

## چگونگی مواجهه کشورها با رمزارزی‌ها





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تاریخ انتشار:  
۱۴۰۳/۴/۲۷



مرکز پژوهش‌های  
مجلس شورای اسلامی

شماره مسلسل: ۱۹۹۱۰  
کد موضوعی: ۲۲۰

عنوان گزارش:  
چگونگی مواجهه کشورها با رمزدارایی‌ها

نوع گزارش: طرح/لایحه  راهبردی  نظارتی

نام دفتر:  
مطالعات اقتصادی (گروه پولی و بانکی)

تهیه و تدوین:  
رضا لطفی (کارشناس گروه پولی و بانکی)

اظهار نظرکنندگان:  
سیدمهدی حسینی دولت‌آبادی، بانک مرکزی، سازمان بورس و اوراق بهادار، انجمن فین‌تک،  
محمدامین احمدلو (دفتر انرژی، صنعت و معدن)

ناظران علمی:  
محمد سعید شادکار (عضو هیئت علمی دانشگاه الزهراء)، مهدی دارابی (مدیر گروه پولی و بانکی)،  
سیدمهدی بنی‌طبا (مدیر دفتر مطالعات اقتصادی)

گرافیک و صفحه آرایی:  
سیده فاطمه ابوطالبی

ویراستار ادبی:  
سیده مرضیه موسوی‌راد

واژه‌های کلیدی:  
۱. رمزدارایی  
۲. تنظیم‌گری  
۳. پول دیجیتال بانک مرکزی

تاریخ شروع مطالعه:



## فهرست مطالب

۷	چکیده
۸	خلاصه مدیریتی
۹	۱. مقدمه
۱۲	۲. آمریکا
۱۷	۳. امارات
۲۱	۴. انگلیس
۲۷	۵. چین
۳۱	۶. روسیه
۳۵	۷. قطر
۳۸	۸. کانادا
۹۱	۹. هند
۴۵	۱۰. نتیجه‌گیری
۴۷	منابع و مأخذ

## فهرست جداول

۱۶	جدول ۱. خلاصه اقدامات آمریکا در مواجهه با رمزداری‌ها
۲۱	جدول ۲. خلاصه اقدامات امارات در مواجهه با رمزداری‌ها
۲۶	جدول ۳. خلاصه اقدامات انگلستان در مواجهه با رمزداری‌ها
۳۰	جدول ۴. خلاصه اقدامات چین در مواجهه با رمزداری‌ها
۳۵	جدول ۵. خلاصه اقدامات روسیه در مواجهه با رمزداری‌ها
۳۷	جدول ۶. خلاصه اقدامات قطر در مواجهه با رمزداری‌ها
۴۱	جدول ۷. خلاصه اقدامات کانادا در مواجهه با رمزداری‌ها
۴۵	جدول ۸. خلاصه اقدامات هند در مواجهه با رمزداری‌ها





## چگونگی مواجهه کشورها با رمزدارایی‌ها

چکیده



در سال‌های اخیر شاهد گسترش فناوری دفتر کل توزیع شده و صنعت رمزنگاری بوده‌ایم که تحولاتی را در صنایع مختلف و به‌طور خاص صنعت مالی رقم زده‌اند. گسترش استفاده از رمزدارایی‌ها و تهدید حاکمیت پولی، معاملات سوداگرانه، هک و مسائل امنیتی، مسائل مرتبط با پول شویی و تأمین مالی تروریسم و مواردی از این دست، نیاز به چارچوب قانونی - مقرراتی بهینه برای تنظیم این دسته از دارایی‌های دیجیتال را نشان می‌دهد. چنین چارچوب همچنین برای بهره‌برداری از پتانسیل رمزدارایی‌ها و فناوری دفتر کل توزیع شده برای ایجاد کارایی بیشتر در پرداخت‌ها، سرمایه‌گذاری‌ها، تأمین مالی و... ضروری است. قانونگذاران و مقررات‌گذاران در کشورهای مختلف در تلاش برای ارزیابی چگونگی تنظیم رمزدارایی‌ها رویکردهای مختلفی اتخاذ کرده‌اند. برخی با رویکردی سخت‌گیرانه سعی در ممنوعیت همه و یا بخشی از فعالیت‌های مرتبط با این حوزه داشته‌اند، برخی با رویکردی محتاطانه و با وضع مقررات سعی در بررسی بیشتر و ارزیابی نتایج وضع مقررات داشته‌اند و برخی با نگاهی خوش‌بینانه و بعضاً با وضع قوانین، همه و یا بخشی از فعالیت‌های مرتبط با این حوزه را به رسمیت شناخته‌اند. این گزارش با بررسی رویکردهای هشت کشور امارات، آمریکا، انگلیس، چین، روسیه، قطر، کانادا و هند تلاش کرده است تا طیفی از مواجهه‌های جهانی با این نوپدیدها را به تصویر بکشد و با ارائه تجربیات جهانی مهم‌ترین نکات مدنظر قاعده‌گذاران خارجی در خصوص این حوزه را برای قانونگذاران و مقررات‌گذاران داخلی روشن کند.

## ■ شرح / بیان مسئله

در دهه گذشته گسترش فناوری دفاتر کل توزیع شده و به‌ویژه فناوری زنجیره بلوک در پیچه‌های جدیدی برای ارائه پاسخ به مسائل بشری فراهم کرده است. این موج فناوری که نمود بیرونی آن با ظهور بیت‌کوین در خلال بحران مالی و با ادعای رفع نیاز به نهاد واسط قابل اعتماد برای انجام تعامل مالی صورت گرفت، رفته‌رفته رواج یافته و توجه سیاستگذاران را نیز به خود جلب کرده است. فناوری زنجیره بلوک کاربردهای بالقوه و بالفعل متعددی در زمینه‌های گوناگون از جمله امنیت داده، مدیریت زنجیره تأمین، انتخابات الکترونیک، استعلام هویت و به‌ویژه نظام پرداخت دارد. با توجه به رواج رمز‌داری‌ها احتمال ایجاد بالقوه یک سیستم پرداخت موازی با نظام پرداخت‌های رایج را افزایش می‌دهند که ممکن است در آینده تهدیداتی همچون از بین رفتن حاکمیت پول ملی، ریسک سیستمی، ریسک پول شویی و... را برای حکمرانی پولی و مالی کشورها در بر داشته باشد.

بنابراین، بحث پیرامون مشخصات و مؤلفه‌های چارچوب قانونی - مقرراتی بهینه برای بهره‌برداری از ظرفیت‌های چنین نوآوری‌ای و کاهش ریسک‌هایی که همراه آن است، ضروری جلوه می‌کند. به علاوه، اقدامات صورت گرفته از سوی قاعده‌گذاران کشورهای مختلف نیز گواه بر این ضرورت بوده و بررسی چگونگی مواجهه آنها با این نویدها می‌تواند درس آموخته‌های بسیاری برای قاعده‌گذاران داخلی داشته باشد.

## ■ نقطه نظرات / یافته‌های کلیدی

در این گزارش رویکردهای هشت کشور در خصوص چگونگی مواجهه با رمز‌داری‌ها مورد بررسی قرار گرفته است. در این بین کشورها در مقاطع مختلف و برای فعالیت‌های گوناگون این حوزه رویکردهای مختلفی را در پیش گرفته‌اند. کشورهای هند، قطر، چین و روسیه به‌نوعی از رویکرد سخت‌گیرانه تبعیت می‌کنند، البته باید خاطر نشان کرد که این کشورها در عین اتخاذ رویکرد سخت‌گیرانه، تمهیداتی برای استفاده از فرصت‌های موجود در فناوری نیز تدارک دیده‌اند و پروژه‌های ملی‌ای همچون پول دیجیتال بانک مرکزی را با جدیت فراوان پیگیری کرده‌اند. کشورهای انگلیس، آمریکا، کانادا و امارات به‌نوعی رویکردی محتاطانه داشته‌اند. برخی مانند امارات، رویکرد محتاطانه توأم با نگاه کاملاً مثبت و گسترش فعالیت‌های مرتبط داشته‌اند و برخی مانند آمریکا، انگلیس و کانادا رویکردی محتاطانه با توجه بیشتر به ریسک‌ها و گسترش کنترل شده فعالیت‌ها داشته‌اند.

در برخی کشورها قاعده‌گذاران با اتکا به قوانین و مقررات موجود خود سعی می‌کنند رمز‌داری‌ها را تحت قوانین و مقررات موجود به‌نوعی مقررات‌گذاری کنند که منافع حاکمیت و جامعه تأمین شود. برای مثال، در آمریکا سازمان بورس و اوراق بهادار چارچوبی ارائه کرده که هدف آن ارزیابی این موضوع است که آیا رمز‌داری‌های ارائه شده از طریق عرضه اولیه سکه ویژگی‌های یک اوراق بهادار که بتوان آن را تحت قوانین بورس و اوراق بهادار مقررات‌گذاری کرد، دارد یا خیر؟

قاعده‌گذاران برخی کشورها، سعی در اصلاح برخی قوانین و مقررات داشته و امکان چگونگی اصلاح قوانین موجود برای شمولیت بخشی اعمال آنها در خصوص رمز‌داری‌ها را بررسی می‌کنند. برای مثال اتحادیه اروپا در پنجمین دستورالعمل ضد پول‌شویی خود در سال ۲۰۱۸ تلاش کرده بود تا این دستورالعمل توانایی نظارت بر فعالیت‌های رمز‌داری‌ها را داشته باشد.

برخی دیگر از قاعده‌گذاران به رویکردی تحت عنوان طراحی قوانین و مقررات مستقلی روی آورده‌اند که به‌طور خاص برای رمز‌داری‌ها طراحی شده‌اند. برای مثال در سپتامبر سال ۲۰۲۳، کشور امارات، مقررات‌داری‌های مجازی و فعالیت‌های مرتبط را به تصویب رساند که در آن به‌طور خاص تلاش شده است تا ابعاد مختلف داری‌های مالی مجازی اعم از تعیین تنظیم‌گر این حوزه، انتشار داری‌های مجازی، فعالیت‌های مجاز و نحوه اخذ مجوز، الزامات مبارزه با پول‌شویی و تأمین مالی تروریزم، بازاریابی و تبلیغات، چگونگی نظارت و... را پوشش دهد.

نکته حائز اهمیت آن است که در کشورهایی با چندین مقررات‌گذار بخش مالی، مسئله تعیین مقررات‌گذار مربوطه امری چالش‌برانگیز است. در چنین مواردی، ممکن است ماهیت یا کارکرد اقتصادی رمز‌داری، در تعیین مرجع مقررات‌گذار کمک‌کننده باشد. در برخی از کشورها با وجود چندین مقررات‌گذار، تلاش شده است تا رویکردی مشارکتی و هم‌افزا برای تعیین پاسخ‌های سیاستی مناسب به مقررات‌گذاری رمز‌داری‌ها اتخاذ شود.



## پیشنهاد راهکارهای تقنینی، نظارتی یا سیاستی

راهبرد اصلی در مواجهه اغلب کشورها اتخاذ یک رویکرد چندمرحله‌ای برای قانونگذاری بوده و بیشترین تلاش برای تدوین قوانین و مقرراتی سلبی برای اجتناب از آسیب‌های این حوزه در بخش‌هایی همچون الزامات ضد پول شویی و مبارزه با تأمین مالی تروریسم بوده است. به علاوه کشورهای مختلف با توجه به جنس فرامرزی این نوپدیده‌ها به این نکته اذعان دارند که برای یک مواجهه کارا و اثربخش باید رویکردی مشورتی - مشارکتی بین چندین کشور اتخاذ شود.

اگرچه میزان و ماهیت استفاده از رمزدارایی‌ها تا حدودی در کشورهای مختلف متفاوت است، اما باید توجه داشت که ریسک‌های برآمده از این حوزه می‌توانند به صورت فزاینده‌افزایش یابند که این گزاره بر نیاز به ارزیابی به‌موقع و پاسخ‌های سیاستی مناسب تأکید می‌کند. برخی از ریسک‌های احتمالی برآمده از این حوزه که در این گزارش به آنها اشاره شده عبارتند از: ریسک حاکمیت قانون، ریسک تهدید ثبات مالی، ریسک حاکمیت پول ملی، ریسک سیستمی، ریسک پول شویی، ریسک تهدید زیست‌محیطی، ریسک جرائم مالی، ریسک محافظت از مصرف‌کنندگان و ریسک یکپارچگی بازار. بنابراین، سیاستگذاران باید اقدام به ارزیابی تحولات زیست‌بوم رمزدارایی‌ها و تشویق صنعت به نوآوری و در عین حال نظارت و اتخاذ تصمیمات سیاستی مناسب برای مقابله با ریسک‌های آنها کنند. چنین اهدافی از طریق طراحی یک راهبرد قانونی - مقرراتی فکر شده امکان‌پذیر است که نوآوری مسئولانه در صنعت رمزدارایی‌ها را تشویق کند و دولت و صنعت را قادر سازد تا برای شناسایی فرصت‌های بالقوه استفاده از رمزدارایی‌ها با یکدیگر همکاری کنند.

