۱

Jurisprudential Rules and Subjects of Cryptocurrency Transactions: From Conventional Property Value to Conditional Validation

- Esmail Zarei Koosha [۱]
- Alireza Salimi [۲]
- Seyed Alireza Hosseini [۳]

Abstract

Cryptocurrencies, as digital assets that have neither a physical form nor a central issuer, have confronted the fundamental concepts of Islamic transactional jurisprudence (fiqh al-mu'amalat), including property value (maliyyah), possession (qabd), rescission (faskh) and liability (daman), with novel questions. The objective of this study is to develop a coherent framework of the declaratory (wad'i) and prescriptive (taklifi) rulings governing cryptocurrency transactions on the basis of the legal maxims and subject-matters of Imami jurisprudence. The study is fundamental-theoretical in purpose and adopts a descriptive-analytical method with an ijtihadi (inferential) approach. Data were collected through library and documentary research from primary jurisprudential sources, the opinions of contemporary jurists, resolutions of Islamic fiqh academies and regulatory documents. The data were analysed using qualitative argumentative content analysis across four analytical dimensions: constitutive legal maxims, prohibitive legal maxims, liability and governmental jurisprudence. Reputable cryptocurrencies possess conventional property value (maliyyah i'tibariyyah) by virtue of rational desire, lawful benefit, willingness to pay and exclusive appropriability; accordingly, the maxims of dominion (saltanah) and sanctity of property apply to them. The transparency of the distributed ledger negates uncertainty (gharar) in ordinary transactions, while transactional usury (riba al-mu'amalah) applies only in limited cases. Based on the acceptance of the theory of "conventional corporeality" ('ayniyyah i'tibariyyah), cryptocurrency transactions are characterized as sales (bay'). The exclusive transfer of control over a private key constitutes possession (qabd), while the conflict between rescission (faskh) and the irreversibility of blockchain transactions is resolved through the doctrines of "constructive impossibility of restitution of the specific asset" and the "reverse transaction" as a means of returning its equivalent (radd al-mithl).

Keywords: Cryptocurrency, Conventional Property Value, Digital Possession, Conditional Validation, Imami Jurisprudence.

[۱] Department of Theology and islamic know ledge, Maha.C. , Islamic Azad University, mahallat, Iran. Email: Ekousha۱۹۷۹@gmail.com

[۲] Department of Theology and islamic know ledge, Maha.C. , Islamic Azad University, mahallat, Iran. Email: Alisalimi۱۳۵۱۶۳۱@gmail.com

[۳] Department of Theology and islamic know ledge, Maha.C. , Islamic Azad University, mahallat, Iran. Email: Seyed۱۵۰@gmail.com

[Downloaded from danesh.dmk.ir on 2026-11-17]

قواعد و موضوعات فقهی معاملات رمزارزی: از مالیت اعتباری تا تنفیذ مشروط

- اسماعیل زارعی کوشا[۱]
- علیرضا سلیمی [۲]
- سیدعلیرضا حسینی [۳]

چکیده

رمزارزها به‌عنوان دارایی‌هایی فاقد نمود فیزیکی و ناشـــر متمرکز، مفاهیم بنیادین فقه معاملات همچون مالیت، قبض، فسخ و ضمان را با پر سش‌های تازه روبه‌رو کرده‌اند. هدف این پژوهش، د ستیابی به چارچوبی من سجم از احکام و ضعی و تکلیفی معاملات رمزارزی بر پایه قواعد و مو ضوعات فقه امامیه ا ست. پژوهش بنیادی-نظری ا ست و با روش تو صیفی-تحلیلی و رویکرد اجتهادی انجام شده ا ست. داده‌ها به شیوه کتابخانه‌ای از منابع فقهی دست‌اول، آرای فقهای معاصر، قطعنامه‌های مجامع فقهی و اسناد تنظیم‌گران گردآوری و با تحلیل محتوای کیفی ا ستدلالی در چهار لایه قواعد مقت ضی، مانعه، ضمان و حاکمیتی تحلیل شد. رمزارزهای معتبر به سبب رغبت عقلایی، منفعت محلّله، قابلیت بذل بها و قابلیت اختصـاص، واجد مالیت اعتباری‌اند و قواعد سـلطنت و احترام بر آنها جاری اســت. شــفافیت دفتر کل توزیع‌شــده، غرر را از معاملات متعارف نفی می‌کند و ربای معاملی جز در فروض محدود جاری نی ست. با پذیرش «عینیت اعتباری»، این معاملات بیع‌اند؛ انتقال انح صاری سلطه بر کلید خصوصی مصداق قبض است و تعارض فسخ با برگشت‌ناپذیری تراکنش از راه «تعذر استرداد عین» و «تراکنش معکوس» به‌مثابه رد مثل رفع می‌شـود. قواعد لاضـرر، نفی سـبیل و حفظ نظام، مجوز تنظیم‌گری‌اند نه حرمت ذاتی. برآیند تزاحم سلطنت فردی و حفظ نظام، نظریه «تنفیذ م شروط» ا ست که ا صل م شروعیت را با الزام به ثبت، نظارت و مالیات‌ستانی جمع می‌کند.

واژگان کلیدی: رمزارز، مالیت اعتباری، قبض دیجیتال، تنفیذ مشروط، فقه امامیه.

[۱] گروه الهیات و معارف اسلامی، واحد محلات، دانشگاه آزاد اسلامی، محلات، ایـران. Ekousha۱۹۷۹@gmail.com

[۲] گروه الهیات و معارف اسلامی، واحد محلات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، محلات، ایران*. Alisalimi۱۳۵۱۶۳۱@gmail.com

[۳] گروه الهیات و معارف اسلامی،واحد محلات، دانشگاه آزاد اسلامی، محلات، ایران. Seyed۱۵۰@gmail.com

[Downloaded from danesh.dmk.ir on 2026-11-17]

۱. مقدمه

دگرگونی شتابان فناوری‌های اطلاعاتی در دو دهه اخیر، صورت‌بندی سنتی پول، دارایی و مبادله را دستخوش تحولی بنیادین کرده است. انتشار طرح پیشنهادی «سامانه پول نقد الکترونیکی همتابه‌همتا» در سال ۲۰۰۸ و راه‌اندازی شبکه بیت‌کوین در سال ۲۰۰۹ (ناکاموتو، ۲۰۰۸)، نقطه آغاز پیدایش دسته‌ای از دارایی‌های دیجیتال شد که بدون ناشر متمرکز و بدون واسطه‌های مالی سنتی، بر بستر دفتر کل توزیع‌شده و رمزنگاری نامتقارن تولید، ثبت و منتقل می‌شوند (نارایانان و همکاران، ۲۰۱۶). این پدیده که در ادبیات فارسی با عنوان «رمزارز» یا «پول مجازی» شناخته می‌شود، در فاصله‌ای کوتاه از یک ایده آزمایشگاهی به بازاری جهانی با حجم معاملات کلان تبدیل شد و پرسش‌های بنیادینی را در قلمرو اقتصاد، حقوق و فقه پیش روی اندیشمندان و سیاست‌گذاران نهاد.

در نظام اجتهادی امامیه، صحت هر معامله در گرو دو شرط کلی است: وجود «مقتضی»، یعنی مالیت عوضین و قصد و رضای متعاملین، و فقدان «مانع»، یعنی خالی بودن معامله از عناوینی چون غرر، ربا و اکل مال به باطل (انصاری، ۱۴۱۵ق). رمزارزها در هر دو سوی این معادله پرسش‌برانگیزند: از یک سو، این تردید مطرح است که آیا موجودیتی فاقد نمود فیزیکی، پشتوانه عینی و ضمانت حاکمیتی را می‌توان «مال» دانست؛ و از سوی دیگر، نوسان شدید قیمت، ابهام در مبدأ صدور و امکان سوءاستفاده، برخی را به صدق غرر و اکل مال به باطل بر این معاملات متمایل کرده است (برای گزارش و نقد این اشکالات، نک: میرزاخانی و سعدی، ۱۳۹۷؛ بیاتی و همکاران، ۱۴۰۲). افزون بر این، ویژگی‌های فنی بلاک‌چین مفاهیم کلاسیکی چون «قبض»، «فسخ» و «ضمان» را نیز به چالش کشیده است؛ برای نمونه، معلوم نیست در دارایی‌ای که جابه‌جایی فیزیکی ندارد، قبض چگونه محقق می‌شود، یا در بستری که تراکنش ثبت‌شده قابل ابطال نیست، حکم شرعی فسخ و استرداد عوضین چگونه اجرا می‌گردد.

تنوع پاسخ‌ها به این پرسش‌ها چشمگیر است. در میان فقهای معاصر، طیفی از احتیاط و ارجاع به مقررات حکومتی تا منع و جواز مشروط دیده می‌شود (خردمند، ۱۳۹۸؛ ربانی موسویان، ۱۳۹۹) و در جهان اهل سنت نیز مجامع فقهی و نهادهای افتا مواضعی از توقف و پژوهش بیشتر تا منع و جواز تفکیکی اتخاذ کرده‌اند (مجمع فقه اسلامی بین‌المللی، ۲۰۱۹؛ دارالافتای مصر، ۲۰۱۷). در نظام حقوقی ایران نیز تشتت مقررات آشکار است؛ استفاده از رمزارز به‌عنوان ابزار پرداخت در داخل کشور ممنوع اعلام شده، اما استخراج آن با اخذ مجوز به رسمیت شناخته شده است (تاج‌لنگرودی و دهدار، ۱۴۰۳). این وضعیت، فعالان اقتصادی را با ابهام و سیاست‌گذار را با فقدان چارچوبی منسجم و مبتنی بر موازین فقهی روبه‌رو کرده است.

اهمیت این مسئله به حوزه فقه و حقوق محدود نیست و در قلمرو حسابداری و گزارشگری مالی نیز بازتاب مستقیم دارد. تعیین ماهیت رمزارز (پول، کالا، حق یا دارایی نامشهود) بر نحوه شناسایی، اندازه‌گیری و افشای آن اثرگذار است؛ چنان‌که کمیته تفسیر استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی (۲۰۱۹) نگهداری

[Downloaded from danesh.dmk.ir on 2026-11-17]

رمزارزهای فاقد ناشر را، بسته به مدل تجاری واحد اقتصادی، در دامنه استاندارد دارایی‌های نامشهود یا استاندارد موجودی مواد و کالا قرار داده و آن را وجه نقد یا دارایی مالی ندانسته است. برای نهادهای مالی اسلامی و واحدهایی که با رمزارز سروکار دارند، تکییف فقهی معامله، تعیین لحظه انتقال ضمان و ضابطه تقویم خسارت، پیش‌نیاز طراحی قرارداد، شناسایی به‌موقع دارایی و ارزیابی ریسک است.

بررسی ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که مطالعات پیشین غالباً تک‌موضوعی‌اند و هر یک تنها به یکی از ابعاد مسئله، مانند مالیت، غرر، ربا یا استخراج، و عمدتاً با تمرکز بر بیت‌کوین پرداخته‌اند؛ در حالی که مسائل بنیادینی چون تحقق قبض از رهگذر کلید خصوصی، تعارض حکم فسخ با برگشت‌ناپذیری تراکنش و نسبت احکام فقه فردی با اختیارات تنظیم‌گرانه حاکمیت، کمتر به‌صورت نظام‌مند تحلیل شده است. بر این اساس، هدف پژوهش حاضر دستیابی به چارچوبی منسجم از احکام وضعی و تکلیفی معاملات رمزارزی بر پایه قواعد و موضوعات فقه امامیه است. پرسش اصلی پژوهش آن است که احکام فقهی معاملات با رمزارزها بر اساس قواعد و موضوعات فقهی چیست؟ دو پرسش فرعی نیز عبارت‌اند از: (۱) کدام قواعد فقهی بر این معاملات حاکم است و قلمرو جریان هر یک چیست؟ (۲) مصادیق نوپدید این معاملات، از ماهیت دارایی تا قبض، تکییف عقد، خیارات و ضمان، چگونه بر این قواعد عرضه می‌شوند؟ فرض پژوهش آن است که معاملات رمزارزی به دلیل احراز مالیت اعتباری عوضین و صدق عنوان بیع، از منظر قواعد فقه امامیه صحیح‌اند و مشروعیت نهایی آنها در سطح کلان، به رعایت نظامات حکومتی وابسته است.

