

The Criteria of Unreasonable Transaction and its Occurrence in Crypto Mining with Emphasis on the Opinions of Imam *Khomeini*¹

Vahid Omid

Master Student of Research Institute Of IMAM KHOMEINI And Islamic Revolution; s921146003@edu.ikiu.ac.ir

Sayyed AbdolWahhab Razavitabar

PhD Student of Research Institute Of IMAM KHOMEINI And Islamic Revolution; razavi.vahab1400@gmail.com

Thorayya Javidan

Student of Level Four of Al-Nour Shiraz Seminary.

Ahmad Mohammadi 

PhD Student in Islamic Jurisprudence and Law at Research Institute of Imam Khomeini and Islamic Revolution (Corresponding Author); mohammadi.ahmad136912@gmail.com

**Justārḥā-ye
Fiqlī va Uṣūlī**

Vol.9, No.33
Winter 2024

191

Receiving Date: 2022-05-26; Approval Date: 2022/11/13

Abstract

Mining cryptocurrency is a seemingly new issue that, like other newly emerging issues, should be examined in terms of its

1. *Mohammadi. A; (2024); "The Criteria of Unreasonable Transaction and its Occurrence in Crypto Mining with Emphasis on the Opinions of Imam Khomeini"; Jostar_ Hay Fiqli va Usuli; Vol: 9; No: 33; Page: 191-224; doi:10.22034/jrj.2022.64058.2487.*

© 2023, Author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.

correspondence with the criteria of validity of *'uqūd* (contracts) or *īqā'āt* (unilateral obligations) in order to determine the opinion of the holy *sharī'ah* regarding cryptocurrency mining. If some of these criteria are not observed, the exchanges will be invalidated and unreasonable. The power to submit, property, rational interest, ownership, clarity, and definiteness of the *'iwaḍayn* (two sides of the transactions) are among these criteria. In the present study, the criteria mentioned in jurisprudential books regarding the mining of cryptocurrencies were examined, and finally, it was concluded that there are no criteria for the unreasonableness exchange in the mining of cryptocurrencies, in mining cryptocurrencies, *'iwaḍayn* have financial value as an exchange that have many similarities to *ju'ālah*, there is not even a religious obstacle to challenging their financial value, there is the power to submit them, and in terms of meeting the conditions of ownership, having a rational interest and being clear, there is no problem for them.

Keywords: The Criteria of Unreasonable Transaction, Mining Cryptocurrencies, *Imam Khomeini*.

ملاک‌های معاوضه سفهی و بروز آن در استخراج رمز ارزها^۱ با تأکید بر نظرات امام خمینی رحمته‌الله علیه

وحید امیدی

دانشجوی ارشد پژوهشکده امام خمینی و انقلاب اسلامی تهران؛ ، s921146003@edu.ikiu.ac.ir

سید عبدالوهاب رضوی تبار

دانشجوی دکتری پژوهشکده امام خمینی رحمته‌الله علیه و انقلاب اسلامی تهران - ایران، Razavi.vahab1400@gmail.com

ثریا جاویدان

طلبه سطح چهار حوزه علمیه جامعه النور شیراز، شیراز - ایران: sjavidan98@gmail.com

احمد محمدی 

دانشجوی دکتری پژوهشکده امام خمینی رحمته‌الله علیه و انقلاب اسلامی تهران، تهران - ایران: (نویسنده مسئول)

mohammadi.ahmad199112@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۳/۰۵؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۸/۲۲



ملاک‌های معاوضه
سفهی و بروز آن در
استخراج رمز ارزها با
تأکید بر نظرات امام
خمینی رحمته‌الله علیه
۱۹۳

چکیده

استخراج رمز ارزها به‌عنوان پدیده‌ای به‌ظاهر جدید است که همانند دیگر پدیده‌های نوظهور باید از جهت میزان همخوانی آن با ملاک‌های صحت عقود یا ایقاعات مورد بررسی قرار گیرد؛ تا نظر شرع مقدس در مورد اقدام به استخراج رمز ارزها مشخص شود. برخی از این ملاک‌ها در صورتی که رعایت نشوند، معاوضات را سفهی نموده و باعث بطلان آن‌ها خواهند شد. قدرت بر تسلیم، مالیت، منفعت عقلایی، ملکیت، معلوم و معین بودن عوضین، از جمله این ملاک‌ها هستند.

۱. محمدی، احمد و دیگران. (۱۴۰۲). ملاک‌های معاوضه سفهی و بروز آن در استخراج رمز ارزها با تأکید بر نظرات امام خمینی ره. فصلنامه علمی پژوهشی جستارهای فقهی و اصولی. (۹). ۳۳. صص: ۱۹۱-۲۲۴.

در جستار حاضر ملاک‌های مذکور در کتب فقهی، با استخراج رمز ارزها بررسی و در نهایت نتیجه آن شد که ملاک‌های سفهی شدن معاوضه در استخراج رمز ارزها مفقود است و عوضین در استخراج رمز ارزها به‌عنوان معاوضه‌ای با شباهت‌های فراوان به جعاله مالیت دارند و حتی مانعی شرعی برای به چالش کشیدن مالیت آن‌ها وجود ندارد. همچنین قدرت بر تسلیم آن‌ها وجود دارد و از نظر رعایت شروط ملکیت مانند داشتن منفعت عقلایی و معلوم بودن، مشکلی متوجه آن‌ها نیست.

کلیدواژه‌ها: ملاک‌های معاوضه سفهی، استخراج رمز ارزها، امام خمینی رحمته‌الله علیه.

مقدمه

استخراج رمز ارزها نقشی کلیدی در تأمین امنیت و ورود رمز ارزهای جدید به بازار آن را بر عهده دارد. طبیعتاً هر معاوضه جدیدی که در جامعه مطرح می‌شود، باید تأیید رعایت موازین شرعی را از طرف فقها داشته باشد. با توجه به نوظهور بودن این عمل و تأثیری که در اقتصاد جامعه مسلمانان دارد، در جستار حاضر به بررسی وجود یا عدم وجود شروطی که در سفهی شدن آن مؤثر هستند، پرداخته می‌شود. با توجه به جست‌وجوی صورت گرفته در ابواب مختلف فقه، فقها چند ملاک را برای سفهی شدن معاوضات ذکر کرده‌اند؛ شروطی که مربوط به قدرت بر تسلیم، مالیت، منفعت عقلایی، ملکیت، معلوم و معین بودن عوضین است.

با توجه به اینکه ارزهای دیجیتال بحثی نوین به حساب می‌آید در این زمینه مقاله، پایان‌نامه و کتاب چندانی نگاشته نشده است؛ چند کتاب به نام‌های بیت کوین به زبان ساده (هافمن، بی‌تا)، ارزهای دیجیتالی بیت کوین بلاک چین و مفاهیم پایه (اخوان، ۱۳۹۸)، جویندگان بیت کوین (فرزان‌جم و ناطق‌الاسلام، ۱۳۹۵)، همه‌چیز درباره بیت کوین (فرزان‌جم و ناطق‌الاسلام، ۱۳۹۵)، تنها کتاب‌هایی هستند که در این موضوع وجود دارد که در آن‌ها به تاریخچه، فرآیند تولید، مبادله، معرفی برخی از صرافی‌ها، چگونگی کار در این بازار و تا حدی جایگاه این ارزها در نظام پولی جهان پرداخته شده است. چهارمقاله نیز مرتبط به بحث حاضر وجود دارد:

«بررسی فقهی پول مجازی» (سلیمانی‌پور، سلطانی‌نژاد، پر مطهر، ۱۳۹۶)؛ نویسندگان این پژوهش برخی از چالش‌های محتمل در مشروعیت پول مجازی را مطرح کرده

جستارهای
فقهی و اصولی
سال نهم، شماره پیاپی ۳۳
زمستان ۱۴۰۲
۱۹۴

و مهم‌ترین معضلات مشروعیت پول‌های مجازی را ورود آن به عرصه حقیقی دانسته‌اند. آنان با استناد به قاعده لاضرر، اتلاف و مصلحت بر ممنوعیت شرعی استفاده از این ارزها، مادامی که دولت سیاست‌های پولی مناسبی برای آن نیندیشیده است، بیان کرده‌اند.

«تحلیل فقهی کارکردهای پول‌های رمزنگاری‌شده مورد مطالعه بیت کوین» (نواب‌پور، یوسفی، طالبی، ۱۳۹۷)؛ نگارندگان ابتدا ساختار و سازوکار بیت کوین را بررسی کرده و با اتکا بر موضوع شناسی انجام‌شده پرسش‌های متعددی در رابطه با پول، معامله و استفاده از استخراج پول رمزنگاری‌شده را مطرح کرده‌اند و به آن‌ها پاسخ داده‌اند. در این مقاله جوانب فقهی این موضوع به صورت اجمالی بررسی شده است. در ادامه نیز نظر سیزده تن از مراجع تقلید در این زمینه آورده شده است.

«بررسی فقهی استخراج و مبادله رمز ارزها با تمرکز بر شبکه بیت کوین» (خردمند، ۱۳۹۸)؛ پژوهشگر در این مقاله اشکالات قابل طرح در زمینه استخراج بیت کوین را مطرح و مشارکت با افراد ممنوع از تصرف را به عنوان تنها چالش پیش روی استخراج، مورد بررسی قرار داده است. این مقاله در نهایت به بررسی مختصر فقهی موضوع می‌پردازد و اشکالاتی همچون خروج ارز، اکل مال به باطل و قاعده لاضرر را در چند سطر مورد بررسی قرار می‌دهد.

«معاملات سفهی در بازار رمز ارزها» (وطنی، ۱۴۰۱)؛ نویسنده در این پژوهش به بررسی سفیهانه بودن ورود به معاملات رمز ارزها پرداخته و ویژگی‌های خرید و فروش رمز ارزها را جمع‌آوری کرده و در ادامه سفهی بودن یا نبودن آن را بررسی نموده است. از آنچه گفته شد به وضوح مشخص است که سفیهانه بودن استخراج رمز ارزها، مورد پژوهش قرار نگرفته است لذا در این جستار، به بحث از سفهی بودن استخراج رمز ارزها با تأکید بر نظرات امام خمینی خواهیم پرداخت.

۱. مفهوم شناسی

قبل از ورود به مسئله مورد پژوهش، لازم است مفاهیم بنیادی مورد استفاده در این مقاله، به صورت مختصر، روشن شود.

ملاک‌های معاوضه
سفهی و بروز آن در
استخراج رمز ارزها با
تأکید بر نظرات امام
خمینی رحمته الله علیه

۱۹۵

۱/۱. رمز ارز

«رمز ارزها»^۱ نوعی ارز مجازی هستند که از فناوری رمزنگاری در طراحی آنها استفاده شده است. عملیات رمزنگاری با کد کردن اطلاعات از طریق الگوریتم‌های پیچیده ریاضی انجام می‌شود، رمزنگاری اطلاعات به افزایش امنیت رمز ارزها کمک می‌کند. رمز ارزها برخلاف ارزهای دیجیتال و مجازی، غیرمتمرکز هستند؛ توسط هیچ حکومت، سازمان یا ارگان خاصی کنترل نمی‌شوند و هیچ شخص یا نهادی توان کنترل یا دست کاری در آنها را ندارد (اخوان، ۱۳۹۸، ۶۷).

۱/۲. سفه، سفهی و سفیه

«سفه» به معنای نقص در عقل (فیومی، ۱۴۱۴ ق، ۲/۲۸۰)، خفت (ابن منظور، ۱۴۱۴ ق، ۴۹۹/۱۳)، خفت حلم (ابن منظور، ۱۴۱۴ ق، ۴۹۷/۱۳؛ ابن اثیر جزری، ۱۳۶۷، ۲/۳۷۶؛ طریحی، ۱۴۱۶ ق، ۳۴۶/۶)، خفت در بدن (راغب اصفهانی، ۱۴۱۲ ق، ۴۱۴) و حماقت (قرشی بنایی، ۱۴۱۲ ق، ۲۷۷/۳) به کار رفته است. «سفهی»؛ منسوب به یسای نسبت و به معنای عملی است که با سفاهت اتفاق بیافتد و سفیه به معنای کسی است که اموال خود را در اغراض نادرست به کار می‌برد یا فردی است که گول می‌خورد (طریحی، ۱۴۱۶ ق، ۳۴۶/۶).

جستارهای
فقهی و اصولی
سال نهم، شماره پیاپی ۳۳
زمستان ۱۴۰۲

۱۹۶

۱/۳. ماینینگ یا استخراج رمز ارزها

به فرآیند معتبر ساختن تراکنش افراد دیگر توسط کامپیوتر و سپس افزودن آن به یک لیست بلند و عمومی به نام بلاک چین که تراکنش‌های دیگر را نیز شامل می‌شود، «ماینینگ»^۲ یا استخراج ارز دیجیتال می‌گویند (<https://khanesarmaye.com/cryptocurrency-mining/#gref>).

۲. فرآیند استخراج رمز ارزها

ماینینگ یا استخراج رمز ارزها طی چند مرحله اتفاق می‌افتد؛

1. Cryptocurrency

2. Mining

مرحله ۱: یک کاربر تراکنشی را انجام می‌دهد و سعی می‌کند تا ارزش دیجیتال مد نظر خود را به شخص دیگری ارسال کند.

مرحله ۲: این تراکنش از طریق برنامه کیف پول پخش می‌شود و در آن لحظه منتظر می‌ماند تا توسط یک ماینر، روی این بلاک چین انتخاب شود. تا زمانی که ماینری آن را انتخاب نکرده است، این تراکنش در «استخر تراکنش‌های تأیید نشده» معلق می‌ماند.

این استخر، مجموعه‌ای از معاملات تأیید نشده در شبکه است که در انتظار پردازش هستند. معاملات تأیید نشده، معمولاً در یک استخر بزرگ جمع‌آوری نمی‌شوند بلکه بیشتر آن‌ها در استخرهای طبقه‌بندی شده کوچک قرار می‌گیرند.

