنبال راه‌های دیگری جز تراکنش‌های درون-زنجیره‌ای بروند ولی در مورد انتقال یک میلیارد دلار کمتر محتمل است چنین کنند. همچنین می‌توان گفت تراکنش‌های درون-زنجیره‌ای شاید بیشتر و بیشتر برای انتقال پول بین‌المللی استفاده شوند تا داخلی و محلی. گزینه‌های داخلی و محلی برای انتقال پول به احتمال زیاد ارزان‌تر از گزینه‌های بین‌المللی خواهند بود. این هم به دلیل هزینه‌های اضافی است که برای انتقال بین شبکه‌های بانک‌های مرکزی مختلف صرف می‌شود. با کیمیایی بیشتر فضای بلاک^۳ بیت‌کوین و گران‌تر شدن انتقال‌های پولی می‌توان حدس زد که به تدریج تراکنش‌های محلی از میدان خارج می‌شوند و جای آن‌ها را تراکنش‌های بین‌المللی می‌گیرند؛ تراکنش‌هایی که فضای بلاک برای هر دو طرف آن‌ها ارزش بیشتری ایجاد می‌کند.

با قیمت‌های فعلی فرستادن یک شمش طلای استاندارد ۴۰۰ اونس (که حدود ۷۵۰ هزار دلار می‌ارزد) از یک سو به سوی دیگر اقیانوس اطلس حدود ۳۰۰۰ دلار آب می‌خورد. ارسال معادل همین مقدار ارزش اقتصادی در شبکه بیت‌کوین نزدیک به ۱ دلار هزینه برمی‌دارد! اما با رشد بیشتر بیت‌کوین انتظار داریم این کارمزد افزایش چشمگیری پیدا کند. با این حال همچنان تا رسیدن به هزینه تراکنش‌های طلا فاصله زیادی خواهد داشت. حتی اگر کارمزد بیت‌کوین ۱۰۰ برابر شود در همین فقره تراکنش بین دو سوی

۱. internet-native

۲. on-chain

۳. block space

اقیانوس اطلس باز هزینه آن ۳ درصد هزینه انتقال شمش طلای استاندارد خواهد بود. با افزایش ارزش اقتصادی تراکنش‌ها، بیت‌کوین برتری خود را بیشتر هم به رخ خواهد کشید؛ علت این است که هزینه‌های انتقال طلا با افزایش وزن فیزیکی آن افزایش چشمگیری خواهند داشت ولی در مورد بیت‌کوین چنین نیست.

از نظر زمانی هم بد نیست بدانیم یک تراکنش طلا دستکم یک روز کامل طول می‌کشد؛ انتقال به و از فرودگاه مبدأ و مقصد، پرواز روی اقیانوس اطلس و ترخیص از گمرک در بهترین حالت کمتر از یک روز انجام نمی‌شود. تصفیه یک تراکنش بیت‌کوین با توجه به تعداد تأییدهایی که دریافت‌کننده نیاز دارد فقط چند ساعت طول می‌کشد. اما شاید مهم‌ترین جنبه از منظر «فروش آسان» که برتری بیت‌کوین نسبت به طلا را نشان می‌دهد سهولت راست‌آزمایی تراکنش‌هاست. هزینه اصلی استفاده از یک نُود کامل حدود ۱۰۰ تا ۷۰۰ دلار برای راه‌اندازی^۱ آن است که البته یک بار پرداخت می‌شود. سپس این نُود می‌تواند برای راست‌آزمایی همه تراکنش‌ها مورد استفاده قرار گیرد و تنها به ازای هر تراکنش هزینه ناچیزی خواهد داشت و هزینه‌های روزانه نظیر برق، پهنای باند و استهلاک سخت‌افزار بسیار اندک خواهند بود. اما در مورد طلا برخلاف بیت‌کوین راست‌آزمایی و عیارسنجی بسیار پرهزینه است. در حال حاضر طیف‌سنج‌هایی وجود دارند که چند صد هزار دلار قیمت دارند و می‌توانند اصالت سکه‌ها و شمش‌ها را تعیین کنند. اما در مورد یک شمش استاندارد ۴۰۰ اونس با توجه به ضخامت شمش تنها راه برای اطمینان ۱۰۰ درصد از اصالت طلا این است که آن را ذوب کنیم و شمش جدیدی بسازیم. وقتی در سال ۲۰۲۰ بوندس بانک^۲ آلمان طلاهایش را از فدرال رزرو پس گرفت همه را ذوب کرد و در قالب شمش‌های جدیدی در آورد تا بتواند خلوص آن‌ها را بررسی کند.

