

## بررسی ماهیت فقهی استخراج رمز ارزها

حسین رنجبر

دانشجوی ارشد دانشگاه ادیان و مذاهب قم

وحید امیدی

دانشجوی ارشد پژوهشکده امام خمینی و انقلاب اسلامی

ثریا جاویدان

طلبه سطح چهار حوزه علمیه جامعه النور شیراز

احمد محمدی (نویسنده مسئول)

دانشجوی دکترای پژوهشکده امام خمینی (ره) و انقلاب اسلامی

mohammadi.ahmad199112@gmail.com

### چکیده

وقوع رویداد های جدید در دنیای فناوری، فقها را جهت انطباق دادن آن با بایدها و نباید های فقهی و قاعده مند کردن این رویدادهای نوظهور به تلاشی مضاعف فرمی خواند. یکی از این فناوری ها، استخراج رمز ارزهاست. برای مشخص شدن حکم استخراج رمز ارزها و همینطور قاعده مند شدن آن در جستار حاضر به روش تحلیلی به بررسی ماهیت فقهی آن پرداخته شد. بررسی ها نشان می دهد؛ استخراج رمز ارزها با اجاره در شروط متعاقدين، ایجاب و شروط مربوط به مستأجر، انطباق ندارد و با حیات مباحثات نیز تفاوت موضوعی دارند بدین شکل که حیات تنها به دو شکل اصلی و بالعرض اتفاق می افتد که در هیچ یک منطبق بر استخراج رمز ارزها نیست و این طور نیست که تعدادی رمز ارز وجود داشته باشد که فرد با به کارگیری ابزاری آنها را برگیرد تا جز معدن کاوری باشد بلکه درقبال کاری که انجام داده است، مقداری رمز ارز به او داده می شود. استخراج رمز ارزها در ماهیت، موجب و قابل و قبض با همه تفاوت داشته و تنها بر جعله عام قابل انطباق است ولی جعله بودن آن به معنای آن نیست که این عمل مشروع است بلکه مشکلات دیگری همچون عدم مالیت رمز ارزها، سفهی بودن استخراج رمز ارزها و... وجود دارد که در پژوهش های دیگری باید مورد بررسی قرار گیرند.

کلید واژه: استخراج، رمز ارز، ماهیت فقهی، اجاره، همه موضع، حیات مباحثات، جعله

### ۱- بیان مسئله

امروزه با تغییرسیبک زندگی بشر، پدیده های مختلفی در زندگی اجتماعی ظهرور می کنند. استخراج رمز ارزها یکی از این پدیده های نو ظهور است. وقتی در جامعه اسلامی رویداد به ظاهر جدید و نوظهور به وقوع می پیوندد، فقها ابتدا به تشخیص موضوع آن می پردازند و سپس حکم مقتضی را صادر می کنند. در مورد استخراج رمز ارزها نیز باید گفت ابتدا لازم است قبل از دادن هر حکمی به این مسئله پرداخت که ماهیت فرایندی که طی آن رمز ارزها استخراج می شود، چیست؟ عقد یا ایقاع معین است و یا

هیچ یک از این دو؟ طبیعتاً ابتدا به این مسئله پرداخت که آیا می توان این ماهیت را بر عقد یا ایقاع منطبق نمود تا احکام و شروط مربوط به آن در استخراج رمز ارزها، رعایت شود سپس چنانچه بر یکی از عقود و یا ایقاعات موجود در فقه منطبق نشد، بحث از عقود نامعین و شرایط پاییندی و یا عدم آن مورد بررسی قرار می گیرد. منطبق شدن استخراج رمز ارزها بر عقود یا ایقاعات مورد قبول شرع به معنای پذیرش این ماهیت نیست بلکه ابتدای راه است و بعد از مشخص شدن ماهیت آن باید به سوال های بسیاری که مربوط به وجود یا عدم وجود شروط عمومی همه عقود و ایقاعات و همینطور شروط و قوانین عقد یا ایقاع منطبق شده بر استخراج رمز ارزها پرداخت. پس مشخص شدن ماهیت و شکل سوری استخراج رمز ارزها امری ضروری است.

در استخراج رمز ارزها فرد با به کارگیری چندین رایانه، به حل معادله های رمز نگاری شده می پردازد و در مقابل حل آن ها، پاداش دریافت می کند. از نظر ظاهری استخراج رمز ارزها می تواند بر ، جعله، هبه، حیازت مباحثات (استخراج معدن<sup>۱</sup> و گنج یابی)، منطبق گردد. در صورت عدم انطباق با هیچ یک از موارد فوق، باید به این مسئله پرداخت که باید تحت عنوان سید العقد یعنی صلح مورد بررسی قرار گیرد و یا آن را یک عقد نامعین تلقی کرد.

## ۲- پیشینه تحقیق

با توجه به اینکه ارزهای دیجیتال بحثی نوین به حساب می آید در این زمینه مقاله پایان نامه و کتابهای چندانی نگاشته نشده است. سه مقاله مرتبط به بحث حاضر وجود دارد؛

۱- بررسی فقهی پول مجازی (سلیمانی پور، سلطانی نژاد، ۱۳۹۶) یکی از این مقالات است که در آن به برخی از چالش محتمل در مشروعیت پول مجازی را مطرح پرداخته و مهمترین معضلات مشروعیت پولهای مجازی را ورود آن به عرصه حقیقی دانسته اند نویسندهای مقاله با استناد به قاعده لاضر احترام اتفاف و مصلحت بر منوعیت شرعی استفاده از این ارزها مدام که دولت سیاست های پولی مناسبی برای آن نیندیشیده استدلال کرده اند. ۲- تحلیل فقهی کارکردهای پول های رمز نگاری شده مورد مطالعه بیت کوین (نواب پور، یوسفی و طالبی، ۱۳۹۷) نیز مقاله ای دیگر در این زمینه است که ابتدا ساختار و ساز و کار بیت کوین را بررسی کرده و با اتکا بر موضوع شناسی انجام شده پرسش های متعددی در رابطه با پول ، معامله و استفاده از استخراج پول رمز نگاری شده مطرح کرده و به آنها پاسخ داده است در این مقاله جواب فقهی این موضوع به صورت اجمالی بررسی شده و در ادامه نظر ۱۳ تن از مراجع تقلید در این زمینه را آورده است. ۳- ارز های دیجیتال وجود دارد، بررسی فقهی استخراج و مبادله رمز ارزها با تمرکز بر شبکه بیت کوین (محسن خردمند، ۱۳۹۸). 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

<sup>۱</sup> در ماهیت فقهی معدن بین فقهاء اختلاف نظر وجود دارد؛

گروهی از فقهاء، معدن را مطلق از مباحثات اصلیه می دانند و می گویند معادن ملک هیچ کس نیست و همه مردم نسبت به معدن یکسان هستند (محقق حلى ۱۴۱۸ ج ۱:۶۴، علامه حلى بيتا ج ۵:۴۳۹؛ شهيد اول ۵۶:۱۴۱۰؛ صاحب جواهر بى تا ج ۱۰۸:۳۸).

برخی از فقهاء قائل هستند که مالکیت معدن تابع مالکیت زمین است؛ اگر زمین از زمین های انقال باشد مثل زمین مواد، معدن هم از انقال است؛ و اگر زمین از زمین های شخصی باشد، معدن هم مالک شخصی دارد؛ و اگر زمین از زمین های مفتوح عنوه باشد، مالکش همه مسلمین هستند؛ یعنی، مالکیت معدن تابع ملکیت ارض است (شهيد ثانی ۱۴۱۰ ج ۸۶:۲؛ محقق اردبیلی ۱۴۰۳ ج ۲۹۸:۴؛ امام خمینی ۱۴۲۱ ج ۱ و ۲:۲۷۵۰). برخی از فقهاء معتقدند معادن مطلقاً از جمله انفالند (شیخ طوسی ۱۴۰۰:۴۱۹؛ شیخ انصاری ۱۴۱۵:۳۶۶)

بعدها به بررسی فقهی موضوع نیز می‌پردازد و اشکالاتی هم چون خروج ارز، اکل مال به باطل و قاعده لاضر 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 تحقیق مستقلی در ماهیت استخراج رمز ارز ها و میزان انطباق پذیری آن بر ابواب فقهی صورت نگرفته است.