مرحله ۳: ماینرهای موجود در شبکه، گاهی به آن‌ها نود نیز گفته می‌شود، تراکنش‌ها را از این استخرها انتخاب کرده و آن‌ها را به شکل یک «بلاک» در می‌آورند. یک بلاک در اصل شامل مجموعه‌ای از تراکنش‌ها که در این لحظه شامل تراکنش‌های تأیید نشده است، به علاوه برخی اطلاعات اضافی دیگر مانند امضای دیجیتال، زمان‌سنج و غیره می‌شود.

هر ماینر، بلاک تراکنش‌های خود را ایجاد می‌کند و چندین ماینر می‌توانند تراکنش مشابهی را انتخاب کنند که در بلاک آن‌ها گنجانده شود. برای مثال: دو ماینر A و ماینر B را در نظر بگیرید، هر دو ماینر A و B می‌توانند تصمیم بگیرند که تراکنش X را در بلاک خود بگنجانند. هر بلاک چین، حداکثر اندازه بلاک خاص خود را دارد. در بلاک چین بیت کوین، حداکثر اندازه بلاک، یک مگابایت داده است. ماینرها قبل از افزودن تراکنش به بلاکشان، باید بررسی کنند که آیا این تراکنش، با توجه به تاریخچه بلاک چین، برای اجرا واجد شرایط است یا خیر.

اگر تراز کیف پول فرسوده ارز، با توجه به سوابق موجود در بلاک چین، از بودجه کافی برخوردار باشد، تراکنش معتبر تلقی می‌شود و می‌توان آن را به بلاک اضافه کرد. ماینرها معمولاً تراکنشی را در اولویت قرار می‌دهند که هزینه تراکنش

ملاک‌های معاوضه
سفاهی و بروز آن در
استخراج رمز ارزها با
تأکید بر نظرات امام
خمينی عج

۱۹۷

بالایی داشته باشد؛ زیرا در این صورت پاداش بالاتری را برای آن‌ها فراهم می‌کند. مرحله ۴: ماینرها با انتخاب تراکنش‌ها و افزودن آن‌ها به بلاک خود، بلاکی از تراکنش‌ها را ایجاد می‌کنند. آن‌ها در بلاک چین برای اضافه کردن این بلاک از تراکنش‌ها به یک امضا نیاز دارند. این امضا که به آن اثبات کار یا «proof of work» نیز گفته می‌شود با حلّ یک مسئله بسیار پیچیده ریاضی ساخته شده و برای هر بلاک از تراکنش‌ها منحصر به فرد است؛ هر بلاک یک مسئله ریاضی متفاوت دارد. بنابراین هر ماینر روی یک مسئله متفاوت و مختص به بلاک خود، کار خواهد کرد. حل کردن هر کدام از این مسائل به اندازه‌ای دشوار است که برای حل آن باید از قدرت محاسباتی بالا و برق بسیار زیادی استفاده کرد. این همان فرایندی است که به آن ماینینگ می‌گویند (<https://khanesarmaye.com/cryptocurrency-mining/#gref>).

۳. ملاک‌های سفهی شدن عقود و ایقاعات

فقهای متقدم در حین بسط فروع فقهی به شاخص‌های سفهی شدن رفتار طرفین عقد اشاره نموده‌اند، به طوری که با بررسی کاربرد این واژه در کتب فقهی می‌توان به ملاک‌های سفهی شدن رفتارها، در ابواب مختلف فقّه پی برد. با ملاحظه تعاریف ارائه شده از معامله سفهی و عبارات فقها در ابواب مختلف مشخص می‌شود که ماهیت رفتارهای سفهی در بین فقها امری واضح بوده و لذا در ابواب مختلف تنها ویژگی‌های مختلف آن را ذکر کرده‌اند.

از نظر فقها، برای سفهی نشدن معامله شروطی همچون قدرت بر تسلیم (اردیلی، ۱۴۰۳، ق. ۵۸/۱۰؛ بحرانی، ۱۴۰۵، ۵۵۴، حسینی عاملی، ۱۴۱۹، ق. ۱۸/۱۳؛ طباطبایی حکیم، بی تا، ۴۰۱)، علم به قدرت بر تسلیم (امامی، بی تا، ۲۱۲/۱ و ۴۲۷)، ملکیت (اردیلی، ۱۴۰۳، ق. ۱۶۷/۸)، مالیت (کاشف الغطاء، ۱۳۵۹، ق. ۱۲۳)، منفعت عقلایی داشتن موضوع عقد یا ایقاع (کاشف الغطاء، ۱۳۵۹، ق. ۹؛ بجنوردی، ۱۴۱۹، ق. ۲۵۶/۶)، معلوم و معین بودن موضوع عقد یا ایقاع (مکارم شیرازی، ۱۴۲۸، ق. ۴۷۳/۲-۴۷۲) باید رعایت شود. همچنین وجود شروطی همچون شروط بی‌فایده (کاتوزیان، ۱۳۷۶، ۱۷۱/۳) و غیرمقدور (خویی، ۱۴۱۴، ق. ۸۲/۱) باعث سفهی شدن عقد یا ایقاع، می‌شوند.

جستارهای
فقهی و اصولی
سال نهم، شماره پیاپی ۳۳
زمستان ۱۴۰۲
۱۹۸

۴. حکم عقود و ایقاعات سفیهانه در فقه

از عبارات و تعلیلاتی که فقها به کار برده‌اند، چنین برمی‌آید که اکثر آن‌ها قائل به بطلان معاملات سفهی هستند.^۱ اندکی از فقها همچون محقق خویی چنین معاملات را صحیح می‌دانند (خویی، بی‌تا، ۲۴/۲). ادله مختلفی برای بطلان معاملات سفهی وارد شده است؛ اجماع (آرانی کاشانی، ۱۴۲۶ق، ۶۵۹)، انصراف ادله از نفوذ عقدی که عقل و شرع آن را قبول نمی‌کنند (رشتی، ۱۳۱۱، ۹۲)، روایت وارده از امام رضا علیه السلام^۲ در علت بطلان ربای معاوضی (مکارم شیرازی، ۱۳۹۸، ۱۸ فروردین ماه)، مهم‌ترین ادله بطلان معاملات سفهی است.

امام خمینی در دلیل بطلان معاملات سفهی می‌نویسد: «معاملات سفهی غیر عقلانی است و ادله عامه مانند ﴿أَوْفُوا بِالْعُقُودِ﴾^۳، ﴿أَحَلَّ اللَّهُ الْبَيْعَ﴾^۴ و ﴿تِجَارَةٌ عَنْ تَرَاضٍ﴾^۵ شامل این معاملات نمی‌شود. دلیل آن یا این است که آن عناوین بر معاملات سفهی صدق نمی‌کند که بعید هم نیست و در نتیجه باید اصل فساد را در مورد آن‌ها جاری کرد یا به دلیل انصرافشان از این معاملات است؛ زیرا ادله در امضا آنچه بین عقلا جریان دارد وارد شده‌اند و امر زائدی را تأسیس نکرده‌اند، مخصوصاً

ملاک‌های معاوضه
سفهی و بروز آن در
استخراج رمز ارزها با
تأکید بر نظرات امام
خمینی رحمته الله علیه

۱۹۹

۱. برخی از عبارات فقها که بیانگر مفروغ‌عنه بودن بطلان معاملات سفهی است:

۱- «إِنْ قُلْنَا بَأَنَّ شَرْطَ أَمْرِ غَيْرِ مَقْدُورٍ لَعُوٍ وَ سَفْهِيٍّ فَلَا يَعْتَبَرُ بِهِ عِنْدَ الْعُقَلَاءِ» (اصفهانی، ۱۴۱۸، ۲۱۸/۵). ۲- قد ادعی ان هذا النوع من المعاملة سفهی لأنه من قبیل بذل المال بوجه لا یعتبره العقلاء (حلی، بی‌تا، ۶۲/۳) لأن البیع كذلك مع سقوط الصورة عن المالیه و فی محیط التشريع، سفهی غیر عقلانی، فلا تشمله أدلة تنفيذ المعاملات و لا یمكن كشف رضی الشارع فیها و معه تقع باطله (امام خمینی، ۱۴۱۵ ق، المکاسب المحرمة، ۱۷۰/۱).

۲- «و یاسناده عن مُحَمَّدِ بْنِ سِنَانٍ أَنَّ عَلِيَّ بْنَ مُوسَى الرِّضَا علیه السلام كَتَبَ إِلَيْهِ فِيمَا كَتَبَ مِنْ جَوَابِ مَسَائِلِهِ وَ عَلَّمَهُ تَحْرِيمَ الرِّبَا لِمَا نَهَى اللَّهُ عَزَّ وَ جَلَّ عَنْهُ وَ لِمَا فِيهِ مِنْ فُسَادِ الْأَمْوَالِ لِأَنَّ الْإِنْسَانَ إِذَا اشْتَرَى الدَّهْرَ بِالدَّهْرِ هَمَّتْ بِالذَّهْرِ هَمَّتَيْنِ كَانَ ثَمَنُ الدَّهْرِمْ دَرْهَمًا وَ ثَمَنُ الْآخَرِ بِاطْلًا فَيَبِيعُ الرِّبَا وَ شِرَاؤُهُ وَ كَسَّ عَلَى كُلِّ خَالٍ عَلَى الْمُشْتَرِي وَ عَلَى الْبَائِعِ فَحَرَّمَ اللَّهُ عَزَّ وَ جَلَّ عَلَى الْعِبَادِ الرِّبَا لِأَنَّ فُسَادَ الْأَمْوَالِ كَمَا حَظَرَ عَلَى السَّفِيهِ أَنْ يُدْفَعَ إِلَيْهِ مَالُهُ لِمَا يَتَخَوَّفُ عَلَيْهِ مِنْ فُسَادِهِ حَتَّى يُؤْتَسَ مِنْهُ وَ شُدَّ فَلِهَذَا الْعِلَّةِ حَرَّمَ اللَّهُ عَزَّ وَ جَلَّ الرِّبَا وَ بَيَعَ الدَّهْرَ بِالدَّهْرِ هَمَّتَيْنِ وَ عَلَّمَهُ تَحْرِيمَ الرِّبَا بَعْدَ النَّبِيَّةِ لِمَا فِيهِ مِنَ الْإِسْتِخْفَافِ بِالْحَرَامِ الْمُحَرَّمِ وَ هِيَ كَبِيرَةٌ بَعْدَ النَّبِيَّةِ وَ تَحْرِيمَ اللَّهُ عَزَّ وَ جَلَّ لَهَا لَمْ يَكُنْ إِلَّا اسْتِخْفَافًا مِنْهُ بِالْمُحَرَّمِ الْحَرَامِ وَ الْإِسْتِخْفَافُ بِذَلِكَ دُخُولٌ فِي الْكُفْرِ وَ عَلَّمَهُ تَحْرِيمَ الرِّبَا بِالنَّسِيسَةِ لِأَنَّ دَهَابَ الْمَعْرُوفِ وَ تَلْفِ الْأَمْوَالِ وَ رَغْبَةَ النَّاسِ فِي الرِّبْحِ وَ تَوَكُّبَهُمُ الْقَرُضَ وَ الْقَرُضُ صَنَائِعُ الْمَعْرُوفِ وَ لِمَا فِي ذَلِكَ مِنَ الْفُسَادِ وَ الظُّلْمِ وَ قَنَاءِ الْأَمْوَالِ» (حر عاملي، ۱۴۰۹ ق، ۱۸/۱۲۱).

۳. مانده / ۱.

۴. بقره / ۲۷۵.

۵. نساء / ۲۹.

مانند این اعمال سفیهانه‌ای که برای عقلا خنده‌دار است و طبع‌های سالم از آن متنفرند. به‌علاوه در مورد این معاملات عدم ردع شارع را می‌توان کاشف از ردع او دانست؛ زیرا فرض بر این است که این معاملات عقلایی نبوده و متعارف نیز نبوده‌اند که شارع آن‌ها را در نظر بگیرد و از عدم ردع شارع، بتوان رضایت وی را کشف نمود. اگر فرض شود این امر بین اراذل رواج دارد، نمی‌توان رضایت شارع را از عدم ردع وی کشف نمود؛ زیرا بسیار بعید است شارع به امری که عقل‌های سالم از آن اعراض می‌کنند و از آن متنفرند، رضایت دهد (و یا چنان توجهی بدان نماید که آن را ردع نماید)؛ چراکه شارع مربی عقلا و متمم مکارم است)) (امام خمینی، ۱۴۱۵ ق، المکاسب المحرمة، ۱/۲۴۵).^۱

۵. ماهیت فقهی استخراج رمز ارزها

در استخراج رمز ارزها فرد با به‌کارگیری چندین رایانه، به حلّ معادله‌های رمزنگاری شده می‌پردازد و در مقابل حلّ آن‌ها، پاداش دریافت می‌کند. از نظر ظاهری استخراج رمز ارزها می‌تواند بر جعاله، اجاره، هبه، حیازت مباحات (استخراج معدن و گنج‌یابی) منطبق گردد.^۲ در صورت عدم انطباق با هیچ‌یک از موارد فوق،

جستارهای
فقهی و اصولی

سال نهم، شماره پیاپی ۳۳
زمستان ۱۴۰۲

۲۰۰

۱. با توجه به اینکه بررسی ادله صحت یا بطلان معاملات سفهی نیازمند ارائه دلایل و اعتبارسنجی آن بوده و بررسی مستقل آن باعث اطاله کلام است؛ لذا با تأکید بر قول امام خمینی که همان بطلان معاملات سفهی است، بحث را ادامه خواهیم داد.