مبنا و اساس سیستم تجارت جهانی طلا همان شمش‌های استاندارد بازار بزرگ طلای لندن است. همه آن‌ها هم علامت‌گذاری شده‌اند و شماره سریال دارند. تنها برخی از اُمنا^۳ مجاز به نگهداری این شمش‌ها هستند و فقط بین آن‌ها می‌تواند جابه‌جا شود. اگر مالک یکی از این شمش‌ها خود بخواهد کار انتقال آن را انجام دهد شمش مورد اشاره دیگر جزء شبکه شمش‌های بازار بزرگ طلای لندن به حساب نخواهد آمد. در واقع مالک یک آجر بزرگ خواهد داشت که انتقال آن به جای دیگری از جهان گران تمام می‌شود و البته تقسیم آن به تکه‌های کوچکتر هم گران در می‌آید.

نگاهی دقیق‌تر به چگونگی کارکرد بازار طلا می‌تواند به فهم بهتر زمینه ظهور پول دستوری کمک کند. حتی تجارت طلا نیز در عمل به شکل دستوری صورت می‌گیرد و همه اهالی آن باید به یک سازمان مرکزی برای عیارسنجی و تضمین شمش‌های طلا اعتماد کنند و هیچ‌کس دیگری مجاز نیست به بررسی اصالت شمش‌ها و دستکاری آن‌ها بپردازد. با توجه به اینکه فرایند راست‌آزمایی و بررسی اصالت طلا پرهزینه و تبدیل آن به دیگر واحدهای پولی دشوار است شمش‌های بازار بزرگ لندن را می‌توان به توکن‌های دیجیتالی در یک پلتفرم مستقل پرداخت تشبیه کرد. این هم در اصل چندان با بیت‌کوین یا پول

۱. setup

۲. Bundesbank

۳. custodians

دستوری متفاوت نیست. با توجه به این واقعیت که عملکرد این شبکه زیر نظر بازار طلای بزرگ لندن انجام می‌گیرد بسیار به پول دستوری نزدیک است. وقتی از طلا شبیه یک توکن دستوری روی یک شبکه پرداخت اختصاصی استفاده شود دیگر سخت بودن^۱ آن محلی از اعراب ندارد. برای تصفیه طلا گزینه مطمئن و ارزان و بازار-آزادی وجود نداشت و از این رو بود که در قرن بیستم نتوانست نقش پولی خود را حفظ کند.

هرچه وضعیت یک پول از نظر «فروش آسان در مکان‌های مختلف» مطلوب‌تر باشد بهتر و بیشتر می‌توان آن را بدون نیاز به طرف ثالث بین اشخاص انتقال داد؛ هزینه تبدیل^۲ آن (به دارایی پایه) در خارج از سیستم بانکی پایین‌تر است و دستکاری حجم (عرضه) آن برای «اهالی ریل‌های پرداخت» دشوارتر خواهد بود. هرچقدر هزینه تبدیل به دارایی پایه و راست‌آزمایی آن دارایی بیشتر باشد «اهالی ریل‌های پرداخت» آزادی عمل بیشتری دارند و سختی پول برایشان مشکل کمتری ایجاد می‌کند. همین هزینه‌های گزاف تجارت راه دور از جذابیت استاندارد طلا کم می‌کند و آن را بیشتر به یک سیستم متمرکز زیر نظر «اهالی ریل‌های پرداخت» بدل می‌کند. هرچقدر پول از نظر «فروش آسان» وضعیت بهتری داشته باشد کمتر به یک متولی مرکزی نیاز دارد. هرچقدر برای مشتریان بانک تبدیل پولشان و خرج آن‌ها در دیگر کشورها (به صورت بین‌المللی) آسان‌تر باشد کار بانک‌ها سخت‌تر خواهد بود و ایجاد تعهد مازاد بر دارایی‌هایشان برای آن‌ها سخت‌تر می‌شود.

