

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱/۱۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۳/۱

تأملات تقنینی – فنی در خصوص کاربست رمزارزها در نظام حقوقی ایران و حقوق بین الملل

محمد فقیه^۱ / حسین جمشیدیها^۲

چکیده

در سال‌های اخیر، تکنولوژی نوینی در حوزه مبادلات مالی ظهور کرده است که به طور چشمگیری با پول الکترونیک و سیستم‌های سنتی مبتنی بر سوئیت تفاوت دارد. این فناوری نوین، نه تنها امکان جابه‌جایی پول را به شکلی جدید فراهم می‌کند، بلکه با تولید پول و تضمین‌های امنیتی سخت‌گیرانه، از نفوذ فساد در آن جلوگیری می‌کند. رمزارز، با تلفیق شدن با تحولات جهانی در زمینه تکنولوژی و فناوری، فصل نوینی در مناسبات پولی گشوده است. این پدیده نوظهور که در نوع خود بی‌نظیر است، کارکردی دوگانه برای حکومت‌ها دارد. رمز ارزها ضمن امکان تسهیل مبادلات مالی در بستری بین‌المللی، امکان نظارت دولتها را نیز به حداقل می‌رساند؛ موضوعی که منجر به استقبال و نگرانی هم‌زمان در کاربست رمزارزها در فضای میان دولتی شده است. در این مقاله، ضمن اشاره به اجمالی به مفهوم رمزارزها، به این سوال پاسخ داده شده است که قانونگذار برای نظارت و قاعده‌گذاری در عرصه رمزارزها به چه بایسته‌هایی باید توجه کند. از این رو، ملاحظات همانند گریزپذیری نظارتی و لزوم توجه به ارزشهای دیجیتال دولتی، توجه به معاهدات برای نظارت پذیر کردن معاملات فراملی، تدوین مقررات لازم‌الاجرا همانند قواعد قراردادهای داخلی و توجه به ملاحظات شرعی همانند امکان اختلال در نظام اقتصادی مورد بررسی قرار گرفته است.

واژگان کلیدی

رمزارز، قانونگذاری، سازمانهای بین‌المللی، حاکمیت، معاهدات منطقه‌ای.

۱. دانش آموخته کارشناسی ارشد فناوری اطلاعات (گرایش شبکه‌های کامپیوتری)، دانشگاه آزاد آشتیان، استان مرکزی، ایران.
m.faghih64@gmail.com

۲. دانش آموخته کارشناسی ارشد مهندسی فناوری اطلاعات دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی، تهران، ایران.

مقدمه

در سال‌های اخیر، تکنولوژی نوینی در حوزه مبادلات مالی ظهور کرده است که به طور چشمگیری با پول الکترونیک و سیستم‌های سنتی مبتنی بر سوئیفت تفاوت دارد. این فناوری نوین، نه تنها امکان جابه‌جایی پول را به شکلی جدید فراهم می‌کند، بلکه با تولید پول و تضمین‌های امنیتی سخت‌گیرانه، از نفوذ فساد در آن جلوگیری می‌کند. رمزارز، با تلفیق شدن با تحولات جهانی در زمینه تکنولوژی و فناوری، فصل نوینی در مناسبات پولی گشوده است.

این پدیده نوظهور که در نوع خود بی‌نظیر می‌باشد، کارکردی دوگانه برای حکومت‌ها دارد. شتاب در توسعه بازار رمزارزها بازار رمزارزها با سرعتی فزاینده در حال رشد و پیشرفت است. کارشناسان اقتصادی معتقدند که این روند، نویدبخش ورود به دنیای جدیدی از مبادلات مالی در آینده نزدیک برای کسب‌وکارها خواهد بود. بدون شک، با فراگیرتر شدن بستر و دسترسی مردم دنیا به ابزارهای تبادل ارز دیجیتال، حرکت به سمت پرداخت با ارزهای دیجیتال به شکلی گسترده رشد خواهد داشت. در این مقاله ضمن ارائه تصویری فنی از آنچه که رمزارز شناخته می‌شود، به این سؤال پاسخ داده می‌شود که برای قانون‌گذاری و قاعده‌گذاری در حوزه رمزارزها توجه به چه مسائلی ضروری است. این مقاله به انگای نگرشی بین‌رشته‌ای میان حقوق و فناوری اطلاعات، قصد تبیین بایسته‌های ضروری در نگرش قانون‌گذار به مسأله و موضوع رمزارزها را دارد.

