

بررسی ماهیت رمز ارز و برخی چالش‌های فقهی آن*

□ محمدجواد نصرآزادانی**

□ محمدجواد ذلیخانی***

چکیده

رمز ارز نوعی پول به شمار می‌آید و به همین جهت دارای ارزش اعتباری است و می‌تواند در معاملات مورد استفاده قرار بگیرد، از جمله خصوصیات رمز ارزها مدیریت غیرمتمرکز مبتنی بر عرضه و تقاضا و همچنین استفاده از فناوری بلاک چین می‌باشد.

با توجه به اینکه آگاهی داشتن نسبت به خصوصیات رمز ارزها و تبیین موضوعی آن، جزء مهم‌ترین شروط جهت رسیدن به حکم شرعی صحیح است، در این مقاله نگارنده پس از تبیین ماهیت رمز ارزها و توضیح مفاهیم مرتبط با آن، جهت بررسی و تحلیل حکم فقهی در دو مقام بحث را دنبال نموده است، در ابتدا ادله مقتضی صحت رمز ارزها همچون احل الله البیع و چگونگی شمول آن نسبت به معاملات مستحدث همچون رمز ارزها توضیح داده شده و سپس دلیل مهمی که می‌تواند به عنوان مانع از صحت معاملات رمز ارزها باشد که عبارت از غرری بودن معامله رمز ارزها است، مورد بحث و بررسی قرار گرفته است.

کلیدواژه‌ها: رمز ارز، بلاک چین، مالیت، غرر، بیع، عقد.

*. تاریخ وصول: ۱۴۰۲/۷/۱۰ تاریخ تصویب: ۱۴۰۲/۱۰/۳۰.

** . طلبه سطح چهار حوزه علمیه قم (نویسنده مسئول) (mohammadjavad@gmail.com).

*** . طلبه سطح دوم و دانش‌پژوه مرکز فقهی ائمه اطهار (mohammadjavadzoleikhaei@gmail.com).

مقدمه

علم فقه علاوه بر اینکه در بعد فردی انسان دارای دستورالعمل است در بعد اجتماعی نیز دارای نظریات و برنامه برای جوامع انسانی است. در زمانه‌ی کنونی با توجه به پیشرفت‌های متعدد در زمینه‌های گوناگون در علم فقه مسائل نو پیدا مطرح می‌گردد که یکی از این مسائل نو پیدا معاملات رمز ارزها می‌باشد، ارزهایی با ساختاری متفاوت از ارزهای مرسوم که شکل جدیدی از معاملات را در سطح بین‌الملل رقم می‌زنند که با توجه به این خصوصیت تحلیل و بررسی این مسئله چالش‌های خاص خود را به همراه خواهد داشت، مهم‌ترین چالشی که پژوهشگر در بررسی حکم مسائل نو پیدا با آن مواجه است شناسایی موضوع و ماهیت امر است.

پس از شناخت مفهوم و ماهیت رمز ارزها این سؤال پیش می‌آید که حکم شرعی معاملات رمز ارزها چه خواهد بود؟ آیا معاملات رمز ارزها باطل و حرام هست؟ یا حکم به صحت و حلیت آن می‌شود؟ امروزه بسیاری از معاملات با رمز ارزها صورت می‌گیرد که با توجه به خصوصیات همانند: مدیریت غیرمتمرکز، امنیت بالا و عدم محدودیت جغرافیای، استفاده از آن در آینده، بسیار بیش‌تر خواهد بود. آنچه اهمیت مسئله را دوچندان می‌کند پیامدهایی است که به همراه خود خواهد داشت. پیامدهایی همانند بر هم خوردن نظم فعلی اقتصاد جهانی و بالطبع به وجود آمدن نظم جدیدی در اقتصاد، به همین جهت کشف حکم شرعی این معاملات شایسته تحقیقی جامع است.

مدیریت و نحوه‌ی عملکرد رمز ارزها دارای شکل واحد و قالب واحدی است که در این مقاله بحث بر همین اساس صورت گرفته است، ممکن است رمز ارزی طراحی بشود که از نظر نوع مدیریت متفاوت با سایر رمز ارزها باشد که این نوع از رمز ارز خارج از محل بحث خواهد بود. در این موضوع فعالیت‌های پژوهشی دیگر نیز صورت گرفته است:

محمد زمان رستمی و محمدهادی رستمی در مقاله‌ی ماهیت آثار و چالش‌های اقتصادی و فقهی بیت کوین به این مسئله می‌پردازد بیت کوین که یکی از رمز ارزها است پولی موهوم بدون اعتبار واقعی و نامطمئن است و هر لحظه می‌تواند اعتبار خود را از دست دهد.

محسن خردمند در مقاله بررسی فقهی استخراج و مبادله رمز ارزها با تمرکز بر شبکه

«بیت کوین» پس از بررسی‌های متعدد به این نتیجه می‌رسد که معاملات بیت کوین بلااشکال است و هیچ‌یک از ادله نمی‌تواند به‌عنوان مانع از صحت مطرح شود.

محمد اسماعیل توسلی در مقاله‌ی تحلیل ماهیت پول به این نتیجه می‌رسد که پول‌های کنونی تمام مراتب اعتباری است، موجود غیر فیزیکی و تازه‌ای است که قانون ابتدا ذات آن را به‌صورت نامعین با اعتبار پدید می‌آورد، آنگاه ارزش مبادله‌ای اولیه‌اش را برابر مقدار خاصی از مالی دیگر که ارزشش نزد همه شناخته‌شده است تعریف می‌کند.

مقاله حاضر ضمن بهره‌مندی از پژوهش‌های پیشین، با موضوع شناسی دقیق از موضوع و در مقیاسی کلان و نه در خصوص یک نوع رمز ارز با تمرکز بر شمول ادله اولیه نسبت به آن و مانعیت غرر نسبت به آن بحث را دنبال نموده است به تحلیل و بررسی حکم فقهی مسئله پرداخته است.

فصل اول

در این قسمت از مقاله به بررسی مفاهیم بحث پرداخته‌شده است، در بررسی حکم معاملات رمز ارزها مفاهیم جایگاه ویژه‌ای دارند و اثر اصلی خود را در بحث بررسی ادله خواهند داشت.

