



چرا بیت کوین
یک طرح کلاه برداری پانزی نیست

یکی از نگرانی‌هایی که در مورد بیت کوین وجود دارد، ادعای پانزی^۱ بودن آن است. طبق این استدلال از آنجا که شبکه بیت کوین دائماً به خرید افراد جدید متکی است، در نهایت وقتی خریدار جدیدی باقی نماند، قیمتش به شدت سقوط خواهد کرد.

از این رو، مقاله حاضر با مقایسه بیت کوین با سیستم‌هایی که ویژگی‌های مشابه پانزی دارند، به بررسی دقیق این نگرانی می‌پردازد تا صحت و سقم این ادعا را مشخص کند.

کوتاه اینکه بیت کوین از هر نظر با تعریف طرح پانزی نمی‌خواند. اما بیایید این موضوع را با دقت بررسی کنیم.

تعریف طرح پانزی

برای شروع باید ابتدا یک تعریف ارائه دهیم. کمیسیون اوراق بهادار و بورس آمریکا یک طرح پانزی را اینگونه تعریف^۲ می‌کند:

یک روش برای کلاهبرداری که در آن سرمایه جمع‌آوری شده از سرمایه‌گذاران جدید به سرمایه‌گذاران فعلی پرداخت می‌شود. سازمان دهندگان طرح پانزی غالباً به شما قول می‌دهند که پول‌تان را طوری سرمایه‌گذاری می‌کنند که بازدهی بالا و ریسک پایینی داشته باشد یا اصلاً بدون ریسک باشد. اما در بسیاری از طرح‌های پانزی کلاهبرداران پول را سرمایه‌گذاری نمی‌کنند و در عوض از آن برای پرداخت به سرمایه‌گذاران اولیه استفاده می‌کنند و احتمالاً مقداری را هم خودشان برمی‌دارند.

1 Ponzi scheme

2 <https://www.investor.gov/protect-your-investments/fraud/types-fraud/ponzi-scheme>

با درآمد اندک یا ناچیز، طرح های پانزی برای تداوم حیات خود به جریان مداوم پول جدید نیازمنداند. و وقتی که جذب سرمایه گذاران جدید دشوار شود یا تعداد زیادی از سرمایه گذاران موجود پول خود را خارج کنند، این طرح ها سقوط می کنند.

طرح پانزی به نام چارلز پانزی نامگذاری شده است. کسی که در دهه ۱۹۲۰ با طرح سوداگری تمبرهای پستی سرمایه گذاران را فریب داد.

بسیاری از طرح های پانزی ویژگی های مشابهی دارند. مراقب این علائم هشدار دهنده باشید:

بازده بالا با ریسک پایین یا بدون هرگونه ریسکی. هر سرمایه گذاری دارای درجاتی از ریسک است و سرمایه گذاری هایی که بازده بالاتری دارند، قاعدتاً ریسک بیشتری هم خواهند داشت. بنابراین باید به هرگونه فرصت «تضمین شده» سرمایه گذاری مشکوک بود.

بازدهی های بیش از حد و پایدار. سرمایه گذاری ها به مرور زمان بالا و پایین می شوند. پس باید در مورد هر گونه سرمایه گذاری که به طور منظم و بدون توجه به شرایط کلی بازار بازدهی مثبتی دارد، تردید داشت.

سرمایه گذاری های ثبت نشده. طرح های پانزی معمولاً شامل سرمایه گذاری هایی می شود که در SEC یا سیستم های نظارت منطقه ای ثبت نشده اند. ثبت بودن، مسئله ی حائز اهمیت است؛ چرا که به سرمایه گذاران این امکان را می دهد تا به اطلاعات مربوط به مدیریت، محصولات، خدمات و امور مالی شرکت دسترسی پیدا کنند.

فروشنده‌گان فاقد مجوز. قوانین اوراق بهادار فدرال و ایالتی متخصصان و شرکت‌های سرمایه‌گذاری را ملزم می‌کند که مجوز داشته و ثبت شده باشند. اکثر طرح‌های پانزی مربوط به افراد فاقد مجوز یا شرکت‌های ثبت‌نشده اند.

استراتژی‌های مخفی و پیچیده. اگر سرمایه‌گذاری‌ها را درک نمی‌کنید یا نمی‌توانید اطلاعات کاملی در مورد آنها کسب کنید، از آنها اجتناب کنید.

مسائل مربوط به کاغذبازی‌های اداری. خطاهای موجود در صورت‌های مالی شاید نشانه این باشند که وجوه طبق وعده سرمایه‌گذاری نمی‌شوند.

مشکل در دریافت پول. اگر مبلغی دریافت نکردید یا در خارج کردن پول خود با مشکل روبرو شدید، مشکوک شوید. مروجان طرح پانزی گاهی اوقات سعی دارند تا با ارائه بازدهی بیشتر در صورت ماندن مانع از خروج سرمایه‌گذاران شوند.

فکر می‌کنم اطلاعات ارائه شده نقطه خوبی برای شروع کار باشد. حالا می‌شود بررسی کرد که بیت کوین چندتا از این ویژگی‌ها را دارا است؛ البته اگر دارا باشد.

تاریخچه مختصر پیدایش بیت کوین

قبل از آغاز بررسی بیت کوین و تطبیق آن با موارد بالا، نحوه راه‌اندازی بیت کوین را به‌طور خلاصه مرور می‌کنیم.

شخصی با نام مستعار ساتوشی ناکاموتو در آگوست سال ۲۰۰۸ سایت Bitcoin.org را ساخت. دو ماه بعد یعنی در اکتبر ۲۰۰۸ مقاله معرفی^۳ بیت کوین را منتشر کرد. این سند نحوه کار فناوری بیت کوین از جمله راه حل مشکل دابل اسپند^۴ را توضیح داد. این مقاله در قالب و سبک یک مقاله تحقیقاتی آکادمیک نوشته شده؛ چرا که در آن یک دستاورد بزرگ فنی مطرح شده بود که راه حلی برای چالش های شناخته شده علوم کامپیوتر در حوزه کمیابی دیجیتال ارائه می داد. در بیت کوین، خبری از تضمین افزایش قیمت یا بازدهی نیست.

پس از این، ساتوشی سه ماه بعد یعنی در ژانویه ۲۰۰۹ نرم افزار اولیه بیت کوین را منتشر کرد. وی در بلوک اول^۵ بلاک چین بیت کوین عنوان مقاله ای تاریخی از روزنامه تایمز لندن را آورده که به کمک های دولتی به بانک ها اختصاص دارد؛ احتمالاً برای اینکه ثابت کند پیش ماینیگی^۶ در کار نبوده و همین طور به این منظور که سبک و سیاق پروژه را مشخص کند. از اینجا شش روز طول کشید تا ساتوشی مقدمات را فراهم کند و بلاک شماره ۱ را که شامل اولین ۵۰ بیت کوین قابل مصرف بود، ماین کند. او سپس کد منبع بیت کوین را در همان روز یعنی نهم ژانویه منتشر کرد. دهم ژانویه، هال فینی^۷ علناً تویت کرد که او هم در حال اجرای نرم افزار بیت کوین است. در واقع، ساتوشی از همان ابتدا با ارسال بیت کوین به هال داشت سیستم را تست می کرد.

جالب اینجاست که از دو ماه قبل از راه اندازی نرم افزار متن باز بیت کوین، ساتوشی با انتشار مقاله معرفی نشان داد که چطور می توان چنین شبکه ای را راه اندازی کرد. پس از نظر فنی هر کس دیگری می توانست با دانش این مقاله، نسخه ای را قبل از خود ساتوشی راه اندازی کند. البته از آنجا که ساتوشی در کشف همه این ها و درک آن در سطحی عمیق از همه جلو بود، این اتفاق بعید به نظر می رسید؛ اما از نظر فنی کاملاً امکان پذیر بود. ساتوشی پیش از راه اندازی اولین نسخه از پروژه، دستاورد فنی خود را که منحصر

3 Whitepaper
4 Double spend
5 Genesis block
6 Premin
7 Hal finney

حاصل کار خودش بود در اختیار همگان گذاشت. در فاصله انتشار مقاله تا راه‌اندازی نرم‌افزار، وی به سوالات مطرح شده پاسخ داد و انتخاب هایش برای مقاله را برای چندین دانشمند رمزنگاری دیگر در گروه ایمیلی^۸ در پاسخ به انتقادات آنها توضیح داد؛ درست مثل دفاع از یک پایان‌نامه دانشگاهی. افرادی که چندین نفر از آنها آنقدر فنی بودند که اگر کمتر بدبین بودند، می‌توانستند پروژه را از ساتوشی به سرقت ببرند.