۱. چارچوب نظری

آنچه که با کلماتی مانند ارز دیجیتال، ارز مجازی، رمزارز، ارز رمز پایه، ارز رمزنگاری شده و حتی رمزینه پول در منابع مکتوب مورد اشاره قرار گرفته است، در واقع ترجمه‌های فارسی از یک اصطلاح واحد انگلیسی می‌باشد: کریپتوکارنسی. کریپتوکارنسی از دو کلمه crypto به معنی رمزی، سری و پنهانی و currency به معنی پول رایج و ارز تشکیل شده است (Pernice & Scott, 2021: 2). به‌طور کلی، کریپتوکارنسی به پول یا ارزی گفته می‌شود که بر پایه علوم رمزنگاری بنا شده و با استفاده از علم ریاضیات، کدهای رمزنگاری شده‌ای را برای حفظ اطلاعات و جلوگیری از هرگونه خلل در فرآیند تولید، انتشار و مبادلات آن ایجاد می‌کند (Amsyar et. al., 2020: 154). هرچند تعابیر ذکر شده در بالا تا حدودی مشابه هستند، اما تفاوت‌های ظریفی نیز بین آن‌ها وجود دارد و استفاده از آن‌ها به‌جای یکدیگر می‌تواند اشتباه تلقی شود. با این وجود، در اغلب نوشته‌ها، تمام این عناوین و مصادیق تحت عنوان کریپتوکارنسی به کار می‌روند.

در تعریف کلی، ارزهای دیجیتال به پول‌هایی گفته می‌شود که به‌صورت الکترونیکی ذخیره و منتقل می‌شوند. این تعریف شامل هر نوع پول دیجیتالی، چه مبتنی بر پول سنتی و بانکی و چه

ارزهای مجازی، می‌شود؛ بنابراین، ارز دیجیتال مفهومی عام‌تر دارد و تمام ارزهایی را که غیرفیزیکی هستند، در برمی‌گیرد. ارز مجازی نیز به دلیل غیرملموس بودن، نوعی ارز دیجیتال محسوب می‌شود. وجه تمایز این دو نوع ارز در این است که پول دیجیتال نماینده‌ای از اسکناس‌های بانکی است که فقط سازوکار آن غیرفیزیکی شده است (Carapella & Flemming, 2020)، درحالی‌که ارز مجازی هیچ ارتباطی با پول بانکی ندارد و یک ارز جدید با سازوکار منحصر به فرد خود است.

مفهوم پول مجازی به معنای پول رمزگذاری شده اولین بار در سال ۱۹۹۸ مطرح شد. در واقع ایده جدیدی از پول مطرح گردید که از روش رمزگذاری کامپیوتری برای کنترل تولید پول و انجام معاملات بدون واسطه و مرجع مرکزی استفاده می‌شود. نخستین رمزارز نامتمرکز بیت‌کوین است که در سال ۲۰۰۹ توسط شخص یا اشخاصی به نام مستعار یا حقیقی ساتوشی ناکاموتو ایجاد و عرضه شد. از آن زمان تاکنون رمزارزهای متعددی ایجاد شده‌اند که به آن‌ها آلت‌کوین مخفف عبارت کوین‌های جایگزین می‌گویند (Spurr & Ausloos, 2021: 1542). کریپتوکارنسی اصطلاحی دقیق‌تر و جامع‌تر برای توصیف این نوع پول‌های نوین است و در هنگام استفاده از تعابیر مختلف، دقت در مفهوم و کاربرد صحیح آن‌ها ضروری است. تمایز بین ارز دیجیتال و ارز مجازی، درک دقیق‌تری از این نوع پول‌ها را به ارمغان می‌آورد.

