

بیت‌کوین و ماهیت مالی - فقهی پول مجازی

رضا میرزاخانی*

حسینعلی سعدی**

چکیده

مفهوم پول مجازی به معنای پول رمزگذاری شده، به منظور تسهیل انجام امور مالی و ایجاد پولی بدون حضور واسطه‌ها (بانک‌ها) و توسط افراد جامعه مطرح شد. پول مجازی هیچ سرویس دهنده مرکزی یا مؤسسه مالی برای کنترل نقل و انتقال ندارد؛ چون همه چیز بر ارتباطات نظیر به نظیر بنا شده است. تعداد پول‌های مجازی در دنیا در حال افزایش است که از آن جمله می‌توان به بیت‌کوین، به‌عنوان پرکاربردترین و با ارزش‌ترین پول مجازی در دنیای واقعی، اشاره کرد. بیت‌کوین یک سیستم اینترنتی عمومی است که یک شبکه پرداخت وجوه و تولید پول به‌صورت کاملاً الکترونیکی معرفی کرده است. بیت‌کوین قدرت خود را از کاربران می‌گیرد و از منظر آنها، بیت‌کوین یک پول اینترنتی به‌شمار می‌رود. به نظر می‌رسد که نمی‌توان بیت‌کوین را به‌عنوان یک نوع پول در نظر گرفت؛ بلکه یک «دارایی دیجیتال» است. برای بررسی بیت‌کوین از منظر فقه باید نخست مالیت داشتن آن را مورد تأمل قرار داد و سپس با تبیین ماهیت پول، ماهیت پولی بیت‌کوین را تحلیل کرد و موضوعات غرر و ضرر و اختلال نظام و سفته‌بازی را در شبکه بیت‌کوین مورد تأمل فقهی قرار داد.

واژگان کلیدی: پول مجازی، بیت‌کوین، استخراج بیت‌کوین، مالیت، اکل مال به باطل، غرر، سفته‌بازی.

طبقه‌بندی JEL: K290-K230

ماهیت پول مجازی

نخستین جرعه مفهوم پول مجازی، به معنای پول رمزگذاری شده، در سال ۱۹۹۸ به منظور تسهیل انجام امور مالی و ایجاد پولی بدون حضور واسطه‌ها (بانک‌ها) و توسط افراد جامعه توسط وی دای مطرح شد. وی پیشنهاد نوعی جدید از پول الکترونیک را داد که از روش رمزگذاری رایانه‌ای برای کنترل تولید پول و انجام معاملات بدون واسطه و مرجع مرکزی استفاده می‌کرد (Raskin, 2013, p.10).

بنابر تعریف بانک مرکزی اروپا^۱ پول مجازی نوعی از پول دیجیتال مقررات گذاری نشده است که به صورت معمول توسط توسعه‌دهندگان آن کنترل می‌شود و توسط اعضای یک جامعه مجازی خاص پذیرفته و استفاده می‌شود.

پول مجازی هیچ سرویس دهنده مرکزی یا مؤسسه مالی برای کنترل نقل و انتقال ندارد؛ چون همه چیز بر ارتباطات نظیر به نظیر بنا شده است. این ماهیت، پدیده‌ای است که دولت‌ها نمی‌توانند آن را دستکاری و بانک‌ها نمی‌توانند ارزش آن را کم یا زیاد کنند و تمامی فرایند انتشار، پردازش و اعتبارسنجی معاملات توسط شبکه کاربران و بدون هیچ واسطه‌ای برای نظارت و دخالت دیگران صورت می‌پذیرد.

با توجه به توسعه فضای مجازی و کارکردهای آن در زندگی بشر شاید گریزی از استفاده از پول‌های مجازی نباشد و ضروری است تا سیاست‌گذاران اقتصادی با روشن بینی نسبت به پول مجازی رویارویی صحیحی در تنظیم و تدوین مقررات داشته، سیاست‌هایی برای ارتباط اقتصادی مجازی و حقیقی اتخاذ نمایند (Guo & Chow, 2008, p.6).

رمز ارزها

تعداد پول‌های مجازی در دنیا در حال افزایش است. هم اکنون بیش از ۱۵۰۰ نوع ارز مجازی وجود دارد؛ از جمله Litcoin, Byteball و Monero و... که با توجه به سیستم تولید و استخراجی که برای هر یک از آنها وجود دارد، در نهایت میزان تولید مشخص و محدودی دارد. برخی از آنها در ابتدا تولید و استخراج شده است و تنها به عنوان یک نوع پروتکل بین بانکی از آنها برای تبادل ارزش استفاده و برخی نیز به مرور زمان استخراج و تولید می‌شود.

در این مقاله، نخستین و پرکاربردترین و با ارزش‌ترین پول مجازی در دنیای رمز ارزها، که بیت‌کوین است، را به عنوان یک نمونه برای مشخص شدن ابعاد مختلف و کارایی این گونه رمز ارزها بررسی می‌کنیم.

1. European Central Bank (ECB)

پیدایش بیت‌کوین

با ظهور اینترنت، تلاش‌هایی برای خلق ابزاری برای پرداخت و انجام تراکنش‌ها به‌صورت آسان‌تر، امن‌تر و ارزان‌تر از پول سنتی آغاز شد؛ اما مشکل دو بار پرداخت شدن یک واحد پول مانع موفقیت تلاش‌های اولیه گردید.

تا پیش از اختراع بیت‌کوین، پرداخت‌های دیجیتال آنلاین مجبور بودند به طرف‌های ثالث معتمدی، تکیه کنند، تا بتوانند دفتر کلی از تراز مالی از صاحب حساب داشته باشند، یا حساسی از اینکه چه چیزی مال چه کسی است.

تا زمان تولد بیت‌کوین این مشکل را فقط با به کار گرفتن یک طرف سوم معتمد که وظیفه نگه داشتن دفتر کل را بر عهده داشت، قابل حل بود. آنچه از بیت‌کوین مفهومی انقلابی می‌سازد این است که برای نخستین بار مشکل خرجکرد دوباره را می‌توان بدون کمک از طرف سوم حل کرد.

روشی برای حل این مشکل برای نخستین بار در مقاله ساتوشی ناکاموتو در سال ۲۰۰۸ مطرح شد (satoshi, 2008, p.1). نرم‌افزار بیت‌کوین تمام تبادلات مالی را رمزنگاری می‌کند، فرستنده و دریافت‌کننده بیت‌کوین در هر مبادله با رشته‌ای از اعداد شناخته می‌شوند؛ اما یک مدرک عمومی از حرکت هر بیت‌کوین در تمام شبکه منتشر می‌شود. در این مبادلات نام طرفین مبادله محفوظ است؛ اما همه می‌توانند انتقال پول را مشاهده کنند. بنابراین، نرم‌افزار اجازه نمی‌دهد یک پول دو بار خرج شود.

ماهیت ارزش‌های رمزنگاری

در ورای همه ارزش‌های دیجیتال، یک مفهومی وجود دارد به نام DLT که مخففی از Distributed Ledger Technology است. این مفهوم به معنای «تکنولوژی دفتر کل توزیع‌شده» است. در حالت اثبات مالکیت از طریق قدرت مرکزی، بانک یک دفتر کل دارد که در آن دارایی افراد ثبت و ضبط شده است؛ ولی در تکنولوژی دفتر کل توزیع‌شده که در ارزش‌های دیجیتال حاکم است، هر کسی که درون شبکه وجود دارد، دارای یک دفتر کل است که در آن دارایی افراد ثبت شده است. حال باید دید که در این روش غیر متمرکز، از کجا از صحت حقیقی و واقعی بودن یک تراکنش و انتقال مالکیت در مبدأ و مقصد و مقدار دارایی اطمینان حاصل می‌کنیم؟

برای فهم سیستم دفتر کل توزیع‌شده باید دو مفهوم ریاضی را که در ورای ارزش‌های دیجیتال است تبیین کرد: ۱. مفهوم امضای دیجیتال (Digital Signature)؛ ۲. مفهوم الگوریتم SHA 256 که تابعی از توابع HASH (درهم‌ساز) است.

امضای دیجیتال (Digital Signature)

پایه و الگوریتم امضای دیجیتال، PKI^۱ است که از یک کلید خصوصی و یک کلید عمومی تشکیل شده است. در صورتی که فردی بخواهد پیامی را برای دیگری بفرستد، ممکن است پیش از رسیدن پیام به مقصد، پیام مذکور دزدیده و فاش شود. برای افزایش امنیت و برای رمزگذاری و رمزگشایی پیام‌ها، می‌توان از کلید خصوصی و کلید عمومی استفاده کرد. گفتنی است که کیف پول بیت‌کوین (Wallet) از یک کلید خصوصی و یک کلید عمومی تشکیل شده است و کلید عمومی در واقع شماره حساب یا شماره کارت بانکی است و کلید خصوصی امضای مخصوص برای دسترسی به حساب و یا رمز کارت بانکی می‌باشد (فرانکو، ۱۳۹۵، ص ۱۰۷-۱۱۱).

