



Analytical Study of Usury in Cryptocurrency Transactions (Bitcoin Case Study)

Seyed Mohammad Hashem Pourmola*

Jafar Zibaeenejad**



10.30497/ifr.2024.246043.1883



Abstract

Cryptocurrencies, especially Bitcoin, as an emerging and developing phenomenon, have attracted the attention of Islamic scholars, therefore, researches were conducted on its nature and rules from the perspective of Islamic jurisprudence. This article, while discussing the nature of Bitcoin transactions, has investigated the existence of usury, including transactional usury and loan usury, in such exchanges, using analytical-descriptive method and jurisprudential modeling of this cryptocurrency transactions. From the point of view of transactional usury, according to the conditions stated in the validity of this title, including the conditions of exchange and also the validity of the title of sale in the transaction, the ruling of usury in Bitcoin exchanges was investigated and the following results were obtained in summary: From the point of view of some scholars, the nature of Bitcoin is commodity, and from the point of view of others, it is known as credit. In this article, based on both approaches, the possibility of transactional and loan usury was investigated. From the point of view of the authors of the article, according to the view of Bitcoin traders, the nature of Bitcoin is a combination of commodity and credit. As a result, buying and selling it together with excess in exchange for Bitcoin as being the same kind would not be usury due to the absence of measurement and weight conditions. From the point of view of loan usury, since any type of loan with excess is considered usury, there is usury if bitcoin is considered as commodity. From the credit point of view, usury can be visualized due to the fact that Bitcoin conventionally represents the dollar value.

Keywords: Cryptocurrency; Usury; Transactional Usury; Loan Usury; Bitcoin; Cheque; Virtual Currency.

JEL Classification: D53, G23, G32.

* Faculty Member, Department of Qur'anic Sciences and Jurisprudence, Faculty of Theology, Shiraz University, Shiraz, Iran. (Corresponding Author)
pourmola@shirazu.ac.ir

0000-0002-4769-1668

** PhD student, Department of Quran and Fiqh, Faculty of Theology, Shiraz University, Shiraz, Iran. j.zib1231@hafez.shirazu.ac.ir

0009-0008-0569-5012

Recived: 2024/03/19

Accepted: 2024/06/15

بررسی تحلیلی ربا در معاملات رمزارزها (مطالعه موردی بیت کوین)

سید محمد هاشم پورمولا* جعفر زیبایی نژاد**

چکیده

رمزارزها و بالاخص بیت کوین به عنوان پدیده نوظهور و در حال توسعه، مورد توجه اندیشمندان اسلامی قرار گرفته است، از این رو، پژوهش هایی در ماهیت و احکام آن از دیدگاه فقه اسلامی شکل گرفت. این مقاله نیز، در ضمن بحث از ماهیت معاملات بیت کوین، با استفاده از روش تحلیلی- توصیفی و مدل سازی فقهی معاملات این رمزارز، به بررسی وجود ربا اعم از ربای معاملی و قرضی در این گونه تبادلات پرداخته است. از منظر ربای معاملی با توجه به شرایط بیان شده در صدق این عنوان، از جمله شرایط عوضین، به بررسی حکم ربای معاملی در تبادلات بیت کوین پرداخته شد و به صورت خلاصه نتایج زیر حاصل شد: ماهیت بیت کوین از دیدگاه برخی اندیشمندان، جنبه کالایی دارد و در نظر برخی دیگر، به عنوان اعتبار شناخته شده است، در این مقاله بر اساس هر دو رویکرد، امکان وجود ربای معاملی و قرضی بررسی شد. از دیدگاه نویسندگان مقاله، با توجه به نگاه معامله گران بیت کوین به آن، ماهیت بیت کوین ترکیبی از کالایی و اعتباری است. در نتیجه، تبادل آن همراه با زیاده در مقابل بیت کوین به عنوان هم جنس، به دلیل عدم وجود شرط کیلی و وزنی، ربوی نخواهد بود. از منظر ربای قرضی نیز چون هر نوع قرض همراه با زیاده، ربا محسوب می شود، ربای قرضی در نگاه کالایی وجود دارد. در نگاه اعتباری نیز، ربای قرضی با توجه به حکایت گری عرفی بیت کوین از ارزش دلاری آن، تصویر دارد.

واژگان کلیدی: رمزارز؛ ربا؛ ربای معاملی؛ ربای قرضی؛ بیت کوین؛ چک؛ ارز مجازی.

* عضو هیأت علمی، گروه علوم قرآن و فقه، دانشکده الهیات، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران (نویسنده مسئول)
pourmola@shirazu.ac.ir

** دانشجوی دکتری، بخش علوم قرآن و فقه، دانشکده الهیات، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.
j.zib1231@hafez.shirazu.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۳/۲۶

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۲۹

مقاله مدت ۱۷ روز جهت اصلاحات نزد نویسندگان بوده است.

مقدمه

پول به عنوان یکی از مهم‌ترین ابزارهای ارتباطی بشر، تاریخچه‌ای طولانی را به خود اختصاص داده است. استفاده از پول به حدود ۲۰۰۰ سال قبل از میلاد برمی‌گردد، اما شکل پول همواره دچار تغییر و تحول بوده است. پول در جوامع اولیه عموماً کالایی بوده است که خود، ارزش ذاتی داشته است، مانند حیواناتی همچون گاو یا محصولات کشاورزی همچون گندم و دانه‌های خوراکی و بعدها طلا و نقره به عنوان پول مورد استفاده قرار گرفت. در قرن هیجدهم میلادی، پول از شکل کالایی خود خارج شد، اما هنوز پشتوانه آن کالا بود؛ یعنی حواله‌ها یا اسکناس‌هایی که نماینده ارزش کالایی بودند که به عنوان پشتوانه آن‌ها قرار می‌گرفت. مزیت اصلی این روش، قابلیت حمل آن‌ها بود. در اقتصادهای کنونی، پول فیات^۱ در ظاهر چیزی شبیه پول با پشتوانه کالایی است، اما با مفهومی کاملاً متمایز، زیرا در مقابل آن، کالای خاص پرداخت نمی‌شد. بلکه پول مدرن، پولی است که توسط یک نهاد قانونی مرکزی صادر می‌شود و مردم به دلیل اعتماد به این مرکز، آن را به عنوان واسطه مبادله کالا استفاده می‌کنند. با گسترش فضای مجازی و تبادلات خدماتی در این فضا، نوع جدیدی از پول که صرفاً قابلیت تبادل در این فضا را دارد، ظهور کرد. ارزهای مجازی به عنوان بازنمایی دیجیتالی از ارزش تعریف می‌شوند که نه توسط بانک مرکزی یا مرجع عمومی صادر می‌شود و نه لزوماً به پول‌های اعتباری دولت‌ها متصل می‌شوند، اما توسط اشخاص حقیقی یا حقوقی به عنوان وسیله مبادله استفاده می‌شود و قابل انتقال، ذخیره یا تجارت الکترونیکی است (European Banking Authority, 2014). انواع مختلفی از این گونه ارزها توسعه یافته‌اند؛ به طور مثال برخی صرفاً برای استفاده در درون بازی توسعه یافته‌اند و هر بازیکن براساس عملکرد خود، ارز مجازی دریافت می‌کند و صرفاً برای استفاده از خدمات مجازی می‌تواند از آن استفاده کند، این گونه ارزها، در دنیای واقعی قابل خرید و فروش نیستند. گونه‌ای دیگر از این ارزها، اعتباراتی است که توسعه‌دهندگان برنامه‌های کاربردی، برای استفاده از خدمات خود درازای پول واقعی به کاربران خود می‌دهند و کاربر با توجه به میزان اعتبار، می‌تواند از خدمات برنامه کاربردی استفاده کند. این نوع نیز صرفاً به صورت یک‌طرفه قابل

خریداری است، اما قابلیت فروش و مبادله ندارد. نوع سوم که به عنوان ارز مجازی دوطرفه در نظر گرفته می شود، قابلیت خرید و فروش در دنیای واقعی را دارد. در نتیجه این نوع پول با تبدیل به پول دنیای واقعی، قابلیت خرید و فروش خدمات و کالاهای دنیای واقعی را دارد. رمزارزها یکی از مهم ترین انواع این گونه ارزهای مجازی است. ارز رمزنگاری شده یک شیء نرم افزاری با واحدها یا «توکن ها» است که می تواند به طور ایمن و قابل تأیید از مالکی به مالک دیگر منتقل شود. تراکنش ها در یک پایگاه داده عمومی و به طور گسترده (یک «بلاکچین») ثبت می شوند. سازوکار تأیید انتقال، رمزنگاری است که از یک شیوه ریاضی برای احراز هویت هر تراکنش استفاده می کند. طراحان شیء نرم افزاری، قصد دارند از آن به عنوان وسیله مبادله یا ارز استفاده شود.

بیت کوین به عنوان مهم ترین رمزارز توسط ناکوموتو^۱ در سال ۲۰۰۸ میلادی معرفی شد و رقیبی برای ارزهای فیات به شمار رفت؛ زیرا هرگونه خدمات و کالایی با آن قابل مبادله بود. این ارز هیچ اتصالی به پول های واقعی ندارد و صرفاً نرخ آن براساس عرضه و تقاضا مشخص می گردد؛ و در یک ساختار همتا به همتا^۲ تعریف می شود و هیچ ناظر خارجی همچون دولت، بر آن نظارت ندارد. ساختاری که می توان آن را به عنوان مجموعه ای از امضاهای دیجیتال تصور کرد که به صورت رمزنگاری شده، اطلاعات مبادله را ذخیره می کند و از دو بار استفاده پول جلوگیری می کند (Nakamoto, 2008).

بررسی ماهیت ارزهای مجازی و به طور خاص تر رمزارزها، یکی از مسائل است که امروز، تمام جوامع و دولت ها، با آن مواجه هستند و فهم ماهیت آن و بررسی احکام فقهی مرتبط با آن، می تواند به سیاست گذاران جهت مقرر کردن سیاست های متناسب با آن یاری دهد.

۱. مرور پیشینه ها

به طور کلی در میان تحقیقات صورت گرفته در حوزه رمزارزها، آنچه بیشتر مورد توجه واقع شده است، بررسی ماهیت رمزارزها و همچنین بررسی کلی معاملات و استخراج آن ها از دیدگاه فقه و حقوق است.

کشاورزی، رضایی صدرآبادی و رعایایی (۱۴۰۲) در مقاله‌ای با عنوان «تحلیل فقهی - اقتصادی مالیت رمزارزش‌ها در اقتصاد اسلامی»، با ارائه دسته‌بندی جدیدی از ماهیت رمزارزش‌ها، آن‌ها را در دودسته کلی رمزارزایی‌ها و رمزپول‌ها طبقه‌بندی کرده‌اند و بیت‌کوین و دیگر ارزهای دیجیتال بدون پشتوانه را به‌عنوان رمزارزایی طبقه‌بندی کرده است. پس‌از آن به بررسی مالیت این رمزارزش‌ها از دیدگاه فقه اسلامی کرده است و در خصوص رمزارزش‌های بدون پشتوانه همچون بیت‌کوین این‌گونه نتیجه گرفته که با توجه به عرفی بودن مالیت در فقه، به دلیل وجود منفعت کاهش هزینه و سرعت در تبادلات، این‌گونه ارزها از مالیت عرفی برخوردار هستند، اما حکومت می‌تواند با توجه به اقتضائات اجتماعی، آثار مالیت را از آن‌ها لغو کند.

کشاورزی و رضایی صدرآبادی (۱۴۰۱) در مقاله‌ای با عنوان «طبقه‌بندی و تحلیل فنی - اقتصادی انواع رمزارزش‌ها از منظر چارچوب کلان نظام پولی در اقتصاد اسلامی»، پس از موضوع‌شناسی ارزهای مجازی و تقسیم آن به ارزهای باثبات و بدون‌ثبات، به تبیین نظام پولی اسلامی پرداخته و از دیدگاه کلان، انطباق ارزهای مجازی با نظام پولی اسلامی را بررسی کرده است و در نتیجه این نگاه، ارزهای با پشتوانه دارایی و کالا به دلیل وجود شرایط نظام پولی اسلامی همچون ثبات و... قابلیت انطباق بیشتری با این نظام دارند.

رضایی صدرآبادی، کشاورزی و رعایایی (۱۴۰۱) در مقاله‌ای با عنوان «بررسی فقهی - اقتصادی ارزش پول و پیشنهاد رمزارز ملی مبتنی بر ارزش‌های اسلامی»، با توجه به رویکردهای مختلف در مالیت پول از جمله، رویکرد کالایی و چار탈یسم، ارزشمندی ارزهای مجازی همچون بیت‌کوین را ناشی از عنصر کارایی و اعتماد مردم دانسته‌اند که چیزی شبیه رویکرد چار탈یسم است با این تفاوت که اعتماد در رویکرد چار탈یسم ناشی از قانون ولی اعتماد به رمزارزها ناشی از کارایی آن‌ها است. همچنین با بررسی نقش پول و شرایط آن در ساختار اقتصادی اسلام، تلاش کرده‌اند، مدلی برای تولید رمزارز ملی پیشنهاد دهند که با این نظام سازگاری داشته باشد که حاصل آن دو مدل رمزارز با پشتوانه‌های طلا و ریال موردبررسی قرار گرفت.

