

#### Copyright & Creative Commons:

The copyright of articles published in the *Journal of Criminal Law and Criminology Studies* remains with the author(s). This journal is published as an open access publication, and all articles are distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0). This license permits use, redistribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and the use is non-commercial in nature. For more information, please refer to the journal's *Open Access Policy* page.



# Approaches and Mechanisms for Confronting Digital Money Laundering in International Standards

Peyman Namamian <sup>\*1</sup>, Mir Hadi Hosseini Kondelaji <sup>2</sup>

## Abstract

While technological advances such as the Internet and social media have improved human life in many ways, they have also created an environment in which digital criminals can thrive. The Internet not only allows these criminals to commit digital crimes such as digital money laundering, but also provides them with the possibility of erasing the proceeds of crime. In fact, money laundering is the processing of criminal proceeds to hide their illegal origin. Solutions to address the shortcomings of anti-money laundering mechanisms, along with suggestions on how to implement educational and supervisory approaches between two or more countries to strengthen the fight against digital money laundering can be provided. Therefore, the future of confronting and effectively prosecuting perpetrators of financial crimes is in the hands of countries that have international powers and significant legal capacities. Of course, these countries can promote substantial anti-money laundering standards and serve as an effective model for countries with weaker governance structures to emulate. Therefore, in order to purify their illegal income, money launderers need people or agents to facilitate this for them. However, in order to deal with such phenomena in the digital space as much as possible, while increasing the level of public awareness about digital money laundering, using new technologies such as artificial intelligence against cyber-laundering, the ratio of increasing the accurate mechanism of customer authentication and strengthening this in cooperation with the private sector He worked hard.



S.D.I.L.  
The SD Institute of Law  
Research & Study



:Publisher  
Shahr-e- Danesh  
Research and Study  
Institute of Law

:Article Type  
Original Research

DOI:  
10.48300/jfel.2024.475977.1032

Received:  
27 October 2024

Accepted:  
26 November 2024

Published:  
10 March 2025



1. \*Corresponding Author: Associate Professor of Criminal Law and Criminology, Faculty of Administrative Sciences and Economics, Arak University, Arak, Iran.

Email: p-namamian@araku.ac.ir

2 . Assistant Professor of Economic Sciences, Faculty of Administrative Sciences and Economics, Arak University, Arak, Iran.

Email: m-hosseinikondelaji@araku.ac.ir

**Keywords:** Money laundering, Cyberspace, Digital currencies, Digital money laundering, Digital space security.

**Funding:** The author(s) received no financial support (funding, grants, and sponsorship) for the research, authorship, and/or publication of this article.

**Author contributions:**

Peyman Namamian: Conceptualization, Methodology, Software, Validation, Formal analysis, Investigation, Resources, Project administration.

Mir Hadi Hosseini Kondelaji: Conceptualization, Methodology, Software, Validation, Formal analysis, Investigation, Resources.

**Competing interests:**

The authors declare that they have no competing interests.

**Citation:**

Namamian, Peyman, Mir Hadi Hosseini Kondelaji. “Approaches and Mechanisms for Confronting Digital Money Laundering in International Standards”, *Journal of Financial and Economic Law* 1, no. 1 (March 10, 2025): 157-188.

### Extended Abstract

While technological advancements such as the internet and social media have improved human life in many ways, they have also created an environment where digital criminals can thrive. The internet not only allows these offenders to commit digital crimes, like digital money laundering, but also enables them to conceal the proceeds of their crimes. Indeed, money laundering is the process of handling criminal proceeds to hide their illegal origins. Solutions to address the shortcomings of anti-money laundering mechanisms, along with suggestions on how to implement educational and supervisory approaches between two or more countries to strengthen the confrontation of digital money laundering, can be offered. Therefore, the future of effectively confronting and prosecuting the perpetrators of financial crimes rests with countries that have significant international authority and legal capacities. Of course, these countries can promote significant standards against money laundering and serve as an effective model for countries with weaker governance structures. However, it must be acknowledged that the ever-increasing expansion and rapid advancements in technology enable money laundering in the digital environment. Thus, money launderers need individuals or agents to facilitate the laundering of their illicit income. Nonetheless, to maximize the confrontation of such phenomena in the digital space, it is essential to increase public awareness of digital money laundering, leverage innovative technologies such as artificial intelligence against cyber laundering, and enhance mechanisms for rigorous customer verification and strengthen this in cooperation with the private sector.

#### - Introduction:

Money laundering has been identified as a phenomenon that jeopardizes economic stability worldwide. Criminals in this area target economic systems through illicit financial activities such as drug trafficking, terrorism financing, and tax evasion. Thus, money laundering has been a major concern for governments, law enforcement agencies, and financial institutions worldwide. With the advancement of technology, money laundering techniques have evolved in the digital age, creating new challenges for authorities and financial institutions. Criminals are exploiting innovative digital platforms, cryptocurrencies, and virtual assets to launder illegal

funds while maintaining anonymity and the complexity of their transactions.

Money laundering can also be examined from the perspective of its effects on economic growth and development. As one of the most fundamental challenges associated with economic growth, particularly in developing countries, money laundering has an adverse effect on the process of economic development. From the perspective of economic experts, threats to the national economy, the failure to implement economic policies, reduced confidence and trust in the market, decreased productivity of production factors in the legal market, reduced motivation of entrepreneurs to engage in productive economic activities, distorted exchange rates, and high inflation rates are considered some of the adverse effects of money laundering. These negative consequences of money laundering and its detrimental effects on economic growth and development have forced policymakers to enact anti-money laundering laws, such as the Money Laundering Reform Act (2018) in Iran.

#### 1. International Developments and Challenges:

Today, with the expansion of globalization in the fields of economics, culture, politics, and human rights, and the subsequent blurring of political boundaries, the globalization of certain manifestations of financial and economic crime by multinational perpetrators, either in an organized manner or through structured criminal groups, has become inevitable. From this perspective, money laundering has been a global problem for decades. This is the process of concealing the origin of illegally obtained funds in order to make them appear legitimate. This practice enables criminals to enjoy the proceeds of their illegal activities while concealing the paper trail that could lead to their detection and prosecution. Historically, money laundering involved physical cash transactions and complex networks of intermediaries. However, the digital age has significantly changed the way financial transactions are conducted, creating both opportunities and challenges for money launderers.

#### 2. Confrontation Mechanisms and Legal Approaches:

Regulatory bodies have implemented initiatives and compliance measures to mitigate the risks of digital money laundering. These

include customer identification and due diligence requirements, suspicious transaction reporting obligations, and risk-based approaches to anti-money laundering regulations.

Anti-money laundering regulations and obligations impose requirements on financial institutions and designated non-financial businesses to identify, prevent, and report suspicious transactions. These regulations impose obligations such as risk assessment, transaction monitoring, and reporting suspicious activities to regulatory authorities. Data privacy and security regulations are essential to protect sensitive information during anti-money laundering investigations. International conventions and treaties provide a framework for cooperation and coordination between countries in combating money laundering. Conventions such as the United Nations Convention against Transnational Organized Crime and the Financial Action Task Force (FATF) recommendations establish global standards and facilitate international cooperation.

**Conclusion:**

Risk-based policy approaches within the framework of formulating anti-money laundering programs to combat the criminal risks of virtual currencies are possible in light of the supranational requirements of the Financial Action Task Force. These include oversight and control, obtaining licenses and registering activity, record keeping, submitting suspicious reports, imposing restrictions and other counter measures, and international cooperation to reduce the criminal risks of virtual currencies.





# رویکردها و سازکارهای رویارویی با پول‌شویی دیجیتالی در موازین بین‌المللی

پیمان نامامیان\*<sup>۱</sup>، میرهادی حسینی کندلجی<sup>۲</sup>

## چکیده

در حالی که پیشرفت‌های فناوری مانند اینترنت و رسانه‌های اجتماعی حیات بشر را به طرق مختلف بهبود بخشیده است؛ اما محیطی را نیز ایجاد کرده است که مجرمان دیجیتالی می‌توانند در آن رشد کنند. اینترنت نه تنها به این متخلفان اجازه می‌دهد تا جرایم دیجیتالی نظیر پول‌شویی دیجیتالی را انجام دهند، بلکه به آنها امکان محو عواید حاصل از ارتکاب جرم را فراهم می‌نماید. در واقع، پول‌شویی پردازش عواید مجرمانه برای پنهان کردن منشأ غیرقانونی آنهاست. راه‌حلهایی برای رفع کاستی‌های سازکارهای مبارزه با پول‌شویی، به همراه پیشنهادهایی در خصوص نحوه اجرای رویکردهای آموزشی و نظارتی بین دو یا چند کشور برای تقویت رویارویی با پول‌شویی دیجیتالی قابل ارائه است؛ بنابراین، آینده رویارویی و تعقیب مؤثر عاملان جرایم مالی در اختیار کشورهایی است که از اختیارات بین‌المللی و ظرفیت‌های حقوقی قابل توجهی برخوردارند. البته این کشورها می‌توانند استانداردهای قابل ملاحظه‌ای را علیه پول‌شویی ترویج کنند و الگوی مؤثری برای کشورهایی با ساختارهای حکمرانی ضعیف‌تر برای الگوبرداری باشند. با این همه باید اذعان داشت که گسترش روزافزون و پیشرفت‌های فزاینده فناوری امکان ارتکاب پول‌شویی را در محیط دیجیتالی فراهم



پژوهشکده حقوق



نوع مقاله: علمی - پژوهشی

DOI:  
10.22034/jelc.2024.451278.1992

تاریخ دریافت:  
۱۸ فروردین ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش:  
۲۱ شهریور ۱۴۰۳

تاریخ انتشار:  
۱۵ شهریور ۱۴۰۴



۱. نویسنده مسئول\*، دانشیار، حقوق کیفری و جرم‌شناسی، دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه اراک، اراک، ایران.

Email: p-namamian@araku.ac.ir

۲. استادیار، علوم اقتصادی دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه اراک، اراک، ایران.

Email: m-hosseinikondelaji@araku.ac.ir

می‌آورد. از این رو، پول‌شویان برای تطهیر درآمدهای نامشروع خود نیاز به افراد یا عواملی دارند تا این امر را برای آن‌ها تسهیل سازد. به هر روی، برای رویارویی حداکثری با چنین پدیده‌هایی در فضای دیجیتال باید ضمن افزایش میزان آگاهی عمومی نسبت به پول‌شویی دیجیتال، بهره‌گیری از فناوری‌های نوینی همچون هوش مصنوعی در قبال سایبرشویی، نسبت افزایش سازکار دقیق احراز هویت مشتری و تقویت این امر در همکاری با بخش خصوصی همت گماشت.

### کلیدواژه‌ها:

پول‌شویی، فضای دیجیتال، ارزش‌های مجازی، پول‌شویی دیجیتال، امنیت فضای دیجیتال.

### حامی مالی:

این مقاله هیچ حامی مالی ندارد.

### مشارکت نویسندگان:

پیمان نمایان: مفهوم سازی، روش شناسی، استفاده از نرم‌افزار، اعتبار سنجی، تحلیل، تحقیق و بررسی، منابع، مدیریت پروژه.

