

Jurisprudential-Legal Analysis of the Mandatory Liquidation Clause in Cryptocurrency Leverage Contracts: From Gharar Ambiguity to Risk Management Necessity

The mandatory liquidation clause in cryptocurrency leverage trading is an automated mechanism for closing loss-making positions to protect the platform's capital and ensure financial system stability. The fundamental issue is whether the ambiguity in the timing and exact price of liquidation at the moment of contract conclusion constitutes a case of gross gharar (excessive uncertainty) and renders the transaction void. This research, employing a descriptive-analytical method with an ijtiḥad approach and using library resources, demonstrates that through a substantive distinction between "commercial risk arising from future fluctuations" and "gharar in the contract elements," the mandatory liquidation clause is not only not considered voiding gharar but also a rational tool for risk management and realization of contractual justice. This clause can be analyzed in the form of a "suspensive resolutive condition contingent upon a quantified attribute," and algorithmic transparency in smart contracts eliminates ignorance regarding the condition's occurrence. However, the validity of these transactions is contingent upon two essential conditions: first, the technical soundness of oracles and transparency of the reference price; second, the absence of price manipulation by the platform. Compliance with these conditions provides the necessary religious basis for the operation of trading platforms.

Keywords: Liquidation, Mandatory Liquidation Clause, Gharar Rule, Smart Contracts, Resolutive Condition.

Seyyed Mohammad Heidari Khormizi: Corresponding Author, Department of Jurisprudence and Principles of Law, Faculty of Theology and Islamic Studies, Shahid Mahallati University of Islamic Sciences, Qom, Iran. Email: sm.heidary@smc.ac.ir

واکاوی فقهی - حقوقی شرط تصفیه اجباری (لایکوییدیشن) در قراردادهای اهرمی رمزارزها: از ابهام غرری تا ضرورت مدیریت ریسک

سیدمحمد حیدری خورمیزی

نویسنده مسئول، گروه فقه و مبانی حقوق، دانشکده الهیات و معارف اسلامی، دانشگاه علوم اسلامی شهید محلاتی

(ره)، قم، ایران. رایانامه: sm.heidary@smc.ac.ir

چکیده

شرط تصفیه اجباری (لایکوییدیشن) در معاملات اهرمی رمزارزها، سازوکاری خودکار برای بستن موقعیت‌های زیان‌ده به منظور حیانت از سرمایه پلتفرم و ثبات نظام مالی است. مسئله بنیادین آن است که آیا ابهام در زمان و قیمت قطعی وقوع تصفیه در لحظه انشای عقد، مصداق غرر فاحش و موجب بطلان معامله است؟ پژوهش حاضر با روش توصیفی-تحلیلی با رویکرد اجتهادی و با استفاده از منابع کتابخانه‌ای، نشان می‌دهد که با تفکیک ماهوی میان «ریسک تجاری ناشی از نوسانات آتی» و «غرر در ارکان عقد»، شرط تصفیه اجباری نه تنها غرر مبطل محسوب نمی‌شود، بلکه ابزاری عقلایی برای مدیریت ریسک و تحقق عدالت قراردادی است. این شرط در قالب «شرط فاسخ معلق بر وصفی کمی شده» قابل تحلیل بوده و شفافیت الگوریتمیک در قراردادهای هوشمند، جهل به حصول شرط را مرتفع می‌سازد. با این حال، صحت این معاملات منوط به تحقق دو شرط اساسی است: نخست، سلامت فنی اوراکل‌ها و شفافیت قیمت مرجع؛ دوم، عدم دستکاری قیمت توسط پلتفرم. رعایت این شروط، مبنای شرعی لازم برای فعالیت پلتفرم‌های معاملاتی را فراهم می‌آورد. کلیدواژه‌ها: لایکوییدیشن، شرط تصفیه اجباری، قاعده غرر، قراردادهای هوشمند، شرط فاسخ.

مقدمه

پیدایش فناوری بلاک‌چین و دارایی‌های دیجیتال، پارادایم‌های سنتی بازارهای مالی و چارچوب‌های فقهی معاملات را با تحولی بنیادین مواجه ساخته است (علی‌زاده اصل و همکاران، ۱۳۹۴، ص. ۶۷). معاملات اهرمی به عنوان یکی از پیچیده‌ترین ابزارهای مشتقه، به معامله‌گر اجازه

می‌دهد با وثیقه‌ای محدود (مارجین)، موقعیت‌هایی چندین برابر سرمایه واقعی خود اتخاذ کند (راعی و همکاران، ۱۳۸۳، ص. ۴۶). در کانون این معاملات، سازوکاری حقوقی-فنی با عنوان «شرط تصفیه اجباری» (لایکوییدیشن) قرار دارد که به پلتفرم اجازه می‌دهد در صورت رسیدن زیان کاربر به آستانه‌ای مشخص، موقعیت وی را به صورت خودکار بسته و از وثیقه برای پوشش بدهی استفاده کند. مسئله محوری این پژوهش، ابهام در زمان و قیمت قطعی وقوع تصفیه در لحظه انشای عقد است که شبهه غرر فاحش را برمی‌انگیزد. پرسش اساسی آن است که آیا این ابهام، از سنخ «جهل به ارکان عقد» محسوب شده و موجب بطلان معامله می‌گردد، یا آنکه در زمره «ریسک تجاری ناشی از نوسانات آتی» قرار می‌گیرد که قابلیت پذیرش و مدیریت دارد؟ پاسخ به این پرسش، مستلزم تنقیح دقیق موضوع و تفکیک میان دو سناریوی متمایز است: نخست، قراردادهای هوشمندی که به طور کامل روی زنجیره اجرا می‌شوند و تصفیه در آنها مبتنی بر خوراک قیمتی اوراکل‌ها صورت می‌گیرد؛ دوم، سازوکارهای پلتفرم‌های متمرکز (CEX) که تصفیه عمدتاً خارج از زنجیره و مبتنی بر اختیار گسترده پلتفرم انجام می‌شود. این دو سناریو، احکام و الزامات فقهی-حقوقی متفاوتی دارند و خلط میان آنها، داوری درباره مشروعیت شرط تصفیه را با ابهام مواجه می‌سازد.

ابهام در نقطه اجرا و زمان تصفیه، شبهه غرر فاحش را برمی‌انگیزد (حبیبیان نقیبی و همکاران، ۱۳۹۹، ص. ۲۲۸). در حالی که از برخی دیدگاه‌های سنتی برداشت می‌شود که به دلیل ابهام در سرنوشت مال، حکم به بطلان این شرط می‌شود (شهید اول، بی‌تا، ص. ۲۵۳؛ انصاری، ۱۴۱۵، ج. ۴، ص. ۱۸۵) اما ضرورت‌های نظم عمومی اقتصادی ایجاب می‌کند که میان «خطر در تحصیل مبیع» و «ریسک نوسان قیمت در آینده» تفکیک قائل شد (نجفی، ۱۴۰۳، ج. ۲، ص. ۳۸۸). هدف پژوهش حاضر اثبات این فرضیه است که لایکوییدیشن نه یک ابهام مبطل، بلکه یک «سازوکار مدیریت ریسک عقلایی» است که با قواعدی چون «اقدام» و «لاضرر» سازگاری کامل دارد.

۲. پیشینه پژوهش

مبانی قاعده غرر و مصادیق کلاسیک آن توسط فقیهان امامیه در متون فقهی خود به طور گسترده مورد بحث قرار گرفته است (انصاری، ۱۴۱۵؛ شهید اول، ۱۴۱۰؛ شهید ثانی، ۱۴۱۳؛ علامه حلی، ۱۴۱۳؛ محقق ثانی، ۱۴۱۴) علاوه بر متون فقهی یادشده، مطالعات معاصر مرتبط با موضوع را می‌توان در سه دسته اصلی طبقه‌بندی کرد: مطالعات مربوط به ماهیت فقهی رمزارزها و بیع پایه؛ مطالعات مربوط به غرر در ابزارهای مشتقه و نقش واسطه‌ها؛ و مطالعات مربوط به تفکیک ریسک تجاری از غرر.

۲-۱. ماهیت فقهی رمزارزها و بیع پایه

پژوهش‌های اولیه عمدتاً بر مشروعیت خود بیت‌کوین و شمول قاعده غرر بر معاملات نقدی آن متمرکز بوده‌اند. پورصدقی و همکاران (۱۴۰۴) با واکاوی فقهی معامله بیت‌کوین به این نتیجه رسیده‌اند که به دلیل معلوم بودن عوضین در لحظه عقد، غرر فاحش منتفی است و نوسانات آتی بازار خللی به صحت بیع پایه وارد نمی‌کند. همچنین حبیبیان نقیعی و همکاران (۱۳۹۹) به بررسی چالش غرر در معامله با رمزارزها (مورد مطالعه: بیت‌کوین) پرداخته و آورده‌اند که گرچه فقیهان چالش‌هایی را درباره معامله با رمزارزهایی مانند بیت‌کوین مطرح نموده‌اند، عمده اشکالات ایشان متوجه غرری بودن این نوع از معامله است.

۲-۲. غرر در ابزارهای مشتقه و نقش واسطه‌ها

در حوزه قراردادهای اختیار معامله و آتی در بازارهای سنتی، مصباحی مقدم و رستم‌زاده (۱۳۸۶) استدلال کرده‌اند که معامله غرری، معامله‌ای است که عاقبت و نتیجه آن به گونه‌ای مبهم باشد و این ابهام سبب ایجاد احتمال زیان در حد غیرمتعارف شود. به طور کلی سه مورد اصلی برای غرر مطرح است: ابهام در اصل وجود مبیع، ابهام در صفات مبیع، و ابهام در قدرت بر تسلیم مبیع. ایشان با بررسی دلایل مخالفان و موافقان سرانجام این نتیجه را حاصل کرده‌اند که «بیع حق» از دیدگاه برخی از فقیهان امامیه از جمله امام خمینی (ره) بلاشکال است. در پژوهش دیگر، سلطانی‌فرد و محمدی (۱۴۰۳) آورده‌اند که اصطلاح غرر به معنای «خطر: احتمال وقوع ضرر» است و منظور از «بیع الغرر» در روایات، خرید و فروشی است که در آن به دلیل وجود ابهام، دست کم یکی از عوضین در هنگام معامله عرفاً در معرض نابودی باشد. به باور ایشان، مواردی همچون فیزیکی نبودن رمزارز، مبهم بودن ماهیت رمزارز، نوسانات شدید در این بازار و نامشخص بودن پشتوانه رمزارزها نمی‌تواند موجب تحقق غرر در معاملات این بازار شود.

۲-۳. تفکیک ریسک تجاری از غرر

موسوی و ریسی (۱۳۹۷) به این نتیجه رسیده‌اند که غرر ناشی از جهالت یا ریسکی است که به ارکان قرارداد برخورد می‌کند، در حالی که ریسک در تجارت ناظر بر آینده سرمایه بوده و هیچ گونه برخوردی با ارکان قرارداد ندارد. ایشان همچنین مشروعیت درآمدزایی ریسک را از قاعده «الخراج بالضمنان» استخراج کرده و معتقدند از منظر اخلاقی، ریسکی روا است که آگاهانه، عادلانه و مبتنی بر مصالح فردی و اجتماعی باشد.