واسطه‌های مالی بیت‌کوینی یحتمل پا خواهند گرفت ولی با توجه به برتری بیت‌کوین از نظر «فروش آسان در مکان‌های مختلف» می‌توان انتظار داشت هزاران و چه‌بسا میلیون‌ها بانک به سراغ تسویه قطعی درون-زنجیره‌ای بروند و پرداخت‌های فرامرزی خود را روزانه از آن طریق انجام دهند. معادل این ماجرا در استاندارد طلا ایجاد چند دوجین بانک‌های مرکزی بود. در استاندارد دستوری هم در ظاهر کمتر از دویست بانک مرکزی دست‌اندرکارند ولی در عمل فقط یک نُود کامل می‌تواند تراکنش‌ها را رد یا تأیید کند. با بیشتر شدن تعداد نهادهایی که بتوانند تسویه قطعی را انجام دهند و بر رعایت قواعد شبکه صحنه بگذارند، از درجه تمرکز شبکه کاسته خواهد شد. در شبکه‌های غیرمتمرکز هم کمتر محتمل است که یک طرف به هزینه دیگران سود ببرد و فساد رخ دهد.

تفکیک پول از بدهی

پول یک کالای حاضر و آماده است که می‌توان آن را با دیگر کالاهای مشابه مبادله کرد؛ یک معامله (تراکنش) قطعی صورت می‌گیرد و فروشنده لازم نیست منتظر انجام تعهدات آتی خریدار بماند. اما اعتبار، از سویی دیگر، وعده‌ای برای پرداخت پول در آینده است. اعتبار را می‌توان با کالاهای حاضر و آماده مبادله کرد ولی خریدار ملزم می‌شود که پول را در آینده به فروشنده پرداخت کند تا خرید تکمیل شود. این هم بدان معناست که اعتبار را تنها با تنزیل می‌توان با کالاهای حاضر و آماده مبادله کرد؛ نرخ تنزیل هم با توجه به احتمال بازپرداخت خریدار تعیین می‌شود. مبادله اعتباری (اعتبار در برابر کالای حاضر آماده) تنها

۱. hardness
۲. redeeming

در مواردی ممکن است که میان افراد پیوندهای نهادی و خانوادگی وجود داشته باشد و افراد انتظار تکرار معامله (تراکنش) در آینده را داشته باشند. در چنین وضعیتی است که بدهکار انگیزه قوی برای انجام تعهداتش دارد و از زیر بار پرداخت‌های آتی خود شانه خالی نمی‌کند.

در قرن بیستم تجارت، جهانی و جهانی‌تر شد و طی این فرایند دولت‌ها نیز بیشتر و بیشتر بر ریل‌های پرداخت طلا چنگ انداختند و بانکداری را هم از طریق نهادهای انحصاری تحت کنترلشان متمرکز کردند. برای فهم بهتر استاندارد طلا و شکست آن باید به یاد داشته باشیم دارایی پولی اصلی آن فقط طلای فیزیکی نبود بلکه زیرساخت پرداخت^۱ مورد استفاده بانک‌ها و بانک‌های مرکزی را هم شامل می‌شد. در چنین وضعیتی که بانک‌های طلا برای انجام نقش پولی طلا نقشی محوری پیدا کرده بودند طلای آن‌ها نیز به اندازه اعتبارهای اعطایی‌شان خوب تلقی می‌شد و اعتبارهای اعطایی آن‌ها هم حکم طلا را داشت! طلا از نظر «فروش آسان در مکان‌های مختلف» وضعیت خوبی نداشت و معنای آن پولی‌سازی بدهی‌هایی بود که «اهالی ریل‌های پرداخت» و ائمن منتشر می‌کردند.