محبی پور، زارع، رمضانی و خسرو نیا (۱۴۰۱) در مقاله‌ای با عنوان «ارزهای دیجیتال از منظر فقه، با تأکید بر استخراج، معاملات و مشروعیت»، ماهیت استخراج و اختصاص پاداش به گره‌های ساختار بیت‌کوین را از منظر عقود اسلامی بررسی کرده‌اند، علاوه بر آن، از منظر مشروعیت معامله، مالیت عرفی و شرعی بیت‌کوین را نیز پذیرفته‌اند.

رستمی و رستمی (۱۴۰۰) در مقاله‌ای با عنوان «تحلیل ماهیت، آثار و چالش‌های اقتصادی و فقهی بیت‌کوین»، بیت‌کوین را پولی موهوم دانسته‌اند که گسترش آن حاصل فعالیت‌های غیرقانونی و سفته‌بازی است و از این رو به دلیل آثار مخرب اقتصادی باید از گسترش آن جلوگیری شود.

عیوضلو، رضایی صدرآبادی و نوری (۱۳۹۹) در مقاله‌ای با عنوان «تحلیل فقهی - حقوقی ارزهای قابل استخراج در اقتصاد اسلامی»، با بررسی ماهیت ارزهای مجازی که از طریق شیوه اثبات فعالیت، استخراج می‌شوند، نتیجه گرفته است که در رویکرد فردی، مالیت چنین ارزهایی از نگاه عقلایی قابل اثبات نیست و همچنین از نگاه کلان و فقه حکومتی، به دلیل غیرعادلانه بودن توزیع ثروت در چنین ارزهایی، معاملات چنین ارزهایی باطل است.

خردمند (۱۳۹۸) در مقاله‌ای با عنوان «بررسی فقهی استخراج و مبادله رمزارزها با تمرکز بر شبکه «بیت‌کوین»»، به بررسی فقهی جواز معاملات بیت‌کوین پرداخته و علاوه بر صحه گذاشتن بر جواز این نوع معاملات، استخراج رمزارز را در قالب فقهی تلاش برای حیازت پاداش تفسیر کرده است، اما برخی اشکالات از جمله آثار منفی اقتصادی و امنیتی را از منظر حاکمیتی قابل تصویر دانسته است.

روشن، مظفری و میرزایی (۱۳۹۸) در مقاله‌ای با عنوان «بررسی وضعیت فقهی و حقوقی بیت‌کوین»، به بررسی ماهیت بیت‌کوین و همچنین نظریات مخالفین و موافقین مشروعیت آن پرداخته‌اند و همچنین از بعد حقوقی، چالش‌های ورود رمزارز به ساختار پولی دولت‌ها را بررسی کرده‌اند.

حسینی مقدم و فرزین فر (۱۳۹۸) در مقاله‌ای با عنوان «تحلیل وضعیت زنجیره‌های بلوکی و معاملات ارزهای دیجیتال از منظر فقه و حقوق امامیه»، تلاش کرده‌اند،

مشروعیت چنین معاملاتی را از منظر فقه امامیه با توجه به شرایط معامله از جمله غری و ربوی نبودن معامله مورد بررسی قرار دهد.

عیوضلو، موسویان، رضایی صدرآبادی و نوری (۱۳۹۸) در مقاله‌ای با عنوان «تحلیل فقهی و اقتصادی استخراج ارزهای مجازی در نظام اقتصادی اسلام»، پاداش پرداخت شده در استخراج این گونه ارزها را در قالب عقود اسلامی توضیح دهد و علاوه بر آن از منظر اجتماعی نیز، جواز و عدم جواز استخراج رمزارز را به عنوان یک فعالیت اقتصادی به دلیل احتمال سلطه بیگانگان بر نظام اسلامی را مورد بررسی قرار داده است.

سبحانی و قائمی‌نیا (۱۳۹۷) در مقاله‌ای با عنوان «تأملی بر منشأ ارزش بیت‌کوین از منظر اعتباریات علامه طباطبایی»، تلاش کرده‌اند با توجه به ماهیت اجتماعی این رمزارز، از منظر اعتباریات علامه طباطبایی که امور اعتباری در جامعه را حاصل نیاز واقعی جامعه می‌داند، ارزشمندی بیت‌کوین را توضیح دهد.

میرزاخانی و سعدی (۱۳۹۷) در مقاله‌ای با عنوان «بیت‌کوین و ماهیت فقهی و مالی پول مجازی»، پس از توضیح ماهیت چنین ارزیابی، در دو سطح فردی و اجتماعی (حکومتی) مشروعیت این گونه معاملات را تبیین کرده‌اند. در سطح فردی، از منظر مالیت چنین ارزیابی و همچنین دیگر شرایط معامله از جمله غری بودن آن، مشروعیت چنین معاملاتی بررسی شده است و در سطح حکومتی، بر مبنای عدم اختلال نظام و قاعده لاضرر یا امکان سفته‌بازی در چنین ارزیابی به توضیح مبنای عدم مشروعیت چنین معاملاتی پرداخته‌اند.

نواب‌پور، یوسفی و طالبی (۱۳۹۷) در مقاله‌ای با عنوان «تحلیل فقهی کارکردهای پول رمزنگاری شده»، تلاش کرده‌اند، با توجه به نگاه اسلام به پول و کارکردهای آن، با نگاهی موضوع شناسانه به بیت‌کوین به عنوان مهم‌ترین پول رمزنگاری شده، مشروعیت استفاده از بیت‌کوین به عنوان پول و همچنین استخراج آن را در دو سطح فردی و حکومتی بررسی نمایند.

سلیمانی‌پور، سلطانی‌نژاد و پورمطهر (۱۳۹۶) در مقاله‌ای با عنوان «بررسی فقهی پول مجازی»، به‌طور کلی به موضوع شناسی انواع پول‌های مجازی از جمله رمزارزها در مقابل

پول‌های حقیقی پرداخته است و با توجه به نگاه‌های مختلف به ماهیت پول و اعتباری بودن آن، عدم تفاوت این دو گونه پول‌ها را اثبات کرده است. آنچه از مجموعه تحقیقات صورت گرفته در فضای فقه اسلامی مشاهده می‌گردد، تمرکز بر معاملات و ماهیت رمزارزها، با نگاهی کلی است، اما به احکام فقهی این گونه معاملات به صورت موردی و جزئی‌تر، پرداخته نشده است. از این رو، در این مقاله سعی شده است، با توجه به ماهیت رمزارزها و به طور خاص بیت‌کوین، احکام ربا اعم از معاملی و قرضی در چنین معاملاتی مورد بررسی قرار گیرد. این پژوهش از آن جهت اهمیت دارد که با گسترش سرویس‌های مالی تحت عنوان وام رمزارز^۱ که هم به صورت غیرمتمرکز از طریق شیوه‌های قرارداد هوشمند (پروژه‌های DeFI) که به کیف پول کاربران متصل می‌شود، فرآیند قرض دادن همراه با شرایط ضمن عقد همچون زمان بازپرداخت، وثیقه و تعیین بهره به صورت مستقیم از طریق کاربران قابل انجام است؛ همچنین گرفتن وام از طریق پلتفرم‌های قرض (به عنوان واسطه) نیز امکان‌پذیر است، از این رو در صورت اثبات تصویر ربای قرضی در چنین تبادلاتی، نوع قرارداد قرض باید بر مبنای فقه اسلامی، بدون ربا در نظر گرفته شود. اهمیت بررسی ربای معاملی نیز در معاملاتی خواهد بود که به صورت نسبه صورت می‌گیرد و همچنین معاملات هریک از رمزارزها با نوعی دیگر از آن یا معاملات رمزارزها با پول‌های رایج کشورها؛ زیرا در صورت تصویر ربای معاملی، وجود زیاده موجب بطلان چنین معاملاتی می‌گردد.

۲. ربا از دیدگاه فقه اسلامی

۲-۱. ربا از دیدگاه لغت و اصطلاح فقها

ربا از دیدگاه لغت، مصدر ثلاثی مجرد از ریشه «رَبَوَ» است. فراهیدی می‌گوید: «رَبَا المال یربو فی المال ای: یزداد» بنابراین ربا به معنی زیاد شدن مال است (فراهیدی، ۱۴۰۹، ج ۸، ص. ۲۸۳).

ربا از دیدگاه اصطلاح فقها، بر دو گونه است:

✓ **ربای قرضی:** «اینکه فردی مالی را قرض دهد با این شرط که مقتضی بیشتر از آنچه به او قرض داده شده است برگرداند، چه آن را صریحاً شرط کند یا با این فرض که قرض بنا بر آن است، قرض دهد (موسوی خمینی، ۱۳۹۲-الف، ج ۱، ص. ۶۹۵)

✓ **ربای معاملی:** زیادی یکی از عوضین در معاوضه هم‌جنس که با وزن و کیل اندازه‌گیری می‌شوند (کرکی، ۱۴۱۴ق، ج ۴، ص. ۲۶۵).

ربای قرضی و آثار منفی اقتصادی آن در تمام ادیان، مورد اتفاق است، اما حکمت ربای معاملی نزد اندیشمندان اسلامی، همواره مورد اشکال بوده است، به گونه‌ای که حتی برخی ادعای جهل نسبت به آن کرده‌اند، زیرا از دیدگاه عرف، برخی معاملاتی که از دیدگاه شرع ربوی به حساب می‌آید، بیع صحیح شمرده می‌شوند، همچون معامله گندم، جو، شیر، کره و... (گرامی، ۱۳۸۶، ص. ۳۴). در برخی روایات از امام رضا(ع)، غیر عقلایی بودن چنین معامله‌ای، دلیل بر حرمت آن دانسته شده است (ابن بابویه، بی‌تا، ج ۲، ص. ۴۸۳)؛ اما هنوز این سؤال پابرجاست که چرا این حکمت صرفاً باعث تحریم ربا در اجناس مکیل و موزون مطرح شده و اجناس معدود را شامل نمی‌شود؟ از این رو، برخی از اندیشمندان، حرمت ربای معاملی را صرفاً تبعیدی محض دانسته‌اند که هیچ حکمت اقتصادی ورای آن نیست (حائری، ۱۳۷۷، ص. ۳۰).

از دیدگاهی دیگر، ربای معاملی، حریمی است برای ربای قرضی، یعنی شارع برای اینکه امکان فرار از ربای قرضی به وسیله ربای معاملی نسبی وجود دارد، به‌طور کلی ربای معاملی را تحریم کرده است (مطهری، ۱۳۶۴، ص. ۲۶۴؛ سبحانی، ۱۳۹۷، ص. ۳۰). این دیدگاه با برخی شواهد تاریخی در عصر جاهلی سازگار است، زیرا در نظر برخی اندیشمندان در عصر جاهلی، آنچه مرسوم بوده، ربای قرضی است و اثری از حضور ربای معاملی در شواهد تاریخی عصر جاهلی وجود ندارد (مصباحی‌مقدم و احمدوند، ۱۳۸۸، ص. ۴۸). همچنین وجود روایاتی از ائمه معصومین که حیل‌های برون‌رفت از ربای معاملی در آن ذکر شده است، نشان از حکمتی است که باوجود حیل‌های برون‌رفت از ربا، این حکمت زیر سؤال نخواهد رفت و آن، ربوی نشدن قرض است.

۲-۲. شرایط ربای معاملی

- الف) هم جنس بودن: هم جنس بودن از سه منظر متفاوت، معانی مختلفی خواهد داشت: از دیدگاه لغت، منظور از جنس، هر قسمی از هر چیز، انسان یا پرنده است (فراهیدی، ۱۴۰۹ق، ج ۶، ص. ۵۵؛ صاحب بن العباد، ۱۴۱۴ق، ج ۷، ص ۱۵). المنجد به عنوان مثال می گوید: «شتر جنسی از چارپایان است.» (معلوف، بی تا، ص. ۱۰۵) یا چهارپا جنسی از حیوانات است؛ بنابراین، جنس در این معنا، اعم از نوع و جنس منطقی است، زیرا از دیدگاه منطق، جنس، حقیقت کلی (ذاتی) مشترک بین جزئی هایی است که از لحاظ حقیقت متکثر هستند (انواع) که در پاسخ به چیستی آن جزئیات بیان می شود (مظفر، بی تا، ج ۱، ص. ۸۷). بنابراین تعریف، حیوانیت، حقیقت کلی است که مشترک میان انسان و دیگر ماهیات حیوانی مانند اسب و... است و جنس شمرده می شود. این معنا در منطق، قسیم نوع و فصل است. اما آنچه به عنوان هم جنس بودن در اینجا مدنظر است معنای عرفی آن است. از دیدگاه عرف، هم جنس یعنی دو چیز مشابه بنابراین، از دیدگاه عرف، انسان و حیوان هم جنس نیستند، اگرچه از دیدگاه منطق، انسان، زیرمجموعه و هم جنس با حیوان است؛ بنابراین از دیدگاه عرف، ممکن است این گونه بیان شود که صرفاً تطابق در صنف یک نوع خاص، هم جنس به شمار می آیند. صنف از دیدگاه منطق هر کلی ذاتی است که با عرض خاص مقید گردد؛ بنابراین، زن و مرد بودن از اصناف انسان است. یا شاعر یا کاتب بودن، از دیگر اصناف انسان به شمار می رود (مظفر، بی تا، ج ۱، ص. ۱۳۴)؛ اما این معنا نیز مدنظر عرف نیست بلکه، همین که چیزی مصداق عنوان شود را به عنوان هم جنس می شمارد. مثلاً انواع گندم یا برنج همه در تحت عنوان گندم یا برنج هستند اگرچه از حیث مرغوبیت و صفات متمایز باشند. از این رو، معامله انواع گندم با یکدیگر به همراه با زیاده، معامله ربوی و باطل است. نجفی در جواهرالکلام می گوید: «غیر واحدی از علما تصریح کرده اند که مقصود از هم جنس در نص و فتوی، حقیقت نوعیه است که در منطق به آن نوع می گویند و در لغت به آن جنس می گویند، اما محقق کرکی در جامع المقاصد اعتراف کرده است به اینکه پی بردن به این معنا، سخت و موجب عسر است؛ زیرا رسیدن به شناخت ذاتیات به گونه ای که میان جنس،