۲-۴. مطالعات بین‌المللی

در سطح بین‌المللی، مطالعات محدودی به تحلیل قراردادهای هوشمند و مشتقات در مالیه اسلامی اختصاص یافته است. احمد و اسماعیل (۲۰۱۸) در مطالعه خود با عنوان «قراردادهای هوشمند در مالیه اسلامی: دیدگاه شرعی» به این نتیجه رسیده‌اند که شفافیت الگوریتمی در قراردادهای هوشمند می‌تواند بسیاری از اسباب غرر را از بین ببرد، مشروط به اینکه پارامترهای قرارداد از ابتدا برای طرفین معلوم باشد. همچنین مؤسسه تحقیقات و آموزش اسلامی بانک توسعه اسلامی (۲۰۲۳) در گزارش تخصصی خود با عنوان «سازوکارهای تصفیه اجباری در مشتقات با وثیقه رمزارزی: تحلیل شرعی» تأکید کرده است که صحت شرط تصفیه اجباری در مشتقات رمزارزی منوط به دو شرط اساسی است: شفافیت قیمت مرجع و عدم دستکاری توسط پلتفرم.

۲-۵. نوآوری پژوهش

علی‌رغم غنای تحقیقات یادشده، واکاوی اختصاصی مسئله مستحذته در قراردادهای اهرمی رمزارزها با عنوان «شرط تصفیه اجباری» که به اصطلاح شرطی فاسخ، خودکار و پیشامدنگارانه^۱ در بستر قراردادهای هوشمند است، خلأ پژوهشی بزرگی محسوب می‌شود. تحقیقات پیشین که عمدتاً به ماهیت رمزارزها یا ابزارهای مشتقه در بازارهای سنتی پرداخته‌اند، به واکاوی اختصاصی شرط تصفیه اجباری در معاملات اهرمی رمزارزها نپرداخته‌اند. این شرط ماهیتی دوگانه دارد: از سویی «شرط فاسخ خودکار» است که تحقق آن به وقوع وصفی خارجی (رسیدن قیمت به آستانه تصفیه) موکول شده است؛ از سوی دیگر، در بستر قراردادهای هوشمند، اجرای آن به صورت پیشامدنگارانه و بدون نیاز به اراده جدید طرفین صورت می‌گیرد. این ویژگی‌ها، تحلیل فقهی-حقوقی متمایزی را می‌طلبد که تاکنون کمتر مورد توجه قرار گرفته است و پژوهش حاضر به دنبال تبیین مشروعیت یا عدم مشروعیت این مکانیسم در معاملات اهرمی است.

۳. روش پژوهش

روش پژوهش حاضر به صورت توصیفی-تحلیلی است. داده‌ها به روش اسنادی (کتابخانه‌ای) از منابع زیر گردآوری شده است: متون فقهی امامیه (کلاسیک و معاصر)، منابع حقوقی مرتبط با قواعد عمومی قراردادها، مقالات علمی در حوزه فقه معاملات و حقوق فناوری، و اسناد فنی مرتبط با عملکرد قراردادهای هوشمند و سازوکارهای بازار رمزارزها. تحلیل داده‌ها با روش تفسیری-استدلالی و با استناد به قواعد فقهی معتبر (قاعده نفی غرر، قاعده لاضرر، قاعده سلطنت، قاعده صحت) و با

^۱ algorithmic

تمرکز بر تقریر، نقد و سنجش دیدگاه‌ها انجام شده است.

۱. موضوع‌شناسی فنی و تنقیح قراردادی شرط تصفیه اجباری

تبیین فقهی-حقوقی دقیق شرط تصفیه اجباری (لایکوییدیشن)، پیش‌نیازی جز درک صحیح فرآیند فنی، متغیرهای مؤثر و مهم‌تر از آن، تفکیک سناریوهای متفاوت اجرایی ندارد. این بخش با هدف «تنقیح موضوع مورد حکم» تدوین شده است تا مشخص شود در کدام دسته از قراردادها و با کدام ساختار فنی، شرط مزبور قابل تحقق است. ابهام در این تنقیح، بنیاد تحلیل فقهی را سست می‌کند؛ زیرا «شاخص قیمت‌رسان»^۱، «قیمت مرجع»، «نحوه اجرا»، «حدود اختیار پلتفرم»، «ماهیت وثیقه» و «نحوه تصفیه» در دو فضای متمرکز (CEX) و غیرمتمرکز (DEX) ماهیتاً متفاوت‌اند.

نخستین گام در موضوع‌شناسی، تفکیک دو سناریوی کاملاً متمایز است:

۱-۱. پلتفرم‌های متمرکز (CEX)

در این سناریو، پلتفرم به عنوان طرف قرارداد (اعطاکننده اعتبار) و همزمان به عنوان تسویه‌کننده، تمامی فرآیندهای تصفیه را خارج از زنجیره و مبتنی بر پایگاه داده اختصاصی خود مدیریت می‌کند. کاربر وجوه خود را به پلتفرم واریز می‌کند، پلتفرم به او اعتبار اهرمی می‌دهد و قیمت‌های مبنای تصفیه نیز عمدتاً از صرافی خود پلتفرم یا منابع مورد وثوق او تأمین می‌شود. اختیار پلتفرم در این ساختار حداکثری بوده و کاربر به داده‌های پلتفرم و حسن اجرای آن اعتماد می‌کند. تحلیل فقهی-حقوقی در این سناریو، باید بر مبنای «عقد وکالت»، «ضمان»، «شرط ضمن عقد» و «قاعده لاضرر» صورت پذیرد و مسئولیت پلتفرم در قبال تقصیر یا تعدی، محور اصلی بحث است.

۱-۲. قراردادهای هوشمند روی زنجیره (DEX)

در این سناریو، وجوه کاربر در یک قرارداد هوشمند غیرقابل تغییر قفل می‌شود و تمامی فرآیندهای تصفیه بر اساس کد از پیش نوشته‌شده و به صورت خودکار اجرا می‌گردد. نقش «اوراکل‌ها» در اینجا

¹ Oracle.

حیاتی است: قرارداد هوشمند به تنهایی به داده‌های خارج از زنجیره دسترسی ندارد، بنابراین باید از طریق «اوراکل» (سرویسی که داده‌های خارجی را به درون بلاک‌چین تزریق می‌کند) از قیمت لحظه‌ای دارایی مطلع شود. در این سناریو، تحلیل فقهی باید به «شفافیت الگوریتمیک»، «صحت داده‌های اوراکل»، «امکان خطای سیستمی» و «مسئولیت ناشی از کد» بپردازد.

موضوع این پژوهش، عمدتاً معطوف به سناریوی دوم (قراردادهای هوشمند) است، اما از آنجا که بسیاری از معاملات اهرمی رمزارزها در پلتفرم‌های متمرکز انجام می‌شود، ملاحظات سناریوی نخست نیز در تحلیل آثار حقوقی و مسئولیت‌ها مورد توجه قرار خواهد گرفت.

۱-۳. اهرم (لوریج) و ماهیت اعتبار

برای ورود به تحلیل فقهی، لازم است متغیرهای زیر با دقت تعریف شوند:

اهرم نسبتی است که به کاربر اجازه می‌دهد موقعیتی بزرگ‌تر از سرمایه واقعی خود باز کند. از منظر حقوقی، این «اعتبار» چه ماهیتی دارد؟ آیا قرض الحسنه است؟ آیا پلتفرم با قصد قرض‌دهی وارد معامله می‌شود یا صرفاً امکان معامله با مبالغ بالاتر را فراهم می‌کند و کارمزد دریافت می‌دارد؟ این تفکیک برای تحلیل شبهه «ربا» حیاتی است. در سناریوی نخست (پلتفرم متمرکز)، اعتبار معمولاً به صورت «قرض» با کارمزد (تأمین مالی) است. در سناریوی دوم (قرارداد هوشمند)، معمولاً ماهیت «قرض» نیست، بلکه کاربر صرفاً امکان معامله با وثیقه را می‌یابد.

۱-۴. وثیقه یا سپرده تضمینی^۱ اولیه و مارجین نگهداری

وثیقه یا سپرده تضمینی اولیه: حداقل وثیقه‌ای که کاربر برای باز کردن موقعیت باید سپرده کند. این مقدار در لحظه عقد کاملاً معلوم است.

¹ margin

مارجین نگهداری: حداقل نسبتی از ارزش موقعیت که باید همواره به عنوان وثیقه حفظ شود. اگر ارزش وثیقه به هر دلیل (نوسان قیمت) به زیر این آستانه برسد، «شرط تصفیه» فعال می‌شود. این آستانه نیز در لحظه عقد به صورت شفاف تعیین می‌گردد.

۱-۵. جهت‌گیری معامله: پوزیشن‌های لانگ و شورت

لانگ: کاربر با پیش‌بینی افزایش قیمت، دارایی را «قرض می‌گیرد» تا در آینده با قیمت بفروشد.

شورت: کاربر با پیش‌بینی کاهش قیمت، دارایی را «قرض می‌گیرد و می‌فروشد» تا در آینده با قیمت پایین‌تر بازخريد کند.

لایکوییدیشن در هر دو حالت، زمانی رخ می‌دهد که حرکت قیمت بر خلاف جهت پیش‌بینی کاربر، به سطح مارجین نگهداری برسد.

۱-۶. الگوهای مدیریت وثیقه: مارجین ایزوله و کراس

مارجین ایزوله: وثیقه به یک پوزیشن خاص اختصاص می‌یابد. ریسک تصفیه محدود به همان وثیقه است و سایر دارایی‌های حساب در امان می‌مانند.

مارجین کراس: کل موجودی حساب به عنوان وثیقه مشترک برای همه پوزیشن‌ها عمل می‌کند. این مدل امکان مدیریت منعطف‌تر را می‌دهد، اما در صورت نوسان شدید، خطر تصفیه زنجیره‌ای و از دست رفتن کل دارایی را به همراه دارد.

۱-۷. قلب تپنده اجرا: اوراکل‌های بلاک‌چین

اوراکل در حوزه بلاک‌چین، پروتکل یا سرویسی امن است که داده‌های خارجی مورد نیاز قرارداد هوشمند (مانند قیمت لحظه‌ای یک دارایی) را از منابع معتبر دریافت، اعتبارسنجی کرده و به درون شبکه تزریق می‌کند. سلامت، شفافیت و امنیت اوراکل شرط اساسی عادلانه بودن اجرای خودکار

شرط لایکوییدیشن است، زیرا قیمت تصفیه بر اساس خروجی این اوراکل ها محاسبه می شود (Zhang et al., 2016).

