

جویندگان بیت کوین

روند به تکامل رسیدن پول مدرن



مقدمه | ۳

برخی ایرادهای سیستم مالی کنونی | ۵

ایجاد واحد پول و گردش مالی در سیستم بیت کوین | ۹

کاستی‌های بیت کوین | ۱۸

هیجان زده باشید، اما نه بیش از حد | ۲۵

۲۱ میلیون سکه مجازی

روند به تکامل رسیدن پول مدرن | ۲۸

دو روی سکه بیت کوین | ۳۹

دو رویکرد متفاوت | ۴۴

گسترش پول | ۴۷

قوانین کنترل کننده | ۵۱

پول مستقل | ۵۴

فارغ از قانون | ۵۸

عاقبت کار | ۶۱

پرونده بیت کوین

پدیدآورندگان: سید مصطفی ناطق الاسلام و احمد رضا فرزانه جم



۲۱ میلیون سکه مجازی



اگر حتی یک مورد از ویژگی‌های سیستم بانکی و مالی کنونی (به ویژه در سطح بین‌المللی) شما را ناخشنود می‌کند، شاید از خودتان پرسیده باشید که فناوری‌های وب چه راه کاری برای بهبود سیستم کنونی پیش‌رو می‌نهند. اما وب و ابزارهای آن برای بانک‌داران ناآشنا نیستند. پس شاید وب نمی‌تواند راه کار بهبود نارسایی‌های کنونی باشد، زیرا هم‌اکنون بانک‌ها به گستردگی از فناوری‌های وب استفاده می‌کنند. یا شاید هم راه کارهایی که وب برای بهبود اساسی وضع موجود ارائه می‌کند، به‌طور گزینشی



برگرفته شده‌اند. اگرچه راه کاری که بیت کوین (bitcoin) پیش رو می‌نهد، جایگزین سیستم مالی کنونی است، به سادگی بهبوددهنده آن نیست، زیرا هنوز در سال‌های آغازین خود است و ناچار به هم‌زیستی با سیستم سنتی است.

این کتاب بخشی از پرونده ویژه «**بیت کوین**» است. برای دانلود کل پرونده ویژه **اینجا** کلیک کنید.

شاید بیت کوین موفق شود خود را جایگزین سیستم کنونی کند، شاید هم (مانند بسیاری از پروژه‌های هیجان‌انگیز دیگر) به تاریخ وب پیوندد. اما ایده‌هایی که بیت کوین براساس آن‌ها بنا شده است و ابزارهایی را که بر پایه آن ایده‌ها ارائه می‌کند، به احتمال بسیار، آمده‌اند تا بمانند. مجموع توان پردازی کامپیوترهایی که روی گره‌های شبکه بیت کوین به نگهداری حساب‌ها مشغول هستند، بیش از هشت برابر مجموع توان پردازی ۵۰۰ ابررایانه برتر جهان است. این حجم فزاینده سرمایه‌گذاری و نیز شمار استارت‌آپ‌هایی که بیت کوین را موضوع کسب و کارشان قرار داده‌اند، می‌تواند یادآور حباب دات کام باشد یا می‌تواند مقدمه‌ای باشد بر آینده پول. بیت کوین یکی دیگر از زاده‌های وب است؛ وب نیازهایی را برای ما اختراع می‌کند که پیش‌تر از این وجود



نداشتند و در همان حال ابزارهایی را در اختیارمان می‌گذارد که با آن‌ها می‌توانیم راه‌حل‌های تازه‌ای برای نیازهای تازه و کهنه‌مان بسازیم. پیش از نگاه به چیستی بیت‌کوین، خوب است به چرایی آن بنگریم؛ انگیزه‌های پیدایش بیت‌کوین و سیستم‌های مشابه آن چه بوده‌اند؟

برخی ایرادهای سیستم مالی کنونی

سیستم پولی و مالی کنونی اگرچه یکی از بزرگ‌ترین مصرف‌کنندگان وب است، در ذات خود از دوران وب بسیار پیش مانده است. کافی است یک بار خواسته باشید مقدار نه‌چندان زیادی پول را از حساب‌تان در یک کشور به کشوری دیگر منتقل کنید تا بدانید این کار برای شهروندان عادی چه اندازه دشوار و گران‌قیمت است. تحریم‌های مالی بر ضد کشورمان یکی از بهانه‌های همیشگی بانک‌های بین‌المللی برای کارشکنی در امور مالی شهروندان ایرانی است، اما ملیت‌های دیگری هستند که در این وضعیت با ما شریک‌اند. هر قدر کشور مبدا یا مقصد تراکنش مالی، وضع مالی یا بین‌المللی بدتری داشته باشد، شهروندانش برای خدمات مالی با دشواری بیش‌تری روبه‌رو هستند و درصد بالاتری از مبلغ‌های تراکنش را نیز باید به مؤسسه‌های مالی و بانکی بپردازند. تبدیل میان واحدهای پولی گوناگون نیز مشکلی است که در مرحله بعدی پدیدار می‌شود و مبلغی دیگر از



دارایی در حال انتقال صرف کارمزد تبدیل ارز می‌شود.

این وضعیت به هم‌سانی روی وب شباهتی ندارد؛ سطح دسترسی به فناوری‌های مختلف روی وب (گذشته از سرعت اینترنت و مسائل مربوط به همان تحریم‌ها) به مکانی که از آن‌جا به وب دسترسی می‌یابید، بستگی ندارد.

ایمیلی که (برای نمونه) از حساب جیمیل‌تان می‌فرستید، مشمول همان محدودیت‌هایی (مثلاً درباره اندازه فایل‌های ضمیمه) است که یک کاربر در کشور دیگر دارد و تقریباً با سرعت یکسانی هم فرستاده و دریافت می‌شود. این که ایمیل شما به چه زبانی نوشته شده باشد یا طول چه اندازه باشد هم تأثیر چندانی بر سرعت ارسال و دریافت آن ندارد.



اگرچه فناوری‌های وب بسیاری از هزینه‌های سنتی مؤسسه‌های مالی را کاهش داده یا حتی حذف کرده‌اند و سرعت عملیات آن‌ها را بالا برده‌اند، مشتریان عادی خدمات مالی این تغییرها را، دست کم در سطح بین‌المللی، چندان حس نمی‌کنند. انتقال پول میان دو کشور بین دو حساب الکترونیکی، ممکن است چند روز طول بکشد و حتی ممکن است میزان کارمزد تراکنش به‌طور دقیق پیش از ارائه خدمات به مشتریان اعلام نشود. گذشته از این‌ها، ناچارید به مؤسسه مالی خود اعتماد کنید و اگر آن‌ها تصمیم بگیرند که برای نمونه، تراکنش‌های شما را مشکوک اعلام کنند و حساب‌تان را ببندند یا دارایی‌تان را مصادره کنند، متوجه خواهید شد که اطلاعات مالی شما کاملاً هم پیش بانک محفوظ نیست.

سیستم بانکی هنوز همان سرشت متمرکز را دارد که در فیلم‌های وسترن دیده‌ایم؛ یک نهاد متمرکز، ثروت بسیاری را انباشته و توزیع و گردش آن را کنترل می‌کند و برای ایمن شدن مخزن‌های پول، اسناد و اشیا پر ارزش، تنها می‌توان لایه‌های امنیتی فزاینده‌ای به دور آن‌ها ایجاد کرد



شبکه را در تلگرام دنبال کنید

[telegram.me/shabakehmag](https://t.me/shabakehmag)



همین مؤسسه‌های مالی و بانکی، هنگامی که در کشورهایمانند امریکا یا ایسلند با سیاست‌های نادرست موجب بحران مالی می‌شوند، چنان قدرت و نفوذی دارند که دولت مرکزی تنها می‌تواند برای نجات دادن آنان (و نه مجازات کردن‌شان) بکوشد، مثلاً با تزریق نقدینگی به بازار یا حتی به‌طورمستقیم به بانک‌های خصوصی، که نتیجه آن کاهش ارزش دارایی‌های مالی همه مردم است. این وضعیت نه با دوران وب هم‌خوانی دارد و نه با اصول دموکراسی. نه اطلاعات شخصی شما پیش بانک‌ها محفوظ است و نه ارزش دارایی‌تان. هرگونه خرابی احتمالی در سیستم بانک نیز می‌تواند اطلاعات شما را در معرض خطر قرار دهد.

سیستم بانکی هنوز همان سرشت متمرکزی را دارد که در فیلم‌های وسترن دیده‌ایم؛ یک نهاد متمرکز، ثروت بسیاری را انباشته و توزیع و گردش آن را کنترل می‌کند و برای ایمن شدن مخزن‌های پول، اسناد و اشیاء پر ارزش، تنها می‌توان لایه‌های امنیتی فزاینده‌ای به دور آن‌ها ایجاد کرد که دسترسی کاربران مشروع و صاحبان قانونی به آن دارایی‌ها را نیز دشوار می‌کند. اگر برای این سیستم جانشینی بخواهیم، باید بدترین ویژگی‌های آن را نداشته باشد، سیستم تازه باید نامتمرکز باشد، چه در انباشت دارایی‌ها و اطلاعات مشتریان و چه در قدرت تصمیم‌گیری.

