

بررسی فقهی استخراج و مبادله رمز ارزها با تمرکز بر شبکه «بیت کوین»

shamimeazadi313@gmail.com

محسن خردمند / طلبه سطح ۴ حوزه علمیه
دریافت: ۱۳۹۸/۰۱/۲۴ - پذیرش: ۱۳۹۸/۰۶/۰۴

چکیده

معرفی و گسترش رمز ارزها، زمینه طرح سؤال‌های فقهی متعددی را فراهم آورده است. در این مقاله با استفاده از روش تحلیلی به تحلیل فقهی فعالیت‌های مورد انجام در فرایند تولید (استخراج) و مبادله این ارزها، با تمرکز بر شبکه بیت‌کوین می‌پردازیم. بر اساس یافته‌های پژوهش، تجارت رمز ارزها در صورت رعایت شروط عمومی معاملات تجاری، از نظر فقهی مجاز است. مالکیت رمز ارزها را می‌توان در قالب «تلاش برای رمزگشایی و جوازت پاداش دریافتی از شبکه» تفسیر کرد. در معامله این ارزها امکان مراعات شرایط متعاقدين، عوضین و انشاء معاطاتی تملیک وجود دارد. برخی اشکالات طرح شده پیرامون تجارت رمز ارزها و از جمله بیت‌کوین؛ همچون «پول‌شویی»، «ایجاد حساب ارزی»، «کاهش ارزش پول ملی»، «اکل مال به باطل بودن»، «غرری و ضرری بودن خرید آن»، نمی‌تواند مبنای عدم مشروعیت تجارت رمز ارزها باشد. با این وجود، استفاده از رمز ارزها با چالش‌هایی همچون مصرف برق دولتی و مشارکت با مجبورین در استخراج‌های ماینینگ روبرو است. حاکم شرع می‌تواند با احراز اثرات منفی توسعه رمز ارزها در بازار و مفساد اقتصادی، اخلاقی و امنیتی احتمالی، استخراج و خرید و فروش آن را با صدور حکم حکومتی محدود یا ممنوع کند.

کلیدواژه‌ها: رمز ارز، ارز مجازی، ارز دیجیتال، بیت‌کوین.

طبقه‌بندی JEL: F31, K230, K290

ارزهای دیجیتال یا «رمزارزها» در سوم ژانویه سال ۲۰۰۹ با «بیت کوین» به جهان عرضه شدند (هافمن، ۱۳۹۷، ص ۲۰). آنها پس از زمانی کوتاه، حجم قابل توجهی از بازار را به خود اختصاص دادند، به گونه‌ای که در سال ۱۳۹۷ ارزش این ارزها بیش از ۱۴۲ میلیارد دلار است (ارز دیجیتال، ۱۳۹۷). این نوع ارز با اقبال نسبی مردم روبرو شده، و با مرور زمان، زمینه‌های بیشتری را برای فعالیت خود می‌یابد. برنامه‌نویسان نرم‌افزارهای رایانه‌ای به طور مداوم، در حال طراحی و عرضه انواع رمزین ارزها می‌باشند.

ارزهای دیجیتال با مشخصه‌هایی همچون مبتنی بودن بر فناوری «بلاک چین» طراحی شده بر اساس کنترل غیرمتمرکز و بدون وابستگی به دولت و قدرت مرکزی، بدون هیچ‌گونه وجودی در خارج از بستر اینترنت در بیشتر حالات، بدون پشتوانه پول، طلا یا کالای دیگر، غالباً با قابلیت استخراج، دارای ارزش، قابل تبدیل به دیگر رمزارزها، پول‌های فیزیکی و کالا و با امکان ذخیره ارزش و واحد شمارش قرار گرفتن شناخته می‌شوند (هافمن، ۱۳۹۷، ص ۱۶ و ۳۴؛ فتح‌الهی و عزمی، ۱۳۹۶).

بر اساس بعضی پیش‌بینی‌ها، این ارزها در آینده محکوم به شکست و نابودی می‌باشند (غفاری، ۱۳۹۷). به نظر برخی، این نوع ارز نظام پولی جهان را تصاحب خواهد کرد (جعفری، ۱۳۹۷). جدای از آینده‌ای که برای این ارزها رقم خواهد خورد، جایگاه تولید، انتشار و تجارت آن از منظر شریعت اسلامی به‌عنوان یک سؤال اساسی مطرح است؛ زیرا آگاهی از جایگاه فقهی - حقوقی آن برای مسلمانان و برنامه‌ریزان اقتصادی در جامعه اسلامی ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است.

پیشینه تحقیق

رمزارزها به سبب نوظهور بودن و گستردگی نه‌چندان آن، نوشته‌های پیرامونی زیادی را به خود اختصاص نداده است. درباره این ارزها، به زبان فارسی، کتاب‌هایی مانند: *بیت کوین به زبان ساده نوشته هافمن*، ترجمه مصطفی دهقان؛ *ارزهای دیجیتال، بیت کوین، بلاک چین و مفاهیم پایه*، نوشته پیمان اخوان (۱۳۹۶)، و همچنین دو کتاب صرفاً دیجیتالی *جویندگان بیت کوین* و *همه چیز درباره بیت کوین* را می‌توان نام برد. این کتاب‌ها، به تاریخچه، فرایند تولید، مبادله، معرفی برخی از صرافی‌ها، چگونگی کار در این بازار و تا حدی جایگاه این ارزها در نظام پولی جهان می‌پردازند. همچنین، برخی پایگاه‌های اینترنتی فارسی زبان همچون: *میهن بلاک چین*، *ارز دیجیتال*، *کوین مگ*، *پرتشین ماین* و *ارز وب* تمام فعالیت‌های خود را به انعکاس اخبار پیرامون رمزارزها اختصاص داده‌اند. پایگاه‌های دیگری همچون: *بورسینس* و *دانشکده آموزش بازار بورس و ارز* نیز در رابطه با رمزارزها گزارش‌هایی ارائه می‌کنند.

در بین نگارش‌های فقهی شیعی - جدای از آثار قلمی پراکنده - تنها به دو مقاله علمی «بررسی فقهی پول مجازی»، نگارش سلیمانی پور، *سلطانی نژاد* و پورمطهر، و مقاله «تحلیل فقهی کارکردهای پول‌های رمزنگاری شده (مورد مطالعه: بیت کوین)»، به قلم نواب پور، یوسفی و طالبی برخورداریم.

تحقیق نخست بعد از ماهیت‌شناسی پول‌های مجازی، به بررسی فقهی این پول‌ها می‌پردازد. نویسندگان در

نخستین گام، پول و ماهیت آن را از دیدگاه اندیشمندان اسلامی تبیین می‌کنند. در ادامه ایشان چندین چالش محتمل در مشروعیت پول مجازی را مطرح ساخته و مهم‌ترین معضلات شرعیت پول‌های مجازی را ورود آن به عرصه حقیقی دانسته‌اند. نویسندگان مقاله با استناد به قاعده‌های «لاضرر»، «احترام»، «اتلاف» و «مصلحت»، بر ممنوعیت شرعی استفاده از این ارزها، مادام که دولت سیاست‌های پولی مناسبی برای آن نیندیشیده، استدلال کرده‌اند.

مقاله دوم، ابتدا ساختار و سازوکار بیت‌کوین را بررسی کرده و با اتکا بر موضوع‌شناسی انجام شده، پرسش‌های متعددی در رابطه با پول و سپس معامله، استفاده و استخراج پول رمزنگاری شده طرح کرده و به آنها پاسخ داده است. در این مقاله، جوانب فقهی این موضوع بررسی شده است. در ادامه، نظر ۱۳ نفر از مراجع تقلید در زمینه پول‌های رمزنگاری شده منعکس شده است.

محمد ابوبکر (۲۰۱۸) نیز در مقاله‌ای فقهی به بررسی رمزارزها پرداخته است. وی پس از موضوع‌شناسی این ارزها، دو دیدگاه حرمت و حلیت بیت‌کوین در فتوای علمای اهل سنت را آورده است. وی در پایان، با رد ادله حرمت، به جواز استفاده از آن متمایل گردیده است (ابوبکر، ۲۰۱۸).

تحقیق حاضر، پس از ارائه تصویری از رمزارزها، متمرکز بر شبکه بیت‌کوین - به سبب تصاحب تقریبی نیمی از حجم بازار رمزارزها - با رویکردی متفاوت از سه مقاله مزبور، در نخستین گام، کاری نو در تحلیل و شناخت ماهیت استخراج ارائه می‌دهد. پس از تبیین دیدگاه منتخب درباره ماهیت حیازت گونه تولید بیت‌کوین، اشکالات قابل طرح در زمینه استخراج (همچون معقولیت صرف هزینه برای این کار، صحت مصرف برق دولتی برای چنین فعالیتی، تولید گازهای گل‌خانه‌ای در فرایند رمزنگاری) و همچنین معضل مشارکت با افراد ممنوع از تصرف به‌عنوان تنها چالش پیش‌روی استخراج بررسی می‌شود.