در ادامه، پس از تبیین مبانی مفهومی و مرور پیشینه، روش پژوهش تشریح می‌شود؛ سپس یافته‌ها در هفت بخش، شامل قواعد مقتضی، قواعد مانعه، ماهیت و تکییف، قبض، خیارات و فسخ، ضمان و قواعد حاکمیتی، ارائه می‌گردد و مقاله با بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادها پایان می‌یابد.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۲-۱- مبانی مفهومی

۲-۱-۱- رمزارز، بلاک‌چین و کلید خصوصی

رمزارز نوعی دارایی دیجیتال است که بر پایه رمزنگاری نامتقارن و در بستر دفتر کل توزیع‌شده تولید، ثبت و منتقل می‌شود و انتقال همتابه‌همتای ارزش را بدون نیاز به نهاد متمرکز ممکن می‌سازد (ناکاموتو، ۲۰۰۸؛ نارایانان و همکاران، ۲۰۱۶). تفاوت بنیادین رمزارز با پول الکترونیکی در آن است که پول الکترونیکی نمایش دیجیتالی پول رسمی موجود است، اما رمزارز موجودیتی مستقل از پول ملی دارد و هیچ نهاد دولتی آن را تضمین نمی‌کند. بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران نیز در پیش‌نویس

[Downloaded from danesh.dmk.ir on 2026-11-17]

«الزامات و ضـــوابط حوزه رمزارزها» با تفکیک میان رمزارزهای جهانی و رمزارز ملی، آنها را در زمره دارایی‌های دیجیتال قرار داده است (بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۷).

بلاک‌چین دفتر کل توزیع‌شده‌ای است که تراکنش‌ها در آن به‌صورت بلوک‌های زمان‌مهرشده ثبت می‌شوند؛ هر بلوک با تابع درهم‌ساز به بلوک پیشین پیوند می‌خورد و صحت آن از طریق سازوکار اجماع شـبکه تأیید می‌شـود. عدم تمرکز، شـفافیت، تغییرناپذیری و برگشـت‌ناپذیری تراکنش‌ها از مهم‌ترین ویژگی‌های این فناوری است (ژنگ و همکاران، ۲۰۱۷). قرارداد هوشمند نیز برنامه‌ای است که بر بستر بلاک‌چین اجرا می‌شود و با تحقق شرایط از پیش تعیین‌شده، تعهدات را به‌صورت خودکار اجرا می‌کند (سابو، ۱۹۹۷). در این معماری، هر کاربر یک جفت کلید دارد: کلید عمومی که نشانی دریافت دارایی از آن مشتق می‌شود و برای همگان قابل مشاهده است، و کلید خصوصی که رشته‌ای محرمانه است و تنها با آن می‌توان تراکنش را امضا و دارایی را منتقل کرد (آنتونوپولوس و هاردینگ، ۲۰۲۳). از این رو، کلید خصوصی ابزار انحصاری اعمال سلطه بر رمزارز است و در عرف کاربران بلاک‌چین، مالکیت با آن شناخته می‌شود.

۲-۱-۲- مالیت اعتباری، قبض و فقه حکومتی

مال در اصـــطلاح فقها چیزی اســـت که مورد رغبت عقلا باشـــد و در برابر آن بها بپردازند (خمینی، ۱۴۲۱ق) و مالیت وصـفی اسـت که عرف و عقلا به اشـیا نسـبت می‌دهند، نه وصـفی ذاتی و تکوینی (انصـاری، ۱۴۱۵ق). «مالیت اعتباری» به ارزشـمندی مالی‌ای اطلاق می‌شـود که نه از منفعت عینی و ذاتی شیء، بلکه از اعتبار و پذیرش عقلایی یا حاکمیتی سرچشمه می‌گیرد؛ چنان‌که اسکناس، سهام و حقوق معنوی واجد چنین مالیتی هستند (کشاورزی و همکاران، ۱۴۰۲). قبض در اصطلاح فقهی عبارت اسـت از اسـتیلا و تسـلط بر مال به نحوی که عرفاً در اختیار قابض قرار گیرد و او بتواند در آن تصـرف کند؛ فقها تحقق قبض را در هر مال تابع عرف همان مال دانســـته‌اند: قبض منقول به نقل، قبض عقار به تخلیه و قبض حقوق به تمکین از بهره‌برداری اســـت (محقق حلی، ۱۴۰۸ق؛ هاشـــمی شـــاهرودی، ۱۳۸۲). مراد از «قبض دیجیتال» در این پژوهش، حصـول سـلطنت عرفی بر دارایی دیجیتال از طریق ثبت انتقال به نشـانی تحت کنترل کلید خصـوصـی گیرنده یا تحویل انحصـاری کلید خصـوصـی اسـت، به‌گونه‌ای که فرستنده دیگر امکان تصرف نداشته باشد. سرانجام، «فقه حکومتی» نگرشی در استنباط اسـت که موضـوعات را با لحاظ مصـالح جامعه اسـلامی، اختیارات حاکم و اقتضـائات اداره نظام بررسـی می‌کند و احکام حکومتی مبتنی بر مصـــلحت نظام در آن جایگاهی ویژه دارند (خمینی، ۱۳۸۹؛ ربانی موسویان، ۱۳۹۹).

[Downloaded from danesh.dmk.ir on 2026-11-17]

۲-۲- پیشینه پژوهش

پژوهش‌های داخلی در این حوزه را می‌توان در چند محور دسته‌بندی کرد. در محور ماهیت و مالیت، میرزاخانی و سعدی (۱۳۹۷) با رویکردی فقهی-اقتصادی نتیجه گرفته‌اند که بیت‌کوین دارای مالیت عرفی است و می‌تواند وسیله مبادله باشد، هرچند احکام ثانوی آن نیازمند بررسی بیشتر است. سلیمانی‌پور و همکاران (۱۳۹۶) با تطبیق شرایط پول در فقه بر ویژگی‌های پول مجازی نشان داده‌اند که رمزارزها برخی کارکردهای پول را ایفا می‌کنند، اما نیازمند پذیرش عرفی گسترده‌ترند. روشن و همکاران (۱۳۹۸) در بررسی چندبعدی بیت‌کوین به این نتیجه رسیده‌اند که این پول مجازی لزوماً با اصول شریعت مغایرت ندارد و با وضع قوانین مناسب می‌تواند ابزاری قابل اعتماد باشد. بیاتی و همکاران (۱۴۰۲) با پاسخ به اشکالات ناشی از واحد مبادله بودن و ساختار الکترونیکی رمزارزها، حکم به حرمت استخراج و معامله آنها را از حیث حکم اولی دشوار دانسته‌اند.

در محور موانع شرعی، پورصدقی و همکاران (۱۴۰۴) با بررسی سه معنای خطر، جهالت و خدعه برای غرر، نشان داده‌اند که هیچ‌یک از آنها بر معاملات بیت‌کوین صادق نیست. سلطانی‌فرد و محمدی (۱۴۰۳) دریافته‌اند که از میان شروط بیع صرف، تنها شرط «تقابض در مجلس» اختصاصی این عقد است و در صورت اثبات پول بودن رمزارزها، رعایت آن در معاملات آنها لازم است. در محور استخراج، عیوضلو و همکاران (۱۳۹۸) حکم استخراج هر رمزارز را نیازمند تطبیق جداگانه دانسته و از منظر فقه حکومتی، میان استخراج رمزارزهای تقویت‌کننده حکومت اسلامی و رمزارزهای موجب استیلای نظام سلطه تفکیک کرده‌اند؛ زنگنه شهرکی و همکاران (۱۴۰۲) استخراج را مصداق حیازت مباحات دانسته‌اند و رنجبر و همکاران (۱۴۰۳) آن را بر جعاله عام منطبق کرده‌اند. در محور فقه حکومتی، ربانی موسویان (۱۳۹۹) با استناد به قواعد لاضرر، حفظ نظام و عدالت، نتیجه گرفته است که تا زمان ترتیب نظم حقوقی از سوی حاکمیت، باید از معاملات گسترده رمزارزی جلوگیری شود.

در سطح بین‌المللی، هیئت بازبینی شریعت (۲۰۱۸) بر لزوم تفکیک احکام انواع توکن‌ها بر حسب آنچه نمایندگی می‌کنند تأکید کرده است. مجمع فقه اسلامی بین‌المللی (۲۰۱۹) در قطعنامه شماره ۲۳۷ دوره بیست‌وچهارم با تقسیم رمزارزها به کوین‌ها، آلت‌کوین‌ها و توکن‌ها، تعیین حکم شرعی را به پژوهش بیشتر درباره ماهیت و متقوّم بودن آنها موکول کرده است. در مقابل، دارالافتای مصر (۲۰۱۷) تداول بیت‌کوین را به سبب غرر، جهالت و فقدان اعتبار حاکمیتی جایز ندانسته و کمیته اجتهاد و فتوای اتحادیه جهانی علمای مسلمین (۲۰۲۲) معامله و استخراج آن را جز در موارد ضرورت، مانند یاری‌رساندن به مسلمانان تحت محاصره اقتصادی، ممنوع شمرده است. شورای علمای اندونزی (۲۰۲۱) میان کاربرد پولی رمزارز (ممنوع) و معامله آن به‌عنوان کالای دیجیتال واجد شرایط سلعه

[Downloaded from danesh.dmk.ir on 2026-11-17]

(جایز) تفکیک کرده و شورای مشورتی شریعت کمیسیون اوراق بهادار مالزی (۲۰۲۰) معامله دارایی‌های دیجیتال را در بازارهای ثبت‌شده فی‌الجمله جایز دانسته است.

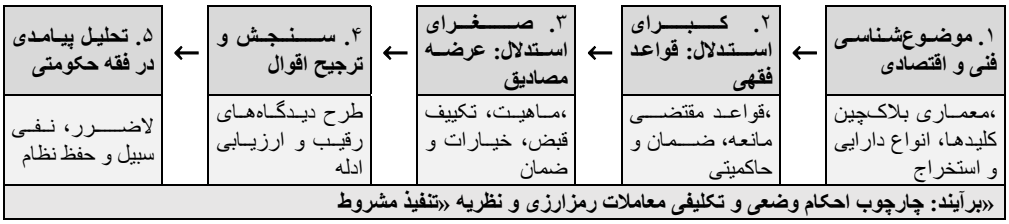
۳-۲- جمع‌بندی پیشینه و جنبه نوآوری

مرور پیشینه نشان می‌دهد که مطالعات موجود ارزشمند، اما پراکنده‌اند: بیشتر آنها بیت‌کوین‌محورند، هر یک یکی از قواعد یا موضوعات را جداگانه بررسی کرده‌اند و کمتر به پیوند میان فقه فردی و فقه حکومتی در قالب نظریه‌ای واحد توجه داشته‌اند. نوآوری پژوهش حاضر در پنج محور قابل بیان است: نخست، صورت‌بندی قواعد حاکم بر معاملات رمزارزی در چارچوبی چهارلایه (قواعد مقتضی، مانعه، ضمان و حاکمیتی)؛ دوم، ارائه نظریه «عینیت اعتباری» برای تکییف این معاملات در قالب بیع؛ سوم، تبیین قبض از رهگذر سلطه انحصاری بر کلید خصوصی و تعیین لحظه انتقال ضمان؛ چهارم، رفع تعارض حکم فسخ با برگشت‌ناپذیری تراکنش بر پایه «تعذر استرداد عین» و «تراکنش معکوس»؛ و پنجم، ارائه نظریه «تنفیذ مشروط» به‌عنوان برآیند تزاحم قاعده سلطنت با قاعده حفظ نظام.

۳- روش پژوهش

پژوهش حاضر از حیث هدف، بنیادی-نظری و از حیث ماهیت داده‌ها، کیفی است و با روش توصیفی-تحلیلی و رویکرد اجتهادی انجام شده است. از آنجا که رمزارز از مصادیق مسائل مستحدثه است و به تعبیر مشهور، حکم بر شیء فرع بر تصور آن است، فرایند پژوهش در پنج گام سامان یافت: (۱) موضوع‌شناسی فنی و اقتصادی رمزارز، شامل معماری بلاک‌چین، سازوکار کلیدها، انواع دارایی‌های دیجیتال و فرایند استخراج، با تکیه بر منابع فنی معتبر؛ (۲) استخراج «کبرای» استدلال، یعنی تبیین مفاد و مستندات قواعد فقهی مرتبط با تکیه بر ادله اربعه و متون فقهی امامیه؛ (۳) عرضه مصادیق نوپدید، به‌عنوان «صغرای» استدلال، بر این قواعد؛ (۴) سنجش اقوال رقیب و ترجیح میان آنها؛ و (۵) تحلیل پیامدی آثار کلان این معاملات در چارچوب فقه حکومتی و قاعده حفظ نظام. منطق کلی این فرایند در نمودار ۱ نشان داده شده است.

