

جستار فقهی - حقوقی در مسئله قانونمندی سازی استخراجگری ارزهای رمزنگاری شده

نوع مقاله: ترویجی

مهدی مددی^۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۳/۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۵/۲۰

چکیده

استخراجگری ارزهای رمزنگاری شده یکی از جمله مسائل مهم و مستحدثه‌های است که در سال‌های اخیر توجه دولت و مردم را به خود جلب نموده است و علی‌رغم فعالیت‌های افراد متعدد در این حوزه، صنعت مزبور تاکنون به صورت قانونی رسمیت نیافته است و در اثر این فقدان قانونی، مصائب و نگرانی‌های بسیاری پدیدار گشته است و این مسئله سبب گردیده تا موضوع قانونمندی سازی استخراجگری ارزهای رمزنگاری شده واجد اهمیت انکار ناشدنی باشد. حسب این ضرورت و در راستای کاستن از نگرانی‌ها و ابهامات موجود برای قانون‌گذار، پژوهش حاضر به دنبال واکاوی فقهی و حقوقی معضلات پیش‌روی قانونمندی سازی استخراجگری ارزهای رمزنگاری شده؛ از جمله «ماهیت عمل استخراجگری ارزهای رمزنگاری شده» و «ضرری نبودن عمل استخراجگری» و «تعیین متولی قانونمندی سازی استخراجگری» و «امکان‌سنجی اخذ مالیات از عمل استخراجگری» می‌باشد. رکن انتاجی پژوهش حاضر را از منظر فقهی می‌توان در «نفی قمار دانستن عمل استخراجگری»، «جعل بودن عمل مزبور»، «مفید بودن عمل استخراجگری از منظر لزوم آن برای حفظ امنیت شبکه و امکان کسب درآمدهای ارزی»، «عدم راهیابی شبهات تضعیف نظام اسلامی و سلطه یابی بیگانگان» مختصر دانست. از منظر حقوقی نیز پژوهش حاضر بیان داشته است که قانونمندی سازی استخراجگری ارزهای رمزنگاری شده، مستلزم تغییر در قانون پولی - بانکی مصوب ۱۳۵۹ می‌باشد و از منظر اخذ مالیات، عمل مزبور مشمول مواد ۹۳ و ۹۴ قانون مالیات‌های مستقیم مصوب ۱۳۶۶ می‌باشد.

کلیدواژگان: ارزهای رمزنگاری شده، ارز دیجیتال، بلاک‌چین، استخراجگری، فین‌تک
طبقه بندی JEL: K40, K42

مقدمه

«استخراجگری»^۱ فرایندی رقابتی و تمرکززدایی شده است که طی آن استخراجگران با استفاده از سخت‌افزارهای تخصصی به پردازش، تأیید و انتقال تراکنش‌ها به دفاتر کل می‌پردازند و در عوض آن پاداش‌هایی را به‌خاطر تأمین امنیت شبکه دریافت می‌نمایند. به عبارتی فرایند استخراج شامل روی هم گذاشتن تراکنش‌ها درون بلوک‌ها و تلاش برای حل یک مسئله پیچیده محاسباتی است. با حل شدن مسئله مزبور و پدیدآیی بلاک، بلاک فوق به زنجیره بلوکی متصل گردیده و پاداش حاصل از استخراج به کاربران تعلق می‌گیرد. (مددی، ۱۴۰۰، ۲۰۳)

قانونمندی سازی «استخراجگری» ارزش‌های رمزنگاری شده از آن‌جهت حائز اهمیت است که در سال‌های اخیر افراد بسیاری به جهت فقدان قانون در این عرصه و پایین بودن قیمت برق مصرفی برای عملیات «استخراجگری»، به فعالیت در این صنعت پرداخته‌اند. خلأ قانونی مزبور سبب پدیدآیی برخی معضلات همچون مشکلات صنعت برق و قطع برق سراسری، ضبط و توقیف دستگاه‌های استخراجگری و دیگر مسائل این‌چنینی گشته است که این موضوع لزوم قانونمندی سازی استخراجگری را دوچندان نموده است. بر همین اساس و به‌منظور کاستن از تبعات فقدان قانون در این عرصه و همچنین امکان بهره‌مند سازی کشور از واردات ارز حاصله از عملیات استخراجگری (که نوعی صادرات برق دارای ارزش‌افزوده است)، پژوهش پیش‌رو نگارش یافته است. بر همین اساس ابتدائاً به چالش‌های فقهی قانونمندی سازی استخراجگری (بر مبنای لزوم عدم مغایرت قوانین با اصول و احکام مذهب رسمی کشور) و سپس به چالش‌های حقوقی (به مفهوم چالش‌های غیر فقهی قانونمندی سازی) مسئله قانونمندی سازی استخراجگری ارزش‌های رمزنگاری شده پرداخته خواهد شد.

پژوهش حاضر بر پایه این سؤال اصلی سازمان‌یافته است که موضع شارع و مقنن در خصوص استخراجگری ارزش‌های رمزنگاری شده چه می‌باشد؟ برای پاسخ به این پرسش بایستی دو پرسش فرعی را مورد تأمل قرارداد؛ نخست آنکه «از دیدگاه فقها قانونمندی سازی استخراجگری ارزش‌های رمزنگاری شده با چه موانعی مواجه است؟» و دوم آنکه «از منظر قوانین کنونی و ظرفیت‌های نظام حقوقی قانونمندی سازی استخراجگری ارزش‌های رمزنگاری شده با چه موانعی مواجه است؟» باتوجه‌به ماهیت نظری پژوهش سعی بر آن است که در یک رویکرد تحلیلی مبتنی بر روش کتابخانه‌ای، ضمن تبیین مفاهیم و اصطلاحات اساسی تحقیق و باتکیه بر تفسیر و استدلال در سراسر پژوهش نخست مصائب فقهی قانونمندی سازی استخراجگری ارزش‌های رمزنگاری شده؛ از جمله شبهاتی چون «قمار گونه بودن» عمل استخراجگری، «مبهم و مجهول بودن»، «ضرری بودن»، «ابزار تسلط بیگانگان» و «شبه تضعیف نظام اسلامی» از طریق عمل استخراجگری مورد تأمل قرار می‌گیرد و

^۱ Mining

پس از آن به چالش‌های حقوقی چون «یافتن متولی قانونمندی»، «جایگاه استخراجگری در قوانین پولی و بانکی»، «امکان مالیات ستانی از استخراجگری» و «جایگاه استخراجگری در قوانین محیط زیستی» مورد واکاوی قرار خواهد گرفت.

۱. تطوری بر ماهیت ارزشهای رمزنگاری شده

پیچیدگی و ناشناخته بودن ارزشهای رمزنگاری شده، سبب شده است تا در بیان ماهیت این ارزشها چالش‌ها و اختلاف‌نظرهای جدی ای حادث گردد لکن عمده نظریات ارائه شده را در سه گروه «کالا»، «پول و ارز» و «اوراق بهادار» می‌توان مختصر دانست. موافقان کالا دانستن بیت‌کوین بر این باور هستند که عملکرد کاربران جامعه بیت‌کوین حاکی از برخورد با آن به مثابه یک کالا است چراکه آن‌ها بیت‌کوین را برای دستیابی به املاک، اجناس و خدمات موردنیاز خود مورد دادوستد قرار می‌دهند. از منظر قانونی نیز بر اساس بند ۲ ماده ۱ قانون اصلاح موادی از قانون برنامه چهارم توسعه و اجرای سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی، کالا عبارت است از «هر شیء منقول و یا غیرمنقول که می‌تواند مورد مبادله و استفاده قرار گیرد.» وسیع بودن چنین تعریفی از کالا سبب می‌گردد تا نه تنها بیت‌کوین بلکه پول‌های رایج کنونی را نیز بتوان در این تعریف جای داد. لکن کالا دانستن پول و بیت‌کوین بنا بر ادله متعدد - همانند تمایزات ماهوی و کارکردی میان پول و کالا و همچنین تمایز بنای ارزش این دو - مردود است.

ارزشهای رمزنگاری شده اگرچه برخی از ویژگی‌های اوراق بهادار همانند «قابلیت معامله ثانویه، نقدشوندگی بالا، معامله در بازارهای مالی، ریسک شمولی، وصف تجریدی داشتن» را دارا می‌باشند لکن انطباق دهی آن‌ها با بند ۲۴ ماده ۱ قانون بازار اوراق بهادار مصوب ۱۳۸۴ که مقرر داشته است «اوراق بهادار هر نوع ورقه یا مستندی است که متضمن حقوق مالی قابل نقل و انتقال برای مالک عین و یا منفعت آن باشد ... مفهوم ابزار مالی و اوراق بهادار در متن این قانون، معادل هم در نظر گرفته شده است.» چندان امکان‌پذیر نمی‌باشد چراکه بیت‌کوین را نمی‌توان ورقه‌ی باارزش و قابل مبادله‌ای که به جهت اعتبار دولت یا سندیت از یک دارایی مشهود ارزش تبادل‌ی پیدا کرده است؛ دانست زیرا ارزشهای رمزنگاری شده فاقد ماهیتی «مادی» بود مضافاً بیت‌کوین را نمی‌توان «متضمن یک حق مالی» دانست چنان‌که گذشت ارزشهای رمزنگاری شده نه بیانگر موقعیت مالکیت فرد را در شرکتی می‌باشند و نه نشان‌دهنده نوعی رابطه طلبکاری از یک نهاد دولتی یا شرکت می‌باشند مضافاً آنکه پشتوانه این ارزشها قابلیت انتساب به ناشر را ندارد و به نوعی اعتبار اولیه این ارزشها از بی‌اعتباری دولت‌ها در تأمین اعتبار پول‌های رایجشان نشئت‌گرفته است لذا اوراق بهادار دانستن آن‌ها امری چندان صحیح نمی‌باشد.

دیدگاه سوم در خصوص ماهیت ارزهای رمزنگاری شده بر موضوع پول و ارز دانستن این ارزها متمرکز است و به نظر می‌رسد نظریه «پول» انگاری ارزهای رمزنگاری شده را بایستی نگرشی صائب و مطابق با واقع دانست چراکه از منظر معرفتی، پول «به هر چیزی که به‌عنوان واسطه پرداخت مورد قبول عمومی واقع شود» اطلاق گردیده است. از طرف دیگر عموم اقتصاددانان برای پول سه کارکرد اصلی (ابزار تسهیل مبادلات، نمایندگی ارزش، ابزار ذخیره ارزش) در نظر گرفته‌اند و بیت‌کوین را می‌توان واجد سه کارکرد فوق دانست چراکه اولاً به دنبال تسهیل مبادلات با سرعت بخشیدن به آن‌ها می‌باشد و ثانیاً امروزه به ضمن ذخیره نمودن ارزش، به‌عنوان ملاکی در جهت سنجش ارزش نیز به کار می‌رود. بر همین اساس بهتر آن است که ماهیت بیت‌کوین را از جنس پول دانست. (مددی، ۱۴۰۰، ۳۰۸)

۲. چالش‌های «فقهی» قانونمندی سازی استخراجگری

در موضوع شناسی چالش‌های «فقهی» قانونمندی سازی استخراجگری لازم است آراء فقهی اندیشمندان فقه اسلامی در موضوع مانحن‌فیه مورد تأمل قرار گیرد تا شبهات راه‌یافته در موضوع تبیین گردیده و پس از تأمل در آن‌ها، راه‌حل برون‌رفت از آن تفسیر گردد.