بخشی از مقاله نیز به بررسی فقهی خرید و فروش بیت‌کوین اختصاص دارد. در این زمینه به بررسی اشکالات مطرح شده و یا قابل طرح در تجارت بیت‌کوین، از جمله «پول شویی»، حباب ارزی، کاهش ارزش پول، خروج ارز، تهی بودن از هویت پول و مال، تجارت مفهوم، اکل مال به باطل، غرر، ضرر، وجوب مقدمه واجب، و نهی از اعانه بر اثم»، می‌پردازیم. ورود به جزئیات معاملات بیت‌کوین و طرح اشکالاتی جدید در خرید و فروش این ارزها به سبب استفاده از آن در سفارش کالا و خدمات مجرمانه تحت عناوین «وجوب مقدمه واجب» و «اعانه بر اثم و عدوان» نیز از دیگر نوآوری‌های این مقاله محسوب می‌شود.

موضوع‌شناسی رمزارزها

موضوع پیش‌رو به‌منظور بررسی فقهی استخراج، استفاده و ذخیره رمزارزهاست، و تا حد امکان، به دور از توضیحات علمی راجع به نحوه کار نرم‌افزارهای به کار رفته در این ارزها بوده، به دنبال معرفی ساختار پلتفرم‌های آنان نیست. براین اساس، آنچه در توضیح فناوری‌های موجود در رمزارز می‌آید تنها برای آشنایی با روش تولید این ارز و چگونگی جابه‌جایی و مبادله آن است. علاوه بر آن، با توجه به تنوع رمز ارزها، تحقیق حاضر عمدتاً بر «بیت‌کوین» تمرکز می‌کند. «بیت‌کوین» نرم‌افزاری منبع باز (فتح‌الهی و عزمی، ۱۳۹۶؛ هافمن، ۱۳۹۷، ص ۲۷) و شبکه تولید و مبادله رمزارز

است. ارز این شبکه نیز «بیت کوین» نام دارد. فرایند تولید این ارز به دنبال مبادلات آن صورت می‌گیرد. برای مثال، دو نفر را در نظر بگیرید که قصد مبادله ارز بیت کوین دارند. هر یک از این دو باید یک کیف پول الکترونیکی با قابلیت ذخیره و مبادله بیت کوین در اختیار داشته باشند تا با اتصال به شبکه بیت کوین، کاربر آن محسوب شود. با دانلود کیف پول، امکان دسترسی به دفتر کل توزیع شده فراهم است که در آن تمام اطلاعات تراکنش‌ها ثبت و تراکنش‌های جدید نیز در آن مدام به‌روز رسانی می‌شود. هر کیف پول یک کلید عمومی (Public Key) و یک کلید خصوصی (Private Key) دارد. تنها چیزی که از هویت کاربران در شبکه بیت کوین در دسترس عموم قرار داده می‌شود، تعدادی اعداد و ارقام مربوط به کلید عمومی هر «نود» (Node) یا همان اعضای متصل به شبکه است. از این طریق، میزان موجودی هر کیف پول برای نودها قابل تشخیص است. برای جابه‌جایی بیت کوین از یک کیف پول به کیف دیگر، فروشنده با کلید خصوصی خود، یک پیام به شبکه می‌فرستد که - برای مثال - ۲ بیت کوین را به کلید عمومی خریدار انتقال دهد. صدور این پیام از کلید خصوصی موجب نمایش کلید خصوصی نخواهد شد، بلکه طبق ساختار شبکه، پیام با کلید خصوصی ترکیب می‌شود و تنها یک امضای دیجیتالی پای این پیام به‌جا می‌ماند که بیانگر صحت ارسال پیام از کلید خصوصی است. این امضا نشان می‌دهد که ارسال‌کننده پیام، رمز عبور کیف را داراست. به عبارت دیگر، مالک کیف پول و ارزهای داخل آن است. تا اینجا، هنوز ارزها جابه‌جا نشده و در کیف پول مشتری نمایش داده نمی‌شوند، بلکه باید منتظر ثبت آن توسط نودهای معدن‌کار (Miner) شد تا در دفتر کل ثبت شوند و در معرض دید همگان قرار گیرند. در این مرحله، فروشنده تراکنش‌های ورودی قبلی خود را نیز به نمایش می‌گذارد، تا زمانی که نودهای ماینر از طریق کلید عمومی فروشنده وارد کیف پول وی می‌شوند. آنها با مطابقت دادن تراکنش‌های ورودی فروشنده با تراکنش‌های ثبت شده در بلاک‌های موجود در نسخه دفتر کل، که همراه خود دارند، پس از آگاهی از خرج نشدن آنها، تراکنش درخواستی را در جریان استخراج تأیید می‌کنند (هافنمن، ۱۳۹۷، ص ۲۸؛ آذر نیوار، ۱۳۹۷).

عملیات استخراج (Mining)

روزانه در بستر شبکه «بیت کوین» تعداد قابل توجهی تراکنش (معامله) انجام می‌شود که در استخر تراکنش (Transaction pool) ذخیره می‌شود. برای تأیید هر تراکنش، معامله‌کنندگان باید مبلغی را به‌عنوان کارمزد تأیید قرار دهند تا نودها را مایل به بررسی و تأیید آن تراکنش کنند. ماینر تعدادی از تراکنش‌ها را بر اساس زمان ثبت تراکنش، انتخاب می‌کند و با گنجاندن آنها در یک بلاک به حجم یک مگابایت، آن را به شبکه پیشنهاد می‌دهد و سپس با حل معادلات پیچیده ریاضی، آن بلاک رمزنگاری می‌شود که پس از آن دیگر امکان تغییر اطلاعات نخواهد بود. حل سریع این معادلات نیازمند تجمع تعداد زیادی از کامپیوترهای پر قدرت است که با نام «استخرهای استخراج» شناخته می‌شوند؛ زیرا به خاطر سختی شبکه، رایانه‌های معمولی به تنهایی توان حل فرمول‌های مشکل ریاضی بلاک‌ها را در کوتاه‌مدت ندارند (ماهنامه شبکه، بی‌تا، ص ۱۶). با مشارکت نودهای متعدد، که در استخرها با هم اقدام به استخراج و رمزنگاری یک بلاک می‌کنند، این کار در زمان کوتاه انجام می‌شود. ماینر بلاک جدید را - که طبق تنظیمات شبکه،

هر ده دقیقه امکان حل یک معادله وجود دارد - به نودهای شبکه ارسال می‌کند. دیگر ماینرها ضمن انجام استخراج بلاک‌های بعدی، اقدام به تأیید تراکنش‌های این بلاک نیز می‌کنند (خلیلی صفا، ۱۳۹۶). نود استخراج‌کننده یا همان ماینر (هر استخراج در شبکه، به‌عنوان یک ماینر شناخته می‌شود) بعد از اتمام فرایند اثبات کار، چند بیت‌کوین به‌عنوان پاداش دریافت می‌کند و هر سیستم به اندازه قدرت هشی (Hash) که به کار گرفته است از پاداش استخراج سهم خواهد برد. پاداش استخراج توسط شبکه و طبق برنامه‌ای از پیش تعیین شده و بعد از رمزنگاری هر ۲۱۰ هزار بلاک که قریب ۴ سال به طول می‌انجامد، نصف می‌شود. این پاداش از ۹ جولای ۲۰۱۶ به ۱۲/۵ بیت‌کوین کاهش یافته و اکنون نیز همین مقدار است (علی‌رضا، ۱۳۹۷). «استخراج ابری» روشی دیگر برای استخراج است که این کار را بدون نیاز به خریداری سخت افزارها ممکن ساخته و به سه صورت انجام می‌گیرد:

۱. استخراج میزبانی: ماشین استخراج (ماینینگ) از ارائه‌دهنده اجاره می‌شود تا با آن، استخراج صورت گیرد.
۲. استخراج میزبانی مجازی: با ایجاد یک سرور خصوصی مجازی، اجاره‌کننده پس از نصب نرم‌افزارهای استخراج، با استفاده از توان سرور مجازی اجاره شده، اقدام به استخراج می‌کند.
۳. توان هش اجاره‌ای: برخی شرکت‌های دارای دستگاه‌های استخراج، هش تولیدی را به فروش می‌رسانند تا خریدار با آن، بیت‌کوین استخراج کند (هافمن، ۱۳۹۷، ص ۷۲-۷۳؛ ارز وب، ۱۳۹۷).