یک اقتصاددان یا مهندس قرن نوزدهمی طلا را دارایی پولی می‌دید و زیرساخت پرداخت آن را لایه فرعی و مستقل از طلا به حساب می‌آورد. از نگاه آن اقتصاددان یا مهندس، سیستم پرداختی که بر اساس پشتوانه کامل طلا کار می‌کرد شیوه‌ای مطلوب و عقلایی برای اجرای یک سیستم پولی طلائی به حساب می‌آمد. اما آموخته‌های ما در قرن بیستم وضعیت را تغییر داد؛ اقتصاددان یا مهندس قرن بیست‌ویکی فهم بهتری از موضوع دارد و زیرساخت پرداخت را هم بخشی از سیستم پولی در نظر می‌گیرد. گروهی که سیستم پرداخت را به طور انحصاری در کنترل دارند بی‌تردید برای پیشبرد منافع خود از این امتیاز بهره خواهند گرفت. شیوه کار آن‌ها هم ساده است و فقط کافی است بیش از ذخیره طلای خود تعهدات و بدهی ایجاد کنند.

اگر انتظار دارید که اهالی جایز‌الخطای بانک‌ها، دولت و بانک مرکزی بر اساس منافع جامعه بزرگتر خود عمل کنند یعنی فقط طلا را دارایی پولی می‌دانید. اما اگر فکر می‌کنید این انسان‌های جایز‌الخطا با توجه به آزادی عملی که جایگاه انحصاری‌شان به آن‌ها می‌بخشد رفتار می‌کنند یعنی کنترل خود ریل‌های پرداخت را نیز (افزون بر خود طلا) یک دارایی پولی به حساب می‌آورید. در اینجا تفاوتی نمی‌کند که یک اونس طلا در بانک داشته باشید یا بانک به شما وعده پرداخت یک اونس طلا داده باشد. بانک در هر دو مورد به یک اندازه می‌تواند از وعده‌اش تخطی کند!

خلط میان پول و اعتبار چنان ریشه‌دار است که بسیاری از دانشگاهی‌های جدید اصرار دارند که هر دو یکی هستند و تفاوت‌های آشکار میان آن‌ها را نادیده می‌گیرند. بیت‌کوین یک نمونه حی‌وحاضر است که با هر بلاک خود مهر باطل بر این اشتباه رایج می‌زند. با استخراج (ماینینگ) هر بلاک روی مالکیت فعلی همه کوین‌های شبکه اجماع صورت می‌گیرد و معلوم می‌شود هرکس چه مقدار ساتوشی می‌تواند در بلاک بعدی خرج کند. همه ساتوشی‌ها کالاهای حاضر و آماده هستند و می‌توان در بلاک بعدی دست به تسویه قطعی

۱. payment infrastructure

آن‌ها زد. مالکیت بیت‌کوین در واقع به معنای کنترل کلیدهای خصوصی متناظر با نشانی خاص آن در یک «شماره بلاک»^۱ معین است. هیچ ابهامی در کار نیست و کسی وعده‌های آتی^۲ در مورد بیت‌کوین را با خود آن یکی نمی‌گیرد. اگر کلیدهای خصوصی را داشته باشید بیت‌کوین هم در اختیار شماست. اگر هم کلیدهای خصوصی مرتبط با یک نشانی را نداشته باشید فقط با وعده‌ای از طرف کسی دیگر برای دریافت بیت‌کوین خود در یک «شماره بلاک» آتی طرف هستید. آن وعده فوق را نمی‌توان در شبکه بیت‌کوین مورد استفاده قرار داد و از این‌رو از نظر «فروش آسان» نسبت به خود بیت‌کوین در رتبه پایین‌تری قرار دارد و ناگزیر قیمت کمتری هم خواهد داشت. ویژگی «فروش آسان در مکان‌های مختلف» بیت‌کوین معنای دیگری هم دارد: برای اهالی بیت‌کوین خرج چندان ندارد که سپرده‌های بیت‌کوین خود را ببندند^۳ تا دریابند آیا پولشان به واقع در دسترس است یا دوباره گروگذاری^۴ شده است. تفاوت میان ساتوشی‌های فردا (آینده) و ساتوشی‌های امروز (فعلی) بسیار روشن است و هر ۱۰ دقیقه با تصفیه قطعی و ایجاد یک بلاک جدید روشن‌تر هم می‌شود و همین ایجاد تعهدات بدون پشتوانه را دشوارتر می‌کند. از این طریق امکان تمیز میان کالاهای آینده و کالاهای حاضر و بین پول و اعتبار به وجود می‌آید.