رمزارزها معمولاً به صورت غیر متمرکز کنترل می‌شوند (مثال: بیت کوین غیر متمرکز و ریپل متمرکز) و از این رو در بسیاری موارد مقابل نظام‌های بانکداری سنتی یا متمرکز قرار می‌گیرند. نامتمرکزسازی در رمزارزها از طریق فناوری زنجیره بلوکی امکان‌پذیر شده است که خود گونه‌ای دفتر کل توزیع شده است

۲. نظارت‌گریزی

احترام به حاکمیت دولتها در صدر اصول حقوق بین‌الملل مدرن به شمار می‌آید؛ یکی از ابعاد حاکمیت، حاکمیت مالی و اقتصادی است. از این‌روست که یک دولت بر تبادلات مالی مرتبط با خود و اتباع خود و هر آنچه که در حاکمیت مالی‌اش می‌گنجد، نظارت می‌کند. این موضوع درخصوص رمزارزها با چالش روبرو شده است و دولتها فاقد امکان نظارت دقیق بر تبادلات مالی میان آنها می‌باشند (Diriöz, 2022: 144). رمزارزها هرچند که تسهیل تبادلات مالی را فراتر از نظارت دولتها فراهم کرده‌اند، اما در مقابل نظارت‌پذیری حاکمیتها را نیز زیر سوال برده و خدشه‌دار کرده‌اند.

این ویژگی رمزارزها دارای نفع و ضرری توأمان است. نفع این ویژگی آنست که دولتهایی که تحت فشار سازمانهای نظارتی بین‌المللی و نهادهای مالی می‌باشند و نظام تحریم‌های اقتصادی درخصوص آنها در جریان است، می‌توانند با استفاده از این ویژگی، ورای نظارت این سازمانها و ساختارهای

غیرهمسو امکان تبادلات مالی پیدا کنند (Macfarlane, 2020: 210). از این رو لزوماً دولتها به دفع ارزهای دیجیتال و گونه رمزارزها حرکت نمی‌کنند.

اما از سوی دیگر، ارزهای دیجیتال حاکمیت دولتها در قبال تبادلات مالی و اقتصادی را به دلیل ویژگی فرار از نظارت‌پذیری با مشکل جدی روبرو می‌سازند. عدم امکان نظارت اقتصادی، همانند عدم امکان نظارت بر مرزهای سرزمینی است و دولت را دچار شکنندگی و آسیب‌پذیری می‌سازد (Camuz, 2019: 95)؛ موضوعی که منجر شده است تا سازمانهای بین‌المللی و دولتها در قبال ارزهای دیجیتال موضع منفی اتخاذ کنند؛ بویژه دولتهایی که در ساختار اقتصادی بین‌المللی دارای قدرت هژمون و نظارتی می‌باشند.

این موضوع سبب شده است تا دولتها متناسب با نیاز خود اقدام به اتخاذ سیاست اقتصادی خاصی کنند. از این رو کشورهایی که مشارکتی در تصمیم‌گیریهای کلان اقتصاد جهانی ندارند و بلکه ساختار اقتصادی بین‌المللی به دلیل انحصار تصمیم‌گیران، آن کشور یا دولت را با مشکل روبرو ساخته است، تلاش می‌کند ضمن دفع خطرات بین‌المللی، امکان تبادلات رمزارز را مسدود نسازد (Konowicz, 2018). زادگاه اندیشه «رمزارز ملی» و «ارز دیجیتال دولتی» را می‌توان در این موضوع دنبال کرد.

۳. ماهیت فراملی

ارزهای دیجیتال، مرزهای سرزمینی سنتی را درنوردیده‌اند و همین موضوع از منجر می‌شود که یک موضوع از حقوق داخلی به سمت حقوق بین‌الملل و حقوق میان‌دولتی کشانیده شود (Morton, 2020: 215-216). از این رو تصمیم‌سازی مؤثر در این خصوص میسر نیست مگر در چارچوب توافقی فراملی. از آن جا که ابزار حقوقی تصمیم‌سازی فراملی، قالب معاهده و توافق بین‌المللی است؛ از این رو بسیاری از کشورها برای تنظیم معاملات و تراکنش‌های اقتصادی به سمت انعقاد معاهدات دو یا چندجانبه اقتصادی حرکت کرده‌اند.

در این میان دولتها می‌توانند مبتنی بر اشتراکات حقوقی و اقتصادی به سمت انعقاد معاهدات جمعی برای مقررگذاری و تنظیم‌گیری در حوزه رمزارزها گام بردارند. ایده‌ای که در سازمان‌های منطقه‌ای تحت عنوان «ارز دیجیتال منطقه‌ای» مطرح گردید، گویای همین تصمیم‌سازی و سیاست‌گذاری جمعی برای توافق به سمت پایش جمعی درخصوص معاملات مبتنی بر رمزارز می‌باشد (Laksono & Nugraha, 2021: 324). موضوعی که تمامی دولتها به‌دلیل عضویت در سازمان‌های منطقه‌ای و خاص با آن روبرو هستند.

