

تنظیم‌گری غیرمتمرکز صرافی‌های رمزارز در نظام‌های حقوقی اتحادیه اروپا، ایالات متحده آمریکا و ایران

سید علیرضا حسینی*

سید علیرضا طباطبایی**

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۷/۱۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۲۵

چکیده

پیدایش و توسعه پرشتاب رمزارزها، نظام‌های حقوقی سراسر جهان را بر آن داشت تا از رهگذر علم حقوق و در چارچوب مقررات موضوعه یا رویه‌های قضایی به تنظیم‌گری این نهادهای مالی بپردازند. پیشرفت روزافزون فناوری تبادلات مالی مستلزم اصلاحات و تغییرات پیاپی در مقررات و رویه‌هاست؛ این در حالی است که هیچ نظام حقوقی‌ای تاب‌آور چنین دگرگشتی نیست. از سوی دیگر قانون‌گذاری به‌شکل سنتی در حوزه مبادلات رمزارز چالشی دست‌وپایگیر برای این مؤسسات است که آنها را به سمت دور زدن مقررات سوق می‌دهد. از این رو به‌تدریج در برخی نظام‌های حقوقی، نهادهای تنظیم‌گر اصطلاحاً «غیرمتمرکز» شکل گرفته است تا ضمن ایجاد فضای نظارتی به‌روز و منعطف برای صرافی‌های رمزارز و همگام با آن، اقتدار حاکمیت بر آنان را نیز تأمین نماید. پژوهش فرا رو، به‌روش توصیفی-تحلیلی و رویکرد تطبیقی و با ابزار کتابخانه و اینترنت، به بررسی حقوقی نهادهای تنظیم‌گری غیرمتمرکز در نظام‌های حقوقی منتخب پرداخته و در مجموع به این نتیجه رسیده است که نظام‌های حقوقی اروپایی و امریکایی به‌ترتیب با اجرای «رژیم آزمایشی دفتر کل توزیع‌شده» و «سازمان‌های خودتنظیم‌گر» گام بزرگی در این راه برداشته‌اند. قانون‌گذار ما نیز در سال‌های اخیر کمابیش ضرورت بهره‌گیری از این نهادهای شبه‌قانونی را دریافته و درصدد پیاده‌سازی هر دو نهاد محیط آزمون و خودتنظیم‌گری به‌ویژه در حقوق حاکم بر صرافی‌های رمزارز بوده است؛ امری که در بادی امر چالش‌برانگیز، ولی غایت‌الامر ممکن بوده و بی‌گمان می‌تواند تأثیر چشمگیری در تکامل حکمرانی منعطف بر صرافی‌های رمزارز در نظام حقوقی کشورمان ایران داشته باشد.

کلیدواژه‌ها:

تنظیم‌گری صرافی‌های رمزارز، تنظیم‌گری غیرمتمرکز، خودتنظیم‌گری، محیط آزمون تنظیم‌گر.

* کارشناس ارشد، دانشکده حقوق قضایی، دانشگاه علوم قضایی و خدمات اداری، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)
seyed.a.r.h.3774@gmail.com

** استادیار، دانشکده حقوق قضایی، دانشگاه علوم قضایی و خدمات اداری، تهران، ایران.



Copyright: ©2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

مقدمه

در سال ۲۰۰۹ میلادی نابغه‌ای ناشناس با نام احتمالاً مستعار «ساتوشی ناکاموتو» با معرفی پول الکترونیکی جدیدی به نام «بیت‌کوین» که بدون پشتوانه و دخالت دولتی، و مبتنی بر نظارت غیرمتمرکز تأییدکنندگان تراکنش و با قابلیت انتقال راحت به هر فردی در هر نقطه کره زمین بود، انقلابی جدید در دنیای تبادلات مالی رقم زد. اما اندکی بعد نهادهایی تحت‌عنوان صرافی‌های رمزارز پا به دنیای ارزهای دیجیتال نهادند که انگیزه اولیه و اصلی آنان ایجاد بستری برای تسهیل مبادلات رمزارزها بوده است. اکثر این صرافی‌ها به دلیل داشتن دفتر یا بنیان‌گذار مشخص از ماهیتی متمرکز برخوردارند که این ویژگی آنها برخلاف ساختار غیرمتمرکز رمزارزهاست. با وجود این، به جهت سادگی محیط کاربری‌شان و ارائه خدمات متنوع و پاسخ‌گویی به کاربران با استقبال بسیار بیشتری نسبت به صرافی‌های غیرمتمرکز و سایر روش‌های مبادله نظیر روش هم‌تا به هم‌تا روبه‌رو شدند. همین مختصات متمرکز بودن این مؤسسات مالی علی‌رغم مشخصه قانون‌گریزی رمزارزها موجب قابلیت قانون‌پذیری آنها شده و از سوی دیگر اقبال بسیاری از مردم به دنیای ارزهای دیجیتال به واسطه این مؤسسات اهمیت تقنین و تنظیم نمودن این نهادهای مالی رو مضاعف نموده است.

نظام‌های حقوقی مختلف هریک به فراخور اقتضائات خود به وضع مقررات نوشته یا تکوین رویه‌های قضایی مناسب برای قاعده‌مند کردن این حوزه پرداختند؛ اما دیری نپایید که دریافتند فضای تبادلات نوین رمزارزی به سرعت در حال پیشرفت و دگرگونی است و قانون‌گذاری به شکل سنتی پاسخ‌گوی چالش‌های نوظهور این صنعت نیست. همین امر سبب گردید تا نظام‌های حقوقی به تناسب درجه متری بودن، به تدریج به اسلوب‌های جایگزین ضابطه‌مند کردن صرافی‌ها و رمزارزها رو بیاورند تا بدین ترتیب از یک سو استحکام حاکمیت دولت بر این عرصه حفظ گردد و از سوی دیگر مقررات دنیای مبادلات رمزارزها از انعطاف کافی برخوردار باشد تا از این رهگذر ضمن بازتعریف مأموریت دست‌اندرکاران امر قانون‌گذاری در نحوه تنظیم روابط اشخاص، علاوه بر تشویق نضج این صنعت نوپا و بهره‌برداری از توسعه دنیای فین‌تک، رکن قانون‌مندی این تشکیلات را نیز در بلندمدت تضمین نماید؛ چه مناط تراز پیشرفته بودن یک نظام حقوقی، پویایی در پذیرش موضوعات جدیدالظهور در عین پابندی به اصول است. در حقیقت روی آوردن حقوق‌دانان از مقرره‌گذاری آمرانه و مداخله‌جویانه به استفاده از ظرفیت روش‌های

جایگزین در حوزه رمزارابی‌ها- که ما از این روش‌های نوآورانه به «تنظیم‌گری غیرمتمرکز» تعبیر می‌کنیم- بر این نظریه استوار است که «دارایی‌های غیرمتمرکز، تنظیم‌گری غیرمتمرکز می‌طلبند». روش‌های غیرمتمرکز تنظیم‌گری نظیر «خودتنظیم‌گری» یا «محیط آزمون»، پیش از ظهور تمدن‌های اجتماعی و شکل‌گیری حکومت‌ها وجود دارد و ریشه در طبع هنجارمندی انسان دارد؛ مضافاً اینکه وجود این روش‌های نوین نظارتی در جوامع دمکراتیک از نمودهای بارز جمهوری‌ت نظام سیاسی-حقوقی آن کشور است.

در این مقاله سعی در شناسایی و بررسی ساختارهای غیرمتمرکز تنظیم‌گری در نظام‌های حقوقی توسعه‌یافته جهان، یعنی اتحادیه اروپا و ایالات متحده آمریکا و نیز نظام حقوقی کشورمان ایران در حوزه حقوق صرافی‌های رمزارز شده است و رسالت این پژوهش، اساساً پاسخ به این پرسش است که نظام‌های حقوقی منتخب در موضوع پژوهش، کدام سامان‌های غیرمتمرکز را برای تنظیم‌گری صرافی‌های رمزارز به کار بسته‌اند و ماهیت و چارچوب این نظامات به چه نحو است.

در این راستا، ساختار کلی مقاله در ادامه به این صورت خواهد بود که به بررسی نهادهای غیرمتمرکز تنظیم‌گر سکوهای مبادله رمزارز به ترتیب در نظام‌های حقوقی اتحادیه اروپا، ایالات متحده آمریکا و ایران پرداخته و دست‌آخر در قسمت نتیجه‌گیری به مقایسه تطبیقی این تأسیسات حقوقی مبادرت ورزیده تا در نهایت به قانون‌گذار ایرانی به‌منظور بهبود مقررات نهادهای غیرمتمرکز سامان‌بخشی حوزه فناوری‌های مالی پیشنهادهایی ارائه دهیم.

اما پیش از ورود به مباحث اصلی مقاله، لازم است به مطالبی چند درخصوص تعاریف مورد استعمال در مباحث پیش‌رو و تاریخچه مختصری از هریک اشاره شود:

الف) تعریف محیط آزمون تنظیم‌گری در حقوق اتحادیه اروپا

در دستورالعمل رژیم آزمایشی دفتر کل توزیع‌شده مصوب اتحادیه اروپا تعریفی دقیقی از محیط آزمون تنظیم‌گری ارائه نشده است. باین‌حال حقوق‌دانان آن را چنین تعریف می‌نمایند: «محیطی است نظارتی برای آزمایش و تأیید خدمات مالی، ابزارهای پرداخت، طرح‌های تسویه‌حساب، محصولات و فناوری‌های نوآورانه که معمولاً به ابزارهایی نظارتی اشاره می‌کنند که به کسب‌وکارها اجازه می‌دهد محصولات و خدمات جدید و نوآورانه را برای مدت زمان محدودی تحت نظارت و آزمایش قرار دهند که با هدف امکان آزمایش نوآوری در چارچوب ریسک‌های کنترل شده و نظارت و همچنین بهبود درک

تنظیم‌کننده از فناوری‌های جدید ایجاد می‌شود.^۱ به‌لحاظ ساختاری، این رژیم یک محیط آزمایشی نظارتی و نوعی «سندباکس»^۲ است. سیستم نظارتی سندباکس محیط آزمایش نظارتی برای فناوری‌های مالی ایجاد می‌کند که در آن خدمات و محصولات پیش از ارائه به کاربران، در محیطی آزمایشی بررسی می‌شوند.^۳

ب) پیشینه محیط آزمون تنظیم‌گری در حقوق اروپا و انواع آن

عبارت «محیط آزمون تنظیم‌گری» اولین بار توسط مرجع راهبرد امور مالی انگلستان^۴ رواج یافت. این نهاد در سال ۲۰۱۶ برای حمایت از فناوری‌های مالی و ایجاد محیطی پویا برای آنها، ایده محیط آزمون را مطرح کرد.

محیط‌های آزمون که با توجه به ماهیت موقتشان به‌عنوان «جعبه‌های شنی»^۵ نیز از آنان یاد می‌شود، به چهار نوع تقسیم می‌شوند:

۱. جعبه‌های شنی متمرکز بر سیاست: این جعبه‌های شنی از فرایند جعبه شنی برای ارزیابی مقررات یا سیاست‌های خاص استفاده می‌کنند.

۲. جعبه‌های شنی نوآورانه یا محصول‌محور: این جعبه‌های شنی با کاهش هزینه ورود به بازار تنظیم می‌شوند، نوآوری را تشویق یا ترویج می‌کنند و به شرکت‌ها اجازه می‌دهند تا قابلیت بازار مدل‌های تجاری جدید را آزمایش کنند.

۳. جعبه‌های شنی موضوعی: جعبه‌های شنی از این نوع روی یک موضوع دقیق با هدف تسریع در پذیرش یک سیاست یا نوآوری خاص یا حمایت از توسعه یک زیربخش خاص یا حتی محصولات خاص با هدف بخش‌های خاصی از جمعیت تمرکز می‌کنند.

