



مناقشه سائز بلاک

۲۰۱۵ - ۲۰۱۷

"There was truth and there was untruth, and if you clung to the truth even against the whole world, you were not mad."

– George Orwell

سخنی با خوانندگان

اولین سؤالی که ممکن است بعد از آشنایی با پروتکل بیت کوین به ذهن یک فرد کنجکاو برسد این است:

بیت کوین مجموعه‌ای از قوانین شفاف است و در قالب یک پروتکل و نرم‌افزار این سورس^۱ ارائه می‌شود، اما تغییر یا ارتقاء این قوانین چگونه انجام می‌پذیرد؟ استخرهای ماین بیت کوین با توان هش بالا بلاک‌های زنجیره بیت کوین را می‌سازند، توسعه‌دهندگان بیت کوین پیشنهادهای فنی ارائه می‌کنند و مسئول نگهداری و ارتقاء نرم‌افزار بیت کوین هستند، و در نهایت کاربران بیت کوین با اجرای فول‌نود از قوانین شبکه حفاظت می‌کنند. هر کدام از این بازیگران تا کجا برای تغییر قوانین شبکه بیت کوین آزادی عمل و اختیار دارند؟

یک پاسخ عمومی به این سؤال این است که سه گانه استخرهای ماین، توسعه‌دهندگان، و کاربران بیت کوین بر اساس قوانین طراحی شده بر پایه نظریه بازی^۲ و در یک بستر غیرمتمرکز به توافق می‌رسند و تغییرات را بر روی شبکه اعمال می‌کنند. اما اگر

1 Open source

2 Game theory

نظرات و اهداف این بازیگران به قدری متفاوت باشد که رسیدن به توافق غیرممکن شود، در نهایت تغییر و ارتقاء قوانین شبکه از چه راهی امکان پذیر می شود؟

بهترین روش برای بررسی دقیق این موضوع بررسی تاریخ درگیری های پیش آمده بین سال های ۲۰۱۷ - ۲۰۱۵ برای افزایش سائز بلاک است.

قبلاً مطلبی تحت عنوان «مروری بر مناقشه افزایش سائز بلاک (UASF)» در سایت منابع فارسی بیت کوین منتشر شده است که به بررسی تاریخی مختصر این درگیری ها می پردازد ولی اخیراً کتابی با عنوان "The Blocksize War" توسط بخش تحقیق و پژوهش شرکت BitMEX منتشر شده است و فصل های این کتاب به صورت هفته ای و رایگان روی وبلاگ این مؤسسه قرار می گیرند که اتفاقات در این قائله را به تفصیل بررسی می کند. ما در سایت منابع فارسی بیت کوین تلاش می کنیم فصول این کتاب را به مرور ترجمه و در اختیار علاقه مندان به بیت کوین قرار دهیم.

اگر برای ترجمه این کتاب مایل به همکاری هستید از طریق ایمیل سایت با ما در ارتباط باشید.

سایت منابع فارسی بیت کوین

بهار ۱۴۰۰

فصل ۱

جرقه اول

در روز شنبه ۱۵ آگوست سال ۲۰۱۵ میلادی واقعه‌ای رخ داد که بسیاری از فعالان فضای بیت کوین را غافلگیر کرد. دو نفر از برجسته‌ترین و معتبرترین توسعه‌دهندگان بیت کوین در آن زمان یعنی «مایک هرن»^۱ و «گوین اندریسن»^۲ یک نسخه جدید از نرم‌افزار بیت کوین (که با قوانین شبکه ناسازگار بود) را منتشر، و از آن حمایت کردند. این نسخه از نرم‌افزار، Bitcoin XT نام داشت. افراد زیادی چشم امید به بیت کوین دوخته بودند ولی به نظر می‌رسید ظهور این نرم‌افزار جدید سیستم را به نابه‌سامانی و احتمالاً وقوع یک فاجعه سوق دهد. همان‌طور که روزنامه گاردین^۳ روز دوشنبه بعد تیترا زد:

جنگ‌های بیت کوین شروع شد^۴

در ظاهر به نظر می‌رسید این جنگ، محدود به یک مسأله مشخص و جزئی؛ یعنی حداکثر سائز مجاز بلاک در بلاک چین بیت کوین باشد. نرم‌افزار Bitcoin XT پیشنهادی برای

1 Mike Hearn

2 Gavin Andresen

3 Guardian

4 <https://www.theguardian.com/technology/2015/aug/17/bitcoin-xt-alternative-cryptocurrency-chief-scientist>

افزایش فضای موجود در بلاک‌ها ارائه می‌داد. در سال ۲۰۱۵ محدودیت ساینز بلاک ۱ مگابایت بود و Bitcoin XT قصد داشت آن را در قدم اول به ۸ مگابایت افزایش دهد و تا سال ۲۰۳۶ که در نهایت ساینز بلاک به ۸,۰۰۰ مگابایت می‌رسید، هر دو سال آن را دو برابر کند. هدف این بود که همگام با افزایش محبوبیت بیت کوین، بلاک‌ها هم بزرگ‌تر شوند و از طرف دیگر با توجه به محدودیت ۱ مگابایتی، بلاک‌ها اغلب پر می‌شدند. طرفداران افزایش ساینز بلاک معتقد بودند که بیت کوین برای تبدیل شدن به یک سیستم پرداخت جهانی ارزان‌قیمت، به ظرفیت بالاتری نیاز دارد. آن‌ها نگران بودند که این محدودیت، استفاده از شبکه را دشوار و گران می‌کند و رشد سیستم را در درازمدت به مخاطره می‌اندازد. از نظر کوین و مایک یک بحران جدی در پیش بود و ممکن بود کاربران بیت کوین را دلسرد کند و برای همین باید اقدام‌هایی برای جلوگیری از وقوع این بحران انجام شود. مخالفان کوین و مایک از انتشار این نرم‌افزار ناسازگار با قوانین فعلی شبکه نگران بودند. از نظر آنان ممکن بود شبکه به دو زنجیره مستقل منشعب، و باعث هرج و مرج و سردرگمی کاربران شود. این جنگ بر سر ساینز بلاک می‌توانست اکوسیستم بیت کوین را در طول دو سال آینده متلاشی کند و باعث دو دستگی آن شود.