۸-۱. تمثیل فنی-اقتصادی: فیوز اطمینان در سیستم مالی

لایکوییدیشن در معاملات اهرمی را می توان به فیوز اطمینان در یک شبکه برق پرتوان تشبیه کرد. کاربر (تریدر) با آگاهی کامل از دمای قطع فیوز (قیمت لایکوییدیشن)، اجازه می دهد جریانی به مراتب قوی تر از ظرفیت سیم کشی اولیه خود (سرمایه) از شبکه (بازار) عبور کند. اگر حرارت ناشی از این جریان (ضرر انباشته) از حد مجاز فراتر رود، فیوز به صورت خودکار مدار را قطع می کند تا از آتش سوزی گسترده (ورشکستگی کاربر و نکول سیستمی) جلوگیری شود. این قطع، نه یک فریب یا اقدام تحمیلی مبهم، بلکه شرط بقای کل سیستم است که کاربر با علم به آن، اقدام به معامله می کند. مثال: فرض کنید که یک تریدر با یک صدم بیت کوین^۱، یک سفارش به اندازه یک بیت کوین باز می کند (یعنی اهرم ۱۰۰ برابر). حال فرض کنید قیمت بر خلاف جهت پوزیشن حرکت کند. در این مثال، با حرکت یک درصد خلاف پوزیشن، تمام مارجین خود را از دست می دهد. به محض عبور از این قیمت، حساب تریدر به صورت خودکار لیکوید می شود. هر چقدر میزان اهرم بالاتر باشد، با درصد کوچک تری از تغییر قیمت لیکوید می شود.

۹-۱. تفاوت با ابزارهای مدیریت ریسک شخصی: استاپ لاس

استاپ لاس یک دستور شخصی و اختیاری از سوی کاربر برای بستن خودکار پوزیشن در یک قیمت از پیش تعیین شده به منظور محدود کردن زیان است. در مقابل، لایکوییدیشن یک فرآیند اجباری،

^۱ تریدر به شخصی گفته می شود که دارایی ها را در هر بازار مالی با هدف کسب سود از نوسانات قیمت خرید و فروش می کند. هدف هر تریدری این است که بتواند اوج قیمت را به درستی پیش بینی کرده و در آن قیمت بفروشد. همچنین با تشخیص درست کف قیمت، در همان قیمت اقدام به خرید کند.

ارز دیجیتال بیت کوین (Bitcoin) نوعی پولی الکترونیکی است که به صورت غیر متمرکز در بستر بلاک چین وجود دارد. انتشار، نقل و انتقال و همه تراکنش های این ارز دیجیتال بدون نیاز به واسطه یا بانک و به صورت همتا به همتا در همان بلاک چین انجام و ثبت می شود.

سیستمی و غیرقابل لغو از سوی پلتفرم است که زمانی فعال می‌شود که کاربر فاقد توان مالی (کف وثیقه) برای حفظ موقعیت خود باشد. عدم استفاده از استاپ لاس می‌تواند کاربر را سریع‌تر به آستانه لایکوییدیشن برساند.

۱-۱۰. قیمت تصفیه (لایکوییدیشن پرایس)

قیمت تصفیه، قیمتی است که در آن، ارزش وثیقه دقیقاً برابر با مارجین نگهداری می‌شود. این قیمت در لحظه عقد، با استفاده از فرمولی ریاضی و بر اساس متغیرهای معلوم (نوع پوزیشن، میزان اهرم، مارجین اولیه، مارجین نگهداری) قابل محاسبه است. بنابراین، هرچند «وقوع قطعی» تصفیه در آینده معلوم نیست، اما «شرط وقوع آن» (رسیدن قیمت بازار به قیمت تصفیه) کاملاً معلوم و شفاف است. این نکته، هسته اصلی تحلیل غرر را تشکیل می‌دهد.

۲. واکاوی قاعده غرر و تفکیک آن از ریسک تجاری

قاعده نفی غرر، به عنوان یکی از قواعد بنیادین فقه معاملات، مستند به نهی نبوی مشهور «نهی النبی (ص) عن بیع الغرر» است که در منابع معتبر فریقین نقل شده است (حر عاملی، ۱۴۰۹، ج. ۱۲، ص. ۲۸۴). این نهی، با استناد به قاعده لاضرر و مقاصد شریعت در حفظ اموال، تأیید و تقویت می‌گردد و بر همین اساس، حرمت معاملات غرری مورد اجماع فقهای امامیه قرار گرفته است. با این حال، تطبیق این قاعده بر پدیده‌های مستحدثه، به ویژه شرط تصفیه اجباری در معاملات اهرمی رمزارزها، نیازمند واکاوی دقیق مفهوم غرر، تفکیک آن از مفاهیم هم‌سایه (ریسک، جهالت، خطر) و تنقیح موضوع بر اساس ارکان عقد است. لذا فقهای امامیه هرگونه معامله‌ای را که عاقبت آن مجهول و منتهی به خطر باشد، باطل می‌دانند (نراقی، ۱۴۱۷، ص. ۹۳).

۲-۱. مفهوم‌شناسی غرر: از ابهام در ارکان تا خطر در نتیجه

در تعریف غرر، میان فقیهان امامیه اشتراک نظر نسبی وجود دارد، اما در تعیین دقیق قلمرو آن، اختلافاتی دیده می‌شود. برخی غرر را به «خطر» معنا کرده‌اند (علامه حلی، ۱۴۱۳، ج. ۸، ص. ۸).

۱۸۲). و برخی به «جهالت» در ارکان عقد (شهید اول، بی تا، ج ۲، ص ۲۵۳) اما لایکوییدیشن ناشی از نوسانات آتی بازار است که امری خارج از ارکان عقد محسوب می شود (علیزاده اصل و موسویان، ۱۳۹۴، ص ۸۵). اما تعریف جامع تر آن است که غرر به «معامله ای اطلاق می شود که عاقبت و نتیجه آن برای طرفین یا یکی از آنها پوشیده باشد و این پوشیدگی، به حدی برسد که عرف آن را موجب ضرر یا نزاع بداند» (موسوی بجنوردی، ۱۴۱۹، ج ۳، ص ۲۲۵). طبق نظر صاحب جواهر، خطری که ناشی از حوادث آینده باشد و مخل به قصد و تراضی در زمان عقد نباشد، موجب بطلان نیست (نجفی، ۱۴۰۳، ج ۲۲، ص ۳۸۸). در واقع، طرفین بر یک «فرآیند شفاف الگوریتمیک» توافق کرده اند، نه بر یک نتیجه قطعی.

بنابراین عناصر تشکیل دهنده غرر مبطل عبارتند از:

جهالت: ابهام در یکی از عوضین (ثمن یا مثنی) یا در اوصاف مؤثر در قیمت یا در قدرت بر تسلیم.
خطر: احتمال وقوع ضرر ناشی از این جهالت.

فاحش بودن: جهالت و خطر باید به حدی باشد که عرف آن را نپذیرد و معامله را از اعتبار ساقط کند.
غرر سیر (اندک) که عرفاً قابل اغماض است، موجب بطلان نیست (انصاری، ۱۴۱۵، ج ۴، ص ۱۸۸).

۲-۲. شفافیت الگوریتمیک (برنامه وار) و نفی جهالت

یکی از مهم ترین استدلال های موافقان مشروعیت شرط تصفیه اجباری، اتکا به «شفافیت الگوریتمیک» است. در قراردادهای هوشمند، تمامی پارامترهای مؤثر در تصفیه (نسبت اهرم، مارجین اولیه، مارجین نگهداری، قیمت تصفیه، فرمول محاسبه) به صورت شفاف در کد قرارداد ثبت و به کاربر نمایش داده می شود. کاربر با آگاهی کامل از این پارامترها، وارد معامله می شود. ابهام فاحشی که منجر به نزاع شود وجود ندارد. ابهام باقی مانده، مصداق «غرر سیر» است که عرف برای رسیدن به سود، آن را تحمل می کند.

جمع‌بندی: تحلیل قاعده‌ی غرر در شرط تصفیه اجباری، با تفکیک میان ارکان عقد و شناسایی محل ابهام (قیمت و زمان آینده) آغاز می‌شود. با استناد به آرای فقیهانی چون صاحب جواهر که خطر ناشی از حوادث آینده را از غرر مبطل جدا دانسته‌اند، می‌توان شرط تصفیه را در زمره «ریسک تجاری» طبقه‌بندی کرد، مشروط بر آنکه شفافیت برنامه‌وار در حدی باشد که جهالت مؤثر را مرتفع سازد و ابهام اجرایی باقی‌مانده، از مصادیق غرر یسیر محسوب شود. بر این اساس، تحلیل غرر در شرط تصفیه اجباری نشان می‌دهد که این شرط با تکیه بر شفافیت قیمت‌رسان‌ها و تفکیک ریسک تجاری از غرر مبطل، می‌تواند مشروع باشد. اما حکم نهایی این شرط منوط به بررسی سایر چالش‌های فقهی از جمله ربای معاملی، قمار، تدلیس و همچنین تحلیل آثار حقوقی شرط در مقام اجراست.

۳. واکاوی فقهی و حقوقی شرط تصفیه اجباری (تبیین استدلال محوری)

پس از تنقیح موضوع و تفکیک آن از مفاهیم هم‌سایه، اکنون نوبت به تحلیل ماهوی شرط تصفیه اجباری می‌رسد. فرضیه محوری این پژوهش آن است که لایکوییدیشن در معاملات اهرمی رمزارزها، نه تنها مصداق غرر مبطل نیست، بلکه در صورت رعایت شروطی، ابزاری عقلایی برای مدیریت ریسک، تحقق عدالت قراردادی و جلوگیری از ضرر سیستماتیک محسوب می‌شود. اثبات این فرضیه، نیازمند تبیین دقیق مبانی فقهی و حقوقی و پاسخ به چالش‌های مطرح‌شده در نقد داوران است.

۳-۱. تفکیک مبنايي میان «ریسک آتی» و «غرر فقهی در زمان عقد»

یکی از اساسی‌ترین استدلال‌ها برای مشروعیت شرط تصفیه اجباری، تفکیک ماهوی میان «ریسک تجاری» و «غرر فقهی» است. این تفکیک، هرچند در ادبیات پژوهشی پیشین نیز مطرح شده (موسوی و ریسی، ۱۳۹۷، ص. ۲۳۰). اما برای کاربردی در مسئله لایکوییدیشن، نیازمند صورت‌بندی دقیق‌تری است.

غرر فقهی ناظر به «جهالت در ارکان عقد» (ثمن و ثمن) در لحظه انشا است. جهل به وجود مبيع (مانند بيع ماهی در دریا)، جهل به اوصاف مؤثر در قیمت، یا جهل به قدرت بر تسلیم، از مصادیق بارز

غرر مبطل به شمار می‌روند (انصاری، ۱۴۱۵، ج. ۴، ص. ۱۸۵؛ شهید اول، ۱۴۱۰ق: ج. ۳، ص. ۳۸۹). منشأ بطلان در این موارد آن است که چنین جهلی، قصد و تراضی جدی طرفین را مخدوش می‌سازد.