۴. جعبه‌های شنی فرامرزی: جعبه‌های شنی فرامرزی در چند حوزه قضایی از حرکت و عملیات فرامرزی شرکت‌ها حمایت می‌کنند، درحالی‌که همکاری تنظیم‌کننده را تشویق می‌کنند و دلال‌بازی را کاهش می‌دهند.^۶

1. Kushchyyk, Anatoly and Kairachka, Nataliia, "Functioning of Regulatory "Sandboxes": Problems, Problems, Prospects", *World economy and international economic relations, Economics and Region*, Vol.1, No 88, 2023, p. 2.

2. sandbox

3. Peng, Kuan-Jung, **Regulating FinTech: The perspectives of law, economics, and technology**, Erasmus University Rotterdam, 2023, p. 225.

4. Financial Conduct Authority (FCA)

5. Sandboxes

6. "Global Experience from Regulatory Sandboxes", *Finance, Competitiveness & Innovation Global Practice. Fintech Note No.8, World Bank Group*, 2020, pp. 5-6.

ج) تعریف خودتنظیم‌گری و سازمان خودتنظیم‌گر در حقوق ایالات متحده آمریکا

مطابق تعریفی که لغت‌نامه کمبریج از سازمان خودتنظیم‌گر ارائه می‌کند: «سازمان خودتنظیم‌گر سازمانی است رسمی که نماینده یک حرفه یا صنعت بوده و اطمینان می‌دهد اعضایش مطابق مقررات توافق شده عمل می‌نمایند. همچنین خودتنظیمی عبارت است از فعالیت خودکار و ابتکاری انجام‌شده توسط اشخاص فعال در فعالیتهای حرفه‌ای و تجاری که شامل توسعه و استقرار استانداردها و مقررات این فعالیت و نیز نظارت بر رعایت آنها می‌شود»^۱. در حقیقت، ابزارهای خودتنظیمی شامل قوانین داخلی اعمال شده توسط اپراتورهای بازار و نظم و انضباطی است که به‌واسطه کسانی که [داوطلبانه] برای تجارت در آنها انتخاب می‌کنند اعمال می‌شود.^۲ وجه اشتراک تمام این تعاریف، توافقی بودن کدهای رفتاری و التزام اعضای نهاد به آن از طریق عضویت اختیاری در سازمان خودتنظیم‌گر است.

د) پیشینه خودتنظیم‌گری در ایالات متحده آمریکا

نظام مقررات اوراق‌بهادار فدرال آمریکا از زمان پیدایش آن پس از سقوط بازار سهام در سال ۱۹۲۹ به سازمان‌های خودتنظیم‌گر متکی بوده است. طبق گفته جونل سلیگمان،^۳ نویسنده کتاب «تحول وال استریت»،^۴ ویلیام ا. داگلاس،^۵ رئیس وقت «کمیسیون بورس و اوراق‌بهادار آمریکا»^۶ نیروی محرکه اصلی ایجاد مدل خودتنظیم‌گری بود. در اواخر دهه ۱۹۳۰، داگلاس معتقد بود «غیرعملی، غیرعاقلانه و غیرقابل اجرا» است که کمیسیون مستقیماً شش هزار یا بیشتر از کارگزاران و معامله‌گران «از راه دور»^۷ را که در سال ۱۹۳۸ معامله می‌کردند، تنظیم کند. لذا «قانون مالونی»^۸ تصویب و اجرایی شد که قانون اوراق‌بهادار مبادله را اصلاح کرد تا مقررات خودتنظیمی را تحت نظارت کمیسیون فراهم کند. اندکی پس از تصویب قانون مالونی، کمیسیون، ثبت «انجمن ملی معامله‌گران اوراق‌بهادار»^۹ را تصویب کرد که برای دهه‌ها برجسته‌ترین سازمان خودتنظیم‌گر برای شرکت‌های اوراق‌بهادار ایالات متحده باقی ماند. ظرف دو

1. Sitdikova, Lubov, "Legal Nature and Legal Personality of the Self-regulatory Organizations (SRO)", *Mediterranean Journal of Social Sciences*, Vol 6, No 6, December 2015, p. 91.

2. E. Howell, Bronwyn and H. Potgieter, Petrus, "Industry self-regulation of crypto exchanges", *Innovation in Distributed Governance in the Cryptosphere*, Indiana University Bloomington, June 2019, p. 1.

3. Joel Seligman

4. The Transformation of Wall Street

5. William O. Douglas

6. Securities and Exchange Commission (SEC)

7. over the counter (OTC)

8. The Maloney Act

9. the National Association of Securities Dealers (NASD)

سال از تشکیل آن، عضویت در آن از ۸۰ درصد کارگزاران خارج از بورس ثبت شده در کمیسیون فراتر رفت. امروزه، شناخته‌شده‌ترین سازمان‌های خودتنظیم‌گر امریکا «سازمان نظارتی صنعت مالی»^۱ (جانشین انجمن ملی معامله‌گران اوراق بهادار) و «انجمن ملی آتی»^۲ (تنظیم‌کننده واسطه‌ها در صنعت معاملات آتی و مشتقات) هستند.^۳

ه) تعریف خودتنظیم‌گری در حقوق ایران

خودتنظیم‌گری از ترکیب دو واژه «خود» و «تنظیم‌گری» تشکیل شده و در لغت‌نامه کمبریج چنین ترجمه شده است: «انجام فعالیت‌های خود یا کارکنان براساس قوانین، بدون اینکه دیگران آن را اعمال کنند» و «شرایطی که در آن یک صنعت، حرفه و... نظارت می‌کند که اعضای آن براساس قوانین خاصی عمل می‌کنند نه اینکه سازمان دیگری این کار را انجام دهد». در فضای پلتفرم‌های دیجیتال، کاربران بی‌شماری مشغول به فعالیت‌اند که با اهداف گوناگونی در کنار یکدیگر قرار گرفته‌اند و تلاش شده است با ایجاد ارتباط میان ایشان، بخشی از نیازهای هریک رفع شود. طبیعی است که این فضا نیز مانند فضای واقعی مورد سوءاستفاده برخی قرار گیرد و در پی آن حقوق کاربران و اشخاص یا گاهی حتی حقوق صاحب پلتفرم نیز تضییع شود. در نتیجه صاحبان پلتفرم می‌کوشند، هنگام طراحی پلتفرم خود، با شناسایی ریسک‌های احتمالی موجود در فرایند استفاده کاربران از پلتفرم و امکانات آنکه در تعامل میان ایشان با یکدیگر یا با پلتفرم شکل می‌گیرد، راهکارهای احتمالی را طراحی کنند و ریسک‌ها را کاهش دهند؛ رفتاری شبیه به کسانی که در طراحی نظام حقوقی برای تنظیم روابط اجتماعی اشخاص با کمترین ریسک و چالش ممکن می‌کوشند.^۴

و) پیشینه خودتنظیم‌گری صرافی‌های رمزارز در ایران

جامعه ایرانی که تا یک قرن اخیر به‌وضوح از فقدان قانون رنج می‌برده و از رهگذار سنت‌های اجتماعی (از قبیل مذهب و...) گذران عمر و تمشیت امور می‌کرده است، پر بیراه نیست اگر بگوییم که

1. the Financial Industry Regulatory Authority (FINRA)

2. the National Futures Association (NFA)

3. G. Massad, Timothy and E. Jackson Howell, "How to Improve Regulation of Crypto Today—Without Congressional Action—and Make the Industry Pay For It", *Hutchins Center on Fiscal & Monetary Policy at Brookings*, vol 79, October 2022, pp. 4-5.

۴. طحان نظیف، هادی و محمدرضا علی‌پور، «جایگاه و آثار حقوقی خودتنظیم‌گری پلتفرم‌های دیجیتال»، فصلنامه علمی حقوق فناوری‌های نوین، د. ۳، ش. ۶، ۱۴۰۱، صص ۱۳۲-۱۳۳.

اکنون دچار معضل کثرت نهادهای هنجارساز و شمار فراوان مصوبات آنها شده است.^۱ در اولین تجربه رسمی خودتنظیم‌گری در حقوق صرافی‌های رمزارز، در مهرماه ۱۴۰۱ به موجب تصویب‌نامه پلیس فتا در راستای اختیار اعطایی کمیسیون عالی تنظیم مقررات فضای مجازی کشور به ایشان- موسوم به «الزامات انتظامی سایبری تخصصی کارگزاران مبادله»- به نهاد خودتنظیم‌گری در امر تنظیم صرافی‌های رمزارز پرداخته شده است که در این سند از صرافی‌های رمزارز با عناوین «سکوهای تبادل رمزارز» و «کارگزاران مبادله رمزارز» یاد شده است.

ز) تعریف و ماهیت محیط آزمون تنظیم‌گری در حقوق ایران

بنا بر بند ۲ ماده ۱ «دستورالعمل ایجاد نظام مدیریت یکپارچه محیط‌های آزمون تنظیم‌گری کسب و کارهای نوآورانه در فضای مجازی» و نیز بند ۱۳ ماده ۱ «چارچوب سیاست‌گذاری و تنظیم‌گری بانک مرکزی در حوزه رمزیبول‌ها»، محیط آزمون تنظیم‌گری محیطی است متشکل از یک گروه متخصص و مجموعه‌ای از رویه‌های بررسی و سنجش ایده که پس از دریافت ایده نوآورانه، نسبت به ایجاد محیط کنترل شده برای شروع فعالیت در دوره‌های موقت و زمان‌بندی‌شده با شرایط مختص ایده، اقدام نموده و مورد تأیید بانک مرکزی است. این محیط در صورت تحقق شاخص‌های موفقیت تعیین شده و تشخیص امکان‌پذیری تنظیم و کنترل رفتار کسب‌وکار، شرایط صدور مجوز دائم و توسعه مقیاس عملکردی فعالیت کسب‌وکار تحت کنترل و نیز متقاضیان جدید این زمینه را توسط نهادهای قانونی مرتبط فراهم می‌نماید. آنچه از این تعریف استنباط می‌شود این است که اولاً این محیط که مجموعه‌ای از رویه‌های بررسی و سنجش ایده است، برای یک بازه زمانی موقت فعال خواهد بود که متولی آن یک گروه متخصص در این حوزه است؛ ثانیاً امکان استمرار دائم این نهاد تنظیم‌گر در صورت تحقق شاخص‌های موفقیت تعیین شده و تشخیص امکان‌پذیری تنظیم و کنترل رفتار کارگزاران رمزیبول وجود دارد؛ ثالثاً برای کارگزاران رمزیبول تحت کنترل این محیط و نیز متقاضیان جدید آن شرایط صدور مجوز دائمی فعالیت و توسعه عملکرد را از طریق نهادهای قانونی مرتبط فراهم خواهد نمود؛ رابعاً تنها آن محیط آزمونی مجاز و رسمی است که مورد تأیید بانک مرکزی باشد.

۱. شاطریان، محمود و جواد یحیی‌زاده، «هنر خودتنظیمی در حقوق عمومی؛ با تأملی بر نظام تقنینی جمهوری اسلامی»، فصلنامه علمی پژوهش‌های نوین حقوق اداری، د. ۳، ش. ۶، بهار ۱۴۰۰، ص. ۱۴۸.