میرهادی حسینی‌کندلجی: مفهوم سازی، روش شناسی، استفاده از نرم‌افزار، اعتبار سنجی، تحلیل، تحقیق و بررسی، منابع.

### تعارض منافع:

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

### استناددهی:

نمایان، پیمان، میرهادی حسینی‌کندلجی. «رویکردها و سازکارهای رویارویی با پول‌شویی دیجیتال در موازین بین المللی» ۱، ش. ۲ (۲۰ اسفند ۱۴۰۳): ۱۵۷-۱۸۸.

## مقدمه

پول‌شویی به‌عنوان پدیده‌ای که ثبات اقتصادی در سراسر جهان را به مخاطره انداخته مورد شناسایی قرار گرفته است. مجرمان این حوزه با فعالیت‌های بزهکارانه مالی مانند قاچاق مواد مخدر، تأمین مالی تروریسم و فرار مالیاتی نظام اقتصادی را هدف قرار می‌دهند. ۳ از این رو، پول‌شویی یک نگرانی مهم برای دولت‌ها، سازمان‌های مجری قانون و مؤسسات مالی در سراسر جهان بوده است. با پیشرفت فناوری‌ها، فنون پول‌شویی در عصر دیجیتال تکامل یافته است و چالش‌های نوینی را برای مقامات و مؤسسات مالی ایجاد کرده است. مجرمان از سکوه‌های دیجیتالی نوآورانه، ارزش‌های دیجیتال و دارایی‌های مجازی برای شست‌وشوی وجوه غیرقانونی استفاده می‌کنند<sup>۴</sup> و در عین حال ناشناس بودن و پیچیدگی تراکنش‌های خود را حفظ می‌کنند.<sup>۵</sup> پول‌شویی را می‌توان از جنبه اثرات آن بر رشد و توسعه اقتصادی نیز مورد بررسی قرار داد. پول‌شویی به‌عنوان یکی از اساسی‌ترین چالش‌های مرتبط با رشد اقتصادی، به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه محسوب می‌شود، چراکه تأثیر ناخوشایندی در فرایند رشد اقتصادی بر جای می‌گذارد. از نظر متخصصان حوزه اقتصادی، تهدید اقتصاد ملی، اجرایی نشدن سیاست‌های اقتصادی، کاهش اطمینان و اعتماد به بازار، کاهش بهره‌وری عوامل تولیدی در بازار قانونی، کاهش انگیزه کارآفرینان برای انجام فعالیت‌های مولد اقتصادی، تحریف نرخ‌های ارز و نرخ‌های تورم بالا به‌عنوان بخشی از آثار نامطلوب پول‌شویی محسوب می‌شود. این پیامدها و آثار منفی پول‌شویی بر رشد و توسعه اقتصادی، سیاست‌گذاران را مجبور به تدوین قوانین ضد

۳. امیررضا محمودی و محدثه قوامی پورسرشکه، «چالش‌های حقوقی ارزش‌های دیجیتال با رویکردی بر بزه پولشویی»، *مطالعات حقوقی فضای مجازی*، ۳، ۱ (۱۴۰۱)، ۳۷-۵۲.

۴. ارزش‌های دیجیتال ابزار ایده‌آلی برای پول‌شویی ارائه می‌کنند؛ زیرا پرداخت‌های بین‌المللی را بدون خدمات انتقالی مؤسسات مالی سنتی تسهیل می‌کنند.

۵. گسترش معاملات در فضای مجازی و روی‌آوری عمومی به خریدهای اینترنتی، باعث شده تا مجرمان دیجیتالی بیشتری به سمت جرایم ارزش‌های دیجیتال سوق پیدا کنند. ویژگی‌هایی همچون گمنام بودن کاربران، جابه‌جایی مبالغ هنگفت بدون نظارت دولت‌ها و پلیس و امکان ارتکاب اعمال مجرمانه بدون نگرانی از عبور مرزهای کشورها، موجب شده تا این فضا برای مجرمان جذاب‌تر شود. از طرفی، پلیس و قضات اغلب با نحوه کارکرد ارزش‌های مجازی و فناوری‌های نوین آشنایی کافی ندارند که این موضوع شناسایی و دستگیری بزهکاران را پیچیده‌تر می‌کند. با توجه به اهمیت روزافزون ارزش‌های دیجیتال و کاربرد گسترده آن‌ها، این تحقیق می‌تواند راهگشای بهبود فرایندهای شناسایی و مقابله با جرایم دیجیتالی باشد و به نهادهای قضایی و انتظامی کمک کند تا با جرایم مربوط به این حوزه به‌طور

پول‌شویی کرده است که در این زمینه می‌توان به قانون اصلاح پول‌شویی (۱۳۹۷) در ایران اشاره کرد.<sup>۶</sup>

از منظر اقتصادی پول‌شویی به تغییر ماهیت درآمد حاصل از انجام امور مجرمانه برای پنهان‌سازی منبع غیرقانونی آن اطلاق می‌شود.<sup>۷</sup> و هدف از پول‌شویی تغییر ماهیت سودهای غیرقانونی به وجوه قانونی و سرمایه‌گذاری مجدد این منابع در کسب‌وکارهای قانونی و غیرقانونی است.<sup>۸</sup> پول‌شویی منجر به اختلال نظامی پولی و مالی کشور می‌شود و بر تأمین مالی سرمایه‌گذاری، درآمدهای دولت و رشد اقتصادی آسیب جدی وارد می‌کند و در نهایت منجر به بی‌ثباتی سیاسی و اقتصادی شده و امنیت داخلی یک جامعه را تهدید می‌کند.<sup>۹</sup> پول‌شویی منجر به تشدید فعالیت‌های زیرزمینی اقتصاد می‌شود و با عنایت به بزرگ بودن حجم اقتصاد زیرزمینی در کشورهای در حال توسعه، امکان مالیات‌ستانی از این فعالیت‌ها وجود ندارد و هزینه‌های پیشگیری و اجتناب از این فعالیت‌ها بار مالی قابل توجهی بر دوش دولت تحمیل می‌کند.<sup>۱۰</sup> به عبارتی هزینه‌های دولت افزایش می‌یابد و درآمدهای آن کاهش پیدا می‌کند. در نتیجه منجر به تشدید کسری بودجه دولت شده و از این طریق تورم به جامعه تحمیل می‌شود. پول‌شویی یک فعالیت اقتصادی غیرقانونی است که اصول کارکردی آن در تبدیل منبع مالی با منشأ غیرقانونی یا قدرت خرید بالقوه به قدرت خرید حقیقی قابل تبدیل به پس‌انداز، مصرف، سرمایه‌گذاری مجدد است.<sup>۱۱</sup>

شناسایی و مقابله با پول‌شویی، به‌ویژه از آنجایی که دیجیتالی شدن فرصت‌های جدیدی را برای وقوع آن ایجاد می‌کند، برای مؤسسات مالی که در خط مقدم تلاش برای پیشگیری از آن

۶ پرستو حاتمیان، کیومرث سهیلی و شهرام فتاحی، «تأثیر پولشویی بر سلامت رشد اقتصادی در ایران»، نشریه فرهنگ و ارتقاء سلامت، ۷(۱)، (۱۴۰۲)، ۸۹-۹۷.

7. Fabian Teichmann, "Recent Trends in Money Laundering and Terrorism Financing". *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 27(1), (2019), 2-12.

8. Mike Levi and Melvin Soudijn. "Understanding the Laundering of Organised Crime Money". *Crime and Justice*, 49.1 (2020), 579-631.

9. Mohammed Alnasser and Abdullah Saif Sulaiman Abdullah Saif. "Money laundering in selected emerging economies: is there a role for banks?", *Journal of Money Laundering Control* 24, 1 (2021), 102-110.

۱۰. سیدمحمدرضا شریفی و دیگران، «ارزیابی تأثیر توسعه مالی بر اقتصاد زیرزمینی در ایران (مبتنی بر چارچوب مدل (TVP-FAVAR))»، *اقتصاد مالی*، ۱۳، ۴۶، (۱۳۹۸)، ۴۱-۷۲.

۱۱. آیدا حاج نوری و دیگران «تأثیر پولشویی بر متغیرهای کلان اقتصادی در چارچوب مدل‌های عمومی پویای تصادفی»، *پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، ۱۴، ۵۴، (۱۴۰۳)، ۳۵-۵۰.

هستند، یک چالش است. با این حال، آنها باید اقدامات بیشتری برای جلوگیری از آن انجام دهند. هیچ سازمان مالی نمی‌خواهد از فعالیت‌های مجرمانه حمایت کند یا جریمه‌های قابل توجهی را از سوی تنظیم‌کننده‌ها به خطر بیندازد که به اعتبار آنها نیز لطمه بزند.<sup>۱۲</sup>

توسعه و تحولات این امر به منظور اقدامات غیرقانونی ممکن است ماهیت تهدیدهای ناشی از کاربرد ارزهای مجازی را ارتقا دهد. نخست، توسعه ارزهای مجازی که شامل سطح بالایی از حریم خصوصی و ناشناس ماندن است؛ دوم، پذیرش و استفاده گسترده تروریست‌ها از فناوری رمزگذاری، رسانه‌های اجتماعی و سایر سیستم‌عامل‌های برخط؛ سوم، رابطه بین بازیگران تروریستی و سایر اقدامات مجرمانه و چهارم، سرعت کلی و شکل نوآوری و پذیرش ارزهای مجازی به‌طور گسترده<sup>۱۳</sup> علاوه بر این، تنوع روزافزون جرایمی که در بستر ارزهای رمزنگاری شده در سطح ملی و بین‌المللی قابلیت ارتکاب دارند، و نیز افزایش «ارزهای رمزنگاری شده متعددی که بدون پشتوانه مالی و اطلاعاتی ایجاد می‌شوند» و اخیراً در برخی صرافی‌های داخلی و بین‌المللی خرید و فروش می‌گردند، بر پیچیدگی این تهدیدها می‌افزاید.

سیاست‌گذاران جنایی در راستای مقررات‌گذاری در خصوص ابعاد گوناگون بزهکاری، از جمله بزهکاری فناورانه، اقدام به سیاست‌گذاری در سطح سیاست جنایی تقنینی می‌کنند. این بُعد از سیاست جنایی نقشی راهبردی در تعیین برنامه‌های کلان پیشگیرانه و مقابله‌ای در برابر پدیده مجرمانه دارد؛ زیرا به معنای برنامه‌ریزی، الگوسازی و ارائه برنامه اقدام برای کُنشگران نظام عدالت کیفری است.<sup>۱۴</sup>

در هر حال، پیشگیری از پول‌شویی دیجیتال از دو منظر، جنبه دفاعی دارد. یکی از منظر بستر ارتکاب جرم یعنی فضای سایبر که صیانت از موضوع جرم نسبت به پیشگیری از جرم اولویت دارد و تدابیر پیشگیرانه در مقام حفاظت از ارزش‌های رایانه‌ای اند تا دست مرتکب به آنها نرسد. برخلاف پیشگیری از جرم در فضای سنتی، اختیار عمل در دست متصدیان پیشگیری است ولی در فضای دیجیتال، اختیار عمل در دست مرتکبان است و متصدی پیشگیری بیشتر

12. <https://www.techuk.org/resource/preventing-money-laundering-in-a-digital-world.html>

13. Tom, Keatinge and David Carlisle and Florence Keen, "Virtual Currencies and Terrorist Financing: Assessing the Risks and Evaluating Responses", *European Union*, 2018, 9. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/604970/IPOL\\_STU\(2018\)604970\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/604970/IPOL_STU(2018)604970_EN.pdf)

۱۴. باقر شاملو و عارف خلیلی پاچی، «سیاست‌گذاری جنایی ریسک‌مدار در برابر فناوری ارزهای مجازی»، مجلس و راهبرد، ۲۷، ۱۰۳ (۱۳۹۹)، ۲۷۸-۲۴۷.