تا اینجا از واقعی بودن تراکنش مطمئن شدیم. حال باید دید چطور در این سیستم از خرج دوباره پول جلوگیری می‌شود. برای این مهم است که بحث زنجیره بلوکی به میان خواهد آمد. با زنجیر شدن تراکنش‌ها به یکدیگر از این مشکل جلوگیری خواهد شد.

الگوریتم SHA 256

به هر تابع ریاضی که حجم زیادی از داده و اطلاعات (نامتناهی) را به یک عدد طبیعی تبدیل کند، یک تابع hash (هش) یا تابع درهم‌سازی می‌گویند. این الگوریتم به این شکل است که یک فایلی از اطلاعات را از ما گرفته و اطلاعات مذکور در این تابع تبدیل به رشته‌ای ۲۵۶ بیتی (۶۴ کارکتری) خواهد شد. طول این رشته همواره ثابت است؛ ولی بنابر اطلاعاتی که ما به آن تابع می‌دهیم، هشی که به ما می‌دهد متفاوت خواهد بود. توابع هش انواع مختلفی دارند که از معروف‌ترین آنها SHA 256 است.

این هش ۳ ویژگی عمده دارد: ۱. کمترین تغییر در ورودی باعث تغییر کلی خروجی هش می‌شود؛ ۲. تابع شبه یک‌طرفه است؛ یعنی نمی‌توان از طریق رشته هش، به اطلاعات ورودی دست پیدا کرد؛ ۳. ورودی که به آن داده می‌شود، همواره خروجی یکسان دارد و با هر بار وارد کردن همان ورودی، خروجی عوض نمی‌شود. حال که با این دو مفهوم ریاضی در حوزه رمزگذاری آشنا شدیم، باید نقش آن دو را در شبکه بلاکچین و ارزهای رمزنگاری شده مورد بررسی قرار دهیم (فرانکو، ۱۳۹۵، ص ۱۴۶-۱۵۰).

1. Public/ Private Key Infrastructure

شبکه بلاکچین در بیت‌کوین

بلاکچین مجموعه‌ای از بلوک‌هاست که به یکدیگر زنجیر شده است و به‌طور خلاصه هر بلوک شامل اطلاعات، هش، هش بلوک قبلی می‌شود (nakamoto, 2008, p.2). نوع اطلاعاتی که در هر بلوک شبکه بلاکچین قرار دارد، به نوع آن بستگی دارد. در شبکه بیت‌کوین اطلاعات تراکنش‌های بیت‌کوین اعم از مبدأ، مقصد و تعداد بیت‌کوین انتقالی، بر روی بلاکچین قرار دارد. وجود هش بلوک قبلی در یک بلوک نیز در امنیت شبکه بلاکچین مؤثر است؛ به این صورت که اگر اطلاعات یک بلوک تغییر کند، طبیعتاً هش آن بلوک نیز تغییر کرده و همه زنجیره بلوکی در شبکه بلاکچین نیز غیر معتبر شناخته می‌شوند؛ چون بلوک‌ها با این هش‌ها به یکدیگر متصل شده‌اند. بنابراین، برای جلوگیری از دستکاری، یک سیستم دیگر نیز باید به این شبکه اضافه شود و آن Proof of Work یا سیستم اثبات کار است که با وجود آن، بلوک‌ها با سرعت کمتری شکل می‌گیرند و لذا دستکاری در بلوک‌ها را خیلی سخت و یا تقریباً غیر ممکن می‌کند؛ زیرا اگر یک بلوک تغییر کند، باید فرایند اثبات کار برای بقیه بلوک‌ها در شبکه بلاکچین محاسبه شود (nakamoto, 2008, p.3).

برای امنیت بیشتر شبکه بلاکچین، این دفتر کل توزیع شده است هم‌تا به هم‌تا می‌باشد. به این شکل که بلوک جدید به همه گره‌ها فرستاده می‌شود و هر گره صحت آن را بررسی کرده و وقتی بررسی شد، بلوک بررسی شده را به بلاکچین می‌افزاید (فرانکو، ۱۳۹۵، ص ۱۵۸-۱۶۰).

فرایند استخراج^۱

در یک تراکنش از یک پول کیف به کیف پول دیگر، یک‌سری از اطلاعات از جمله آدرس مبدأ تراکنش، آدرس مقصد تراکنش، مقدار تراکنش، کلید خصوصی در کنار یکدیگر قرار گرفته و وارد تابع هش می‌شود و در نتیجه هش مربوط به آن تراکنش توسط ارسال‌کننده محاسبه شده و در شبکه بلاکچین قرار می‌گیرد. پس از آن ماینرها هر کدام از این هش تراکنش‌ها را به اختیار خود برداشته، برای عملیات اثبات کار در یک بلوک قرار می‌دهند. یک بلوک ممکن است تعداد زیادی از هش تراکنش را شامل شود که میزان آن بنابر پروتکل ارز دیجیتال متغیر است؛ در بیت‌کوین به میزان یک مگ می‌توان تراکنش درون یک بلوک قرار داد.

ماینرها هش تراکنش‌ها را همراه با هش بلوک قبلی و یک پارامتر دیگر با عنوان نانسی (nonc) را

1. mining

در کنار هم قرار داده و جهت فرایند اثبات کار و به دست آوردن هش مورد نظر، آنها را به تابع هش می‌دهند. فرایند اثبات کار به این شکل است که هش به دست آمده از تابع، باید کمتر از یک عددی باشد که به آن سختی شبکه (difficulty) گفته می‌شود که این تابع هدف به صورت خودکار توسط شبکه تنظیم می‌شود. در صورتی که جواب حاصل شده، کمتر از آن مقدار تعیین شده باشد، آن بلوک حل شده است (nakamoto, 2008, p.4).

اگر هش به دست آمده از تابع، بیشتر از تابع هدف باشد، ماینرها باید مقدار نانس را تغییر بدهند و این تغییر تا زمانی که به جواب مطلوب برسند ادامه خواهد داشت. اگر کسی بخواهد در تراکنش‌ها تقلبی کند و مقداری از تراکنش را حذف یا تغییر دهد در نتیجه باعث تغییر کل هش‌ها و بلوک‌ها خواهد شد. مسئله double spending و خرج دوباره پول در این شبکه به این شکل است که وقتی یک نفر بیت‌کوین را می‌فروشد، چون تراکنش هنوز تأیید نشده در نتیجه آن مقدار بیت‌کوین هنوز به طور واقعی از حساب فرد کم نشده است و لذا می‌توان همان مبلغ را به دیگری انتقال داد. در این حالت است که یک‌سری از ماینرها تراکنش اول و یک‌سری نیز تراکنش دوم را تأیید می‌کنند؛ ولی سرانجام تراکنشی مورد تأیید است که اکثریت ماینرها آن را تأیید کنند و بنابراین امکان تقلب وجود ندارد؛ ولی یک استثنا نیز برای این عدم امکان تقلب وجود داشته و آن حمله ۵۱ درصدی است. شایان ذکر است که وقتی عنوان ۵۱ درصدی را مطرح می‌کنیم، مراد دقیقاً عدد ۵۱ نیست؛ بلکه منظور اکثریت است (فرانکو، ۱۳۹۵، ص ۱۷۰-۱۷۲).

حمله ۵۱ درصدی، که یکی از مهم‌ترین تهدیدهایی است که ارزشهای دیجیتال مبتنی بر mine (استخراج) را به خطر می‌اندازد، در صورتی رخ می‌دهد که بیشتر سخت‌افزارهای استخراج، در اختیار یک گروه هماهنگ قرار بگیرد و یا همه آنها تحت نظر یک نفر - مشابه الان که بیش از ۵۰ درصد قدرت پردازش شبکه (hash power) در اختیار ۵ ماینر است - باشد.

در این حالت، که فرد بیش از ۵۰ درصد قدرت شبکه را در اختیار دارد، می‌تواند تغییراتی در تراکنش‌ها انجام داده یا double spending (خرج دوباره پول) انجام دهد و هر دو تراکنش را تأیید کرده و چون قدرت پردازش آنها بیش از قدرت ۵۰ درصد شبکه است، می‌تواند تراکنش نادرست را به‌عنوان تراکنشی درست در شبکه القا نماید. همچنین، می‌توانند با هماهنگی یکدیگر، تراکنش‌های جدید و یا تراکنش‌های خاصی را تأیید نکنند. در این حالت است که ماینرهای اقلیت، مجبورند رأی اکثریت و این تقلب سازمان‌یافته را بپذیرند.

