

## معاملات سفهی در بازار رمزارزها با تاکید بر آراء امام خمینی (ره)

دکتر احمدعلی یوسفی

دانشیار پژوهشکده امام خمینی و انقلاب اسلامی

احمد محمدی (نویسنده مسئول)

دانشجوی دکترای پژوهشکده امام خمینی (ره) و انقلاب اسلامی

mohammadi.ahmad199112@gmail.com

دکتر زهرا وطنی

استادیار پژوهشکده امام خمینی (ره) و انقلاب اسلامی

حامد حاجی علی میرزایی

استادیار دانشگاه عالی دفاع ملی

### چکیده

معاملات و امکان ضرر های متعددی که در این زمینه وجود داشت، فقها را بر آن نمود تا از دل منابع اسلامی ملاک هایی را استخراج کنند و در پرتو این ملاک ها به معاملات نظام بخشیده و مانع ضرر های مالی متبایعین گردند. ملاک هایی همچون قدرت بر تسلیم، مالیت ثمن و مضمن، منفعت عقلایی عوضین، ملکیت مورد معامله، معلوم و معین بودن ثمن و مضمن، قیمت های نامعقول، که فقدان هر یک از آن ها باعث سفهی شدن و بطلان آن معامله می شود. امروزه بازار رمز ارزها با ماهیتی نسبتاً جدید، ظهور یافته و خود ویژگی هایی دارد که می توان به تنهایی شبیه سفهی بودن آن را تقویت نماید. در جستار حاضر ضمن تطبیق ملاک های مذکور در کتب فقهی، با بازار رمز ارزها، ویژگی های خاص آنها نیز بررسی شد و در نهایت نتیجه آن شد که ملاک های سفهی شدن معامله در بازار رمز ارزها مفقود بوده و ویژگی های خاص این بازار نیز باعث سفهی شدن آنها نمی شود البته در صورتی که بدون پشتوانه علمی، به این بازار ورود شود، منجر به سفهی شدن برخی معاملات می شود زیرا قبل از خرید و فروش سهام و یا رمزارزها باید مورد بررسی قرار گیرند پس به ناچار، باید به علم این حوزه مسلط شد تا بسیاری از بستر های سفهی شدن معاملات را از بین برد.

کلیدواژه: معاملات سفهی، رمز ارزها، امام خمینی (ره)

### ۱- بیان مسئله

بازار پر تلاطم رمز ارزها، این روزها در صدر اخبار اقتصادی قرار گرفته است و هجوم پول به این بازار، اذهان سیاستمداران در موضع مخالف این پدیده را وادار به قبول آن به عنوان یک واقعیت نوظهور نموده است. البته این هجوم گسترده پول باعث رشد و حبابی شدن این بازار و در نتیجه بالا رفتن ریسک ورود به آن شده است. علاوه بر ریسک بالای ورود به این بازار، ایرانیان دچار چالش های دیگری از قبیل

هک شدن، بسته شدن حساب کاربری به دلیل تحریم ها و.... برای خرید و فروش رمز ارزها هستند که نوشتار حاضر، ضمن کاوش در معیارهای سفهی بودن معاملات که به طور پراکنده در کتب فقهی ذکر شده‌اند، به تطبیق آن‌ها با معاملات مربوط به رمز ارزها می‌پردازد.

## ۲- پیشینه

با توجه به اینکه ارزهای دیجیتال بحثی نوین به حساب می‌آید در این زمینه مقاله پایان نامه و کتابهای چندانی نگاشته نشده است. بیت کوین به زبان ساده (هافمن، ترجمه مصطفی دهقان، بی تا، انتشارات داریا، بی جا)، ارزهای دیجیتالی بیت کوین بلاک چین و مفاهیم پایه (پیمان اخوان، آذر ۱۳۹۸، انتشارات وینا- آتی نگر، بی جا)، جویندگان بیت کوین (ماهنامه شبکه، بی تا، بی جا)، همه چیز درباره بیت کوین (ماهنامه شبکه، بی تا، بی جا) کتاب هایی است که در این موضوع وجود دارد که در آنها به تاریخچه، فرآیند تولید، مبادله، معرفی برخی از صرافی‌ها، چگونگی کار در این بازار و تاحدی جایگاه این ارزها در نظام پولی جهان پرداخته شده است.

سه مقاله نیز مرتبط به بحث حاضر وجود دارد؛ بررسی فقهی پول مجازی (سلیمانی‌پور، سلطانی‌نژاد، پر مطهر؛ دوفصلنامه علمی پژوهشی تحقیقات مالی اسلامی، سال ششم، شماره دوم (پیاپی ۱۲)، بهار و تابستان ۱۳۹۶) یکی از این مقالات است که در آن به برخی از چالش‌های احتمالی در مشروعیت پول مجازی را مطرح پرداخته و مهمترین معضلات مشروعیت پولهای مجازی را ورود آن به عرصه حقیقی دانسته‌اند نویسندگان مقاله با استناد به قاعده لاضرر احترام اتلاف و مصلحت بر ممنوعیت شرعی استفاده از این ارزها مادام که دولت سیاست‌های پولی مناسبی برای آن نیندیشیده استدلال کرده‌اند. تحلیل فقهی کارکردهای پول‌های رمزنگاری شده مورد مطالعه بیت کوین (نواب پور، یوسفی و طالبی، فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد اسلامی/ سال هیجدهم/ شماره ۷۲/ زمستان ۱۳۹۷) نیز مقاله‌ای دیگر در این زمینه است که ابتدا ساختار و ساز و کار بیت کوین را بررسی کرده و با اتکا بر موضوع‌شناسی انجام شده پرسش‌های متعددی در رابطه با پول، معامله و استفاده از استخراج پول رمزنگاری شده مطرح کرده و به آنها پاسخ داده است در این مقاله جوانب فقهی این موضوع به صورت اجمالی بررسی شده و در ادامه نظر ۱۳ تن از مراجع تقلید در این زمینه را آورده است. آخرین مقاله‌ای که در زمینه ارزهای دیجیتال وجود دارد، بررسی فقهی استخراج و مبادله رمز ارزها با تمرکز بر شبکه بیت کوین (محسن خردمند، مجله معرفت اقتصاد اسلامی، سال دهم، شماره دوم، پیاپی ۲۰، بهار و تابستان ۱۳۹۸) است. وی 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 را مورد بررسی قرار داده است. این مقاله بعدها به بررسی فقهی موضوع نیز می‌پردازد و اشکالاتی هم چون خروج ارز، اکل مال به باطل و قاعده لاضرر را به صورت اجمالی و هر کدام را در چند خط مورد بررسی قرار داده است. از آنچه گفته شد به وضوح مشخص است که معاملات سفهی در بازار رمز ارزها، با توجه به دیدگاه امام خمینی (ره) مورد پژوهش قرار نگرفته است لذا در این جستار، به بحث از سفهی بودن معاملات رمز ارزها خواهیم پرداخت.

## ۳- مفهوم شناسی

### ۳-۱- رمز ارز

رمزارزها (Cryptocurrency) 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 رمزارزها کمک می‌کند. رمزارزها برخلاف ارزهای دیجیتال و مجازی، غیرمتمرکز هستند؛ توسط هیچ حکومت، سازمان یا ارگان خاصی کنترل نمی‌شوند و هیچ شخص یا نهادی توان کنترل یا دست‌کاری در آنها را ندارد (اخوان، ۱۳۹۸ ش، ۶۷).

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

### ۳-۳- معاملات سفهی

فقهای متقدم به صورت مستقل تعریفی از معاملات سفهی ارائه نکرده اند بلکه در حین بسط فروعات فقهی به شاخص های آن اشاره نموده اند، به طوری که با بررسی کاربرد این واژه در کتب فقها می توان به ملاک های سفهی شدن معاملات پی برد. به طور مثال شهید اول معامله ئی را که در آن زیادی یا نقصان ثمن نسبت به مقدار واقعی منتهی به سفه شود، دارای اشکال می داند (شهید اول، ۱۴۲۰، ۱۲۱). شهید ثانی در تشریح سخنان وی می نویسد: در صورتی که به این زیاده و نقصان کم باشد و یا غرض صحیحی بر آن مترتب گردد، مانند صبر به دین حال و امثال آن، سفه مرتفع می شود. (شهید ثانی، ۱۴۱۰، ج ۳، ص ۵۲۱) این اشارات در نوشته برخی از متاخرین نیز موجود است به طور مثال مکارم شیرازی در کتاب حیلہ های شرعی و چاره جویی های صحیح می نویسد: برخی حیلہ ها، قصد جدی در آن وجود دارد، ولی عقلایی نیستند مانند ضمیمه های کوچکی که به ده برابر قیمت واقعی فروخته می شود! در کجای دنیا، و کدام عاقل، به چنین معامله ای تن می دهد؟! چه کسی یک دستمال کوچک را به بیست، یا صد هزار تومان خریداری می کند؟ بنابراین، چنین معامله ای عاقلانه و منطقی نیست، بلکه سفهی می باشد، و روشن است که معامله سفهی مشروع نیست (مکارم شیرازی، ۱۴۲۸ ه ق، ۱۰۷). مراغی تعریفی از معامله سفهی ارائه کرده است که به نظر می رسد از فحوص در کاربرد صفت سفهی در ابواب مختلف حاصل شده است. وی می نویسد: معاملات سفهی معاملاتی هستند که به شکل سفیهانه صادر شوند هرچند طرفین سفیه نباشند یعنی معامله به گونه ای باشد که از نوع مردم و عقلا صادر نمی شود. پس رابطه بین معامله سفیه و معامله سفهی عموم و خصوص من وجه است. (مراغی ۱۴۱۷ق ج ۲ ص ۳۶۶). البته از آنجا که کاربرد و معنای کلمه سفهی در میان فقها مشخص بوده، به همین دلیل غالباً به شکل مستقل به تعریف معاملات سفهی پرداخته اند. این نکته را می توان از کاربرد واژه سفهی در ابواب مختلف فقه دریافت. از عبارات و تعلیلاتی که فقها به کار برده اند، چنین بر می آید که اکثر آنها قائل به بطلان معاملات سفهی هستند<sup>۱</sup>. و قلیلی از فقها همچون خویی چنین معاملاتی را صحیح می دانند. (خویی، بی تا، ۲، ۲۴). امام خمینی که در حکم این موضوع، هم رأی مشهور است، در دلیل