### ۳- مفهوم شناسی

#### ۳-۱- رمز ارز

رمزارزها نوعی ارز مجازی هستند که از فناوری رمزنگاری در طراحی آنها استفاده شده است. عملیات رمزنگاری با کد کردن اطلاعات از طریق الگوریتم های پیچیده ریاضی انجام می شود، رمزنگاری اطلاعات به افزایش امنیت رمزارزها کمک می کند. رمزارزها برخلاف ارزهای دیجیتال و مجازی، غیرمت مرکز هستند؛ توسط هیچ حکومت، سازمان یا ارگان خاصی کنترل نمی شوند و هیچ شخص یا نهادی توان کنترل یا دست کاری در آنها را ندارد (اخوان، ۱۳۹۸ ش، ۶۷).

#### ۳-۲- بلاکچین

«Blockchain» از دو کلمه بلاک (Block) و چین (Chain) تشکیل شده است که به معنی زنجیره بلاک یا همان زنجیره بلوک است. اما چرا این نام را برای این تکنولوژی انتخاب کردند؟ اطلاعات در فناوری بلاک چین داخل یک سری بلاک هایی قرار می گیرند که این بلاک ها زنجیره وار به یکدیگر متصل هستند از این رو این تکنولوژی بلاک چین نام گذاری شده است، درست مطابق با نوع کارکردی که این تکنولوژی دارد (<https://bitpin.ir/academy/what-is-the-blockchain>).

#### ۳-۳- مайнینگ

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

#### ۴- فرآیند استخراج رمز ارز

مайнینگ یا استخراج رمز ارزها طی چند مرحله اتفاق می افتد:

مرحله ۱: یک کاربر تراکنشی را انجام می دهد و سعی می کند تا ارز دیجیتال مدنظر خود را به شخص دیگری ارسال کند.  
مرحله ۲: این تراکنش از طریق برنامه کیف پول پخش می شود و در آن لحظه منتظر می ماند تا توسط یک ماینر، روی این بلاک چین انتخاب شود. تا زمانی که ماینری آن را انتخاب نکرده است، این تراکنش در «استخراج تراکنش های تأیید نشده» متعلق می ماند. این استخراج، مجموعه ای از معاملات تأیید نشده در شبکه است که در انتظار پردازش هستند. معاملات تأیید نشده، معمولاً در یک استخراج بزرگ جمع آوری نمی شوند، بلکه بیشتر آن ها در استخراج های طبقه بندی شده کوچک قرار می گیرند.

مرحله ۳: ماینرهای موجود در شبکه - که گاهی به آنها نود نیز گفته می‌شود - تراکنش‌ها را از این استخراجها 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 علاوه‌ی 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، ۱ مگابایت داده است. ماینرهای قبلاً از افزودن تراکنش به بلاکشان، باید بررسی کنند که آیا این تراکنش - با توجه به تاریخچه‌ی بلاک چین - برای اجرا واجد شرایط است یا خیر.

اگر تراز کیف پول فرستنده ارز، با توجه به سوابق موجود در بلاک چین، از بودجه کافی برخوردار باشد، تراکنش معترض تلقی می‌شود و می‌توان آن را به بلاک اضافه کرد. ماینرهای معمولاً تراکنشی را در الوبیت قرار می‌دهند که هزینه‌ی تراکنش بالایی داشته باشد، زیرا در این صورت پاداش بالاتری را برای آنها فراهم می‌کنند.

مرحله ۴: ماینرهای 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 حل 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 شود. این همان فرایندی است که به آن ماینینگ می‌گویند (<https://khanesarmaye.com/cryptocurrency-mining/#gref>).

۵- بررسی انطباق پذیری استخراج رمز ارزها با ابواب فقهی

۱-۵- انطباق پذیری استخراج رمز ارزها با اجاره

اجاره بودن استخراج رمز ارزها بدین شکل قابل تصور است که فردی که شبکه بلاک چین را طراحی کرده به قصد گسترش رمز ارزها و حفظ امنیت شبکه، افرادی را اجاره نموده تا با استفاده از کامپیوترها، در مقابل حل معادلات ریاضی و رمز گذاری و تأیید معاملات رمز ارزها، مقدار مشخصی رمز ارز به عنوان حق الزحمه به آنها پرداخت نماید.

برای ارزیابی صحت این ادعا باید به بررسی میزان انطباق استخراج رمز ارزها با ارکان اجاره - تعریف، ایجاب و قبول، متعاقدين، عوض، منفعت\_ پرداخت.

### ۱-۱-۵- ماهیت، ارکان و شروط اجاره

#### ۱-۱-۵-۱- ماهیت اجاره

فقها تعاریف گوناگونی از اجاره نموده اند؛ شهید اول آن را عقدی می داند که برای تملیک منفعت معلوم در مقابل عوض معلوم بسته می شود((عاملی، شهید اول، محمد بن مکی، ۱۴۱۰ ق، ۱۵۵) کرکی در تعریف اجاره می نویسد؛ عقدی است که ثمره آن نقل منافع در مقابل عوض معلوم با وجود بقاء ملک در اصل است(کرکی، محقق ثانی، علی بن حسین، ۱۴۱۴ ق، ۷، ۸۰) وی در کتاب رسائل تعریف دیگری از اجاره نموده و می نویسد؛ عقدی است که ثمره آن نقل منفعت خاصه در قبال عوض معلوم و متمول است(کرکی، محقق ثانی، علی بن حسین، ۱۴۰۹ ق، ۱، ۱۹۴) حائزی در تعریف اجاره لفظ عقد را وارد نکرده و می نویسد؛ اجاره تملیک منفعت معلوم در قبال عوض معلوم است(حائزی، سید علی بن محمد طباطبائی، ۱۴۱۸ ق، ۱۰، ۷) آنچه مسلم است در تمامی تعاریف انتقال منافع، عوض معلوم وجود دارد ولی برخی از تعاریف سعی در وارد کردن شروط صحبت عقد در تعریف آن نموده اند.

### ۲-۱-۱-۵- ایجاب و قبول

الفاظ مختلفی برای قرار گرفتن در ایجاب و قبول توسط فقهاء نقل و نقد شده است آنچه در این بخش مهم است، میزان اهمیت استفاده از لفظ است چرا که قطعاً در استخراج رمز ارزها به لفظی برای ایجاب و قبول رد و بدل نمی شود. صاحب جواهر معتقد است برای تحقق مسمای اجاره باید ایجاب و قبول و عبارت صریح در میان باشد(نجفی، صاحب الجواهر، محمد حسن، ۱۴۰۴ ق، ۲۷، ۲۰۴). علامه حلبی نیز صدور ایجاب و قبول را لازم می داند(حلبی، علامه، ۱۴۱۳ ق، ۲، ۲۸۱). عاملی به صراحة تمامی شروطی\_مانند تتجیز، عربی بودن در صورت تمکن، ماضی بودن الفاظ\_ که ایجاب و قبول دیگر عقود لازم دارد را در اجاره شرط می داند(عاملی، سید جواد بن محمد حسینی، ۱۴۱۹ ق، ۱۹، ۲۱۷).

نکته بسیار مهم این است که بیشتر فقهاء متاخر معاطات در غیر بیع را جاری دانسته اند؛ آخوند خراسانی در حاشیه خود بر مکاسب می نویسد: ظاهر این است که معاطات در دیگر عقود نیز به دلیل اطلاق ادله و سیره جاریست. البته در ادامه جریان معاطات در عقودی مثل رهن را به دلیل منافاتی که با معاطات دارد، رد می کند(آخوند خراسانی، ۱۴۰۶ ق، ۲۰). امام خمینی نیز در این خصوص می نویسد: مقتضای قاعده، جریان معاطات در همه عقود و ایقاعاتی است که با فعل می توان آنها را ایجاد کرد (امام خمینی، ۱۴۲۱ ق، ۱، ۲۶۷). مرحوم خوانساری نیز جریان معاطات در عقودی که معاطات در مسمای آنها داخل شده را می پذیرد (خوانساری، بی تا، ۹۲).

### ۳-۱-۱-۵- متعاقدين

متعاقدين از ارکان اجاره بوده و علاوه بر کمال، جواز تصرف(حلبی، علامه، ۱۴۱۰ هق، ۱، ۴۲۱؛ حلبی، علامه، ۱۴۱۳ ق، ۲، ۲۸۱) نیز در آن دو شرط است. پس کودک و همچنین سفیهان و مغلسین نمی توانند طرفین عقد اجاره قرار گیرند(حلبی، علامه، ۱۴۱۰ هق، ۱، ۴۲۱).