ح) پیشینه محیط آزمون تنظیم‌گری در حقوق ایران

پیرو مصوبه جلسه هشتاد و هشتم کمیسیون عالی تنظیم مقررات در مورد مدیریت محیط آزمون در تاریخ ۱۳۹۸/۱۰/۳۰ درخصوص ایجاد نظام مدیریت یکپارچه محیط آزمون تنظیم‌گری، «کارگروه مدیریت یکپارچه و هماهنگی محیط‌های آزمون» به دستور رئیس‌جمهور ایجاد شد که دبیرخانه آن، مرکز فناوری اطلاعات و اقتصاد هوشمند، در وزارت امور اقتصادی و دارایی قرار دارد. وظیفه این کارگروه طبق دستورالعمل ابلاغی سامان‌دهی محیط‌های آزمون، رصد و پیگیری فعالیت‌ها و پاسخ‌گو نمودن آنها برای اجرای مسئولیت‌های مورد انتظار در نظر گرفته شده است.^۱ در حقیقت آنچه باعث شده است مقنن ایرانی به نهاد محیط آزمون تنظیم‌گری روی بیاورد، مطابق مقدمه این دستورالعمل: «مقررات و سازوکارهای موجود در نظام مجوزدهی و حمایت از کسب‌وکارها در فضای مجازی در پاره‌ای از فناوری‌های نوپدید همانند اینترنت اشیا، هوش مصنوعی، خدمات مبتنی بر زنجیره‌های بلوکی و رمزارزها به‌علت ابعاد پیچیده و غیرقابل پیش‌بینی پیامدهای فعالیت آنها، پاسخ‌گو نیستند. در این‌گونه موارد از روش محیط آزمون تنظیم‌گری برای شناخت وجوه مختلف و نحوه تنظیم و صدور مجوزهای مورد نیاز استفاده می‌گردد. پس از مدت زمان معینی که فعالیت آنها در یک شرایط مشخص و از قبل تعیین شده توسط سازوکارهای محیط آزمون رصد و کنترل شده است، امکان دارد تنظیم‌گر به این نتیجه برسد که می‌تواند قواعد لازم برای تنظیم رفتار و فعالیت مورد نظر را وضع و یا تغییرات لازم را اعمال نماید. در این شرایط مقررات تنظیم‌گری مورد نیاز تدوین و به‌صورت عمومی اعلام می‌گردد و کسب‌وکار تحت کنترل و سایر کسب و کارهای متقاضی جدید نیز مشمول مقررات اعلامی بوده و مسیر فعالیت دائم خود را آغاز می‌نمایند».

حال به بررسی تنظیم‌گری غیرمتمرکز صرافی‌های رمزارز در سه نظام حقوقی منتخب می‌پردازیم:

۱. تنظیم‌گری غیرمتمرکز صرافی‌های رمزارز در اتحادیه اروپا

ارتباط بین مقررات و نوآوری، صرفاً محدود به اثرگذاری مقررات بر نوآوری نمی‌شود؛ بلکه ظهور پدیده‌های نوین، تدوین قوانین و مقررات منطبق با آنها را تبدیل به امری ضروری می‌کند. یکی از راهکارهای مواجهه با این چالش‌ها، بهره‌مندی از سازوکارهای قانون‌گذاری پویا و مبتنی بر عملکرد است. رویکرد محیط آزمون، روشی است که از نظام دستوری و بالابهبیین فاصله گرفته و از طریق آزمایش

۱. خسروپور، حسین و اشکان رحیمی و محمدحسین ابراهیم‌خان، «بازشناسی الزامات موفقیت و چالش‌های محیط آزمون تنظیم‌گری فین‌تک در ایران»، د. ۱۴، ش. ۴، زمستان ۱۴۰۰، صص. ۸-۹.

زمان‌دار به مقررات مبتنی بر عملکرد، خودتنظیم‌گری، مشارکتی و مبتنی بر اصول همگرا می‌شود. لذا به دلیل عدم انطباق قوانین و مقررات فعلی با این نوع کسب‌وکارها و ناکارآمدی رویکردهای سنتی، مسیرهای کوتاه تنظیم‌گری همچون محیط آزمون، کارکرد بی‌نظیری پیدا کرده‌اند.^۱ همین امر سبب شده است تا اتحادیه اروپا رسماً از سال ۲۰۲۳ میلادی و با تصویب دستورالعمل «رژیم آزمایشی دفتر کل توزیع‌شده» به این روش تنظیم‌گری روی بیاورد.

۱.۱. کارکرد و اهداف رژیم آزمایشی دفتر کل توزیع‌شده

براساس مطالبی که در مقدمه این دستورالعمل آمده است؛ با توجه به شکاف‌های مقرراتی و نظارتی در حوزه فناوری دفتر کل توزیع‌شده، به منظور حصول اطمینان از به‌روز بودن و پاسخ‌گویی مقررات اتحادیه اروپا در این حوزه و ایجاد امکان توسعه دارایی‌های رمزنگاری و توسعه فناوری دفتر کل توزیع‌شده، ضمن حمایت از سرمایه‌گذار، یکپارچگی بازار، ثبات و شفافیت مالی، و اجتناب از آربیتراژ^۲ و خلأهای نظارتی، ایجاد یک رژیم آزمایشی براساس فناوری دفتر کل توزیع‌شده برای آزمایش این زیرساخت‌های بازار مفید خواهد بود.^۳

در ۲۳ مارس ۲۰۲۳، رژیم آزمایشی دفتر کل توزیع‌شده به اجرا درآمد. این رژیم به اپراتورهای بازار این فرصت را می‌دهد که معاملات اوراق بهادار مبتنی بر بلاک‌چین / دفتر کل توزیع‌شده را با رعایت کامل مقررات بازار مالی اتحادیه اروپا ارائه دهند. اگرچه این دستورالعمل به اندازه مقررات بازارهای دارایی‌های رمزنگاری^۴ توجه زیادی را به خود جلب نکرده است، تأثیر رژیم آزمایشی ممکن است قابل توجه باشد. این رژیم اجازه می‌دهد تا معامله، پاک‌سازی و تسویه اوراق بهادار قابل انتقال مبتنی بر دفتر کل توزیع‌شده در معنای ماده ۴(۱)(۴۴) «دستورالعمل بازارگاه‌های ابزارهای مالی»^۵ در یک مرکز معاملاتی چندجانبه انجام شود.^۶ ساختار نظارتی رژیم آزمایشی بر سه نوع جدید از اپراتورهای زیرساخت بازار استوار است:

۱. خسروپور، حسین و اشکان رحیمی و محمدحسین ابراهیم‌خان، همان منبع، ص. ۲.

2. Arbitrage

3. REGULATION (EU) 2022/858 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 30 May 2022 on a pilot regime for market infrastructures based on distributed ledger technology, and amending Regulations (EU) No 600/2014 and (EU) No 909/2014 and Directive 2014/65/EU (DLTR), REGULATIONS, paragraphs. 1,4,5,6,7 (pp. 1-3).

4. Markets in Crypto-Assets Regulation (MiCA/MiCAR)

5. DIRECTIVE 2014/65/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 15 May 2014 on markets in financial instruments and amending Directive 2002/92/EC and Directive 2011/61/EU (MiFID2)

6. Maume, Philipp and Kesper, Finn, "The EU DLT Pilot Regime for Digital Assets", *European Company Law Journal* 20, pp. 1-2.

۱. تسهیل‌گران معاملاتی چندجانبه دفتر کل توزیع‌شده^۱ تسهیلات معاملاتی چندجانبه‌ای که فقط به معامله‌ا ابزارهای مالی دفتر کل توزیع‌شده اجازه تبادل می‌دهند.

۲. سیستم‌های تسویه دفتر کل توزیع‌شده^۲ یعنی سیستم‌های تسویه که تراکنش‌ها در ابزارهای مالی دفتر کل توزیع‌شده را در برابر پرداخت یا در برابر تحویل تسویه می‌کنند.

۳. سیستم‌های معاملاتی و تسویه دفتر کل توزیع‌شده^۳ که ترکیبی از دو مورد قبل است.^۴

گفتنی است صرافی‌های رمزارز با توجه به اینکه اولاً کارکرد اولیه‌شان تسهیل معاملات رمزارزها بوده و از طرفی دیگر همچون سیستم‌های معاملاتی و تسویه دفتر کل توزیع‌شده (نوع دوم و سوم) تحت قالب یک کارگزاری سپرده‌گذاری مرکزی عمل نمی‌کنند، لذا در مقررات اتحادیه اروپا غالباً از قسم تسهیل‌گران معاملاتی چندجانبه دفتر کل توزیع‌شده (یعنی نوع اول) محسوب می‌شوند.

۱.۲. ماهیت موقت رژیم آزمایشی دفتر کل توزیع‌شده؛ مزایا و معایب

رژیم آزمایشی به‌طور مشروط اجازه می‌دهد تا زیرساخت‌های بازار (از جمله صرافی‌ها) از الزامات خاص مقررات خدمات مالی اتحادیه اروپا معاف شوند، بدون اینکه هیچ‌یک از الزامات یا ضمانت‌های موجود اعمال شده بر زیرساخت‌های بازار سنتی تضعیف شوند.^۵ تجربه‌ای که در سال‌های آینده [از اجرای این رژیم] به‌دست می‌آید به قانون‌گذاران اتحادیه اروپا اجازه می‌دهد تا تعدیلات هدفمندی در قوانین اتحادیه اروپا در مورد صدور، نگهداری و خدمات دارایی، معامله و تسویه ابزارهای مالی دفتر کل توزیع‌شده انجام دهند. بنابراین، رژیم آزمایشی اروپایی را می‌توان نوعی «آشپزخانه آزمایشی»^۶ برای اجرای فناوری دفتر کل در مقیاس بزرگ‌تر در آینده تلقی کرد.

همچنین به‌دلیل ماهیت موقت این مقررات، [طبق بند ۴۸ مقدمه این دستورالعمل] کاربرد آن به حداکثر شش سال محدود شده و مجوزهای خاص برای اپراتورها فقط برای این مدت اعطا می‌شود. علاوه بر این، سازمان اوراق بهادار و بازارهای اروپا^۷ طبق ماده ۱۱۴(۱) این دستورالعمل موظف است تا ۲۴ مارس ۲۰۲۶ گزارشی در مورد عملکرد و اثربخشی این رژیم تهیه کند. براساس این گزارش، پارلمان و

1. DLT Multilateral Trading Facilities (DLT MTF)

2. DLT Settlement System (DLT SS)

3. DLT trading and settlement system (DLT TSS)

4. *Ibid.*, pp. 5-6.

5. Platis - Anastassiadis & Associates Law Partnership, "Regulation (EU) 2022/858 on Distributed Ledger Technology Market Infrastructures", *Law Alert – September 2022*, p.2.

6. Test kitchen

7. European Securities and Markets Authority (ESMA)

شورای اروپا باید در مورد تمدید مقررات برای یک دوره دیگر سه‌ساله (طبق ماده ۱۴(۲) دستورالعمل) تصمیم‌گیری کند.

مجوز اعطایی تحت این نظام‌نامه به‌عنوان گذرنامه اتحادیه اروپا عمل می‌کند و امکان به رسمیت شناختن مجوزها و معافیت‌ها را در سراسر اتحادیه اروپا فراهم می‌نماید. این مجوز پس از انقضای مجوز خاص لغو خواهد شد، مگر اینکه نهاد صالح درخواست جامعی تحت «دستورالعمل بازارگاه‌های ابزارهای مالی» یا «دستورالعمل کارگزاری سپرده‌گذاری مرکزی»^۱ برای تبدیل شدن به یک محل معامله یا کارگزاری سپرده‌گذاری مرکزی ارائه دهد.^۲

این محدودیت‌ها و ماهیت موقت رویکرد جعبه شنی با مشکلات اساسی برای شرکت‌کنندگان بازار همراه است. تبدیل یک «صرافی رمزنگاری» به یک اپراتور زیرساخت موضوع این دستورالعمل برای متقاضیان مستلزم سرمایه‌گذاری مالی است و سرمایه‌گذاری نیز به اطمینان مقرراتی نیاز دارد. مهم است که قانون‌گذاران و ناظران اتحادیه اروپا در اسرع وقت اعلام کنند که آیا مایل به ادامه رژیم آزمایشی در اصل هستند یا خیر، و در نتیجه اطمینان حقوقی را افزایش دهند.^۳

به‌طور کلی اولاً، ماهیت موقت جعبه‌های شنی نظارتی منجر به عدم قطعیت برای اپراتورهای زیرساخت می‌شود؛ این احتمال وجود دارد که آنها مجبور شوند سرمایه‌گذاری‌های خود را حذف کنند، اگر اتحادیه اروپا تصمیم به توقف پروژه رژیم آزمایشی (یا ایجاد تغییرات اساسی) بگیرد. ثانیاً، نظام‌نامه در مورد استانداردهای فنی و الزامات خاص نسبتاً ساکت می‌ماند و آن را به بازار واگذار می‌کند تا در مقیاس کوچک راه‌حل‌های عملی پیدا کند.^۴ در مقابل، تنظیمگرها نیز باید امکان یادگیری بیشتر در مورد مزایا و خطرات فناوری را قبل از اصلاح قوانین مالی موجود داشته باشند.^۵

۱.۳. چارچوب تنظیم‌گری رژیم آزمایشی اتحادیه اروپا

حال می‌خواهیم بررسی کنیم مطابق دستورالعمل رژیم آزمایشی، چه مقررات و تکالیفی برای اپراتورهای مشمول این قانون از جمله صرافی‌های رمزارز مقرر شده است:

1. Central Securities Depositories Regulation (CSDR)

2. *Ibid.*, p. 13.