با ادامه پیدا کردن این درگیری مشخص شد که این اختلافات، عمیق‌تر از محدودیت ساینز بلاک است و ارتباط مستقیم با ذات و تعریف بیت کوین دارد و اساساً به چهار موضوع زیر مرتبط است:

۱. مقدار فضای موجود در هر بلاک بیت کوین - آیا فضای بلاک در نهایت باید به

اندازه‌ای باشد که همیشه یک مقدار ظرفیت خالی در هر بلاک باقی بماند، یا می‌توان به‌طور مداوم از همه ظرفیت بلاک استفاده کرد و شاهد بلاک‌های پر بود.

۲. قوانین پروتکل بیت کوین از چه روشی تغییر کنند - آیا تغییر قوانین مربوط به

بخش اعتبارسنجی بلاک‌های بیت کوین باید نسبتاً راحت باشد، یا این قوانین باید

محکم و تغییرناپذیر باشند و فقط در شرایط استثنایی و با حمایت گسترده از همه طرف‌های ذینفع تغییر کنند.

۳. اهمیت نودهای^۱ راه‌اندازی شده توسط کاربران عادی - تأثیر نودهای راه‌اندازی شده توسط کاربران عادی بیت کوین بر اعمال قوانین پروتکل بیت کوین تا چه اندازه است.

۴. ترجیحات زمانی^۲ - آیا بیت کوین به‌مانند یک شرکت نوپا^۳ است و باید اولویت کوتاه‌مدت خود را روی به‌دست آوردن سهم هرچه بیشتر بازار قرار دهد؛ یا یک پروژه بلندمدت است، یک پول جهانی است و در هنگام تصمیم‌گیری در مورد آن باید دهه‌های آینده را هم در نظر گرفت.

در این مرحله بیشتر تمرکز مشخصاً بر روی موضوع محدودیت ساینز بلاک بود. تقریباً همگان توافق داشتند که ساینز ۱ مگابایتی بلاک بسیار کوچک است. اما هیچ‌گونه اتفاق نظری بر روی تعیین ساینز بلاک و نحوه تغییر آن وجود نداشت. همچنین به نظر می‌رسید اکثریت کاربران معتقدند که افزایش ساینز بلاک پیشنهاد شده از طرف Bitcoin XT افراطی است و به یک روش متعادل‌تری نیاز داریم.

حرکت اول این جنگ را مایک و گوین انجام دادند که بخشی از اردوگاه ملقب به «طرفداران بلاک‌های بزرگ»^۴ در این منازعه بودند. اولین حرکت باید از جانب آنها انجام می‌شد، چون مخالفان آنها از وضع موجود رضایت داشتند. مایک و گوین این پیشنهاد را چند ماه قبل ارائه کرده بودند، با این حال نرم‌افزار آنها در ماه آگوست سال ۲۰۱۵ منتشر شد و کاربران را به اجرای آن تشویق کردند. بنابراین از نظر ما شروع رسمی منازعات از اینجا است. این بدان معنا نیست که مایک و گوین کارشان را اقدامی خصمانه یا عملی ناشایست تلقی می‌کردند.

1 Bitcoin nodes
2 Time preference
3 Startup
4 Large blocker

Bitcoin XT پیاده‌سازی نرم‌افزاری «پیشنهاد بهبود بیت کوین ۱۰۱»^۱ و یکی از ده‌ها پیشنهاد افزایش ساینز بلاک بود. این پیشنهاد اولین بار به‌طور رسمی توسط کوین اندریسن و چند ماه زودتر در ۲۲ ژوئن ۲۰۱۵ منتشر شد. یک نرم‌افزار نمی‌تواند به سادگی محدودیت بلاک را افزایش دهد بلکه به یک روش فعال‌سازی، یا سیستمی برای اطمینان از اعمال قوانین بر روی شبکه بیت کوین نیاز دارد. روش فعال‌سازی انتخاب شده در این مورد تشکیل شده بود از روش تعیین «روز موعود»^۲ و «علامت‌دهی ماینرها»^۳. اولین روز تعیین شده برای فعال‌سازی قوانین جدید، روز ۱۱ ژانویه ۲۰۱۶، حدوداً ۵ ماه بعد بود. علاوه بر این، فعال‌سازی نیاز به دریافت علامت از ماینرهای بیت کوین داشت. ماینرهای بیت کوین می‌بایست در داخل بلاک‌هایی که تولید می‌کردند یک علامت مشخص قرار می‌دادند که نشان می‌داد نرم‌افزارشان را به‌روز کرده‌اند و آماده اعمال قوانین جدید هستند. اگر از ۱۰۰۰ بلاک آخر، ۷۵۰ بلاک حاوی علامت مشخص ارسال شده توسط ماینرها باشد، قوانین جدید فعال می‌شوند و در نهایت و بعد از گذشت یک دوره دوهفته‌ای که به دوره «مهلت»^۴ معروف است، قوانین جدید بر روی شبکه اعمال و سرانجام ساینز بلاک افزایش می‌یابد. اگر علامت‌دهی ماینرها به آستانه ۷۵ درصد نرسد، فعال‌سازی با شکست مواجه خواهد شد.