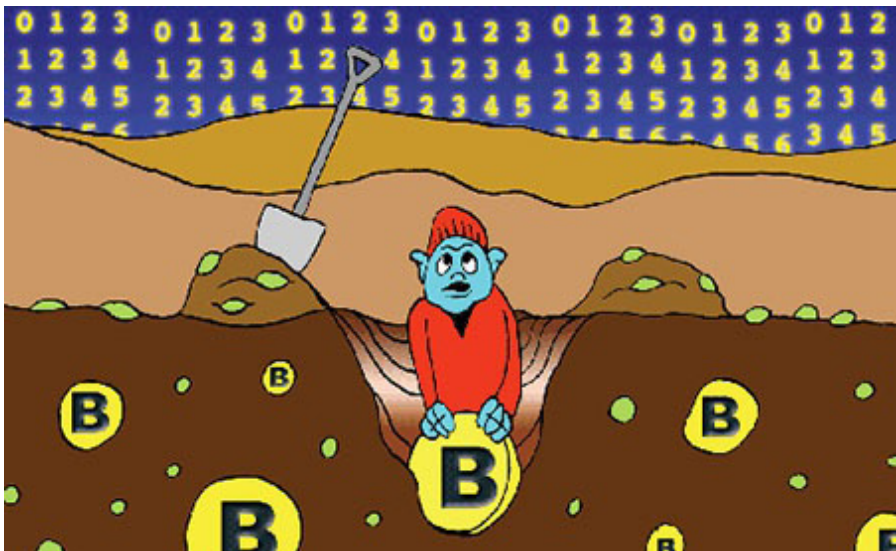


ایجاد واحد پول و گردش مالی در سیستم بیت کوین

بیت کوین یک واحد پولی مجازی، نامتمرکز و رمزنگاشته است. در حالی که واحدهای پول واقعی را داریم، چرا باید به یک واحد پول مجازی اهمیت بدهیم یا ارزش مالی برای آن در نظر بگیریم؟ نیرومندترین واحد پولی جهان، دلار امریکا است. چه چیزی دلار را واقعی می کند و بیت کوین را مجازی؟ قوانین مالی دولت امریکا. این موضوع با جزئیات متفاوت، درباره همه واحدهای پولی عمده درست است. واقعی بودن یک واحد پول، بیش تر یک مفهوم تاریخی است که وابستگی آن واحد پول به مجموعه سیستم دولتی و قوانین یک کشور را نشان می دهد. قوانین، مجموعه قراردادهای اجتماعی هستند. بنابراین، مجموعه ای از قراردادهای میان کاربران وب نیز می توانند در عمل شکل قانون بیابند، اگرچه پیدا است که ملاحظه های بسیاری در این میان وجود دارد که در این جا نمی توان به آن ها پرداخت. همانند قوانین ملی و بین المللی، پشتوانه هایی لازم است که اجرایی شدن هر مجموعه قانون را تضمین کند. پس اگر مجموعه ای منطقی از قوانین برای سیستم بیت کوین وجود داشته باشد و پشتوانه هایی برای ضمانت اجرایی آن قانون ها، می توان یک شرط لازم برای اعتبار یافتن بیت کوین را بر آورد. شرط مهم دیگر، آن است که مجموعه به نسبت بزرگی از سودگران و مصرف کنندگان از این سیستم استفاده کنند؛ بازی گرانی که براساس آن قوانین بازی کنند.



مبنای کار بیت کوین، یک دفتر حساب همگانی است که ریز تمام تراکنش‌ها، از آغاز بیت کوین در سال ۲۰۰۹ تاکنون، در آن ثبت شده است و پیوسته نیز تراکنش‌های تازه به آن افزوده می‌شوند. افزودن تراکنش‌ها به این دفتر حساب (ledger) یک‌به‌یک انجام نمی‌شود، بلکه هر ده دقیقه یک بار، مجموعه تراکنش‌های تازه در قالب یک بلوک به این دفتر افزوده می‌شود. این دفتر حساب یک فایل نه چندان بزرگ (حدود ۱۸ گیگابایت در حال حاضر) است که همه کاربران سیستم بیت کوین می‌توانند آن را داشته باشند. بیت کوین در ضمن یک سیستم peer to peer یا به اختصار P2P است. گره‌های این شبکه، کامپیوترهایی هستند که به اعتبارسنجی و ثبت تراکنش‌های تازه می‌پردازند و مجموعه تراکنش‌های تازه را در قالب بلوک‌های تازه به دفتر حساب می‌افزایند.



مبنای کار بیت کوین، یک دفتر حساب همگانی است که ریز تمام تراکنش‌ها، از آغاز بیت کوین در سال ۲۰۰۹ تاکنون، در آن ثبت شده است و پیوسته نیز تراکنش‌های تازه به آن افزوده می‌شوند.

کاربران بیت کوین از راه نرم‌افزاری که روی کامپیوتر رومیزی یا دستگاه‌های همراه خود نصب می‌کنند، تراکنش‌های خود را به انجام می‌رسانند. هر کاربر می‌تواند یک کپی کامل از دفتر حساب را داشته باشد که به او امکان سنجش اعتبار تراکنش‌های دریافتی‌اش را می‌دهد. در ضمن هر کاربر یک کیف پول (wallet) الکترونیکی دارد که حاوی کلیدهای او است. مجموعه کلیدهای هر کاربر و سابقه تراکنش‌های صورت گرفته با آن کلیدها در گذشته که در دفتر حساب ثبت شده‌اند، جایگزین حساب بانکی و موجودی آن در سیستم سنتی است؛ یعنی به جای آن که یک نهاد مرکزی براساس سابقه تراکنش‌های گذشته یک کاربر بداند که موجودی حساب وی چقدر است، مجموعه این تراکنش‌ها در دسترس همه کاربران دیگر است و آن‌ها می‌توانند براساس تراکنش‌ها از موجودی حساب (در این جا کلید همگانی) یکدیگر با خبر باشند. همه تراکنش‌ها در بیت کوین با سیستم کلید همگانی و خصوصی انجام می‌شوند. فرض کنید کاربر A می‌خواهد ۰.۰۱۵ واحد بیت کوین (حدود ده دلار امریکا، بر مبنای ارزش برابری کنونی



بیت کوین با دلار) را به کاربر B منتقل کند. در کیف پول هر کاربر ممکن است چندین کلید موجود باشد که هر یک میزان مشخصی اعتبار بیت کوینی دارد و نتیجه تراکنش‌های پیشینی است که کاربر در آن‌ها بیت کوین دریافت کرده است. در هنگام انجام دادن تراکنش‌های تازه، کاربر از این کلیدها خرج می‌کند. اگر برای نمونه، کاربر A از دو کلید استفاده کند که یکی ۰,۰۰۵ و دیگری ۰,۰۱۲ واحد بیت کوین (BTC) اعتبار داشته باشند، پیغام تراکنش را با کلید خصوصی هر یک از این دو موجودی امضا می‌کند و به نام کاربر B (در واقع به نام کلید همگانی تعیین شده برای این تراکنش از سوی کاربر B) می‌فرستد. دریافت‌کننده مستقیم این پیام به‌طور معمول کاربر B نیست، بلکه گره‌های مختلف روی شبکه هستند که میان کاربر A و B قرار دارند. این پیغام، آدرس تراکنش‌هایی را در بر دارد که در ضمن آن‌ها کاربر A مبلغ‌های یادشده را دریافت کرده است و امضای آن با کلید خصوصی هر یک از آن دو موجودی ثابت می‌کند که کاربر A صاحب راستین این مبلغ‌ها است. برای سنجش اعتبار ادعای کاربر A، گره‌های شبکه به دفتر حساب مراجعه می‌کنند تا دریابند که کاربر A به راستی دریافت‌کننده آن مبلغ‌ها با کلیدهای مربوط به آن‌ها بوده است. به این شکل، برای سنجش اعتبار پرداخت‌ها نیازی به یک مؤسسه مرکزی نیست. در ضمن، همه چیزی که کاربران به یکدیگر فاش می‌کنند، کلیدهای همگانی خودشان است و نیز آدرس



اینترنتی خود، که دومی به سادگی قابل پوشاندن است. زیرا، جمع ۰,۰۰۵ و ۰,۰۱۲ به اندازه ۰,۰۰۲ BTC بیش تر از مبلغ تراکنش است، کاربر A یک پرداخت به اندازه ۰,۰۰۲ BTC هم از این تراکنش به یک کلید همگانی خودش انجام می دهد. این اساس یک تراکنش ساده در سیستم بیت کوین است. کاربر دریافت کننده وجه، زمانی می تواند از دریافت آن مطمئن باشد که ثبت آن را در بلوک بعدی دفتر حساب همگانی بیابد. برای اطمینان بیش تر، دریافت کننده می تواند صبر کند تا چند بلوک بیش تر به دفتر حساب افزوده شود و ثبت تراکنش همچنان در همان بلوک یا دست کم در بلوک های بعدی باقی مانده باشد. دلیل این که ممکن است چنین چیزی رخ ندهد، در ادامه بررسی می شود.



مهم ترین مشکل برای چنین سیستمی، امکان استفاده دوباره یا

چندباره از یک کلید (چند بار خرج کردن یک اعتبار مشخص) توسط کاربران متقلب است. وجود داشتن دفتر حساب همگانی در نخستین مرحله جلوی چنین تقلب‌هایی را می‌گیرد. اما امکان دیگری برای تقلب مطرح می‌شود، این که کاربری بتواند دفتر حساب همگانی را به گونه‌ای تغییر دهد که مبلغی را که در یک تراکنش پرداخته به خودش بازگرداند؛ یعنی در واقع تراکنش ثبت‌شده را پاک کند. چنین امکانی نیازمند آن است که این کاربر در مقایسه با نسبت به مجموع گره‌های شبکه توان محاسباتی بالاتری داشته باشد. این گره‌ها تراکنش‌های تازه را جمع‌آوری می‌کنند و با الگوریتم ویژه‌ای (تابع hash) آن‌ها را با هم ترکیب می‌کنند تا بلوک تازه دفتر حساب را با کلید hash تازه متناظر با آن بسازند. به دفتر حساب، زنجیره بلوک‌ها (block chain) نیز گفته می‌شود. زیرا، قید ویژه‌ای برای ساختن کلید hash بلوک‌های تازه وجود دارد که برای برآوردن آن تنها با آزمون و خطا می‌توان چندین بار محاسبه کلید hash را تکرار کرد، رقابت شدیدی میان گره‌های شبکه برای یافتن کلید تازه در جریان است. گره برنده، یک BTN (یک واحد کامل) بیت‌کوین پاداش دریافت می‌کند که در هنگام افزودن بلوک تازه به دفتر حساب برای آن گره صادر می‌شود، این تنها راه صدور بیت‌کوین‌های تازه و انگیزه اصلی رقابت میان گره‌های شبکه است.



برای آن که کاربری بتواند در مجموعه تراکنش‌های بلوک تازه دست ببرد، باید توان محاسباتی آن دست کم از نیمی از کل دیگر شبکه بالاتر باشد تا تراکنشی را که در آن پرداختی به کاربر دیگر انجام داده است گزینشی حذف کند و به جای آن تراکنشی را بنشانند که در آن موجودی همان کلیدهای پرداختی را به یک کلید همگانی متعلق به خودش پرداخته است. اما در چنین حالتی، این کاربر درخواست یافت که با شرکت در رقابت برای یافتن کلیدهای hash تازه، درآمد بیشتری به دست خواهد آورد تا این که بخواهد توان محاسباتی عظیمش را در رقابت پرخطر برای تقلب صرف کند. ضمانت اجرایی قانون‌های شبکه بیت کوین به‌طور عمده از همین جا ناشی می‌شود که اقدام به تقلب پرهزینه‌تر از به کار گرفتن امکانات در دسترس برای شرکت در رقابت قانونی است. تا زمانی که بیش از نصف گره‌های شبکه به‌طور سازمان‌یافته خراب کاری نکنند، امکان دوباره خرج کردن موجودی‌ها بسیار کم می‌شود. اقتصاد محاسبات یکی از ارکان امنیت سیستم بیت کوین است.

