

استاندارد بیت کوین

جایگزینی غیره تسرکز برای بانکداری مرکزی

www.ketab.ir

نویسنده:

سیف الدین آموس

مترجم:

علیرضا کاظمی نیا

سرشناسه: آموس، سیف‌الدین. / Ammous, Saifedean / عنوان و نام پدیدآور: استاندارد بیت‌کوین، جایگزینی غیر متمرکز برای بانکداری مرکزی / نویسنده: سیف‌الدین آموس / مترجم: علیرضا کاظمی‌نیا. / مشخصات نشر: تهران: پردیس، ۱۳۹۸. / مشخصات ظاهری: ۳۰۴ ص؛ ۱۴/۵×۲۱/۵ س.م. / شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۱۸۴-۵۲-۳ / وضعیت فهرست نویسی: فیپا / یادداشت: عنوان اصلی: Standard / Blcoin / موضوع: پول / موضوع: بیت‌کوین / رده‌بندی کنگره: HG۱۷۱۰ / رده‌بندی دیویی: ۳۳۲/۱۷۸ / شماره ثبت کتابخانه ملی: ۶۰۳۵۸۵۲

www.ketab.ir

EXIR
کتابخانه

استاندارد بیت کوین، جایگزینی غیر متمرکز برای بانکداری مرکزی / ناشر: پردیس / مؤلف: سیف الدین آموس /
ویراستار و محتوایی: قاسم سرافرازی / ویراستار: یلدا شایسته‌فر / صفحه‌آرا: علیرضا کیوان / نوبت چاپ: اول ۱۳۹۸ /
شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه / شابک: ۳-۵۲-۷۱۸۴-۶۰۰-۹۷۸ / تمام حقوق این اثر محفوظ و متعلق به موسسه
شکوه عصر تراکنش (راه پرداخت) است / تلفن: ۰۲۱-۴۶۰۱۰۵۳۹ / دورنگار: ۸۹۷۸۴۹۰۲ / پست الکترونیک:
Way2Pay.ir / پایگاه اینترنتی: mediamanager.ir@gmail.com

www.ketab.ir

EXIR
مجموعه

۲۳	فصل اول: پول
۳۳	فصل دوم: پول‌های ابتدای
۳۹	فصل سوم: پول‌های فلزی
۶۳	فصل چهارم: پول دولتی
۹۵	فصل پنجم: پول و ترجیح زمانی
۱۲۳	فصل ششم: سیستم اطلاعات سرمایه‌داری
۱۵۱	فصل هفتم: پول سالم و آزادی افراد
۱۸۱	فصل هشتم: پول دیجیتال
۲۰۷	فصل نهم: بیت‌کوین چه کاربردی دارد؟
۲۳۱	فصل دهم: پرسش‌هایی در رابطه با بیت‌کوین

در اولین روز از نوامبر ۲۰۰۸، برنامه نویسی که خود را ساتوشی ناکاموتو نامیده بود، ایمیلی به گروهی از فعالان حوزه رمزنگاری فرستاد و در آن اعلام کرد که سیستم جدیدی برای پرداخت اختراعی یکی ساخته که کاملاً همتا به همتاست و نیازی به حضور واسطه مورد اعتماد ندارد.^۱ او چکیده وایت^۲ این سیستم را به همراه لینکی به متن کامل مقاله در آن ایمیل قرار داد. بیت کوین شبکه پرد حتی بوده ارزش اختصاصی خود را داشت و از راهکارهای پیچیده‌ای استفاده می‌کرد که به اعضای شبکه اجازه می‌داد بدون نیاز به اعتماد به هیچ‌یک از اعضا، کل تراکنش‌های شبکه را تایید کنند. ارزش اسمایی این شبکه با نرخ مشخصی صادر می‌شد و به عنوان پاداش در اختیار افرادی قرار می‌گرفت که سرور بودند تا محاسباتی خود را برای تایید تراکنش‌ها صرف کنند. این اختراع برخلاف اقدام‌های قبلی برای ایجاد پول دیجیتال، توانسته بود سیستمی را به وجود آورد که در دنیای واقعی جواب می‌داد و همین موضوع پایه شگفتی بود. با وجود اینکه طراحی مطرح شده جذاب و هوشمندانه بود، به نظر نمی‌رسید کسی به جز متخصصان حوزه رمزنگاری به آن علاقه نشان دهند و شرایط تا چند ماه دقیقاً به همین صورت بود؛ شبکه بیت کوین در آن زمان کمتر از ۵۰ عضو داشت که سکه‌های جدید را استخراج می‌کردند و برای یکدیگر می‌فرستادند تا اینکه آن سکه‌ها ارزش جمع‌آوری پیدا کردند.