نرم‌افزار Bitcoin XT در اردوگاه موسوم به «طرفداران بلاک‌های کوچک»^۵ بسیار بحث‌برانگیز بود. دلیل اصلی آن این بود که این ارتقاء، با قوانین موجود در شبکه ناسازگار بود. اساساً به این معنی که هر کس که یک نود بیت کوین اجرا و قوانین شبکه را تأیید می‌کرد، می‌بایست نرم‌افزار خود را به‌روزرسانی می‌کرد. به اعتقاد افرادی که در اردوگاه بلاک‌های کوچک بودند، اگر همه روی قوانین جدید به توافق نمی‌رسیدند و نرم‌افزار خود را به‌روز نمی‌کردند، بیت کوین به دو زنجیره متفاوت منشعب می‌شد. این روش ارتقاء، یک «هارد فورک»^۶ نام دارد و افراطی‌ترین روش ممکن برای ارتقاء قوانین در شبکه

1 BIP 101

2 Flag day

3 Miner signaling

4 Grace period

5 Small block

6 Hard fork

است. اساساً می‌توان با استفاده از یک هارد فورک، هر تغییر دلخواهی روی قوانین بیت کوین اعمال کرد. از افزایش سقف عرضه بیت کوین از ۲۱ میلیون، تا مصادره کوین اشخاص. پیش‌فرض بسیاری از بیت کوینرها این بود که هیچکس نباید قبل از حصول اطمینان از وجود اتفاق نظر بین همه کاربران بیت کوین، اقدام به ارتقاء قوانین شبکه از روش هارد فورک نماید. از نظر آنها، این ویژگی‌ها یعنی عرضه ۲۱ میلیون و غیرقابل مصادره بودن کوین‌ها دقیقاً نقطه قوت بیت کوین هستند و بیت کوین با آنها تعریف می‌شود. تلاش برای اعمال هارد فورک بدون اجماع همگانی، از نظر برخی فعالان مصداق حمله به شبکه بود. اما افراد دیگری هم بودند که با این دیدگاه موافق نبودند؛ آنها معتقد بودند که بیت کوین برای رشد و موفقیت نیاز به انعطاف‌پذیری دارد و این مورد مشخص، یعنی موضوع ساینز بلاک، تغییر عمده‌ای نیست. آنها فکر می‌کردند که مطرح کردن موضوع افزایش سقف عرضه بیت کوین از ۲۱ میلیون صرفاً یک مغالطه در بحث، و رد گم کنی است.

تنش بر روی این مسأله، در طول سال‌های گذشته میان جامعه فعالان بیت کوین ایجاد شده بود ولی علنی نبود. اما در این مرحله، این تفاوت اساسی ایدئولوژیک، عیان شد و همگان از آن مطلع شدند. بیت کوین یک شبکه عمومی بود و امکان پنهان کردن این اختلاف نظر از عموم مردم دیگر ممکن نبود.

در ۲۴ اوت سال ۲۰۱۵ و تنها ۹ روز پس از انتشار نرم‌افزار Bitcoin XT، نامه‌ای توسط بزرگترین و مهم‌ترین شرکت‌های فعال در زمینه بیت کوین منتشر شد و از آن حمایت کرد.

جامعه ما بر سر یک دو راهی قرار گرفته است. بحث بر روی انتخاب مسیر به‌طور کلی بحث مفیدی بوده است و ما تاکنون اعلام موضع نکرده و در بحث

دخالت نکرده‌ایم. تا امروز مشارکت ما صرفاً شنیدن نظرات، تحقیق، و آزمایش [روش‌های پیشنهاد شده] بوده است.

ما معتقدیم دیگر وقت آن رسیده است که دیدگاه خود را به روشی شفاف و روشن بیان کنیم. بعد از صحبت‌های طولانی با توسعه‌دهندگان اصلی، استخراج‌کنندگان، تیم‌های فنی خودمان، و دیگر شرکت‌های فعال، به این نتیجه رسیده‌ایم که افزایش محدودیت سائز بلاک برای موفقیت بیت کوین ضروری است.

ما از نرم‌افزاری که BIP-101 پیاده‌سازی کرده است حمایت می‌کنیم. استدلال‌های کوین اندریسن مبنی بر لزوم بلاک‌های بزرگ‌تر و کارآمد بودن نرم‌افزاری که تهیه شده است، در حالی که از نامتمرکز بودن شبکه بیت کوین محافظت شود - ما را قانع کرده است. اکثر ماینرها همین امروز از بلاک‌های ۸ مگابایتی مطرح شده در BIP-101 پشتیبانی می‌کنند و ما احساس می‌کنیم زمان آن فرا رسیده است که همه فعالان پشت این پیشنهاد با یکدیگر متحد شوند.

شرکت‌های ما تا ماه دسامبر ۲۰۱۵ برای بلاک‌های بزرگ‌تر آماده خواهند شد و ما نرم‌افزاری که برای این منظور تهیه شده است را اجرا خواهیم کرد. با رشد جامعه کاربران بیت کوین، ضروری است برای تضمین ثبات شبکه به دنبال اجماع محکمی باشیم و اکنون بیش از هر زمان دیگری به آن نیاز داریم. ما متعهد می‌شویم که تا ماه دسامبر ۲۰۱۵ در سیستم‌ها و نرم‌افزارهای خود از BIP-101 استفاده کنیم و دیگران را هم تشویق می‌کنیم به ما بپیوندند.^۱