نگهبانی می‌کند تا برهم زدن فرصت ارتکاب جرم؛ دوم از منظر مبادلات مالی الکترونیکی که بر پایه ویژگی‌هایی چون سرعت، انبوهی و تنوع مکانی در عمل از دسترس تدابیر پیشگیرانه به دور است. محیط ایجاد تدابیر نرم‌افزاری کنترل‌کننده، محیط نهادهای مالی است ولی این تسلط در مبادلات مالی به حداقل می‌رسد. در این راستا، متصدی پیشگیری ناگزیر به رویکرد دفاعی در پیشگیری از جرم متوسل می‌شود. از این رو، می‌توان بر ایجاد توازن میان رویکردهای مزبور تأکید داشت به‌گونه‌ای که اصل بر رویکرد دفاعی در پیشگیری از پول‌شویی دیجیتالی است که بر اساس آن، ارزش‌های فضای دیجیتالی از یک‌سو و کارآمدی تدابیر پیشگیرانه در فضای دیجیتالی از سوی دیگر اقتضا می‌کند تا مبادلات مالی در فضای دیجیتالی از جهت منشأ، کنترل و از جهت مسیر تبادل، تحت کنترل و نظارت قرار گیرد.<sup>۱۵</sup>

نگارندگان در این پژوهش سعی بر آن دارند تا ضمن تبیین شرایط موجود در اجرای جرم پول‌شویی از طریق سکوه‌های دیجیتالی و بررسی تحولات بین‌المللی در این زمینه، پیشینه تجربی پژوهش مورد مذاقه قرار گیرد. سپس ضمن بررسی رویکردها و چهارچوب روبارویی از حیث موازین و قواعد بین‌المللی نسبت به آینده این جرم مطالعاتی صورت می‌گیرد. البته برای این منظور، روش مطالعه در این پژوهش از نوع توصیفی - تحلیلی و بر پایه اسناد و منابع مکتوب به‌وسیله مطالعه کتابخانه‌ای بوده که برای جمع‌آوری اطلاعات از ابزار فیش‌برداری استفاده شده است.

### ۱- تحولات و چالش‌های بین‌المللی

امروزه با گسترش فرایند جهانی‌شدن در حوزه‌های اقتصاد، فرهنگ، سیاست و حقوق بشر و به دنبال آن، کم‌رنگ شدن مرزهای سیاسی، جهانی شدن بعضی مظاهر بزهکاری مالی و اقتصادی توسط مرتکبان چندملیتی به‌طور سازمان‌یافته یا در قالب گروه‌های جنایی ساختارمند اجتناب‌ناپذیر شده است.<sup>۱۶</sup> از این منظر، پول‌شویی ده‌ها سال است که یک مشکل جهانی بوده است. این فرایند پنهان کردن منشأ وجوه غیرقانونی به‌دست‌آمده برای قانونی جلوه دادن

۱۵. شهیار عبدالهی قهفرخی و دیگران، «پیشگیری از پولشویی الکترونیکی: رویکرد دفاعی و رویکرد هجومی»، پژوهش‌های حقوق جزا و جرم‌شناسی، ۹، ۱۸ (۱۴۰۰)، ۳۸۵-۴۰۶.

۱۶. عارف خلیلی پاچی، ارزش‌های مجازی: جهانی شدن بزهکاری و سیاست جنایی (تهران: انتشارات میزان، ۱۴۰۱)،

آنهاست. این عمل مجرمان را قادر می‌سازد تا از درآمد حاصل از فعالیت‌های غیرقانونی خود لذت ببرند و در عین حال ردپای کاغذی را که می‌تواند منجر به کشف و تعقیب آنها شود پنهان کند. از لحاظ تاریخی، پولشویی شامل تراکنش‌های نقدی فیزیکی و شبکه‌های پیچیده واسطه‌ها می‌شد. با این حال، عصر دیجیتال ضمن ایجاد تغییرات قابل توجهی در نحوه انجام تراکنش‌های مالی، فرصت‌ها و چالش‌هایی را برای پولشویی‌ها ایجاد کرده است.<sup>۱۷</sup>

پیشرفت سریع فناوری و پذیرش گسترده سیستم‌های پرداخت دیجیتال، ارزشهای مجازی و سکوهای برخط راه‌های جدیدی را برای پولشویی باز کرده است. مجرمان در بهره‌برداری از آسیب‌پذیری‌های حوزه دیجیتال برای شستن وجوه غیرقانونی به‌طور فزاینده‌ای پیچیده شده‌اند. این تحولات مستلزم درک کامل تکنیک‌های پولشویی رایج در عصر دیجیتال و اجرای اقدامات متقابل مؤثر است.<sup>۱۸</sup>

طی سال‌های اخیر، چشم‌انداز مالی جهانی شاهد یک تحول دیجیتالی عمیق بوده است که انقلابی در نحوه انجام تراکنش‌های مالی ایجاد کرده است. پذیرش گسترده سیستم‌های پرداخت دیجیتال، ظهور ارزشهای مجازی و رواج فزاینده سکوهای برخط، عصر نوینی از راحتی و کارایی در خدمات مالی را آغاز کرده است. با این حال، این انقلاب دیجیتال چالش‌های منحصر به فردی را نیز به‌ویژه در حوزه جرایم مالی ارائه کرده است. یکی از مهم‌ترین چالش‌ها، انطباق تکنیک‌های

۱۷. «آنتونیو گوترش»، دبیرکل سازمان ملل متحد، در گزارش خود، دستور کار مشترک ما که در سپتامبر ۲۰۲۱ منتشر شد، همکاری بین‌المللی قوی‌تری را برای مقابله با «پولشویی و جریان‌های مالی غیرقانونی، از جمله از طریق یک ساختار مشترک جدید در مورد یکپارچگی مالی و مقابله با موارد غیرقانونی» پیشنهاد کرد؛

- United Nations, Our Common Agenda – Report of the Secretary-General. New York, NY, (2021).  
 ۱۸. لازم به ذکر است پس از برگزاری سیزدهمین کنگره سازمان ملل متحد برای پیشگیری از جرم و عدالت کیفری در دوحه پایتخت قطر طی ۱۲ لغایت ۱۹ آوریل ۲۰۱۵، اعضای حاضر در کنگره، اعلامیه‌ای راجع به «ادغام پیشگیری از جرم و عدالت کیفری در دستور کار گسترده‌تر سازمان ملل متحد برای رسیدگی به چالش‌های اجتماعی و اقتصادی و ترویج حاکمیت قانون در سطوح ملی و بین‌المللی و مشارکت عمومی» (موسوم به اعلامیه دوحه) با اهدافی نظیر «تقویت یا در صورت لزوم، اتخاذ رویه‌هایی برای پیشگیری و مقابله مؤثرتر با پولشویی و تقویت اقدامات برای شناسایی، ردیابی، توقیف، ضبط و بازبازی عواید حاصل از جرم» و تقویت بین‌المللی همکاری در این زمینه، صادر کردند؛

- Thirteenth United Nations Congress on Crime Prevention and Criminal Justice, Doha Declaration on Integrating Crime Prevention and Criminal Justice into the Wider United Nations Agenda to Address Social and Economic Challenges and to Promote the Rule of Law at the National and International Levels, and Public Participation, Doha, 12-19 April 2015, [https://www.unodc.org/documents/congress/Declaration/V1504151\\_English.pdf](https://www.unodc.org/documents/congress/Declaration/V1504151_English.pdf)

پول‌شویی برای بهره‌برداری از آسیب‌پذیری‌های عصر دیجیتال است.

تحول دیجیتال شیوه انجام تراکنش‌های مالی را متحول کرده است و راحتی، سرعت و اتصال جهانی را فراهم می‌کند. پذیرش گسترده بانکداری برخط، برنامه‌های دیجیتالی پرداخت همراه بانک و سکوها‌ی تجارت الکترونیک، حجم و پیچیدگی تراکنش‌های مالی دیجیتال را افزایش داده است. با این حال، این دیجیتالی شدن فرصت‌های جدیدی برای پول‌شویی نیز ایجاد کرده است.<sup>۱۹</sup>

مجرمان از ناشناس بودن، سرعت و ماهیت فرامرزی تراکنش‌های دیجیتالی برای شستن وجوه غیرقانونی سوءاستفاده می‌کنند. آن‌ها از فنون و فناوری‌های گوناگون برای پنهان کردن منبع، مالکیت و مقصد وجوه استفاده می‌کنند و کشف و ردیابی را برای سازمان‌های مجری قانون و مؤسسات مالی چالش‌برانگیزتر می‌کنند.<sup>۲۰</sup>

عصر دیجیتال چالش‌های متعددی را در مبارزه مؤثر با پول‌شویی ارائه می‌کند. برخی از چالش‌های در حال ظهور مشمول موارد ذیل است:

الف - رمزگذاری و ناشناس بودن؛ استفاده از رمزگذاری و فناوری‌های تقویت‌کننده حریم خصوصی، پول‌شویان را قادر می‌سازد تا هویت و تراکنش‌های خود را پنهان و فرایندهای شناسایی و تحقیق را با مشکل مواجه کنند.

ب - تکثیر ارزهای مجازی؛ ارزهای دیجیتال و ارزهای مجازی، مانند بیت کوین و مونرو، لایه‌های بیشتری از ناشناس بودن را ارائه می‌دهند و می‌توانند برای مقاصد غیرقانونی از جمله پول‌شویی استفاده شوند.<sup>۲۱</sup>

ج - صرافی‌های غیرمتمرکز و بازارهای تاریک؛ ظهور صرافی‌های غیرمتمرکز و بازارهای تاریک نت بسترهایی را برای معاملات غیرقانونی فراهم می‌کند و فعالیت‌های پول‌شویی را تسهیل می‌کند.

د - تراکنش‌های فرامرزی: پول‌شویی در عصر دیجیتال اغلب شامل تراکنش‌های فرامرزی

19. David Leinwand and Peter M. DiBattiste, "Anti-money Laundering in the Digital Age", *Emerging Trends and Technologies*, S. K. Dhar (Ed.), Springer, (2020), 3-17.
20. Matt McGuire and George Dowling, "The economics of digital currencies", *Economics of Digitization*, M. McGuire and D. S. Reisman (Eds.). Springer, (2018), 81-98.
21. Nella Moisseinen and Josh Norell, "Bitcoin and money laundering in the digital age", *Bitcoin and Beyond: Cryptocurrencies, Blockchains, and Global Governance*, Matthias. Lehmann Möllers and Juri Knorr (Eds.), Nomos Verlagsgesellschaft, (2021), 171-185.