با عضویت در سایت **شبکه** آخرین کتابهای الکترونیک را رایگان دانلود کنید

www.shabakeh-mag.com



شبکه را در تلگرام دنبال کنید

[telegram.me/shabakehmag](https://t.me/shabakehmag)



محاسبه کلید قابل قبول (با اعمال قید ریاضی مشخص شده) برای هر کلید hash تازه برای بلوک جدید، در یک کامپیوتر عادی به طور متوسط سال‌ها طول می‌کشد. گره‌های شبکه معمولاً کامپیوترهای بسیار بزرگ با سخت‌افزار اختصاصی هستند و مجموعه آن‌ها به طور متوسط هر کلید را در ده دقیقه می‌یابند. اگر کاربر خراب کاری بخواهد به شیوه‌ای که گفتیم در یک بلوک دست ببرد، برای آن که مطمئن باشد تراکنش مورد نظرش پذیرفته خواهد شد، نمی‌تواند به ثبت یک بلوک اکتفا کند، بلکه باید بکوشد چند بلوک پی‌درپی را محاسبه و ثبت کند، چراکه اگر بلوک اول را گره دیگری محاسبه کرد (که تراکنش پرداخت به کاربر B را در بر دارد) و گره‌های شبکه آن بلوک را بگیرند و بلوک‌های بعدی را بر آن اساس محاسبه کنند، محاسبه یک بلوک حاوی تراکنش مودیانه کاربر A (که در آن پرداخت را به جای کاربر B به خودش انجام داده بود) بی‌اثر می‌شود، چراکه آن بلوک به دفتر حساب افزوده نخواهد شد. این جنبه مهم دیگری از سازوکار سیستم بیت‌کوین و انعطاف‌پذیری آن به ناهم‌زمانی است؛ ممکن است بیش از یک گره شبکه هم‌زمان بلوک تازه‌ای را محاسبه کنند، در این صورت این دو بلوک مختلف به احتمال مجموعه کاملاً یکسانی از تراکنش‌ها را در بر ندارند. هر دو بلوک تازه به گره‌های شبکه فرستاده می‌شوند و هر گره، نخستین بلوک تازه‌ای را که دریافت کرده است، مبنای محاسبه بلوک بعدی قرار



می‌دهد، تراکنش‌های تازه‌ای که در بلوک دریافت نشده‌اند نیز برای محاسبه بلوک بعدی استفاده خواهند شد. به محض این که یک گره بتواند بلوک بعدی را حساب کند و برای بقیه بفرستد، عملاً برنده محاسبه قبلی مشخص می‌شود: بلوکی که مبنای رشته بلندتر بلوک‌ها قرار گرفته است. تأیید شدن یک بلوک به این شیوه انجام می‌شود؛ مبنای قرار گرفتن یک بلوک برای بلوک‌های بعدی به مفهوم پذیرفته شدن آن است. هر گره شبکه محاسبه بلوک بعدی را با برگرفتن بلندترین زنجیره بلوک‌ها که به دستش می‌رسد، آغاز می‌کند.



نرخ صدور سکه‌های تازه برای برنده محاسبه بلوک‌ها روند نزولی دارد، به‌گونه‌ای که در نهایت بیش از ۲۱ میلیون بیت‌کوین صادر نخواهد شد و بخشی از همین مقدار نیز بر اثر از دست رفتن کلیدهای متناظر با آن‌ها از دست رفته یا خواهند رفت. بنابراین، اقتصاد بیت‌کوین، کاملاً غیر تورمی و نیز انقباضی است، اما در مقدار بیت‌کوین‌های در گردش کمبودی ایجاد نخواهد شد. همچنان که در اثر افزایش تقاضا، ارزش واحد بیت‌کوین در برابری با واحدهای پولی دیگر بالا می‌رود، می‌توان کسرهای کوچک‌تری از آن را در تراکنش‌ها به کار برد. هم‌اکنون می‌توان تا یک صد میلیون‌ام بیت‌کوین را در تراکنش‌ها به کار برد که به این کسر از بیت‌کوین، نام «ساتوشی» داده‌اند. ساتوشی ناکاموتو مؤلف مقاله‌ای در سال ۲۰۰۹ بوده است که در آن اساس سیستم بیت‌کوین را توضیح داده است. به‌طور دقیق مشخص نیست که آیا واقعاً چنین شخصی وجود دارد یا چندین شخصیت حقیقی و شاید حقوقی دیگر در پس این نام پنهانند!

کاستی‌های بیت‌کوین

غیبت نظارت دولتی و دخالت بانکی در بیت‌کوین (دست کم تا این‌جا) یک پیامد منفی هم دارد، اگر هنگام داد و ستد بیت‌کوین سرمایه‌تان را از دست بدهید، نمی‌توانید به بانک‌تان شکایت کنید و دولت نیز به احتمال کاری برای‌تان انجام نخواهد داد.



البته، این به معنی آن نیست که پشتیبانی حرفه‌ای از مشتریان و سوداگران بیت کوین وجود ندارد. صدها شرکت که بیش‌تر در مرحله استارت‌آپ هستند، خدمات مختلف مربوط به بیت کوین را انجام می‌دهند. اما یک اصل ثابت همیشه درباره داد و ستدهای بیت کوینی برقرار است: و این که اگر کلید محرمانه‌تان فاش شد و کسی از آن برای دسترسی به کیف پول‌تان استفاده کرد، بیت کوین‌هایی که از دست می‌دهید بازیافتنی نیستند.



اگر به هر دلیل، اطلاعات بخشی یا همه کیف بیت کوین خود را از دست بدهید (مثلاً در اثر خراب شدن هارد دیسک کامپیوترتان که از آن نسخه پشتیبان نگرفته‌اید)، بیت کوین‌های شما

از دست خواهند رفت و نه شما و نه هیچ کس دیگری نخواهد توانست به آن‌ها دسترسی پیدا کند. چنین حادثه‌ای چند بار برای مالکان مختلف بیت کوین رخ داده است و بنابراین مقدار کلی بیت کوین‌های در گردش هرگز به سقف ۲۱ میلیونی خود نخواهد رسید.

اگر فرض کنیم شما کاربر محتاطی هستید و بیت کوین‌های‌تان هیچ‌گاه بر اثر بی‌احتیاطی و حادثه از دست‌تان نمی‌روند، باز هم یک مشکل همیشگی بر سر راه استفاده آسان از بیت کوین وجود دارد، که البته شاید بسیاری آن را مشکل به شمار نیاورند؛ هر کاربر و هر کاونده بیت کوین (Bitcoin miner) یک کپی از دفتر حساب بیت کوین را روی کامپیوتر خود (در هر شکلی، از گوشی همراه گرفته تا یک سرور بزرگ) دارد، تنها به این وسیله است که می‌توان حساب بیت کوین‌ها و مالکان‌شان را نگاه داشت. مشکل این است که حجم این دفتر حساب، که همه تراکنش‌ها از آغاز پیدایش بیت کوین را ثبت کرده است، اکنون حدود ۱۸ گیگابایت است و اندازه آن با گذشت زمان افزایش خواهد یافت. روند زمانی افزایش حجم این فایل هم‌اکنون خطی است، اما با افزایش شمار کاربران و تراکنش‌ها، کاملاً ممکن است روند افزایش حجم این فایل شتاب بگیرد. مشخص نیست که بدیلی کارا و ایمن برای سیستم کنونی وجود داشته باشد، که در آن هر کاربر مجبور



نباشد چنین حجمی از داده را همواره دنبال خود بکشد، اما واضح است که چنین وضعیتی اگر هم همیشگی باشد، برخلاف روند فزاینده گرایش به محاسبات ابری است.

همانند طلا و کانی‌های پرارزش دیگر، مصرف‌کنندگان بیت‌کوین هم شاید از کاوندگان آن غافل باشند؛ مصرف انرژی بسیار بالای شبکه گسترده کاوندگان بیت‌کوین، یکی از کاستی‌های مهم آن انگاشته می‌شود.

اگرچه این حجم بالای محاسبات رمزنگاری، تضمین‌کننده سازگاری، امنیت و پوشیدگی کل شبکه است، اما حجم انرژی مصرفی آن تا حدی بالا است که برخی از کاوندگان بیت‌کوین از گرمای کامپیوترهای خود در زمستان برای گرمایش خانه خود استفاده می‌کنند. تأمین هزینه این تجهیزات و انرژی مصرفی آنها تنها با تکیه بر بیت‌کوین‌های تازه‌ای ممکن است که برندگان محاسبه به دست می‌آورند.

هم اکنون نیز در ثبت تراکنش‌های تازه، کاوش‌گران اولویت را به تراکنش‌هایی می‌دهند که ثبت‌کنندگان‌شان مبلغی را داوطلبانه به عنوان کارمزد به کاوش‌گران می‌پردازند. به تدریج که نرخ صدور سکه‌های تازه کاهش پیدا می‌کند، کاوندگان ناچار خواهند



بود فقط تراکنش‌های کاربرانی را ثبت کنند که به طور داوطلبانه به کاوش‌گران کارمزد می‌پردازند. این روند به احتمال استفاده از بیت‌کوین را گران‌تر خواهد کرد و رقابت تازه‌ای را میان بازار بیت‌کوین و بازار مالی سنتی رقم خواهد زد.

بزرگ‌ترین هیاهوی رسانه‌ای بر ضد بیت‌کوین بر مبنای پوشیدگی بسیار بالای آن است. پوشیدگی هویت پرداخت‌کنندگان و دریافت‌کنندگان، مرحله نخست پوشیدگی بیت‌کوین است، زیرا سازمان‌های اطلاعاتی و جاسوسی مانند NSA همواره می‌توانند این تراکنش‌ها را با ردیابی آدرس‌های اینترنتی، به کاربران مربوط کنند. اما با استفاده از ابزارهایی همچون tor، که آدرس کاربران را نیز مخفی می‌کنند، کاربران بیت‌کوین می‌توانند تراکنش‌هایی کاملاً پوشیده و (دست کم به‌طور نظری) غیرقابل ردیابی انجام دهند.