#### ۴-۱-۱-۵- عوض

همانطور که در تعریف گذشت، به اعتقاد فقها عوض در اجاره باید معلوم باشد(حلی، علامه، ۱۴۱۳ ق، ۲، ۲۸۱)

#### ۵-۱-۱-۵- منفعت

منفعتی که در اجاره از عین خارجی(انسان، حیوان، شی) نشات می گیرد باید دو شرط داشته باشد؛ مباح باشد و معلوم (حلی، علامه، ۱۴۱۳ ق، ۲، ۲۸۱) پس وقتی انسانی به عنوان مستاجر قرار می گیرد باید عملی که انجام می دهد نیز این دو شرط را داشته باشد. علامه حلی در مورد معلوم بودن عمل می نویسد؛ اگر برای عملی اجیر شده است، باید به وسیله زمان\_مثل مانند یک روز خیاطی\_ یا محل عمل\_ مانند اجیر کردن برای دوختن لباس معین\_ معلوم گردد(همان).

#### ۲-۱-۵- بررسی میزان انطباق رمز ارزها با اجاره

از آنچه گفته شد مشخص می شود در چند مورد استخراج رمز ارزها با اجاره منطبق است؛

الف) استخراج رمز ارزها را می توان در تعریف بر اجاره منطبق دانست زیرا طبق تعاریف، منفعتی در قبال عوضی مشخص منتقل می شود. در استخراج رمز ارزها نیز فردی منفعت مشخصی که همان حل معادله ریاضی، رمزگذاری و تایید معاملات است را در قبال دریافت عوض معلومی انجام می دهد.

ب) عوض در استخراج رمز ارزها نیز معلوم است زیرا هر یک از رمز ارزها بسته به نوع طراحی که دارد پاداشی برای استخراج رمز ارزها قرار می دهد، به طور مثال در حال حاضر، پاداش استخراج بلوک در بیت کوین، BTC 6.25 است. در جدول زیر پاداش برخی از رمز ارزها آورده شده است.

ج) عمل انجام شده در استخراج رمز ارزها نیز منطبق بر عمل مستاجر است زیرا؛ او لا؛ مقصود عقلا است به طوری که امروزه اقساط مختلفی اقدام به استخراج رمز ارزها می کنند و با توجه به سودآوری نسبتا خوبی که دارد، مورد رغبت عقلا قرار گرفته است.

ثانیا؛ عمل معلومی است زیرا؛ عمل(ماینینگ) به چند روش قابل اجراست که همگی فرایندی مشخص هستند. ثالثا؛ عملی جایز است زیرا؛ تا وجود نهی از جانب شرع که به نوعی این عمل را در بر گیرد ثابت نشود نمی توان از این عمل بازداشت.

وجود حکم اولیه برای عدم مشروعیت رمز ارزها، منتفی است چرا که استناد به آیه «يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَ كُنْمٍ بِالْبَاطِلِ إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً عَنْ تَرَاضٍ مِنْكُمْ» برای عدم مشروعیت استخراج رمز ارزها نیاز به دو مقدمه دارد؛

مقدمه اول: استخراج رمز ارزها مصدق اکل به باطل است. مقدمه دوم: هر چه مصدق اکل به باطل باشد نامشروع است. نتیجه: پس استخراج رمز ارزها نامشروع است.

اشکال این استدلال در مقدمه اول است بدین صورت که ابتدا باید تمام ادله بررسی شود و در صورتی که ادله، وجود اشکال شرعی در این فرایند را اثبات نمایند می توان استخراج آن را مصدق اکل به باطل دانست. پس با استناد به خود این آیه نمی توان استخراج رمز ارزها را منهی عنه دانست.

استناد به قاعده لاضرر به حکم اولیه و یا ثانویه نیز دچار مشکل است و نمی توان به جهت مصرف برق زیاد و ضرری که ممکن است از این ناحیه به دیگران برسد، آن را نامشروع قلمداد کرد چرا که به راحتی می توان با انرژی های تجدید پذیر، برق آن را بدون این که ضرری به دیگران برساند، تامین کرد.

ولی با این حال انتطبق رمز ارزها با اجاره چند اشکال اساسی دارد:

الف) عدم تطبیق استخراج رمز ارزها با اجاره در متعاقدين؛ شرط کمال در استخراج رمز ارزها وجود ندارد زیرا؛ استخراج کننده می تواند صبی ممیز باشد و شرط جواز تصرف وجود ندارد زیرا هر شخصی با روش هایی که برای استخراج وجود دارد می تواند به این عمل اقدام نماید. با توجه به این که ناکاموت به عنوان مبدع رمز ارزها ماهیت مشخصی ندارد، نمی توان دو شرط کمال و جواز تصرف را در وی احراز نمود.

ب) عدم تطبیق استخراج رمز ارزها با اجاره در ایجاد؛ توجه به اینکه بیانیه لفظی رسمی—به دلیل مجھول بودن هویت مبدع رمز ارز—برای استخراج رمز ارزها منتشر نشده است و تنها شاید بتوان، انتشار مقاله و توضیح چگونگی سیستم بیت کوین و یا نسخه نرم افزاری که در سال ۲۰۰۹ و شروع استخراج رمز ارزها به عنوان ایجاد فعلی و به شکل معاطاطی در نظر گرفت. با فرض پذیرش معاطات در اجاره، درست است که فرد با خرید لوازم مورد نیاز استخراج و راه اندازی آن، منفعت عمل خویش را در جهت اهداف ایجاد کننده رمز ارزها قرار می دهد و در قبال آن عوض دریافت می کند ولی قطعاً ایجاد های جداگانه برای تک تک افرادی که در حال استخراج هستند صادر نشده است

ج) عدم تطبیق استخراج رمز ارزها با اجاره در مستاجر؛ اجاره چنین قابلیتی را ندارد که فرد اجیر شده، از نظر تعداد و هویت نامشخص باشد و یا یک عقد برای تعدادی نامعلوم و با هویت نامشخص، منعقد گردد. ولی در استخراج رمز ارزها این قابلیت وجود دارد.

## ۲-۵- انتطبق پذیری استخراج رمز ارزها بر حیازت مباحثات

حیازت به معنای تحت سلطه در آوردن چیزی است و از نظر فقهی چنانچه فردی مال مباح منقولی<sup>۲</sup> را تحت سلطه خویش در آورد تحت شرایطی مالک آن می شود(یزدی، سید مصطفی محقق داماد، ۱۴۰۶ هق، ۱، ۲۵۹). با توجه به اینکه استخراج کننده رمز

<sup>۲</sup> مباحثات دو قسم اند؛

الف) انفال؛ به نظر فقهای مشهور، انفال در زمان غیبت از مباحثات محسوب می گردد و حسب مورد، مشمول قاعده احیا یا حیازت خواهد بود(الروضۃ البهیة، ج ۲، ص ۸۵)

ب) مباحثات

ارزها با به کارگیری ابزارهایی به استخراج چند رمز ارز می‌پردازد. و این مال نیز مباح و منقول است، استخراج کننده می‌تواند طبق شرایط حیازت مباحثات، مالک رمز ارزهای استخراج شده باشد. طبق تعریف اولیه، مشکلی در انطباق وجود ندارد ولی آیا تمامی شروطی که فقهاء برای حیازت مباحثات ذکر کرده اند در استخراج رمز ارزها وجود دارد؟ در ادامه ابتدا به بررسی شروط و ارکان حیازت مباحثات و سپس وجود آنها در استخراج رمز ارزها پرداخته می‌شود؛

#### ۱-۲-۵- شروط و ارکان حیازت مباحثات

#### ۱-۲-۵- قصد حیازت و تملک

یکی از شروط معتبر در حیازت، قصد است که فقهاء آن را در دو عنوان قصد حیازت و قصد تملک آورده اند.

برخی از فقهاء برای تحقق حیازت قصد حیازت را معتبر نمی‌دانند و معتقدند حتی اگر فردی بدون این که قصد حیازت داشته باشد، این عمل اتفاق افتاد مالک خواهد شد. و حتی اگر قصد عدم حیازت کرده باشد نیز مالک می‌شود (نجفی، صاحب الجواهر، ۱۴۰۴ق، ۳۸، ۲۷۴) برخی نیز معتقدند از آنجا که قوام حیازت به اراده و قصد حیازت کننده است و بدون قصد و اراده، ملکیت متحقق نمی‌گردد (مصطفوی، سید محمد کاظم، ۱۴۲۱ هـ ق، ۲۸۳؛ بیزدی، سید مصطفی محقق داماد، ۱۴۰۶ق، ۱، ۲۵۱) بنابراین چنانچه کسی چیزی از اشیای مباح را بدون توجه، متصرف و بر آن مستولی شود، مالک آن نخواهد شد. مثلاً اگر کبوتری در خانه کسی وارد گردد یا ماهی در کشتی کسی بپرد و صاحب خانه و کشتی قصد صید و حیازت نداشته باشد، مالک آن نمی‌گردد. دلیل این مطلب آن است که اولاً صدق حیازت، متوقف بر قصد است و مدام که قصد نباشد، اصولاً صدق مفهوم تصرف و استیلاً محل تأمل و تردید است ولذا چیزی که بدین گونه به استیلاً شخص درآمده به حالت اباده اولی خود باقی خواهد ماند؛ و ثانیاً بنای عقلاً که مهم‌ترین دلیل و پشتونه قاعده است دلالت دارد که عقلاً کسی را که هیچ گونه قصدی در عمل نداشته مالک نمی‌دانند (محقق داماد، ۱۴۰۶ق، ۱، ۲۵۱).