می‌شود که از نبود هماهنگی بین‌المللی و چهارچوب‌های نظارتی ناسازگار بهره می‌برد.<sup>۲۲</sup> هـ - فناوری‌های نوظهور؛ مجرمان به‌طور مداوم با فناوری‌های نوظهور سازگار می‌شوند، از تکنیک‌هایی مانند به‌کارگیری از خدمات اختلاط، شبکه‌های غیرمتمرکز و محصولات مالی نوآورانه برای مبهم کردن منشأ غیرقانونی وجوه استفاده می‌کنند.

با این حال، پول‌شویی، فرایند پنهان کردن منشأ وجوه به‌دست‌آمده غیرقانونی برای مشروع جلوه دادن آنها، مدت‌هاست که یک نگرانی جهانی بوده است. ظهور عصر دیجیتال مجموعه جدیدی از چالش‌ها و فرصت‌ها را برای مجرمان درگیر در پول‌شویی به وجود آورده است. با پیشرفت سریع فناوری و دیجیتالی شدن گسترده تراکنش‌های مالی، مجرمان راه‌های خلاقانه‌ای برای بهره‌برداری از قلمرو دیجیتال برای تسهیل فعالیت‌های غیرقانونی خود یافته‌اند. ارزش‌های مجازی و رمزارزها در سال‌های اخیر محبوبیت زیادی پیدا کرده‌اند و به دلیل ماهیت مستعار و دسترسی جهانی به گزینه‌ای مؤثر برای پول‌شویی‌ها تبدیل شده‌اند. مجرمان از این ارزش‌های دیجیتال به طرق مختلف برای شست‌وشوی وجوه غیرقانونی سوءاستفاده می‌کنند.

استفاده از فناوری موجود در فضای مجازی موجب می‌شود که بزهدکار در پوشش فعالیتی مشروع، ظاهر شود و به‌طور ناشناس با کمترین هزینه و در سطح جهانی فعالیت‌های مجرمانه خود را به پیش برد یا از فناوری شبکه اینترنت برای ایجاد شکل منسجمی از بزهدکاری، در قالب سازمان‌های جنایی مجازی، اقدام کند.<sup>۲۳</sup>

با ادامه پیشرفت فناوری، عصر دیجیتال تغییرات قابل توجهی در نحوه انجام تراکنش‌های مالی ایجاد کرده است. در حالی که این تحول منجر به مزایای بی‌شماری شده است؛ اما راه‌های جدیدی را برای مجرمان برای بهره‌برداری از سیستم مالی برای اهداف غیرقانونی، از جمله پول‌شویی، باز کرده است. پول‌شویی فرایندی است برای پنهان کردن منشأ وجوه به‌دست‌آمده غیرقانونی به‌منظور قانونی جلوه دادن آنها و با افزایش تراکنش‌های دیجیتال، پول‌شویی‌ها به‌طور فزاینده‌ای در بهره‌برداری از آسیب‌پذیری‌های حوزه دیجیتال حرفه‌ای شده‌اند.<sup>۲۴</sup>

22. Marco Gercke, "Cybercrime and money Laundering: Challenges for regulation and law enforcement", *Handbook on Cyber Crime*, M. Gercke (Ed.). Springer, (2018), 379-398.

۲۳. باقر شاملو و عارف خلیلی پاچی، «مجازی شدن بزهدکاری یقه‌سفیدی در پرتو ارزش‌های مجازی»، مجله حقوقی دادگستری، ۱۱۰، ۸۴ (۱۳۹۹)، ۶۵-۹۶.

24. Interpol, "Digital currency & money laundering: Challenges and opportunities", *Interpol Global Programme on Money Laundering*, (2019).

## ۲- پیشینه تجربی

حاج نوری و همکاران (۱۴۰۳) به بررسی تأثیر پول‌شویی بر متغیرهای کلان اقتصادی در چهارچوب مدل‌های اقتصادسنجی پرداختند. مدل ایشان مبتنی بر تعادل عمومی پویای تصادفی در سه بخش خانوار، بنگاه‌ها و دولت بر اساس ویژگی‌های اقتصاد ایران، با تفکیک پول‌شویی تولید و مصرف به دو بخش قانونی و غیرقانونی صورت پذیرفت. نتایج پژوهش ایشان نشان داد یک تأثیر مثبت بهره‌وری در بخش تولید قانونی و غیرقانونی باعث افزایش تولید بنگاه‌های قانونی و غیرقانونی می‌شود.

شاه و آیش با استفاده از روش‌های اقتصادسنجی و آماری به بررسی ارتباط بین پول‌شویی، فساد و تورم در بین کشورهای جنوب آسیا در بازه زمانی ۲۰۱۳ الی ۲۰۱۹ پرداختند. نتایج ایشان نشان داد متغیر فساد و پول‌شویی تأثیر مثبتی بر تورم در این کشورها دارد.<sup>۲۵</sup>

محمودی و همکاران (۱۴۰۲) تأثیر قانون مبارزه با پول‌شویی بر کشف جرم منشأ و پیشگیری از فعالیت‌های اقتصادی مجرمانه در ایران را با استفاده از نظرسنجی از ۵۴ کارشناس مالیاتی، بانکی و دادگستری و مدل معادلات ساختاری مورد بررسی قرار دادند. نتایج ایشان نشان داد اجرای قانون مبارزه با پول‌شویی بر کشف جرم منشأ و پیشگیری از جرایم اقتصادی در ایران تأثیر معنی‌داری ندارد و از منظر ایشان، علت عدم موفقیت اجرای این قانون، وجود تناقض فقهی و حقوقی در قانون موجود، تقدم وجود جرم منشأ بر جرم پول‌شویی، مشکلات فنی در سیستم فنی در سیستم‌های مالیاتی و بانکی و عدم همکاری با نظام قضایی بوده است.<sup>۲۶</sup>

حاتمیان و همکاران (۱۴۰۲) به بررسی تأثیر پول‌شویی بر سلامت رشد اقتصادی در ایران برای دوره زمانی ۱۳۶۵ الی ۱۳۹۸ با استفاده از داده‌های بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و مرکز آمار پرداختند. نتایج آنها نشان داد افزایش پول‌شویی تأثیر منفی بر عملکرد اقتصادی دارد و درآمد ملی را کاهش می‌دهد.<sup>۲۷</sup>

احمدی (۱۴۰۲) به بررسی تبعات امنیت اقتصادی پول‌شویی در فضای سایبری یا به عبارت

25. Ijaz Hussain Shah and Kinza Aish, "A Nexus Between Corruption, Money Laundering (ML) and Inflation: Evidence from South Asian Countries". *Journal of Money Laundering Control*, 25(4), (2022), 730-741.

۲۶ عبدالله محمودی، احمد احمدی و آرزو علی‌پور، «تأثیر قانون مبارزه با پول‌شویی بر کشف جرم منشأ و پیشگیری از فعالیت‌های اقتصادی مجرمانه در ایران»، *پروژه‌نامه حقوق کیفری*، ۲۸، ۱۴، (۱۴۰۲)، ۱۱۹-۱۳۲.

۲۷ حاتمیان، سهیلی و فتاحی، پیشین، ۸۹.

دیگر سایبرشویی پرداخت. در این پژوهش، وی انواع سایبرشویی، راه‌های مرسوم به‌کارگیری عاملان سایبرشویی یا حاملان پول‌های نامشروع جهت سایبرشویی و متداول‌ترین روش‌ها و ابزارهای پول‌شویی سایبری مورد بررسی قرار گرفت. همچنین، در این پژوهش ملاحظات امنیت اقتصادی پول‌شویی سایبری از سه بُعد تهدید امنیتی تأمین مالی تروریسم، تضعیف قدرت دولت و کاهش اعتماد عمومی به نظام بانکی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در نهایت راهکارهایی مانند افزایش فرهنگ عمومی نسبت به پول‌شویی سایبری و مضرات آن، رفع شکاف قانونی برای مبارزه با جرایم سایبری یا عناصر تغییرات فناوری مرتبط، تقویت همکاری با بخش خصوصی، افزایش دقت و صحت احراز هویت مشتری و استفاده از فناوری‌های نوین مانند هوش مصنوعی<sup>۲۸</sup> برای مقابله با سایبرشویی جهت کاهش تبعات این پدیده پیشنهاد گردید.<sup>۲۹</sup>

خلیلی پاچی و نیازپور<sup>۳۰</sup> (۱۴۰۰) الزامات شمول قانون مبارزه با پول‌شویی بر دارایی‌های مجازی را در چهارچوب توصیه‌های گروه ویژه اقدام مالی مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند. ایشان با روش توصیفی و تحلیلی به بررسی بایدهای شمول قانون مبارزه با پول‌شویی در ایران بر دارایی‌های مجازی و راهکارهای تحقق آنها پرداختند. در این راستا، شناسایی قانونی دارایی‌های مجازی و خدمات‌دهندگان به این فعالیت‌ها از اهمیت والایی برخوردار است، چراکه زمینه لازم برای مقررات‌گذاری و تنظیم قوانین در خصوص این دسته از فناوری‌ها مهیا می‌شود.

حسینی و نصیری (۱۳۹۹) با استفاده از روش سلسله‌مراتبی به بررسی مراحل پول‌شویی پرداختند. هدف ایشان بررسی تأثیر پول‌های مجازی بر فرایند پول‌شویی و ارائه راهکارهای پیشگیری و مبارزه با آن بود. نتایج آنها نشان داد خصوصیات حاکم بر پول‌های مجازی سبب تسهیل بیشتر پول‌شویی می‌شود و طبیعتاً این امر منجر به افزایش بیشتر پول مجازی در اقتصاد

۲۸. ادغام هوش مصنوعی مولد توسط گروه‌های جنایت‌کار فراملی درگیر در پول‌شویی سایبری یک روند پیچیده و هشداردهنده است که در مناطق گوناگون جهان نظیر آسیای جنوب شرقی مشاهده می‌شود و نشان‌دهنده نیروی قدرتمندی برای افزایش فعالیت‌های مجرمانه است. این تحولات نه تنها دامنه و کارایی پول‌شویی و جرایم سایبری مبتنی بر سایبری را گسترش داده است. برای دولت‌ها بیش از هر زمان دیگری حیاتی است که شدت، مقیاس و گستردگی این تهدید واقعاً جهانی را تشخیص دهند و راه‌حل‌هایی را که به اکوسیستم جنایی به سرعت در حال تحول در منطقه می‌پردازند، اولویت‌بندی کنند؛ <https://fiu.gov.ir/southeast-as>

۲۹. سعیده احمدی، «تبعات امنیت اقتصادی پولشویی در فضای سایبری (سایبرشویی)»، ماهنامه علمی/امنیت اقتصادی، ۱۱۶ (۱۴۰۲)، ۲۳-۳۶.