۱. رمز ارز

رمز ارز نوعی ارز دیجیتال است؛ توضیح مطلب آنکه رمز ارز، ارز است یعنی پول است و دارای ارزش است و همان‌طور که با پول خرید و فروش صورت می‌گیرد با رمز ارزها نیز خرید و فروش صورت می‌گیرد، ثانیاً حقیقی نیست، امروز پول‌هایی در سطح جامعه هست که این پول‌ها مابازاء خارجی دارند اما رمز ارزها این‌گونه نیست که شما یک ماهیت خارجی از آن ببینید بلکه صرفاً در فضای مجازی است اگر بخواهیم برای فهم بیشتر مطلب مثالی را ذکر کنیم، مثال می‌زنیم به انتقال وجهی که در فضای مجازی انجام می‌شود که شما آنچه انتقال می‌دهید یک مابازاء خارجی ندارد بلکه صرفاً ارقامی است که با آن سروکار دارید و پشت پرده این ارقام دارایی شما هست که در بانک دارید، در معاملات رمز ارزها همانند

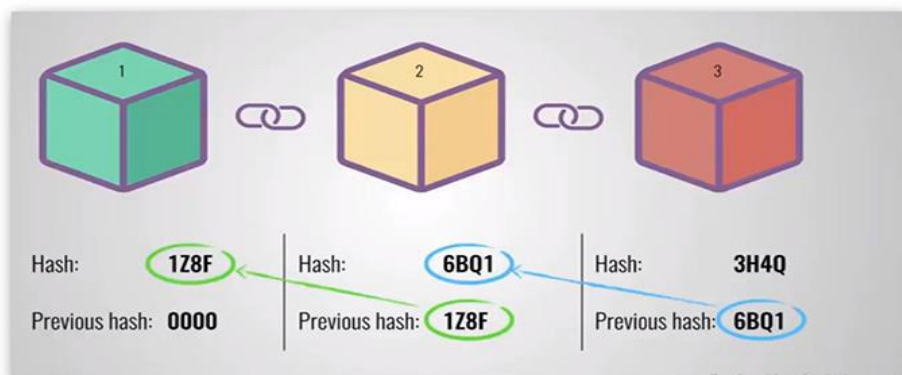
انتقال وجهی که مطرح شد شما مستقیماً با پول و سرمایه ارتباط ندارید بلکه شما سروکارتان با یک سری از ارقام است که پشت پرده این آمار و ارقام دارایی شما است، ثالثاً در بحث تولید و انتقال از یک سری رمز و کد بهره برده شده است به این معنا که مدیران ارزشهای دیجیتال برای اداره ارزش دیجیتال یک سری کد که همان رمزها هستند را ایجاد کرده‌اند که هرکدام از این رمزها می‌تواند یکی از ارزشهای دیجیتال همانند: بیت کوین، اتریوم، دوج کوین و... باشد، و این رمزها پس از اینکه توسط ابزاری همانند ماینر یا نرم‌افزارها استخراج شدند وارد عرصه‌ی بازار می‌شوند^۱ و افراد دیگر می‌توانند سهامی را برای خود بخرند و با سهام موجود می‌توانند معاملات خود را انجام بدهند. مدیریت رمز ارز به صورت غیرمتمرکز صورت می‌گیرد مستقل بدین معنا که هیچ دولت و نهاد حاکمیتی مدیریت رمز ارزها را به عهده ندارد برخلاف ارزشهایی همانند یورو، ریال و... که مستقل از بانک مرکزی نمی‌باشند. در مدیریت رمز ارزها برای ثبت اطلاعات و به‌طورکلی برای مدیریت معاملات رمز ارزها از فناوری بلاک چین استفاده می‌شود لازم به تذکر است که مطرح کردن موضوع بلاک چین از جنبه‌ی موضوع شناسی بحث دارای اهمیت ویژه‌ای است که بالطبع در حکم هم مؤثر خواهد بود، اثر و نتیجه‌ی این بحث در غرری بودن و یا غرری نبودن معاملات رمز ارز که در آینده به بیان آن می‌پردازیم مشهود می‌باشد.

بلاک چین‌ها تشکیل شده از بلوک است و بلوک‌ها اسناد کامپیوتری هستند که داده‌های متعلق به شبکه ارزشهای دیجیتال را به صورت دائمی در خود ثبت می‌کنند. یک بلوک، سوابق تراکنش‌های شبکه ارزشهای دیجیتال در یک بازه زمانی که در بلوک‌های قبلی وارد نشده است را ثبت می‌کند، لذا یک بلوک همان صفحه‌ای از یک دفتر کل یا دفتر ثبت اسناد است. هر بار که یک بلوک کامل می‌شود، ساخت بلوک بعدی در زنجیره بلوکی آغاز می‌شود. هر بلوک بخشی از بلوک‌های قبلی و آدرس بلوک بعدی را در خود قرار می‌دهد تا امکان دست‌کاری بلوک‌ها یا حذف یک بلوک وجود نداشته باشد. بنابراین یک بلوک، مخزن دائمی اسنادی است که یک‌بار ثبت شده‌اند و دیگر قابل تغییر یا حذف شدن نیست. در واقع بلاک چین یا همان زنجیره بلوکی یک دفتر ثبت عمومی است که تمامی تراکنش‌های ارزشهای دیجیتال که

بررسی ماهیت رمز ارز و برخی چالش‌های فقهی آن □ ۱۰۷

تابه حال اجرا شده است را در خود دارد و همواره با اضافه شدن بلوک‌های جدید در حال رشد است. بلوک‌های جدید به صورت زنجیره وارو بر اساس تاریخ به زنجیره بلوکی اضافه می‌شوند زنجیره بلوکی شامل اطلاعات کامل آدرس حساب‌ها و محتویات آن‌ها از زمان شروع تا حال حاضر است؛ یعنی می‌توان فهمید که هر آدرس در شبکه ارزهای دیجیتال دارای چه مقدار ارزهای دیجیتال بوده و هست. همین مسئله باعث می‌شود که بسیاری اذعان کنند که استفاده از ارزهای دیجیتال برای کارهای غیرقانونی من جمله پول‌شویی یا قاچاق اسلحه بسیار دشوارتر از پول سنتی است. (ریاضی‌مند، ۱۳۹۷: ۲۸ و ۳۰)

با توجه به آنچه گفته شد بلاک چین یک نوع سیستم ثبت اطلاعات و گزارش است، که تفاوت آن با دستگاه‌های دیگر این است که اطلاعات ذخیره‌شده روی این نوع سیستم، میان همه اعضای یک شبکه به اشتراک گذاشته می‌شود. که با استفاده از رمزنگاری و توزیع داده‌ها، امکان هک، حذف و دست‌کاری اطلاعات ثبت‌شده، تقریباً از بین می‌رود. توجه به مثال ذیل می‌تواند به فهم مطلب (عدم امکان حذف اطلاعات) فوق کمک نماید، کسی در یک جمع ۱۰۰ نفری، برگه‌ای حاوی اطلاعات را بالا می‌گیرد و همه با تلفن همراهشان از آن برگه عکس می‌گیرند. حالا اگر شخص آن اطلاعات را نابود کند، یا تغییری در آن بدهد، دیگر برای آن جمع قابل‌پذیرش نیست، چون آن‌ها یک کپی از نسخه اصلی را دارند، مگر اینکه موبایل همه را بگیرد و آن را حذف کند. این جمعی که از آن سخن گفته شد می‌تواند چندین میلیون نفری باشد که در بیت کوین و اتریوم و سایر ارزهای دیجیتال بلاک چینی حاضر هستند. <https://b.۹۵۹۳۳n.ir/t۲>



۲. پول و تاریخچه آن

جهت تبیین هر چه بیشتر ماهیت رمز ارز شایسته است نگاهی گذرا به ماهیت پول، اقسام پول و تاریخچه آن داشته باشیم.