پس از راه‌اندازی پروژه، مجموعه‌ای از تجهیزات که به اعتقاد عمومی متعلق به ساتوشی بودند، در طول سال اول به عنوان یک ماینر بزرگ بیت کوین به کار خود ادامه دادند. ماینینگ یا استخراج برای تداوم تایید تراکنش‌های شبکه ضروری است. از طرفی هم بیت کوین آن موقع قیمت دلاری قابل توجهی نداشت. ساتوشی به مرور زمان ماینینگش را کم کرد؛ چرا که توزیع ماینینگ در شبکه بیشتر شد. اعتقاد بر این است که تقریباً ۱ میلیون بیت کوین متعلق به ساتوشی باشد که وی در اوایل دوره بیت کوین ماین کرده و هرگز آنها را از آدرس اولیه‌شان منتقل نکرده است. او می‌توانست در هر مرحله با میلیاردها دلار سود، پول خود را خارج کند؛ اما با گذشت بیش از یک دهه از عمر پروژه این کار را نکرده است. مشخص نیست که ساتوشی هنوز زنده است یا خیر، اما به غیر از تعدادی کوین اولیه که به قصد آزمایش ارسال شدند، عمده کوین‌هایش هنوز جابجا نشده‌اند.

چندی نگذشت که ساتوشی مالکیت دامنه‌های وب‌سایتش را به فرد دیگری واگذار کرد و از آن زمان به بعد، بیت کوین در جامعه پویای توسعه‌دهندگان خود و بدون هیچ‌گونه اعمال نظری از سمت ساتوشی به حرکت خود ادامه داده است.

بیت کوین متن باز^۹ و در سراسر جهان توزیع شده است. بلاک‌چین عمومی، شفاف، قابل تأیید، قابل کنترل و تجزیه و تحلیل است. شرکت‌ها می‌توانند کل بلاک‌چین را تجزیه و تحلیل کنند و ببینند کدام بیت کوین‌ها در آدرس‌های مختلف جابجا می‌شوند و یا همانجا می‌مانند. یک نود کامل متن باز را می‌توان بر روی کامپیوتر خانگی اجرا کرد و به این

8 Mailing list

9 Open source

ترتیب می‌توان میزان کل بیت کوین و سایر شاخص‌ها را بررسی کرد.

با توجه به این نکات، حالا می‌توان بیت کوین را با علائم هشدار طرح پانزی بودن مقایسه کرد.

بازگشت سرمایه: به هیچ وجه تضمین شده نیست

ساتوشی هرگز قول بازگشت سرمایه را نداد، چه رسد به بازدهی بالا یا ثابت سرمایه. بیت کوین در دهه اول وجود خود در واقع حدس و گمانی^{۱۰} با نوسانات بسیار بالا تلقی می‌شد. در مدت یک سال و نیم اول، بیت کوین قیمت مشخصی نداشت و پس از آن هم قیمت بسیار ناپایداری داشته است.

نوشته‌های آنلاین ساتوشی هنوز هم وجود دارند. در این نوشته‌ها او به ندرت از سود مالی صحبتی به میان آورده است. ساتوشی بیشتر در مورد جنبه‌های فنی، آزادی، درباره مشکلات سیستم بانکی مدرن و مواردی از این دست نوشته است. وی بیشتر مانند یک برنامه‌نویس و گاهی اوقات هم مانند یک اقتصاددان نوشته اما هیچ‌گاه مانند یک فروشنده نوشته است.

برای یافتن مواردی که ساتوشی در مورد ارزشمند شدن بیت کوین بحث کرده است باید عمیقاً جستجو کرد. وقتی که ساتوشی در مورد ارزش بالقوه یا قیمت بیت کوین صحبت کرده است، در مورد نحوه طبقه‌بندی آن، تورمی یا ضدتورمی بودن آن، و براساس شواهد و قرائن صحبت کرده است و به احتمالات زیادی در مورد آینده آن اذعان دارد. بعد از جستجوی بسیار برای نقل قول‌های ساتوشی در مورد قیمت ارزش بیت کوین، این چیزی

است که من پیدا کرده ام:

«اینکه کوین های جدید تولید می شوند به این معنی است که حجم پول با مقدار برنامه ریزی شده ای افزایش می یابد؛ اما این لزوماً منجر به تورم نمی شود. اگر میزان عرضه پول با نرخ کاربران افزایش یابد، قیمت ها ثابت می ماند. اگر میزان تولید آن به اندازه رشد تقاضا افزایش پیدا نکند، تورم معکوس به وجود می آید و دارندگان اولیه آن شاهد افزایش ارزش آن خواهند بود.»

«منطقی است که هر فردی مقداری از آن تهیه کند؛ کسی چه می داند، شاید زمانی فراگیر شد. اگر افراد کافی اینگونه فکر کنند، این پیشگویی حتمی خواهد بود. اگر راه بیفتد، این انتقال ارزش دیجیتال از طریق ارسال بیت کوین مثل پرداخت به یک دستگاه فروش خود کار^{۱۱} کاربردهای زیادی خواهد داشت.»

«از این نظر، شبیه یک فلز گرانبها است. فقط به جای تغییر عرضه برای ثابت نگه داشتن ارزش، عرضه از پیش تعیین شده و ارزش تغییر می کند. با افزایش تعداد کاربران، ارزش هر کوین افزایش می یابد. و این یعنی بیت کوین پتانسیل یک چرخه بازخورد مثبت^{۱۲} را دارد؛ با افزایش تعداد کاربران، ارزش آن بالا می رود؛ امری که می تواند کاربران بیشتری را به منظور استفاده از ارزش روز افزون جذب کند.»

«همان طور که شما گفته اید، بیت کوین شاید بتواند توسط افرادی که سودمندی بالقوه آن را برای مبادله پیش بینی می کنند، ارزش اولیه پیدا کند. (من قطعاً مقداری می خواهم). شاید تقاضای مجموعه داران و یا هر دلیل تصادفی دیگری باعث این اتفاق شود. من بر این باورم که قابلیت های سنتی پول با این فرض نوشته شده اند که آنقدر اشیای رقیب کمیاب در جهان وجود دارد که مطمئناً شیئی با تأمین ارزش ذاتی بر آنهایی که ارزش ذاتی ندارند، پیروز خواهد شد. اما اگر در دنیا چیزی با ارزش ذاتی وجود نداشت که بتوان از آن به عنوان پول استفاده کرد، چیزی که فقط کمیاب باشد و ارزش ذاتی نداشته

11 Vending machine

12 Positive feedback loop

باشد، مردم بالاخره یک شیء را [به عنوان پول] انتخاب و از آن استفاده می کردند. (من در اینجا واژه کمیاب را فقط به معنای عرضه بالقوه محدود به کار برده‌ام.)»

«قیمت منطقی بازار برای چیزی که انتظار می‌رود ارزش آن افزایش یابد در حال حاضر منعکس کننده ارزش فعلی افزایش های طبق انتظار آینده آن است. شما در ذهن خود یک احتمال تخمین می‌زنید و احتمال افزایش مداوم آن را متعادل می‌کنید.»

«من اطمینان دارم که ۲۰ سال دیگر حجم تراکنش ها یا بسیار زیاد خواهد بود و یا اینکه اصلا تراکنشی در کار نخواهد بود.»

«بیت کوین هیچ سود سهام یا سود بالقوه ای در آینده ندارد؛ بنابراین مانند سهام نیست. بیشتر شبیه یک چیز کلکسیونی یا یک کالا است.»

- نقل قول‌هایی از ساتوشی^{۱۳}

وعده بازده سرمایه گذاری که غیرعادی بالا یا ثابت باشد یک علامت هشدار واضح برای طرح پانزی است. در بیت کوین ساتوشی هیچ یک از این موارد وجود ندارد.

سرمایه گذاران بیت کوین با گذشت زمان اغلب قیمت های بسیار بالایی را پیش بینی کرده اند (و تاکنون همه این پیش بینی ها درست از آب درآمده اند)؛ اما خود پروژه از ابتدا این ویژگی ها را نداشته است.

13 <https://satoshi.nakamotoinstitute.org/quotes>

اپن سورس: نقطه مقابل پنهانکاری

بیشتر طرح های پانزی به پنهان کاری متکی هستند. اگر سرمایه گذاران بفهمند در یک طرح پانزی سرمایه گذاری کرده اند، سعی می کنند که پول خود را بلافاصله خارج کنند. این پنهانکاری مادامی که برملا نشود مانع از تعیین قیمت واقعی سرمایه در بازار می شود.

به عنوان مثال، سرمایه گذاران در طرح برنی مادوف^{۱۴} تصور می کردند صاحب دارایی های مختلفی هستند. اما چیزی که در واقعیت اتفاق می افتاد این بود که بازپرداخت به سرمایه گذاران اولیه از محل ورود سرمایه گذاران جدید صورت می گرفت و نه از محل پول حاصل از سرمایه گذاری های واقعی. سرمایه های ذکر شده در اظهارات آنها جعلی بوده و تأیید جعلی بودن آنها برای مشتریان تقریباً غیرممکن بود.