در راستای استفتائات صورت پذیرفته از مراجع تقلید در خصوص «استخراجگری» ارزهای رمزنگاری شده؛ آیت‌الله شبیری زنجانی بیان داشته‌اند که اگر اعتبار دریافتی در مقابل کار حلال داده شود و خلاف قانون نباشد، اشکال شرعی ندارد. آیت‌الله وحید خراسانی نیز در صورتی که در فرایند خلق این اعتبار کار نامشروعی انجام نگیرد، آن را فاقد اشکال دانسته‌اند. آیت‌الله گرامی اگرچه در خصوص استخراجگری بیانی نداشته‌اند لکن معاملات بیت‌کوین را در صورتی که واجد پشتوانه و اعتبار باشد فاقد اشکال دانسته‌اند. آیت‌الله هادوی تهرانی نیز هرگونه اقدامی در راستای استخراج بیت‌کوین را به دلیل امکان سیطره شخص یا سازمان یا دولت متخاصم بر بیت‌کوین حرام دانسته‌اند. آیت‌الله مکارم شیرازی نیز بیان داشته‌اند که از آنجایی که منشأ استخراج این ارز روشن نیست و منشأ سوءاستفاده‌های زیادی شده است، لذا استخراج آن جایز نیست. آیت‌الله خامنه‌ای و آیت‌الله نوری همدانی نیز حکم تولید بیت‌کوین و ارزهای دیجیتال را تابع قوانین و مقررات نظام جمهوری اسلامی ایران دانسته‌اند.

وفق تتبع در نظریات فوق و دیگر نظریات مطروحه دریافته می‌شود که فقها در خصوص قانونمندی سازی استخراجگری بر لزوم رفع شبهه در خصوص «ماهیت عمل استخراجگری» و «رفع شبهه قمار بودن» عمل مزبور تأکید داشته‌اند و از طرف دیگر رعایت سه شرط «ضرری نبودن: اعم از

عدم اتلاف انرژی و عدم منتج شدن عمل به توزیع ناعادلانه ثروت»، «منتهی نشدن عمل به سلطه بیگانگان» و «عدم مغایرت با حفظ نظام اسلامی» را الزامی دانسته‌اند.

۲-۱. شبه ماهیت «قماربازی» عمل استخراجگری

از جمله دلایل حرمت عمل استخراجگری، تشبیه عمل مزبور به «قمار» است. قمار دارای ریشه‌ای عربی است و به سبب ریشه فقهی آن از زبان عربی به فارسی وارد شده است. قمار بر وزن جدال از باب مطاوعه است و طرفینی بودن فعل را می‌رساند و معنی آن «چیزی که گاه کم می‌شود و گاه زیاد» و در اصطلاح اهل زبان مقصود از آن شرط‌بندی در بازی است به نحوی که هرکس برنده شود صاحب مال مورد شرط می‌گردد. (ابن منظور، ۱۴۱۴، ۵: ۱۱۳) فقها در مفهوم قمار اختلاف کرده‌اند و برخی قوام آن را به بردو باخت می‌دانند و برخی دیگر آن را بدون بردو باخت و صرف بازی با وسائل مخصوص قمار نیز صادق می‌دانند.

در مسئله استخراجگری ارزشهای رمزنگاری شده اما شبه «قمار» وارد نمی‌باشد چرا که وفق نظر برخی از فقها از جمله شیخ حسین حلی، قمار بایستی الزاماً در قالب بازی صورت پذیرد در صورتی که عمل استخراجگری اساساً ماهیت بازی‌گونه ندارد. (نواب پور، ۱۳۹۷، ۲۳۱) مضافاً مفهوم رقابت در عملیات استخراجگری متفاوت از مفهوم رقابت در قمار است، در قمار افراد با یکدیگر بر حصول یک نتیجه به رقابت می‌پردازند و در اثر حصول آن با متضرر شدن و باخت یک سمت، طرف دیگر مالی را کسب می‌نماید در حالی که در استخراجگری ارزشهای رمزنگاری شده رقابت افراد بر سر زودتر انجام دادن یک عمل و کسب پاداش حاصله می‌باشد و پاداش مزبور حاصل شکست طرف دیگر نیست و از مال فرد بازنده نیز منتج نگردیده است در حالی که در قمار فرد برنده بر مالی متعلق به فرد بازنده استیلا پیدا می‌کند به عبارت دیگر نوع رقابت در استخراجگری از سنخ رقابت زمانی می‌باشد و فرد پس از انجام عمل به پاداش مزبور دست پیدا خواهد کرد خواه فردی در این رقابت با وی هم مسیر بوده باشد و خواه فرد به تنهایی و بدون رقیب عمل مزبور را به نتیجه رسانده باشد فلذا عمل مزبور فاقد شرط طرفینی بودن می‌باشد. از دیگر تفاوت‌های قمار با استخراجگری آن است که قمار فاقد منفعت عقلانی می‌باشد و افراد از جهت سرگرمی و امیال مشابه که فاقد یک منفعت عقلانی و مشروع است به آن می‌پردازند در حالی که استخراجگری واجد منفعت است و اساساً عمل فوق به منظور حفظ امنیت و بقای شبکه صورت می‌گیرد و در کنار آن واجد فواید مشروع دیگری نیز می‌باشد بر این اساس، شبه قمار و مسابقات نهی شده بر استخراج بیت‌کوین منطبق نمی‌باشد.

۲-۲. شبه زدایی از ماهیت مبهم استخراجگری

برخی فقها صحت استخراج ارزشهای رمزنگاری شده را منوط به رفع ابهام از عملیات استخراجگری کرده‌اند براین اساس بایستی ماهیت عمل مزبور تبیین گردد. برخی بر این باورند که استخراجگری ماهیتی مشابه با «حیازت مباحات» دارد و برخی دیگر آن را «هبه» دانسته‌اند برخی نیز بر این باورند که استخراجگری نوعی «جعل» است که در ذیل نظریات و استدلال‌های ایشان مورد تأمل قرار خواهد گرفت.

۲-۲-۱. حیازت مباحات

مصدر حیازت از ریشه عربی ح و ز، به معنای گردآوردن، سلطه یافتن بر چیزی و مالک شدن است. حیازت در منابع فقهی و حقوقی به معنای مشابه مفهوم لغوی، یعنی سلطه داشتن و دست نهادن بر چیزی به گونه‌ای که دیگران امکان تصرف در آن نداشته باشند، یا فراهم کردن مقدمات استیلا به کاررفته است مراد از مباحات (مباحات عام یا مباحات اصلی) که بخشی از مشترکات به شمار می‌روند، ثروت‌های طبیعی است که مالک خاص ندارند و عموم مردم در حق استفاده کردن از آنها مشترک‌اند و هیچ مانع شرعی برای بهره‌برداری یا تملک آنها به شکل متعارف وجود ندارد؛ بخش دیگر مشترکات، انفال هستند که مراد از آن، اموال منقول یا غیرمنقولی است که ملک پیامبر و امام به شمار می‌روند و تصرف در آنها منوط به اجازه آنهاست. بخش دیگری از مشترکات (مانند راه‌ها، بازارها و مساجد) ذاتاً قابل تملک خصوصی نیستند و صرفاً حق انتفاع از آنها به همگان داده شده است. البته بر پایه قاعده سَبْق، اولویت بهره‌بردن از آنها، از آن کسی است که بر دیگران پیشی گرفته باشد. مباحات به معنای عام خود شامل این قبیل مشترکات هم می‌شود (علیزاده، ۱۳۸۸، ۴۸۷)

در مسئله ماهیت حیازت‌گونه استخراجگری ارزشهای رمزنگاری شده برخی استدلال نموده‌اند که «زآنجایی که افراد در عمل استخراجگری پس از استخراج بلاک‌ها مالکیت ارزشهای استخراج شده را به دست می‌آورند، عمل مزبور ماهیتی حیازت‌گونه داشته فلذا استخراجگری نیز همانند حیازت مباحات است.» (خردمند، ۱۳۹۸، ۱۱۵) برخی اما بر نظر فوق ایراد وارد کرده و بر این باورند که «وضع ید و استیلا، فرع بر وجود بالفعل مالی است که موضوع حیازت قرار می‌گیرد. در نتیجه، وجود بالفعل مال، پیش از تملک باید وجود داشته باشد و بدون وجود بالفعل حیازتی محقق نمی‌گردد؛ زیرا رکن مادی حیازت، تصرف و وضع ید یا استیلا بر مال، با امکان تصرف و انتفاع و مهیاکردن وسایل تصرف و استیلا است. درحالی‌که در ارزشهای رمزنگاری شده قابل استخراج تا پیش از

استخراج هیچ ارزی وجود ندارد فلذا تصرف و انتفاع نیز بالتبع منتفی می‌باشد.» (عیوضو، ۱۳۹۸، ۶۳)

در مسئله استخراجگری ارزشهای رمزنگاری شده بایستی به چند نکته توجه نمود؛ نخست آنکه در شبکه بلاک‌چینی بیت‌کوین تمام ۲۱ میلیون عدد بیت‌کوین قابل استخراج موجود می‌باشند و با عمل استخراجگری بیت‌کوین تولید نمی‌گردد بلکه رابطه‌ی شخص با بیت‌کوین مزبور پس از عمل استخراج برقرار می‌گردد و پس از برقراری این ارتباط بیت‌کوین مزبور «قابلیت حضور در شبکه» را پیدا می‌کند. مقصود از تولید نیز همان است که بیت‌کوین در اثر عمل استخراج فعال گردیده و جهت انجام مبادلات وارد شبکه می‌گردد که از ورود مزبور به تولید تعبیر شده است. فلذا ایراد مزبور در خصوص عدم وجود بالفعل ارزشهای رمزنگاری شده پیش از استخراج چندان صحیح نمی‌باشد مضافاً حیات یک مفهوم عرفی دارد که حسب مورد و متناسب با موضوع، شکل آن تفاوت می‌کند. چه حیات کننده به قصد حیات، حیوانی را در محیطی محدود سازد و راه فرار را بر آن ببندد، بدون شک حیات صدق می‌کند و اخذ و قبض مادی از طریق دست لازم نیست و برعکس اگر شکارچی تیری به پای حیوانی بزند و حیوان فرار کند و او نتواند آن را بگیرد، بیگمان حیات صدق نخواهد کرد و چنانچه حیوان مذکور را دیگری بگیرد، آن شخص حیات کننده محسوب می‌شود. (محقق داماد، ۱۴۰۶، ۲۵۳) ایراد در حیات دانستن استخراج آن است که در عملیات مزبور هنگامی که یک فرد سریع‌تر از دیگران موفق به انجام صحیح محاسبات گردد به مالکیت ارز مستخرج دست خواهد یافت درحالی‌که چنان‌که گذشت در حیات مباحات قاعده سبق جاری است وفق قاعده مزبور اگر کسی برای استفاده کردن از منافع مشترک (که راجع به عموم مردم می‌باشد) و یا مباحات اصلی مثل آب دریاها و زمین بیابان‌ها از دیگران زودتر اقدام کند بدون این‌که قصد مالکیت داشته باشد سزاوارتر به تصرف در این امور می‌باشد چون پیشی گرفتن باعث ایجاد حقی برایش شده که دیگران حق مزاحمت او را ندارند.