نوع، صنف و فرد، فرق قائل شویم به گونه‌ای که اطمینان حاصل شود، مشکل است؛ بنابراین در سرائر، تذکره، تحریر و دروس و لمعه هر دو چیزی که لفظ خاصی بر آن‌ها قابل صدق باشد هم‌جنس هستند مانند گندم.» (نجفی، بی‌تا، ج ۲۳، ص. ۳۳۸). دیدگاه دیگری در شرط هم‌جنس بودن عوضین که در برخی پژوهش‌های اخیر بدان پرداخته شده، توجه به روایاتی است که در آن لفظ مثل به کار رفته است. به عنوان نمونه، از امام صادق (ع) نقل شده است: «كُلُّ شَيْءٍ يُكَالُ أَوْ يُوزَنُ فَلَا يَصْلَحُ مِثْلَيْنِ يَمِثِلُ إِذَا كَانَ مِنْ جِنْسٍ وَاحِدٍ» (طوسی، ۱۳۶۵، ج ۷، ص. ۱۱۹). هر چیزی که وزنی یا کیلی باشد، زمانی که از جنس واحد باشند، معامله دو مثل به یک مثل آن صحیح نیست. برداشتی که برخی از محققین از واژه مثل در این روایت داشته‌اند آن است که غرض از بطلان معامله دو جنس واحد، دو جنس واحدی است که از نظر قیمت نیز یکسان باشد و مثل هم باشند. از این رو به طور مثال، معامله برنج ایرانی با برنج هندی به همراه زیاده اشکالی ندارد، زیرا این دو اگرچه جنس واحدی دارند اما از نظر کیفیت و ارزش، ارزش متفاوتی دارند (علی اکبری بابوکانی، قانع و حبیب‌اللهی، ۱۳۹۸، ص. ۹۸). برداشت این معنا از روایات با آنچه از حکمت ربای معاوضی از امام رضا (ع) بیان شد و آن را معامله‌ای سفهی دانست که در مقابل دو درهم، یک درهم پرداخت شود، سازگار است (حرعاملی، ۱۴۱۶ق، ج ۱۲، ص. ۴۲۵)؛ و همچنین با حکمت حریم بودن ربای معاملی برای ربای قرضی نیز سازگار است، زیرا در این نوع از معاملات یعنی جنس مرغوب با جنس غیر مرغوب به صورت نقد، مشکلی از نظر ربای قرضی به وجود نمی‌آید؛ اما در صورتی که همین معامله به صورت نسیه صورت گیرد، به نوعی قرض به شکل معامله نسیه انجام شده است، یعنی صرفاً شکل کار به صورت معامله است، اما در حقیقت، قرض ربوی صورت پذیرفته است.

ب) کیلی یا وزنی بودن: آنچه به مشهور فقهای امامیه نسبت داده شده آن است که ربای معاملی در اشیائی که با کیل یا وزن معامله می‌شود، محقق می‌گردد اما در معدودات، ربای معاملی وجود ندارد و فروش به زیاده جایز است (نجفی، بی‌تا، ج ۲۳، ص. ۳۵۸). به گونه‌ای که حتی برخی علمای شیعه ادعای اجماع کرده‌اند که در غیر از وزنی و کیلی‌ها، ربا وجود ندارد (ابن ادریس حلی، ۱۳۸۷، ج ۱۰، ص. ۳۵۵)؛ اما علامه حلی

(۱۴۱۴ق) در تذکره کیلی یا وزنی بودن عین را شرطی دانسته که فقهای امامیه بر آن اجماع دارند، اما وجود ربا در معدودات از دیدگاه او اختلافی است (حلی، ۱۴۱۴ق، ج ۱، ص. ۱۳۶). مستند کسانی که ربا در غیر کیلی و وزنی‌ها را جایز می‌دانند، روایتی است از امام صادق(ع) که فرمود: «لَا يَكُونُ الرِّبَا إِلَّا فِيمَا يُكَالُ أَوْ يُوزَنُ» (کلینی، ۱۳۶۳، ج ۵، ص. ۱۴۶). علامه مجلسی (۱۴۰۶ق) در شرح این روایت آورده است: «این روایت دلالت می‌کند بر فساد قول برخی از علما در حرمت ربا در معدودات به‌طور مطلق و برخی دیگر که در صورت معامله نسیه قائل به حرمت شده‌اند.» (مجلسی، ۱۴۰۶ق، ج ۱۰، ص. ۴۸۷). سلار دیلمی (۱۴۰۴ق) در المراسم و شیخ مفید (۱۴۱۰ق) در مقنعه، معدودات را نیز شامل حکم ربای معاملی دانسته‌اند (سلار دیلمی، ۱۴۰۴ق، ص. ۱۷۹؛ مفید، ۱۴۱۰ق، ص. ۶۰۴). وجود ربای معاملی در معدودات، با حکمت بیان‌شده که جلوگیری از ورود به ربای قرضی است، نیز سازگار است؛ اما در قانون مجازات اسلامی ایران، ماده ۵۹۵ کتاب تعزیرات و مجازات‌های بازدارنده، مطابق نظر مشهور فقهای شیعه، صرفاً مکیل و موزون بودن، جزو شرایط تحقق ربای معاملی در نظر گرفته شده است.^۱ از این رو در این مقاله با توجه به نظر مشهور فقها و همچنین آنچه در قانون مجازات اسلامی جرم‌انگاری شده است، به بررسی حکم ربای معاملی خواهیم پرداخت.

۲-۳. ربای معاملی در معاملات

از منظری دیگر تمام اندیشمندان شیعه متفق هستند که ربای معاملی در بیع وجود دارد، اما انحصار ربای معاملی در بیع مورد اتفاق نیست. از این رو، برخی از علمای شیعه به دلیل اطلاق آیات حرمت ربا، دیگر معاوضات از جمله صلح را مشمول ادله حرمت ربا دانسته‌اند (عاملی، ۱۴۱۰ق، ج ۴، ص. ۱۸۰). علامه حلی (۱۴۱۳ق) در قواعد معتقد است ربای معاملی صرفاً مختص بیع است (حلی، ۱۴۱۳ق، ج ۲، ص. ۶۰). ابن ادریس حلی (۱۴۱۰ق) در سرائر نیز ربای معاملی را بیع هم‌جنس از مبیع وزنی و کیلی به‌طوری‌که یکی از ثمن و مثنی بیشتر باشد، تعریف کرده است (ابن ادریس حلی، ۱۴۱۰ق، ج ۲، ص. ۲۵۳)؛

بنابراین از دیدگاه او، ربای معاملی صرفاً در بیع جاری است؛ اما صاحب عروه، این دیدگاه را مخالف با روایات باب ربا دانسته که نسبت به تمام معاوضات، عمومیت دارند (یزدی، ۱۴۲۱ق، ج ۶، ص. ۱۷). نظر اخیر به عنوان نظر مشهور مورد پذیرش قرار گرفته است (نجفی، بی تا، ج ۲۳، ص. ۳۳۶) و در نزد برخی فقهای معاصر نیز، نظر اخیر مورد قبول واقع شده است (حسینی خامنه‌ای، ۱۳۹۲، ص. ۱۵۵). با توجه به شهرت وجود ربای معاملی در تمام معاوضات بالأخص در میان فقهای معاصر و همچنین جرم‌انگاری ربای معاملی در تمام معاوضات اعم از بیع، صلح و... در ماده ۵۹۵ کتاب تعزیرات قانون مجازات اسلامی جمهوری اسلامی ایران، آنچه در این مقاله مورد بررسی قرار می‌گیرد، ربای معاملی در معاوضات بیت‌کوین به طور کلی خواهد بود. یکی از خصوصیات معاوضه، مال بودن طرفین معاوضه است، اعم از اینکه این مال عین شخصی یا کلی در معین یا کلی فی‌الذمه، منفعت و حتی حق قابل انتقال باشد. از این رو، ابتدا به ماهیت مال و ارزش از دیدگاه اندیشمندان اسلامی خواهیم پرداخت.

۳. ماهیت ارزش و مالیت از دیدگاه اندیشمندان اسلامی

بحث مالیت و ارزشمندی اشیاء در مباحث فقها و اندیشمندان اسلامی، در ذیل مباحث معاملات و به طور خاص بیع مطرح شده است و با توجه به تعریف بیان شده از بیع، به توضیح خصوصیات اشیایی که قابل معامله هستند پرداخته‌اند. صاحب‌جواهر در شرط ملکیت مبیع می‌گوید چیزی می‌تواند مملوک باشد که منفعت قابل اعتنا داشته باشد لذا حیواناتی چون کرم و صوصک که منفعت قابل اعتنا ندارد، در ملکیت فرد قرار نمی‌گیرد (نجفی، بی تا، ج ۲۲، ص. ۳۴۳). شیخ انصاری (۱۴۱۵ق) در مکاسب در تعریف مالیت می‌گوید: آنچه نزد عقلاً منفعتی داشته باشد که مورد قصد آن‌ها قرار گیرد و همچنین نزد شارع نیز آن منفعت حلال باشد (انصاری، ۱۴۱۵ق، ج ۴، ص. ۹)؛ ایشان در ادامه از وجود منفعت به مالیت عرفی و از حلیت شرعی به مالیت شرعی تعبیر می‌کند. امام خمینی (ره) (۱۳۹۲-ب) در کتاب بیع، اعتبار مالیت در اشیاء را به دلیل رغبت افراد به آن می‌داند و در نتیجه افراد ممکن است به دلیل عدم وجود خاصیت و نفع برای شیء برای آن ارزشی قائل نباشند یا به دلیل کثرت آن شیء که موجب بی‌ارزش شدن آن شود، افراد به آن رغبت

نداشته باشند؛ در نتیجه رغبت افراد، تابع خواص اشیاء است (موسوی خمینی، ۱۳۹۲-ب، ج ۱، ص. ۴۹۳).

بنابراین، آنچه می‌توان به‌عنوان جمع‌بندی این تعاریف دریافت آن است که مالیت یک رابطه دوسویه بین انسان و شیء است که به خاطر خصوصیتی که در شیء وجود دارد و احساس نیازی که انسان به آن شیء در خود می‌یابد، این رابطه شکل می‌گیرد؛ بنابراین، یوسفی (۱۳۷۷) به‌عنوان نظریه تلفیق مالیت را مفهومی انتزاعی می‌داند که بنابر آن، مال هر آن چیزی است که در نظر عرف و عقلا مطلوبیت داشته، در نتیجه برای آن تقاضا ایجاد گردد و از صفت کمیابی نسبی نیز برخوردار باشد (یوسفی، ۱۳۷۷، ص. ۱۲۰). شهید مطهری (۱۳۹۲) نیز صفت مالیت را نه یک امر اعتباری محض یا ذاتی شیء بلکه حاصل انتزاع این صفت از رابطه شیء با انسان می‌داند (مطهری، ۱۳۹۲، ص. ۱۱۶).

۳-۱. بررسی ماهیت پول براساس نظریات اندیشمندان

در میان اندیشه‌های اقتصاددان‌های غربی، سه دیدگاه عمده درباره ماهیت پول وجود دارد. دیدگاه متالیسم یا کالایی بودن پول که در مقابل دیدگاه چارتالیزم قرار می‌گیرد. در دیدگاه پول کالایی، ارزش پول قبل از آنکه به‌عنوان واسطه مبادله در نظر گرفته شود، به دلیل ارزش ذاتی کالایی آن است. در حقیقت در این دیدگاه، بازاری‌ترین کالا، نقش پول و واسطه مبادله را برعهده می‌گیرد (Menger, 2009, p. 45). طلا، نقره و دیگر کالاهایی که در میان جوامع به‌عنوان واسطه مبادله قرار گرفت، در این رویکرد توضیح داده می‌شوند. مهم‌ترین مشخصه نظریه کالایی یا فلزگرایی، آن است که پول کالایی مشابه دیگر کالاهاست و تحت تحولات تاریخی، تبدیل به واسطه مبادله شده است. سبحانی و درودیان مهم‌ترین ایرادی که بر نظریه کالایی بودن پول وارد می‌کنند، عدم توان تبیین پول‌های جدید با این مدل است؛ زیرا در قرن بیستم علاوه بر اینکه پول ظاهر کالایی خود را از دست داد، به‌عنوان رسیدی که پشتوانه کالایی داشته باشد نیز مطرح نبود (سبحانی و درودیان، ۱۳۹۴، ص. ۱۱۷).

اما در رویکرد چارتالیزم، ارزش پول به دلیل ماهیت قانونی آن است. چارتا در حقیقت به معنای توکن، بلیط و... است که هیچ ارزش ذاتی ندارد. ناپ (۱۹۲۴م) به‌عنوان نماینده

این رویکرد، اگرچه کالایی بودن پول در دوره‌های ابتدایی را می‌پذیرد، اما با گسترش اسکناس، او ارزش پول‌های کاغذی را نتیجه اعتبار دولت‌ها و ارزش‌دهی آن‌ها می‌داند، زیرا دولت‌ها مالیات و بدهی خود را از این پول‌ها می‌گیرند (Knapp, 1924, pp. 15-32).