۳۰. عارف خلیلی پاچی، امیرحسن نیازپور، «بایسته‌های شمول قانون مبارزه با پولشویی بر دارایی‌های مجازی؛ در پرتو توصیه‌های گروه ویژه اقدام مالی FATF»، دانشنامه حقوق اقتصادی، ۲۰، ۲۸ (۱۴۰۰)، ۱۷۳-۱۴۱.

خواهد شد.<sup>۳۱</sup>

صفاری و همکاران (۱۳۹۹) به تحلیل جرم‌شناختی و راهکارهای پیشگیرانه در حوزه ارزهای مجازی پرداختند. آنها با روش توصیفی - تحلیلی، علل تمایل مجرمان به استفاده از ارزهای مجازی به جای پول‌های رایج در انجام فعالیت‌های مجرمانه مبتنی بر نظریات مختلف جرم‌شناسی و راه‌های پیشگیری از آنها را تشریح کردند. یکی از مهم‌ترین ابعاد پیشگیرانه این پژوهش، توجه به ابعاد فراملی ارزهای مجازی است؛ بنابراین کشورها بایستی هم‌زمان با بهره‌گیری از ظرفیت‌های مثبت ارزهای مجازی، با بومی‌سازی مدل‌های مربوط، زمینه را برای کاهش خطرات مجرمانه این ارزها فراهم سازند.<sup>۳۲</sup>

فراتی و همکاران (۱۳۹۹) به با استفاده از روش توصیفی - تحلیلی و روش کتابخانه‌ای به بررسی راهکارهای مقابله با پول‌شویی از طریق بیت کوین پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد ایجاد یک تکنولوژی جدید انقلابی به نام بیت کوین نوآوری را به سطح جدیدی برای شرکت‌ها و سیستم‌های پرداخت و ارتباطات منتقل می‌کند، با این حال تهدیدهای ناشی از آن نیز اجتناب‌ناپذیر است، چراکه استفاده از بیت کوین به‌عنوان وسیله مبادله منجر به پنهان‌سازی هویت خریداران و فروشندگان، عدم نظارت و کنترل کافی دولت‌ها و عدم امکان مستندسازی مدارک پول‌شویی می‌شود. در این راستا جهت مقابله با این امر توصیه به ارتقای شفافیت مبادلات مالی، کارآمدسازی دولت‌ها در زمینه کنترل مبادلات، همکاری دولت‌ها و تدوین مقررات لازم دارند.<sup>۳۳</sup>

الناصر محمد به بررسی رابطه رشد اقتصادی و پول‌شویی در کشورهای در حال توسعه پرداخت. یافته‌های این پژوهش نشان داد مبارزه با پول‌شویی منجر به بهبود عملکرد نظام بانکی شده و از این طریق منجر به تقویت رشد اقتصادی در این کشورها می‌شود.<sup>۳۴</sup>

لایزا و میسنز (۲۰۱۹) با بهره‌گیری از یک مدل نظری به بررسی تأثیر پول‌شویی بر کارکرد

۳۱. سیدشمس‌الدین حسینی و هیمن نصیری، «اثر پول‌های مجازی بر فرآیند پولشویی و ارائه راهکارهای مبارزه با پولشویی از کانال پول‌های مجازی»، *فصلنامه اقتصاد دفاع و توسعه پایدار*، ۱۷، ۵ (۱۳۹۸)، ۴۹-۷۲.

۳۲. علی صفاری، راضیه صابری و عارف خلیلی پاچی، «کارکردهای مجرمانه ارزهای مجازی: تحلیل جرم‌شناختی و راهکارهای پیشگیرانه»، *دانشنامه حقوق اقتصادی*، ۱۸، ۲۷ (۱۳۹۹)، ۲۲۳-۲۵۰.

۳۳. مریم فراتی و باقر شاملو و ایرج گلدوزیان، «بیت کوین؛ پولشویی و راهکارهای مقابله»، *تحقیقات حقوقی بین‌المللی*، ۱۳، ۵۰ (۱۳۹۹)، ۵۵-۷۴.

اقتصادی پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد پول‌شویی منجر به کاهش نرخ رشد تراکم سرمایه در بلندمدت می‌شود.<sup>۳۵</sup>

رگاناتی و البوا (۲۰۱۸) با استفاده از مدل داده‌های ترکیبی به بررسی عوامل تعیین‌کننده پول‌شویی در کشور ایتالیا پرداختند. یافته‌های ایشان حاکی از تفاوت قابل توجه عوامل مؤثر بر پول‌شویی در نقاط مختلف جغرافیایی کشور بود، به شکلی که رابطه مثبت بین فعالیت‌های پول‌شویی و صنعت قمار در استان‌های جنوبی شدیدتر است.<sup>۳۶</sup>

با بررسی پیشینه پژوهش می‌توان دریافت مطالعات انجام‌شده به‌طور کلی به مقوله پول‌شویی توجه داشته‌اند و کمتر مطالعه‌ای به شکل تخصصی و از جنبه حقوقی - اقتصادی به تحلیل و بررسی ابعاد گوناگون پول‌شویی دیجیتال پرداخته است و از این جنبه مطالعه حاضر از پیشینه پژوهش دارای نوآوری است.

### ۳- رویکردها و سازکارها

در این رابطه سعی بر آن است تا ضمن بررسی ظرفیت سازکارهای فناورانه و نوآوری‌ها، ظرفیت‌های حقوقی موجود را در رویارویی با پول‌شویی دیجیتالی مورد سنجش قرار گیرد.

#### ۳-۱- سازکارهای فناورانه و نوآوری‌ها

پیشرفت‌های فناورانه نقش حیاتی در مبارزه با پول‌شویی دیجیتال ایفا می‌کند. پاسخ‌گذاری‌های غیرکیفری در چهارچوب سازکارهای نوآورانه می‌توانند به شناسایی الگوهای مشکوک، تجزیه و تحلیل حجم وسیعی از داده‌ها و افزایش کارایی تلاش‌های ضد پول‌شویی کمک کنند. از این رو، برخی از سازکارها و نوآوری‌های فناورانه وجود دارد که به مبارزه با پول‌شویی دیجیتال کمک می‌کنند که شامل موارد ذیل است:

الف - هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی: الگوریتم‌های هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی<sup>۳۷</sup> می‌توانند حجم زیادی از داده‌های معاملاتی را تجزیه و تحلیل کنند و الگوهای نشان‌دهنده پول‌شویی را شناسایی کنند.<sup>۳۸</sup> این فناوری‌ها می‌توانند به‌طور خودکار فعالیت‌های

35. Loayza Norman and Edgar Villa and Martha Misas, "Illicit activity and money laundering from an economic growth perspective: a model and an application to Colombia", *J Econ Behav Organ* 2019, 159, 2019, 442-487.

36. Reganati, Filippo, and Maria Oliva, "Determinants of money laundering: evidence from Italian regions", *Journal of Money Laundering Control*, 21(3), (2018), 402-413.

37. Machine Learning (ML)

38. Jean Alberts, Marthie Grobler, and Francois Van Niekerk, "Machine learning techniques in anti-money laundering", *Anti-money Laundering in the Digital Age: Emerging Trends and Technologies*, S. K. Dhar (Ed.), Springer, (2020), 187-202.

مشکوک را علامت‌گذاری کنند، ناهنجاری‌ها را شناسایی کنند و هشدار ایجاد کنند و به مؤسسات مالی و سازمان‌های مجری قانون در شناسایی و جلوگیری از پول‌شویی دیجیتالی کمک کنند؛

ب - فناوری بلاک چین: فناوری بلاک چین، با دفتر کل غیرمتمرکز و غیرقابل تغییر، پتانسیل افزایش شفافیت و قابلیت ردیابی در تراکنش‌های مالی را دارد. این مسئله می‌تواند یک رکورد قابل حساسرسی از معاملات ارائه دهد و پنهان کردن فعالیت‌های خود را برای پول‌شویی‌ها دشوارتر می‌کند؛<sup>۳۹</sup>

ج - تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ: تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ از تکنیک‌های تحلیلی پیشرفته برای پردازش و تجزیه و تحلیل مقادیر زیادی از داده‌های ساختاریافته و بدون ساختار استفاده می‌کند. با بررسی منابع داده‌های متنوع، از جمله تراکنش‌های مالی، رسانه‌های اجتماعی و سکوه‌های برخط، می‌توان الگوهای مشکوک را شناسایی و ارتباطات پنهانی را که ممکن است نشان‌دهنده فعالیت‌های پول‌شویی باشد، آشکار کرد.<sup>۴۰</sup> بنابراین لازم است برای مقابله مؤثر با پول‌شویی دیجیتال و کاهش خطرات مرتبط سازکارهای پیشنه‌های ذیل عملیاتی شوند:

الف - تقویت و بهبود چهارچوب نظارتی؛ به‌روزرسانی و تقویت مداوم مقررات ضد پول‌شویی و مبارزه با تأمین مالی تروریسم<sup>۴۱</sup> برای رسیدگی به خطرات در حال ظهور در عصر دیجیتال؛<sup>۴۲</sup>

39. Ryan Y. Park and Ju-Hyun Park, "The role of blockchain technology in anti-money laundering", *Anti-money Laundering in the Digital Age: Emerging Trends and Technologies*, S. K. Dhar (Ed.), Springer, 2020, 169-185.

40. Marzieh Tofighi Darian and Bryon Fong, "Big data analytics for anti-money laundering", *Cybersecurity Analytics for Decision Makers*, G. Koutroumpis & B. Fong (Eds.), Springer, (2019), 95-119.

۴۱. در چهارچوب رویکرد مبتنی بر خطر، شدت و محدوده تعهد در برابر اجرای کارآمد برنامه احتیاط شایسته مشتری باید بر اساس خطر پول‌شویی و تأمین مالی تروریسم تعیین شوند که در اوضاع و احوال واقعی پدیدار می‌شوند؛

- Pamela Costanzo, "The Risk-Based Approach to Anti-Money Laundering and Counter-Terrorist Financing in International and EU Standards: What it is, what it Entails in B. Unger and D. van der Linde (eds.)", *Research Handbook on Money Laundering*, Edward Elgar, (2013), 352-356.