3. Maume, Philipp and Kesper, Finn, *Op. Cit.*, pp. 5-6.

4. *Ibid.*, p. 15.

5. Central Securities Depositories Regulation (CSDR)

5. Priem, Randy, "Experimenting with the distributed ledger technology: A comparison between the EU DLT Pilot Regime Regulation and the UK Digital Securities Sandbox", August 2024, p. 3.

الف) تعهدات گزارش‌دهی

ماده ۲۶ «دستورالعمل بازارگاه‌های ابزارهای مالی»^۱ تعهدات گسترده گزارش‌دهی معاملات را برای شرکت‌های مشمول تعیین می‌کند. از جمله اینکه، جزئیات کامل و دقیق معاملات باید در اسرع وقت و حداکثر تا پایان روز کاری بعد برای تنظیم‌کننده ملی ارائه شود؛ اما طبق ماده ۴(۳) مقررات رژیم آزمایشی، متقاضیان اداره یک تسهیل‌گر معاملاتی چندجانبه دفتر کل توزیع‌شده (صرافی) یا اعضای آن ممکن است از این تکلیف معاف شوند.^۲

ب) افشای اطلاعاتی

ماده ۷ (۳-۱) نظام‌نامه آزمایشی مذکور انواع مختلف تعهدات اطلاعاتی را بر اپراتور تحمیل می‌کند که اولاً اپراتور موظف است مستندات کتبی به‌روز، واضح و دقیق درمورد قوانینی که ساختار بازار بر اساس آن کار می‌کند، در دسترس عموم قرار دهد که شامل شرایط قانونی تعریف حقوق، تعهدات و مسئولیت‌های اپراتور، و همچنین مشخصات قانون حاکم، مکانیزم‌های حل اختلاف قبل از دادرسی و اقدامات جلوگیری از ورشکستگی است؛ ثانیاً مستنداتی درمورد قوانین عملکرد دفتر کل توزیع‌شده استفاده شده، از جمله رسیدگی به تعارض منافع احتمالی و مدیریت ریسک ارائه دهد، و ثالثاً اطلاعاتی واضح و بدون ابهام درمورد نحوه انجام وظایف و نحوه کار، خدمات و فعالیت‌های خود را در وب‌سایت خود ارائه دهد.^۳

ج) ترتیبات فناوری اطلاعات و امنیت

مطابق ماده ۷(۴) نظام‌نامه، اپراتورها باید ترتیبات فناوری اطلاعات و سایبری متناسبی با ماهیت، مقیاس و پیچیدگی فعالیت تجاری خود ارائه دهند. در این زمینه، دستورالعمل جدید اتحادیه اروپا درمورد تاب‌آوری عملیاتی دیجیتال برای بخش مالی^۴ چارچوب کلی را ارائه خواهد داد. اپراتور همچنین باید اطمینان حاصل کند که ترتیبات فناوری اطلاعات و سایبری مذکور در ماده ۷(۴) نظام‌نامه از محافظت توکن‌ها در برابر خطرات «دسترسی غیرمجاز، تخریب، حمله سایبری، سرقت، کلاهبرداری، سهل‌انگاری و سایر نقص‌های عملیاتی جدی» مقاوم هستند.^۵

1. Markets in Financial Instruments Directive (MiFID2)

2. Maume, Philipp and Kesper, Finn, *Op.Cit.*, pp. 9-10.

3. *Ibid.*, p. 11

4. REGULATION (EU) 2022/2554 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 14 December 2022 on digital operational resilience for the financial sector (digital operational resilience act (DORA))

5. Maume, Philipp and Kesper, Finn, *Op.Cit.* pp. 11-12.

د) تعهدات نگهداری و مسئولیت

کلید محافظت مؤثر از سرمایه‌گذار در ماده ۷(۶) نظام‌نامه مشخص شده است. در صورت از دست رفتن وجوه یا (مهم‌تر از آن) ابزارهای مالی دفتر کل توزیع‌شده، اپراتور در قبال ضرر تا سقف ارزش بازار دارایی‌های از دست رفته مسئول است. با این حال، اپراتور در صورتی که ثابت کند ضرر ناشی از یک رویداد خارجی خارج از کنترل بوده که عواقب آن با وجود تمام تلاش‌های معقول اجتناب‌ناپذیر بوده است، مسئولیتی نخواهد داشت.^۱

ه) سایر تعهدات

اپراتورهای مضمون این دستورالعمل باید:

۱. طرح‌های تجاری واضح و مفصلی در خصوص نحوه انجام خدمات و فعالیت‌های خود فراهم کنند.
۲. ترتیبات شفاف و کافی را برای اطمینان از حفاظت سرمایه‌گذار ایجاد کنند و مکانیزم‌هایی را برای رسیدگی به شکایات مشتریان و رویه‌هایی برای جبران خسارت ایجاد کنند.
۳. در صورت وقوع ضرر بر وجوه، وثایق یا ابزارهای مالی فناوری دفتر کل توزیع‌شده در قبال سرمایه‌گذاران مسئول باشند (نظیر بیمه‌نامه)،
۴. پردازش داده‌ها را مطابق با قوانین قابل اجرای اتحادیه در مورد حفاظت از داده‌های شخصی انجام دهند.^۲

۲. تنظیم‌گری غیرمتمرکز صرافی‌های رمزارز در ایالات متحده آمریکا

پیش از آنکه اتحادیه اروپا روش تنظیم‌گری محیط آزمایشی را اجرایی نماید، در آمریکا روش تنظیمی غیرمتمرکز دیگری تحت عنوان خودتنظیم‌گری جهت نظارت بر صرافی‌های رمزارز معرفی و اجرایی شد. این روش، از مجرای انجمن‌ها یا سازمان‌های خودتنظیم‌گر به منصفه ظهور می‌رسد و ارتباط تنگاتنگی با آن دارد. در مطالب ذیل به بررسی این روش می‌پردازیم.

۲.۱. کارکرد و اهداف نهادهای خودتنظیم‌گر صرافی‌ها در آمریکا

در حالی که صنعت رمزنگاری چالش‌های نظارتی متعددی را ایجاد می‌کند، حقوق‌دانان آمریکا معتقدند که یک سازمان خودتنظیم‌گر به‌ویژه برای رسیدگی به کمبود استانداردها برای واسطه‌هایی مانند

1. Platis - Anastassiadis & Associates Law Partnership, "Regulation (EU) 2022/858 on Distributed Ledger Technology Market Infrastructures", *Law Alert - September 2022*, p.3.

2. *Ibid.*, p. 3.

صرافی‌ها، پلتفرم‌های وام‌دهی، کارگزاران، معامله‌گران و متولیان، و همچنین پلتفرم‌های غیرمتمرکز که عملکردهای مشابهی دارند، بسیار مناسب است. مقرراتی غنی برای نظارت بر صرافی‌ها، کارگزاران و سایر واسطه‌ها در بازارهای اوراق بهادار و مشتقات که توسط کمیسیون بورس و اوراق بهادار آمریکا و کمیسیون معاملات آتی کالای آمریکا^۱ در ارتباط با سازمان‌های خودتنظیم‌گر مربوطه در طی چندین دهه تدوین و اجرا شده است، بازارهای اوراق بهادار و مشتقات آمریکا را به عمیق‌ترین و قوی‌ترین بازارهای جهان تبدیل کرده است که مقررات شفافیت، صداقت در معاملات و حمایت از سرمایه‌گذاران را ارتقا می‌دهند.

اما بخش قابل توجهی از فعالیت‌های تجاری که در صنعت رمزنگاری انجام می‌شود، با استانداردهای قوانین و مقررات منطبق نیست. حقوق‌دانان آمریکایی معتقدند که این امر به دو دلیل است: اولاً، شکاف‌های عمیقی در قوانین وجود دارد که منجر به عدم اختیارات کافی نظارتی آژانس‌های فدرال می‌شود. دلیل دوم ضعف استانداردهای حمایت از سرمایه‌گذار، صرفاً عدم انگیزه کافی جهت رعایت قانون است. بنابراین، حقوق‌دانان آمریکا دریافته‌اند ایجاد یک سازمان خودتنظیم‌گر می‌تواند استانداردهای حمایت از سرمایه‌گذار را در صنعت رمزارزها تقویت کند، بدون آنکه منجر به تضعیف یا به خطر انداختن اختیارات یا تلاش‌های اجرایی کمیسیون بورس و اوراق بهادار و کمیسیون معاملات آتی کالای آمریکا، یا قانون‌گذاری جدید گردد. این راه‌حلی است که خطر تغییر قوانین سنتی اوراق بهادار یا مشتقات در تلاش برای آوردن دارایی رمزنگاری شده به قلمروی نظارتی آنان را دفع می‌کند.^۲

۲.۲. ماهیت خودتنظیم‌گری و سازمان‌های خودتنظیم‌گر

یک سازمان خودتنظیم‌گر می‌تواند صرافی‌های رمزارز، پلتفرم‌های وام‌دهی، کارگزاران، معامله‌گران و متولیان فعال در تجارت یا نگهداری دارایی‌های رمزنگاری را به‌عنوان اعضای خود پذیرفته و استانداردهایی را برای روش تجارت و نگهداری ایجاد کند که اعضای آن موافقت می‌کنند برای تمام دارایی‌هایی که آن‌ها اداره می‌کنند، رعایت کنند؛ به‌جز مواردی که تجارت یا نگهداری این دارایی‌ها یا فعالیت‌های آنها در حال حاضر تحت قوانین اوراق بهادار یا کالاها قرار داشته باشد. این استانداردها برگرفته از استانداردهایی‌اند که در بازارهای اوراق بهادار و مشتقات استفاده می‌شوند، اما برای رسیدگی به برخی از جنبه‌های جدید یا غیرمعمول رمزنگاری مانند نحوه نگهداری اصلاح‌شده‌اند. چنین سازمانی می‌تواند پیشنهاد اخیر رئیس کمیسیون بورس و اوراق بهادار مبنی بر اینکه دو کمیسیون بورس و معاملات

1. Commodity Futures Trading Commission (CFTC)
2. G. Massad, Timothy and E. Jackson, Howell, *Op.Cit.*, pp. 8-10.

آتی امریکا باید یک کتاب قانون واحد را برای صرافی‌های رمزارز جهت محافظت از سرمایه‌گذاران- صرف‌نظر از نوع طبقه‌بندی دارایی معامله‌شده- داشته باشند برآورده کند.