در مقابل رویکرد چارنالیسم و کالایی بودن پول، رویکرد دیگری وجود دارد که ارزش پول صرفاً به دلیل مقبولیت اجتماعی آن برای استفاده به عنوان وسیله مبادله است و این مقبولیت صرفاً ناشی از اعتبار دولت نیست. از دیدگاه اینگهام، جامعه‌شناس اجتماعی، پول یک رابطه اجتماعی است (Ingham, 1996). شهید مطهری (۱۳۹۲) نیز در نظام اقتصادی اسلام، تمایز میان پول کالایی و اسکناس را صرفاً جنبه اعتباری آن می‌داند و اعتباری بودن اسکناس را به دلیل احتیاج مردم به یک واسطه مبادله و نمایشگر ارزش اشیاء می‌داند (مطهری، ۱۳۹۲، ص. ۱۱۶).

در این رویکرد، مقبولیت پول، نتیجه شکل‌گیری اعتماد اجتماعی است که گاه ارزش نتیجه اعتماد به یک نهاد ثالث مانند دولت یا بانک است و یا نتیجه اعتمادهای متقابل درون بستر اجتماعی است. در این نگاه، پول به نوعی IOU یعنی من به تو بدهکارم) است؛ یعنی خریدار می‌پذیرد در آینده خدمت یا کالای تولیدشده به وسیله خود را به فروشنده کالا، ارائه دهد. این معنا از ماهیت پول را می‌توان در تعریف بانک انگلیس از پول مدرن مشاهده کرد (McLeay, Radia & Thomas, 2014, p. 4).

اینس^۱ (۱۹۱۴م) برای اولین بار نظریه اعتبار را در مقاله نظریه اعتبار پول در مجله بانکداری این گونه توضیح داده است: «خرید و فروش، مبادله یک کالا با اعتبار است. نتیجه این نظریه آن خواهد بود که ارزش اعتبار یا پول به ارزش هیچ فلزی بستگی ندارد. بلکه به حقی که طلبکار برای «پرداخت» به دست می‌آورد، یعنی به رضایت او نسبت به اعتبار بستگی دارد و همچنین بستگی به تعهدی دارد که بدهکار نسبت به پرداخت بدهی خود دارد و در مقابل بستگی دارد به نوع توافق بدهکار نسبت به ابراء ذمه خود با تبادل بدهی خود با اعتباری است که طلبکار دارد که منوط به رضایت و پذیرش طلبکار است.» (Innes, 1914, p. 152). این ساختار نتیجه شکل‌گیری اعتمادهای افراد مختلف به

1. Innes

یکدیگر است، به گونه‌ای که هیچ واسطه‌ای همچون دولت یا بانک در این ساختار وجود ندارد، بلکه افراد، سندهای بدهی یکدیگر را به دلیل اعتماد به حلقه‌های میانی، تبادل می‌کنند (Mcleay, Radia & Thomas, 2014, p. 4). از این رو، زیمل (۱۳۹۷) اشاره کرده است که نهاد پول بدون اعتماد فرومی‌ریزد و در حقیقت یک جامعه اقتصادی نیاز به یک باور اجتماعی شبه‌مذهبی^۱ دارد (زیمل، ۱۳۹۷، ص. ۱۷۸).

در این معنا، قبول سند بدهی هر فرد، به دلیل رابطه دوستی و اعتمادی است که بین طرفین یا وجود واسطه‌های مورد اعتماد وجود دارد، اما در یک ساختار پیچیده‌تر که افراد ناشناس با یکدیگر به مبادله می‌پردازند، باید سندی مورد تبادل قرار گیرد که مورد اعتماد طرفین باشد، از این رو، سند بدهی بانک‌ها یا دولت‌ها که مورد توافق طرفین است، تبادل می‌گردد.

پس در این ساختار، وام یا اسکناس، هیچ گونه پشتوانه کالایی نخواهد داشت و صرفاً یک سند بدهی از کالا و خدماتی است که در آینده، دولت‌ها و بانک‌ها آن را تضمین می‌کنند. ماهیت سیستم شرح داده شده، ساختاری متمرکز دارد که نتیجه اعتماد به دولت‌هاست؛ اما با ظهور ارزهای مجازی، این ساختار متمرکز مبتنی بر اعتماد به دولت و بانک، تبدیل به ساختاری غیرمتمرکز مبتنی بر اعتماد به کلیت ساختار رمزارزها شد. از این رو، گاهی پول به عنوان یک حواله که نام تأدیه کننده از روی آن حذف شده است، یا سند بدهی از کل جامعه تبیین شده است (سبحانی و درودیان، ۱۳۹۴، ص. ۱۱۸).

۴. بررسی ماهیت رمزارزها، کالا یا اعتبار

رمزارزها و به طور خاص بیت‌کوین در نگاه اولیه یک سیستم ایجاد پول و نظارت بر تراکنش مالی است که برخلاف سیستم‌های مبتنی بر نظارت و اعتماد بر بانک‌ها، هیچ ساختار نظارتی غیر از شبکه کاربران خود رمزارز در آن وجود ندارد. بلکه تراکنش‌ها، برای جلوگیری از تقلب و استفاده دوباره از ارز، راستی آزمایی می‌شوند^۲، این راستی آزمایی از طریق سخت‌افزارهای کاربران این رمزارزها صورت می‌گیرد^۳، هر تراکنش جدید باید ارتباط معناداری با تراکنش‌های قبلی رمزارز داشته باشد و با تأیید این

1. Social-Psychological Quasi-Religious Faith
2. Proof of Work
3. Miner

معناداری، اطلاعات تراکنش در یک بلوک جدید ذخیره می‌شود و در نتیجه تمام تراکنش‌ها در یک زنجیره بلوکی قرار می‌گیرند که به صورت توزیع شده در کل سیستم ذخیره می‌شود و هر بار فراخوانی می‌شوند. هر کاربری که بتواند، الگوریتم ارتباط میان تراکنش‌ها را حل کند، مستحق پاداشی است که نتیجه آن ایجاد رمزارز جدید و اختصاص آن به کاربر است (Nakamoto, 2008, pp. 1-9). از این رو، بیت‌کوین، ساختاری مستقل از دولت و بانک‌ها را شکل می‌دهد که ماهیتی غیرمتمرکز و اجتماعی دارد. بانک مرکزی اروپا بیت‌کوین را این گونه تعریف کرده است: بیت‌کوین به عنوان ارز مجازی شناخته شده است؛ اما در واقع این یک نشانه دیجیتالی است که می‌تواند به صورت الکترونیکی ردوبدل شود و به صورت جسمی وجود ندارد. بیت‌کوین‌ها توسط شبکه‌ای از رایانه‌ها با استفاده از رابطه‌های پیچیده ریاضی، ایجاد می‌شوند و پیگیری می‌شوند نه یک مقام یا سازمان واحد (European Central Bank, 2012). با توجه به این تعریف از بیت‌کوین، رویکرد چار탈یزم نسبت به ارزش اعتباری پول، نمی‌تواند ماهیت بیت‌کوین را توضیح دهد، زیرا بیت‌کوین هیچ وابستگی به دولت‌ها و حاکمیت ندارد. از طرفی در این تعریف تلاش شده ماهیت پولی و اعتباری رمزارز انکار شود و ماهیت کالایی به عنوان یک نشانه دیجیتال به آن داده شود. دلیل این رویکرد، سیاستی است که بانک مرکزی اروپا به دلیل ریسک‌های موجود در این ارز و عدم اطمینان و ثبات قیمتی آن، نسبت به عدم شناسایی این نشانه دیجیتالی به عنوان پول دارد.

نظریه کالا بودن بیت‌کوین به عنوان کالای دیجیتال، در میان گروهی از اندیشمندان، مورد توجه قرار گرفته است. روتا و پارانا^۱ (۲۰۲۲)، با توجه به ماهیت استخراجی ارز دیجیتال و به دلیل استفاده آن از منابع انرژی، تلاش کرده‌اند بیت‌کوین را با توجه به تفکر مارکس که ارزش را بر مبنای عنصر کار، تعریف کرده است، به عنوان کالا تعریف کنند (Rotta & Parana, 2022, p. 1). گرف^۲ (۲۰۱۴م) نیز، بیت‌کوین را به عنوان یک کالای دیجیتال معرفی می‌کند که همانند طلا و ... ممکن است به عنوان واسطه انتقال استفاده شود (Graf, 2014, p. 55).

1. Rotta & Parana
2. Graf

کالایی که به دلیل قابلیت‌های انتقال کم‌هزینه و ناشناس (به دلیل ماهیت هم‌تا به هم‌تا بودن بیت‌کوین) در فضای اینترنت و همچنین پشتوانه شرکت‌های بزرگی که در این رمزارز سرمایه‌گذاری کرده‌اند و مبادله با این رمزارز برای ارائه خدمات را پذیرفته‌اند، مسیر خود را از سیاست‌های دولتی جداساخت و به‌عنوان کالای مورد تبادل از دیدگاه عقلا به حساب آمد. باثور، هونگ و لی^۱ (۲۰۱۸م)، بیت‌کوین را چیزی مابین ارز کالایی و اعتباری می‌داند: بیت‌کوین ترکیبی از پول کالایی و اعتباری است. بیت‌کوین از لحاظ طراحی کمیاب است، یعنی کمبود آن توسط یک قاعده اتوماتیک و قطعی تعیین می‌شود که توسط معادن رقابتی شبیه اما نه یکسان با پول کالایی (مانند طلا) انجام می‌شود اما ارزش آن با پول اعتباری بهتر توصیف می‌شود؛ زیرا بیت‌کوین هیچ ارزش «ذاتی» ندارد. یکی دیگر از شباهت‌های مهم بیت‌کوین با طلا عدم تمرکز آن است. با این حال، نبود ریسک طرف مقابل^۲ برای طلا با شبکه پرداخت هم‌تا به هم‌تا بیت‌کوین مطابقت ندارد (Baur & Hong & Lee, 2018, p. 180).

از دیدگاه اندیشمندان اسلامی، برخلاف دیگر کالاهایی که به‌عنوان پول در طول تاریخ استفاده شده‌اند که علاوه بر ارزش مبادله‌ای، دارای ارزش ذاتی یعنی منفعتی غیر از پول بودن، نیز در نزد مردم بوده‌اند مانند طلا و... این نوع از پول را نمی‌توان به این شکل، کالا نامید؛ زیرا این نوع پول، تنها نمایشگر ارزش است و منفعتی جز نمایشگر بودن و واسطه بودن ندارد. از این رو، به رویکرد اعتبار اجتماعی نسبت به پول که ارزش آن به خاطر اعتبار عقلاست، نزدیک می‌شود. این رویکرد به ارزش، با توجه به ماهیت اجتماعی آن، همسو با دیدگاهی است که بیت‌کوین را به‌عنوان یک رابطه اجتماعی متقابل^۳ تعریف می‌کند؛ زیرا آنچه بیت‌کوین را از دیگر پول‌های اعتباری متمایز می‌کند، عدم وجود ناشر معتبر در این ساختار است و در حقیقت این ساختار، کاملاً یک ساختار اجتماعی است که براساس مقبولیت اجتماعی گسترش یافته است، ساختاری که گسترش آن را می‌توان با مدل بیان‌شده در پول‌های غیرمتمرکز یعنی بدهی‌های متقابل (IOU) یا به‌عنوان اعتبار جامعه بیت‌کوین توضیح داد، یعنی اسناد بدهی مورد ضمانت معنوی افراد در ساختار

1. Baur & Hong & Lee

2. Counter-Party Risk

3. Mutual Infrastructure

بیت‌کوین است که در یک سیستم پیچیده مورد تبادل قرار می‌گیرد. ثبات و استمرار این ساختار اجتماعی در حقیقت با حضور هر گره^۱ و استخراج‌کننده‌ها، تضمین می‌شود، زیرا این استخراج‌کننده‌ها هستند که تبادلات مالی در بستر ساختار بیت‌کوین را صحت‌سنجی می‌کنند و در نتیجه تبادلات بدون حضور استخراج‌کننده‌ها امکان‌پذیر نیست. در این دیدگاه، آنچه اهمیت دارد، برخلاف نگاه کالایی که ارزش موضوعیت داشت، ساختار اهمیت دارد که یک جامعه را پدید می‌آورد (Swartz, 2018, p. 632). این ساختار بیت‌کوین است که به دلیل مقبولیت اجتماعی، نقدشوندگی سند بدهی (IOU) افراد را تضمین می‌کند. رمزارز در حقیقت به‌نوعی اعتبار بخشیدن به افراد است که در نتیجه آن، سند بدهی افراد مقبولیت عام پیدا می‌کند؛ یعنی سند بدهی که برچسب یا مهر بیت‌کوین بر آن خورده باشد، موردپذیرش قرار می‌گیرد.

۵. بررسی حکم ربا با توجه به ماهیت‌های گوناگون بیت‌کوین

با توجه به دو ماهیت مختلف بیان‌شده درباره بیت‌کوین، یعنی کالا یا اعتباری بودن، به بررسی احکام فقهی ربا در خرید و فروش آن می‌پردازیم.