1 <https://blog.bitmex.com/wp-content/uploads/2017/09/industry-letter.pdf>

این نامه توسط مدیران عامل شرکت‌های BitPay، Blockchain.info، Circle

از Xapo، Bitnet، itBit، Kncminer و BitGo امضاء شده بود. این‌ها نه تنها از بزرگترین شرکت‌های موجود در این فضا بودند، بلکه بسیاری از آن‌ها بودجه‌های زیادی داشتند و سرمایه‌گذاری‌های بزرگی بر روی آن‌ها انجام شده بود. شرکت BitPay بزرگترین پذیرنده فروشگاه‌ی و کیف پول Blockchain.info بزرگترین ارائه دهنده کیف پول بیت کوین بود. این نامه شرایط را ملتهب‌تر کرد. از یک طرف برای صنعت بسیار مهم بود که با مسائل موجود در توسعه بیت کوین درگیر شود و به پیشرفت امور کمک کند، در حالی برخی از افراد در اردوگاه مخالف با این روش مخالف بودند و این رویکرد را غلط می‌دانستند. قرار بود بیت کوین به صورت مردمی، از پایین به بالا، و توسط کاربران هدایت شود. لابی کردن از بالا به پایین توسط شرکت‌های بزرگ این هدف اصلی را تضعیف می‌کرد. گروهی که به طرفداران بلاک‌های کوچک¹ معروف بود، معتقد بودند کوین باید بیشتر تلاش خود را معطوف به لابی کردن با کاربران بیت کوین می‌کرد و قبل از درگیر کردن شرکت‌های بزرگ و فعال در صنعت برای اجرای یک نرم‌افزار ناسازگار با سیستم فعلی، ابتدا کاربران را برای پذیرش بلاک‌های بزرگ‌تر مجاب می‌کرد. از نظر آن‌ها این روش احتمالاً اخلاقی‌تر و از آن مهم‌تر مؤثرتر بود.

احتمالاً کوین مغرور شده بود و پس از سال‌ها بحث و استدلال خسته کننده، او می‌خواست قدرت و نفوذ خود را به رخ توسعه‌دهندگان دیگر بکشد. او برای به دست آوردن حمایت شرکت‌های بزرگ و سرمایه‌دار لابی کرده بود. این فرصتی برای کوین بود تا به توسعه‌دهندگانی که با او مخالفت می‌کردند نشان دهد که اصلاً مهم نیستند و شرکت‌های بزرگ فعال در این صنعت حتی آن‌ها را نمی‌شناسند. بدون شک مخالفان او از این موضوع بیشتر عصبانی شدند و ادعا می‌کردند که تصمیمات این شرکت‌ها اهمیتی نخواهد داشت.

1 Small blockers

اکنون زمان مناسبی است تا کمی درباره کوین اندریسن صحبت کنیم. خالق بیت کوین «ساتوشی ناکاموتو»^۱ است. به طور دقیق تر، ساتوشی سیستم را طراحی کرد، نرم افزار پیاده سازی آن را که پر از اشکالات نرم افزاری بود نوشت، و مقاله معرفی^۲ آن را هم تألیف کرد. ساتوشی کمتر از ۲ سال بعد از راه اندازی شبکه و در ماه دسامبر سال ۲۰۱۰ میلادی پروژه را ترک کرد. بعد از این مرحله او دیگر مشارکتی در کُد بیت کوین نداشت و فعالیت او در انجمن های گفتگوی آنلاین هم متوقف شد. کوین توضیح می دهد که از نظر او چگونه هدایت پروژه به او سپرده شد:

با گذشت زمان ساتوشی به روش کدنویسی من اعتماد کرد و سرانجام کار عجیبی از او سر زد. او از من پرسید آیا با قرار گرفتن آدرس ایمیل ام بر روی صفحه اصلی سایت بیت کوین موافق هستم یا نه. و من هم موافقت کردم ولی نمی دانستم او بعد از اضافه کردن آدرس ایمیل من، آدرس ایمیل خود را حذف می کند. هر کس می خواست در مورد بیت کوین اطلاعاتی به دست بیاورد به من ایمیل ارسال می کرد. ساتوشی آرام آرام از رهبری پروژه کناره گیری کرد و من را در جایگاه رهبری پروژه قرار داد.^۳

از قرار معلوم زمانی که ساتوشی پروژه را به کوین اندریسن تحویل داده است، سورس کد^۴ پروژه بر روی سایت «سورس فورج»^۵ قرار گرفته و در ژانویه سال ۲۰۱۱ نام دو نفر یعنی خود ساتوشی و کوین به عنوان نگهدارنده^۶ ذکر شده است. البته روایت کوین از وقایع مورد مناقشه است و مخالفان وی ادعا می کنند که هیچ سندی از جانب ساتوشی مبنی بر ادعای تحویل پروژه به او وجود ندارد. به ویژه ادعای «رهبر پروژه»^۷ بودن او بعید و غیرمستند به نظر می رسد. بیت کوین رهبر ندارد. کوین مخزن^۸ نرم افزار بیت کوین در

1 Satoshi Nakamoto

2 Whitepaper

3 https://www.huffingtonpost.co.uk/entry/gavin-andresen-bitcoin_n_3093316

4 Source code

5 Sourceforge

6 Maintainer

7 Leader of the project

8 Repository

سورس فورج و بعداً «گیت‌هاب»^۱ را کنترل می‌کرد تا اینکه چندین سال بعد یعنی در آوریل سال ۲۰۱۴ آن را به «ولادیمیر ون در لان»^۲ تحویل داد. کنترل مخزن نرم‌افزار البته به معنی کنترل بیت کوین نیست زیرا کاربران می‌توانند هر نرم‌افزاری که دوست دارند، از هر مخزنی که دوست دارند، اجرا کنند. این باور غلط سال‌ها است که همچنان باقی مانده است. به احتمال زیاد ادعای کوین مبنی بر تحویل گرفتن پروژه از ساتوشی درست باشد ولی ادعای رهبری پروژه کمی اغراق‌آمیز به نظر می‌رسد.