صاحب‌نظران معتقدند مزایای خودتنظیمی صنعت به‌اندازه کافی برای حرکت بازار به سمت خودتنظیمی وجود دارد، مانند تخصص بیشتر رهبران صنعت در مقایسه با مقامات دولتی و همچنین توانایی سازمان‌های خودتنظیم‌گر برای ارائه مقررات مؤثر به‌صورت متناسب. با ایجاد تحولاتی مانند «انجمن بازارهای دارایی دیجیتال»^۱ و «انجمن کالاهای مجازی»^۲، رهبران صنعت ارزش دیجیتال ایالات متحده گام‌های بزرگی در جهت ایجاد این بستر و تحقق این ایده برداشته‌اند. این سازمان‌ها حتی توسط جامعه نظارتی ایالات متحده از جمله کمیسیون معاملات آتی کالا حمایت می‌شوند. رئیس این کمیسیون -برایان کوینتز^۳- آشکارا از انجمن کالاهای مجازی حمایت و استدلال کرده است که «یک سازمان خودتنظیم‌گر دارایی‌های مجازی که بیشترین استقلال را در پذیرش اعضای خود، بیشترین تنوع را در دیدگاه‌ها و قوی‌ترین توانایی را برای کشف، افشا و مجازات رفتارهای نادرست داشته باشد، حداکثر یکپارچگی را به این بازارها خواهد افزود»^۴.

۲.۳. مصادیق سازمان‌های خودتنظیم‌گر صرافی‌ها در امریکا؛ کدهای رفتاری

صرافی‌های فعال در امریکا می‌توانند به «انجمن»هایی بپیوندند که در آنها بتوانند بر معیارهای عضویت توافق کنند، کدهای رفتاری برای کاهش ریسک وضع کنند و سازوکارهایی برای اجرای این قوانین به‌منظور تضمین پایبندی به آنها ایجاد نمایند. مزایای چنین انجمن‌هایی، فراتر از معامله‌گران و به مشتریانانشان که دانش تخصصی نرم‌افزاری ندارند نیز گسترش می‌یابد. مشتریان می‌توانند اطمینان بیشتری داشته باشند از اینکه صرافی‌های عضو این انجمن که رفتار آنها توسط سایر اعضا از طریق کدهای رفتاری و تعهدات مالی مشترک به هم مرتبط بوده (و حتی مشتریان در صورت نقض قوانین) و تحت نظارت انجمن است.^۵ در ادامه به بررسی دو سازمان خودتنظیم‌گر صرافی‌ها در ایالات متحده امریکا می‌پردازیم:

1. Association for Digital Asset Markets (ADAM)
2. Virtual Commodity Association (VCA)
3. Brian Quintez
4. Shulman, Rani, "Are Centralized Cryptocurrency Regulations the Answer? Three Countries; Three Different Directions", *Brooklyn Journal of International Law*, vol.45, issue 2, pp. 873-876.
5. G. Massad, Timothy and E. Jackson, Howell, *Op.Cit.*, pp 9-10.

۲.۳.۱. انجمن کالاهای مجازی

در اوت سال ۲۰۱۸ میلادی، انجمن کالاهای مجازی با حمایت چهار صرافی رمزارز امریکایی بیت‌استمپ، بیت‌فلایر، بیت‌رکس و جمینی با برنامه‌ای برای بحث در مورد دستورالعمل‌های عضویت، حل اختلاف، نگهداری سوابق و ایجاد هیئت مدیره راه‌اندازی شد. مأموریت این انجمن «ایجاد یک سازمان خودتنظیم حمایت‌شده توسط صنعت برای بازارهای ارز رمزنگاری ایالات متحده جهت نظارت بر بازارهای کالاهای مجازی» است. انجمن کالاهای مجازی توسط هیئت مدیره‌ای متشکل از رئیس و دبیر اداره می‌شود، شامل تعداد مشخصی از مدیران مستقل است و «روش‌های صحیح» را که اعضای آن باید رعایت کنند، تصویب کرده است. این روش‌ها شامل پایبندی به پروتکل‌های قانون رازداری بانکی امریکا^۱ مانند شناسایی مشتری و مبارزه با پول‌شویی، بهترین روش‌های فعلی برای نگهداری ارز رمزنگاری و اجرای چارچوب نظارتی ایجاد شده توسط انجمن می‌شود. در طول سال ۲۰۱۹، انجمن کالاهای مجازی شش کمیته راه‌اندازی نمود و دو مشاور ویژه و هیئت‌مدیره را برای آغاز این روش‌های صحیح و برداشتن گام‌های اساسی به سمت خودتنظیمی بازار منصوب کرد.^۲

این انجمن یک نهاد غیرانتفاعی خواهد بود که توسط اعضای خود سرمایه‌گذاری شده و توسط یک ساختار هیئت‌مدیره مستقل و منصوب شده توسط اعضا اداره می‌شود. انجمن کالاهای مجازی براساس کد رفتاری معرفی شده‌اش، از اعضای خود انتظار دارد:

۱. اقدامات حفاظتی و امنیتی مناسب برای کالاهای مجازی تدارک ببینند؛
۲. به استانداردهای ارتباط با مشتری و افشای اطلاعات که واضح، دقیق، منصفانه و به‌موقع بوده و اعضای آن نباید اظهارات یا ادعاهای واهی، نادرست یا اغراق‌آمیز ارائه دهند، پایبند باشند؛
۳. شفافیت مناسب در مورد پیشنهادهای عملیاتی‌ها و سایر داده‌های مرتبط را برای عموم ارائه دهند و سیاست‌هایی را برای جلوگیری از تعارض منافع اتخاذ کنند؛
۴. یک سیستم از قوانین رفتار بازار را حفظ و اجرا کنند و سیاست‌ها و رویه‌هایی را برای پاسخ‌گویی و رسیدگی به نگرانی‌ها و شکایات مشتریان اجرا کنند؛
۵. مناسب‌ترین شیوه‌ها را در رابطه با امنیت سایبری، امنیت اطلاعات و نگهداری سوابق اجرا کنند؛
۶. بر بازارها جهت شناسایی و جلوگیری از اقدامات و شیوه‌های دست‌کاری و کلاهبرداری نظارت کنند؛

1. Bank Secrecy Act (BSA)

2. Shulman, Rani, *Op.Cit.*, p. 874.

۷. موافقت کنند که موارد مربوط به رفتار دست‌کاری و کلاهبرداری را در صورت لزوم به کمیسیون معاملات آتی کالا و سایر آژانس‌ها گزارش دهند.

گرچه هیچ اشاره‌ای به بزرگی هزینه‌های عضویت یا جریمه‌هایی که در صورت نقض یا سایر موارد عدم موفقیت اعمال می‌شود نشده است، اگر روند سایر نهادهای مشابه را دنبال کند، هزینه عضویت سنگین خواهد بود و به‌عنوان وثیقه‌ای است که در صورت تشخیص شرکت نمودن عضو در فعالیت‌های نامطلوب، مصادره می‌شود.^۱

اهداف اصلی انجمن، بهبود «شفافیت، پاسخ‌گویی و امنیت در تمام پلتفرم‌های تجاری ارز مجازی» است. دو مورد از مهم‌ترین راه‌هایی که انجمن کالاهای مجازی می‌تواند برای کاهش برخی از نگرانی‌های کمیسیون بورس و اوراق بهادار انجام دهد، افزایش اطلاعات در مورد حجم معاملات در سراسر پلتفرم‌ها و ایجاد گروهی با ارزش بازار قابل توجه ترکیبی با حضور بین‌المللی است. این انجمن همچنین «اشتراک‌گذاری اطلاعات» را - احتمالاً جهت جلب اعتماد کمیسیون بورس - به‌عنوان یکی از اهداف اولیه خود قرار داده است. انجمن کالاهای مجازی شانس خوبی برای برآورده کردن الزامات «بازار بزرگ» کمیسیون بورس دارد؛ زیرا انجمنی متشکل از چهار پلتفرم بین‌المللی صرافی بزرگ جهان بوده است.^۲

۲.۳.۲. انجمن بازارهای دارایی دیجیتال

در نوامبر سال ۲۰۱۸ (کمی بعد از تشکیل انجمن کالاهای مجازی)، ده رهبر صنعت ارزهای مجازی انجمن بازارهای دارایی دیجیتال را تشکیل دادند. این انجمن با هدف ایجاد یک کد رفتاری برای بازار ارزهای رمزنگاری و همچنین یک استاندارد جامع برای شرکت‌کنندگان صنعت و با تمرکز بر حل اختلافات میان صرافی‌ها و تنظیم‌گران امریکایی ایجاد شد. این ده شرکت قصد دارند اعتماد قانون‌گذاران را جلب کنند و دستورالعملی ایجاد کنند که کنگره بتواند هنگام وضع قوانین و مقررات برای این صنعت از آن استفاده کند. دانکن نایدراور،^۳ مدیرعامل سابق بورس سهام نیویورک^۴ و عضو هیئت‌مدیره فعلی انجمن بازارهای دارایی دیجیتال، گفته است که این انجمن به دلیل لزوم ساختارمندی و نظارت بر این بازار رهگیری‌ناپذیر و غیرمتمرکز بدون نقض آزادی‌های خود بازار از طریق مقررات دست‌وپاگیر فعلی،

1. E. Howell, Bronwyn and H. Potgieter, Petrus, *Op.Cit.*, pp. 9-10.

2. Marion A. Brown, Cryptocurrency and Financial Regulation: The SEC's Rejection of Bitcoin-Based ETPs, 23 N.C. Banking Inst. 139 (2019). Available at: <https://scholarship.law.unc.edu/ncbi/vol23/iss1/10>, pp. 154-155.

3. Duncan Neiderauer

4. The New York Stock Exchange (NYSE)

برای توسعه صنعت ارزهای رمزنگاری در حال رشد بسیار مهم است. نایدراور انجمنش را با گروه نظارتی داخل بورس سهام نیویورک مقایسه کرد که در آن رهبران صنعت گرد هم آمدند تا مجموعه‌ای از دستورالعمل‌ها برای بازار سهام ایجاد کنند که تا زمان ایجاد «سازمان نظارتی صنعت مالی» در سال ۲۰۰۷ باقی‌ماند. تقریباً یک سال بعد، کد رفتاری انجمن بازارهای دارایی دیجیتال در ۱۲ نوامبر ۲۰۱۹ منتشر شد. هدف از این کد رفتاری «ترویج صداقت، انصاف و کارایی در بازارهای دارایی دیجیتال» است و همه اعضای فعلی انجمن موظف بودند تا اوایل سال ۲۰۲۰ این کد رفتاری را امضا کنند.^۱ این انجمن نیز همچون انجمن کالاهای مجازی، کد رفتاری مخصوص به خود را دارد که برای جلوگیری از اطاله کلام بدان اشاره نمی‌شود.