۵-۱. بررسی حکم ربا در بیت‌کوین بر مبنای ماهیت کالایی رمزارز

در صورت نگاه کالایی به رمزارزها، باید آن را نشانه‌ای دیجیتالی دانست که حاصل حل معادله‌های ریاضی است. مالیت این‌گونه کالا با توجه تعاریفی که ارائه شد، باید به دلایلی عقلایی باشد که افراد را به سمت چنین ارزی ترغیب می‌کند. به‌نظر می‌رسد، آنچه به‌عنوان غرض عقلایی در سرمایه‌گذاری در این ارز، مطرح است، سودآوری و رشد زیاد چنین کالایی در بازه‌های کوتاه‌مدت و همچنین پیش‌بینی تبدیل‌شدن این ساختار ارزی به‌عنوان پول مرجع بین‌المللی است که افراد برای حفظ ارزش اموال و کسب سود، بدان روی آوردند. از این رو، بیع چنین کالایی، مبتنی بر قواعد فقهی، صحیح است.

با توجه به این فهم از بیت‌کوین، باید به بررسی ربا در صورت قرض چنین کالایی و همچنین ربای معاملی در صورت تبادل این کالا پرداخت.

ربای قرضی: با توجه به آنچه در تعریف ربای قرضی بیان شد، قرض دادن هر نوع کالایی با قصد گرفتن زیاده، حرام است. از این رو، بیت‌کوین نیز از این قاعده مستثنا نیست و در صورتی که آن را کالایی همچون دیگر کالاها بنگریم، قرض دادن آن با قصد گرفتن بیش از آن، حرام خواهد بود.

مبادله بیت‌کوین با بیت‌کوین: به عنوان مثال تبادل یک بیت‌کوین در مقابل ۱.۵ بیت‌کوین را می‌توان در این بخش توضیح داد. بررسی ربوی شدن چنین معامله‌ای از آن جهت که دو شیء هم‌جنس با یکدیگر تبادل می‌شوند، امکان‌پذیر است، اما با توجه به دیدگاه مشهور فقهای شیعه که ربای معاملی صرفاً در مکمل و موزون، تصویر دارد، بیت‌کوین به دلیل ماهیت غیر کیلی و وزنی بودن آن، مسأله ربوی شدن معاوضه در آن تصویر ندارد. علاوه بر آن، براساس دیدگاه برخی علمای شیعه که بیع نسیه معدودات را به دلیل وجود غرض فرار از ربای قرضی حرام می‌دانند، در صورت خرید و فروش بیت‌کوین به صورت نسیه همراه با زیاده یعنی فروش یک بیت‌کوین در مقابل ۱.۵ بیت‌کوین که خریدار آن را یک ماه بعد تحویل دهد، حرام خواهد بود، ولی نسبت به اصل قرض باطل نخواهد بود (حسینی خامنه‌ای، ۱۳۹۲، ج ۲، ص. ۳۳۴).

معاوضه بیت‌کوین با دیگر واحدهای پولی: با نگاه کالایی به بیت‌کوین، خرید و فروش آن هیچ تفاوتی با دیگر کالاها ندارد، یعنی تبادل کالا با پول با چنین تصویری از معامله، هیچ محلی برای تصویر ربای معاملی به وجود نمی‌آید.

۲-۵. بررسی حکم ربا در بیت‌کوین بر مبنای ماهیت اعتباری رمزارز
ربای قرضی: از منظر ماهیت اعتباری، بیت‌کوین صرفاً حاکی از کالای خدماتی است که ارزش مشخصی دارد و تعهد شده است که در مقابل آن پرداخت شود. از نگاه فقهی در صورتی که خدمات و کالای قرض داده شده، مثلی باشند، مثل آن و در صورت قیمی بودن، باید قیمت آن بازپرداخت شود (عاملی، ۱۴۱۰ق، ج ۴، ص. ۱۵)؛ اما با توجه به نامعلوم بودن این کالا و خدمات و عدم تحقق قبض به عنوان شرط قرض، می‌توان از نگاه

عرفی، بیت‌کوین را مانند چک، حاکی از ارزش دلاری آن دانست.^۱ زیرا از نگاه عرف کاربران، این رمزارش‌ها، صرفاً حاکی از ارزش دلاری است نه کالا و خدمات نامعلوم؛ بنابراین، قرض دادن بیت‌کوین، قرض دادن میزان دلاری است که بیت‌کوین حاکی از آن است و عرف با توجه به یقین به نقدشوندگی، قبض بیت‌کوین را همان قبض ارزش دلاری آن می‌داند (حسینی خامنه‌ای، ۱۳۸۵، ص. ۵۱۲). از این جهت، در زمان بازپرداخت قرض با توجه به فتوای علمای شیعه نسبت به قرض پول، باید همان ارزش اولیه دلاری آن، پرداخت شود و درخواست زیاده، جایز نخواهد بود (مکارم شیرازی، ۱۴۰۲-الف؛ حسینی سیستانی، ۱۴۴۳ق، ج ۳، ص. ۴۳۳).

۶. ربای معاملی در تبادل بیت‌کوین

در صورتی که بیت‌کوین و به‌طور کلی پول‌های دیجیتال به‌عنوان اعتبار باشد، آن‌گونه که در تعاریف پول غیرمتمرکز بیان شد، بیت‌کوین صرفاً سند بدهی فرد است که موردپذیرش و ضمانت ساختار و جامعه پذیرنده بیت‌کوین قرار می‌گیرد. در این صورت معامله بیت‌کوین، معامله‌ای است که در یک‌طرف، فردی که طلبکار است، سند بدهی خود را در مقابل سند بدهی دیگری مثلاً اسکناس به‌عنوان سند بدهی دولت یا اعتبار بانک، یا دیگر رمزارش‌ها، به‌عنوان سند بدهی از ساختار پولی دیگر، مبادله می‌کند، یا در مقابل پرداخت سند بدهی، کالا یا خدمات دریافت می‌کند.

تصویری که می‌توان از معامله بیت‌کوین ارائه داد، مقایسه آن با خریدوفروش چک در کلام فقها است، زیرا چک از دیدگاه فقهی، نوعی سند بدهی است (تبریزی، ۱۳۹۱، ج ۱، ص. ۵۵۸).

تفاوتی که میان سند بدهی چک با رمزارز وجود دارد آن است که چک، بعد از رجوع به بانک و دریافت مبلغ آن، سندیت خود را از دست می‌دهد، اما رمزارز، پس از دریافت

۱. باید به این نکته دقت شود که در دنیای ارزهای دیجیتال، برخی دارای پشتوانه هستند (Stable Coins) و منتشر کننده آن متعهد است، در قبال هر تعداد ارز دیجیتال منتشر شده، به میزان مشخصی کالا یا پول ذخیره کند. به‌طور مثال ارز دیجیتال تتر (Tether) توکنی است که دارای پشتوانه دلار است و صرافی BitFinex مدعی است به ازای هر تتر منتشر شده، یک دلار در بانک‌های آمریکا ذخیره می‌کند؛ اما بیت‌کوین به‌عنوان یک ارز بدون پشتوانه صرفاً از دیدگاه عرف، اعتباری است حاکی از ارزش دلاری آن و افراد متعهد به پرداخت آن هستند.

خدمات از یکی از افراد درون ساختار آن، هنوز قابل معامله است؛ بنابراین باید آن را به نوعی همگون با خرید و فروش چک به فرد ثالث یا ضمانت چک از طرف شخص ثالث دانست که در نتیجه آن، گردش بیت کوین بین افراد، توجیه پذیر شود.

از منظر خرید و فروش چک به شخص ثالث، دیدگاه مشهور فقهای معاصر آن است که فروش چک در صورتی که بدهی، صوری نباشد، به شخص ثالث به صورت نقدی، به قیمت کمتر یا به میزان بدهی جایز است (خویی، ۱۴۲۲ق، ص. ۵۶۹؛ حسینی خامنه ای، ۱۳۹۳؛ مکارم شیرازی، ۱۴۰۲-ب) البته آیت الله مکارم شیرازی حتی با توجه به برخی اغراض عرفی همچون ترجیح نگهداری چک در مقابل پول نقد در مواردی که نگهداری خطر دارد، خرید و فروش چک به قیمت بالاتر از مبلغ مندرج در چک را جایز دانسته اند. (مکارم شیرازی، ۱۴۰۲-ب) این رویکرد آیت الله مکارم شیرازی نسبت به جواز خرید و فروش چک به مبلغ بیشتر، در حقیقت بازگشت به رویکرد کالایی نسبت به چک است؛ یعنی ماهیت چک برای خریدار، منفعت عقلایی دارد، نه بدهی که چک حاکی از آن است. از این رو، در خرید چک به قیمت بیشتر، نمی تواند ربای معاملی تصویر شود، زیرا چک به عنوان یک کالا، شرایط تحقق ربای معاملی یعنی معامله دو شیء از یک جنس را ندارد؛ اما در فروش چک به مقدار کمتر با وجود اینکه، این معامله از دیدگاه ربای معاملی، معامله هم جنس با زیاده است، می توان دلیل جواز آن از دیدگاه فقها را با توجه به مبنای مشهور دانست که ربای معاملی صرفاً در مکیل و موزون قابل تصویر است و در معدودات، ربا معنا ندارد؛ اما در صورتی که غرض از فروش به کمتر، معامله نسبه پول به همراه زیاده باشد که عملاً راهی برای فرار از ربای قرضی است، این معامله جایز نیست (مکارم شیرازی، ۱۳۸۳، ص. ۱۰۴).

با این توصیف، در صورتی که بیت کوین را سند بدهی فرد بدانیم، خرید و فروش آن به مبلغ کمتر یا بیشتر بستگی به غرض طرفین معامله دارد. در صورتی که غرض طرفین معامله، منفعتی باشد که در نگهداری سند بدهی بیت کوین است، بازگشت این مطلب به رویکرد کالایی به بیت کوین است و از این رو، تبادل آن مصداق معامله ربوی نخواهد بود، زیرا شرط هم جنس بودن در آن وجود ندارد؛ اما در صورتی که قصد طرفین خرید و فروش کالا یا خدماتی باشد که بیت کوین حاکی از بدهی این کالا یا خدمات است، برخلاف

چک که سند بدهی از پول دولتی است، بیت‌کوین، حاکی از کل کالاها و خدمات‌هایی است که در مقابل آن قابل ارائه است. از این رو در صورت بیع بودن چنین معامله‌ای، به دلیل نامعلوم بودن نوع کالا، اساساً صحت چنین معامله‌ای به دلیل وجود غرر محل اشکال است؛ اما می‌توان چنین معاوضه‌ای را به صورت صلح صورت‌بندی کرد که وجود غرر در چنین معامله‌ای از دیدگاه مشهور فقها، به صحت آن خللی وارد نمی‌کند (حلی، ۱۴۰۹ق، ج ۲، ص ۳۶۷؛ حسینی خامنه‌ای، ۱۳۹۲، ص ۲۰۸) که در این صورت، نمی‌توان ربوی شدن معامله را اثبات کرد، چون عوض و معوض از نظر کیلی و وزنی بودن یا نبودن، نامعلوم هستند و نمی‌توان شرایط ربا را در آن جستجو کرد؛ اما از منظر عرف جوامع و کاربران، می‌توان بیت‌کوین را سند بدهی حاکی از ارزش دلاری آن به عنوان پول رایج جهانی دانست یا حداقل حاکی از خدماتی دانست که اگرچه نوع آن نامعلوم است اما ارزش این خدمات برای طرفین معلوم است، یعنی کسی که بیت‌کوین را پرداخت می‌کند، متعهد می‌شود، خدمتی به ارزش مثلاً ۱۰۰۰ دلار ارائه دهد، زیرا عرف، ارزش بیت‌کوین را با توجه به ارزش دلار، قیمت‌گذاری می‌کند. در تصویر اول، اگر بیت‌کوین با توجه به نگاه معامله‌گران، حاکی از ارزش دلاری آن بدانیم، در تبادلات بیت‌کوین در مقابل دلار یا بیت‌کوین در مقابل بیت‌کوین، از نگاه مشهور فقها، به دلیل عدم وجود شرط کیل و وزن در بیت‌کوین، ربا تصویر ندارد؛ اما در صورتی که بیت‌کوین را حاکی از خدمات نامعلوم دانستیم که صرفاً ارزش آن برای طرفین مشخص است، تصویر ربای معاملی ممکن نیست، زیرا نوع کالا یا خدمات از نظر مشاهده‌ای یا وزنی و... بودن و همچنین از نظر همجنس بودن با کالای طرف مقابل مشخص نیست.

در نگاه دیگر، می‌توان گردش بیت‌کوین در بازار را چیزی شبیه ضمانت بدهی فرد دانست. از این رو، در صورتی که ساختار اسکناس را نوعی سند بدهی از دولت و بانک بدانیم، تبادل بیت‌کوین، به گونه‌ای مانند تبادل اسکناس در میان مردم است؛ یعنی سند بدهی از دولت، به دلیل اعتماد مردم به دریافت خدمات از بانک و دولت، مورد ضمانت و قبول اجتماعی قرار می‌گیرد یا به نوعی شبیه ساختار ضمانت چک است. این تصویرسازی از اقدام فرد در قبول بیت‌کوین به عنوان ضمانت را می‌توان در فتوایی از آیت‌الله مکارم شیرازی نسبت به چک دید. در این فتوا، در صورتی که به دلیل دوستی و

اعتماد به واسطه، اقدام به قبول چک فرد دیگر شود و در مقابل آن پول پرداخت شود، واسطه در صورت عدم انجام تعهد صاحب چک، ضامن است (مکارم شیرازی، ۱۴۲۷ق، ج ۳، ص. ۲۲۱) بنابراین، رمزارز، سند بدهی است که ساختار و مقبولیت اجتماعی، آن را تضمین کرده است^۱ و در حقیقت، گیرنده بیت کوین، با رجوع به افرادی که این بدهی را ضمانت می کنند، کالا و خدمات متناسب با آن را دریافت می کند و این چرخه تا زمانی که این ساختار بیت کوین مورد پذیرش افراد باشد، ادامه می یابد. از این جهت باید این چنین معامله ای را با قواعد عقد ضمان در فقه منطبق دانست. از دیدگاه مشهور شیعه، عقد ضمان، انتقال ذمه بدهکار به ذمه ضامن است و مضمون له، بدهی خود را فقط می تواند از ضامن طلب کند و پس از پرداخت بدهی، ضامن به مضمون عنه رجوع می کند (طوسی، ۱۴۰۸ق، ص. ۲۷۹).