در استاندارد دستوری مشتریان جز بانک مرکزی کشور خود هیچ انتخاب دیگری برای بانکداری و تسویه پرداخت‌های بین‌المللی ندارند. از این‌رو بانک‌های مرکزی می‌توانند از «ناهم‌خوانی سررسیدها» استفاده کنند و به جای پول به مشتریان حواله‌های بدون پشتوانه^۵ بدهند. انحصار کنترل بر انتقال بین‌المللی ثروت باعث می‌شود این حواله‌های بدون پشتوانه هیچ‌گاه به محک بازار آزموده نشوند؛ محکی که مؤسسات بیت‌کوینی مجبورند با آن روبه‌رو شوند!

بیت‌کوین نوعی دارایی با سررسید صفر است که هر تعهد و دینی را می‌توان با آن سنجید. وقتی بانک‌ها نتوانند بدهی‌های حاصل از «ناهم‌خوانی سررسیدها» را به جای پول جا بزنند دیگر کنترل سیستم مالی هم مجوزی برای چاپ پول به حساب نخواهد آمد. بانکداری هم کسب‌وکاری عادی خواهد بود که به مشتریان خود خدمات ارائه می‌دهد و دیگر نمی‌تواند انحصار چاپ پول را در اختیار داشته باشد. دیگر دولت‌ها دستشان باز نیست که با کنترل بانکداری تمام بدهی‌های خود را خط بزند و آن‌ها را در قالب تورم به شهروندان تحمیل کند!

بخش عمده‌ای از تقاضا برای خلق بدهی در سیستم دستوری به این دلیل است که تقاضای زیادی برای نگهداری از دارایی‌های بدهی‌محور (مانند اوراق قرضه یا دیگر ابزارهای اعتباری) به عنوان ابزار ذخیره ارزش وجود دارد. پول دستوری از پس برآوردن این تقاضا (ذخیره ارزش) برنمی‌آید و از آنجا که اعطای وام به معنای خلق پول جدید است پس مشوق‌های مالی قدرتمندی برای خلق بدهی به وجود می‌آید. بیت‌کوین اما یک راهکار فنی شسته‌رفته و تمیز برای این مشکل به حساب می‌آید. بیت‌کوین در واقع پولی‌سازی یک

۱. block height
۲. future promises
۳. liquidate
۴. rehypothecate
۵. fiduciary media

دارایی سخت است و با استفاده از آن همه این بخت را پیدا می‌کنند که یک دارایی را به عنوان ذخیره ارزش در اختیار داشته باشند که هیچ بدهی و تعهد مالی نیز در پی آن وجود ندارد. دیگر نیازی نیست برای پس‌انداز کردن شما، دیگران بدهکار بشوند. با وجود بیت‌کوین شما می‌توانید یک دارایی سخت را به عنوان پس‌انداز نگهداری کنید و «کار» (محاسبه) صرف‌شده برای آن هم پیش‌تر در مرحله اثبات کار بیت‌کوین انجام شده است. ارزش بازاری بیت‌کوین ربطی به تولید آینده و بازپرداخت از سوی وام‌گیرنده پیدا نمی‌کند. بیت‌کوین در مایه‌های نوعی سازوکار «بخشش بدهی»^۱ برای مردم جهان عمل می‌کند زیرا با ادامه رشد مستمر آن به احتمال زیاد تقاضا برای خلق بدهی بیشتر کاهش خواهد یافت. بیت‌کوین می‌تواند رشد چشمگیر بدهی طی چند دهه اخیر حاکمیت پول دستوری را معکوس کند.