خرید و فروش رمزارز

«کیف پول‌ها» و «صرافی‌ها»، ابزارهای تبادل رمزارزها می‌باشند. صرافی‌های رمزارزها، پایگاه‌هایی می‌باشند که با نرم‌افزارهای طراحی شده یا همان کیف پول‌هایی که ارائه می‌دهند بستر را برای عرضه و مبادله این ارزها فراهم می‌آورند. پلتفرم‌ها (پایگاه‌ها)ی بازار رمزارزها متفاوت است؛ برخی صرافی‌ها مانند «Local bitcoins» به گونه‌ای است که خریداران و فروشندگان می‌توانند شرایط خود مانند شرط احراز هویت را اعلام کنند. خریدار بعد از ورود به پایگاه و دریافت یک کیف پول با جست‌وجو بین فروشندگان، فروشنده مورد نظر را انتخاب می‌کند؛ وی حتی می‌تواند خرید حضوری را انتخاب کند (در مقابل خرید رایج آنلاین). پس از توافق بر سر قیمت، خریدار پول را از حساب بانکی خود در زمان مشخص به حساب فروشنده منتقل می‌کند. بعد از تأیید پرداخت، ارز فروشنده، که نزد واسطه امانت است، به کیف پول خریدار اضافه می‌شود (دانشکده آموزش بازار بورس و ارز، بی‌تا). در بعضی صرافی‌ها، مانند «Changelly» خرید و فروش با کیف پول‌های طرفین انجام می‌شود و ارز به کیف پول صرافی منتقل نمی‌گردد (جهان‌دیده، بی‌تا).

بررسی فقهی فعالیت معدن کاوی و پاداش آن

در تحلیل ماهیت فقهی - حقوقی فعالیت معدن کاوی و پاداش استخراج بیت‌کوین، این احتمالات قابل ملاحظه است:
 - برگزاری مسابقه و قرار دادن جایزه برای ماینر پیش‌گام در حل مسئله ریاضی مطرح شده در بلاک، و به عبارت دیگر، بازی قمار و مسابقه برای دریافت پاداش شبکه؛

- هدیه‌ای از طرف شبکه به ماینری که بلاک را هش گذاری کند؛
- کار برای شبکه و دریافت اجرت از شبکه؛
- قرارداد جعاله، به این صورت که شبکه پاداش معینی را برای حل مسئله ریاضی بلاک و رمزنگاری آن برای یابنده پاسخ، قرار دهد که پس از ارائه جواب به ماینر موفق تعلق گیرد؛
- استخراج معدن؛
- گنج‌یابی؛
- حیات و تملک پاداش عملیات رمزنگاری.

ماهیت قمارگونه عملیات استخراج پذیرفته نیست؛ زیرا ماینینگ با اینکه به صورت رقابتی انجام می‌گیرد، ولی مسابقه رایج درباره آن صدق نمی‌کند؛ زیرا در عملیات معدن‌کاوی، مبارزه و شکست حریف در میان نیست، بلکه تلاش برای رسیدن به نتیجه است که بدون وجود هیچ رقیبی نیز این دستیابی به نتیجه متصور است. به عبارت دیگر، رقابت یک پدیده عارضی است که به سبب زیاد بودن متقاضیان هش‌گذاری هر بلاک، ایجاد می‌شود، درحالی که قوام مسابقه نهی شده، به رقابت بین دو یا چند فرد و گروه است و پیروزی و شکست طرفین مسابقه به‌عنوان رکن اساسی این‌گونه بازی‌ها مطرح است؛ همان‌گونه که تعابیری همچون «مغالبه» (انصاری، ۱۴۱۵ق، ج ۱، ص ۳۸۰) و نمونه‌هایی که برای مسابقه ذکر کرده‌اند، مانند مسابقه کشتی، سنگ‌پرانی، بلندکردن سنگ، و دیگر بازی‌های رقابتی (طباطبایی، بی‌تا، ج ۲، ص ۴۱؛ انصاری، ۱۴۱۵ق، ج ۱، ص ۳۸۰ - ۳۸۱)، همین معنا را در ذهن تداعی می‌کند. براین‌اساس، قمار و مسابقات نهی شده طبق تمامی تفاسیر آن، بر استخراج بیت‌کوین منطبق نیست. هبه بودن این پاداش نیز مردود است؛ زیرا هبه، تملیک عین است (کاشف‌الغطاء، ۱۴۲۲ الف، ص ۴). اگر شبکه را به‌عنوان واهب در نظر بگیریم، به سبب خارج بودن آن از هویت انسانی و عاقل و مرید بودن، تملیک آن فاقد اعتبار است. اگر واهب ماینر است، که کار خود را به شبکه در برابر پاداش مشخص هبه می‌کند، با مشکل، لزوم عین بودن هدیه و عدم تحقق آن در موردیک فعالیت روبرو است (همان، ص ۵). همچنین در این فرض، قبول‌کننده هبه یا همان شبکه، موجود عاقل و مختاری نیست تا معامله با آن معنا پیدا کند و قبض آن شرعیت یابد. اجاره بودن عملیات ماینینگ و اجرت بودن پاداش‌ها نیز به علت آنکه اجرت فرع انعقاد قرارداد اجاره است (رشتی، ۱۳۱۱، ص ۳۲) و آنچه اتفاق می‌افتد خلاف این فرض است، بلکه هر کس به میل خود و بدون تعهد قبلی استخراج را شروع می‌کند و هر زمان که خواست فعالیت خود را متوقف می‌کند، با اشکال روبروست.

ایراد جعاله بودن فعالیت ماینری نیز با دقت در تعریف آن واضح می‌گردد. «جعاله عقدی است که در آن، جاعل برای کسی که کاری معین را انجام دهد، پاداش قرار می‌دهد» (محقق‌حلی، ۱۴۰۸ق، ج ۳، ص ۱۲۶؛ شهیدثانی، ۱۴۱۰ق، ج ۴، ص ۴۳۹). با توجه به این تعریف، رکن جعاله جاعلی است (علامه حلی، ۱۴۱۳ق، ج ۲، ص ۲۱۶) که همانند سایر عقود، باید از هویتی انسانی برخوردار باشد، و شبکه فاقد چنین هویتی است. جاعل پنداشتن مبدع شبکه نیز تصویری دور از واقعیت است؛ زیرا مبدع این شبکه تمام سعی‌اش طراحی شبکه‌ای غیرمتمرکز، خالی از نظارت و

مدیریت و کنترل انحصاری بوده است. ساتوشی ناکاموتو به عنوان مبدع این شبکه (گذشته از تشکیک در وجود چنین شخصی در واقعیت) خودش را از چنین تعهداتی مبرا می‌داند.

همچنین حل مسئله و دریافت پاداش به منزله استخراج مواد معدنی یا گنج‌یابی نیست؛ زیرا مراد از «معدن» در متون دینی چیزی است که از زمین استخراج می‌شود (شهیدثانی، ۱۴۱۳ق، ج ۱، ص ۴۵۸؛ کاشف‌الغطاء، ۱۴۲۲ق (ب)، ص ۱۴۷؛ حرعاملی، ۱۴۰۹ق، ج ۹، ص ۴۹۱-۴۹۸). منظور از «کنز» نیز مال ذخیره شده در زیر زمین است (محقق‌حلی، ۱۴۰۸ق، ج ۱، ص ۱۶۲؛ حلی، ۱۴۲۰ق، ج ۱، ص ۴۳۵؛ محقق‌کرکی، ۱۴۱۴ق، ج ۳، ص ۵۰). ولی پاداش‌های ماینری بعد از رمزنگاری بلاک تولید می‌شود، ضمن اینکه بستر آن اینترنت است و در زمین نیست.

عملیات معدن‌کاوری (ماینری) تا قبل از دریافت پاداش فعالیتی یک‌طرفه و بدون قرارداد قبلی، است. ماینر فعالیتی آگاهانه را انجام می‌دهد تا در صورت به نتیجه رسیدن، نرم‌افزار سکه‌های دیجیتالی را ایجاد کند و به ماینر تخصیص دهد. پاداش مالی دریافتی‌مقبول به مالک نیست.