[Downloaded from danesh.dmk.ir on 2026-11-17]



نمودار ۱. چارچوب مفهومی و مراحل پژوهش

منبع: نگارندگان

داده‌ها به شیوه کتابخانه‌ای و اسنادی و با ابزار فیش‌برداری گردآوری شد. جامعه منابع شامل چهار دسته بود: منابع دست‌اول فقهی (جوامع روایی و متون فتوایی متقدم و متأخر مانند شرائع الاسلام، جواهر الکلام، المکاسب و کتاب البیع)؛ آثار قواعد فقهی و آرا و استفتائات فقهای معاصر؛ مقالات علمی داخلی و خارجی در حوزه فقه و اقتصاد رمزارزها؛ و قطعنامه‌ها و اسناد نهادی، شامل قطعنامه‌های مجامع فقهی جهان اسلام، فتاوای نهادهای افتا و اسناد بانک مرکزی. داده‌ها با روش تحلیل محتوای کیفی و رویکرد استدلالی تحلیل شد؛ به این صورت که پس از گردآوری نصوص و آرا، نسبت هر مصداق با قواعد مقتضی و مانعه سنجیده و قوت اقوال مختلف در ترازوی ادله ارزیابی شد. برای افزایش اعتبار یافته‌ها، از چندمنبعی کردن داده‌ها (تطبیق منابع فقهی، فنی و نهادی)، طرح نظام‌مند دیدگاه‌های مخالف و پاسخ به آنها، و تفکیک میان موضوعات عرفی (که تشخیص آنها با عرف است) و موضوعات مستنبط (که تشخیص آنها با فقیه است) بهره گرفته شد.

۴- یافته‌های پژوهش

۴-۱- قواعد مقتضی مشروعیت معاملات رمزارزی

۴-۱-۱- قاعده امضای عرف و مالیت اعتباری

در فقه امامیه دو خوانش از مالیت قابل تشخیص است. خوانش نخست، مالیت را بر «منفعت محلّله عقلائیه» استوار می‌کند و بر آن است که شیء باید منفعتی قابل استیفا داشته باشد و این منفعت از نظر شرع نیز حلال باشد؛ از همین رو خمر و خنزیر با وجود منافع عرفی، مال شرعی شمرده نمی‌شوند (نجفی، ۱۳۶۷). خوانش دوم، مالیت را تابع رغبت عقلا و بذل عوض در برابر شیء می‌داند و ملاک آن را وجود عرضه و تقاضای معتبر در جامعه عقلایی قرار می‌دهد، نه ارزش ذاتی یا وجود عینی (خمینی،

[Downloaded from danesh.dmk.ir on 2026-11-17]

۱۴۲۱ق). این دو خوانش در عمل متعارض نیستند و از جمع آنها سه رکن برای مالیت به دست می‌آید: رغبت عقلایی، منفعت محلّله و قابلیت بذل بها؛ قابلیت اختصاص، یعنی امکان استیلای انحصاری و انتقال، نیز رکن چهارمی است که ترتب آثار ملکیت بر مال به آن وابسته است. افزون بر این، فقها مالیت را امری نسبی و متحول دانسته‌اند که با تغییر زمان، مکان و نیاز جامعه دگرگون می‌شود؛ چنان‌که آب در کنار رود فاقد مالیت و در بیابان واجد آن است.

پشتوانه شرعی این خوانش، «قاعده امضای عرف» است؛ یعنی شارع در تشخیص مصادیق مال، به ارتکازات و بنای عقلا ارجاع داده و آنچه را عقلا مال بشمارند، امضا کرده است، مگر آنکه دلیل خاصی بر ردع وارد شده باشد (بجنوردی، ۱۳۷۷). سابقه فقه امامیه در پذیرش دارایی‌های غیرمادی نیز این تحلیل را تقویت می‌کند: منافع در اجاره، حقوق مالی همچون حق تحجیر و حق سرقفلی، و در دوران معاصر سهام شرکت‌ها، حقوق مالکیت فکری و اسکناس بی‌پشتوانه، همگی بدون جسمانیت، مال شمرده شده‌اند. حال اگر فقه، حق مؤلف را که فاقد جسمیت است مال می‌داند، دلیلی بر انکار مالیت رمزارز، که از رغبت گسترده عقلایی و ارزش مبادله‌ای کارآمد برخوردار است، وجود ندارد. تطبیق ارکان چهارگانه مالیت بر رمزارزهای معتبر در جدول ۱ خلاصه شده است.

جدول ۱ .تطبیق ارکان مالیت بر رمزارزهای معتبر

رکن مالیت	معیار فقهی	وضعیت در رمزارزهای معتبر	نتیجه
رغبت عقلایی	اقبال عقلا و تقاضای معتبر در بازار	بازار جهانی فعال، معامله میلیون‌ها کاربر و پذیرش نهادی	محقق است
منفعت محلّله	منفعت مشروع و مقصود عقلا	،ذخیره ارزش، وسیله مبادله سرمایه‌گذاری و تسهیل مبادلات فرامرزی	محقق است؛ حرمت کاربردهای خاص، عرضی است
قابلیت بذل بها	آمادگی عقلا برای پرداخت عوض	مبادله مستمر با پول رایج و سایر دارایی‌ها	محقق است
قابلیت اختصاص	امکان استیلای انحصاری و انتقال	سلطه انحصاری از طریق کلید خصوصی و ثبت در دفتر کل	محقق است

منبع :یافته‌های پژوهش

دو اشکال بر این استدلال مطرح شده است. اشکال نخست آنکه رواج کنونی رمزارزها ممکن است ناشی از هیجان بازار و سفته‌بازی باشد، نه ارتکاز راسخ عقلایی؛ و اشکال دوم آنکه عرف عام هنوز

[Downloaded from danesh.dmk.ir on 2026-11-17]

رمزارز را مال متعارف نمی‌شناسد و تنها عرف خاص کاربران فناوری آن را پذیرفته است. در پاسخ باید گفت که اولاً، رواج بیش از یک دهه‌ای رمزارزهای اصلی، پذیرش آنها در نهادهای مالی و نظارتی و شکل‌گیری بازارهای منظم، از گذار این پدیده از رواج موقت به ارتکاز پایدار حکایت دارد؛ ثانیاً، در موضوعات تخصصی، عرف خاص اهل فن معتبر است، همان‌گونه که در تشخیص عیب کالا به عرف کارشناسان رجوع می‌شود؛ و ثالثاً، مسیر پذیرش رمزارز همان مسیری است که بیمه، حقوق مالکیت فکری و پول کاغذی بی‌پشتوانه پیموده‌اند. با این حال، نتیجه یادشده به رمزارزهای معتبر با بازار فعال و کد باز اختصاص دارد و توکن‌های فاقد پروژه واقعی یا ابزار طرح‌های فریب‌کارانه، به دلیل فقدان رغبت عقلایی پایدار و منفعت محلّله، از این حکم خارج‌اند.

۲-۱-۴- قواعد سلطنت و احترام مال

پس از احراز مالیت، قاعده سلطنت مستند به حدیث نبوی «الناس مسلطون علی اموالهم» بر رمزارزها جاری می‌شود. این حدیث هرچند از حیث سند مرسل است، مضمون آن مورد عمل فقها و از قواعد مسلم معاملات است و بر اختیار مالک در هرگونه تصرف مشروع، از نگهداری و انتفاع تا انتقال و معاوضه، دلالت دارد (بجنوردی، ۱۳۷۷). قاعده سلطنت به‌عنوان قاعده‌ای مقتضی عمل می‌کند؛ یعنی مشروعیت تصرف اصل است و منع آن دلیل می‌طلبد. نکته مهم آن است که سلطنت در فقه مفهومی حقوقی است نه فیزیکی؛ مالک زمینی در شهری دیگر، بی‌آنکه دسترسی حسی داشته باشد، همچنان بر آن مسلط است. این برداشت، چنان‌که در بخش ۴-۴ خواهد آمد، شالوده تحلیل قبض دیجیتال است.

قاعده احترام مال نیز که از روایاتی چون «لا یحل مال امرئ مسلم الا بطیب نفسه» (حر عاملی، ۱۴۰۹ق) و آیه ۲۹ سوره نساء استفاده می‌شود، هرگونه تصرف در مال دیگری بدون رضایت او را حرام و موجب ضمان می‌داند (محقق داماد، ۱۳۹۷). بر این پایه، سرقت کلید خصوصی، نفوذ به کیف‌پول و دستکاری تراکنش، تعدی به مال محترم و موجب ضمان است. احترام مال وابسته به رسمیت قانونی نیست، بلکه بر مالکیت شرعی استوار است؛ بنابراین ممنوعیت استفاده از رمزارز به‌عنوان ابزار پرداخت، مالکیت مشروع دارنده آن را سلب نمی‌کند و حمایت شرعی از آن را از میان نمی‌برد. ضمان ناشی از نقض احترام نیز با گذشت زمان ساقط نمی‌شود و ثبت دائمی تراکنش‌ها در بلاک‌چین، اثبات آن را آسان می‌کند.

[Downloaded from danesh.dmk.ir on 2026-11-17]

۲-۴- قواعد مانعه

۱-۲-۴- قاعده نفی غرر

مستند اصلی قاعده نفی غرر، روایت نبوی «نهی النبی عن بیع الغرر» است و فقها غرر را به خطری تفسیر کرده‌اند که از جهل به ارکان معامله ناشی شود؛ یعنی جهل به وجود عوض، مقدار، جنس، اوصاف مؤثر در قیمت یا قدرت بر تسلیم (انصاری، ۱۴۱۵ق؛ محقق حلی، ۱۴۰۸ق). همچنین فقها میان غرر کثیر که مبطل است و غرر یسیر که عرفاً اغماض‌پذیر است تفکیک کرده و تشخیص آن را به عرف سپرده‌اند (نجفی، ۱۳۶۷). حرمت غرر حکمی امضایی است؛ یعنی شارع ارتکاز عقلا در پرهیز از معاملات مبهم و مخاطره‌آمیز را تأیید کرده است؛ از این رو، ملاک تشخیص مصادیق آن نیز عقلایی است.

عرضه مؤلفه‌های غرر بر معاملات رمزارزی نشان می‌دهد که معماری بلاک‌چین بیشتر جهالت‌های سنتی را از میان برمی‌دارد (جدول ۲). وجود رمزارز در یک نشانی، از طریق دفتر کل عمومی قابل احراز است؛ مقدار آن با دقتی تا هشت رقم اعشار در بیت‌کوین ثبت می‌شود؛ جنس آن با نماد و نشانی قرارداد هوشمند معین است؛ اوصاف آن، از عرضه کل تا سازوکار اجماع، در کد منبع باز درج شده است؛ و قدرت بر تسلیم نیز با در اختیار داشتن کلید خصوصی محرز است.

جدول ۲ .سنجش مؤلفه‌های غرر در معاملات رمزارزی

مؤلفه غرر	وضعیت در معاملات رمزارزی	سازوکار رافع جهالت	موارد استثنا
جهل به وجود	منتفی	ثبت موجودی در دفتر کل عمومی و قابل مشاهده	فروش رمزارزی که هنوز منتشر نشده است
جهل به مقدار	منتفی	ثبت دقیق مقدار در تراکنش	—
جهل به جنس	منتفی	نماد و نشانی یکتای قرارداد هوشمند	توکن‌های جعلی همنام
جهل به اوصاف	در رمزارزهای معتبر منتفی	کد منبع باز و گزارش‌های ممیزی امنیتی	پروژه‌های فاقد کد منتشرشده یا عرضه نامعلوم
جهل به قدرت بر تسلیم	منتفی	در اختیار داشتن کلید خصوصی	رمزارز قفل‌شده بدون اطلاع خریدار
نوسان قیمت	مخاطره اقتصادی، نه غرر	آگاهی عمومی متعاملین از نوسان	—

منبع: یافته‌های پژوهش

مهم‌ترین اشکال در این زمینه، نوسان شدید قیمت رمزارزهاست. این اشکال بر خلط میان «غرر» و «مخاطره اقتصادی» استوار است؛ زیرا غرر به جهل در خود عوضین در زمان عقد مربوط است، نه به تغییرات آتی قیمت بازار. خریدار بیت‌کوین دقیقاً می‌داند چه مقدار و چه جنسی دریافت می‌کند و قیمت لحظه‌ای آن نیز آشکار است؛ چنان‌که خریدار طلا، ارز یا سهام نیز با وجود نوسان قیمت، مرتکب معامله

[Downloaded from danesh.dmk.ir on 2026-11-17]

غرری نمی‌شـــود. اطلاق آیه «احل الله البیع» (بقره: ۲۷۵) معاملات واجد ریســـک قیمتی را نیز در بر می‌گیرد و سـیره عقلا بر جواز معامله کالاهای پرنوسـان اسـتقرار یافته اسـت. اشـکال دیگر، فقدان پشـتوانه فیزیکی و ابهام در منشـأ ارزش اسـت؛ اما جهل به مبیع زمانی محقق می‌شـود که وصـف یا مقدار آن مجهول باشد، نه آنکه منشأ فلسفی ارزش آن محل بحث باشد. نتیجه آنکه معاملات متعارف رمزارزهای معتبر، به‌صورت موضوعی از غرر خارج‌اند؛ این نتیجه با یافته پورصدقی و همکاران (۱۴۰۴) هم‌سـوسـت، اما حکم غرر را باید در هر معامله خاص سـنجید و معاملاتی که در آنها یکی از ارکان عقد مجهول است، همچنان می‌توانند مصداق غرر باشند.