ریسک تجاری اما به «عدم اطمینان نسبت به وقوع حوادث آینده» اطلاق می‌شود که بر ارزش دارایی تأثیر می‌گذارد این عدم اطمینان، لازمه ذاتی بسیاری از فعالیت‌های تجاری است و هیچ‌گونه برخوردی با ارکان عقد در لحظه انشا ندارد. صاحب جواهر در این باره تصریح می‌کند:

«لیس المراد بالغرر ما یحتمل معه عدم السلامة فی المستقبل، بل المراد به ما کان العاقبة فیه غیر معینه بحسب نفس العقد» (نجفی، ۱۴۰۳، ج. ۲۲، ص. ۳۸۸).

بر این اساس، خطری که ناشی از حوادث آینده باشد و مخّل به معلوم بودن عوضین در زمان عقد نباشد، موجب بطلان نیست.

جمع‌بندی: در معاملات اهرمی رمزارزها، طرفین بر یک «فرآیند شفاف الگوریتمیک» توافق کرده‌اند: اگر قیمت به سطح X برسد، پوزیشن بسته شود. ابهام در «وقوع یا عدم وقوع تصفیه» (که ناشی از نوسانات آتی بازار است) از سنخ ریسک تجاری محسوب می‌شود. نه غرر فقهی. آنچه در لحظه عقد باید معلوم باشد، «شرط وقوع تصفیه» است (رسیدن قیمت به آستانه مشخص)، نه «نتیجه قطعی» آن. این شرط، کاملاً معلوم و شفاف است.

۳-۲. شفافیت الگوریتمیک و نفی جهالت مؤثر (با تأکید بر معیار عرف)

غرر همان «جهالت منتهی به خطر» است (نجفی، ۱۴۰۳، ج. ۲۲، ص. ۳۵۶) اما در قراردادهای هوشمند، فرآیند تصفیه واجد ویژگی‌های زیر است که جهالت را موضوعاً منتفی می‌کند:

الف. فرمول ریاضی شفاف: قیمت تصفیه بر اساس فرمول‌های ریاضی دقیق محاسبه و پیش از ورود به معامله به کاربر نمایش داده می‌شود. به نوعی در معاملات، اندیکاتورهای کمک می‌کنند داده‌های بازار بهتر تفسیر شود.^۱

ب. معلومیت عرفی: فقیهان امامیه، معیار نفی غرر را «معلومیت عرفی» دانسته‌اند، نه علم تفصیلی به تمام جزئیات (خمینی، ۱۴۲۱ق: ج. ۳، ص. ۳۶۲). توضیح آنکه در بسیاری از معاملات متعارف، علم به تمام زوایای ممکن نیست، اما همین اندازه از آگاهی که عرفاً برای تصمیم‌گیری تجاری کافی باشد، جهالت را مرتفع می‌سازد.

معلومیت عرفی در معاملات رمزارزی به چه معناست؟ عرف بازارهای مالی نوین، دسترسی به اطلاعات زیر را برای تصمیم‌گیری تجاری کافی می‌داند:

قیمت لحظه‌ای دارایی و امکان رصد مستمر آن

ضریب اهرم انتخابی و تأثیر آن بر سود و زیان

سطوح مارجین اولیه و مارجین نگهداری به صورت نسبت‌های مشخص

قیمت تصفیه محاسبه‌شده بر اساس فرمول شفاف

فاصله لحظه‌ای تا قیمت تصفیه و امکان مدیریت موقعیت

معلومیت عرفی یعنی طرفین معامله، با معیارهای معمول و متعارف جامعه، جنس و شرایط معامله را به اندازه‌ای می‌شناسند که عرفاً بگویند: معامله واضح و مشخص است. وقتی معامله‌گر در بازار واقعی (نه مجازی) یک ماشین می‌خرد، لازم نیست تمام پیچ‌ومهره‌های آن را بداند. کافی است مدل، سال ساخت، کارکرد کلی، رنگ و وضعیت ظاهری را بداند. این مقدار از اطلاعات برای عرف خرید و

^۱ این ابزارها نه تنها در فارکس بلکه در بازارهای دیگری مانند سهام، شاخص‌ها و کالاها نیز بسیار محبوب‌اند. زمانی که اندیکاتورهای به‌درستی و به‌صورت استراتژیک استفاده شوند، می‌توانند نشانه‌های دقیقی از زمان مناسب برای ورود، خروج یا مدیریت ریسک در معاملات ارائه دهند. لذا اندیکاتور تکنیکال یک فرمول ریاضی است که براساس قیمت یا حجم گذشته محاسبه می‌شود و به معامله‌گر کمک می‌کند روند، مومنتوم (تکانه قیمت) یا نقاط احتمالی برگشت قیمت را سریع‌تر تشخیص دهد.

فروش ماشین کافی است و معلومیت عرفی محقق شده است. آیا برای خرید خانه دانستن تمام آجرهای آن و تعداد آجرها لازم است یا دانستن موقعیت، متراژ، سال ساخت، وضعیت کلی کفایت می‌کند؟ آیا برای خرید سهام دانستن دقیق ارزش ذاتی همه دارایی‌های شرکت لازم است؟ یا دانستن قیمت بازار، نماد، صنعت، وضعیت کلی شرکت کفایت می‌کند؟

برای نفی غرر (رفع ابهام باطل‌کننده معامله)، همان معلومیت عرفی کافی است، حتی اگر علم تفصیلی به تمام جزئیات وجود نداشته باشد. نتیجه اینکه معلومیت عرفی = کافی برای صحت معامله و عدم علم به جزئیات = باعث بطلان معامله نیست.

در معاملات بورس، فارکس یا ارز دیجیتال نیز قیمت لحظه‌ای، نماد، حجم مبنا و وضعیت کلی بازار معلومیت عرفی ایجاد می‌کند و نیاز نیست معامله‌گر بداند دقیقاً چه کسانی در آن لحظه خریدار یا فروشنده هستند. کافی است اطلاعاتی که عرف بازار شفاف می‌داند، در دسترس باشد. این اصل فقهی بسیار کاربردی است و باعث می‌شود خیلی از معاملات روزمره که علم کامل در آنها ممکن نیست، اما شفافیت عرفی دارند، صحیح باشند.

ج. دسترسی لحظه‌ای به داده‌ها: کاربر همواره از فاصله خود با قیمت تصفیه آگاه است. بر این اساس، ابهام باقی‌مانده ناشی از نوسان بازار، مصداق غرر یسیر (غرر اندک) است که عرف برای رسیدن به سود آن را تحمل می‌کند و مخّل به صحت عقد نیست.

در بازارهای مالی مبتنی بر فناوری، دسترسی لحظه‌ای کاربر به داده‌های قیمتی، حجم معاملات و فاصله با سطوح حیاتی مانند «قیمت تصفیه»، موجب تبدیل ابهام کلان به ریسک محاسبه‌پذیر می‌گردد. این شفافیت اطلاعاتی، مهم‌ترین عنصر «معلومیت عرفی» را تأمین کرده و از مصادیق غرر فاحش (جهل آسیب‌زا) جلوگیری می‌کند. آنچه باقی می‌ماند، صرفاً عدم قطعیت ذاتی نوسانات بازار است که در فقه تحت عنوان «غرر یسیر» شناخته می‌شود. بر اساس دیدگاه فقهایی چون شیخ انصاری، چنین غرر اندکی که عرفاً برای دستیابی به سود متعارف در فعالیت‌های اقتصادی تحمل می‌شود، به

صحت معامله خللی وارد نمی‌آورد. در واقع، عرف عقلا در تجارت مدرن، این سطح از ریسک سیستماتیک را به عنوان جزء جدایی‌ناپذیر فرآیند معامله‌گری پذیرفته و آن را در چارچوب «سودای مشروع» جای می‌دهد.

از منظر حقوقی-اقتصادی، این امر با مفهوم «اطلاع‌رسانی متقارن» و کاهش هزینه‌های مبادله هم‌خوانی دارد. وقتی کاربر در هر لحظه از موقعیت خود آگاه باشد و امکان نظارت و واکنش سریع وجود داشته باشد، ریسک ناشی از نوسانات، به یک خطر کنترل‌پذیر و مدیریت‌شده تبدیل می‌شود. بنابراین، در سیستم‌های معاملاتی شفاف که اطلاعات ضروری به صورت واقع‌نگار ارائه می‌گردد، باقی‌مانده عدم قطعیت نه از سنخ غرر مفسد، بلکه در حد ریسک ذاتی قابل قبول برای عرف بازار است. این تحلیل، مشروعیت معاملات در پلتفرم‌های منظم مالی را مشروط به رعایت استانداردهای شفافیت تقویت می‌کند و نشان می‌دهد که فقه اسلامی با بهره‌گیری از معیار «عرف»، توانایی انطباق با تحولات نوین اقتصادی را داراست.

نکته مهم: شفافیت الگوریتمیک، هرچند جهالت را مرتفع می‌سازد، اما نباید با «شفافیت اجرایی» خلط شود. آنچه در لحظه عقد لازم است، شفافیت در «شرایط تصفیه» است، نه شفافیت در «نتیجه نهایی اجرا». نتیجه نهایی (قیمتی که سفارش فروش واقعاً در آن اجرا می‌شود) به عواملی مانند عمق بازار و لغزش قیمت بستگی دارد که جزو ریسک‌های اجرایی محسوب می‌شوند و در حیطه شفافیت مورد نیاز برای نفی غرر قرار نمی‌گیرند. با این حال، اگر پلتفرم از این ابهامات اجرایی به زیان کاربر سوءاستفاده کند، مسئولیت مدنی خواهد داشت.

۳-۳. تبیین فقهی و انطباق با قواعد ثانویه

شرط تصفیه اجباری، علاوه بر خروج از شمول قاعده غرر، با قواعد فقهی دیگری نیز قابل تأیید است: قاعده اقدام: قاعده اقدام که مستند به بناء عقلا و پاره‌ای از روایات است، مفید آن است که شخصی که با علم و آگاهی به ضرر خود اقدام کند، حق استناد به قواعدی مانند لاضرر برای جبران آن ضرر را

ندارد. در معاملات اهرمی، کاربر با آگاهی کامل از ضریب اهرم انتخابی، سطوح مارجین و قیمت تصفیه، وارد معامله می‌شود. او می‌داند که اگر قیمت بر خلاف جهت پیش‌بینی او حرکت کند، احتمال تصفیه وجود دارد. بنابراین، با «اقدام آگاهانه» خود، ریسک تصفیه را پذیرفته است و نمی‌تواند پس از وقوع آن، با استناد به غرر یا لاضرر، به بطلان معامله یا ضمان پلتفرم استناد کند.

لذا طبق قاعده اقدام، کسی که با علم به خطر، به ضرر خود اقدام کند، حق استناد به خیاراتی مانند غرر یا لاضرر را برای ابطال معامله ندارد. در واقع، رضایت به «فرآیند تصفیه» جایگزین لزوم آگاهی از «نتیجه قطعی» می‌شود. چرا که معامله‌گر با آگاهی از ریسک بازار و انتخاب آگاهانه ضریب اهرم، در حقیقت به ضرر احتمالی خود (لیکویید شدن) در صورت نوسان قیمت «اقدام» کرده است (بهرامی احمدی، ۱۳۹۴: ۴۰۵). در فقه، قاعده اقدام مانع از استناد به خیاراتی چون غرر یا لاضرر برای ابطال قراردادی می‌شود که شخص آگاهانه ریسک آن را پذیرفته است.