در اکتبر ۲۰۰۹، یک صرافی اینترنتی^۳ توانست ۵۰۵۰ بیت کوین را به قیمت ۵ دلار (یک دلار به ازای هر ۱۰۰۶ بیت کوین) بفروشد. این اولین تجربه خرید بیت کوین با پول بود.^۴ در این معامله، قیمت بیت کوین بر اساس مقدار برق لازم برای استخراج آن تعیین شد. می‌توان ادعا کرد که این معامله، مهم‌ترین اتفاق عمر این رمزارز بود؛ زیرا بیت کوین از نوعی سرگرمی برای گروهی از برنامه‌نویس‌های عاشق رمزنگاری به کالایی قابل ارزش‌گذاری تبدیل شده بود که قیمت

۱. متن کامل این ایمیل در آرشیو موسسه ساتوشی ناکاموتو به آدرس www.nakamotoinstitute.org وجود دارد.

2. White paper

۳. صرافی New Library Standard که فعالیتش متوقف شده است.

۴. کتاب طلای دیجیتال نوشته ناتانیل پاپر، انتشارات هارپر، ۲۰۱۵.

مشخصی در بازار داشت، به این معنی که فرد دیگری نیز وجود داشت که ارزش مثبت برای آن قائل باشد. در روز ۲۲ می ۲۰۱۰، شخص دیگری با پرداخت ۱۰ هزار بیت کوین دو عدد پیتزا خرید که در مجموع ۲۵ دلار قیمت داشتند. این اولین باری بود که از بیت کوین به عنوان ابزاری برای خرید و فروش استفاده می شد. تقریباً هفت ماه طول کشیده بود تا توکن بیت کوین از کالایی بازاری به ابزاری برای معامله تبدیل شود.

از آن زمان تا به امروز، تعداد کاربرها و تراکنش های این شبکه افزایش چشم گیری داشته و توان مبادلات بسیار زیادی نیز به آن اختصاص پیدا کرده است. همزمان، قیمت این رمزارز نیز به سرعت رشد کرده، به طوری که در نوامبر ۲۰۱۷، مرز هفت هزار دلار را پشت سر گذاشت.^۱ پس از گذشت هشت سال، واضح است که این اختراع دیگر نوعی بازی آنالین به حساب نمی آید؛ بلکه فناوری معتبری است که از مرز بازار با موفقیت پشت سر گذاشته و افراد زیادی در سراسر دنیا از آن استفاده می کنند. قیمت بیت کوین و نرخ برابری آن با ارز کشورهای مختلف نیز به یکی از موضوع های پراهمیت در تلویزیون، روزنامه ها و وبسایت های خبری تبدیل شده است.

می توان بیت کوین را نوعی نرم افزار توزیع شده است که امکان انتقال ارزش با استفاده از نوعی ارز خاص را فراهم می کند. این ارز در مقابل تورم ناگهانی مقاوم است و نیازی به حضور واسطه های مورد اعتماد ندارد. به عبارت دیگر، بیت کوین تمام کارکردهای بانک مرکزی را خودکار می کند و شبکه ای توزیع شده از اعضا به وجود می آورد که هیچ یک نمی توانند بدون موافقت دیگران، تغییری در کد شبکه ایجاد کنند. به این ترتیب، شبکه بیت کوین کاملاً قابل پیش بینی و تقریباً غیر قابل تغییر است؛ زیرا تمام قوانین آن به صورت کدهای کامپیوتری نوشته شده اند. در نتیجه بیت کوین اولین پول دیجیتال قابل اعتماد است. هر چند بیت کوین ایندکس های مختلفی به عصر مدرن است، اما مسائلی که این رمزارز حل می کند (ایجاد پولی که تحت کنترل مل صاحبش است و در بلندمدت ارزش خود را حفظ می کند)، قدمتی به اندازه تاریخ تمدن دارند. در این کتاب به بررسی این مسائل و راه حل های بیت کوین برای آنها می پردازیم و در مورد راهکارهایی که در گذشته برای حل آنها استفاده شده اند، صحبت می کنیم. نتیجه ای که در انتهای این کتاب خواهیم گرفت، مایه شگفتی افرادی خواهد بود که نسبت به بیت کوین و آینده آن بدبین هستند و آن را نوعی

۱. به عبارت دیگر طی هشت ساله که بیت کوین یک کالای بازاری بوده، حدود هشت میلیون برابر (۷۹۳،۵۱۳،۹۴۴ درصد) رشد قیمت داشته و از ۰/۰۰۰۹۹۴ دلار تا ۷،۸۸۸ دلار رشد کرده است.