۲-۲-۴- قاعده نفی ربا و احکام بیع صرف

ربا در فقه امامیه به ربای قرضی و ربای معاملی تقسیم می‌شود. ربای قرضی با شرط زیادی در قرض محقق می‌شـــود و در قرض رمزارزی نیز همانند ســـایر اموال جاری اســـت؛ بنابراین شـــرط زیاده در قرض‌های رمزارزی، از جمله در پروتکل‌های وام‌دهی، در صـورتی که ماهیت معامله قرض باشـد، ربای قرضی و حرام است. اما ربای معاملی بر دو شرط استوار است: اتحاد جنس عوضین و مکیل یا موزون بودن آنها (محقق حلی، ۱۴۰۸ق؛ نجفی، ۱۳۶۷). شـــرط نخســـت در مبادله رمزارزهای مختلف، مانند بیت‌کوین و اتر، محقق نیسـت؛ زیرا ملاک اتحاد جنس، وحدت عرفی اسـت و عرف این دو را به دلیل زنجیره مستقل، الگوریتم و کاربرد متفاوت، دو جنس می‌شمارد. شرط دوم نیز در رمزارزها منتفی است؛ زیرا آنها نه مکیل‌اند و نه موزون، بلکه معدودند و به نظر مشهور، ربای معاملی در معدودات جریان ندارد. هرچند برخی، ربای معاملی را به معدودات مثلی نیز تعمیم داده‌اند، مشـــهور فقها به این تعمیم ملتزم نیستند؛ زیرا لازمه آن، جریان ربا در همه کالاهای شمارشی است.

با این حال، دو فرض نیازمند احتیاط است. فرض نخست، مبادله متفاضل استیبل‌کوین‌هایی است که به یک پول رایج واحد متصـــل‌اند، مانند مبادله دو اســـتیبل‌کوین دلاری با مقادیر نابرابر؛ در این فرض، احتمال وحدت عرفی جنس و کارکرد پولی آنها، رعایت تســـاوی را احتیاطاً لازم می‌ســـازد. فرض دوم، احراز «ثمنیت» برای رمزارز اسـت. احکام صـرف در فقه امامیه بر طلا و نقره بار شـده و تعمیم آن به پول‌های اعتباری محل اختلاف است؛ سلطانی‌فرد و محمدی (۱۴۰۳) با رعایت احتیاط، شرط «تقابض در مجلس» را که شرط اختصاصی بیع صرف است، در پول‌های امروزی نیز لازم‌الرعایه دانسته‌اند. بر این پایه، اگر رمزارزی به حد رواج نقدین برسد، رعایت احتیاطی تقابض در مجلس در مبادله آن توصیه می‌شود. تحقق این شرط در فضای دیجیتال ممکن است؛ زیرا مجلس عقد در معاملات برخط تا پایان فرایند پیوسته معامله استمرار دارد و فاصله چنددقیقه‌ای تأیید تراکنش، عرفاً ناچیز است.

[Downloaded from danesh.dmk.ir on 2026-11-17]

۳-۲-۴- قاعده حرمت اکل مال به باطل

آیه «لا تأکلوا اموالکم بینکم بالباطل الا ان تکون تجارة عن تراض منکم» (نساء: ۲۹)، تملک مال دیگری بدون سبب شرعی یا عقلایی معتبر را حرام دانسته و در برابر آن، تجارت مبتنی بر تراضی را مشروع شمرده است (انصاری، ۱۴۱۵ق). برخی با این استدلال که رمزارز فاقد ارزش ذاتی و پشتوانه واقعی است، معاملات آن را مصداق اکل مال به باطل دانسته‌اند. این دیدگاه بر دو خلط استوار است: خلط میان «ارزش ذاتی» و «مالیت»، در حالی که مالیت اعتباری است و اسکناس بی‌پشتوانه نیز ارزش ذاتی ندارد؛ و خلط میان «مالیت» و «پول بودن»، در حالی که بسیاری از اموال، پول نیستند و مالیت دارند. بنابراین معامله آگاهانه رمزارز، که با رضایت طرفین و در برابر مال معتبر انجام می‌شود، مصداق «تجارة عن تراض» است و سود ناشی از تفاوت قیمت خرید و فروش نیز سود تجاری مشروع است.

در مقابل، طرح‌های هرمی و پروژه‌هایی که با سوءاستفاده از پوشش فناوری بلاک‌چین، درآمد اعضای جدید را صرف پرداخت به اعضای قدیمی می‌کنند یا پس از جذب سرمایه، نقدینگی را خارج می‌سازند، به دلیل تدلیس و فقدان عوض واقعی، مصداق بارز اکل مال به باطل و باطل‌اند. معیارهای تمییز معاملات واقعی از این طرح‌ها عبارت‌اند از: وجود پروژه و کاربرد واقعی، شفافیت منشأ درآمد، عدم وابستگی سود به جذب اعضای جدید و وجود بازار آزاد برای خرید و فروش.

۳-۴- ماهیت، تکییف و منشأ تملک رمزارز

۱-۳-۴- ماهیت رمزارز و تفکیک انواع آن

درباره ماهیت رمزارز چهار دیدگاه مطرح است: «حق مالی» ناشی از سلطه بر کلید خصوصی، «کالا»، «پول» یا «شبه‌پول» و «مال اعتباری». دیدگاه حق مالی با این اشکال روبه‌روست که حقوق مالی در فقه غالباً متفرع بر اموال عینی‌اند، در حالی که رمزارز موجودیتی مستقل است؛ دیدگاه پول نیز با نوسان شدید قیمت و فقدان پذیرش همگانی و رسمی سازگار نیست. یافته این پژوهش آن است که رمزارز «مال اعتباری دیجیتال» است که بسته به کارکرد، در برخی معاملات در حکم ثمن اعتباری و در برخی دیگر در حکم کالای سرمایه‌ای عمل می‌کند. از این رو، صدور حکمی واحد برای همه دارایی‌های رمزپایه روا نیست و باید میان انواع آنها بر حسب آنچه نمایندگی می‌کنند تفکیک کرد (هیئت بازبینی شریعت، ۲۰۱۸؛ میثمی و بیابانی، ۱۳۹۹). تکییف فقهی انواع اصلی این دارایی‌ها در جدول ۳ آمده است.

[Downloaded from danesh.dmk.ir on 2026-11-17]

جدول ۳ .تکییف فقهی انواع دارایی‌های رمزپایه

نوع دارایی	کارکرد اصلی	تکییف فقهی	احکام مترتب
کوین‌های ارزی (مانند بیت‌کوین)	واسطه مبادله و ذخیره ارزش	مال اعتباری؛ در عرف خاص در حکم ثمن	بیع؛ احکام صرف در فرض احراز ثمنیت
توکن‌های بهادار	نمایندگی سهم در پروژه یا شرکت	در حکم سهام	غربالگری شرعی فعالیت پایه
توکن‌های دارایی‌محور	نمایندگی مالکیت دارایی واقعی	مشابه صکوک	تبعیت از احکام دارایی پایه
توکن‌های کاربردی	حق دسترسی به خدمات یک بستر	حق عرفی قابل معامله	مشروط به مشروعیت خدمت پایه
استیبل‌کوین‌های با پشتوانه پول رایج	تثبیت ارزش در برابر پول رایج	سند حاکی از طلب یا حواله	احتیاط در تساوی در مبادله همجنس
استیبل‌کوین‌های الگوریتمی	تثبیت ارزش با سازوکار خودکار	مال اعتباری با ریسک بالا	احتیاط بیشتر از حیث غرر
توکن‌های غیرمثلی	نمایندگی اثر یا دارایی منحصربه‌فرد	مال یا حق، بسته به موضوع	قیمی بودن در ضمان

منبع: یافته‌های پژوهش با بهره‌گیری از هیئت بازبینی شریعت (۲۰۱۸) و میثمی و بیابانی (۱۳۹۹)

۲-۳-۴- تکییف معامله: بیع و نظریه «عینیت اعتباری»

بیع در کلام لغویان به «مبادله مال به مال» تعریف شده و شیخ انصاری نیز از همین تعریف آغاز کرده است (انصاری، ۱۴۱۵ق) و ماده ۳۳۸ قانون مدنی نیز آن را «تملیک عین به عوض معلوم» دانسته است. مهم‌ترین مانع تکییف معاملات رمزارزی در قالب بیع، شرط «عین بودن» مبیع است؛ برخی با این استدلال که رمزارز عین نیست، تعبیر «معاوضه» را برای آن مناسب‌تر دانسته‌اند. این پژوهش با طرح نظریه «عینیت اعتباری» به این اشکال پاسخ می‌دهد: عینیت در فقه معاصر را نمی‌توان به موجودات مادی منحصر کرد؛ رمزارز موجودیتی متمایز، قابل اشاره و تعیین در دفتر کل است که به‌صورت انحصاری از طریق کلید خصوصی به شخص اختصاص می‌یابد و مستقلاً قابل انتقال است. این ویژگی‌ها همان آثاری است که عقلا بر «عین» بار می‌کنند؛ بنابراین رمزارز در حکم عین است و معامله آن، با اجتماع سایر شرایط، بیع است. در فرض تردید در صدق عنوان بیع نیز می‌توان معامله را صلح، که عقدی جامع است، یا معاوضه نامعین در چارچوب ماده ۱۰ قانون مدنی دانست.

درباره ثمنیت، تفکیک میان دو سطح ضروری است: «ثمنیت در معاملات خصوصی» که بر توافق طرفین استوار است و هر مال معتبری می‌تواند در آن ثمن قرار گیرد، و «ثمنیت در نظام پولی رسمی» که مختص پول قانونی است و پذیرش آن بر همگان الزامی است. رمزارز در سطح نخست می‌تواند

[Downloaded from danesh.dmk.ir on 2026-11-17]

ثمن واقع شود، اما در سطح دوم چنین جایگاهی ندارد؛ از این رو ممنوعیت استفاده از رمزارز به‌عنوان ابزار پرداخت رسمی را نباید با ممنوعیت تملک و مبادله آن یکی دانست. انشای این معاملات نیز از طریق اقدامات دیجیتال، مانند تأیید سفارش در بستر معاملاتی یا امضای تراکنش، مصداق معاطات است؛ زیرا معیار انعقاد عقد، دلالت عرفی فعل بر قصد انشا است، نه الفاظ خاص. قرارداد هوشمند نیز طرف مستقل معامله نیست، بلکه ابزار اجرای اراده متعاملین است و اعتبار آن به احراز قصد، علم به مفاد تعهد و اختیار طرفین وابسته است (ربانی موسویان، ۱۴۰۰).

۳-۳-۴- استخراج و منشأ تملک پاداش شبکه

در شبکه‌های مبتنی بر اثبات کار، استخراج‌کنندگان با صرف توان محاسباتی و انرژی، تراکنش‌ها را اعتبارسنجی می‌کنند و در ازای آن پاداش بلوک و کارمزد تراکنش‌ها را دریافت می‌دارند. برای تبیین سبب تملک این پاداش، چهار نظریه قابل طرح است. نظریه «حیازت مباحات» (زنگنه شهرکی و همکاران، ۱۴۰۲) با این اشکال روبه‌روست که رمزارز پیش از استخراج وجود بالفعل ندارد تا حیازت شود. طرفداران این نظریه پاسخ داده‌اند که موجودیت بالفعل مال، شرط ملکیت به سبب حیازت نیست؛ اما حیازت در عرف و فقه، استیلا بر شیئی است که مستقل از عمل حائز وجود دارد، در حالی که پاداش شبکه به اعتبار پروتکل و در برابر عمل اعتبارسنجی پدید می‌آید و این ویژگی با التزام به عوض در برابر عمل سازگارتر است. نظریه «اجاره» نیز پذیرفتنی نیست؛ زیرا مستأجر معینی وجود ندارد که منفعت را استیفا کند و اجرت را از مال موجود خود بپردازد. نظریه «هبه» نیز به دلیل فقدان مال موجود در زمان انشا و فقدان قبض، با ارکان هبه سازگار نیست. نظریه مختار، «جعاله عام» است (رنجبر و همکاران، ۱۴۰۳): پروتکل شبکه به منزله انشای التزامی عام است که هر کس عمل معین (اعتبارسنجی و افزودن بلوک) را انجام دهد، مستحق عوض معین (پاداش شبکه) شود. اشکال مجهول بودن مقدار پاداش نیز وارد نیست؛ زیرا پاداش بلوک در پروتکل به‌صورت معین تعریف شده و کارمزد تراکنش‌ها نیز هنگام ساخت بلوک معلوم است. با این حال، مشروعیت استخراج مشروط به اخذ مجوزهای قانونی و عدم اتلاف منابع عمومی، مانند برق یارانه‌ای، است؛ چنان‌که مقررات دولتی، استخراج را منوط به مجوز و تعرفه ویژه کرده است (تاجلنگرودی و دهدار، ۱۴۰۳).