بر اساس ضوابط فقهی، «حیازت» به معنای «استیلا بر مباحات» است (حسینی شیرازی، ۱۴۱۳ق، ص ۲۰۲؛ مغنیه، ۱۴۲۱ق، ج ۳، ص ۶۰؛ مصطفوی، ۱۴۲۱ق، ص ۲۸۰؛ طاهری، ۱۴۱۸ق، ج ۱، ص ۳۱۴). برخی فقها قصد تملک در حیازت را شرط می‌کنند (هاشمی شاهرودی و همکاران، ۱۴۲۶ق، ج ۳، ص ۳۹۰). بر این اساس، افراد با سلطه بر مباحات عامه و قصد تملک، مالک آن می‌شوند. در ارزهای دیجیتال، سکه‌ها بعد از رمزنگاری تولید و تنها به ماینری که بلاک را رمزنگاری کرده است، تحویل داده می‌شود، ولی اینکه چنین مال مباح بدون مالکی تنها در اختیار فرد خاصی قرار بگیرد مانع از صحت تملک آن نیست. به دیگر سخن، از ارکان مالکیت به‌وسیله حیازت این نیست که مال مباح در دسترس همگان باشد. بلکه عادتاً چنین است که مباحات اصلی مانند ماهی دریا در دسترس همگان قرار دارد. تلاشی که برای استخراج ارز انجام می‌شود و هزینه‌ای که برای راه‌اندازی و فعالیت سخت‌افزارهای استخراج صرف می‌گردد، چنانچه مصداق کار لغو بوده و نتیجه آن محصولی بی‌ارزش باشد، می‌توان آن را ذیل اسراف و اتلاف عمر و سرمایه قرار داد؛ اما آنچه در خارج اتفاق می‌افتد امر دیگری است؛ زیرا وجود رغبت نسبت به این ارزها توسط آشنایان و فعالان این بازار، نشان‌دهنده ارزشمندی آن است. البته این تمایل به سبب کارایی این ارزها به‌منظور ذخیره ارزش، واسطه در معامله و واحد شمارش بودن آنهاست.

از سؤالات قابل طرح در استخراج رمزارزها، جواز استفاده برق خریداری شده از دولت برای این منظور است که در صورت ممنوع اعلام نمودن صرف برق فروخته شده در این زمینه، باید چنین شرطی همانند سایر شروط صحیح ضمن عقد، مراعات و از مصرف برق در این فعالیت اجتناب شود. همچنین تولید گازهای گلخانه‌ای و آلودگی هوا به سبب فعالیت سخت‌افزارهای استخراج به‌گونه‌ای که در حال حاضر استخراج بیت‌کوین موجب شده است تا شبکه بیت‌کوین بیش از بسیاری از کشورهای جهان برق مصرف کند و در ازای آن حرارت شدید و گازهای مضر محیط زیست تولید شود (زیست‌آنالین، ۱۳۹۷)، موجب طرح اشکال در زمینه فعالیت استخراج این ارزهاست. ولی باید توجه داشت اگر این اثر زیست‌محیطی به استناد «لاضرر» سبب ممنوعیت آن باشد، نه تنها این فعالیت بلکه

بسیاری از کارخانه‌های تولیدی، پالایشگاه‌ها، وسایل حمل‌ونقل و صنعت‌های گوناگون را درگیر این چالش حقوقی خواهد کرد و اختصاصی به استخراج رمزارزها نخواهد داشت. البته بررسی فقهی به‌کارگیری فناوری‌ها و صنایع آلوده‌کننده محیط زندگی بشر به‌عنوان معضلی فراگیر قابل طرح و بررسی است که مجال دیگری می‌طلبد.

از چالش‌های پیش روی مشارکت در استخراج‌های استخراج، امکان حضور افرادی است که به جهاتی همچون نابالغ بودن، سفاقت و دیگر اسباب، محجور بوده و حق تصرف در اموال خود را ندارند. براین اساس، سرپرست قانونی آنان باید متصدی سرمایه‌گذاری برای سخت‌افزارهای استخراج و به‌کارگیری توان برق در این زمینه، و در نهایت، تقسیم سکه‌ها باشد. این در حالی است که استخراج‌ها فقط کلیدهای عمومی شرکت‌کننده در استخراج را می‌شناسند و این‌گونه مسائل حقوقی را جویا نیستند. بدین‌رو، شراکت با محجوران در عملیات ماینینگ و تقسیم سود حاصل شده با آنان می‌تواند معضلی برای مشارکت در استخراج‌های استخراج باشد. لازم به ذکر است که احتمال حضور محجوران در استخراج نیز به لحاظ فقهی مشکل‌ساز خواهد بود.

باید توجه داشت که در استخراج ابری دو عملیات صورت می‌گیرد: یکی، اجاره دستگاه یا مقداری از توان یک سخت‌افزار و یا خریداری هس تولید شده که با مراعات شروط قرارداد مزبور، فی‌نفسه اشکالی در معامله آنها نیست. دیگری، اقدام به استخراج با توان در اختیار گرفته شده است که درباره آن سخن به میان آمد.

بررسی فقهی خریدوفروش رمزارزها

در معاملات، به طور معمول، مراعات شروطی در جانب عوضین، همچون مالیت، نبود موانع تصرف در مال مورد معامله، علم به مقدار عوضین و قدرت بر تسلیم آنها لازم است (انصاری، ۱۴۱۵ق، ج ۴، ص ۹-۲۱۰). در خصوص متعاملین نیز، شرایطی همچون قصد مدلول عقد، اختیار، مالک یا مأذون از طرف مالک بودن، اجازه مولی برای معاملات عبد، تعیین مالکین نزد برخی از فقها، نبود اسباب حجر و ممنوعیت از تصرف در متعاملین (مثل نرسیدن به بلوغ، نداشتن رشد، جنون، سفاقت، مبتلا نبودن به مرض موت برای تصرف در مازاد از ثلث طبق نظر مشهور، مفلس نبودن شرط است (اردبیلی، ۱۴۰۳ق، ج ۹، ص ۱۸۱-۲۱۷؛ کاظمی تستری، بی‌تا، ص ۱۱۵-۱۱۶؛ نائینی، ۱۳۷۳، ج ۱، ص ۱۷۷-۱۸۱) در صیغه عقد نیز شروطی همچون ایجاب و قبول لفظی، و ترتیب بین ایجاب و قبول لازم است (انصاری، ۱۴۱۵ق، ج ۳، ص ۱۱۷-۱۴۰).

شروط صیغه عقد در خرید و فروش رمزارزها به طور معمول، منتفی است؛ زیرا معاملات غالباً به صورت مقاوله و سپس جابه‌جایی و تبادل ارزها انجام می‌شود؛ به این صورت که فروشنده ارز خود را در صرافی عرضه و سپس خریداری پیدا می‌شود. بعد از انجام مراحل مقدماتی و رد و بدل شدن اطلاعات، انتقال ارز صورت گرفته و عوض پرداخت می‌شود. این شکل از تجارت، ذیل «معامله معاطاتی» قابل تحلیل است. مراعات شرایط عوضین و متعاملین در معامله بیت‌کوین، همانند معامله دیگر اجناس، ممکن و لازم است.

توضیح آنکه: «مال»، در لغت به‌معنای «تمام چیزهایی است که انسان آنها را مالک می‌شود» (فیروزآبادی،

۱۴۱۵ق، ج ۳، ص ۶۱۸؛ ابن منظور، ۱۴۱۴ق، ج ۱۱، ص ۶۳۵). مال در نگاه عرفی چیزی است که عقلا و مردم به آن راغب باشند. دقت در تعابیر فقها حاکی از آن است که ایشان معنای عرفی را به انضمام شرط وجود منفعت محله (حلال و مباح شرعی) پذیرفته‌اند (خویی، بی‌تا، ج ۲، ص ۳-۴).

در تبیین این مطلب، میرزای نایینی با نگاهی موشکافانه، برای مالیت یک شیء چهار شرط را برشمرده است: نخست. شیء - دست کم - دارای یکی از دو ویژگی پیش‌رو باشد: «منفعت» یا «خاصیت». مراد از «منفعت»، قابلیت انتفاع از شیء با بقای آن است؛ مانند سکونت در خانه؛ و مراد از «خاصیت» منفعی است که بر شیء مترتب می‌شود و با از بین رفتن عین شیء همراه خواهد بود؛ مانند سبزی که بر خوردن نان، به همراه از بین رفتن آن، مترتب می‌شود.

دوم. عقلا به حسب عادتشان، به خاطر منفعت یا خاصیت این شیء، آن را جمع‌آوری کنند؛ چه این خاصیت و یا منفعت شایع بوده و اختصاص به برخی احوال نداشته باشد، مانند گندم، و یا اینکه نادر باشد و مختص بعضی احوال باشد؛ مانند دارو که تنها در حال مریضی به کار می‌آید. اما اثباتی که عقلا آن را جمع‌آوری نمی‌کنند، هرچند منفعت و خاصیت داشته باشند، ولی به دلیلی همچون فراوانی، راغب به جمع کردن آن نباشند، مالیت ندارند. سنگ و خاک نمونه این مورد است.

سوم. عقلا در برابر این شیء مال پرداخت کنند. اگر عقلا برای آن، مال پرداخت نکنند، مالیت ندارد؛ برای نمونه، عقلا برای آب در کنار نهر در عین داشتن منفعت و خاصیت، مال پرداخت نمی‌کنند. تا اینجا، میرزای نایینی سه شرط یاد شده را در مالیت عرفی معتبر برشمرده و سپس شرط آخر را این‌گونه اضافه کرده است: چهارم. منفعت یا خاصیت مقوم مالیت شیء، مورد نهی شارع نباشد. برای نمونه، شراب به واسطه نهی شارع مالیت ندارد (نایینی، ۱۴۱۳ق، ج ۲، ص ۳۶۴-۳۶۵).