۳. تنظیم‌گری غیرمتمرکز صرافی‌های رمزارز در ایران

نظام حقوقی ایران با وجود آنکه با تعلق فراوان به تقنین و تنظیم‌گری حوزه رمزارزها و به‌ویژه صرافی‌های رمزارز روی آورد، اما خیلی زود به اهمیت و جایگاه تعیین‌کننده روش‌های غیرمتمرکز در تنظیم‌گری صرافی‌های رمزارز پی برد. به‌طور مشخص، حدود دو سال بعد از معرفی محیط آزمون در انگلستان و زمانی که هنوز اتحادیه اروپا تدوین دستورالعمل رژیم آزمایشی را آغاز نکرده بود، قانون‌گذار ایرانی در سال ۱۳۹۸ با تصویب «دستورالعمل ایجاد نظام مدیریت یکپارچه محیط‌های آزمون تنظیم‌گری» جایگاه تنظیم‌گری غیرمتمرکز را در نظام حقوقی کشور به رسمیت شناخت. مدتی بعد در مهرماه سال ۱۴۰۱ و به‌موجب تدوین و ابلاغ آیین‌نامه موسوم به «الزامات انتظامی سایبری تخصصی کارگزاران مبادله رمزارز» توسط پلیس فضای تبادل اطلاعات و ارتباطات به برخی صرافی‌های رمزارز ایرانی فعال در سطح کشور - که در آن از «تشکل‌های خودتنظیم‌گر» یاد شده است - مقنن عزم جدی خود را در خصوص توجه به این نهادهای غیرمتمرکز دخیل در امر تنظیم‌گری نشان داد. به این ترتیب، قانون‌گذار ایرانی دریافته است که نیل به اهداف و سیاست‌های تنظیم‌گرانه در حوزه فین‌تک بدون استفاده از ظرفیت نهادهای تنظیم‌گر غیرمتمرکز امری اجتناب‌ناپذیر است؛ مستند این سخن ما بند ۶ ماده ۵ «نظام‌نامه رمزارز اعم از ایجاد رمزارز ملی و سامان‌دهی کاربری رمزارزهای جهان‌روا» مصوب یکصد و پنجاه و هفتمین جلسه کمیسیون عالی تنظیم مقررات فضای مجازی کشور مورخ ۱۴۰۳/۱۰/۱۹ تحت نظارت شورای عالی فضای مجازی است که در آن قانون‌گذار ایرانی به‌صراحت تنظیم‌گران حوزه رمزارز

1. Shulman, Rani, *Op.Cit.*, pp. 874-875.

را مکلف نموده است تا استفاده از پتانسیل‌های فناوری‌های نوین تنظیم‌گری^۱ در رصد و نظارت بر فعالیت‌های حوزه رمزارز را در دستور کار خود قرار دهند که بدون شک دو نمونه بارز از این روش‌های نوین، محیط آزمون تنظیم‌گری و خودتنظیم‌گری است. در ادامه درصددیم به بررسی این دو نهاد در زمینه تنظیم‌گری صرافی‌های رمزارز در حقوق ایران بپردازیم.

۳.۱. محیط آزمون تنظیم‌گر

به‌منظور آنکه قوانین و مقررات برای ارتقای سطح نوآوری مؤثر باشند، باید بیشترین فرصت برای نوآوری‌ها را به‌همراه داشته باشد و از تحدید نوآوری در سطحی معین با نظام‌های دستوری دائمی پرهیز کنند. نوآوری‌های فناورانه با واکنش‌های متعددی از جانب تنظیم‌گران روبه‌رو شده‌اند که از طریق رویکردهای نظارتی هدفمند فرصت‌های جدیدی برای آنها ایجاد شده است. یکی از این رویکردها، رویکرد محیط آزمون تنظیم‌گری است که محیط مناسبی را برای آزمایش فراهم می‌کند؛ ضمن اینکه به‌نوعی با اصلاح قوانین و مقررات به تأمین منافع فین‌تک‌ها کمک می‌کند. تنظیم‌گرها از محیط آزمون تنظیم‌گری به‌عنوان ابزاری برای فراهم آوردن یک محیط نظارتی پویا و مبتنی بر شواهد جهت آزمون فین‌تک‌های نوظهور بهره می‌برند. محیط آزمون به‌دلایل زیادی توسط تنظیم‌گرها مورد استفاده قرار گرفته است؛ از جمله این دلایل، کمک به ارزیابی و انطباق چارچوب نظارتی یک حوزه قضایی و اعلام رضایت ناظران نسبت به نوآوری است.^۲

۳.۱.۱. کارکرد و اهداف محیط آزمون تنظیم‌گر

در الگوی محیط آزمون که بانک مرکزی ایران آن را به «محیط کنترل نوآورانه» بازگردانی کرده، نهاد ناظر از فناوران مالی دعوت می‌کند تا پیش از ورود به بازار، محصول خود را تحت نظارت تنظیم‌گر در یک فرایند آزمایشی و کنترل‌شده به گروهی نمونه عرضه نماید، به‌طوری‌که در طول این فرایند، کسب‌وکار نوآورانه از منظر تمام قوانین و مقررات مربوطه بررسی شود. از طرف دیگر، نهاد ناظر در تلاش است تا ابعاد مختلف کسب‌وکارهای نوآورانه و فرصت‌ها و تهدیدهایی را که می‌تواند برای جامعه داشته باشد، شناسایی کرده و براساس آن، پیشنهادهای سیاستی برای توسعه مقررات ارائه نماید.

1. Regulatory Technology (RegTech)

۲. خسروپور، حسین و اشکان رحیمی و محمدحسین ابراهیم‌خان، منبع پیشین، صص. ۶-۷.

از اهداف این الگو می‌توان به نظارت و کنترل بر کسب‌وکارهای جدیدی اشاره کرد که مشمول مقررات فعلی نیست یا متولی واحدی برای نظارت بر آنها وجود ندارد. هدف از ایجاد محیط آزمون تنظیم‌گری، تطبیق فعالیت‌های فناوری‌های مالی با مقررات مالی است؛ به طوری که هیچ مانعی برای توسعه این شرکت‌ها نباشد و موجب تضييع حقوق کاربران نیز نگردد. شرکت‌های پذیرفته‌شده برای مدت مشخصی به طور مستقیم با نهاد ناظر همکاری می‌کنند تا اجرایی بودن و قابلیت اطمینان محصولات و خدمات آنها مورد اعتبارسنجی قرار گیرد. در صورتی که فناوری بتواند تمام مراحل را با موفقیت سپری نماید، باید گزارشی از برنامه‌های خود برای ادامه و توسعه فعالیت خود ارائه نماید. فعالیت‌های پذیرفته‌شده در محیط آزمون باید الزامات تعریف شده توسط نهاد نظارتی را رعایت نمایند که با توجه به نوع کسب‌وکار و اهداف سیاست‌گذار، در کشورهای مختلف می‌تواند متفاوت باشد. از جمله این الزامات می‌توان به محدودیت در تعداد کاربران، حجم و تعداد تراکنش‌های مالی، مدت زمان محدود و سایر موارد اشاره کرد که شاخص‌های تعریف‌شده در هر دسته متفاوت است. همچنین شرکت‌های فناوری مالی حاضر در محیط آزمون باید حداقل سرمایه‌ای را برای جبران هرگونه ضرر و زیان احتمالی در نظر بگیرند. در مورد حمایت از حقوق کاربران، فناوران باید سازوکار حقوقی مناسبی را تعریف و رعایت کنند، به طور کلی منافع مشتریان با حصول اطمینان از اینکه فعالیت‌های فناوری مالی طبق تمام مقررات مربوطه فعالیت می‌کنند، محافظت می‌شوند.^۱

۳.۱.۲. چارچوب تنظیم‌گرانه محیط آزمون تنظیم‌گر

بر اساس دستورالعمل ابلاغی، کارگروه مدیریت یکپارچه و هماهنگی محیط‌های آزمون دارای ۱۴ عضو (۱۲ عضو حقوقی و ۲ عضو حقیقی) است و عملیات اجرایی آن براساس حداکثر رأی اعضا (نصف به اضافه یک) مدیریت و راهبری خواهد شد. درگاه الکترونیکی «ایران‌تما»^۲ مدیریت چرخه درخواست تا صدور مجوز برای کسب‌وکارها را برعهده خواهد داشت. مطابق ماده ۴ این دستورالعمل، کلیه کسب‌وکارها در صورتی که نظام‌های مجوزدهی کنونی پاسخ‌گوی آن نباشند، می‌توانند در پنجره واحد محیط‌های آزمون درخواست خود را ارائه نمایند. کارگروه مدیریت یکپارچه محیط‌های آزمون دو هفته کاری فرصت دارد نتیجه بررسی را در پنجره واحد اعلام نماید. متقاضی پس از دریافت موافقت اولیه کارگروه از طریق پنجره واحد، نسبت به مراجعه برخط به تنظیم‌گر بخشی - که درخصوص صرافی‌های

۱. همان منبع، صص. ۷-۸.

۲. به نشانی: www.iranama.ir

رمزارز طبق ماده ۳ دستورالعمل، بانک مرکزی است- اقدام می‌نماید. کارگروه برای هر متقاضی شرایط اولیه را بسته به نوع کسب‌وکار تعیین می‌نماید که شامل تسهیل شرایط و کاهش مخاطرات محیط آزمون برای دوره آزمون عملیات اجرایی کسب‌وکار است. محیط آزمون تنظیم‌گری نسبت به تعیین شرایط دقیق و تکمیلی مانند موارد ذیل اقدام و نسبت به صدور مجوز دوره موقت و اخذ تعهدنامه اقدام می‌نماید: مدت اعتبار مجوز، حداکثر افزایش تعداد کاربران، حداکثر حجم تراکنش‌ها و گردش مالی، شاخص‌های موفقیت و عملکرد، و شرایط خروج از محیط آزمون.

کارگروه مدیریت یکپارچه محیط‌های آزمون نتایج و عملکرد عوامل اجرایی در پنجره واحد را مورد رصد و پایش قرار داده و تصمیم‌های لازم را برای هدایت و هماهنگی در این زمینه اتخاذ می‌کند. [بر اساس ماده ۲ این دستورالعمل] اصول حاکم بر محیط‌های آزمون تنظیم‌گری عبارت‌اند از:

۱. اصل مقررات حداقلی: در محیط‌های آزمون برخی از مقررات به صورت ساده‌تر در نظر گرفته می‌شود تا بتوان عواقب ناشی از فعالیت‌ها را رصد و سپس تنظیم‌گری را اعمال نمود.
۲. اصل اهتمام به تنظیم‌گری: خروجی اصلی محیط‌های آزمون حوزه مرتبط با ایده نوآورانه و تنظیم همه فعالیت‌های مرتبط است و از تمرکز بر ایده‌ای خاص اجتناب می‌کند.
۳. اصل پاسخ‌گویی: تنظیم‌گر بخشی محیط آزمون و کسب‌وکار باید نسبت به پیامدها پاسخ‌گو باشند.
۴. اصل شفافیت: محیط‌های آزمون باید نسبت به بررسی دقیق و ارائه توضیحات شفاف در مورد درخواست‌ها اقدام نمایند.^۱

۳.۲. خودتنظیم‌گری

پلتفرم‌های دیجیتال بستر جدیدی برای برقراری تعاملات گوناگون میان افراد شده است و عرضه‌کنندگان این خدمات نیز مانند کسب‌وکارهای سنتی تلاش کرده‌اند تا با روش‌های متعددی روابط خصوصی مابین خود و دریافت‌کنندگان خدمت را مشخص نمایند. روابط کاربران با پلتفرم و همچنین روابط کاربران با یکدیگر یکی از مهم‌ترین مسائل حقوقی است که طراحان پلتفرم‌های دیجیتال با آن مواجه می‌شوند. نتیجه تلاش‌های گروه‌های متعدد در جهان ظهور ادبیات خودتنظیم‌گری پلتفرم‌های دیجیتال در این سال‌ها بوده است.^۲

۱. خسروپور، حسین و اشکان رحیمی و محمدحسین ابراهیم‌خان، منبع پیشین، ص. ۹.

۲. طحان نظیف، هادی و محمدرضا علی‌پور، منبع پیشین، ص. ۱۲۹.