۲-۲-۲. هبه

هبه در لغت به بخشش خالی از هرگونه غرض و عوض تعریف شده است، قریب به اتفاق فقها هبه را «تملیک بلاعوض عین» تعریف می‌کنند و تنها برخی از فقها امامیه معتقدند علاوه بر عین معین و کلی در معین، کلی فی الذمه و دین نیز می‌تواند مورد هبه قرار گیرد و از این جهت هبه را «تملیک مجانی مال» می‌دانند.

مسئله هبه دانستن استخراجگری ارزشهای رمزنگاری شده از چند منظر قابل تأمل است، نخست آنکه اگر واهب، شبکه بیت‌کوین فرض شود در چنین شرایطی به سبب فقدان هویت انسانی، «عقل»

و «اراده و اختیار»، موضوع هبه دانستن استخراجگری منتفی است. لکن اگر واهب پدیدآورندگان شبکه بیت‌کوین فرض شود در این خصوص از آنجایی که عین موهوبه در اینجا (بیت‌کوین) فاقد خصلت «عین بودن» است؛ هبه دانستن استخراجگری مشکل است. در خصوص عوض در هبه، اگرچه بلاعوض بودن مقتضای اطلاق عقد است و ممکن است در عقد هبه عوض وجود داشته باشد لکن رابطه تقابل بین عوض و مال موهوبه وجود ندارد. در صورتی که اساساً عوض (تأمین امنیت شبکه) در مسئله استخراجگری شرطی لاینفک و به نوعی دلیل تامه است بدین نحو اگر تأمین امنیت شبکه نباشد هبه نیز وجود نخواهد داشت و این موضوعی است که هبه دانستن استخراجگری را مجدداً با مانع مواجه می‌سازد. (خردمند، ۱۳۹۸، ۱۱۴) در عرصه متهم نیز دو نظریه وجود دارد نخست آن که دستگاه‌های استخراج، به عنوان متهم شناخته شوند و در این صورت نیز به این دلیل که قبول کننده هبه موجود عاقل و مختاری نیست تا معامله با آن معنا پیدا کند و قبض آن شریعت یابد، ایرادی بر هبه دانستن عمل استخراجگری وارد است لکن اگر متهم شخص صاحب دستگاه فرض شود و دستگاه‌ها چون ابزاری برای انجام کار متهم به حساب آید در این صورت عمل قبض فاقد اشکال خواهد بود لکن به‌طور کلی بنا بر ادله متعدد هبه دانستن استخراجگری ارزش‌های رمزنگاری شده چندان صحیح نمی‌باشد.

۲-۲-۳. جعاله

جعاله با کسر، فتح و ضمّ ج، از ریشه عربی ج ع ل، به معنای چیزی است که به شخصی در مقابل انجام دادن کاری پرداخت می‌شود. مفهوم جعاله در اصطلاح فقه و حقوق، نزدیک به معنای لغوی آن است. گاهی التزام به پرداخت اجرت (عوض) در برابر انجام دادن کار حلال مورد نظر و گاهی عقد یا صیغه‌ای که دلالت بر این التزام نماید، جعاله خوانده شده است. برخی از فقها در تعریف اصطلاحی جعاله بیان می‌کنند که جعاله عبارت است از انشاء التزام به عوض برای انجام عملی که مشروع و مورد غرض عقلاً قرار می‌گیرد و معتقدند که جعاله هیچ حقیقتی فراتر از حقیقت لغوی ندارد. در تعریفی دیگر بیان شده است که جعاله عبارت است از ملتزم شدن به عوض معلومی بر کاری که مورد قصد و توجه باشد. (حکیمیان، ۱۳۸۵، ۳۹۳)

مسئله جعاله دانستن استخراجگری ارزش‌های رمزنگاری شده از چند منظر قابل تأمل است، نخست آنکه اگر جاعل شبکه بیت‌کوین فرض شود در چنین شرایطی به سبب فقدان هویت انسانی، «عقل» و «اراده و اختیار»، موضوع جعاله دانستن استخراجگری منتفی است چنان‌که اگر عامل دستگاه‌های استخراج فرض شود نتیجه‌ای مشابه حاصل خواهد شد لکن در خصوص عامل بایستی توجه داشت که عامل فردی است که از دستگاه‌های مزبور در انجام کار کمک می‌گیرد و نمی‌توان خود دستگاه‌ها

را عامل دانست مضافاً آنکه صحیح آن است که جاعل نیز پدیدآورندگان شبکه بیت کویین فرض شوند، در چنین حالتی جاعل در یک ایجاب عام چنین بیان داشته‌اند «بیت کویین حاصله از عمل استخراجگری (جعل) متعلق به کسی است که به عملیات استخراج، تأمین امنیت شبکه و تأیید تراکنش‌ها بپردازد.» چنین عملی از این منظر که اولاً در جعاله مخاطب قراردادادن شخص معین ملاک صحت نمی‌باشد و خطاب عام به افراد غیر معین نیز کافی است هر فردی که مقدم بر دیگران اقدام به انجام عمل نماید، مستحق جعل خواهد بود؛ ثانیاً جعاله به قبول لفظی احتیاجی ندارد و به صرف انجام عملی که موضوع جعاله است، قبول محقق می‌گردد؛ ثالثاً موضوع جعاله، هر عملی است که از حیث عقلایی دارای منفعت محلل و مشروع باشد و در موضوع استخراجگری عمل مزبور واجد منفعت است و ذاتاً با مانع شرعی نیز در تقابل نمی‌باشد؛ رابعاً نفس احراز مالیت و وجود ارزش اجمالی بدون مشخص بودن اطراف ماهیت این ارزها، در جعاله کفایت می‌کند، فلذا بر جعاله دانستن عملیات استخراجگری ایرادی وارد نمی‌باشد چرا که مخترعین این ارزها، با ایجاب عام از مخاطبین هدف خود به‌طور ضمنی درخواست می‌کنند که در قبال دریافت واحدی از این رمز ارزها با استفاده از سیستم سخت‌افزاری و نرم‌افزاری لازم، عملیات استخراج را انجام دهند. در مقابل، استخراج‌کنندگان با شروع به استخراج و در نهایت تأیید تراکنش، موضوع جعاله را انجام داده و مستحق جعل می‌گردند. و ابهام در کمیت و کیفیت عمل استخراج مانعی برای صحت جعاله نمی‌باشد (عیوضلو، ۱۳۹۸، ۶۴)

۲-۳. شرط ضرری نبودن عمل استخراجگری

از جمله شروط فقها جهت صحت استخراجگری ارزهای رمزنگاری شده، عدم وجود «ضرر» در عمل مزبور است. هر چند که شرط مزبور، شرط مختص به استخراجگری ارزهای رمزنگاری شده نیست و به‌عنوان یکی از مشهورترین قواعد فقهی در همه امور بایستی مورد تأمل واقع گردد. برخی معتقدند که عمل استخراجگری ارزهای رمزنگاری شده نوعی از «اتلاف انرژی» و از مصادیق عمل ضرری است فلذا براین اساس، عمل مزبور را مورد نهی قرار داده‌اند. برخی دیگر نیز به این دلیل که عمل مزبور مخالف «عدالت» است و توزیع ناعادلانه ثروت را در پی دارد عمل مزبور را ضرری دانسته‌اند. بر همین اساس در ذیل ضرر ناشی از اتلاف انرژی و توزیع ناعادلانه ثروت مورد تأمل قرار خواهد گرفت.

۲-۳-۱. استخراجگری و اتلاف انرژی

برخی بر این باورند که استخراجگری ارزشهای رمزنگاری شده از مصادیق اتلاف انرژی است چرا که اساساً در باور ایشان بیت‌کوین فاقد ارزش بوده و به تبع آن نیز عمل مزبور فاقد اهمیت و ارزش است. اساساً این پرسش که استخراجگری ارزشهای رمزنگاری شده سبب اتلاف برق است یا خیر؛ نشان‌دهنده درک نادرستی از ماهیت ذهنی و غیرملموس ارزش است، چرا که برق در سطح جهان به صورت انبوه تولید می‌شود تا نیازهای مصرف‌کننده را برطرف کند و تنها کسی که باید قضاوت کند که این برق هدررفته است یا خیر مصرف‌کننده‌ای است که هزینه آن را پرداخت می‌کند. افرادی که حاضرند هزینه فعالیت شبکه بیت‌کوین را به‌منظور انجام تراکنش‌هایشان پرداخت کنند، در واقع مصرف برق را تأمین مالی می‌کنند، در نتیجه برق برای برطرف کردن نیازهای مصرف‌کننده تولید شده و اتلاف نشده است. براین اساس پذیرش اتلاف انرژی بودن عمل استخراجگری مردود است و در راستای رد نظریه فوق فواید عمل استخراجگری مورد تأمل قرار خواهد گرفت.

۲-۳-۱-۱. اهمیت استخراجگری در تأمین امنیت شبکه

گاهی بیان می‌شود که عمل استخراجگری فاقد منفعت است در صورتی که در یک نگاه عمیق‌تر به این موضوع، دریافته خواهد شد که چنین نیست. با وقوع یک تراکنش در شبکه بلاک‌چینی بیت‌کوین، اطلاعات تراکنش مزبور به همه اعضای شبکه (گره‌ها) اطلاع داده می‌شود و این گره‌ها به صحت سنجی آن خواهد پرداخت. ایشان بررسی خواهند نمود که آیا ارسال‌کننده موجودی کافی برای انجام تراکنش را داشته است؟ آیا از این بیت‌کوین‌ها در تراکنش دیگری استفاده شده است یا خیر؟ به عبارت دیگر نخستین فایده عمل استخراجگری پیشگیری از خرج کرد چندباره موجودی است و به این ترتیب از کلاهبرداری و اختلال در شبکه جلوگیری می‌نمایند.

پس از آنکه اکثریت گره‌های شبکه تراکنش واقع شده را تأیید نمایند، تراکنش مزبور در دفتر کل مشترک (بلاک‌چین بیت‌کوین) که در اختیار همه اعضای شبکه است ثبت می‌شود و اعضا می‌توانند موجودی حساب دو طرف تراکنش را به‌روز کنند. اگرچه برای هر کدام از اعضای شبکه سنجش اعتبار تراکنش‌ها امری سهل است لکن هکرها می‌توانند این سیستم رأی‌گیری مبتنی بر یک حق رأی برای هر عضو را با ایجاد گره‌های زیاد فریب بدهند و تراکنش‌های تقلبی را معتبر جلوه دهند. برای پیشگیری از موضوع فوق بیت‌کوین از سیستم اثبات کار بهره می‌برد تا بدون نیاز به شخص ثالث مورد اعتماد، مسئله مزبور را حل کند اثبات کار اساساً شامل رقابت اعضای شبکه برای حل مسائل ریاضی‌ای می‌شود که اگرچه حل کردن آن‌ها امری دشوار است لکن راستی‌آزمایی آسان دارند. گره‌ها برای حل مسئله‌های ریاضی اثبات کار یک بلوک تراکنش، با هم رقابت می‌کنند

و اولین گره‌ای که راه‌حل درست را پیدا کند، به اعضای شبکه اعلام می‌کند و اعضا هم به سرعت می‌توانند درستی راه‌حل را بسنجند، وقتی اکثریت گره‌های شبکه، اعتبار تراکنش و اثبات کار را تأیید کنند، مقدار تعیین شده‌ای بیت‌کوین منتشر می‌شود و به گره‌ای که اثبات کار را به درستی حل کرده است پاداش داده می‌شود.