بیان بالا با اینکه اشکال منطقی دارد و در تعریف «مالیت»، از تعبیر «مال» استفاده شده (در شرط سوم)، ولی تحقیقی درخور تقدیر و جامع است که در مقام جمع بین شروط عرفی و شرعی مالیت آمده است.

با توجه به مقدمه بالا، رمزآزایی همچون «بیت‌کوین»، نزد آشنایان با این بازار، به سبب منفعی که دارد مرغوب است. از این‌رو، در مالیت عرفی آن تردیدی نیست. از آنجا که این قبیل ارزها قابلیت استفاده در جهات حلال، همچون پرداخت بهای کالاهای مباح خریداری‌شده را دارند و منفعت محله نیز برای آن متصور است، مالیت شرعی آن قابل پذیرش است. دیگر شروط عوضین و متعاملین بین معامله بیت‌کوین و دیگر کالاها مشترک است. رعایت و احراز این شرایط

در مورد بیت‌کوین وجود دارد. از این‌رو، چالش خاصی در مورد خریدوفروش این ارزها وجود ندارد. به بیان دیگر، با توجه به تنوع خدمات ارائه شده در صرافی رمزآزرها، امکان احراز این شروط - ولو در بعضی از این صرافی‌ها - وجود دارد. قبض این ارزها نیز با توجه به آنچه محققان متأخر از فقها در معنای «قبض» آورده‌اند و با عباراتی همچون «استیلا بر مبیع» (انصاری، ۱۴۱۵ق، ج ۶، ص ۲۴۷)، «استیلا و استبداد به شیء» (موسوی خمینی، ۱۴۲۱ق، ج ۵، ص ۵۵۱)، «استعلا بر مال» (خویی، بی‌تا، ج ۷، ص ۵۹۱) از آن تعبیر نموده‌اند، با اشکال خاصی مواجه نیست. بر این

اساس، رمزآز به «کیف‌پول مشتری» که منجر به تسلط وی بر ارز می‌شود، موجب تحقق قبض مشتری است.

بررسی اشکالات تجارت بیت کوین

در مورد تجارت با بیت کوین اشکالاتی طرح شده که در ادامه به بررسی آن می‌پردازیم:

نخست. بیت کوین ابزاری برای پول شویی است

تجارت رمزارزها تنها راه و یا روش غالب پول شویی نیست. پول شویی به معنای «اقدامات آگاهانه برای تبدیل پول‌های حاصل از جرایم و فعالیت‌های غیرقانونی به پول‌های قانونی است که از طریق مخفی نمودن درآمد حاصل از جرم و سپس به جریان انداختن آن در فعالیت‌های اقتصادی مشروع - برای قانونی جلوه‌دادن تحصیل آنها - صورت می‌گیرد» (رهبر و همکاران، ۱۳۸۲). این گونه نیست که مصرف عمومی و متداول بیت کوین، پول شویی بوده و به عنوان معضل پیش‌روی جامعه جهانی در مبارزه با پول شویی مطرح باشد. مؤید آن برخی آمارهاست که میزان پول شویی با بیت کوین را از آغاز فعالیت تا سال ۲۰۱۹، ۲/۵ میلیون دلار تخمین زده‌اند (پورمحمد، ۱۳۹۷). این اعداد نشان می‌دهد مقدار ناچیزی از پول‌های کثیف از این مسیر تطهیر شده است. علاوه بر این، طبق این فرض، باز هم می‌توان از طریق نظارت‌هایی که توسط بعضی از صرافی‌ها صورت می‌گیرد قانونی بودن تجارت این ارزها را منوط به معامله در صرافی‌هایی کرد که در آن امکان پیگیری خریداران و فروشندگان وجود دارد.

دوم. ورود به معامله بیت کوین و معامله با آن در حکم «اکل مال به باطل» است

دو احتمال در مورد مقصود از «باطل» در آیه شریفه «لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَكُمْ بَيْنَكُمْ بِالْبَاطِلِ» (بقره: ۱۸۸؛ نساء: ۲۹) به عنوان مستند نهی از اکل مال به باطل وجود دارد. هر دو معنا برگرفته از معنای «باء» در این آیه است: اگر بآء به معنای سببیت باشد، معنای آیه چنین می‌شود: «اموالتان را به اسباب باطل، همچون قمار نخورید» (فاضل مقداد، ۱۴۲۵ق، ج ۲، ص ۳۳؛ خوبی، بی تا، ج ۱، ص ۳۵). اگر بآء به معنای مقابله باشد، معنای آیه چنین می‌شود: «اموالتان را در مقابل باطل (شیء بی ارزش و لامل) نخورید» (موسوی خمینی، ۱۴۲۱ق، ج ۱، ص ۱۰۱؛ مکارم شیرازی، ۱۴۲۵ق، ص ۷۹). در هر صورت، آیه مذکور محل نزاع را شامل نمی‌شود؛ زیرا با توجه به آنچه گفته شد، بیت کوین مال عرفی و شرعی است. براین اساس، چنانچه بآء را به معنای مقابله بگیریم، با پذیرش مالیت بیت کوین، پرداخت پول و کالا در برابر آن، هزینه کردن در برابر شیء بی ارزش و باطل نیست. بنابراین، تجارت بیت کوین تخصصاً از مفاد آیه خارج است. اگر بآء را به معنای سببیت بدانیم، باز هم آیه ارتباطی به بحث ما ندارد؛ زیرا آیه تنها از تحصیل مال با اسباب باطلی همچون قمار، غضب نهی کرده است.

سوم. بیت کوین حباب ارزی است

حباب ارزی بودن بیت کوین به معنای افزایش قیمت حباب گونه و بی سبب، که در آینده ممکن است سرمایه‌گذاران این بازار را متضرر کند، به خودی خود موجب ممنوعیت شرعی معامله آن نیست؛ زیرا در شرایط وجود حباب قیمتی، خرید یک کالا با نرخی بالاتر از قیمت واقعی آن انجام می‌شود. چنین معامله‌ای با اشکال بطلان مواجه نیست، بلکه محاسبات برای تشخیص حباب در قیمت کالا، تنها یک پیش‌بینی اقتصادی است که با اتکا بر آن می‌توان به سرمایه‌گذاران هشدار داد تا مطمئن‌ترین سرمایه‌گذاری را انتخاب کنند.

چهارم. این معاملات خطر دارد و غرری است

مبادله بیت کوین را نمی‌توان به استناد روایات حاکی از نهی از غرر ممنوع دانست. این روایات به فرض قبول سندشان و همچنین قبول دلالت آن بر بطان معاملات خطرآمیز - چنان که برخی از اهل لغت همین معنا را از غرر برداشت نموده‌اند (جوهری، ۱۳۷۶ق، ج ۲، ص ۷۶۸؛ زمخشری، ۱۹۷۹، ص ۴۴۸؛ فیومی، ۱۴۱۴ق، ج ۲، ص ۴۴۵؛ راغب‌اصفهانی، ۱۴۱۲ق، ص ۶۰۴؛ فراهیدی، ۱۴۰۹ق، ج ۴، ص ۳۴۶؛ مطرزی، ۱۹۷۹، ج ۲، ص ۱۰۰)، شامل چنین مبادله‌ای نمی‌شود. در معامله «بیت کوین»، «خطر» به معنای در معرض هلاکت بودن نیست؛ زیرا در این معامله، شخص با پرداخت عوض، بیت کوین را به دست خواهد آورد. از این رو، چنین معامله‌ای به مثابه خرید عبد فراری، ماهی دریا و پرندۀ آسمان نیست. این گونه نیست که نوسانات قیمت بیت کوین، سبب خطری بودن اصل معامله شود.

ممکن است گفته شود دسترسی کشوری همچون آمریکا به سرورهای اصلی اینترنت، می‌تواند زمینه‌ساز غرر در مبادله بیت کوین شود؛ زیرا هر زمان امکان دارد که دولت مردان آمریکا تصمیم بگیرند این شبکه را از بستر اینترنت جمع کنند و این شبکه را متلاشی سازند. این احتمال سرمایه‌گذاری و نگهداری بیت کوین را عملی غرری می‌کند. در نتیجه سرمایه‌افراد در معرض خطر نابودی قرار می‌گیرد. این ایراد را می‌توان به این صورت تکمیل کرد که چنانچه دولت آمریکا فعالیت رمزارزها را به طور کامل به رسمیت نشناسد، نه تنها خود را متعهد به حراست از آن نخواهد دانست، بلکه امکان از بین بردن شبکه از طرف چنین دولتی به عنوان گردانندۀ اینترنت منتفی نیست.