تکنولوژی ضد دستوری

دولت با پول دستوری می‌تواند بدون هیچ محدودیتی خرج کند تا وقتی که ارز ملی دچار فروپاشی شود! دولت‌ها با کاهش مستمر ارزش حجم پول موجود از طریق خلق اعتبار در واقع دارند یک کار انجام می‌دهند: آینده شهروندان را می‌زدند تا مخارج امروزشان را تأمین کنند. دولت‌ها می‌توانند تا وقتی که شهروندان پس‌اندازی داشته باشند این روند کاهش ارزش پول را ادامه دهند؛ کاهش ارزشی که با هدف تأمین مخارج دولت‌ها صورت می‌پذیرد تا آن‌ها واقعیت را به شکل دلخواه خود در آورند!

بیت‌کوین با غیر پولی‌سازی اعتبار دولتی در واقع پول دستوری را از حیز انتفاع ساقط می‌کند! با این پول جدید دوباره خرد به دنیا باز می‌گردد؛ دنیایی که جنون پول دستوری آن را ویرانه کرده است. اگر امکان پولی‌سازی اعتبار دولت از بین برود بسیاری از کابوس‌هایی که در بخش دوم این کتاب (فصل‌های ۷ تا ۱۲) گفتیم هم بلاموضوع خواهند شد. اگر دولتی نتواند با بخشش و پول‌پاشی تریلیون‌ها دلار در قالب انواع یارانه و اعتبار ارزان، بازار را دستکاری کند واقعیت اقتصادی جایگاه خود را بازخواهد یافت و به مشوق‌ها و کنش‌های انسان‌ها و البته جهان شکلی تازه خواهد بخشید.

پیش از نخستین جنگ جهانی، در ایالات متحده و بریتانیا و بسیاری از دیگر نقاط جهان خبری از راهنماهای تغذیه دولتی نبود. دولت‌ها هم تلاش نمی‌کردند تا مصرف فلان سوخت را به افراد تحمیل کنند. پیش از جنگ جهانی نخست در ایالات متحده و بریتانیا از کسی نمی‌شنیدیم دولت باید خرج علم و اهالی آن را بدهد؛ از قضا این همان دورانی بود که این کشورها دنیا را به سوی صنعتی‌شدن و توسعه فنی پیش می‌بردند. موتور، تلفن، خودرو، هواپیما و بسیاری از ابداعات بسیار مهم دنیای جدید در قرن هجدهم و نوزدهم به وجود آمدند. عمده این‌ها را هم مخترعانی به وجود آوردند که از پس‌انداز شخصی خود یا دیگران (و نه کمک‌های دولت) بهره می‌گرفتند. در قرن نوزدهم خبری از مبارزه با مواد مخدر (جنگ مخدرجات^۲) نبود. کسی این تصور را جدی نمی‌گرفت که دولت‌ها در ریز زندگی و

۱. debt jubilee

۲. Drug war

انتخاب‌های افراد وارد شوند و دخالت کنند. اما پول دستوری به دولت این امکان را داد که بدون محدودیت خرج کند و همه این مصائب ویرانگر را ممکن ساخت زیرا دیگر جنون‌زدگان پیرو ایده‌های منحط لازم نبود نگران پیامدها و نتایج کار خود باشند.

ارز جهانی خنثی^۱

بیت‌کوین برای فقرای جهان هم فایده‌هایی دارد؛ این پول جدید می‌تواند آن مناسبات و ترتیبات سیاسی و اقتصادی مصیبت‌بار را از میان بردارد که در فصل ۱۱ از آن‌ها یاد کردیم. آن‌هایی که خیال می‌کنند شهروندان کشورهای فقیر برای پیشرفت نیازمند یک شبکه پرداخت جمعی^۲ ارزان هستند تصویر کلی ماجرا را نمی‌بینند. آن‌ها بیش از هر چیز به یک سیستم پولی بین‌المللی خنثی نیاز دارند که بتواند به دنبال توسعه اقتصادی بروند. اگر بیت‌کوین به شبکه تسویه جهانی بدل شود مزایای آن بسیار بیشتر از یک شبکه پرداخت ارزان خواهد بود.

