

<http://doi.org/10.22133/MTLJ.2024.432642.1282>

**The Regulatory Model of Cyberspace with a Focus on Cryptocurrencies;
A ComparativeS of Iran's Cyberspace Supreme Council with China's Cyberspace
Security Supreme Council**

Mahdi Saqi^{1*}, Seyed MohammadHadi Raji², Mohsen Rezaei Sadrabadi³

¹ MA. in Public Law, Faculty of Islamic Studies and Law, Imam Sadiq University, Tehran, Iran.

² Assistant Prof., Faculty of Public Law, Faculty of Islamic Studies and Law, Imam Sadiq University, Tehran, Iran.

³ PhD in Economic Sciences, Faculty of Islamic Studies and Economics, Imam Sadiq University, Tehran, Iran.

Article Info	Abstract
<p>Original Article</p> <hr/> <p>Received: 28-12-2023</p> <p>Accepted: 28-04-2024</p> <hr/> <p>Keywords: Regulation Cryptocurrencies Cyberspace Supreme Council of Cyberspace People's Republic of China</p> <hr/> <p>*Corresponding author e-mail: m.saqi@isu.ac.ir</p>	<p>During the past years, cyberspace has become of the main issues of governments, and cryptocurrencies has been recognized as a sensitive area in need of policy in all countries of the world .This article, looking for: "What should be the pattern of regulating the virtual space, especially the phenomenon of cryptocurrencies in Iran, considering the legal status of the Supreme Council of Cyberspace and the comparative experience of China?" In this regard, by using library resources, the relationship between governance and regulation of virtual space has been described first, and then the concept of governance and regulation of cryptocurrencies have been discussed. In the following, we will compare the structure, duties and actions of China in the regulation of cyberspace, especially cryptocurrencies, with the actions of Iran, because the institution and structure of the regulation of cyberspace in China and Iran have similarities, including the fact that both of them use a supra-governmental structure to regulate cyberspace. The results show that firstly, the legal position of the Iran's Cyberspace Supreme Council in specialized issues of cyberspace such as cryptocurrencies, which have different dimensions, should be as a regulator of the regulators . Secondly, the multi-dimensionality of the issue of cryptocurrencies and the interference of different areas of money, finance, energy, industry and trade doubles the need for a national coordination headquarters, which has not been given serious attention so far.</p>
<p>How to Cite: Saqi, M., Raji, S.M.H., & Sadrabadi, M.R. (2024). The regulatory model of cyberspace with a focus on cryptocurrencies; A comparative study of Iran's Cyberspace Supreme Council with China's Cyberspace Security Supreme Council. <i>Modern Technologies Law</i>, 5(10), 249-266.</p> <hr/> <p>Published by University of Science and Culture https://www.usc.ac.ir Online ISSN: 2783-3836</p>	



حقوق فناوری‌های نوین

<http://doi.org/10.22133/MTLJ.2024.432642.1282>

الگوی تنظیمگری فضای مجازی با تمرکز بر رمزارزش‌ها؛ مطالعه تطبیقی شورای عالی فضای مجازی با شورای عالی

امنیت فضای مجازی چین

مهدی ساقی^{۱*}، سید محمدهادی راجی^۲، محسن رضائی صدرآبادی^۳

^۱ دانش‌آموخته کارشناسی ارشد حقوق عمومی، دانشکده معارف اسلامی و حقوق، دانشگاه امام صادق(ع)، تهران، ایران.

^۲ استادیار حقوق عمومی و بین‌الملل، دانشکده معارف اسلامی و حقوق، دانشگاه امام صادق(ع)، تهران، ایران.

^۳ دانش‌آموخته دکتری علوم اقتصادی، دانشکده معارف اسلامی و اقتصاد، دانشگاه امام صادق(ع)، تهران، ایران.

اطلاعات مقاله	چکیده
مقاله پژوهشی	
تاریخ دریافت:	
۱۴۰۲/۱۰/۰۷	
تاریخ پذیرش:	
۱۴۰۳/۰۲/۰۹	
واژگان کلیدی:	
تنظیمگری رمزارزش‌ها فضای مجازی شورای عالی فضای مجازی جمهوری خلق چین	
*نویسنده مسئول	
رایانامه: m.saqi@isu.ac.ir	

نحوه استناددهی:

ساقی، مهدی، راجی، سید محمدهادی و رضائی صدرآبادی، محسن (۱۴۰۳). الگوی تنظیمگری فضای مجازی با تمرکز بر رمزارزش‌ها؛ مطالعه تطبیقی شورای عالی فضای مجازی با شورای عالی امنیت فضای مجازی چین. *حقوق فناوری‌های نوین*، ۱۰(۵)، ۲۴۹-۲۶۶.

ناشر: دانشگاه علم و فرهنگ <https://www.usc.ac.ir>

شاپای الکترونیکی: ۳۸۳۶-۲۷۸۳

مقدمه

بشر در طول تاریخ شاهد سه عصر کشاورزی، صنعتی و عصر اطلاعات بوده و امروزه در حال گذار به عصر انقلاب صنعتی چهارم یا همان عصر سایبری است. عصری که از مشخصه‌های آن می‌توان به دیجیتالی‌شدن زندگی، سرعت بسیار بالای تحولات و رفتن به سمت فناوری‌های غیرمتمرکز اشاره کرد. این تغییرات همه‌جانبه فناوری باعث ایجاد تغییراتی اساسی در محیط قانون‌گذاری شده و برای سیاست‌گذارانی که در جهت برقراری تعادل میان ترویج نوآوری، محافظت از مصرف‌کننده و پرداختن به عواقب ناخواسته و احتمالی تحولات تلاش می‌کنند، چالش‌های اساسی به وجود آورده‌اند. فناوری‌های در حال ظهور نظیر هوش مصنوعی، یادگیری ماشینی، تجزیه و تحلیل کلان‌داده، فناوری دفتر کل توزیع‌شده و اینترنت اشیا، راه‌های تعامل جدیدی برای مصرف‌کنندگان به وجود می‌آورند و همچنین مدل‌های پیشین را منسوخ می‌سازند. به دنبال چنین پیشرفت‌هایی، سیاست‌گذاران با چالشی اساسی روبه‌رو شده‌اند که چگونه از یک‌سو به بهترین نحو از منافع شهروندان و حاکمیت محافظت کرده و بقای بازارهای عادلانه را تضمین کنند و از سوی دیگر به این فناوری‌ها و کسب‌وکارهای جدید اجازه رشد می‌دهند تا قوانین و مقررات را نیز اجرا کنند. این فرضیه که قوانین و مقررات می‌توانند به آهستگی و با تأمل ساخته شوند و بعد هم به همان صورت و بدون هیچ تغییری برای مدتی طولانی باقی بمانند، دیگر در دنیای امروز جایگاهی ندارد. هم‌زمان با شروع مدل‌های پرداخت جدید نظیر رمزآرزش‌ها، نهادهای دولتی نیز با چالش ایجاد یا اصلاح قوانین و مقررات، روبه‌رو شدند (رفسنجانی‌نژاد، ۱۴۰۰، ص ۱).

در کشورها یک چهارچوب قانون‌گذاری وجود دارد که بر پایه ایمیل، کاغذ و کلمات است و برعکس آن، یک نظم جهانی جدید وجود دارد که دیجیتال، مداوم و ۲۴ ساعت شبانه‌روز بوده و بر اساس بیت‌ها و بایت‌ها ساخته شده است؛ بنابراین در نظم‌دهی به این ساختار نوین قانون‌گذاران و سیاست‌گذاران دولتی با چالش‌های قانون‌گذاری مرتبط با فناوری‌های دیجیتال دست‌وپنجه نرم می‌کنند (Eggers & Turley, 2018).

مطالعه و بررسی سابقه پیوستن چین به شبکه جهانی اینترنت و فعالیت در فضای مجازی، نشان‌دهنده رویکردی خاص در مواجهه با این پدیده نوین جهانی است که سیاست‌گذاری ساختار و الزاماتی متناسب با این پدیده را به ارمغان آورده است؛ از این رو علت انتخاب کشور خلق چین آن است که از نظر سطح و جایگاه ساختاری هسته اصلی حکمرانی فضای مجازی همانند جمهوری اسلامی ایران فرادولتی^۱ است که در این حالت، هسته اصلی حکمرانی فراتر و گاه بر دولت مسلط است. همچنین جمهوری خلق چین بیشترین کاربر اینترنتی در دنیا (بیش از ۱ میلیارد) را داراست^۲؛ از این رو نحوه تنظیمگری فضای مجازی در این کشور اهمیت می‌یابد. همچنین تنظیمگری رمزآرزش‌ها^۳ در این کشور با توجه به داشتن قدرت اقتصادی دوم^۴ در دنیا حائز اهمیت ویژه‌ای است.

رمزآرزش‌ها به منزله یکی از مقومات نظام حکمرانی، حاصل رشد و توسعه فناوری‌های نوین و ظهور فناوری زنجیره بلوکی است که در سال‌های اخیر تحولات منحصر به فردی را به وجود آورده است. این پدیده، که هنوز ماهیت آن در نظام حقوقی و اقتصادی محل اختلاف اندیشمندان است، دولت‌ها را در زمینه حکمرانی و تنظیمگری آن با چالش‌های بسیاری روبه‌رو کرده است. با توجه به جایگاه حقوقی شورای عالی فضای مجازی در کشور و ابعاد مختلف پدیده رمزآرزش‌ها و اقدامات انجام‌شده، این ابهام وجود دارد که الگو و ساختار تنظیمگری پدیده رمزآرزش‌ها در کشور چگونه باید باشد. همچنین جمهوری خلق چین نیز به‌مثابه یکی از دولت‌های حائز اهمیت در حوزه تنظیمگری فضای مجازی، به‌ویژه رمزآرزش‌ها الگوی خوبی برای مطالعه تطبیقی در این حوزه است.