حال آیا علاوه بر قصد حیازت، قصد تملک نیز لازم است یا همین که حیازت کننده در انجام عمل حیازت، قصد کند و بی‌اراده نباشد، برای ملکیت کفايت می‌کند؟ وجود یا عدم وجود قصد تملیک نیز مورد اختلاف فقهاءست؛ برخی قصد تملک را شرط حیازت نمی‌دانند (مصطفوی، سید محمد کاظم، ۱۴۲۱ هـ ق، ۲۸۳) ولی گروهی دیگر قصد تملیک را لازمه حیازت می‌دانند (عاملی، شهید اول، ۳، ۶۱؛ مازندرانی، علی اکبر سیفی، ۱۴۲۹ هـ ق، ۲۳۶؛ بیزدی، سید مصطفی محقق داماد، ۱۴۰۶ق، ۱).

۱. مباحثات اصلی: کلیه ثروت‌های طبیعی بجز آن دسته که جزء انفال محسوب می‌گردند و مالک خاص ندارند، جزء مباحثات اصلی محسوب می‌شوند، مانند آب‌ها، علف‌ها، حیوانات دریابی، کبوتران هوا و اشیایی که در درون دریابها قرار دارند (قواعد فقه (محقق داماد)، ج ۱، ص: ۲۶۰؛ بیزدی، سید مصطفی محقق داماد، قواعد فقه (محقق داماد)، ۴ جلد، مرکز نشر علوم اسلامی، تهران - ایران، دوازدهم، ۱۴۰۶ هـ).

۲. مباحثات بالعرض: مباحثات بالعرض آن دسته از اموالی هستند که هر چند متعلق حق مالکیت هستند، ولی به جهتی این رابطه قطع گردیده و حکم اموال مباح بر آنها جاری می‌گردد. از مصادیق روشن این مباحثات، اشیای پیدا شده و اموالی است که مورد اعراض مالکین قرار گرفته‌اند و نیز دفینه‌ها و گنج‌ها (همان)

۲۵۱) و معتقدند آنچه موجب مالکیت می‌گردد قصد تملک است و صرف توجه و قصد نسبت به اصل حیازت برای تحقق ملکیت کافی نیست. به تعبیر دیگر، علاوه بر قصد فعل (حیازت) قصد نتیجه (تملک) نیز لازم است. البته قصد اجمالی و ارتکازی کفایت می‌کند و نیازی به قصد تفصیلی نیست. موید این مطلب مالک نشدن صبی غیر ممیز به صرف سلطه بر مباحثات، است.

#### ۵-۱-۲-۲- اهلیت حیازت کننده

با توجه به این که حیازت از ایقاعات است و قصد انشا لازم دارد، حیازت کننده باید واجد اهلیت باشد، اعم از اهلیت تملک و اهلیت تصرف؛ یعنی باید عاقل، بالغ ورشید باشد تا بتواند مالک مال حیازت شده گردد. بسیاری از فقهاء، اعم از قدما و متاخران، (شیخانصاری، بی تا، ص ۱۱۵) با استدلال های مختلف، حیازت توسط صغیر ممیز و سفیه را موجب مالکیت آنان شمرده‌اند و التفات و توجه صغیر ممیز و سفیه برای ترتیب حکم وضعی مالکیت را کافی می‌دانند (اراکی، محمد علی، بی تا، ۱، ۲۴۴؛ خویی، ابو القاسم، بی تا، ۲، ۲۲۹؛ یزدی، سید مصطفی محقق داماد، ۱۴۰۶ ق، ۱، ۲۵۳)

#### ۵-۱-۲-۳- اصالت و مبادرت حیازت کننده

فقهای متقدم و متاخر اختلاف عمیقی در این که آیا حیازت از طریق وکالت و اجاره، تحقیق‌پذیر است یا آن که شرط اصالت و مبادرت معتبر است، دارند؛ خویی، حیازت مباحثات را از امور غیر قابل نیابت می‌داند (بروجردی، بی تا، ۳۵۶). صاحب جواهر معتقد است، محقق حلی در شرایع، در اوخر کتاب شرکت، اجاره برای حیازت را جایز و صحیح، و اموال حیازت شده را ملک کارفرما دانسته است (نجفی، صاحب جواهر، ۲۶، ۳۳۹)، شهید ثانی در حاشیه بر عبارت محقق حلی در هر دو مورد (کتاب شرکت و کتاب وکالت) نظر بر صحت حیازت از طریق اجاره و وکالت و نیابت داده است؛ البته مشروط بر اینکه اجیر و وکیل و نایب، قصد تملک برای مستأجر و موکل کنند (شهید ثانی، ۴، ۳۳۸؛ ۵، ۲۵۷)

با توجه به اینکه قصد تملیک در حیازت شرط است، اگر وکیل یا اجیر قصد تملک برای موکل و مستأجر نمایند، می‌توان قائل به صحت شد و در مورد اجیر شاید به طور مطلق بتوان حکم به صحت دارد زیرا اجیر در حیازت همچون ابزار تملک خواهد بود.

#### ۵-۱-۲-۴- بررسی انطباق استخراج رمز ارزها بر حیازت مباحثات

از آنچه در مورد شروط و ارکان حیازت و مباحثات گفته شد مشخص می‌شود؛

در استخراج رمز ارزها همچون حیازت، ماینر (استخراج کننده) به قصد تسلط و بدست آوردن و مالک شدن تعدادی رمز ارز اقدام به راه اندازی دستگاه ها و به کار گیری روش هایی می‌کند. پس هم قصد حیازت و هم قصد تملک در وی وجود دارد. از طرفی همچون حیازت، صبی ممیز و محجور (سفیه یا مفلس) نیز می‌توانند به استخراج رمز ارزها پردازنند. در مورد شرط اصالت و مبادرت نیز باید گفت؛ اگر وجود این شرط در حیازت ضروری باشد در این صورت نیز استخراج با حیازت مباحثات منطبق است

چرا که فقط اجیر کردن یا وکالت و نیابت در استخراج با مشکل مواجه می شود ولی اگر استخراج کننده اصیل و مباشر باشد، مشکلی پیش نمی آید، هر چند، فقهای بزرگی همچون شهید ثانی و... وکالت و اجیر گرفتن در حیازت را بدون اشکال دانسته اند.

با وجود منطبق بودن این دو در ارکان و شروط، یک مشکل عمدۀ باقی می ماند و آن تفاوت موضوع این دو ماهیت است. حیازت مباحثات به دو شکل متصور است؛ اصلی و بالعرض. نمی توان این عمل را در قالب مباحثات اصلی، تصور کرد، چرا که فقه آنچه در طبیعت به صورت مباحثات وجود دارد و سابقه ملکیت آن مشخص نیست را مباح اصلی می دانند. ممکن است چنین اشکال شود که؛ معنای «Mining» در لغت به معنی معدن کاوی است و معدن کاوی در فقه اسلامی یکی از انواع حیازت مباحثات اصلی به شمار می رود، لذا باید استخراج رمز ارزها نوعی حیازت مباحثات به شمار رود. در جواب به این پرسش باید گفت؛ با اندکی تأمل در مراد فقهاء از معدن و همینطور مباحثات اصلی می توان به این نتیجه رسید که مراد فقهاء از معدن، منابعی است که به شکل معدن در درون و بیرون زمین قرار دارد پس نمی توان به صرف تشابه در نامگذاری، آنها را یکسان تصور نمود. در واقع در حیازت معدن، چیزی پنهان و یا قابل استخراج وجود دارد و با تلاش می توان آن ها را استخراج کرد ولی در رمز ارزها این طور نیست که تعدادی رمز ارز وجود داشته باشد که فرد با به کارگیری ابزاری آنها را برگیرد بلکه درقبال کاری که انجام داده است، مقداری رمز ارز به او داده می شود. مباحثات بالعرض بودن استخراج رمز ارزها نیز دشوار است چراکه در این نوع از مباحثات باید از مال موجود روی گردانی و اعراض صورت گیرد تا بتوان قصد تملیک نمود. در واقع قوام مباح بالعرض به اعراض است. ولی در استخراج رمز ارزها، اعراضی صورت نمی گیرد. وجود این اشکال اساسی به طور قطع مانع از پذیرش این فرض می دهد.