در پاسخ این سؤال، باید این مطلب را مدنظر داشت: حمایت دولت‌ها از فعالیت اقتصادی یا سرمایه‌گذاری، معیار رفع خطر نیست، بلکه ملاحک، نفی غرر است خواه به سبب حمایت دولت، غرر منتفی باشد یا جهت دیگر سبب این امر شود. مشاهده می‌شود که دولت آمریکا در عین ستم به ملت‌ها، - هرچند به سبب منافع طولانی مدت خود - دسترسی به اینترنت را محدود نمی‌کند. بدین روی، عملکرد کنونی دولت آمریکا سبب جلب اعتماد شده، به گونه‌ای که فعالیت اقتصادی در این شبکه با خطر جدی حذف مواجه نیست. مهم‌تر اینکه غرر منهی، خطر در اصل معامله است، به این صورت که دسترسی به عوضین به سادگی ممکن نباشد و احتمال بی‌نصیب ماندن از عوض باشد؛ ولی اینکه بعد از معامله، محل نگهداری کالا نامطمئن باشد، امری جدای از اصل معامله است و خطری مرتبط با نوع سرمایه‌گذاری است.

پنجم. بیت کوین نه پول است و نه مال

در پول یا کالا بودن بیت کوین، تردید است. تنها برخی از دولت‌ها آن را کالا تلقی نموده‌اند (بازار خبر، ۱۳۹۵). ولی مهم مالیت آن است. با توجه به آنچه در اثبات مالیت رمزارزهایی مثل بیت کوین ذکر شد، مالیت آن قابل دفاع است.

ششم. در معامله بیت کوین تبانی بر مفهوم مال است و مالی در بین نیست

این برداشت نادرست است؛ رمزارز در جریان ماینری، توسط شبکه تولید و پس از خریدوفروش، جابه‌جا شده و به کیف‌های پول منتقل می‌گردد. نکته مهم این است که تکیه اشکالات بالا بر احتمال از بین رفتن کلی این ارزها می‌باشد. این احتمال درباره ارزهای فیزیکی نیز وجود دارد. چنین احتمالی مادام که موجب اعتنای عقلا به نحوی که موجب انصراف نوع آنها از این کار نشود، قابل پذیرش نخواهد بود.

هفتم. ضرر داشتن

اگر منظور از ضرر داشتن معامله این ارزشها، متضرر شدن خریدار باشد، این اشکال وارد نیست؛ زیرا در طول چند سال گذشته سودآوری بالایی برای خریداران این ارز ثبت شده است. گذشته از آنکه متضرر شدن در معامله، به خودی خود، مستلزم وجود ایراد فقهی در اصل معامله نیست.

هشتم. تغییر حجم پول و عدم کنترل دولت‌ها بر آن

از نگاه برخی محققان «تغییر حجم پول با تزریق پول‌های مجازی به نظام‌های پولی کشورها و نبود کنترل روی این ارزشها مهم‌ترین چالش پذیرش مشروعیت کاربرد این ارزشهاست». بر این اساس و به موجب قاعده «لاضرر»، تولید و انتشار آن غیرشرعی دانسته شده است (سلیمانی‌پور و همکاران، ۱۳۹۶). نگارندگان دیگر مقاله فقهی دربارهٔ رمزارزها نیز پس از بی‌اشکال دانستن معامله این ارزشها، در پایان، با تکیه بر ریسک‌پذیری بالای ورود به این معاملات، آن را با شبهه «لاضرر» مواجه دانسته و استفاده از آن را از منظر فقه حکومتی خالی از اشکال نمی‌دانند (نواب‌پور و همکاران، ۱۳۹۷).

در خصوص استدلال بالا، چند نکته قابل تأمل است: ۱. اولین راه مواجهه با هر پدیده نو ظهوری، که گاهی ناهمگونی و ناهماهنگی با نظام‌های جاری را به همراه دارد، برخورد سریع حقوقی و استفاده از قوه قاهره و توان قانون برای جلوگیری از آن نیست. ۲. راهکارهایی همانند اجرای سیاست‌های انقباضی پولی در زمانی که میزان ارز در جامعه بیش از کالاست - با فرض اینکه بیت‌کوین جایگاه پول رایج را تصاحب کند و کاربرد پولی پیدا کند - رویکردی قابل اجراست. با رواج رمزارز، دولت می‌تواند با کم کردن ارزشهای رایج، جلوی کاهش ارزش پول را بگیرد. ۳. این رخداد تنها در صورت عرضه و انتشار رمزارز اتفاق نمی‌افتد؛ بلکه با آمدن هر پول جدید در کشور، ممکن است واقع شود. از این رو، بستن راه ابداعات نوپدید، مدیریت صحیحی برای اقتصاد جامعه به‌شمار نمی‌آید. گذشته از اینکه حضور این ارزشها در برخی از کشورها، با کاهش ارزش پول همراه نبوده است.

نهم. تخصیص اموال مسلمانان و کاهش ارزش پول مردم

نگارندگان مقاله «بررسی فقهی پول مجازی» این اشکال را متوجه سیاست‌گذاران پولی دانسته و ایشان را ضامن چنین ائتلافی می‌دانند (سلیمانی‌پور و همکاران، ۱۳۹۶).

در پاسخ به این شبهه باید گفت که حفظ و پایداری ارزش پول توسط سیاست‌گذاران اقتصادی مسئله‌ای و جلوگیری از ورود کالا و ارز جدید مسئله‌ای دیگر است. اینکه تنها راه حفظ ارزش پول مردم در صورت عرضهٔ رمزارزها، ممنوع اعلام نمودن آن باشد، مسئلهٔ سوم است. همان‌گونه که اشاره شد، دولت‌ها می‌توانند با برنامه‌ریزی صحیح و بدون ممنوعیت ورود رمزارزها، این امور را سامان دهند. به عبارت دیگر، نباید ناکارآمدی مدیران و ناتوانی در برنامه‌ریزی را با قانون‌گذاری‌های یک‌جانبه و دستاویز قراردادن فقه، جبران کرد.

دهم. خروج ارز از کشور در معاملات صرافیها

برای ارزیابی این احتمال باید توجه کرد که آیا با خارج شدن ارز از کشور، چیز با ارزشی وارد می‌شود یا خیر؟ با توجه

به ارزشی که این ارزها دارند، خروج ارز در مقابل شیء بی ارزش نیست. همچنین خروج ارز در شرایط عادی ایرادی ندارد؛ بلکه هر مالکی حق دارد مال خود را به هر شکل مشروعی خرج کند و رمزهای کنونی نباید محدودیتی ایجاد کنند. بله، گاهی ممکن است خروج ارز لطمه‌های شدیدی به نظام معیشتی مردم وارد کند. در این صورت، چنانچه تحقق عناوین ثانویه، ایجاد محدودیت در فعالیت‌های اقتصادی را برای حاکم اسلامی تجویز کند، طبعاً حکم به ممنوعیت خروج ارز را صادر خواهد کرد. چنین حکمی منحصر به تجارت رمز ارزها نیست.

یازدهم: بیت‌کوین به عنوان ابزار سفارشی کالاها و خدمات ممنوع

آخرین اشکال را این گونه می‌توان تقریر کرد: بیت‌کوین ارز رایج برای سفارش خدمات و کالاهای مجرمانه است. به این بیان، با پیگیری روند سفارش اقدامات مجرمانه‌ای مانند توزیع مواد مخدر، قتل و شکنجه انسان، تجاوز به کودکان و سایر جرائم و جنایات غیرانسانی، که در «وب تاریک» یا همان «دارک وب» عرضه می‌گردد، متوجه می‌شویم این سفارش‌ها برای ماندن دو طرف جرم با رمز ارز صورت می‌پذیرد. براین اساس، از بین بردن زمینه جرم در «دارک وب» ذیل عنوان «وجوب مقدمه واجب» قرار می‌گیرد. توضیح آنکه؛ مبارزه با فساد در جامعه از باب نهی از منکر، بر حاکمیت لازم است که با برچیدن بازار ارزهای دیجیتال، سفارش‌های اینترنتی مذکور تا حد زیادی کاهش خواهد یافت. بدین روی، از باب وجوب مقدمه واجب، بر حاکم لازم است تا این بازار را بر هم بزنند. همچنین «نهی از اعانه بر اثم و عدوان» (مشکینی، بی تا، ص ۵۰۱-۵۰۴) نیز از قواعدی است که به استناد آن، می‌توان این بازار را ممنوع اعلام کرد. از سوی دیگر، نهی از کمک بر اثم و عدوان اقتضای از میان برداشتن بستر سفارش‌های مجرمانه را دارد که با ممنوع ساختن تجارت رمز ارزها، چنین هدفی قابل دسترسی است. براین اساس، دلیل فوق بر برخورد حاکمیت با شبکه‌های رمز ارز، و مجرمانه خواندن جابه‌جایی این ارزها معطوف خواهد بود، نه صرف بطلان و عدم صحت تبادل آنها.