پول عبارت است از شیئی فیزیکی یا غیر فیزیکی که دارای ارزش مبادله‌ای است و از این رو توسط مردم در جریان مبادلات به‌عنوان واسطه مبادله پذیرفته شده. (عربی و میثمی، ۱۳۹۸: ۳/۱). معاملات در بین انسان‌ها سیری تکاملی و منطقی را طی نموده است؛ زمانی معاملات کالا به کالا، احتیاج مردم را برطرف می‌نمود و به‌حسب نیاز و اقتضائات زمان و مکان اشیاء مختلفی مانند نمک و گندم به‌عنوان ثمن موضوعیت پیدا کردند و در آخرین مراحل طلا و نقره جایگاه ویژه‌ای به‌عنوان ثمن پیدا نمود و از آنجایی که حفظ طلا و نقره در دست مردم کاری مشکل و خطرآفرین بود، صاحبان طلا و نقره آن را به افرادی امین و مکان‌هایی خاص به امانت می‌گذاشتند، در مرحله‌ی بعد عده‌ای عهده‌دار نگهداری پول‌ها و دارائی‌های مردم (طلا و نقره) شدند و در مقابل آن رسید ارائه می‌دادند و مردم رسیده‌ها را برمی‌گرداندند و طلا و نقره دریافت می‌نمودند.

به تدریج رسیده‌ها موضوعیت پیدا کرده و مستقیماً مورد معامله واقع می‌شد و کمتر کسی برای تبدیل رسید خود به طلا و نقره مراجعه می‌نمود، این‌گونه مسائل بود که به تدریج زمینه استفاده از پول کاغذی جهت مبادله‌های اقتصادی در کشورهای مختلف را فراهم کرد. با گسترش این فرهنگ، عده‌ای که عهده‌دار حفظ طلا و نقره بودند، (صرافان و...) اقدام به ارائه‌ی رسیده‌های بدون پشتوانه می‌نمودند و موجبات هرج و مرج در جامعه را ایجاد می‌کردند؛ به همین جهت، حکومت‌ها و سلاطین اختیار چاپ پول (همان رسیده‌های سابق) را در اختیار گرفتند و پشتوانه‌ی آن را طلا قرار دادند. [https:// b2n.ir/ w98374](https://b2n.ir/w98374).

ارزیابی منابع علمی نشان می‌دهد که کاربرد اسکناس به‌عنوان پول در طول زمان شاهد تغییراتی بوده است که عمده آن به رابطه میان اسکناس و پشتوانه آن بازمی‌گردد، در این رابطه شاید بتوان «برات» را نخستین نوع اسکناس در نظر گرفت که نماینده کاملی برای پول‌های طلا و نقره به شمار می‌آمد. پدیده استفاده از برات در کنار پول‌های طلا و نقره، از قرن ۱۶

میلادی به صورت جدی در کشورهای گوناگون شیوع پیدا کرد. در این شرایط عملاً پول‌های طلا و نقره در صندوق‌های صرافان دست‌نخورده باقی می‌ماندند و این برات‌ها بود که در بین مردم مبادله می‌شد.

اشکالاتی که نسبت به پول‌های کاغذی وجود داشت از جمله سختی انتقال حجم عظیم طلا و نقره بین کشورهای مختلف و جمع شدن طلا در کشورهای قدرتمند باعث شد در سال ۱۹۷۱ قرارداد "برتون وودز" فسخ و پول فیات بدون پشتوانه جایگزین پول کاغذی با پشتوانه طلا و نقره شود، پول فیات عبارت است از: پولی که در عمل ارزش خود را از قانون، اعتبار قانون‌گذار و قدرت اقتصادی کشورها می‌گیرد و نه از ارتباط با کالاهای واقعی مانند طلا و نقره و هرچقدر قدرت سیاسی و اقتصادی یک کشور بیشتر باشد تأثیر مستقیم در ارزش پول آن کشور دارد، نام دیگر این پول، پول دستوری و یا قانونی است. (عربی و میثمی، ۱۳۹۸: ۹/۱-۱۱)

پول فیات به دلیل راحتی ایجاد و استفاده از آن، امروزه در بسیاری از کشورها مورد استفاده قرار می‌گیرد. دولت‌ها با توجه به این‌که اختیار تولید، توزیع و حذف ارز فیات در سیستم مالی را بر عهده دارند از وجود پول فیات استقبال می‌کنند چراکه وجود این پول به آن‌ها امکان سیاست‌گذاری پولی در شرایط بحرانی را می‌دهد.

۳. رمز ارز و مالیت آن

مال در لغت به معنای آن مواردی است که مورد تملیک قرار می‌گیرد (ابن منظور، ۱۴۱۴ق، ۱۱/۶۳۵) و خود کلمه مالیت مصدر صناعی هست، اما در فقه فقهای عظام برای مالیت تعریف‌های مختلفی ذکر شده است که به‌طور کلی می‌توان اقوال را به سه دسته تقسیم کرد:

۳-۱. تعریف مالیت نزد فقها

تعریف اول

برخی از فقها همانند میرزای نائینی مالیت را این‌گونه تعریف می‌کنند: مالیت به این معنا است که کسی به‌گونه‌ای باشد که در قبال آن مالی داده شود.^۲ (نائینی، ۱۳۷۳: ۱/۳۳۹) همچنین

این قول را صاحب بلغة الطالب تحت عنوان قیل مطرح نموده است (گلبایگانی، ۱۳۹۹: ۱۴)

تعریف دوم

عده‌ای از فقها همانند مرحوم محقق خویی مالیت را این‌گونه تعریف می‌کنند: مال چیزی است که به ازایش بذل صورت می‌گیرد و این بذل مال به حسب رغبت عقلا هست^۳. (خویی، بی تا: ۳۲ / ۲)

تعریف سوم

برخی از محققین همچون مرحوم ایروانی مالیت را این‌گونه تعریف کرده‌اند که در تحقق مفهوم مالیت دو امر دخیل دانسته شده نخست آنکه موردنیاز مردم باشد چه در امور دنیوی و چه در امور اخروی و دوم آنکه مال آن است که انسان بدون اینکه عملی را انجام بدهد به او نرسد^۴ (ایروانی، ۱۴۰۶: ۱۵۶ / ۱)

۳-۲. مالیت رمز ارز

با توجه به تعاریفی که نسبت به مالیت ارائه شد به نظر می‌رسد بر اساس تعریف اول که عبارت است از ما یبذل یأزائه المال، مالیت رمز ارزها امری ثابت می‌باشد، چراکه رمز ارز به نحوه‌ای است که به ازای آن مالی پرداخت می‌شود.