به عبارتی، واسطه‌ها باید مورد ملموس تحت مدیریت را به‌طور جامع تحلیل، خطرهای پول‌شویی / تأمین مالی تروریسم را ارزیابی، شرح‌حال و سطح مناسبی برای خطر تعریف کرده، در نتیجه سطح مناسبی را برای کاهش خطر اجرا کنند. از این رو، این درک باید بر پایه داده‌های عملیاتی و معاملاتی اختصاصی و سایر اطلاعات داخلی گردآمده توسط هویت متعهد و بر پایه منابع اطلاعاتی خارجی، نظیر ارزیابی ملی خطر و گزارش کشوری سازمان‌های

ب - اجرای چهارچوب‌های نظارتی قوی و استاندارد؛ دولت‌ها و نهادهای نظارتی باید مقررات شفاف و جامع مبارزه با پول‌شویی را ایجاد کنند که هم برای خدمات مالی سنتی و هم دیجیتالی قابل اجرا باشد. این مقررات باید ارزشهای مجازی، سیستم‌های پرداخت آنلاین و سایر فناوری‌های نوظهور مورد استفاده برای تراکنش‌های مالی را پوشش دهد. به‌عنوان مثال، مراکز ارائه‌دهنده خدمات مربوط به دارایی‌های مجازی باید بتوانند خدمات مربوط به حفظ و نگهداری این دارایی‌ها را در قالب کیف پول‌های مجازی ارائه نمایند و تأمین امنیت این کیف پول‌ها بر اساس الزامات امنیتی ابلاغی مراجع قانونی بر عهده این مراکز باشد؛<sup>۴۳</sup>

ج - تقویت رویه‌های بررسی دقیق مشتری: مؤسسات مالی و کسب‌وکارهای غیرمالی تعیین‌شده باید بررسی دقیق مشتری را برای تأیید هویت مشتریان خود و ارزیابی خطر پول‌شویی انجام دهند. این شامل اتخاذ ابزارهای تأیید هویت دیجیتال و اجرای نظارت مستمر بر تراکنش‌های مشتری است؛<sup>۴۴</sup>

د - تقویت مشارکت‌های دولتی و خصوصی؛ همکاری بین مؤسسات مالی، سازمان‌های مجری قانون و نهادهای نظارتی در به اشتراک‌گذاری اطلاعات و اطلاعات مربوط به فعالیت‌های مشکوک حیاتی است. ایجاد کانال‌هایی برای ارتباطات آزاد و تبادل اطلاعات می‌تواند اثربخشی تلاش‌های مبارزه با پول‌شویی را به میزان قابل توجهی بهبود بخشد؛

ر - تشویق گزارش فعالیت‌های مشکوک؛ مؤسسات مالی باید تشویق شوند تا معاملات مشکوک را به‌سرعت به واحدهای اطلاعات مالی گزارش دهند. حفاظت از افشاگران باید برای تشویق کارکنان برای گزارش فعالیت‌های بالقوه پول‌شویی در سازمانشان وجود داشته باشد. اجرای منظم برنامه‌های آموزشی و آگاهی: آموزش کارمندان در مورد روندها و فنون در حال تحول مورد استفاده در پول‌شویی دیجیتالی برای افزایش قابلیت‌های تشخیص و پیشگیری؛<sup>۴۵</sup>

---

بین‌المللی، استوار باشد؛ بنابراین، اجرای رویکرد مبتنی بر خطر در مبارزه با پول‌شویی و تأمین مالی تروریسم گویای پذیرش شروط الزامی حساس به خطر در سایر حوزه‌های نظارت مالی است و برای رسیدگی به مشکلات ذاتی در رویکردهای نظارتی تجویزی، یعنی نظارت و نظم افراطی، انعطاف‌پذیری و در نتیجه ضعف در عملکرد نظارتی و تمرکز بر تشریفات به جای کارآمدی نظارت منظور شده است.

42. Financial Action Task Force (FATF), "Money Laundering and the Illegal Wildlife Trade", FATF, (2019).

۴۳. عارف خلیلی پاچی، امیرحسن نیازپور، «بایسته‌های شمول قانون مبارزه با پولشویی بر دارایی‌های مجازی؛ در پرتو توصیه‌های گروه ویژه اقدام مالی FATF»، دانشنامه حقوق اقتصادی، ۲۰، ۲۸، (۱۴۰۰)، ۱۷۳-۱۴۱.

44. Wolfsberg Anti-Money Laundering Principles for Private Banking (2012).

45. Bank for International Settlements (BIS), 2020 Public-private Cooperation in Financial

ز - اجرای راهبردهای رویکرد مبتنی بر خطر؛ مؤسسات مالی باید رویکردی مبتنی بر خطر را برای راهبردهای ضدپول‌شویی اتخاذ کنند و رویه‌های خود را با سطح خطر ناشی از مشتریان و معاملات تنظیم کنند. این امکان تخصیص هدفمندتر منابع را فراهم می‌کند و بر فعالیت‌های با ریسک بالاتر تمرکز می‌کند؛

ژ - سنجش منظم خطر؛ مؤسسات مالی باید ارزیابی‌های منظم خطر را برای شناسایی و کاهش خطرات نوظهور مرتبط با پول‌شویی دیجیتال انجام دهند. این ارزیابی‌ها باید چشم‌انداز فناوریانه در حال تحول و فنون جنایی را در نظر بگیرند. با اجرای این بهترین شیوه‌ها و توصیه‌ها، ذی‌نفعان می‌توانند توانایی خود را برای شناسایی، پیشگیری و کاهش خطرات مرتبط با پول‌شویی دیجیتالی افزایش دهند.

در هر حال، بهترین شیوه‌ها و توصیه‌های صنعت، تلاش‌های پیشگیری و کشف را بیشتر تقویت می‌کند. تقویت چهارچوب‌های نظارتی، ارتقای همکاری بین مؤسسات مالی و مجری قانون، سرمایه‌گذاری در راه‌حل‌های فناوری پیشرفته و آموزش مستمر، راهبردهای کلیدی برای مبارزه با پول‌شویی دیجیتال هستند. از این رو، پرداختن به چالش‌های ناشی از پول‌شویی در عصر دیجیتال نیازمند یک رویکرد جامع و چندبعدی است. با اجرای چهارچوب‌های نظارتی قوی، بهره‌گیری از پیشرفت‌های فناوری، ارتقای همکاری بین ذی‌نفعان و اتخاذ بهترین شیوه‌ها، جامعه می‌تواند توانایی خود را برای شناسایی، پیشگیری و اختلال در فعالیت‌های پول‌شویی دیجیتالی افزایش دهد.

### ۲-۳ - سازکارهای رویارویی و رویکردهای حقوقی پیش‌روی

چهارچوب‌های قانونی و نظارتی مؤثر در مبارزه با پول‌شویی دیجیتالی بسیار مهم است. ارزش‌های مجازی از جنبه حقوقی دارای ملاحظاتی هستند که بی‌توجهی و ارائه پاسخ شایسته به آن، می‌تواند به تقویت جنبه‌های جنایی این فناوری و افزایش جذابیت آن برای مجرمان شود.<sup>۴۶</sup> دولت‌ها و سازمان‌های بین‌المللی اقدامات مختلفی را برای مقابله با چالش‌های ناشی از پول‌شویی در عصر دیجیتال اجرا کرده‌اند. به‌عنوان مثال طرح فراملی گروه ویژه اقدام مالی (موسوم به «اف‌ای‌تی‌اف») در زمینه مبارزه با پول‌شویی و تأمین مالی تروریسم کشورهای عضو را ملزم به

تدوین سند ارزیابی ریسک پولشویی و تأمین مالی تروریسم کرده است.<sup>۴۷</sup> از این رو، همکاری بین‌المللی و اشتراک اطلاعات بین کشورها نقش حیاتی در مبارزه با پولشویی دیجیتال دارد. همکاری بین سازمان‌های مجری قانون، واحدهای اطلاعات مالی و نهادهای نظارتی، تبادل اطلاعات، اطلاعات و بهترین شیوه‌ها را برای افزایش اثربخشی تلاش‌های مبارزه با پولشویی ممکن می‌سازد.<sup>۴۸</sup>

نهادهای نظارتی ابتکارات و اقدامات انطباق را برای کاهش خطرات پولشویی دیجیتالی اجرا کرده‌اند. این موارد شامل الزامات شناسایی مشتری<sup>۴۹</sup> و بررسی دقیق مشتری،<sup>۵۰</sup> تعهدات گزارش تراکنش مشکوک و رویکردهای مبتنی بر ریسک برای مقررات ضدپولشویی<sup>۵۱</sup> است.

مقررات و تعهدات مبارزه با پولشویی الزاماتی را برای مؤسسات مالی و مشاغل غیرمالی تعیین شده برای شناسایی، پیشگیری و گزارش تراکنش‌های مشکوک تعیین می‌کند. این مقررات تعهداتی مانند ارزیابی ریسک، نظارت بر معاملات و گزارش فعالیت‌های مشکوک را به مقامات نظارتی تحمیل می‌کند. حریم خصوصی داده‌ها و مقررات امنیتی برای محافظت از اطلاعات حساس در طول تحقیقات مبارزه با پولشویی ضروری است. کنوانسیون‌ها و معاهدات بین‌المللی چهارچوبی برای همکاری و هماهنگی بین کشورها در مبارزه با پولشویی فراهم می‌کنند. کنوانسیون‌هایی مانند کنوانسیون سازمان ملل متحد علیه جرایم سازمان‌یافته فراملی و توصیه‌های گروه ویژه اقدام مالی استانداردهای جهانی را ایجاد کرده و همکاری بین‌المللی را تسهیل می‌کند.

در مواردی که هدف مرتکب پولشویی حاصل از جرایم سازمان‌یافته، فراملی است، احتمالاً نگرانی‌های دیگری نیز بروز پیدا می‌کند. به‌عنوان نمونه، مرتکبان جرایم اصلی مانند قاچاق مواد مخدر تأکید بیشتری بر روش‌های پولشویی دارند تا آنجا که ممکن است منبع وجوه آنها را مورد نظر قرار دهد. مرتکب همچنین ممکن است ویژگی‌های ارزش‌های رمزنگاری شده را در نظر بگیرد و

۴۷. باقر شاملو، عارف خلیلی‌پاچی، «رویکرد ریسک‌مدار سیاست جنایی در برابر پولشویی»، پژوهشنامه حقوق کیفری، ۱۱، ۱ (۱۳۹۹)، ۱۲۷-۱۵۲.

48. Financial Action Task Force (FATF), "Guidance on Cooperation and Information Exchange between Anti-Money Laundering and Counter-Terrorist Financing Competent Authorities", FATF, 2019.

49. Know Your Customer (KYC)

50. Customer Due Diligence (CDD)

51. International Monetary Fund (IMF), "Anti-money Laundering and Combating the Financing of Terrorism: A Comprehensive Policy Framework", IMF, 2020.

به‌عنوان وسیله جایگزین پول شویی عواید غیرقانونی، تجزیه و تحلیل هزینه و سود بر روی دوام آن انجام دهد. به‌عنوان مثال، هزینه معامله با بیت کوین در مقایسه با ارز فیات ۵۲ کمتر است و بنابراین برای مجرمی که فعالیت‌های غیرقانونی او در جهت ایجاد سود هرچه بیشتر از جرایم خود است، ممکن است استفاده از بیت کوین یا ارز رمزنگاری شده دیگر برای پول شویی عواید سودمند باشد. جرم چنین فردی ممکن است سرعت معاملات و تمایل آنها به حداقل رساندن ردیابی وجوه را تا آنجا که ممکن است در نظر بگیرد که هر دو از مزایای بیت کوین هستند.

افزایش سرعت تراکنش‌های ارزهای مجازی، پیچیدگی نظارت و ترکیب استفاده از آنها با سایر روش‌های نوین و سنتی کشف و تعقیب جرم پول شویی را بسیار دشوار کرده است. مجرمان از این طریق می‌توانند منافع حاصل از جرم را به مناطقی که قوانین و نظارت کمتری در مورد پول شویی دارند منتقل کنند و در آن کشورها اقدام به تبدیل ارز مجازی به پول نقد و غیره نمایند. استفاده از ارزهای مجازی نگرانی اصلی بسیاری از کشورهاست.