چنین امکانی به طبع می‌تواند استفاده‌های غیرقانونی هم پیدا کند؛ مانند پول‌شویی، فرار از پرداخت مالیات، خرید و فروش کالای غیرقانونی و پشتیبانی مالی از سازمان‌ها و گروه‌های غیرقانونی یا زیرزمینی. مشهورترین نمونه استفاده از بیت‌کوین در این زمینه، سایت Silk road بوده است که با ساختاری همانند eBay، عرصه خرید و فروش انواع مواد مخدر، اسلحه و مهمات و حتی خدمات



غیرقانونی بود. خرید و فروش روی این سایت تنها با بیت کوین انجام می‌گرفت. این سایت در ماه اکتبر سال ۲۰۱۳ توسط FBI بسته و مدیر آن بازداشت شد، اما تخمین زده می‌شود مدیر آن سرمایه‌ای هنگفت در حساب‌های بیت کوین خود داشته باشد که دست FBI از آن کوتاه است. نمونه مشهور دیگر استفاده از پوشیدگی بیت کوین، سایت ویکی‌لیکس است که هزینه‌های خود را از راه کمک‌های اهدایی در قالب بیت کوین تأمین می‌کند. استفاده از یک بیت کوین برای فعالیت‌های فراقانونی موضوع بلندترین فریادهای مخالفان بیت کوین است. البته بیت کوین تنها ابزاری نیست که از آن برای تراکنش‌های مالی غیرقانونی استفاده می‌شود. برای نمونه، بیش‌ترین حجم قاچاق اسلحه در جهان بر پایه دلار امریکا صورت می‌پذیرد.



بیت کوین شاید در کنترل بانک‌ها و دولت‌ها نباشد، اما ساده‌انگاری است که سیستم آن را تضمین‌کننده خودکار عدالت اجتماعی بدانیم. برای نمونه، در حدود ۲۹ درصد کل بیت کوین صادرشده تاکنون، در مالکیت تنها ۴۷ نفر است. خریدهای هنگفت اولیه، توزیع بسیار ناهمگونی را در بازار جوان بیت کوین ایجاد کرده‌اند و ظرفیت ایجاد شوک در آینده را دارند.

حدود نیمی از بیت کوینی که تاکنون صادر شده است (و شاید هم بیش از آن) در گردش نیست و این احتکار بیت کوین از دلایل بالا رفتن قیمت واحد بیت کوین است. افزون بر آن، چنین حجمی از احتکار ممکن است چشم‌انداز نگران‌کننده‌ای از آینده بیت کوین ترسیم کند، شمار کوچکی از کاربران در هر زمانی می‌توانند با تزریق حجمی چشم‌گیر از بیت کوین به بازار، ارزش آن را دچار نوسان کنند.

اگرچه به‌طور منطقی دلیلی برای این کار وجود ندارد (زیرا به کاهش ارزش داشته‌های همان کاربران می‌انجامد)، انجام‌پذیر بودن این اقدام نگران‌کننده است.

این کتاب بخشی از مقالات پرونده ویژه «**بیت کوین**» است. برای دانلود کل پرونده ویژه [اینجا](#) کلیک کنید.

هیجان زده باشید، اما نه بیش از حد

در هنگام نگارش این متن (شهریور ۹۴)، بهای هر بیت کوین در حدود ۶۳۰ دلار امریکا است. قیمت هر بیت کوین در آغاز عرضه آن کم‌تر از یک سنت بود. پس کسانی که در آن هنگام خرید کردند، اکنون سرمایه‌داران موفقی به شمار می‌روند. بهای بیت کوین در مقایسه با دلار روند افزایشی کاملاً یک‌نواختی نداشته است. ورشکستگی MT GOX در توکیو در سال ۲۰۱۳ که پیامد از دست رفتن دویست‌هزار بیت کوین آن بود، شوک بزرگی بر بازار بیت کوین بود. همچنین هنگامی که دولت چین استفاده از بیت کوین و همه پول‌های «مجازی» دیگر برای داد و ستد کالا و خدمات «واقعی» را ممنوع اعلام کرد، بهای بیت کوین در مقایسه با پول‌های رایج جهان به شدت کاهش یافت. اما در هر دو مورد و در موردهای دیگر، بیت کوین به سرعت کاهش ارزش خود را جبران کرد و بهای آن حتی از میزان پیش از شوک بالاتر رفت. شاید غیرمنطقی نباشد که آینده بیت کوین را بسیار روشن بدانیم، اما این را هم باید در نظر داشت که موضع‌گیری دولت‌ها درباره بیت کوین می‌تواند نقش مهمی در آینده آن داشته باشد و وضعیت در این باره هنوز چندان روشن نیست. بسیاری از دولت‌ها با احتیاط به این موضوع نزدیک شده‌اند و شمار بسیار کمی نیز از آن استقبال کرده‌اند. آلمان، فنلاند، کانادا و امریکا از جمله کشورهایی هستند که در آن‌ها می‌توان



از بیت کوین برای خرید و فروش کالا و خدمات (به شرط توافق دو طرف) استفاده کرد و نخستین خودپرداز بیت کوین در اکتبر ۲۰۱۳، در شهر ونکوور کانادا راه اندازی شده است. اگر شرایط خارج از سیستم بیت کوین تغییر چندانی نکند، با توجه به محدود بودن عرضه و افزایش تقاضا، می توان تصور کرد که بهای واحد آن افزایش پیدا کند، همچنین، کسب و کارهای فراوانی بر همین پایه ایجاد شده اند.

سرمایه گذاری برخی از شخصیت های حقیقی و حقوقی مطرح در دره سیلیکون مبنایی برای تبلیغات بسیاری از بازاریابانی است که می کوشند شما را به خریدن و اندوختن بیت کوین ترغیب کنند. اما باید در نظر داشت که سرمایه داران عمده در سیلیکون در چندین صنعت مختلف سرمایه گذاری های خطرپذیر می کنند و صرف ورود آنان به یک زمینه، تضمینی برای سودآوری آن نیست. حتی اگر تا سال دیگر بیت کوین کاملاً از عرصه تراکنش های مالی محو شود، ایده های شکل دهنده به آن و سیستمی که بر مبنای آن ایده ها تشکیل شده است، به یقین مبنای حرکت های مشابه در آینده خواهند بود و تا همین حالا نیز چندین سیستم موازی بیت کوین (مانند لایت کوین) ایجاد شده و در حال فعالیت هستند. میزان رشد کنونی بیت کوین و پیچیدگی سیستمی که پیرامون آن شکل گرفته است، بی شک فراتر از پیش بینی دقیق



طراح یا طراحان نخستین آن بوده است. دگردیسی این سیستم از عامل‌های پیچیده فراوانی در بیرون و درون آن تأثیر خواهد پذیرفت، چراکه پای پول در میان است!

با عضویت در سایت **شبکه** آخرین کتابهای الکترونیک را رایگان دانلود کنید

www.shabakeh-mag.com



شبکه را در تلگرام دنبال کنید

[telegram.me/shabakehmag](https://t.me/shabakehmag)



پرونده ویژه بیت‌کوین روند به‌تکامل رسیدن پول مدرن



پول در گذر اعصار، ناملموس‌تر، مجازی‌تر و دیجیتالی‌تر شده است و روند تکاملی چند هزار ساله‌ای را طی کرده است تا اکنون که به مفهوم بیت‌کوین رسیده است. پول می‌تواند نشانه‌ای از هر عصر و روزگاری باشد و آخرین فناوری‌ها و سیستم‌های مالی و مبادله‌ای روزگار خودش را یدک بکشد. در عصر آهن باید شاهد سکه‌های فلزی و در عصر دیجیتالی شاهد بیت‌کوین باشیم. اجازه بدهیم مروری بر تاریخچه پول و سکه داشته باشیم.

این کتاب بخشی از پرونده ویژه «**بیت‌کوین**» است. برای دانلود کل پرونده ویژه **اینجا** کلیک کنید.

هزاره ۳ پیش از میلاد: برای نخستین بار در اسناد مکتوب ناحیه میان‌رودان است که پول مورد اشاره قرار می‌گیرد.



سده ۷ پیش از میلاد: کشور باستانی لیدی نخستین سکه‌های فلزی همسان را ارائه می‌کند.



سده ۵ پیش از میلاد: شهر - کشور اسپارت در یونان استفاده از سکه‌های طلا را به دلیل مغایرتش با روحیه جنگاوری ممنوع می‌کند.



سده ۳ پیش از میلاد: امپراتوری روم ضرب سکه‌ها را آغاز می‌کند.
سده ۵ پس از میلاد: با سقوط رم، استفاده از پول در غرب کاهش می‌یابد.



سده ۹: پیدایش فتودالیسم (زمین‌سالاری) در اروپا تمایل به استفاده از پول و بازرگانی را کاهش می‌دهد.
سده ۱۲: بازرگانی در اروپا دوباره جان می‌گیرد؛ در شهر-کشورهای ایتالیا یک سامانه بانکی پدید می‌آید.



سده ۱۳: کوبلای خان (از نوادگان چنگیز و بنیان‌گذار سلسله مغول‌ها در چین) نخستین پول کاغذی را معرفی می‌کند که «چائو - Chao» نام دارد و به پول اصلی سراسر چین تبدیل می‌شود. **سده ۱۵:** برات یا حواله اختراع می‌شود؛ بازرگانان سیار می‌توانند آن را در شهرهای گوناگون در ازای زر باز خرید کنند.

سده ۱۶: انباشت نقره و طلای پرتغال و اسپانیا تورم گسترده‌ای را پدید می‌آورد.

سده ۱۵: برات یا حواله اختراع می‌شود؛ بازرگانان سیار می‌توانند آن را در شهرهای گوناگون در ازای زر باز خرید کنند.

سده ۱۶: انباشت نقره و طلای پرتغال و اسپانیا تورم گسترده‌ای را پدید می‌آورد.



سال ۱۶۹۰ میلادی: کنگره اقلیمی امریکا (American Continental Congress) پول کاغذی منتشر می کند اما برای پشتیبانی از این پول طلای بسیار کمی در اختیار دارد.



۱۷۸۷: قانون اساسی ایالات متحده استفاده از هر پولی غیر از طلا و نقره را ممنوع می کند.