اثبات کار اگرچه در سازوکار بیت‌کوین امری حیاتی است لکن بر روی ارزش بیت‌کوین نیز مؤثر است چرا که اثبات کار تولید بیت‌کوین‌های جدید را مستلزم مصرف قدرت پردازش و برق می‌کند و تنها روش موجودی است که تولید کالایی دیجیتال را به صورت قابل اطمینانی گران می‌کند و در نتیجه باعث می‌شود بیت‌کوین آن‌چنان نیز پول فاقد پشتوانه‌ای نباشد چنان‌که اولین بار نیز ارزش - گذاری بیت‌کوین بر اساس قیمت نهایی برق مصرفی در عملیات استخراجگری بیت‌کوین انجام گرفت. گره‌هایی که از قدرت پردازشی خود در عملیات استخراج بهره‌گیری می‌کنند انگیزه بسیار زیادی دارند که به منظور دریافت پاداش بلوک اجازه ندهند تراکنش‌های نامعتبر به بلوک‌ها وارد شود.

از آنجایی که سنجش اعتبار تراکنش‌ها و اثبات کار بسیار کم‌هزینه‌تر از حل مسئله اثبات کار است، تقریباً افراد انگیزه‌ای برای ایجاد تراکنش‌های معتبر نخواهند داشت و اگر فردی تلاش کند این کار را انجام دهد، قدرت پردازش و برق خود را بدون دریافت پاداش بلوک اتلاف کرده است و پاداشی نیز دریافت نخواهد کرد برای اینکه مهاجمی بتواند تراکنش‌های تقلبی را در دفتر کل بیت‌کوین ثبت کند، باید کاری کند که اکثریت قدرت پردازش شبکه تراکنش تقلبی را بپذیرد درحالی‌که بخش عمده‌ای از استخراجگران هیچ انگیزه‌ای برای همکاری در چنین تقلبی نخواهند داشت چرا که در پی این اقدام سلامت بیت‌کوین گردیده و در پی آن و با کاهش ارزش بیت‌کوین از ارزش پاداش‌های اکتسابی آن‌ها کاسته خواهد شد؛ بنابراین تنها چاره مهاجم آن است که از مقدار زیادی قدرت پردازش (معادل بیش از ۵۰ درصد قدرت شبکه) استفاده کند تا تراکنش تقلبی تأیید و معتبر جلوه کند. در اولین روزهای پیدایش بیت‌کوین که شبکه قدرت پردازش بسیار کمی داشت، چنین اقدامی امکان‌پذیر بود، اما از آنجایی که در آن زمان ارزش اقتصادی موجود در شبکه ناچیز بود یا اصلاً ارزشی وجود نداشت، چنین حمله‌ای به وقوع نپیوست. هر چه شبکه بیشتر رشد کرد و اعضای بیشتری قدرت پردازش به آن اضافه کردند، هزینه حمله به شبکه نیز افزایش یافت و امروزه وقوع چنین عملی تقریباً محال است.

وفق مباحثه مطروحه بیت‌کوین را می‌توان فناوری‌ای دانست که برق را از طریق مصرف قدرت پردازش، به سوابق درست و واقعی تبدیل می‌کند و به افرادی که این برق را مصرف می‌کنند، مقداری بیت‌کوین به‌عنوان پاداش داده می‌شود در نتیجه این افراد انگیزه زیادی دارند که درستی و

تمامیت این شبکه را حفظ کنند. ایجاد انگیزه اقتصادی برای درستکاری باعث شده است که تاکنون دفتر کل بیت‌کوین در عمل انحراف‌ناپذیر بماند و هیچ نمونه‌ای از حمله موفق دو بار خرج کردن به تراکنشی تأییدشده را شاهد نباشد. این درستی دفتر کل تراکنش‌های بیت‌کوین بدون اتکا به صداقت طرف‌ها به‌دست‌آمده است. بیت‌کوین تراکنش‌های تقلبی را تنها با اتکا به اعتبارسنجی، محکوم به شکست کرده و نیاز به اعتماد به افراد برای انجام تراکنش‌ها را برطرف کرده است.

۲-۳-۱. استخراج‌گری به‌مثابه ناجی صنعت برق

چنان‌که گذشت استخراج‌گری ارزهای رمزنگاری شده ذاتاً از مصادیق عمل ضرری به شمار نمی‌رود لکن برخی بر این باورند که از آنجایی که این عمل مصرف برق زیادی دارد فلذا در اثر استخراج‌گری ضرر به وقوع می‌پیوندد و بایستی عمل مزبور مورد نهی قرار گیرد. ایشان بر این باورند که اولاً توان کشور در تأمین برق محدود است و در برخی از مواقع سال شبکه تولید کشور پاسخگوی نیازهای کشور نیست و احتمال قطعی برق و بروز مشکل برای شهروندان به وجود می‌آید و ثانیاً از آنجایی که در ایران عوامل تولید مهم در استخراج‌گری ارزهای رمزنگاری شده به‌صورت یارانه‌ای فراهم می‌شوند و الگوی تقاضای کشور ایران با دیگر کشورها تفاوت‌هایی دارد؛ فلذا انجام استخراج‌گری در ایران مصداق عمل ضرری بوده و بایستی مورد نهی قرار گیرد.

وفق مطالعات صورت‌گرفته؛ فقط در ۱۰ درصد ایام سال حداکثر میزان بار مصرفی برق ایران از میزان ۵۴ هزار مگاوات فراتر می‌رود و در ۸۰ درصد از اوقات سال بار موجود بر روی شبکه کمتر از ۴۸ هزار مگاوات است که این میزان بار فاصله زیادی با حداکثر توان قابل‌تحمل شبکه برق کشور دارد بنابراین نیمی از سال می‌توان حداکثر تا ۲۰ هزار مگاوات را به استخراج اختصاص داد. (رجبی، ۱۳۹۸، ۶) فلذا بر این اساس ادعای وقوع قطعی برق و از دسترس خارج شدن شبکه امری چندان منطبق با واقع نیست به‌عبارت‌دیگر مشکل تأمین برق لازم برای استخراج‌گری نمی‌باشد بلکه مشکل ساماندهی استخراج‌گری است و با تدوین پاره‌ای از اصول از جمله ممنوعیت استخراج‌گری در ایام پیک مصرف می‌توان از وقوع معضل و ضرر در عرصه مزبور پیشگیری نمود.

در برخی ساعات شبانه‌روز با کاهش تقاضای برق، صنعت برق کشور باید برای جلوگیری از آسیب به شبکه به‌سرعت تولید برق را کاهش دهد یا مصرف را افزایش دهد. از آنجایی که راه‌اندازی دوباره یک نیروگاه یا کاهش بار آن هزینه‌های بیشتری به همراه دارد اما اگر یک منبع مصرف قابل برنامه‌ریزی در ساعات کم باری به شبکه اضافه شود می‌تواند موجب صرفه‌جویی در هزینه کلی کشور، بهبود ضریب بار و کاهش قیمت تمام‌شده برق شود. از طرف دیگر نزدیک به ۶۰ درصد تولید برق در ایران توسط بخش خصوصی و عمومی غیردولتی است که به‌ازای دریافت گاز رایگان به

قیمت متوسط ۵۰۰ ریال هر کیلووات ساعت برق را به شرکت برق تحویل می‌دهند و در بسیاری از مواقع به‌ازای ۱۸۵ ریال هر کیلووات در ساعت ظرفیت آماده، فقط در انتظار شرکت برق هستند که برق تولیدی خود را به شبکه عرضه کنند و این موضوع باعث کاهش توجیه اقتصادی راه‌اندازی نیروگاه برق می‌شود و در بلندمدت صنعت برق را به سمت ورشکستگی سوق می‌دهد (رجبی، ۱۳۹۸، ۷) صنعت استخراجگری می‌تواند به‌عنوان یک مشتری ثابت برای صنعت برق باشد به‌نحوی که با ارائه یک تقاضای همیشگی برای برق تولیدی از معضلات و هزینه‌های ناشی از کاهش مصرف برق در برخی از ساعات بکاهد این موضوع هم از اسراف برق می‌کاهد چرا که برق مازاد را به یک محصول حاوی ارزش تبدیل نموده است و هم از هزینه‌های ناشی از راه‌اندازی مجدد نیروگاه و یا هزینه‌های ناشی افزایش مجدد میزان بار تولیدی می‌کاهد و حتی می‌تواند نیروگاه‌ها را به محیطی برای کسب درآمدی ارزی حاصل از صادرات بدل نماید. از طرف دیگر دولت می‌تواند با صدور مجوز استخراج بیت‌کوین برای نیروگاه‌های خصوصی به افزایش درآمد آن‌ها کمک نماید و از طرف دیگر دولت را از پرداخت یارانه به جهت حفظ نیروگاه‌ها رهایی بخشد. فلذا به نظر می‌رسد که استخراجگری را می‌توان برخلاف تصور عموم که استخراج را چون معضلی برای صنعت برق می‌دانند، منجی صنعت برق دانست و از این‌رو ضروری دانستن استخراجگری امری چندان صحیح به نظر نمی‌آید.

۲-۳-۲. استخراجگری و توزیع ناعادلانه ثروت

عدل در لغت در معانی: «نهادن هر چیزی به‌جای خود»، «حد متوسط میان افراط و تفریط در قوای درونی»، «به تساوی تقسیم کردن»، «استقامت و درستی» آمده است (معین، ۱۳۶۲، ۲: ۲۲۷۹) شیخ انصاری عدالت را به معنای «استوار، استقامت یا هر دوی آن‌ها» تعریف کرده است (انصاری، ۱۴۱۱، ۳: ۱۴۷)؛ مرحوم علامه طباطبایی عدالت را «مساوات و موازنه در استحقاق‌ها» می‌داند. حقیقت عدل در نظر ایشان برپا داشتن مساوات و برقراری موازنه بین امور است به‌طوری که هر چیزی سهم مورد استحقاق خویش را داشته باشد و در همه امور که در این نکته در جایگاه مستحق خویش هستند، مساوی گردند (طباطبایی، ۱۴۱۷، ۳: ۳۵۳)؛ شهید مطهری نیز عدالت را اعطای حق به ذی حق یا عدم تجاوز به حق ذی حق می‌داند (مطهری، ۱۴۰۳، ۳۸۵) و شهید صدر، استقامت بر شرع و طریقت اسلام را در معنای عدالت ذکر می‌کنند (بهشتی، ۱۳۶۱، ۲۳).

در همه جوامع بشری عدالت توزیعی همواره از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار بوده است و به‌خاطر آن در طول تاریخ، مسائل و منازعات اجتماعی بسیاری به وقوع پیوسته است. (رجائی، ۱۳۹۸، ۲۱۵) اسلام به‌عنوان دینی که از سوی خداوند به منزله رحمت و هدایت بر خلق نازل شده،

اهداف و ابزار متعددی جهت برخورد با مقوله بحث‌انگیز و جنجالی عدالت توزیعی تدارک دیده است. از آنجایی که نظام توزیع عادلانه ثروت و درآمد، زیرمجموعه‌ای از نظام اقتصادی اسلام است فلذا تحت تأثیر اصول، مبانی و اهداف آن قرار می‌گیرد. درعین حال نیز به‌عنوان یک نظام، دارای اجزا، روابط و اهداف خاص خود است. یکی از اهداف عمده در عدالت توزیعی اسلام، کاهش نابرابری درآمد و ثروت است و بسیاری از قوانین توزیعی و بازتوزیعی اسلام آشکارا ناظر به دستیابی به این هدف است.