شناخت بیت‌کوین

بیت‌کوین، به‌عنوان یکی از ارزهای رمزنگاری شده، یک دارایی دیجیتال است که به‌عنوان یک محیط تبادل برای خریدها یا خدمات برای ایمنی معاملات استفاده می‌شود. یک ارز دیجیتال که فنون رمزنگاری برای تنظیم تولید واحدهای ارز و تأیید انتقال منابع در آن به کار رفته است، به‌طور مستقل از بانک مرکزی عمل می‌کند.

بیت‌کوین در واقع شبکه‌ای است که تحت کنترل هیچ‌کس قرار ندارد. یک شکل جدید از پول دیجیتال است؛ اما تفاوت بزرگ آن با دیگر پول‌ها آن است که هیچ‌کس آن را کنترل نمی‌کند. به عبارت دیگر بیت‌کوین یک شبکه پرداخت غیر متمرکز است؛ یعنی نه یک شخص و نه یک کمپانی روی فرایند تولید و تغییر قیمت آن هیچ‌کس کنترل ندارند. به جای آن، هر کسی روی شبکه کنترل پول خود را بر عهده دارد و هر کسی می‌تواند با دانلود نرم‌افزار رایگان بیت‌کوین و اجرای آن روی رایانه شخصی‌اش، روی سیستم مالی بیت‌کوین تأثیرگذار باشد.

بنابراین، بیت‌کوین یک نوع ارز دیجیتال است که به‌صورت مجازی ساخته و نگهداری می‌شود. کسی آن را کنترل نمی‌کند، چاپ نمی‌شود و به وسیله نرم‌افزارهای رایانه‌ای که در سراسر جهان مشغول حل مسائل ریاضی هستند، تولید می‌شود. این ارز دیجیتال نخستین نمونه، از ارزهایی است که با نام ارزهای رمز پایه شناخته می‌شوند.

بیت‌کوین پولی است که هیچ شباهتی به پول‌های رایج ندارد. پولی است خارج از مدار کنترل بانک‌های مرکزی و سیستم بانکی بین‌المللی. آن را پول شبکه‌ای می‌گویند. به دیگر سخن، بیت‌کوین هیچ سرویس دهنده مرکزی یا مؤسسه مالی برای کنترل نقل و انتقال ندارد؛ چون همه چیز بر ارتباطات نظیر به نظیر (همتا به همتا) بنا شده است. به این دلیل است که دولت‌ها نمی‌توانند آن را دستکاری و بانک‌ها نمی‌توانند ارزش آن را کم و زیاد کنند.

بیت‌کوین نخستین شبکه پرداخت غیر متمرکز و نظیر به نظیر است که قدرت خود را از کاربران می‌گیرد و هیچ واسطه‌ای یا مرجع مرکزی برای مدیریت که در آن دخل و تصرف کند، وجود ندارد. از منظر کاربران، بیت‌کوین یک پول اینترنتی است.

می‌توان گفت که ارزش بیت‌کوین هیچ پشتوانه‌ای نداشته و کاملاً به میزان عرضه و تقاضا بستگی دارد. در واقع، در عالم واقعیت چیزی به‌عنوان بیت‌کوین وجود ندارد و فقط حساب‌های مجازی شامل رمزهای عمومی و خصوصی متشکل از رشته طولانی از اعداد و حروف هستند که از طریق یک الگوریتم کدگذاری ریاضی ایجاد شده‌اند. رمز عمومی (شبهه رمز کارت عابر بانک) باید مخفی نگهداشته شود و به‌منظور اجازه و تأیید انجام تراکنش‌های بیت‌کوین استفاده می‌شود.

بررسی فقهی بیت‌کوین

مالیت بیت‌کوین

نخستین بحثی که درباره بیت‌کوین به‌عنوان یکی از رمز ارزها مطرح می‌باشد این است که اساساً چنین چیزی دارای مالیت می‌باشد یا صرفاً توهمی از مالیت است که بخشی از جامعه نسبت به آن اقبال نشان داده‌اند.

مالیت، از نگاه فقها با دو شرط محقق می‌شود: یکی اینکه قابل انتفاع بوده، نزد عقلا دارای منفعت زیادی باشد. دیگر اینکه شارع آن منفعت را حلال شمرده باشد (خویی، بی‌تا الف، ج ۲، ص ۳). شرط دیگری که در کلام برخی از فقیهان به آن اشاره شده، این است که شیئی از فراوانی برخوردار نباشد؛ یعنی به‌راحتی قابل دسترسی نبوده و به دست آوردن آن نیاز به انجام کاری یا ایجاد معامله‌ای باشد (حکیم، بی‌تا، ص ۳۲۵).

حضرت امام رحمته‌الله در تعریف مال می‌فرمایند: «مال تنها، آن چیزی است که مورد رغبت عقلا باشد و از سوی آنان تقاضا گردد به نحوی که حاضر به پرداخت عوض و قیمتی رد برابر آن باشند» (خمینی، ۱۴۱۵ق، ج ۱، ص ۲۰).

از منظر فقهی معمولاً مال به اعتبار وجود آن در خارج به سه قسم عین، منفعت و حق تقسیم می‌شود (همان، ص ۱۶). پس می‌توان بیت‌کوین را از نوع مالی دانست که به شکل منفعت و خدمات در جامعه برای تسهیل در مبادلات و انتقال ارزش در جریان است. همچنین، با توجه به ابداع الگوریتم ریاضی که در شبکه بیت‌کوین برای انتقال وجوه در فرایند نظیر به نظیر وجود دارد، می‌توان بیت‌کوین را در بدو پیدایش نوعی دارایی فکری نیز تلقی کرد که مالیت و ارزش اقتصادی آن مورد قبول فقها بوده و برای آن مشروعیت قائل‌اند (مکارم شیرازی، ۱۳۷۱ش، ص ۲، ص ۲۱۱).

همان‌طور که پیش‌تر بیان شد مطابق موازین فقهی در مالیت شرط است که شیئی یا عمل منفعت محمله مقصوده عقلایی داشته باشد (انصاری، ۱۴۱۵ق، ج ۴، ص ۹). وگرنه آن شیئی یا عمل مورد احترام شارع نخواهد بود. سؤالی که در اینجا رخ می‌نماید این است که مراد از عقلا و عرف عقلا چیست و آیا سرمایه‌گذاری بخشی از جامعه در شبکه آن، نشان‌دهنده عقلایی بودن است؟

شایان ذکر است که مراد از عرف عقلا، عرف و عقل اهل دقت و نظر می‌باشد، نه عرف اهل تساهل و تسامح. امام خمینی رحمته‌الله در این باره می‌فرمایند: «مقصود از عرف، عرف اهل تسامح نیست... بلکه مقصود عرفی است که در تشخیص مفاهیم و مصادیق دقیق باشد، و تشخیص چنین عرفی، میزان در موضوع احکام است» (خمینی، ۱۳۸۵ق، ج ۱، ص ۲۲۷).

بنای عقلا به معنای روش و سلوک خردمندان بر انجام دادن یا ترک کاری بدون دخالت و تأثیر عوامل زمانی، مکانی، نژادی، دینی و گروهی می‌باشد (مظفر، ۱۴۰۳ق، ج ۲، ص ۱۵۳). بنابراین،

مراد از بنا و عرف عقلا، افرادی نیست که در بازار بیت‌کوین و رمز ارزها وجود داشته، سرمایه‌گذاری و یا واسطه‌گری می‌کنند؛ بلکه مراد عقلای خارج از این شبکه است و باید دید که آیا عقلای خارج از این بازار نیز برای چنین پدیده‌ای منفعت عقلایی قائل هستند یا خیر. با توجه به اینکه بیت‌کوین فقط برای گروهی خاص از جامعه دارای منفعت و اعتبار برای تسهیل انتقال ارزش است و با در نظر گرفتن ویژگی‌های آن از جمله غیر متمرکز بودن و ابهام‌ها و خلأهایی که بیت‌کوین و رمز ارزها دارند، به نظر نمی‌رسد که عقلای جامعه نسبت به چنین امری بنا و تأیید داشته باشند، لذا مالیت بیت‌کوین و رمز ارزها مورد تأمل جدی است و به‌راحتی نمی‌توان برای آن مالیت قائل شد.