<sup>۱</sup> این بیان در برخی مقالات نیز به چشم می خورد به طور مثال جمعی از مولفان در مجله فقه اهل بیت به این موضوع این چنین اشاره می کنند: مقصود از عقد سفهی این نیست که دو طرف عقد و یا یکی از آنها سفیه باشند؛ بلکه مقصود این است که معامله به گونه ای باشد که از سفیه صادر می گردد هر چند دو طرف عقد سفیه نباشند. (جمعی از مؤلفان، بی تا، ۱۳، ۱۶۷).

<sup>۲</sup> برخی از عبارات فقها که بیانگر مفروغ عنه بودن بطلان معاملات سفهی است: ۱- إن قلنا بأن شرط أمر غیر مقدور لغو و سفهی فلا یعنی به عند العقلا حاشیة کتاب المکاسب (للأصفهانی، ط - الحدیثة)؛ ج ۵، ص: ۲۱۸. ۲- قد ادعی ان هذا النوع من المعاملة سفهی لأنه من قبیل بدل المال بوجه لا یعتبره العقلاء بحوث فقهیة (للحلی)؛ ص: ۶۲-۳- لأن البیع کذلک مع سقوط الصورة عن المالیة، و فی محیط التشریح، سفهی غیر

بطلان معاملات سفهی می نویسد: معاملات سفهی غیر عقلانی است و ادله عامه مانند اَوْفُوا بِالْعُقُودِ<sup>۳</sup>، وَ أَحَلَّ اللَّهُ الْبَيْعَ<sup>۴</sup> وَ تِجَارَةً عَنِ تَرَاضٍ<sup>۵</sup> شامل این معاملات نمی شود. یا به دلیل اینکه آن عناوین بر معاملات سفهی صدق نمی کند که بعید هم نیست و در نتیجه باید اصل فساد را در مورد آنها جاری کرد؛ و یا به دلیل انصرافشان از این معاملات؛ زیرا ادله در امضا آنچه بین عقلا جریان دارد وارد شده اند و امر زانندی را تاسیس نکرده اند؛ مخصوصاً مانند این اعمال سفیهانه ای که برای عقلا خنده دار است و طبع های سالم از آن متنفرند. به علاوه در مورد این معاملات عدم ردع شارع را می توان کاشف از ردع او دانست، زیرا فرض بر این است که این معاملات عقلایی نبوده و متعارف نیز نبوده اند که شارع آن ها را در نظر بگیرد و از عدم ردع شارع، بتوان رضایت وی را کشف نمود. بلکه اگر فرض شود این امر بین اراذل رواج دارد؛ نمی توان رضایت شارع را از نرسیدن ردع از جانب شارع کشف نمود؛ زیرا بسیار بعید است شارع به امری که عقل های سالم از آن اعراض می کنند و از آن متنفرند، رضایت دهد (و یا چنان توجهی بدان نماید که آن را ردع نماید) چراکه شارع مریب عقلا و متمم مکارم است (خمینی، ۱۴۱۵ ق. ۱، ۲۴۵).

در کتب فقهی فقدان شروطی همچون قدرت بر تسلیم موضوع معامله (اردبیلی ۱۴۰۳ق، ۱۰، ۵۸؛ بحرانی، ۱۴۰۵، ۵۵۴، حسینی عاملی، ۱۳، ۱۴۱۹، ۱۸؛ طباطبایی حکیم، بی تا، ۴۰۱)، علم به قدرت بر تسلیم (امامی؛ ج ۱، ص: ۲۱۲؛ ج ۱، ص: ۴۲۷)، ملکیت موضوع معامله (اردبیلی، ۱۴۰۳ق، ۸، ۱۶۷)، مالیت مورد معامله (نجفی، ۱۴۲۲ق، ۱۲۳)، منفعت عقلایی موضوع معامله (همان، ۹؛ بجنوردی، ۱۴۱۹، ۶، ۲۵۶) معلوم و معین بودن موضوع معامله (مکارم شیراز، ۱۴۲۸، ۲، ۴۷۳-۴۷۲) و یا وجود شروطی همچون شروط بی فایده (کاتوزیان، ۱۳۷۶، ۳، ش ۵۶۹، ۱۷۱) و غیر مقدور (موسوی خویی، ۱۴۱۴ق، ۱، ۸۲) موجب سفهی شدن معامله می شوند. در نوشتار حاضر ضمن مطالعه معاملات رمز ارزها از حیث وجدان یا فقدان این شروط، هر مسئله ای که شائبه سفهی شدن این معاملات را در پی دارد مورد تحلیل و بررسی قرار خواهد گرفت.

#### ۴- بررسی سفیهانه بودن ورود به معاملات رمز ارزها

با توجه به آنچه گفته شد، باید مواردی که فقها حکم به سفهی شدن معامله نموده اند را با بازار رمز ارزها تطبیق داد تا بتوان اقدامات سفیهانه در معاملات رمز ارزها را مشخص نمود؛

#### ۴-۱- قدرت و علم به قدرت بر تسلیم موضوع معامله

فقها این شرط را در زمره شروط صحت بیع آورده (نائینی، ۱۴۱۳ ه. ق، ۲، ۴۶۴). و حتی برخی شرط بودن آن را اجماعی دانسته اند. (میرزای قمی، ۱۴۱۳ ه. ق، ۲، ۱۴۲) و یا این اجماع را به بزرگان نسبت داده اند (صاحب الجواهر، ۱۴۰۴ ه. ق، ۲، ۳۸۵). 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 عقلانی ندارد یا چیزی که با بیع قدرت بر تسلیم آن ندارد باطل است مگر اینکه مشتری خود قادر بر تسلیم باشد». (امامی، بی تا، ۱، ۲۱۰) برخی دلیل باطل بودن عقدی که امکان تسلیم آن وجود ندارد را غیر عقلایی بودن شرط ذکر می کنند (اشتهدادی، ۱۴۱۷ ه. ق، ۲۷، ۲۲) و برخی هم

عقلانی، فلا تشمله أدلة تنفيذ المعاملات، و لا يمكن كشف رضى الشارع فيها و معه تقع باطله المكاسب المحرمة (للإمام الخميني)؛ ج ۱، ص:

۱۷۰

<sup>۳</sup> سورة المائدة (۵)، الآية ۱.

<sup>۴</sup> سورة البقرة (۲)، الآية ۲۷۵.

<sup>۵</sup> سورة النساء (۴)، الآية ۲۹.

در چنین حالتی آن را مصداق غرر می‌دانند (کاشف الغطاء، ۱۳۵۹ ق، ۱، ۱۶۹؛ جزائری، ۱۴۱۶ هـ ق، ۷، ۵۸۲؛ حسینی روحانی ۱۴۲۹ هـ ق، ۵، ۳۸)<sup>۶</sup> یکی از محققین قید دیگری به این شرط افزوده و علم به قدرت بر تسلیم را شرط صحت بیع می‌داند. وی می‌گوید: 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 نمیتواند مورد معامله را تسلیم نماید و متعهد له نیز نمی‌تواند آن را تسلیم کند، معامله مزبور لغو و غیر عقلانی خواهد بود، و اگر معامله معوض باشد آن چیزی که در مقابل مال غیر مقدور تسلیم داده می‌شود 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 گروبنندی غرری میباشد و منطبق حقوقی این‌گونه معاملات را صحیح نشناخته است (امامی، بی تا، ۱، ۲۱۲؛ ۱، ۴۲۷). حال سوال اینجاست که آیا در معاملات مربوط به رمز ارزها قدرت بر تسلیم و یا علم به این قدرت وجود دارد؟

یکی از ویژگی‌های مهم رمز ارزها خرید فروش آنلاین است که این قابلیت با توجه به اعتبار صرافی ثبت نام شده، و پلتفرم‌هایی که مورد استفاده قرار می‌دهند، باعث می‌شود در همان لحظه که فروش اتفاق می‌افتد انتقال نیز صورت گیرد لذا رمز ارزها مشکلی از این جهت ندارند. هر چند برخی در اقدامی نابخردانه اقدام به ثبت نام و در سایت‌ها و صرافی‌های نامعتبر می‌کنند و بدین طریق راه را برای هک شدن حساب کاربری و دیگر مشکلات امنیتی باز می‌کنند.