۲. استخراج رمز ارزها را نمی‌توان نوعی اجاره دانست؛ زیرا هرچند بتوان در تعریف، عوض و عمل استخراج رمز ارزها را مشابه با اجاره در نظر گرفت ولی در شروط متعاقدین (استخراج‌کننده برخلاف مستأجر، می‌تواند محجور یا صبی ممیز باشد)، ایجاب (یک ایجاب به شکل کلی وجود دارد و برای تک‌تک افراد به‌صورت جداگانه ایجاب صادر نشده است) و شروط مربوط به مستأجر (در استخراج رمز ارزها برخلاف اجاره، استخراج‌کننده می‌تواند از نظر تعداد و هویت نامشخص باشد) انطباق ندارند.

استخراج رمز ارزها بر حیازت مباحات نیز منطبق نمی‌شود؛ زیرا با وجود مطابقت در قصد، شروط عامل و شرط اصالت و مباشرت، این دو تفاوت موضوعی دارند؛ حیازت تنها به دو شکل اصلی و بالعرض اتفاق می‌افتد که در هیچ‌یک منطبق بر استخراج رمز ارزها نیست و همچنین نمی‌توان استخراج رمز ارزها را نوعی معدن‌کاوی در نظر گرفت؛ زیرا در حیازت معدن، چیزی پنهان و یا قابل استخراج وجود دارد و با تلاش می‌توان آن‌ها را استخراج کرد ولی در رمز ارزها این‌طور نیست که تعدادی رمز ارز وجود داشته باشد که فرد با به‌کارگیری ابزاری آن‌ها را بگیرد بلکه در قبال کاری که انجام داده است، مقداری رمز ارز به او داده می‌شود.

باید دید می‌توان آن را تحت عنوان سید العقود یعنی صلح مورد بررسی قرار داد یا آن را یک عقد نامعین تلقی کرد.

با در نظر داشتن آنچه در استخراج رمز ارزها اتفاق می‌افتد، به نظر می‌رسد استخراج رمز ارزها، بیشترین شباهت را به جعاله عام دارد^۱ زیرا:

یک: در ایجاب و قبول منطبق‌اند؛ آنچه مسلم است، با توجه به ناشناس بودن مخترع بیت کوین به‌عنوان اولین رمز ارز، بیانیه لفظی رسمی برای استخراج رمز ارزها منتشر نشده است حال ممکن است، انتشار مقاله و توضیح چگونگی سیستم بیت کوین یا نسخه نرم‌افزاری که در سال ۲۰۰۹ و شروع استخراج رمز ارزها را به‌عنوان ایجاب فعلی و به شکل معاطاتی در نظر گرفت. قبول در استخراج رمز ارزها نیز با فعل عامل است و مطابق بر قواعد جعاله است.

دو: مبدع رمز ارزها را می‌توان به‌عنوان جاعل در نظر گرفت. هرچند هویت ساتوشی ناکاموتو (به‌عنوان مبدع رمز ارزها) مشخص نیست ولی وجود ویژگی‌هایی هم چون بلوغ، عقل، رشد و قصد، به نظر قطعی می‌رسد؛ زیرا نبوغ وی در بسترسازی و ایجاد چنین شبکه‌ای بدون وجود این ویژگی‌ها غیر ممکن است. داشتن رضایت با توجه به اینکه شخصاً اقدام به انتشار مقاله‌ای در خصوص بیت کوین نموده نیز عاقلانه‌تر است. وجود افلاس نیز در او نامشخص است و مادامی که دلیل برای افلاس وی قائم نشده نمی‌توان حکم به افلاس او نمود؛ پس اهلیت تصرف را برای فردی که اقدام به انتشار این بن‌سازه (پلتفرم) نموده می‌توان فرض کرد.

استخراج رمز ارزها با هبه می‌تواند در ایجاب و قبول، عوض و عمل منطبق شود ولی در ماهیت (استخراج رمز ارزها روح هبه و هدیه را ندارد؛ چراکه سیستم ابتدائاً هیچ قصدی برای دادن هدیه ندارد و تنها آن را در قبال انجام عملی که خواسته شده است می‌پردازد.)، موجب و قابل (محجور و صبی ممیز بودن در هبه برخلاف استخراج رمز ارزها قابل پذیرش نیست) و قبض (فی‌المجلس در هبه برخلاف آنچه در استخراج رمز ارز اتفاق می‌افتد، شرط است) باهم در ناسازگاری دارند.

مسابقه بودن استخراج پذیرفته نیست؛ زیرا از جمله مقومات مسابقه، وجود رقیب است و حال آنکه در استخراج، بدون وجود هیچ رقیبی نیز دستیابی به نتیجه قابل تصور است. به بیان دقیق‌تر، در مسابقه، وجود رقیب «بشرط شیء» است و در استخراج رمز ارزها، «لابشروط».

۱. از آنجاکه استخراج رمز ارزها قابلیت انطباق بر جعاله عام را دارد و دارای ویژگی منحصر به فردی که باعث عدم تطابق آن با ابواب فقه باشد را ندارد لذا نیازی به بحث از توقیفی بودن یا نبودن معاملات دیده نشد.

ملاک‌های معاوضه
سفاهی و بروز آن در
استخراج رمز ارزها با
تأکید بر نظرات امام
خمينی رحمته الله علیه
۲۰۱

سه: استخراج کننده رمز ارزها را می توان به عنوان عامل در جعاله در نظر گرفت. ماینر هر سه ویژگی عامل را دارد؛ زیرا رعایت شروطی که در جاعل لازم بوده برای عامل نیاز نیست و صبی غیر ممیز و مجنون هم عملاً نمی توانند به ماینینگ پردازند، امکان تحصیل عمل در ماینر وجود دارد و هر چند در استخراج رمز ارزها هویت ماینر نامعلوم است ولی از این جهت، آسیبی به جعاله بودن استخراج رمز ارز نمی رساند.

چهار: در رمز ارزها نیز جُعل وجود دارد؛ هر یک از رمز ارزها بسته به نوع طراحی ای که دارد پاداشی برای استخراج رمز ارزها قرار می دهد، به طوری که در حال حاضر، پاداش استخراج بلوک در بیت کوین، ۶/۲۵ BTC است. پنج: ماینینگ در استخراج رمز ارزها نیز می تواند بر عمل در جعاله منطبق گردد. عمل و جُعل به عنوان عوضین در جعاله، همچون دیگر معاملات، شروطی دارد که در صورت فقدان آنها، اقدام جاعل و یا عامل سفهی محسوب می شود. در ادامه این موارد مورد بررسی قرار خواهد گرفت تا سفهی بودن یا نبودن استخراج رمز ارزها مشخص شود.

جستارهای
فقهی و اصولی
سال نهم، شماره پیاپی ۳۳
زمستان ۱۴۰۲
۲۰۲

۶. بررسی سفیهانه بودن استخراج رمز ارزها

با توجه به آنچه گفته شد، باید مواردی که فقها حکم به سفهی شدن رفتارها در فقه نموده اند را با استخراج رمز ارزها تطبیق داد تا بتوان سفیهانه بودن یا نبودن آن را مشخص نمود.

۶/۱. قدرت و علم به قدرت بر تسلیم

فقها این شرط را در زمره شروط صحت بیع آورده اند (نائینی، ۱۴۱۳ ق، ۴۶۴/۲) حتی برخی شرط بودن آن را اجماعی دانسته اند (میرزای قمی، ۱۴۱۳ ق، ۱۴۲/۲) یا این اجماع را به بزرگان نسبت داده اند (نجفی، ۱۴۰۴ ق، ۳۸۵/۲۲). قانون مدنی ایران نیز در ماده «۳۴۸» می آورد: «بیع چیزی که خرید و فروش آن قانوناً ممنوع است و یا چیزی که مالیت و یا منفعت عقلایی ندارد یا چیزی که بایع قدرت بر تسلیم

آن ندارد باطل است مگر اینکه مشتری خود قادر بر تسلیم باشد» (قانون مدنی / ماده ۳۴۸) برخی دلیل باطل بودن عقدی که امکان تسلیم آن وجود ندارد را غیر عقلایی بودن شرط ذکر می کنند (اشتهاردی، ۱۴۱۷ ق، ۲۲/۲۷). برخی هم در چنین حالتی آن را مصداق غرر می دانند (کاشف الغطاء، ۱۳۵۹ ق، ۱۶۹/۱؛ جزائری، ۱۴۱۶ ق، ۵۸۲/۷؛ روحانی قمی، ۱۴۲۹ ق، ۳۸/۵).^۱ یکی از محققین قید دیگری به این شرط افزوده و علم به قدرت بر تسلیم را شرط صحت بیع می داند، وی می نویسد: «طرفین معامله در حین عقد باید عالم باشند که متعهد یا ناقل، قدرت بر تسلیم مورد معامله را دارد؛ زیرا هرگاه یکی از طرفین بداند که متعهد نمی تواند مورد معامله را تسلیم نماید و متعهد له نیز نمی تواند آن را تسلیم کند، معامله مزبور لغو و غیر عقلایی خواهد بود و اگر معامله معوض باشد آن چیزی که در مقابل مال غیر مقدور التسلیم داده می شود بدون عوض خواهد ماند. هرگاه قدرت بر تسلیم مال مورد معامله مورد تردید یکی از طرفین واقع شود، معامله بر آن احتمالی و تسلیم عوض در مقابلش مانند گرو بندی غرری می باشد و منطبق حقوقی این گونه معاملات را صحیح نشناخته است» (امامی، بی تا، ۲۱۲/۱ و ۴۲۷).

حال سؤال اینجاست که آیا در استخراج رمز ارزها قدرت بر تسلیم و یا علم به این قدرت وجود دارد؟

سیستمی که رمز ارزها در بستر آن ایجاد شده اند طوری طراحی شده است که به فرد استخراج کننده بعد از انجام عمل مورد نظر، پاداش می دهد؛ بنابراین از این جهت نمی توان استخراج رمز ارزها را سفهی دانست.

۶.۲. مالیت عوضین

فقها در بحث شروط عوضین به بحث از لزوم مالیت داشتن عوضین و اناطه صحت بیع به آن پرداخته (شیخ انصاری، ۱۴۱۵ ق، ۹/۴) و برحسب دیدگاه خود از مالیت، به ارائه مقوم هایی برای مالیت اشیا پرداخته اند. شیخ انصاری و مقدس اردبیلی،

۱. برخی نیز تعبد را دلیل بطلان این نوع معاوضه ذکر می کنند و معتقدند حتی اگر مصداق غرر هم نباشد باطل است (میرزای قمی، ۱۴۱۳ ق، ۳۹۴/۲).

منفعت عقلایی و حلال بودن را از مهم‌ترین مقوم‌های مالیت می‌دانند (شیخ انصاری، ۱۴۲۴ق، ۶۹/۱؛ اردبیلی، ۱۴۰۳، ۵۳). علامه حلی و خوبی قابلیت حیازت، قابل تملک بودن و قابلیت انتفاع داشتن را برای مال بودن لازم می‌دانند (علامه حلی، ۱۴۱۴ق، ۱۸/۴ و ۹۰؛ خوبی، بی تا، ۳/۲).

میرزای نائینی نیز منفعت یا خاصیت داشتن، جمع‌آوری شی به دلیل منفعت یا خاصیت، پرداخت کردن مال در برابر آن و عدم نهی شرعی از آن خاصیت یا منفعت را مقوم مالیت عنوان نموده است (نائینی، ۱۴۱۳ق، ۳۶۴/۲). امام خمینی ملاک مالیت را رغبت عقلا می‌داند (امام خمینی، ۱۴۱۵ق، البیع، ۲۰).

از میان مقوم‌هایی که بزرگان فقه نام برده‌اند، ملاک امام خمینی جامعیت بیشتری دارد و دیگر ملاک‌ها را پوشش می‌دهد؛ چراکه هر یک از آن مقوم‌ها به نوعی به ملاک رغبت عقلا بازمی‌گردند. عوامل متعددی در متون فقهی وجود دارد که نقش تعیین‌کننده‌ای در تمایل عقلا نسبت به معاوضه دارند؛ منفعت و سود داشتن (صدر، ۱۴۱۷ق، ۱۹۸)، شرعی بودن (امام خمینی، ۱۴۲۱ق، ۹/۳) و اغراض سیاسی (امام خمینی، ۱۴۱۵ق، المکاسب المحرمة، ۱/۲۴۶) از جمله عواملی هستند که فقها در رغبت عقلا نسبت به خرید و فروش شی‌ای دخیل می‌دانند. از میان ملاک‌هایی که فقها برای رغبت عقلا مطرح کرده‌اند، شرعی بودن استخراج رمز ارزها است که نیاز به بررسی بیشتری دارد؛ زیرا بنا به نظر فقها، شرعی نبودن چیزی، باعث عدم مالیت (نائینی، ۱۴۱۳ق، ۳۶۴/۲) و یا عدم ترتب آثار مالیت خواهد شد (امام خمینی، ۱۴۲۱ق، ۹/۳). بنابراین لازم است شبهات مربوط به شرعی بودن استخراج رمز ارزها را مورد بررسی قرار داد:

جستارهای فقهی و اصولی

سال نهم، شماره پیاپی ۳۳
زمستان ۱۴۰۲

۲۰۴

۱. امام خمینی در کتاب بیع خود می‌نویسد: اگر شیء در نظر شارع اقدس غیر مال باشد و عرف آن را مال بدانند، به بیع آن لطمه‌ای نمی‌زند و شرع نمی‌تواند مالیت عرفی را اسقاط نماید بلکه می‌تواند آثار، مطلقاً یا فی‌الجمله، آن را سلب نماید. نه اینکه چیزی را که عرف معتبر می‌داند از اعتبار بیندازد (امام خمینی، ۱۴۲۱ق، ۹/۳). این بیان امام در نتیجه با علمایی که اشیای نهی شده توسط شارع را مال نمی‌دانند، تفاوت چندانی ندارد و به‌رحال امر نهی شارع مقدس خواه شیء را از مالیت بیندازد و خواه آثار آن را اسقاط نماید، نشانگر اهمیت و تأثیر آن بر مالیت است.