کلاهبرداری می‌دانند. در واقع بیت کوین راهکارهای قبلی برای ذخیره ارزش را بهبود می‌بخشد و میزان پایداری آن به عنوان پولی سالم برای عصر دیجیتال باعث تعجب مخالفانش خواهد شد. با نگاهی دقیق به گذشته، می‌توانیم آنچه در آینده رخ خواهد داد را پیش‌بینی کنیم. با گذشت زمان مشخص خواهد شد که استدلال‌های این کتاب تا چه اندازه صحیح هستند. در بخش اول این کتاب باید به موضوع پول پردازیم و کارکردها و ویژگی‌هایش را بررسی کنیم. من اقتصاددانی هستم که سابقه فعالیت مهندسی دارد و به همین دلیل همیشه علاقه دارم فناوری‌های جدید را از دهه ۱۹۸۰ مساله‌هایی بررسی کنم که حل می‌کنند. به این ترتیب، می‌توانم بین کارکردهای اصلی آن فناوری و ویژگی‌های ظاهری و کم‌اهمیتش تمایز قائل شوم. به همین ترتیب، اگر مساله‌هایی را بررسی کنیم که به کتاب پول حل می‌شوند، می‌توان مشخص کرد که چه نوع پولی سالم است و چه نوع پولی سالم نیست. هرچنین می‌توان فهمید که چرا کالا‌های مختلفی مثل صدف، طلا و اسکناس‌های دولتی، در دهه‌های مختلف نقش پول را بازی کرده‌اند و چرا نتوانسته‌اند انتظارات جامعه از پول به عنوان ابزاری برای حیره تبادل ارزش را برآورده کنند.

بخش دوم به بررسی پیامدهای فساد اجتماعی و جهانی پول‌های سالم و ناسالم در سراسر تاریخ می‌پردازد. پول سالم به افراد اجازه می‌دهد که بلندمدت فکر کنند، پس انداز کنند و برای ساختن آینده‌ای بهتر، سرمایه‌گذاری انجام دهند. پس انداز و سرمایه‌گذاری بلندمدت کلید جمع‌آوری سرمایه و پیشرفت تمدن انسانی هستند. پول به وسیله مکنیسم ارائه اطلاعات و سنجش یک اقتصاد به حساب می‌آید و پول سالم است که امکان خرید و فروش، سرمایه‌گذاری و کارآفرینی بر بستری قابل اطمینان را فراهم می‌کند. در مقابل، پول ناسالم این فرایند را دچار بی‌نظمی می‌کند. پول سالم یکی از عناصر حیاتی یک جامعه آزاد است؛ زیرا اسپری پول منجر به تقلب از جامعه در مقابل دولت‌های مستبد به وجود می‌آورد.

بخش سوم کتاب توضیحاتی در مورد نحوه عملکرد شبکه بیت کوین و برجسته‌ترین جنبه‌های آن ارائه می‌دهد و کاربردهای احتمالی بیت کوین به عنوان نوعی پول سالم را تحلیل می‌کند. در این بخش کاربردهایی را که بیت کوین برای آنها مناسب نیست، معرفی می‌کنیم و به بررسی چند مورد از رایج‌ترین اشتباه‌های افراد در مورد این رمزارز می‌پردازیم.

این کتاب به گونه‌ای نوشته شده که فهم ویژگی‌های اقتصادی بیت کوین برای خواننده ساده باشد تا بتواند جایگاه آن به عنوان ابزاری دیجیتال برای رفع نیاز به پول را بهتر درک کند. این کتاب به

هیچ وجه پیام تبلیغاتی برای بیت کوین نیست. به احتمال زیاد بیت کوین تا مدت ها نوسان خواهد داشت و موفقیت یا شکست قطعی شبکه آن نیز مشخص نیست. همچنین استفاده از بیت کوین پیچیدگی های فنی و ریسک های خاصی دارد که باعث می شود پول مناسبی برای بخش عمده ای از افراد جهان نباشد. این کتاب هیچ توصیه ای در زمینه سرمایه گذاری روی بیت کوین ارائه نمی دهد؛ بلکه هدف آن بیان کردن ویژگی های اقتصادی شبکه بیت کوین و نحوه عملکرد آن است تا خواننده قبا روره به دنیای بیت کوین، اطلاعات کافی در اختیار داشته باشد و بتواند آگاهانه تصمیم بگیرد.

افراد زیادی می توانند با استفاده از این اطلاعات کافی در مورد نحوه کارکرد بیت کوین و مطالعه گسترده در مورد جنبه های مختلف آن اقدام به سرمایه گذاری کنند. با وجود اینکه افزایش چشم گیر ارزش بیت کوین در بازار را به رابه گزینه های جذاب برای سرمایه گذاری تبدیل کرده، با نگاهی به انواع روش های هک، کلاهبرداری و نفوذ که باعث از دست رفتن سرمایه های اعضای این شبکه شده اند، می توان دید که سودآور بودن سرمایه گذاری به هیچ وجه تضمین شده نیست. در صورتی که پس از مطالعه این کتاب به این نتیجه رسیدید که بیت کوین ارزش ریسک کردن دارد، نباید به سرعت اقدام به خرید آن کنید؛ بلکه باید اطلاعات کافی در مورد نکات امنیتی هنگام خرید و نگهداری بیت کوین به دست آورید. ماهیت ذاتی بیت کوین به گونه ای است که امکان برون سپاری یا تفویض اختیار مسائل امنیتی در آن وجود ندارد. تمام افرادی که در این شبکه فعالیت می کنند، شخصا مسئول محافظت از پول خود هستند. بنابراین سرمایه گذاری اصلی روی بیت کوین، تلاشی است که صرف یادگیری و رعایت مسائل امنیتی می شود.