#### ۴-۲- مالیت مورد معامله

فقه‌ها در بحث از شروط عوضین به بحث از لزوم مالیت داشتن عوضین و اناطه‌ی صحت بیع به آن پرداخته (شیخ انصاری، ۱۴۱۵ ق، ۴، ۹). و بر حسب دیدگاه خود از مالیت، به ارائه مقوم‌هایی برای مالیت اشیا پرداخته‌اند. شیخ انصاری و مقدس اردبیلی، منفعت عقلایی و حلال بودن را از مهمترین مقوم‌های مالیت می‌دانند (انصاری ۱۳۷۴ ش، ۴، ۱۰؛ (اردبیلی ۱۴۰۳ ص ۵۳). محقق کرکی و علامه حلی و خوئی قابلیت حیات- قابل تملک بودن- و قابلیت انتفاع داشتن را برای مال بودن لازم می‌دانند (کرکی ۱۴۰۸ ق، حلی ۱۴۱۲ ق، ۴، ۱۸، ۹۰؛ خوئی، بی تا، ۲، ۳).

میرزای نایینی نیز منفعت یا خاصیت داشتن، جمع آوری 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 (نایینی ۱۴۱۳ ق، ۲، ۳۶۴).

امام خمینی ملاک مالیت را رغبت عقلا می‌داند (خمینی، ۱۴۱۵ ق، ۲۰). از میان مقوم‌هایی که بزرگان فقه نام برده‌اند، ملاک امام خمینی جامعیت بیشتری دارد و دیگر ملاک‌ها را پوشش می‌دهد چرا که هر یک از آن مقوم‌ها به نوعی به ملاک رغبت عقلا باز می‌گردند. عوامل متعددی در متون فقهی وجود دارد که نقش تعیین‌کننده‌ای در تمایل عقلا نسبت به معامله‌ای دارند. منفعت و سود داشتن (صدر، ۱۴۱۷ ق، ۱۹۸)، شرعی بودن<sup>۷</sup> (خمینی، ۱۴۲۱، ۳، ۹)، و اغراض سیاسی (خمینی، ۱۴۱۵ ق، ۲۴۶) از جمله عواملی هستند که فقها در رغبت عقلا

<sup>۶</sup> برخی نیز تعبد را دلیل بطلان این نوع معامله ذکر می‌کنند و معتقدند حتی اگر مصداق غرر هم نباشد باطل است. (للمیرزا القمی، ۲، ۳۹۴).  
<sup>۷</sup> امام خمینی در کتاب بیع خود می‌نویسد: اگر شی 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 فی الجمله- آن را سلب نماید. نه اینکه چیزی را که عرف معتبر می‌داند از اعتبار بیاندازد. (خمینی، ۱۴۲۱، ۳، ۹). این بیان امام در نتیجه با علمایی که اشیای نهی شده توسط شارع را مال نمی‌دانند، تفاوت چندانی ندارد و به هر حال امر و نهی شارع مقدس خواه شی را از مالیت بیاندازد و خواه آثار آن را اسقاط نماید، نشانگر اهمیت و تاثیر آن بر مالیت است.

<sup>۸</sup> امام خمینی نهی شرعی را باعث عدم ترتب آثار می‌داند نه بطلان (خمینی، ۱۴۲۱، ۳، ۹).

نسبت به خرید و فروش شیئی دخیل می دانند. چنانچه عقلا به معامله چیزی رغبت نشان ندهند، شی از مالیت می افتد و در نتیجه اقدام بایع برای خرید آن یک اقدام سفیهانه خواهد بود. از میان ملاک هایی که فقها برای رغبت یا عدم تمایل عقلا مطرح کرده اند، شرعی بودن بازار رمز ارز، جای صحبت بیشتری دارد؛ آیا بازار رمز ارزها مشروعیت دارد؟ تا منجر به مالیت داشتن آن شود و در نتیجه ذات معاملات مربوط به رمز ارزها، اقدامی سفیهانه تلقی نشود؟ در این راستا باید شبهات مربوط به شرعی بودن رمز ارزها را در حکم اولیه طبقه بندی و بررسی کرد؛

۴-۲-۱- چالش های مربوط به حکم اولیه رمز ارزها

۴-۲-۱-۱- ورود به معاملات رمز ارزها در حکم اکل مال به باطل است.

ادعای اکل به باطل بودن معاملات رمز ارزها تنها یک مستند دارد و آن آیه «يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَكُم بَيْنَكُم بِالْبَاطِلِ إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً عَنْ تَرَاضٍ مِنْكُمْ» (نساء، ۲۹) است. برداشت از این آیه نیاز به توضیح دو مطلب دارد؛

الف) معنای با در «بِالْبَاطِلِ»: در معنای باء در این آیه، دو احتمال وجود دارد؛ اولین احتمال این است که با در بالباطل به معنای سببیت باشد که در این صورت آیه به معنای «اموالتان را به اسباب باطل، همچون قمار نخورید» (فاضل مقداد، ۱۴۲۵ق، ۲، ۳۳) دانست. معنای مقابله داشتن حرف «با»، دومین احتمال در آیه شریفه است که در این صورت معنای آیه «اموالتان را در مقابل باطل نخورید» خواهد بود (خمینی، ۱۴۲۱ق، ج ۱، ص ۱۰۱). برخی در هر دو صورت، معاملات رمز ارزها را خارج از آیه می دانند زیرا معتقدند بیت کوین مال عرفی و شرعی است و نمی توان آن را اکل مال به باطل قلمداد کرد (محسن خردمند، بهار و تابستان 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.

ب) مراد از «باطل»: مکارم شیرازی در اینکه منظور از «باطل» در اینجا چیست، می نویسد: تفسیرهای مختلفی وجود دارد، بعضی آن را به معنی اموالی که از روی غصب و ظلم به دست می آید دانسته اند و بعضی به اموالی که از طریق قمار و مانند آن فراهم می گردد تفسیر می کنند و بعضی آن را اشاره به اموالی می دانند که از طریق سوگند دروغ (و انواع پرونده سازی های دروغین) به دست می آید. ولی ظاهر این است که مفهوم آیه عمومیت دارد و همه این مسائل و غیر اینها را شامل می شود، زیرا «باطل» که به معنی زایل و از بین رفته است، همه را در بر می گیرد، و اگر در بعضی از روایات، از امام باقر علیه السلام تفسیر به «سوگند دروغ»، و در روایتی از امام صادق علیه السلام تفسیر به «قمار» شده است، در واقع از قبیل بیان مصداقهای روشن است. بنا بر این هر گونه تصرف در اموال دیگران از غیر طریق صحیح و به ناحق مشمول این نهی الهی است. تمام معاملاتی که هدف صحیحی را تعقیب نمی کند و پایه و اساس عقلایی ندارد مشمول این آیه است. مین معنی در سوره نساء آیه ۲۹ با توضیح بیشتری خطاب به مؤمنان آمده است، می فرماید: «يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَكُم بَيْنَكُم بِالْبَاطِلِ إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً عَنْ تَرَاضٍ مِنْكُمْ»: ای کسانی که ایمان آورده اید! اموال یکدیگر را به باطل و از طرق نامشروع نخورید مگر اینکه تجارتي باشد که با رضایت شما انجام گیرد». استثناء تجارت توأم با تراضی، در واقع بیان يك مصداق روشن از طرق مشروع و حلال است، و هبه و میراث و هدیه، وصیت و مانند آن را نفی نمی کند، زیرا آنها نیز از طرق مشروع عقلایی است. (مکارم شیرازی، ۱۴۲۲ق، ۲، ۴)

آیه مورد بحث از اکل به باطل نهی کرده است و طبیعتاً این نهی تمامی مصادیق اکل به باطل را شامل می شود.

پس اگر ثابت شود معاملات مربوط به رمز ارزها اکل به باطل است، نهی موجود در آیه، شامل حال آن خواهد شد. حال سوال این است که آیا معاملات رمز ارزها اکل به باطل است؟ برای رسیدن به جواب این سوال باید دید ادله ای که برای بطلان معاملات سفهی و عدم جواز آنها اقامه شده، تمام هست یا خیر بنابراین خود این آیه را نمی توان دلیلی برای بطلان معاملات رمز ارزها تلقی کرد.

به عبارت واضحتر 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: معاملات رمز ارزها مصداق اکل به باطل است. نتیجه: پس معاملات رمز ارزها نامشروع است. اشکال این استدلال در مقدمه دوم است بدین صورت که ابتدا باید تمام ادله بررسی شود و در صورتی که ادله، بطلان این نوع معاملات را اثبات نماید می توان ورود به این بازار را مصداق اکل به باطل دانست در حالی که بررسی ادله، صحت معاملات رمز ارزها را نشان می دهد و معاملات صحیح را نمی توان مصداق اکل به باطل دانست.