در مقابل آن، بیت کوین دقیقاً بر اساس اصول مخالف طرح پانزی کار می کند. بیت کوین به عنوان یک قطعه توزیع شده از نرم افزار اپن سورس برای هر گونه تغییری نیاز به اجماع اکثریت دارد؛ به عبارت دیگر هر خط از کد شناخته شده است و هیچ مرجع مرکزی نمی تواند آن را تغییر دهد. اصل بنیادین بیت کوین تأیید است نه اعتماد. نرم افزار مورد نیاز برای اجرای یک نود کامل را می توان به صورت رایگان دانلود و از طریق کامپیوتر خانگی اجرا کرد. از آنجا هم می توان کل بلاک چین و کل موجودی را حسابرسی کرد. این نرم افزار به هیچ وب سایت، هیچ مرکز داده بنیادی و هیچ ساختار شرکتی متکی نیست.

به همین دلیل در بیت کوین علائم هشدار SEC برای طرح پانزی نظیر مشکل «در مورد مسائل مرتبط به کاغذ بازی» یا «مشکل در دریافت پول» وجود ندارد. تمام هدف بیت کوین این است که مشتریان به هیچ شخص ثالثی اعتماد نکنند. بیت کوین غیرقابل تغییر و قابل صحت سنجی است و فقط با کلید خصوصی مرتبط با هر آدرس خاص قابل

جابجایی است و اگر از کلید خصوصی خود برای انتقال بیت کوین خود استفاده کنید، هیچ کسی نمی‌تواند مانع از این کار شود.

البته حول این اکوسیستم بازیگران بدی هم وجود دارند. افرادی که به دیگران با در اختیار گذاشتن کلید شخصی خود اعتماد می‌کنند (به‌جای اینکه کلید شخصی‌شان فقط در اختیار خودشان باشد) و در نتیجه گاهی کوین‌های خود را به دلیل متولیان بد از دست می‌دهند. اما این اتفاق به خاطر از کار افتادن نرم افزار مرکزی بیت کوین نیست. مبادلات شخص ثالث می‌توانند جعلی باشند و یا هک شوند. ترفندهای فیشینگ^{۱۵} یا دیگر کلاهبرداری‌ها می‌توانند مردم را طوری فریب دهند که کلید خصوصی یا اطلاعات حساب خود را در اختیارشان بگذارند. اما این‌ها به خود بیت کوین ارتباطی ندارند و مردم در مسیر استفاده از بیت کوین باید اطمینان حاصل کنند که نحوه کار کردن سیستم را می‌فهمند تا به این طریق در دام کلاهبرداری‌های اکوسیستم نیافتند.

پیش استخراج^{۱۶} در کار نبوده است

همانطور که اشاره شد ساتوشی تقریباً تمام کوین‌های خود را زمانی ماین کرد که نرم افزار عمومی شده بود و هرکس دیگری هم می‌توانست ماین کند. بنابراین ساتوشی هیچ گونه مزیت منحصربه‌فردی در به دست آوردن سریع یا راحت کوین‌ها نسبت به دیگران به خود نداد و مجبور بود برای بدست آوردن آنها از محاسبات قدرت و برق استفاده کند؛ کاری که در آن زمان یعنی اوایل شروع به کار بیت کوین برای ادامه کار شبکه بسیار مهم بود. همانطور که قبلاً اشاره شد، وایت‌پیپر بیت کوین قبل از شروع به کار شبکه و ماینینگ منتشر شد؛ کاری که اگر هدف اصلی ساتوشی سود شخصی بود کاملاً غیرعادی و ریسکی بود.

15 Phishing schemes

16 Premine

برخلاف این روش راه اندازی بیت کوین که به صورت غیرعادی باز و منصفانه بود، بسیاری از رمزارزهایی که بعدها آمدند آن اصول را دنبال نکردند. به عنوان مثال، بسیاری از توکن ها که بعدها آمدند یکسری مفاهیم استخراج از پیش تعیین شده داشتند؛ به این معنی که توسعه دهندگان قبل از عمومی شدن پروژه به خود و سرمایه گذاران شان کوین می دادند.

توسعه دهندگان اتریوم قبل از اینکه در دسترس همه قرار گیرد به خود و سرمایه گذاران شان ۷۲ میلیون توکن دادند؛ چیزی که بیش از نیمی از حجم توکن اتریوم کنونی است. اتریوم، پروژه‌ای با استفاده از سرمایه و منابع جمعی بود.

آزمایشگاه ریپل^{۱۷} ۱۰۰ میلیارد توکن XRP را که بیشتر آن متعلق به Ripple Labs است ماین کرد و به تدریج شروع به فروش مابقی به مردم کرد؛ در حالی که هنوز اکثر توکن‌ها را در اختیار دارد و در حال حاضر از طرف SEC به فروش اوراق بهادار به صورت غیرقانونی متهم شده است.

به جز این دو مورد، توکن‌های بی شمار کوچکتر دیگری پیش ماین شده و بعداً به مردم فروخته شده اند.

در موارد خاص می‌توان به نفع پیش استخراج صحبت کرد؛ البته معمولاً انتقاد به این عمل بیشتر است. به همان شکلی که یک شرکت استارت آپ به بنیانگذاران و سرمایه گذاران اولیه خود سهام می‌دهد، یک پروتکل جدید می‌تواند به بنیانگذاران و سرمایه گذاران اولیه خود توکن بدهد و تأمین منابع مالی از طریق منابع جمعی در این مرحله یک عمل کاملاً پذیرفته شده است. من این بحث را به دیگران واگذار می‌کنم. بر سر این موضوع که زحمات توسعه دهندگان اولیه در صورت به نتیجه رسیدن پروژه جبران خواهد شد و یا اینکه بودجه برای توسعه اولیه مفید است، بحثی نداریم. تا زمانی که کاملاً شفاف باشد، در

نهایت همه چیز به آنچه بازار منطقی تلقی می کند، برمی گردد.

با این حال، هنگام دفاع در برابر مفهوم طرح پانزی بودن، بیت کوین از بسیاری از دارایی های دیجیتال دیگر کیلومترها جلوتر است. ساتوشی ابتدا از ماه ها پیش چگونگی راه اندازی شبکه و ماین را با مقاله معرفی آن به دنیا نشان داد. و سپس در روز اول تولید کوین های قابل مصرف، پروژه را به روش منبع باز و بدون اینکه پیش استخراجی در کار بوده باشد، منتشر کرد.

وضعیتی که در آن بنیانگذار عملاً هیچ مزیتی در زمینه ماین نسبت به دیگر استفاده کنندگان اولیه نداشته باشد مطمئناً پاک ترین رویکرد است. ساتوشی به مانند دیگران مجبور بود که اولین بلوک های کوین را با کامپیوتر خود ماین کند. بعد از آن هم هرگز کوین ها را جز به منظور ارسال مقادیر اولیه برای تست کردن خرج نکرد. این رویکرد احتمال تبدیل شدن بیت کوین به یک جنبش فراگیر مبتنی بر اصول اقتصادی یا فلسفی که صرفاً درباره ثروت نیست را افزایش می دهد. برخلاف بیشتر بلاک چین های دیگر که در طول سال های بعد بوجود آمدند، توسعه بیت کوین به جای اینکه از طریق سرمایه حاصل از پیش ماین و یا از قبل تأمین اعتبارشده انجام شود، به طور ارگانیک و توسط مجموعه ای از سهام داران بزرگ و کمک های داوطلبانه کاربران صورت گرفت.

از سوی دیگر، دادن بیشتر توکن های اولیه به خود و اولین سرمایه گذاران و سپس سرمایه گذاران بعدی را وادار به از صفر شروع کردن از طریق ماین یا با خرید تعدادی توکن، راه را برای انتقادات و بدبینی های بیشتر باز می کند و از اینجا است که به طرح پانزی شباهت بیشتری پیدا می کند، حالا خواه طرح پانزی باشد یا نباشد.

نکته بسیار جالب در مورد بیت کوین این است که بیت کوین یک دارایی بزرگ دیجیتالی است که بدون رهبری متمرکز شکوفا شده است. ساتوشی به صورت ناشناس آن را خلق کرد، دو سال اول با دیگران همکاری و ادامه توسعه آن را در انجمن های باز راهنمایی کرد و بعد از آن هم ناپدید شد. از آنجا به بعد، توسعه دهندگان دیگر هسته مرکزی ادامه توسعه و ترویج بیت کوین را به دست گرفتند.