نکته مهم: قاعده اقدام، قاعده‌ای مسدودکننده و عام نیست. این قاعده زمانی قابل استناد است که «جهالت مؤثر»، «تدلیس»، «شرط غیرمنصفانه» یا «عدم تقارن اطلاعاتی ساختاری» در کار نباشد. اگر پلتفرم اطلاعات مهمی را از کاربر پنهان کرده باشد (مثلاً از نوسانات قریب الوقوع آگاه باشد و افشا نکند)، یا قیمت مرجع را دستکاری کند، قاعده اقدام مانع از مطالبه ضرر نخواهد بود.

قاعده لاضرر و تراحم ضررها: در واقع معامله‌گر با لایکوییدیشن به مثابه ساروکار «دفع ضرر سیستماتیک» عمل می‌کند و تصفیه اجباری مانع از ضرر سیستماتیک و فروپاشی نقدینگی صرافی می‌شود. به عبارت دیگر تصفیه اجباری ضرورتی برای پایداری کل سیستم مالی است. اگرچه تصفیه برای یک معامله‌گر ضرر محسوب می‌شود، اما از ایجاد بدهی‌های سنگین‌تر به صرافی و فروپاشی نقدینگی در شبکه جلوگیری می‌کند. توجیه فقهی آن این است که در تراحم میان ضرر فردی و ضرر کلان سیستماتیک، عقل و شرع به دفع ضرر بزرگ‌تر (فروپاشی نظام مالی) حکم می‌کنند.

در تزامن میان دو ضرر، عقل و شرع حکم به دفع ضرر بزرگ‌تر می‌دهند. تصفیه اجباری، با هدف جلوگیری از ضرر سیستماتیک و حفظ پایداری شبکه، در واقع سازوکاری برای «دفع ضرر بزرگ‌تر» است. بنابراین، می‌توان آن را با قاعده‌ی لاضرر توجیه کرد، مشروط بر آنکه پلتفرم در اجرای آن، مرتکب تقصیر یا تعدی نشود و کاربر را از اطلاعات لازم محروم نسازد.

جمع‌بندی: شرط تصفیه اجباری در معاملات اهرمی، ابزاری عقلایی برای مدیریت ریسک و صیانت از پایداری بازارهای مالی است. این شرط با خروج از تعریف جهالت در زمان عقد و انطباق با قواعدی چون «استحسان»، «اقدام» و «شرط فاسخ»، صحیح و لازم‌الوفا است (Madani & Nurhikmah, 2025).

قاعده تسلیط: این قاعده برگرفته از حدیث تسلط است؛ روایت «أَنَّ النَّاسَ مَسْلُطُونَ عَلَى أَمْوَالِهِمْ» مشهورترین روایت و حدیثی است که به عنوان مبنای فقهی قاعده تسلیط مورد استفاده فقها و علمای اسلامی و استادان حقوق قرار گرفته است. این روایت به طور بسیار صریح و به وضوح مبین حکم مندرج در قاعده تسلیط است و مراتب تسلط و سلطه کامل مالک نسبت به اموالش را بیان می‌کند. مرسله بودن روایت «أَنَّ النَّاسَ مَسْلُطُونَ عَلَى أَمْوَالِهِمْ» با عمل اصحاب کبار امامیه که همگی از عدول ثقات و فقه‌های محدث هستند جبران شده و بنابراین، حدیث تسلیط واجد قوت و اعتبار و اعتماد کامل شده است، به نحوی که علی‌رغم ضعف روایی از مسلمات فقهی تلقی شده است (محقق داماد یزدی، ۱۴۰۶: ج. ۲، ص. ۱۱۶).

بنابراین تحقق عملی قاعده تسلیط در فضای دیجیتال ممکن است و به کاربر سلطه اطلاعاتی لازم برای اعمال اراده در معامله را می‌دهد. از سوی دیگر، وجود همین شفافیت، شرط تصفیه اجباری را از حالت یک شرط تحمیلی مبهم خارج کرده و آن را به مکانیسمی مبتنی بر توافق آگاهانه برای مدیریت ریسک تبدیل می‌نماید. بدین ترتیب، فقه اسلامی با بهره‌گیری از معیار «عرف» و انطباق مفاهیمی چون غرر یسر و تسلیط، توانایی خود در پاسخگویی به اقتضانات نوین اقتصادی را به نمایش

می‌گذارد. لذا پذیرش شرط تصفیه توسط کاربر، اعمال حق تسلیط مالک بر وثیقه خویش برای تضمین تعهداتش است. کاربر با اراده خود، حق تصرف صرافی در مارجین را در شرایط بحرانی امضا کرده است.

۳-۴. تبیین حقوقی در قالب «شرط انفساخ خودکار» (شرط فاسخ)

شرط فاسخ معلق: ماهیت حقوقی تصفیه اجباری را می‌توان به عنوان یک شرط نتیجه معلق یا شرط فاسخ تحلیل کرد ((ابراهیمی و همکاران، ۱۳۹۲، ص. ۲۸؛ شهیدی، ۱۳۸۶: ج. ۴، ص. ۶۰)). بر این اساس، طرفین توافق می‌کنند که با تحقق واقعه خارجی عینی و مشخص، یعنی رسیدن قیمت دارایی به سطح مارجین نگهداری، علقه قراردادی به صورت خودکار و قهری منحل گردد. صحت فقهی چنین شرطی طبق نظر مشهور مورد پذیرش است، به شرطی که معلق علیه، یعنی شرط انفساخ، فاقد ابهام فاحش باشد (انصاری، ۱۴۱۵ق: ج. ۴، ص. ۳۳۵). در قراردادهای اهرمی رمزارزها، قیمت تصفیه نه تنها مبهم نیست، بلکه بر اساس داده‌های شفاف و لحظه‌ای بازار محاسبه و به طور مستمر به کاربر اعلام می‌گردد. این شفافیت، معلومیت عرفی کافی را ایجاد کرده و هرگونه غرر فاحش را مرتفع می‌سازد. در نتیجه، شرط مذکور در چارچوب اصل «اوفوا بالعقود» لازم‌الوفاء خواهد بود.

وکالت بلاعزل در فروش وثیقه: از سوی دیگر، این شرط را می‌توان در قالب وکالت بلاعزل کاربر به صرافی نیز تبیین کرد، به این معنا که معامله‌گر به طور پیش‌فرض به پلتفرم وکالت می‌دهد تا برای جلوگیری از ضرر بیشتر و اجرای تعهدات، در صورت سقوط ارزش وثیقه، نسبت به بستن پوزیشن اقدام نماید. این توافق، که با اراده آزاد کاربر منعقد شده، در واقع اعمال حق تسلیط مالک بر دارایی خود، یعنی وثیقه، به منظور مدیریت ریسک و تضمین پایبندی به تعهدات قراردادی است. بنابراین، شرط تصفیه اجباری، چه در قالب شرط فاسخ و چه در قالب وکالت، نه تنها با موازین فقهی و حقوقی تعارضی ندارد، بلکه به عنوان مکانیسمی ضروری و مشروع برای کنترل ریسک سیستمیک و حفظ سلامت بازار در فضای پرنوسان معاملات اهرمی رمزارزی تلقی می‌گردد.

جمع‌بندی: با توجه به ماهیت خودکار و الگوریتمیک تصفیه، تحلیل آن در قالب «شرط فاسخ معلق» مناسب‌تر به نظر می‌رسد، زیرا اجرای شرط نیازی به اراده یا اختیار پلتفرم ندارد و صرفاً بر اساس کد و داده‌های اوراکل صورت می‌گیرد. با این حال، در پلتفرم‌های متمرکز که اختیار پلتفرم بیشتر است، تحلیل به عنوان «وکالت» نیز قابل بررسی است.

۵-۳. تفکیک ماهوی میان «ریسک تجاری» و «غرر فقهی»

با پیشرفت تکنولوژی و نیازهای روزافزون جامعه، معاملات اقتصادی جدیدی در جوامع شکل گرفته که در بطن این معاملات، ریسک و خطر نهاده شده است. از منظر کلان‌نگر، شفاف‌سازی و تناسب‌بخشی به شروطی مانند تصفیه اجباری در قراردادهای اهرمی، نه تنها یک الزام فقهی-حقوقی، بلکه یک ضرورت اجتماعی است. زیرا گسترش قراردادهای پرریسک و نامتعادل می‌تواند با ایجاد موج ورشکستگی‌های شخصی، بار قابل توجهی بر شبکه ایمنی اجتماعی حقوق ورشکستگی تحمیل کند (Spooner, 2017). بر این اساس، التزام به مدیریت ریسک در سطح خرد، مانعی در برابر تشدید بحران‌های مالی-اجتماعی در سطح کلان خواهد بود.

ریسک که در لسان عرف، عبارت است از: «خطر ناشی از عدم اطمینان نسبت به وقوع حادثه‌ای در آینده»، لازمه بیشتر فعالیت‌های تجاری ملی و بین‌المللی می‌باشد. علاوه بر این، از منظر اخلاقی، پیشرفت حیات بشر در ابعاد فردی، اجتماعی، اقتصادی و... در بستر هدایت رفتار و تصمیمات انسانی صورت می‌گیرد. بدیهی است که تحقق این امر نیز در شرایط متعین و معمول میسر است؛ اما در شرایط ریسک‌آمیز که انسان، نسبت به نتایج فعل خود، اطمینان یا آگاهی ندارد، تصمیم‌گیری با رعایت هنجارهای اخلاقی، نسبتاً دشوار به نظر می‌رسد. لذا غرر، ناشی از جهالت یا ریسکی است که به ارکان قرارداد برخورد می‌کند و نتیجه آن در معامله، افزایش ناعادلانه دارایی یکی به زیان دیگری است، اما ریسک در تجارت، ناظر بر آینده سرمایه بوده و هیچ‌گونه برخوردی با ارکان قرارداد ندارد. ضمن اینکه سود یا زیان حاصل از ریسک تجاری ناشی از تغییرات اقتصادی مؤثر در عرضه و تقاضا

می‌باشد. ثانیاً مشروعیت درآمدزایی ریسک را می‌توان از تحلیل قواعد فقهی عام درآمدزایی مخاطره با محوریت قاعده «الخراج بالضمنان»، به عنوان روبنا استخراج کرد. ثالثاً از منظر اخلاقی ریسکی روا است که آگاهانه، عادلانه و مبتنی بر مصالح فردی و اجتماعی باشد.