همچنین بر اساس تعریف دوم که مال آن است که به حسب رغبت عقلا در مقابلش بذل صورت بگیرد نیز رمز ارزها مالیت شأن قطعی و ثابت است.

و مطابق تعریف سوم که ملاک مالیت احتیاج مردم بود تطبیق مالیت بر رمز ارز امری واضح هست؛ چراکه زندگی بخشی از مردم به معاملات رمز ارزها گره خورده است و لذا قیدی که در تعریف اخذ شده بود بر آن صادق است، طبق گزارش نایب رییس کمیسیون اقتصاد نوآوری اتاق تهران ۱۲ میلیون ایرانی صاحب رمز ارز هستند (b) <https://a2n.ir/21425>، همچنین بنابر گزارش سایت [Crypto.com](https://crypto.com)^۵ تعداد صاحبان رمز ارزها در سطح دنیا به ۲۲۱ میلیون رسیده است که این ارقام حاکی از صدق تعریف مالیت بر رمز ارزها می‌باشد.

حال سؤالی که مطرح می‌شود این است که بر چه اساسی عقلاً نسبت به رمز ارز رغبت داشته و حاضر هستند در قبال آن مالی پرداخت کنند و معاملات خود را با آن انجام دهند؟ جهت رفع شبهه فوق ناگزیر هستیم اشاره‌ای به مفهوم پشتوانه و منشأ مالیت رمز ارز داشته باشیم.

۳-۳. پشتوانه

یکی از مفاهیمی که لازم است توضیح مختصری درباره‌ی آن جهت بررسی مالیت رمز ارزها داده شود پشتوانه است.

آنچه به پول‌های کاغذی مرسوم ارزش می‌دهد پشتوانه‌ای است که برای این پول‌ها قرار داده شده است و الا خود این پول بدون در نظر گرفتن پشتوانه‌ی آن تکه‌ای کاغذ به حساب می‌آید، این پشتوانه می‌تواند دارایی‌هایی نظیر طلا و نقره باشد. و این امور هستند که به پول‌ها این قابلیت را می‌دهند که در معاملات، شیء ارزشمند به حساب بیایند و جزو عناصر معاملات قرار بگیرد. حال در یک صورت پشتوانه پول، طلا و یا نقره است و بار دیگر اعتباربخشی توسط عقلاً است که در هر صورت هدف از پشتوانه که همان ارزشمند شدن باشد، تحقق می‌یابد.

اما پشتوانه رمز ارزها چیست؟ جواب این سؤال این است همان‌طور که برای پول فیات پشتوانه‌ای حقیقی همانند طلا و نقره وجود نداشت، درباره‌ی رمز ارزها نیز امر بدین گونه است و هیچ پشتوانه حقیقی نیز برای رمز ارزها وجود ندارد.

و همان‌طور که در قبال دلار یا پوند که بانک‌ها عرضه می‌کنند ضمانت طلا و نقره در قبال آن وجود ندارد، در مورد رمز ارزها نیز نهاد و یا کشور خاصی درازای یک واحد رمز ارز، طلا و نقره نمی‌دهد و لذا چنانچه در پول فیات مطرح شد، آنچه باعث می‌شود با پول فیات مبادله صورت بگیرد، شاخص‌های اقتصادی و قدرت سیاسی یک کشور است، همین جریان نیز در رمز ارزها وجود دارد و آنچه باعث ارزشمندی و مورد مبادله قرار گرفتن رمز ارزها شده است، اعتباربخشی عقلاً نسبت به آن هست. لذا بدون اینکه شبیهی که ارزش ذاتی داشته باشد به‌عنوان

پشتوانه رمز ارز قرار بگیرد رمز ارزها دارای ارزش می‌باشند. بنابراین مسئله پول فیات کاملاً قابل تطبیق بر رمز ارزها است. (توسلی، ۱۳۹۱: ۱۲۲ و ۱۲۳) <https://b.83868n.ir/t2>

۳-۴. بیان اشکال

برخی از اساتید و صاحب‌نظران از جمله حضرت آیت‌الله فاضل این نظر را دارند که پول از مواردی است که اعتبار جمیع عقلا را لازم دارد تا بتواند به‌عنوان ثمن در معاملات قرار بگیرد همانند طلا و این خصوصیت در رمز ارزها وجود ندارد در نتیجه رمز ارزها نمی‌توانند به‌عنوان ثمن در معاملات قرار بگیرند. <https://b.81453n.ir/e2>

۳-۵. جواب از اشکال

جوابی که ما به این مسئله می‌دهیم این است که چند پول و اسکناس را می‌توان نام برد که در همه کشورها جمیع عقلا آن را معتبر بدانند؟ امروزه ما می‌بینیم که برخی از کشورها همانند روسیه، پاکستان، چین و هند دلار را که ارز بین‌المللی است در مبادلات خود فاقد اعتبار می‌دانند. اگر این اشکال را بپذیریم در واقع پذیرفته‌ایم که ارز هیچ کشوری را نمی‌توان پول قلمداد کرد چراکه جمیع عقلا آن را معتبر نمی‌دانند. <https://b.68437n.ir/z2>

فارق از اشکال مطرح‌شده حضرت آیت‌الله فاضل فرموده‌اند: در مواردی که دو دولت یا دو گروه می‌گویند ما برای این پول جدید بین خودمان اعتبار قائل هستیم و کاری به دولت‌های دیگر نداریم این مانعی ندارد چون اعتبارش به خود آن دو دولت یا آن دو گروه برمی‌گردد (<https://b.81453n.ir/e2>) و در معاملات رمز ارزها وقتی دو فرد با یکدیگر معامله می‌کنند در واقع پذیرفته‌اند که این رمز ارزها دارای اعتبار است بنابراین معامله با رمز ارزها بلا اشکال خواهد بود.