۶/۲/۱. چالش مالیت نداشتن رمز ارزها

مهمترین چالش های مربوط به حکم اولیه رمز ارزها بدین صورت است:

۶/۲/۱/۱. شبهه اکل مال به باطل بودن درآمد استخراج رمز ارزها

ادعای اکل به باطل بودن استخراج رمز ارزها تنها یک مستند دارد و آن آیه ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالِكُمْ بَيْنَكُمْ بِالْبَاطِلِ إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً عَنْ تَرَاضٍ مِنْكُمْ﴾ (نساء/۲۹) است. برای برداشت صحیح از آیه به نظر می رسد باید ابتدا معنای باطل را مشخص نمود؛ باطل در مقابل حق است (ابن منظور، ۱۴۱۴ ق، ۵۶/۱۱) و در لغت به معنای چیزی است که حقیقت و ثباتی ندارد (راغب اصفهانی، ۱۴۱۲ ق، ۱۲۹) و نیز نابودی و ناپایداری است (طریحی، ۱۴۱۶ ق، ۵/۱۴۸).

با جستجو در کلام فقها، به دست می آید که دو نوع باطل وجود دارد؛ باطل شرعی (واقعی) و باطل عرفی (عقلایی). باطل شرعی (واقعی) به تمام چیزهایی که در شرع مقدس نامشروع، حرام و به بطلان آن ها تصریح شده باشد، گفته می شود (مانند رشوه، سرقت، قمار، غصب و ...): اما باطل عرفی (عقلی) به تمام چیزهایی گفته می شود که بر اساس فهم و درک عرف باطل باشد. به عبارت دیگر، به آنچه از لحاظ عقلایی ناپسند و قبیح باشد، باطل عرفی گفته می شود.

برخی از فقها معنای باطل در آیه را صرفاً باطل شرعی می دانند، از این رو معتقدند قاعده مذکور فقط باطل هایی را که در آیات و روایات یعنی شرع بیان شده است، شامل می شود. به عنوان مثال رباخواری، رشوه گیری، خوردن مال یتیم، قماربازی و ... ولی در مقابل بعضی دیگر از فقها، باطل در قاعده را شامل هر دو قسم می دانند. نویسنده مصباح الفقه از معتقدان باطل شرعی (واقعی) در مورد قاعده نوشته است که آیه حرمت اکل مال به باطل، بیانگر باطل شرعی (واقعی) است، نه باطل عرفی. به تعبیر دیگر، ایشان معتقد است که هرچه در شرع و به موجب آیات و روایات به بطلان آن تصریح شده، مشمول قاعده است. (خویی، ۱۳۷۱، ۱۴۱/۲). صاحب کنز العرفان، ذیل آیه ۲۹ سوره نساء، می نویسد که باطل در قاعده شامل هر آنچه شارع آن را مباح نکرده است، می شود؛ از جمله غصب، سرقت، خیانت و عقود فاسد (فاضل مقداد، ۱۴۲۵ ق، ۳۱/۲)؛ بنابراین، ایشان هم به نوعی معتقد به باطل شرعی (واقعی) است.

ملاک های معاوضه
سفاهی و بروز آن در
استخراج رمز ارزها با
تأکید بر نظرات امام
خمينی رحمته الله عليه
۲۰۵

بعضی از فقهای دیگر آورده‌اند درجایی که در مورد بطلان یا عدم بطلان امری از شرع مقدس نص یا مصادیقی نباشد، جهت تشخیص و فهم باطل به عرف مراجعه می‌شود. در این زمینه صاحب انوار الفقاهه، بعد از بیان کلیت و عمومیت باطل می‌گوید: «مراد از باطل، باطل عرفی و عقلایی است همان‌طور که ظاهر همه عناوین اخذشده در موضوع احکام به تشخیص و فهم عرف است.» (مکارم شیرازی، ۱۳۷۴، ۷/۲)؛ بنابراین اساس استدلال ایشان، بر عرفی بودن باطل استوار است. ایشان در نقد کسانی که به باطل واقعی (شرعی) معتقد هستند، آورده است که اگر مراد از باطل، باطل شرعی (واقعی) باشد، فایده آیات حرمت اکل مال به باطل، فی ذاته به چند مورد که در شرع بیان شده، محدود و منحصر می‌شود و در نتیجه بسیاری از موارد باطل را در بر نمی‌گیرد، حال آنکه همان‌طور که گفتیم باطل دارای معنا و مفهوم عام و وسیعی است که به مصادیق خاص محدود نمی‌شود (مکارم شیرازی، ۱۴۱۳، ق. ۱/۹۳).

امام خمینی هم در مورد ملاک و مناط باطل می‌نویسد: «هذا کله بناء علی أن المراد بالبطل هو المعنی العقلانی و العرفی کما هو ظاهر کل عنوان اخذ فی موضوع الأحکام.» (امام خمینی، ۱۴۱۵، ق. کتاب البیع، ۱/۶۴)؛ بنابراین، اساس استدلال امام رحمته الله علیه به غیر از باطل شرعی، بر باطل عرفی هم استوار است. ایشان در نقد نظریه باطل شرعی می‌گوید: اگر منظور از باطل، باطل شرعی (واقعی) باشد و عرف در نظر گرفته نشود، همان‌گونه که محقق اردبیلی تصور کرده است، هنگام شک در بطلان امری، نمی‌توان به آیه حرمت اکل مال به باطل تمسک کرد؛ زیرا تمسک به آن، تمسک به عام در شبهه مصادیق می‌شود که باطل است، اما این احتمال ضعیف است (امام خمینی، ۱۴۱۰، ق. ۱/۶۴).

اما نکته‌ای که تذکر آن لازم است اینکه تشخیص و فهم باطل، زمانی به عرف واگذار می‌شود که در مورد بطلان یا عدم بطلان امری، از ناحیه شرع، نصی در دست نداشته باشیم و یا مصادیق و موارد آن بیان نشده باشد؛ زیرا اگر بطلان یا عدم بطلان امری از ناحیه شرع، مسلم و قطعی باشد، دیگر جای بحث و تردید نیست، خواه عرف آن را باطل بداند یا نداند، لذا فهم عرف در صورتی کارساز است که شرع، نسبت به آن ساکت باشد.

بنابراین در خصوص باطل و ملاک آن درمی یابیم که؛

۱. باطل به هر آنچه ناحق و بدون جهت و بی اساس باشد گفته می شود.
۲. ملاک باطل، باطل عرفی است و شامل هر آن چیزی است که عرفاً باطل نامیده می شود؛ زیرا اگر باطل، باطل شرعی باشد، در این صورت محدود به چند مورد خاص در شرع می شود که به نظر می رسد باقاعده کلی «اکل مال به باطل» و آیات مربوطه سنخیت ندارد. پس باید گفت که باطل مفهوم گسترده ای دارد و شامل هر نوع مال و فعالیتی که از نظر عرف ناحق و بدون جهت است، می شود.

نقد دلالت آیه بر حرمت و بطلان استخراج رمز ارزها

- استناد به آیه برای عدم مشروعیت بازار رمز ارزها نیاز به دو مقدمه دارد؛
مقدمه اول: هر چه مصداق اکل به باطل باشد نامشروع است.
مقدمه دوم: استخراج رمز ارزها مصداق اکل به باطل است.
نتیجه: پس استخراج رمز ارزها نامشروع است.

اشکال این استدلال در مقدمه دوم است؛ زیرا ابتدا باید به منابع احکام رجوع نمود و بررسی نمود که آیا نهی از جانب شارع برای استخراج رمز ارزها وجود دارد یا خیر؟ در صورتی که نهی وجود نداشته باشد، باطل شرعی نخواهد بود و آیه بر حرمت اکل آن از این حیث دلالت نخواهد کرد. در صورت فقدان نهی شرعی باید به عرف رجوع کرد تا مشخص شود که آیا نهی عقلایی از استخراج رمز ارزها وجود دارد یا خیر؟ اگر نهی عقلایی نیز وجود نداشته باشد مصداق اکل مال به باطل نخواهد بود. پس همان طور که مشخص است خود آیه بر حرمت استخراج رمز ارزها دلالت ندارد و بعد از مشخص شدن وجود نهی شرعی یا عرفی دلالت آن تمام خواهد شد.^۱

ملاک‌های معاوضه
سفهی و بروز آن در
استخراج رمز ارزها با
تأکید بر نظرات امام
خمينی رحمته الله علیه
۲۰۷

۱. برخی استخراج رمز ارزها را خارج از آیه می دانند؛ زیرا معتقدند بیت کوبین مال عرفی و شرعی است و نمی توان آن را اکل مال به باطل قلمداد کرد (خردمند، ۱۳۹۸، ۱۰۹-۱۲۴). به عبارت دیگر نویسنده مال شرعی بودن رمز ارزها را مفروغ عنه فرض کرده و سپس آن را از حکم آیه خارج نموده است ولی بر اساس دیدگاه حضرت امام این پندار نادرستی است؛ زیرا بار شدن آثار مالیت رمز ارزها در جامعه اسلامی متوقف بر شرعی بودن آنهاست.

۲/۱/۲. شبهه قمار در استخراج رمز ارزها

قمار در لغت به رهان قرار دادن، بازی (ابن منظور، ۱۴۱۴ق، ۱۱۵/۵) و ... معنا شده است. فقها نیز تعاریف مختلفی از قمار آورده‌اند. برای بررسی میزان نزدیکی استخراج رمز ارزها به معنای قمار هر چهار تعریف مطرح شده برای قمار مورد بررسی قرار می‌گیرد. **تعریف اول:** بازی با آلات قمار مطلقاً، خواه رهان باشد یا نه. همین که با آلات آماده شده برای قمار بازی شود، قمار و حرام است خواه عوض و جایزه هم باشد یا نباشد (فاضل مقداد، ۱۴۰۴ق، ۱۴/۲).

تعریف دوم: بازی با آلات قمار همراه با رهن (شیخ انصاری، ۱۴۱۰ق، ۳۷۱/۱؛ امام خمینی، ۱۴۱۵ق، المکاسب المحرمة، ۲/۲).

تعریف سوم: اخذ رهن برای بازی با هر ابزاری (خواه آلت قمار باشد یا نه) قمار است (خویی، بی تا، ۵۸۵/۱).

تعریف چهارم: مطلق غلبه پیدا کردن. این قول را شیخ انصاری به عنوان یکی از اقوال ذکر کرده است (شیخ انصاری، ۱۴۱۰ق، ۱۳۶/۴). ایشان قمار را به چهار قسم تقسیم کردند: **قسم اول:** لعب به آلات قمار همراه با رهان؛ **قسم دوم:** بازی با آلات متعارفه قمار بدون رهان؛ **قسم سوم:** لعب با غیر آلات قمار همراه با رهان؛ **قسم چهارم:** بازی با غیر آلات قمار بدون رهان (شیخ انصاری، ۱۴۱۰ق، ۱۳۰/۴).

از میان تقسیمات فوق، **قسم سوم** با بحث استخراج رمز ارزها مرتبط است؛ زیرا برخی از فقها همچون محقق خویی در بررسی این قسم به این مطلب اشاره کرده‌اند که «لعب» در قمار بودن عمل تأثیر ندارد و مطلق گرو، رهان و شرط بندی محقق کننده مفهوم قمار و حرام است، هر چند لعب و بازی نباشد و به همین دلیل بلیت های بخت آزمایی را حرام می‌دانند (خویی، بی تا، ۳۷۵/۱). برخلاف نظر مرحوم خویی، امام خمینی معتقدند: «مسابقه گذاشتن با غیر آلات قمار» مصداق قمار نیست؛ لذا اگر دو نفر باهم قرار بگذارند که هرکسی که در خطاطی یا دوندگی یا قرائت قرآن بازنده شود به دیگری چیزی بدهد عرفاً مصداق قمار محرم نیست (امام خمینی، ۱۴۱۵ق، المکاسب المحرمة، ۱۴/۲). استخراج رمز ارزها نیز با این تقریب می‌تواند به عملی که در آن رهان وجود دارد، نزدیک شود؛ ایجادکننده رمز ارزها با اهداف خاصی، مسابقه‌ای طراحی کرده و در

آن اعلام کرده است که به فردی که بتواند زودتر از بقیه، عمل مایننگ یا استخراج رمز ارزها را انجام دهد، به‌عنوان برنده، مقداری رمز ارز جایزه می‌دهد. این عمل، از این حیث که بازی نیست و از آلات قمار نیز استفاده نشده است و فقط نوعی رهان و جایزه وجود دارد، می‌تواند در قسم سوم جای گیرد و در نتیجه انجام این عمل از نظر برخی از فقها، باطل و نامشروع خواهد بود.

اما استخراج رمز ارزها به سه دلیل، قمار و میسر نبوده و نمی‌توان آن را مسابقه، بردو باخت و شرط‌بندی دانست؛

اول) مسابقه بودن استخراج پذیرفته نیست؛ زیرا از جمله مقومات مسابقه، وجود رقیب است و حال آنکه در استخراج رمز ارزها، بدون وجود هیچ رقیبی نیز دستیابی به نتیجه قابل تصور است؛ به بیان دقیق‌تر، در مسابقه، وجود رقیب «بشرط شیء» است و در استخراج رمز ارزها، «لابشروط».

دوم) برخلاف قمار که در آن رهان وجود دارد و بازنده چیزی به برنده می‌دهد، در استخراج رمز ارزها فردی که نتوانسته استخراج رمز ارزها را انجام دهد، ملزم به پرداخت چیزی نیست؛ بنابراین رهانی فی مابین وجود ندارد.

