

پول دیجیتالی

چکیده

زندگی بشر امروزی، با ورود به دنیای سایبر و گسترش پدیده‌های نوین، تحت تحولات اساسی قرار گرفته است. یکی از این پدیده‌ها، پول دیجیتالی¹ است که زمان قابل توجهی از ظهور اولیه آن می‌گذرد، و با فراگیر شدن تجارت الکترونیکی و بانکداری الکترونیکی چهره جدیدی را به خود گرفته و به طور افزون بر وسعت کاربرد آن افزوده می‌شود. پول دیجیتالی وسیله‌ای عمومی و چندمنظوره برای پرداخت است. به طور کلی پول دیجیتالی عبارت است از ارزش ذخیره شده، که به شکل دیجیتالی نگهداری می‌شود و برای پرداخت‌های آنی در معاملات قابل استفاده می‌باشد. پول دیجیتالی طیف وسیعی از خدمات جدید را ارائه می‌دهد و راه‌هایی را که افراد قبلاً می‌توانستند از آن طریق بهای کالاها را پرداخت کنند، را تغییر داده است.

پول دیجیتالی

طی سالیان گذشته، نشر گسترده پول دیجیتالی آثار تجاری، اقتصادی، سیاسی و اجتماعی چشم‌گیری به همراه داشته بسیاری از اقتصاددانان اثر انقلاب دیجیتالی را بر روی سیستم بانکی و پولی و اقتصاد کلان بررسی کرده‌اند. اگرچه بسیاری از مقالات حول موضوع بانکداری دیجیتالی و پول-دیجیتالی مطالب مفید و مهمی در ارتباط با این تکنولوژی را بیان کرده‌اند، ولی همچنان تصویر مبهمی از پول دیجیتالی وجود دارد. استفاده از فناوری اطلاعات در زمینه بانکی و پولی تاثیرات

¹. Digital Currency

زیادی بر اقتصاد گذاشته و سوالات زیادی را در پی دارد. ولی برای فهمیدن اثرات اقتصادی پول دیجیتالی، موارد متعددی را باید در حوزه‌های مختلف مورد بررسی قرار داد [3].

کیف پول دیجیتالی

کیف پول دیجیتالی ترکیبی از نرم‌افزار و اطلاعات است. این نرم‌افزار امنیت را برای اطلاعات شخصی و همچنین برای معاملات واقعی تأمین می‌کند و آن‌ها را رمزنگاری می‌کند. به‌طور معمول، کیف‌های دیجیتالی در سیستم سرویس گیرنده ذخیره می‌شوند و به راحتی نگهداری می‌شوند و به‌طور کامل با اکثر وب سایت‌های تجارت الکترونیک سازگار هستند.

یک کیف پول دیجیتالی در سیستم سرویس دهنده (سرور)، که همچنین به عنوان کیف پول سبک^۲ شناخته می‌شود، کیف دیجیتالی است که سازمان در سرورهای خود به شما اختصاص می‌دهد. کیف پول دیجیتالی سرور به دلیل امنیت، بهره‌وری و کاربرد پذیری که به کاربر نهایی می‌دهد، محبوبیت بسیاری را در بین اکثر خرده فروشان به دست آورده و موجب افزایش رضایت آنها از خرید کلی شده است. مولفه اطلاعات اساساً پایگاه داده‌ای از اطلاعات ورودی کاربر است. این اطلاعات شامل آدرس حمل و نقل شما، آدرس صورتحساب، روش‌های پرداخت (از جمله شماره کارت اعتباری، تاریخ انقضای کارت و شماره‌های امنیتی) و اطلاعات دیگر است.

تاریخچه

². thin wallet

ریشه‌های پول دیجیتال به حساب دات-کام در دهه ۱۹۹۰ برمی‌گردد. یکی از اولین e-gold‌هایی که پشتوانه طلا بود، در سال ۱۹۹۶ ایجاد شد. یکی از پول‌های دیجیتال مطرح دیگر رزرو آزادی^۳ بود که در سال ۲۰۰۶ به وجود آمد. این سرویس به کاربران اجازه می‌داد تا پول دلار یا یورو خود را به رزرو آزادی تبدیل کرده و بتوانند آن را آزادانه با دستمزد ۱٪ بین یکدیگر رد و بدل کنند. هر دوی این سرویس‌ها متمرکز بوده و به دلیل استفاده در پول‌شویی شهرت داشتند. همین امر سبب شد تا دولت آمریکا هر دو سرویس را تعطیل کند. گسترش تازه‌ارز رمزی، علاقه به استفاده مجدد از پول‌های دیجیتال را افزایش داده است. این امر با معرفی بیت‌کوین در سال ۲۰۰۹ همراه بود که آن را به بزرگ‌ترین و مورد قبول‌ترین پول دیجیتال تبدیل کرد.

پیشرفت علوم کامپیوتر و رمزنگاری در چند دهه اخیر، زمینه لازم برای تولید ارز دیجیتالی را فراهم کرده است. برخلاف دیدگاه عمومی، بیت‌کوین اولین ایده پول الکترونیکی نیست. پیش از اینکه «ساتوشی ناکاموتو» در مقاله معروف خود، بیت‌کوین را معرفی کند، «دیوید چائوم» طی مقاله‌ای که در سال ۱۹۸۰ منتشر کرده بود، از نیاز به یک پول الکترونیکی که تراکنش‌های آن به صورت گمنام انجام شود، خبر داده بود.