۱۸۲۱: بانک انگلستان طلا را به عنوان پایه یا استاندارد خود برمی‌گزیند؛ بیش‌تر کشورهای دیگر نیز همین راه را دنبال می‌کنند.



۱۸۷۱: اتحادیه غرب (Western Union) سرویس انتقال پول را معرفی می‌کند که اجازه می‌دهد مشتریان پول را توسط تلگراف منتقل کنند.



۱۸۷۳ تا ۱۸۹۶: کمبود طلا در خلال دوره «رکود طولانی»
یا Long Depression، باعث پسرفت اقتصادی در سراسر جهان
می‌شود.
۱۹۱۴ تا ۱۹۱۸: جنگ جهانی اول رویه مبتنی بر پایه بودن طلا
را برهم می‌زند.



۱۹۲۱ تا ۱۹۲۴: تورم شدید در جمهوری وایمار (آلمان امروز)
اسکناس‌های این کشور را به شدت بی‌ارزش می‌کند.
دهه ۱۹۳۰: «رکود بزرگ» یا Great Depression نشان می‌دهد
که دوران استاندارد طلا به پایان رسیده است.



۱۹۴۴: توافق بر سر سیستم برتون وودز (Bretton Woods) مکانیسم‌های لازم برای یک سیستم جهانی پول را پایه‌گذاری می‌کند.



۱۹۵۰: شرکت شارژ کارت دینرز کلاب (Diners Club) نخستین کارت اعتباری مدرن را عرضه می‌کند.
۱۹۹۵: بیش از ۹۰ درصد تراکنش‌ها در ایالات متحده به صورت الکترونیک انجام می‌پذیرند.



۱۹۹۷: بانک مریتای فنلاند (Merita Bank) نخستین سرویس بانکی پیامکی با استفاده از تلفن‌های همراه را معرفی می‌کند.
۱۹۹۹: یورو به واحد پول ۱۱ کشور عضو اتحادیه اروپا تبدیل می‌شود؛ هم‌اکنون شمار این کشورها به ۲۳ رسیده‌است.



۲۰۰۹: رمز پول بیت کوین معرفی می‌شود.



۲۰۱۱: فیسبوک واحد پول ویژه خود را معرفی می‌کند؛
Facebook Credits



پرونده ویژه بیت‌کوین

دو روی سکه بیت‌کوین



پیش از آن که بسیاری از مردم نام پول دیجیتال، بیت‌کوین را بشنوند، برایان آرمسترانگ، مهندس ۲۷ ساله در سایت به‌اشتراک‌گذاری Airbnb، فکر کرد که این واحد دیجیتال می‌تواند برایش پول‌ساز باشد. در آن زمان (بهار ۲۰۱۲) Airbnb پانصد میلیون دلار پول پرداختی سالانه خود را در ۱۹۲ کشور، با استفاده از مجموعه‌ای آشفته از شبکه‌های مالی منتقل می‌کرد و البته هر کدام از اعضای این شبکه هزینه‌ای برای تراکنش در نظر می‌گرفتند. یک نسخه ناشناس، رمزنگاری‌شده و فارغ از دولت و پول می‌توانست همه این فرآیند را ساده‌تر کند. این امکان کار را سریع‌تر، امن‌تر و



به شدت ارزان تر می کرد.

این کتاب بخشی از پرونده ویژه «**بیت کوین**» است. برای دانلود کل پرونده ویژه **اینجا** کلیک کنید.

مشکل این جا بود که همان چیزهایی که بیت کوین را جذاب می کرد، آن را برای افراد غیر کدنویس گیج کننده می کرد. استفاده از آن مستلزم به کارگیری یک نرم افزار بدقلق و دشوار معروف به کیف پول بود. به دست آوردن بیت کوین ها هم برای خود چالشی بود؛ بیش تر مواقع باید آن ها را از واسطه هایی می خریدند که زیر سایه های مرموز فعالیت می کردند و اغلب اوقات نیز کلاه بردار از آب در می آمدند. خرج کردن پول به دست آمده نیز کار سختی بود، زیرا پیشه وران معدودی آن را قبول داشتند؛ این واحد پولی خیلی نو بود. آرمسترانگ دریافته بود که راه گسترش مقبولیت بیت کوین یک کیف پول کاربر پسند است.

او تنها کسی نبود که به ظرفیت گسترده تر بیت کوین فکر می کرد. آرمسترانگ در یک انجمن آنلاین، بن ریوز، برنامه نویس انگلیسی و صاحب سایت Blockchain، را ملاقات کرد، این سایت مخصوص ردگیری تراکنش های بیت کوین بود. ریوز فناوری را



عمیقاً درک کرده بود و درون این جامعه از مشتاقان، که دوستی نزدیکی با هم داشتند، اعتبار زیادی داشت. او به مدت یک سال از بیت کوین استفاده کرد و حتی کیف پولی ساخته بود که ده هزار نفر آن را امتحان کرده بودند. ریزو همچنین تمایل داشت که این واحد پولی توجه افراد بیشتری را به خود جلب کند. دو فرد مشتاق کار به هم برخوردند و ایده‌های خود را برای یک شرکت جدید بیان کردند؛ یک PayPal برای بیت کوین. شرکتی که در تبادل‌های رمزنگاری شده نقش یک واسطه معتمد را بازی می‌کند و هر بار که تبدیلی میان بیت کوین و دلار انجام شود، شرکت ۵ درصد از مبلغ را به‌عنوان کارمزد دریافت می‌کند. اما خرج کردن پول داخل شبکه بیت کوین بدون هزینه خواهد بود. به این ترتیب، وجود یک کیف پول دیجیتال و سرویس‌های فرآیند خرید به نوعی به این معنا است که می‌توان به راحتی با استفاده از اسمارت‌فون و بیت کوین پول راننده تاکسی‌ای را پرداخت که فقط پول نقد قبول می‌کند.

آن‌ها ایده خود را برای Y Combinator بیان کردند که یک مرکز بالندگی کسب‌وکار معتبر است. سپس آن‌ها در عرض چند ساعت دعوت‌نامه شرکت در دوره تابستان ۲۰۱۲ مؤسسه را دریافت کردند. اما این رابطه خیلی زود به مشکل برخورد. آرمسترانگ گمان می‌کرد که جذب مقبولیت عمومی برای بیت کوین مستلزم این



است که افرادی که رمزعبور کیف پول خود را گم کرده‌اند راهی برای بازیابی آن داشته باشند؛ یعنی شرکت جدید آن‌ها باید دسترسی به کلیدهای خصوصی کاربران را حفظ کند. این کلید یک کد دسترسی ۶۴ کاراکتری است که بیان‌گر مالکیت بیت‌کوین است. بدون چنان دسترسی‌ای کاربران فقط با فراموش کردن رمزعبور کل دارایی بیت‌کوین خود را از دست می‌دهند. همچنین، آن‌ها در مقابل سرقت بیمه نمی‌شوند.



ریوز کاملاً مخالف بود. نکته اصلی بیت‌کوین این بود که کنترل کامل را به فرد صاحب بیت‌کوین‌ها بدهد. اگر شخصی به یک شرکت امکان دسترسی به بیت‌کوین‌هایش را بدهد، در اصل به آن شرکت اعتماد کرده است، همان‌طور که به بانک اعتماد می‌کند. آن شرکت می‌تواند اطلاعات را به هکرها بیازد، یا بدتر، آن‌ها

را یک جا بدزدد. این کلاهبرداری‌ها هم‌اکنون در دنیای نوپای بیت‌کوین اتفاق‌های رایجی بودند. اگر شرکت ریوز و آرمسترانگ یک منفذ به کل کیف‌پول‌های مشتری‌هایش باز می‌کرد، طولی نمی‌کشید که دولت بخواهد وارد ماجرا شود. درست است؛ سیستم حاضر به این معنا بود که کاربران خطر بیشتری را قبول کنند و این موضوع به احتمال تعدادی از کاربران معمولی را از چرخه خارج می‌کند. اما، در هر حال بیت‌کوین از اول هم به درد آن‌ها نمی‌خورد. اگرچه قصد داشت یک واحد پولی برای همگان بسازد، اما می‌خواست که با خوره‌ها شروع کند. او در نوشته‌های خود می‌گوید: «در حقیقت برای افراد عادی دلایل زیادی برای استفاده از بیت‌کوین وجود ندارد.»

در نهایت، ۴۸ ساعت قبل از سفر ریوز به دره سیلیکون، همه چیز به هم خورد. او ایمیلی محترمانه از آرمسترانگ دریافت کرد که در آن نوشته بود: «بنا نهادن مشترک یک شرکت واقعاً همانند یک ازدواج است. با وجود این که من باور دارم ما احترام دوطرفه‌ای برای هم قائلیم، با هم چندان خوب کار نمی‌کنیم.» آرمسترانگ ارتباط ریوز با اشتراک‌های آنلاین مشترک را قطع کرد. او در ادامه نوشته بود: «به گمان من ما درباره این که چه محصولی می‌خواهیم بسازیم، زیبایی‌شناسی کاملاً متفاوتی داریم.» او قصد داشت به تنهایی به ۷ Combinator برود. ریوز دیگر در عمل از چرخه بیرون افتاده بود.