سوم) در قمار، فرد بازنده ملزم به پرداخت جایزه است ولی در استخراج رمز ارزها، فرد سومی این پاداش را به فرد استخراج‌کننده می‌دهد و لذا استخراج رمز ارز از معنای قمار دورتر می‌شود.^۱

۲/۲/۶. چالش مربوط به قاعده لا ضرر^۲ در استخراج رمز ارزها

گذار از حکم اولیه به ثانویه می‌تواند دلایل متعددی داشته باشد^۳ که یکی از

۱. همان‌طور که قبلاً گفته شد، از نظر برخی از فقها، لعب، برخلاف نظر محقق خوینی، در معنای قمار اخذ شده و همین‌طور برخی از فقها، قید «لعب با آلات قمار» و «رهان» را هم‌زمان در مفهوم قمار دخیل می‌دانند در صورتی که هر یک از این دو نظر، پذیرفته شود، دلیل دیگری در جهت تقویت، قمار نبودن استخراج رمز ارزها خواهد بود.

۲. در جستار حاضر جهت نظام بندی مقاله، بحث مربوط به لا ضرر با عنوان حکم ثانویه مورد بررسی قرار گرفته است. اولیه و یا ثانویه بودن این قاعده در معاملات نیاز به بررسی بیشتر دارد.

۳. موارد دیگری از جمله امرونی پدر و مادر، اکراه، عجز، نذر، قسم، عهد، تقیه، اضطراب، عسر و حرج نیز در حکم ثانویه مؤثر هستند اما در این مسئله مورد بحث قرار نمی‌گیرند؛ زیرا بنا بر نظر مشهور، تأثیر آن‌ها در احکام، شخصی است.

مهم‌ترین آن‌ها وجود ضرر است. ضرر در لغت به معنای، تنگنا (ابن منظور، ۱۴۱۴ ق، ۴/۴۸۴) خلاف نفع (ابن اثیر جزری، ۱۳۶۷، ۳/۸۱)، نقص وارد شده بر چیزی (فراهیدی، ۱۴۰۹ ق، ۷/۴۸۲) و مجازات ضرر رساننده با ضرر زدن به او (طریحی، ۱۴۱۶ ق، ۳/۳۷۳؛ ابن اثیر جزری، ۱۳۶۷، ۳/۸۱؛ ابن منظور، ۱۴۱۴ ق، ۴/۴۸۲) آمده است.

امام خمینی غالب استعمالات ضرر و مشتقات آن را مالی یا نفسی دانسته^۱ (امام خمینی، ۱۴۱۰ ق، ۱/۳۱) و در تبیین معنای ضرر در حدیث لا ضرر، پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله و سلم را دارای شئون مختلف نبوت، سلطنت و قضاوت می‌داند و معتقد است هر کجا ایشان از کلماتی مانند قضی، حکم، امر و امثال آن استفاده نموده‌اند، مربوط به مقام قضا و یا سلطنت ایشان است و دربردارنده حکم شرعی و بیان‌کننده حلال و حرام شرعی نیست. قاعده «لا ضرر» نیز دربردارنده حکم شرعی نبوده و از روایات مربوط به مسئله چنین برمی‌آید که ایشان در مقام قضاوت یا سلطنت این امر را صادر کرده‌اند (امام خمینی، ۱۳۸۵، ۲/۵۰). می‌توان وجود منع شرعی به حکم ثانویه در استخراج رمز ارزها را بدین شکل در نظر گرفت که علی‌رغم مباح بودن استخراج رمز ارزها به حکم اولیه، استخراج رمز ارزها نیاز به مصرف برق زیادی دارد و مصرف زیاد موجب ضرر به مردم می‌شود، لذا با استناد به قاعده لا ضرر منتفی خواهد بود.

استناد به قاعده «لا ضرر» برای منع استخراج رمز ارزها صحیح نیست؛ زیرا اولاً این قاعده از نظر اکثر فقها شخصی است (بجنوردی، ۱۴۱۹ ق، ۱/۲۰۹؛ امام خمینی، ۱۳۸۵، ۲/۵۳۷؛ خوانساری، ۱۳۷۳ ق، ۲/۲۲۲) و بر مبنای امام خمینی قاعده لا ضرر در مقام بیان حکم شرعی نیست و با توجه به این که در مسئله به دنبال حکم شرع در استخراج رمز ارزها هستیم، نمی‌توان به این قاعده استناد نمود.

برفرض پذیرش تأثیر این ضرر در حکم شرعی راهکارهای زیادی وجود دارد که از اساس، این ضرر از بین برود و از ضرر نوعی داشتن خارج گردد. مثلاً اگر

۱. ن. ک به «بررسی آراء فقها در قاعده لا ضرر با تأکید بر دیدگاه حکومتی امام خمینی»: (جزایری، برهانی، ۱۳۹۸)

۲. فقها در مورد شخصی یا نوعی بودن قاعده لا ضرر نظر متفاوتی دارند؛ برخی قاعده لا ضرر را شخصی می‌دانند و برخی دیگر نیز در مقابل این گروه، آن را نوعی به حساب آورده‌اند. گروه سوم هم قائل به تفصیل هستند و در عبادات این قاعده را شخصی و در معاملات نوعی می‌دانند (عراقی، ۱۴۱۸ ق، ۲۱۰).

استخراج کننده خود برق مصرفی اش را تولید کند دیگر بحثی از وجود ضرر نخواهد بود.

۳/۶. منفعت عقلایی داشتن عوضین

امام خمینی درباره تأثیر منفعت در رغبت عقلا می نویسد: وجود منفعت باعث تبدیل شی به مال، به طوری که مردم در قبال آن حاضر به پرداخت مال هستند، می شود و وقتی وجود منفعت در آن فرض شود، موجب رغبت به آن و مالیتش می شود (امام خمینی، ۱۴۱۵ ق، المكاسب المحرمة: ۱/۱۳۲). بجنوردی و امامی، منفعت عقلایی را تنها در عقود معوض شرط صحت می دانند (بجنوردی، ۱۴۰۱ ق، ۲/۳۹۰؛ امامی، بی تا، ۱/۱۷۲).

استخراج رموز ارزشها نیز معوض بوده و در هر حال، چنانچه عمل استخراج یا پاداش دریافتی، منفعت عقلایی نداشته باشند، قطعاً اقدام به استخراج رموز ارزشها سفهی خواهد بود. در باب جعالة قید مقصود و یا مقصود عقلا برای رساندن این معنا به کار برده شده است؛ علمایی همچون علامه حلی، محقق حلی، شهید اول، شهید ثانی در کتب خود، شرط مقصود بودن را برای عمل ضروری دانسته اند (محقق حلی، ۱۴۰۸ ق، ۳/۱۲۶، علامه حلی، ۱۴۱۴ ق، ۲/۲۱۵؛ شهید اول، ۱۴۱۰ ق، ۱۶۵؛ شهید ثانی، ۱۴۱۰ ق، ۴/۴۳۷). شهید ثانی قید دیگری نیز به این شرط افزوده است و هر عملی که مقصود عقلا باشد را در جعالة شرط می داند (شهید ثانی، ۱۴۱۰ ق، ۴/۴۳۷). وی در ادامه می نویسد: «اقداماتی از قبیل کشیدن آب چاه و رفتن به مکان های خطرناک که نزد عقلا بیهوده است را نمی توان به عنوان عمل در جعالة در نظر گرفت؛ بلکه اگر مقصود از رفتن به مکان های خطرناک تمرین شجاعت و ضعیف کردن وهم باشد، مشکلی ندارد.» (شهید ثانی، ۱۴۱۰ ق، ۴/۴۳۷)

اگر طبق قول شهید ثانی قید عقلا را برای واضح کردن معنای مقصود به آن اضافه نماییم و طبق مبنای شهید ثانی پیش رویم در این صورت ممکن است در برخورد و مصداق یابی دچار مشکل شویم؛ زیرا در عبارت «مقصود عقلا» نوعی شبهه مصداق وجود دارد. در ادامه شهید ثانی با ارائه مثالی در صدد نزدیک کردن ذهن مخاطب به مراد خود از عبارت «مقصود عقلا» بر می آید؛ وی رفتن به جای ترسناک و یا کشیدن چاه آب را به عنوان مثال ذکر می کند. شیخ انصاری نیز با ارائه مثالی از بال حشرات

ملاک های معاوضه
سفهی و بروز آن در
استخراج رموز ارزشها با
تأکید بر نظرات امام
خمینی رحمته الله علیه

در جهت تبیین معنای منفعت عقلایی برآمده‌اند (شیخ انصاری، ۱۴۱۱ق، ۱۱۰/۲).

در عملیات استخراج رمز ارزها و همین‌طور عوض دریافتی، برای ایجادکننده سیستم، منفعت عقلایی وجود دارد؛ زیرا با اقدام وی، امنیت شبکه طراحی شده افزایش می‌یابد و رمز ارزهای جدید وارد چرخه خرید و فروش رمز ارز می‌شود.

رمز ارز دریافت شده توسط استخراج‌کننده رمز ارز نیز دارای منفعت عقلایی است و می‌تواند با فروش آن، بسیاری از مایحتاج زندگی خود را به دست آورد؛ بنابراین از این حیث نیز استخراج رمز ارزها اقدامی سفهی به حساب نمی‌آید.

در میان کشورهای دنیا فقط دوازده کشور برای رمز ارزها محدودیت گذاشته‌اند (<https://per.euronews.com>) و کشورهای آلمان، سوئد، فنلاند، سوئیس، هلند و دیگر کشورهای مدرن، در حال پایه‌ریزی نظام اقتصادی خود بر اساس شبکه بلاک چین هستند. این مسئله نیز می‌تواند مؤیدی برای منفعت عقلایی داشتن این شبکه و اقدامات و عوض‌های دریافتی از این شبکه باشد.

۶/۴. ملکیت عوضین

ملکیت موضوع معامله، شرطی است که فقها در صحت یا بار شدن آثار معامله، لازم می‌دانند. روحانی قمی در رابطه با شرط بودن ملکیت می‌نویسد: بذل مال در برابر آنچه مملوک نیست، سفهی و اکل مال به باطل است (روحانی قمی، ۱۴۱۲ق، ۲۱۰/۱۶). صاحب جواهر بر شرط بودن این مقوله نیز ادعای اجماع نموده است (نجفی، ۱۴۰۴ق، ۳۴۳/۲۲).

ناکاموتو هر شخص یا گروهی که باشد، مبدع رمز ارزهاست و طبق آنچه در مالیت رمز ارزها گذشت، این‌گونه رمز ارزها قابلیت ملکیت داشته و ایجادکننده آن مالک آن به حساب می‌آید و لذا می‌تواند در قبال کاری که استخراج‌کننده رمز ارز برای وی انجام می‌دهد، تعدادی رمز ارز به وی بدهد.

۶/۵. معلوم و معین بودن عوضین

فقها در باب بیع و بخش شروط عوضین به بحث از معلوم و معین بودن ثمن و ثمن پرداخته‌اند و آن را شرط صحت بیع می‌دانند (نجفی، ۱۴۰۴ق، ۴۰۵/۲۲) و شیخ

جستارهای

فقهی و اصولی

سال نهم، شماره پیاپی ۳۳

زمستان ۱۴۰۲

۲۱۲

انصاری در مکاسب این شرط را اجماعی دانسته است (شیخ انصاری، ۱۴۱۰ ق، ۱۱/۱۷۴). طبیعتاً انجام معاوضاتی که در آن عوضین یا یکی از آنها معلوم و معین نباشد سفیهانه خواهد بود ولی به نظر می‌رسد در مورد مجهول بودن عوضین در استخراج رمز ارزها و تأثیر آن بر سفهی شدن آن، نیاز به تأمل بیشتری است.

مشهور فقها معتقدند همان‌طور که عوض در اجاره باید معلوم باشد، به همان نحو عوض دریافتی در جعاله نیز باید مشخص باشد (شهید ثانی، ۱۴۱۳ ق، ۱۱/۱۵۳). برخی نیز راه تفصیل را پیش گرفته و جهالتی که مانع تسلیم نباشد و موجب تنازع نشود را مانع صحت جعاله نمی‌دانند (محقق حلی، ۱۴۰۸ ق، ۳/۱۲۶؛ علامه حلی، ۱۴۱۳ ق، ۲/۲۱۵؛ فخر المحققین حلی، ۱۳۸۷ ق، ۲/۱۶۳).

شهید ثانی دلایلی که می‌تواند جهالت در عوضین را توجیه کند را از زبان مخالفین قول مشهور، ذکر می‌کند؛

دلیل اول: مبنای جعاله بر جهالت در یکی از عوضین استوار است و همان‌طور که گاهی به جهالت در عمل نیاز است، گاهی نیز ممکن است جهالت به عوض وجود داشته باشد. البته نه اینکه به‌طور کلی عوضی غیر از مجعول به عامل داده شود، بلکه جهالتی از قبیل عوض قرار دادن مقداری از زرع در مقابل عمل زرع.

این دلیل قابل نقد است و نمی‌توان آن را به‌عنوان دلیل پذیرفت زیرا عبارت «مبنای جعاله بر جهالت در یکی از عوضین استوار است» خود ادعایی است که باید اثبات شود و استناد به آن مصادره به مطلوب است.

دلیل دوم: ادعای قابل رغبت نبودن عوض مجهول، مقبول نیست؛ زیرا در عرف مردم به اعمال زیادی که جزئی از آن مجهول است، رغبت نشان می‌دهند. این دلیل با استناد به رغبت مردم به اعمالی که جزئی از آن مجهول است، عدم قابلیت رغبت به عوض مجهول را رد می‌کند ولی باید این مسئله را در نظر داشت که با این دلیل تنها عدم قابلیت رغبت به عوض مجهول رد شده و برای اثبات وقوع آن در جعاله نیاز به دلیل است.