با این حال تمرکز بر روایت بحث برانگیز تحویل پروژه از ساتوشی به کوین، یا نقش فنی او در رابطه با مخزن نرم‌افزار بیت کوین باعث می‌شود از موضوع اصلی منحرف شویم. افراد در هر دو طرف این منازعه مدام این نکات را بیان می‌کردند، اما این مسائل واقعاً اهمیتی ندارد. تأثیر زیادی که کوین در این فضا داشت در واقع به دلیل ویژگی‌های شخصیتی و توانایی رهبری او بود. چون بیان این مسأله دشوار بود افراد درباره موارد فرعی مثل تحویل پروژه به او تمرکز کردند. چیزی که برای درک نقش کوین در کامیونیتی آن زمان مهم است، شخصیت وی است. او در پست‌هایی که در تالارهای گفتگو می‌نوشت، یا حضورش در رویدادها، صبور، متفکر، آرام، و عمل‌گرا بود. همین ویژگی‌های شخصیتی و ویژگی‌های رهبری بود که او را از سایر توسعه‌دهندگان پروژه متمایز می‌کرد. مردم به حرف‌های او گوش می‌دادند. به نظر آدم منطقی می‌رسید و برای توضیح دادن مسائل وقت می‌گذاشت. برعکس برخی دیگر از توسعه‌دهندگان بیت کوین که نسبت به کسانی که دانش فنی پایین‌تری داشتند کم‌تحمل‌تر بودند، یا ترجیح می‌دادند پشت صحنه بمانند. نفوذ او بر کامیونیتی فنی بیت کوین به دلیل شخصیت او بود، نه اینکه ساتوشی پروژه را به او تحویل داده است.

کوین همچنین در چند سال اول پروژه به‌طور قابل‌توجهی به آن کمک کرد. در سال ۲۰۱۰ و ۲۰,۰۰۰ بیت کوین به ارزش ۵۰ دلار خریداری و آن‌ها را از طریق یک

1 Github

2 Wladimir Van Der Laan

وبسایت بین مردم تقسیم کرد. فقط کافی بود آن‌ها یک پازل captcha را حل کنند تا ۵ بیت کوین به صورت رایگان به آدرس آن‌ها ارسال شود. این توزیع سکه‌ها به تعداد زیادی از افراد به موفقیت شبکه در اوایل راه‌اندازی کمک زیادی کرد. مردم در آن زمان واقعاً بیت کوین را درک نمی‌کردند و بعید بود برای خرید آن پولی خرج کنند، چون هنوز اعتمادی به آن نداشتند ولی می‌توانستند از این راه به راحتی بیت کوین به دست بیاورند. کوین همچنان در سال ۲۰۱۲ هم بنیانگذار^۱ بنیاد بیت کوین^۲ و یکی از اعضای هیات مدیره آن شد. یکی از مسئولیت‌های اصلی این بنیاد علاوه بر فعالیت‌های مختلفی که داشت، پرداخت پول به کوین برای کار در زمینه توسعه بیت کوین بود. بنابراین کوین اولین توسعه‌دهنده بیت کوین بود که برای این کار پول دریافت می‌کرد. او تا اواسط سال ۲۰۱۷ و با سمت «محقق ارشد»^۳ در بنیاد باقی ماند.

احترامی که اعضای جامعه بیت کوین برای کوین قائل بودند بر کسی پوشیده نیست. بسیاری او را «فرد اصلی» پروژه می‌دانستند. البته اختلافات فزاینده‌ای در سطح جامعه فنی بیت کوین وجود داشت که غالباً از چشم یک ناظر عادی دور می‌ماند. افراد زیادی اعتقاد داشتند کوین در این فضا یک نقش کلیدی دارد. پس باید تصمیم او برای پشتیبانی از نرم‌افزار Bitcoin XT و تشویق کاربران برای اجرای آن را با توجه به موقعیتی که در جامعه بیت کوین داشت مورد قضاوت قرار دهیم. این موضوع بخاطر حمایت شخص کوین مثل بمب صدا کرد و گرنه اگر هر شخص دیگری این کار را کرده بود، تأثیری تا این اندازه عمیق نمی‌داشت و وقایع بعدی هم رخ نمی‌داد.

مایک هرن هم یکی از توسعه‌دهندگان اولیه بیت کوین بود که وقت آزاد خود را در شرکت گوگل (پروژه ۲۰ درصد^۴) به بیت کوین اختصاص داده بود. با این حال، مایک به اندازه کوین درگیر توسعه نرم‌افزار اصلی^۵ بیت کوین نبود. او برخلاف کوین

1 co-founder

2 Bitcoin foundation

3 Chief scientist

4 20 percent free time project at Google

5 Reference implementation

که محافظه کار، میانه رو و به دنبال برقراری اجماع میان کاربران بود، فردی بود که در تصمیماتش خطر می کرد و محافظه کار نبود. مایک کارهای زیادی در نرم افزار Bitconij انجام داد که یک کتابخانه با زبان جاوا^۱ برای کار کردن با پروتکل بیت کوین بود. همین کار او باعث شد امکان تولید کیف پول های قابل نصب بر روی موبایل فراهم شود که مسلماً در آن زمان کمک بزرگ و چشمگیری به فضای بیت کوین محسوب می شد.

با شدت گرفتن قائله در ماه آگوست سال ۲۰۱۵، جنگی شدید و خشن در شبکه های اجتماعی در جریان بود. دو بستر اصلی برای بحث در مورد بیت کوین در آن زمان انجمن های گفتگوی سایت BitcoinTalk و سابردیت^۲ r/bitcoin بود. بحث و مناظره مدتی بود که در این دو بستر در گرفته بود ولی انتشار Bitcoin XT آنها را تند و آتشین تر کرد. در کل بیشتر مطالبی که منتشر می شد در حمایت از بلاک های بزرگ تر بود. پیام هواداران بلاک های بزرگ روشن و ساده بود: بیت کوین به ظرفیت بیشتری نیاز داشت. از نظر یک ناظر عادی استدلال هایی که با این دیدگاه غالب مخالف بودند، معمولاً بسیار پیچیده و تا حدی گیج کننده بودند. علاوه بر این به نظر می رسید ۱ مگابایت با توجه به تاریخچه علوم کامپیوتر و رشد تصاعدی ظرفیت، مقدار کمی باشد. در تابستان سال ۲۰۱۵ در حالی که بسیاری از افراد دیگر از بحث های طولانی خسته شده بودند، انجمن های گفتگوی آنلاین پر شده بودند از مطالبی که از بلاک های بزرگ و نرم افزارهای ناسازگار با سیستم فعلی شبکه حمایت می کردند. آنقدر پست های تکراری وجود داشت که یافتن سایر اخبار در حوزه بیت کوین کار دشواری شده بود و کار مدیران این انجمن ها و مدیریت مطالب چند برابر شده بود. مدیریت مطالب در این انجمن ها باعث می شد طرفداران بلاک های بزرگ عصبانی شوند و از نظر آنها سیاست مدیریت یا به زعم آنها سانسور مطالب، از پیشرفت بیت کوین جلوگیری می کرد.