ماهیت پولی بیت‌کوین

بحث دیگری که پس از مالیت داشتن بیت‌کوین و رمز ارزها اهمیت دارد این است که اگر برای آن مالیت قائل شویم، آیا می‌توان آنها را نوعی پول و ارز از نوع مجازی و رمزنگاری‌شده دانست یا خیر؟ برای این مهم نخست باید ماهیت فقهی پول را بررسی شود.

آرای اندیشمندان مسلمان درباره ماهیت پول به دو دسته کلی طبقه‌بندی می‌شود: برخی در تحلیل ماهیت پول بر قدرت خرید آن تأکید دارند و برخی ارزش اسمی پول را عنصر اساسی ماهیت پول قلمداد می‌کنند. مرحوم شهید صدر تمام حقیقت پول را «قدرت خرید» آن می‌داند و از این‌رو با آنکه در نظر ایشان پول مالی مثلی است، اما هر آنچه را که بیانگر قیمت حقیقی آن باشد در فراغ ذمه و جبران آن لازم می‌داند (صدر، ۱۳۸۲ق، ص ۲۴۷). از منظر ایشان قدرت خرید همان ارزش مبادله‌ای و مالیت پول است.

در مقابل، طرفداران نظریه ارزش اسمی، پس از مثلی دانستن پول، ارزش اسمی پول را مقوم ماهیت آن تلقی می‌کنند. طرفداران این نظریه پول را ارزش مبادله‌ای اشیا که متضمن ارزش مصرفی آن است می‌دانند (توسلی، ۱۳۹۱ش، ص ۱۱۳).

به نظر می‌رسد نظریه مال اعتباری بودن پول صحیح‌تر از دیگر بیان‌ها باشد. پول صرفاً ارزش مبادله‌ای محض دارد و مالیت، منشأ و پشتوانه آن اعتبار است (آقانظری و غفوری، ۱۳۸۹ش، ص ۱۲۴). براساس این نظریه، پول از هر نوع و از هر حیث مراتبی از اعتبار دارد. اعتبار در مرتبه تعیین واحد سنجش ارزش و مقدار آن، توسط قانون وضع می‌شود. همچنین، اعتبار واسطه مبادله بودن پول نیز توسط معتبر وضع می‌شود؛ یعنی به حکم معتبر برای پول جعل ذات می‌شود و پول به‌عنوان مال (بدون ارزش معین) متولد می‌شود. آنگاه معتبر به این مخلوق، مالیت اولیه معین اعطا می‌کند و سرانجام با انتشار خارجی و با گردش در اقتصاد واقعی و نسبتی که با تولید ملی پیدا می‌کند، ارزش ثانوی و متغیر آن پدیدار می‌شود (سبحانی و درودیان، ۱۳۹۴ش، ص ۱۱۴). در

پول‌های کنونی اعتبار توسط قانون است و پشتوانه ارزش آن به «ظرفیت تولید ملی، ثبات سیاسی و وفای حاکمیت به تعهدش در حفظ نسبی ارزش اولیه پول براساس معیار وابسته است» (توسلی، ۱۳۹۱ش، ص ۱۲۳).

حال با توجه به آنچه گفته شد باید دید پول‌های مجازی از جمله بیت‌کوین آیا دارای پشتوانه‌ای ارزشمند هستند و یا به‌عنوان ارزی بدون پشتوانه واقعی پا به عرضه دنیای مبادلات مالی گذاشته‌اند. با توجه به آنچه در بخش موضوعی تحقیق بیان شد، بیت‌کوین پشتوانه مشخص و معینی ندارد و صرفاً یک روش برای انتقال ارزش است که از سوی گروهی از جامعه اعتبار یافته است و هزینه‌های برق و سخت‌افزاری که برای استخراج آن استفاده می‌شود را نمی‌توان به‌عنوان پشتوانه این رمز ارز به شمار آورد؛ بلکه این هزینه‌ها، چیزی جزء هزینه تمام‌شده محصول نخواهد بود که در شرایط زمانی و مکانی متفاوت، مختلف خواهد بود. حال که پشتوانه معینی را نمی‌توان برای آن شناخت، باید آن را پولی بدون پشتوانه دانست که به خاطر اعتبار گروهی از جامعه ارزش یافته است.

بدون شک در خلق پول، اعتبار عقلایی شرط است (عبداللهی، ۱۳۷۱ش، ص ۲۹۱) و عقلاً نیز در جایی که دولت و نظام حاکم بر جامعه به یک چیز به‌عنوان پول اعتبار نبخشد، به‌طور مستقل چنین اعتباری قائل نخواهد شد و منشأ مالیت پول‌های اعتباری، اعتبار دولت‌ها خواهد بود (حائری، ۱۴۱۴ق، ص ۲۵). آشکار است که بیت‌کوین و رمز ارزها نشانی از اعتبار دولت و قدرت حاکمه ندارند و صرفاً برای اعتبار جمعی از جامعه، مبنای انتقال ارزش برای همان جمع خاص شده است و طبیعتاً در چنین فرایندی، بنای عقلایی نقشی ندارد.

اجماع صاحب‌نظران بر کارکردهای سه‌گانه پول مبنی بر واسطه مبادله، عیار سنجش ارزش و ذخیره ارزش را می‌توان امری قطعی تلقی کرد (آقانظری و غفوری، ۱۳۸۹ش، ص ۱۰۶). بررسی عرفی بیت‌کوین نشان می‌دهد که این کارکردهای سه‌گانه به‌طور کامل محقق نشده و لذا با توجه به ویژگی‌هایی که برای یک پول به‌عنوان ارزش مبادله‌ای خالص بیان شد، هم اکنون نمی‌توان بیت‌کوین را به‌عنوان یک پول شناخت و اطلاق لفظ ارز دیجیتال (رمز ارز) به آن، نوعی تسامح در تعبیر است.

عدم مالیت ثمن

عدم مالیت ثمن یا مثن در معامله‌ای که بیت‌کوین یکی از عوضین باشد، از نظر فقهی مورد تأمل است. یکی از شروط اصلی در عقد بیع، مالیت داشتن عوضین می‌باشد (نائینی، ۱۴۱۳ق، ج ۲، ص ۳۶۵). به دیگر سخن، موضوع تعهد (اعم از ثمن یا مثن) باید در بازار ارزش دادوستد را داشته باشد. برخی از فقها نیز به‌جای لفظ مالیت، عنوان مملوک بودن را مطرح می‌کنند و موضوع

تعهد باید صلاحیت و شأنت اینکه مملوک واقع شود را داشته باشد و قهراً چیزی که مالیت نداشته باشد، مملوک نیز واقع نمی‌شود (نجفی، ۱۴۰۴ق، ج ۲۲، ص ۳۴۳).

اکل مال به باطل

معنای اکل مال به باطل این است که انسان بدون دلیل منطقی و عقلی، در آمدی داشته باشد و آن درآمد بی جهت و بادآورده باشد (مکارم شیرازی، بی تا ب، ص ۳۲). آیه «یا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَكُم بَيْنَكُم بِالْبَاطِلِ إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً عَنْ تَرَاضٍ» (نساء، ۲۹) مستند کلام فقها برای این اصل است. منظور از اکل اموال مردم، گرفتن آن و یا مطلق تصرف در آن است. این تصرفات شامل تصرفات اعتباری یعنی تملک و تصاحب هم می‌شود (گرچی، ۱۳۸۳ش، ص ۲۴).

باطل چیزی را گویند که پایه و اساس درستی نداشته و هدف و مقصد عقلایی ندارد. کلمه باطل در مقابل حق است که به معنای امری است که به نحوی ثبوت داشته باشد؛ پس باطل چیزی است که ثبوت ندارد (طریحی، ۱۴۱۶ق، ج ۵، ص ۳۲۲). منظور از باطل، امور و رفتارهایی هستند که بر مبنای عرف، پایه و اساس ندارد (انصاری، ۱۴۱۵ق، ج ۵، ص ۲۰).

نکته مهمی که باید در این قاعده بررسی شود، ملاک باطل است. طبق بیان فقها دو نوع باطل داریم: باطل شرعی (واقعی) و باطل عرفی (عقلایی)؛ باطل شرعی (واقعی) به تمام چیزهایی که در شرع مقدس نامشروع، حرام و به بطلان آنها تصریح شده باشد، گفته می‌شود؛ اما باطل عرفی (عقلی) به تمام چیزهایی گفته می‌شود که بر اساس فهم و درک عرف باطل باشد.