۴-۴- قبض دیجیتال و انتقال ضمان

قبض در فقه بر دو رکن استوار است: حصول تمکن واقعی از تصرف و صدق عرفی «ید». فقها تصریح کرده‌اند که ملاک قبض، استیلای عرفی است و کیفیت آن بر حسب نوع مال متفاوت است؛ قبض منقول به نقل، قبض عقار به تخلیه، قبض منافع به تسلیم عین و قبض حقوق به تمکین از بهره‌برداری محقق می‌شود (محقق حلی، ۱۴۰۸ق؛ انصاری، ۱۴۱۵ق؛ هاشمی شاهرودی، ۱۳۸۲). این تنوع نشان

[Downloaded from danesh.dmk.ir on 2026-11-17]

می‌دهد که قبض مفهومی تعبدی و ثابت نیست، بلکه شارع ملاک آن را «تسلط» قرار داده و تشخیص مصادیق را به عرف سپرده است.

بر این پایه، قبض رمزارز به دو صورت محقق می‌شود: صورت نخست و متعارف، ثبت تراکنش در بلاک‌چین به نشانی تحت کنترل کلید خصوصی گیرنده است که پس از آن، فرستنده هیچ امکانی برای تصرف ندارد و گیرنده مستقلاً بر دارایی مسلط می‌شود؛ صورت دوم، تحویل انحصاری کلید خصوصی است که بی‌آنکه تراکنشی در دفتر کل ثبت شود، سلطه بر دارایی را منتقل می‌کند. چهار دلیل بر تحقق قبض در این دو صورت اقامه می‌شود: (۱) دارنده کلید خصوصی تمامی اختیارات تصرف، از انتقال و نگهداری تا استفاده در قراردادهای هوشمند را دارد و هیچ نهادی بدون کلید نمی‌تواند بر دارایی سلطه یابد؛ بنابراین تسلط حقوقی کامل محقق است. (۲) در عرف خاص کاربران بلاک‌چین، که در این موضوع تخصصی معتبر است، دارنده کلید خصوصی مالک و صاحب ید شناخته می‌شود. (۳) با تنقیح مناط از قبض حقوق، ثبت الکترونیکی سهام و واریز به حساب بانکی که همگی بدون جابه‌جایی فیزیکی قبض شمرده می‌شوند، حکم به قبض در رمزارز نیز ثابت است. (۴) جز این طریق، راهی برای قبض رمزارز وجود ندارد و انکار آن، به بطلان همه عقودی می‌انجامد که قبض شرط صحت یا لزوم آنهاست؛ نتیجه‌ای که با روح تسهیل در شریعت و قاعده نفی حرج ناسازگار است.

سه اشکال بر این تحلیل قابل طرح است. اشکال نخست آنکه کلید خصوصی خود مال نیست، بلکه ابزار دسترسی است. پاسخ آن است که تسلیم کلید انباری که مبیع در آن است، در فقه قبض شمرده شده است؛ پس تحویل «ابزار تسلط» همان قبض است. اشکال دوم به کیف‌پول‌های نگهبانی مربوط است که کلید خصوصی در اختیار بستر معاملاتی (صرافی) باقی می‌ماند. در این فرض، اگر شرایط استفاده تصریح کند که کاربر مالک و صرافی نگهدارنده است، رابطه از نوع ودیعه است و قبض حکمی محقق می‌شود؛ همانند خریداری که کالا را خریده و نزد فروشنده به امانت می‌گذارد. با این حال، استفاده از کیف‌پول غیرنگهبانی، قبض را به شکل کامل‌تری محقق می‌کند. اشکال سوم، قابلیت تکثیر کلید خصوصی است؛ اگر فروشنده نسخه‌ای از کلید را نگه دارد، تسلط خریدار انحصاری نیست. این اشکال مانع ذاتی قبض نیست و با اصل عدم، انتقال فوری دارایی به کیف‌پول جدید و درج شرط حذف کلید در ضمن عقد، قابل رفع است؛ اما در صورت اثبات نگهداری نسخه، قبض محقق نمی‌شود.

مهم‌ترین اثر قبض، انتقال ضمان معاوضی است. بر اساس قاعده «کل مبیع تلف قبل قبضه فهو من مال بائعه»، اگر رمزارز معین پیش از قبض به سببی قهری از دست برود، بیع منفسخ می‌شود و ثمن به خریدار بازمی‌گردد؛ اگر تلف ناشی از اتلاف شخص ثالث، مانند نفوذکننده به کیف‌پول فروشنده، باشد، خریدار میان فسخ و رجوع به متلف برای مطالبه بدل مخیر است؛ و اگر فروشنده رمزارز را به اشتباه به نشانی دیگری بفرستد، چون تسلیم محقق نشده، همچنان ملزم به تسلیم است. اما پس از قبض، تلف و

[Downloaded from danesh.dmk.ir on 2026-11-17]

نوسان قیمت بر عهده خریدار است (انصاری، ۱۴۱۵ق). اگر خریدار نشانی نادرست اعلام کند و فروشنده به همان نشانی ارسال کند، فروشنده به تکلیف خود عمل کرده و ضامن نیست. این تحلیل، تحقق عقود مشروط به قبض را نیز در حوزه رمزارزها ممکن می‌سازد: هبه رمزارز با قبض محقق می‌شود؛ در صرف و سلم، انتقال در جلسه پیوسته معامله کافی است؛ و در رهن، قفل شدن رمزارز در قرارداد هوشمند به نفع مرتهن، به سبب ایجاد تسلط حقوقی او، مصداق قبض است.

۵-۴- لزوم، خیارات و حل تعارض فسخ با برگشت‌ناپذیری تراکنش

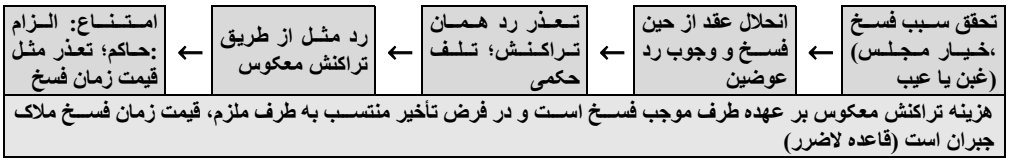
اصل اولی در عقود، لزوم است؛ اصلی که بر آیه «اوفوا بالعقود» (مائده: ۱) و قاعده «اصالة اللزوم» استوار است و جز با دلیل خاص از آن عدول نمی‌شود (بجنوردی، ۱۳۷۷). ماهیت دیجیتال موضوع معامله تأثیری در این حکم ندارد؛ زیرا لزوم بر تحقق عقد صحیح مترتب است، نه بر جنس مادی یا دیجیتال عوضین. بنابراین معاملات رمزارزی لازم‌اند و جز با سبب شرعی، مانند خیار یا اقاله، منحل نمی‌شوند.

خیارات نیز در این معاملات جریان دارند. در خیار مجلس، مستند به روایت «البیعان بالخیار ما لم یفترقا»، مشهور فقها افتراق ابدان را ملاک دانسته‌اند؛ اما از آنجا که در معاملات برخط متعاملین در مکان واحدی حضور ندارند، بنا بر دیدگاه مختار، معیار «افتراق عرفی» است؛ یعنی پایان جلسه معامله با خروج یکی از طرفین از بستر معاملاتی یا قطع اتصال. البته اسقاط این خیار در شرایط استفاده بسترها جایز است. خیار غبن با سه شرط جاری است: جهل مغبون به قیمت واقعی، فاحش بودن غبن به تشخیص عرف خاص بازار با لحاظ نوسان ذاتی آن، و عدم اسقاط خیار. در مواردی که قیمت با معاملات ساختگی دستکاری شده باشد، قاعده غرور و تدلیس بر خیار غبن مقدم است. خیار عیب نیز در مواردی مانند آسیب‌پذیری امنیتی موجود در کد پایه رمزارز هنگام عقد یا ناکارآمدی پیوند اطلاعات توکن غیرمثلی جاری است؛ زیرا رمزارز موجودیت مالی متمایزی است و عیب در کد یا پروتکل آن، همانند عیب در کالای فیزیکی، مالیت یا منفعت آن را کاهش می‌دهد.

چالش اصلی در این بخش، تعارض ظاهری میان حکم فسخ و برگشت‌ناپذیری تراکنش‌های بلاک‌چینی است. فسخ مقتضی بازگشت هر یک از عوضین به مالک نخست است، در حالی که تراکنش ثبت‌شده قابل حذف یا ابطال نیست. راه‌حل این پژوهش بر سه مقدمه استوار است: نخست، فسخ «انحلال عقد از حین فسخ» است، نه ابطال آن از ابتدا؛ بنابراین اقتضای آن، ایجاد تکلیف به بازگرداندن عوضین است، نه زدودن تراکنش پیشین. دوم، ناممکن بودن بازگرداندن «همان تراکنش» مصداق «تعذر استرداد عین» است و تعذر رد در حکم تلف است؛ به بیان دیگر، این وضعیت نوعی «تلف حکمی» است که موجب انتقال تکلیف از رد عین به رد بدل می‌شود (انصاری، ۱۴۱۵ق). سوم، رمزارزهای اصلی

[Downloaded from danesh.dmk.ir on 2026-11-17]

مثلی‌اند؛ بنابراین بدل آنها «مثل» اســـت و رد مثل از طریق «تراکنش معکوس»، یعنی انتقال مقدار مســـاوی از همان رمزارز به طرف مقابل، انجام می‌شـــود. افزون بر این، در دفتر کل، واحدهای یک رمزارز از یکدیگر متمایز نیستند؛ از این رو انتقال مقدار مساوی، عرفاً هم رد همان مال و هم رد مثل شمرده می‌شود و در هر دو تحلیل، تکلیف ناشی از فسخ ادا می‌گردد. فرایند اجرای فسخ در نمودار ۲ نشان داده شده است.



نمودار ۲. فرایند اجرای فسخ در بستر برگشت‌ناپذیر بلاک‌چین

منبع: یافته‌های پژوهش

در صورت امتناع طرف ملزم، حاکم یا دادگاه او را به انجام تراکنش معکوس الزام می‌کند و در صورت تعذر، قیمت رمزارز از سایر اموال او استیفا می‌شود. هرچند بنا بر نظر مشهور، در فرض رد مثل، کاهش قیمت بازار مضمون نیست، اما با توجه به نوسان شدید رمزارزها، این پژوهش بر پایه قاعده لاضرر بر آن است که اگر تأخیر در اجرای فسخ مستند به طرف ملزم باشد، قیمت زمان فسخ ملاک جبران است؛ همچنین هزینه تراکنش معکوس بر عهده طرفی اســت که موجب فســخ شــده اســت. بدین ترتیب، برگشت‌ناپذیری فنی تراکنش، مانع جریان نظام خیارات نیست و انسجام آن در فضای دیجیتال حفظ می‌شود.

۶-۴- قواعد ضمان و مسئولیت مدنی

قواعد سنتی ضمان، با تفسیر عرفی مفاهیم، بر فضای رمزارزی منطبق‌اند. «تلف دیجیتال» در سه صورت محقق می‌شود: ارسال رمزارز به نشانی سوخت که کلید خصوصی آن در دسترس هیچ‌کس نیست، حذف کلید خصوصی بدون نسخه پشتیبان، و تراکنش اشتباه و برگشت‌ناپذیر به نشانی ناشناس. در هر سه صورت، دارایی در دفتر کل باقی است، اما امکان انتفاع از آن سلب شده و این همان معنای فقهی تلف است (محقق داماد، ۱۳۹۷). در تعیین ضامن، تفکیک میان مباشر و مسبّب کلیدی است: مباشر حتی بدون تعمد ضامن است، اما مسبّب تنها با تعمد یا تقصیر ضامن می‌شود. سناریوهای رایج و حکم آنها در جدول ۴ آمده است.