برخی بر این باورند که استخراجگری ارزشهای رمزنگاری شده در مغایرت با مفهوم توزیع عادلانه ثروت می‌باشد و از این منظر آن را واجد وصف ضرر می‌دانند. ایشان بر این باورند که از آنجایی که در طراحی بیت‌کوین، به‌مرور زمان سختی الگوریتم برای حل معادلات افزایش می‌یابد به‌منظور انجام استخراج و دریافت پاداش، استخراجگران نیازمند دستگاه‌های استخراج بسیار قدرتمندتر هستند و از آنجایی که این دستگاه‌ها هزینه بسیار بالایی دارند در نتیجه، تنها افراد و نهادهای ثروتمند می‌توانند به استخراج و دریافت ارزشهای رمزنگاری شده بپردازند و در نتیجه این ارزشها فقط به افراد سرمایه‌دار می‌رسد و یک تمرکز در استخراج به وجود می‌آید. از این رو، این تمرکز در استخراج نوعی تمرکز در ثروت است که در مخالف با نظام توزیع ثروت بیان شده می‌باشد. (عیوضلو، ۱۳۹۸، ۶۹) استدلال فوق ظاهراً استدلال صحیح و منطبق با واقع است چرا که بر اساس ساختار بیت‌کوین با گذشت زمان همواره مدت‌زمان کسب پاداش تقریباً ثابت است و این امر از طریق افزایش سختی شبکه صورت پذیرفته است و در پی افزایش پیچیدگی محاسبات امروزه استخراجگران برای سهولت امر مجبور به استفاده از دستگاه‌های پیشرفته‌تری هستند و افراد با سرمایه کمتر به میزان کمی امکان مشارکت در فرایند استخراجگری را دارند اما بایستی توجه داشت که ایراد مزبور، ایرادی لاینحل نمی‌باشد چرا که امروزه افراد می‌توانند اقدام به «استخراج اشتراکی» نمایند و به نسبت سرمایه خود در این شبکه مشارکت نمایند چنان‌که امروزه اگرچه افراد با سرمایه‌های اندک توان تأسیس کارخانه‌های بزرگ را ندارند لکن می‌توانند به نسبت سرمایه خود در کارخانه‌ها سهام شوند و فلذا بالا بودن هزینه‌های استخراجگری نمی‌تواند مانعی واقعی بر سر راه عدالت توزیعی باشد مضافاً دولت‌ها با اخذ مالیات از عملیات استخراج و مبادلات ارزشهای رمزنگاری شده می‌توانند اقدام به بازتوزیع ثروت و کاهش فواصل طبقاتی نمایند.

۲-۴. استخراجگری و نفی سبیل

قاعده نفی سبیل از جمله قواعد فقهی است که در روابط حقوقی مسلمانان با غیرمسلمانان نقش تعیین‌کننده‌ای دارد و به‌عنوان شاخصی مطمئن برای تعدیل و تنظیم روابط یاد شده به کار می‌رود

و حافظ استقلال، عزت و شرافت مسلمانان است. منظور از قاعده نفی سبیل آن است که خداوند متعال در تشریح اسلامی، حکمی را که اجرای آن موجب تسلط و نفوذ کافران بر آحاد مسلمانان گردد جعل نفرموده است بنابراین هر حکمی که پیاده شدن آن مستلزم راه یافتن تسلط کفار بر فرد مسلمان یا امت اسلام گردد الهی نبوده و به اقتضای این قاعده، نباید بدان عمل گردد. قاعده فوق نافه ارتباط مسلمانان و کفار نیست بلکه نافه ارتباط تسلط مدار کفار با مسلمانان است (علیدوست، ۱۳۸۳، ۲۳۳) از نظر سیاسی نپذیرفتن تحت‌الحمایگی، نفی ظلم و استبداد و استعمار، جایز نبودن مداخله بیگانگان در امور داخلی کشورهای اسلامی و تصمیم‌گیری‌های سیاسی مورد تأکید است (احمد، ۱۳۹۷، ۲۴۹) و از نظر نظامی تسلط بر مقدرات و تدبیر نظامی را نیز در برمی‌گیرد.

برخی در عرصه استخراجگری ارزشهای رمزنگاری شده شبه داشته‌اند که بیت‌کوین بسان ابزاری برای سلطه بیگانگان است لکن بایستی عنایت داشت که استخراجگری ارزشهای رمزنگاری شده به‌طور کلی نمی‌تواند ابزاری برای تسلط بیگانگان باشد و اگر تسلطی در این عرصه قابل طرح باشد، تسلط از منظر وابستگی شبکه بلاک‌چین به دولت یا اشخاص خاصی است و چنان‌که مفصلاً بحث شد پذیرش چنین موضوعی اساساً منتفی است چرا که این ارزشها در اختیار دولت یا شخص خاصی نبوده و افراد حاضر در شبکه هستند که بر آن تسلط دارند. در این زمینه ممکن است یک مورد فرض شود و آن این است که افراد زیادی از یک دولت متخاصم به عمل استخراجگری روی آورند و از این طریق سلطه خویش را بر شبکه بیت‌کوین مترتب نمایند. در پاسخ به فرض مزبور بایستی عنایت داشت که نخست در حال حاضر چنین ایرادی موجود نیست و صرفاً یک احتمال است و با توجه به گسترده شدن روزافزون شبکه بیت‌کوین وقوع چنین امری تقریباً غیرممکن است. ثانیاً تنها افراد یک کشور در حال استخراج و مبادله از طریق بیت‌کوین نیستند که اصولاً مفهوم دولت متخاصم در آن متجلی باشد. عرصه ارزشهای رمزنگاری شده وسیع بوده و از تمامی کشورهای دنیا افراد مختلفی در حال مشارکت در آن می‌باشند و اساساً محلی برای حضور ملیتی نیست لکن حتی در صورتی که کشوری احساس می‌کند بایستی نفوذ بیشتری در این عرصه داشته باشد می‌تواند با اتخاذ سیاست‌های تشویقی سهم خود را در این بازار افزایش دهد، تصمیمی که اتخاذ آن برای تمامی کشورها ممکن است. فلذا به نظر خطری در این زمینه متوجه پذیرش استخراجگری ارزشهای رمزنگاری شده نیست.

۲-۵. استخراجگری و حفظ نظام

منظور از قاعده «حفظ نظام» منع و نهی هر عملی است که یکپارچگی، هماهنگی و پیوستگی یک جمعیت نظام‌مند را از بین ببرد و گسست و بی‌نظمی و پراکندگی به وجود آورد حال این پراکندگی

و از هم‌گسیختگی می‌تواند در اصل نظام اسلام، نظام اجتماعی و معیشت جامعه و یا نظام سیاسی و حکومت حاکم به وجود آید. (جمال‌زاده، ۱۳۹۶، ۸) با استناد به ادله متعدد، وجود حکومت در اسلام امری ضروری است لکن بایستی عنایت داشت در اسلام، حکومت ظاهری و قدرت سیاسی فی‌نفسه ارزش نداشته و واجب نیست و نباید به هر دستاویزی برای حفظ آن متوسل شد. بلکه حفظ قدرت و حکومت از آن جهت واجب است که زمینه‌ساز تعالی انسان را فراهم می‌کند و تا زمانی واجب است که مسائل و مصالح زیربنایی اسلام به خطر نیفتد. مضافاً حکومت اسلامی باید مجری قانون و حامی قواعد و اصول اسلامی باشد و در این راه، هرگونه ابزار و سازوکاری که این موضع را تقویت کند، باید تقویت شود و در مقابل، هر ابزاری که موجب تضعیف این موضع شود، باید تضعیف گردد؛ زیرا اصولاً حکومت اسلامی برای اجرای قوانین اسلام و حمایت از معیارها و موازین اسلامی تشکیل می‌شود. (عیوضلو، ۱۳۹۸، ۶۸)

در عرصه استخراجگری ارزشهای رمزنگاری شده برخی بیان داشته‌اند که از آنجایی که منشأ پیدایش ارزشهای رمزنگاری شده تمرکززدایی از موضوع حاکمیت پول و خارج کردن کنترل و نظارت بر آن توسط دولت‌ها بوده است با گسترش و رواج استفاده از این ارزشها نقش دولت‌ها در خلق پول و اعمال سیاست‌های پولی کم‌رنگ خواهد شد و عملاً قدرت اقتصادی دولت که به‌وسیله ابزارهای مختلف مالی از جمله سیاست‌های پولی سامان‌دهی می‌گردد، دگرگون شده و نقش نظارتی دولت بر بازار پولی کاهش می‌یابد فلذا گسترش ارزشهای رمزنگاری شده در جامعه اسلامی با اصل حاکمیت پولی حکومت اسلامی در نظام اقتصادی اسلام در تعارض است و با قاعده «حفظ نظام» در تعارض است. (عیوضلو، ۱۳۹۸، ۶۹)

ارزشهای رمزنگاری شده اگرچه سبب کاهش میزان دخالت دولت در اقتصاد می‌گردند لکن این موضوع اساساً موضوعی متعارض با قدرت اقتصادی جامعه اسلامی نیست چرا که در سال‌های اخیر در بسیاری از کشورهای اسلامی با اعمال سیاست‌های غلط شرایط سخت اقتصادی برای مردم پدیدار گشته است و با اتخاذ سیاست‌های چاپ پول، تورم بعضاً افسارگسیخته‌ای حاصل شده است و خود منتج به ضعف جامعه اسلامی شده است درحالی‌که به دلیل ساختار بیت‌کوین در آن امکان وقوع تورم و بحران مالی در پی چاپ بدون پشتوانه پولی وجود ندارد و ساختار آن مانع خلق پول آنی و لحظه‌ای توسط دولت‌ها و بانک‌های مرکزی گردیده است. به‌عبارت‌دیگر استخراج ارزشهای رمزنگاری شده موجب حذف دخالت‌های مضر دولت‌ها می‌شود؛ لذا این مسئله می‌تواند یکی از محاسن استخراج و اعتباربخشی به ارزشهای مجازی باشد؛ زیرا دخالت نابجای دولت موجب تغییر جایگاه صحیح پول گشته و در نتیجه، اثرات نامطلوب بر اقتصاد خواهد گذاشت. از منظر فوق پذیرش امر مزبور از مصادیق بارز حفظ نظام است و بایستی آن را تقویت نمود.

از دیگر مواردی که استخراجگری ارزهای رمزنگاری شده می‌تواند سبب حفظ نظام اسلامی گردد واردات ارز در پی استخراج ارزهای رمزنگاری شده و فروش آن می‌باشد و بسان یک صادرات می‌تواند به افزایش درآمد ارزی و بهبود شرایط اقتصادی جامعه اسلامی منتهی گردد. در شرایطی که بعضاً صادرات کالاها با موانع بزرگی مواجه هستند و در صورت صادر نمودن برای ورود ارز ناشی از آن مصائب عدیده‌ای وجود دارد استخراجگری چون یک صادرات کم در دسر می‌باشد که تسویه وجوه آن نیز فوری و بدون مشکل صورت می‌گیرد و نوعی فرصت صادرات برق با یک ارزش افزوده قابل توجه را محیا نموده است به عبارت دیگر نه تنها امکان صادرات برق فارغ از مشکلات کنونی وجود دارد که حتی امکان کسب درآمد ارزی بیشتر از صادرات برق نیز به دلیل تقاضای روزافزون بیت‌کوین و ارزش افزوده حاصل از تبدیل برق به بیت‌کوین نیز وجود دارد که این امر می‌تواند به حفظ نظام و اقتدار جامعه سلامی کمک نماید.