دلیل سوم: مشهور، جعاله‌ای را که در آن عوض مشخص نشده است، صحیح دانسته و معتقدند باید اجرت‌المثل آن پرداخت شود. در این حالت، اجرت‌المثل در

ملاک‌های معاوضه
سفهی و بروز آن در
استخراج رمز ارزها با
تأکید بر نظرات امام
خمينی رحمته الله علیه

۲۱۳

هنگام وقوع جعاله نامعلوم بوده و احتمال زیاده و نقصان دارد. این دلیل نیز خدشه‌پذیر است؛ زیرا ثبوت اجرت‌المثل در صورت فوق نشانگر صحت جعاله نیست. شهید ثانی ثبوت اجرت‌المثل را نشانه عدم صحت جعاله دانسته و می‌گوید: «بأن ثبوت أجرة المثل لا تقتضى صحة العقد، بل هي ظاهرة في فساده و إنما أوجبها الأمر بعمل له أجرة عادة كما لو استدعاه و لم يعين عوضاً.» (شهید ثانی، ۱۴۱۰ ق، ۴/۴۳۷)

دلیل چهارم: روایتی در این زمینه وجود دارد که در آن پیامبر ﷺ فرموده‌اند: «هرکس کافری را به قتل برساند، اموال مقتول از آن اوست که دلالت بر جواز جعاله با عوض نامعین دارد.»

این دلیل نیز مبتلا به اشکال است؛ چراکه روایت یادشده در منابع اهل تسنن وجود دارد،^۱ این در حالی است که تنها در سه منبع از منابع امامیه (عوالی، مناقب و بحارالأنوار) می‌توان آن را مشاهده کرد؛ سند روایت موجود در عوالی و مناقب حذف شده و مرسل محسوب می‌شود (ابن ابی‌جمهور، ۱۴۰۵ ق، ۱/۴۰۳؛ ابن شهر آشوب مازندرانی، بی‌تا، ۱/۳۸۳). در سند روایت موجود در بحارالأنوار نیز افتادگی وجود دارد (مجلسی، ۱۴۰۳ ق، ۵/۱۸۷).^۲

عمل در جعاله به‌عنوان یکی از عوضین، می‌تواند مجهول باشد. این ویژگی در کتب معروفی چون شرائع، تذکره، جامع المقاصد، لمعه، روضه (محقق حلّی، ۱۴۰۸ ق، ۳/۱۲۶؛ علامه حلّی، ۱۴۱۳ ق، ۲/۲۱۵؛ شهید اول، ۱۴۱۰ ق، ۱۶۵؛ شهید ثانی، ۱۴۱۰ ق، ۴/۴۳۷) ذکر شده است اما صاحب کتاب وسیله برخلاف اکثریت فقها، می‌نویسد: «جعاله به دو شرط صحیح است؛ تعیین عمل و تعیین اجرت.» (طوسی، ۱۴۰۸ ق، ۲۷۲). مراد فقها از جهل در عمل، جهل فی‌الجمله است. مستند آن‌ها علاوه بر اجماع، غرض‌نهایی از وقوع جعاله و عدم امکان دادن جعل به عملی است که به دلیل جهالتی که در آن است نمی‌توان آن را تحت عقد اجاره آورد (حسینی عاملی، ۱۴۱۹ ق، ۱۷/۸۷۱).

جستارهای
فقهی و اصولی

سال نهم، شماره پیاپی ۳۳
زمستان ۱۴۰۲

۲۱۴

۱. «من قتل قتیلا فله سلبه» (بخاری، ۱۴۲۲ ق، ۴/۹۱؛ قشیری نیسابوری، ۱۴۲۳ ق، ۳/۱۳۷۰).

۲. البته باید در نظر داشت که اختلاف در این مسئله تأثیری در حکم رمز ارزها ندارد؛ زیرا عمل و عوض در رمز ارزها معلوم است.

از آنچه گفته شد، چنین برمی آید که جعل باید معلوم باشد ولی عامل می تواند مجهول باشد. حال آیا ماینینگ و عوض دریافتی در قبال استخراج رمز ارزها به گونه ای هست که از نظر معلوم بودن باعث سفهی شدن آن شود؟

هر یک از رمز ارزهای قابل استخراج، بسته به نوع طراحی شان، پاداشی معین برای استخراج رمز ارزها قرار می دهند، به طور مثال، در حال حاضر، پاداش استخراج بلوک در بیت کوین، ۶/۲۵ BTC، در مونرو (Monero)، ۱.۲۶ مونرو، در زی کش (ZCash) ۳.۱۲۵ زی کش و... است. پس مقدار عوضی که در برای استخراج رمز ارزها قرار داده شده، مشخص بوده و مجهول نیست.

عمل در استخراج رمز ارزها نیز معلوم است؛ زیرا عمل ماینینگ به چند روش قابل اجراست که همگی فرایندی مشخص هستند. ماینینگ از طریق سی پی یو (CPU)^۱، ماینینگ از طریق جی پی یو (GPU)^۲ و ماینینگ از طریق ای سی ک (ASIC)^۳ از جمله روش های استخراج رمز ارزهاست. بنا بر آنچه در معلوم بودن عوضین در جعاله گذشت، از این حیث، اقدام به استخراج رمز ارزها سفیهانه نیست.^۴

نتیجه گیری

فقها قدرت و علم به قدرت بر تسلیم، مالیت، منفعت عقلایی داشتن، ملکیت، معلوم و معین بودن را در عوضین، شرط دانسته اند. از تطبیق استخراج رمز ارزها با این ملاکها، چنین به دست می آید:

۱. سیستمی که رمز ارزها در بستر آن ایجاد شده اند، طوری طراحی شده است که

۱. در این روش ماینر از طریق سیستم شخصی (کامپیوتر و لپ تاپ) و با استفاده از CPU یا همان واحد پردازش مرکزی آنها اقدام به فرایند ماینینگ می کند.

۲. در این روش برخلاف CPU ماینینگ - که از پردازنده مرکزی سیستم برای استخراج ارز دیجیتال استفاده می شد - کارت گرافیک، آن را به کار می گیرد. برای تولید ارز دیجیتال از این طریق، نیاز به یک سیستم پردازنده گرافیکی مناسب است.

۳. در این روش ماینر با خرید این دستگاه اقدام به تولید رمز ارزهای دیجیتالی و ثبت معاملات دیجیتال می کند.

۴. شروط بی فایده و غیر مقدور نیز یکی دیگر از عوامل سفهی شدن معاوضات به شمار آمده است (کاتوزیان، ۱۳۷۶، ۱۷۱/۳) ولی به دلیل نبود اثر عملی این دو شرط در بحث حاضر، از پرداختن به آنها صرف نظر شده است.

به فرد استخراج کننده بعد از انجام عمل مورد نظر، پاداش می دهد؛ بنابراین از این جهت نمی توان استخراج رمز ارزها را سفهی دانست.

۲. عوضین در استخراج رمز ارزها مالیت دارند؛ مهم ترین مشکل در مالیت داشتن آن بحث شرعی بودن آنهاست.

الف) عوضین از جهت حکم اولیه نامشروع نیستند؛ زیرا اولاً ادعای اکل به باطل بودن استخراج رمز ارزها تنها یک مستند دارد و آن آیه ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَكُمْ بَيْنَكُمْ بِالْبَاطِلِ إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً عَنْ تَرَاضٍ مِنْكُمْ﴾ است که ابتدا باید تمام ادله بررسی شود و در صورتی که ادله، بطلان استخراج رمز ارزها را اثبات نماید می توان اقدام به استخراج آن را مصداق اکل به باطل دانست. ثانیاً استخراج رمز ارزها مسابقه نیست؛ زیرا مقوم مسابقه که وجود رقیب است در استخراج رهان وجود ندارد لذا قمار نیز بر آن صدق نمی کند.

ب) استناد به قاعده «لا ضرر» برای منع استخراج رمز ارزها نیز صحیح نیست؛ زیرا اولاً این قاعده از نظر اکثر فقها شخصی است؛ ثانیاً برفرض پذیرش تأثیر این ضرر در حکم شرعی راهکارهای زیادی وجود دارد که از اساس، این ضرر را از بین برد و آن را از ضرر نوعی داشتن خارج نمود. مثلاً اگر استخراج کننده خود برق مصرفی اش را تولید کند دیگر بحثی از وجود ضرر نخواهد بود؛ ثالثاً با توجه به این که در مسئله به دنبال حکم شرع در استخراج رمز ارزها هستیم، این قاعده از نظر امام خمینی در مقام بیان حکم شرعی نیست.

۳. عوضین در استخراج رمز ارزها، منفعت عقلایی دارند؛ زیرا اقدام عامل، امنیت شبکه طراحی شده را افزایش می دهد و رمز ارزهای جدید را وارد چرخه خرید و فروش رمز ارز می کند. استخراج کننده نیز می تواند با فروش رمز ارز دریافتی، بسیاری از مایحتاج زندگی خود را به دست آورد.

۴. شرط ملکیت در عوضین وجود دارد؛ ناکاموتو هر شخص یا گروهی که باشد، مبدع رمز ارزهاست و مالک آنچه را ایجاد کرده است، به حساب می آید.

۵. عوضین در استخراج رمز ارزها مشخص هستند؛ هر یک از رمز ارزهای قابل استخراج، بسته به نوع طراحی شان، پاداشی معین برای استخراج رمز ارزها قرار

می دهند، عمل در استخراج رمز ارزها نیز معلوم است؛ بنابراین از این حیث، اقدام به استخراج رمز ارزها سفیهانه نیست.

منابع

• قرآن کریم

۱. آرانی کاشانی، محمد علی بن ملامهدی. (۱۴۲۶ق). رساله فی جواز بیع الوقف. قم: مؤسسه دایرة المعارف فقه اسلامی.
۲. ابن ابی جمهور، محمد بن زین الدین. (۱۴۰۵ق). عوالی اللثالی العزیزیه فی الأحادیث الدینیة. قم: دار سید الشهداء للنشر.
۳. ابن اثیر جزری، مبارک بن محمد. (۱۳۶۷). النهایه فی غریب الحدیث و الاثر. چاپ چهارم، قم: مؤسسه مطبوعاتی اسماعیلیان.
۴. ابن شهر آشوب مازندرانی، محمد بن علی. (بی تا). مناقب آل ابی طالب علیهم السلام. نجف: المكتبة الحیدریه.
۵. ابن منظور، محمد بن مکرم. (۱۴۱۴ق). لسان العرب. چاپ سوم، بیروت: دار الفکر للطباعة و النشر و التوزیع - دار صادر.
۶. اخوان، پیمان. (۱۳۹۸). ارزهای دیجیتال بیت کوین بلاک چین و مفاهیم پایه. بی جا: انتشارات وینا- آتی نگر.
۷. اردبیلی، احمد بن محمد. (۱۴۰۳ق). مجمع الفائدة و البرهان فی شرح إرشاد الأذهان. قم: دفتر انتشارات اسلامی وابسته به جامعه مدرسین حوزه علمیه.
۸. اشتهاودی، علی پناه. (۱۴۱۷ق). مدارک العروة (للاشتهادی). تهران: دار الأسوة للطباعة و النشر.
۹. اصفهانی، محمد حسین کمپانی. (۱۴۱۸ق). حاشیه کتاب المکاسب (للاصفهانی، ط - الحدیث). قم: أنوار الهدی.
۱۰. امامی، سید حسن. (بی تا). حقوق مدنی (امامی). تهران: انتشارات اسلامیة.
۱۱. انصاری، مرتضی بن محمد امین. (۱۴۲۴ق). المکاسب. قم: مجمع الفکر الاسلامی.
۱۲. انصاری، مرتضی بن محمد امین. (۱۴۱۰ق). کتاب المکاسب (المحشی). چاپ سوم، قم: مؤسسه مطبوعاتی دار الکتاب.
۱۳. انصاری، مرتضی بن محمد امین. (۱۴۱۱ق). کتاب المکاسب (للشیخ الأنصاری، ط - القدیمیة). قم: منشورات دار الذخائر.

ملاکهای معاوضه
سفهی و بروز آن در
استخراج رمز ارزها با
تأکید بر نظرات امام
خمينی رحمته الله علیه

۲۱۷

۱۴. بجنوردی، سید حسن بن آقابرزگ موسوی. (۱۴۱۹ق). **القواعد الفقهية** (للبجنوردی، السيد حسن). قم: نشر الهادی.
۱۵. بجنوردی، سید محمد بن حسن موسوی. (۱۴۰۱ق). **قواعد فقهیه** (بجنوردی، سید محمد). چاپ سوم، تهران: مؤسسه عروج.
۱۶. بحرانی، یوسف. (۱۴۰۵ق). **الحدائق الناضرة في أحكام العترة الطاهرة**. قم: دفتر انتشارات اسلامی وابسته به جامعه مدرسین حوزه علمیه.
۱۷. بخاری، محمد بن إسماعیل. (۱۴۲۲ق). **صحیح بخاری**. تحقیق: محمد زهیر الناصر، دار طوق النجاة (مصورة عن السلطانية بإضافة ترقيم: محمد فؤاد عبد الباقي).
۱۸. جزایری، سید حمید، و برهانی، محمد ضیا (۱۳۹۸). بررسی آراء فقها در قاعده لا ضرر با تأکید بر دیدگاه حکومتی امام خمینی. **گفتمان فقه حکومتی**، ۳(۵)، ۳۹-۵۶.
۱۹. جزائری، سید محمدجعفر مروج. (۱۴۱۶ق). **هدی الطالب فی شرح المکاسب**. قم: مؤسسه دار الکتاب.
۲۰. حر عاملی، محمد بن حسن (۱۴۰۹ق). **وسائل الشیعة**. قم: مؤسسه آل البيت.
۲۱. حسینی عاملی، سید جواد بن محمد. (۱۴۱۹ق). **مفتاح الكرامة في شرح قواعد العلامة** (ط - الحديثی). اول، قم: دفتر انتشارات اسلامی وابسته به جامعه مدرسین حوزه علمیه قم.
۲۲. حلّی، حسین. (بی تا). **بحوث فقهیه**. بیروت: دار الزهراء للطباعة والنشر والتوزيع.
۲۳. حلّی، حسن بن یوسف بن مطهر اسدی. (۱۴۱۴ق). **تذکرة الفقهاء** (ط - الحديثی). قم: مؤسسه آل البيت عليه السلام.
۲۴. خمینی، سید روح الله. (۱۳۸۵). **الرسائل**. تحقیق مجتبی طهرانی، قم: مؤسسه اسماعیلیان.
۲۵. خمینی، سید روح الله. (۱۴۱۰ق). **الرسائل**. قم: مؤسسه مطبوعاتی اسماعیلیان.
۲۶. خمینی، سید روح الله. (۱۴۱۵ق). **المکاسب المحرمة**. قم: مؤسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی رحمته الله علیه.
۲۷. خمینی، سید روح الله. (۱۴۱۵ق). **کتاب البيع**. بی جا: مؤسسه النشر الاسلامی.
۲۸. خمینی، سید روح الله. (۱۴۲۱ق). **کتاب البيع** (للإمام الخميني). تهران: مؤسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی رحمته الله علیه.
۲۹. خوانساری، موسی بن محمد نجفی. (۱۳۷۳ق). **رسالة في قاعدة نفی الضرر** (للخوانساری). تهران: المكتبة المحمدية.
۳۰. خویی، سید ابوالقاسم. (۱۳۷۱). **مصباح الفقاهه**. تهران: وجدانی.