در این مدل سازی فقهی از ساختار بیت کوین، همواره ریسک طرف مقابل وجود دارد، یعنی همواره ممکن است به دلیل بی اعتمادی مردم به ساختار، افراد از انجام تعهدات خود، سرباز زنند و بیت کوین، ارزش خود را از دست دهد. این ریسک، در عقد ضمان نیز وجود دارد و ممکن است مضمون عنه، از انجام تعهدات خودسر باز زند یا اعلام ورشکستگی کند و ضامن مجبور است با رجوع به دادگاه، حق خود را دریافت کند. در حقیقت، ضمانت اجرای تعهدات در بستر اجتماعی، قوه قضاییه است؛ اما در دیگر پول های اعتباری اگرچه چنین ریسکی وجود دارد، زیرا در پول های اعتباری همچون اسکناس نیز، دولت ها یا بانک با کاهش ارزش پول یا اعلام ورشکستگی به نوعی از انجام تعهدات خودسر باز می زنند و یا از بین رفتن حکومت ها و تغییر واحدهای پولی، ارزش اسکناس های قبلی را از بین ببرند؛ اما تعهدات دولت ها، ضمانت اجرایی ندارد و از این جهت در ساختار بیت کوین اگرچه امکان بی ارزش شدن و عدم اجرای تعهدات وجود دارد، اما تبادل چنین ارزهایی با وجود چنین ریسک هایی، غیرمجاز نخواهد شد.

اما سؤالی که درباره این تصویر سازی، ممکن است مورد بحث واقع شود آن است که افزایش و کاهش قیمت بیت کوین، چگونه با تصویر سازی ضمانت بدهی سازگار است، در حالی که وقتی فرد، بدهی فرد دیگری را ضمانت می کند، همواره به میزان بدهی او، این

ضمانت را انجام می‌دهد، نه چیزی بیش یا کمتر از میزان بدهی؟ در پاسخ، باید گفت، تغییر قیمت بیت‌کوین را باید در حقیقت تغییر ارزش میزان بدهی فردی دانست که این سند بدهی را پرداخت کرده است. ساختار پول‌های اعتباری همچون اسکناس و اعتبارات بانک‌ها و دولت‌ها نیز براساس نظریات پول مدرن و دیدگاه بیان‌شده از فقه‌های اسلامی، سند بدهی است که همواره در حال تغییر قیمت است، با این وجود هیچ اشکالی به معاملات آن‌ها در مقابل کالا وارد نشده است. در حقیقت می‌توان افزایش یا کاهش قیمت چنین اعتباراتی را هم‌ارز با کاهش یا افزایش قیمت خدماتی دانست که بدهکار، با دادن سند بدهی بیت‌کوین، متعهد به پرداخت آن در آینده بوده است. با این نگاه نسبت به افزایش و کاهش قیمت بیت‌کوین و همچنین، تصویری که در تبادل چنین ارزهایی به شکل عقد ضمان، بیان شد، تبادل چنین رمزارزهایی، مانند تبادل اسکناس به عنوان سند بدهی دولت و بانک است؛ و از این منظر، خریدوفروش چنین اسنادی، صرفاً از دیدگاه شکلی، عنوان بیع بر آن‌ها قابل استفاده است، اما در حقیقت، افراد، با دریافت این سند، خدمات و کالاهای متناسب با مبلغ بدهی را به طلبکار، می‌پردازند و امید دارند که بتوانند این سند بدهی را در آینده نقد کنند. با وجود اختلاف قیمت کنونی آن با زمان دریافت سند بدهی، نمی‌توان آن را در حکم ربای معاملی دانست؛ زیرا وجود ربای معاملی، صرفاً منوط به شکل‌گیری معاوضه است، حال آنکه ضمان اگرچه از دیدگاه برخی فقها عقد است، اما ماهیت معاوضی ندارد، زیرا عقد بین ضامن و مضمون له شکل می‌گیرد و مضمون‌عنه نقشی در آن ندارد (عاملی، ۱۴۱۰ق، ص. ۱۲۰).

۷. بررسی و نظر

از مجموع دیدگاه‌هایی که نسبت به ماهیت بیت‌کوین مطرح شد، به نظر می‌رسد، با توجه به تاریخچه این رمزارز که معروف در میان اذهان است و ده هزار بیت‌کوین در مقابل دو عدد پیتزا مبادله شد، شاید نگاه اعتباری، توان توضیح بهتری نسبت به بیت‌کوین دارد، زیرا بیت‌کوین هیچ ارزش کالایی نداشت و حواله هم نبود، زیرا مقوم ماهیت حواله در فقه، وجود فرد محتال (بدهکار به حواله‌دهنده) است که در این معامله چنین فردی وجود ندارد؛ بنابراین صرفاً می‌توان آن را نوعی اعتبار در نظر گرفت که در مقابل دو پیتزا داده

شده و فرد متعهد می‌شود که در آینده در مقابل بازپرداخت بیت‌کوین، خدمت یا کالای موردنیاز طرف مقابل را تأمین کند. البته می‌توان رویکرد کالایی را با این نگاه که بیت‌کوین به‌مثابه یک اثر هنری دیجیتال برای گیرنده ارزش داشته، تقویت نمود؛ اما آنچه در ادامه معاملات در جهان قابل مشاهده است، نگاهی است که عموم معامله‌گران به این رمزارز دارند که ماهیت عرفی و عقلایی این رمزارز را مشخص می‌کند. آن‌ها بیت‌کوین را نه صرفاً یک اعتبار که حاکی از کالاها و خدمات است، بلکه برای آن ماهیتی کالایی و ارزشمند قائل هستند، زیرا این رمزارز ابزاری است که تبادلات بین‌المللی را تسهیل می‌کند و نگهداری آن منافع بیشتری نسبت به نگهداری دیگر کالاها همچون طلا و پول کشورها دارد. در حقیقت ساختار بیت‌کوین به دلیل قابلیت‌های تبادلاتی آن و کم‌بودن هزینه‌های انتقال در آن و در نتیجه گسترش روزافزون آن در جهان، این احتمال را که بتواند در آینده جایگزین پول‌های متمرکز دولت‌ها شود، تقویت می‌کند. از این رو ورود به این ساختار با خرید بیت‌کوین یا استخراج آن، برای معامله‌گران ارزش عقلایی دارد، اگرچه بخشی از این ارزش، نتیجه پیش‌بینی است که افراد نسبت به آینده پولی و ارزشمند این رمزارز داشته‌اند.

با توجه به این نگاه جدید، هرگونه قرض دادن بیت‌کوین به شرط آنکه بیش از آن دریافت گردد، ربای حرام خواهد بود. مثلاً قرض یک بیت‌کوین در مقابل دریافت ۱.۵ بیت‌کوین حرام است؛ اما افزایش یا کاهش قیمت بیت‌کوین، نمی‌تواند منجر به ربوی شدن قرض شود، زیرا آنچه قرض داده شده، بیت‌کوین است و در مقابل هم همان مقدار قرض داده‌شده دریافت شده است. همانند قرض دادن دیگر کالاها که ممکن است در طول زمان دچار کاهش یا افزایش قیمت شوند، اما این افزایش یا کاهش قیمت، چنین قرضی را ربوی نمی‌کند؛ اما از نگاه ربای معاملی، با توجه به وجود اغراض عقلایی که در ارزشمندی خود بیت‌کوین، قابل تصور است، معامله آن مانند دیگر کالاهاست و در صورت معامله با همجنس (بیت‌کوین) اگرچه از دیدگاه برخی فقهای معاصر، ربا در معدودات تصویر دارد اما با توجه به نظریه مشهور فقها، به دلیل عدم وجود ربای معاملی در معدودات، ربا قابل تصور نیست و در صورت معامله نسیه با همجنس همراه با زیاده،

به دلیل صوری بودن معامله برای فرار از ربای قرضی، زیرمجموعه ربای قرضی تقسیم‌بندی می‌شود.

نتیجه‌گیری

رمزارها و به‌طور خاص، بیت‌کوین به‌عنوان یکی از مورد توجه‌ترین ارزهای مجازی، به‌دلیل تأثیر زیاد آن بر ساختارهای پولی - مالی جهانی و کشورها، موردتوجه اندیشمندان بوده است. ازاین‌رو، بررسی مطابقت ساختار آن با فقه اسلامی نیز اندیشمندان اسلامی را به مطالعه آن ترغیب ساخته است. در این تحقیق نیز تلاش شده است احکام معاملات بیت‌کوین از منظر ربوی بودن در ضمن بررسی ماهیت و مدل‌سازی فقهی آن موردبررسی قرار گیرد و از این رهگذر نتایج زیر حاصل شد:

- از منظر ماهیت بیت‌کوین، دو دیدگاه کالایی یا اعتباری قابل تصویر است؛ اما با توجه به نگاه عرف معامله‌گران این رمزارز، ماهیت کالایی یا ترکیبی از ماهیت کالایی و اعتباری، تصویر بهتری از نگاه عرفی ارائه می‌دهد.
- از منظر کالایی، ارزش بیت‌کوین به‌دلیل کارکردهای تبادلاتی و کاهش هزینه تبادل و همچنین هزینه‌های تولید آن، توجیه‌پذیر است؛ و از منظر اعتباری، مالیت آن وابسته به مالیت کالا یا خدماتی است که این سند حاکی از آن است.
- از منظر کالایی، هرگونه قرض همراه با زیاده مثلاً قرض یک بیت‌کوین در مقابل ۱.۵ بیت‌کوین، ربا محسوب می‌شود؛ اما افزایش یا کاهش قیمت بیت‌کوین، تأثیری در ربوی شدن قرض ندارد.
- ماهیت فقهی تبادلات بیت‌کوین از منظر کالایی، خریدوفروش است و در این نگاه، در صورت تبادل بیت‌کوین با ارزهای دیگر، همانند خریدوفروش دیگر کالاها با پول است و در نتیجه ربای معاملی تصویری ندارد؛ و در صورت تبادل آن با بیت‌کوین، از دیدگاه مشهور فقهای شیعه، به دلیل عدم تصویر ربا در معدودات، ربا وجود ندارد.

- اما از دیدگاه اعتباری بیت‌کوین، دو تصویر نسبت به تبادلات آن وجود دارد.
۱- تصویری شبیه به خرید و فروش چک به شخص ثالث؛ ۲- تصویر به عنوان قرارداد ضمانت بدهی.

0 در رویکرد اول، از دیدگاه فقهی، معامله صحیح است، اما از منظر وجود ربای معاملی، در صورتی که با توجه به نگاه عرف، بیت‌کوین را حاکی از ارزش دلاری آن بدانیم، با توجه به دیدگاه مشهور فقها، ربای معاملی به دلیل وجود شرط مکیل و موزون بودن، تصویر ندارد، همچنین احتمال نیت فرار از ربای قرضی در صورت معامله صوری نسبی وجود دارد؛ اما در صورتی که بیت‌کوین را صرفاً سند بدهی حاکی از خدمات و کالا بدانیم، اگرچه ماهیت چنین قراردادی، به دلیل نامعلوم بودن این بدهی، بیع نیست بلکه باید با قرارداد صلح صورت پذیرد، اما تحقق ربا در چنین معامله‌ای به دلیل نامعلوم بودن عوضین و صفات آن، قابل تشخیص نیست.

0 اما در تصویر دوم یعنی قرارداد ضمانت بدهی، نمی‌توان چنین قراردادی را تحت عنوان معاوضه قرار داد، بنابراین در چنین قراردادی، ربای معاملی تصویر ندارد. در این تصویر، تبادل بیت‌کوین به قیمتی کمتر از میزان اولیه یا بیشتر، در حقیقت حکایت از افزایش ارزش بدهی که بیت‌کوین سند آن است دارد؛ بنابراین به چنین ضمانتی از آن جهت که بیشتر یا کمتر از مقدار اولیه قیمت بیت‌کوین است، اشکالی وارد نیست.

از منظر نویسندگان این مقاله، اگرچه رویکردهای متعددی برای مدل‌سازی و تبیین ماهیت بیت‌کوین و تبادلات آن می‌توان یافت، اما آنچه اهمیت دارد، نوع نگاهی است که معامله‌گران بیت‌کوین به این رمزارز دارند. از این رو، اگرچه ممکن است بیت‌کوین را سند بدهی حاکی از خدمات و کالاهای نامعلوم بدانیم، اما خود بیت‌کوین به عنوان یک ساختار که تبادلات مالی را تسهیل می‌کند، ارزش عقلایی دارد و از این رو می‌توان آن را به عنوان یک کالا و ابزار مبادلاتی در نظر گرفت که خود علاوه بر ماهیت حکایتگری از خدمات و کالا، ارزشمند است و از این رو، در تبادلات بیت‌کوین، شرط هم‌جنس بودن به معنی

تبادل بیت‌کوین با بیت‌کوین است و از نظر ماهیت نیز، بیت‌کوین در زمره معدودات است و در نتیجه اگرچه از نظر برخی از فقهای معاصر، معدودات نیز مشمول ربای معاملی می‌شوند، اما مشهور فقها، شرط وجود ربا را مکیل و موزون بودن می‌دانند از این رو، ربای معاملی در بیت‌کوین تصویر ندارد، مگر در معاملات نسبه که غرض از آن فرار از ربای قرضی باشد و در دیدگاه برخی فقها، حرام است.