### ۵-۳- انطباق پذیری استخراج رمز ارزها با همه موضع

همه عقدی است که در آن فردی عینی را بدون عوض به ملکیت فردی دیگر در می آورد. می توان در همه شرط عوض نمود، که در این صورت عقد لازم و غیرقابل رجوع می شود. اما آیا می توان فرض را طوری مطرح کرد که استخراج رمز ارزها نوعی همه موضع باشد؟

اگر استخراج رمز ارزها را بدین گونه تصور کنیم که فردی اعلام کند؛ چند رمز ارز هدیه دادم به شخصی که در قبل این هدیه من، عمل ماینینگ (استخراج) را انجام دهد. در این صورت می توان آن را به عقد همه موضعه نزدیک نمود. ولی آیا این تصور درست است؟ همه چند رکن و شرط دارد که به شکل خلاصه آورده می شود و سپس می توان انطباق استخراج با عقد همه موضع را بررسی کرد.

### ۱-۳-۵- ارکان و شروط هبه معرض

#### ۱-۳-۵-۱- ایجاب و قبول

عقد<sup>۳</sup> هبه در صورتی که شرایط لزوم در آن جمع شود، تمامی شروط عقود لازم، باید در آن رعایت شود(عاملی، شهید ثانی، ۱۴۱۳ هق، ۶، ۵) .. با این حال در وجود معاطات در هب اختلاف نظر وجود دارد، برخی معاطات در هب را جایز می دانند(، نجفی، صاحب الجواهر، ۱۴۰۴ هق، ۲۸، ۱۵۹) برخی دیگر به صراحة معاطات در هب را باطل دانسته اند و معتقدند در این صورت، صرفا اباحه تصرف است(حلی، علامه ۱۴۱۳ هق، ۲، ۴۰۵). از نظر شهید ثانی، ظاهر کلام اصحاب، نیاز هب\_مطلق\_ به عقد قولی فی الجمله را می رسانند(عاملی، شهید ثانی، ۱۴۱۳ هق، ۶، ۵). در هب صادرکننده ایجاب و قبول باید جایز التصرف باشد. پس صبی ممیز نمی تواند طرف عقد قرار گیرد(همانجا)

### ۲-۱-۳-۵- موهوب

به اعتقاد فقهاء، هر آنچه که بیع آن صحیح است، هب آن نیز صحیح است(حلی، علامه ۱۴۱۳ هق، ۲، ۴۰۶). به اعتقاد امام خمینی، هب شده باید عین باشد(Хمینی، سید روح الله موسوی، بی تا، ۲، ۵۶).

### ۳-۱-۳-۵- قبض

سومین شرط مهم در هب قبض است و باید واهب هنگام عقد، موهوبه را به قبض هب گیرنده درآورد(حلی، علامه، ۱۴۱۳ هق، ۲، ۴۰۷؛ عاملی، سید جواد بن محمد حسینی، ۱۴۱۹ ق، ۲۲، ۹۷).

### ۴-۱-۳-۵- عوض

هب ممکن است معرض باشد و بنابراین واهب می تواند شرط کند که متهد مالی به او هب کند یا عمل مشروعی را مجاناً بجا آورد(امامی، سید حسن، بی تاف، ۲، ۳۸۸). این عوض می توان در خود عقد در نظر گرفته شود و یا اینکه در عقد آورده شود سپس داده شود(، نجفی، صاحب الجواهر، ۱۴۰۴ هق، ۲۸، ۱۵۹). در هب معرض در صورتی که عوض به واهب داده نشود، هب کننده می تواند از هب رجوع نماید(حلی، علامه ۱۴۱۳ هق، ۲، ۴۰۹).

)

### ۵-۳-۲- بررسی انطباق رمز ارزها با هب معرض

بررسی شروط و ارکان هب، نشان می دهد؛ در برخی از موارد استخراج رمز ارزها می توانند بر هبی معرض منطبق شود؛

<sup>۳</sup> از آنجا که عادتا هدایا بدون نقط قبول می شوند، شرط نبودن قبول نیز قائل دارد. ن.ک؛ نجفی، صاحب الجواهر، ۱۴۰۴ هق، ۲۸، ۱۵۹.

الف) موهوب؛ در عقد هبه آنچه هدیه داده می شود باید عین باشد در استخراج رمز ارزها نیز آنچه به استخراج کننده داده می شود عین است.

ب) عوض در هبی موضع می تواند عین یا عمل مشروع باشد، در استخراج رمز ارزها نیز ماینر عملی را در قابل دریافت تعداد رمز ارزی که از سیستم، انجام می دهد.

ج) ایجاب و قبول؛ اگر اختلافی که مربوط به لزوم عقد قولی در هب و وجود دارد نادیده گرفته شود و معاطات در هب پذیرفته گردد، در این صورت انطباق آن بر استخراج رمز ارزها بدون اشکال خواهد بود.  
با این حال انطباق استخراج رمز ارزها بر هب مشکلات بسیار جدی دارد؛

زیرا اولاً استخراج رمز ارزها روح هب 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 می پردازد. در واقع در هب فرد با نیتی که در ذهن دارد اقدام به دادن هدیه ای می کند و در قبال آن شرط عوض می نماید ولی در استخراج رمز ارزها ابتدا عمل خواسته می شود و سپس بعد از انجام شدن عمل دلخواه مقداری رمز ارز به فرد تعلق می گیرد و این نشان می دهد استخراج رمز ارزها با عقد هب کاملاً بیگانه است  
ثانیاً؛ موجب و قابل در استخراج رمز ارزها فرد می تواند مهجور و یا کودک ممیز باشد ولی در هب این اتفاق ناممکن است  
ثالثاً؛ در هب، قبض موهوب هنگام اجرای عقد از شرایط صحت شمرده شده است. ولی در استخراج رمز ارزها می بینیم تا وقتی عمل انجام نشده باشد هیچ چیزی به استخراج کننده تعلق نمی گیرد .

#### ۴-۵- انطباق پذیری استخراج رمز ارزها با جuale

آخرین باب فقهی که می توان استخراج رمز ارزها را بر آن منطبق دانست؛ جuale است. بدین شکل که فردی به شکل عمومی ایجابی صادر کرده و در آن، انجام عملی را خواسته است و در قبال آن تعدادی رمز ارز به شخصی که عمل مشخص شده را انجام دهد، پرداخت می کند. برای بررسی انطباق، ابتدا ماهیت و قواعد جuale، در چند بخش، بررسی می شود؛

#### ۴-۵-۱- ارکان و شروط جuale

#### ۴-۵-۱-۱- ایجاب و قبول

فقها ایجاب در جuale را با عبارت های مختلفی بیان نموده اند که در همه آن ها مفهوم واحدی لحاظ شده که همان درخواست انجام عمل در مقابل عوض است ولی در لزوم همراهی قبول در جuale، بین فقهای امامیه اختلاف نظر وجود دارد؛  
ایقاع یا عقد بودن جuale

فقهای بزرگی همچون محقق خویی، حکیم و امام خمینی، نظر به ایقاع بودن جuale(خویی، ۱۴۱۰ هق، ۲، ۱۱۶؛ حکیم ۱۴۱۶ هق، ۱۳، ۱۳؛ خمینی، ۱۴۲۵ هق، ۲، ۵۱۳) و علامه حلی و محقق ثانی نظر به عقد بودن جuale دارند(علامه حلی، ۱۴۱۴ هق، ۱۷، ۴۲۳؛ عاملی، ۱۴۰۹ هق، ۱، ۱۹۴). برخی نیز جuale خاص را عقد و جuale عام را ایقاع دانسته اند(طاهری، ۱۴۱۸ هق، ۴، ۲۸۶). در این میان صاحب جواهر جuale را نوعی تسبیب شرعی می داند(صاحب جواهر، ۱۴۰۴ هق، ۳۵، ۱۹۰). برای عقد نبودن جuale چند دلیل عمدہ ذکر شده است؛

دلیل اول؛ شرط اهلیت وجود ندارد؛ اگر صغیر ممیز بدون اذن ولی خود عمل مورد استدعای جاعل را انجام دهد مستحق عوض است بلکه بعضی این حکم را به صغیر غیر ممیز و مجnoon نیز سراحت داده اند حال اگر جuale از عقود محسوب می شد نمی