جستارهای

فقهی و اصولی

سال نهم، شماره پیاپی ۳۳
زمستان ۱۴۰۲

۲۱۸

۳۱. خویی، سید ابوالقاسم. (بی تا). **المکاسب_مصباح الفقاهه**. مقرر: محمد علی توحیدی، بی جا: بی نا.
۳۲. خویی، سید محمد تقی. (۱۴۱۴ق). **الشروط أو التزامات التبعية في العقود**. بیروت: انتشارات دار المورخ العربی.
۳۳. راغب اصفهانی، حسین بن محمد. (۱۴۱۲ق). **مفردات ألفاظ القرآن**. بیروت - دمشق: دار القلم - الدار الشامیة.
۳۴. رشتی (گیلانی نجفی)، میرزا حبیب الله. (۱۳۱۱ق). **کتاب الإجارة**. بی جا: بی نا.
۳۵. روحانی قمی، سید صادق. (۱۴۱۲ق). **فقه الصادق علیه السلام (لروحانی)**. قم: دار الکتاب - مدرسه امام صادق علیه السلام.
۳۶. روحانی قمی، سید صادق. (۱۴۲۹ق). **منهاج الفقاهة (لروحانی)**. چاپ پنجم، قم: انوار الهدی.
۳۷. سلیمانی پور، محمد مهدی، سلطانی نژاد، حامد، و پورمطهر، مهدی (۱۳۹۶). بررسی فقهی پول مجازی، **دو فصلنامه علمی پژوهشی تحقیقات مالی اسلامی**. ۲ (۱۲)، ۱۹۲-۱۶۷.
۳۸. شهید اول، محمد بن مکی. (۱۴۱۰ق). **اللمعة الدمشقية في فقه الإمامية**. بیروت: دار التراث - الدار الإسلامية.
۳۹. شهید ثانی، زین الدین بن علی. (۱۴۱۰ق). **الروضة البهية في شرح اللمعة الدمشقية (المحشی - کلاتر)**. قم: کتابفروشی داوری.
۴۰. شهید ثانی، زین الدین بن علی. (۱۴۱۳ق). **مسالك الأفهام إلى تنقيح شرائع الإسلام**. قم: مؤسسة المعارف الإسلامية.
۴۱. صدر، سید محمدباقر. (۱۴۱۷ق). **اقتصادنا**. قم: دفتر تبلیغات اسلامی.
۴۲. طباطبایی حکیم، سید محسن. (بی تا). **نهج الفقاهة**. قم: انتشارات ۲۲ بهمن.
۴۳. طریحی، فخرالدین بن محمد. (۱۴۱۶ق). **مجمع البحرين**. چاپ سوم، تهران: مرتضوی.
۴۴. طوسی، محمد بن علی بن حمزه. (۱۴۰۸ق). **الوسيلة إلى نيل الفضيلة**. قم: انتشارات کتابخانه آیه الله مرعشی نجفی.
۴۵. عراقی، آقا ضیاء الدین. (۱۴۱۸ق). **قاعدة لا ضرر (للاغا ضياء)**. تحقیق: علی کزازی، قم: انتشارات دفتر تبلیغات اسلامی حوزه علمیه قم.
۴۶. فاضل مقداد، ابن عبدالله سیوری. (۱۴۰۴ق). **التنقيح الرائع لمختصر الشرائع**. قم: انتشارات کتابخانه آیت الله مرعشی نجفی.
۴۷. فاضل مقداد، ابن عبدالله سیوری. (۱۴۲۵ق). **کنز العرفان في فقه القرآن**. قم: انتشارات مرتضوی.

ملاکهای معاوضه
سفهی و بروز آن در
استخراج رمز ارزها با
تأکید بر نظرات امام
خمينی رحمته الله عليه

۲۱۹

۴۸. فخر المحققین حلّی، محمد بن حسن بن یوسف، (۱۳۸۷ ق). **ایضاح الفوائد فی شرح مشکلات القواعد**. قم: مؤسسه اسماعیلیان.
۴۹. فراهیدی، خلیل بن أحمد. (۱۴۰۹ ق). **کتاب العین**. چاپ دوم، قم: نشر هجرت.
۵۰. فیومی، أحمد بن محمد. (۱۴۱۴ ق). **المصباح المنیر فی غریب الشرح الكبير**. چاپ دوم، قم: مؤسسه دار الهجرة.
۵۱. قرشی بنای، علی اکبر. (۱۴۱۲ ق). **قاموس قرآن**. چاپ ششم، تهران: دار الکتب الاسلامیه.
۵۲. قشیری نسابوری، مسلم بن الحجاج (۱۴۲۳ ق). **صحیح مسلم**. تحقیق: محمد فؤاد عبد الباقي، بیروت: دار إحياء التراث العربی.
۵۳. کاتوزیان، ناصر. (۱۳۷۶). **قواعد عمومی قراردادها**. تهران: شرکت سهامی انتشار.
۵۴. کرکی، علی بن الحسین. (۱۴۱۴ ق). **جامع المقاصد**. بی جا: مؤسسه آل البيت علیهم السلام.
۵۵. کاشف الغطاء، محمدحسین بن علی بن محمدرضا. (۱۳۵۹ ق). **تحریر المجلة**. نجف اشرف: المكتبة المرتضوية.
۵۶. مجلسی، محمد باقر بن محمد تقی. (۱۴۰۳ ق). **بحار الأنوار الجامعة لدرر أخبار الأئمة الأطهار** (ط - بیروت). دوم، بیروت: دار إحياء التراث العربی.
۵۷. محسن، خردمند (۱۳۹۸). **بررسی فقهی استخراج و مبادله رمز ارزها با تمرکز و شبکه بیت کوین**. **نشریه معرفت اقتصاد اسلامی**، ۱۰(۲۰)، ۱۰۹-۱۲۴.
۵۸. محقق حلّی، نجم الدین جعفر بن حسن. (۱۴۰۸ ق). **شرائع الإسلام في مسائل الحلال والحرام**. چاپ دوم، قم: مؤسسه اسماعیلیان.
۵۹. مکارم شیرازی، ناصر. (۱۳۷۴). **تفسیر نمونه**. تهران: دار الکتب الاسلامیه.
۶۰. مکارم شیرازی، ناصر. (۱۳۹۸). **درس خارج فقه (مبحث خیارات)**. ۱۸ فروردین ماه، قم، لینک: <https://sath3.eshia.ir/feqh/archive/text/makarem/feqh/97/980118/>
۶۱. مکارم شیرازی، ناصر. (۱۴۱۳ ق). **انوار الفقاهه** (کتاب البیع). قم: مدرسه الامام امیرالمومنین.
۶۲. مکارم شیرازی، ناصر. (۱۴۲۸ ق). **حیله‌های شرعی و چاره‌جویی‌های صحیح**. چاپ دوم، قم: انتشارات مدرسه الإمام علی بن ابی طالب علیهم السلام.
۶۳. میرزای قمی، ابوالقاسم بن محمدحسن. (۱۴۱۳ ق). **جامع الشتات فی أجوبة السؤالات** (للمیرزا القمی). تهران: مؤسسه کیهان.
۶۴. نائینی، میرزا محمدحسین غروی. (۱۴۱۳ ق). **المکاسب و البیع** (للمیرزا النائینی). قم: دفتر انتشارات اسلامی وابسته به جامعه مدرسین حوزه علمیه قم.

جستارهای

فقهی و اصولی

سال نهم، شماره پیاپی ۳۳

زمستان ۱۴۰۲

۲۲۰

۶۵. نجفی، محمدحسن. (۱۴۰۴ ق). *جواهر الکلام فی شرح شرائع الإسلام*. چاپ هفتم،

لبنان: دار إحياء التراث العربی.

۶۶. نواب پور، علیرضا، یوسفی، احمدعلی، و طالبی، محمد (۱۳۹۷). تحلیل فقهی

کارکردهای پول‌های رمزنگاری شده مورد مطالعه بیت کوین. *فصلنامه علمی پژوهشی*

اقتصاد اسلامی، ۱۸(۷۲)، ۲۱۳-۲۴۳.

۶۷. هافمن. (بی تا). *بیت کوین به زبان ساده*. ترجمه: مصطفی دهقان، بی جا: انتشارات داریا.

68. <https://per.euronews.com>

69. <https://khanesarmaye.com/crypto-future/#gref>.

References

*The Holy Qur'ān

1. Ārānī Kāshānī, Muḥammad 'Alī ibn Mullā Mahdī. 2005/1425. *Risālat fi Jawāz al-Bay' al-Waqf*. Mu'assasat Dā'irat al-Ma'ārif al-Fiqh al-Islāmī Ṭibqan li Maḍhhab Ahl al-Bayt.
2. al-Iḥsā'ī, Ibn Abī Jumhūr. 1984/1405. *Awāli al-Li'ālī al-'Azīziyya*. Qum: Dar Sayyid al-Shuhadā' li al-Nashr.
3. *Al-Māzandarānī, Muḥammad ibn 'Alī (ibn Shahr Āshūb)*. n.d. *al-Manāqib Āl Abī Ṭālib*. Najaf: *al-Maktabat al-Haydarīyah*.
4. al-Bahrānī, Yūsuf Ibn Aḥmad (al-Muḥaqqiq al-Bahrānī). 1984/1405. *al-Ḥadā'iq al-Nāzira fi Ahkām al-'Itrat al-Ṭāhira*. Qom: Mu'assasat al-Nashr al-Islāmī li Jamā'at al-Mudarrisīn.
5. Al-Bukhārī, Muḥammad ibn Ismā'īl. 2001/1422. *Al-Jāmi' al-Musnad al-Ṣaḥīḥ al-Mukhtaṣar min Umūr Rasūl Allāh wa Sunnanih wa Ayyāmih*. Edited by Muḥammad Zahrī ibn Nāṣir al-Nāṣir. Beirut: Dār Ṭawq al-Nijāt.
6. Ibn Athīr, Mubārak Ibn Muḥammad. 1988/1367. *al-Nihāya fi Gharīb al-Ḥadīth wa al-Athar*. 4th. Qom: Mu'assasat Isma'īliyan.
7. Ibn Manzūr, Muḥammad Ibn Mukarram. 1993/1414. *Lisān al-'Arab*. Beirut: Dār al-Fikr lil Ṭibā'at wa al-Nashr; Dār Ṣādir.
8. al-Ishtihārdī, 'Alī Panāh. 1996/1417. *Madārik al-'Urwa*. Tehran: Dar al-'Uswa li al-Ṭibā'a wa al-Nashr.
9. Imāmī, Sayyid Ḥassan. n.d. *Huqūq-i Madanī*. Tehran: Intishārāt-i Islāmīyah.
10. Mūsawī Bujnurdī, Sayyid Muḥammad. 1998/1419. *Qawā'id-i Fiqhīyyi*. Qom: Nashr al-Hādī.
11. al-Mūsawī al-Bujnurdī, al-Sayyid Ḥasan. 1981/1401. *Muntahā al-'Uṣūl*. Tehran: Mu'assasat al-'Urūj.
12. Jazāyirī, Sayyid Muḥammad Ja'far. 1995/1614. *Hudā al-Ṭālib fi Sharḥ al-Makāsib*. Qom: Mu'asissat Dār al-Kitāb.