برخی از فقها باطل را صرفاً باطل شرعی می‌دانند و به عقیده ایشان فقط هر آنچه در شرع و به موجب آیات و روایات به بطلان آن تصریح شده، مشمول این قاعده است (خویی، بی تا الف، ج ۲، ص ۱۴۱). به عقیده برخی از فقها از جمله امام خمینی رحمته الله علیه نیز جایی که مورد بطلان و عدم بطلان امری از شرع مقدس نص و یا مصادیقی نباشد، برای تشخیص و فهم باطل به عرف مراجعه می‌شود (خمینی، ۱۴۱۰ق، ج ۱، ص ۶۴).

بنابراین ملاک باطل، عرفی است و شامل هر آنچه عرفاً باطل باشد نیز می‌شود؛ زیرا اگر باطل، فقط باطل شرعی باشد، در این صورت محدود به چند مورد خاص در شرع می‌شود که به نظر می‌رسد با قاعده اکل مال به باطل و آیات مربوطه سنخیت ندارد و لذا باید گفت که باطل مفهومی گسترده دارد و شامل هر نوع مال و فعالیتی که از نظر عرف ناحق و بدون جهت باشد، می‌شود (مکارم شیرازی، ۱۴۱۳ق، ص ۹۳).

چنانچه طبق مبنای مشهور بآء را به معنای سببیت بگیریم، معامله‌ای که بر مبنای سبب باطل و غیر عرفی و عقلایی شکل بگیرد، محکوم به بطلان است و از همین رو با توجه به اینکه عرف عقلا،

معاملات بیت‌کوین را مورد تأمل و تردید جدی قرار داده‌اند؛ لذا می‌توان گفت که عقلای جامعه برای معاملات مبتنی بر بیت‌کوین، سبب عقلایی و عرفی قائل نیستند و از این‌رو این معاملات از مصادیق اکل مال به باطل خواهد بود.

معامله سفهی

یکی از مبطلات عقد، سفیهانه بودن معامله است. مقصود از عقد سفهی این نیست که دو طرف عقد و یا یکی از آنها سفیه باشند؛ بلکه مقصود آن است که معامله به‌گونه‌ای باشد که از سفیه صادر شود؛ هر چند دو طرف عقد سفیه نباشند. سفه در برابر رشد است؛ یعنی معامله به‌گونه‌ای باشد که از نوع مردم و عقلا صادر نمی‌شود. بنابراین، میان معامله سفیه با معامله سفهی عموم و خصوص من وجه است (مراغی، ۱۴۱۷ق، ج ۲، ص ۳۶۶). به عقیده فقها اگر در معامله‌ای، قیمت نامعقولی مورد توافق قرار گیرد، آن معامله سفهی و باطل است (مکارم شیرازی، بی تا الف، ص ۵۳). فقها دلیل این بطلان معاملات سفهی را نیز این‌طور بیان می‌کنند که «أَوْفُوا بِالْعُقُودِ» و «أَحَلَّ اللَّهُ الْبَيْعَ» عقود و معاملات عقلایی متعارف را شامل می‌شود؛ نه هر عقد و معامله‌ای هر چند سفهی باشد (مکارم شیرازی، ۱۴۲۸ق، ص ۱۰۷).

نکته قابل تأمل این است که مفهوم سفیه برحسب زمان و مکان و جنس و عرض آن تفاوت می‌کند و اگر به معاملات سفهی غرض عقلایی تعلق گیرد، از سفاهت خارج می‌شوند (مراغی، ۱۴۱۷ق، ج ۲، ص ۳۷۲).

با توجه به آنچه بیان شد از آنجایی که مالیت بیت‌کوین و داشتن غرض عقلایی در معاملات آن مورد تردید جدی است، سفهی بودن معامله نیز از جمله مسائلی است که از نظر فقهی می‌تواند صحت معاملات بیت‌کوین و رمز ارزها را با اشکال روبه‌رو کند.

غرر در معاملات بیت‌کوین

برای کلمه غرر، در کتاب‌های لغت و کلام فقها، معانی فراوانی آمده است؛ ولی آنچه بیشتر با حدیث «نهی النبی عن بیع الغرر» (حرّ عاملی، ۱۴۰۹ق، ج ۱۷، ص ۴۴۸) تناسب دارد، دو معنای خدعه و خطر است. هر چند در کتاب‌های لغت غرر به معنای جهل نیامده است، ولی به هر یک از این دو معنای مذکور که باشد، می‌تواند مجهول بودن مورد معامله را نیز دربرگیرد؛ زیرا شخصی که شناخت کافی از موضوع قرارداد ندارد، این معامله برای وی خطری است؛ چون ممکن است فریب خورده و تصورات او از مورد معامله برخلاف واقع درآید و به این ترتیب، مال خود را بیهوده از دست بدهد. به دیگر سخن آنچه در حدیث غرر، مورد نهی پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله قرار گرفته، بیع و یا

هرگونه قراردادی است که مشتمل بر نوعی فریب یا مخاطره است، خواه این فریب یا خطر به دلیل مجهول بودن مورد معامله و یا چیز دیگری مانند تردید در قدرت تسلیم باشد (وحدتی شبیری، ۱۳۷۹ش، ص ۵۹-۶۰).

برای تشخیص غرری بودن یک معامله، باید به عرف مراجعه کرد (شهیداول، ۱۴۱۴ق، ج ۲، ص ۷۵) و دید که آیا در فلان معامله غرر تحقق یافته است یا خیر؟ عرف عقلاً نیز هرگونه ضرری را موجب تحقق غرر نمی‌دانند و فقط اگر در معامله‌ای ضرر فاحشی به یکی از متعاقدین از ناحیه جهل به عوضین صورت بگیرد، آن معامله را غرری می‌دانند؛ زیرا احتمال ضرر کم در هر قرارداد و معاوضه‌ای وجود دارد و بیشتر معاملات همراه با خطر هستند. بنابراین، غرر و ضرر ناشی از جهالتی موجب بطلان عقد است که قابل تسامح عرفی و عادی نباشد (مغنیه، ۱۴۲۱ق، ج ۳، ص ۱۳۳).

طبق اصل «اتقان در عمل»، افراد باید همواره معاملات و عقود بین خود را محکم و استوار و بی‌خلل پدید آورند و معامله‌ای با بنیاد و قواعد سست منعقد نکنند تا به غرر منجر نشود تا زمینه نزاع و خصومت نیز فراهم نشود (مصباحی مقدم و رستم‌زاده، ۱۳۸۶ش، ص ۲۰۹).

اما آنچه مسئله غرر را در مورد بیت‌کوین مورد توجه قرار می‌دهد، نوسانات بسیار زیاد قیمتی آن و نیز جهل و عدم شفافیت دقیق سازوکار این نوع از رمز ارز می‌باشد. بیت‌کوین از ابتدا تا به امروز از لحاظ قیمت کاملاً بی‌ثبات بوده و نوسانات قیمتی شدیدی را تجربه کرده است؛ لذا این نوسان قیمت در بیت‌کوین و ناشناخته و خطرپذیر بودن این رمز ارز، معاملات آن را با غرر همراه خواهد کرد.

قاعده فقهی اختلال نظام

یکی از مسائل ضروری فقه، لزوم حفظ نظام و جلوگیری از اختلال نظام زندگی مسلمانان است. فقها این اصل را به‌عنوان یک قاعده عقلی و ضروری، تا آنجا مسلم تلقی نموده‌اند که در بسیاری از موارد به خاطر حفظ این اصل دست از احکام اولیه برداشته و به احکامی ثانوی فتوا داده‌اند (زنجانی، ۱۴۲۱ق، ج ۲، ص ۳۴۹).

اصل نظم و مرکزیت باید در کنار اصول دیگر اسلامی مورد توجه قرار گیرد؛ زیرا یکی از پایه‌های نظام اقتصادی، سیاسی و اجتماعی اسلام نظم و هماهنگی است. فقها اصل نظم و پرهیز از هرج و مرج در امور را از اصول حاکم بر مقررات دیگر اسلام شمرده‌اند و اجرای هر نوع مقرراتی که جامعه را به هرج و مرج بکشاند محکوم دانسته‌اند (حکیم، ۱۴۱۶ق، ج ۸، ص ۴۶۱). نائینی عدم رضایت شارع به اختلال نظام را یکی از دلایل ضرورت تشکیل دولت اسلامی شمرده است (نائینی، ۱۴۲۴ق، ص ۳۹-۴۰).

بنابراین قاعده، هرگاه دیده شود عقلاء بما هم عقلاء چیزی را از آن جهت حسن می‌دانند که

موجب حفظ نظام و بقا نوع است و یا آن را قبیح می‌شمرند به خاطر آنکه موجب اختلال نظام می‌گردد، ناچار باید شارع طبق حکم آنها حکم نماید؛ زیرا وی از عقلا بلکه رئیس عقلا می‌باشد (شوشتری، ۱۴۲۷ق، ج ۱، ص ۴۵).