بایست این اشخاص را مستحق اجرت دانست زیرا در عقود قبول معتبر است خواه قولی باشد خواه فعلی در حالی که قول و فعل این اشخاص مناط اعتبار نبوده و فاقد اهلیت هستند(صاحب الجواهر، ۱۴۰۴ هق، ۳۵، ۱۸۷)

دلیل دوم؛ در عقد تقاض طرفین، قصد می شود ولی این شرط در جعاله مفقود است مخصوصاً اگر کسی بدون اینکه عبارت جاعل را شنیده باشد با قصد دریافت عوض، عمل مطلوب را انجام دهد، مستحق عوض تعیین شده خواهد بود حال آنکه این امر با عقد بودن جعاله سارگار نیست(صاحب الجواهر، ۱۴۰۴ هق، ۳۵، ۱۹۰)

دلیل سوم؛ اگر شخصی در حال استدعا جاعل قصد عمل داشته و سپس منصرف شود هرچند شروع به کار کرده باشد این انصراف مانع نخواهد بود از اینکه بعداً عمل را بجا آورد و مستحق اجرت شود صدق جعاله در امثال این موارد دلیل بر این است که جعاله از ایقاع و مصدق تسبیب است و گرنه اگر انصراف عامل را از باب فسخ بدانیم محتاج به ایجاب جدید خواهد بود(طاهری، ۱۴۱۸ هق، ۴، ۲۸۷).

دلیل چهارم؛ در جعاله مقارنه بین ایجاب و قبول شرط نیست در حالی که در همه عقود این مقارنه شرط است و دلیلی هم وجود ندارد که جعاله از این قانون استثنای شده باشد(صاحب الجواهر، ۱۴۰۴ هق، ۳۵، ۱۹۰)

به نظر می رسد دلایلی که برای عقد نبودن جعاله مطرح شده اند، تنها ناظر بر جعاله عام باشند زیرا در سه دلیل اول، عام بودن صیغه ایجاب، مفروغ عنہ فرض شده است. در مورد دلیل چهارم نیز باید گفت عدم اعتبار مقارنه در ایجاب و قبول جعاله خاص، امر مسلمی نیست. بنابراین به نظر می رسد جعاله عام نوعی از ایقاعات و جعاله خاص از جمله عقود باشد. با توجه به آنچه در ایجاب و قبول اجاره گذشت معاطات در جعاله نیز جریان دارد. به طور مثال صاحب جواهر به وجود معاطات در جعاله اشاره می کند و می نویسد؛ معاطات در جعاله هر فعلی\_کتابت یا غیر آن\_ است که بر جعاله دلالت کند، هر چند از نظر حکم، تفاوتی میان فعل و صیغه وجود ندارد(صاحب الجواهر، ۱۴۰۴ هق، ۳۵، ۱۸۷)

#### ۵-۴-۲- جاعل

فقها شروطی برای جاعل ذکر کرده اند؛ محقق حلی و علامه حلی قید «اهلیه الاستیجار» را برای جاعل شرط دانسته اند (محقق حلی، ۱۴۰۸ هق، ۳، ۱۲۶؛ علامه حلی، ۱۴۱۳ ه.ق، ۲، ۲۱۵) شهید ثانی مراد از این قید در کتاب شرایع را همان مطلق التصرف بودن جاعل می داند(شهید ثانی، ۱۴۱۳ ه.ق، ۱۱، ۱۴۷). علامه حلی در کتاب تذکره الفقهاء «أهل الاستیجار مطلق التصرف» را به عنوان شرط جاعل ذکر کرده است که به نظر می رسد مطلق التصرف توضیحی برای اهل استیجار بودن جاعل باشد(علامه حلی، ۱۴۱۴ ه.ق، ۱۷، ۴۲۳). احتمالاً شباهت جعاله و اجاره وجود مقابله منفعت با مال در هر دو، در شرط اهلیه الاستیجار برای جاعل مؤثر بوده است. (شهید ثانی، ۱۴۱۳ هق، ۱۱، ۱۴۷). شهید اول در بیان این شرط از «کمال و عدم الحجر» (شهید اول، ۱۴۱۰ هق، ۱۶۵) و اردبیلی از «اهلیه التصرف» (اردبیلی، ۱۴۰۳ هق، ۱۰، ۱۴۷) استفاده نموده اند که این تعبییر متفاوت، همگی نشانگر عدم صحبت جعاله از طرف صبی، مجنون، سفیه، مفلس بعد از حجر و مکره و غیر قاصد، خواهد بود.

#### ۵-۴-۱-۳-عامل

از آنچه فقهاء در مورد ویژگی‌ها و شروط عامل گفته‌اند، چنین بحسبت می‌آید که:

- رعایت شروط جاعل در عامل شرط نیست و در نتیجه عامل می‌تواند صبی ممیز، و محجور باشد(شهید ثانی، ۱۴۱۰ ق، ۴، ۴۳۷).

- فقهاء قید دیگری با عنوان «امکان تحصیل العمل» را برای عامل شرط کرده‌اند(محقق حلّی، ۱۴۰۸ هـ، ۳، ۱۲۶؛ علامه حلّی، ۱۴۱۳ هـ، ۲، ۲۱۵) که با آوردن این قید، قصد خارج کردن عامل کافری که گرفتن قرض از مسلمان به عنوان عمل برای او تعریف شده (شهید ثانی، ۱۴۱۳ هـ، ۱۱، ۱۴۷) و یا مواردی که در آن قصد قربت شرط شده را داشته‌اند(عاملی، ۱۴۱۹ هـ، ۱۷، ۸۵۶).

- تعیین عامل نیز در جعاله شرط نیست و می‌تواند مجھول باشد(محقق ثانی، ۱۴۱۴ هـ) زیرا مالک در جعاله عام به دنبال تحقق خواسته است و هویت عالم برای او مهم نیست.

#### ۵-۴-۱-۴-عمل

عامل در مقابل عملی که انجام می‌دهد، از جاعل، عوضی دریافت می‌کند، مشهور فقهاء معتقدند همانطور که عوض در اجراء باید معلوم باشد به همان نحو عوض دریافتی در جعاله نیز باید معلوم باشد(شهید ثانی، ۱۴۱۳ هـ، ۱۱، ۱۵۳) برخی نیز راه تفصیل را پیش گرفته و جهالتی که مانع تسلیم نباشد و باعث تنازع نشود را مانع صحت جعاله نمی‌دانند. «(محقق حلّی، ۱۴۰۸ هـ، ۳، ص: ۱۲۶؛ علامه حلّی، ۱۴۱۳ هـ، ۲، ۲۱۵؛ فخر المحققین حلّی ۱۳۸۷ هـ، ۲، ص: ۱۶۳).

#### ۵-۴-۱-۵-عمل

در جعاله برای عمل سه شرط قرار داده شده است؛ عمل باید مقصود(محقق حلّی، ۱۴۰۸ هـ، ۳، ص: ۱۲۶، علامه حلّی، ۱۴۱۳ هـ، ۲، ۲۱۵؛ شهید اول، ۱۴۱۰ هـ، ۱۶۵؛ شهید ثانی، ۱۴۱۰ هـ، ۴، ۴۳۷)، محل(شهید ثانی، ۱۴۱۳ هـ، ۱۱، ۱۵۲) معلوم یا مجھول فی الجمله باشد(محقق حلّی، ۱۴۰۸ هـ، ۳، ۱۲۶؛ علامه حلّی، ۱۴۱۳ هـ، ۲، ۲۱۵؛ شهید اول، ۱۴۱۰ هـ، ۱۶۵؛ شهید ثانی، ۱۴۱۰ هـ، ۴، ۴۳۷).

#### ۵-۴-۲-بررسی انطباق استخراج رمز ارزها بر جعاله

استخراج رمز ارزها بر جعاله در چند مورد مطابق است؛

۱- ایجاب و قبول؛ آنچه مسلم است، با توجه به ناشناس بودن محتیغ بیت کوین به عنوان اولین رمز ارز، بیانیه لفظی رسمی برای استخراج رمز ارزها منتشر نشده است حال ممکن است، انتشار مقاله و توضیح چگونگی سیستم بیت کوین و یا نسخه نرم افزاری که در سال ۲۰۰۹ و شروع استخراج رمز ارزها به عنوان ایجاب فعلی و به شکل معاطاطی در نظر گرفت. قبول در استخراج رمز ارزها نیز با فعل عامل است و مطابق بر قواعد جعاله است.