قانون‌گذاری مشترک یا ایده «تقنین مشترک» گویای این واقعیت است که جامعه بین‌المللی به حدی از بلوغ تصمیم‌سازی رسیده که سطح تصمیمات از یکجانبه‌گرایی به چندجانبه‌گرایی واصل

گردیده است (Pfeiffer, 2022: 95-97). این موضوع در بسیاری از قالب‌های حقوق بین‌الملل همانند منطقه آزاد اقتصادی بین‌المللی یا اتحادیه‌های اقتصادی ظهور و بروز پیدا کرده است (Natalya, D., & Abd, 2020: 63).

۴. تدوین چارچوب

همانگونه که قراردادها و معاملات داخلی نیازمند چارچوب قانونی داخلی هستند و قوانین جامع برای آن‌ها به تصویب مجالس می‌رسد، معاملات رمزارزها نیاز به ساماندهی شکلی و ماهوی در قواعد کلی و جزئی هستند. همانطور که قواعد معاملات بین‌المللی در چارچوب حقوق بین‌الملل اقتصادی، مالی و سرمایه‌گذاری نیز دارای معاهدات متعدد است.

نخستین موضوعی که رمزارزها نیازمند قانون می‌کند، وجه مشروعیت و مصرف عواید و سود ناشی از معاملات رمزارزها می‌باشد. به بیان روشن‌تر از آن‌جا که معاملات رمزارزها دارای قابلیت گریز از نظارت است، در نتیجه امکان مصرف عواید و سود ناشی از معاملات آن‌ها قابلیت استفاده در اهداف نامشروع و پولشویی را دارد (Wardani & Barkhuizen, 2022: 52). قانون‌گذار داخلی باید چارچوب لازم جهت رفع این نقیصه را فراهم آورد.

دومین موضوع، نظارت بر شرایط معامله‌کنندگان است. همانطور که در معاملات داخلی، فرد خواهان معامله از ویژگی‌هایی همانند بلوغ و رشد باید برخوردار باشد، قانونگذار نیز باید جهت رعایت حال اتباع خود و جلوگیری از وقوع بزهکاری و حصول بزه‌دیدی باید تمهیدات لازم قانونی را برای یک معامله سالم فراهم آورد. موضوعی که به‌ویژه در خصوص معاملات اطفال مدنظر قرار گرفته است (Packin, 2022: 398).

سوم اینکه این قانونگذاری در حقوق ایران که محل تعامل شرع و قانون است، مبتنی بر بنیان‌های شرعی و داشته‌های حقوقی باید صورت پذیرد. برای مثال در صورتی که ویژگی‌های معاملات رمزارز منجر به بروز اخلال در نظام اقتصادی و نظم حقوقی گردید، بدیهی است که قانونگذار مبتنی بر تراث اسلامی و نظم حقوقی باید اقدام به قانونگذاری بازدارنده کند. همچنین در مواردی که نفع این معاملات فراوان‌تر از ضرر آنست، باید مبتنی بر اصول شرعی و حقوقی، امکان بهره‌مندی از آن‌ها را فراهم آورد.

نتیجه

براساس آنچه در این نوشتار بیان شد، رمزارز و ارزهای دیجیتال به عنوان روش تعامل و تبادل مالی نوین، مورد توجه بسیاری از کنشگران مالی قرار گرفته است. این اقبال با فرصت‌ها و تهدیدهایی روبرو

است و قانون‌گذاران داخلی با استفاده از بینش دقیق نسبت به موضوع باید بتوانند ضمن رفع تهدیدهای موجود، سیاست‌گذاری و قانون‌گذاری مطلوبی را به‌نمایش بگذارند؛ تصمیمی که نفع ملی را به‌بهترین نحو در خود منعکس کند.