از طرف دیگر ارزهای رمزنگاری شده برای افراد جامعه اسلامی نیز می‌تواند مثر ثمر باشد چرا که مردم برخی از کشورهایی که اقتصاد آن‌ها روبه‌زوال است و ارزش پول ملی کشورشان در حال نزول است می‌توانند با سرمایه‌گذاری مستقیم (از طریق خرید ارزها) و یا غیرمستقیم در ارزهای رمزنگاری شده (از طریق مشارکت در عملیات استخراجگری) اقدام به حفظ ارزش پول خود نمایند این امر اما در انتها نیز به حفظ کیان جامعه اسلامی منتج خواهد شد چرا که امروزه در پی وقوع بحران‌های مالی و تورم افسارگسیخته، افراد تمایل به تبدیل دارایی‌های ریالی خود به ارزهای معتبر و یا کالاهای سرمایه‌ای چون طلا دارند که این امر خود به تورم دامن زده و بعضاً مشکلات عدیده‌ای را برای جامعه در پی می‌آورد فلذا از منظر فوق نیز بایستی ارزهای رمزنگاری شده را از مصادیق حفظ و تقویت نظام برشمرد.

۳. تأملات «حقوقی» قانونمندی سازی استخراجگری

پس از تأمل در ایرادات فقهی وارد بر استخراجگری ارزهای رمزنگاری شده لازم است تتبعی در خصوص چالش‌های قانونی و نگرانی‌های حاکمیتی در خصوص مسئله قانونمندی سازی استخراجگری ارزهای رمزنگاری شده صورت پذیرد تا ضمن واکاوی چالش‌های پیشرو، پیشنهادهای در جهت رفع مصائب مزبور ارائه گردد.

۳-۱. چالش‌های «حقوقی» قانونمندی سازی استخراجگری

چالش‌های قانونمندی سازی استخراجگری ارزهای رمزنگاری شده را می‌توان در «ظرفیت‌سنجی تقنینی»، «چالش‌های مالیاتی» و «چالش‌های محیط‌زیستی» مختصر دانست بر همین اساس

بایستی توجه داشت که وفق قوانین موجود آیا می‌توان عمل استخراجگری را قانونی دانست یا بایستی برای قانونی ساختن آن قوانین کنونی را دستخوش تغییر قرارداد. از طرف دیگر یکی از دغدغه‌های حاکمیتی در عرصه استخراجگری، دریافت مالیات از فرایند مزبور است و بایستی بستر اخذ مالیات از صنعت استخراج مورد تأمل قرار گیرد. در انتها نیز یکی دیگر از دغدغه‌های حاکمیتی و دوستداران محیط‌زیست میزان برق مصرفی و آلودگی ناشی از عمل استخراجگری است که بعضاً موجب پدیدآیی اعتراضاتی در این خصوص شده است که ناچاراً بایستی دغدغه مزبور نیز بررسی و راهکاری برای برون‌رفت از آن ارائه گردد.

۳-۲. استخراجگری در پرتو حقوق بانکی

وفق «بند الف ماده ۳» قانون پولی و بانکی مصوب ۱۳۵۱ «امتیاز انتشار پول رایج کشور در انحصار دولت است و این امتیاز با رعایت مقررات این قانون منحصرأ به بانک مرکزی ایران واگذار می‌شود.» موضوع مزبور در بند «الف ماده ۱۱» همین قانون نیز بیان شده است وفق این بند «بانک مرکزی ایران به‌عنوان تنظیم‌کننده نظام پولی و اعتباری کشور موظف به انجام انتشار اسکناس و سکه‌های فلزی رایج کشور طبق مقررات این قانون می‌باشد.»؛ مضافاً وفق «بند هـ ماده ۱۱» همان قانون «نظارت بر صدور و ورود پول رایج ایران و تنظیم مقررات مربوط به آن با تصویب شورای پول و اعتبار از وظایف بانک مرکزی است» همچنین بند «الف ماده واحده» قانون اجازه تأسیس بانک‌های غیردولتی مصوب ۱۳۷۹ «سیاست‌گذاری پولی، اعتباری، ارزی، چاپ اسکناس، ضرب سکه، حفظ ذخایر ارزی، نظارت بر بانک‌ها و صدور مجوز فعالیت بانکی را جزو وظایف دولت دانسته که در جهت اعمال حاکمیت همچنان در اختیار دولت باقی می‌ماند.» بر اساس مواد فوق امتیاز انحصاری اعمالی چون انتشار پول و ضرب سکه در اختیار دولت و بانک مرکزی می‌باشد درحالی‌که عمل استخراجگری ذاتاً عملی مشابه انتشار پول و ضرب سکه در پول‌های رایج کنونی است فلذا این موضوع چون مانعی بر سر راه قانونمندی‌سازی استخراجگری ارزهای رمزنگاری شده می‌باشد و پیش از هرگونه اقدام در خصوص قانونمندی‌سازی استخراجگری، قانون مزبور بایستی مورد تأمل و بازنگری قرار گیرد

از طرف دیگر وفق «بند الف ماده ۲» قانون پولی و بانکی مصوب ۱۳۵۱ «پول رایج کشور به‌صورت اسکناس و سکه‌های فلزی قابل انتشار است.» بدیهی است که ارزهای رمزنگاری شده فاقد ماهیتی عینی هستند تا عینت آن‌ها بخواهد در قالب اسکناس و یا سکه‌های فلزی تجلی یابد به‌عبارت‌دیگر مقنن صرفاً ارزش‌هایی را به رسمیت شناخته است که در یکی از اشکال فلزی و یا کاغذی متجلی شده است. در خصوص پول‌های الکترونیکی و یا اعتبارهای موجود در کارت‌های

اعتباری نیز عقیده بر آن است که آن‌ها به‌واقع نوعی خاص از پول نیستند بلکه صرفاً نوعی بازنمایی‌کننده ارزش می‌باشند و ماهیتی مستقل از پول‌های سکه‌ای و کاغذی ندارند لکن در خصوص ارزهای رمزنگاری شده این ارزها بازنمایی یک ارزش نیستند تا پذیرش آن‌ها را متعارض با ماده فوق ندانست بلکه آن‌ها نوعی خاص و الکترونیکی از ارزش بشمار می‌آیند فلذا به‌منظور قانونمندی‌سازی ارزهای رمزنگاری شده اصلاح ماده مزبور اجتناب‌ناپذیر خواهد بود.

در بند «ج» همین ماده بیان شده است که «تعهد پرداخت هرگونه دین و یا بدهی فقط به پول رایج کشور انجام‌پذیر است مگر آنکه با رعایت مقررات ارزی کشور ترتیب دیگری بین بدهکار و بستانکار داده شده باشد.» ماده مزبور پرداخت دین را صرفاً منحصر در پول رایج در کشور نموده است و پرداخت با سایر ارزهای رسمی را نیز منوط به رعایت مقررات ارزی کشور نموده است. مقصود از عبارت پول رایج در ماده فوق، پول رسمی کشور است چرا که ارزهای زیادی هستند که در کشور رایج هستند ولی پرداخت با آن‌ها منوط به رعایت برخی مقررات گردیده است بر همین اساس حتی با پذیرش ارزهای رمزنگاری شده، از آنجایی که ارزهای مزبور پول رسمی کشور به شمار نمی‌آیند پرداخت با آن‌ها با ایراد مواجه است و اگر امروزه پرداخت دیون از طریق بیت‌کوین صورت پذیرد وفق ماده مزبور عمل فوق فاقد وجاهت قانونی است که این امر می‌تواند سرآغاز مصائب گسترده‌ای در عرصه قضائی ایران باشد بر همین اساس بایستی در خصوص پرداخت با ارزهای رمزنگاری شده تعیین تکلیف قانونی صورت گیرد.

وفق بند «و» ماده ۲ این قانون «مبلغ اسمی، شکل، جنس، رنگ، اندازه، نقشه و سایر مشخصات اسکناس‌ها و سکه‌های فلزی رایج کشور به پیشنهاد رئیس‌کل بانک مرکزی ایران و تصویب وزیر دارایی با رعایت مقررات این قانون تعیین خواهد گردید.» این موضوع در حالی است که اساساً در عرصه ارزهای رمزنگاری شده موارد مزبور در اختیار بانک مرکزی هیچ دولتی نمی‌باشد و موارد فوق معمولاً توسط منتشرکنندگان گزارش‌های جامع و توجیهی این ارزها تعیین گشته است.

از طرف دیگر وفق «بند الف ماده ۱۰» قانون پولی و بانکی مصوب ۱۳۵۱ «بانک مرکزی ایران مسئول تنظیم و اجرای سیاست پولی و اعتباری بر اساس سیاست کلی اقتصادی کشور می‌باشد.» درحالی‌که وفق تعاریف مطروحه و مباحث مشروحه ارزهای رمزنگاری شده اساساً بر انحصار تنظیم‌گری سیاست‌های پولی و اعتباری کشورها اثری سوء دارند و در حال تهدید آن می‌باشند بدیهی است وفق بند مزبور قانون پولی بانکی و بانک مرکزی پذیرای چنین موضوعی نخواهند بود چرا که پذیرش چنین موضوعی به مفهوم کاهش قدرت تنظیم‌گری بانک مرکزی می‌باشد.

۳-۳. استخراجگری در پرتو حقوق مالیاتی

موضوع مالیات ستانی از استخراج ارزهای رمزنگاری شده از موضوعات مهم و حائز اهمیت است چرا که طبق محاسبات انجام شده در ابتدای سال ۲۰۲۰ کسب و کارهای فعال در زمینه استخراج ارزهای رمزنگاری شده در دنیا مجموعاً درآمد سالانه‌ای در حدود پنج میلیارد و دویست و بیست میلیون یورو کسب کرده‌اند و ایران با قانونمندی سازی استخراجگری و تسهیل عملیات مزبور می‌تواند به بخش قابل توجهی از درآمد مزبور دست یابد.

مالیات ستانی از استخراج ارزهای رمزنگاری شده از چند منظر قابل تأمل است؛ در صورتی که ماهیت پاداش و جایزه برای ارزهای رمزنگاری شده حاصل از استخراجگری در نظر گرفته شود مالیات ستانی از آن‌ها مشمول ماده ۱۱۹ قانون مالیات‌های مستقیم مصوب ۱۳۶۶ (اصلاحی ۱۳۹۸) خواهد بود. وفق ماده فوق «درآمد نقدی و غیرنقدی که شخص حقیقی یا حقوقی به صورت بلاعوض و یا از طریق معاملات محاباتی و یا به‌عنوان جایزه یا هر عنوان دیگر از این قبیل تحصیل می‌نماید مشمول مالیات اتفاقی به نرخ مقرر در ماده ۱۳۱ این قانون خواهد بود» لکن بایستی عنایت داشت که اگرچه ارزهای رمزنگاری شده مستخرج نوعی پاداش به استخراجگران می‌باشد لکن مقصود مقنن از پاداش با تعریفی که عرف از پاداش استخراجگری دارد متمایز است در هر حال اگر فردی قائل بر پاداش بودن ارز حاصله داشته باشد می‌توان بر اساس ماده مزبور درآمد وی را مشمول مالیات دانست.