1 Java library
2 subreddit

انجمن‌های BitcoinTalk و ساب‌ردیت `/r/bitcoin` هر دو توسط یک شخص با نام کاربری «تی‌مُس»^۱ کنترل می‌شدند. نام واقعی او «مایکل مارکوارت»^۲ و یکی از پیش‌کسوتان فضای بیت‌کوین است و علاوه بر انجمن‌هایی که معرفی شدند سایت `bitcoin.it` (Bitcoin Wiki) را هم مدیریت می‌کرد. او همچنین اولین وب‌سایت بلاک اکسپلورر بیت‌کوین^۳ را ایجاد کرده است. یک صفحه اینترنتی که کاربران می‌توانستند در آن اطلاعات تراکنش‌هایشان^۴ را مشاهده کنند. این امر در اوایل برای توسعه فضا و آموزش مردم در مورد نحوه کار بیت‌کوین بسیار مهم بود. ولی در نهایت بلاک اکسپلورر `blockchain.info` در حدود سال ۲۰۱۱ از سایت او (`blockexplorer.com`) به دلیل فراهم کردن چارت‌های کاربردی و ابتکاری برای کاربران، پیشی گرفت. به نظر می‌رسید تی‌مُس حداقل از این نظر که کاربران باید قبل از اجرای یک نرم‌افزار ناسازگار با شبکه فعلی بیت‌کوین با هم به توافق برسند، با گروه طرفدار بلاک‌های کوچک هم نظر بود.

در روز ۱۷ اوت سال ۲۰۱۵، یعنی دو روز بعد از منتشر شدن نرم‌افزار Bitcoin XT سیاست جدید مدیریت مطالب ساب‌ردیت `/r/bitcoin` را اعلام کرد. سیاست‌های جدید بسیار بحث‌برانگیز و تفرقه‌برانگیز بود. انتشار نرم‌افزار Bitcoin XT موجب افزایش تعداد مطالب در انجمن‌های گفتگو و در نتیجه اعمال محدودیت و اداره سختگیرانه‌تر انجمن‌های گفتگو شده بود. بنابراین تی‌مُس توضیحی درباره قوانین جدید منتشر کرد.

ساب‌ردیت `/r/bitcoin` برای کمک به بیت‌کوین ایجاد شده است. اگر فورک XT فعال شود، از بیت‌کوین جدا خواهد شد و شبکه / ارز جداگانه‌ای ایجاد خواهد کرد. بنابراین تبلیغ خودش و شرکت‌هایی که از آن پشتیبانی می‌کنند در `/r/bitcoin` مجاز نیست. اگر به فرض محال اکثریت قریب به اتفاق کاربران بیت‌کوین از XT استفاده کنند و تصور غالب این باشد که

1 Theymos
2 Michael Marquardt
3 Block explorer
4 Bitcoin transaction

بیت کوین واقعی است، در این صورت اوضاع تغییر خواهد کرد و فقط مطالب مربوط به XT مجاز خواهند بود. در این صورت تعریف «بیت کوین» تغییر خواهد کرد. منطقی نیست که در این سابردیت از دو شبکه / ارز ناسازگار با یکدیگر حمایت شود چون فقط یک بیت کوین وجود دارد و `/r/bitcoin` فقط در خدمت بیت کوین خواهد بود.

اگر همه کارشناسان فعال در بیت کوین روی یک هارد فورک به یک اجماع همگانی برسند و اکثریت قریب به اتفاق کاربران و شرکت‌های بیت کوین نیز از آن پشتیبانی کنند، در این صورت می‌توانیم بگوییم به احتمال خیلی زیاد این شبکه / ارز جدید به تعریف جدید بیت کوین تبدیل و مورد استفاده همه کاربران قرار خواهد گرفت. (نظر ماینرها در این موضوع اهمیتی ندارد) به محض اینکه مشخص شود این هارد فورک با روح بیت کوین سازگار است و به‌طور مثال عرضه کوین خارج از برنامه ندارد، می‌تواند به سرعت در این سابردیت مطرح شود. در حال حاضر بحث و جدل زیادی حول هر هارد فورکی که اندازه بلاک را افزایش می‌دهد وجود دارد ولی این شرایط احتمالاً با بحث و بررسی بیشتر و پر شدن بلاک‌ها در آینده تغییر خواهد کرد. من فکر می‌کنم تا ۶ ماه آینده به یک توافق عمومی برای افزایش فضای بلاک برسیم ولی این افزایش باید کمتر از مقداری باشد که در سیستم XT پیشنهاد شده است.

تفاوت قابل توجهی بین گفتگو درباره یک پیشنهاد هارد فورک (که هرچند من با آن مخالف هستم، قبلاً در این سابردیت مجاز بوده است) و تبلیغ نرم‌افزاری که برای فورک زنجیره بیت کوین و ایجاد یک شبکه / ارز رقیب برای بیت کوین تهیه شده است وجود دارد. مورد دوم علناً در تضاد با قوانین

تعیین شده برای سابردیت `/r/bitcoin` است. هرچند فناوری بیت کوین بدون توجه به این اتفاقات به کار خود ادامه می‌دهد، این تلاش‌ها برای فورک بیت کوین به اکوسیستم و اقتصاد بیت کوین آسیب می‌رساند.