ارزهای دیجیتال، از ویژگی نظارت‌گریزی برخوردار هستند و این موضوع منجر می‌شود تا حاکمیت دولتها دچار آسیب‌دیدگی شود. اما همین ویژگی امکان فرار یک دولت یا کشور از نظارت دولتهای قدرتمند در سازوکارهای اقتصادی کلان بین‌المللی را فراهم می‌آورد؛ ویژگی‌ای که به دولتهای تحت تحریم‌های خارجی امکان تبادلات مالی راحت‌تری را می‌دهد. علاوه بر این ماهیت تبادل مالی مبتنی بر ارز دیجیتال، تعاملات اقتصادی فراملی است؛ موضوعی که دولت‌ها را برای تصمیم‌سازی صحیح به سمت معاهدات بین‌المللی و توافقاتی میان‌دولتی سوق می‌دهد.

برآمد این نوشتار آنست که قانون‌گذاران داخلی نباید معاملات مبتنی بر رمزارزها را مغفول بگذارند و بلکه باید با اتخاذ سیاست درست، بتوانند قاعده‌گذاری صحیحی را اتخاذ کنند. زیرا که معاملات مبتنی بر رمزارز همانند دیگر گونه‌های معاملات باید دارای قواعد کلی و جزئی قانونی باشد تا ضمن تمهید مشروعیت آن‌ها در ابعاد مختلف، شرایط معامله‌کنندگان را نیز مقرر کند. اینکه رمزارز، یک واحد پول صرف است یا کالای قابل معامله، نیازمند بحث و غور تفصیلی است اما آنچه که مهم می‌باشد، این است که نتیجه این بحث هرچه باشد، رها کردن تنظیم‌گری در این موضوع، منجر به اختلال در کارکردهای اقتصادی و حقوقی یک جامعه می‌گردد.

1. Amsyar, I., Christopher, E., Dithi, A., Khan, A. N., & Maulana, S. (2020). The challenge of cryptocurrency in the era of the digital revolution: A review of systematic literature. *Aptisi Transactions on Technopreneurship (ATT)*, 2(2), 153-159
2. Camuz, S., Destailleur, M., & Colmant, B. (2019). In View of The History of Money, Is The (Crypto) Currency A Possible Future For European Governments. *Louvain School of Management: Digital Access to Libraries*.
3. Carapella, F., & Flemming, J. (2020). Central bank digital currency: A literature review.
4. Diriöz, A. O. (2022). Understanding National Governments' desire to Regulate Crypto Currencies through Pre-Westphalian Concepts of Sovereignty. *Uluslararası Suçlar ve Tarih*, (23), 141-164.
5. Konowicz, D. R. (2018). The new game: cryptocurrency challenges US economic sanctions. *Naval War College Newport United States* .
6. Laksono, H. T., & Nugraha, M. F. (2021). Cryptocurrency Fever: Should Southeast Asian countries cooperate on facing cryptocurrency market. In *Proceedings of Airlangga Conference on International Relations (ACIR 2018) Politics, Economy, and Security in the Changing Indo-Pacific Region* (pp. 30-33).
7. Macfarlane, E. K. (2020). Strengthening sanctions: solutions to curtail the evasion of international economic sanctions through the use of cryptocurrency. *Mich. J. Int'l L.*, 42, 199.
8. Morton, D. T. (2020). The future of cryptocurrency: an unregulated instrument in an increasingly regulated global economy. *Loy. U. Chi. Int'l L. Rev.*, 16, 129.
9. Natalya, D., & Abd, R. A. H. (2020). The ecosystem of cryptocurrency as an object of civil rights in BRICS countries. *BRICS Law Journal*, 7(2), 37-65 .
10. Packin, N. G. (2022). Financial Inclusion Gone Wrong: Securities and Cryptoassets Trading for Children. *Hastings LJ*, 74, 349 .
11. Pernice, I. G. A., & Scott, B. (2021). Cryptocurrency. *Internet Policy Review, Glossary of decentralised technosocial systems*, 10.(۲)
12. Pfeiffer, C. (2022). Future scenarios on multilateralism: global governance models for efficient (economic) policy coordination.
13. Spurr, A., & Ausloos, M. (2021). Challenging practical features of Bitcoin by the main altcoins. *Quality & Quantity*, 55(5), 1541-1559.
14. Wardani, A., Ali, M., & Barkhuizen, J. (2022). Money Laundering through Cryptocurrency and Its Arrangements in Money Laundering Act. *Lex Publica*, 9(2), 49-66.