فصل دوم

در فصل سابق به‌صورت مختصر مفهوم رمز ارز و مالیت آن مورد بررسی قرار گرفت حال در

فصل حاضر شایسته است ادله‌ای که می‌تواند جهت جواز و صحت معاملات رمز ارزها به آن استناد شود و همچنین ادله‌ای که می‌تواند مانع صحت بیع رمز ارزها باشد مورد بررسی قرار بگیرد به عبارت دیگر در صورتی می‌توان حکم به صحت معامله‌ی رمز ارزها داد که اولاً مقتضی برای صحت آن موجود باشد و ثانیاً مانعی نیز از صحت آن موجود نباشد و لذا اگر در جانب مقتضی یا مانع خللی موجود باشد وجهی برای صحت معامله‌ی رمز ارزها وجود نخواهد داشت.

با توجه به مطلب فوق فصل حاضر همچنان که شمول ادله‌ی صحت بیع نسبت به معامله‌ی رمز ارزها را بررسی می‌نماییم، ادله‌ای که می‌تواند به نحوی مانع از صحت بیع رمز ارزها شود نیز مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۱. گفتار اول: ادله‌ی عمومی باب بیع

در باب معاملات، به ادله‌ی عامی همانند آیه *أَحَلَّ اللَّهُ الْبَيْعَ* (بقره ۲۵۷) و *أَوْفُوا بِالْعُقُودِ* (مائده، ۱) جهت صحت و جواز معاملات تمسک می‌شود. مطلب اساسی که جهت استناد به این ادله در معاملات رمز ارزها باید مورد بررسی قرار بگیرد آن است که آیا ادله‌ی عمومی باب معاملات شامل عقود مستحدث (عقودی که در زمان شارع وجود نداشته) یا عقودی که مصادیق جدید پیدا کرده است نیز می‌شود؟ یا صرفاً شامل عقود و معاملات است که در زمان شارع وجود داشته و دلالت آن بر صحت معاملات مستحدث محل اشکال است. در این زمینه دو دیدگاه وجود دارد، که عبارت‌اند از شمول و عدم شمول، برای قول عدم شمول ادله‌ای بیان شده است که در ادامه به بیان و نقد هر یک پرداخته خواهد شد.

۱-۱. دلیل انصراف و رد آن

قائلین به عدم شمول برای اثبات مدعای خود ادعای انصراف می‌کنند به این صورت که قائل‌اند ادله‌ی شرعی انصراف دارد به موضوعاتی که در عصر تشریح وجود داشته است و شامل موضوعاتی که مستحدث هستند نمی‌شود.

ادعای انصراف از جانب مستدل صحیح است لکن این انصراف بدوی^۶ بوده است و با اندک تأملی از بین می‌رود و لذا این ادله انصرافی به عقود عصر تشریح ندارند، در این میان تفاوتی بین اطلاقات و عمومات وجود ندارد. (قائمی، ۱۴۳۰ق، ۴۱/۱)

۱-۲. دلیل دوم و رد آن

قائلین به عدم شمول گفته‌اند وقتی شمول یک دلیل عام و یا مطلق برای فرد مشکوک ثابت است که بتوانیم این دلیل را تخصیص و یا تقیید به غیر فرد مشکوک بزنیم و استهجان‌هم نداشته باشد، و ما اگر بخواهیم دلیل عام را تخصیص و یا تقیید بزنیم به‌غیراز مصادیق جدید استهجان پیش می‌آید بنابراین عمومات شامل مصادیق جدید نمی‌شود، به‌عبارت‌دیگر چون در لسان شارع تقیید ممکن نبوده به جهت اینکه فرد جدید وجود نداشته لذا نمی‌توان به اطلاق کلام استناد کرد چون تقیید ممکن نبوده است، بنابراین برای اثبات صحت معاملات مستحده نمی‌توان به عمومات و اطلاقات تمسک کرد.

به‌عنوان نمونه:

مثال اول: مستهجن است که شارع در عصر تشریح این‌گونه بیان کند که اگر مسافری بدون استفاده از ماشین و هواپیما به سفر برود و ۸ فرسخ طی کند نمازش شکسته است.
مثال دوم: در بحث رمز ارزها شارع در عصر تشریح این‌گونه بگوید که وفای به عقود کنید مگر در معاملاتی که ثمن در آن‌ها رمز ارز است، که این شیوه از بیان استهجان دارد، وجه استهجان در دو مثال عبارت است از اینکه فرد جدید در عصر تشریح وجود نداشته است و شارع آن را استثنا کرده است.

این دلیل هم به دو شکل پاسخ داده می‌شود: اول آنکه اگر شارع خبر داده باشد به اینکه مصادیق جدیدی حاصل می‌شود و سپس تقیید بزند (به‌غیراز موارد مستحده) استهجانی ندارد.
دوم آنکه حکم گاهی بیانش به نحوه‌ای است که ملاک حکم را در ضمن خود دارد و چون ملاک را در ضمن خود دارد مجتهد با بررسی می‌تواند بیابد که آیا حکم شارع شامل این فرد

مشکوک هم می‌شود یا خیر؟ به‌عنوان مثال شارع فرموده است: مسافری که طی مسیرش یک روز به طول می‌انجامد باید نمازش را شکسته بخواند که این بیان شارع هم شامل سفرهای قدیمی است و هم شامل سفرهای امروزی که طی مسیر به یک روز می‌انجامد. یا در نظر بگیرید که شارع فرموده باشد هر آنچه عرف درازای آن مال بذل کند می‌تواند ثمن معاملات قرار بگیرد، طبق این بیان قطعاً رمز ارز می‌تواند به‌عنوان ثمن قرار بگیرد (قائمی، ۱۴۳۰ق، ۱/۴۴)

با توجه به مطالب ذکر شده روشن گشت که هیچ‌یک از ادله قائلین به عدم شمول صحیح نیست و در نتیجه قول قائلین به شمول صحیح است، اکنون برای اثبات مدعای خود تتمه‌ای را ذکر می‌نماییم:

قانون‌گذاری که بنای او بر بیان قوانین به تدریج است؛ به‌مرور زمان بر عقود به‌طور خاص انگشت نهاده و اقتضای آن‌ها را از جواز و لزوم یا عدم جواز و عدم لزوم بیان کرده است. در این مدت، مکرراً از عمل به عهد و عده و عقد سخن گفته وفای به عهد را شاخص مؤمنین و خلف از عقود را نشان منافقین دانسته است، برنامه‌اش جامع، جاودانه و جهانی است؛ در اواخر قطع و انقضای تشریح، وفای به عقود را دستور می‌دهد و نوع تشریحاتش نیز در معاملات، امضایی و تأسیساتش اندک است. با این پیشینه، آیا می‌توان دیدگاه او را به چند عقد رایج در آن زمان و مکان با آن شکل، محدود کرد؟! قطعاً چنین نیست (علی دوست، ۱۳۹۵: ۸۵ و ۸۶)