۱. سه سطح را می‌توان در جایگاه هسته اصلی حکمرانی فضای مجازی، مشاهده کرد:

الف) سطح فرادولتی: در این حالت هسته اصلی حکمرانی فراتر و گاه مسلط بر دولت است و تغییر دولت‌ها و تغییرات سیاسی برآمده از آن تأثیری در ساختار و فرایند حکمرانی فضای مجازی ندارد. مانند ایران، چین، فرانسه و عربستان

ب) سطح دولتی: در برخی از کشورها دولت و در رأس آن رئیس‌جمهور و یا نخست‌وزیر هسته اصلی حکمرانی فضای مجازی به شمار می‌آید. مانند کره جنوبی، مالزی، بریتانیا

ج) سطح فرودولتی: در برخی کشورها نیز هسته اصلی حکمرانی فضای مجازی در بخشی از دولت (مثلاً در یک وزارتخانه) قرار دارد. مانند روسیه، آلمان و ترکیه

2. Worldbank- Individuals using the Internet

3. Cryptocurrency

4. Researchfdi- The Top 20 Largest Economies In The World By GDP

بنابراین در این مقاله با استفاده از روش توصیفی - تحلیلی و با بهره‌گیری از منابع کتابخانه‌ای تلاش شده است که به این سؤال پاسخ داده شود که «الگو و ساختار تنظیمگری موضوعات تخصصی فضای مجازی، به‌ویژه پدیده رمزارزش‌ها در کشور ایران با توجه به جایگاه حقوقی شورای عالی فضای مجازی و تجربه تطبیقی کشور چین چگونه باید باشد؟» همچنین در پی پاسخ به این سؤال اصلی، به سؤالات فرعی دیگری مانند چستی ابعاد و مدل‌های حکمرانی فضای مجازی، رابطه آن با تنظیمگری، چستی و ابعاد تنظیمگری رمزارزش‌ها در ایران و چین پردازیم؛ در این مقاله، ابتدا رابطه حکمرانی و تنظیمگری فضای مجازی تشریح شده و سپس به مفهوم و ابعاد حکمرانی و تنظیمگری رمزارزش‌ها به‌منزله موضوعی تخصصی در فضای مجازی پرداخته شده است. در ادامه ساختار، وظایف و اقدامات جمهوری خلق چین در تنظیمگری فضای مجازی، به‌ویژه رمزارزش‌ها را با اقدامات جمهوری اسلامی ایران مقایسه خواهیم کرد که در این راستا، وظیفه شورای عالی فضای مجازی در حکم تنظیمگر و سیاست‌گذار اصلی حوزه فضای مجازی در تنظیمگری موضوعات تخصصی نیز تشریح شده و در نهایت الگوی پیشنهادی ساختار تنظیمگری رمزارزش‌ها ارائه شده است.

همچنین باید اشاره کرد که منابعی مستقلاً به حوزه ساختار حکمرانی فضای مجازی در چین (رضاپور، ۱۳۹۸؛ مرکز همکاری‌های تحول و پیشرفت، ۱۴۰۰) و همچنین نیز منابعی مستقلاً به نقش شورای عالی فضای مجازی پرداخته‌اند (انصاری و الوندنژاد، ۱۳۹۸؛ مرادخانی و تکلو، ۱۳۹۹). با وجود این، پیرامون موضوع این مقاله منبع مستقلی یافت نشد و موضوع از این حیث که اولاً ساختار حکمرانی و تنظیمگری فضای مجازی در ایران و چین را مقایسه می‌کند و ثانیاً این تنظیمگری را در پدیده رمزارزش‌ها تحلیل خواهد کرد و در نهایت پیشنهادات خود را برای تنظیمگری پدیده‌های نوپهوری همچون رمزارزش‌ها ارائه خواهد داد، واجد نوآوری است.

۱. حکمرانی و تنظیمگری

حکمرانی^۱ در واقعیت امروزی، مفهومی به‌مراتب پیچیده و چندوجهی دارد. عبور از دایره سنتی دولت، افزایش نقش بخش خصوصی و نهادهای مدنی در اجرای سیاست‌های دولتی، توزیع عمودی قدرت در لایه‌های فرادولتی بین‌المللی و سطوح محلی در کنار توزیع افقی در انواع سازمان‌های عمومی و شبه‌دولتی، مدلی چندلایه و تعاملی از اداره امور جوامع مدرن نشان می‌دهد. این تحولات در کنار تجارب سیاست‌های کوچک‌سازی، آزادسازی و خصوصی‌سازی دولت‌ها، ضرورت وجود نهادهایی را به‌منظور تضمین محیط رقابتی و اجرایی‌سازی سیاست‌های حاکمیتی در بخش خصوصی و عمومی اثبات می‌کند، نهادهایی که در ادبیات حکمرانی از آن‌ها به «نهاد تنظیمگر» تعبیر می‌شود و به‌منزله بخش جدایی‌ناپذیر از نظام حکمرانی ملی مطرح‌اند؛ از این‌رو تنظیمگری در معنای عام شامل انواع مداخلات دولت به‌منظور تحقق اهداف حاکمیت است. هدف از این مداخلات ایجاد «کنترل عمومی» بر ارائه‌کنندگان خدمات به‌منظور تضمین «منفعت عمومی» است و تنظیمگری فرایندی است که زمینه را برای اعمال حکمرانی فراهم می‌کند (امامیان و همکاران، ۱۳۹۷، ص ۴).

تنظیمگری یا مقررات‌گذاری^۲ ادبیاتی جدید در حوزه عمومی و حکمرانی است. ادبیات تنظیمگری ذیل بحث دخالت دولت در امور عمومی در شرایطی که قصد و امکان مباشرت نیز ندارد مطرح شده و در مقابل تصدی‌گری در حکم راهکار وسطی اعمال می‌شود. در واقع با توجه به اینکه دولت به‌تنهایی امکان اداره همه حوزه‌ها را ندارد، با‌اگذاری هر بخش به نهادهای دولتی مستقل و متخصص، به تنظیمگری و همچنین ایجاد تعادل میان بازیگران یا شبکه‌های خصوصی می‌پردازد و درعین حال تلاش می‌کند منافع و حقوق شهروندان را تضمین کند (غمامی و علی‌پور، ۱۴۰۱، ص ۱۵۶).

نظام تنظیمگری جزئی از نظام حکمرانی است و استقرار آن موجب گسترش یافتن قلمرو نظام حکمرانی و دایره نفوذ دولت می‌شود، بدون اینکه لزوماً بار مالی جدیدی را بر دولت تحمیل کند. درحقیقت نظام تنظیمگری به نوعی در یک ساختاردهی اجتماعی که مقوم نظام حکمرانی

1. Governance
2. regulation

ساقی و همکاران/ الگوی تنظیمگری فضای مجازی با تمرکز بر رمزارزشها

باشد مشارکت می‌کند و از این طریق زمینه «اجتماعی سازی»^۱ نظام حکمرانی را فراهم می‌کند. در واقع نظام تنظیمگری، نظام حکمرانی را از حالت سلسله‌مراتبی خارج می‌کند و یک نقش میانجی‌گرانه و واسطه بین حاکمیت و مردم پیدا می‌کند (Adams et al., 2013). حال که رابطه حکمرانی و تنظیمگری بیان شد، ابعاد مختلف و مدل‌های حکمرانی را بیان می‌کنیم و دست‌کم سه مفهوم را در خصوص ابعاد مختلف حکمرانی فضای مجازی مدنظر قرار می‌دهیم:

حکمرانی از طریق فضای مجازی: حکومت‌ها برخی از وظایف حاکمیتی خود را از طریق فضای مجازی انجام می‌دهند. برای مثال، خدمات دولتی از طریق اینترنت ارائه می‌شود. مفهوم «دولت الکترونیک» در این حوزه جای می‌گیرد.

حکمرانی در فضای مجازی: حکومت‌ها سعی می‌کنند حاکمیت سرزمینی خود را در فضای مجازی بازتعریف و اعمال کنند. برای مثال، آن‌ها دامنه‌های ملی را تعریف می‌کنند، در پی امنیت سایبری شهروندان خود هستند، جرائم را به حوزه سایبری بسط می‌دهند یا آن‌ها را با توجه به فضای سایبری تعدیل می‌کنند.

حکمرانی بر فضای مجازی: حکومت‌ها سعی می‌کنند سیاست‌هایی را برای شکل‌دادن به فعالیت‌ها در فضای مجازی تدوین و اجرا کنند، رویه‌های عمل قانونی و مشروع را در فضای مجازی تعیین کنند و روابط میان بازیگران و گروه‌های اجتماعی مختلف را تنظیم کنند (خوشنویس، ۱۳۹۸، ص ۳).

در ادامه نیاز به توضیح است که حکمرانی فضای مجازی، گستره وسیعی از وظایف و فعالیت‌ها را در برمی‌گیرد و تمرکزش بر تعاملات پیچیده میان نقش‌آفرینان مختلف است. از این رو گفتنی است که حکمرانی در حیطه یک مقام بالاتر با جایگاه حاکمیتی مانند شورای عالی فضای مجازی است؛ اما تنظیمگری در حیطه قوه مجریه و دولت است. ضمن اینکه کانون حکمرانی فضای مجازی باید در هر دو سطح حکمرانی بر فضای مجازی و در فضای مجازی اعمال نفوذ کند.

حال که مفهوم حکمرانی و رابطه آن با تنظیمگری مشخص شد، در قسمت بعدی مقاله پیش‌رو به ابعاد و مفهوم رمزارزشها پرداخته می‌شود و بعد از آن به مقایسه تطبیقی نحوه حکمرانی فضای مجازی و تنظیمگری رمزارزشها در ایران و چین می‌پردازیم.

۲. مفهوم و ابعاد رمزارزشها

شروع دنیای رمزارزشها^۲ را می‌توان با انتشار مقاله ساتوشی ناکاماتو^۳، که اسم مستعار خالق یا خالقین بیت‌کوین است، مقارن دانست. با ابداع رمزارزشها و گسترش آنان، نوع جدیدی از پول به نظام پولی اقتصادی جهان عرضه شد؛ زیرا رمزارزشها با هدف از بین بردن نظارت و حاکمیت دولت‌ها ایجاد شدند. فعالان و توسعه‌دهندگان این هدف را طی سال‌های گذشته دنبال کردند و در این باره فرازونشیب‌هایی داشتند. در واقع یکی از موضوعات مهم ذیل نظام اقتصادی که با گسترش فناوری و اجتماعات مجازی، تجارت الکترونیک و دادوستدهای بین‌المللی در راستای جهانی‌شدن و ایجاد نظم نوین جهانی مورد توجه قرار گرفته، پدیده رمزارزش و سازوکارهای مرتبط با آن است (European Central Bank, 2012, p. 10).

1. Socialization

۲. منظور نگارندگان از رمزارزش (Crypto Value) نوعی ارزش دیجیتال است که الگوی ساخت مشخصه حساب و رمز عبور، خلق ارزش دیجیتالی و تسویه تراکنش، با اتکا به نظارت و کنترل شخص ثالث یا بدون اتکا به کنترل و نظارت شخص ثالث، بر پایه «فناوری دفتر کل توزیع شده» دارد و کارکردهای احراز یگانگی، حق دسترسی، پرداخت کارمزد عملیات توزیع شده، ذخیره ارزش، واسطه مبادله، سنجش ارزش و نظایر آن بر رمزارزشها متصور است. دلیل استفاده از این واژه این است که این پدیده، از نظر کارکردهای پولی و مالی، به دودسته «رمزدارایی» (Crypto Asset) و «رمزپول (رمزارز)» (Crypto Money) تقسیم می‌شوند و برای تفکیک وجوه پولی و مالی این پدیده، از عبارتی به غیر از رمزدارایی و رمزارز (رمزپول) استفاده شده است، زیرا که با استفاده از واژه «رمزارز»، کارکردهای پولی و ارزی این پدیده، به ذهن متبادر می‌شود و کارکردهای مالی نادیده گرفته می‌شود و همچنین با استفاده از واژه «رمزدارایی» کارکردهای مالی این پدیده به ذهن متبادر می‌شود و از کارکردهای پولی آن غفلت می‌شود.