۲- جاعل؛ هر چند هویت ساتوشی ناکاموتو، مشخص نیست ولی وجود ویژگی‌هایی هم چون بلوغ، عقل، رشد، قصد به نظر قطعی می‌رسد زیرا نبوغ وی در بستر سازی 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 عاقلانه تر 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 پلتفرم نموده می‌توان فرض کرد.

۳- عامل؛ 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 نمی‌توانند به ماینینگ پردازنند، امکان تحصیل عمل در ماینر وجود دارد و هرچند در استخراج رمز ارزها هویت ماینر نامعلوم است ولی از این نظر، آسیبی به جعاله بودن استخراج رمز ارز از این جهت نمی‌رساند.

۴- جعل؛ هر یک از رمز ارزها بسته به نوع طراحی که دارد پاداشی برای استخراج رمز ارزها قرار می‌دهد، به طور مثال در حال حاضر، پاداش استخراج بلوک در بیت کوین، 25 BTC است.

۵- عمل؛ ماینینگ (عمل استخراج) در استخراج رمز ارزها این عمل هر سه شرط لازم در جعاله را دارد زیرا اولاً؛ مقصود عقلاً است به طوری که امروزه اقساط مختلفی اقدام به استخراج رمز ارزها می‌کنند و با توجه به سودآوری نسبتاً خوبی که دارد، مورد رغبت عقلاً قرار گرفته است.

ثانیاً؛ عمل معلومی است زیرا؛ عمل (ماینینگ) به چند روش قابل اجراست که همگی فرایندی مشخص هستند.

ثالثاً؛ عملی جایز است زیرا؛ تا وجود نهی از جانب شرع که به نوعی این عمل را در بر گیرد ثابت نشود نمی‌توان از این عمل بازداشت. اکل به باطل بودن و یا مصرب زیاد انرژی در بررسی انتباق استخراج رمز ارزها بر اجاره مورد بررسی قرار گرفت.

## نتیجه

از تطبیق استخراج رمز ارزها با ارکان و شروط ابواب فقهی مشابه آن، چنین بر می‌آید که:

۱- استخراج رمز ارزها را نمی‌توان نوعی اجاره دانست زیرا هر چند بتوان در تعریف، عوض و عمل استخراج رمز ارزها را با اجاره مشابح در نظر گرفت ولی در شروط متعاقدين (استخراج کننده برخلاف مستاجر، می‌تواند محجور یا صبی ممیز باشد)، ایجاد (یک ایجاد به شکل کلی وجود دارد و برای تک تک افراد به صورت جداگانه ایجاد صادر نشده است) و شروط مربوط به مستاجر (در استخراج رمز ارزها برخلاف اجاره، استخراج کننده می‌تواند از نظر تعداد و هویت نامشخص باشد)، انتباق ندارند.

۲- استخراج رمز ارزها بر حیازت مباحث 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 هیچ یک منطبق بر استخراج رمز ارزها نیست و همچنین نمی‌توان استخراج رمز ارزها را نوعی معدن کاوی 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 این طور نیست که تعدادی رمز ارز وجود داشته باشد که فرد با به کارگیری ابزاری آنها را برگیرد بلکه درقبال کاری که انجام داده است، مقداری رمز ارز به او داده می‌شود.

۳- استخراج رمز ارزها با هبه می تواند 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 می پردازد.)، موجب و قابل(محجور و صبی ممیز بودن در هبه بر خلاف استخراج رمز ارزها قابل پذیرش نیست) و قبض (فی المجلس در هبه بر خلاف آنچه در استخراج رمز ارز اتفاق می افتاد، شرط است) با هم در ناسازگاری دارند.

۴- استخراج رمز ارزها بر جعاله عام قابل انطباق است؛ زیرا در تمامی ارکان؛ ایجاب و قبول(در هر دو ایجاب و و قبول فعلی وجود دارد)، جاعل(جاعل باید اهلیت تصرف داشته باشد ولی احراز این شرط به دلیل ناشناس بودن ساتوشی ناکاموتو، مبدع رمز ارزها ممکن نیست هر چند وجود ویژگی هایی چون؛ بلوغ، عقل، رشد، قصد به نظر قطعی می رسد زیرا بلوغ وی در بستر سازی و ایجاد چنین شبکه ای بدون وجود این ویژگی ها غیر ممکن است. داشتن رضایت با توجه به اینکه شخصا اقدام به انتشار مقاله ای در خصوص بیت کوین نموده نیز عاقلانه تر است. وجود یا عدم وجود افلاس در او نامعلوم است ولی هزینه بر بودن طراحی این شبکه، می تواند به نوعی موید عدم محجوریت مالی مبدع باشد و شاید بتوان مادامی که دلیل برای افلاس وی قائم نشده، حکم به عدم افلاس او داد، عامل(عامل در هر دو می تواند، نامعین، کودک ممیز و محجور باشد)، عمل (در هردو، عمل، مقصود عقا، معلوم و جایز است) و جعل(در هر دو معلوم است هرچند جهل فیالجمله در جعاله قابل پذیرش است) استخراج رمز ارزها با جعاله منطبق می شود.

۵- در صورتی که مسامحتا استخراج رمز ارزها را بر جعاله منطبق نماییم، به معنای آن نیست که این عمل مشروع است بلکه مشکلات دیگری همچون عدم مالیت رمز ارزها، سفهی بودن استخراج رمز ارزها و... وجود دارد که در پژوهش های دیگری باید مورد بررسی قرار گیرند.

## منابع

۱. ابن شهر آشوب مازندرانی، محمد بن علی، مناقب آل أبي طالب عليهم السلام (ابن شهرآشوب)، ۴ جلد، علامه - قم، چاپ: اول، ۱۳۷۹ ق.
۲. ابن منظور، محمد بن مکرم، لسان العرب، بيروت؛ دار الفکر للطباعة و النشر والتوزيع- دار صادر چاپ سوم، ۱۴۱۴ ق.
۳. اردبیلی، احمد بن محمد، مجمع الفائد و البرهان في شرح إرشاد الأذهان، ۱۴ جلد، دفتر انتشارات اسلامی وابسته به جامعه مدرسین حوزه علمیه قم، قم - ایران، اول، ۱۴۰۳ هـ

٤. اصفهانی، سید ابوالحسن، وسیله النجاة (مع حواشی الإمام الخمینی)، در یک جلد، مؤسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی قدس سرہ، قم - ایران، اول، ۱۴۲۲ هـ
٥. امامی، سید حسن، حقوق مدنی (امامی)، ۶ جلد، انتشارات اسلامیة، تهران - ایران، بی تا
٦. بستانی، فؤاد افراهم، فرهنگ ابجذبی، دوم، انتشارات اسلامی، تهران، ۱۳۷۵ ش
٧. چلونگر، محمدعلی؛ محمود آبادی، سید اصغر؛ داداش نژاد، منصور، بررسی و بازیابی کتاب مفقود الخصائص العلویه نظری، علوم حدیث، ۱۳۸۸ ش.
٨. حائری، سید علی بن محمد طباطبایی، ریاض المسائل (ط - الحدیثة)، ۱۶ جلد، مؤسسه آل‌البیت‌علیهم‌السلام، قم - ایران، اول، ۱۴۱۸ هـ
٩. حلّی، علامه، حسن بن یوسف بن مطهر اسدی، تبصرة المتعلمین فی أحكام الدین، در یک جلد، مؤسسه چاپ و نشر وابسته به وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، تهران - ایران، اول، ۱۴۱۱ هـ
١٠. حلّی، علامه، حسن بن یوسف بن مطهر اسدی، تحریر الأحكام الشرعیة علی مذهب الإمامیة (ط - الحدیثة)، ۶ جلد، مؤسسه امام صادق علیهم‌السلام، قم - ایران، اول، ۱۴۲۰ هـ
١١. حلّی، علامه، حسن بن یوسف بن مطهر اسدی، تذکرة الفقهاء (ط - الحدیثة)، ۱۴ جلد، مؤسسه آل‌البیت‌علیهم‌السلام، قم - ایران، اول، ۱۴۱۴ هـ
١٢. حلّی، علامه، حسن بن یوسف بن مطهر اسدی، تلخیص المرام فی معرفة الأحكام، در یک جلد، انتشارات دفتر تبلیغات اسلامی حوزه علمیه قم، قم - ایران، اول، ۱۴۲۱ هـ
١٣. حلّی، علامه، حسن بن یوسف بن مطهر اسدی، قواعد الأحكام فی معرفة الحال و الحرام، ۳ جلد، دفتر انتشارات اسلامی وابسته به جامعه مدرسین حوزه علمیه قم، قم - ایران، اول، ۱۴۱۳ هـ
١٤. حلّی، فخر المحققین، محمد بن حسن بن یوسف، ایضاح الفوائد فی شرح مشکلات القواعد، ۴ جلد، مؤسسه اسماعیلیان، قم - ایران، اول، ۱۳۸۷ هـ
١٥. حلّی، محقق، نجم الدین، جعفر بن حسن، شرائع الإسلام فی مسائل الحال و الحرام، ۴ جلد، مؤسسه اسماعیلیان، قم - ایران، دوم، ۱۴۰۸ هـ.
١٦. خراسانی، آخوند محمد کاظم بن حسین، حاشیة المکاسب (للاخوند)، در یک جلد، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، تهران - ایران، اول، ۱۴۰۶ هـ
١٧. خراسانی، علی محمدی، شرح تبصرة المتعلمین (محمدی)، دو جلد، بی تا.
١٨. خمینی، سید روح الله موسوی - مترجم: اسلامی، علی، تحریر الوسیلة - ترجمه، ۴ جلد، دفتر انتشارات اسلامی وابسته به جامعه مدرسین حوزه علمیه قم، قم - ایران، ۲۱، ۱۴۲۵ هـ
١٩. خمینی، سید روح الله موسوی، تحریر الوسیلة، ۲ جلد، مؤسسه مطبوعات دارالعلم، قم - ایران، اول، بی تا.
٢٠. خمینی، سید روح الله موسوی، کتاب البیع (للامام‌الخمینی)، ۵ جلد، مؤسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی قدس سرہ، تهران - ایران، اول، ۱۴۲۱ هـ
٢١. خوانساری، محمد امامی، الحاشیة الثانية علی المکاسب (لخوانساری)، در یک جلد، اول، بی تا.