### ۱. مقدمه

در سال ۱۹۹۲ سه دانشمند علوم کامپیوتر به نام‌های جان گیلمور،<sup>۱</sup> اریکه یوز<sup>۲</sup> و تیموتی سی می،<sup>۳</sup> یک گروه پست الکترونیکی<sup>۴</sup> با موضوع فلسفه، رمزنگاری، سیاست و ریاضیات با نام سایفرپانک‌ها<sup>۵</sup> ایجاد کردند. باور اصلی همه اعضای این گروه این بود که یک روز اینترنت به میدان جنگ اساسی برای آزادی انسان تبدیل می‌شود. به عقیده سایفرپانک‌ها رمزنگاری نقش حیاتی در ایجاد اینترنت مستقل ایفا می‌کند. برخی از اعضای آن گروه عبارت بودند از: جولیان آسانژ<sup>۶</sup> بنیانگذار ویکی‌لیکس، جیکوب اپلبوم<sup>۷</sup> توسعه‌دهنده تور، هال فینی،<sup>۸</sup> آدام بک،<sup>۹</sup> پائول کوچر<sup>۱۰</sup> و دیوید چام.<sup>۱۱</sup> سایفرپانک‌ها معتقد بودند که واگذاری حق الضرب پول به دولت‌ها موجب بروز بحران‌های مالی و کاهش ارزش پی‌درپی پول ملی شده است و بهترین سیستم اقتصادی، سیستمی است که هیچ فردی نتواند آن را دستکاری کند [۱].

اولین تلاش‌ها برای ایجاد پول رمزنگاری شده توسط دیوید چام، رمزنگار آمریکایی، انجام شد. او توکنی ابداع کرد که افراد می‌توانستند بین خود به صورت خصوصی و ایمن انتقال دهند. مزیت اصلی این پول در زمان خود ناشناس ماندن طرفین بود. او چند پیشنهاد قرارداد همکاری برای توسعه توکن خود از جمله پیشنهاد بانک آی‌ان‌جی هلند<sup>۱۲</sup> و پیشنهاد صد میلیون دلاری بیل گیتس<sup>۱۳</sup> برای ادغام پول نقد الکترونیکی در هر نصب ویندوز ۹۵ را رد کرد. تلاش دیگر با عنوان طلای الکترونیکی<sup>۱۴</sup> توسط داگلاس جکسون<sup>۱۵</sup> و بری داوونی<sup>۱۶</sup> انجام شد. آنها صندوق امانی‌ای در ملبورن ایجاد کردند و با راه‌اندازی وب‌سرویس‌های

1. Gilmore
2. Eric Hughes
3. Timothy C. May
4. Email-group
5. Cypherpunk
6. Julian Assange
7. Jacob Applebaum
8. Hal Finney
9. Adam Back
10. Paul Kocher
11. David Chaum
12. International Netherlands Group Bank
13. Bill Gates
14. E-gold
15. Douglas Jackson
16. Barry Downey



فراهم آوردند که به صورت دیجیتالی امکان نقل و انتقال واحدهای سهام طلائی الکترونیک را فراهم می‌آورد. در سال ۱۹۹۷ آدام بک با معرفی هش کش پروتکل اثبات کار را معرفی کرد. این پروتکل در ابتدا برای کاهش هرزنامه استفاده می‌گشت. مهم‌ترین معضل هش کش عدم توان مقیاس‌پذیری مناسب بود. بی‌مانی<sup>۱</sup> در سال ۱۹۹۸ توسط وی دای<sup>۲</sup> ابداع شد. وی دای، کوشید تا یک سیستم تسویه الکترونیکی خصوصی، ناشناس و ایمن ایجاد کند. نیک سابو<sup>۳</sup> یکی دیگر از پیشگامان این عرصه بود که بیت‌گلد<sup>۴</sup> را معرفی کرد. او سیستم اثبات خودکار را پیشنهاد داد که بسیار مشابه شیوه کنونی مورد استفاده در بلاک‌چین‌های امروزی است [۱].

پس از وقوع بحران مالی که در اواخر سال ۲۰۰۷ در ایالات متحده آغاز شد مقاله‌ای تحت عنوان «بیت‌کوین: یک سیستم نقدی الکترونیکی هم‌تا به هم‌تا»<sup>۵</sup> نوشته فرد یا گروهی از افراد به نام ساتوشی ناکاموتو در سال ۲۰۰۸ منتشر شد. ناکاموتو معتقد بود که مشکل اصلی پول‌های فیات این است که بانک‌های مرکزی حافظ ارزش آنها هستند و برای حفظ ارزش‌شان باید به آنها اعتماد کرد، اما تاریخچه این اعتماد حاکی از نقض عهدهای مکرر است. او در بلوک پیدایش<sup>۶</sup> بیت‌کوین نیز به این مسئله با درج تیترو روزنامه تایمز در روز سوم ژانویه سال ۲۰۰۹ با عنوان «در آستانه اهدای دومین کمک مالی به بانک‌ها»<sup>۷</sup> اشاره کرد. او در این مقاله سیستم پولی مطلوب خود را این‌گونه توصیف می‌کند: «چیزی که مورد نیاز است یک سیستم پرداخت الکترونیکی مبتنی بر پلتفرم اثبات رمزنگاری برای ایجاد اعتماد است که به هر دو طرف اجازه می‌دهد بدون نیاز به شخص ثالث قابل اعتماد به‌طور مستقیم با یکدیگر معامله کنند» [۲].

در ۱۰ سال گذشته شاهد پیدایش هزاران رمزدارایی<sup>۸</sup> از جمله بیت‌کوین، اتریوم، ریپل، استلار و... که دسته‌جدیدی از دارایی دیجیتالی<sup>۹</sup> هستند، بوده‌ایم که اولاً، به دنبال تسهیل پرداخت هم‌تا به هم‌تا بدون نیاز به واسطه مرکزی بوده‌اند، ثانیاً، توسط یک مؤسسه حاکمیتی یا بانک تجاری منتشر نشده‌اند، ثالثاً، به صورت عمومی یا شبه خصوصی و یا توسط همه افراد مجاز شبکه مورد نظارت قرار می‌گیرند و رابعاً، می‌توانند دارای پشتوانه عینی خارجی مانند طلا باشند و یا اینکه هیچ پشتوانه‌ای نداشته باشند. از این رو ظهور رمزدارایی‌های جدید و روشن‌تر شدن کاربرد فناوری زنجیره بلوک و دفتر کل توزیع شده در کنار تمایل مردم به سرمایه‌گذاری در این طبقه نوظهور از دارایی‌ها منجر به بحث‌های زیادی در سراسر جهان در خصوص پاسخ‌سیاستی مناسب به این نوپدیدها شده است. طبق گزارش صندوق بین‌المللی پول در آذرماه سال ۱۴۰۰ ارزش کلی این بازار به چیزی حدود ۲٫۳ تریلیون دلار رسید که نشان‌دهنده افزایش ۱۰ برابری آن از اوایل سال ۱۳۹۹ است که خود حاکی از سهم حدود ۱ درصدی این بازار از دارایی‌های مالی جهانی است [۳]. رشد رمزدارایی‌ها همچنین موجب ظهور زیست‌بوم مالی جدیدی با بازیگرانی همچون صرافی‌های متمرکز و غیرمتمرکز، صادرکنندگان (ناشران)،<sup>۱۰</sup> متولیان (نهادهای امین)،<sup>۱۱</sup> استخراج‌کنندگان و... شده که خود ضرورت بحث پیرامون نحوه مواجهه بهینه با این زیست‌بوم را نشان می‌دهد.

از آنجا که فناوری زنجیره بلوک کاربردهای گسترده‌ای در زمینه امنیت داده، مدیریت زنجیره تأمین، انتخابات الکترونیک و استعلام هویت و به‌ویژه نظام پرداخت دارد و با توجه به رواج رمزدارایی‌ها احتمال ایجاد بالقوه یک سیستم پرداخت موازی با نظام پرداخت‌های رایج را افزایش می‌دهند که ممکن است در آینده تهدیداتی همچون از بین رفتن حاکمیت پول ملی، ریسک سیستمی، ریسک پول شویی و... را برای حکمرانی پولی و مالی کشورها دربر داشته باشد. بنابراین، بحث پیرامون مشخصات و مؤلفه‌های چارچوب قانونی - مقرراتی بهینه برای بهره‌برداری از ظرفیت‌های این نوآوری و کاهش ریسک‌هایی که همراه آن است، ضروری می‌کند.

باید توجه داشت که نهادهای فعال در سیستم مالی کنونی در معرض محیطی بسیار تنظیم‌شده برای حفاظت از منافع مصرف‌کنندگان و سرمایه‌گذاران قرار دارند، در صورتی که خلأ قانونی در ارتباط با نهادهای جدید مرتبط با این حوزه که کارکردی مشابه نظام مالی فعلی دارند، در برخی موارد ممکن است منجر به ریسک‌های بالقوه مرتبط با حفاظت از مشتری و سرمایه‌گذار، نقض حاکمیت پولی، فرار

1. B-Money
2. Wei Dai
3. Nick Szabo
4. Bitgold
5. Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System
6. Genesis Block
7. The Brink of Second Bailout for Banks

۸. متناسب با اهداف این گزارش اصطلاح رمزدارایی (Crypto-Asset) از بین همه معادل‌های مطرح شده در ادبیات، به‌عنوان یک اصطلاح چترگونه در نظر گرفته شده است.

9. Digital Asset
10. Issuers
11. Custodians

مالیاتی، دستکاری بازار، دور زدن نظارت‌های معاملاتی، حریم خصوصی، امنیت سایبری و ریسک‌های ثبات مالی شود. یکی از مواردی که کشورها در برابر آن موضع‌های صریح و قاطعی گرفتند انتشار کوین توسط پلتفرم‌های پرمخاطبی همچون فیس‌بوک (کوین لیبرا) و تلگرام (کوین تون<sup>۱</sup>) به علت احتمال بالای نقض حاکمیت پولی توسط آنها بود.

در برخی کشورها قاعده‌گذاران با اتکا به قوانین و مقررات موجود خود، این امکان را بررسی می‌کنند که آیا می‌توان رمزدارایی‌ها را تحت قوانین و مقررات موجود به‌نوعی مقررات‌گذاری کرد که منافع حاکمیت و جامعه تأمین شود یا خیر؟ برای مثال، در آمریکا سازمان بورس و اوراق بهادار چارچوبی ارائه کرده است که هدف آن ارزیابی این موضوع است که آیا دارایی‌های دیجیتال ارائه شده از طریق عرضه اولیه سکه<sup>۲</sup> ویژگی‌های یک اوراق بهادار که بتوان آن را تحت قوانین بورس و اوراق بهادار مقررات‌گذاری کرد، دارد یا خیر؟

قاعده‌گذاران دسته‌ای دیگر از کشورها سعی در اصلاح برخی قوانین و مقررات داشته و امکان چگونگی اصلاح قوانین موجود برای شمولیت بخشی اعمال آنها در خصوص رمزدارایی‌ها را بررسی می‌کنند. برای مثال اتحادیه اروپا در پنجمین دستورالعمل ضد پول‌شویی خود در سال ۲۰۱۸ تلاش کرده بود تا به قدری چهارمین دستورالعمل ضد پول‌شویی خود را تغییر دهد که این دستورالعمل توانایی نظارت بر فعالیت‌های رمزدارایی‌ها را داشته باشد [۴].

برخی دیگر از قاعده‌گذاران به رویکردی تحت عنوان طراحی قوانین و مقررات مستقلی روی آورده‌اند که به‌طور خاص برای رمزدارایی‌ها طراحی شده‌اند. برای مثال در سال ۲۰۱۸، کشور مالت قانون دارایی‌های مالی مجازی را به تصویب رساند که در آن به‌طور خاص تلاش شده است تا ابعاد مختلف دارایی‌های مالی مجازی اعم از عرضه عمومی آن‌ها، تبلیغات آنها، مجوزهای مورد نیاز برای کارگزاران فعال این حوزه و... را پوشش دهد [۵].