3. Satoshi Nakamoto

همان‌طور که پیش‌تر نیز اشاره شد، مطابق با بند (۱) تا (۶) ماده سوم مصوبه «شرح وظایف، اختیارات و ترکیب اعضای کمیسیون عالی تنظیم مقررات فضای مجازی کشور» رمزارزش‌ها از نظامات مقوم حکمرانی فضای مجازی در کنار سایر نظام‌ها از قبیل رسانه، هویت و فناوری‌های نوظهور مانند زنجیره بلوکی و هوش مصنوعی قرار دارد.

پیشرفت شتابان علم و فناوری در حوزه رمزارزش‌ها و تحولات گسترده و بنیادین اقتصادی و اجتماعی ناشی از آن و درک دولت‌ها از ضرورت توسعه و پیشرفت و همگامی با رمزارزش‌ها، موجب افزایش تمایل دولت‌ها در عرصه ورود و سیاست‌گذاری در این مقوله شده است و تلاش‌های آینده‌پژوهانه را بیش از هر زمان دیگری برای دولت‌ها و کشورها ضروری ساخته است. این ضرورت از آنجا سرچشمه می‌گیرد که بهره‌برداری دولت از تحولات شتابان علم و فناوری در عرصه اقتصادی (گسترده‌دن رمزارزش‌ها)، بهره‌گیری از فرصت‌ها و کسب آمادگی برای رویارویی با تهدیدهای نوپدید نیازمند شناخت محیط آینده و طراحی سیاست‌های به‌هنگام و مناسب برای بینش و درک درست تهدیدها و فرصت‌های آن خواهد بود (ارغوانی پیرسلامی و میراحمدی، ۱۳۹۹، ص ۳۱).

رمزارزش بیت‌کوین^۱ با بهره‌مندی بیش از ۴۵ درصد از سهم بازار رمزارزش‌ها، توجه بسیاری را به‌سوی بلاکچین و برنامه‌نویسی سایر رمزارزش‌ها معطوف کرد؛ به‌گونه‌ای که پس از ظهور بیت‌کوین، اکوسیستم رمزارزش‌ها دچار تغییرات بسیار زیادی شده است. بعد از بیت‌کوین با ظهور اتریوم^۲ و پس از آن، با ظهور انواع پول‌های باثبات^۳، توکن‌های کاربردی^۴، توکن‌های پرداخت^۵، توکن‌های اوراق بهادار^۶، توکن‌های غیرمثلی^۷ و پول دیجیتال بانک مرکزی^۸، این اکوسیستم پیچیدگی‌های شگرفی دارد.

پس از بیت‌کوین، رمزارزش‌های دیگری با بلاکچین‌ها و سازوکارهای متفاوت به‌دست متخصصان ایجاد شدند. در یک تقسیم‌بندی کلی، رمزارزش‌ها به دو نوع باثبات و بی‌ثبات تقسیم می‌شود که هریک از این دسته‌ها، معمولاً از بلاکچین و سازوکار متفاوتی برخوردار است که نشان‌دهنده رشد روزافزون و تنوع بی‌نظیر این حوزه است.

-
1. Bitcoin
 2. Ethereum
 3. Stable coin
 4. Utility Token
 5. Payment Token
 6. Securities Token
 7. Non-fungible token
 8. Cbdc: Central Bank Digital Currency

ساقی و همکاران/ الگوی تنظیمگری فضای مجازی با تمرکز بر رمزارزها



شکل ۱: انواع رمزارزها (صدرآبادی و کشاورزی، ۱۴۰۱، ص ۱۴)

پس از اشاره به این تنوع روزافزون، در یک افراز منطقی برای این پدیده چهار حالت متصور می‌شود:

۱) خلق و تولید: رمزارزها یک روز متولد می‌شوند. تولید رمزارزها از طریق استخراج رمزارزهای جهان‌روا، خلق از هیچ به دست ناشر، خلق رمزارز به پشتوانه پول ملی، ارزهای جهان‌روا و فلزات گران‌بها و توکنایز کردن یک دارایی (انتشار رمزارز به پشتوانه کالا، خدمات، اوراق بهادار و نظایر آن در داخل کشور) انجام می‌شود.

۲) نگهداری: افراد رمزارز خود را در یک بستر نگهداری می‌کنند. این نگهداری ممکن است در کیف پول‌های افراد، نهادهای امین دارایی^۱، صندوق‌های سرمایه‌گذاری رمزارزی (ETF) و با نزد سکوها و تبادلات و صرافی‌های مجازی باشد.

۳) تبادل: افراد رمزارز خود را به پول‌های فیات یا دیگر انواع رمزارزها و یا برعکس تبدیل می‌کنند. امروزه این تبادل اغلب در بستر صرافی‌ها یا خودپردازهای ATM صورت می‌گیرد.

۴) پرداخت: برخی اوقات مردم از رمزارز به منزله ابزار پرداخت برای خرید کالا و خدمات استفاده می‌کنند (Rauchs et al., 2019, p. 19).

رمزارزها بسیار متنوع شده‌اند و اکوسیستم آن‌ها شکل گرفته است و اکنون ابعاد مختلفی اعم از مالی، پولی، صنعت و انرژی در حوزه‌های مختلف استخراج، انتشار توکن، پرداخت و تجارت بین‌الملل و... است. این موضوع موجب شده دستگاه‌های مختلف دولتی متولی هر یک از بخش‌های مذکور باشند.

۳. تنظیمگری فضای مجازی در جمهوری خلق چین

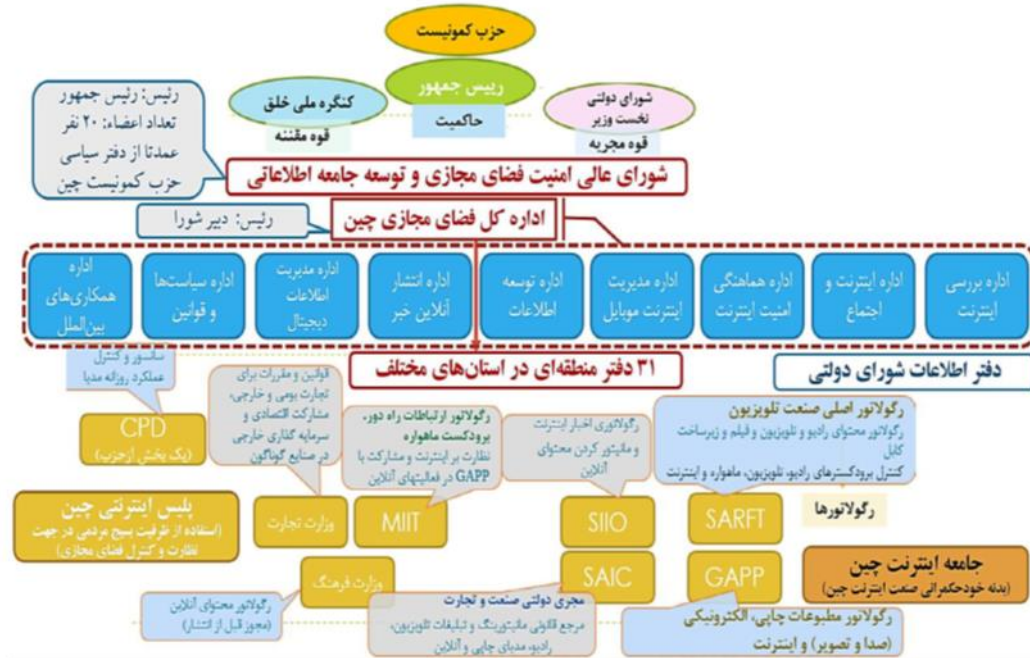
کارگزاران و نهادهای نظارتی - حاکمیتی فضای مجازی چین شامل چند نهاد تنظیمگرند؛ از جمله: الف) اداره فضای مجازی (CAC)^۲ با وظایفی همچون توسعه فضای مجازی، حفاظت از حاکمیت و امنیت، استفاده مسالمت‌آمیز از فضای مجازی، سیاست‌گذاری و تدوین برنامه‌های کلان، تنظیم مقررات (رگولاتوری) اینترنت، حفاظت از حقوق و منافع مشروع شهروندان، فعالیت‌های ترویج آگاهی کاربری، برنامه‌های آموزش و تربیت نخبگان و ارائه حمایت‌های مالی؛ ب) وزارت امور خارجه^۳ (MFA) با وظیفه تدوین راهبرد بین‌المللی همکاری در حوزه فضای مجازی

1. Custodian
2. Cyberspace Administration of China
3. Ministry of Foreign Affairs

و بسترسازی برای تبادل فرهنگی سایبری؛ ج) وزارت صنعت و فناوری اطلاعات با وظیفه توسعه فناوری؛ د) وزارت دفاع ملی با وظیفه تدوین راهبرد نظامی چین شامل آگاهی از وضعیت و ملاحظات سایبری، دفاع و جلوگیری از بحران‌های سایبری، تأمین امنیت و دیگر نهادهای تنظیمگر (UNIDIR, 2022).

۳-۱. ساختار شورای عالی امنیت فضای مجازی

هسته اصلی مدیریت فضای مجازی کشور چین به عهده شورای عالی امنیت فضای مجازی و توسعه جامعه اطلاعاتی بوده که از اداره کل فضای مجازی چین به‌عنوان بازوی اجرایی خود استفاده می‌کند. اداره کل فضای مجازی چین، که متشکل از ۹ واحد سازمانی اصلی است، در قالب ۳۱ دفتر منطقه‌ای در استان‌های مختلف چین فعالیت می‌کند. اساس تنظیم مقررات محتوایی فضای مجازی در چین، از طریق اداره کل فضای مجازی چین انجام می‌شود. همچنین تنظیم مقررات مربوط به زیرساخت و ارتباطات توسط وزارت صنعت و فناوری اطلاعات انجام می‌شود (رضاپور، ۱۳۹۸، ص ۳). شکل ۲ نمایی از ساختار و چارت سازمانی فضای مجازی چین است:



شکل ۲: ساختار حکمرانی فضای مجازی چین (رضاپور، ۱۳۹۸، ص ۳).

۳-۲. وظایف و حیطه حکمرانی

رئیس‌جمهور چین، که هم‌زمان رئیس شورای عالی امنیت اینترنت و توسعه جامعه اطلاعاتی نیز هست، موارد زیر را به‌عنوان سیاست‌های پنج‌گانه اینترنت در سال ۲۰۱۵ اعلام کرده است (رضاپور، ۱۳۹۸، ص ۶).