ملاحظات حقوقی
- پیروی از اصول حقوقی تمامی اصول اخلاق در پژوهش در این مقاله رعایت شده است. - تعارض منافع بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد. بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله مستخرج از پایان‌نامه، رساله دکتری و طرح پژوهشی نیست.

کتابنامه

۱. ابن ادریس حلی، محمد (۱۳۸۷). موسوعه ابن ادریس حلی. ایران، قم: دلیل ما.
۲. ابن ادریس حلی، محمد (۱۴۱۰ق). السرائر الحاوی لتحریر الفتاوی. ایران، قم: اسلامی.
۳. ابن بابویه، محمد بن علی (بی‌تا). علل الشرایع. عراق، نجف: مکتبه الحیدریه.
۴. طوسی، محمد بن علی (۱۴۰۸ق). الوسيله الی النیل الفضیله. ایران، قم: کتابخانه آیت‌الله مرعشی.
۵. انصاری، مرتضی (۱۴۱۵ق). مکاسب. ایران، قم: مجمع فکر اسلامی.
۶. تبریزی، جواد (۱۳۹۱). صراط النجاه. ایران، قم: دارالصدیقه الشهدیه.
۷. حائری، سید کاظم (۱۳۷۷). ربا (مجموعه مصاحبه). نامه مفید، ۷(۱۳)، ۳۰-۷.
۸. حرعاملی، محمد بن حسن (۱۴۱۶ق). تفصیل وسائل الشیعه الی تحصیل مسائل الشریعه. ایران، قم: مؤسسه آل‌البیت علیهم‌السلام.
۹. حسینی‌مقدم، سید حسن؛ و فرزین‌فر، به‌آرا (۱۳۹۸). تحلیل وضعیت زنجیره‌های بلوکی و معاملات ارزهای دیجیتال از منظر حقوق ایران و فقه امامیه، تمدن حقوقی، ۲(۵)، ۲۷-۴۵.

۱۰. حلی، حسن بن یوسف (۱۴۱۳ق). قواعد الاحکام. ایران، قم: اسلامی.
۱۱. حلی، حسن بن یوسف (۱۴۱۴ق). تذکره الفقهاء. قم: مؤسسه آل البيت لاحیاء التراث.
۱۲. حسینی خامنه‌ای، سید علی (۱۳۸۵). اجوبه الاستفتائات. ایران، تهران: الهدی.
۱۳. حسینی خامنه‌ای، سید علی (۱۳۹۲). رساله آموزشی (جلد ۲). ایران، تهران: امین.
۱۴. خردمند، محسن (۱۳۹۸). بررسی فقهی استخراج و مبادله رمزارزها با تمرکز بر شبکه «بیت‌کوین». معرفت اقتصاد اسلامی، ۱۰(۲)، ۱۰۹-۱۲۴.
۱۵. خویی، ابوالقاسم (۱۴۲۲ق). توضیح المسائل. ایران، قم: مؤسسه احیاء آثار الامام الخویی.
۱۶. مجلسی، محمدباقر (۱۴۰۶ق). ملاذ الاختیار فی فهم تهذیب الاخبار. ایران، قم: کتابخانه آیت‌الله مرعشی.
۱۷. موسوی خمینی، روح‌الله (۱۳۹۲-الف). تحریر الوسیله. ایران، قم: مؤسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی (ره).
۱۸. موسوی خمینی، روح‌الله (۱۳۹۲-ب). البیع. ایران، قم: مؤسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی (ره).
۱۹. رستمی، محمدزمان؛ و رستمی، محمدهادی (۱۴۰۰). تحلیل ماهیت، آثار و چالش‌های اقتصادی و فقهی بیت‌کوین. معرفت اقتصاد اسلامی، ۱۲(۲)، ۲۵۰-۲۳۱.
۲۰. رضایی صدرآبادی، محسن؛ کشاورزی، محمدرضا؛ و رعایایی، مهدی. (۱۴۰۱). بررسی فقهی-اقتصادی ارزش پول و پیشنهاد رمزارز ملی مبتنی بر ارزش‌های اسلامی. پژوهش‌های پولی و بانکی، ۱۴(۵۳)، ۴۰۵-۳۸۱.
۲۱. روشن، محمد؛ مظفری، مصطفی؛ و میرزایی، هانیه (۱۳۹۸). بررسی وضعیت فقهی و حقوقی بیت‌کوین. تحقیقات حقوقی، ۲۲(۸۷)، ۴۹-۷۸.
۲۲. زیمیل، گئورگ (۱۳۹۷). فلسفه پول (شهناز مسمی‌پرست: مترجم). ایران، تهران: پارسه.
۲۳. سبجانی، جعفر (۱۳۹۷). الربا موضوعاً و حکماً. ایران، قم: مؤسسه امام صادق (ع).
۲۴. سبجانی، حسن؛ و درودیان، حسین (۱۳۹۴). ارزیابی انتقادی رویکردهای موجود در هستی‌شناسی پول. ارائه تفسیری بدیل. اقتصاد اسلامی، ۱۵(۵۷)، ۱۳۶-۱۱۳.

۲۵. سبحانی، حسن؛ و قائمی‌نیا، علی‌اصغر (۱۳۹۷). تأملی در منشا ارزش بیت‌کوبین از منظر اعتباریات علامه طباطبایی (ره). *پژوهشنامه اقتصادی*، ۱۸ (۷۰)، ۲۶۳-۲۴۵.
۲۶. سلار دیلمی، حمزه (۱۴۰۴ق). *المراسم فی الققه الامامی*. ایران، قم: منشورات الحرمین.
۲۷. سلیمانی‌پور، محمد مهدی؛ سلطانی‌نژاد، حامد؛ و پورمطهر، مهدی (۱۳۹۶). بررسی فقهی پول مجازی. *تحقیقات مالی اسلامی*، ۶ (۲)، ۱۹۲-۱۶۷. DOI: [10.30497/ifr.2017.2002](https://doi.org/10.30497/ifr.2017.2002)
۲۸. حسینی سیستانی، سید علی (۱۴۴۳ق). *توضیح المسائل*. قم: دفتر آیت‌الله‌العظمی سیستانی.
۲۹. صاحب بن العباد، اسماعیل (۱۴۱۴ق). *المحیط فی اللغة* (شیخ محمد آل‌یاسین: محقق). لبنان، بیروت: عالم الکتب.
۳۰. طوسی، محمد بن حسن (۱۳۶۵). *تهذیب الاحکام*. ایران، تهران: دارالکتب الاسلامیه.
۳۱. عاملی، زین‌الدین (۱۴۱۰ق). *روضه البهیة فی شرح اللمعة الدمشقیة*. ایران، قم: کتابخانه داوری.
۳۲. علی‌اکبری بابوکانی، احسان؛ قانع، احمد علی؛ و حبیب‌اللهی، محمد هادی (۱۳۹۸). تأملی بر انگاره فقیهان در باب اشتراط «اتحاد جنس» در تحقق ربای معاملی. *آموزه‌های فقه مدنی*. ۱۰ (۲۰)، ۷۷-۱۰۰.
۳۳. عیوضلو، حسین؛ رضایی صدرآبادی، محسن؛ و نوری، جواد (۱۴۰۰). تحلیل فقهی-اقتصادی مبانی، اصول و چارچوب کلان نظام پولی اقتصاد اسلامی. *تحقیقات مالی اسلامی*. ۱۰ (۲۰)، ۴۴۵-۴۹۴. DOI: [10.30497/ifr.2021.240337.1595](https://doi.org/10.30497/ifr.2021.240337.1595)
۳۴. عیوضلو، حسین؛ رضایی صدرآبادی، محسن؛ و نوری، جواد (۱۳۹۹). تحلیل فقهی-حقوقی مبادله ارزش‌های قابل‌استخراج در اقتصاد اسلامی. *اقتصاد اسلامی*، ۲۰ (۷۷)، ۲۱۰-۱۸۳.
۳۵. عیوضلو، حسین؛ موسویان، سید عباس، رضایی صدرآبادی، محسن؛ و نوری، جواد (۱۳۹۸). تحلیل فقهی اقتصادی استخراج ارزش‌های مجازی در نظام اقتصادی اسلام (مطالعه موردی: بیت‌کوبین). *معرفت اقتصادی*، ۲۱ (۹۸)، ۷۲-۵۷.
۳۶. فراهیدی، خلیل بن احمد (۱۴۰۹ق). *العين*. ایران، قم: مؤسسه دارالهجره.
۳۷. کرکی، علی بن حسین (۱۴۱۴ق). *جامع المقاصد فی شرح القواعد*. ایران، قم: مؤسسه آل‌البیت علیهم‌السلام.

۳۸. کشاورزی، محمدرضا؛ و رضایی صدراآبادی، محسن (۱۴۰۱). طبقه‌بندی و تحلیل فنی - اقتصادی انواع رمزارزش‌ها از منظر چارچوب کلان نظام پولی در اقتصاد اسلامی. تحقیقات

مالی/اسلامی، ۱۱(۲)، ۳۹۳-۴۳۴. DOI: [10.30497/ifr.2023.243231.1722](https://doi.org/10.30497/ifr.2023.243231.1722)

۳۹. کشاورزی، محمدرضا؛ رضایی صدراآبادی، محسن؛ و رعایایی، مهدی (۱۴۰۲). تحلیل فقهی - اقتصادی مالیت رمزارزش‌ها در اقتصاد اسلامی. مطالعات اقتصاد اسلامی، ۱۵(۱)،

۱۲۲-۷۹. DOI: [10.30497/ies.2023.243339.2108](https://doi.org/10.30497/ies.2023.243339.2108)

۴۰. کلینی، محمد بن یعقوب (۱۳۶۳). کافی. ایران، قم: دارالکتاب الاسلامیه.

۴۱. گرامی، محمدعلی (۱۳۸۶). نگاهی نو به ملاک حرمت ربا. حقوق اسلامی، ۳(۱۱)، ۹-۴۰.

۴۲. محبی‌پور، نرجس‌خاتون؛ زارع، مهدی؛ رمضان، محمد؛ و خسروی‌نیا، بابک (۱۴۰۱). ارزهای دیجیتال از منظر فقه، با تأکید بر استخراج، معاملات و مشروعیت. جامعه‌شناسی سیاسی/ایران، ۵(۱۰)، ۳۳۶۳-۳۳۴۵.

۴۳. مصباحی‌مقدم، غلامرضا؛ و احمدوند، خلیل (۱۳۸۸). ابعاد شناخت رباى جاهلی. مطالعات

اقتصاد اسلامی، ۱(۲)، ۳۷-۷۰. DOI: [10.30497/ies.2009.1291](https://doi.org/10.30497/ies.2009.1291)

۴۴. مطهری، مرتضی (۱۳۹۲). نظری به نظام اقتصادی اسلام. ایران، تهران: صدرا.

۴۵. مطهری، مرتضی (۱۳۶۴). مسأله ربا. ایران. ایران، تهران: صدرا.

۴۶. مکارم شیرازی، ناصر (۱۴۲۷ق). استفتائات. ایران، قم: مدرسه علی بن ابیطالب.

۴۷. مظفر، محمد (بی‌تا). المنطق. ایران، قم: اسلامی.

۴۸. معلوف، لویس (بی‌تا). المنجد فی اللغة و الدب و العلوم. لبنان، بیروت: المطبعة الكاثولیکیه.

۴۹. مفید، محمد بن نعمان (۱۴۱۰ق). المقنعه. ایران، قم: اسلامی.

۵۰. میرزاخانی، رضا؛ و سعدی، حسینعلی (۱۳۹۷). بیت‌کوین و ماهیت مالی - فقهی پول

مجازی. جستارهای اقتصادی ایران، ۱۵(۳۰)، ۷۱-۹۲.

۵۱. نجفی، محمدحسن (بی‌تا). جواهرالکلام فی شرح شرایع الکلام. لبنان، بیروت: دارالاحیاء التراث العربی.

۵۲. نواب‌پور، علیرضا؛ یوسفی، احمدعلی؛ و طالبی، محمد (۱۳۹۷). تحلیل فقهی کارکردهای

پول‌های رمزنگاری‌شده (مورد مطالعه بیت‌کوین). اقتصاد اسلامی، ۱۸(۷۲)، ۲۴۳-۲۱۳.