توضیح مطلب از زاویه‌ای دیگر و بیانی نو عبارت است از اینکه معانی الفاظ واقعیت‌هایی قابل امتداد و توسعه هستند، از این‌رو، بر مصادیق نوپدید، بدون خروج از موضوع له قابل انطباق است. البته باید به این نکته هم توجه داشت که وسعت و ظرفیت مورد اشاره در معنا، مستلزم وجود نوعی ارتکاز نزد کسانی است که با آن معنا سروکار دارند؛ بدان معنا که قابلیت انطباق معنایی بر مصادیق مختلف، حاکی از ارتکاز وسیعی است که اهل زبان به آن معنادارند؛ وگرنه انطباق مذکور بدون ملاک و ضابطه می‌گردد و این امر خارج از فرض است. از این‌رو، هرگاه فقیه یا هرکسی که با الفاظ سروکار دارد، بتواند با کاوش در کاربردها و رفتارشناسی اهل زبان به آن ارتکاز برسد؛ در واقع معنا را کشف کرده و از این‌رو در شناخت مصداق معنا از غیر آن موفق عمل خواهد کرد. ممکن است، مصداق یا مصادیقی در زمان

وضع الفاظ، حتی صدها سال بعد از زمان صدور ادله و نزول آیات نیز وجود نداشته باشد، طبیعتاً مورد توجه تفصیلی اهل زبان در آن زمان‌ها نبوده، لکن به صورت کلی، اجمال و ملکه، در ارتکاز واضع و اهل زبان وجود داشته است، و این مقدار از حضور در صدق حقیقی معنا بر مصداق یا مصادیق جدید کفایت می‌کند. (علی دوست، ۱۳۹۵: ۸۷ و ۸۸)^۷

۱-۳. تبیین دلالت آیه **أَحَلَّ اللَّهُ الْبَيْعَ وَ أَوْفُوا بِالْعُقُودِ** بر جواز معامله رمز ارزها

با توجه به مطالبی که در فصول قبل گفته شد که اولاً رمز ارز مال می‌باشد و ثانیاً محذوری در شمول آیات و روایات بر مصادیق مستحدث وجود ندارد محذوری در صدق تعریف بیع بر آن نیست و آیهی شریفه **أَحَلَّ اللَّهُ الْبَيْعَ** نیز ولو معامله‌ی رمز ارز معامله‌ای مستحدث باشد می‌تواند شامل آن شود و در نتیجه از حیث مقتضی به نظر می‌رسد معامله‌ی رمز ارزها مشکلی نخواهد داشت. (انصاری، ۱۴۱۱: ۲/۳۲۱)

همچنین آیهی شریفه **أَوْفُوا بِالْعُقُودِ** نیز با توجه به بیانی که گذشت می‌تواند دلالت بر صحت معاملات رمز ارزها داشته باشد چراکه معامله‌ی رمز ارز نوعی تعهد یا عهد است که مطابق آیهی شریفه وفای به آن واجب بوده لذا معامله‌ی رمز ارزها صحیح خواهد بود. (انصاری، ۱۴۱۱: ۲/۳۰۶)

۲-۲-۱. گفتار دوم: مانعیت غرر

در این قسمت از مقاله پس از بررسی ادله عمومی باب بیع به بررسی مهم‌ترین دلیل قائلین به حرمت معاملات رمز ارزها یعنی غرر می‌پردازیم.

۲-۲-۲. غرر

عمده دلیل ادله قائلین به حرمت معاملات رمز ارزها روایت نبی مکرم اسلام است: نهی **النبي عن {بيع} الغرر** (نوری، ۱۴۰۸: ۱۳/۲۸۳) دو جهت بحث درباره‌ی روایت مذکور وجود دارد یک جهت آن بحث سندی آن است یک جهت دیگر در دلالت روایت مذکور است، که مرحوم امام خمینی فرموده‌اند این روایت

از طرق متعدد نقل شده است و استناد به این روایت اشکالی ندارد (خمینی، ۱۴۲۱ق، ۳/۲۹۵) و مرحوم نراقی درباره‌ی سند روایت می‌فرماید: با توجه به کتبی که این روایت را نقل کرده‌اند سند روایت باشهرت عظیمه منجر است بعد این ایشان می‌فرماید نه تنها باشهرت عظیمه بلکه با اجماع قطعی، سند روایت منجر است و در نهایت می‌فرماید سند روایت بالضروره منجر است، و در نتیجه هیچ تردیدی در سند روایت وجود ندارد و همانند خبر صحیح است بلکه اقوی از خبر صحیح است. (نراقی، ۱۴۱۷: ۸۴ و ۸۵)

۲-۲-۲. بحث دلالی

برای اینکه دانسته شود دلالت روایت چگونه است ابتدائاً باید مفهوم غرر را توضیح داد: گروهی از لغویون غرر را به معنای "جهالت" می‌دانند (جوهری، ۱۴۱۰: ۱/۲۷۶۷) در همین کتاب معنای دیگری نیز برای غرر مطرح شده است که عبارت باشد از "خطر" (همان) یکی دیگر از معانی مطرح در لغت برای این واژه "خدعه" است (همان)

۲-۲-۴. بیان دیدگاه فقها

به‌طور کلی درباره مفهوم غرر چهار دیدگاه وجود دارد که آن‌ها ذکر کرده و این مسئله را بررسی می‌کنیم که معاملات رمز ارزها طبق کدام معنا معامله غرری می‌شوند و طبق کدام معنا معامله غرری نمی‌شوند.

معنای اول "جهالت"

مرحوم شیخ اعظم می‌فرماید که همه اتفاق نظر دارند بر اینکه غرر به معنای جهالت است، حال دیگر فرقی نمی‌کند که متعلق جهل نسبت به این است که اصل وجود مبیع یا عوض مجهول است یا اینکه متعلق جهل در وصول عوض و مبیع باشد و یا اینکه صفات کمی و کیفی عوض و مبیع مجهول باشد، همه‌ی صورت‌های مذکور در دایره جهالت قرار می‌گیرد. (انصاری، ۱۴۱۱ق، ۴/۱۷۸). همان‌طور که واضح است رمز ارزها اولاً ماهیت کامل

مشخصی دارند و این‌گونه نیست که مجهول باشند، همچنین با اندک توجه و التفات هیچ جهلی وجود نخواهد داشت نسبت به وصول و عدم وصول رمز ارز به‌عنوان ثمن به‌طرف مقابل، همچنین کم و کیف آن مجهول نخواهد بود.