اگر این سیاست‌ها برای ۹۰ درصد از کاربران /r/bitcoin غیر قابل تحمل است، من از این ۹۰ درصد درخواست می‌کنم اینجا را ترک کنند. این اتفاق به نفع این ساب‌ردیت و آن کاربران است. این افراد هم از این به بعد مطالب خلاف قوانین جدید ننویسند و برای تغییر این سیاست‌ها درخواست ندهند و به دنبال به‌دست آوردن رأی و گرفتن تأیید کاربران دیگر نباشند و حمله‌های شخصی به مدیران این ساب‌ردیت نکنند. هیچ آدم عاقلی با یک استدلال غیرمنطقی مجاب نخواهد شد و شما فقط وقت خود و ما را تلف می‌کنید. این قوانین جدید درواقع این افراد را به ترک این ساب‌ردیت تشویق می‌کند تا بتوانیم در مورد اخبار بیت‌کوین در آرامش به گفتگو پردازیم.^۱

قوانین جدید برای ساب‌ردیت بیت‌کوین کاملاً شفاف بود: از آنجا که کاربران روی Bitcoin XT توافق نداشتند و این نرم‌افزار با قوانین فعلی شبکه بیت‌کوین سازگار نبود و منجر به ایجاد یک زنجیره و کوین جدید می‌شد، تبلیغ آن هم ممنوع است. این مسأله بسیاری از به اصطلاح «طرفداران بلاک‌های بزرگ» را خشمگین‌تر کرد. از نظر آن‌ها این ساب‌ردیت اصلی‌ترین انجمن برای بحث و گفتگو بود و آن‌ها در نظر داشتند برای اعمال تغییر موردنظرشان لابی کنند. بحث‌های ضدسانسور با قدرت بیشتری پیش می‌رفت و افراد زیادی به آن معتقد بودند. اگر صرفاً به خاطر توافق نداشتن روی موضوعی نتوانیم روی آن بحث و گفتگو کنیم، پس اصلاً چطور می‌توانیم به یک توافق برسیم؟ این دو با هم در تناقض هستند. اصلاً تی‌مُس چه کاره است که درباره به توافق رسیدن یا نرسیدن ما تصمیم بگیرد؟ بیت‌کوین به همان اندازه که به او تعلق دارد مال من هم هست! اگر استدلال خوبی دارند پس چرا به سانسور متوسل می‌شوند؟ اگر بیت‌کوین به این اندازه شکننده است که به این سانسورها نیاز دارد، پس خیلی ضعیف و بی‌فایده است. اگر بحث درباره Bitcoin XT ممنوع است، پس حتماً چیز خوبی است ... و از این قبیل صحبت‌ها.

1 https://www.reddit.com/r/Bitcoin/comments/3h9cq4/its_time_for_a_break_about_the_recent_mess/

برای درک میزان خشمی که نسبت به تی‌مُس وجود داشت، باید ببینیم افرادی که به اندازه کافی درگیر این بحث بودند، چه کسانی هستند. آن‌ها عموماً «آنارکو-کاپیتالیست»^۱ یا آزادیخواهانی^۲ بودند که به شدت از آزادی بیان حمایت می‌کردند. به راحتی می‌توان فهمید که چرا یک پیام ضد سانسور خوشایند این گروه است. اصلاً بسیاری از این افراد به خاطر احساس محرومیت از سیستم مالی سنتی به بیت کوین پیوسته بودند. بانک‌های مرکزی درگیر سیاست‌هایی شده‌اند که بسیاری از بیت کوینرها به شدت با آن‌ها مخالف هستند، مثل برنامه‌های «تسهیل مقداری»^۳ یا سیاست‌های پولی انبساطی. بیت کوینرها معمولاً هنگام ابراز مخالفت با این سیاست‌ها احساس می‌کردند صدای آن‌ها شنیده نمی‌شود و به نظرات‌شان اهمیتی داده نمی‌شود. به همین دلیل است که بیشتر این افراد بیت کوینر شدند. آن‌ها احساس کردند که این بار واقعاً این پول برای خودشان است و اختیار آن دست دیگری نیست و صدایشان شنیده می‌شود. بنابراین خشم و عصبانیت آن‌ها از خاموش شدن صدایشان در فضای بیت کوین بسیار زیاد بود.

اعمال این سیاست‌های کنترلی بر مطالب کاربران جامعه بیت کوین را دچار دودستگی کرد. گروه طرفدار بلاک‌های بزرگ‌تر به تدریج به یک ساب‌ردیت جدید به آدرس `/r/btc` کوچ کردند. آن‌ها همچنین به تدریج سایت BitcoinTalk را ترک و به انجمن‌های دیگری مانند Bitco.in منتقل شدند. سطح تعامل طرفین درگیر به تدریج کاهش یافت و افراد بیشتر وقتشان را صرف گفتگو با کسانی می‌کردند که عقاید مشابهی داشتند. سلامت کامیونیتی به خطر افتاد و «سوگیری تأییدی»^۴ به یک خطر جدی تبدیل شد.

به راحتی می‌توان تی‌مُس را مسئول این انشقاق در جامعه بیت کوین دانست. هرچند با بررسی توسعه دیگر جوامع در فضای مجازی شاید بتوان گفت که این امر تا حدودی اجتناب‌ناپذیر بوده است. مردم به خواندن چیزهایی که با آن‌ها موافق هستند و دنبال کردن