افزایش قابل توجه قیمت برخی از ارزهای مجازی، می‌تواند سرمایه‌گذاران را به راحتی اغوا کند و اشخاص بزه‌کار با وعده خرید ارز مجازی، دارایی افراد را ببرند. روش دیگر خرید با ارزهای مجازی است که فروشنده پس از دریافت ارز، از ارسال کالا و یا ارائه خدمات خودداری می‌کند. نمونه دیگر عرضه اولیه سکه است که اشخاص با ادعای خلق ارز مجازی جدید، اقدام به جمع‌آوری پول می‌کنند و سپس متواری می‌شوند. از آنجا که رژیم ضدپول شویی در جهت تشدید فرصت‌های سنتی برای پول شویی گام برمی‌دارد، شیوه‌های سنتی پول شویی (از طریق بانک‌ها و قاپچاق وجه نقد) ممکن است از جذابیت کمتری برخوردار شود. در همان زمان، استفاده از ارزهای رمزنگاری شده برای فعالیت‌های غیرقانونی می‌تواند در میان پول شویی عواید حاصل از جرم مورد توجه قرار گیرد. این تحلیل توسط چند عامل بررسی می‌شود:

نخست، استفاده از ارزهای رمزنگاری شده اکثراً بدون نظارت باقی مانده است. ارزهای رمزنگاری شده و جنایاتی که می‌توانند تسهیل کنند ماهیتی فراملی دارند؛

دوم، ارزهای رمزنگاری شده غیرمتمرکز هستند و کاربران می‌توانند به‌صورت ناشناس کار کنند. این ویژگی‌ها می‌تواند توانایی اجرای قانون برای اجرای اقدامات مؤثر رژیم ضد پول شویی در معاملات ارزهای رمزنگاری شده را مهار کند و در نتیجه، جذابیت بیت کوین و سایر ارزهای

رمزنگاری شده را برای پول‌شویی‌ها بیشتر کند؛

سوم، برای پیشگیری از این نوع پول‌شویی، رژیم موجود ضد پول‌شویی باید با استفاده از ارزش‌های رمزنگاری شده برای اهداف مجرمانه با قدرت بیشتری مبارزه کند؛  
چهارم، عدم انجام این کار می‌تواند در رژیم موجود بین‌المللی ضد پول‌شویی شکاف ایجاد کند، روش‌های جدیدی برای پول‌شویی ایجاد کند و از تلاش‌های انجام‌شده در زمینه رسیدگی به پول‌شویی و جرایم فراملی کم شود.

با این همه رویکرد حاکم در پیشگیری وضعی از جرم برای تدوین راهبرد پیشگیرانه، از طریق کاهش فرصت فعالیت مجرمانه حاصل می‌شود؛ بنابراین، در این راستا اولین اقدام این است که درک شود هر جرم منحصر به فرد است و برای مقابله با هر نوع جرم فنون خاصی لازم است. به‌علاوه، رویکرد مزبور بر خود جرم و تغییرات لازم در محیط متمرکز است که کار بازیگر مجرم را در ارتکاب جرم سخت می‌کند. به‌عنوان نمونه، رویکرد حاکم در پیشگیری وضعی از جرم، مؤید این امر است که مقامات اجرای قانون می‌توانند شرایطی را ایجاد کنند که بزهکار بالقوه تصور می‌کند احتمال گرفتار شدن وی زیاد است. با ایجاد چنین دلهره‌ای از رفتار مجرمانه منصرف می‌شود. با در نظر گرفتن انتخاب منطقی، مسیر کیفی از جذابیت کمتری برخوردار می‌شود. برخلاف سایر رویکردهای جرم‌شناسی، این رویکرد بیشتر از مقابله با جرم (علل اجتماعی که موجب تشدید جرم می‌شوند) بر پیشگیری از فعالیت مجرمانه متمرکز است. در مقابل، این اقدام بر ایجاد شرایطی است که از طریق آن مجرم (بالقوه یا واقعی) از یک جرم خاص جدا می‌شود.<sup>۵۳</sup> ظرفیت‌های حقوقی و قلمرو قانونی نقش مهمی در مبارزه با پول‌شویی دیجیتال ایفا می‌کنند. همکاری بین‌المللی و به اشتراک‌گذاری اطلاعات برای تحقیقات و اجرای مؤثر ضروری است. نظارتی قوی، تقویت مشارکت‌های دولتی و خصوصی و سرمایه‌گذاری در فناوری‌های پیشرفته، گام‌های مهمی در جهت کاهش خطرات مرتبط با پول‌شویی دیجیتال محسوب می‌شود.

#### ۴- آینده‌نگاری و چشم‌انداز

مبارزه با پول‌شویی در عصر دیجیتال نیازمند رویکردی چندبعدی است که ابعاد گوناگونی از جمله تلاش‌های نظارتی، فناوریانه و مشارکتی را دربرمی‌گیرد. یک رویکرد چندبعدی، پیچیدگی و به‌هم‌پیوستگی فعالیت‌های پول‌شویی را تشخیص می‌دهد و به‌طور جامع به آنها رسیدگی می‌کند.

53. Emmanuel P., Barthe, "Situational Crime Prevention", in Kenneth J. Peak, Encyclopedia of Community Policing and Problem Solving, Thousand Oaks: SAGE Publications, 2013. 387-389.

پول‌شویی در عصر دیجیتال شامل فنون، فناوری‌ها و بازیگران مختلفی می‌شود. یک رویکرد چندبعدی تضمین می‌کند که تمام ابعاد مرتبط مورد توجه قرار می‌گیرد و هیچ شکافی در اقدامات پیشگیرانه و تحقیقاتی باقی نمی‌گذارد.<sup>۵۴</sup>

مجرمان به‌طور مداوم تکنیک‌های پول‌شویی خود را در پاسخ به پیشرفت‌های فناوریانه و اقدامات نظارتی تکامل می‌دهند. یک رویکرد چندبعدی امکان انعطاف‌پذیری و انطباق با روندهای نوظهور را فراهم می‌کند و ذی‌نفعان را قادر می‌سازد تا از روش‌های پول‌شویی در حال تکامل جلوگیری بمانند. ذی‌نفعان مختلف از جمله دولت‌ها، مؤسسات مالی، سازمان‌های مجری قانون و سازمان‌های بین‌المللی، هر کدام نقش منحصربه‌فردی در مبارزه با پول‌شویی ایفا می‌کنند. یک رویکرد چندبعدی، همکاری، به اشتراک‌گذاری اطلاعات و تلاش‌های هماهنگ میان این ذی‌نفعان را تشویق می‌کند و هم‌افزایی‌هایی ایجاد می‌کند که اثربخشی کلی اقدامات ضد پول‌شویی را افزایش می‌دهد.<sup>۵۵</sup>

خطرات پول‌شویی چندبعدی است و ابعاد، فناوری و عملیاتی را دربرمی‌گیرد. یک رویکرد چندبعدی ارزیابی جامع این خطرات را امکان‌پذیر می‌کند و اجرای راهبردهای کاهش ریسک مناسب را در همه ابعاد تسهیل می‌کند. فعالیت‌های پول‌شویی اغلب شامل شبکه‌های پیچیده و فنون پیچیده است. با استفاده از یک رویکرد چندبعدی که ترکیبی از نظارت، فناوری‌های پیشرفته و تلاش‌های مشارکتی است، ذی‌نفعان می‌توانند توانایی خود را برای شناسایی و جلوگیری از جریان‌های مالی غیرقانونی به‌طور مؤثرتری افزایش دهند. پول‌شویی یک موضوع فراملی است که نیاز به همکاری و هماهنگی بین‌المللی دارد. یک رویکرد چندبعدی، همکاری جهانی، به اشتراک‌گذاری اطلاعات و هم‌سویی چهارچوب‌های نظارتی را تسهیل می‌کند و پاسخی یکپارچه به فعالیت‌های پول‌شویی در سراسر مرزها را ممکن می‌سازد.<sup>۵۶</sup>

چشم‌انداز دیجیتال به‌سرعت به تکامل خود ادامه می‌دهد و تکنیک‌های پول‌شویی با آن تکامل می‌یابد. یک رویکرد چندبعدی تضمین می‌کند که ذی‌نفعان فعال و آماده آینده هستند و مجهز به انطباق با خطرات نوظهور و پیشرفت‌های فناوریانه می‌باشند. با اتخاذ رویکردی چندبعدی، جامعه می‌تواند به‌طور مؤثرتری به چالش‌های پول‌شویی در عصر دیجیتال بپردازد.

54. United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC) on Money Laundering.

55. Financial Action Task Force (FATF), "Guidance on Risk-based Approach for Virtual Assets and Virtual Asset Service Providers", FATF, 2019.

56. Financial Stability Board (FSB) on International Cooperation.

ذی‌نفعان را قادر می‌سازد تا از قدرت جمعی چهارچوب‌های نظارتی، فناوری‌های نوآورانه، بهترین شیوه‌های صنعت و همکاری‌های بین‌المللی استفاده کنند و در نتیجه دفاعی جامع و انعطاف‌پذیر در برابر پول‌شویی دیجیتال ایجاد کنند.

شایان ذکر است استفاده از فناوری‌های رمزگذاری و ناشناس‌سازی مانع از ردیابی تراکنش‌ها می‌شود. مجرمان به‌طور مداوم خود را با فناوری‌های نوظهور وفق می‌دهند و از شکاف‌های نظارتی سوءاستفاده می‌کنند. علاوه بر این، تهدیدات داخلی و انطباق با چهارچوب‌های نظارتی چالش‌های بیشتری را ایجاد می‌کند. برای مبارزه مؤثر با پول‌شویی دیجیتال، ذی‌نفعان باید راه‌حل‌ها و نوآوری‌های فناوری را پیاده‌سازی کنند. هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی می‌توانند قابلیت‌های تشخیص را افزایش دهند، در حالی که فناوری بلاک چین می‌تواند شفافیت و قابلیت ردیابی را فراهم کند.

### نتیجه‌گیری

دگرگونی دیجیتالی تراکنش‌های مالی فرصت‌هایی را برای پول‌شویی‌ها فراهم کرده است تا از ناشناس بودن، سرعت و ماهیت فرامرزی تراکنش‌های دیجیتالی استفاده کنند. البته به احتمال زیاد، استفاده از تدابیر غیرکیفری از جمله پیشگیری نوآورانه و پیشگیری وضعی و اجتماعی، عملکرد به‌مراتب بهتری نسبت به پیشگیری کیفری داشته باشد، چراکه الزامات مقابله و به کیفر رساندن متهمان این بستر ضرورت سیاست‌گذاری تقنینی و توجه به اصل قانونی بودن جرم و مجازات‌ها را بیش از پیش آشکار می‌سازد. ارتقای توانمندی‌ها و نظارت‌های نوآورانه در این زیست‌بوم در بخش‌های دولتی و خصوصی داخلی و بین‌المللی مورد نیاز است.