معنای دوم "خطر"

مرحوم محقق نراقی می‌فرماید که معنای بیع غرری بیعی است که یکی از دو عوضین درخطر هستند سپس خطر را بیشتر شرح می‌دهند به این معنا که خطر یعنی یکی از عوضین در معرض هلاک و تلف شدن باشد. (نراقی، ۱۴۱۷: ۸۹-۸۵) همان‌طور که پیداست این معنا از غرر در معاملات رمز ارزها وجود ندارد چراکه برنامه‌نویسی قدرتمندی که برای رمز ارزها بر پایه بلاک چین صورت گرفته است مانع از این است که رمز ارز در معرض تلف شدن باشد، مضافاً اینکه ابزاری همانند کیف پول‌های دیجیتال وجود دارد که امنیت را فراتر از آنچه فکر می‌شود بالا می‌برد. توجه داشته باشید که کاهش ارزش رمز ارزها در طول زمان باعث این نمی‌شود که بگویم در اینجا غیر رخ داده است، همان‌طور که اگر شخصی کالایی را امروز به مبلغ ۲۰۰ میلیون تومان بخرد و فردا قیمت آن به ۱۵۰ میلیون برسد گفته نمی‌شود که معامله غرری بوده است، چراکه مراد از غرری که مانع از صحت هست غرر فعلی است (خردمند، ۱۳۹۸: ۱۱۹)

معنای سوم "خدعه"

از نظر مرحوم محقق اصفهانی معنای حقیقی غرر خدعه و نیرنگ است و می‌فرماید معنای دیگری که ذکر شده است برای غرر بیان مفهوم غرر و یا بیان لازمه‌ی غرر است. (اصفهانی، ۱۴۱۸: ۳/۲۷۷ و ۲۷۸) و همچنین محقق ایروانی می‌فرماید که می‌توان برای معنای ذکر شده برای غرر یک جامعی در نظر گرفت که عبارت باشد از خدعه (ایروانی، ۱۴۰۶: ۱/۱۹۲ و ۱۹۳). بنابراین احتمال نیز نمی‌توان معاملات رمز ارزها را باطل دانست چراکه معامله‌ی رمز ارزها با توجه به مطالبی که در قسمت موضوع شناسی گفته شد در بالاترین درجه‌ی امنیت صورت می‌گیرد، نکته‌ی اساسی که در این بین وجود دارد این است که طبق این معنا به‌هیچ‌وجه معاملات

رمز ارزها خصوصیتی ندارد بلکه خدعه می‌تواند در هر معامله‌ای صورت بگیرد.

معنای چهارم "اجمال معنای غرر"

محقق نائینی فرموده‌اند که با توجه به اینکه معنای غرر اجمال دارد تمسک به روایت مذکور برای بطلان، یک دلیل ناتمام خواهد بود و در نتیجه دلایلی که دلیل مورد خدشه است، طبق این معنا همان‌طور که واضح است اصلاً دیگر نمی‌توان به این روایت تمسک کرد (نائینی، ۱۴۱۳: ۴۶۷/۲).

اشکال اول و جواب

قائلین به حرمت می‌گویند که رمز ارزها در بستر فضای مجازی معامله می‌شوند و معاملات در فضای مجازی توأم هستند با مسائلی از قبیل کلاه‌برداری همانند برگشت تراکنش‌ها، تقلب و... بنابراین قطعاً معاملات رمز ارزها از قبیل بیع غرری است.

جواب: سیستم بلاک چین که آن را در بخش مفهوم شناسی مقاله توضیح دادیم به گونه‌ای طراحی شده است که امکان تقلب در معاملات رمز ارزها من جمله دو بار خرج کردن پول، برگشت پول و هک شدن به طور کلی منتفی می‌شود.

اشکال دوم و جواب

یکی از اشکالات اساسی که نسبت به بحث رمز ارزها مطرح می‌شود این است که ممکن است در یک روز مالیت رمز ارزها که در صفحات قبل به توضیح آن پرداختیم از بین برود، وقوع این امر مساوی است با غیری شدن معاملات رمز ارزها چراکه در واقع از بین رفتن مالیت رمز ارزها مساوی است با اینکه عوضی که شخص برای خرید رمز ارز پرداخت کرده است از بین برود.

جواب: در این موارد باید میزان احتمال و محتمل را در نظر گرفت و در فرضی که شما مطرح کردید مقدار محتمل بعید است خصوصاً با توجه به مباحثی که در موضوع شناسی به آن پرداخته شد، و مسئله‌ی دیگر اینکه این اشکال مطرح شده نسبت به ارزهای دیگر نیز وارد است چراکه ممکن است سیستم مالی کشوری مورد تعرض قرار بگیرد، که در این صورت

نیز به محتمل توجهی نمی‌شود چراکه میزان محتمل بسیار اندک است. یک نکته اساسی وجود دارد که توجه به این نکته می‌تواند پاسخ بسیاری از ایراداتی باشد که نسبت به معاملات رمز ارزها مطرح می‌شود، آن نکته این است که کشورهای مختلف می‌توانند با اختیارات خودشان برای معاملات رمز ارزها در کشور خودشان قوانین ویژه‌ای را ترسیم کنند که این قوانین با توجه به ظرفیت‌ها و آسیب‌های متوجه هر کشور می‌تواند متفاوت باشد به‌عنوان مثال در کشور فرانسه قوانینی همچون الزامی شدن احراز هویت، شناسایی هدف و ماهیت روابط تجاری و ارزیابی صلاحیت دقیق برای روابط تجاری پُرریسک در نظر گرفته شده است. (December 9, 2020 THEDailyHodlStaff REGULATORS) و (<https://t2n.ir/96860n>)

نتیجه

از مجموع مباحث مذکور در مقاله استفاده می‌شود رمز ارز که تعریف آن عبارت باشد از پولی که ماهیت فیزیکی ندارد و پشتوانه‌ی آن اعتباری است و مدیریتش بر اساس مدیریت غیرمتمرکز است، مالیت‌اش امری ثابت می‌باشد و جای تردید در این مسئله وجود ندارد، لذا ادله‌ی عمومی باب بیع همانند: *احل الله البیع*، که مقتضی صحت معاملات هستند شمول و گستره شأن معاملات رمز ارزها را نیز شامل می‌شود، پس از بررسی ادله مقتضی صحت، مهم‌ترین دلیلی که به‌عنوان مانع از صحت معاملات مطرح می‌شود که عبارت باشد از غرری بودن مورد بحث و بررسی قرار گرفت، با توجه به موضوع شناسی که نسبت به رمز ارزها صورت گرفت، نتیجه حاصل اینکه غرر نمی‌تواند دلیل صحیحی برای منع از معاملات رمز ارزها قرار بگیرد.