چائوم، پروتکل مربوط به ایده خود موسوم به (ecash) را بر اساس تابع هش رمزنگار در دهه ۹۰ میلادی به کار گرفته بود. پس از آنکه ایده‌ای کش، نتوانست با اقبال عمومی همراه شود، فرد یا گروهی با نام مستعار «ساتوشی ناکاموتو» پس از بحران جهانی بین سال‌های ۲۰۰۹-۲۰۰۷، با تکیه بر بی‌کفایتی بانک‌های مرکزی و دولت‌ها برای کنترل وضعیت اقتصاد و پول، تکنولوژی بیت‌کوین را به

³ Liberty Reserve

جامعه جهانی معرفی در سال ۱۹۸۳ دیوید چام، در مقاله پژوهشی، ایده پول نقد دیجیتالی را معرفی کرد [1,5].

در سال ۱۹۹۰، او DigiCash، یک شرکت نقدی الکترونیکی را در آمستردام تأسیس کرد تا ایده‌های خود را در تحقیقاتش بفروشد. این شرکت در سال ۱۹۹۸ برای ورشکستگی ثبت شد. در سال ۱۹۹۹، چام شرکت را ترک کرد.

در سال ۲۰۰۹، فرد یا گروهی ناشناس تحت عنوان «ساتوشی ناکاموتو» مقاله‌ای را منتشر کردند. در میان این مقاله ایده ارزی هم‌تا به هم‌تا، غیرمتمرکز و بدون نیاز به اطمینان میان طرفین، ارائه شد که بیت کوین نام داشت [2].

ناکاموتو با انتشار مقاله‌ای با نام «بیت‌کوین: یک سیستم پول الکترونیکی نظیر به نظیر»، دلایل نیاز به پول الکترونیکی، الگوریتم استفاده شده، امنیت شبکه بیت‌کوین و سایر ویژگی‌های این ارز رمزپهناد را تشریح کرده است. وی در مقدمه مقاله بیت‌کوین، از حذف واسطه مالی ناتوان و قدرت‌هایی که با بازی‌های سیاسی-اقتصادی، بحران آفرینی می‌کنند، به عنوان زمینه ابتدایی یاد کرده که بیت‌کوین آن را حل خواهد کرد. نگاه به تاریخ بانکداری مشکلات اقتصادی که خطاهای این نهادها ایجاد کرده‌اند را به وضوح نشان می‌دهد. از «هراس بانکی» ۱۹۰۷ تا دوران «رکود بزرگ»، بانک‌ها متهم‌های ردیف اول بحران‌های مالی دنیا لقب گرفته‌اند. اولین نرم‌افزار «متن‌باز» (نرم‌افزارهایی که علاوه بر رایگانگی، اجازه دانلود و تغییر در کدهای خود را می‌دهند) برای استخراج بیت‌کوین، در ماه ژانویه سال ۲۰۰۹ میلادی معرفی شد. از اصلی‌ترین اصول این ارز می‌توان به ارکان زیر اشاره کرد:

غیرمتمرکز بودن: در مورد بیت کوین هیچ گونه نظارت مرکزی ای وجود ندارد. تنها مشترکین این اقتصاد هستند که باعث بقای آن می‌شوند.

بی‌نیازی به اطمینان طرفین: این رویکرد تضمین می‌کند که بدون نیاز به اطمینان می‌توان شفافیت و دقت را به ارمغان آورد. به علاوه، سیستم‌های متمرکز، جامعه را ملزم به اطمینان کردن می‌کنند. به‌عنوان مثال من اعتماد می‌کنم که بانک من پول‌های مرا از دست نمی‌دهد.

همتا به همتا: در این رویکرد انجام تراکنش‌ها، واسطه از میان می‌رود. در نتیجه انجام یک تراکنش و معامله مستقیماً توسط طرفین صورت می‌گیرد.

در این مقاله از سیستم اثبات کار که از روی **Hashcash** ارائه شده توسط «آدام بک»⁴ در سال ۱۹۹۷، استفاده شده بود. ناکاموتو با بازنویسی سیستم بک توانست سازوکاری که بیت کوین بر پایه آن عمل می‌کند را معرفی نماید.

بخش عمده ارزش بیت کوین به واسطه اولین بودن آن در عرصه ارزهای دیجیتالی نیست. همان‌طور که قبلاً اشاره شد، در حال حاضر نود درصد تمام ارزهای جهانی در اشکال دیجیتالی وجود دارند. درست به‌مانند ایالت متحده که پیش‌تر برای هر دلار ارزشی معادل ۰٫۴ دلار طلا را به‌عنوان پشتوانه در نظر گرفته بود؛ در سیستم مالی فعلی برای هر نه دلاری که به‌صورت دیجیتالی وجود دارد، یک دلار فیزیکی چاپ می‌شود. مفهوم یک ارز دیجیتالی دقیقاً همان سازوکاری است که شما با هر بار استفاده از کارت اعتباری‌تان، از آن استفاده می‌کنید

محمد ملکی

ارشد شبکه

⁴ Adam beck