٢٢. خویی، سید ابو القاسم موسوی، *منهاج الصالحین (لخوئی)*، ۲ جلد، نشر مدینة العلم، قم - ایران، ۲۸، ۱۴۱۰ هـ
٢٣. سلیمانی پور، سلطانی نژاد، پر مطهر؛ دوفصلنامه علمی پژوهشی تحقیقات مالی اسلامی، سال ششم، شماره دوم (پیاپی ۱۲)، بهار و تابستان ۱۳۹۶.
٢٤. طاهری، حبیب الله، *حقوق مدنی (طاهری)*، ۵ جلد، دفتر انتشارات اسلامی وابسته به جامعه مدرسین حوزه علمیه قم، قم - ایران، دوم، ۱۴۱۸ هـ
٢٥. طریحی، فخر الدین بن محمد، *مجمع البحرين*، تهران؛ مرتضوی، چاپ سوم، ۱۳۷۵ ش
٢٦. طوسي، محمد بن على بن حمزه، *الوسيلة إلى نيل الفضيلة*، در یک جلد، انتشارات کتابخانه آیة الله مرعشی نجفی - ره، قم - ایران، اول، ۱۴۰۸ هـ
٢٧. عاملی، سید جواد بن محمد حسینی، *مفتاح الكرامة في شرح قواعد العالمة (ط - الحدیثة)*، ۲۳ جلد، دفتر انتشارات اسلامی وابسته به جامعه مدرسین حوزه علمیه قم، قم - ایران، اول، ۱۴۱۹ هـ
٢٨. عاملی، شهید اول، محمد بن مکی، *الدروس الشرعیة في فقه الإمامیة*، ۳ جلد، دفتر انتشارات اسلامی وابسته به جامعه مدرسین حوزه علمیه قم، قم - ایران، دوم، ۱۴۱۷ هـ
٢٩. عاملی، شهید اول، محمد بن مکی، *اللمعة الدمشقية في فقه الإمامیة*، در یک جلد، دار التراث - الدار الإسلامية، بیروت - لبنان، اول، ۱۴۱۰ هـ
٣٠. عاملی، شهید ثانی، زین الدین بن علی، *الروضۃ البهیة فی شرح اللمعة الدمشقیة (المحسنی - کلانتر)*، ۱۰ جلد، کتابفروشی داوری، قم - ایران، اول، ۱۴۱۰ هـ
٣١. عاملی، شهید ثانی، زین الدین بن علی، *مسالک الأفهام إلى تقيیح شرائع الإسلام*، ۱۵ جلد، مؤسسه المعارف الإسلامية، قم - ایران، اول، ۱۴۱۳ هـ
٣٢. عاملی، کرکی، محقق ثانی، علی بن حسین، *جامع المقاصد في شرح القواعد*، ۱۳ جلد، مؤسسه آل البيت عليهم السلام، قم - ایران، دوم، ۱۴۱۴ هـ
٣٣. عاملی، کرکی، محقق ثانی، علی بن حسین، *رسائل المحقق الكرکی*، ۳ جلد، کتابخانه آیة الله مرعشی نجفی و دفتر نشر اسلامی، قم - ایران، اول، ۱۴۰۹ هـ
٣٤. عمیدی، سید عمید الدین بن محمد اعرج حسینی، *کنز الفوائد في حل مشکلات القواعد*، ۳ جلد، دفتر انتشارات اسلامی وابسته به جامعه مدرسین حوزه علمیه قم، قم - ایران، اول، ۱۴۱۶ هـ
٣٥. عوالی ابن أبي جمهور، محمد بن زین الدین، عوالی الثالی العزیزیة في الأحادیث الـدینیة، ۴ جلد، دار سید الشهداء للنشر - قم، چاپ: اول، ۱۴۰۵ ق.
٣٦. فراهیدی، خلیل بن أحمد، *كتاب العین*، قم؛ نشر هجرت، چاپ دوم، ۱۴۰۹ ق
٣٧. فیومی، أَحْمَدُ بْنُ مُحَمَّدٍ، *الْمُصَبَّحُ الْمُنِيرُ فِي غَرِيبِ الشَّرْحِ الْكَبِيرِ*، قم؛ مؤسسه دار الهجرة، چاپ دوم، ۱۴۱۴ هـ
٣٨. مازندرانی، علی اکبر سیفی، *دلیل تحریر الوسیلة - أحکام الأسرة*، در یک جلد، مؤسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی قدس سرہ، تهران - ایران، اول، ۱۴۲۹ هـ

٣٩. مجلسی، محمد باقر بن محمد تقی، بحار الأنوارالجامعة لدرر أخبار الأئمة الأطهار (ط - بيروت)، ١١١ جلد، دار إحياء التراث العربي - بيروت، چاپ: دوم، ١٤٠٣ ق.
٤٠. محسن خردمند، بررسی فقهی استخراج و مبادله رمز ارزها با تمرکز بر شبکه «بیت کوین»، مجله معرفت اقتصاد اسلامی، سال دهم، شماره دوم، پیاپی ٢٠، بهار و تابستان ١٣٩٨ ش.
٤١. محسن خردمند، مجله معرفت اقتصاد اسلامی، سال دهم، شماره دوم، پیاپی ٢٠، بهار و تابستان ١٣٩٨ ش.
٤٢. مصطفوی، سید محمد کاظم، فقه المعاملات، در یک جلد، دفتر انتشارات اسلامی وابسته به جامعه مدرسین حوزه علمیه قم، قم - ایران، اول، ١٤٢٣ هـ.
٤٣. مصطفوی، سید محمد کاظم، مائة قاعدة فقهية، در یک جلد، دفتر انتشارات اسلامی وابسته به جامعه مدرسین حوزه علمیه قم، قم - ایران، چهارم، ١٤٢١ هـ.
٤٤. نجفی، صاحب الجوهر، محمد حسن، جواهر الكلام في شرح شرائع الإسلام، ٤٣ جلد، دار إحياء التراث العربي، بيروت - لبنان، هفتم، ١٤٠٤ هـ.
٤٥. نواب پور، یوسفی و طالبی، فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد اسلامی / سال هیجدهم / شماره ٧٧ / زمستان ١٣٩٧.
٤٦. هافمن، ترجمه مصطفی دهقان، بی تا، انتشارات داریا، بی جا
٤٧. یزدی، سید مصطفی محقق داماد، قواعد فقه (محقق داماد)، ٤ جلد، مرکز نشر علوم اسلامی، تهران - ایران، دوازدهم، ١٤٠٦ ق
٤٨. <https://arztoday.com/satoshi-nakamoto/#lwptoc8>
٤٩. <https://exchaino.com/mag/bitcoin-halving>
٥٠. <https://khanesarmaye.com/hash/#gref>