[Downloaded from danesh.dmk.ir on 2026-11-17]

جدول ۴ .تعیین ضامن در سناریوهای رایج معاملات رمزارزی

سناریو	مبنای ضمان	ضامن	ملاحظات
نفوذ به کیف‌پول و سرقت کلید خصوصی	قاعده ید (ید عدوانی) و غصب	نفوذکننده، به‌صورت مطلق	وجوب رد عین و در صورت تعذر، رد مثل یا قیمت
خروج ناگهانی نقدینگی توسط سازندگان پروژه	قاعده غرور	سازندگان پروژه	صرافی تأییدکننده بدون بررسی، مسبّب است؛ اقدام آگاهانه کاربر از میزان ضمان می‌کاهد
نفوذ به صرافی متمرکز	ضمان امین در فرض تعدی یا تفریط	صرافی در صورت تقصیر	نگهداری کلیدها صرفاً ،در کیف‌پول برخط تفریط است
توقف خودسرانه برداشت	نقض شرط ضمنی	صرافی	حق فسخ و مطالبه خسارت برای کاربر
خطای کد شبکه یا قرارداد هوشمند	تسبیب با تقصیر؛ قاعده احسان	توسعه‌دهنده در صورت اهمال	انتشار کد بدون ممیزی امنیتی، تقصیر است
خطای بدون تقصیر در پروتکل کاملاً غیرمتمرکز	فقدان مباشر و مسبّب مقصر	فاقد ضامن معین	پر کردن خلأ از طریق صندوق‌های تکافل

منبع: یافته‌های پژوهش

در صرافی‌های متمرکز، رابطه کاربر و صرافی ماهیتاً ودیعه یا وکالت است و صرافی به‌عنوان امین، تنها در صورت تعدی یا تفریط ضامن است؛ اما شروطی که صرافی را از هرگونه مسئولیت در برابر نفوذ و سرقت معاف می‌کند، خلاف مقتضای عقد ودیعه و باطل است. در پروتکل‌های کاملاً غیرمتمرکز، اگر خطای کد بدون تقصیر شخص معین رخ دهد، به دلیل آنکه کد مکلف نیست و مباشر یا مسبّب مقصری وجود ندارد، خلأ مسئولیت پدید می‌آید که می‌توان آن را با صندوق‌های بیمه تعاونی و تکافل، که با اصول تعاون اسلامی سازگارند، پر کرد.

در تقویم خسارت، رمزارزهای اصلی به دلیل تماثل اجزا و قابلیت جایگزینی در عرف بازار، مثلی‌اند و ضامن در وهله نخست باید مثل را رد کند؛ اما توکن‌های منحصربه‌فرد و رمزارزهایی که بازار آنها از میان رفته، قیمی‌اند (نجفی، ۱۳۶۷). در فرض تعذر رد مثل، با توجه به نوسان شدید قیمت، رویکردی درجه‌بندی‌شده پیشنهاد می‌شود: در خطای بدون تقصیر، قیمت روز اتلاف؛ در حالت عادی، میانگین قیمت از زمان اتلاف تا زمان مطالبه؛ و در تعدی عامدانه و غصب، اعلی‌القیم ملاک است. این تفصیل، هم از اجحاف به مالک در فرض افزایش قیمت و هم از تحمیل بار سنگین بر ضامن کم‌تقصیر

[Downloaded from danesh.dmk.ir on 2026-11-17]

جلوگیری می‌کند. منافع از دست رفته و سود احتمالی نیز، جز در فرض ممانعت عامدانه از دسترسی مالک، قابل مطالبه نیست؛ زیرا ضمان بر ضرر محقق استوار است، نه بر احتمال.

۷-۴- قواعد حاکمیتی و نظریه «تنفیذ مشروط»

مال افزون بر بعد فردی، ماهیتی اجتماعی دارد و پیامدهای کلان معاملات نوپدید باید در ترازوی فقه حکومتی نیز سنجیده شود. سه قاعده در این ساحت محوری‌اند. قاعده لاضرر، علاوه بر ضرر شخصی، ضرر نوعی و اجتماعی را نیز نفی می‌کند؛ گسترش بی‌ضابطه رمزارزها می‌تواند به خروج سرمایه، تضعیف پول ملی، کاهش اثربخشی سیاست پولی و تسهیل پول‌شویی بینجامد. قاعده نفی سبیل، مستند به آیه «و لن یجعل الله للکافرین علی المؤمنین سبیلا» (نساء: ۱۴۱)، هرگونه سازوکار موجب سلطه بیگانگان بر مسلمانان، از جمله سلطه اقتصادی و پولی، را نفی می‌کند. این قاعده دوسویه است: وابستگی به رمزارزهای متمرکزی که تحت نظارت دولت‌های خارجی‌اند و امکان مسدودسازی دارایی‌ها را دارند، می‌تواند مصداق تحکیم سبیل باشد، در حالی که بهره‌گیری از رمزارز ملی یا سازوکارهای غیرمتمرکز در تجارت خارجی تحت تحریم، ابزاری برای نفی سبیل است. قاعده حفظ نظام نیز به حاکم اسلامی اجازه می‌دهد در صورت «اختلال جدی»، یعنی مفسده‌ای که عرف عقلا آن را تهدیدی واقعی برای نظم اقتصادی بداند، نه صرف احتمال، مداخله کند.

پرسش اساسی آن است که آیا این قواعد مجوز «حرمت ذاتی» معاملات رمزارزی‌اند یا تنها مجوز «تنظیم» آنها. یافته پژوهش آن است که حاکم اسلامی بر پایه احکام حکومتی می‌تواند مباحات را مقید کند و حتی در شرایط بحرانی، آنها را به‌طور موقت ممنوع سازد (خمینی، ۱۳۸۹)، اما این مداخله باید متناسب با مفسده و محدود به زمان ضرورت باشد و حکم اولی معامله را دگرگون نمی‌کند. بر این اساس، در برابر حاکم سه گزینه قرار دارد. «منع مطلق» با سه اشکال روبه‌روست: خلط مفسده احتمالی با مفسده قطعی، چنان‌که امکان سوءاستفاده از پول نقد نیز موجب حرمت آن نمی‌شود؛ نادیده گرفتن مصالحی چون حفظ ثروت و تسهیل تجارت در شرایط تحریم؛ و عدم تناسب حکم با موضوع. «اباحه مطلق» نیز با مسئولیت حاکم در حفظ نظام و تجربه بازارهای فاقد نظارت ناسازگار است. گزینه سوم، «تنفیذ مشروط» است که برآیند تزاحم قاعده سلطنت با قاعده حفظ نظام به شمار می‌رود: پذیرش اصل مشروعیت تملک و مبادله رمزارز، همراه با وضع نظاماتی که مصلحت نظام را تأمین می‌کند.

ابزارهای تنفیذ مشروط در سه دسته قرار می‌گیرند: نخست، نظامات اداری مانند صدور مجوز برای صرافی‌ها، الزام به احراز هویت کاربران، سقف‌گذاری تراکنش‌ها، ممنوعیت جانشینی رمزارز به جای پول ملی در مبادلات داخلی و اخذ مالیات از عایدی سرمایه؛ دوم، احکام ثانویه موقت مانند تحدید معاملات در بحران‌های ارزی که با رفع ضرورت برطرف می‌شوند؛ و سوم، سیاست‌های تشویقی مانند توسعه

[Downloaded from danesh.dmk.ir on 2026-11-17]

ریال دیجیتال و حمایت از کاربردهای سازنده فناوری بلاک‌چین. نتیجه این رویکرد آن است که حاکم، به جای حذف پروتکل، بر درگاه‌های ورود و خروج، یعنی صـــرافی‌ها، احراز هویت و مالیات، نظارت می‌کند. در این چارچوب، تبعیت از مقررات بانک مرکزی و قوانین مجلس، به‌عنوان احکام حکومتی، تکلیف شرعی است و تخلف از آنها، افزون بر مسئولیت قانونی، معصیت شمرده می‌شود.

مقایسه این نظریه با مواضع نهادهای فقهی جهان اسلام نیز نشان می‌دهد که از سه الگوی «توقف و پژوهش» (مجمع فقه اســـلامی بین‌المللی، ۲۰۱۹)، «منع» (دارالافتای مصـــر، ۲۰۱۷؛ اتحادیه جهانی علمای مسلمین، ۲۰۲۲) و «جواز مشروط و تفکیکی» (شورای علمای اندونزی، ۲۰۲۱؛ شورای شریعت کمیسیون اوراق بهادار مالزی، ۲۰۲۰)، نظریه تنفیذ مشروط با الگوی سوم هم‌خوان است و اختلاف این مواضع، بیش از آنکه از تعارض مبانی ناشی باشد، به تفاوت در تشخیص موضوع و ارزیابی مخاطرات بازمی‌گردد. حتی اتحادیه جهانی علمای مسلمین نیز استفاده از رمزارز را برای مسلمانان تحت محاصره اقتصادی، از باب ضرورت جایز شمرده است که با کارکرد دوسویه قاعده نفی سبیل هم‌سوست.

۵- بحث و نتیجه‌گیری

۵-۱- بحث

این پژوهش با هدف دستیابی به چارچوبی منسجم از احکام معاملات رمزارزی، قواعد فقهی را در چهار لایه صـورت‌بندی و مصـادیق نوپدید را بر آنها عرضـه کرد. در پاسـخ به پرسـش فرعی نخسـت، یافته مربوط به مالیت اعتباری رمزارزهای معتبر با نتایج میرزاخانی و سعدی (۱۳۹۷) و کشاورزی و همکاران (۱۴۰۲) هم‌ســـوســـت، اما با تفکیک میان رمزارزهای معتبر و توکن‌های فاقد پروژه واقعی، دامنه آن دقیق‌تر شده است. نفی موضوعی غرر نیز با یافته پورصدقی و همکاران (۱۴۰۴) سازگار است و به سبب تفکیک غرر از مخاطره اقتصادی، با دیدگاه نهادهای قائل به منع (دارالافتای مصر، ۲۰۱۷) فاصله دارد. در فرض احراز ثمنیت نیز، این پژوهش دیدگاه احتیاطی سلطانی‌فرد و محمدی (۱۴۰۳) را درباره رعایت تقابض در مجلس می‌پذیرد و امکان تحقق آن را در فضای دیجیتال نشان می‌دهد.

در پاسخ به پرسش فرعی دوم، سه یافته از جنبه نوآوری برجسته‌اند. نخست، نظریه «عینیت اعتباری» که با گسـترش مفهوم عین به موجودات دیجیتالِ متمایز و قابل اختصـاص، اشـکال مهم تکییف بیعی را برطرف می‌کند و این معاملات را از قالب‌های احتیاطی صـلح یا معاوضـه نامعین به قالب منطبق‌تر بیع منتقل می‌سازد. دوم، تبیین قبض از رهگذر سلطه انحصاری بر کلید خصوصی که لحظه انتقال ضمان را به‌روشـنی معین می‌کند و منطق قبض الکترونیکی را به دارایی‌های غیرمتمرکز تعمیم می‌دهد. سـوم، رفع تعارض فسـخ با برگشـت‌ناپذیری تراکنش از طریق «تعذر اسـترداد عین» و «تراکنش معکوس به‌مثابه رد مثل» که بدون نیاز به تغییر در معماری فنی بلاک‌چین، انســجام نظام خیارات را حفظ

[Downloaded from danesh.dmk.ir on 2026-11-17]

می‌کند. در موضوع استخراج نیز، این پژوهش با ترجیح نظریه جعاله عام (رنجبر و همکاران، ۱۴۰۳) بر حیازت مباحات (زنگنه شهرکی و همکاران، ۱۴۰۲)، اشکال فقدان وجود بالفعل مال را برطرف کرده است.

در لایه قواعد حاکمیتی، یافته‌ها دیدگاه ربانی موسویان (۱۳۹۹) را که بر جلوگیری از معاملات گسترده تا زمان استقرار نظم حقوقی تأکید داشت، یک گام پیش می‌برد: به جای منع موقت در فقدان قانون، نظریه «تنفیذ مشروط» راهبردی ایجابی ارائه می‌کند که اصل مشروعیت را حفظ و تنظیم‌گری را به ابزار تحقق مصلحت نظام تبدیل می‌کند. این نظریه با تفکیک عیوضلو و همکاران (۱۳۹۸) میان رمزارزهای تقویت‌کننده و تضعیف‌کننده استقلال جامعه اسلامی نیز هم‌خوان است و آن را در قالب قاعده دوسویه نفی سبیل صورت‌بندی می‌کند.