در صورتی که استخراجگری یک شغل دانسته شود که درآمد آن ارزهای رمزنگاری شده استخراج شده می‌باشد؛ مالیات ستانی از آن را بایستی مشمول فصل چهارم قانون مالیات‌های مستقیم مصوب ۱۳۶۶ (اصلاحی ۱۳۹۸) دانست. بر اساس ماده ۹۳ این قانون «درآمدی که شخص حقیقی از طریق اشتغال به مشاغل یا به‌عنوان دیگر غیر از موارد مذکور در سایر فصل‌های این قانون در ایران تحصیل کند پس از کسر معافیت‌های مقرر در این قانون مشمول مالیات بر درآمد مشاغل می‌باشد.» تبصره این ماده بیان می‌دارد که «درآمد شرکت‌های مدنی (اعم از اختیاری یا قهری) و همچنین درآمدهای ناشی از فعالیت‌های مضاربه در صورتی که عامل (مضارب) یا صاحب سرمایه شخص حقیقی باشد تابع مقررات این فصل می‌باشد.» بر این اساس چه افراد در قالب شخص حقیقی و چه در قالب شرکت مدنی اقدام به استخراج ارزهای رمزنگاری شده نمایند ذیل ماده فوق مشمول مالیات بر درآمد خواهند بود و نحوه محاسبه آن وفق ماده ۹۴ قانون مزبور که بیان داشته است «درآمد مشمول مالیات مؤدیان موضوع این فصل عبارت است از کل فروش کالا و خدمات به‌اضافه سایر درآمدهای آنان که مشمول مالیات فصول دیگر شناخته نشده پس از کسر هزینه‌ها و استهلاکات مربوط طبق مقررات فصل هزینه‌های قابل قبول و استهلاکات.» صورت خواهد گرفت.

در صورتی که افراد در قالب اشخاص حقوقی اقدام به استخراجگری نمایند نیز مشمول فصل پنجم قانون مالیات‌های مستقیم مصوب ۱۳۶۶ (اصلاحی ۱۳۹۸) خواهند بود بر اساس ماده ۱۰۵ این قانون «جمع درآمد شرکت‌ها و درآمد ناشی از فعالیت‌های انتفاعی سایر اشخاص حقوقی که از منابع مختلف در ایران یا خارج از ایران تحصیل می‌شود، پس از وضع زیان‌های حاصل از منابع غیرمعاف و کسر معافیت‌های مقرر به استثنای مواردی که طبق مقررات این قانون دارای نرخ جداگانه‌ای می‌باشد، مشمول مالیات به نرخ بیست و پنج درصد (۲۵٪) خواهند بود.»

در حالتی که افراد به نیت تجارت اقدام به استخراج ارزهای رمزنگاری شده نمایند و هدف ایشان کسب این ارزها و فروش آن‌ها باشد عمل آن‌ها مشمول قانون مالیات بر ارزش افزوده مصوب ۱۳۸۷ خواهد بود در ماده ۱ این قانون آمده است که «عرضه کالاها و ارائه خدمات در ایران و همچنین واردات و صادرات آنها مشمول مقررات این قانون می‌باشد.» و استخراجگران به‌عنوان یک تولیدکننده که کالای خود را در داخل عرضه و یا به خارج صادر می‌نمایند مشمول احکام مالیاتی این قانون خواهند بود البته در صورتی که صادرات کالا و خدمت به خارج از کشور از طریق مبادی خروجی رسمی صورت پذیرد وفق ماده ۱۳ این قانون مالیات‌های پرداخت شده مربوطه با ارائه برگه خروجی صادره توسط گمرک (در مورد کالا) و اسناد و مدارک مثبت، مسترد خواهد گردید. مضافاً در صورتی که واحدهای استخراج ارزهای رمزنگاری شده مستخرج را صادر و ارز حاصل از آن را بر اساس ضوابط بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران به چرخه اقتصادی کشور بازگردانند، وفق قوانین مشمول مالیات با نرخ صفر خواهند بود.

۳-۴. استخراجگری در پرتو حقوق زیست‌محیطی

از جمله دغدغه‌های فعالان محیط‌زیستی در قانون‌مندی‌سازی استخراجگری ارزهای رمزنگاری شده مسئله مصرف برق زیاد در عملیات استخراجگری و آلودگی‌های ناشی از این عمل است. بر اساس داده‌ها محققان تخمین زده‌اند که استفاده از بیت‌کوین در سال ۲۰۱۷ چیزی در حدود ۶۹ میلیون تن CO_2 تولید کرده است (Mora, 2018, 2). این در حالی است که تنها ۰,۰۳۳٪ از ۳۱۴,۲ میلیارد پوند، معاملات سالیانه‌ای که بدون استفاده از پول نقد صورت می‌گیرد توسط بیت‌کوین بوده است. (World Bank, 2016, 5) بر اساس گزارشی که توسط آژانس بین‌المللی انرژی منتشر شده است، کل شبکه بیت‌کوین اکنون نسبت به تعدادی از کشورها انرژی بیشتری مصرف می‌کند. اگر بیت‌کوین یک کشور بود به‌عنوان چهلمین کشور در کنار شیلی و اتریش و کلمبیا قرار می‌گرفت. نکته‌ای که در این خصوص وجود دارد آن است که اساساً استخراجگری فرایندی توأم با آلودگی نمی‌باشد بلکه صنعتی است که مصرف انرژی نسبتاً بالایی دارد و موجب تحریک تقاضا در سمت تولید

انرژی می‌شود تولید انرژی‌ای که بعضاً با استفاده از سوخت‌های فسیلی یا انرژی‌های غیر پاک پدید می‌آید چنان‌که در حال حاضر بخش قابل‌توجهی از استخراج‌گران بیت‌کوبین در چین وجود دارند و متأسفانه بخش اعظم برق در این کشور با سوزاندن زغال‌سنگ تولید می‌شود (d'Anconia, 2017). براین اساس مسئله در مباحث زیست‌محیطی استخراج‌گری نه آلوده بودن این صنعت که مصرف بالای انرژی آن می‌باشد و بایستی به آن با نگاه یک صنعت پرمصرف و نه آلوده نگاه شود.

در قوانین زیست‌محیطی ایران تعریف جامعی از آلودگی محیط‌زیست بیان نشده است چنان‌که ماده ۹ قانون حفاظت و بهسازی محیط‌زیست مصوب ۱۳۵۳ (و اصلاحیه ۱۳۷۱) بیان می‌کند که «منظور از آلوده ساختن محیط‌زیست عبارت است از پخش یا آمیختن مواد خارجی به آب یا هوا، خاک یا زمین به میزانی که کیفیت فیزیکی یا بیولوژیکی آن را به‌طوری‌که زیان‌آور به حال انسان یا سایر موجودات زنده یا گیاهان و یا آثار و ابنیه باشد تغییر دهد». همین تعریف با اندک تغییری در تبصره ۲ ماده ۶۸۸ قانون مجازات اسلامی آورده شده است. این ماده مقرر می‌دارد: «منظور از آلودگی محیط‌زیست، هرگونه پخش یا آمیختن مواد خارجی به آب یا هوا یا خاک یا زمین به میزانی که کیفیت فیزیکی، شیمیایی یا بیولوژیکی آن را به‌طوری‌که به حال انسان یا سایر موجودات زنده، گیاهان یا آثار و ابنیه مضر باشد تغییر دهد». در خصوص آلودگی هوا نیز ماده ۶ و ۹ قانون حفاظت و بهسازی محیط‌زیست و بند ۲ ماده ۱ آیین‌نامه جلوگیری از آلودگی هوا مصوب ۱۳۵۴ به تعریف آلودگی می‌پردازد. ولی در ماده ۲ قانون نحوه جلوگیری از آلودگی هوا مصوب ۱۳۷۴، آلودگی هوا با دقت بیشتری تعریف شده است. این ماده مقرر می‌دارد: «منظور از آلودگی هوا عبارت است از وجود و پخش یک یا چند آلوده‌کننده اعم از جامد، مایع، گاز، تشعشع پرتوزا و غیر پرتوزا در هوای آزاد به مقدار و مدتی که کیفیت آن را به‌طوری‌که زیان‌آور برای انسان یا سایر موجودات زنده و یا گیاهان و آثار و ابنیه باشد تغییر دهد».

یکی از ایراداتی که می‌توان بر این تعاریف وارد نمود آن است که صرفاً بر بُعد مادی تمرکز یافته است در حالی که امروزه بیشتر آلودگی‌های محیط‌زیستی ناشی از «اعمال انسانی» به‌صرف عمل وی می‌باشد نه آنکه چیزی را پخش نموده باشد فلذا به نظر می‌رسد در تعریف قانونی از آلودگی محیط‌زیستی بایستی تأمل بیشتری صورت گیرد علی‌ای‌حال موضوع استخراج‌گری را وفق قوانین کنونی نمی‌توان یک عمل آلوده‌کننده محیط‌زیست دانست. برخی بر این باورند که وفق نظریه «خطر در برابر انتفاع» می‌توان برای استخراج‌گران نوعی مسئولیت مدنی را تصور نمود. بر اساس این نظریه، هرکس سود کاری را کسب می‌نماید بر اساس عدالت بایستی زیان آن را نیز تحمل نماید. براین اساس هرکس به فعالیتی بپردازد و سرپرستی و اداره سازمانی را برعهده بگیرد که بهره‌برداری از آن مستلزم ایجاد خطر برای دیگران باشد، قطع نظر از هرگونه تقصیری که ممکن است به

وی نسبت داده شود مسئول خساراتی است که در راه اجرای این طرح به دیگران می‌رساند. (کاتوزیان، ۱۳۹۵، ۱: ۱۹۶) لکن پذیرش این نظریه در خصوص استخراجگران ارزشهای رمزنگاری شده چندان صحیح نمی‌باشد چرا که ضرر به وجود آمده مستقیماً و یا حتی با یک واسطه از عمل ایشان حاصل نگردیده است بلکه در اینجا به واسطه مصرف برق زیاد، افزایش تولید برق رخ داده و در اثر تولید زیان بار برق به محیط زیست آسیب وارد شده است در اینجا بایستی قائل به مسئولیت مدنی تولیدکنندگان برق (و نه مصرف‌کنندگان) بود چه مستند چنین مسئولیتی قصور تولیدکنندگان (به مفهوم عدم تأمین برق پاک به دلیل کسب سود بیشتر) باشد و چه به نظریه خطر در برابر انتفاع (تحمل پرداخت خسارت وارده به محیط زیست در برابر کسب سود) تمسک جسته شود علی‌ای حال در فرضی که خود استخراجگران اقدام به تأمین برق خود نمایند و در این راه به دلیل استفاده از سوخت‌های فسیلی سبب ورود خسارت بر محیط زیست شوند ایشان را به دلیل چنین عمل زیان‌باری (و نه صرف استخراجگری) بایستی همانند دیگر تولیدکنندگان مسئول دانست.