به‌طور خاص، فرصت‌ها و چالش‌هایی که در زمینه ارزهای رمزنگاری شده به وجود می‌آیند، در مرزهای داخلی هر کشور محدود نیستند. در مقابل، آنها به همان روشی که فرصت‌های نامشخص حاصل از جهانی شدن و پیشرفت‌های فناوری ایجاد می‌کند، در مرزهای داخلی نفوذ می‌کنند. جرایم فراملی از جمله پول‌شویی، هر کشوری را که طبق قوانین داخلی خود مجبور به مبارزه با آنهاست، ناامید می‌کند. این فعالیت‌های غیرقانونی ماهیت فرامرزی دارند، در حالی که قوانین داخلی طراحی شده برای مقابله با آنها به مرزهای ملی و طبق اصول حقوق بین‌الملل در مورد کشور محدود شده است. به رسمیت شناختن حق حاکمیت دولت مستلزم احترام متقابل به حاکمیت سرزمینی کشورهاست. در نتیجه، یک رویکرد بین‌المللی برای مبارزه با جرایم فراملی ضروری است.

رویکردهای سیاست‌گذاری ریسک‌مدار در چهارچوب تدوین برنامه‌های مبارزه با پول‌شویی جهت مقابله با ریسک‌های بزهکارانه ارزشهای مجازی در پرتو الزامات فراملی گروه ویژه اقدام مالی امکان‌پذیر بوده و شامل نظارت و کنترل، دریافت مجوز و ثبت فعالیت، ثبت سوابق و ارائه گزارش‌های مشکوک، اعمال محدودیت و سایر اقدامات مقابله‌ای و همکاری‌های بین‌المللی در جهت کاهش مخاطرات بزهکارانه ارزشهای مجازی است.

## فهرست منابع

## الف) منابع فارسی

- احمدی، سعیده. «تبعات امنیت اقتصادی پولشویی در فضای سایبری (سایبرشویی)». ماهنامه علمی امنیت اقتصادی، ۱۱، ۶، (۱۴۰۲)، ۲۳-۳۶.

- حاتمیان، پرستو، کیومرث سهیلی و شهرام فتاحی. «تأثیر پولشویی بر سلامت رشد اقتصادی در ایران». نشریه - فرهنگ و ارتقاء سلامت، ۷، ۱، (۱۴۰۲)، ۸۹-۹۷.

- حاج نوری، آیدا، میثم امیری، مقصود امیری، حسین توکلیان و مسلم پیمانی. «تأثیر پولشویی بر متغیرهای کلان اقتصادی در چهارچوب مدل‌های عمومی پویای تصادفی». پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، ۵۴، ۱۴، (۱۴۰۳) ۳۵-۵۰.

Doi: 10.30473/egdr.2023.68200.6731

- حسینی، سیدشمس‌الدین و هیمن نصیری. «اثر پول‌های مجازی بر فرآیند پولشویی و ارائه راهکارهای مبارزه با پولشویی از کانال پول‌های مجازی». فصلنامه اقتصاد دفاع و توسعه پایدار، ۵، ۱۷، (۱۳۹۸)، ۴۹-۷۲.

Doi: 20.1001.1.25382454.1399.5.17.2.0

- خلیلی پاچی، عارف، امیرحسن نیازپور. «بایسته‌های شمول قانون مبارزه با پولشویی بر دارایی‌های مجازی؛ در پرتو توصیه‌های گروه ویژه اقدام مالی FATF». دانشنامه حقوق اقتصادی، ۲۰، ۲۸، (۱۴۰۰)، ۱۷۳-۱۴۱.

Doi: 10.22067/economlaw.2022.41907

- خلیلی پاچی، عارف. ارزش‌های مجازی: جهانی شدن بزهکاری و سیاست جنایی. ویرایش اول. تهران: انتشارات میزان، ۱۴۰۱.

- شاملو، باقر و عارف خلیلی پاچی. «سیاست‌گذاری جنایی ریسک مدار در برابر فناوری ارزش‌های مجازی». مجلس و راهبرد، ۲۷، ۱۰۳، (۱۳۹۹)، ۲۷۸-۲۴۷.

- شاملو، باقر و عارف خلیلی پاچی. «مجازی شدن بزهکاری یقه‌سفیدی در پرتو ارزش‌های مجازی». مجله حقوقی دادگستری، ۸۴، ۱۱۰، (۱۳۹۹)، ۶۵-۹۶.

Doi: 10.22106/zlj.2020.119555.3095

- شاملو، باقر و عارف خلیلی پاچی. «رویکرد ریسک‌مدار سیاست جنایی در برابر پول‌شویی». پژوهشنامه حقوق کیفری، ۱۱، ۱، (۱۳۹۹)، ۱۲۷-۱۵۲.

- شریفی، سیدمحمدرضا، علی حقیقت، مهرزاد ابراهیمی و عباس امینی‌فرد. «ارزیابی تأثیر توسعه مالی بر اقتصاد زیرزمینی در ایران (مبتنی بر چارچوب مدل TVP-FAVAR)». اقتصاد مالی، ۱۳، ۴۶، (۱۳۹۸)، ۴۱-۷۲.

- صفاری، علی، راضیه صابری و عارف خلیلی پاچی. «کارکردهای مجرمانه ارزش‌های مجازی: تحلیل جرم‌شناختی و راهکارهای پیشگیرانه». دانشنامه حقوق اقتصادی، ۱۸، ۲۷، (۱۳۹۹)، ۲۲۳-۲۵۰.

Doi: 10.22067/lowecon.2020.48879.0

- عبدالهی قهفرخی، شهیار، بتول پاکزاد، حسن عالی‌پور و محمدرضا الهی‌منش. «پیشگیری از پول‌شویی الکترونیکی: رویکرد دفاعی و رویکرد هجومی». پژوهش‌های حقوق جزا و جرم‌شناسی، ۹، ۱۸، (۱۴۰۰)، ۳۸۵-۴۰۶.

Doi: 10.22034/jclc.2021.290298.1510

– فراتی، مریم، باقر شاملو و ایرج گلدوزیان. «بیت کوین؛ پول شویی و راهکارهای مقابله». تحقیقات حقوقی بین‌المللی. ۱۳، ۵۰، (۱۳۹۹)، ۵۵–۷۴.

: Doi10.30495/alr.2021.677228

– محمودی، امیررضا و محدثه قوامی پورسرشکه. «چالش‌های حقوقی ارزهای دیجیتال با رویکردی بر بزه پول‌شویی». مطالعات حقوقی فضای مجازی، ۱، ۳(۱۴۰۱)، ۳۷–۵۲.

Doi: 10.30495/cyberlaw.2022.

– محمودی، عبدالله، احمد احمدی، آرزو علی‌پور. «تأثیر قانون مبارزه با پول‌شویی بر کشف جرم منشأ و پیشگیری از فعالیت‌های اقتصادی مجرمانه در ایران». پژوهشنامه حقوق کیفری، ۱۴، ۲۸(۱۴۰۲)، ۱۱۹–۱۳۲.

#### ب) منابع خارجی

- Alberts, Jean, Marthie Grobler, and Francois Van Niekerk. “Machine learning techniques in anti-money laundering”. *Anti-money Laundering in the Digital Age: Emerging Trends and Technologies*, S. K. Dhar (Ed.), Springer, (2020), 187–202.
- Barthe, Emmanuel P. “Situational Crime Prevention”. Kenneth J. Peak, *Encyclopedia of Community Policing and Problem Solving*, Thousand Oaks: SAGE Publications, (2013). 387-389.
- Costanzo, Pamela. “The Risk-Based Approach to Anti-Money Laundering and Counter-Terrorist Financing in International and EU Standards: What it is, what it entails in B. Unger and D. van der Linde (Eds.)”? *Research Handbook on Money Laundering*, Edward Elgar, (2013), 352–356.
- European Union. “General Data Protection Regulation (GDPR)”. *Official Journal of the European Union*. 2016
- Farati, Maryam and Bagher Shamloo and Iraj Golduzian, “Bitcoin; Money Laundering and Countermeasures”, *International Legal Research*, 13(50), (2021), 55-74. doi: 10.30495/alr.2021.677228
- Financial Action Task Force (FATF), “Guidance on Cooperation and Information Exchange between Anti-Money Laundering and Counter-Terrorist Financing Competent Authorities”, *FATF*, (2019).
- Financial Action Task Force (FATF). “Guidance on Risk-based Approach for Virtual Assets and Virtual Asset Service Providers”. *FATF*, (2019).
- Financial Action Task Force (FATF). “Money Laundering and the Illegal Wildlife Trade”. *FATF*, (2019).
- Gercke, Marco. “Cybercrime and money laundering: Challenges for regulation and law enforcement”. *Handbook on Cyber Crime*, M. Gercke (Ed.). Springer, (2018), 379–398.
- International Monetary Fund (IMF). “Anti-money Laundering and Combating the Financing of Terrorism: A Comprehensive Policy Framework”. *IMF*, (2020).
- Interpol. “Digital currency & money laundering: Challenges and opportunities”. *Interpol Global Programme on Money Laundering*, (2019).
- Khalili Pachi, Aref. “Virtual Currencies: The Globalization of Crime and Criminal Policy,” Tehran: Mizan Publications, (2022), 94. (In persian).

- Leinwand, David and Peter M. DiBattiste. "Anti-money Laundering in the Digital Age". *Emerging Trends and Technologies*, S. K. Dhar (Ed.), Springer, (2020), 3–17.
- Levi, Mike and Melvin Soudijn. "Understanding the Laundering of Organized Crime Money". *Crime and Justice*, 49.1 (2020), 579-631.
- McGuire, Matt and George Dowling. "The economics of digital currencies". *Economics of Digitization*, M. McGuire and D. S. Reisman (Eds.). Springer, (2018), 81–98.
- Moisseinen, Nella and Josh Norell. "Bitcoin and money laundering in the digital age". *Bitcoin and Beyond: Cryptocurrencies, Blockchains, and Global Governance*, Matthias Lehmann Möllers and Juri Knorr (Eds.), Nomos Verlagsgesellschaft, (2021), 171–185.
- Norman, Loayza and Edgar Villa and Martha Misas. "Illicit activity and money laundering from an economic growth perspective: a model and an application to Colombia". *J Econ Behav Organ* 2019, 159, (2019), 442-487.
- Reganati, Filippo, and Maria Oliva. "Determinants of money laundering: evidence from Italian regions". *Journal of Money Laundering Control*, 21(3), (2018), 402-413.
- Ryan Y. Park and Ju-Hyun Park. "The role of blockchain technology in anti-money laundering". *Anti-money Laundering in the Digital Age: Emerging Trends and Technologies*, S. K. Dhar (Ed.), Springer, (2020), 169–185.
- Teichmann, Fabian. "Recent Trends in Money Laundering and Terrorism Financing". *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 27(1), (2019), 2-12. doi:10.1108/JFRC-03-2018-0042
- Tom, Keatinge and David Carlisle and Florence Keen. "Virtual Currencies and Terrorist Financing: Assessing the Risks and Evaluating Responses". European Union, (2018). [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/604970/IPOL\\_STU\(2018\)604970\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/604970/IPOL_STU(2018)604970_EN.pdf)
- United Nations. "Our Common Agenda – Report of the Secretary-General". *New York, NY*, (2021).