یافته‌ها برای حسابداری و گزارشگری مالی نیز دلالت‌هایی دارد. نخست، تکییف کوین‌هایی مانند بیت‌کوین به‌عنوان «مال اعتباری» و نه وجه نقد یا پول قانونی، با رویکرد کمیته تفسیر استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی (۲۰۱۹) که رمزارزهای فاقد ناشر و فاقد رابطه قراردادی را دارایی نامشهود یا موجودی کالا می‌داند، هم‌خوانی دارد؛ هرچند استیبل‌کوین‌های دارای پشتوانه که سند طلب به شمار می‌روند، ممکن است در دامنه استانداردهای ابزارهای مالی قرار گیرند. دوم، معیار قبض و انتقال ضمان، یعنی سلطه انحصاری بر کلید خصوصی، با مفهوم «کنترل» در تعریف دارایی در چارچوب مفهومی گزارشگری مالی (هیئت استانداردهای بین‌المللی حسابداری، ۲۰۱۸) هم‌سوست و می‌تواند مبنای تعیین لحظه شناسایی دارایی و انتقال ریسک در قراردادهای نهادهای مالی اسلامی قرار گیرد؛ البته در دارایی‌های نگهداری‌شده نزد صرافی‌ها، تطبیق کنترل حسابداری با قبض حکمی فقهی نیازمند تحلیل جداگانه است. سوم، تفکیک انواع توکن‌ها و لزوم غربالگری شرعی توکن‌های بهادار، و ضوابط مثلی و قیمی بودن در تقویم خسارت، برای حسابرسان شرعی، کمیته‌های فقهی و تهیه‌کنندگان صورت‌های مالی در طبقه‌بندی، اندازه‌گیری و افشای این دارایی‌ها کاربردی است.

۲-۵- نتیجه‌گیری

در پاسخ به پرسش اصلی پژوهش، معاملات با رمزارزهای معتبر از منظر قواعد فقه امامیه صحیح و مباح است؛ زیرا مقتضی صحت، یعنی مالیت اعتباری عوضین، محقق است و موانع شرعی غرر، ربا و اکل مال به باطل در معاملات متعارف آنها جریان ندارد. این معاملات در قالب بیع تکییف می‌شوند، انتقال سلطه بر کلید خصوصی مصداق قبض شرعی است، خیارات و حق فسخ از راه تراکنش معکوس قابل اعمال‌اند و قواعد ضمان، نقشه روشنی برای تعیین مسئولیت در نفوذ، کلاهبرداری و خطای صرافی فراهم می‌آورند. در سطح کلان نیز قواعد حاکمیتی مجوز تنظیم‌گری، و نه حرمت ذاتی، را

[Downloaded from danesh.dmk.ir on 2026-11-17]

فراهم می‌کنند و برآیند آنها نظریه «تنفیذ مشروط» است. بدین ترتیب، فرض پژوهش تأیید می‌شود و می‌توان نتیجه گرفت که فقه امامیه با ابزارهای قواعد عامه، توان آن را دارد که نه صرفاً ناظر منفعل، بلکه معمار نظام حقوقی دارایی‌های دیجیتال باشد.

۳-۵- پیشنهادها

بر پایه یافته‌ها، پیشنهادهای کاربردی زیر ارائه می‌شود: (۱) به مجلس شورای اسلامی پیشنهاد می‌شود «قانون جامع دارایی‌های رمزپایه» را با تعریف رمزارز به‌عنوان مال اعتباری دیجیتال، تفکیک صریح میان تملک و مبادله (مجاز) و کاربرد به‌عنوان ابزار پرداخت رسمی (ممنوع)، شناسایی ثبت انتقال در بلاک‌چین و انتقال کلید خصوصی به‌عنوان قبض قانونی، و وضع مالیات بر عایدی سرمایه تصویب کند و ضوابط اعتبار اراده دیجیتال، اجرای فسخ از طریق تراکنش معکوس و تقویم خسارت را به قانون تجارت الکترونیکی بیفزاید. (۲) به بانک مرکزی پیشنهاد می‌شود ضمن تسریع در توسعه ریال دیجیتال، صرافی‌ها را به احراز هویت، تفکیک دارایی کاربران از دارایی صرافی، نگهداری بخش عمده دارایی‌ها در کیف‌پول سرد و برقراری بیمه یا صندوق تکافل ملزم کند و درج شروط سلب مسئولیت خلاف مقتضای ودیعه را ممنوع سازد. (۳) به سازمان بورس و اوراق بهادار پیشنهاد می‌شود توکن‌های بهادار را در زمره اوراق بهادار شناسایی، استاندارد غربالگری شرعی آنها را تدوین و درج پروژه‌ها را به ممیزی امنیتی کد و شفافیت تیم توسعه منوط کند. (۴) به قوه قضاییه پیشنهاد می‌شود شعب یا هیئت‌های حکمیت تخصصی دعاوی رمزارزی را با بهره‌گیری از کارشناسان فنی تشکیل دهد تا رویه یکسانی در احراز قبض، لحظه انتقال ضمان و تقویم خسارت شکل گیرد. (۵) به سازمان حسابرسی و نهادهای تدوین استاندارد پیشنهاد می‌شود رهنمود حسابداری نگهداری و معامله رمزارزها را با لحاظ تکییف فقهی ارائه‌شده تدوین کنند.

برای پژوهش‌های آتی نیز بررسی این موضوعات پیشنهاد می‌شود: احکام ربای قرضی در پروتکل‌های وام‌دهی غیرمتمرکز؛ تعلق خمس و زکات به رمزارزها؛ سنجش تجربی عرف خاص بازار برای تعیین آستانه غبن فاحش؛ و رویه‌های حسابداری و افشای رمزارزها در نهادهای مالی اسلامی. از محدودیت‌های این پژوهش نیز می‌توان به تحول سریع فناوری و مقررات، تکیه بر داده‌های کتابخانه‌ای و تغییرپذیری فتاوا اشاره کرد که تعمیم یافته‌ها به مصادیق آینده را نیازمند بازنگری دوره‌ای می‌سازد.

[Downloaded from danesh.dmk.ir on 2026-11-17]

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

نویسندگان اصول اخلاقی را در انجام و انتشار این پژوهش علمی رعایت کرده‌اند و این موضوع مورد تأیید همه آنهاست.

مشارکت نویسندگان

این مقاله برگرفته از رساله دکتری تخصصی نویسنده اول در رشته الهیات و معارف اسلامی، گرایش فقه و مبانی حقوق اسلامی است. نویسنده اول: گردآوری و تحلیل منابع، تحلیل فقهی و تهیه پیش‌نویس مقاله؛ نویسنده دوم: استاد راهنمای رساله، طراحی پژوهش، نظارت بر مراحل انجام آن و بازبینی و نهایی‌سازی مقاله؛ نویسنده سوم: استاد مشاور رساله، مشارکت در طراحی و نظارت بر پژوهش و بازبینی مقاله.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

حامی مالی

نویسندگان هیچ‌گونه حمایت مالی برای تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله دریافت نکرده‌اند.

منابع

اتحادیه جهانی علمای مسلمین (۲۰۲۲). قرار رقم (۱) الصادر عن لجنة الاجتهاد والفتوی بشأن التعامل بعملة البیتکوین والعملات الرقمیة، ۲۸ صفر ۱۴۴۴ق. https://iumsonline.org/ar/ContentDetails.aspx?ID=۲۶۶۰۷

انصاری، مرتضی (۱۴۱۵ق). کتاب المکاسب. قم: کنگره جهانی بزرگداشت شیخ اعظم انصاری.

بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۹۷). الزامات و ضوابط حوزه رمزارزها (پیش‌نویس). تهران: معاونت فناوری‌های نوین بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.

بجنوردی، سیدحسن (۱۳۷۷). القواعد الفقهیة. تحقیق مهدی مهریزی و محمدحسن درایتی. قم: نشر الهادی.

[Downloaded from danesh.dmk.ir on 2026-11-17]

بیاتی، محمدحسین؛ جاودان، محمدصادق و زمانیان، حسین (۱۴۰۲). بررسی فقهی رمزارزها با تمرکز بر اشکالات ناشی از واحد مبادله‌بودن و ساختار الکترونیکی آنها. اقتصاد اسلامی، ۲۳(۸۹)، ۵-۳۳ . https://eghtesad.iict.ac.ir/article_۷۰۶۸۸۲.html

پورصدقی، رضا؛ فائزی، محمد و آذریان، سیدصادق (۱۴۰۴). واکاوی فقهی غرر در معاملهٔ بیت‌کوین. آموزه‌های اقتصاد اسلامی، ۱(۲)، ۳۷-۵۱. doi: ۱۰.۳۰۵۱۳/ied.۲۰۲۵.۲۹۹۲.۱۱۱۶

تاج‌لنگرودی، محمدحسن و دهدار، فرزین (۱۴۰۳). چالش‌های استفاده از رمزارزها در نظام حقوقی جمهوری اسلامی ایران. حقوق فناوری‌های نوین، ۵(۹)، ۸۷-۱۰۶ . doi: ۱۰.۲۲۱۳۳/mtlj.۲۰۲۳.۴۰۱۴۴۶.۱۲۱۶

حر عاملی، محمد بن حسن (۱۴۰۹ق). وسائل الشیعهٔ. قم: مؤسسه آل البیت(ع).

خردمند، محسن (۱۳۹۸). بررسی فقهی استخراج و مبادلهٔ رمزارزها با تمرکز بر شبکهٔ «بیت‌کوین». معرفت اقتصاد اسلامی، ۱۰(۲)، ۱۰۹-۱۲۴ . https://marefateeqtesadi.nashriyat.ir/node/۲۱۷

خمینی، سیدروح‌الله (۱۳۸۹). صحیفه امام (ج ۲۰). تهران: مؤسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی(س).

خمینی، سیدروح‌الله (۱۴۲۱ق). کتاب البیع. تهران: مؤسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی(س).

دارالافتای مصر (۲۰۱۷). حکم تداول عملهٔ البیتکوین والتعامل بها (فتوای شماره ۴۲۰۵) . https://dar-alifta.org/ar/fatwa/details/۱۴۱۳۹

ربانی موسویان، سیدعلی (۱۳۹۹). مشروعیت رمزارزها از منظر فقه حکومتی و فردی. پژوهش‌های فقه و حقوق اسلامی، ۱۶(۶۰)، ۵۳-۷۶. https://sanad.iau.ir/en/Article/۹۶۸۱۲۴.

ربانی موسویان، سیدعلی (۱۴۰۰). قواعد حاکم بر قراردادهای هوشمند در فقه امامیه و حقوق موضوعه. پژوهش‌های فقه و حقوق اسلامی، ۱۸(۶۶)، ۱۷۸-۲۰۴ . https://sanad.iau.ir/en/Article/۹۶۸۲۷۹

رنجبر، حسین؛ امیدی، وحید؛ جاویدان، ثریا و محمدی، احمد (۱۴۰۳). بررسی ماهیت فقهی استخراج رمزارزها. فقه و اصول، ۵۶(۲)، ۱۴۳-۱۶۵. doi: ۱۰.۲۲۰۶۷/jfiqh.۲۰۲۲.۷۵۶۷۸.۱۳۲۲

[Downloaded from danesh.dmk.ir on 2026-11-17]

روشن، محمد؛ مظفری، مصطفی و میرزایی، هانیه (۱۳۹۸). بررسی وضعیت فقهی و حقوقی بیت‌کوین. تحقیقات حقوقی، ۲۲(۸۷)، ۴۹-۷۹. doi: ۲۲.۸۷.۴۹/lawresearch.۱۰.۲۹۲۵۲

زنگنه شهرکی، جعفر؛ پولادین طرقی، حجت و ولیدخت محمودی، علیرضا (۱۴۰۲). بررسی فقهی-حقوقی استخراج رمزارز به‌عنوان مصداقی از حیازت مباحات. اقتصاد اسلامی، ۲۳(۹۲)، ۲۹-۵۱ . https://eghtesad.iict.ac.ir/article_۷۱۲۱۹۴.html

سلطانی‌فرد، جواد و محمدی، احمد (۱۴۰۳). امکان‌سنجی جریان یافتن شروط بیع صرف در معاملات رمزارزها. تحقیقات مالی اسلامی، ۱۴(۱)، ۱۵۱-۱۹۴. doi: ۲۰۲۵.۲۴۶۱۵۶.۱۸۸۶/ifr.۱۰.۳۰۴۹۷

سلیمانی‌پور، محمدمهدی؛ سلطانی‌نژاد، حامد و پورمطهر، مهدی (۱۳۹۶). بررسی فقهی پول مجازی. تحقیقات مالی اسلامی، ۶(۲)، ۱۶۷-۱۹۲. doi: ۲۰۱۷.۲۰۰۲/ifr.۱۰.۳۰۴۹۷

عیوضلو، حسین؛ موسویان، سیدعباس؛ رضایی صدرآبادی، محسن و نوری، جواد (۱۳۹۸). تحلیل فقهی-اقتصادی استخراج ارزهای مجازی در نظام اقتصادی اسلام؛ (مطالعه موردی بیت‌کوین). معرفت اقتصاد اسلامی، ۱۱(۱)، ۵۷-۷۲/https://marefateeqtesadi.nashriyat.ir/node/۲۷۹.