۳.۲.۱. ماهیت خودتنظیم‌گری صرافی‌های رمزارز در ایران و انواع آن

در مصوبه پلیس فتا، نهاد خودتنظیم‌گر صرافی‌ها «کمیته خودتنظیم‌گر تشکل ناظر» یا «کارگروه SRO»^۱ نامیده می‌شود که کارگروهی مشورتی متشکل از تشکل‌های بخش خصوصی دخیل در فرایند خودتنظیم‌گری بوده و از صلاحیت‌های نظارتی بسیاری به‌موجب این سند برخوردار است که بنا بر فصل اول این سند («تعاریف») اصطلاحاً «ممیزی»^۲ نام دارد و عبارت است از فرایند نظام‌مند و جامع برای ارزیابی امنیت اطلاعات براساس الزامات این سند که در فصل سوم آن تحت‌عنوان «الزامات کسب و کارها» بدان پرداخته شده است. آنچه از این تعریف قابل استنتاج بوده، این است که کمیته مزبور صرفاً شأن مشورتی و نظارتی اطلاعی داشته و صلاحیت جعل قواعد رفتاری صرافی‌های رمزارز از این نهاد خودتنظیم‌گر سلب و به نهادهای عمومی از جمله پلیس فتا واگذار شده است. لذا به نظر می‌رسد خودتنظیمی مدّ نظر قانون‌گذار داخلی از نوع «خودتنظیمی مشروط» باشد که در آن، نهادهای حاکمیتی به دلیل تعیین کم‌و کیف چارچوب خودتنظیمی و مقررات آن نقش فعال‌تری داشته و در مقابل، نهادهای خودتنظیم‌گر جز در مواردی استثنایی صرفاً شأن نظارتی داشته و در انفعال نامطلوبی به سر می‌برند. این درحالی است که مقنن در راستای تقویت نهاد خودتنظیم‌گری، در مصوبه سابق‌الذکر بانک مرکزی (ماده ۱۷) و نظام‌نامه شورای عالی فضای مجازی (بند ۸ ماده ۵) لزوم استفاده از ظرفیت مشاوره تشکل‌های تخصصی بخش خصوصی در تدوین مقررات را مورد تأکید قرار داده است.

خودتنظیمی را می‌توان علی‌الاصول به سه دسته «خودتنظیمی محض یا خالص»، خودتنظیمی تکمیلی یا جایگزین» و «خودتنظیمی مشروط» تقسیم کرد. در خودتنظیمی محض، ابتکار عمل کاملاً با طرفین خصوصی است؛ دولت دخالتی نکرده و نتایج را تا جایی که برخلاف اصول کلی مشخصی از قبیل رقابت عادلانه نباشد می‌پذیرد. قسم جایگزین از خودتنظیمی به وضعیتی اشاره دارد که ابتکار عمل با فاعلین خصوصی است لیکن دولت، آن فرایند را به‌منظور محافظت از منفعت عمومی احتمالی مورد توجه قرار می‌دهد؛ مانند حقوق مصرف‌کنندگان. خودتنظیمی مشروط نیز به‌معنای درهم تنیده شدن قواعد عمومی و خصوصی است.^۳

1. Self-Regulatory Organization
2. Audit

۳. شاطریان، محمود و جواد یحیی‌زاده، منبع پیشین، ص. ۱۴۷.
۲۴۶

۳.۲.۲. چارچوب تنظیم‌گرانه خودتنظیم‌گری صرافی‌های رمزارز

فصل سوم از سند خودتنظیمی مصوب پلیس فتا، تحت عنوان «الزامات کسب‌وکارها» به مقررات خودتنظیمی صرافی‌ها در پنج جنبه «الزامات مدیریتی»، «الزامات حساب ریالی-رمزارزی»، «الزامات احراز هویت»، «الزامات بستر تبادل رمزارز» و «الزامات انتظامی» می‌پردازد. پیش از پرداختن به این الزامات، این نکته شایان ذکر است که تشکل‌های بخش خصوصی کارگروه خودتنظیمی موضوع این سند عبارت از سه تشکل «سازمان نظام صنفی رایانه‌ای»، «انجمن فناوری‌های نوین مالی» و «انجمن فناوری‌های زنجیره‌بلوک» اند که علاوه بر صلاحیت‌های نظارتی- که ذیلاً بدان خواهیم پرداخت- صلاحیت معرفی صرافی‌های واجد شرایط به مرکز توسعه تجارت الکترونیکی وزارت صنعت، معدن و تجارت جهت اخذ نماد الکترونیک (اینماد) را نیز دارند.^۱

الف) الزامات مدیریتی: این الزامات عمدتاً شامل مقرراتی درخصوص مهلت ۶۰ روزه ثبت شرکت، اعلام کتبی تغییرات شرکت، و اعتبارسنجی مالی شرکت است.

ب) الزامات حساب ریالی-رمزارزی: براساس این الزامات، شرکت کارگزار علاوه بر لزوم تعریف حساب حقوقی واحد جهت هر گونه واریز، برداشت، دریافت و انتقال وجوه ریالی مشتریان، مکلف به رعایت امانت‌داری و تأمین امنیت کیف پول اصلی شرکت بوده و ایجاد بستر مبادلات توکن‌ها و رمزارزهای ممنوعه و نیز تبلیغات فریبنده برای صرافی ممنوع است.

ج) الزامات احراز هویت: درخصوص احراز هویت کاربران، صرافی موظف به اخذ مؤلفه‌های هویتی از قبیل نام و نام خانوادگی، کد ملی، شماره تلفن همراه، شماره کارت، اسکن کارت ملی، الزام احراز هویت با آی پی ایران (از کاربران حقیقی کم تراکنش)، کلیه مؤلفه‌های کاربر کم تراکنش، تصویر کارت، فیلم ویدئویی از کاربر به همراه اظهار قبول و تأیید شرایط و با رعایت کامل کلیه شئون اسلامی (از کاربران حقیقی پر تراکنش)، و شناسه ملی شرکت، معرفی‌نامه رسمی نماینده قانونی شرکت، معرفی اطلاعات حساب حقوقی بانک، آگهی دفترنامه رسمی (از کاربران حقوقی) از کاربران فعلی و آتی خود بوده و مکلف به نشانه‌گذاری و ذخیره مدارک کاربران به صورت آفلاین جهت ارائه به مقام قضایی و ضابطین در موقع لزوم‌اند.

۱. وبسایت ارز دیجیتال، «سازمان توسعه تجارت الکترونیکی تأیید کرد؛ اعطای اینماد به صرافی‌ها اولین تجربه خودتنظیم‌گری در کشور»، قابل مشاهده در: www.arzdigital.com/teta-enamad-crypto-exchanges/ (تاریخ آخرین مشاهده ۱۴۰۳/۱۰/۱۱)

د) الزامات بستر تبادل رمزارز: به موجب این الزامات، صرافی باید: اولاً برای برقراری امنیت پلتفرم معاملاتی ضمن تخصیص بودجه کافی، استفاده از کد کپچا و تأیید دومرحله‌ای و نیز ارزیابی امنیتی بستر را به صورت دوره‌ای در دستور کار خود قرار دهد؛ ثانیاً در راستای شفافیت اطلاعاتی، شرایط و ضوابط کاری کاربران، ورود موفق / ناموفق کاربر، زمان انجام تراکنش و هرگونه تغییر در کارمزدها را به اطلاع کاربر رسانده و به منظور رفاه حال مشتریان ارائه هشدارهای لازم، آموزش و پشتیبانی شبانه‌روزی از کاربران را مد نظر قرار دهد؛ ثالثاً فرایند حل و فصل اختلافات با کاربران را به صورت مشخص (فلوچارت) از طریق وبسایت شرکت در معرض دید کاربران قرار دهند.

ه) الزامات انتظامی: این الزامات دائرمدار این است که هیچ‌یک از اعضای هیئت‌مدیره شرکت نباید دارای سوء‌پیشینه کیفری یا حقوقی مرتبط با جرائم مالی و امنیتی بوده و در راستای سیاست‌های پیشگیری یا پیگیری جرائم مالی، علاوه بر ایجاد سازوکارهای فرایندی و فنی لازم برای شناسایی معاملات مشکوک و عدم ارائه خدمات به اتباع خارجی فاقد کد فراگیر، باید یک خط ارتباطی مستقل و شبانه‌روزی برای پاسخ‌گویی به ضابطین قضایی پیش‌بینی نمایند.

نتیجه‌گیری

در اتحادیه اروپا با به رسمیت شناخته شدن محیط آزمون و تصویب دستورالعمل موسوم به رژیم آزمایشی شاهد یک نظام حقوقی دقیق و جامع و حساب‌شده درخصوص پیش‌بینی و چارچوب‌بندی یک محیط آزمایشی در حوزه فناوری دفتر کل توزیع‌شده شامل صرافی‌های رمزارز هستیم که به‌ویژه در مورد مجوز موقت مشتمل بر معافیت از برخی مقررات اتحادیه در عین جریان اصول بنیادی مبارزه با پول‌شویی و تأمین مالی تروریسم، مدت اعتبار مقررات رژیم و قابلیت تمدید آن برای یک دوره مشخص دیگر، نحوه فعالیت صرافی‌ها در محیط آزمایشی، تبیین سازوکار خروج از محیط و امکان دائمی کردن مقررات پربازده تعیین ضابطه شده است. در ایالات متحده، از اواخر دهه ۲۰۱۰ میلادی، تشکیل خودجوش سازمان‌های خودتنظیم‌گر توسط برخی صرافی‌های بزرگ در امریکا - که اقدامی مقتبس از نهاد متناظر در بورس اوراق بهادار این کشور بوده - حاکی از شروع عصر جدیدی در تنظیم‌گری عرصه تبادلات رمزارز در امریکا است که در آن، برخی از صرافی‌های فعال در خاک امریکا ضمن ائتلاف بر تشکیل یک نهاد خودتنظیم‌گر، با هم‌فکری یکدیگر شالوده یک کد رفتاری خصوصی و مشخص را برای اعضای خود

تعیین می‌نمایند که نه فقط خود را متعهد به رعایت آن می‌کنند، بلکه شرط اصلی پذیرش عضو جدید نیز التزام به این کدهای رفتاری است.

به این ترتیب تأسیس‌های حقوقی فعلی در هر دو نظام سیاسی، گرچه در اوصاف غیرمتمرکز بودن و برقراری یک بستر قانونی منعطف برای صرافی‌های رمزارز اشتراک و مشابهت دارند، مختصات نهاد غیرمتمرکز تنظیم‌گری در اتحادیه اروپا توسط یک نهاد قانون‌گذار رسمی طرح‌ریزی شده و از حیث اجرایی ماهیتی مختلط (دولتی-خصوصی) دارد، این درحالی است که نهاد غیرمتمرکز تنظیم‌گری در ایالات متحده از حیث تأسیس و چارچوب هیچ‌گونه اتکایی به کنگره و سنا نداشته، ولی در عمل مورد تأیید آژانس‌های صلاحیت‌دار فدرال نظیر کمیسیون بورس و کمیسیون معاملات آتی قرار گرفته است. اما در نظام حقوقی ایران، قانون‌گذار در اقدامی جالب توجه قصد دارد با اجرای هم‌زمان روش محیط آزمون در کنار روش خودتنظیم‌گری از مزایای هر دو روش تنظیم‌گری غیرمتمرکز سود ببرد؛ امری که در نگاه اول غیرممکن به نظر می‌رسد، ولی امری قابل جمع است که البته مستلزم بررسی همه‌جانبه ابعاد آن است. از نگاه نگارندگان، به لحاظ منطقی علت عدم تعارض و تزامم اجرایی نمودن هم‌زمان این دو روش این است که روش محیط آزمون ناظر بر مختصات شکلی یک سامانه حقوقی است؛ درحالی که روش خودتنظیم‌گری ناظر بر مختصات ماهوی و عملگری فعال در آن سامانه است که این دو امر نه فقط منافاتی با یکدیگر ندارد، بلکه تکمیل‌کننده یکدیگر نیز هستند.

اما در ورطه عمل، مشخصات این دو سامانه در حقوق ایران با نهادهای اجراشده متناظر در دو نظام حقوقی دیگر تفاوت‌هایی دارد. درخصوص محیط آزمون، علی‌رغم تعریف مشخصه‌ها و سازوکار اجرائی آن، این روش هنوز در کشور عملیاتی نشده است. درخصوص خودتنظیم‌گری نیز مقررات فعلی دلالت بر تمایزی عمیق با نهاد خودتنظیم‌گری موجود در امریکا دارد؛ در حقیقت خودتنظیم‌گری در نظام امریکایی از نوع «خودتنظیمی محض» یا «لااقل «خودتنظیمی جایگزین» است که در آن سازمان‌های خودتنظیم‌کننده از ابتکار عمل و استقلال کافی در تدوین کدهای رفتاری خود برخوردارند؛ درحالی که در نظام ایرانی، نهادهای خودتنظیم‌گر در انفعال مفرطی به سر می‌برند و جز در مواردی اندک، پویایی قابل توجهی ندارند و عملاً فقط وصف خودتنظیم‌گری را یدک می‌کشند.