در این بین، برخی از توسعه دهندگان اهمیت زیادی داشته اند؛ اما هیچ یک از آنها برای توسعه یا عملکرد مداوم شبکه حیاتی نیستند. در واقع، حتی دور دوم توسعه دهندگان بعد از ساتوشی هم تا حد زیادی جهات دیگری در پیش گرفتند. حال فینی سال ۲۰۱۴ در گذشت. و برخی دیگر از بیت کوینرهایی که خیلی زود به پروژه پیوسته بودند در مراحل مختلف به Bitcoin Cash یا سایر پروژه ها علاقه مند شدند.

بیت کوین با گذشت زمان توسعه یافته و حیات مستقلی پیدا کرده است. جامعه توسعه دهندگان آن توزیع شده و پایگاه کاربری (و همچنین بازار وقتی نوبت به قیمت گذاری مسیرهای مختلف بعد از هارد فورک ها می رسد) تعیین کرده اند که بیت کوین چیست و به چه کار می آید. با گذشت زمان، روایت تغییر کرده و گسترش یافته است و نیروهای بازار جهت های مختلف را با پاداش تایید و یا با تنبیه رد کرده اند.

سال های سال، بحث ها حول این مسئله می چرخید که بیت کوین باید برای ذخیره ارزش بهینه شود و یا برای معاملات مکرر روی لایه اصلی؛ و این همان چیزی است که منجر به ایجاد چندین انشعاب شد که در مقایسه با بیت کوین همگی فاقد ارزش شده اند. بازار به وضوح لایه اصلی بیت کوین را برای بهینه سازی ذخیره ارزش و شبکه تسویه تراکنش های بزرگ، بهینه سازی امنیت و تمرکززدایی، با امکان به تراکنش های کوچکتر مکرر که در لایه های ثانویه انجام می شوند، ترجیح داده است.

دیگر توکن های مبتنی بر بلاک چین، از جمله انشعاب های مختلف (هارد فورک ها) و موارد مربوط به طرح های کاملاً جدید بلاک چین به دنبال بیت کوین شکل گرفته اند؛ در حالی که بیت کوین مستقل ترین پروژه این صنعت به شمار می رود. بیشتر پروژه های توکن هنوز توسط موسس آنها هدایت می شوند و غالباً استخراج از پیش تعیین شده قابل توجهی داشته اند و در صورت عدم مشارکت بنیانگذار آینده ای برایشان متصور نیست. برخی از ناقص ترین و معیوب ترین توکن ها برای اینکه در لیست پلتفرم های معاملاتی بیایند به این شرکت ها مقادیر زیادی پول داده اند تا به این صورت به یکباره اثر شبکه ای برای خود خلق کنند؛ در حالی که بیت کوین همیشه طبیعی ترین نوع رشد را داشته است.

سرمایه های ثبت نشده و فروشندگان غیرمجاز

تنها موارد موجود در لیست علائم هشدار که ممکن است در مورد بیت کوین صدق کند، مطلبی است که به سرمایه های فاقد نظارت اشاره دارد. این طبعاً به معنای پانزی بودن چیزی نیست؛ بلکه صرفاً به معنای حضور علامت هشدار است و اینکه سرمایه گذاران باید محتاط باشند. در روزهای ابتدایی بیت کوین به طور خاص خرید مقداری پول جادویی اینترنتی برای اکثر مردم مطمئناً یک سرمایه گذاری با ریسک بسیار بالا بوده است.

بیت کوین به گونه ای طراحی شده است که نیازمند اجازه نباشد و خارج از سیستم مالی فعلی عمل کند؛ در حالی که گرایش های فلسفی به سمت فرهنگ رمزنگاری آزادی خواهانه و پول سالم دارد. بیت کوین در بیشتر طول عمر خود، در مقایسه با سرمایه گذاری های سنتی منحنی یادگیری تیزتری داشته؛ چرا که در محل برخورد نرم افزار، اقتصاد و فرهنگ قرار دارد.

برخی از مقامات SEC گفته اند که بیت کوین و اتریوم اوراق بهادار نیستند (و اگر این

قضیه را به طور منطقی بسط دهیم، پس می‌توان گفت که مرتکب تقلب در اوراق بهادار نشده‌اند). با این وجود، بسیاری از رمزارزها یا دارایی‌های دیجیتال به عنوان اوراق بهادار طبقه بندی شده و برخی از آنها مانند Ripple Labs متهم به فروش اوراق بهادار ثبت نشده هستند. اداره مالیات (IRS) برای اهداف مالیاتی با بیت کوین و بسیاری از دارایی‌های دیجیتال دیگر مانند کالا رفتار می‌کند.

بنابراین، بیت کوین در روزهای اولیه احتمالاً یک سرمایه‌گذاری ثبت نشده بوده؛ اما در این مرحله در قوانین مالیاتی و چارچوب‌های نظارتی در سراسر جهان دارای جایگاه است. مقررات با گذشت زمان تغییر می‌کنند؛ اما این دارایی کاملاً فراگیر شده است. در واقع آنقدر فراگیر شده که فیدلیتی^{۱۸} و دیگر متولیان آن را برای مشتریان موسسه نگه می‌دارند و جی پی مورگان^{۱۹} اهداف قیمتی خود را برای آن تعیین می‌کند.

بیشتر افرادی که وارد جزئیات این صنعت نشده‌اند همه «رمزارزها» را در یک دسته قرار می‌دهند. با این حال، سرمایه‌گذاران احتمالی باید جزئیات را بررسی کنند و تفاوت‌های مهم را بیابند. «رمزارزها» را در یک دسته جای دادن مانند «سهام» را در یک دسته جای دادن است. بیت کوین مشخصاً از نظر بسیاری از خصوصیات مانند بقیه نیست و به شکلی راه اندازی و تداوم یافته است که بیشتر به یک جنبش یا پروتکل شباهت دارد تا یک سرمایه‌گذاری؛ اما با گذر زمان به یک سرمایه‌گذاری هم تبدیل شده است.

از اینجا افراد می‌توانند هزاران توکن دیگر که در پی بیت کوین آمده‌اند را بررسی کرده و به جمع بندی برسند. در اینجا طیف وسیعی از پروژه‌ها از پروژه‌های با اهداف مثبت گرفته تا کلاهبرداری‌های کاملاً آشکار به چشم می‌خورد؛ با این حال مهم است که بدانیم حتی اگر جایی نوآوری واقعی اتفاق می‌افتد، لزوماً به معنی پایداری ارزش توکن‌های مرتبط با آن پروژه نخواهند بود. اگر یک توکن مشکل جدیدی را حل کند، آن راه حل را می‌توان در نهایت دوباره به لایه ای بر روی یک پروتکل بزرگتر و با اثر شبکه قوی‌تر

18 Fidelity
19 J.P. Morgan

وفق داد. به همین ترتیب، هرگونه سرمایه‌گذاری در دیگر توکن‌ها این امکان را می‌دهد که بتوان به جای آن بیت‌کوین بیشتری خریداری کرد.

خلاصه این بخش: واضح است که بیت‌کوین طرح پانزی نیست

بیت‌کوین به منصفانه‌ترین شکل ممکن راه اندازی شد.

ساتوشی ابتدا با انتشار مقاله معرفی و به شکلی آکادمیک نحوه انجام این کار را به دیگران نشان داد. چند ماه بعد هم خودش این کار را انجام داد. هر کس دیگری هم می‌توانست در همان روزها همانند برخی از کاربران روزهای اولیه بیت‌کوین، در کنار او استخراج کند. ساتوشی بعد از این به جای ادامه به تبلیغ بیت‌کوین به عنوان یک رهبر کاریزماتیک، توسعه نرم‌افزار را در میان دیگران توزیع کرد و بعد از آن هم ناپدید شد و تا کنون هم سرمایه خود را خارج نکرده است.

بیت‌کوین از ابتدا به عنوان یک پروژه متن‌باز و کاملاً شفاف به فعالیتش ادامه داده و ارگانیک‌ترین مسیر رشد صنعت را داشته است. و با توجه به اطلاعات موجود، بازار، آن را با صلاح دید خود و در فضایی باز قیمت‌گذاری کرده است.

تعریف جامع‌تر طرح پانزی

از آنجا که یک طرح پانزی محدود به وضوح در مورد بیت‌کوین صدق نمی‌کند، برخی تعریف جامع‌تری از طرح پانزی را استفاده می‌کنند تا به این صورت بتوانند بگویند که بیت‌کوین طرح پانزی است.

بیت کوین مثل یک کالا است؛ به این معنا که یک «شیء» دیجیتالی کمیاب است که جریان نقدی ایجاد نمی‌کند، اما کاربردی است. بیت کوین به ۲۱ میلیون واحد قابل تقسیم محدود است که بیش از ۱۸.۵ میلیون واحد آن طبق برنامه تاکنون ماین شده است. هر چهار سال یکبار هم تعداد بیت کوین های جدید تولید شده در هر ده دقیقه به نصف کاهش می‌یابد و تعداد کل بیت کوین های موجود به سمت ۲۱ میلیون حرکت می‌کند.