۵۳. یزدی، محمدکاظم (۱۴۲۱ق). *العروة الوثقی*. ایران، قم: اسلامی.
۵۴. یوسفی، احمدعلی (۱۳۷۷). پول جدید از دیدگاه اندیشمندان. *فقه اهل بیت*، ۱۶، ۱۵۰-۱۰۸.
۵۵. مکارم شیرازی، ناصر (۱۴۰۲-ب). *دلایل جواز فروش چک معامله به قیمت بالاتر از مبلغ مندرج*. قابل دسترس در: <https://makarem.ir>
۵۶. مکارم شیرازی، ناصر (۱۴۰۲-الف). *احکام ویژه قرض*. قابل دسترس در: <https://makarem.ir>
۵۷. حسینی خامنه‌ای، سید علی (۱۳۹۳). *فتاوی رهبر انقلاب در خصوص خرید و فروش چک*. ایران، تهران: پژوهشکده پولی و بانکی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران. قابل دسترس در: <https://old.mbri.ac.ir>

Reference

1. Al-Karaki, A, I, H., (1993). *Jame' Al-Maqassid fi Sharh al-Qawa'id*. Iran, Qom: Al-Bayt Institute (peace be upon them). (In Persian).
2. Ansari, M., (1994). *Makasb*. Iran, Qom: Islamic Thought Assembly. (In Persian).
3. Ameli, Z., (1989). *Rawda al-Bahiyyah in the Explanation of al-Lama' al-Damasqiyyah*. Iran, Qom: Davari Library. (In Persian).
4. Ali-Akbari Babukani, E; Qane, A; & Habibollahi, M, H., (2019). A Reflection on the Jurists' View on the Requirement of "Union of Sex" in the Realization of Transactional Usury. *Teachings of Civil Jurisprudence*. 10(20), 100-77. (In Persian).
5. Baur, D. G., Hong, K., & Lee, A. D. (2018). Bitcoin: Medium of Exchange or Speculative Assets?. *Financial Markets, Institutions and Money*, 54, 177-189.
6. European Central Bank (2012). "What is Bitcoin?". Available at <https://www.ecb.europa.eu>.
7. European Banking Authority (2014). EBA Opinion on Virtual Currencie. Available at <https://eba.europa.eu>.
8. Eyvazloo, H., Rezaei Sadrabadi, M., & Nouri, J. (2021). A Jurisprudential and Economic Analysis of the Foundations, Principles and General Monetary System of Islamic Economics. *"Islamic Finance Researches" (IFR)*, 10(2), 445-494. DOI: [10.30497/ifr.2021.240337.1595](https://doi.org/10.30497/ifr.2021.240337.1595) (In Persian)
9. Eyvazlou, H; Rezaei Sadrabadi, M; & Nouri, J., (2019). Jurisprudential-Legal Analysis of the Exchange of Extractable Currencies in Islamic Economics. *Islamic Economics*, 20(77), 183-210. (In Persian).
10. Eyvazlou, H; Moussavian, S, A; Rezaei Sadrabadi, M; & Nouri, J., (2019). Economic Jurisprudential Analysis of Virtual Currency Mining in the Islamic

- Economic System (Case Study: Bitcoin). *Economic Knowledge*, 21(98), 57-72. (In Persian).
11. Farahidi, K, I, A., (1988). *Al-Ain*. Iran, Qom: Dar Al-Hijrah Institute. (In Persian).
 12. Gerami, M, A., (2007). A New Look at the Criteria for Prohibiting Usury. *Islamic Law*, (11)3, 9-40. (In Persian).
 13. Graf, K. S. (2014). Commodity, Scarcity, and Monetary Value Theory in Light of Bitcoin. *Prices & Markets*, 3(3), 1-24.
 14. Haeri, S, K., (1998). *Riba* (Interview Collection). Nameh Mofid, 7(13), 30-7. (In Persian).
 15. Haramili, M, I, H., (1995). *A Detailed Description of the Means of Shia Islam until the Acquisition of Sharia Issues*. Iran, Qom: Al-Bayt Institute (peace be upon them). (In Persian).
 16. Heli, H, I, Y., (1992). *Rules of Judgments*. Iran, Qom: Islamic.
 17. Heli, H, I, Y., (1993). *Memoirs of the Jurisprudents*. Qom: Al-Bayt Foundation for the Revival of Heritage. (In Persian).
 18. Hosseini Moghaddam, S. H., & Farzin Far, B. A. (2020). The Nature of the Blockchain Technology and the Exchange of Digital Currencies in Iranian Law and Imamie Jurisprudence. *Fares Law Research*, 2(5), 27-45. DOI: [10.22034/flj.2020.111266](https://doi.org/10.22034/flj.2020.111266) (In Persian).
 19. Hosseini Khamenei, S, A., (2006). *Answers to the Polls*. Iran, Tehran: Al-Hoda. (In Persian).
 20. Hosseini Khamenei, S, A., (2013). *Educational Treatise* (Volume 2). Iran, Tehran: Amin. (In Persian).
 21. Hosseini Sistani, S, A., (2021). *Explanation of the Issues*. Qom: Office of Grand Ayatollah Sistani. (In Persian).
 22. Hosseini Khamenei, S, A., (2014). *Fatwa of the Leader of the Revolution on Buying and Selling Checks*. Iran, Tehran: Monetary and Banking Research Institute of the Central Bank of the Islamic Republic of Iran. Available at: <https://old.mbri.ac.ir> (In Persian).
 23. Ibn Idris Hilli, M., (2008). *Ibn Idris Hilli Encyclopedia*. Iran, Qom: Our Reason. (In Persian).
 24. Ibn Idris Hali, Muhammad (1989). *Al-Saraer al-Hawi for Tahreer al-Fatawi*. Iran, Qom: Islamic. (In Persian).
 25. Ibn Babawayh, M, I, A., (bita). *The Causes of the Law*. Iraq, Najaf: Maktaba al-Haidariyyah. (In Persian).
 26. Innes, A. M. (2004). The Credit Theory of Money. *Credit and State Theories of Money*, Cheltenham, Edward Elgar, 50-78.
 27. Ingham, G. (1996). Money is a Social Relation” Review of Social Economy.
 28. Knapp, G. F. (1924). *The State Theory of Money*. Macmillan.
 29. Keshavarzi, M. R., Rezaei Sadrabadi, M., & Roayaei, M. (2023). Jurisprudential-Economic Analysis of the Propertyness of Cryptocurrencies

- in Islamic Economics. *Islamic Economics Studies*, 15(1), 79-122. DOI: [10.30497/ies.2023.243339.2108](https://doi.org/10.30497/ies.2023.243339.2108) (In Persian)
30. Kheradmand, M., (2019). A Jurisprudential Study of Mining and Exchanging Cryptocurrencies with a Focus on the Bitcoin Network. *Marifat Eaeconomic Islamic*, 10(2), 109-124. (In Persian).
 31. Keshavarzi, M. R., & Rezaei Sadrabadi, M. (2022). Classification and Techno-Economic Analysis of Different Types of Cryptocurrencies from the Perspective of the Macro Framework of the Monetary System in Islamic Economy. "*Islamic Finance Researches*" (*IFR*), 11(2), 393-434. DOI: [10.30497/ifr.2023.243231.1722](https://doi.org/10.30497/ifr.2023.243231.1722) (In Persian)
 32. Khoei, A., (2001). *Explanation of the Issues*. Iran, Qom: Institute for the Revival of the Works of Imam Khoei. (In Persian).
 33. Kulayni, M, I, Y., (1984). *Kafi*. Iran, Qom: Dar al-Kab al-Islamiyya. (In Persian).
 34. Maalouf, L., (bita). *Al-Manjad in Al-Laghha, Al-Dab, and Uloom*. Lebanon, Beirut: Al-Mattabah Al-Katholiciya. (In Persian).
 35. Makarem Shirazi, N., (1981). Reason for the Permission to Sell a Transaction Check at a Price Higher Than the Stated Amount. Available at: <https://makarem.ir> (In Persian).
 36. Makarem Shirazi, N., (2006). *Inquiries*. Iran, Qom: Ali ibn Abi Talib School.
 37. Makarem Shirazi, Nasser (2023-A). *Special Rulings on Loans*. Available at: <https://makarem.ir> (In Persian).
 38. Majlisi, M, B., (1985). *Maladh al-Akhyar fi Fahm Tahdhib Al-Akhbar*. Iran, Qom: Ayatollah Marashi Library. (In Persian).
 39. Menger, Carl. (2009). On the Origin of money. Alabama: Ludwig von Mises Institute.
 40. Mesbahi Moghaddam, G, R; & Ahmadvand, K., (2009). Dimensions of Understanding Ignorant Usury. *Islamic Economic Studies*, (2)1. 37-70. DOI: [10.30497/ies.2009.1291](https://doi.org/10.30497/ies.2009.1291) (In Persian).
 41. McLeay, M., Radia, A., & Thomas, R. (2014). Money Creation in the Modern Economy. *Bank of England Quarterly Bulletin*, Q1.
 42. Mirzakhani, R; & Saadi, H, A., (2018). Bitcoin and the Financial-Jurisprudential Nature of Virtual Money. *Iranian Economic Research*, 15(30), 71-92. (In Persian).
 43. Mousavi Khomeini, R., (2013-A). *Tahrir al-Wasilah*. Iran, Qom: Institute for the Compilation and Publication of Imam Khomeini's Works. (In Persian).
 44. Mousavi Khomeini, R., (2013-B). *Al-Bai*. Iran, Qom: Institute for Compilation and Publication of Imam Khomeini's Works. (In Persian).
 45. Mohebipour, N, K; Zare, M; Ramezani, M; & Khosravinia, B., (2012). Digital Currencies from the Perspective of Jurisprudence, with Emphasis on Extraction, Transactions and Legitimacy. *Iranian Political Sociology*, 5(10), 3363-3345. (In Persian).

46. Motahari, M., (2013). *A View of the Islamic Economic System*. Iran, Tehran: Sadra. (In Persian).
47. Motahari, M., (1985). *Riba Problem*. Iran, Tehran: Sadra (In Persian)..
48. Mozaffar, M., (beta). *Al-Mantiq*. Iran, Qom: Islamic. (In Persian).
49. Mufid, M, I, N., (1989). *Al-Maqqah*. Iran, Qom: Islamic. (In Persian).
50. Navabpour, A.; Yousefi, A, A; & Talebi, M., (2018). Jurisprudential Analysis of the Functions of Crypto Currencies (Bitcoin Case Study). *Islamic Economics*, (72)18. 243-213. (In Persian).
51. Najafi, M, H., (Bita). *Jewels of Speech in the Explanation of the Laws of Speech*. Lebanon, Beirut: Dar Al-Ahya' Al-Turaht Al-Arabi. (In Persian).
52. Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. *Satoshi Nakamoto*.
53. Rezaei Sadrabadi, M; Keshavarzi, M, R; & Roayaei, M., (2023). A Jurisprudential-Economic Study of the Value of Money and the Proposal for a National Cryptocurrency Based on Islamic Values. *Monetary and Banking Research*, 14(53), 381-405. (In Persian).
54. Rotta, T. N., & Paraná, E. (2022). Bitcoin as a Digital Commodity. *New Political Economy*, 27(6), 1046-1061.
55. Rostami, M, Z; & Rostami, M, H., (1400) Analysis of the Nature, Effects and Economic and Jurisprudential Challenges of Bitcoin. *Marifat Islamic Economics*, 12(2), 250-231. (In Persian).
56. Roshan, M; Mozaffari, M; & Mirzaei, H., (2019). A Study of the Jurisprudential and Legal Status of Bitcoin. *Legal Research*, 22(87), 49-78. (In Persian).
57. Sahib Ibn Al-Abbad, I., (1993). *Al-Muhit fi al-Laghah* (Sheikh Muhammad Al-Yasin: Researcher). Lebanon, Beirut: Aalam Al-Kutb. (In Persian).
58. Selar Dilmi, H., (1983). *Rituals in al-Amami Jurisprudence*. Iran, Qom: Al-Haramein Publications. (In Persian).
59. Simmel, G., (2018). *The Philosophy of Money* (Shehnaz Masmiparast: Translator). Iran, Tehran: Parse. (In Persian).
60. Sobhani, H; & Daroudian, H., (2015). A Critical Evaluation of Existing Approaches in the Ontology of Money. Presenting an Alternative Interpretation. *Islamic Economics*. 15(57). 136-113. (In Persian).
61. Sobhani, H; & Ghaeminia, A, A., (2018). A Reflection on the Origin of Bitcoin Value from the Perspective of Allameh Tabatabaei's Beliefs. *Economic Research*, 18(70), 245-263. (In Persian).
62. Sobhani, J., (2017). *Al-Raba Objectively and Judiciously*. Iran, Qom: Imam Sadiq Institute. (In Persian).
63. Soleymanipour, M. M., Sultaninejad, H., & Pourmotahar, M. (2017). Jurisprudential Investigation into Virtual Money. *"Islamic Finance Researches" (IFR)*, 6(2), 167-192. DOI: [10.30497/ifr.2017.2002](https://doi.org/10.30497/ifr.2017.2002) (In Persian)

64. Swartz, L. (2018). What was Bitcoin, what will it be? The Techno-Economic Imaginaries of a New Money Technology. *Cultural Studies*, 32(4), 623-650.
65. Tabrizi, J., (2012). *The Path of Salvation*. Iran, Qom: Dar-al-Sadiqa al-Shahidah. (In Persian).
66. Tusi, M, I, H., (1986). *Tahdhib al-Ahkam*. Iran, Tehran: Dar al-Kutub al-Islamiyya. (In Persian).
67. Tusi, M, I, A., (1987). *Al-Wasilah ila al-Nil al-Fadhilah*. Iran, Qom: Ayatollah Marashi Library. (In Persian).
68. Yazdi, M, K., (2001). *Al-Urwa Al-Wathqi*. Iran, Qom: Islamic. (In Persian).
69. Yousefi, A, A., (1998). New Money from the Perspective of Scholars. *Jurisprudence of the Ahl al-Bayt*, 16. 108-150. (In Persian).