بنابراین اصلی‌ترین موضعی که می‌توانید اتخاذ کنید، این است که شرط تصفیه اجباری مصداق غرر مبطل عقد نیست، بلکه ابزاری برای مدیریت ریسک است. چرا که غرر ناظر به جهالت در ارکان عقد (مانند معلوم نبودن مبیع یا ثمن) در لحظه انشای قرارداد است، در حالی که لایکوییدیشن ناشی از نوسانات آتی بازار و تغییر در ارزش دارایی است که امری خارج از ارکان عقد محسوب می‌شود. نتیجه اینکه نوسان قیمت در آینده، عدم اطمینان است که در هر فعالیتی وجود دارد و لزوماً به معنای غرر شرعی نیست؛ لذا تصفیه اجباری با شفاف‌سازی حد ضرر، از ابهام بیشتر در روابط مالی جلوگیری می‌کند.

۳-۶. مشروط کردن صحت به شفافیت اوراکل و عدم دستکاری قیمت

نکته حائز اهمیت آن است که تحلیل‌های فوق، زمانی معتبر است که دو شرط اساسی احراز شود: سلامت فنی اوراکل‌ها: لایکوییدیشن زمانی دچار غرر می‌شود که مکانیزم قیمت‌گذاری اوراکل مبهم باشد. بدین استدلال که اگر صراف قیمت را به صورت غیرشفاف دستکاری کند تا کاربران را لایکویید کند، معامله دچار غرر فاحش و باطل است. برای خروج از شبهه غرر، صرافی‌ها باید الگوریتم‌های قیمت‌گذاری خود را شفاف کنند تا جهالت به کلی مرتفع شود. در این صورت شرط تصفیه اجباری، اگر با شفافیت کامل فرمول‌ها و آگاهی پیشینی معامله‌گر همراه باشد، به دلیل خروج از تعریف «جهل در زمان انعقاد» و انطباق با «مدیریت ریسک عقلایی»، از شمول قاعده غرر خارج بوده و بر اساس عموم «اوفوا بالعقود» صحیح و لازم‌الوفا است. این موضوع مانند آن است که شخصی وثیقه‌ای را نزد دیگری بگذارد و وکالت دهد که در صورت افت ارزش وثیقه به حدی معین، وکیل

مجاز به فروش آن برای تسویه بدهی باشد؛ در اینجا «خطر» وجود دارد، اما «غرر شرعی» وجود ندارد.

عدم دستکاری قیمت توسط پلتفرم: اگر پلتفرم (در سناریوی متمرکز) یا هر عامل مؤثر دیگری، قیمت مرجع را به نفع خود دستکاری کند تا کاربران زودتر از موعد تصفیه شوند، این عمل مصداق بارز تدلیس و چه بسا غرر فاحش خواهد بود (پورصدقی و همکاران، ۱۴۰۴، ص. ۴۵).

تدلیس در لغت به معنای «پنهان کردن» و «تاریکی» است (زمخشری، ۱۴۱۷ق: ج. ۱، ص. ۳۷۸) و در ماده ۴۳۸ قانون مدنی چنین تعریف شده است: «تدلیس عبارت است از عملیاتی که موجب فریب طرف معامله شود». در حقوق ایران، تدلیس عمدتاً موجب خیار فسخ است، نه بطلان خودبه‌خودی معامله. با این حال، اگر دستکاری قیمت به حدی باشد که ارکان عقد را مخدوش سازد یا به عنوان «شرط غیرمنصفانه» قابل تحلیل باشد، می‌تواند به بطلان شرط یا حتی بطلان عقد منجر شود.

جمع‌بندی: صحت شرط تصفیه اجباری، منوط به دو شرط اساسی است:

سلامت فنی اوراکل‌ها و شفافیت فرآیند تأمین قیمت مرجع

عدم دستکاری قیمت توسط پلتفرم یا هر عامل مؤثر دیگر

رعایت این شروط، مبنای شرعی لازم برای فعالیت پلتفرم‌های معاملاتی را فراهم می‌آورد و در غیر این صورت، پلتفرم در قبال زیان وارده به کاربر مسئولیت مدنی خواهد داشت و کاربر می‌تواند به استناد خیار تدلیس یا قاعده لاضرر، قرارداد را فسخ یا خسارت خود را مطالبه کند.

۴. تحلیل فقهی-حقوقی لایکوییدیشن: از مصلحت‌سنجی نظام‌مند تا قالب‌های

قراردادی

برای تعیین مشروعیت شرط لایکوییدیشن در نظام حقوق اسلامی، باید آن را همسو با اهداف کلان شریعت (مقاصد الشریعة) و در چارچوب قواعد پذیرفته‌شده فقه معاملات سنجید. این تحلیل در دو

سطح ارائه می‌شود: نخست، توجیه آن بر اساس حفظ مصالح کلان که در فقه اهل سنت ذیل «استحسان» قابل طرح است؛ و دوم، تحلیل ماهیت آن در قالب‌های مشخص فقهی که برای فقه‌های امامیه نیز قابل استناد است.

۴-۱. توجیه مبتنی بر مصلحت نظام و عرف تخصصی (رویکرد اهل سنت با محوریت استحسان)

در فقه اهل سنت، به‌ویژه نزد حنفیان و مالکیان، «استحسان» به معنای عدول از حکم یک قیاس یا قاعده عام به جهت مصلحت قوی‌تر، ضرورت، یا عرف مسلم است (سرخسی، ۱۳۷۲ق: ج. ۲، ص. ۲۰۰؛ آمدی، ۱۴۰۵ق: ج. ۴، ص. ۱۵۷). این روش برای حل مسائل مستحدثه که قیاس صرف در آنها ممکن است به «حرج» یا «فساد بزرگ‌تر» بینجامد، به کار می‌رود.

لایکوییدیشن را می‌توان مصداق بارز چنین مصلحتی دانست:

دفع ضرر سیستماتیک و حفظ نظام مالی: نبود سازوکاری خودکار برای تحدید ضررهای انباشته در معاملات اهرمی، می‌تواند به ورشکستگی زنجیره‌ای نهادهای مالی، از بین رفتن سرمایه‌های عمومی و در نهایت بی‌ثباتی گسترده و فروپاشی اعتماد در کل نظام مالی بینجامد. در ترازوی فقهی، اینجا «ضرر خاص» کاربر زیان‌ده (تحمل زیان ناشی از لایکوییدیشن) در مقابل «ضرر عام» و سیستمیک (تخریب ساختار بازار و تضییع حقوق عموم سرمایه‌گذاران) قرار می‌گیرد. فقه اسلامی بر پایه قواعد کلانی همچون «دفع افسد به فاسد»، «ارتکاب اخف الضررین» و «حفظ نظام»، مواجهه با ضرر جزئی و مشخص را برای جلوگیری از فساد و ضرر بزرگ‌تر و نامشخص، مجاز و بلکه لازم می‌شمارد. بر این اساس، لایکوییدیشن به مثابه یک ابزار تنظیم‌گر ضروری، نه تنها موجه است، بلکه برای صیانت از کلیت بازار و اجرای عدالت در سطح کلان، یک ضرورت شرعی و عقلی تلقی می‌گردد. این نگاه، توجیه مکانیسم تصفیه اجباری را از سطح یک قرارداد خصوصی فراتر برده و آن را به سازوکاری برای تحقق مسئولیت اجتماعی و نظم‌بخشی در اقتصاد اسلامی ارتقا می‌دهد.

احترام به «عرف مستحدث» بازارهای مالی: تبدیل شدن لایکوییدیشن به یک الزام عملی و استاندارد جهانی پذیرفته شده در نظام های معاملات اهرمی، آن را به یک «عرف مستحدث متخصصان» (العُرفُ المُستحدَث الخاص) بدل ساخته است. این عرف، که بر پایه ضرورت مدیریت ریسک سیستماتیک و جلوگیری از اضرار غیرقابل جبران به طرفین و کلیت بازار شکل گرفته، در نزد فعالان این عرصه از چنان قطعیت و شهرتی برخوردار است که می تواند به تنهایی به عنوان مستند صحت شرط عمل کند. از منظر اصول فقه، سرخسی «استحسان» را در مواضعی که شارع تشخیص موضوع و نحوه اجرا را به عرف و عادت مسلمین واگذار کرده است، معتبر می شمارد (سرخسی، ۱۳۷۲ق: ج. ۲، ص. ۲۰۰). بر این اساس، شرط تصفیه اجباری به مثابه جزئی لاینفک از عرف تخصصی حاکم بر بازارهای مالی مدرن، نیازی به تحلیل قیاسی یا تقلیل به سایر ابواب فقهی ندارد. بلکه عمل به همین عرف پذیرفته شده که در واقع تشخیص عملی مکانیسم مناسب برای اجرای عدالت قراردادی و جلوگیری از ضرر است به خودی خود مشروع و لازم الاتباع است.

۴-۲. تحلیل در چارچوب قالب های فقهی پذیرفته شده (رویکرد قابل طرح در فقه امامیه)

از آنجا که استحسان به عنوان یک منبع مستقل استنباط نزد فقهای امامیه فاقد حجیت است (حکیم، بی تا: ۳۶۱؛ مظفر، بی تا: ج. ۲، ص. ۱۸۰)، تبیین ماهیت لایکوییدیشن می بایست در چارچوب قالب های حقوقی شناخته شده و مبتنی بر ادله عام شرعی صورت پذیرد. الف) شرط انفساخ معلق (شرط فاسخ): در این میان، شرط انفساخ معلق (شرط فاسخ) به عنوان قالبی معتبر و منطبق با ساختار لایکوییدیشن قابل طرح است. بر این اساس، طرفین در ضمن عقد لازم (همانند قرارداد معامله مارجین) توافق می کنند که با تحقق شرطی معلوم و عینی رسیدن قیمت دارایی پایه به حد از پیش تعیین شده (قیمت لایکوییدیشن) رابطه قراردادی به صورت خودکار و بدون نیاز به اعلام اراده جدید منحل گردد. کلیدی ترین شرط صحت چنین شرطی، رفع ابهام از معلق علیه

(شرط انفساخ) است. با تعیین دقیق و شفاف «قیمت لایکوییدیشن» یا «نسبت حد ضرر مجاز» در متن قرارداد و دسترسی لحظه‌ای کاربر به آن، این شرط واجد معلومیت عرفی شده و هرگونه غرر فاحش از آن زدوده می‌شود. در نتیجه، این شرط مطابق با قواعد عمومی قراردادها در فقه امامیه (شرایط صحت شرط ضمن عقد) معتبر و لازم‌الوفا خواهد بود (نجفی، ۱۴۰۳ق: ج. ۲۴، ص. ۳۵۰؛ خمینی، ۱۴۰۹ق: ج. ۱، ص. ۶۱۰).