۴-۲-۱-۲-غری بودن معاملات رمز ارزها

غرر: غَرَّ وَ غَرُّور (بضم غین) و غِرَّة به معنای فریب دادن و یا تطمیع بباطل به کار می رود. (ابن منظور، ۱۴۱۴ ق، ۵، ۱۲؛ قرشی بنایی، ۱۴۱۲ ق، ۵، ۹۲؛ طریحی، ۱۳۷۵ ش، ۳، ۴۲۲). در کتاب های لغت برخی مصادر و اشتقاقیات این فعل به معانی دیگری نیز به کار رفته اند به طور مثال برخی مصدر «الْغِرَّة» از این فعل را به معنای غفلت می دانند (طریحی، ۱۳۷۵ ش، ۳، ۴۲۱)؛ راغب أصفهانی ۱۴۱۲ ق، ۶۰۳؛ فیومی، ۱۴۱۴ ق، ۲، ۴۴۴؛ طریحی، ۱۳۷۵ ش، ۳، ۴۲۱) در برخی کتب «الغرر» مانند خطر است. کتاب العین غَرَّرَ بماله را به معنای در معرض خطر قرار دادن (فراهیدی، ۱۴۰۹ ق، ۴، ۳۴۵) و مجمع البحرین نیز التَّغْرِیرُ را به معنای در معرض غرر قرار دادن نفس آورده اند (طریحی، ۱۳۷۵ ش، ۳، ۴۲۱). الغرور نیز به معنای فریب دهنده (قرشی بنایی، ۱۴۱۲ ق، ۵، ۹۲)، هر آنچه انسان را بفریبد (راغب أصفهانی ۱۴۱۲ ق، ۶۰۳) و هر چه ظاهری نیکو و باطنی ناپسند و مجهول دارد (طریحی، ۱۳۷۵ ش، ۳، ۴۲۱) آمده است. در این که آیا می توان اصل این ماده را به معنای واحدی برگرداند نیز اقوالی وجود دارد برخی اصل این ماده را حصول غفلت به تاثیر چیز دیگر دانسته و بدین وسیله بین این کلمه و واژه الغفله تفاوت قائل شده اند (مصطفوی ۱۳۶۸ ش، ۷، ۲۰۶). برخی اصل معنا را جهالت (انصاری، ص ۱۸۵) و برخی نیز خدعه (خمینی، ۱۴۳۴ ق، ۳، ۳۰۵) می دانند. البته امام خمینی (ره) در بحث از میزان دلالت قاعده غرر، معنای جهل و نه خدعه را مبنای بحث های خود قرار می دهد که نشان دهنده رغبت وی \_ هر چند در معنای اصطلاحی \_ به این معناست.

فقها در تعریف اصطلاحی این واژه تعابیر مختلفی به کار برده اند؛ شیخ انصاری مراد از آن را خطر از جهت جهل به صفات مبیع و مقدار آن می داند<sup>۹</sup> (انصاری، ۱۴۱۰ ق، ۱۱، ۷۰). رشتی آن را مطلق جهالت<sup>۱۰</sup> (رشتی، ۱۳۱۱ ق، ۳۶) و حلی آن را خطر می داند<sup>۱۱</sup> (حلی، ۱۴۱۵ ق، ۶۳). یزدی نیز در تعریف این واژه می نویسد: غرر امر ضرری خطری است که از خالی از غفلت و خدعه نیست<sup>۱۲</sup> (یزدی، سید محمد کاظم طباطبایی، ۱۴۲۸، ۲، ۴۷۵). امام خمینی به بحث از دایره شمول غرر و تاثیر جهالت در معامله می پردازد و با بررسی دلایل، ادعاها و احتمالات مختلف در این زمینه، در نهایت مسئله را با در نظر گرفتن انصاف مشکل می داند. وی چنین می گوید:

انصافا مسئله مشکل است؛ از طرفی دست برداشتن از روایت جعفر بن عیسی<sup>۱۳</sup> \_ با وجود اینکه روایتی حسن است و ظهور در تاثیر صفاتی که باعث اختلاف قیمت می شوند، در مسئله دارد \_ و یا اینکه حکم این روایت به تبری از عیوب و تخصیص آنچه بر بطلان با وجود جهل به این صفات وجود دارد مشکل است و از طرفی اکتفا به جهل به خود مبیع و کمیات آن و عدم ضرر جهل به دیگر اوصاف

<sup>۹</sup> لأن المراد من الغرر هو الخطر من حيث الجهل بصفات المبيع و مقداره، لا مطلق الخطر.

<sup>۱۰</sup> الغرر هو الجهالة

<sup>۱۱</sup> الغرر هو خصوص الخطر دون الجهالة.

<sup>۱۲</sup> أن الغرر هو الأمر الضرري الخطري الذي لا يخلو عن غفلة و خديعة

<sup>۱۳</sup> رُوِيَنا عَنْ جَعْفَرِ بْنِ مُحَمَّدٍ ص عَنْ أَبِيهِ عَنْ آبَائِهِ أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ ص نَهَى عَنْ بَيْعِ الْغَرْرِ وَ هُوَ كُلُّ بَيْعٍ يُغْفَلُ عَلَى شَيْءٍ مَجْهُولٍ عِنْدَ الْمُتَبَاعِينَ أَوْ أَخْلِيهِمَا (ابن حیون ؛ ج ۲ ؛ ص ۲۱).

مطلقاً و حصر روایات متقدم بر بیع سلف نیز مشکل است مخصوصاً وقتی شهرت بر بطلان با جهل به صفات که با اختلاف آنها قیمت تفاوت می کند وجود دارد. از آنچه ذکر شد هر دو احتمال وجه قابل اعتنایی دارند (خمینی، ۱۴۳۴ ق، ۳، ۵۳۵). این گفتار امام خمینی نشان می دهد وی با بررسی دلایل، به نتیجه نرسیده و همچنان تردید بین دو قول در ایشان به قوت خود باقی مانده است. ولی امام کمی بعدتر چنین می گوید: انصاف این است که اعتبار علم در غیر ذات مبیع و اوصافی که به ذات مبیع بر می گردد دلیل مورد اعتمادی ندارد. نهایت امر این است که اوصافی \_ مانند رنگ و طعم و بو\_ که در مالیت دخالت دارند به آن الحاق می شوند (خمینی، ۱۴۳۴ ق، ۳، ۵۳۹). بنابراین نظر امام خمینی اگر علم به ذات و اوصافی که در ذات تاثیر دارند، حاصل شود، معامله صحیح خواهد بود. حال آیا این شرط در رمزارها وجود دارد؟ طبیعتاً خریدار رمز ارزها قبل از خرید در مورد ماهیت رمز ارزها و ارزشمندی آن اطلاعات کسب می کند چرا که در غیر این صورت راه را برای سفتهی شدن معامله باز می کند و هنگام خرید رمز ارز نیز همانطور که در تصویر زیر قابل مشاهده است، فرد می داند چه چیزی را با چه اوصافی و در چه قیمتی می خرد و به نظر می رسد همین مقدار از علم برای صحت معامله وی کفایت می کند.

#### ۴-۲-۲- چالش مربوط به حکم ثانویه<sup>۱۴</sup> در بازار رمز ارزها

گذار از حکم اولیه به ثانویه می تواند دلایل متعددی داشته باشد<sup>۱۵</sup> که یکی از مهمترین آنها وجود ضرر است. ضرر لغت به معنای، تنگنا (ابن منظور، ۱۴۱۴ ق، ۴، ۴۸۴) خلاف نفع (جوهری ق ۱۴۰۷، ۱۴۹)؛ ابن اثیر جزری ۱۳۶۷ ش، ج ۳، ۸۱، ۸۱)، نقص وارد شده بر چیزی؛ (فراهیدی، ۱۴۰۹ ق، ۷، ۴۸۲) مجازات ضرر رساننده با ضرر زدن به او، طریحی، ۱۳۷۵ ش، ج ۳، ۳۷۳؛ ابن اثیر جزری ۱۳۶۷ ش، ۳، ۸۱، ۸۱؛ ابن منظور، ۱۴۱۴ ق، ج ۴) آمده است. به نظر امام خمینی غالب استعمالات ضرر و مشتقات آن مالی یا نفسی است<sup>۱۶</sup> (خمینی، (۱۴۱۰ ق)، ۱، ۳۱). وی پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله و سلم را دارای شئون مختلف نبوت، سلطنت و قضاوت می داند و معتقد است هر جا از کلماتی مانند قضی، حکم، امر و امثال آن به کار رفته است، مربوط به مقام قضا و یا سلطنت ایشان است و در بردارنده حکم شرعی و بیان کننده حلال و حرام شرعی نیست. قاعده لاضرر نیز در بردارنده حکم شرعی نبوده و از روایات مربوط به مسئله چنین بر می آید که ایشان در مقام قضاوت یا سلطنت این امر را صادر کرده اند (خمینی، ۱۳۸۵ ش، ۲، ۵۰). استناد به قاعده لاضرر برای منع ورود به بازار رمز ارزها دو اشکال عمده دارد:

الف) برخی از فقهای شیعه قاعده لاضرر را شخصی می دانند (بجنوردی، سید حسن بن آقا بزرگ موسوی (۱۴۱۹ ق)، ۱، ۲۰۹؛ رسائل، ۲، ۵۳۷؛ خوانساری (۱۳۷۳ ه ق) ۲۲۲) و وقتی این قاعده شخصی باشد، توجیهی برای منع افرادی که با علم وارد این بازار می شوند و ضرر نمی کنند وجود نخواهد داشت لذا باید به صورت جدا گانه در شخصی یا نوعی بودن قاعده لاضرر پژوهش صورت گیرد<sup>۱۷</sup>.

<sup>۱۴</sup> در جستار حاضر جهت نظام بندی مقاله، بحث مربوط به لاضرر با عنوان حکم ثانویه مورد بررسی قرار گرفته است. اولیه و یا ثانویه بودن این قاعده در معاملات نیاز به بررسی بیشتر دارد.

<sup>۱۵</sup> موارد دیگری از جمله امر و نهی پدر و مادر، اکراه، عجز، نذر، قسم، عهد، تقبه، اضطرار، عسر و حرج نیز در حکم ثانویه موثر هستند. و در این مسئله مورد بحث قرار نمی گیرند زیرا بنا بر نظر مشهور، تاثیر آنها در احکام، شخصی است.