بیت کوین مانند هر کالای دیگری منجر به جریان نقدی یا سود سهام نمی‌شود و فقط بر اساس ارزشی که خریداران آن برایش قائل هستند، ارزش دارد. بیت کوین به‌طور خاص یک کالای پولی است. کالایی که کاربرد آن کاملاً مربوط به ذخیره و انتقال ارزش است. این باعث می‌شود که طلا نزدیکترین کالایی باشد که با آن قابل مقایسه است.

بیت کوین در مقابل بازار طلا

برخی ادعا می‌کنند که بیت کوین یک طرح پانزی است؛ چرا که به حجم فزاینده ای از سرمایه گذارانی متکی است که برای خرید از سرمایه گذاران قبلی وارد این فضا می‌شوند.

این اتکا به سرمایه گذاران جدید تا حدودی درست است. بیت کوین با افزایش اثر شبکه‌ای^{۲۰} خود، به افراد بیشتر و حجم بزرگتری از پول دسترسی پیدا می‌کند که باعث افزایش سودمندی و ارزش آن می‌شود.

بیت کوین تنها در صورتی در طولانی مدت موفق خواهد شد که ارزش بازار آن به سطح بسیار بالایی برسد و پایدار بماند. بخشی از آن به این دلیل است که امنیت (نرخ هش) آن ذاتاً به قیمت آن وابسته است. اگر به هر دلیلی رشد تقاضا برای بیت کوین به طور دائمی مسطح شود و یا بدون رسیدن به سطوح بالای مناسبی، کاهش یابد، بیت کوین به عنوان

یک دارایی جدید باقی می‌ماند و ارزش، امنیت و تأثیر شبکه آن می‌تواند با گذشت زمان کاهش یابد یا از بین رود. این می‌تواند یک چرخه معیوب در جذب توسعه دهندگان کمتر برای ادامه ساخت لایه‌های ثانویه آن و اکوسیستم سخت افزار-نرم افزار پیرامون آن ایجاد کند که به طور بالقوه منجر به رکود کیفیت، رکود قیمت و رکود امنیت می‌شود. با این حال، این آن را به یک طرح پانزی تبدیل نمی‌کند، زیرا با همین استدلال طلا یک طرح پانزی ۵۰۰۰ ساله است. اکثر قریب به اتفاق استفاده‌ی طلا برای صنعت نیست؛ بلکه برای ذخیره و نمایش ثروت است. هیچ جریان نقدی ایجاد نمی‌کند و فقط بسته به آنچه شخص دیگری برای آن پرداخت می‌کند ارزش دارد. اگر سلیقه جواهرات مردم تغییر کند و چنانچه مردم دیگر طلا را به عنوان ذخیره بهینه ارزش نبینند، اثر شبکه آن کاهش می‌یابد.

مقدار طلای استخراج شده و موجود بر روی زمین حدود ۶۰ برابر مقدار طلای موجود زیر زمین است که تخمین زده می‌شود به اشکال مختلف در سراسر جهان موجود باشد. و این یعنی معادل ۵۰۰ سال از کاربرد صنعتی طلا، تولید جواهرات و تقاضای ارزش ذخیره سازی. بنابراین، توازن عرضه و تقاضای طلا برای حمایت از قیمت بالا نیازمند درک مداوم طلا به عنوان یک روش جذاب برای ذخیره و نمایش ثروت است که تا حدودی ذهنی است. بر اساس تقاضای فقط صنعتی، یک تن عرضه مازاد وجود دارد و به طبع قیمت‌ها بسیار پایین تر خواهد بود.

با این حال، اثر شبکه پولی طلا برای مدت طولانی همچنان قوی باقی مانده است زیرا مجموعه‌ای از خواص منحصر بفرد موجود در آن باعث شده که به طور مداوم برای حفظ ثروت طولانی مدت و جواهرات در طول نسل‌ها بهینه باشد: طلا کمیاب، زیبا، قابل انعطاف، قابل تقسیم و از لحاظ شیمیایی تقریباً غیر قابل تخریب است. همانطور که ارزش‌های فیات در سراسر جهان می‌آیند و می‌روند و به سرعت در هر واحد افزایش می‌یابند، عرضه طلا نسبتاً کم می‌ماند و فقط در حدود ۱.۵ درصد در سال رشد می‌کند. طبق برآوردهای صنعتی، به ازای هر نفر حدود یک اونس^{۲۱} طلا روی سطح زمین وجود دارد.

21 28.34 Gram

بیت کوین مانند طلا به اثر شبکه متکی است؛ به این معنی که باید افراد زیادی آن را به عنوان یک منبع خوب ببینند تا در نتیجه بیت کوین ارزش خود را حفظ کند. اما یک اثر شبکه به خودی خود یک طرح پانزی نیست. سرمایه گذاران احتمالی می توانند معیارهای تأثیر شبکه بیت کوین را تجزیه و تحلیل، و ریسک-پاداش خرید آن را برای خود تعیین کنند.

بیت کوین در مقابل سیستم بانکی فیات

با کلی ترین تعریف از طرح پانزی، کل سیستم بانکی جهانی یک طرح پانزی است.

اولاً، ارز فیات به معنای خاص یک کالای مصنوعی است. دلار چیزی بیشتر از کاغذی که چاپ شده و در دفتر حساب دیجیتالی بانک نشان داده می شود نیست. در مورد یورو، ین و سایر ارزها نیز مسئله همین است. ارزهای فیات به خودی خود هیچ جریان نقدی^{۲۲} ندارند؛ اگرچه ممکن است موسساتی که آن را برای شما نگه می دارند، مایل به پرداخت بازدهی به شما باشند (یا در برخی موارد، ممکن است این بازده منفی^{۲۳} است). وقتی که ما برای بدست آوردن دلار کار می کنیم یا چیزی را می فروشیم، این کار را فقط با این اعتقاد انجام می دهیم که اثر شبکه بزرگ آن (از جمله اثر شبکه قانونی-دولتی) اطمینان حاصل خواهد کرد که ما می توانیم این تکه های کاغذ را برداریم و آنها را در ازای چیزی با ارزش به شخص دیگری بدهیم.

ثانیاً، وقتی این تکه های کاغذ و نمایش دیجیتالی آنها را در یک سیستم بانکی با ذخیره کسری^{۲۴} سازماندهی می کنیم، یک لایه پیچیده دیگر به ماجرا اضافه می کنیم. اگر حدود

22 Cash flow

23 Negative yield

24 Fractional reserve

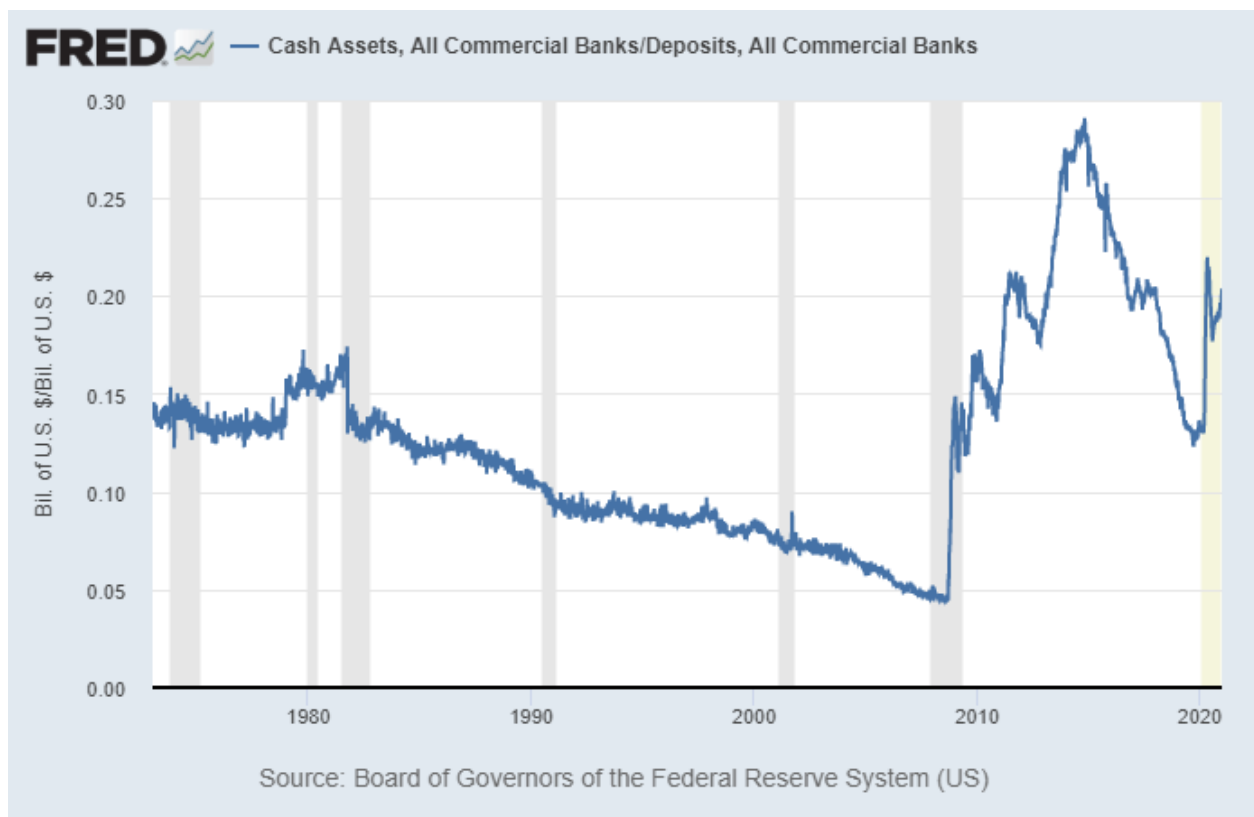
۲۰ درصد مردم پول خود را به طور همزمان از بانک خارج کنند، سیستم بانکی سقوط می‌کند. یا واقع بینانه تر، بانک‌ها به برداشت شما «جواب منفی» می‌دهند، زیرا آنقدر پول نقد ندارند. این اتفاق برای برخی از بانک‌های ایالات متحده در خلال تعطیلی همه گیر اوایل سال ۲۰۲۰ اتفاق افتاد و به طور منظم در سراسر جهان رخ می‌دهد. این موضوع یعنی مشکل در دریافت پول در واقع یکی از علائم هشدار SEC برای طرح پانزی است.