ب) وکالت بلاعزل در اعمال حق تصرف: قالب حقوقی دیگر برای تحلیل لایکوییدیشن، وکالت بلاعزل است. بر اساس این تحلیل، کاربر با انعقاد قرارداد پایه (مانند قرارداد مارجین تریدینگ)، به صرافی وکالت بلاعزل اعطا می‌کند تا به نمایندگی از او و با هدف جلوگیری از ضرر فزاینده (دفع ضرر محتمل) و همچنین به عنوان ضامن اجرای تعهدات قراردادی، در صورت تحقق شرط مشخص (رسیدن قیمت به سطح لایکوییدیشن)، اقدام به فروش دارایی وثیقه‌شده نماید. این وکالت، اقتضای منطقی و شرط ضمنی عرفی قرارداد اصلی تلقی می‌شود که در راستای صیانت از اموال طرفین و اجرای عدالت قراردادی طراحی شده است. مشابهت این سازوکار با قرارداد رهن تبعی همراه با شرط وکالت در فروش که در آن مرتهن وکیل در فروش مال مرهون برای استیفای طلب خود در صورت عدم وفای به عهد است نشان می‌دهد این نهاد در فقه امامیه سابقه پذیرفته‌شده دارد (شهید ثانی، بی‌تا، ج. ۴، ص. ۱۵۵؛ عزیززاده اصل و موسویان، ۱۳۹۴، ص. ۸۵). بنابراین، لایکوییدیشن در این چارچوب نیز به عنوان اجرای یک وکالت معتبر ناشی از اراده آزاد طرفین، مشروعیت کامل می‌یابد.

جمع‌بندی: تحلیل ارائه‌شده نشان می‌دهد که لایکوییدیشن صرفاً یک مجازات شخصی یا اقدامی تحمیلی نیست، بلکه در تحلیل دقیق‌تر، یک مکانیسم «نظام‌ساز» و «تعادل‌بخش» در بازارهای مالی پیچیده امروزی است.

از منظر فقه اهل سنت: این سازوکار با تکیه بر مصلحت کلان حفظ نظام مالی (در چارچوب استحسان) و نیز عرف تخصصی پذیرفته شده (العرفُ المُستحدَث) موجه و معتبر شمرده می شود. این دیدگاه ها به عنوان گزارش تطبیقی و مؤید سیاستی، می تواند درک ما را از کارکرد شرط عمیق تر سازد. از منظر فقه امامیه: با عبور از بحث منابع مستقل استنباط و با تمرکز بر ماهیت حقوقی عملی و اراده متعاقدين، می توان آن را در قالبی کاملاً شناخته شده، یعنی «شرط انفساخ معلق (شرط فاسخ)» در ضمن عقد لازم، به همراه «وکالت بلاعزل در اجرای شرط» (به عنوان تحلیل جایگزین یا مکمل) تبیین و توجیه نمود.

این دو رویکرد فقهی، نه تنها در تعارض با یکدیگر نیستند، بلکه در سطحی فراتر هم پوشانی و هم افزایی داشته و از دو مجرای متفاوت به نتیجه ای واحد می رسند: مشروعیت و حتی ضرورت شرط تصفیه اجباری، مشروط به رعایت شفافیت کامل و عدم تقصیر پلتفرم. این امر حاکی از آن است که لایکوییدیشن، به واسطه کارکرد ذاتی خود در پیشگیری از ضررهای سیستماتیک، صیانت از اموال طرفین و حفظ سلامت کلان بازار، با مقاصد عالی شریعت در باب حفظ مال، عدالت قراردادی و برقراری نظم در معاملات سازگاری تام دارد و می تواند به عنوان یک نهاد حقوقی-اقتصادی مشروع در چارچوب فقه اسلامی مورد پذیرش قرار گیرد. با این حال، تحقق این مشروعیت، منوط به رعایت شروطی است که در بخش های پیشین تبیین شد (شفافیت پارامترها، سلامت اوراکل، عدم دستکاری قیمت و عدم تقصیر پلتفرم).

۵. تحلیل و بررسی ادله مخالفین

پیش از ارائه نتیجه درباره شرط تصفیه اجباری در قراردادهای اهرمی رمزارزها، لازم است به مهم ترین شبهاتی که ممکن است مخالفان صحت این شرط مطرح کنند، پرداخته شود. پاسخ به این شبهات، اتقان استدلال مقاله را دوچندان می کند.

۵-۱. شبهه اول: شرط تصفیه اجباری مصداق غرر مبطل است

برخی ممکن است استدلال کنند که شرط تصفیه اجباری، به دلیل آنکه زمان، مقدار و وقوع آن به طور قطعی از پیش معلوم نیست، مشمول قاعده نفی غرر قرار می‌گیرد و در نتیجه شرطی باطل و مبطل عقد است.

پاسخ: همان‌طور که پیش از این تبیین شد، محل غرر در عقود، زمان انعقاد عقد است نه آینده. شرط تصفیه اجباری در لحظه عقد، با شرایطی معلوم (آستانه قیمت مشخص، شفافیت قیمت‌رسان و اجرای برنامه‌وار) برای طرفین منعقد می‌شود. نوسانات آتی بازار که منجر به تحقق یا عدم تحقق شرط می‌شود، از نوع «ریسک تجاری» است نه «غرر مبطل». فقیهانی چون صاحب جواهر خطر ناشی از حوادث آینده را از غرر مبطل جدا دانسته‌اند (نجفی، ۱۴۰۳ق: ج. ۲۲، ص. ۳۸۸).

۵-۲. شبهه دوم: شفافیت قیمت‌رسان‌ها نوعی جهل نسبی است که به غرر می‌انجامد
شبهه دوم این است که حتی با وجود شفافیت ظاهری قیمت‌رسان‌ها، باز هم نوعی جهل نسبی نسبت به دقت و به‌روزرسانی قیمت‌ها وجود دارد و این جهل نسبی می‌تواند مصداق غرر باشد.

پاسخ: جهل نسبی زمانی غرر محسوب می‌شود که از حد معمول و قابل تحمل عرفی خارج باشد. در بازارهای مالی متعارف، نوسانات قیمت‌رسان‌های معتبر (مانند اوراق‌های غیرمتمرکز زنجیره‌ای یا قیمت‌های میانگین چند سکوی معاملاتی) به عنوان یک ریسک تجاری قابل قبول شناخته می‌شود. آنچه موجب غرر مبطل است، جهل فاحش و غیرقابل تحمل است، نه جهل یسیری که در همه معاملات آتی وجود دارد. از سوی دیگر، شفافیت برنامه‌وار و قابلیت بررسی الگوریتم قیمت‌رسان توسط طرفین پیش از انعقاد عقد، این جهل نسبی را به حدی کاهش می‌دهد که عرفاً قابل اغماض است.

۵-۳. شبهه سوم: شرط فاسخ نیاز به اراده طرفین در زمان فسخ دارد و اجرای خودکار جایز نیست
برخی حقوق‌دانان ممکن است استدلال کنند که شرط فاسخ در حقوق ایران نیازمند اعلام فسخ از سوی ذی‌نفع است و اجرای خودکار خلاف قواعد عمومی قراردادهاست.

پاسخ: در حقوق ایران، ماده ۷۸ قانون مدنی در خصوص «شرط نتیجه» بیان می‌دارد که در برخی شروط، تحقق شرط به خودی خود باعث حصول نتیجه می‌شود بدون نیاز به اقدام جدید. شرط تصفیه اجباری در قراردادهای هوشمند، از اقسام شرط نتیجه محسوب می‌شود؛ زیرا با رسیدن قیمت به آستانه تصفیه، خود به خود عقد منفسخ می‌گردد. در فقه امامیه نیز در عقود جایز، فسخ خودکار با تحقق شرط، بدون نیاز به اراده جدید، قابل قبول است. در عقود لازم نیز با درج شرط فاسخ در متن عقد، طرفین به این امر رضایت داده‌اند. قرارداد هوشمند صرفاً مجری اراده قبلی طرفین است نه نافی آن. شرط فاسخ در حقوق ایران و کامن‌لا: در تحلیل حقوقی شرط تصفیه اجباری، مفهوم «شرط فاسخ» نقش محوری دارد. برای روشن‌تر شدن ابعاد این نهاد حقوقی، به اختصار آن را در نظام حقوقی ایران با مفهوم مشابه در نظام کامن‌لا (Condition Subsequent) مقایسه می‌شود.

شرط فاسخ در حقوق ایران: در حقوق ایران، شرط فاسخ به شروطی اطلاق می‌شود که در ضمن عقد گنجانده می‌شود و به موجب آن، در صورت تحقق امر یا وصف خاصی در آینده، عقد به طور خودکار منفسخ می‌گردد. ماده ۲۳۴ قانون مدنی ایران مقرر می‌دارد: «هر شرطی که بر خلاف مقتضای عقد باشد باطل و موجب بطلان عقد است مگر شرط فاسخ». این ماده به صراحت اعتبار شرط فاسخ را به رسمیت می‌شناسد. همچنین ماده ۷۸ قانون مدنی در خصوص «شرط نتیجه» بیان می‌دارد که در برخی شروط، تحقق شرط به خودی خود باعث حصول نتیجه می‌شود بدون نیاز به اقدام جدید. شرط تصفیه اجباری در قراردادهای هوشمند را می‌توان از مضادین شرط فاسخ و شرط نتیجه دانست.

Condition Subsequent در کامن‌لا: در نظام حقوقی کامن‌لا (به ویژه حقوق انگلستان و آمریکا)، نهادی مشابه شرط فاسخ با عنوان «Condition Subsequent» وجود دارد. این شرط، تعهدات طرفین را پس از وقوع حادثه معینی پایان می‌دهد. تفاوت اصلی Condition Subsequent با شرط فاسخ در حقوق ایران در این است که در کامن‌لا، تحقق شرط لزوماً منجر به فسخ خودکار نمی‌شود و گاهی

نیاز به اعلام اراده از سوی ذی‌نفع دارد. با این حال، در قراردادهای هوشمند که بر اساس کدهای برنامه‌وار اجرا می‌شوند، طرفین می‌توانند صراحتاً شرط را به صورت خودکار طراحی کنند.

مقایسه تطبیقی: در حقوق فرانسه نیز نهادی مشابه با عنوان Condition résolutoire وجود دارد که مطابق ماده ۱۳۰۴-۴ قانون مدنی فرانسه، فسخ خودکار را در قراردادها ممکن می‌سازد. در فقه امامیه نیز در عقود جایز، فسخ خودکار با تحقق شرط بدون نیاز به اراده جدید قابل قبول است؛ در عقود لازم نیز با درج شرط فاسخ در متن عقد، طرفین به این امر رضایت داده‌اند.

بنابراین شرط تصفیه اجباری در قراردادهای هوشمند اهرمی رمزارزها، مصداق بارز شرط فاسخ در حقوق ایران و نزدیک به Condition Subsequent خودکار در کامن‌لا است. با درج صریح این شرط در متن قرارداد و طراحی برنامه‌وار اجرای آن، نیازی به اراده جدید طرفین در لحظه فسخ نیست و قرارداد هوشمند صرفاً مجری اراده قبلی طرفین محسوب می‌شود.

۴-۵. شبهه چهارم: امکان دستکاری قیمت توسط سکوهای متمرکز موجب حرمت معامله می‌شود
نظر مخالف دیگر این است که در سکوهای متمرکز، امکان دستکاری قیمت مرجع توسط خود سکو وجود دارد، بنابراین شرط تصفیه اجباری در این سکوها همواره غرری و باطل است.