با عنایت به چالش‌های پول‌های مجازی مانند مشکلات امنیتی، تسهیل جرایم اینترنتی، فرار مالیاتی و پولشویی که موجب اختلال نظام اقتصادی و حتی سیاسی و اجتماعی جامعه خواهد شد، مصلحت اقتضا می‌کند تا حاکم اسلامی تا به سامان رسیدن تولید و جریان این شکل از پول، از ورود آن به اقتصاد واقعی جلوگیری کند.

قاعده فقهی لاضرر در شبکه بیت‌کوین

همان‌طورکه بیان شد، یکی از مهم‌ترین تهدیدهایی که بیت‌کوین با آن روبه‌رو است، حمله ۵۱ درصدی می‌باشد که در صورت روی دادن چنین تبانی و حمله‌ای، موجبات ضرر و زیان گروه زیادی از سرمایه‌گذاران را در پی خواهد داشت. افزون‌بر آن از آنجا که ورود بی‌رویه پول‌های مجازی بدون نظارت حاکمیت، به‌عنوان سیاست‌گذاران انحصاری سیاست پولی، ممکن است موجب تضییع حقوق آحاد جامعه و ثروت‌های ملی شود، به استناد قاعده لاضرر می‌توان تولید و جریان این پول‌ها را در اقتصاد واقعی نادرست دانست.

یکی از مشهورترین قواعد فقهی که در بیشتر ابواب فقه مانند عبادات و معاملات به آن استناد می‌شود، قاعده «لاضرر و لاضرار» است که مستند بسیاری از مسائل فقهی می‌شود. درباره لاضرر، روایات بسیار زیادی وارد شده که از فرط تعدد به‌صورت تواتر اجمالی درآمده‌اند؛ حدیث لاضرر به اسناد گوناگون نقل شده و مورد قبول فقیهان قرار گرفته است و اشکال در سند آن را روا نمی‌دارند (خمینی، ۱۳۸۵ق، ج ۱، ص ۱۹) تا آنجا که برخی از فقها آن را یکی از پنج حدیثی می‌دانند که فقه اسلامی بر محور آن می‌چرخد (ابن‌نجیم، ۱۴۰۵ق، ج ۴، ص ۲۷۴).

درباره کلمه ضرر و ضرار معانی مختلفی از سوی صاحب‌نظران در کتب لغت و منابع فقهی ذکر شده است که با توجه به بررسی موارد استعمال واژه‌های ضرر و ضرار در منابع اسلامی نشان می‌دهد که «ضرر» شامل همه خسارت‌ها و زیان‌های وارد بر دیگری است؛ ولی «ضرار» مربوط به مواردی است که شخص با استفاده از یک حق یا جواز شرعی به دیگری زیان وارد کند که در اصطلاح امروزی از چنین مواردی به «سوء استفاده از حق» تعبیر می‌شود.

گفتنی است برخی بر این عقیده‌اند که با توجه به قاعده اقدام، ضرر و زیان ناشی از حمله ۵۱ درصدی در شبکه بیت‌کوین، به سبب اقدام خود آنها بوده است و لذا مصداق قاعده لاضرر

نخواهد بود.

سفته‌بازی در معاملات بیت‌کوین

بیت‌کوین بستر بسیار مناسبی برای سفته‌بازی است. سفته‌بازی، کاری اقتصادی است که به هدف دستیابی به سود از طریق پیش‌بینی تغییرات قیمت کالا، اوراق بهادار یا ارز انجام می‌شود. کینز سفته‌بازی را این‌طور تعریف می‌کند که سفته‌بازی به معنای خرید دارایی بالا ارزش‌گذاری شده به امید فروش آن به دیگری در یک قیمت بالاتر، و بدون توجه به ارزش بنیادی دارایی است (عباسیان و همکاران، ۱۳۹۴ش، ص ۷۷).

برای نخستین بار کینز این فعالیت را معرفی کرد و نشان داد که سفته‌بازان بخشی از ثروت جامعه را به صورت نقد نگهداری می‌کنند تا بتوانند از فرصت‌هایی که برای این منظور در بازارهای مالی پدید می‌آید، بهره‌گیرند؛ لذا او برای پول افزون بر تقاضای معاملاتی و احتیاطی، تقاضای سفته‌بازی را نیز مطرح کرد. در عین حال خود کینز این فعالیت را هیچ‌گاه تأیید نکرد و آن را نوعی احتکار ثروت جامعه به شکل نقد تلقی کرد (حسینی، ۱۳۸۹ش، ص ۸۷).

در میان صاحب‌نظران اقتصاد اسلامی نیز برخی سفته‌بازی را زیانبار می‌دانند؛ زیرا آنچه در اقتصاد به افزایش تولید، اشتغال و رفاه منجر می‌شود، رونق بخش واقعی اقتصاد و نه بزرگ شدن بخش پولی است. برخی نیز بر این عقیده‌اند اگر سفته‌بازی به گونه‌ای سالم و به دور از احتکار و ائتلاف (تبانی) و انتشار اخبار کذب و معاملات صوری و مانند آن انجام شود، اشکال فقهی نخواهد داشت (صالح‌آبادی، ۱۳۸۵ش، ص ۵۷-۶۱).

ارز دیجیتال در اقتصاد ایران

درباره نقش و تأثیر بیت‌کوین و دیگر ارزهای دیجیتال در اقتصاد ایران، دیدگاه‌هایی گوناگون از سوی صاحب‌نظران ارائه شده است که برخی با دید توسعه‌ای به آن نگاه کرده و برخی نیز نگاهی مضیق به آن دارند. موافقان جریان این پدیده نوظهور در اقتصاد ایران، اموری همچون مقاومت در برابر تورم، شکستن مرزهای تحریم، غیرمتمرکز بودن، بین‌المللی بودن، امنیت و حریم خصوصی، خرید آسان، ایجاد مشاغل و تجارت‌های مدرن را از جمله دلایل خود برای نقش مثبت بیت‌کوین در اقتصاد ایران عنوان می‌کنند.

با وجود تحریم‌های ظالمانه وضع شده بر اقتصاد ایران و شدت یافتن آنها در چند سال اخیر، براساس نظر برخی از کارشناسان یکی از راه‌های برون‌رفت از این شرایط، استفاده از رمزیننه ارزها خواهد بود تا امکان نقل و انتقالات مالی کشور در سطح بین‌المللی به راحتی فراهم آید.

توضیح بیشتر اینکه بین‌المللی بودن بیت‌کوین باعث می‌شود که هر کس در هر جای دنیا بتواند تراکنش‌های خود را انجام دهد. امروزه بیشتر پایگاه‌های خرید آنلاین از پی‌پال یا ویزا کارت برای

خرید استفاده می‌کنند؛ اما از آنجایی که این قابلیت‌ها در ایران و چند کشور تحریم‌شده دیگر قابل استفاده نیست یا برای استفاده نیاز به واسطه است، بیت‌کوین می‌تواند جایگزین شود و مردم سراسر دنیا بدون هیچ‌گونه مشکلی از دنیای اینترنت در این راستا استفاده کنند.

گفتنی است که بند ۸ قانون کاتسا^۱ که توسط کنگره و سنای ایالات متحده آمریکا علیه کشورهای ایران، روسیه و کره شمالی وضع شده است، به نظارت بر عدم استفاده از رمزینه ارزها برای دور زدن تحریم‌ها توسط این کشورها اشاره دارد. این نکته نشان می‌دهد استفاده درست از رمزینه ارزها می‌تواند یکی از راهبردهای کشور ایران برای رفع برخی از تحریم‌های مالی باشد. حتی مسئولان بانک مرکزی و صندوق توسعه ملی می‌توانند با بررسی کارشناسی و دقیق رمزینه ارزها، سهمی اندک از سبد دارایی خود را به این ارزها اختصاص دهند تا با افزایش ارزش آنها، اقتصاد کشور نیز از این راه سود ببرد.

همچنین، ایجاد رمزینه ارز ملی و به‌طور خاص استفاده از این نوع از ارزها برای تسهیل پیمان‌های پولی دو یا چندجانبه میان ایران و دیگر کشورها یکی از مزیت‌های جدی این رمزینه ارزها برای اقتصاد کشور به شمار می‌رود.

از سوی دیگر برخی از صاحب‌نظران با احتیاط بیشتری به بیت‌کوین و ارزهای دیجیتال می‌نگرند و زیرساخت‌های اقتصادی کشور را برای نهادینه شدن رمز ارزهای بین‌المللی مناسب ندانسته، نسبت به تبعات منفی جریان آن بر اقتصاد ایران هشدار می‌دهند.