1 anarcho-capitalist

2 libertarian

3 Quantitative Easing (QE)

4 Confirmation bias

افرادی که با آنها هم‌نظر هستند گرایش دارند. سوگیری تأییدی به شدت در بسترهای فضای مجازی وجود دارد و باعث دو قطبی شدن جوامع می‌شود. دنیای سیاست از مشهورترین نمونه‌ها است، که در آن راست‌گرایان و چپ‌گرایان به روایت داستان‌های واقعی بر روی بسترهای انتخابی خود می‌پردازند که منطبق با فرضیات و ایدئولوژی اولیه آنها است. ایمان مردم نسبت به عقایدشان هر روز عمیق‌تر می‌شود و کمتر در معرض استدلال‌های مخالف قرار می‌گیرند. در این مرحله و با قرار گرفتن در معرض انبوهی از اطلاعاتی که در راستای اعتقادات ایشان است، هر دو طرف درگیری به سختی باور می‌کنند ممکن باشد کسی یک عقیده مخالف جدی و منطقی با آنها داشته باشد. بنابراین تصور می‌شود کسانی که دیدگاه متضادی با آنها دارند، یا احمق‌اند، یا فاسدند، یا بدخواه. موضوعاتی که مطرح کردیم به سرعت در جامعه فعالان بیت کوین پیش آمد. با توجه به این واقعیت که این اتفاق برای همه شبکه‌های اجتماعی رخ می‌دهد، ساده‌لوحانه است که تی‌مُس را مقصر این قضایا بدانیم، گرچه او مانند دیگران در هر دو گروه، در ایجاد دودستگی به‌وجود آمده بین جامعه فعالان بیت کوین نقش داشت.

با مرور دوباره مطلبی که در آن تی‌مُس به تبیین سیاست‌های جدید کنترل مطالب انجمن‌های گفتگو پرداخته بود متوجه ظرافتی می‌شویم که در آن زمان چندان مورد استقبال قرار نگرفت. از بسیاری جهات او حق داشت و جلوتر از زمان خود فکر می‌کرد. ممکن بود Bitcoin XT به دلیل نبود اجماع عمومی میان کاربران بیت کوین، باعث بوجود آمدن یک کوین جدید شود. شاید کار درست همین بود که فرآیند تغییر قوانین شبکه به دو مرحله تقسیم شود: اول برای رسیدن به اتفاق نظر میان کاربران تلاش، و بعد از رسیدن به توافق همگانی برای اجرای نرم‌افزاری که با قوانین فعلی شبکه سازگار نیست تبلیغ شود. امروزه روند تغییر و به‌روزرسانی قوانین شبکه شفاف‌تر به نظر می‌رسد: اگر کسی بخواهد یک نرم‌افزار ناسازگار با قوانین فعلی شبکه منتشر کند، دو انتخاب پیش رو خواهد داشت:

۱. بدون نیاز به توافق همگانی بین کاربران شبکه، یک کوین جدید و متفاوت با

بیت کوین به وجود بیاورد؛ یا

۲. قبل از تشویق کاربران برای اجرای این نرم افزار ناسازگار به قوانین فعلی شبکه برای رسیدن به توافق همگانی لابی کند. اگر همه کاربران با این تغییرات موافق بودند و به اجماع همگانی رسیدند، آنوقت این نرم افزار جدید را اجرا خواهند کرد و کوین جدیدی که به وجود آمده را به نام «بیت کوین» می شناسند.

این موضوع در حال حاضر تقریباً برای همه جا افتاده است که تلاش برای هارد فورک در شرایطی جز ۲ مورد ذکر شده، می تواند باعث یک انشعاب بسیار دردسرساز در زنجیره بیت کوین شود. متأسفانه در آن زمان، همگان از این ظرافت ها اطلاع نداشتند، بنابراین طرفداران بلاک های بزرگ نمی دانستند دقیقاً باید چه کار کنند. آن ها مطمئن نبودند آیا به یک اجماع عمومی میان همه کاربران نیاز دارند یا نه.

در مراحل اولیه درگیری به نظر می رسید که طرفداران بلاک های بزرگ در حال پیشرفت هستند و در جنگ پیروز خواهند شد. به نظر می رسید که آن ها یک پیام ساده و روشن دارند و اکثریت کاربران با آن ها موافق هستند. در همین حین شعارهای مبارزه با سانسور انجمن های گفتگوی آنلاین هم رفته رفته بیشتر مورد استقبال افکار عمومی قرار می گرفت.

اما از سوی دیگر، همچنین برای همگان روشن بود که پیشنهاد افزایش سائز بلاک مطرح شده در Bitcoin XT مبنی بر افزایش های ۸ مگابایتی سائز بلاک بر اساس یک برنامه مشخص و تا ۲۰ سال آینده خیلی افراطی است. اصلاً مایک هرن که بود که همچنین تصمیمی بگیرد؟ و او از کجا می دانست که قرار است در آینده دور چه اتفاقی برای فضای بیت کوین بیفتد؟ فضایی که بسیار سریع و غیرقابل پیش بینی تغییر می کرد. بسیاری از افراد معتقد بودند که بهتر است سائز بلاک به روش ساده تر و متعادل تری افزایش یابد. در حالی که تقریباً همه خواهان افزایش محدودیت سائز بلاک بودند ولی به نظر می رسید

اغلب افراد فکر می کردند Bitcoin XT شکست خواهد خورد و سرانجام یک پیشنهاد متعادل تر موفق خواهد شد. اما از نظر طرفداران بلاک های بزرگ تر، Bitcoin XT یک گام ضروری برای ادامه یافتن گفتگوها و مناظره ها بود و برای مطرح شدن پیشنهادهای مخالف مثل یک کاتالیزور عمل می کرد. شاید اولین اشتباه مهم طرفداران بلاک های بزرگ هم همین بود [که از یک روش افراطی افزایش سایز بلاک با وجود اقبال کمی که بین عموم کاربران بیت کوین داشت، حمایت کردند]. آخر چطور می توان بعد از باخت در اولین نبرد در یک جنگ پیروز شد؟

کتاب [The Blocksize War](#) تألیف Jonathan Bier و تهیه شده در بخش [تحقیق و پژوهش شرکت BitMEX](#) است.

ترجمه فارسی فصل اول این کتاب توسط یک مترجم ناشناس، و بازبینی و صفحه‌بندی ویراست اول آن توسط سایت منابع فارسی بیت کوین انجام شده است.

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 تألیف یا ترجمه شده‌اند