در بازی معروف صندلی‌های موسیقی، مجموعه‌ای صندلی وجود دارد، کسی موسیقی می‌نوازد و بچه‌ها (که تعداد آنها یکی بیشتر از تعداد صندلی‌ها است) به صورت حلقه‌ای دور صندلی‌ها راه می‌روند. وقتی موسیقی متوقف می‌شود همه بچه‌ها می‌خواهند خیلی سریع روی صندلی‌ها بنشینند. یک بچه کند یا بدشانس صندلی گیرش نمی‌آید و بنابراین بازی را ترک می‌کند. در دور بعدی، یک صندلی برداشته می‌شود و موسیقی برای بچه‌های باقیمانده از سر گرفته می‌شود. سرانجام پس از چندین دور، دو کودک و یک صندلی باقی می‌ماند و پس از پایان بازی یک نفر برنده خواهد شد.

سیستم بانکی دور دائمی از صندلی‌های موسیقی است. تعداد بچه‌ها بیشتر از صندلی‌ها است؛ بنابراین همه آنها صندلی گیرشان نمی‌آید. اگر موسیقی متوقف می‌شود، این وضعیت مشخص می‌شود. با این حال، تا زمانی که موسیقی ادامه پیدا کند (با کمک‌های مالی گاه و بیگاه از طریق پول چاپی) این وضعیت ادامه خواهد داشت.

بانک‌ها وجه نقد سپرده‌گذار را دریافت می‌کنند و از سرمایه خود برای وام و خرید اوراق بهادار استفاده می‌کنند. و تنها کسر کمی از پول نقد سپرده‌گذار برای برداشت موجود است. دارایی‌های یک بانک شامل وام‌هایی است که مشتریان شان به آنها بدهکارند و همچنین اوراق بهاداری مانند خزانه‌ها و ذخایر نقدی. بدهی آنها شامل وجوهی است که به سپرده‌گذاران بدهکارند و همچنین سایر بدهی‌های احتمالی مانند اوراق قرضه صادر شده به طلبکاران.

در ایالات متحده، بانک‌ها در مجموع حدود ۲۰ درصد از سپرده‌های مشتریان را به عنوان ذخیره نقدی نگه می‌دارند:



منبع: St. Louis Fed

(مقدار ذخیره قانونی نزد بانک مرکزی در کشور ما ۱۰ درصد است. - م)

همانطور که نمودار نشان می‌دهد، این درصد قبل از بحران مالی جهانی به زیر ۵ درصد رسیده بود و (به همین دلیل بحران بسیار بد و نقطه عطفی در چرخه بدهی‌های بلند مدت بود)؛ اما با تسهیل کمی^{۲۵}، مقررات جدید و خودتنظیمی بیشتر، بانک‌ها اکنون حدود ۲۰ درصد مانده سپرده‌ها را به صورت پول نقد نگه می‌دارند.

به همین شکل، مقدار کل وجوه نقد فیزیکی در گردش که به طور انحصاری توسط وزارت خزانه داری ایالات متحده چاپ می‌شود فقط حدود ۱۳ درصد است؛ یعنی به اندازه مبلغ

25 Quantitative easing

سپرده های بانک تجاری و در حقیقت فقط بخش کوچکی از آن توسط بانک ها به عنوان خزانه نگهداری می شود. بنابراین (عمداً) آنقدر پول نقد فیزیکی وجود ندارد که درصد قابل توجهی از مردم بتوانند سرمایه خود را به یکباره از بانک ها خارج کنند. و اگر تعداد مشخصی از افراد همزمان بخواهند پول خود را خارج کنند، با «مشکل در دریافت وجوهشان» مواجه خواهند شد.

در روش فعلی، عمر سیستم بانکی هرگز تمام نمی شود. اگر تعداد مشخصی از بانک ها بخواهند سپرده ها را نقد کنند، کل سیستم از کار خواهد افتاد.

اگر قرار باشد یک بانک بدون اینکه تملک شود تمام سپرده ها را نقد کند، باید به طور فرضی کلیه وام ها و اوراق بهادار خود را به بانک های دیگر بفروشد، همه را به پول نقد تبدیل و آن پول را به سپرده گذاران پرداخت کند. البته، اگر تعداد مشخصی از بانک ها همزمان این کار را انجام دهند، ارزش دارایی هایی که می فروشند به شدت کاهش می یابد و بازار غیرنقد می شود، زیرا به اندازه کافی خریداری وجود نخواهد داشت.

واقع بینانه اینکه اگر تعداد مشخصی از بانک ها همزمان بخواهند دارای های خود را نقد کنند و بازار از آنجا که فروشندگان بدهی - وام بسیار بیشتر از خریداران است مسدود شود، فدرال رزرو در نهایت مجبور خواهد شد برای خرید دارایی با چاپ دلار جدید نقدینگی را به بازار برگرداند. کاری که باعث افزایش چشمگیر دلارهای در گردش خواهد شد. در غیر این صورت، از آنجا که واحدهای ارزی کافی در سیستم برای پشتیبانی از باز شدن دارایی های سیستم های بانکی وجود ندارد، روی کاغذ همه چیز سقوط خواهد کرد.

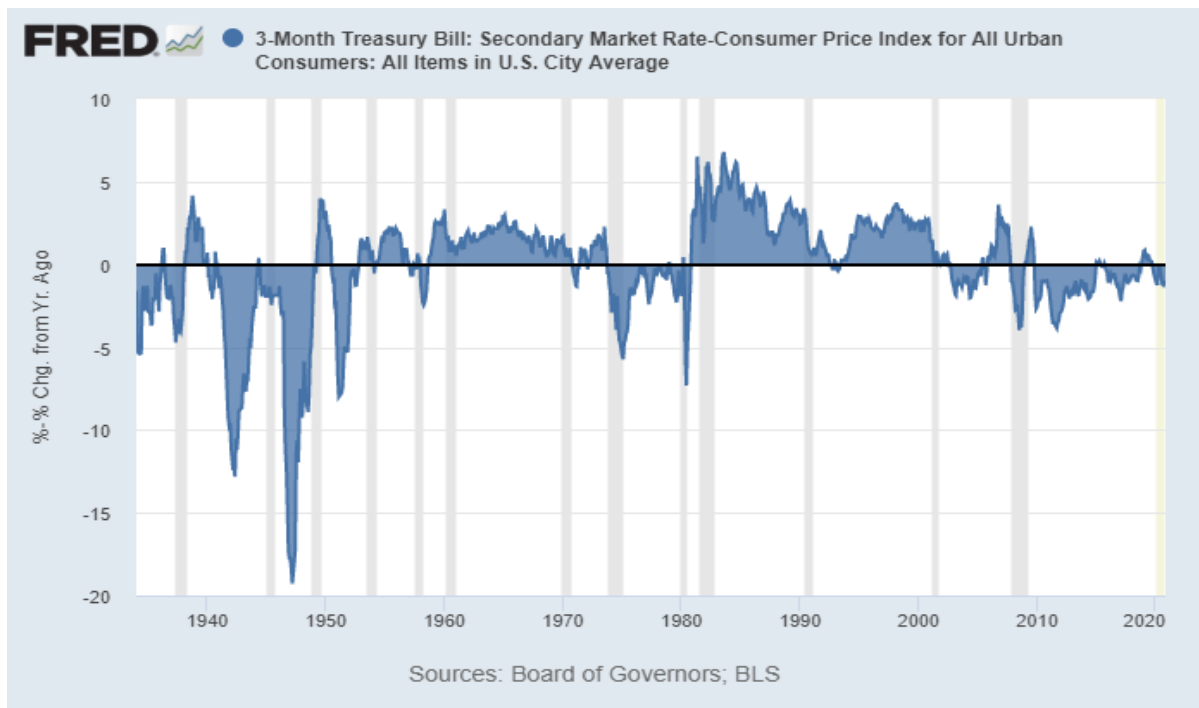
بنابراین، سیستم پولی به عنوان یک چرخه ابدی از صندلی های موسیقی است که بر روی کالاهای مصنوعی صادر شده توسط دولت قرار می گیرند. و اینجا ادعا در مورد این پول (بچه ها) بسیار بیشتر از پولی (تعداد صندلی هایی) است که در حقیقت وجود دارد؛ چنانچه