استفاده از ارزهای دیجیتالی خارجی به دلیل عدم شفافیت و نداشتن پشتوانه معتبر و نوسانات قیمتی فراوان، می‌تواند برای کشور مخاطراتی جدی در سیستم بانکی ایجاد کند؛ در واقع برای رفع این مشکل باید در مسیر توسعه ارز دیجیتال ملی گام برداشت.

خروج ارز از کشور تأثیر منفی دیگری است که معاملات بیت‌کوین پدید می‌آورند. براساس آمارها با وجود اینکه بخش بسیار محدودی از مردم کشورمان مشتری ارزهای مجازی و این بازار نو هستند تا به امروز رقمی بیش از ۲/۵ میلیارد دلار برای خرید ارز دیجیتالی از کشور خارج شده و بیشتر فعالان حوزه پول دیجیتالی برای سفته‌بازی و سودهای کلان وارد این عرصه می‌شوند.

البته نباید از نظر دور داشت که اگرچه خرید و فروش بیت‌کوین در سطح بین‌المللی باعث خروج ارز از کشور می‌شود، ولی چنانچه زیرساخت‌های فناوری استخراج بیت‌کوین به‌صورت سازماندهی شده در داخل کشور دنبال شود، تولید و استخراج بیت‌کوین برای کشور ارزآوری خواهد داشت و در نتیجه تأثیر مثبتی بر اقتصاد کشور دارد.

1. Countering America's Adversaries Through Sanctions Act

بنابراین، در مجموع به نظر می‌رسد باید سیاست‌گذاری و تدوین مقررات در کشور در مواجهه با پدیده‌های نوظهور، به‌ویژه در حوزه اقتصاد دیجیتال از انعطاف‌پذیری بیشتری برخوردار باشد و با طراحی سازوکاری مناسب فرایند قانون‌گذاری را سرعت بخشید و با در نظر گرفتن نقاط مثبت و منفی آن، قوانین کارآمدی در جهت مصالح اقتصاد ایران تدوین شود.

نتیجه‌گیری

بدون شک بیت‌کوین و رمز ارزها از جدیدترین دستاوردهای تکنولوژی بشری است که ابعادی گسترده در اقتصاد خرد و کلان جامعه و حتی در بخش‌های سیاسی و اجتماعی و فرهنگی خواهد داشت. تا زمانی که مردم با پول شخصی خود بیت‌کوین بخرند، دامنه تأثیرات منفی ناشی از سقوط بهای آن بر بازارهای مالی محدود خواهد بود؛ ولی مشکل هنگامی آغاز می‌شود که مردم برای خرید بیت‌کوین وام بگیرند؛ وام‌هایی که در صورت سقوط بهای بیت‌کوین قادر به بازپرداخت آنها نخواهند بود.

در شرایط کنونی، شاید بتوان ایران را از جمله گزینه‌های نسبتاً مناسب برای بازار یابان این حوزه دانست؛ زیرا با توجه به کاهش سود بانکی، مردم اولویتی برای حفظ سپرده بلندمدت خود در بانک‌ها نداشته و از طرف دیگر با وجود رکود اقتصادی، بازدهی فعالیت تولیدی هم برایشان به صرفه نخواهد بود؛ بنابراین به دنبال راهی برای حفظ ارزش دارایی‌های خود هستند. در این شرایط است که عده‌ای سودجو آنها را تشویق به خرید بیت‌کوین می‌کنند تا به سود چندین برابری برسند و این در حالی است که شناختن دقیق بیت‌کوین و ریسک‌های آن از سوی جامعه سرمایه‌گذار، اقتصاد کشور را در سطح خرد و کلان با خطراتی روبه‌رو خواهد کرد.

در تبیین ابعاد فقهی بیت‌کوین، باید گفت که مالیت بیت‌کوین و رمز ارزها مورد تأمل جدی است و با توجه به ویژگی‌های و خلأهای موجود در آن و عدم تأیید عقلاً به‌راحتی نمی‌توان برای آن مالیت قائل شد. و از آنجایی که کارکردهای اصلی پول به‌عنوان ارزش مبادله‌ای خالص در این رمز ارز کامل نیست، در حال حاضر نمی‌توان بیت‌کوین را به‌عنوان یک پول شناخت و اطلاق لفظ ارز دیجیتال (رمز ارز) به آن، نوعی تسامح در تعبیر است.

از همین رو می‌توان گفت که عقلای جامعه برای معاملات مبتنی بر بیت‌کوین، سبب عقلایی و عرفی قائل نبوده و از این رو این معاملات از مصادیق اکل مال به باطل و سفهی بودن معامله خواهد بود. همچنین، نوسان قیمت در بیت‌کوین و ناشناخته و خطرپذیر بودن این رمز ارز، معاملات آن را با غرر همراه خواهد کرد.

با توجه به چالش‌های بیت‌کوین و رمز ارزها مانند مشکلات امنیتی، تسهیل جرایم اینترنتی، فرار مالیاتی و پولشویی، نهادینه‌شدن آن در جامعه، موجب اختلال نظام اقتصادی و حتی سیاسی و

اجتماعی جامعه می‌باشد و از مصادیق قاعده لاضرر و لاضرار خواهد بود. افزون‌بر توزیع نامتوازن ثروت از سوی شبکه بیت‌کوبین در جامعه که با اصل عدالت مخالف است، معاملات آن زمینه خوبی برای سفته‌بازی در جامعه فراهم کرده است که چنانچه همراه با اختلال نظام اقتصادی بوده و موجبات ضرر و آسیب به اقتصاد جامعه شود، صحت آن از نظر فقهی با اشکال روبه‌رو خواهد بود.

منابع

* قرآن کریم

۱. آخوند خراسانی، محمدکاظم بن حسین (۱۴۰۹ق)، کفایة الأصول، ج ۲، چ ۱، قم: مؤسسه آل‌البتیة.
۲. آقانظری، حسن و حسین غفوری (۱۳۸۹)، «قدرت خرید؛ مقوم مثلث پول‌های اعتباری»، جستارهای اقتصادی، ش ۱۳، ص ۱۰۳-۱۲۸.
۳. ابن‌نجیم، زین‌الدین ابراهیم (۱۴۰۵ق)، الأشباه و النظائر، ج ۴، بیروت: دار کتب العلمیه.
۴. انصاری، مرتضی بن محمد امین انصاری (۱۴۱۵ق)، کتاب المکاسب، ج ۳، ج ۴، ج ۵، چ ۱، قم: کنگره جهانی بزرگداشت شیخ اعظم انصاری.
۵. انصاری، مرتضی بن محمد امین (بی‌تا)، فرائد الاصول، قم: مجمع الفکر الاسلامی.
۶. بجنوردی، سیدحسن بن آقابزرگ موسوی (۱۴۱۹ق)، القواعد الفقهیة، ج ۲، چ ۱، قم: نشر الهادی.
۷. توسلی، محمداسماعیل (۱۳۹۱)، «تحلیل ماهیت پول»، اقتصاد اسلامی، ش ۴۸، ص ۱۰۷-۱۳۰.
۸. حائری، سیدکاظم (۱۴۱۴ق)، الاوراق المالیة الاعتباریة، رساله الثقلین، العدد الثامن، السنة الثانية.
۹. حرّ عاملی، محمد بن حسن بن علی (۱۴۰۹ق)، وسائل الشیعة، چ ۱، قم: مؤسسه آل‌البتیة.
۱۰. حسینی، هاشم معروف (بی‌تا)، نظریة العقد فی الفقه الجعفری، بیروت: منشورات مکتبه هاشم.
۱۱. حسینی، سیدرضا (۱۳۸۹)، «تحلیل کنز از دیدگاه فقه و اقتصاد»، معرفت اقتصادی، ش ۱، ص ۸۴-۱۱۲.
۱۲. حکیم، سیدمحسن طباطبایی (بی‌تا)، نهج‌الفقاهة، قم: انتشارات ۲۲ بهمن.
۱۳. حکیم، سیدمحسن طباطبایی (۱۴۱۶ق)، مستمسک العروة الوثقی، ج ۸، چ ۱، قم: مؤسسه دارالتفسیر.
۱۴. خمینی، روح‌الله الموسوی (۱۳۸۵)، الرسائل، مع تزییلات لمجتبی الطهرانی، ج ۱، چ ۱، قم: اسماعیلیان.
۱۵. خمینی، روح‌الله موسوی (۱۳۸۹)، صحیفه امام خمینی، ج ۲۱، تهران: مؤسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی رحمته.
۱۶. خمینی، روح‌الله (۱۴۱۰ق)، کتاب‌البیع، ج ۱، قم: مؤسسه اسماعیلیان.
۱۷. خمینی، سیدروح‌الله (۱۴۱۵ق)، کتاب‌البیع، ج ۱، مؤسسه النشر الاسلامی، الطبعة الخامسة.