رشد اقتصادی از هیچ فرمول جادویی، پنهان و پیچیده‌ای پیروی نمی‌کند. از قضا فرایند بسیار سراسری است؛ وقتی افراد دست به انباشت سرمایه می‌زنند، تجارت می‌کنند و نوآوری‌های مولد را به کار می‌گیرند رشد اقتصادی هم در پی آن خواهد آمد. این سه مورد محرک رشد اقتصادی در همه زمان‌ها و مکان‌ها به شمار می‌آیند و کشورهای فقیر هم مستثنا نیستند. این کشورها در گذشته انباشت سرمایه کمی داشته‌اند، پیوند محکمی با بازارهای جهانی ندارند و در نوآوری یا استفاده از نوآوری‌های دیگران هم موفق عمل نکرده‌اند.

پس پرسش «چطور کشورهای فقیر رشد می‌کنند» نادرست است بلکه باید پرسید «چه چیز باعث می‌شود این کشورهای نتوانند دست به انباشت سرمایه بزنند، به بازارهای جهانی بپیوندند و تکنولوژی‌های پیشرفته را به کار بگیرند». هرچند پاسخ به این پرسش‌ها از خورشید هم آشکارتر است ولی غیرممکن است که بتوانید از میان هزاران گزارش بی‌سروته که مؤسسات توسعه‌ای مختلف هر سال بیرون می‌دهند اثری از آن‌ها ببینید!

سیاست‌ها و انحصار دولتی در زمینه ارز و سیستم بانکی به شدت بر انباشت سرمایه اثر منفی دارد. مخارج دولت که مؤسسات مالی بین‌المللی قدرتمند «آش آن را هم می‌زنند» مردم را تا نسل‌ها گرفتار بدهی می‌کند و باید مالیات فراوانی برای تأدیه آن‌ها پرداخت کرد. در چنین اوضاعی مردم کمتر پس‌انداز می‌کنند و نمی‌توانند فرایند انباشت را پیش ببرند. وقتی این بدهی‌ها برای تأمین مالی برنامه‌ریزی متمرکز دولتی مورد استفاده قرار می‌گیرد بخش عمده سرمایه مولد جمعیت هم در اختیار برنامه‌ریزان دولت خواهد بود. در همین حال کنترل دولت بر تراز پرداخت‌ها و جریان تجارت باعث می‌شود که کشور از بسیاری از سرمایه‌های خارجی بالقوه، تجارت آزاد و واردات تکنولوژیک محروم بماند.

در سطح ملی، تقسیم کار و کارکرد طبیعی اقتصاد بازار هم از طریق برنامه‌های تحمیلی مؤسسات مالی بین‌المللی مختل می‌شود. از این رهگذر سازوکار قیمت‌ها هم از بین می‌رود و شاهد سوء تخصیص منابع خواهیم بود. در سطح جهانی، بوروکرات‌های مرکانتیلیست

۱. neutral global currency

۲. mass payment network

جلوی مسیر تجارت آزاد سنگ می‌اندازند و توجه نمی‌کنند که تجارت چقدر برای معیشت مردم حیاتی است. از نگاه آن‌ها تجارت آزاد تهدیدی برای آن «مانده نقدی بین‌المللی^۱» است که به آن‌ها اجازه می‌دهد همچنان عایدات حاصل از چاپ پول (سینیورژ) را به جیب بزنند. در انتها می‌توان گفت مؤسسات مالی بین‌المللی و ارباب‌های اجنبی آن‌ها با تحمیل محدودیت‌های تجاری جلوی انتقال تکنولوژی را می‌گیرند و این کار هم زیر نقاب توافق‌نامه‌های تجارت آزاد و حمایت از حقوق مالکیت فکری (حق‌الامتیاز) صورت می‌پذیرد.