باید خاطر نشان کرد که در کشورهایی با چندین مقررات‌گذار بخش مالی، مسئله تعیین مقررات‌گذار مربوطه امری چالش‌برانگیز است. در چنین مواردی، ممکن است ماهیت یا کارکرد اقتصادی رمزدارایی، در تعیین مرجع مقررات‌گذار کمک‌کننده باشد. در برخی از کشورها با وجود چندین مقررات‌گذار، تلاش شده است تا رویکردی مشارکتی برای تعیین پاسخ‌های سیاستی مناسب به مقررات‌گذاری رمزدارایی‌ها اتخاذ شود. برای مثال، انگلیس یک کارگروه ویژه رمزدارایی تشکیل داده است که شامل مقام امور مالی انگلستان،<sup>۳</sup> بانک مرکزی انگلستان و وزارت خزانه‌داری است.

راهبرد اصلی در مواجهه کشورها اتخاذ یک رویکرد چندمرحله‌ای برای قانونگذاری بوده و بیشترین تلاش برای تدوین قوانین و مقرراتی در حوزه الزامات ضد پول‌شویی و مبارزه با تأمین مالی تروریسم بوده است. به‌علاوه، کشورهای مختلف با توجه به جنس فرامرزی این نوپدیدها به این نکته اذعان دارند که برای یک مواجهه کارا و اثربخش باید رویکردی مشورتی - مشارکتی بین چندین کشور اتخاذ شود. در این گزارش، هشت کشور امارات، آمریکا، انگلیس، چین، روسیه، قطر، کانادا و هند مورد بررسی قرار گرفتند. در انتخاب کشورها ملاک تمایز رویکردها در پذیرش و یا عدم پذیرش تمام یا جزئی از فعالیت‌های رمزدارایی‌ها، تمایز در موقعیت جغرافیایی و تمایز در نحوه مقررات‌گذاری بوده است. ترتیب ارائه کشورها براساس حروف الفبا بوده و هیچ ترجیحی در جای‌گذاری آنها وجود نداشته است. این گزارش تلاش داشته است تا قوانین و مقررات موجود کشورهای هدف را مورد بررسی قرار دهد، اما اذعان به این نکته که تحولات مقررات‌گذاری و قانونگذاری این حوزه بسیار زیاد بوده و کشورها دائماً در تلاش برای وضع قوانین و مقررات کارا تر و اثربخش تر، مواضع خود را اصلاح می‌کنند، ضروری است و از این حیث نمی‌توان به این گزارش به‌عنوان کنش غایی قاعده‌گذاران کشورهای مورد بررسی استناد کرد و برای اظهار نظر در این خصوص باید به آخرین اطلاعات و اسناد این کشورها مراجعه کرد.<sup>۴</sup>

1. TON

2. Initial Coin Offering (ICO)

3. Financial Conduct Authority

۴. با توجه به تغییرات قوانین و مقررات کشورها ممکن است بعدی از ابعاد یک کشور به روز تر از بُعد دیگری باشد. عمده مطالب این گزارش با توجه به قوانین و مقررات منتشر شده تا انتهای سال ۲۰۲۲ میلادی نگارش شده که البته ممکن است به‌صورت موردی برخی از اسناد متأخر کشورها نیز مورد بررسی و اشاره قرار گرفته باشد.

مبادلات رمزدارایی‌ها در ایالات متحده، قانونی هستند و تحت محدوده نظارتی قانون اسرار بانکی<sup>۱</sup> قرار دارند. در عمل، این بدان معناست که ارائه‌دهندگان خدمات مبادله رمزدارایی‌ها باید در شبکه مقابله با جرائم مالی<sup>۲</sup> ثبت‌نام کنند و الزامات ضد پول‌شویی را پیاده‌سازی کنند. استخراج رمزدارایی‌ها نیز در آمریکا قانونی است، اما ممکن است متناسب با قوانین و مقررات ایالت‌ها در برخی از آنها غیرقانونی باشد.

در آمریکا، کنگره وظیفه رسیدگی به مسائل ایجاد شده توسط دارایی‌های دیجیتال را به سازمان‌های مقررات‌گذار واگذار کرده و هنوز برای قانونگذاری در این حوزه اقدامی انجام نداده است. اگرچه کمیته زنجیره بلوک کنگره در سال ۲۰۱۶ تشکیل شد، اعضای مجلس نمایندگان و سنای طرح‌های اندکی را تا سال ۲۰۱۸ در مورد دارایی‌های دیجیتال پیشنهاد کردند.

در ۹ مارس سال ۲۰۲۲، بایدن، رئیس‌جمهور آمریکا، فرمان اجرایی‌ای را امضا کرد که به دولت فدرال ایالات متحده دستور می‌دهد تا برنامه‌هایی برای تنظیم رمزدارایی‌ها ارائه دهد. دستور اجرایی بایدن بر اساس قانون زیرساخت کنگره مصوب نوامبر سال ۲۰۲۱ است که سیاستی ملی را برای دارایی‌های دیجیتال در ۶ حوزه از قرار ذیل تعیین می‌کند: حمایت از مصرف‌کننده و سرمایه‌گذار، ثبات مالی، تأمین مالی غیرقانونی، رهبری آمریکا در سیستم مالی جهانی و رقابت اقتصادی، شمول مالی و نوآوری. بیشتر این قانون هیچ ارتباطی با رمزدارایی‌ها ندارد، اما یک بخش در آن وجود دارد که صرافی‌های رمزنگاری متمرکز را ملزم می‌کند تا فرم B-۱۰۹۹ را برای هر کاربر منتشر کرده و آن را به دفتر خدمات درآمد داخلی (متولی مالیات) ارائه کنند. به عبارت دیگر، صرافی‌های رمزنگاری در ایالات متحده ملزم به پیگیری سود و زیان کاربران خود و گزارش آنها به این دفتر هستند. بجز این قانون و اشاره اندک آن به رمزدارایی‌ها هیچ قانون دیگری تاکنون از کنگره در این خصوص منتشر نشده است.

در آمریکا علاوه بر نهادهای فدرال، نهادهای ایالتی نیز به بررسی مواجهه با رمزدارایی‌ها پرداخته‌اند. در سطح فدرال بیشترین تمرکز قانونگذاری و مقررات‌گذاری از سوی کمیسیون معاملات آتی کالا،<sup>۳</sup> کمیسیون بورس و اوراق بهادار،<sup>۴</sup> دفتر کنترل‌کننده پولی،<sup>۵</sup> کمیسیون تجارت فدرال و وزارت خزانه‌داری از طریق دفتر خدمات درآمد داخلی،<sup>۶</sup> شبکه مقابله با جرائم مالی و دفتر کنترل‌کننده دارایی‌های خارجی وزارت خزانه‌داری ایالات متحده بوده است.<sup>۷</sup>

شبکه مقابله با جرائم مالی عنوان می‌کند که مبادلات رمزنگاری متمرکز باید با قانون اسرار بانکی مطابقت داشته باشند. این بدان معناست که صرافی‌ها باید در شبکه مقابله با جرائم مالی به‌عنوان مشاغل خدمات پولی<sup>۸</sup> ثبت‌نام کنند و هویت همه کاربران خود را تأیید کنند. کمیسیون بورس و اوراق بهادار ادعا می‌کند که برخی از رمزدارایی‌ها تحت تعریف «اوراق بهادار» در قانون بورس و اوراق بهادار قرار می‌گیرند. این بدان معناست که توسعه‌دهندگان رمزدارایی‌ها در ایالات متحده باید مراقب باشند که تضمینی برای سود سرمایه‌گذاری به کاربران ندهند. اگر تیم توسعه‌دهنده رمزدارایی‌ای وعده تضمین سود را به کاربران بدهد از فهرست مجاز رمزدارایی‌ها برای قرارگیری در صرافی‌های مجاز خارج و جریمه می‌شود.

دفتر خدمات درآمد داخلی ادعا می‌کند که ارزش‌های دیجیتال مانند خانه و اتومبیل، دارایی محسوب می‌شوند. این بدان معناست که کاربران رمزدارایی‌ها در صورتی که رمزدارایی‌ها را به‌عنوان هدیه دریافت کنند یا اگر آنها را با قیمت کمتری خریداری کنند و با قیمت بالاتری بفروشند باید بر روی آنها مالیات بپردازند.

در بین ایالت‌ها، دو رویکرد کلی دیده می‌شود: یک رویکرد با تصویب قانون و مقررات جدید که رمزدارایی‌ها را از قوانین و مقررات محدودیت‌زا و هزینه‌آفرین اوراق بهادار و یا انتقال پول مستثنا می‌کند، سعی در ترویج این فناوری داشته‌اند. این ایالت‌ها امیدوارند از سرمایه‌گذاری در این حوزه برای تحریک اقتصاد محلی و بهبود خدمات عمومی استفاده کنند. ایالت وایومینگ یکی از ایالت‌هایی است که این رویکرد را اتخاذ کرده

1. Bank Secrecy Act
2. Financial Crimes Enforcement Network (FinCEN)
3. Commodity Futures Trading Commission
4. Securities and Exchange Commission
5. Office of the Comptroller of the Currency
6. Internal Revenue Service
7. U.S. Treasury Department's Office of Foreign Assets Control (OFAC)
8. Money Services Businesses

است. برای پیشبرد این هدف و ایومینگ قانونی را تصویب کرد که امکان ایجاد نوع جدیدی از بانک یا مؤسسه سپرده‌گذاری ویژه<sup>۱</sup> را فراهم می‌کرد [۱۸]. این بانک‌های متمرکز بر رمزدارایی‌ها<sup>۲</sup> که در جایگاه متولی و امانتدار هستند به کسب و کارها اجازه می‌دهند دارایی‌های دیجیتال خود را به صورت ایمن و قانونی نگهداری کنند. رویکرد دیگری که در بین ایالت‌ها وجود دارد این است که با تصویب مقررات سخت‌گیرانه از ریسک‌های احتمالی برآمده از این نوپدیده‌ها جلوگیری کنند. برای مثال، ایالت آیووا لایحه‌ای ارائه کرد که بخش‌های دولتی و سیاسی ایالت را از پذیرش پرداخت در قالب رمزدارایی‌ها منع می‌کرد.

به‌طور کلی کمیسیون بورس و اوراق بهادار مقام مقررات‌گذار انتشار یا بازفروش<sup>۳</sup> هر توکن یا دارایی دیجیتالی است که اوراق بهادار تلقی شود. طبق قانون ایالات متحده، اوراق بهادار شامل «یک قرارداد سرمایه‌گذاری» است که توسط دادگاه عالی ایالات متحده به‌عنوان سرمایه‌گذاری پول در یک پروژه مشترک با انتظار منطقی از سود حاصل از تلاش‌های کارآفرینانه یا مدیریتی دیگران تعریف شده است [۱۹].

## ۱-۲. معاملات

در خصوص معاملات رمزدارایی‌ها در آمریکا مقررات‌گذاری مستقلی یافت نشد. معاملات رمزدارایی‌ها در آمریکا مجاز بوده و تحت محدودی نظارتی قانون اسرار بانکی قرار دارند. تحت قانون اسرار بانکی ارز مجازی قابل تبدیل<sup>۴</sup> به هر ارز مجازی که یا دارای ارزشی معادل با ارز واقعی است یا به‌عنوان جایگزینی برای ارز واقعی عمل می‌کند، گفته می‌شود که مطابق این تعریف رمزدارایی‌ها را نیز دربر می‌گیرد. به‌عبارت‌دیگر، ارائه‌دهندگان خدمات معامله رمزدارایی‌ها باید در شبکه مقابله با جرائم مالی ثبت‌نام، برنامه‌های مرتبط با الزامات ضدپول‌شویی و مبارزه با تأمین مالی تروریسم را اجرا، سوابق معاملات را حفظ و گزارش‌هایی را به مقامات ارائه کنند. در همین حال، کمیسیون بورس و اوراق بهادار ایالات متحده عنوان کرده است که عمده رمزدارایی‌ها را اوراق بهادار می‌داند و قوانین اوراق بهادار را به‌طور جامع برای کیف پول‌های دیجیتال و صرافی‌ها اعمال می‌کند.