همه بخواهند یک دفعه برای (نشستن روی) آن درگیر شوند. هم تعداد بچه ها و هم صندلی ها مدام در حال افزایش است، اما همیشه تعداد بچه ها به مراتب بیشتر از صندلی ها است. هر موقع که سیستم تا حدی متوقف شود، دو صندلی دیگر برای ادامه کار به چرخه اضافه می شود.

ما این را عادی تلقی می کنیم؛ چرا که تصور بر این است که هیچ وقت عمرش تمام نمی شود. سیستم بانکی ذخیره کسری صدها سال است که در سراسر جهان کار می کند (ابتدا با پشتوانه طلا و سپس کاملاً مبتنی بر فیات). البته این مسیر با وقایع تورمی گاه و بیگاه برای مرتب سازی جزئی امور همراه بوده است.

در جدول زمانی چند دهه، هر واحد از ارز فیات از نظر ارزش حدود ۹۹ درصد یا بیشتر کاهش یافته است. این بدان معنی است که سرمایه گذاران یا باید نرخ بهره ای بیش از نرخ تورم واقعی بدست آورند (که در حال حاضر چنین اتفاقی نمی افتد) یا اینکه به جای آن باید سرمایه خریداری کنند که باعث تورم ارزش سهام و املاک و مستغلات در مقایسه با جریان نقدی آنها می شود و باعث افزایش قیمت اشیای کمیاب نظیر هنرهای زیبا می شود.

در طی قرن پیش، اسکناس های اعتباری و پول نقد بانکی با تورم همگام بوده اند و هیچ بازگشت^{۲۶} واقعی نداشته اند. البته، این همراهی فراز و نشیب هایی هم داشته است. در دهه هایی مانند ۱۹۴۰، ۱۹۷۰ و ۲۰۱۰ دارندگان اسکناس و پول نقد بانکی به طور مداوم قادر به همراهی با تورم نبوده اند. این نمودار نرخ اسکناس های اعتباری منهای نرخ تورم رسمی طی نه دهه را نشان می دهد:



منبع: St. Louis Fed

بیت کوین یک فناوری پرداخت و پس انداز ضد تورمی نوظهور است که بیشتر به روش غیربهرینه‌ای استفاده می‌شود؛ به این معنی که اکثر مردم فقط آن را می‌خرند، نگه می‌دارند و گاه معامله می‌کنند. برخی از بانک‌های بیت کوین و برخی افراد از استقراض آن برای مبادلات اهرمی^{۲۷} استفاده می‌کنند، اما بدهی کلی در سیستم نسبت به ارزش بازار پایین است و افراد می‌توانند دارایی‌های خود را خودشان نگه دارند.

هزینه‌های اصطکاکی (Frictional Costs)

یکی از دیگر ادعاهای طرح پانزی در تعریف کلی آن مدعی است که از آنجا که بیت کوین هزینه اصطکاک دارد، بنابراین یک طرح پانزی است. این سیستم برای ادامه کار خود به کار مداوم نیازمند است.

البته باز هم، بیت کوین از این نظر با هیچ سیستم تجارت دیگری متفاوت نیست. یک شبکه پولی سالم طبیعتاً هزینه های اصطکاک خواهد داشت.

با استفاده از بیت کوین، استخراج کنندگان روی سخت افزار، برق و پرسنل سرمایه گذاری می کنند تا از استخراج بیت کوین پشتیبانی کنند. و این به معنای تأیید تراکنش ها و به دست آوردن بیت کوین و هزینه تراکنش ها برای این کار است. استخراج کنندگان ریسک و پاداش زیادی دارند و برای کار کردن سیستم ضروری هستند. مسئله دیگر وجود سازندگان بازار^{۲۸} است که نقدینگی را بین خریداران و فروشندگان تأمین می کنند یا ارزش فیات را به بیت کوین تبدیل می کنند و به این طریق خرید و فروش بیت کوین را آسان می کنند و لزوماً هزینه های تراکنش را نیز برمی دارند. برخی موسسات هم راه حل هایی برای نگه داری ارائه می دهند و برای نگه داشتن بیت کوین کارمزد کمی می گیرند.

استخراج کنندگان طلا هم سرمایه زیادی صرف کارکنان، اکتشافات، تجهیزات و انرژی برای استخراج طلا از زمین می کنند. بعد از آن هم، شرکت های مختلف آن را تصفیه کرده و به صورت شمش و سکه ضرب می کنند، برای سرمایه گذاران ایمن و ذخیره و برای خریداران ارسال می کنند، خلوص آن را تأیید، آن را به جواهرات تبدیل کرده، برای تصفیه و ضرب مجدد ذوب می کنند و غیره. به دلیل کار افراد در صنعت طلا از بهترین معدنچیان سوئیسی گرفته تا جواهرسازان فانتزی تا فروشندگان شمش تا فروشگاه های خردی که تابلو «طلا خریداریم!» نصب می کنند، طلا به اشکال مختلف در گردش است. انرژی صرف شده به جای نگهداری متمایل به خلق طلا است؛ اما این صنعت نیز این هزینه های اصطکاک را مداوم را دارد.

به همین شکل، سیستم پولی فیات جهانی نیز دارای هزینه های اصطکاک است. بانک ها و شرکت های فین تک^{۲۹} به عنوان متولی و مدیر دارایی های مشتریان و تأمین نقدینگی به عنوان سازندگان بازار بین خریداران و فروشندگان سالانه بالغ بر ۱۰۰ میلیارد دلار کارمزد

28 Market makers

29 FinTec

تراکنش دریافت می کنند.

من اخیراً DBS Group Holdings را که بزرگترین بانک سنگاپور است، تحلیل کرده ام. این بانک هر فصل حدود ۹۰۰ میلیون دلار سنگاپور و در سال بیش از ۳ میلیارد دلار سنگاپور از کارمزد تراکنش‌ها درآمد کسب می کنند. اگر این مقدار پول را به دلار آمریکا تبدیل کنیم چیزی بیش از ۲.۵ میلیارد دلار در سال کارمزد خواهد بود.

و این تنها یک بانک با ۵۰ میلیارد دلار سرمایه بازار است. در سنگاپور دو بانک دیگر به بزرگی همین بانک وجود دارد. J.P. Morgan Chase بزرگترین بانک در ایالات متحده، بیش از ۷ برابر بزرگ تر است و چندین بانک دیگر در ایالات متحده وجود دارد که تقریباً به اندازه J.P. Morgan Chase بزرگ هستند. فقط بین ویزا و مسترکارت، این بانک ها سالانه حدود ۴۰ میلیارد دلار درآمد کسب می کنند. میزان کارمزد تولید شده توسط بانک ها و شرکت های فین تک در جهان در سال به بیش از ۱۰۰ میلیارد دلار می رسد.

برای تأیید معاملات و ارزش ذخیره نیاز به کار است، بنابراین هر سیستم پولی هزینه اصطکاک دارد. این فقط در صورتی مشکل زا است که هزینه های معامله درصد زیادی از حجم پرداخت را شامل شود. هزینه های اصطکاک بی بیت کوین در مقایسه با سیستم پولی فعلی نسبتاً ناچیز است و لایه های ثانویه می توانند کارمزدها را بیشتر کاهش دهند. به عنوان مثال، Strike App می خواهد تبدیل به ارزان ترین شبکه پرداخت جهان شود؛ شبکه پرداختی که بر بستر شبکه بیت کوین-لایتنینگ اجرا می شود.