پاسخ: این شبهه، مهم‌ترین چالش فراروی مشروعیت شرط تصفیه اجباری است. پاسخ آن در دو سطح قابل طرح است:

سطح نخست (تفکیک سناریوها): در قراردادهای هوشمند روی زنجیره (on-chain) که قیمت‌رسان‌های غیرمتمرکز و شفاف (مانند Chainlink) مورد استفاده قرار می‌گیرند، امکان دستکاری قیمت توسط پلتفرم به حداقل می‌رسد. در این سناریو، شرط تصفیه اجباری با رعایت شفافیت کامل، مشروع است.

سطح دوم (مسئولیت‌پذیری سکوهای متمرکز): در سکوهای متمرکز (CEX)، به دلیل آنکه قیمت مرجع عمدتاً از صرافی خود پلتفرم یا منابع مورد وثوق او تأمین می‌شود، ریسک دستکاری بالاست. با

این حال، صرفِ امکان دستکاری، به معنای حرمت ذاتی معامله نیست. آنچه موجب حرمت و بطلان است، «دستکاری بالفعل» یا «ابهام فاحش در منبع قیمت‌رسان» است. اگر سکوی متمرکز بتواند شفافیت کامل الگوریتم قیمت‌گذاری، عدم دستکاری و سلامت فنی قیمت‌رسان را اثبات کند، معاملات آن از نظر شرعی قابل پذیرش است. در غیر این صورت، پلتفرم در قبال زیان وارده به کاربر مسئولیت مدنی خواهد داشت و کاربر می‌تواند به استناد خیار تدلیس (ماده ۴۳۸ قانون مدنی) یا قاعده لاضرر، قرارداد را فسخ یا خسارت خود را مطالبه کند (پورصدقی و همکاران، ۱۴۰۴: ۴۵).

دستگاه پیش از انتشار (ناوبر است)

نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف واکاوی فقهی-حقوقی شرط تصفیه اجباری در معاملات اهرمی رمزارزها انجام شد. یافته‌ها نشان داد که غرر مبطل ناظر به جهالت در ارکان عقد در لحظه انعقاد است، در حالی که ریسک تجاری ناظر به عدم اطمینان از نوسانات آتی بوده و خللی به ارکان عقد وارد نمی‌کند. بر این اساس، شرط تصفیه اجباری از شمول قاعده غرر مبطل خارج و در زمره «ریسک تجاری مدیریت شده» طبقه‌بندی می‌گردد. در قراردادهای هوشمند، شفافیت کامل پارامترهای مؤثر در تصفیه، جهالت به شرط وقوع تصفیه را مرتفع می‌سازد و ابهام باقی‌مانده در نحوه اجرا، از مصادیق «غرر یسیر» محسوب شده و خللی به صحت عقد وارد نمی‌آورد. از منظر حقوقی، این شرط در دو قالب «شرط فاسخ معلق» و «وکالت بلاعزل» قابل تحلیل است و با قواعد فقهی ثانویه همچون اقدام، لاضرر و تسلیط نیز قابل تأیید می‌باشد. صحت این معاملات منوط به دو شرط اساسی است: سلامت فنی قیمت‌رسان‌ها و عدم دستکاری قیمت توسط پلتفرم. در صورت تخلف، کاربر می‌تواند به استناد خيار تدلیس یا قاعده لاضرر، قرارداد را فسخ یا خسارت خود را مطالبه کند. همچنین تفکیک میان بسترهای فنی حائز اهمیت است: در قراردادهای هوشمند روی زنجیره با قیمت‌رسان‌های غیرمتمرکز، این شرط با رعایت شروط مذکور مشروع است؛ اما در سکوهاى متمرکز به دلیل ریسک بالای دستکاری، احراز شرایط صحت دشوارتر بوده و تنها با شفافیت کامل قابل پذیرش است. نهایتاً، رعایت استانداردهای شفافیت و مسئولیت‌پذیری، مبنای شرعی لازم برای فعالیت پلتفرم‌های معاملاتی را فراهم می‌آورد و نشان می‌دهد که فقه اسلامی با تکیه بر مقاصد کلان، عرف پویا و قالب‌های حقوقی منعطف، توانایی تبیین و تنفیذ نهادهای مالی پیچیده را داراست.

منابع فارسی و عربی

آمدی، علی بن محمد. (۱۴۰۵ق). الإحكام في أصول الأحكام (ج ۴). بيروت: مكتبة المعارف.

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

بهرامی احمدی، حمید. (۱۳۹۴ش). قواعد فقه. تهران: دانشگاه امام صادق (ع).

حرّ عاملی، محمد حسن. (۱۴۰۹ق). وسائل الشیعة. قم: مؤسسه آل البيت عليهم السلام.

حکیم، سید محمدتقی. (بی تا). الأصول العامة للفقہ المقارن. قم: مؤسسة آل البيت (ع).

راعی، رضا و سعیدی، علی. (۱۳۸۳ش). مبانی مهندسی مالی و مدیریت ریسک. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت).

زمخشری، محمود بن عمر. (۱۴۱۷ق). الفائق فی غریب الحدیث. بیروت: دار الکتب العلمیة.

سرخسی، محمد بن احمد. (۱۳۷۲ق). أصول السرخسی (ج ۲). حیدرآباد دکن: دائرة المعارف العثمانیة.

شهید اول، محمد بن مکی. (بی تا). القواعد و الفوائد. قم: کتابفروشی مفید.

شهید ثانی، زین الدین بن علی. (بی تا). مسالک الأفهام إلى تنقیح شرائع الإسلام. قم: مؤسسة المعارف الإسلامية.

شهیدی، مهدی. (۱۳۸۶ش). حقوق مدنی: آثار قراردادها و تعهدات (ج ۴). تهران: مؤسسه انتشاراتی مجد.

علامه حلی، حسن بن یوسف. (۱۴۱۳ق). تذکرة الفقهاء. قم: مؤسسه آل البيت (ع).

محقق ثانی، علی بن حسین. (۱۴۱۴ق). جامع المقاصد فی شرح القواعد. قم: مؤسسه آل البيت (ع).

محقق داماد یزدی، سید مصطفی. (۱۴۰۶ق). قواعد فقه (چاپ دوازدهم). تهران: مرکز نشر علوم اسلامی.

مظفر، محمدرضا. (بی تا). أصول الفقه. قم: مؤسسه النشر الإسلامی.

موسوی بجنوردی، سید محمد. (۱۴۱۹ق). قواعد فقهیه. تهران: مؤسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی (ره).

موسوی خمینی، سید روح الله. (۱۴۰۹ق). تحریر الوسیلة. قم: مؤسسه مطبوعات دار العلم.

موسوی خمینی، سید روح الله. (۱۴۲۱ق). کتاب البیع. تهران: مؤسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی (ره).

نجفی، محمدحسن. (۱۴۰۳ق). جواهر الکلام فی شرح شرائع الإسلام (چاپ هفتم، ج ۲۲). بیروت: دار إحياء التراث العربی.

نجفی، محمدحسن. (۱۴۰۴ق). جواهر الکلام فی شرح شرائع الإسلام (ج ۲۲). بیروت: دار إحياء التراث العربی.

نراقی، احمد بن محمد مهدی. (۱۴۱۷ق). عوائد الأيام فی بیان قواعد الأحکام. قم: دفتر تبلیغات اسلامی.

مقالات فارسی
ابراهیمی، سعید؛ منصوری، ایوب و بای، محمد. (۱۳۹۲ش). ماهیت حقوقی شرط انفساخ خود به خودی عقد- بررسی فقهی. پژوهش های فقه و حقوق اسلامی، ۱۰(۳۴)، ۲۷-۳۸.

پورصدقی، رضا؛ فائزی، محمد و آذریان، سیدصادق. (۱۴۰۴ش). واکاوی فقهی غرر در معامله بیت کوین. آموزه های اقتصاد اسلامی، ۱(۲)، ۳۷-۵۱.

<https://doi.org/10.30513/ied.2025.2992.1116>

حبیبیان نقیعی، مجید؛ اسدیان لالیمی، مرتضی و زحمتکش، محمدعلی. (۱۳۹۹ش). بررسی چالش غرر در معامله با رمزارزها (مورد مطالعه بیت کوین). کنفرانس بین المللی فقه، حقوق و پژوهش های دینی. <https://sid.ir/paper/900566/fa>

سلطانی فرد، جواد و محمدی، احمد. (۱۴۰۳ش). کاوشی نو در گستره مفهومی قاعده «نفی غرر» و انطباق سنجی خرید و فروش «ارزهای رمزیابه» با آن. پژوهش نامه حقوق اسلامی، ۲۵(۴)، ۸۳۷-۸۸۲. <https://doi.org/10.30497/law.2024.245837.3494>

علیدوست، ابوالقاسم. (۱۳۸۲ش). قاعده نفی غرر در معاملات. فصلنامه اقتصاد اسلامی، ۳(۹)، ۸۹-۱۰۶.

علی‌زاده اصل، محمد و موسویان، سیدعباس. (۱۳۹۴ش). بررسی رابطه ریسک و غرر اسلامی در بازارهای مالی. فصلنامه اقتصاد اسلامی، ۱۵(۵۹)، ۶۵-۹۴.

مصباحی مقدم، غلامرضا و رستم‌زاده، اسماعیل. (۱۳۸۶ش). غرر در معاملات اختیارات بر روی سهام از دیدگاه فقه امامیه. جستارهای اقتصادی با رویکرد اسلامی، ۴(۸)، ۳۶-۶۵.

موسوی، سید محمدصادق و ریسی، روح‌الله. (۱۳۹۷ش). تحلیل فقهی و اخلاقی ریسک تجاری و مقایسه آن با غرر با تأکید بر قواعد عام درآمدزایی مخاطره. پژوهش‌های اخلاقی، ۸(۴)، ۲۴۵-۲۴۵.

منابع لاتین

Ahmed, H., & Ismail, A. (2018). Smart contracts in Islamic finance: A Shariah perspective. ISRA International Journal of Islamic Finance, 10(2), 152-167.
<https://doi.org/10.1108/IJIF-04-2018-0045>

Bebchuk, L. A., & Guzman, A. T. (1999). An economic analysis of transnational bankruptcies. Journal of Law and Economics, 42(2), 775-808.

Islamic Research and Training Institute (IRTI). (2023). Liquidation Mechanisms in Crypto-margined Derivatives: A Shariah Analysis. Jeddah: Islamic Development Bank.

Madani, F., & Nurhikmah, A. (2025). Fiqh analysis of cryptocurrency through the Istihsan method approach. *Jurnal Iman dan Spiritualitas*, 5(4), 733-746.
<https://doi.org/10.15575/jis.v5i4.47808>

Spooner, J. (2017). Seeking shelter in personal insolvency law: Recession, eviction and bankruptcy's social safety net. *Journal of Law and Society*, 44(3), 374-405. <https://doi.org/10.1111/jols.12035>

Zhang, F., Cecchetti, E., Croman, K., Juels, A., & Shi, E. (2016). Town Crier: An authenticated data feed for smart contracts. In *Proceedings of the 2016 ACM SIGSAC Conference on Computer and Communications Security* (pp. 270-282).
<https://doi.org/10.1145/2976749.2978326>