## ۲-۲. ریسک‌های برآمده از رمزدارایی‌ها

در گزارشی در سال ۲۰۱۷ که با مشارکت جمعی از اتاق فکرهای آمریکا منتشر شده، به ریسک‌ها و چالش‌های برآمده از استفاده از رمزدارایی‌ها به‌عنوان جایگزینی برای پول‌های سنتی پرداخته شده است. این ریسک‌ها و چالش‌ها بیشتر معطوف به بخش رسمی، نهادهای مالی، مصرف‌کنندگان و بازیگران غیرقانونی در نظر گرفته شده است [۲۰].

از دید نگارندگان استفاده بازیگران غیرقانونی از رمزدارایی‌ها ریسک‌هایی همچون تأمین مالی فعالیت‌های مجرمانه‌ای از قبیل تأمین مالی تروریسم، قاچاق دارو و مواد مخدر و... در بستر فضای دارکنت را به اقتصاد تحمیل می‌کند. گزارش ویژگی‌هایی همچون سهولت در استفاده، استقلال از کنترل‌های قانونی سیستم مالی، افزایش گمنامی و دسترسی به این سیستم پرداخت در فضای دارکنت را عوامل اصلی ایجاد انگیزه برای استفاده از این ابزارها توسط بازیگران غیرقانونی دانسته است. در این گزارش، بهترین رمزدارایی‌ها برای فعالیت‌های نام‌برده شده بیت‌کوین، اتریوم، مونرو و زدکش معرفی شده‌اند.

مهم‌ترین ریسک‌هایی که مصرف‌کنندگان با آن مواجهه می‌شوند، ریسک ضرر ناشی از مسائل امنیتی همچون هک، ریسک از دست دادن کلیدهای خصوصی، ترس از کلاهبرداری بودن پروژه‌ها، نگرانی در مورد قانونی بودن و پیامدهای مالیاتی استفاده از آنهاست. یعنی گمنامی و راحتی از ویژگی‌های مطلوب رمزدارایی‌ها هستند که سبب پذیرش گسترده‌شان شده است. ویژگی‌های دیگری که رمزدارایی‌ها برای تبدیل شدن به جایگزین پول‌های سنتی نیاز دارند، تبدیل‌پذیری، قابلیت مبادله در ازای کالا و خدمات و ثبات قیمتی است.

در این گزارش آمده است که به‌رغم آنکه بانک‌های مرکزی علاقه‌مند به استفاده از فناوری‌هایی همچون زنجیره بلوک برای تسریع در پرداخت، کارآمدی و رصدپذیری هستند، اما از آنجا که رمزدارایی‌ها اساساً به‌عنوان فناوری‌ای برای ایجاد اعتماد بدون نیاز به واسطه‌هایی همچون بانک مرکزی شکل گرفته‌اند، بنابراین بانک‌های مرکزی برای حفظ جایگاه خود به سمت عرضه پول دیجیتال بانک مرکزی خود حرکت کرده‌اند. رمزدارایی‌ها، ریسک‌هایی همچون برهم‌زدن ثبات مالی، حفاظت از مصرف‌کننده، برهم‌زدن یکپارچگی مالی (در صورت فقدان یکپارچگی مالی با ریسک‌هایی همچون: جرائم سایبری، کلاهبرداری، دور زدن تحریم‌ها، تأمین مالی تروریسم و... مواجه می‌شویم)، فرار مالیاتی، خروج

1. Special Purpose Depository Institution
2. Crypto-Focused Banks
3. Resale
4. Convertible Virtual Currency



سرمایه و کنترل‌های ارزی و ناتوانی در کنترل عرضه پول و اجرای سیاست پولی را بر اقتصاد تحمیل می‌کنند. علاوه بر این، در ۱۸ اسفندماه سال ۱۴۰۰ جو بایدن، در فرمان اجرایی‌ای با عنوان تضمین توسعه مسئولانه دارایی‌های دیجیتال با بیان اینکه فناوری دفتر کل توزیع شده در حوزه خدمات مالی منجر به رشد چشمگیری در بازارهای دارایی‌های دیجیتال شده است، بیان کرد که این حوزه پیامدهای عمیقی در خصوص سیاستگذاری برای محافظت از مصرف‌کنندگان، سرمایه‌گذاران و مشاغل از جمله حریم خصوصی و امنیت داده‌ها، ثبات مالی و ریسک سیستمی، جرم، امنیت ملی، توانایی اعمال حقوق بشر، شمول مالی و حقوق صاحبان سهام، تقاضای انرژی و تغییرات آب و هوایی دارد و از این رو همسویی رویکرد دولت آمریکا در مورد دارایی‌های دیجیتال ضروری جلوه می‌کند [۲۱]. در همین راستا وزارت خزانه‌داری آمریکا با انتشار سندی که در آن به تبیین فرمان اجرایی مذکور و اهداف آن می‌پرداخت از عموم مردم تقاضا کرده است تا با ارسال نظرات خود در خصوص پاسخ به این سؤال که آیا دارایی‌های دیجیتال می‌توانند در افزایش دسترسی آمریکایی‌ها به خدمات مالی ایمن، مقرون به صرفه و قابل اعتماد نقشی داشته باشند یا خیر و تبیین فرصت‌ها و چالش‌های آن به سیاستگذاری مسائل مرتبط با این نوپدیده‌ها کمک کنند [۲۲].

### ۳-۲. الزامات ضد پول شویی

طبق قانون فدرال ایالات متحده، یک رمزدارایی معین ممکن است تحت رژیم‌های نظارتی متفاوت ایالات متحده به عنوان یک ارز، یک اوراق بهادار یا یک کالا (و احتمالاً بیش از یکی از این موارد به طور هم‌زمان) در نظر گرفته شود. اینکه آیا فعالیت‌های خاص مرتبط با رمزدارایی‌ها مشمول الزامات نظارتی ضد پول شویی است یا خیر، بستگی به این دارد که آیا شخصی که در این فعالیت‌ها شرکت می‌کند، به موجب این کار، در یکی از دسته‌های «مؤسسات مالی» تعیین شده بر اساس قانون اسرار بانکی ایالات متحده قرار می‌گیرد یا خیر؟ طبق قانون اسرار بانکی شبکه مقابله با جرائم مالی سازمانی ذیل وزارت خزانه‌داری آمریکا، مسئولیت مقررات‌گذاری کسب و کارهای مرتبط با رمزدارایی‌ها در حوزه انتقال پول و الزامات ضد پول شویی را بر عهده دارد [۲۳]. تعریف مؤسسه مالی، از الزامات ثبتی که توسط شبکه اجرای جرائم مالی در رابطه با کسب و کارهای خدمات پولی، کمیسیون بورس و اوراق بهادار در رابطه با ناشران، کارگزاران و فروشندگان اوراق بهادار و کمیسیون معاملات آتی کالا در رابطه با کارگزاران و معامله‌گران کالاها و مشتقات مالی مرتبط تعیین می‌کنند، مشخص می‌شود. شبکه مقابله با جرائم مالی دستورالعملی صادر کرد که به شرح زیر است: «مدیر یا معامله‌گر که (۱) یک ارز مجازی قابل تبدیل را دریافت یا ارسال می‌کند یا (۲) به هر دلیلی ارز مجازی قابل تبدیل را خریداری کرده یا می‌فروشد، طبق مقررات شبکه مقابله با جرائم مالی یک فرستنده پول است، مگر اینکه محدودیتی برای معافیت از تعریف برای شخص اعمال شود [۲۴].»

یک ارائه‌دهنده خدمات پولی<sup>۱</sup> که انتقال‌دهنده پول است باید ارزیابی ریسک جامعی از رفتار گرفتن در معرض پول شویی انجام دهد و یک برنامه ضد پول شویی را بر اساس چنین ارزیابی ریسکی اجرا کند. مقررات شبکه مقابله با جرائم مالی، شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات پولی را ملزم به توسعه، اجرا و حفظ یک برنامه مکتوب می‌کند که به طور منطقی برای جلوگیری از استفاده از ارائه‌دهندگان خدمات پولی برای تسهیل پول شویی و تأمین مالی فعالیت‌های تروریستی طراحی شده است.

برنامه ضد پول شویی باید: (۱) سیاست‌های مکتوب، رویه‌ها و کنترل‌های داخلی را که به طور منطقی برای اطمینان از انطباق مداوم طراحی شده‌اند، دربرگیرد. (۲) یک مأمور انطباق، که مسئول اطمینان از انطباق روزانه با برنامه و الزامات قانون اسرار بانکی است تعیین کند. (۳) ارائه آموزش مناسب برای کارکنان، که به طور خاص شامل آموزش در تشخیص تراکنش‌های مشکوک می‌شود و (۴) امکان بررسی مستقل را برای نظارت کافی فراهم کند. همه افراد ایالات متحده از انجام تجارت با اتباع خارجی که در فهرست اتباع ویژه تعیین شده و نهادهای مسدود شده<sup>۲</sup> دفتر کنترل دارایی‌های خارجی وزارت خزانه‌داری ایالات متحده هستند، منع شده‌اند [۲۵].

### ۴-۲. مالیات ستانی

در مارس سال ۲۰۱۴، دفتر خدمات درآمد داخلی اعلام کرد که «ارز مجازی» مانند بیت‌کوین و سایر رمزدارایی‌ها، توسط دفتر خدمات درآمد داخلی به عنوان «دارایی» و نه ارز، مشمول مالیات خواهند شد [۲۶]. در نتیجه، هر فرد یا کسب و کاری که دارای ارز مجازی است باید: (۱) سوابق دقیق خرید و فروش رمزدارایی‌ها را نگهداری کند، (۲) مالیات هر سودی را که ممکن است پس از فروش ارز مجازی به صورت نقدی

حاصل شده باشد، (۳) مالیات بر هر سودی که ممکن است پس از خرید یک کالا یا خدمات با ارزش مجازی به دست آمده باشد و (۴) مالیات بر ارزش بازار منصفانه هر ارزش مجازی استخراج شده را پردازد.

برای فردی که اظهارنامه مالیات بر درآمد فدرال ارسال می‌کند، سود یا زیان حاصل از فروش ارزش مجازی که به عنوان «دارایی سرمایه‌ای» نگهداری می‌شده است (۱) در جدول D فرم ۱۰۴۰ دفتر خدمات درآمد داخلی و (۲) فرم ۸۹۴۹ دفتر خدمات درآمد داخلی گزارش می‌شود. هرگونه سود حاصل از ارزش مجازی که بیش از یک سال به عنوان دارایی سرمایه‌ای توسط یک فرد نگهداری می‌شود، مشمول نرخ مالیات بر عایدی سرمایه است. به علاوه هرگونه سود تحقق یافته از ارزش مجازی که برای یک سال یا کمتر به عنوان دارایی سرمایه‌ای توسط یک فرد نگهداری می‌شود، مشمول نرخ‌های مالیات بر درآمد است.

دفتر خدمات درآمد داخلی، در فرم ۸۹۴۹، برای هر تراکنش رمزدارایی، ارائه اطلاعات زیر را الزام می‌کند: (۱) شرح مقدار و نوع رمزدارایی فروخته شده؛ (۲) تاریخ به دست آمده؛ (۳) تاریخی که رمزدارایی فروخته شده (۴) مقدار درآمد حاصل از فروش؛ (۵) هزینه (یا مبنای دیگر) و (۶) مقدار سود یا زیان.

برای تراکنش‌هایی که در تاریخ ۱ ژانویه سال ۲۰۱۸ یا بعد از آن انجام شده‌اند، کد دفتر خدمات درآمد داخلی استفاده از بخش ۱۰۳۱ (الف) را برای تراکنش‌های رمزدارایی‌ها ممنوع می‌کند و مالیات‌دهندگان را ملزم می‌کند که سود یا زیان مشمول مالیات را در زمانی که هر رمزدارایی به رمزدارایی دیگر تبدیل می‌شود شناسایی کند.

دیدگاه دفتر خدمات درآمد داخلی در خصوص رمزدارایی‌هایی که از طریق ایردراپ<sup>۱</sup> و یا هارد فورک<sup>۲</sup> به دست می‌آید این است که اگر این ایردراپ یا هارد فورک درآمد ناخالصی برای دارنده ایجاد کند مشمول مالیات می‌شود، اما اگر درآمد ناخالصی نداشته باشد از مالیات معاف است. این دفتر همچنین تأکید می‌کند که برای اهداف مالیاتی تاریخ دریافت و چگونگی تعیین ارزش منصفانه رمزدارایی حاصل شده از طریق ایردراپ یا هارد فورک اهمیت دارد.