<sup>۱۶</sup> ن ک؛ بررسی آراء فقها در قاعده لاضرر با تاکید بر دیدگاه حکومتی امام خمینی، سید حمید جزایری، محمد ضیاء برهانی، گفتمان فقه حکومتی، سال سوم، شماره پنجم، پاییز و زمستان ۱۳۹۸

<sup>۱۷</sup> فقها در مورد شخصی یا نوعی بودن قاعده لاضرر نظر متفاوتی دارند؛



ب) با توجه به این که در مسئله به دنبال حکم شرع در ورود به بازار رمز ارزها هستیم، و این قاعده از نظر امام خمینی در مقام بیان حکم شرعی نیست، لذا نمی توان با استناد به این قاعده ورود به بازار رمز ارزها را زیر سوال برد ضمن اینکه ورود به بازار رمز ارزها اگر مسبوق به دانش اندوزی باشد، سودآور نیز خواهد بود.

#### ۳-۴- منفعت عقلایی موضوع معامله

امام خمینی در تاثیر 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(خمینی، ۱۴۱۵ق، ۱، ۱۳۲).

بجنوردی و امامی، منفعت عقلایی را تنها در عقود معوض شرط صحت دانسته و در عقود غیر معوض تنها شرط را باطل می دانند(بجنوردی، سید محمد، (۱۴۰۱ق) ۲، ۳۹۰؛ امامی(بی تا)، ۱، ۱۷۲). قانون مدنی نیز وجود منفعت عقلایی را شرط دانسته و در مواد ۲۱۵ و ۳۴۸ به این موضوع پرداخته است(قانون مدنی). پس هر آنچه منفعت عقلایی نداشته باشد، نمی تواند به عنوان عوض در بیع قرار گیرد، حال آیا این شرط در بازار رمز ارزها وجود داد؟ رمز ارزها منافع فردی و اجتماعی بسیاری دارند و آزادی در پرداخت و دسترسی بین المللی، هزینه عملیاتی پایین، سرعت بالا در انتقالات بین المللی و فرامرزی و عدم وابستگی به سیاستهای دولتها را باید از بارزترین ویژگی های مثبت آنها دانست. ناتوانی دولت ها در مصادره و بلوکه کردن رمز ارزها، امکان رهگیری و شفافیت و قراردادهای هوشمند از جمله مزایای و منافع فردی این فناوری و ایجاد شغل، گرایش به استفاده از انرژی های تجدید پذیر، بی اثر کردن تحریم ها، تسهیل پیمان های پولی دو یا چند جانبه، از منافع اجتماعی حاصل از فعالیت در بازار رمز ارزها به شمار می روند(<https://www.tasnimnews.com/fa/news/1398/06/25/2097333>).

#### ۴-۴- ملکیت موضوع معامله

**ملکیت موضوع معامله شرطی است که فقها در صحت و یا بار شدن آثار معامله، لازم می دانند.** روحانی قمی در رابطه با شرط بودن ملکیت می نویسد: بذل مال در برابر آنچه مملوک نیست، سفهی و اکل مال به باطل است(حسینی روحانی (۱۴۱۲ق)، ۱۶، ۲۱۰). صاحب جواهر بر شرط بودن این مقوله نیز ادعای اجماع نموده است(صاحب جواهر(۱۴۰۴ق)، ۲۲، ۳۴۳). با توجه به این که رمز ارزها ابتدا استخراج و سپس مورد معامله قرار می گیرند پس باید به این سوال پاسخ داد که آیا با استخراج رمز ارزها ملکیت حاصل می شود؟ اگر ملکیت حاصل شود، فروشنده رمز ارزها مالک بوده و می تواند با فروش مورد معامله، ملکیت را نیز انتقال دهد. توضیح آنکه روزانه در بستر شبکه بیت کوین تعداد قابل توجهی تراکنش انجام می شود که در استخر تراکنش ذخیره می شود. برای تایید هر تراکنش معامله کنندگان باید مبلغی را به عنوان کارمزد تایید، قرار دهند تا نود ها را مایل به بررسی و تایید آن تراکنش کنند. ماینر تعدادی از تراکنش ها را بر اساس زمان ثبت تراکنش انتخاب می کند و با گنجاندن آنها در یک بلاک به حجم ۱ مگابایت آن را به شبکه پیشنهاد می دهد و سپس با حل معادلات پیچیده ریاضی، آن بلاک رمزنگاری می شود که پس از آن دیگر امکان تغییر اطلاعات نخواهد بود حل سریع این معادلات نیازمند تجمیع تعداد زیادی از کامپیوتر های پر قدرت است که با نام استخرهای استخراج شناخته می شوند زیرا به خاطر سختی شبکه رایانه های معمولی به تنهایی توان حل فرمول های مشکل ریاضی بلاک ها را در کوتاه مدت ندارند(ماهنامه شبکه،

برخی قاعده لاضرر را شخصی می دانند و برخی دیگر نیز در مقابل این گروه، آن را نوعی به حساب آورده اند. گروه سوم هم قائل به تفصیل هستند و در عبادات این قاعده را شخصی و در معاملات نوعی می دانند(قاعده لا ضرر (للاغا ضیاء)، ۲۱۰).

(بیتا)، صفحه ۱۶) با مشارکت نود های متعدد که در استخراجها با هم اقدام به استخراج و رمزنگاری یک بلاک می کنند این کار در زمان کوتاه انجام می شود ماینر بلاک جدید را\_ که طبق تنظیمات شبکه هر ده دقیقه امکان حل یک معادله وجود دارد\_ به نت های شبکه ارسال می کند دیگر ماینر ها زمان انجام استخراج بلاک های بعدی اقدام به تایید تراکنش های انبلاک نیز می کنند (خلیلی، صفا ۱۳۹۶) نود استخراج کننده یا همان ماینر بعد از اتمام فرایند اثبات کار چند بیت کوین به عنوان پاداش دریافت می کند و هر سیستم به اندازه قدر هشی<sup>۱۸</sup> که به کار گرفته است از پاداش استخراج سهم خواهد برد.

در ماهیت فقهی \_ حقوقی پاداشی که از طریق استخراج بیت کوین به دست می آید چند احتمال وجود دارد؛

- ۱- برگزاری مسابقه و قرار دادن جایزه برای معاینه پیشگام در حل مسئله ریاضی مطرح شده در بلاک
- ۲- هدیه از طرف شبکه به ماینری که بلاک را هش گذاری کند
- ۳- کار برای شبکه و دریافت اجرت از شبکه
- ۴- قرارداد جالب به این صورت که شبکه پاداش معینی را برای حل مسئله ریاضی بلاک و رمزنگاری آن برای یابنده پاسخ قرار دهد که پس از ارائه جواب ماینر موفق تعلق میگیرد
- ۵- استخراج معدن
- ۶- گنج یابی
- ۷- حیات و تملک پاداش عملیات رمزنگاری

طبیعتاً اگر رمز ارزها به گونه ای اول یعنی به وسیله قمار و مسابقه به دست آیند از نظر شرعی مشکل خواهند داشت و نمی توان آنها را مالک شد. و در نتیجه اقدام به خرید و فروش آن یک اقدام سفیهانه است ولی بقیه موارد جزء عقود اسلامی بوده و با رعایت شروط هر یک از آنها، مشکلی برای ملکیشان، وجود نخواهد داشت به طور خلاصه باید گفت: استخراج رمز ارزها مسابقه به حساب نمی آید زیرا در مسابقه رایج که فقه آن را مردود اعلام کرده است بحث از مبارزه و شکست طرف دیگر است که در استخراج رمز ارزها چنین رقابتی وجود ندارد هر چند ممکن است به صورت عارضی برای رمزگزاری هر بلاک متقاضیان زیادی وجود داشته باشد، ولی قوام آن بر رقابت استوار نشده است (بررسی فقهی استخراج و مبادله رمز ارزها با تمرکز و شبکه بیت کوین، محسن خردمند، نشریه معرفت اقتصاد اسلامی سال دهم شماره دوم پیاپی بیست بهار و تابستان ۱۳۹۸ صفحه ۱۰۹ الی ۱۲۴).

۴-۵- معلوم و معین بودن عوضین

فقهها در بخش شروط عوضین به بحث از معلوم و معین بودن ثمن و مثن پرداخته و آن را شرط صحت بیع می دانند (صاحب جواهر (۱۴۰۴) ق، ۲۲، ۴۰۵) و شیخ انصاری در مکاسب این شرط را اجماعی دانسته و حکم به بطلان را به کتاب هایی چون سرائر، مختلف، تذکره، و روضه نسبت داده است (انصاری (۱۴۱۰) ق، ۱۱، ۱۷۴). طبیعتاً انجام معاملاتی که در آن عوضین و یا یکی از آنها معلوم و معین نباشد

---

<sup>۱۸</sup> هش تابعی است که ورودی از حروف و اعداد را به یک خروجی رمزگذاری شده با طولی ثابت تبدیل می کند. توابع hash در سرتاسر اینترنت به منظور ذخیره ایمن کلمه عبور، یافتن سوابق تکراری، ذخیره سریع و بازیابی اطلاعات و موارد این چنین به کار برده می شوند. هش با استفاده از یک الگوریتم ایجاد می شود که برای مدیریت بلاک چین در فضای کریپتوکارنسی ها بسیار ضروری است و در واقع پایه و اساس شبکه بلاک چین نیز محسوب می شود. هشینگ در ایجاد فناوری بلاک چین، نقش بسیار اساسی ایفا کرده است. اگر قصد دارید تا متوجه شوید فناوری بلاک چین چگونه کار می کند، قطعاً باید مفهوم هشینگ را به درستی درک کنید (<https://khanesarmaye.com/hash/#gref>).