فارغ از بحث مسئولیت مدنی ناشی از استخراجگری ارزشهای رمزنگاری شده در جهت قانونمندی سازی استخراجگری نیاز به وضع مقررات در سطوح محلی برای پیشگیری از رخدادهای زیست محیطی بیش از پیش احساس می‌شود برای مثال دولت‌ها بایستی با وضع مقررات تشویقی - تنبیهی استخراجگران را به سمت مکان‌هایی که از منابع سبز و تجدیدپذیر تغذیه می‌نمایند سوق دهند؛ چرا که از مزایای ارزشهای رمزنگاری شده انعطاف‌پذیری آن‌ها می‌باشد و معادن بیت‌کوین را می‌توان تقریباً در هر کجا برپا نمود. از طرف دیگر دولت‌ها بایستی در صدور مجوزهای مربوط به احداث نیروگاه‌های تأمین‌کننده برق استخراج تأکید بر تأمین برق با استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر داشته باشند و در این راه مشوق‌ها و معافیت‌های مختلفی را اعطا نمایند و به‌طور کلی شرایط را برای تأمین انرژی پاک فراهم آورند بسیاری از استخراجگران در یک بازار بسیار رقابتی به دنبال برق ارزان هستند و این امر به منابع انرژی تجدیدپذیر مانند برق آبی یا زمین گرمایی نیاز دارد؛ چرا که مطابق پیش‌بینی قیمت‌ها (به گزارش آژانس بین‌المللی انرژی تجدیدپذیر)، در سال ۲۰۲۱ هزینه تولید برق از منابع انرژی تجدیدپذیر نسبت به سوخت‌های فسیلی کاهش می‌یابد و در آینده به طرز چشمگیری ارزان‌تر خواهد شد. انگیزه استخراجگران بیت‌کوین برای استفاده از انرژی تجدیدپذیر در حال حاضر و در آینده آشکار است.

نتیجه‌گیری

از مباحث مطروحه می‌توان نتیجه‌گیری نمود که؛ قانونمندی سازی «استخراجگری» ارزشهای رمزنگاری شده از منظر فقهی فاقد ایراد می‌باشد چرا که (۱) عمل استخراجگری به‌مثابه قمار نمی‌باشد چرا که اساساً در عمل استخراجگری برخلاف قمار اساساً ماهیت بازی و رقابت ندارد و مفهوم شکست در آن وجود ندارد و مهم‌تر آنکه پاداش کسب شده در اثر باخت یک طرف دیگر به دست نیامده است. (۲) عمل استخراجگری به‌مثابه یک «جعاله» است که مبدع شبکه «جاعل» و استخراجگران «عامل» می‌باشند و پاداش ناشی از استخراج «جعل» بشمار می‌آید. (۳) استخراجگری یک عمل ضرری نمی‌باشد چرا که اولاً عمل مزبور به جهت تأمین امنیت شبکه امری ضروری تلقی می‌شود؛ ثانیاً به‌منظور سودآوری برای نیروگاه‌های تأمین‌کننده برق و کاهش هزینه‌های مالی دولت به دلیل عدم نیاز به پرداخت یارانه در ساعات خارج از پیک مصرف، عملی مفید فایده می‌باشد؛ ثالثاً استخراجگری از لوازم توزیع ناعادلانه ثروت نیز بشمار نمی‌آید چرا که افراد با ثروت‌های مختلف می‌توانند اقدام به استخراجگری اشتراکی نمایند و از این راه به کسب درآمد بپردازند. (۴) استخراجگری در تعارض با قاعده نفی سبیل نیز نمی‌باشد چرا که شبکه بلاک‌چینی بیت‌کوین تحت سلطه هیچ شخص و نهادی نمی‌باشد و هر فردی در هر نقطه از جهان می‌تواند به شبکه مزبور بپیوندد فلذا اساساً در چنین سیستمی امکان سلطه بیگانگان مطرح نمی‌باشد. (۵) استخراجگری با قاعده حفظ نظام نیز در تعارض نمی‌باشد؛ اگرچه ارزشهای رمزنگاری شده منجر به کاهش دخالت دولت‌ها در اتخاذ سیاست‌های مالی می‌گردند لکن بایستی عنایت داشت که اساساً اتخاذ سیاست مالی توسط دولت‌ها منجر به اقتدار نظام اسلامی نمی‌گردد چنان‌که در سال‌های اخیر اتخاذ سیاست‌های دولتی منجر به بروز تورم‌های افسارگسیخته گردیده است موضوعی که در ارزشهای رمزنگاری شده امکان بروز ندارد از طرف دیگر به دلیل افزایش صادرات و کسب درآمدهای ارزی، استخراجگری را می‌توان از مصادیق تقویت نظام بشمار آورد.

در راستای قانونمندی سازی «استخراجگری» ارزشهای رمزنگاری شده اما برخی نگرانی‌های حاکمیتی وجود دارد از جمله (۱) بر اساس قانون پولی و بانکی مصوب ۱۳۵۱ امتیاز انتشار پول رایج کشور در انحصار دولت است، بر همین اساس در صورتی که استخراجگری از مصادیق انتشار پول دانسته شود لازم است که قانون مزبور اصلاح گردد البته در صورتی که مقصود از پول رایج، واحد پول رسمی کشور باشد و ارزشهای رمزنگاری شده یکی از اقسام پول‌های خارجی که در کشور رواج دارد بشمار آید تعارضی با ماده مزبور وجود نخواهد داشت. (۲) یکی دیگر از نگرانی‌ها پیرامون مسائل زیست‌محیطی ناشی از استخراجگری می‌باشد لکن بایستی عنایت داشت که صنعت استخراجگری یک صنعت آلوده و آلوده‌کننده نمی‌باشد و در این عرصه بایستی مسئولیت را متوجه تولیدکنندگان

انرژی دانست (۳) از منظر مالیاتی نیز در صورتی که استخراجگری یک شغل دانسته شود که درآمد آن ارزهای رمزنگاری شده استخراج شده می‌باشد؛ مالیات ستانی از آن را بایستی مشمول مواد ۹۳ و ۹۴ فصل چهارم قانون مالیات‌های مستقیم مصوب ۱۳۶۶ دانست. مضافاً در حالتی که افراد به نیت تجارت اقدام به استخراج ارزهای رمزنگاری شده نمایند و هدف ایشان کسب این ارزها و فروش آن‌ها باشد عمل آن‌ها مشمول قانون مالیات بر ارزش افزوده مصوب ۱۳۸۷ خواهد بود.

منابع

۱. ابن منظور، محمد بن مکرم (۱۴۱۴ ق)، لسان العرب، دار احیاء التراث العرب، بیروت
۲. احمد، خورشید؛ عرب مازار، عباس (۱۳۹۷)، توسعه اقتصادی در یک چارچوب اسلامی، نشریه اقتصاد و بانکداری اسلامی، دوره (۷)، شماره (۲۵)، ص ۲۵۰-۲۳۷.
۳. انصاری، سید مرتضی (۱۴۱۱ ق)، کتاب المکاسب، قم، منشورات دارالذخائر
۴. بهشتی، محمدحسین (۱۳۶۱)، بررسی تحلیلی از جهاد، عدالت، لیبرالیسم، امامت، نشر حزب جمهوری اسلامی، تهران
۵. جمالزاده، ناصر؛ باباخانی، مجتبی (۱۳۹۶)، کاربرد قاعده حفظ نظام در اندیشه فقهی - سیاسی امام خمینی، دوفصلنامه دانش سیاسی، دوره ۱۳ شماره ۱ (پیاپی ۲۵)
۶. حکیمیان، علی محمد (۱۳۸۵)، جعله، دانشنامه جهان اسلام، دوره ۱۰، شماره ۱۰
۷. خردمند، محسن (۱۳۹۸)، بررسی فقهی استخراج و مبادله رمز ارزها با تمرکز بر شبکه «بیت کوین»، معرفت اقتصاد اسلامی سال دهم، شماره ۲ (پیاپی ۲۰)
۸. رجائی، سیدمحمدکاظم (۱۳۹۸)، معیارهای عدالت اقتصادی، نشریه اقتصاد و بانکداری اسلامی، دوره (۸)، شماره (۲۹)، ص ۲۱۱-۲۳۲.
۹. رجبی، ابوالقاسم (۱۳۹۸)، استخراج رمز ارزها و نقش نظارتی مجلس شورای اسلامی، گزارش پژوهشی مرکز پژوهش‌های مجلس
۱۰. طباطبائی، محمدحسین (۱۴۱۷ ق)، ترجمه تفسیر المیزان، دفتر انتشارات اسلامی، تهران
۱۱. علیدوست، ابوالقاسم (۱۳۸۳)، قاعده نفی سبیل، مقالات و بررسی‌ها، دوره ۳۳، شماره ۸۴
۱۲. علیزاده، عیسی (۱۳۸۸)، حیات مباحات، دانشنامه جهان اسلام، دوره ۱۳، شماره ۱۴
۱۳. عیوضلو، حسین؛ موسویان، عباس؛ رضایی صدراآبادی، محسن؛ نوری، جواد (۱۳۹۸)، تحلیل فقهی - اقتصادی استخراج ارزهای مجازی در نظام اقتصادی اسلام؛ (مطالعه موردی بیت کوین)، معرفت اقتصاد اسلامی، دوره (۱۱)، شماره (۲۱)، ص ۷۲-۵۷.
۱۴. کاتوزیان، ناصر (۱۳۹۵)، مسئولیت مدنی؛ الزام‌های خارج از قرارداد، تهران، انتشارات دانشگاه تهران
۱۵. محقق داماد، مصطفی (۱۴۰۶ ق)، قواعد فقه، مرکز نشر علوم انسانی، چاپ دوازدهم، تهران

۱۶. مددی مهدی؛ شفیعی، قاسم (۱۴۰۰)، بازار سرمایه نوین در پرتو قانون برنامه ششم توسعه (کارکردسنجی فناوری بلاکچین در بازار سرمایه)، فصلنامه بورس اوراق بهادار، دوره (۱۴)، شماره (۵۶)، ص ۱۹۷-۲۲۴.
۱۷. مددی، مهدی؛ قائمی خرق، محسن؛ شفیعی، قاسم (۱۴۰۰)، جستار فقهی حقوقی در مسئله قانونمندیسازی «ارزهای رمزنگاری شده»، مجلس و راهبرد، دوره (۲۸)، شماره (۱۰۵)، ص ۳۰۳-۳۳۴.
۱۸. مطهری، مرتضی (۱۴۰۳ ق)، بررسی اجمالی مبانی اقتصاد اسلامی، نشر حکمت، تهران
۱۹. معین، محمد (۱۳۶۲)، فرهنگ معین، نشر امیرکبیر، تهران
۲۰. نواب پور، علیرضا؛ یوسفی، احمدعلی؛ طالبی، محمد (۱۳۹۷)، تحلیل فقهی کارکردهای پولهای رمزنگاری شده (مورد مطالعه بیت کوین)، فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد اسلامی، دوره (۱۸)، شماره (۷۲)، ص ۲۱۳-۲۴۳.
21. d'Anconia, F. (2017) "bitcoin mining wastes vast amounts of energy, harms environment" <https://cointelegraph.com/news/bitcoin-mining-wastes-vast-amounts-of-energy-harms-environment>
22. Mora, C. Randi L. Rollins, Katie Taladay, Michael B. Kantar, Mason K. Chock, Mio Shimada and Erik C. Franklin (2018) "Bitcoin emissions alone could push global warming above 2°C" in Nature Climate Change 8 (11)
23. World Bank, (2016) "Global Payment Systems Survey"