## ۵-۲. استخراج

استخراج رمزدارایی‌ها در آمریکا به صورت کلی مجاز است، اما برخی ایالت‌ها آن را غیرمجاز دانسته‌اند. تعداد کمی از ایالات آمریکا وجود دارند که در آن مالکیت رمزدارایی‌ها و در نتیجه استخراج آنها غیرقانونی است. با این حال، پلاتسبورگ، احتمالاً تنها شهری در ایالات متحده است که ممنوعیت (موقت) استخراج رمزدارایی‌ها را اعمال کرده است [۲۷]. همچنین، نیروی دریایی ایالات متحده، استفاده کارکنان از اپلیکیشن‌های استخراج رمزدارایی را از تمام دستگاه‌های تلفن همراه دولتی ممنوع کرد [۲۸].

## ۶-۲. پول دیجیتال بانک مرکزی

در ۲۰ ژانویه سال ۲۰۲۲، شورای حکام فدرال رزرو، یک مقاله در مورد مزایا و ریسک‌های احتمالی ایجاد پول دیجیتال بانک مرکزی که «دلار دیجیتال یا فدکوبین نامیده می‌شود» منتشر کرد. با توجه به رویکرد محتاطانه فدرال رزرو در مورد این مسئله، مقاله «پول و پرداخت‌ها: دلار آمریکا در عصر تحول دیجیتال» به عنوان اولین گام در گفتگوی عمومی بین فدرال رزرو و ذی‌نفعان مختلف با توجه به چشم‌انداز پول دیجیتال بانک مرکزی صادر شده توسط فدرال رزرو در نظر گرفته شده است [۲۹]. در حالی که این مقاله از ارائه توصیه‌های سیاستی خاص اجتناب می‌کند، نگرانی‌ها و مشاهدات فدرال رزرو، بینشی را در مورد خطوط احتمالی پول دیجیتال بانک مرکزی فراهم می‌کند.

یکی از این بینش‌ها این است که مانند پول نقد، پول دیجیتال بانک مرکزی بدهی مستقیم فدرال رزرو خواهد بود و به خانواده‌ها و کسب‌وکارها اجازه دسترسی به پول دیجیتال به شیوه‌ای را می‌دهد که به طور کلی عاری از ریسک اعتباری و نقدینگی است. پول دیجیتال بانک مرکزی می‌تواند به طور بالقوه پرداخت‌های ایمن‌تر، سریع‌تر و ارزان‌تر (از جمله پرداخت‌های فرامرزی)، تشویق نوآوری و گسترش شمول مالی را فراهم کند، اما می‌تواند ریسک‌های خاصی را بر بخش مالی و بر بخش بزرگ تری از اقتصاد تحمیل کند.

مزایای بالقوه بر شمرده شده برای پول دیجیتال بانک مرکزی در این مقاله عبارتند از: تحریک نوآوری، تسهیل پرداخت‌های فرامرزی، حفظ

۱. ایردراپ یک ترنند بازاریابی است که شامل ارسال تعداد مشخصی کوین یا توکن یک پروژه جدید رمزدارایی به تعدادی کیف پول به جهت ارتقای آگاهی بخشی در خصوص پروژه است، خواه رایگان خواه دارای هزینه حداقلی باشد.

۲. هاردفورک زمانی است که گره‌های جدیدترین نسخه بلاک چین دیگر نسخه (های) قدیمی بلاک چین را نمی‌پذیرند که یک واگرایی دائمی با نسخه قبلی بلاک چین ایجاد می‌کند. به عبارت دیگر هاردفورک یک تغییر اساسی در پروتکل شبکه است که بلوک‌ها و تراکنش‌های نامعتبر قبلی را معتبر می‌کند یا برعکس. یک هاردفورک به همه گروه‌ها یا کاربران نیاز دارد تا به آخرین نسخه نرم‌افزار پروتکل ارتقا پیدا کنند.

جایگاه بین‌المللی دلار، شمول مالی و ایجاد دسترسی آسان به پول بانک مرکزی برای عموم مردم. همچنین این مقاله، مهم‌ترین ریسک‌های انتشار پول دیجیتال بانک مرکزی را تغییرات در ساختار بازار مالی، تهدید ثبات بازار مالی، تاب‌آوری عملیاتی، امنیت سایبری و مسائل مرتبط با حریم خصوصی و جرائم مالی می‌داند.

## ۷-۲. جمع‌بندی مواجهه آمریکا

جدول ۱، مهم‌ترین اقدامات آمریکا در حوزه‌های مورد بررسی را ارائه می‌کند.

### جدول ۱. خلاصه اقدامات آمریکا در مواجهه با رمزداری‌ها

#### قوانین و مقررات صادر شده

۱. قانون اسرار بانکی
۲. قانون زیرساخت کنگره مصوب نوامبر سال ۲۰۲۱
۳. فرمان اجرایی بایدن و تعیین سیاست ملی درخصوص دارایی‌های دیجیتال براساس قانون زیرساخت کنگره
۴. فرمان اجرایی بایدن با عنوان تضمین توسعه مسئولانه دارایی‌های دیجیتال در سال ۲۰۲۲

#### وضعیت قانونی فعالیت‌های مرتبط

۱. استخراج: استخراج رمزداری‌ها در آمریکا به صورت کلی منع قانونی ندارد، اما برخی ایالت‌ها یا نهادهای دولتی آن را غیرمجاز دانسته‌اند.
۲. معامله: معاملات رمزداری‌ها در آمریکا قانونی هستند و تحت محدوده نظارتی قانون اسرار بانکی قرار دارند.
۳. مالیات: دفتر خدمات درآمد داخلی رمزداری‌ها را به عنوان دارایی و نه ارزش تلقی کرده و از این رو آنها را مشمول مالیات می‌داند.

#### ریسک‌های شناسایی شده برآمده از فعالیت‌های این حوزه

۱. رمزداری‌ها ریسک‌هایی همچون برهم‌زدن ثبات مالی، حفاظت از مصرف‌کننده، برهم‌زدن یکپارچگی مالی (در صورت فقدان یکپارچگی مالی با ریسک‌هایی همچون: جرائم سایبری، کلاهبرداری، دورزدن تحریم‌ها، تأمین مالی تروریسم و... مواجه می‌شویم)، فرار مالیاتی، خروج سرمایه و کنترل‌های ارزی و ناتوانی در کنترل عرضه پول و اجرای سیاست پولی را براقصدت تحمیل می‌کنند.
۲. استفاده غیرقانونی از رمزداری‌ها ریسک‌هایی همچون تأمین مالی فعالیت‌های مجرمانه‌ای از قبیل تأمین مالی تروریسم، قاچاق دارو و مواد مخدر و... در بستر فضای دارکنت به اقتصاد تحمیل می‌کند.
۳. مهم‌ترین ریسک‌های مصرف‌کنندگان: ریسک ضرر ناشی از مسائل امنیتی همچون هک، ریسک از دست دادن کلیدهای خصوصی و ترس از کلاهبرداری بودن پروژه‌ها.

#### پول دیجیتال بانک مرکزی

۱. از دید فدرال رزرو، پول دیجیتال بانک مرکزی می‌تواند به‌طور بالقوه پرداخت‌های ایمن‌تر، سریع‌تر و ارزان‌تر (از جمله پرداخت‌های فرامرزی)، تشویق نوآوری و گسترش شمول مالی را فراهم کند، اما می‌تواند ریسک‌های خاصی را بر بخش مالی و بر بخش بزرگ‌تری از اقتصاد تحمیل کند.
۲. مزایای بالقوه برشمرده شده برای پول دیجیتال بانک مرکزی از سوی فدرال رزرو عبارتند از: تحریک نوآوری، تسهیل پرداخت‌های فرامرزی، حفظ جایگاه بین‌المللی دلار، شمول مالی و ایجاد دسترسی آسان به پول بانک مرکزی برای عموم مردم.
۳. مهم‌ترین ریسک‌های انتشار پول دیجیتال بانک مرکزی نیز عبارتند از: تغییرات در ساختار بازار مالی، تهدید ثبات بازار مالی، تاب‌آوری عملیاتی، امنیت سایبری و مسائل مرتبط با حریم خصوصی و جرائم مالی.





بانک مرکزی امارات، رمزدارایی‌ها را به عنوان پول قانونی به رسمیت نمی‌شناسد. با این حال، هیچ منعی برای معامله رمزدارایی‌ها وجود ندارد. این کشور با هدف جذب سرمایه انسانی - مالی خارجی مشوق‌هایی همچون معافیت مالیاتی و تسهیل صدور مجوز کسب و کار را برای فعالین این حوزه در نظر گرفته است.

تخمین زده می‌شود که امارات سومین بازار بزرگ رمزدارایی‌ها در خاورمیانه باشد که ارزش کل معاملات آن حدود ۲۵ میلیارد دلار است. علاوه بر قوانین فدرال امارات، هر یک از هفت امارت این کشور (دبی، ابوظبی، شارجه، عجمان، ام‌القوین، رأس‌الخیمه و فجیره) در حوزه‌هایی که قانون فدرال وجود ندارد، قوانین و مقررات خاص خود را دارند. در زمینه بازارهای مالی، بانک مرکزی امارات متحده عربی و سازمان اوراق بهادار و کالاها<sup>۱</sup> مقررات گذار فدرال هستند [۶].

هر امارت همچنین دارای مناطق آزاد خاص خود است که استقلال محدودی از قانون امارت و قانون فدرال دارد که در مورد محدودیت‌های سرمایه‌گذاری خارجی و تجارت خارجی اعمال می‌شود. با این حال، دو منطقه آزاد مالی وجود دارد که بر اساس قانون اساسی امارات و قانون فدرال ایجاد شده‌اند که حوزه قضایی<sup>۲</sup> کاملاً جداگانه‌ای هستند به این معنا که آنها مجموعه‌ای از قوانین مدنی، مالی و تجاری مجزا از بقیه امارات دارند. دو منطقه آزاد عبارتند از: (۱) مرکز مالی بین‌المللی دبی،<sup>۳</sup> که تنظیم‌گر آن سازمان خدمات مالی دبی<sup>۴</sup> و (۲) بازار جهانی ابوظبی<sup>۵</sup> که تنظیم‌گر آن، سازمان تنظیم مقررات خدمات مالی<sup>۶</sup> است. با این حال، قوانین قضایی فدرال امارات (مانند قوانین فدرال ضد پول شویی)، در مرکز مالی بین‌المللی دبی و بازار جهانی ابوظبی اعمال می‌شود.

از منظر مقررات گذاری رمزدارایی‌ها، بازار جهانی ابوظبی فعال‌ترین بخش در امارات بوده است که مقررات گسترده‌ای را در سال ۲۰۱۸ ابلاغ کرده است. قوانین، مقررات و یادداشت‌های راهنمای بازار جهانی ابوظبی به‌طور مرتب به روز می‌شوند تا در جریان تحولات جهانی در مقررات گذاری زنجیره بلوک و رمزدارایی‌ها قرار بگیرند. بازار جهانی ابوظبی توجه ویژه بازیگران بین‌المللی این صنعت، به‌ویژه صرافی‌های رمزدارایی‌ها را به خود جلب کرده است.

بانک مرکزی امارات در بیانیه‌ای تأکید کرده است که درهم تنها پول قانونی این کشور بوده و رمزدارایی‌ها توسط بانک مرکزی به عنوان واسطه مبادله شناخته نمی‌شوند و صرفاً به عنوان دارایی‌هایی باریسک بالا برای سرمایه‌گذاری در نظر گرفته می‌شوند [۷]. سازمان اوراق بهادار و کالاها در ۱ نوامبر سال ۲۰۲۰ مقرراتی را در مورد رمزدارایی‌ها ابلاغ کرد. فرمان شماره ۲۳ سال ۲۰۲۰ در مورد مقررات فعالیت‌های رمزدارایی‌ها بسیار گسترده است و تلاش می‌کند تا عرضه،<sup>۷</sup> انتشار،<sup>۸</sup> درج،<sup>۹</sup> معامله،<sup>۱۰</sup> مجوزهای لازم برای فعالیت، جرم‌انگاری و دیگر مسائل مرتبط با رمزدارایی‌ها را تنظیم کند [۸].