سفیهانه خواهد بود. امروزه با رشد پلتفرم های مربوط به خرید و فروش رمز ارزها، می توان ثانیه به ثانیه، از قیمت ها مطلع بود و به خرید و فروش رمز ارزهایی با مقدار معلوم و معین اقدام نمود لذا به نظر نمی رسد، در این حوزه مشکل جدی وجود داشته باشد.<sup>۱۹</sup>

۴-۶- ویژگی های مختص رمز ارزها

بازار رمز ارزها ویژگی هایی دارد که باعث می شود مردم برای ورود به این بازار ریسک بالایی را قبول کنند و این احتمال وجود دارد که با وجود این ویژگی ها ورود به این بازار و خرید و فروش رمز ارزها اقدامی سفیهانه به شمار رود؛

۴-۶-۱- نوسانات بدون محدودیت؛

بازار رمز ارز یک بازار نوآورانه است که از سال ۲۰۰۹ شروع به فعالیت کرده و از خرید و فروش مردم در این بازار چندین سال می گذرد. این بازار نوپا و جوان به دلیل کوچکی حجم و بالا بودن سرعت معامله به جهت دیجیتالی بودن آن، قطعاً تلاطم شدیدی نسبت به دیگر بازارها نظیر طلا، ارز و... خواهد داشت.

حتی ممکن است برخی آگاهی کاملی از بازار بورس و فارکس داشته و موفق باشند اما در بازار رمز ارز دچار شکست شده و متضرر شوند. بنابراین داشتن اطلاعات کافی از نحوه ایجاد و نابودی رمز ارز برای ورود به این بازار ضروری است. نوسان پذیری رمز ارزها به قدری زیاد است که ممکن است فرد در یک روزه ۴۰ درصد ضرر ببیند (<https://www.mehrnews.com/news/5188446>). برخی معتقدند نوسان های این بازار ناشی از عدم وجود قیمت ذاتی است و هر گونه تغییر قیمت ناشی از نیروهای عرضه و تقاضا در بازار است و برخی از پیش بینی ها از حبابی شدن این بازار خبر می دهند که احتمال سقوط ارزش رمز ارزها را بالا می برد و ریسک ورود به این بازارها را بیشتر می کند. (<https://plus.irna.ir/news/84248087>).

۴-۶-۲- ریسک هک شدن وجود دارد

اگرچه ارزهای رمز پایه بسیار امن هستند، اما مبادلات با این ارزها چندان ایمن نیست. اکثر صرافی ها داده های کیف پول کاربران را ذخیره می کنند تا شناسه کاربری آن ها به درستی کار کند که این داده ها توسط هکرها قابل سرقت هستند و به آن ها امکان دسترسی به بسیاری از حساب ها را می دهد.

پس از دسترسی، این هکرها می توانند به راحتی وجه را از آن حساب ها برداشت و به حساب خوب منتقل کنند. برخی از صرافی ها مانند **Bitfinex** یا **Mt Gox** در سال های گذشته هک شده و بیت کوین هزار و حتی میلیون دلار آمریکا سرقت شده است. امروزه اکثر صرافی ها از امنیت بالایی برخوردار هستند، اما همیشه ریسک قرار گرفتن در معرض هک و حملات سایبری وجود دارد (<https://khanesarmaye.com/crypto-future/#gref>).

نقد نگارنده

امروزه هک شدن در فضای مجازی در بسترهای مختلفی از جمله بانک ها نیز وجود دارد و در حوزه رمز ارزها نیز وجود چنین امری طبیعی است و روش هایی هم برای کاهش ریسک هک شدن وجود دارد که با به کار گیری آنها تا حد زیادی می توان امنیت از خطر هک شدن در امان ماند؛ این روش ها عبارتند از:

<sup>۱۹</sup> شروط بی فایده و غیر مقدور نیز یکی دیگر از عوامل سفهی شدن معاملات به شمار آمده است (کاتوزیان، ۱۳۷۶، ۳، ش ۵۶۹، ۱۷۱) ولی به دلیل نبود اثر عملی این دو شرط در بحث حاضر، از بحث در مورد آن صرف نظر شده است.

۱- استفاده از صرافی های معتبر ۲- استفاده از کیف پول دیجیتال معتبر ۳- ذخیره ارزهای دیجیتال به صورت ۴- آفلاین در کیف پول سخت افزاری ۵- نگهداری کیف پول کاغذی یا سخت افزاری در جایی امن ۵- نگهداری کلید خصوصی خود دور از محل کیف پول سخت افزاری و در محیطی آفلاین ۶- نگهداری مقدار ارز دیجیتال محدود در صرافی ها ۷- نگهداری آن مقدار ارز دیجیتال که قصد معامله کردنشان را ندارید در کیف پول سخت افزاری ۸- بوک مارک کردن آدرس سایت های ترید ارز دیجیتال ۹- احراز هویت دو عاملی توسط پیامک تلفن همراه یا ایمیل ۱۰- بازگو نکردن میزان دارایی دیجیتال خود به دیگران ۱۱- عدم نگهداری کل رمز ارزها در یک کیف پول ۱۲- پخش کردن دارایی دیجیتال خود در چند کیف پول ۱۳- غیرفعال کردن قابلیت بروزرسانی در کیف پول خود ۱۴- حذف کلیه نرم افزارهایی که از راه دور سیستم شما را کنترل می کنند ۱۵- استفاده از سیستم عامل لینوکس به جای ویندوز ۱۶- نصب یک Adblockers برای تشخیص تبلیغات ایمن و نرم افزارهای آلوده ۱۷- چک کردن ۵ کاراکتر اول و آخر آدرس کیف پول با گیرنده ۱۸- استفاده از پسوندهای دشوار ۱۹- مرور اخبار راهکارهای جدید هکرها برای هک کیف پول های دیجیتال.

۴-۶-۳- امکان بازپرداخت یا لغو وجود ندارد

اگر بین طرفین اختلافی وجود داشته باشد یا کسی به اشتباه وجهی را به آدرس کیف پول اشتباه ارسال کند، ارسال کننده نمی تواند کوین را بازیابی کند. (<https://khanesarmaye.com/crypto-future/#gref>)

#### نقد نگارنده

از زمانی که فرد اقدام به معامله ای می کند و قبض و اقباض صورت می گیرد و طرفین حق فسخ و یا خیار ندارند، بیع در بستر شرع ایجاد شده و دیگر نمی توان آن را از بین برد. وقتی فردی رمز ارزی را می فروشد و سفارش گذاری می کند، با قبول طرف مقابل، طبق قواعد، دیگر امکان بازپرداخت وجود نخواهد داشت. با توجه به حساسیت بالایی که خرید فروش برخط دارد، قبل از اقدام به هر عملی در این فضا باید اطمینان به اقدام حاصل نمود و طبیعتاً دقت در جزئیاتی همچون آدرس مقصد، قیمت فروش و... به راحتی این مشکل را برطرف می کند.

۴-۶-۴- خطر بسته شدن حساب کاربری ایرانیان

با توجه به اینکه بازار رمزارزها یک بازار جهانی است امکان دارد معامله گران و سرمایه گذاران ایرانی با مسائل و محدودیت های دیگری مواجه شوند و با ریسک های متفاوتی نسبت به سایر سرمایه گذاران بین المللی مواجه باشند. اگر ایرانی ها در صرافی های بین المللی حساب کاربری داشته باشند ممکن است به دلیل وجود تحریم ها هر لحظه حسابشان مسدود شود. این موضوعی است که در گذشته هم اتفاق افتاده و صرافی بایننس با اینکه یک شرکت چینی است، حساب بسیاری از ایرانیان را مسدود کرد. این موضوع به دلیل قوانین بین المللی و تحریم ها اتفاق افتاد و بسیاری از افراد، رمزارزهای خود را از دست دادند. این اتفاق می تواند در صرافی های بین المللی و خارجی دوباره رخ دهد (<https://plus.irna.ir/news/84248087>).

#### نقد نگارنده

تحریم های وضع شده علیه ایران باعث شده برخی از صرافی ها حساب کاربران ایرانی را مسدود کنند که البته مختص به ایران هم نیست و شامل کاربران کشورهای دیگر از جمله آمریکا نیز می شود. برای چاره جویی این مشکل دوروش عمده وجود دارد: ۱- می توان از IP های کشورهایایی که تحریم نیستند در این صرافی ها ثبت نام کرد و به خرید و فروش پرداخت. ۲- از صرافی هایی که کاربران ایرانی را تحریم نکرده اند استفاده کرد. البته ذکر این نکته ضروری است که این مشکل برای کاربران ایرانی وجود دارد و حتی اگر با فرض این

مشکل اقدام به خرید و فروش رمز ارزها برای ایرانیان سفیهانه باشد، نمی توان این حکم را در مورد مسلمانانی که در دیگر کشورها زندگی می کنند صادر کرد زیرا قوانین اسلام و احکام آن فرا سرزمینی است.

۴-۶-۵- فراموشی رمز و در نتیجه از دست دادن دارایی

اگر کسی دسترسی به رمز افراد متوفی نداشته باشد، رمزارز آنها از بین می رود. اگر فردی رمز خود را فراموش کند نیز رمزارزش را از دست خواهد داد.