کشاورزی، محمدرضا؛ رضایی صدرآبادی، محسن و رعایائی، مهدی (۱۴۰۲). تحلیل فقهی-اقتصادی مالیت رمزارزش‌ها در اقتصاد اسلامی. مطالعات اقتصاد اسلامی، ۱۵(۱)، ۷۹-۱۲۲. doi: ۲۰۲۳.۲۴۳۳۳۹.۲۱۰۸/ies.۱۰.۳۰۴۹۷

محقق حلی، جعفر بن حسن (۱۴۰۸ق). شرائع الإسلام فی مسائل الحلال و الحرام. قم: مؤسسه اسماعیلیان.

محقق داماد، سیدمصطفی (۱۳۹۷). قواعد فقه: بخش مدنی. تهران: مرکز نشر علوم اسلامی.

میثمی، حسین و بیابانی، زینب (۱۳۹۹). تحلیل ماهیت، استخراج و مبادله انواع رمزارزها و توکن‌ها از منظر فقه اسلامی و قوانین کشور (گزارش پژوهشی). تهران: پژوهشکده پولی و بانکی.

میرزاخانی، رضا و سعدی، حسینعلی (۱۳۹۷). بیت‌کوین و ماهیت مالی-فقهی پول مجازی. جستارهای اقتصادی با رویکرد اسلامی، ۱۵(۳۰)، ۷۱-۹۲. doi: ۲۰۱۸.۱۵۵۵/iee.۱۰.۳۰۴۷۱

نجفی، محمدحسن (۱۳۶۷). جواهر الکلام فی شرح شرائع الإسلام. تهران: دار الکتب الإسلامیة.

[Downloaded from danesh.dmk.ir on 2026-11-17]

هاشمی شاهرودی، سیدمحمود (۱۳۸۲). فرهنگ فقه مطابق مذهب اهل بیت(ع). قم: مؤسسه دائرة المعارف فقه اسلامی.

References

Ansari, M. (۱۹۹٤). Kitab al-Makasib. Qom: World Congress Commemorating Sheikh Ansari [In Arabic].

Antonopoulos, A.M., & Harding, D.A. (۲۰۲۳). Mastering Bitcoin: Programming the open blockchain (۳rd ed.). Sebastopol, CA: O'Reilly Media.

Bayati, M.H., Javdan, M.S., & Zamanian, H. (۲۰۲۳). Jurisprudential review of cryptocurrencies, focusing on the problems caused by the unit of exchange and their electronic structure. Islamic Economics, ۲۳(۸۹), ۳۳-۵. https://eghtesad.iict.ac.ir/article_۷۰٦۸۸۲.html [In Persian].

Bojnourdi, S.H. (۱۹۹۸). Al-Qawa'id al-Fiqhiyyah. Edited by M. Mehrizi & M.H. Derayati. Qom: Al-Hadi [In Arabic].

Central Bank of the Islamic Republic of Iran. (۲۰۱۹). Requirements and regulations of the cryptocurrency domain (draft). Tehran: Deputy for New Technologies, Central Bank of the Islamic Republic of Iran [In Persian].

Dar al-Ifta al-Misriyyah. (۲۰۱۷). Ruling on trading and dealing with Bitcoin (Fatwa No. ٤۲۰۵). https://dar-alifta.org/ar/fatwa/details/۱٤۱۳۹ [In Arabic].

Eyvazlou, H., Mousavian, S.A., Rezaei Sadrabadi, M., & Nouri, J. (۲۰۲۰). Juridical-economic analysis of virtual currencies extraction in Islamic economic system; (Bitcoin case study). Ma'rifat-e Eghtesad-e Islami, ۱۱(۱), ۷۲-۵۷. https://marefateeqtesadi.nashriyat.ir/node/۲۷۹ [In Persian].

Hashemi Shahroudi, S.M. (۲۰۰۳). Encyclopedia of jurisprudence according to the school of Ahl al-Bayt. Qom: Islamic Jurisprudence Encyclopedia Institute [In Persian].

[Downloaded from danesh.dmk.ir on 2026-11-17]

Hurr Amili, M. (۱۹۸۹). Wasa'il al-Shi'ah. Qom: Al al-Bayt Institute [In Arabic].

IFRS Interpretations Committee. (۲۰۱۹). Holdings of cryptocurrencies (IAS ۲ Inventories and IAS ۳۸ Intangible Assets): Agenda decision. IFRIC Update, June ۲۰۱۹. London: IFRS Foundation. https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/supporting-implementation/agenda-decisions/۲۰۱۹/holdings-of-cryptocurrencies-june-۲۰۱۹.pdf.

International Accounting Standards Board. (۲۰۱۸). Conceptual framework for financial reporting. London: IFRS Foundation.

International Islamic Fiqh Academy. (۲۰۱۹). Resolution No. ۲۳۷ (۲٤/۸) on electronic currencies. ۲٤th Session, Dubai, ٦-٤ November ۲۰۱۹. Jeddah: IIFA. https://iifa-aifi.org/en/٥٩٨٠.html.

International Union of Muslim Scholars. (۲۰۲۲). Resolution No. ۱ of the Ijtihad and Fatwa Committee on dealing with Bitcoin and digital currencies. https://iumsonline.org/ar/ContentDetails.aspx?ID=۲٦٦۰۷ [In Arabic].

Keshavarzi, M.R., Rezaei Sadrabadi, M., & Roayaei, M. (۲۰۲۳). Jurisprudential-economic analysis of the propertyness of cryptocurrencies in Islamic economics. Islamic Economics Studies, ۱٥(۱), ۱۲۲-۷۹. doi: ۱۰,۳۰٤۹۷/ies.۲۰۲۳,۲٤۳۳۳۹,۲۱۰۸ [In Persian].

Kheradmand, M. (۲۰۱۹). A jurisprudential investigation of cryptocurrency mining and exchange with focus on the Bitcoin network. Ma'rifat-e Eghtesad-e Islami, ۱۰(۲), ۱۲٤-۱۰۹. https://marefateeqtesadi.nashriyat.ir/node/۲۱۷ [In Persian].

Khomeini, S.R. (۲۰۰۰). Kitab al-Bay'. Tehran: The Institute for Compilation and Publication of Imam Khomeini's Works [In Arabic].

Khomeini, S.R. (۲۰۱۰). Sahifeh-ye Imam (Vol. ۲۰). Tehran: The Institute for Compilation and Publication of Imam Khomeini's Works [In Persian].

[Downloaded from danesh.dmk.ir on 2026-11-17]

Majelis Ulama Indonesia. (۲۰۲۱). Decision of the ۷th Ijtima' Ulama of the Fatwa Commission on the law of cryptocurrency (Jakarta, ۹-۱۱ November ۲۰۲۱). Jakarta: MUI [In Indonesian].

Meisami, H., & Biabani, Z. (۲۰۲۰). Analysis of the nature, mining and exchange of cryptocurrencies and tokens from the perspective of Islamic jurisprudence and national laws (Research report). Tehran: Monetary and Banking Research Institute [In Persian].

Mirzakhani, R., & Sa'adi, H. (۲۰۱۸). Bitcoin and the financial-legal nature of digital money. Journal of Economic Essays: An Islamic Approach, ۱۵(۳۰), ۹۲-۷۱. doi: ۱۰,۳۰٤۷۱/iee.۲۰۱۸,۱۵۵۵ [In Persian].

Mohaghegh Damad, S.M. (۲۰۱۸). Rules of jurisprudence: Civil section. Tehran: Islamic Sciences Publication Center [In Persian].

Mohaghegh Helli, J. (۱۹۸۸). Shara'i al-Islam fi Masa'il al-Halal wa al-Haram. Qom: Esmailian [In Arabic].

Najafi, M.H. (۱۹۸۸). Jawahir al-Kalam fi Sharh Shara'i al-Islam. Tehran: Dar al-Kutub al-Islamiyyah [In Arabic].

Nakamoto, S. (۲۰۰۸). Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system. https://bitcoin.org/bitcoin.pdf.

Narayanan, A., Bonneau, J., Felten, E., Miller, A., & Goldfeder, S. (۲۰۱٦). Bitcoin and cryptocurrency technologies: A comprehensive introduction. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Poorsedghi, R., Faaezi, M., & Azarian, S.S. (۲۰۲۵). A jurisprudential analysis of gharar in Bitcoin transactions. Islamic Economics Doctrines, ۱(۲), ۵۱-۳۷. doi: ۱۰,۳۰۵۱۳/ied.۲۰۲۵,۲۹۹۲,۱۱۱٦ [In Persian].

Rabbani Mousavian, S.A. (۲۰۲۰). The legitimacy of cryptocurrency in governmental and individual jurisprudence. Journal of Islamic Law & Jurisprudence Researches, ۱٦(٦۰), ۷٦-۵۳. https://sanad.iau.ir/en/Article/۹٦۸۱۲٤ [In Persian].

Rabbani Mousavian, S.A. (۲۰۲۲). The rules governing smart contracts in Islamic jurisprudence and positive law. Journal of Islamic Law &

[Downloaded from danesh.dmk.ir on 2026-11-17]

Jurisprudence Researches, ۱۸(٦٦), ۲۰٤-۱۷۸. https://sanad.iau.ir/en/Article/۹٦۸۲۷۹ [In Persian].

Ranjbar, H., Omidi, V., Javidan, S., & Mohammadi, A. (۲۰۲٤). An analysis of the jurisprudential nature of cryptocurrency mining. Fiqh and Usul, ٥٦(۲), ۱٦٥-۱٤۳. doi: ۱۰,۲۲۰٦۷/jfiqh.۲۰۲۲,۷٥٦۷۸,۱۳۲۲ [In Persian].

Roshan, M., Mozaffari, M., & Mirzaei, H. (۲۰۱۹). Jurisprudential and law investigation into Bitcoins. Legal Research Quarterly, ۲۲(۸۷), -٤۹ ۷۹. doi: ۱۰,۲۹۲٥۲/lawresearch.۲۲,۸۷,٤۹ [In Persian].

Securities Commission Malaysia, Shariah Advisory Council. (۲۰۲۰). Shariah ruling on investment and trading in digital assets (digital currencies and digital tokens), ۷ July ۲۰۲۰. Kuala Lumpur: Securities Commission Malaysia.

Shariyah Review Bureau. (۲۰۱۸). The Shariah factor in cryptocurrencies and tokens. Manama: SRB.

Soleimanipour, M.M., Soltaninejad, H., & Pourmotahar, M. (۲۰۱۷). Jurisprudential investigation into virtual money. Islamic Finance Researches, ٦(۲), ۱۹۲-۱٦۷. doi: ۱۰,۳۰٤۹۷/ifr.۲۰۱۷,۲۰۰۲ [In Persian].

Soltanifard, J., & Mohammadi, A. (۲۰۲٤). Feasibility study of the implementation of sell-only terms in cryptocurrency transactions. Islamic Finance Researches, ۱٤(۱), ۱۹٤-۱٥۱. doi: ۱۰,۳۰٤۹۷/ifr.۲۰۲٥,۲٤٦۱٥٦,۱۸۸٦ [In Persian].

Szabo, N. (۱۹۹۷). Formalizing and securing relationships on public networks. First Monday, ۲(۹). https://doi.org/۱۰,٥۲۱۰/fm.v۲i۹,٥٤۸.

Taj Langroudi, M.H., & Dehdar, F. (۲۰۲٤). The challenges of using cryptocurrencies in the legal system of Islamic Republic of Iran. New Technologies Law, ٥(۹), ۱۰٦-۸۷. doi: ۱۰,۲۲۱۳۳/mtlj.۲۰۲۳,٤۰۱٤٤٦,۱۲۱٦ [In Persian].

Zanganeh Shahraki, J., Poladin Targhi, H., & Validokht Mahmoudi, A. (۲۰۲٤). Jurisprudence-legal examination of cryptocurrency mining as

[Downloaded from danesh.dmk.ir on 2026-11-17]

an example of acquisition of unclaimed property. Islamic Economics, ۲۳(۹۲), ۵۱-۲۹. https://eghtesad.iict.ac.ir/article_۷۱۲۱۹٤.html [In Persian].

Zheng, Z., Xie, S., Dai, H., Chen, X., & Wang, H. (۲۰۱۷). An overview of blockchain technology: Architecture, consensus, and future trends. ۲۰۱۷IEEE International Congress on Big Data (BigData Congress), ٥٦٤-٥٥٧. https://doi.org/۱۰,۱۱۰۹/BigDataCongress..۲۰۱۷.۸۵

[Downloaded from danesh.dmk.ir on 2026-11-17]