- ۱) تسریع در توسعه زیرساخت داخلی شبکه (اتصال تمامی روستاها به اینترنت پهن باند در افق ۲۰۲۰)؛
- ۲) ساخت بسترهای آنلاین برای تبادلات بین فرهنگی (معرفی فرهنگ متعالی چین)؛
- ۳) تأمین امنیت فضای اینترنت (اقدامات ضدتروریسم و جرائم آنلاین)؛

1. Ministry of Industry and Information Technology - MIIT

ساقی و همکاران/ الگوی تنظیمگری فضای مجازی با تمرکز بر رمزآرزش‌ها

۴) برپاسازی نظام حکمرانی عادلانه اینترنت (تعاملات بین‌المللی برای منصفانه‌تر شدن حکمرانی جهانی اینترنت)؛
۵) ترویج توسعه خلاق اقتصاد اینترنتی (گسترش تجارت الکترونیکی).

ایجاد سازوکارهای سیستمی و تدوین برنامه‌های راهبردی را می‌توان از مسئولیت‌های اصلی اداره فضای مجازی چین، که به شورای عالی امنیت فضای مجازی چین وابسته است، دانست که آن را از وزارت خانه‌های سنتی دیگر مانند وزارت صنعت و فناوری اطلاعات با مسئولیت توسعه فناوریانه و همچنین وزارت امنیت عمومی با تمرکز بر اعمال قانون و مجازات مجزا می‌کند (مرکز همکاری‌های تحول و پیشرفت، ۱۳۹۸، ص ۳۳)

توجه به اصل حاکمیت سایبری یکی از رویکردهای اصلی در مدیریت فضای مجازی در کشور چین به حساب می‌آید. بر همین اساس، اقدامات فعالانه‌ای مانند سرمایه‌گذاری وسیع در علوم، تحقیقات و فناوری‌های راهبردی و بنیادین فضای مجازی، توسعه اینترنت ملی، راه‌اندازی سرویس‌های اجتماعی تحت وب به جای خیل عظیم سرویس‌های آمریکایی، توسعه و تقویت شدید توان سایبری و همکاری حقوقی در مبارزه با جرائم سایبری از جمله اقدامات انجام شده برای حفاظت از فرهنگ بومی و دغدغه‌های اجتماعی در چین بوده است. در یک نگاه اصول حکمرانی فضای مجازی در چین شامل موارد ذیل است:

- ۱) اهتمام ویژه بر حاکمیت سایبری (توسعه بومی سایبر و اعمال خط‌مشی‌های ملی بر فضای سایبر)؛
- ۲) کنترل شدید بر جریان گردش اطلاعات؛
- ۳) اهتمام ویژه بر مقاوم‌سازی شبکه‌ها و زیرساخت‌های حیاتی در برابر آسیب‌پذیری‌های سایبری؛
- ۴) پیشبرد قدرت سایبری چین در عرصه حکمرانی و کاهش قدرت نرم آمریکا در عرصه بین‌الملل؛
- ۵) تأکید بر داخلی‌سازی و درون‌زایی راهبردهای امنیت سایبری، قوانین، معیارها و استانداردها؛
- ۶) ترویج و گفتمان‌سازی «حاکمیت سایبری» در سازمان‌های بین‌المللی و مجامع جهانی؛
- ۷) تأکید بر سه عنصر استقلال فناوری، قطع وابستگی خارجی به‌ویژه در بخش تأمین‌کنندگان، کمک به شرکت‌های داخلی برای تسلط در بازارهای نوظهور فضای سایبری (رضاپور، ۱۳۹۸، ص ۱۹).

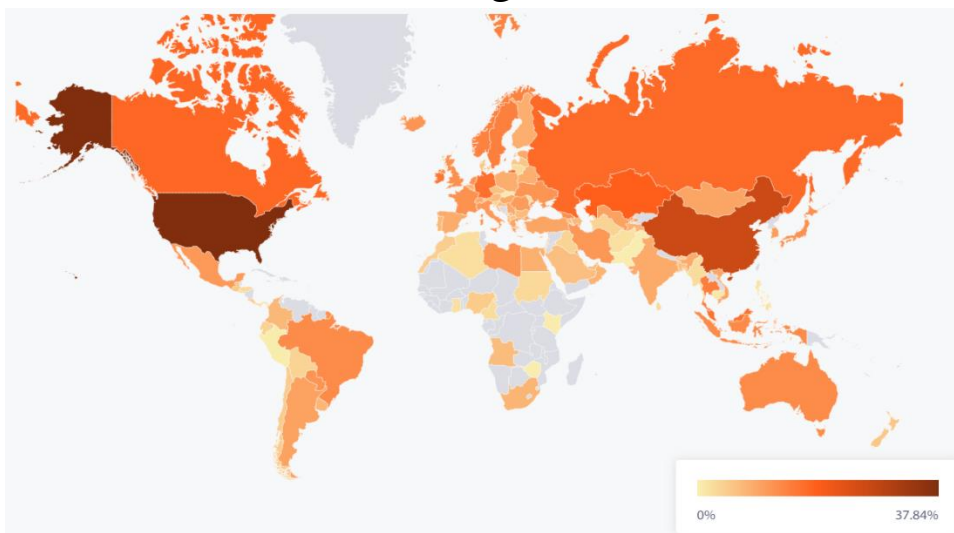
۲-۳. تنظیمگری رمزآرزش‌ها در چین

چین برخلاف رقیب اصلی خود در اقتصاد یعنی آمریکا، رویکردهای نظارتی متفاوتی به نسبت رمزآرزش‌ها و ارز دیجیتال بانک مرکزی داشته است. چین برخلاف دولت ایالات متحده دارای رویکرد سلبی است؛ البته در توسعه پول دیجیتال خود پیشتاز بوده و هدف آن گسترش نقش جهانی خود بدون کنارگذاشتن کنترل پولی است (Huang & Mayer, 2022).

اداره فضای مجازی چین به‌منزله بازوی اجرایی شورای عالی امنیت فضای مجازی چین و وظیفه نظارت بر مقررات مربوط به مدیریت خدمات اطلاعات بلاکچین^۱ را برعهده دارد تا از این طریق اینترنت چین را نظارت کند (Freemanlaw, 2022). نهادهای درگیر در رگولاتوری رمزآرزش‌ها در چین شورای فضای مجازی چین، وزارت خانه صنعت و فناوری اطلاعات، وزارتخانه امنیت عمومی و کمیته رگولاتوری بانک و بیمه چین‌اند که شورای فضای مجازی چین به ترسیم راهبری این حوزه پرداخته و نهادهای آنلاین مربوط به رمزآرزش‌ها را زیر نظر دارد (شامی زنجانی، ۱۳۹۸، ص ۲۹).

۱. برای بلاکچین تاکنون تعاریف متعددی مطرح شده است. یکی از این تعاریف عبارت است از: بلاکچین یک شبکه غیرمتمرکز و توزیعی از رایانه‌هاست که به‌عنوان تکنولوژی و ابزاری پیشرفته برای ضبط و ذخیره اطلاعات به‌صورت امن و قابلیت تأیید اعتبار استفاده می‌شود. به عبارتی بلاکچین یک دفتر کل توزیع‌شده یا پایگاه داده‌ای توزیع شده است که شبکه‌ای غیرمتمرکز از کامپیوترها تراکنش‌ها را در آن ضبط می‌کنند.

البته لازم به تاکید است که چین از جمله کشورهایی است که براساس نظام اقتصادی و سیاسی خود به رویکرد ممنوعیت صریح در حوزه رمزارزها روی آورده است. بانک مرکزی چین^۱ در سال ۲۰۱۳ معامله در رمزارزها در مؤسسات مالی را ممنوع اعلام کرد. در کشور چین برای حوزه تبادل و پرداخت، از سال ۲۰۱۷ معاملات بین رمزارزش و ارز فیات و رمزارزش به رمزارزش و عرضه اولیه^۲ آن‌ها را ممنوع شده است (Riley, 2021)؛ البته همچنان جمهوری خلق چین از پیشگامان استخراج رمزارزش در دنیاست.



شکل ۱: نقشه استخراج بیت‌کوین در جهان (CAMBRIDGE, 2022)

به‌طور کلی اداره فضای مجازی چین به‌همراه دیگر نهادهای متولی رمزارزشها، بیت‌کوین و دیگر رمزارزش‌های دیجیتال را که از طریق بانک خلق چین صادر نشده‌اند ارزش نمی‌دانند؛ اما آن را به‌منزله یک کالای مجازی به‌رسمیت می‌شناسند؛ ازاین‌رو بر کالابودن بیت‌کوین تأکید دارد و از آنجاکه از طریق یک مرجع پولی صادر نمی‌شود، نباید به‌منزله ارز در بازار جریان یابد^۳. دولت چین معتقد است که مبادله بیت‌کوین بسیار سوداگرانه بوده و این واحد ارزی دارای ریسک بالایی از دست‌دادن ارزش است (Su et al., 2018, p. 3-4).

در ۴ سپتامبر ۲۰۱۷، وزارت‌خانه‌ها و دستگاه‌های بزرگ دولتی با محوریت اداره فضای مجازی^۴ چین شامل بانک خلق چین^۵، گروه رهبری امنیت سایبری و فناوری اطلاعات مرکزی حزب کمونیست چین^۶، وزارت صنعت و فناوری اطلاعات^۷، اداره دولتی صنعت و تجارت^۸، کمیسیون تنظیم مقررات بانکی چین^۹، کمیسیون تنظیم مقررات امنیتی^{۱۰} و کمیسیون تنظیم مقررات بیمه چین^{۱۱}، اعلامیه «جلوگیری از خطرات تأمین مالی صدور توکن» را صادر کردند که عمدتاً شامل سه جنبه زیر است:

(۱) بیت‌کوین پول قانونی و ارزش نیست، از طریق مقام پولی صادر نمی‌شود و فاقد ویژگی‌های پولی مانند گرامت و اجبار قانونی است، وضعیت قانونی مشابه ارز را ندارد و نمی‌تواند و البته نباید به‌عنوان ارز در بازار استفاده شود.

1. PBOC: People's Bank of China
2. ICO: Initial Coin Offerings
3. PBOC, T. C. B. of the P. R. of C. (2021);. <http://www.pbc.gov.cn/goutongjiaoliu/113456/113469/4348521/index.html>
4. Cyberspace Administration of China (CAC)
5. People's Bank of China (PBOC)
6. Central Cybersecurity and Information Technology Lead Group of Communist Party of China
7. Ministry of Industry and Information Technology
8. State Administration for Industry & Commerce (SAIC)
9. China Banking Regulatory Commission
10. China Security Regulatory Commission
11. China Insurance Regulatory Commission

ساقی و همکاران/ الگوی تنظیمگری فضای مجازی با تمرکز بر رمزآرزش‌ها

۲) بیت‌کوین کالایی مجازی است. جمهوری خلق چین هویت ارز مجازی بیت‌کوین را به رسمیت نمی‌شناسد؛ اما آن را کالایی مجازی تلقی می‌کند. از آن‌جاکه مفهوم کالای مجازی از ارز مجازی شمولیت بیشتری دارد، ارز نوع خاصی از کالا به شمار می‌رود.