### نقد نگارنده

این مشکل با حفاظت از رمز عبور در مکان های مختلف و مطمئن قابل حل خواهد بود.

۴-۷- قیمت های نامعقول موضوع معامله و رفتار های جاهلانه در حین معامله

مکارم شیرازی در کتاب بررسی طرق فرار از ربا می نویسد: اگر در معامله ای، قیمت نامعقولی مورد توافق قرار گیرد، آن معامله سفیهی و باطل است؛ مثلا، اگر کسی خانه چندین میلیون تومانی خود را به چند تومان بفروشد، قطعاً چنین معامله ای سفیهی و باطل است (بررسی طرق فرار از ربا؛ بی تا، ۵۳).

گاهی اوقات رفتار سفیهانه هنگام انجام معامله رخ می دهد به طوری که افراد نا آشنا به فضای این معاملات اقدام به خرید های غیر منطقی می کنند. امروزه قبل از خرید و فروش سهام و یا ارزها به روانشناسی بازار و همچنین به بررسی داده های حاصل از اندیکاتور ها توجه می شود به طوری که از کنار هم قرار دادن این پازل ها می توان سیگنال خرید و یا فروش سهم های بازار سرمایه و یا رمز ارزها را مشخص کرد به طوری که حداقل ریسک و احتمال ضرر را در پی خواهد داشت.



در معاملات مرداد ماه سال ۱۳۹۹ بورس ایران مشاهده کرد. در آن زمان عقلا بازار با توجه تحلیل های تخصصی، مردم را از خرید سهم هایی که رشد شارپی را تجربه کرده بودن نهی می کردند در حالی که برخی از مردم به راحتی اقدام به خرید این سهم ها در آن قیمت ها می کردند.

به نظر می رسد با در نظر گرفتن تحلیل های مختلف بنیادی و تکنیکال می توان خرید و فروش این رمز ارزها را از نظر عقلا توجیه نمود.

#### نتیجه

فقها قدرت و علم به قدرت بر تسلیم، مالیت مورد معامله، منفعت عقلایی داشتن مورد معامله، ملکیت مورد معامله، معلوم و معی بودن مورد معامله، قیمت های نامعقول را در سفهی شدن معامله دخیل دانسته اند. از تطبیق معاملات رمز ارزها با این ملاک ها، چنین به دست می آید که؛

۱- خرید فروش آنلاین رمز ارزها، تسلیم و تسلیم را در لحظه امکان پذیر نموده و تنها افرادی که قدرت بر تسلیم دارند می توانند، رمز ارزها را معامله نمایند لذا شرط قدرت بر تسلیم و علم به آن موجود است و از این جهت دلیلی بر سفهی شدن معاملات رمز ارزها وجود ندارد.

۲- مالیت داشتن عوضین یکی از شروطی است که وجود آن مانع سفهی شدن معاملات می شود. امام خمینی ملاک مالیت را رغبت عقلا می داند وی ملاک هایی برای رغبت عقلا به معامله شیئی را ذکر می کند که مهم ترین آن شرعی بودن موضوع معامله است. بررسی این ملاک نشان می دهد؛

نهی شرع که باعث عدم مالیت و در نتیجه سفهی شدن معاملات می شود در رمز ارزها وجود ندارد زیرا اولاً؛ نهی موجود در آیه «بَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَكُم بَيْنَكُم بِالْبَاطِلِ إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً عَنْ تَرَاضٍ مِّنْكُمْ» شامل معاملات رمز ارزها نمی شود زیرا 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: معاملات رمز ارزها مصداق اکل به باطل است. نتیجه: پس معاملات رمز ارزها نامشروع است. اشکال این استدلال در مقدمه دوم است بدین صورت که ابتدا باید تمام ادله بررسی شود و در صورتی که ادله، بطلان این نوع معاملات را اثبات نماید می توان ورود به این بازار را مصداق اکل به باطل دانست در حالی که بررسی ادله، صحت معاملات رمز ارزها را نشان می دهد و معاملات صحیح را نمی توان مصداق اکل به باطل دانست.

ثانیاً؛ با توجه به مشخص بودن ماهیت اعتباری رمز ارزها، و اوصاف دخیل در ماهیت آن به نظر نمی رسد، معاملات مربوط به رمز ارزها مصداق بیع غرری باشد. ثالثاً؛ استناد به قاعده لاضرر برای منع ورود به بازار رمز ارزها اشکال عمده دارد؛ بدین صورت که برخی از فقهای شیعه قاعده لاضرر را شخصی می دانند و وقتی این قاعده شخصی باشد، توجیهی برای منع افرادی که با علم وارد این بازار می شوند و ضرر نمی کنند وجود نخواهد داشت لذا باید به صورت جدا گانه در شخصی یا نوعی بودن قاعده لاضرر پژوهش صورت گیرد. و از طرفی با توجه به این که در مسئله به دنبال حکم شرع در ورود به بازار رمز ارزها هستیم، و این قاعده از نظر امام خمینی در مقام بیان

حکم شرعی نیست، لذا نمی توان با استناد به این قاعده ورود به بازار رمز ارزها را زیر سوال برد ضمن اینکه ورود به بازار رمز ارزها اگر مسوق به دانش اندوزی باشد، سودآور نیز خواهد بود.

۳- آزادی در پرداخت و دسترسی بین المللی، هزینه عملیاتی پایین، سرعت بالا در انتقالات بین المللی و فرامرزی و عدم وابستگی به سیاستهای دولتها، ناتوانی دولتها در مصادره و بلوکه کردن ارز رمزها، امکان رهگیری و شفافیت و قراردادهای هوشمند از جمله مزایای و منافع فردی این فناوری و ایجاد شغل، گرایش به استفاده از انرژی های تجدید پذیر، بی اثر کردن تحریم ها، تسهیل پیمان های پولی دو یا چند جانبه، منافع اجتماعی حاصل از فعالیت در بازار رمز ارزها به شمار می روند که نشانگر وجود منفعت عقلایی در رمز ارزها و در نتیجه سفهی نبودن معاملات آن ها از این جهت است.

۴- استخراج رمز ارزها مسابقه به حساب نمی آید زیرا در مسابقه رایج که فقه آن را مردود اعلام کرده است بحث از مبارزه و شکست طرف دیگر است که در استخراج رمز ارزها چنین رقابتی وجود ندارد هر چند ممکن است به صورت عارضی برای رمزگذاری هر بلاک، متقاضیان زیادی وجود داشته باشد، ولی قوام آن بر رقابت استوار نشده است. پس استخراج رمز ارزها زیر نظر هر عقدی در فقه قرار گیرد و ضوابط مربوط به آن رعایت شود قابل تملک است و با فروش آن ملکیت نیز انتقال می یابد و در نتیجه نمی توان شرط ملکیت را مفقود دانسته و خرید آن را سفهی تلقی کرد.

۵- نوسانات بدون محدودیت، ریسک هک شدن، نبود امکان بازپرداخت یا لغو، خطر بسته شدن حساب کاربری ایرانیان، فراموشی رمز و در نتیجه از دست دادن دارایی، همگی مشکلاتی هستند که با بالا بردن دانش، و همچنین حضور جدی دولت مردان برای ایجاد بستر های لازم، به راحتی از بین خواهد رفت به طوری که حتی اگر آینده مبهم این نوع از پول ها را بپذیریم تا زمانی که این بازار جذابیت دارد بتوان از آن به نفع منافع ملی استفاده نمود.

۶- از آنجا که خرید شیئی با قیمت نامعقول، باعث سفهی شدن معامله می شود، افراد ناآشنایی که در قیمت های بالا اقدام به خرید رمز ارز می کنند، سفهی بودن این قبیل معاملات بیش از پیش تقویت می شود.

۷- امروزه قبل از خرید و فروش سهام و یا رمزارزها به روانشناسی بازار و همچنین به بررسی داده های حاصل از اندیکاتور ها توجه می شود به طوری که از کنار هم قرار دادن این پارز ها می توان سیگنال خرید و یا فروش سهم های بازار سرمایه و یا رمز ارزها را مشخص کرد و حداقل ریسک و احتمال ضرر را پذیرفت پس قبل از ورود به این نوع بازارها باید به علم این حوزه مسلط شد تا بسیاری از بستر های سفهی شدن معاملات را از بین برد.