۱۸. خمینی، سیدروح‌الله موسوی (۱۴۲۱ق)، کتاب البیع، ج ۲، چ ۱، تهران: مؤسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی ق.ش.
۱۹. خویی، ابوالقاسم (بی تا (ب))، المستند فی شرح العروة الوثقی، ج ۴.
۲۰. خویی، سید ابوالقاسم موسوی (بی تا (الف))، مصباح الفقاهة، ج ۲.
۲۱. زنجانی، عباسعلی عمید (۱۴۲۱ق)، فقه سیاسی، ج ۲، چ ۱۴، تهران: امیرکبیر.
۲۲. سبحانی، حسن و حسین دوردیان (۱۳۹۴)، «ارزیابی انتقادی رویکردهای موجود در هستی‌شناسی پول؛ ارائه تفسیری بدیل»، اقتصاد اسلامی، ش ۵۷، ص ۱۱۳-۱۳۶.
۲۳. شاهرودی، سید محمود هاشمی و جمعی از پژوهشگران (۱۴۲۶ق)، فرهنگ فقه مطابق مذهب اهل بیت (علیهم‌السلام)، ج ۱، چ ۱، قم: مؤسسه دائرةالمعارف فقه اسلامی بر مذهب اهل بیت (علیهم‌السلام).
۲۴. شوشتری، سید محمد حسن مرعشی (۱۴۲۷ق)، دیدگاه‌های نو در حقوق، ج ۱، چ ۲، تهران: نشر میزان.
۲۵. شهید اول، محمد بن مکی عاملی (۱۴۱۴ق)، غایة المراد فی شرح نکت الإرشاد، ج ۲، چ ۱، قم: دفتر تبلیغات اسلامی حوزه علمیه قم.
۲۶. صالح‌آبادی، علی (۱۳۸۵)، بازارهای مالی اسلامی، چ ۱، تهران: انتشارات دانشگاه امام صادق (علیه‌السلام).
۲۷. صدر، سید محمدباقر (۱۳۹۹ق)، اقتصادنا، بیروت: دارالتعارف.
۲۸. صدر، سید محمدباقر (۱۴۱۷ق)، اقتصادنا در یک جلد، چ ۱، قم: دفتر تبلیغات اسلامی - شعبه خراسان.
۲۹. صدر، محمدباقر (۱۳۸۲ق)، الاسلام یقود الحیاة، بیروت: دارالتعارف للمطبوعات.
۳۰. طباطبایی، محمدحسین (بی تا)، المیزان فی تفسیر القرآن، ج ۲، قم: مؤسسه النشر الاسلامی.
۳۱. طریحی، فخرالدین (۱۴۱۶ق)، مجمع البحرین، ج ۵، چ ۳، تهران: کتابفروشی مرتضوی.
۳۲. عباسیان، عزت‌الله؛ الهام فرزندگان و ابراهیم نصیر الاسلامی (۱۳۹۴)، «بی‌قاعدگی حباب قیمتی در بورس اوراق بهادار تهران: رویکرد محدودیت در آربیتراژ»، فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، ش ۷۶.
۳۳. عبداللهی، محمود (۱۳۷۱)، مبانی فقهی اقتصاد اسلامی، چ ۱، قم: دفتر انتشارات اسلامی وابسته به جامعه مدرسین حوزه علمیه.
۳۴. فرانکو، پدرو (۱۳۹۵)، مفاهیم بیت‌کوین: رمزنگاری، مهندسی و اقتصاد، ترجمه حسن مرتضی‌زاده، تهران: کتاب مهربان.

۳۵. کاشانی، ملا حبیب‌الله شریف (۱۴۰۴ق)، تسهیل المسالك إلى المدارك، در یک جلد، چ ۱، قم: المطبعة العلمية.
۳۶. گرجی، ابوالقاسم (۱۳۷۲)، مجموعه مقالات حقوقی، چ ۲، تهران: دانشگاه تهران.
۳۷. گرجی، ابوالقاسم (۱۳۸۳)، آیات الاحکام (حقوقی - جزائی)، تهران: میزان.
۳۸. مراغی، سید میر عبدالفتاح بن علی حسینی (۱۴۱۷ق)، العناوين الفقهية، ج ۲، چ ۱، قم: دفتر انتشارات اسلامی وابسته به جامعه مدرسین حوزه علمیه.
۳۹. مصباحی مقدم، غلامرضا و اسماعیل رستم‌زاده (۱۳۸۶)، «غرر در معاملات اختیارات بر روی سهام از دیدگاه فقه امامیه»، جستارهای اقتصادی، س ۴، ش ۸.
۴۰. مصطفوی، سید محمد کاظم (۱۴۲۱ق)، مائة قاعدة فقهية، چ ۴، قم: دفتر انتشارات اسلامی وابسته به جامعه مدرسین حوزه علمیه.
۴۱. مظفر، محمدرضا (۱۴۰۳ق)، اصول الفقه، ج ۲، بیروت: دارالتعارف للمطبوعات.
۴۲. مغنیه، محمد جواد (۱۴۲۱ق)، فقه الإمام الصادق عليه السلام، ج ۳، چ ۲، قم: مؤسسه انصاریان.
۴۳. مکارم شیرازی، ناصر (۱۳۷۱)، فصلنامه رهنمون، ش ۲، تهران: مدرسه عالی شهید مطهری.
۴۴. مکارم شیرازی، ناصر (۱۴۱۳ق)، انوار الفقاهه، قم: مدرسه الامام امیرالمؤمنین.
۴۵. مکارم شیرازی (بی‌تا)، ناصر، بررسی طرق فرار از ربا، چ ۱، قم: مدرسه الامام علی بن ابی طالب عليه السلام.
۴۶. مکارم شیرازی، ناصر (۱۴۲۸ق)، حیل‌های شرعی و چاره‌جویی‌های صحیح، چ ۲، قم: مدرسه الامام علی بن ابی طالب عليه السلام.
۴۷. مکارم شیرازی، ناصر (بی‌تا)، ربا و بانکداری اسلامی، چ ۱، قم: مدرسه الامام علی بن ابی طالب عليه السلام.
۴۸. میرمعزی، سید حسین (۱۳۸۲)، «مفهوم کنز از دیدگاه علم اقتصاد و اندیشمندان اسلامی»، نامه مفید، ش ۳۵.
۴۹. نائینی، میرزا محمد حسین غروی (۱۴۱۳ق)، المكاسب و البيع، ج ۲، چ ۱، قم: دفتر انتشارات اسلامی وابسته به جامعه مدرسین حوزه علمیه.
۵۰. نائینی، میرزا محمد حسین غروی (۱۴۲۴ق)، تنبيه الأمة و تنزيه الملة در یک جلد، چ ۱، قم: انتشارات دفتر تبلیغات اسلامی حوزه علمیه.
۵۱. نجفی، محمد حسن [صاحب الجواهر] (۱۴۰۴ق)، جواهر الکلام فی شرح شرائع الإسلام، ج ۲۲، چ ۷، بیروت: دار إحياء التراث العربی.

۵۲. وحدتی شبیری، حسن (۱۳۷۹)، مجهول بودن مورد معامله، چ، قم: انتشارات دفتر تبلیغات اسلامی.
۵۳. یزدی، سیدمحمدکاظم طباطبایی (۱۴۲۱ق)، حاشیه المکاسب، ج ۱، قم: مؤسسه اسماعیلیان.
54. www.bitcoin.org
55. Bohme, R., Christin, N., Edelman, B., & Moore, T, (2015), "Bitcoin: Economics, Technology, and Governance", *The Journal of Economic Perspectives*, 29 (2), 213-238.
56. Guo, J. & Chow, A., (2008), "Virtual Money Systems: a Phenomenal Analysis", In *E-Commerce Technology and the Fifth IEEE Conference on Enterprise Computing, E-Commerce and E-Services*, 10th IEEE Conference on, IEEE, 267-272.
57. Jerry Brito, (2011), "Online Cash Bitcoin Could Challenge Governments, Banks", *Times Magazine*.
58. John Kelleher, (2014), "What is Bitcoin Mining?", *Investopedia*.
59. nakamoto satoshi, (2008), *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*, bitcoin.org/bitcoin.pdf.
60. Raskin, M., (2013), *Meet the Bitcoin Millionaires*, Bloomberg Businessweek.