۳) فعالیت‌های مرتبط با بیت‌کوین، که دولت ممنوع کرده، عبارت‌اند از: پلتفرم‌های معاملاتی تأمین مالی توکن نباید در تجارت مبادله بین ارزهای قانونی و توکن‌ها یا همان «ارزهای مجازی» شرکت کنند. مؤسسات مالی و مؤسسات پرداخت غیربانکی نباید مستقیم یا غیرمستقیم محصولات یا خدماتی مانند افتتاح حساب، ثبت معاملات و تسویه حساب را برای تأمین مالی انتشار توکن و رمزآرزش‌ها ارائه دهند. تجارت بیمه ممکن است شامل توکن‌ها و رمزآرزش‌ها در محدوده مسئولیت بیمه باشد (pbc, 2017)

با توجه به ماهیت قانونی بیت‌کوین تحت سیستم نظارتی فعلی جمهوری خلق چین، کالاهای مجازی یک مفهوم حقوقی نیستند. تنها مفهومی که در قانون به آن شباهت دارد، مال مجازی مقرر در ماده ۱۲۷ «اصول کلی قانون مدنی» است. این ماده مقرر می‌دارد که اگر قانون در مورد حفاظت از داده‌ها و اموال مجازی شبکه‌ها مقرراتی دارد، از آن مقررات پیروی کنید. باین حال، «اصول کلی قانون مدنی» مقررات خاصی در مورد گسترش و مفهوم مالکیت مجازی ندارد. فقط تصریح می‌کند که حمایت از اموال مجازی باید از طریق قانون پیش‌بینی شود؛ اقدامات خاص حمایتی از اموال مجازی به قوانین دیگر واگذار شده است. با عنایت به این سکوت دولت به پیروی از قانون، فعالیت‌های بیت‌کوین را به‌عنوان کالاهای مجازی منع نمی‌کند (Wang Jin, 2020)

در پایان ذکر این نکته ضروری به نظر می‌رسد که در ساختار تنظیمگری رمزآرزش‌ها در چین، نهادهای مختلفی مسئولیت داشته‌اند؛ البته محوریت و تنظیمگری تنظیمگران با اداره فضای مجازی به‌منزله بازوی شورای عالی امنیت فضای مجازی چین بوده است.

۴. تنظیمگری فضای مجازی در جمهوری اسلامی ایران

فضای مجازی از مهم‌ترین و پیچیده‌ترین تحولات قرن گذشته و حاضر به شمار می‌رود. این فضا دنیایی روبه‌رشد و توقف‌ناپذیر، پدیده‌ای اول بلا آخر و فضای حقیقی زندگی است و یکی از عرصه‌های تأثیرگذار عمومی تلقی می‌شود؛ در نتیجه اگر حکومت‌ها نادیده‌اش بگیرند، باعث تضییع حقوق عامه شده و همین امر به ایجاد تکلیفی برعهده حکومت مبنی بر سیاست‌گذاری، اجرا، ارزیابی و تأسیس نهادهایی برای این وظایف منجر خواهد شد (انصاری و الوندنژاد، ۱۳۹۸، ص ۲۸۲)؛ از این رو «شورای عالی فضای مجازی» در راستای پیشرفت همه‌جانبه کشور و ارائه خدمات گسترده و مفید به اقشار گوناگون مردم و همچنین ضرورت برنامه‌ریزی و هماهنگی مستمر به منظور صیانت از آسیب‌های ناشی از آن، به‌عنوان نقطه کانونی سیاست‌گذاری، تصمیم‌گیری و هماهنگی در فضای مجازی کشور با اختیارات کافی به ریاست رئیس‌جمهور در سال ۱۳۹۰ و با حکم مقام رهبری تشکیل شد.^۱

البته شورای عالی فضای مجازی، تک‌نهاد تنظیمگر در حوزه فضای مجازی نبوده و الف) کارگروه تعیین مصادیق محتوای مجرمانه با وظیفه مسئولیت نظارت بر فضای مجازی و پایش تارنماهای حاوی محتوا مجرمانه و رسیدگی به شکایات مردمی^۲؛ ب) کمیسیون تنظیم مقررات ارتباطات با وظیفه سیاست‌گذاری، تصمیم‌گیری و تنظیم مقررات وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات^۳؛ ج) سازمان پدافند غیرعامل با وظیفه افزایش بازدارندگی، کاهش آسیب‌پذیری، تداوم فعالیت‌های ضروری، مدیریت بحران، ارتقای پایداری ملی در برابر انواع تهدید و اقدامات خصمانه دشمن در فضای مجازی^۴ از سایر نهادهای تنظیمگر در فضای مجازی هستند.

البته مسئولیتی که به عهده شورای عالی فضای مجازی گذاشته شده است، ناشی از خلأیی بود که در مسئله فضای مجازی و گسترش آن در جامعه و نفوذ آن در زندگی شخصی و اجتماعی افراد احساس می‌شد. تشکیل این شورا برای امور خطیری که برعهده آن نهاد شد است،

۱. ر.ک: حکم تشکیل و انتصاب اعضای شورای عالی فضای مجازی مصوب ۱۳۹۰/۱۲/۱۷

۲. ر.ک: ماده ۲۲ قانون جرائم رایانه‌ای ۱۳۸۸

۳. ر.ک: ماده ۵ و ۶ قانون وظایف و اختیارات وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات ۱۳۸۲

۴. ر.ک: قانون تشکیل سازمان پدافند غیرعامل کشور ۱۴۰۲

اقتضا دارد تصمیمات و مصوبات اعضای آن از چنان موقعیتی برخوردار باشد که مورد تبعیت تمام دستگاه‌های ذیربط قرار گیرد و الزام مناسب را به همراه داشته باشد (نورایی، ۱۳۹۲، ص ۱۳). اکنون که توضیحات اجمالی از شورای عالی فضای مجازی ارائه شد، به ساختار آن خواهیم پرداخت.

۴-۱. ساختار شورای عالی فضای مجازی ایران

شورای عالی فضای مجازی براساس فرمان مقام معظم رهبری در تاریخ ۱۳۹۰/۱۲/۱۷ تشکیل شده است. همچنین مطابق این فرمان، بر اعضای حقوقی و حقیقی این شورا و وظایف و اهداف شورای مزبور تصریح شده است؛ بنابراین هرگونه تغییر در وظایف و کارکرد این شورا (شورای عالی فضای مجازی) به اصلاح و نقض حکم رهبری منجر شده و خلاف موازین شرع و مغایر اصل پنجاه و هفتم قانون اساسی تلقی می‌شود و این امر صرفاً در صلاحیت مقام معظم رهبری است؛ بنابراین ماهیت اضافه‌کردن وظایف و امور دیگر به نهادی که مقام معظم رهبری ایجاد کرده و وظایف و مأموریت‌های آن مشخص شده است از سوی نهاد و مرجع دیگر به جز شخص مقام معظم رهبری واجد ایراد است (انصاری و الوندنژاد، ۱۳۹۸، ص ۲۸۴).

با توجه به پیش‌بینی این نهاد در قانون اساسی جایگاه مصوبات^۱ وضع شده از سوی شورای عالی فضای مجازی نیز مانند شورای عالی انقلاب فرهنگی در نظام حقوقی ایران محل بحث و چالش است و برخی این مصوبات را برتر از قانون مصوب مجلس می‌دانند. قائل شدن اختیار تصویب قانون یا مصوبات لازم‌الاجرا به شورای عالی فضای مجازی باعث شده این نهاد نیز در زمره نهادهای متعدد قانون‌گذاری در جمهوری اسلامی ایران درآید و مصوباتش در حیطه صلاحیت آن در حدی باشد که نهادهای دیگر قانون‌گذاری امکان تراحم و تداخل در آن‌ها را نداشته باشند و به‌نوعی از حیث سلسله‌مراتبی مصوباتش در موارد مربوط به فضای مجازی در مرحله‌ای برتر و مشرف بر دیگر نهادها قرار گیرد (مراذخانی و تکلو، ۱۳۹۹، ص ۴۴).

دراین خصوص، اشاره به تبصره دوم ماده ۱۲ قانون تشکیلات و آیین دادرسی دیوان عدالت اداری لازم به نظر می‌رسد به‌گونه‌ای که رسیدگی به مصوبات شورای عالی فضای مجازی در حوزه تحت صلاحیت این نهاد را از شمول صلاحیت و وظایف هیئت عمومی دیوان خارج کرده است؛ اما رسیدگی به مصوبات و تصمیمات زیرمجموعه‌های شورای مذکور از قبیل هیئت (کمیسیون)ها، کارگروه (کمیته)ها، شوراها و ستادها را در صلاحیت دیوان عدالت اداری قرار می‌دهد.

از تشکیلات شورای عالی فضای مجازی، مرکز ملی فضای مجازی است که براساس متن و پیوست حکم ابلاغی مورخ ۱۷ اسفند ۱۳۹۰ مقام معظم رهبری، این مرکز، زیر نظر شورای عالی فضای مجازی کشور تأسیس می‌شود تا اشراف کامل و به روز نسبت به فضای مجازی در سطح داخلی و جهانی و تصمیم‌گیری نسبت به نحوه مواجهه فعال و خردمندانه کشور با این موضوع از حیث سخت‌افزاری، نرم‌افزاری و محتوایی در چهارچوب مصوبات شورای عالی و نظارت بر اجرای دقیق تصمیمات در همه سطوح تحقق یابد^۲ و وظیفه اصلی این تشکیلات سیاست‌گذاری، مدیریت کلان و برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری‌های لازم و به‌هنگام و همچنین نظارت و رصد کارآمد و روزآمد در این عرصه است.^۳ مطابق با ماده ۹ قانون «اساسنامه مرکز ملی فضای مجازی کشور» مصوب سال ۱۳۹۱، به‌منظور تصمیم‌سازی و تحقق مصوبات شورای عالی، مرکز در زمان تأسیس دارای سه «کمیسیون عالی امنیت فضای مجازی کشور»، «کمیسیون عالی ارتقاء عالی تولید محتوای فضای مجازی کشور» و «کمیسیون عالی تنظیم مقررات فضای مجازی کشور» است که این کمیسیون براساس مصوبه هفتادونهمین جلسه شورای عالی فضای مجازی مورخ ۱۴۰۰/۱۲/۲۴ تشکیل شد.^۴

۱. شورای عالی فضای مجازی به‌صورت کلی برای مقررات وضع‌شده از واژه مصوبات استفاده کرده است اما در بازه‌های زمانی مختلف از این رویه ثابت پیروی نکرده و با عناوینی چون سند، آیین‌نامه، الزامات، سیاست‌ها، اقدامات، تصمیم‌گیری، راهکار و... از مصوبات خود یاد کرده است.
 ۲. حکم تشکیل و انتصاب اعضای شورای عالی فضای مجازی، مصوب ۱۳۹۰/۱۲/۱۷
 ۳. حکم تشکیل و انتصاب اعضای شورای عالی فضای مجازی، مصوب ۱۳۹۴/۰۶/۱۴
 ۴. به‌روزرسانی مصوبه هشتمین جلسه مورخ ۲۵/۰۶/۱۳۹۱ شورای عالی فضای مجازی کشور