سه موسسه مالی بین‌المللی از اساس برای این به وجود آمدند که سازوکار اصلی رشد اقتصادی و پیشرفت را از بین ببرند. برنامه‌ریزی متمرکز بانک جهانی تقسیم کار ملی را مختل می‌کند؛ شروط و الزامات صندوق بین‌المللی پول هم بخت برخورداری از پول سالم و در نتیجه انباشت سرمایه را از بین می‌برد. سازمان تجارت جهانی هم از طریق حق‌الامتیازها و محدودیت‌های تجاری (که البته آن‌ها را «توافق‌نامه‌های تجارت آزاد» جا می‌زند) جلوی پیشرفت تکنولوژیک کشورهای فقیر را می‌گیرد.

بیت‌کوین وعده بی‌اثر کردن سیستم پولی قرن بیستمی را می‌دهد؛ سیستمی که در واقع باید آن را نوعی سوء اختراع! به شمار آورد. بیت‌کوین می‌تواند مردم کشورهای فقیر را از شر آن‌هایی نجات بخشد که دهه‌هاست به قیمت خلق فاجعه خواسته‌اند «نجاتشان بدهند!» در استاندارد طلا بانک جهانی، صندوق بین‌المللی پول و سازمان تجارت جهانی در کار نبود و در دوره بیت‌کوین هم چنین خواهد بود.

بدون ارزهای ملی دولتی، سیاست‌های حمایت‌گرایانه و کنترل ورود و خروج سرمایه می‌توان ادعا کرد حرکت استعدادها، تکنولوژی و سرمایه از این سو به آن سوی جهان پرشتاب‌تر خواهد بود. اگر صندوق بین‌المللی پول هرگز به وجود نمی‌آمد امروز در دنیای ثروتمندتر و بهتری زندگی می‌کردیم؛ صندوق بین‌المللی پول بدترین تکانه‌های تورمی را برای دولت‌های جهان به وجود آورده است! اگر پول سخت حاکم بود دولت‌های فاسد به وجود می‌آمدند؛ بله ولی آن‌ها بسیار زودتر با پیامدهای ناگوار فسادشان روبه‌رو می‌شدند؛ پولشان خیلی زودتر تمام می‌شد و دیگر نمی‌توانستند پول مزدورانی که قدرشان را حفظ می‌کنند پرداخت کنند!

فقر هم مثل بیماری هرگز به طور کامل از بین نمی‌رود؛ این‌ها پیامد اعمال و قوه اختیار انسان‌ها هستند و هرگز پایان نمی‌یابند. مردمی که انتخاب می‌کنند بیش از دخل خود خرج کنند سرانجامی جز بدبختی و فلاکت ندارند؛ همانطور که هله‌هوله‌خورها هم روزی سلامت خود را از دست خواهند داد. بیت‌کوین نمی‌تواند فقر را از بین ببرد و همچنین از عهده نجات آن‌ها که نمی‌خواهند خودشان را نجات دهند هم برنمی‌آید. اما مزیت آن بسیار ارزشمندتر از چیزی است که پول دستوری فراهم می‌آورد: آزادی اقتصادی برای آن‌ها که می‌توانند خود را نجات بخشند این امکان را فراهم می‌سازد که نجات پیدا کنند. سیستم مالی جهانی مبتنی بر بیت‌کوین به جای مؤسسات مالی بین‌المللی خواهد نشست و در کنار آن بازار آزاد هم کار خود را خواهد کرد. دیگر از یک «واپسین وام‌ده» در جهان خبری

۱. international cash balance

فصل سیزدهم. چرا بیت‌کوین چاره‌ساز است؟ ۲۲۱۹

نخواهد بود و بوروکراسی جهان‌گستری که تجارت و تحرک سرمایه اقتصادهای جهان را به صورت متمرکز برنامه‌ریزی کند وجود نخواهد داشت.