منابع

۱. ابن اثیر جزري، مبارك بن محمد، ۱۳۶۷ ش، النهایه في غریب الحدیث و الاثر، قم؛ موسسه مطبوعاتی اسماعیلیان، چاپ چهارم.
۲. ابن حیون، نعمان بن محمد مغربی، دعائم الإسلام و ذکر الحلال و الحرام و القضايا و الأحكام، ۲ جلد، مؤسسه آل البيت علیهم السلام - قم، چاپ: دوم، ۱۳۸۵
۳. ابن منظور، محمد بن مکرم، ۱۴۱۴ ق، لسان العرب، بیروت؛ دار الفكر للطباعة و النشر و التوزیع - دار صادر چاپ سوم
۴. اشتهاودی، علی پناه، مدارك العروة (للأشتهاردي)، ۱۴۱۷ هـ ق، ۳۰ جلد، دار الأسوة للطباعة و النشر، تهران - ایران، اول.
۵. امامی، سید حسن، حقوق مدنی (امامی)، بی تا، ۶ جلد، انتشارات اسلامیة، تهران - ایران،

۶. بجنوردی، سید حسن بن آقا بزرگ موسوی، ۱۴۱۹ هـ ق، القواعد الفقهية (للبجنوردي، السيد حسن)، ۷ جلد، نشر الهادي، قم - ایران، اول.
۷. بجنوردی، سید محمد بن حسن موسوی، ۱۴۰۱ هـ ق، قواعد فقهیه (بجنوردی، سید محمد)، ۲ جلد، مؤسسه عروج، تهران - ایران، سوم.
۸. بررسی آراء فقها در قاعده لاضرر با تاکید بر دیدگاه حکومتی امام خمینی، سید حمید جزایری، محمد ضیاء برهانی، گفتمان فقه حکومتی، سال سوم، شماره پنجم، پاییز و زمستان ۱۳۹۸
۹. بررسی فقهی استخراج و مبادله رمز ارزها با تمرکز و شبکه بیت کوین، محسن خردمند، نشریه معرفت اقتصاد اسلامی سال دهم شماره دوم پیاپی بیست بهار و تابستان ۱۳۹۸ صفحه ۱۰۹ الی ۱۲۴
۱۰. پیمان اخوان، آذر ۱۳۹۸، ارزهای دیجیتال بیت کوین بلاک چین و مفاهیم پایه، انتشارات وینا- آتی نگر، بی جا
۱۱. جزائری، سید محمد جعفر مروج، ۱۴۱۶ هـ ق، هدی الطالب فی شرح المکاسب، ۷ جلد، مؤسسه دار الکتب، قم - ایران، اول.
۱۲. خمینی، روح الله، (۱۴۱۵ق)، کتاب البیع، ج ۱، مؤسسه النشر الاسلامی، الطبعة الخامسة ص ۲۰
۱۳. خمینی، ۱۳۸۵ش، الرسائل، تحقیق مجتبی طهرانی، قم؛ مؤسسه اسماعیلیان ۲، ۵۰
۱۴. خمینی، روح الله موسوی، ۱۴۲۱ هـ ق، کتاب البیع (للإمام الخميني)، ۵ جلد، مؤسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی قدس سره، تهران - ایران، اول،
۱۵. خمینی، روح الله، ۱۴۳۴ هـ ق، کتاب البیع (موسوعة الإمام الخميني ۱۵ الی ۱۹)، ۵ جلد، مؤسسه تنظیم و نشر آثار الإمام الخميني (قدس سره) - ایران - تهران، چاپ: ۴، ..
۱۶. خمینی، روح الله، ۱۴۱۵ هـ ق، المکاسب المحرمة، ۲ جلد، مؤسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی (س) - ایران - قم، چاپ: ۱، المکاسب المحرمة، ج ۱، ص: ۲۴۵
۱۷. خوانساری، موسی بن محمد نجفی، ۱۳۷۳ هـ ق، رساله فی قاعدة نفي الضرر (للخوانساري)، در يك جلد، المكتبة المحمدية، تهران - ایران، اول.
۱۸. خویی، سید ابوالقاسم، (بی تا)، مقرر بروجردی، مرتضی، المستند فی شرح العروه الوثقی، بی نا، بی جا
۱۹. خویی، سید ابوالقاسم، (بی تا)، مقرر توحیدی، محمد علی، المکاسب - مصباح الفقاهه، بی نا، بی جا
۲۰. دزفولی، مرتضی بن محمد امین انصاری، ۱۴۱۰ هـ ق، کتاب المکاسب (المحشی)، ۱۷ جلد، مؤسسه مطبوعاتی دار الکتب، قم - ایران، سوم.
۲۱. دزفولی، مرتضی بن محمد امین انصاری، ۱۴۱۵ هـ ق، کتاب المکاسب (للسیخ الأنصاري، ط - الحديثة)، ۶ جلد، کنگره جهانی بزرگداشت شیخ اعظم انصاری، قم - ایران، اول.
۲۲. راغب اصفهانی، حسین بن محمد، ۱۴۱۲ ق، مفردات ألفاظ القرآن، بیروت - دمشق؛ دار القلم - الدار الشامیة، چاپ اول
۲۳. سلیمانی پور، سلطانی نژاد، پر مطهر؛ دوفصلنامه علمی پژوهشی تحقیقات مالی اسلامی، سال ششم، شماره دوم (پیاپی ۱۲)، بهار و تابستان ۱۳۹۶
۲۴. شیرازی، ناصر مکارم، بررسی طرق فرار از ربا، در يك جلد، قم - ایران، اول، هـ ق



۲۵. شیرازی، ناصر مکارم، ۱۴۲۸ هـ ق، حيله‌های شرعی و چاره‌جویی‌های صحیح، در يك جلد، انتشارات مدرسة الإمام علي بن أبي طالب عليه السلام، قم - ایران، دوم.
۲۶. صدر، سيد محمد باقر. ۱۴۱۷ ق اقتصادنا، قم: دفتر تبليغات اسلامي، چاپ اول
۲۷. طريحي، فخر الدين بن محمد، ۱۳۷۵ ش، مجمع البحرين، تهران؛ مرتضوی، چاپ سوم
۲۸. عراقی، آقا ضياء الدين، علی كزازی، ۱۴۱۸ هـ ق، قاعدة لا ضرر (للاغا ضياء)، در يك جلد، انتشارات دفتر تبليغات اسلامي حوزه علميه قم، قم - ایران، اول.
۲۹. فاضل مقداد، ابن عبدالله، ۱۴۲۵ ق، كنزالعرفان في فقه القرآن، قم؛ مرتضوی
۳۰. فراهیدی، خليل بن أحمد، ۱۴۰۹ ق، كتاب العين، قم؛ نشر هجرت، چاپ دوم.
۳۱. فيومي، أحمد بن محمد، ۱۴۱۴ ق، المصباح المنير في غريب الشرح الكبير، قم؛ مؤسسه دار الهجرة، چاپ دوم
۳۲. قرشي بنایي، علی اكبر، ۱۴۱۲ ق، قاموس قران، تهران؛ دار الكتب الاسلاميه، چاپ ششم.
۳۳. قمی، سيد صادق حسینی روحانی، ۱۴۱۲ هـ ق، فقه الصادق عليه السلام (لروحاني)، ۲۶ جلد، دار الكتاب - مدرسه امام صادق عليه السلام، قم - ایران، اول.
۳۴. قمی، سيد صادق حسینی روحانی، ۱۴۲۹ هـ ق، منهاج الفقاهة (لروحاني)، ۶ جلد، انوار الهدی، قم - ایران، پنجم.
۳۵. گیلانی، میرزای قمی، ابو القاسم بن محمد حسن، ۱۴۱۳ هـ ق، جامع الشتات في أجوبة السؤالات (للميرزا القمي)، ۴ جلد، مؤسسه كيهان، تهران - ایران، اول.
۳۶. گیلانی، میرزای قمی، ابو القاسم بن محمد حسن، ۱۴۱۳ هـ ق، جامع الشتات في أجوبة السؤالات (للميرزا القمي)، ۴ جلد، مؤسسه كيهان، تهران - ایران، اول.
۳۷. ماهنامه شبکه، (بيتا)، صفحه ۱۶
۳۸. محسن خردمند، مجله معرفت اقتصاد اسلامي، سال دهم، شماره دوم، پیاپی ۲۰، بهار و تابستان ۱۳۹۸
۳۹. مصطفوی، حسن، ۱۳۶۸ ش، التحقيق في كلمات القرآن الكريم، ۱۴ جلد، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامي - تهران، چاپ: اول..
۴۰. مکارم شیرازی، ۱۴۲۲، بحوث فقهيه هامه، قم، انتشارات مدرسة الامام علي بن ابی طالب.
۴۱. مجله فقه اهل بيت عليهم السلام (فارسی)؛ ج ۱۳، ص: ۱۶۷ جمعی از مؤلفان، مجله فقه اهل بيت عليهم السلام (فارسی)، ۵۶ جلد، مؤسسه دائرة المعارف فقه اسلامي بر مذهب اهل بيت عليهم السلام، قم - ایران، اول، هـ ق
۴۲. نائینی، میرزا محمد حسين غروي، المكاسب و البيع (للميرزا النائيني)، ۲ جلد، دفتر انتشارات اسلامي وابسته به جامعه مدرسین حوزه علميه قم، قم - ایران، اول، ۱۴۱۳ هـ ق
۴۳. نجفی، صاحب الجواهر، محمد حسن، ۱۴۰۴ هـ ق، جواهر الکلام في شرح شرائع الإسلام، ۴۳ جلد، دار إحياء التراث العربي، بيروت - لبنان، هفتم.
۴۴. نجفی، کاشف الغطاء، محمد حسين بن علي بن محمد رضا، تحرير المجلة، ۵ جلد، المكتبة المرتضوية، نجف اشرف - عراق، اول، ۱۳۵۹ هـ ق؛ هدی الطالب في شرح المكاسب؛ ج ۷، ص: ۵۸۲
۴۵. نواب پور، يوسفی و طالبی، فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد اسلامي / سال هيجدهم / شماره ۷۲ / زمستان ۱۳۹۷
۴۶. هافمن، ترجمه مصطفی دهقان، بی تا، انتشارات داريا، بی جا

<https://www.mehrnews.com/news/5188446> .۴۷

<https://khanesarmaye.com/crypto-future/#gref> .۴۸

<https://khanesarmaye.com/crypto-future/#gref> .۴۹

<https://www.tasnimnews.com/fa/news/1398/06/25/2097333> .۵۰

<https://plus.irna.ir/news/84248087> .۵۱

نسخه پیش انتشار