واقع این است که دو بیان بالا نیز با اشکال مواجه است؛ زیرا مقابله با رمزینه ارز مقدمه عرفی مبارزه با فساد و نهی از منکر است؛ زیرا راه‌های دیگری برای سفارش جرم وجود دارد. این در حالی است که تنها مقدمه عقلی و شرعی واجب، واجب است (خراسانی، ۱۴۰۹ق، ص ۹۱). همچنین در اینکه صدور اجازه خرید و فروش رمز ارزها، اعانت و مساعدت سفارش‌های مجرمانه تلقی شود، ایراد جدی وجود دارد. همچنین تنها راه مقابله با خرید و فروش‌های غیرمجاز با رمز ارزها ممنوع ساختن رمز ارزها نیست؛ زیرا ممنوعیت استفاده از این ارزها در کشورهای اسلامی، با ادامه به‌کارگیری آن در دیگر کشورها به هیچ وجه نمی‌تواند زمینه جرم را برای چنین شبکه‌هایی از بین ببرد. علاوه بر این، برخورد و پیگیری و متلاشی ساختن پایگاه‌های اینترنتی خلاف کار در «دارک وب» آسان‌تر و موجه‌تر از برخورد با رمز ارزها به‌عنوان ارز رایج این پایگاه‌هاست. واقعیت این است که مجرمان برای سفارش بر خط خود، چاره‌های دیگری خواهند اندیشید؛ همان‌گونه که مجرمان این عرصه به سکه‌های برخی بازی‌های رایانه‌ای روی آورده‌اند (پورمحمد، ۱۳۹۷).

نتیجه‌گیری

ظهور رمز ارزها در سال‌های اخیر سوالات فقهی متعددی را در زمینه تولید و مبادله آنها مطرح کرده است. در مورد

فرایند تولید و استخراج رمزارزها از جمله بیت کوین و همچنین مالکیت ارز به دست آمده احتمالاتی همچون «قمار و مسابقه برای دریافت جایزه»، «هدیه»، «اجاره ماینر»، «جعاله»، «معدن کاوی»، «گنج یابی»، و «حیازت» مطرح شده است. بر اساس نتایج مقاله حاضر، نظریه «تلاش برای رمزگشایی و حیازت پاداش دریافتی از شبکه» نزدیک‌ترین گزینه به واقع است. هرچند مشروعیت تولید رمزارزها بر اساس این نظریه را می‌توان تأیید کرد؛ با وجود این مشروعیت استخراج رمزارزها با چالش‌هایی همچون آلوده‌سازی محیط زیست، مصرف برق دولتی و مشارکت با مجبوران در استخرهای ماینینگ، روبرو است. در میان این چالش‌ها، اشکال ناشی از مورد اخیر پابرجاست.

بر اساس نتایج بررسی فقهی در مقاله، معامله رمزارزها امکان رعایت شروط متعاقدين، عوضین و انشای معاطاتی تملیک وجود دارد. اشکالات متعدد مطرح شده درباره تجارت بیت کوین؛ همچون «پول شویی»، «حباب ارزی بودن بیت کوین»، «کاهش ارزش پول به دنبال رواج این ارز در کشور»، «تهی از هویت پول و کالا بودن آن»، «تبادل مفهوم در تجارت آن»، «باطل بودن بیت کوین و قرار گرفتن پول دریافتی در عوض آن، ذیل اکل مال به باطل»، «غرری و خطری بودن خرید آن»، «متضرر شدن خریداران و جامعه در صورت معامله رمز ارزها»، و «استفاده رمزینه ارزها در سفارش‌های مجرمانه و لزوم مقابله با آن از باب وجوب مقدمه واجب و نهی از اعانت بر اثم»، به لحاظ ایرادات موضوعی و یا دارا نبودن شرایط جریان قواعد مانع از تجارت، مردود است. از این رو، نمی‌توان تجارت رمزارزها و جمله بیت کوین را به استناد این دلایل، ممنوع دانست.

باید توجه داشت که نسبت به بسیاری از پدیده‌های نوظهور نمی‌توان خوش‌بین بود. به‌نظر می‌رسد که نباید انگیزه‌های پشت پرده مفسدان انحصارطلب بین‌المللی در ترویج و توسعه اموری که جنبه‌های سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی متعددی دارند، نادیده گرفت. ولی تأمل و غور در این حیطة امری و رای استنباط احکام فقهی است. البته فقهای بصیر و آگاه با استناد به تلاش‌های علمی و شواهد جمع‌آوری شده در جهت شناخت اهداف سلطه‌جویانه مستکبران می‌توانند با احراز تحقق عناوین متفاوت با عنوان اولیة موضوعات، برخورد مقتضی را داشته باشند. براین اساس، اگر زمانی تشخیص داده شود این ارزها تبدیل به ابزاری در دست مجرمان به‌منظور اشاعه فساد شده‌اند، یا وسیله‌ای در برابر پویایی اقتصاد بوده و موجب لطمه به آن می‌شوند، یا سبب ایجاد تقاضای کاذب ارزهای سلطه‌گران جهان برای ادامه سیطره بر مظلومان می‌باشند، در این صورت حاکمیت می‌تواند پس از تحقق عناوین ثانویه‌ای که مجوز اعمال حکم ولایی توسط فقیه است، با آن برخورد مناسب را داشته باشد. در این صورت، لازمه فقه حکومتی این است که در صورت اثبات مشکلات تولید و مبادله رمزارزها، چنین تجارتی به سرعت ممنوع اعلام شود.

به‌عنوان پیشنهاد برای فعالیت‌های علمی در آینده، تحلیل و بررسی فقهی یک بخش از بازار رمزارزها؛ همچون بررسی فعالیت یک یا چند صرافی، مطالعه دیگر رمزارزها و همچنین تجزیه و تحلیل چگونگی تجارت با دستگاه‌های خودپرداز بیت کوین، گزینه‌های مناسبی به‌شمار می‌روند.