پی‌نوشت‌ها

۱. استخراج رمز ارزها به دو صورت امکان دارد، اولین صورت این است که استخراج رمزارزها بدون هیچ محدودیتی باشد و افراد بتوانند این کار را انجام دهند، همانند بیت‌کوین، دومین صورت عبارت است از استخراج رمزارز توسط کمپانی سازنده رمزارز همانند رمزارز ترون و کاردانو.
۲. و بقي شرائط العوضين فمنها أن يكون كلّ منهما متموّلاً أي يبذل بإزائه المال.
۳. أن المال ما يبذل بإزائه شيء حسب رغبة العقلاء.
۴. الظاهر أنه لا إشكال في اعتبار أمرين في تحقّق مفهومه أحدهما حاجة الناس إليه في أمور دنياهم أو عقباهم والثاني عدم إمكان الوصول إليه بلا إعمال عمل.
۵. کریپتو پلتفرمی برای خرید، فروش و مبادله رمزارزها است.
۶. انصرافی را که ناشی از غلبه وجود حصه یا فردی از ماهیت نسبت به حصه‌ها یا افراد دیگر آن در خارج باشد و خود لفظ در این انصراف دخیل نباشد، «انصراف بدوی» می‌گویند، مثل: انصراف لفظ «ماء» به «ماء الفرات» نزد اهل کوفه و به «ماء الدجله» نزد اهل بغداد، و این انصراف به خاطر غلبه وجودی ماء دجله و فرات در آن منطقه است. (صدر، ۱۴۱۷: ۴۳۱/۳)
۷. ارتکازی که در عبارت‌های فوق مورد اشاره قرار گرفت ارتکازات عقلایی عام و عرف عام است که یکی از اقسام ارتکاز می‌باشد، در توضیح ارتکاز عرف عام این‌گونه گفته می‌شود: نوعی ادراک و شعور ناخودآگاه نسبت به معلوماتی است که به عمق اذهان اهل عرف رسوخ کرده است، به گونه‌ای که منشا پیدایش آن برای آنها روشن نیست؛ چه طبق این ارتکاز عرفی، در خارج سلوک عملی شکل گرفته باشد چه شکل نگرفته باشد. ارتکاز عرفی موجب پیدایش عرف و عادت واحد می‌شود. (صدر، ۱۴۱۷: ۲/۱۹)

کتابنامه

قرآن کریم.

- ابن منظور، محمد بن مكرم (۱۴۱۴ق). لسان العرب. چاپ سوم. بيروت: دارالصادر.
- انصاری، مرتضی (۱۴۱۱ق). كتاب المكاسب، چاپ اول. قم: منشورات دار الذخائر.
- ایروانی، علی (۱۴۰۶ق). حاشیة المكاسب. چاپ اول. تهران: وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.
- جوهری، اسماعیل (۱۴۱۰ق). الصحاح - تاج اللغة و صحاح العربية، چاپ اول. بيروت: دار العلم للملایین.
- خویی، ابوالقاسم (بی تا). مصباح الفقاهة.
- ریاضی مند، سید مهران. (۱۳۹۷). بررسی ابعاد حقوقی ارزهای دیجیتال. چاپ اول. تهران: برتر اندیشان.
- سعدی، ابوجیب (۱۴۰۸ق). القاموس الفقهي لغة و اصطلاحا، چاپ دوم. دمشق: دارالفکر.
- عربی، هادی. میثمی، حسین (۱۳۹۸). پول و بانکداری با رویکرد اسلامی. چاپ سوم. قم: پژوهشگاه حوزه و دانشگاه.
- علی دوست، ابوالقاسم. (۱۳۹۵). فقه و حقوق قرار دادها. چاپ پنجم. تهران: سازمان انتشارات پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی.
- فراهیدی، خلیل بن احمد. (۱۴۰۹ق). كتاب العين. چاپ دوم. قم: نشرهجرت.
- گلپایگانی، محمدرضا (۱۳۹۹ق). بلغة الطالب في التعليق على بيع المكاسب. چاپ اول. قم: چاپخانه خیام.
- مشکینی، میرزا علی. (بی تا). مصطلحات الفقه.
- نائینی، محمدحسین (۱۳۷۳ق). منية الطالب في حاشية المكاسب. چاپ اول. تهران: المكتبة المحمدية.
- نراقی، احمد (۱۴۱۷ق). عوائد الأيام في بيان قواعد الأحكام و مهمات مسائل الحلال و الحرام، چاپ اول. قم: انتشارات دفتر تبلیغات اسلامی حوزه علمیه قم.
- نوری، حسین (۱۴۰۸ق). مستدرک الوسائل و مستنبط المسائل. چاپ اول. قم: مؤسسة آل

البيت عليه السلام .

توسلی، محمد اسماعیل (۱۳۹۱)، «تحلیل ماهیت پول»، اقتصاد اسلامی، شماره ۴۸.
قائمی، محمد (۱۴۳۰ق)، المبسوط مسائل طبیه. چاپ اول، قم: مرکز فقهی ائمه اطهار عليهم السلام)
خمینی، روح‌الله (۱۴۲۱ق) کتاب البیع امام. چاپ اول، تهران، مؤسسه تنظیم و نشر آثار امام
خمینی علیه السلام .

صدر، محمدباقر (۱۴۱۷ق). بحوث فی علم الاصول، چاپ سوم، قم: موسسه دائره المعارف
فقه اسلامی بر مذهب اهل بیت عليهم السلام .

خردمند (۱۳۹۸). بررسی فقهی استخراج و معاملات رمز ارزها با تمرکز بر بیت کوین
اصفهانی، محمدحسین (۱۴۱۸ق). حاشیه کتاب المكاسب، چاپ اول، قم: انوار الهدی.
اصفهانی، محمدحسین (۱۴۱۳ق). المكاسب و البیع، چاپ اول، قم: دفتر انتشارات اسلامی
وابسته به جامعه مدرسین حوزه علمیه قم.

پایگاه خبرگزاری اقتصاد آنلاین به نشانی: [https:// www.eghtesadonline.com](https://www.eghtesadonline.com)

پایگاه خبرگزاری ایرنا به نشانی: <https:// www.irna.ir>

سایت ارز دیجیتال به نشانی: <https:// arzdigital.com>

سایت خانه سرمایه به نشانی: <https:// khanesarmaye.com>

مجله فرادرس به نشانی: <https:// blog.faradars.org>

پایگاه خبری به نشانی THEDailyHodlStaff