در ۲۸ فوریه سال ۲۰۲۲، امارت دبی، قانون شماره ۴ دبی را در مورد مقررات گذاری دارایی‌های مجازی در امارت دبی ابلاغ کرد که در آن به لزوم تأسیس سازمان مقررات گذاری دارایی‌های مجازی دبی و وظایف محوله به آن، همچون تبدیل دبی به یک مرکز پیشرو برای صنایع فناوری رمزنگاری و دفتر کل توزیع شده، افزایش آگاهی بخشی در خصوص سرمایه‌گذاری در رمزدارایی، جذب سرمایه‌گذاران و شرکت‌های پیشرو این حوزه برای فعالیت در دبی، توسعه مقرراتی برای حفاظت از سرمایه‌گذاران و ممانعت از رفتارهای غیر مشروع و توسعه قواعد، مقررات و استانداردهایی که نظارت بر پلتفرم‌ها و شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمت در این حوزه را تسهیل می‌کند، تأکید شده است [۹]. به علاوه، هیئت وزیران در مصوبه شماره (۱۱۱) سال ۲۰۲۲ به مقررات گذاری دارایی‌های مجازی و ارائه‌دهندگان خدمات آنها پرداخته است. این مصوبه بیشتر جنبه هماهنگی بین قوانین و مقررات قبلی و تقسیم کار نهادی داشته و خود به تنهایی تلاش مجزایی برای تنظیم‌گری در این حوزه انجام نداده است [۱۰].

1. The Securities and Commodities Authority
2. Jurisdictions
3. Dubai International Financial Centre (DIFC)
4. Dubai Financial Services Authority (DFSA)
5. Abu Dhabi Global Market (ADGM)
6. Financial Services Regulatory Authority (FSRA)
7. Offering
8. Issuance
9. Listing
10. Trading



هر چند که بانک مرکزی امارات، رمزدارایی‌ها را به‌عنوان پول قانونی به رسمیت نشناخته است و تنها پول قانونی امارات را درهم قلمداد می‌کند، اما با اتخاذ سیاست تسهیل فعالیت‌های این حوزه توسط حاکمیت شاهد گسترش فزاینده استفاده از رمزدارایی‌ها در خرید خدمات و دارایی‌های واقعی در این کشور هستیم. در فوریه سال ۲۰۲۱ گزارش شد که کی کلاب،<sup>۱</sup> یک شرکت دولتی که به کسب و کارها برای دریافت مجوزهای منطقه آزاد کمک می‌کند، بیت کوین، اتریوم و تتر را به‌عنوان پرداخت می‌پذیرد [۱۱]. ورچیوزون،<sup>۲</sup> شرکت دیگری که به کارآفرینان برای راه‌اندازی کسب و کار در امارات کمک می‌کند نیز اعلام کرده است که رمزدارایی‌ها را می‌پذیرد [۱۲]. رستوران‌ها نیز همچون شرکت‌های املاک و مستغلات، رمزدارایی‌ها را به‌عنوان ابزار پرداخت می‌پذیرند [۱۳]. برای مثال املاک فام<sup>۳</sup> در سال گذشته بیش از ۴۰۰ مورد املاک و مستغلات از قبیل خانه، ویلا و آپارتمان از طریق پرداخت بیت کوین و اتریوم به فروش رسانده است. به‌علاوه صرافی کوینسفر<sup>۴</sup> امکانی را برای کاربران خود فراهم کرده است تا بتوانند به‌وسیله آن املاک و مستغلات مورد نظر خود را طی فرایندی مشخص با رمزدارایی‌ها و با معیار ارزش‌گذاری درهم و یا دلار خریداری کنند [۱۴].

### ۱-۳. مقررات صرافی‌ها

مطابق مقررات دارایی مجازی سازمان اوراق بهادار و کالاها که در نوامبر سال ۲۰۲۰ صادر شد، تأسیس صرافی معاملات رمزدارایی‌ها در امارات مستلزم اخذ مجوز است. مقررات دارایی مجازی سازمان اوراق بهادار و کالا، عملیات صرافی رمزدارایی‌ها را به‌عنوان پلتفرم یا ترتیباتی برای معامله و تبدیل رمزدارایی‌ها در ازای سایر رمزدارایی‌ها، ارزهای فیات، اوراق بهادار و یا کالاها تعریف می‌کند [۶]. یک کارور<sup>۵</sup> برای اخذ مجوز صرافی رمزدارایی‌ها در امارات باید از بهترین پلتفرم‌های بین‌المللی استفاده کند و متناسب با بهترین شیوه‌های بین‌المللی همچون ارائه سیستم‌های فناوریانه انعطاف‌پذیر، رعایت الزامات تفکیک دارایی‌های مشتریان و صرافی و الزامات سرمایه‌ای، الزامات ضد پول‌شویی و مبارزه با تأمین مالی تروریسم، کنترل‌های شناخت مشتری، مکانیسم‌های نظارت بر بازار، رویه‌های غربالگری دانش مشتریان و... رفتار کند [۶]. با توجه به الزامی که در متن قانون وجود دارد مبنی بر اینکه کارور صرافی رمزدارایی‌ها باید یک نهاد حقوقی باشد، این‌گونه می‌توان برداشت کرد که قانونگذار، پروتکل‌های غیرمتمرکزی که توسط سازمان‌ها یا شبکه‌های مستقل غیرمتمرکز بدون شخصیت حقوقی اداره می‌شوند را در محدوده مقررات دارایی مجازی قرار نمی‌دهد و لذا قانونی نیستند.

به‌طور کلی صرافی‌ها باید برای درج رمزدارایی‌ها در صرافی خود مجوزهای لازم را از سازمان اوراق بهادار و کالای امارات دریافت کنند. اگر صرافی صرفاً برای افراد حرفه‌ای باشد و از پذیرش مردم با سطح دانش ناکافی سر باز بزند مجوزهای کمتری لازم است، اما اگر صرافی برای سرمایه‌گذاران خرد و مردم عادی باشد باید تأییدیه‌های بیشتری را برای فهرست کردن<sup>۶</sup> رمزدارایی‌ها اخذ کند. به عبارت دقیق‌تر صرافی‌های رمزدارایی‌ها صرفاً اجازه دارند به افرادی ارائه خدمت کنند که یا دانش کافی برای سرمایه‌گذاری و معامله با رمزدارایی‌ها را دارند و یا هدف‌شان از خرید رمزدارایی صرفاً استفاده از آنها برای خدمات پرداخت است [۶].

صرافی‌ها ملزم به ارائه رویه‌هایی برای افشای فوری اطلاعات به مقام ناظر و ایجاد امکان اصلاح رویه‌های عملیاتی برای مطابقت با الزامات مقام ناظر در هر زمانی هستند. به‌علاوه، آنها باید کارمزدهای معاملاتی را قبل از آغاز روند معاملاتی کاربر برای او، به‌نحوی که مقام ناظر تعیین می‌کند، افشا کنند.

### ۲-۳. معاملات

با وجود اینکه بانک مرکزی امارات رمزدارایی‌ها را به‌عنوان پول قانونی به رسمیت نمی‌شناسد و استفاده از آنها در پرداخت برای خرید کالاها و خدمات را ممنوع می‌داند، اما هیچ منعی برای نگهداری، سپرده‌گذاری و معامله آنها وجود ندارد. هر چند در بطن مقررات دارایی مجازی سازمان اوراق بهادار و کالاها و به‌طور خاص در ذیل مقررات گذاری صرافی‌ها اشاره‌هایی به معامله رمزدارایی‌ها شده، اما تاکنون هیچ قانون مستقلی در این زمینه تدوین نشده است.

1. Kiklab
2. Virtuzone
3. Fam Property
4. Coinsfera
5. Operator

۶. فهرست کردن یک رمزدارایی به فرایند ایجاد سازوکاری جهت قابل معامله شدن رمزدارایی‌ها در صرافی اطلاق می‌شود.

### ۳-۳. ریسک‌های برآمده از رمزدارایی‌ها

مطابق ارزیابی بانک مرکزی امارات از تحقیقات بین‌المللی، مهم‌ترین تهدید رمزدارایی‌ها به کارگیری آنها در تسویه معاملات غیرقانونی همچون فروش مواد مخدر و سایر کالاها ممنوعه مانند سلاح گرم است. در درجه بعدی، تهدیدات مربوط به کلاهبرداری، اخاذی، هک و... دومین دسته از تهدیدات این نوع از دارایی‌های دیجیتال هستند که پرونده‌های قضایی متعددی در سراسر جهان به واسطه این نوع تهدید تشکیل شده‌اند. تهدید دیگر این نوع از دارایی‌های دیجیتال، تهدید تسهیل نقد کردن درآمد حاصل از فعالیت‌های غیرقانونی و یا استفاده از آنها برای فرار مالیاتی است. یکی دیگر از تهدیداتی که برای بانک مرکزی امارات مهم است، عدم وجود حمایت‌های قانونی برای پیگیری حقوق فعالین این حوزه است [۷].

### ۳-۴. الزامات ضد پول‌شویی

در راستای توصیه‌های گروه ویژه اقدام مالی<sup>۱</sup> و با توجه به افزایش فعالیت‌های مرتبط با رمزدارایی‌ها در امارات، دولت این کشور، قوانین مرتبط با ضد پول‌شویی خود را به‌روزرسانی کرده است. قانون محوری ضد پول‌شویی امارات، قانون فدرال شماره (۲۰) سال ۲۰۱۸ در مورد مبارزه با پول‌شویی و مبارزه با تأمین مالی تروریسم و تأمین مالی سازمان‌های غیرقانونی همراه با مصوبه شماره (۱۰) کابینه در سال ۲۰۱۹ در خصوص مقررات اجرایی آن است. قانون فدرال شماره (۲۶) سال ۲۰۲۱ با هدف اصلاح برخی از مفاد قانون شماره (۲۰) سال ۲۰۱۸ ابلاغ شد [۱۵] و [۱۶]. پیش از این، قانون اصلی مقرر می‌داشت که تنها مؤسسات مالی و کسب‌وکارها و مشاغل غیرمالی مشخص شده مشمول الزامات ضد پول‌شویی می‌شوند. با اعمال اصلاحات، قوانین و مقررات ضد پول‌شویی و تأمین مالی تروریسم برای ارائه‌دهندگان خدمات دارایی مجازی<sup>۲</sup> نیز اعمال می‌شود. شایان ذکر است که مقررات ضد پول‌شویی و مقررات اجرایی آن در همه امارت‌ها و مناطق ویژه اقتصادی از جمله مرکز مالی بین‌المللی دبی و بازار جهانی ابوظبی اعمال می‌شود.

شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات دارایی مجازی ملزم به رعایت الزامات زیر برای شناسایی خطر پول‌شویی و تأمین مالی تروریسم و کاهش آن هستند:

- تعیین فردی برای بررسی مداوم تطبیق فعالیت‌های شرکت با الزامات ضد پول‌شویی،
- ارزیابی ریسک‌های تجاری بالقوه خدمات ارائه‌شده و تلاش برای کنترل و کاهش آنها،
- غربالگری مشتریان، طبقه‌بندی ریسک و انجام ارزیابی بایسته،
- بررسی تراکنش‌های دارایی‌های مجازی و آدرس کیف پول‌های مرتبط با آنها،
- گزارش معاملات و فعالیت‌های مشکوک به مقامات ذی‌ربط،
- ارائه آموزش کافی در این خصوص به مدیران و کارکنان ارشد،
- ممیزی دوره‌ای فعالیت‌های ضد پول‌شویی شرکت توسط تیم مستقل خارجی،
- ارائه گزارش سالیانه ارزیابی ریسک.

### ۳-۵. مالیات‌ستانی

امارات متحده عربی به‌عنوان یکی از بازیگران مهم بازار رمزدارایی‌ها و با هدف توسعه این بازار در کشورش، در حال حاضر هیچ‌گونه مالیات مستقیم فدرالی بر روی رمزدارایی‌ها وضع نکرده است. با این حال، در ۳۱ ژانویه سال ۲۰۲۲، وزارت دارایی امارات، شروع وضع مالیات مستقیم شرکتی فدرال بر سود کسب‌وکارهایی که سود سالیانه‌ای فراتر از ۳۷۵ هزار درهم امارات داشته باشند را اعلام کرد که از ۱ ژوئن سال ۲۰۲۳ با نرخ ۹ درصد اعمال می‌شود. این قاعده مشمول کسب‌وکارهای این حوزه نیز می‌شود.

### ۳-۶. استخراج

در خصوص استخراج رمزدارایی‌ها در امارات یا هیچ‌یک از مناطق آزاد آن در بازه نگارش این گزارش مقررات گذاری رسمی وجود ندارد.