درمجموع ضمن تحسین گام‌های برداشته شده توسط قانون‌گذار حکیم ایرانی، پیشنهاد می‌شود ضمن تسریع در تدوین، تصویب و ابلاغ مقرراتی جامع و فنی برای محیط آزمون تنظیم‌گر صرافی‌های رمزارز که باید حاوی سازوکار نحوه ورود یا خروج صرافی‌های متقاضی، مدت اعتبار محیط آزمایشی، تعیین

بازه‌های زمانی مشخص برای بازنگری در مقررات محیط آزمون، پیش‌بینی امکان تمدید مدت اعتبار محیط آزمون، چگونگی اخذ مجوز موقت محیط آزمایشی و امکان دائمی نمودن مجوز اعطایی، و سایر مقررات این مقوله، در تمام مراحل مقررہ‌گذاری، نظارت بر صرافی‌ها و ارائه راه‌حل‌های فنی و تخصصی باشد، از مشورت‌ها و راهکارهای صائب تشکل‌های بخش خصوصی فعال در این زمینه به‌طور عملی استفاده نماید و در راستای اجرای هم‌زمان نهاد خودتنظیم‌گری در کنار محیط آزمون- که ظاهراً مراد فعلی و غایی قانون‌گذار است- از ظرفیت‌های این تأسیس بدیع حقوقی برای تنظیم چگونگی فعالیت صرافی‌ها در محیط آزمایشی کمال بهره‌وری را داشته باشد. امید که هرچه زودتر، حقوق ناظر بر صرافی‌های رمزارز در ایران از قوام و انسجام مطلوبی برخوردار گردد تا از این رهگذر، هم صرافی‌های رمزارز در یک فضای چارچوب‌مند امکان فعالیت و توسعه خدمات داشته باشند و هم کاربران پرشمار ایرانی این مؤسسات با اطمینان خاطر به سرمایه‌گذاری و مبادله در حوزه ارزهای دیجیتال مبادرت نمایند.

منابع

مقاله

۱. خسروپور، حسین و اشکان رحیمی و محمدحسین ابراهیم‌خان، «بازشناسی الزامات موفقیت و چالش‌های محیط آزمون تنظیم‌گری فین‌تک در ایران»، فصلنامه سیاست علم و فناوری، د. ۱۴، ش. ۴، زمستان ۱۴۰۰، صص ۱۵-۱. DOI: 10.22034/jstp.2022.14.4.1429
۲. شاطریان، محمود و جواد یحیی‌زاده، «هنر خودتنظیمی در حقوق عمومی؛ با تأملی بر نظام تقنین جمهوری اسلامی»، فصلنامه علمی پژوهش‌های نوین حقوق اداری، د. ۳، ش. ۶ بهار ۱۴۰۰، صص ۱۹۴-۱۳۹. DOI: 10.22034/MRAL.2021.520469.1085
۳. طحان نظیف، هادی و محمدرضا علی‌پور، «جایگاه و آثار حقوقی خودتنظیم‌گری پلتفرم‌های دیجیتال»، فصلنامه علمی حقوق فناوری‌های نوین، د. ۳، ش. ۶، ۱۴۰۱، صص. ۱۴۱-۱۲۷. <http://doi.org/10.22133/MTLJ.2022.366647.1131>

تارنماها

۴. وب‌سایت ارز دیجیتال، «سازمان توسعه تجارت الکترونیکی تأیید کرد؛ اعطای این ماد به صرافی‌ها اولین تجربه خودتنظیم‌گری در کشور»، قابل مشاهده در: www.arzdigital.com/teta-enamad-crypto-exchanges/ (تاریخ آخرین مشاهده ۱۴۰۳/۱۰/۱۱)

مقررات

۵. الزامات انتظامی سایبری تخصصی کارگزاران مبادله رمزارز (مصوب ۱۴۰۲ پلیس فتا).
۶. چارچوب سیاست‌گذاری و تنظیم‌گری بانک مرکزی در حوزه رم‌پول‌ها (مصوب ۱۴۰۳ بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران).
۷. دستورالعمل ایجاد نظام مدیریت یکپارچه محیط‌های آزمون تنظیم‌گری کسب و کارهای نوآورانه در فضای مجازی (مصوب ۱۳۹۸ شورای عالی فضای مجازی).
۸. نظام‌نامه رمزارز اعم از ایجاد رمزارز ملی و سامان‌دهی کاربری رمزارزهای جهان‌روا (مصوب ۱۴۰۳ شورای عالی فضای مجازی).



References

Books

1. Peng, Kuan-Jung, **Regulating FinTech: The perspectives of law, economics, and technology**, Erasmus University Rotterdam, 2023.

Articles

2. "Global Experience from Regulatory Sandboxes", *Finance, Competitiveness & Innovation Global Practice. Fintech Note No.8, World Bank Group*, 2020, pp: 1-71.
3. E. Howell, Bronwyn and H. Potgieter, Petrus, "Industry self-regulation of crypto exchanges", *Innovation in Distributed Governance in the Cryptosphere, Indiana University Bloomington*, June 2019, pp. 1-10.
4. G. Massad, Timothy and E. Jackson Howell, "How to Improve Regulation of Crypto Today—Without Congressional Action—and Make the Industry Pay For It", *Hutchins Center on Fiscal & Monetary Policy at Brookings*, vol 79, October 2022, pp. 4-22.
5. Khosrowpour, Hossein, Ashkan Rahimi, and Mohammad Hossein Ebrahim Khan. "Identifying the Requirements for Success and Challenges of the Fintech Regulatory Sandbox Test Environment in Iran." *Journal of Science & Technology Policy*, Vol. 14, No. 4, Winter 2022. pp. 1-15. DOI: 10.22034/jstp.2022.14.4.1429. (in Persian)
6. Kushchuk, Anatoly and Kairachka, Nataliia, "Functioning of Regulatory "Sandboxes": Problems, Problems, Prospects", *World economy and international economic relations, Economics and Region*, Vol. 1, No 88, 2023, p.2 DOI: 10.26906/EiR.2023. Vol.1, No.88, pp: 46-51.
7. Marion A. Brown, Cryptocurrency and Financial Regulation: The SEC's Rejection of Bitcoin-Based ETPs, 23 N.C. Banking Inst. 139 (2019). Available at: <https://scholarship.law.unc.edu/ncbi/vol23/iss1/10>, pp. 139-157.
8. Maume, Philipp and Kesper, Finn, "The EU DLT Pilot Regime for Digital Assets", *Un European Company Law Journal* 20, pp. 1-15.
9. Platis - Anastasiadis & Associates Law Partnership, "Regulation (EU) 2022/858 on Distributed Ledger Technology Market Infrastructures", *Law Alert – September 2022*, pp: 1-4.
10. Priem, Randy, "Experimenting with the distributed ledger technology: A comparison between the EU DLT Pilot Regime Regulation and the UK Digital Securities Sandbox", August 2024, pp: 1-43.
11. Shaterian, Mahmoud, and Javad YahyaZadeh. "The Art of Self-Regulation in Public Law; With a Reflection on the Legislative System of the Islamic

- Republic of Iran." *Journal of New Research in Administrative Law*, Vol. 3, No. 6, Spring 2021, pp: 139-191. DOI: 10.22034/MRAL.2021.520469.1085. (in Persian)
12. Shulman, Rani, "Are Centralized Cryptocurrency Regulations the Answer? Three Countries; Three Different Directions", *Brooklyn Journal of International Law*, vol.45, issue 2, 2020, pp: 835-878.
13. Sitdikova, Lubov, "Legal Nature and Legal Personality of the Self-regulatory Organizations (SRO) ", *Mediterranean Journal of Social Sciences*, Vol 6, No 6, December 2015, pp: 91-95.
14. Tahan Nazif, Hadi, and Mohammad Reza Alipour. "The Position and Legal Effects of Self-Regulation of Digital Platforms", *Journal of New Technology Law*, Vol. 3, No. 6, 2023, pp: 127-141.
<https://doi.org/10.22133/MTLJ.2022.366647.1131> (in Persian)

Online Sources

15. Digital Currency Website, "Electronic Commerce Development Organization Confirmed; Granting E-Namad to Exchanges is the First Self-Regulatory Experience in the Country", Available at: www.arzdigital.com/teta-enamad-crypto-exchanges/ (Last visited 2024/12/31) (in Persian)

Legislative Instruments

16. Central Bank Policy and Regulatory Framework in the Field of Cryptocurrencies (Approved 2024, by the Central Bank of the Islamic Republic of Iran). (in Persian)
17. Cryptocurrency System, Including the Creation of a National Cryptocurrency and the Organization of the Use of Universal Cryptocurrencies (Approved 2024, by the Supreme Council of Cyberspace). (in Persian)
18. Instructions for Establishing an Integrated Management System for Regulatory Sandbox Environments for Innovative Businesses in Cyberspace (Approved in 2019 by the Supreme Council of Cyberspace). (in Persian)
19. REGULATION (EU) 2022/2554 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 14 December 2022 on digital operational resilience for the financial sector (digital operational resilience act (DORA)).
20. REGULATION (EU) 2022/858 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 30 May 2022 on a pilot regime for market infrastructures based on distributed ledger technology, and amending Regulations (EU) No 600/2014 and (EU) No 909/2014 and Directive 2014/65/EU (DLTR).
21. Specialized Cyber Police Requirements for Cryptocurrency Exchange Brokers (Approved in 2023 by I.R.I Cyber Police). (in Persian)

Decentralized Regulation of Cryptocurrency Exchanges in the Legal Systems of the EU, the US and Iran

Seyed Alireza Hosseini*
Seyed Alireza Tabatabaei**

Received: 2025.10.07

Accepted: 2024.02.14

Abstract

The emergence and rapid development of cryptocurrencies have prompted legal systems around the world to regulate these financial institutions through laws and within the framework of existing regulations or judicial procedures. The increasing advancement of the FinTech requires continuous amendments in regulations and procedures; however no legal system can withstand such a rapid transformation. On the other hand, traditional legislation in the field of cryptocurrency exchanges is a cumbersome challenge for these institutions, which leads them to circumvent regulations. Therefore, gradually in some legal systems, cryptocurrency exchanges, so-called "Decentralized Regulatory" have been established, while simultaneously maintaining their authority over cryptocurrency exchanges and along with it, providing authority to govern them. The present article, using a descriptive-analytical method and a comparative approach using library sources and the internet, examines the legal aspects of decentralized regulatory methods in the mentioned legal systems and has generally concluded that the European and American legal systems, respectively, by implementing the "DLT Pilot Regime" and "SROs" have taken great steps. The Iranian legislator has also more or less realized the necessity of using these quasi-legal institutions in recent years and is seeking to implement both the Pilot Regime and Self-Regulatory, especially in the law governing cryptocurrency exchanges; a matter that is challenging at first, but ultimately possible, and can undoubtedly have a significant impact on the evolution of flexible governance of cryptocurrency exchanges in the Iranian legal system.

Keywords:

Regulation of Cryptocurrency Exchanges, Decentralized Regulation, Self-Regulation, Pilot Regime.

* L.L.M., Faculty of Judicial Law, University of Judicial Sciences & Administrative Services, Tehran, Iran Corresponding Author Email: seyed.a.r.h.3774@gmail.com

** Assistant Professor, Faculty of Judicial Law, University of Judicial Sciences & Administrative Services, Tehran, Iran.