دو رویکرد متفاوت

امروزه تعارض فکری میان آرمسترانگ و ریوز در کل اقتصاد نوپا، متغیر و پویای بیت کوین کهنه شده است. چیزی که زمانی قلمرو هکرها، فعالان آزادی‌خواه و قاچاق‌چیان مواد مخدر بود، امروزه توسط تعداد فزاینده‌ای از کسب‌وکارها پذیرفته شده است. در حال حاضر می‌توان برای خرید یک تشک از Overstock.com یا یک لپ‌تاپ از TigerDirect از آن استفاده کرد. زینگا نیز برای پرداخت آنلاین داخل بازی‌ها آن را قبول دارد. سال ۲۰۱۱ صد میلیون دلار در تراکنش‌های بیت کوین ثبت شده و ارزش بیت کوین از ۱۳ دلار به ۱۲۰۰ دلار افزایش پیدا کرده است، آن هم با وجود محدودیت‌هایی که در چین اعمال شد. حتی وقتی یکی از مشهورترین کسب‌وکارهای بیت کوین در دنیا، یک صرافی ژاپنی با نام Mt. Gox هک شد (مشتری‌ها پولی به ارزش میلیون‌ها دلار را از دست دادند) صرافی‌های جدیدی به وجود آمدند، ارزش این پول دوباره اوج گرفت و افزایش مقبولیت آن ادامه پیدا کرد. قوانین کنترل بازار دید سخت‌گیرانه‌ای به اقتصاد بیت کوین دارند، اما همچنان سرمایه‌گذاران و کارآفرینان بیشتری به این قافله اضافه می‌شوند. همه این فعالیت‌ها یک شکاف بنیادین را درباره آن‌چه که بیت کوین باید به آن تبدیل شود، پنهان می‌کند. بسیاری از هواداران اصیل این واحد پولی (آن‌ها را آزادی‌خواهان ناشناس بنامید) آن را گامی به سوی یک نظام اقتصادی نوین می‌بینند. نظامی



که تحت نفوذ یک قدرت دولتی فزونمند یا یک صنعت مالی درنده‌خو نیست. بیت کوین توسط یک بدنه سامان‌دهنده مرکزی مانند Federal Reserve ایجاد یا کنترل نشده است. آن‌ها توسط یک شبکه جهانی از کامپیوترها (یا به زبان بیت کوین، کاوشگری) ایجاد شده‌اند و توسط قوانین ریاضیاتی خردگرا و بی‌غرض و اصول عرضه و تقاضا کنترل می‌شوند. الگوریتم‌های بیت کوین امر می‌کنند که هرگز بیش از ۲۱ میلیون بیت کوین تولید نخواهد شد (این رقم هر چهار سال نصف می‌شود).

مهم‌تر آن‌که از دید آزادی‌خواهان ناشناس، این واحد پولی خط میان شفافیت و حریم خصوصی را بازتر می‌کند. همه تراکنش‌ها در فضایی باز اتفاق می‌افتند و در دفترکل بیت کوین ثبت می‌شوند که در دسترس عموم است. اما بیت کوین لزوماً به هویت هیچ کاربری گره نمی‌خورد و می‌توان آن را به‌طور ناشناس خرج کرد؛ یعنی برای ناآگاه نگه داشتن دولت‌ها و بازاریاب‌ها از عادت‌های خرید افراد راهی وجود دارد.

در همین حال، برخی از تازه‌واردان دنیای بیت کوین (سرمایه‌گذاران مخاطره‌پذیر و کارآفرینان) دید کاملاً متفاوتی دارند. آن‌ها به بیت کوین به دید یک وسیله بسیار عملی‌تر نگاه می‌کنند؛ یک سیستم بسیار کارآمد تراکنش آنلاین مانند ویزا، اما ارزان‌تر، سریع‌تر و انعطاف‌پذیرتر.



چنین امکانی راه را به دنیایی باز می‌کند که در آن مجبور نیستیم برای حفاظت از شماره کارت اعتباری خود به فروشنده‌ها اعتماد کنیم، دنیایی که در آن بازرگانان مجبور نیستند هزینه‌های گزاف جابه‌جایی [پول] را پرداخت کنند، دنیایی که در آن پرداخت‌هایی به کوچکی کسری از یک سنت هم می‌توانند یک تجارت را تأمین کنند و به این ترتیب یک تولیدکننده آرژانتینی بتواند به راحتی و به شکل سودآوری از یک خبیره تجارت در دبی پول قبول کند؛ به همان راحتی که آمازون به شهر دورافتاده دوبوک پوشک می‌فروشد.

اگرچه قرار نیست این تلاش‌ها یک بازی بی‌نتیجه باشد، به‌طور فزاینده‌ای به‌نظر می‌رسد دو نگرش مذکور نسبت به بیت‌کوین در تعارض قرار می‌گیرند. با هر اختلالی همچون حادثه Mt. Gox مشتری‌ها و دولت‌ها به سمت قوانین کنترل‌کننده کشیده می‌شوند، حتی اگر این قوانین تهدیدی باشند برای کشانده شدن به جنگ عمیق نظام مالی بین‌المللی.

سال گذشته رگولاتورهای بانکی یک صرافی بیت‌کوین در امریکا به نام TradeHill را بستند. امروزه بیش‌تر صرافی‌های محبوب بیت‌کوین در خارج از امریکا فعالیت می‌کنند، در کشورهای همچون اسلوانی، بلغارستان و ژاپن. سرمایه‌گذاران مخاطره‌پذیر به چنین



کاری عادت دارند؛ گرفتن یک فناوری که توسط معتقدان راستینش پرورش یافته است و راندن آن فناوری به سوی یک کسب‌وکار با مقبولیت گسترده. اما در این مورد آن‌ها در مقابل یک چیز جدید ایستاده‌اند. به لطف افزایش سرسام‌آور ارزش بیت کوین برخی هواداران اصیل آن خود را در اوج این هرم یافته‌اند و قصد دارند این پول ناشناس خود را که تازه به دست آورده‌اند، خرج دریافتن دید جدید خود از آینده کنند.

گسترش پول

در ماه مارس سال گذشته، ونس کاسارس، مدیرعامل شرکت پرداخت آنلاین Lemon، در حال گپ‌وگفت با دیگر مدیران، سرمایه‌گذاران خطرپذیر و کارآفرینان کنفرانسی بود که بانک Allen & Company برگزار کرده بود و شرکت در آن به دعوتنامه نیاز داشت. کاسارس در مزرعه‌ای در منطقه پاتاگونیا بزرگ شده، اما با ساخت سیستم‌های پرداخت و بانک‌های آنلاین سابقه کاری خود را در اروپا و امریکای لاتین ساخته است. در سال گذشته بیت کوین به یک وسوسه برای کاسارس تبدیل شده است. او فکر می‌کند که بیت کوین می‌تواند نظام مالی را متحول کند؛ به‌خصوص در کشورهای در حال توسعه. او می‌خواست آن را به هر کسی که برایش مهم است، نشان دهد.



کاسارس تصمیم گرفت که یک ترفند سرگرم کننده در داو ماونتین ترتیب دهد. او می خواست به مدیران رده بالای آی تی دور میز نشان دهد که بیت کوین چقدر راحت می تواند حجم بزرگی از پول را منتقل کند. او از افراد دور میز خواست که یک نرم افزار کیف پول روی گوشی های خود نصب کنند. سپس یک کد QR روی نمایشگر خود ایجاد کرد و از نزدیک ترین فرد به خود خواست که از آن عکس بگیرد. وقتی آن شخص کیف پول خود را چک کرد، ۶۳۹۰ بیت کوین به ارزش ۲۵۰ هزار دلار در کیف پول خود داشت.

برخی از تازه واردان دنیای بیت کوین (سرمایه گذاران مخاطره پذیر و کارآفرینان) دید کاملاً متفاوتی دارند. آن ها به بیت کوین به دید یک وسیله بسیار عملی تر نگاه می کنند؛ یک سیستم بسیار کارآمد تراکنش آنلاین مانند ویزا، اما ارزان تر، سریع تر و انعطاف پذیرتر.

آن چه در پی آمد یکی از پرمخاطره ترین بازی های دنیا بود. سرمایه داران حاضر، صندلی به صندلی ۲۵۰ هزار دلار را فقط با یک اشاره به یکدیگر منتقل کردند. وقتی که بالاخره پول دوباره به کیف پول کاسارس برگشت، همه افراد پشت میز دریافتند که بیت کوین چقدر می تواند جالب و ساده باشد. آن چه اتفاق افتاد



به هیچ وجه شبیه مثلاً پی پل نبود که اصطکاک میان بانک‌ها و شرکت‌های کارت اعتباری را چندان روان نمی‌سازد. این به معنای آزادی پول بود.

کریس دیکسن یک کارآفرین است که حالا با اندرسن هورویتز (Andriessen Horowitz)، یک مؤسسه سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر، شریک است؛ این مؤسسه پیش‌تر به خاطر سرمایه‌گذاری در فیس‌بوک و تویتر مشهور است. دیکسن می‌گوید: «نمایش جالب توجهی بود.» براساس آنچه دیکسن به‌عنوان یک سیستم تراکنش بدون هزینه دیده بود، بیت‌کوین می‌تواند یک گزینه جایگزین تجارت الکترونیک برای کسب‌وکارهای کوچک و بزرگ باشد.

از آن‌جا که بیت‌کوین همانند اینترنت یک پلتفرم باز است، توسعه‌دهندگان نرم‌افزار می‌توانند کارهایی روی آن انجام دهند که انجام دادن آن‌ها با مسترکارت یا ویزا که دسترسی به شبکه خود را با دقت کنترل می‌کنند غیرممکن است. با وجود چنین امکاناتی افراد می‌توانند پرداخت‌های موبایل را انجام دهند، بدون آن‌که مجبور باشند سهمی سی درصدی برای اپ استور گوگل یا اپل قائل شوند.



ارزش واحد پولی یک افزایش سرسام آور هشت هزار درصدی را در یک سال تجربه کرد.

همچنین مثلاً راهی وجود دارد که دانشجویی با نوشتن یک برنامه ریزپرداخت، سرمایه یک روزنامه دانشگاهی را فراهم کند. دیکسن می گوید: «در مشخصات اولیه HTTP ساخت یک سیستم پرداخت درونی پیش بینی شده بود، اما هرگز به عمل نرسید.» او فکر می کند بیت کوین می تواند همان امکان باشد. هشت ماه پس از نمایش در توسان، دیکسن ۲۵ میلیون دلار از پول اندرسن هورویتز را روی شرکت نوپای آرمسترانگ، Coinbase سرمایه گذاری کرد. دقیقاً همانند فیس بوک و بلاگر که حضور آنلاین را برای همگان آسان کرد، اقتصاد بیت کوین نیز به یک واسطه نیاز داشت تا مشارکت را برای همه آسان کند.

با عضویت در سایت **شبکه** آخرین کتابهای الکترونیک را رایگان دانلود کنید

www.shabakeh-mag.com



شبکه را در تلگرام دنبال کنید

[telegram.me/shabakehmag](https://t.me/shabakehmag)



این کتاب بخشی از پرونده ویژه «بیت کوین» است. برای دانلود کل پرونده ویژه اینجا کلیک کنید.