1. Financial Action Task Force (FATF)  
2. Virtual Asset Service Providers



### ۷-۳. پول دیجیتال بانک مرکزی

بانک مرکزی امارات به‌عنوان بخشی از استراتژی ۲۰۲۶-۲۰۲۳، در حال آماده‌سازی برای راه‌اندازی پول دیجیتال خود است. همچنین انتظار می‌رود این تلاش، به نزدیک شدن به هدف قرار گرفتن در بین ۱۰ بانک مرکزی برتر سراسر جهان کمک کند.

در نقشه راه ۲۰۳۶-۲۰۲۳، همراه با پول دیجیتال بانک مرکزی، بانک مرکزی امارات متحده عربی قصد دارد تحول دیجیتال را در کل بخش مالی بهبود بخشد. برای تقویت شمول مالی، این کشور قصد دارد اقداماتی مانند استفاده از شناسه‌های دیجیتال، هوش مصنوعی و... را برای بهبود بازرسی و نظارت، پیاده‌سازی کند.

در سال ۲۰۱۹، بانک مرکزی امارات با همتای خود در عربستان سعودی برای یک پروژه پرداخت فرامرزی با استفاده از فناوری زنجیره بلوک در پروژه‌ای به نام عابر (مشروع عابر للعملة الرقمية)<sup>۱</sup> همکاری کرد. این پروژه به این نتیجه رسید که از فناوری دفتر کل توزیع شده می‌توان برای تسهیل تراکنش‌های فرامرزی با موفقیت استفاده کرد. در این پروژه، سه بانک تجاری از هر دو کشور مشارکت داشتند و با پول‌های رسمی دو کشور یعنی ریال و درهم، معاملات تسویه می‌شدند.

در سال ۲۰۲۱، اعلام شد که بانک مرکزی امارات با بانک مرکزی چین، هنگ کنگ و تایلند به‌همراه بانک تسویه بین‌المللی برای آزمایش تراکنش‌های فرامرزی همکاری می‌کند. انتظار می‌رود این «پول دیجیتال چندگانه بانک مرکزی» استفاده از فناوری دفتر کل توزیع شده را برای پرداخت‌های فرامرزی آزمایش کند [۱۷].

### ۸-۳. جمع‌بندی مواجهه امارات

جدول ۲، مهم‌ترین اقدامات امارات در حوزه‌های مورد بررسی را ارائه می‌کند.

## جدول ۲. خلاصه اقدامات امارات در مواجهه با رمزدارایی‌ها

مهم‌ترین و مقررات صادر شده
<p>۱. فرمان شماره ۲۳ مقررات مرتبط با رمزدارایی‌ها ابلاغی توسط سازمان اوراق بهادار و کالاهای امارات، نوامبر سال ۲۰۲۰.</p> <p>۲. قانون شماره ۴ دبی درخصوص مقررات‌گذاری دارایی‌های مجازی در امارت دبی، فوریه سال ۲۰۲۲.</p> <p>۳. مصوبه شماره ۱۱۱ هیئت‌وزیران درخصوص مقررات‌گذاری دارایی‌های مجازی و ارائه‌دهندگان خدمات آنها، سال ۲۰۲۲.</p> <p>۴. قانون فدرال شماره (۲۰) سال ۲۰۱۸ در مورد مبارزه با پول‌شویی و مبارزه با تأمین مالی تروریسم و تأمین مالی سازمان‌های غیرقانونی.</p> <p>۵. قانون فدرال شماره ۲۶ سال ۲۰۲۱ با هدف اصلاح برخی از مفاد قانون شماره ۲۰ سال ۲۰۱۸.</p>
وضعیت قانونی فعالیت‌های مرتبطه
<p>۱. استخراج: در این خصوص مقررات‌گذاری ایجابی و یا سلبی رسمی وجود ندارد و لذا عملیات استخراج در این کشور مجاز تلقی می‌شود.</p> <p>۲. معامله: تنها پول قانونی در امارات درهم است و بانک مرکزی این کشور رمزدارایی‌ها را به‌عنوان پول قانونی به رسمیت نمی‌شناسد اما هیچ منع قانونی برای نگاه‌داری، سپرده‌گذاری و معامله آنها وجود ندارد.</p> <p>۳. مالیات: براساس اطلاعات فعلی هیچ مالیات مستقیمی در این خصوص توسط نهاد امور مالیاتی امارات وضع نشده است. با این حال وزارت دارایی امارات قصد دارد بر سود کسب‌وکارهای این حوزه نرخ مالیاتی ۹ درصد وضع کند.</p> <p>۴. مطابق مقررات دارایی مجازی سازمان اوراق بهادار و کالاها که در نوامبر سال ۲۰۲۰ صادر شد، تأسیس صرافی معاملات رمزدارایی‌ها در امارات مستلزم اخذ مجوز است. مقررات دارایی مجازی سازمان اوراق بهادار و کالا، عملیات صرافی رمزدارایی‌ها را به‌عنوان پلتفرم یا ترتیباتی برای معامله و تبدیل رمزدارایی‌ها در ازای سایر رمزدارایی‌ها، ارزهای فیات، اوراق بهادار و یا کالاها تعریف می‌کند.</p>
ریسک‌های شناسایی شده برآمده از فعالیت‌های این حوزه
<p>۱. مطابق ارزیابی بانک مرکزی امارات از تحقیقات بین‌المللی مهم‌ترین تهدید رمزدارایی‌ها بکارگیری آنها در تسویه تعاملات غیرقانونی همچون فروش مواد مخدر و سایر کالاهای ممنوعه مانند سلاح گرم است. تهدیداتی همچون کلاهبرداری، هک و مسائل حقوق مصرف‌کننده دیگر تهدیداتی است که بانک مرکزی امارات بدان اشاره کرده است.</p> <p>۲. قوانین و مقررات در راستای توصیه‌های گروه ویژه اقدام مالی برای مبارزه با ریسک پول‌شویی و تأمین مالی تروریسم فعالیت‌های مرتبط با رمزدارایی‌ها اصلاح و به‌روزرسانی شده‌اند.</p>
پول دیجیتال بانک مرکزی
<p>۱. راه‌اندازی پول دیجیتال بانک مرکزی بخشی از استراتژی ۲۰۲۶ - ۲۰۲۳ بانک مرکزی امارات و در راستای قرارگیری در جمع ۱۰ بانک مرکزی برتر جهان است.</p> <p>۲. در سال ۲۰۱۹، بانک مرکزی امارات با همتای خود در عربستان سعودی برای یک پروژه پرداخت فرامرزی با استفاده از فناوری زنجیره بلوک در پروژه‌ای به نام عابرهمکاری کرد.</p> <p>۳. بانک مرکزی امارات در سال ۲۰۲۱ با بانک مرکزی چین، هنگ کنگ و تایلند به همراه بانک تسویه بین‌المللی برای آزمایش تراکنش‌های فرامرزی همکاری خود را آغاز کرد.</p>

## ۴. انگلیس



قانونگذاران و مقررات‌گذاران انگلستان، هشدارهایی مبنی بر سرمایه‌گذاری در رمزدارایی‌ها منتشر کرده‌اند و در این راستا استفاده از ابزارهای پریسک این حوزه را صرفاً برای افراد حرفه‌ای مجاز شمرده‌اند، اما به‌طور کلی معاملات رمزدارایی‌ها در انگلیس پذیرفته شده است. با وجود اینکه بخش‌های خاصی از الزامات ضد پول‌شویی انگلستان به‌طور خاص در ارتباط با رمزدارایی‌ها اعمال می‌شوند، اما این کشور تاکنون اقدامی برای تأسیس رژیم نظارتی مالی مستقل برای رمزدارایی‌ها نداشته است.

مقررات‌گذاری رمزدارایی‌ها در انگلستان به یک کار گروه ویژه متشکل از وزارت خزانه‌داری، بانک مرکزی انگلستان و مرجع راهبردی امور مالی انگلستان<sup>۱</sup> محول شده است. این کار گروه، رمزدارایی را به‌عنوان یک نمایش دیجیتال امن رمزنگاری شده از ارزش یا حقوق قراردادی که از نوعی فناوری دفتر کل توزیع شده استفاده می‌کند و می‌تواند به‌صورت الکترونیکی انتقال، ذخیره یا معامله شود، تعریف می‌کند [۳۰].

رمزدارایی‌ها بنا به ماهیت‌شان یا ذیل محدوده مقررات مالی عمومی ایجاد شده تحت قانون خدمات مالی و بازارها،<sup>۲</sup> یا ذیل قوانین مرتبط با

1. Financial Conduct Authority

2. Financial Services and Markets Act 2000

الزامات ضد پول شویی،<sup>۱</sup> یا ذیل مقررات خدمات پرداخت<sup>۲</sup> و مقررات پول الکترونیکی انگلستان<sup>۳</sup> قرار می‌گیرند.

#### ۱-۴. معاملات

معاملات رمز دارایی‌ها در انگلیس قانونی است و افراد مجاز هستند تا با پیروی از قوانین و مقررات مالیاتی و الزامات ضد پول شویی و با استفاده از سرویس‌های ارائه‌دهنده خدماتی که مجوز خود را از مرجع راهبردار امور مالی اخذ کرده‌اند، به فعالیت خود در این حوزه ادامه دهند. ارائه خدمات معاملات فیوچرز و دیگر مشتقات رمز دارایی‌ها که از ریسک بالایی نیز برخوردار است از ۶ ژانویه سال ۲۰۲۱ در این کشور برای فعالین مبتدی ممنوع شده است [۳۱].

#### ۲-۴. ریسک‌های برآمده از رمز دارایی‌ها

مرجع راهبردار امور مالی در گزارشی به بررسی ریسک‌های برآمده از این حوزه پرداخته است. از نظر این نهاد مقررات گذار مالی، مجموعه ریسک‌های ناشی از رمز دارایی‌ها و بازارهای مرتبط فراتر از ریسک‌هایی که مستقیماً بر ثبات مالی تأثیر می‌گذارند، مربوط به حمایت از مصرف‌کننده و سرمایه‌گذار، یکپارچگی بازار، پول شویی و تأمین مالی تروریسم است. علاوه بر این، رمز دارایی‌ها و مالی غیر متمرکز<sup>۴</sup> ماهیت پیچیده‌ای دارند و این ریسک را افزایش می‌دهد که سرمایه‌گذاران خرد به‌طور کامل ریسک‌های موجود را درک نکنند. بانک انگلستان نیز در گزارشی مفصل با عنوان «تمرکز بر ثبات مالی: رمز دارایی‌ها و مالی غیر متمرکز» به بررسی نقش این حوزه در سیستم مالی، ریسک ثبات مالی، ارزیابی ریسک رمز دارایی‌ها و مالی غیر متمرکز<sup>۵</sup> برای ثبات مالی و... پرداخته است [۳۲]. کمیته خزانه‌داری مجلس عوام<sup>۶</sup> نیز در گزارشی [۳۳] با عنوان رمز دارایی در سال ۲۰۱۹-۲۰۱۸ به بررسی ابعاد مختلف این پدیده پرداخته است. در این گزارش ریسک‌های برآمده از رمز دارایی‌ها به شرح ذیل است:

- نوسان بیش از حد در مقایسه با دیگر طبقه‌های دارایی.
- مسائل امنیتی (هک شدن صرافی‌ها، فراموشی کلید خصوصی، هک شدن کیف پول اشخاص و...).
- استفاده از رمز دارایی‌ها برای پول شویی و تأمین مالی تروریسم.
- ثبات مالی.
- دستکاری قیمت (با توجه به حجم پایین معاملات و نقدینگی کم، پتانسیل هماهنگی برای دستکاری قیمت وجود دارد).
- محافظت از سرمایه‌گذار و مصرف‌کننده.

#### ۳-۴. الزامات ضد پول شویی

در ۱۰ ژانویه سال ۲۰۲۰ مقررات ضد پول شویی انگلستان در راستای انطباق با پنجمین دستورالعمل ضد پول شویی اتحادیه اروپا اصلاح شدند. مقررات جدید در تلاش برای تنظیم صرافی‌های ارائه‌دهنده خدمات رمز دارایی‌ها<sup>۷</sup> و نهاد های امین ارائه‌دهنده کیف پول<sup>۸</sup> هستند [۳۴]. مطابق با مقررات ضد پول شویی، صرافی، شرکتی است که یک یا چند خدمت از خدمات زیر را ارائه می‌دهد:

۱. تبادل یا ارائه تریبیات لازم برای تبادل رمز دارایی‌ها با رمز دارایی‌ها
۲. تبادل یا ارائه تریبیات لازم برای تبادل رمز دارایی با پول فیات و بالعکس.
۳. ارائه پلتفرمی که بر بستر آن تمامی فرایندهای تبادل رمز دارایی‌ها به صورت خودکار انجام می‌شود.