ساقی و همکاران/ الگوی تنظیمگری فضای مجازی با تمرکز بر رمزارزها

مرکز ملی فضای مجازی دارای شش معاونت با عناوین «اقتصادی و تنظیم مقررات»، «فرهنگی، اجتماعی و امور محتوایی»، «امنیت»، «فناوری»، «برنامه‌ریزی، پشتیبانی و منابع انسانی» و «حقوق و امور مجلس» است که در ادامه پژوهش پیش‌رو به بیان وظایف برخی از این معاونت‌ها، متناسب با اهداف مقاله، خواهیم پرداخت.^۱

۲-۴. وظایف و حیطة حکمرانی

از جمله وظایف مهم این شورا و تشکیلات وابسته به آن «تنظیمگری و حکمرانی فضای مجازی» است. این امر با عنایت به ترسیم وظایف اصلی این شورا توسط مقام معظم رهبری با عناوین «سیاست‌گذاری، مدیریت کلان و برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری‌های لازم و به‌هنگام و نظارت و رصد کارآمد و روزآمد در فضای مجازی» و «نقطه کانونی متمرکز برای سیاست‌گذاری، تصمیم‌گیری و هماهنگی در فضای مجازی کشور»^۲، بند (۲) و بند (۱۰)^۳ حکم انتصاب اعضای شورای عالی فضای مجازی مصوب ۱۳۹۴/۰۶/۱۴ (خامنه‌ای، ۱۳۹۴)، بند (۸-۱۰) و (۱۳) ماده دوم^۴، بند (۵) و (۱۰) ماده سوم^۵، بند (۲) ماده چهارم^۶ اساسنامه مرکز ملی فضای مجازی مصوب ۱۳۹۱ استفاده می‌گردد؛ در نتیجه تنظیمگری مناسب در فضای مجازی از جمله تکالیف اصلی و کانونی شورای عالی فضای مجازی است.

علاوه بر تکلیف شورای عالی فضای مجازی در موارد مذکور، این شورا در راستای اجرای ماده (۱۱) آیین‌نامه داخلی خود، «کمیسیون عالی تنظیم مقررات فضای مجازی کشور» را در چهارچوب مصوبات خود در تاریخ ۱۴۰۱/۰۶/۲۷ به منظور تنظیم سیاست‌ها، نظارت، هدایت، هماهنگی و تصویب مقررات و آیین‌نامه‌های کلان در همه ابعاد فضای مجازی و تنظیمگری تنظیمگران بخشی تشکیل داده است که بخشی از وظایف آن عبارت است از:

۱. اساسنامه مرکز ملی فضای مجازی کشور، ۱۳۹۱/۰۴/۳۱، مرکز پژوهش‌های مجلس، مرجع تصویب قانون: شورای عالی فضای مجازی. شماره ابلاغیه: ۰۱/۹۱۱۳۴/ش/رک. حکم تشکیل و انتصاب اعضای شورای عالی فضای مجازی، مصوب ۱۳۹۰/۱۲/۱۷
۲. «ثبیت و تقویت جایگاه مرکز ملی فضای مجازی به‌عنوان بازوی شورای عالی فضای مجازی در جهت تحقق تصمیمات آن شورا با وظایف: رصد وضعیت جاری فضای مجازی و پیش‌بینی و آینده‌نگری تحولات در این فضا در سطح ملی و بین‌المللی، ایجاد هماهنگی و هم‌افزایی میان وزارتخانه‌ها، سازمان‌ها و نهادهای مختلف ذی‌ربط در ابعاد علمی، فنی، اقتصادی، بازرگانی، حقوقی، انتظامی، امنیتی و دفاعی مرتبط با فضای مجازی و نظارت مستمر بر عملکرد دستگاه‌ها و بخش‌های ذی‌ربط در چارچوب مصوبات شورای عالی»
۳. «تدوین و تصویب نظام‌های امنیتی، حقوقی، قضایی و انتظامی مورد نیاز در فضای مجازی»
۴. ماده دوم اساسنامه مرکز ملی فضای مجازی کشور با عنوان اهداف و سیاست‌های مرکز ملی فضای مجازی:
۵. سامان‌دهی تبادل اطلاعات با شبکه جهانی
۶. فراهم آوردن شرایط لازم برای دستیابی فضای مجازی کشور به بالاترین سطح از امنیت و سلامت برای آحاد مردم، نظام و کلیه نقش‌آفرینان در فضای مجازی
۷. در نظر گرفتن شرایط جنگ فرهنگی و به تبع آن حاکم‌کردن روحیه جهادی و گسترش تعامل و هم‌افزایی بین کلیه دستگاه‌ها و نیروهای مردمی در عالی‌ترین سطح از هماهنگی و انسجام
۸. حضور قوی و هدفمند نظام در مجامع و سازمان‌های جهانی و ایجاد ائتلاف‌های قوی مرکب از ملت‌ها و دولت‌ها در جهت کاهش حاکمیت قدرت‌های بزرگ در عرصه اینترنت و به‌وجود آمدن بستر عادلانه و اخلاقی برای استفاده از این ابزار توسط همه ملت‌ها و دولت‌ها و همچنین تأمین حقوق ملت ایران در این عرصه
۹. ماده سوم اساسنامه مرکز ملی فضای مجازی کشور با عنوان وظایف و اختیارات مرکز ملی فضای مجازی:
۱۰. تقسیم کار ملی، هماهنگی و هم‌افزایی در فضای مجازی کشور در همه ابعاد، طبق مصوبات شورای عالی
۱۱. تدوین نقشه جامع توسعه فاوا، برنامه‌های پنج‌ساله توسعه فضای مجازی و تعیین اولویت‌های علمی و فناوری فضای مجازی
۱۲. ماده چهارم اساسنامه مرکز ملی فضای مجازی کشور با عنوان وظایف دبیرخانه‌ای مرکز ملی فضای مجازی:
۱۳. ارائه پیشنهاد در موارد زیر به شورای عالی جهت تصویب:
 - ۱-۳. سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی کلان، نظام‌سازی، نظارت و ارزیابی در همه ابعاد فضای مجازی کشور
 - ۲-۳. سازمان‌دهی و نظام‌مندسازی کلیه ابعاد فنی، محتوایی و خدماتی در فضای مجازی کشور
 - ۳-۳. تقسیم کار ملی، هماهنگی و هم‌افزایی در فضای مجازی کشور در همه ابعاد اعم از فنی، امنیتی، علمی، محتوایی، اقتصادی، بازرگانی، حقوقی، انتظامی، دفاعی و غیره و همچنین نظارت و کنترل مستمر بر روی عملکرد دستگاه‌ها و بخش مردمی در این زمینه
 - ۴-۳. طراحی و سامان‌دهی مشارکت وسیع و هدفمند کاربران و تشکل‌ها و مؤسسات مردمی برای تولید محتوا و خدمات‌دهی فعال در فضای مجازی کشور
 - ۵-۳. طراحی، سامان‌دهی و نظام‌مندسازی پالایش محتوای فضای مجازی کشور و نظارت دانه‌می بر روی آن
 - ۶-۳. سامان‌دهی امنیت فضای مجازی کشور در شرایط عادی و بحرانی و همچنین تهیه و تصویب ضوابط، آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های مورد نیاز در این عرصه و نظارت مستمر بر حسن اجرای آن‌ها
 - ۷-۳. پیشنهاد سیاست‌های کلی نظام، برنامه‌های پنج‌ساله توسعه و خلاصه و نقض‌های قانونی در ارتباط با فضای مجازی کشور
 - ۸-۳. نقشه جامع توسعه فاوا از حیث سخت‌افزاری و نرم‌افزاری و نظارت بر حسن اجرای آن
 - ۹-۳. تهیه و تصویب ضوابط و آیین‌نامه‌های اجرایی لازم در فضای مجازی و نظارت بر حسن اجرای آن‌ها

۱) تهیه و پیشنهاد نظامات و مقررات برای تصویب در شورای عالی فضای مجازی کشور در زمینه‌های معماری کلان تنظیمگری فضای مجازی، تعیین یا ایجاد تنظیمگران جدید و یا اصلاح مأموریت آن‌ها، سیاست‌گذاری صدور مجوز برای هرگونه فعالیت و کسب‌وکار در فضای مجازی، نظامات مقوم حکمرانی فضای مجازی و حکمرانی‌های ذیل آن از قبیل نظام رسانه، نظام هویت، کلان‌داده‌های ملی، حوزه بین‌المللی، سرمایه‌گذاری‌های خارجی، رمزارز و فناوری‌های نوظهور مانند زنجیره بلوکی و هوش مصنوعی و نظام رقابتی و ضدانحصار سکوها فضای مجازی^۱؛

۲) دستورالعمل‌ها و زیرنظام‌های اجرایی، فنی، نظارتی و هماهنگی ملی در چهارچوب مصوبات شورای عالی فضای مجازی کشور از قبیل تصویب الزامات کلان پیشنهادی تنظیمگران بخشی در زمینه صدور مجوز، تصویب معیارها، ضوابط و نظام‌های کنترل کیفی و فنی در همه زمینه‌های فضای مجازی؛ حل اختلاف تنظیمگران بخشی فضای مجازی؛ تهیه و تصویب ضوابط ایجاد، توسعه و بهره‌برداری دستگاه‌های اجرایی از خدمات شبکه و فضای مجازی اختصاصی؛ تنظیم مقررات جمع‌آوری، فرآوری داده‌ها و حفظ حریم خصوصی کاربران در سکوها فضای مجازی^۲؛

۳) وظایف و اختیارات تنظیمگران بخشی در قلمرو فعالیت خود در چهارچوب مصوبات شورای عالی فضای مجازی کشور؛ از جمله صدور مجوز فعالیت و بهره‌برداری خدمات فضای مجازی، تهیه و تصویب ضوابط و مقررات فعالیت خدمات فضای مجازی^۳.

همان‌طور که در شرح وظایف و اختیارات کمیسیون عالی تنظیم مقررات فضای مجازی کشور اشاره شد، تنظیمگری در موضوعات تخصصی مانند رمزارزها به عهده شورای عالی فضای مجازی نیست و با استناد به بند (۲) ماده سوم قانون مذکور، لزومی برای ورود این شورا در تنظیمگری مستقیم پدیده رمزارزها وجود ندارد؛ بلکه شورای عالی فضای مجازی باید با توجه به ابعاد موضوع رمزارزها، صرفاً الزامات کلان پیشنهادی تنظیمگران بخشی را تصویب کند. حال در این راستا چگونگی تنظیمگری رمزارزها در کشور، به‌ویژه اقدامات مرکز ملی فضای مجازی، را مرور خواهیم کرد.