قوانین کنترل کننده

اما نوشتن پروتکل پرداخت اینترنت موضوعی مخاطره آمیز بود. مردم پیش از این سعی کرده بودند واحدهای پولی دیجیتال بسازند و همیشه هم نتیجه یکسان بوده است: تبه کاران به آنها هجوم بردند و دولت آنها را متوقف کرد. به گفته دیکسن اگر بیت کوین بخواهد موفق باشد، دولت‌های مرکزی و فدرال باید یک نقشه راه داشته باشند. شرکت‌های بیت کوین نیز باید نشان دهند که با گذاشتن کنترل‌های دقیق و روشن روی کسب و کار خود مایل هستند و می‌توانند از قوانین پیروی کنند تا تبه کاران و پول‌شویان را خارج از این چرخه نگه دارند.

کوین بیس امید دارد دقیقاً همین کار را انجام دهد. در حال حاضر، این شرکت یک آپارتمان ۱۷۰ متر مربعی در سن فرانسیسکو در اختیار دارد. البته این فضا درخور شرکتی نیست که می‌خواهد آینده پول را رقم بزند. آرمسترانگ می‌گوید: «کوین بیس برای مدت طولانی دو میز در طبقه بالا بود. حالا ما ۲۳۰۰ متر مربع فضای دفتری داریم.» البته این منطقی به نظر می‌رسد که شرکت روی فضای



دفتری سرمایه زیادی نگذارد. کوین بیس درگیر موضوعی هزینه‌بر است؛ دریافت مجوزهای دولتی و پر کردن گزارش‌هایی که برای تبدیل شدن به یک ناقل پول رسمی لازم است.

این‌طور که معلوم شده آسان کردن استفاده از بیت کوین بیش از آن‌که از نظر فناوری مشکلاتی داشته باشد، دشواری‌های قانونی دارد. به‌هنگام آغاز به کار کوین بیس دشوارترین مشکل کاربران بیت کوین، خرید و فروش بیت کوین بود. کوین بیس این کار را راحت کرد. کافی است حساب بانکی خود را به کوین بیس متصل کنید و بیت کوین‌های خود را دریافت کنید. اما این مسئله اوضاع را برای کوین بیس پیچیده کرد و شرکت را به یک کسب‌وکار خدمات پولی تبدیل کرد؛ همانند وسترن یونیون. دقیقاً مثل وسترن یونیون اگر اصول رگولاتورها را رعایت نکنند آن‌ها می‌توانند حساب‌های بانکی شرکت را توقیف و کسب‌وکارش را تعطیل کنند (تا وقتی شرکت درگیر فرآیندهای دریافت جوازهای مناسب است، رگولاتورها کاری برای مهار شرکت نمی‌کنند).

**بیت کوین خط میان شفافیت و حریم خصوصی را بازتر می‌کند.
همه تراکنش‌ها در فضایی باز اما ناشناس اتفاق می‌افتند.**

از آن‌جا که کوین بیس قصد دارد یک شرکت خدمات پولی رسمی



باشد به‌طور پویا روی رعایت قوانین توسط کاربرانش نظارت دارد. شرکت مشتری‌های خود را بررسی می‌کند تا اطمینان یابد آن‌ها تبه‌کار یا پول‌شو نیستند. همچنین به کلیدهای خصوصی مشتری‌ها دسترسی دارد و به شرکت‌های نوپا کمک می‌کند تا برنامه‌هایی برای پلتفرم کوین‌بیس بنویسند. نکته دیگر این که هر گاه افراد برای تبدیل بیت‌کوین به پول نقد و بالعکس از سیستم کوین‌بیس استفاده کنند، شرکت هزینه‌ای یک درصدی برای آن در نظر می‌گیرد.

با توجه به این که کاربرانی که اطلاعات تکنیکی کمتری دارند، به سوی بازار بیت‌کوین هجوم برده‌اند، حق‌الزحمه مذکور معامله خوبی برای کاربران به‌نظر می‌رسد. سادگی، پایداری، قانونی بودن و اطمینان‌پذیری ارزش این هزینه را دارد. فقط کافی است از افرادی سؤال کنید که ترجیح می‌دهند به‌جای استفاده از بیت‌تورنت سریال‌های خود را از آی‌تیونز دانلود کنند. وقتی کاسارس سال گذشته بیت‌کوین‌ها را در جلسه آریزونا رد و بدل می‌کرد، حدود ۳۷ هزار نفر کیف پول کوین‌بیس داشتند. امروز این رقم بیش از یک میلیون است.

آرمسترانگ مجموعه‌ای کامل از خدمات را پیش‌بینی می‌کند؛ مثلاً یکپارچه کردن کیف پول کوین‌بیس با صندوق فروشگاه‌ها



تا افراد بتوانند با بیت کوین از مغازه محلی خود شیر بخرند. او می‌گوید: «این یک پروتکل جدید است؛ استفاده از آن دشوار است، اما ظرفیت زیادی دارد. فرصتی وجود دارد تا نخستین برنده مورد اعتماد در این پروتکل جدید ساخته شود و استفاده مشتری‌ها و کسب و کارها از آن تسهیل شود.»

پول مستقل

اگر در نیمه بی‌قانون و آشفته بیت کوین نظیری برای کریس دیکسن قانون‌مند وجود داشته باشد، آن فرد راجر وِر است. به دلیل هجومی که مردم بعد از خطابه‌هایش به او می‌برند، گاهی او را سلطان بیت کوین می‌خوانند. وِر یک بازرگان است و زمانی نامزد حزب آزادی‌خواه برای California State Assembly بود. او پس از گذراندن یک دوره ده ماهه در زندان فدرال لامپاک به دلیل فروختن تجهیزات پر قدرت و خطرناک آتش‌بازی با نام Pest Control Report 2000 در eBay، ایالت خود را در سال ۲۰۰۶ ترک کرد و به ژاپن رفت.

اما شاید شهرت وِر بیش‌تر به دلیل یک بیل‌بورد است. او برای آن ماهی ۱۵۰۰ دلار پرداخت می‌کند؛ یک تابلوی عظیم که کسب و کار فروش قطعات کامپیوتر او را تبلیغ می‌کند (شعار آن هم طبیعتاً این است: ما بیت کوین را هم قبول می‌کنیم). وِر در سال



۲۰۱۱، هنگامی که ارزش بیت کوین یک دلار بود، شروع به خریدن آن کرد و به اندازه‌ای از آن جمع کرد تا سوار بر موج آن به یک حساب بانکی هفت رقمی برسد. حالا جزء سرمایه‌گذاران نخست چندین شرکت نوپای بیت کوین است. اما بر خلاف دیکسن، شرکت‌هایی که او در آن‌ها سرمایه‌گذاری کرده لزوماً سعی در ساختن یک نظام مالی خوش‌نام، مؤثر و بی‌پرده ندارند. آن‌ها سعی دارند ظرفیت انقلابی این واحد پولی را توسعه دهند.

از آن‌جا که بیت کوین همانند اینترنت یک پلتفرم باز است، توسعه‌دهندگان نرم‌افزار می‌توانند کارهایی روی آن انجام دهند که انجام دادن آن‌ها با مسترکارت یا ویزا، که دسترسی به شبکه خود را با دقت کنترل می‌کنند، غیرممکن است.

یکی از این شرکت‌های نوپا بلاک‌چین (Blockchain) است؛ فرزند فکری بن ریوز. ریوز پس از دریافت ایمیل جدایی آرمسترانگ بر آن شد تا بلاک‌چین را به چیزی بیش از یک سایت گردآوری داده تبدیل کند. او همانند آرمسترانگ کیف پول بیت کوین را یک پلتفرم برای خدمات مالی می‌دید. اما ریوز نمی‌خواست بلاک‌چین به بیت کوین‌های مشتری‌هایش دسترسی داشته باشد. او یک کیف پول مبتکرانه ترتیب داد که دسترسی به آن از روی یک مرورگر یا گوشی موبایل ممکن است، اما کلید خصوصی حساس را



روی کامپیوتر کاربر رها می‌کند.

شرکت بلاک‌چین هرگز بیت‌کوین‌های کاربران را از دست نمی‌دهد. اما در هر حال، اگر کاربر رمز عبور خود را فراموش کند، سایت نمی‌تواند آن را برای او پیدا کند. هیچ‌کدام از سرمایه‌گذاران دره سیلیکون نمی‌خواستند هیچ کاری با ریوز داشته باشند. با این حال، پس از آن ریوز ایمیلی از ور دریافت کرد. ور در آن ایمیل برای او نوشت که بلاک‌چین سایتی بسیار عالی است و از ریوز پرسید که آیا به کمک احتیاج دارد؟ پاسخ البته که مثبت بود. ور مقداری پول سرمایه‌گذاری کرد (نمی‌گوید چقدر) و بلاک‌چین با آن سرمایه به تعداد سرورهایش افزود و نرم‌افزار خود را ارتقا داد. این سایت امروزه یکی از مطمئن‌ترین منابع اطلاعات درباره بیت‌کوین است و به تدریج ریوز آن را به نوعی گوگل برای اکوسیستم بیت‌کوین تبدیل می‌کند؛ مجموعه‌ای از سرویس‌های تحت وب که برای بازرگانان و توسعه‌دهندگان بیت‌کوین حیاتی است. موفقیت سایت blockchain.info مردم را به سوی دائلود نرم‌افزار کیف پول بلاک‌چین کشانید. امروزه بیش از ۱,۳ میلیون مشتری از آن استفاده می‌کنند.

آن‌ها می‌توانند آخرین بهای بیت‌کوین را چک کنند، وارد کیف پول خود شوند و از بیت‌کوین‌های خود مثلاً برای خرید کارت



هدیه آمازون استفاده کنند. شانزده کارمند شرکت، در حال توسعه یک پلتفرم معامله هستند که بتواند جست‌وجو کند و بهترین معامله‌ها را در میان صرافی‌های مختلف پیدا کند.

بسیاری از هواداران اصیل این واحد پولی (آن‌ها را آزادی‌خواهان ناشناس بنامید) آن را گامی به سوی یک نظام اقتصادی نوین می‌بینند. نظامی که تحت نفوذ یک قدرت دولتی فزونمند یا یک صنعت مالی درنده‌خو نیست.