این مورد به کالاهای غیر پولی نیز تسری پیدا می کند. علاوه بر طلا، سرمایه گذاران ثروتمند ثروت خود را در اقسام مختلفی که جریان نقدی تولید نمی کنند، ذخیره می کنند، از جمله این ها می توان به هنرهای زیبا، شراب باکیفیت، اتومبیل های کلکسیونی و املاک فوق العاده سطح بالای ساحل که غیرقابل اجاره اند، اشاره کرد. به عنوان مثال، در بخش

های خاصی از سواحل فلوریدا یا کالیفرنیا چیزی به جز خانه های ۳۰ میلیون دلاری که بیشتر اوقات هم خالی هستند، وجود ندارد. من دوست دارم به آن سواحل بروم چون معمولاً خالی هستند.

این اقلام کمیاب به مرور ارزش خود را پیدا می کنند و این دلیل اصلی نگه داشتن آنها است. با این وجود، این ها هنگام خرید، فروش و نگهداری هزینه های اصطکاک دارند و تا زمانی که این هزینه های اصطکاک کمتر از متوسط نرخ افزایش بها در طول زمان باشد، به جای اینکه طرح پانزی باشند، سرمایه گذاری مناسبی در مقایسه با نگه داشتن پول فیات به شمار می روند.

خلاصه این بخش: اثر شبکه، نه پانزی

کلی ترین تعریف از طرح پانزی به هر سیستمی گفته می شود که باید به طور مداوم کار کند تا فعال بماند و یا اینکه دارای هزینه های اصطکاک باشد.

بیت کوین بیش از بازار طلا، سیستم بانکی جهانی فیات یا بازارهای کمتر نقد مانند هنرهای زیبا، شراب خوب، اتومبیل های کلکسیونی یا املاک کنار ساحل، با این تعریف کلی تر از طرح پانزی مطابقت ندارد. به عبارت دیگر، اگر تعریف شما از چیزی آنقدر کلی باشد که شامل هر ابزار حفظ ارزش با گردش غیر نقدی باشد، شما به تعریف بهتری نیاز دارید.

همه این اقلام کمیاب علاوه بر خواص ذخیره ارزش نوعی کاربرد نیز دارند. طلا و هنر به شما این امکان را می دهند که از زیبایی بصری لذت ببرید و آن را به نمایش بگذارید. شراب به شما امکان لذت بردن و نمایش زیبایی چشایی را می دهد. اتومبیل های کلکسیونی و خانه های ساحلی به شما امکان لذت بردن و نمایش زیبایی بصری و لمسی را می دهند. بیت کوین به شما این امکان را می دهد که پرداخت های تسویه حساب داخلی و

بین المللی را بدون مکانیسم مستقیمی که توسط شخص ثالث مسدود شود، انجام دهید و این امر به کاربر تحرک مالی بی مانندی می دهد.

این اشیای کمیاب ارزش خود را حفظ می کنند یا با گذشت زمان به ارزششان افزوده می شود؛ بنابراین سرمایه گذاران مشکلی با پرداخت هزینه های اصطکاک ناچیز به عنوان درصدی از سرمایه خود ندارند. عملی که جایگزین نگه داشتن پول نقد فیاتی شده که با گذشت زمان ارزش آن پایین می آید.

بله، بیت کوین به فعالیت مداوم نیازمند است و برای پایدار شدن شبکه باید به سرمایه قابل توجهی در بازار برسد؛ من اما فکر می کنم که این به عنوان اختلالی در این فناوری تلقی می شود و سرمایه گذاران باید قیمت آن را بر اساس نظر خود در مورد احتمال موفقیت یا عدم موفقیت آن تعیین کنند. بیت کوین یک اثر شبکه است که با اثرات شبکه موجود رقابت می کند، خصوصاً با سیستم بانکی جهانی. و از قضا، سیستم بانکی جهانی بیش از سایر موارد موجود در این لیست به یک طرح پانزی شباهت دارد.

نظر نهایی

هر فناوری جدیدی با یک دوره زمانی ارزیابی، و رد یا پذیرش همراه است. در ابتدا بازار می تواند غیرمنطقی باشد و یا صعودی یا نزولی؛ اما با گذر زمان، دارایی ها ارزیابی و سنجیده می شوند.

قیمت بیت کوین با هر چرخه نصف شدن عرضه چهار ساله به سرعت افزایش یافته است، زیرا در حالی که عرضه آن محدود است، اثر شبکه آن به صورت مداوم تشدید می شود.

Market Price

The average USD market price across major bitcoin exchanges.



هر سرمایه گذاری خطراتی دارد و البته باید منتظر ماند و دید سرنوشت نهایی بیت کوین چه خواهد شد.

اگر بازار همچنان آن را به عنوان یک فناوری پس انداز و تسویه حساب مفید که در دسترس اکثر مردم جهان است و با اجماع غیر متمرکز حول یک دفتر عمومی غیرقابل تغییر پشتیبانی می شود، تشخیص دهد، بیت کوین تا زمانی که به سرمایه گذاری بالغ بازار با استقبال گسترده و نوسانات کمتر برسد، می تواند سهم خود را از بازار به عنوان ذخیره ثروت و شبکه تسویه حساب بدست آورد.

از طرف دیگر، عوامل ناسازگار اغلب ادعا می‌کنند که بیت کوین فاقد ارزش ذاتی است و روزی همه متوجه می‌شوند که بیت کوین چیست و در نتیجه ارزشش به صفر خواهد رسید. به جای استفاده از این استدلال، استدلال دقیق‌تر این است که بیت کوین در هدف خود برای گرفتن سهم مداوم بازار از سیستم بانکی جهانی به یک دلیل یا دلیل دیگر و دیگر دلایلی که آنها این عقیده را دارند، شکست خواهد خورد.

سال ۲۰۲۰ داستانی در مورد پذیرش نهادی^{۳۰} بود؛ جایی که بیت کوین ظاهراً مرز بین سرمایه‌گذاری خرده‌فروشی و تخصیص‌های نهادی را پشت سر گذاشت. MicroStrategy و Square تبدیل به اولین شرکت‌های تجاری عمومی در بورس‌های بزرگ سهام می‌شوند که به جای پول نقد، بخشی از یا کل ذخایر خود را به بیت کوین اختصاص می‌دهند. Mussmutual اولین شرکت بزرگ بیمه است که بخشی از دارایی‌های خود را در بیت کوین قرار داد. پل تودور جونز، استنلی دراکنمیلر، بیل میلر و سایر سرمایه‌گذاران مشهور در مورد آن دیدگاه‌های صعودی دارند. برخی از موسسات مانند Fidelity سالها در قطار بیت کوین مشغول به کار بوده‌اند و خدمات متولی نهادی را زیر نظر داشته‌اند. اما در سال ۲۰۲۰ شاهد جهش بیشتری بودیم؛ من جمله می‌توانم به مدیر بزرگ‌ترین دارایی جهان یعنی BlackRock اشاره کرد که علاقه زیادی به بیت کوین نشان داده است.

کاربری بیت کوین اجازه خودمختاری در دارایی، انتقال وجوه و تسویه‌های بدون مجوز را می‌دهد. اگرچه پروژه‌های جالب دیگری در زمینه بلاک‌چین وجود دارد، اما هیچ‌یک از دیگر رمزارزها این درجه از امنیت را که بیت کوین برای جلوگیری از حمله به دفتر کل^{۳۱} حسابداری‌اش ارائه می‌دهد، ارائه نمی‌دهند (هم از نظر میزان هش و هم از نظر توزیع فول نود). همچنین اثر شبکه‌ای هیچ رمزارز دیگری آنقدر گسترده نیست که احتمال شناخته شدنش توسط بازار به عنوان روشی دائم برای ذخیره ارزش بالا باشد.

30 Institutional acceptance

31 Ledger

و مهمتر از همه، رشد بیت کوین ارگانیک ترین مورد در صنعت بوده است؛ چیزی که در ابتدا و بدون رهبری متمرکز و تبلیغات به سرعت گسترش پیدا کرد. امری که باعث شد بیت کوین بیشتر به یک پروتکل بنیادی^{۳۲} تبدیل شود تا یک امنیت مالی یا یک پروژه تجاری.

32 Foundational protocol

این مقاله نوشته «[لین آلدین](#)» است و ترجمه آن توسط [Master](#) و بازبینی و صفحه‌بندی ویراست اول آن توسط سایت منابع فارسی انجام شده است.

آدرس مقاله:

<https://www.swanbitcoin.com/why-bitcoin-is-not-a-ponzi-scheme-point-by-point>

سایت منابع فارسی بیت کوین

ویراست اول

بهار ۱۴۰۰

bitcoind.me

منابع فارسی بیت کوین

معرفی کتاب‌ها، مقالات، خودآموزها، و بطور کلی منابع آموزشی و کاربردی معتبر حوزه بیت کوین، اقتصاد، و حریم خصوصی که توسط علاقمندان و فعالان جامعه فارسی‌زبان بیت کوین تالیف یا ترجمه شده‌اند