۳-۴. تنظیمگری رمزارزها

از سال ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۴ هماهنگی و تبیین سیاست‌های کلی رمزارزها در ایران برعهده مرکز ملی فضای مجازی بود که در همین راستا، چند سناریو از جمله بهترین و بدترین شرایط رمزارزها توسط دو کارگروه اقتصادی و امنیت در جلسات مرکز ملی فضای مجازی مطرح و از ارگان‌های مرتبط در این حوزه نظرخواهی شد. در نهایت براساس پژوهش‌های انجام‌شده و جلسات متعدد، مرکز ملی فضای مجازی پیش‌نویس سند ارزشی رمزنگاری را آماده کرده که جهت تصویب و تأیید این پیش‌نویس به دفتر ریاست جمهوری ارسال شد که در این ارتباط نسبتاً متناسب با اقدامات آن سال‌ها، در سال ۱۳۹۸ دولت آیین‌نامه فرایند استخراج رمزارزها را تصویب و ابلاغ کرد. تحت این ابلاغ، دولت خطاب به وزارت صنعت معدن و تجارت، وزارت نیرو و وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات وزارت نفت و وزارت اطلاعات و دارایی و بانک مرکزی و براساس اصل ۱۳۸ قانون اساسی بیان می‌کند که استفاده از رمزارزها با پذیرش مسئولیت خطرپذیری و ریسک به‌دست متعاملین صورت گرفته و مشمول حمایت، ضمانت دولت و نظام بانکی نیست و استفاده از آن در مبادلات داخل کشور ممنوع است. سیاست مقررات‌گذاری در ایران، با توجه به اقدامات مرکز ملی فضای مجازی ایجاد دانش فنی در دانشگاه‌ها، صنعت استخراج و تأسیس صرافی‌های این حوزه‌هاست (شاهچرا و همکاران، ۱۴۰۰، ص ۳۶-۳۷).

فارغ از استخراج رمزارزها، که بر عهده وزارت صنعت، معدن و تجارت است، بانک مرکزی بنا بر وظایف مشخص‌شده در حوزه پولی و بانکی، برای آن بخش از حوزه‌هایی که در سیاست‌های پولی و مالی کشور تأثیرگذارند، سیاست‌های مربوطه را تدوین می‌کند و براساس همین

۱. رک. بند (۱) ماده سوم شرح وظایف، اختیارات و ترکیب اعضای کمیسیون عالی تنظیم مقررات فضای مجازی کشور، مصوب ۱۴۰۱

۲. رک. بند (۲) ماده سوم شرح وظایف، اختیارات و ترکیب اعضای کمیسیون عالی تنظیم مقررات فضای مجازی کشور، مصوب ۱۴۰۱

۳. رک. ماده چهارم شرح وظایف، اختیارات و ترکیب اعضای کمیسیون عالی تنظیم مقررات فضای مجازی کشور، مصوب ۱۴۰۱

ساقی و همکاران/ الگوی تنظیمگری فضای مجازی با تمرکز بر رمزارزها

استدلال وارد حوزه مقررات‌گذاری رمزارزها شده است (شاهچرا و همکاران، ۱۴۰۰، ص ۴۰). براین اساس، سند الزامات و ضوابط حوزه رمزارزها توسط بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران در تاریخ ۸ بهمن ۱۳۹۷ منتشر شده است که رمزارزها را یک نوع دارایی مالی بر بستر دیجیتال زنجیره بلوکی معرفی کرده و در شرایطی کارکرد پولی به خود می‌گیرد.

همان‌طور که پیش‌تر اشاره شد، رمزارزها ابعاد مالی و پولی نیز دارند که ناظر به این ابعاد مقام ناظر در کشور، سازمان بورس اوراق بهادار کشور است که باید مقررات‌گذاری در این حوزه را انجام دهد. با استناد به ماده ۲۴ قانون بازار اوراق بهادار جمهوری اسلامی ایران مصوب ۱۳۸۴ می‌توان گفت اوراق بهادار هر نوع ورقه یا مستندی است که متضمن حقوق مالی قابل نقل و انتقال برای مالک عین یا منفعت آن باشد. این ماده تصریح می‌دارد که شورا، اوراق بهادار قابل معامله را تعیین و اعلام خواهد کرد. مفهوم ابزار مالی و اوراق بهادار در متن این قانون، معادل هم در نظر گرفته شده است. در این صورت، امور مربوط به سیاست‌گذاری و سرمایه‌گذاری در رمزارزها در حوزه اختیارات شورای عالی بورس و اوراق بهادار قرار خواهد گرفت.^۱ در حوزه مالیاتی نیز سازمان مالیاتی کشور و سازمان برنامه و بودجه در دولت، از جمله نهادهای تأثیرگذار در این زمینه محسوب می‌شوند تا با استفاده از ظرفیت‌های قانونی غیرصریح درآمد شخص حقیقی از طریق اشتغال به مشاغل یا به عناوین دیگر در ایران را مشمول مالیات تلقی کنند.^۲

ماهیت رمزارزها در نظام حقوقی ایران هنوز مبهم است. بانک مرکزی رمزارزها را نوعی دارایی مالی معرفی کرده که در شرایطی کارکرد پولی به خود می‌گیرد. از طرفی هیئت وزیران در بند (۱) تصویب‌نامه^{۱۳} مرداد ۱۳۹۸ با موضوع «مقررات استخراج و استفاده از رمزارزها»، خود را صالح در ایجاد ممنوعیت تبادل رمزارزها دانسته است که این نشان می‌دهد دولت رمزارزها را نوعی پول تلقی کرده است. همچنین از طرفی دولت سیزدهم در سند تحول مردمی، رمزارزها را به‌مثابه یک دارایی مالی حاوی ارزش شناسایی کرده که می‌تواند در بازارهای سرمایه‌ای مبادله شود یا ابزار پرداخت باشد؛ اما بانک مرکزی و وزارت صنعت همچنان با فعالان این حوزه به‌مثابه فعالان حوزه ارزی و صرافی مواجه شده و برای مثال مرکز توسعه تجارت الکترونیکی برای صدور این موارد، بررسی معجز پلتفرم‌های تبادل رمزارزها را به بانک مرکزی محول می‌کند (غمامی و علی‌پور، ۱۴۰۱، ص ۱۵۴).

در پایان می‌توان به سند راهبردی جمهوری اسلامی ایران در فضای مجازی از مصوبات شورای عالی فضای مجازی در 1401/06/27 اشاره کرد که در ردیف ۲۲ از اقدامات کلان، طراحی نظام «رمزارز» اعم از ایجاد رمزارز ملی و سامان‌دهی کاربری رمزارزهای جهان‌روا را برعهده وزارت اقتصاد و امور دارایی به‌منزله متولی اصلی گذاشته و قوه قضائیه، وزارت صنعت، معدن و تجارت، وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، وزارت نیرو، وزارت اطلاعات، فرماندهی انتظامی، سازمان اطلاعات سپاه پاسداران انقلاب اسلامی و بانک مرکزی را دستگاه‌های همکار معرفی کرده است.

۵. ارائه الگو و ساختار پیشنهادی

در این بخش سعی شده است با استفاده از ظرفیت‌های بررسی‌شده در شورای عالی امنیت فضای مجازی چین، برای بهبود نظام تنظیمگری ایران در فضای مجازی، به‌ویژه پدیده رمزارزها پیشنهادهای ارائه شود که در ادامه به شرح و تفصیل آن خواهیم پرداخت.

۵-۱. تنظیمگری و حکمرانی فضای مجازی

با نگاهی بر اصول حکمرانی فضای مجازی، اعم از اهتمام ویژه بر حاکمیت فضای مجازی، پیشبرد قدرت سایبری با تأکید بر داخلی‌سازی، درون‌زایی، استقلال فناوری و کمک به شرکت‌های داخلی برای تسلط در بازارهای نوظهور فضای سایبری در جمهوری خلق چین و با عنایت به ساختار شورای عالی امنیت فضای مجازی چین، می‌توان پیشنهادات ذیل را ناظر به شورای عالی فضای مجازی بیان کرد که بانگاه سیاست‌گذاری

۱. ر.ک. به ماده ۲۴ قانون بازار اوراق بهادار جمهوری اسلامی ایران، مصوب ۱۳۸۴
۲. ر.ک. به مواد ۹۳، ۹۴ و ۹۷ قانون مالیات‌های مستقیم، مصوب ۱۳۹۴

کلان در همه ابعاد و لایه‌های فضای مجازی و پیشرانی برش فضای مجازی در سیاست‌گذاری عمومی کشور به نظام‌سازی، معماری نظامات و تصویب و راهبری طرح‌های کلان ملی فضای مجازی پردازد و جز در موضوعاتی مانند لایه نظامات، زیرساخت و فناوری، سرویس و... که خود متولی اصلی است، از ورود مستقیم در نقش مجری و متولی اصلی در پدیده‌های نوین فضای مجازی پرهیز کند تا با تأکید بر نظارت بر حرکت کلان فضای مجازی کشور به تنظیمگری تنظیمگران، سیاست‌گذاران، نظریه‌پردازان، توسعه‌دهندگان و سایر بازیگران راهبردی فضای مجازی در همه سطوح پردازد.

۵-۲. تنظیمگری پدیده رمزارزش‌ها

همان‌طور که در تنظیمگری فضای مجازی اشاره شد، پیشنهاد می‌شود که با هدف جلوگیری از اقدامات پراکنده کشور در این حوزه، شورای عالی فضای مجازی در تنظیمگری رمزارزش‌ها نیز یک پدیده نوین از مقومات نظام حکمرانی، نقش پیشرانی را ایفا کرده و با لحاظ نقش تحولات فضای مجازی، تنظیمگری، سیاست‌گذاری و قانون‌گذاری آن را برعهده یک نهاد بالادستی برای هماهنگی میان وزارت‌خانه‌ها و دستگاه‌های مختلف بگذارد. برای مثال یکی از وزارت‌خانه‌ها یا معاونت‌های اقتصادی قوه مجریه در همکاری با سایر قوا در کشور و دستگاه‌های متولی رمزارزش‌ها به تنظیمگری این مهم با هدف افزایش مشاهده‌پذیری و قاعده‌پذیری، کاهش فشار به بازار ارز و افزایش درآمدهای ارزی کشور، احراز هویت، شفافیت و مقابله با اقدامات مجرمانه و پول‌شویی پردازد.

همچنین پیشنهاد می‌شود که همانند جمهوری خلق چین، با تأکید بر توسعه فعالیت استخراج، استفاده از رمزارزش‌های استخراج‌شده به جای پول ملی در تسویه مبادلات داخلی به منظور حفظ ارزش پول ملی ممنوع شده و به منزله ابزار پرداخت بین‌المللی استفاده شود. همچنین برای بهره‌مندی از فرصت‌های قانونی در استفاده از این ابزارهای مهم اقتصادی، آن‌ها را «دارایی مالی» تلقی و تنظیمگری کرد.