همچنین آن‌ها در حال ساخت یک برنامه اخبار برای موبایل با نام ZeroBlock هستند. شرکت چند صد هزار دلار در ماه از طریق تبلیغات به دست می‌آورد و این درآمد را در قالب بیت‌کوین دریافت می‌کند. این شرکت هیچ حساب بانکی و هیچ دفتری ندارد. نیک کری، مدیرعامل بلاک‌چین، می‌گوید: «این برای ما یک چیز رهایی‌بخش و انعطاف‌پذیر است. ما به هیچ بانکی احتیاج نداریم.» ریوز در مسیری قرار گرفت که به ساخت یک کیف پول منتهی می‌شود که صد در صد تحت کنترل کاربر است و در دسترس شرکت‌ها و دولت‌ها نیست. شما می‌توانید هر کاری که می‌خواهید با آن انجام دهید و اگر هم کلید خصوصی خود را گم کنید، این مشکل شماست؛ فردگرایی تمام و کمال که در قالب بیت‌ها ارائه می‌شود. این ایده‌ای بود که به مذاق آزادی‌خواهانی



مانند و خوش آمد، کسی که زمانی نوشته است: «تقریباً هر کاری که دولت انجام می‌دهد دنیا را به مکانی پست‌تر تبدیل می‌کند.»

فارغ از قانون

دنیای بیت کوین فارغ از دولت چگونه دنیایی است؟ شاید این دنیا همانند Playa Condesa در آکاپولکوی مکزیک باشد. در این دنیا کالسکه‌های تک‌اسبه مزین به بادکنک‌های آبی و سفید و ال‌ای‌دی‌های چشم‌ک‌زن در خیابان شلوغ بالا و پایین می‌روند. در همین حال جف برویک، میلیونری آنارشیست، بدون مالیات زندگی می‌کند.

برویک نخستین ثروت خود را به‌عنوان مؤسس سایت خبری مالی Stockhouse به دست آورد. ثروت عمده دوم او از بیت کوین نصیبش شد. برویک همراه با یک گروه از هم‌فکرانش سعی می‌کند یک منطقه تجارت آزاد در هندوراس ترتیب دهد؛ آن‌ها باور دارند رئیس‌جمهور خوآن اورلاندو هرنداندز همین روزهاست که این معامله را تأیید کند. برویک می‌گوید: «از هم‌اکنون دسته‌ای از افراد علاقه‌مند به بیت کوین آماده هستند که به محض آماده شدن منطقه آزاد به آنجا بروند. آن‌ها می‌خواهند تجارت‌های مختلفی مربوط به بیت کوین انجام دهند. بخشی از دلیل این امر هم این



است که آنجا هیچ قانون کنترل کننده‌ای وجود نخواهد داشت.»

برویک در ازای ۴۵ بیت کوین یک پاسپورت پاراگوئه‌ای به شما می‌دهد تا بتوانید به‌عنوان یک آنارشیست بیت کوین فارغ از مالیات در آکپولکو زندگی کنید. او در آنجا معاملات مستغلات نیز برای شما جور خواهد کرد. در حقیقت، او در حال بستن یک معامله روی یک پنت‌هاوس در طبقه سی‌ام با منظره‌ای چشم‌گیر از شهر است. ماه گذشته یک بازرگان آلمانی با پرداخت پیش‌پرداخت در قالب بیت کوین آن را از آن خود کرد. او اجازه نداد نامش ذکر شود، اما از طریق ایمیل به من گفت با وجود قوانین سخت‌گیرانه پولی در چین این راحت‌ترین راه برای خارج کردن پول از مملکت بود.

بلاک‌چین هرگز بیت‌کوین‌های کاربران را از دست نمی‌دهد. اما اگر کاربر رمز عبور خود را فراموش کند، سایت نمی‌تواند آن‌ها را برای او پیدا کند.

گردشگران امریکایی به‌طور عمده از آکپولکو دوری می‌کنند و یکی از دلایل این امر هم شهرت خشونت کارتل‌های مواد مخدر در این شهر است. اما برویک ادعا می‌کند که این‌جا احساس امنیت بیشتری می‌کند تا امریکا (به احتمال به این دلیل که یک بادی‌گارد دارد). او همچنین می‌تواند بدون هیچ مجوزی مستغلات بفروشد.



البته بنیادگرایان آزادی طلب ناشناس در صورت لزوم با صاحب منصبان هم درگیر می‌شوند. ور و مارک کارپلس که آن زمان مدیرعامل Mt. GOX بود، در سال ۲۰۱۲ هر کدام پنج هزار بیت کوین برای تأسیس بنیاد بیت کوین هزینه کردند. این مبلغ در آن زمان ۵۵ هزار دلار ارزش داشت و میزان درخوری بود. اما با افزایش سرسام آور ارزش بیت کوین، بنیاد بیت کوین به یک سازمان لابی‌گری پولدار تبدیل شد که میلیون‌ها دلار ارزش داشت. پس از آن که مأموران فدرال رابطه بیت کوین با سیلک رود، (یک بازار مواد مخدر که در آن تراکنش‌های ناشناس بیت کوین انجام می‌شود) را بررسی کردند، بنیاد مجموعه‌ای از جلسه‌ها را با مقام‌های امریکایی و اف‌بی‌آی ترتیب داد.

تلاش‌های لابی‌گرانه چندماهه به دو نطق در حمایت از بیت کوین در مجلس انجامید. واشنگتن پست این اتفاق را «ضیافت عشق» نامید و بنیاد بیت کوین آن را یک برد نامید؛ سرمایه‌گذاران مخاطره‌آمیز هم همین‌طور. میلیونرهای جدید بیت کوین گونه عجیبی هستند: آزادی‌خواهانی که از دولت متنفرند و به اندازه کافی ثروتمند هستند تا در سیستم‌های گرداننده واشنگتن نفوذ کنند. در آن شهر، آن‌ها حتی به خود سرمایه‌گذاران مخاطره‌پذیر شبیه می‌شوند. ور می‌گوید: «ایجاد اطمینان رگولاتوری برای بیت کوین بسیار مهم است. من مخالف قوانین کنترل‌کننده هستم، اما کسب‌وکار



بیت کوین برای پیش رفتن به جلو باید اصول بازی را بداند.»

عاقبت کار

اگر سیستم در حال رشد این واحد پولی از درون منفجر شود، نه سرمایه‌گذاران مخاطره‌آمیز برنده می‌شوند و نه آزادی‌خواهان ناشناس. احتمال به وقوع پیوستن این اتفاق وجود دارد. شرکت‌های موجود در بخش قانونی صنعت بیت کوین که در حال توسعه است (سازندگان کیف پول، صرافی‌ها و سرویس‌های پرداخت) نمی‌توانند خدمات بانکی را دریافت کنند، زیرا بانک‌داران هنوز نمی‌دانند چه قوانین کنترل‌کننده‌ای روی این شرکت‌ها اعمال می‌شود. مهم‌تر آن‌که شبکه بیت کوین در حال تقلا برای کنار آمدن با رشد سریع خود است. این شبکه فقط می‌تواند از پس هفت تراکنش در ثانیه بر آید (این رقم برای ویزا ۱۰ هزار است).



با این حال کمی شفافیت در راه است. بنجامین لاوسکی، رئیس New York State Department of Financial Services، انتظار دارد در سال جاری راهبردهایی برای وارد کردن شرکتهای بیت کوین به نظام مالی اعلام شود. به نظر می‌رسد که این اصول در تمام ایالت‌ها در سراسر ایالات متحده مرسوم شود. اگر قوانین زیادی سخت‌گیرانه باشند، شرکتهای بیت کوین درهای خود را می‌بندند یا کسب‌وکار خود را به جای دیگری منتقل می‌کنند. راه آمدن با رگولاتورها چنین خطری در بر دارد: آن‌ها ممکن است شما را تا نابودی‌تان کنترل کنند. اما در عین حال، Mt. Gox هم نمونه‌ای از خطرپذیری رویکرد غرب وحشی را نشان می‌دهد؛ بدون وجود محافظ، یک قدرت مرکزی یا راهی برای حفاظت از دارایی‌های دیجیتال مردم ممکن است کل قضیه از بنیاد بی‌ثبات به‌نظر برسد و در خود ویران شود.

میلیون‌های جدید بیت کوین گونه عجیبی هستند: آزادی‌خواهانی که از دولت متنفرند و به اندازه کافی ثروتمند هستند تا در سیستم‌های گرداننده واشنگتن نفوذ کنند.

در همین حال، کوین بیس با چنان سرعتی پیش می‌رود که انگار قرار است شرکت میلیارد دلاری بعدی در دره‌سیلیکون باشد. این شرکت در طول شش ماه گذشته تعداد کارکنانش را سه برابر



کرده است و یکی از این کارکنان جدید مارتین نیجادلینک است. کار او بررسی مرتب همه قوانینی است که یک شرکت رسمی تراکنش‌های مالی باید از آن‌ها پیروی کند. سرمایه‌گذار مخاطره‌پذیر شرکت، اندرسن هورویتز، نیز تعهد خود را گسترش داده و پنجاه میلیون دلار روی کسب‌وکارهای بیت‌کوین سرمایه‌گذاری کرده است. گروه آرمسترانگ به جز چراغ‌های کریسمس وقتی برای قرار دادن چیز دیگری در دکوراسیون دفتر نداشته‌اند. اما روی یکی از دیوارها یک قاب ۲۰ در ۲۵ سانتی‌متری آویخته شده است که اسکناس‌های دلار زیمبابوهای در آن به چشم می‌خورد؛ واحدی که در اواخر دهه ۲۰۰۰ به یک دوره تورم شدید برخورد. امروزه بیش‌تر تراکنش‌های مالی با استفاده از دلار امریکا یا واحد پولی آفریقای جنوبی انجام می‌شود. این تابلوی روی دیوار هم‌چون یک زیارت‌گاه برای واحد پولی شکست‌خورده به نظر می‌رسد. از آرمسترانگ اجازه می‌گیرم عکسی از آن بگیرم و پاسخ منفی می‌گیریم. هیچ‌کس نمی‌خواهد بیت‌کوین با یک پول مضحکه ارتباطی یابد.

پانویس

۱. این مؤسسه از طرف مجله فوربز به‌عنوان برترین مرکز بالندگی کسب‌وکار انتخاب شده است؛ مراکز بالندگی کسب‌وکار (Business Incubators) مؤسساتی هستند که با ارائه تسهیلات



مختلف مانند خدمات دفتری، اداری، مالی، مشاوره‌ای و آموزشی زمینه تأسیس شرکت‌های نوپا را براساس ایده‌های خلاقانه و کارآفرینانه فراهم می‌کنند و در مقابل در سهام شرکت نوپا سهیم می‌شوند.

با عضویت در سایت **شابکه** آخرین کتابهای الکترونیک را رایگان دانلود کنید

www.shabakeh-mag.com