- ابن منظور، محمد بن مکرّم، ۱۴۱۴ق، *لسان العرب*، ج سوم، بیروت، دار صادر.
- ابوبکر، محمد، ۲۰۱۸، «بررسی جامع فقهی بیت کوین ارزهای دیجیتال و بلاک چین»، ترجمه محمد آذر نیوار، بازیابی شده در ۱۳۹۷/۱۱/۲۵،
از: <https://arzdigital.com/shariah-analysis-of-bitcoin-cryptocurrency-andblockchain>.
- اخوان، پیمان، ۱۳۹۶، *ارزهای دیجیتال، بیت کوین، بلاک چین و مفاهیم پایه*، تهران، آتی نگر.
- اردبیلی، احمد بن محمد، ۱۴۰۳ق، *مجمع الفائدة والبرهان فی شرح ائساد الأذهان*، قم، دفتر انتشارات اسلامی.
- ارز دیجیتال، ۱۳۹۷/۱۲/۲۸، «لیست کامل قیمت لحظه تسهیل مهار تورم ای ارزهای دیجیتال»، بازیابی شده در ۱۳۹۷/۱۲/۲۸، از:
<https://arzdigital.com/all-price>
- ارز وب، ۱۳۹۷/۱۲/۷، «استخراج ابری (Cloud mining) در ارز دیجیتال به چه معناست؟»، بازیابی شده از:
<https://arzeweb.com/Cloud-mining>
- انصاری، مرتضی، ۱۴۱۵ق، *کتاب المکاسب*، قم، کنگره جهانی بزرگداشت شیخ اعظم انصاری.
- آذر نیوار، محمد، ۱۳۹۷، «بیت کوین چگونه کار می کند و تراکنش های آن چگونه انجام می شوند؟»، بازیابی شده در ۱۳۹۷/۱۲/۲۵، از:
<https://arzdigital.com/how-do-bitcoin-transactions-work>
- بازار خبر، ۱۳۹۵/۸/۱، «بیت کوین؛ پول نادیده، مبهم و مرموز»، بازیابی شده از:
<http://www.bazarkhabar.ir/News.aspx?ID=135189>
- باشگاه خبرنگاران جوان، ۱۳۹۶/۱۰/۱۲، «اعلام موضع رسمی بانک مرکزی درباره ارزهای دیجیتال/ریسک سرمایه گذاری در ارزهای دیجیتال بالا است»، بازیابی شده در ۱۳۹۷/۱۲/۲۷، از: <https://www.yjc.ir/fa/news/6385147>
- پورمحمد، پویا، ۱۳۹۷/۱۱/۴، «بیت کوین را فراموش کنید! چرا مجرمان برای پول شویی از فوریت استفاده می کنند؟»، بازیابی شده از: <https://www.zoomit.ir/2019/1/24/312050>
- جعفری، نیما، ۱۳۹۷، «مؤسسه KPMG: ارزهای دیجیتال فاصله بسیاری با قابلیت ذخیره ارزش دارند»، بازیابی شده از:
<https://arzdigital.com/kpmg-cryptocurrency-still-far-away-from-a-store-of-value>
- جوهری، اسماعیل بن حماد، ۱۳۷۶ق، *الصاحح: تاج اللغة وصحاح العربیة*، تصحیح احمد عبدالغفور عطار، بیروت، دارالعلم للملایین.
- جهاننیده، شجاع الدین، بی تا، «بهترین صرافی ارزهای رمزنگاری شده (cryptocurrencies)»، بازیابی شده از:
<https://www.bourseinness.com/33142>
- حراملی، محمد بن حسن، ۱۴۰۹ق، *وسائل الشیعة*، قم، مؤسسه آل البیت ع.
- حسینی شیرازی، سیدمحمد، ۱۴۱۳ق، *الفقه، القواعد الفقهیة*، بیروت، مؤسسه امام رضا ع.
- حلی، حسن بن یوسف، ۱۴۱۳ق، *قواعد الأحکام فی معرفة الحلال والحرام*، قم، دفتر انتشارات اسلامی.
- ، ۱۴۲۰ق، *تحریر الأحکام الشرعیة علی مذهب الإمامیة*، قم، مؤسسه امام صادق ع.
- خراسانی، محمد کاظم، ۱۴۰۹ق، *کفایة الأصول*، قم، مؤسسه آل البیت ع.
- خلیلی صفاء، حسین، ۱۳۹۶، «بیت کوین زیر ذره بین: بررسی ساختار فنی و امنیت بیت کوین»، بازیابی شده در ۱۳۹۷/۱۲/۲۶، از:
<https://www.zoomit.ir/2017/10/11/223265>
- خوبی، سیدابوالقاسم، بی تا، *مصباح الفقاهة*، تقریر محمدعلی توحیدی، بی جا، بی تا.
- دانشکده آموزش بازار بورس و ارز، بی تسهیل مهار تورم تا، «بهترین روش خرید و فروش بیت کوین چیست؟»، بازیابی شده از:
بهترین روش خرید-فروش-بیت کوین- چیست <https://fxfl.com/training-articles/>
- راغب اصفهانی، حسین بن محمد، ۱۴۱۲ق، *مفردات ألفاظ القرآن*، بیروت، دارالعلم.
- رشتی، میرزا حبیب اله، ۱۳۱۱، *کتاب الإجارة*، بی جا، بی تا.
- رهبر، فرهاد و همکاران، ۱۳۸۲، «تعاریف مفاهیم، آثار و پیامدهای پول شویی»، *مجلس و راهبرد*، ش ۳۷، ص ۱۶-۵۷.
- زمخشری، محمود بن عمر، ۱۹۷۹، *أساس البلاغة*، بیروت، دارصادر.

زیست آنلاین، ۱۳۹۷/۱۱/۲۲، «ارز دیجیتال و بررسی اُودگی زیست محیطی بیت کوین»، بازیابی شده از: <https://www.zistonline.com/article/79951>

سلیمانی پور، محمدمهدی و همکاران، ۱۳۹۶، «بررسی فقهی پول مجازی»، *تحقیقات مالی اسلامی*، ش ۲، ص ۱۶۷-۱۹۲. شهید ثانی، زین‌الدین بن علی، ۱۴۱۰ق، *الروضة البهیة فی شرح اللمعة الدمشقیة (با حاشیه کلاتر)*، قم، کتابفروشی داوری. —، ۱۴۱۳ق، *مسالك الأفهام إلى تنقیح شرائع الإسلام*، قم، مؤسسه معارف اسلامی.

طاهری، حبیب‌الله، ۱۴۱۸ق، *حقوق مدنی*، چ دوم، قم، دفتر انتشارات اسلامی. طباطبایی، سیدعلی بن محمد، بی تا، *ریاض المسائل*، قم، مؤسسه آل‌البتیت.

علی رضا، ۱۳۹۷/۱۱/۲۳، «هر آنچه که لازم است در مورد استخراج بیت‌کوین بدانیم». بازیابی شده از: <https://persianmine.com/everything-about-bitcoin-mining>

غفاری، میلاد، ۱۳۹۷، «رئیس سابق فدرال زررو: بیت‌کوین هیچ چیز نیست!»، بازیابی شده از: <https://arzdigital.com/janet-yellen-said-bitcoin-is-nothing>

فاضل مقداد، ابن‌عبدالله، ۱۴۲۵ق، *کنز العرفان فی فقه القرآن*، قم، مرتضوی.

فتح‌اللهی، حانیه و رضا عزمی، ۱۳۹۶، «ارایه یک مکانیزم پرداخت امن مبتنی بر پول دیجیتال». در: *هفتمین همایش سالانه بانک داری الکترونیک و نظام های پرداخت*، بی جا، بی تا.

فراهیدی، خلیل بن احمد، ۱۴۰۹ق، *کتاب العین*، چ دوم، قم، هجرت.

فیومی، احمد بن محمد، ۱۴۱۴ق، *المصباح المنیر فی غریب الشرح الکبیر للرافعی*، چ دوم، قم، دار الهجرة. فیروزآبادی، محمد بن یعقوب، ۱۴۱۵ق، *القاموس المحیط*، بیروت، دارالکتب العلمیه.

کاشف‌الغطاء، حسن بن جعفر، ۱۴۲۲ق (الف)، *أنوار الفقاهة - کتاب الهمیه*، نجف، مؤسسه کاشف‌الغطاء. —، ۱۴۲۲ق (ب)، *أنوار الفقاهة - کتاب الزکاة*، نجف، مؤسسه کاشف‌الغطاء.

کاظمی تستری، اسدالله، بی تا، *مقابس الأنوار و نقائس الأسرار*، قم، مؤسسه آل‌البتیت.

گروه خبری ارز دیجیتال، ۱۳۹۷، «آیت الله فاضل لنکرانی: بیت‌کوین حساب ارزی بوده و اشکال فقهی دارد!». بازیابی شده در: <https://arzdigital.com/lankarani-about-bitcoin-bubble>. ۱۳۹۷/۱۲/۲۰.

محقق حلّی، جعفر بن حسن، ۱۴۰۸ق، *شرائع الإسلام فی مسائل الحلال والحرام*، چ دوم، قم، مؤسسه اسماعیلیان.

محقق کرکی، علی بن حسین، ۱۴۱۴ق، *جامع المقاصد فی شرح القواعد*، چ دوم، قم، مؤسسه آل‌البتیت. مشکینی، میرزا علی، بی تا، *مصطلحات الفقه*، بی جا، بی تا.

مصطفوی، سیدمحمدکاظم، ۱۴۲۱ق، *مائة قاعدة فقهیه*، چ چهارم، قم، دفتر انتشارات اسلامی.

مطرزی، ناصر بن عبدالسید، ۱۹۷۹، *المغرب فی ترتیب المعرب*، حلب، اسامه بن زید.

مغنیه، محمدجواد، ۱۴۲۱ق، *فقه الإمام الصادق*، چ دوم، قم، مؤسسه انصاریان.

مکارم، ناصر، ۱۴۲۵ق، *أنوار الفقاهة - کتاب البیع*، قم، مدرسه امام علی بن ابی طالب.

موسوی خمینی، سیدروح‌الله، ۱۴۲۱ق، *کتاب البیع*، تهران، مؤسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی.

میهن بلاک چین <https://mihanblockchain.com>

نائینی، میرزا محمدحسین، ۱۴۱۳ق، *المکاسب و البیع*، قم، دفتر انتشارات اسلامی.

—، ۱۳۷۳، *منیة الطالب فی حاشیة المکاسب*، تهران، مکتبه المحمدیه.

نواب پور، علیرضا و همکاران، ۱۳۹۷، «تحلیل فقهی کارکردهای پول تسهیل مهار تورم های رمزنگاری شده (مورد مطالعه بیت کوین)»، *اقتصاد اسلامی*، ش ۷۲، ص ۲۱۳-۲۴۳.

هاشمی شاهرودی، سید محمود و همکاران، ۱۴۲۶ق، *فرهنگ فقه مطابق مذهب اهل بیت*، قم، مؤسسه دائرة المعارف فقه اسلامی بر مذهب اهل بیت.

هافمن، نیل، ۱۳۹۷، *بیت‌کوین به زبان ساده*، ترجمه مصطفی دهقان، رشت، داربا.