نتیجه‌گیری

بهره‌گیری از تجربیات تنظیمگری کشورهای پیشرو در ارزیابی عملکرد و پیشرفت نظام حقوقی کنونی اهمیت بسزایی دارد؛ از این‌رو در این مقاله سعی شد ضمن تعریف تنظیمگری و ارتباط آن با حکمرانی، نقش شورای عالی امنیت فضای مجازی چین به منزله عالی‌ترین نهاد تنظیمگری فضای مجازی در چین بررسی شود. همچنین با رویکرد تطبیقی ساختار، وظایف، حیطه حکمرانی و تنظیمگری رمزارزش‌ها با شورای عالی فضای مجازی به عنوان نقطه کانونی تنظیمگری و تصمیم‌گیری در حوزه فضای مجازی کشور بررسی شد. در نهایت با استفاده از تجربه جمهوری خلق چین، در وهله اول، ساختار شورای عالی فضای مجازی و مرکز وابسته به آن تشریح شده و سپس پیشنهاداتی مطابق با وضعیت کنونی تنظیمگری فضای مجازی به‌ویژه پدیده نوظهور و در حال گسترش رمزارزش‌ها به منظور استفاده از فرصت‌های کلیدی این حوزه ارائه شد.

همچنین گفتنی است که دلیل انتخاب کشور چین در این تحقیق، قرابت بیشتر الگوی حکمرانی فضای مجازی این کشور با اصول و رویکرد جمهوری اسلامی به نسبت سایر الگوهاست؛ زیرا همان‌طور که توضیح داده شد، الگوی حکمرانی کشور چین براساس اصل کنترل و استقلال بنا شده است و رویکرد کنترلی در کشور ایران هم بر دیگر کشورها غالب است^۱. از مهم‌ترین نتایج تحقیق می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد:

۱. طبقه‌بندی الگوهای حکمرانی فضای مجازی براساس رویکردهای فلسفی و معرفتی مختلف یکی از محورهای مورد بحث در کتاب دکتر عاملی با عنوان «الگوی حکمرانی دوفضایی» است که شامل موارد زیر می‌شود:
۱. الگوهای حکمرانی فضای مجازی در نظام لیبرالیستی: الگوی لیبرتارین یا آزادی‌خواه؛ الگوی نفع عمومی؛ الگوی بازار آزاد.
۲. الگوهای حکمرانی فضای مجازی در نظام مشارکتی اروپا: الگوی بازار آزاد اروپایی؛ الگوی خدمات عمومی اروپا؛ الگوی ملی‌گرا - فرهنگ‌گرای اروپا.
۳. الگوهای حکمرانی فضای مجازی در نظام فکری دورگه‌ای (کنترل - دموکراتیک) آسیای شرقی: الگوی توسعه‌ای دولت‌راهبر؛ الگوی همکاری آزادانه.
۴. الگوهای حکمرانی فضای مجازی در نظام فکری کنترلی: الگوی کوبایی؛ الگوی چینی؛ الگوی روسی (عاملی، ۱۳۹۷، ص ۱۷).

ساقی و همکاران/ الگوی تنظیمگری فضای مجازی با تمرکز بر رمزارزش‌ها

۱. شورای عالی فضای مجازی با نگاه به سیاست‌گذاری کلان در همه ابعاد و لایه‌های فضای مجازی و پیشرانی برش فضای مجازی در سیاست‌گذاری عمومی کشور به نظام‌سازی، معماری نظامات و تصویب و راهبری طرح‌های کلان ملی فضای مجازی پردازد و جز در موضوعاتی مانند لایه نظامات، زیرساخت و فناوری، سرویس و...، که خود متولی اصلی است، از ورود مستقیم در نقش مجری و متولی اصلی در پدیده‌های نوین فضای مجازی پرهیز کند.

۲. تنظیمگری در موضوعات تخصصی مانند رمزارزش‌ها به عهده شورای عالی فضای مجازی نیست و با استناد به بند (۲) ماده سوم قانون مذکور، لزومی برای ورود این شورا در تنظیمگری مستقیم پدیده رمزارزش‌ها وجود ندارد و جایگاه حقوقی شورای عالی فضای مجازی در موضوعات تخصصی فضای مجازی همچون رمزارزش‌ها، که ابعاد مختلفی دارند، باید به مثابه تنظیمگری تنظیمگران (هماهنگ‌کننده بین قوای سه‌گانه) باشد.

۳. چندبعدی بودن موضوع رمزارزش‌ها و تداخل حوزه‌های مختلف پولی، مالی، انرژی، صنعت و تجارت، نیاز به وجود یک ستاد هماهنگی ملی را مضاعف می‌کند که تاکنون مورد توجه جدی واقع نشده است.

منابع

- ارغوانی پیرسلامی، فریبرز و میراحمدی، سعید (۱۳۹۹). جهانی شدن ارزش‌های مجازی و حکمرانی اقتصادی دولت. سیاست و روابط بین‌الملل، ۳(۶)، ۲۹-۶۸. <https://doi.org/10.22080/JPIR.2020.2804>
- امامیان، سیدمحمدصادق، ذوالفقاری، امیراحمد، محمدزاده، احسان و زمانیان، مرتضی (۱۳۹۷). نظام ملی تنظیمگری. مفهوم تنظیمگری و ارتباط آن با نظام حکمرانی. گزارش پژوهشی شورای نگهبان. شماره مسلسل ۱۵۹۴۰. <https://sid.ir/paper/791995/fa>
- انصاری، باقر و الوندنژاد، روح‌اله (۱۳۹۹). ماهیت و جایگاه نهاد تنظیم مقررات در حوزه فضای مجازی در ایران. آموزه‌های حقوقی گواه، ۶(۱)، ۲۸۱-۳۱۴. <https://doi.org/10.30497/LEG.2020.2813>
- خامنه‌ای، سیدعلی (۱۳۹۴). حکم انتصاب اعضای شورای عالی فضای مجازی. تهران (۱۴/۰۶/۱۳۹۴). قابل دسترس در: <https://khl.ink/f/30658>
- خوشنویس، یاسر (۱۳۹۸). حکمرانی فضای مجازی در کشورهای جهان. تهران: پژوهشگاه فضای مجازی، مرکز ملی فضای مجازی.
- رضاپور، محمد مهدی (۱۳۹۸). حکمرانی فضای مجازی در کشور چین. تهران: پژوهشگاه فضای مجازی، مرکز ملی فضای مجازی.
- رفسنجانی‌نژاد، سیما (۱۴۰۰). بازطراحی نظام حکمرانی و سیاست‌گذاری در عصر انقلاب چهارم. تهران: مرکز بررسی‌های استراتژیک ریاست جمهوری.
- شامی زنجایی، مهدی (۱۳۹۸). رمزآرزش در ایران؛ خیلی دور، خیلی نزدیک. فتاوری‌های هوشمند مالی امین. قابل دسترس در <https://yun.ir/qtvboe>
- شاهچرا، مهشید، طاهری، ماندانا و فرجی، مرجان (۱۳۹۸). چارچوب مقررات‌گذاری رمزآرزش‌ها در ایران: بررسی رویکردهای بین‌المللی و ارائه پیشنهاد. پژوهشکده پولی و بانکی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران. قابل دسترس در <https://yun.ir/he6j45>
- صدرآبادی، محسن و کشاورزی، محمدرضا (۱۴۰۱). طبقه‌بندی و تحلیل فنی - اقتصادی انواع رمزآرزش‌ها از منظر چارچوب کلان نظام پولی در اقتصاد اسلامی. تحقیقات مالی اسلامی، ۱۱(۲)، ۳۹۳-۴۳۴. <https://doi.org/10.30497/IFR.2023.243231.1722>
- عاملی، سعیدرضا (۱۳۹۷). الگوی حکمرانی دوفضایی. تهران: انتشارات امیرکبیر.
- غمامی، سیدمحمد مهدی و علی‌پور، محمدرضا (۱۴۰۱). بررسی تطبیقی مواجهه با رمزآرزش‌ها در نظام‌های حقوقی ایران و آمریکا. دانشنامه حقوق اقتصادی، ۲۹(۲۱)، ۱۵۰-۱۸۴. <https://doi.org/10.22067/economlaw.2022.77059.1184>
- مرادخانی، فردین و تکلو، سمیه (۱۴۰۰). تعدد نهادهای قانون‌گذاری با تأکید بر جایگاه مصوبات شورای عالی فضای مجازی در نظام حقوقی ایران. مطالعات حقوق تطبیقی معاصر، ۱۲(۲۲)، ۳۵ تا ۶۷. <https://doi.org/10.22034/law.2021.12950>
- مرکز همکاری‌های تحول و پیشرفت نهاد ریاست جمهوری (۱۴۰۰). بررسی ساختار، راهبردها و قوانین حاکم بر زیست‌بوم فضای مجازی چین. قابل دسترس در: [http://cpdi.ir/uploads/1/2022/Jan/26/14001106%20\(2\).pdf](http://cpdi.ir/uploads/1/2022/Jan/26/14001106%20(2).pdf)
- نورایی، مهدی (۱۳۹۲). تعدد مراجع قانون‌گذاری در نظام جمهوری اسلامی ایران. گزارش پژوهشی شورای نگهبان، شماره مسلسل ۱۳۹۲۰۰۳۱.

- Adams, T. L. (2013). Professional Self-Regulation and the Public Interest in Canada. *presented at the ISA RC52 Interim Conference on Challenging Professionalism*. The School of Economics and Management (ISEG), Lisbon. Portugal.
- CAMBRIDGE, U. O. (2022). *Cambridge Bitcoin Electricity Consumption Index*. The Lancet.
https://ccaf.io/cbeci/mining_map
- Eggers, W. D., & Turley, M. (2018). The future of regulation Principles for regulating emerging technologies A report from the Deloitte Center for Government Insights MIKE TURLEY. *Deloitte Insights*, 32.
<https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/public-sector/future-of-regulation/regulating-emerging-technology.html>
- European Central Bank (2012). Virtual Currency Schemes, Frankfurt am Main, Germany.
<http://www.ecb.europa.eu>
- Freemanlaw (2022). China Cryptocurrency Laws. <https://freemanlaw.com/cryptocurrency/china/>
- Huang, Y., & Mayer, M. (2022). Digital currencies, monetary sovereignty, and US–China power competition. *Policy & Internet*, 14(2), 324-347. <https://doi.org/10.1002/poi3.302>
- PBOC, T. C. B. of the P. R. of C. (2021). Notice on further risk of virtual currency trading.
www.pbc.gov.cn/goutongjiaoliu/113456/113469/4348521/index.html
- Rauchs, M., Blandin, A., Klein, K., Pieters, G. C., Recanatini, M., & Zhang, B. Z. (2019). 2nd Global Cryptoasset Benchmarking Study. SSRN Electronic Journal, December. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3306125>
- Su, C. W., Li, Z. Z., Tao, R., & Si, D. K. (2018). RETRACTED: testing for multiple bubbles in bitcoin markets: a generalized sup ADF test. Wang Jin (2020). Deputy General Manager of Enterprise Development Department/Legal Department of Beijing Branch of China United Network Communications Co.
<https://www.bjac.org.cn/news/view?id=3769>