ملاک‌های معاوضه
سفهی و بروز آن در
استخراج رمز ارزها با
تأکید بر نظرات امام
خمينی رحمته الله عليه

۲۲۱

13. Jazāyirī, Sayyid Ḥamīd; Burhānī, Muḥammad Dīyā. 2019/1398. *Barrasī-yi Ārā'-yi Fuqahā dar Qā'idih-yi Lā Ḍararr bā Ta'kīd bar Dīdgāh-yi Ḥukūmatī-yi Imām Khumaynī*. Guftimān-i Fiqh-i Ḥukūmatī, 3: 5.
14. al-Ḥurr al-'Āmilī, Muḥammad Ibn Ḥasan. 1998/1409. *Tafṣīl Wasā'il al-Shī'a ilā Tahṣīl al-Masā'il al-Sharī'a*. Qom: Mu'assasat Āl al-Bayt li Ḥyā' al-turāth.
15. 'Āmilī, Sayyid Jawād ibn Muḥammad. 1998/1419. *Miftāḥ al-Kirāmah fī Sharḥ al-Qawā'id al-'Allāmah*. 1st. Qom: Daftar-i Intishārāt-i Islāmī.
16. al-Majlisī, Muḥammad Bāqir (al-'Allama al-Majlisī). 1982/1403. *Biḥār al-Anwār al-Jāmi'a li Durar Akhbār al-'Imma al-Aṭḥār*. 2nd. Beirut: Dār Ḥyā' al-Turāth al-'Arabī.
17. al-Ardabīlī, Aḥmad Ibn Muḥammad (al-Muḥaqqiq al-Ardabīlī). 1982/1403. *Majma' al-Fā'ida wa al-Burhān fī Sharḥ Īrshād al-Aḍḥḥān*. Edited by Muḥtabā al-Raqī. Qom: Mu'assasat al-Nashr al-Islāmī li Jamā'at al-Mudarrisīn.
18. Akhawān, Peymān. 2019/1398. *Arzhā-yi Dījtālī-yi Bū Kuyn Bilāk Chīn wa Maḥāḥim-i Pāyih*. Intishārāt-i Wīnā Ātī Nīgar.
19. al-Gharawī al-Iṣfahānī, Muḥammad Ḥusayn (al-Muḥaqqiq al-Iṣfahānī). 1953/1373. *Ḥāshīyat Kitāb al-Makāsib*. Qom: Anwār al-Hudā.
20. al-Mūsawī al-Khumaynī, al-Ṣayyid Rūḥ Allāh (al-Imām al-Khumaynī). 1994/1415. *Kitāb al-Bay'*. Qom: Mu'assasat al-Nashr al-Islāmī li Jamā'at al-Mudarrisīn.
21. al-Mūsawī al-Khumaynī, al-Ṣayyid Rūḥ Allāh (al-Imām al-Khumaynī). 2002/1421. *Kitāb al-Bay'*. Vol 5. Tehran: Mu'assasat Tanzīm wa Nashr Āthār al-Imām al-Khumaynī.
22. al-Mūsawī al-Khumaynī, al-Ṣayyid Rūḥ Allāh (al-Imām al-Khumaynī). 2006/1385. *Al-Rasā'il*. Qom: Mu'asissih-yi Maṭbū'ātī Ismā'īlīyān.
23. al-Mūsawī al-Khumaynī, al-Ṣayyid Rūḥ Allāh (al-Imām al-Khumaynī). 1989/1410. *Al-Rasā'il*. Qom: Mu'asissih-yi Maṭbū'ātī Ismā'īlīyān.
24. al-Mūsawī al-Khumaynī, al-Ṣayyid Rūḥ Allāh (al-Imām al-Khumaynī). 1994/1415. *Al-Makāsib al-Muḥaramah*. Qom: Mu'assasat Tanzīm wa Nashr Āthār al-Imām al-Khumaynī.
25. al-Khāwansārī al-Najafī, Mūsā ibn Muḥammad. 1952/1373. *Risālat fī Qā'idat Nafī al-Ḍararr*. Tehran: al-Maktabat al-Muḥammadīyah.
26. al-Mūsawī al-Khu'ī, al-Sayyid Abū al-Qāsim. n.d. *Miṣbāḥ al-Fiqāhah*. Edited by Muḥammad 'Alī Tawḥīdī.
27. al-Mūsawī al-Khu'ī, al-Sayyid Abū al-Qāsim. 1992/1371. *Miṣbāḥ al-Fiqāhah*. Tehran: Wujdānī.
28. al-Mūsawī al-Khu'ī, al-Sayyid Muḥammad Taqī. 1993/1414. *Al-Shurūṭ 'aw Ilzāmāt al-Tab'iyat fī al-'Uqūd*. Beirut: Manshūrāt Dār al-Muwarikh al-'Arabī.
29. Al-Ḥillī, Ḥusayn. 1995/1415. *Buḥūth Fiqhīyyah*. 4th. Qom: Mu'asissat al-Manār.
30. al-Anṣārī, Murtaḍā Ibn Muḥammad Amin (al-Shaykh al-Anṣārī). 1989/1410. *Kitāb al-Makāsib*. Qom: Dār al-Kitāb.

31. al-Anṣārī, Murtaḍā Ibn Muḥammad Amin (al-Shaykh al-Anṣārī). 1990/1411. *Kitāb al-Makāsib*. Qom: Manshūrāt Dār al-Dhakhā'ir.
32. al-Anṣārī, Murtaḍā Ibn Muḥammad Amin (al-Shaykh al-Anṣārī). 2003/1424. *al-Makāsib*. Qom: Majma' al-Fikr al-Islāmī.
33. Al-Rāghib al-Iṣfahānī, Ḥusayn ibn Muḥammad ibn Mufaḍḍal. 1991/1412. *Mufradat Alfāz al-Qur'ān*. Beirut: Dār al-'Ilm- Dār al-Shāmīyah.
34. Al-Makārim al-Shīrāzī, Nāṣir. 2019/1398. *Dars al-Khārij, Mabḥath al-Khīyārāt*; <https://sath3.eshia.ir/feqh/archive/text/makarem/feqh/97/980118/>
35. Al-Makārim al-Shīrāzī, Nāṣir. 2007/1428. *Ḥīlīh-hāyi Shar'ī wa Chāriḥ Jūyi-hāyi Ṣaḥīḥ*. Qom: Madrasī-yi Imām 'Alī Ibn Abī Ṭālib.
36. al-Ṣadr, al-Sayyid Muḥammad Bāqir. 1996/1417. *Iqtisādunā*. Qom: Būstān-i Kitāb-i Qom (Intishārāt-i Daftar-i Tablīghāt-i Islāmī-yi Ḥawzi-yi 'Ilmīyyi-yi Qom).
37. Rashī, Ḥabībullah. 1893/1311. *Kitāb al-'Ijārah*.
38. al-'Āmilī, Muḥammad Ibn Makkī (al-Shahīd al-Awwal). 1989/1410. *al-Lum'at al-Dimashqīyya fī Fiqh al-Imāmīyya*. Beirut: Dār al-Turāth al-Islāmīyah.
39. al-'Āmilī, Zayn al-Dīn Ibn 'Alī (al-Shahīd al-Thānī). 1989/1410. *al-Rawḍat al-Bahīyya fī Sharḥ al-Lum'at al-Dimashqīyya*. Qom: Maktabat al-Dāwarī.
40. al-'Āmilī, Zayn al-Dīn Ibn 'Alī (al-Shahīd al-Thānī). 1992/1413. *Masālik al-Afhām ilā Tanqīḥ Sharā'ī' al-Islām*. Qom: Mū'assasat al-Ma'ārif al-Islāmīyya.
41. al-Ṭabātabā'ī al-Ḥakīm, al-Sayyid Muḥsin. n.d. *Nahjal-Fiqāhat*. Qom: Intishārāt 22 Bahman.
42. al-Turayḥī, Fakhr al-Dīn. 1995/1416. *Majma' al-Baḥrayn*. 3rd. Tehran: al-Maktabat al-Murtaḍawīyya li Ḥyā' al-Āthār al-Ja'farīyya.
43. al-'Irāqī, Āqā Dīyā' al-Dīn. 1997/1418. *Qā'idat lā Dararr*. Qom: Būstān-i Kitāb-i Qom (Intishārāt-i Daftar-i Tablīghāt-i Islāmī-yi Ḥawzi-yi 'Ilmīyyi-yi Qom).
44. al-Ḥillī, Ḥasan Ibn Yūsuf (al-'Allāma al-Ḥillī). 1993/1414. *Tadhkirat al-Fuqahā'*. Qom: Mu'assasat Āl al-Bayt li Ḥyā' al-Turāth.
45. al-Siywarī al-Ḥillī, Miqdād Ibn 'Abd Allāh (Fāḍil Miqdād). 2004/1425. *Kanz al-'Irfān fī Fiqh al-Qurān*. Qom: al-Maktabat al-Murtaḍawīyya.
46. al-Siywarī al-Ḥillī, Miqdād Ibn 'Abd Allāh (Fāḍil Miqdād). 1983/1404. *al-Tanqīḥ al-Rā'ī' lim Mukhtaṣar al-Sharā'ī'*. Edited by al-Sayyid 'Abd al-Laṭīf al-Ḥusaynī al-Kuhkamarī. Qom: Manshūrāt Maktabat Āyat Allāh al-'Uzmā al-Mar'ashī al-Najafī.
47. al-Ḥillī, Muḥammad Ibn asan (Fakhr al-Muḥaqqiqīn). 1967/1387. *Īdāḥ al-Fawā'id fī Sharḥ Mushkilāt al-Qawā'id*. Edited by Sayyid Ḥusayn Mūsawī Kirmānī, 'Alī Panāh Ishtihārdī and 'Abd al-Raḥīm Burujirdī. Qom: Mu'assasat Ismā'īlīyān.
48. Al-Farāhīdī, Khalīl ibn Aḥmad. 1989/1409. *Kitāb al-'Ayn*. 2nd. Qom: Mu'assasat Dār al-Hijra.
49. Al-Fayyūmī, Abul 'Abbās Aḥmad ibn Muḥammad. 1993/1414. *Al-Miṣbāḥ al-Munīr fī Sharḥ al-Kabīr lil Rāfi'*. Qom: Mu'assasat Dār al-Hijra.
50. Al-Qurshī, Sayyid 'Alī Akbar. 1991/1412. *Qāmūs Qur'ān*. 6th. Tehran: Dār al-Kutub al-Islāmīyah.

51. al-Ḥusaynī al-Rawḥānī al-Qommī, al-Sayyid Ṣadiq. 1991/1412. *Fiqh al-Ṣādiq*. Qom: Mu'assasat al-Imām al-Sādiq.
52. al-Ḥusaynī al-Rawḥānī al-Qommī, al-Sayyid Ṣadiq. 2008/1429. *Minhāj al-Fiqāhah*. 5th. Qom: Anwār al-Hudā.
53. Al-Nayhsābūrī, Muslim ibn Ḥajjāj. 1992/1423. *Ṣaḥīḥ Muslim*. Beirut: Dār Iḥyā al-Turāth al-'Arabī.
54. Kātūzīyān, Nāṣir. 1997/1376. *Qawā'id 'Umūmī Qarārdādhā*. Tehran: Shirkat Sahāmī Intishār.
55. al-'Āmilī al-Karakī, 'Alī Ibn al-Ḥusayn (al-Muḥaqqiq al-Karakī, al-Muḥaqqiq al-Thānī). 1993/1414. *Jamī' al-Maqāṣid fī Sharḥ al-Qawa'id*. 2nd. Qom: Mu'assasat Āl al-Bayt li Iḥyā' al -Turāth.
56. Al-Gīlānī, Abulqāsim ibn Muḥammad Ḥassan (al-Mīrzā al-Qommī). 1992/1413. *Jāmī' al-Shatāt fī Ajwabat al-Su'ālāt*. Tehran: Mu'asissat al-Keyhān.
57. Sulaymānī Pūr, Muḥammad Mahdī; Sulṭānī Nīzhād, Ḥāmid; Pūr Muṭahhar, Mahdī. 2017/1396. *Barrasī-yi Fiqhī-yi Pūl-i Majāzī*. Du Faṣlnāmih-yi 'Ilmī Pazhūhishī-yi Taḥqīqāt-i Mālī Islāmī.
58. al-Ṭūsī, Muḥammad ibn 'Alī ibn Ḥamzah. 1987/1408. *Al-Wasīlat 'Ilā Nīl al-Faḍīlah*. Qom: Manshūrāt Maktabat Āyat Allāh al-'Uzmā al-Mar'ashī al-Najafī.
59. Kharadmand, Muḥsin. 2019/1398. *Majalīh-yi Ma'rīfat-i Iqtisād-i Islāmī*. 10, 2:20.
60. al-Ḥillī, Najm al-Dīn Ja'far Ibn al-Ḥasan (al-Muḥaqqiq al-Ḥillī). 1987/1408. *Sharā'ī' al-Islām fī Masā'il al-Ḥalāl wa al-Ḥarām*. 2nd. Edited by 'Abd al-Ḥusayn Muḥammad 'Alī Baqqāl. Qom: Mu'assasat Ismā'īlīyān.
61. al-Makārim al-Shīrāzī, Nāṣir and others. 1995/1374. *Tafsīr-i Namūnah*. Tehran: Dār al-Kutub al-Islāmī.
62. Makārim Shīrāzī, Nāṣir. 1997/1418. *Anwār al-Fiqāhat: Kitāb al-Ḥudūdwa al-Ta'zīrāt*. Qom: Madrisi-yi Imām 'Alī Ib Abī Ṭalīb.
63. Al-Gharawī al-Iṣfahānī, Muḥammad Ḥusayn (Mīrzā Nā'īnī). 1992/1413. *Al-Makāsib wa al-Bey'*. Qom: Mu'assasat al-Nashr al-Islāmī li Jamā'at al-Mudarrisīn.
64. al-Najafī, Muḥammad Ḥasan. 1983/1404. *Jawāhir al-Kalām fī Sharḥ Sharā'ī' al-Islām*. 7th. Edited by 'Abbās al-Qūchānī. Beirut: Dār Iḥyā' al-Turāth al-'Arabī.
65. al-Najafī, Muḥammad Ḥusayn (Kāshif al-Ghiṭā'). 1940/1359. *Tahrīr al-Majalla*. Najaf: al-Maktabat al-Murtaḍawīya.
66. Nawwābpūr, 'Alīrīdā; Yūsufī, Aḥmad 'Alī; Ṭālibī, Muḥammad. 2018/1397. *Taḥlīl-i Fiqhī-yi Kārkirdhā-yi Pūlhā-yi Ramznīgārī Shudih. Case study Bitcoin*. Faṣlnāmih-yi 'Ilmī Pazhūhishī-yi Iqtisād-i Islāmī, 18 (72), 213-243.
67. Hoffman, Neil. Bītkuyn bih Zabān-i Sādiḥ. Translated by Muṣṭafā Dihqān. Intishārāt Dārīyā.
68. <https://per.euronews.com>
69. <https://khanesarmaye.com/crypto-future/#gref>.