یک نهاد امین ارائه‌دهنده کیف پول شرکتی است که خدماتی را برای حفاظت و مدیریت کیف پول رمز دارایی‌ها ارائه می‌دهد. این شرکت می‌تواند رمز دارایی‌های مشتریان را و یا کلیدهای خصوصی کیف پول‌های مشتریان را به نمایندگی از آنها نگهداری کند.

1. Money Transmission Laws and anti-money Laundering
2. Payment Services Regulations 2017
3. Electronic Money Regulations 2011
4. Decentralized finance
5. Defi: Decentralized finance
6. House of Commons Treasury Committee
7. Cryptoasset Exchange Providers
8. Custodian Wallet Providers

صرافی ارائه‌دهنده خدمات رمزدارایی‌ها و نهاد امین ارائه‌دهنده کیف پول باید قبل از انجام کسب و کار مرتبط با رمزدارایی‌ها مراحل ثبت نام را در پلتفرمی که مرجع راهبرد امور مالی انگلستان مشخص می‌کند انجام دهند. همچنین مرجع راهبرد امور مالی نهادهای مجاز برای ارائه چنین خدماتی را بانک‌های موجود در انگلستان، شرکت‌های سرمایه‌گذاری و ارائه‌دهندگان خدمات پرداخت می‌داند که باید برای دریافت مجوز، درخواست خود را ثبت کنند.

متقاضیان باید اطلاعات خود را در سامانه‌ی آنلاینی که مرجع راهبرد امور مالی انگلستان طراحی کرده است ثبت کنند. در این سامانه اطلاعاتی همچون برنامه عملیاتی، ساختار سازمانی، راهنمای دقیق برای سیستم‌های فناوری اطلاعات، مالکان، ذی‌نفعان، جزئیات کارمندان و نقشه کسب و کار باید ارائه شود.

به‌طور کلی، علاوه بر الزامات ضد پول‌شویی بیان شده، الزامی وجود دارد که کسب و کارها باید قبل از ارائه خدمات مرتبط با حوزه رمزدارایی‌ها مشتریان خود را در خصوص اینکه این حوزه خدماتی همچون دادرسی مالی یا طرح جبران زیان مالی ندارد، مطلع سازند. همچنین مشتریان باید آگاه باشند که اطلاعات آنها در صورت نیاز در دسترس نهادهای امنیتی و نظارتی قرار خواهد گرفت [۳۵].

#### ۴-۴. مالیات ستانی

اداره مالیات انگلستان هیچ قانون یا مقررات مستقلی برای رمزدارایی‌ها ارائه نکرده و معتقد است چارچوب مالیاتی فعلی توان وضع مالیات کافی برای این نوع جدید از دارایی‌ها را دارد. این اداره، تاکنون دو مقاله سیاستی یکی مرتبط با مالیات رمزدارایی‌ها برای افراد حقیقی، منتشر شده در ۱۹ دسامبر سال ۲۰۱۸ و به‌روزرسانی شده در دسامبر سال ۲۰۱۹ و دیگری مرتبط با مالیات کسب و کارهای فعال در حوزه رمزدارایی‌ها منتشر شده در دسامبر سال ۲۰۱۹ ارائه کرده است. آخرین نسخه از مواضع سیاستی اداره مالیات انگلستان در کتابچه راهنمای رمزدارایی‌ها به تاریخ ۲۲ فوریه سال ۲۰۲۲ گنجانده شده است [۳۶].

#### ۴-۴-۱. مالیات بر اشخاص

با وجود اینکه مالیات بر ثروت در انگلیس بر روی رمزدارایی‌ها وضع نمی‌شود، اما رمزدارایی‌ها جزء دارایی‌های فرد متوفی برای مقاصد مالیات بر ارث قرار می‌گیرند. هر انتقال رمزدارایی‌ها اعم از فروش، مبادله، هدیه دادن یا استفاده از رمزدارایی‌ها برای خرید کالاها و خدمات مشمول مالیات است [۳۷].

سود حاصل از معاملات باید مطابق با روش حسابداری عمومی پذیرفته شده بریتانیا<sup>۱</sup> محاسبه شود، رمزدارایی‌ها نیز مشمول این روش محاسبه می‌شوند به این معنا که افراد ملزم به پرداخت مالیات بر عایدی سرمایه در مورد هر منفعتی هستند که پس از فروش یا استفاده از رمزدارایی‌ها برای پرداخت به دست می‌آورند. عایدی یا زیان سرمایه از تفاوت بین قیمت خرید رمزدارایی و قیمت فروش آن محاسبه می‌شود. این مبلغ به پوند استرلینگ ارزیابی می‌شود. به علاوه هزینه‌های مربوط به فروش رمزدارایی نیز قابل کسر است.

شخصی که رمزدارایی‌ها را از طریق فعالیت استخراج اکتساب می‌کند باید فرم خودارزیابی مالیاتی را به پوند تکمیل کند و رمزدارایی‌ها را در ردیف سایر درآمدها در نظر بگیرد.

برخی از صرافی‌های رمزدارایی‌ها ممکن است سوابق تراکنش‌ها را برای یک دوره کوتاه نگه دارند، یا صرافی ممکن است در زمانی که فرد فرم خوداظهاری مالیاتی را تکمیل می‌کند، وجود نداشته باشد. بنابراین مسئولیت نگهداری سوابق جداگانه برای هر تراکنش رمزدارایی‌ها بر عهده فرد است و این موارد باید شامل موارد زیر باشد:

۱. نوع رمزدارایی؛

۲. تاریخ معامله؛

۳. اینکه آیا رمزدارایی خریداری شده یا فروخته شده است؛

۴. تعداد واحدهای رمزدارایی مورد معامله؛

۵. ارزش معامله به پوند استرلینگ (در تاریخ معامله)؛

۶. مجموع تجمیعی واحدهای سرمایه‌گذاری نگه‌داری شده؛

۷. اطلاعات بانکی مرتبط و آدرس‌های کیف پول، در صورت نیاز برای تحقیق یا بررسی بیشتر.

1. UK Generally Accepted Accounting Practice



## ۲-۴-۴. مالیات بر کسب و کارها

نوع مالیات بستگی به نوع کسب و کار متفاوت است، اما به طور کلی کسب و کارها شامل یک یا چند مورد از موارد مالیاتی ذیل می‌شوند:

- مالیات بر عایدی سرمایه،<sup>۱</sup>
- مالیات شرکت،<sup>۲</sup>
- مالیات شرکت بر عایدی قابل پرداخت،<sup>۳</sup>
- مالیات بر درآمد،<sup>۴</sup>
- مالیات حق مشارکت بیمه ملی،<sup>۵</sup>
- مالیات حق تمبر،<sup>۶</sup>
- مالیات بر ارزش افزوده.<sup>۷</sup>

جایی که خرید و فروش یا استخراج توکن‌های تبادل به یک کسب و کار می‌رسد، دریافتی‌ها و هزینه‌های تجارت بخشی از محاسبه سود تجاری آن کسب و کار برای اهداف مالیات شرکتی محسوب می‌شوند. برای مثال، اگر یک شرکت توکن‌های تبدالی را به عنوان پرداخت از مشتریان بپذیرد، یا از آنها برای پرداخت استفاده کند، توکن داده شده یا دریافتی باید در سود تجاری مشمول مالیات در نظر گرفته شود.

## ۵-۴. استخراج

استخراج رمزدارایی‌ها در بریتانیا مجاز است، اگرچه استخراج کنندگان هنگام واردات ماینر باید عوارض گمرکی و عوارض راه‌اندازی چنین کسب و کاری را به دولت پردازند. مالیات بر درآمد و مالیات حق مشارکت بیمه ملی بر روی رمزدارایی‌هایی که از عملیات استخراج دریافت می‌شود، اعمال می‌شود. شرکت زنجیره بلوک آرگو،<sup>۸</sup> فهرست شده در بورس اوراق بهادار لندن یکی از شرکت‌های پررونق استخراج رمزدارایی‌ها مستقر در بریتانیا است.

## ۶-۴. پول دیجیتال بانک مرکزی

در آوریل سال ۲۰۲۱، بانک انگلستان و وزارت خزانه‌داری کار گروه مشترک پول دیجیتال بانک مرکزی [۳۸] با هدف اطمینان از رویکرد استراتژیک و ارتقای هماهنگی نزدیک بین مقامات انگلیس راه‌اندازی کردند. بر این اساس کارکردهای اصلی این کارگروه از قرار ذیل است:

- کاوش در اهداف، موارد استفاده، فرصت‌ها و ریسک‌های پول دیجیتال بانک مرکزی انگلیس.
- ارزیابی ویژگی‌های طراحی پول دیجیتال بانک مرکزی برای دستیابی به اهداف.
- ارائه ارزیابی‌ای دقیق، منسجم و جامع از پرونده کلی برای پول دیجیتال بانک مرکزی.
- رصد و بررسی پیشرفت‌های بین‌المللی در زمینه پول دیجیتال بانک مرکزی تا این اطمینان حاصل شود که انگلیس در خط مقدم نوآوری جهانی حرکت می‌کند.

به علاوه بانک انگلستان همچنین محافل تعاملی‌ای را ترتیب داده است که در آن ذی‌نفعان مرتبط از صنعت، جامعه مدنی و دانشگاه، نکات راهبردی و فنی خود در خصوص پول دیجیتال بانک مرکزی را ارائه می‌کنند.

دو نگرانی عمده که عامل اصلی حرکت بانک انگلستان به سوی انتشار پول دیجیتال خود بوده عبارتند از: نگرانی از انتشار پول دیجیتال شرکت‌های فناوری بزرگ، مانند متا-فیسبوک، برای کاربران شبکه‌های اجتماعی خود و کسب قدرت بازاری بیش از حد. دوم، نگرانی

1. Capital Gains Tax (CGT)

2. Corporation Tax (CT)

3. Corporation Tax on Chargeable Gains (CTCG): "Chargeable gain" is a term used in the United Kingdom for the Increase in an asset's value between the time it was Purchased to the time it was sold, also known as Appreciation. Chargeable gain can be thought of as being Equivalent to the U.S. term capital gain. Source: www.investopedia.com

4. Income Tax (IT)

5. National Insurance Contributions

6. Stamp Taxes

7. VAT

8. Argo Blockchain



در خصوص کاهش استفاده از پول نقد فیزیکی، که به عقیده برخی اعتماد به سیستم پولی فعلی را محدود می‌کند. در ژوئن سال ۲۰۲۱، این کارگروه نظریات خود را در مورد فرصت‌ها و ریسک‌های احتمالی‌ای که می‌تواند انتشار پول دیجیتال بانک مرکزی در برداشته باشد، در مقاله‌ای [۳۹] در مورد اشکال جدید پول دیجیتال ارائه کرده است. در این مقاله آمده است که اشکال جدید پول دیجیتال پیامدهایی برای ثبات پولی و مالی به همراه دارد. با ارائه جایگزینی برای پول بانک‌های تجاری به مردم، اشکال جدید پول دیجیتال می‌تواند بر هزینه و در دسترس بودن استقراض از بانک‌ها تأثیر بگذارد. در مقابل، اشکال جدید پول دیجیتال می‌تواند انعطاف‌پذیری پرداخت‌ها را افزایش دهد. اشکال جدید پول دیجیتال به‌طور بالقوه می‌تواند مزایایی را از نظر هزینه، عملکرد، تأمین مالی مبتنی بر بازار و انتقال سیاست پولی ارائه دهد، اما این فرصت‌ها تنها زمانی محقق می‌شوند که اشکال جدید پول دیجیتال امن باشند. پول‌های دیجیتال می‌توانند به صورت خصوصی ارائه شوند - در قالب استیبل کوین‌ها - یا می‌توان آنها را به صورت عمومی در قالب پول دیجیتال بانک مرکزی ارائه کرد. به عقیده کارگروه مشترک رمزدارایی‌های انگلیس پول دیجیتال بانک مرکزی می‌تواند شمول مالی را گسترش دهد، هزینه تراکنش‌ها را پایین بیاورد، سرعت انجام تراکنش‌ها را بالا ببرد، پرداخت‌های فرامرزی را تسهیل کند و در نهایت از حکمرانی پولی بانک مرکزی در برابر خلق پول‌های خصوصی محافظت کند.

گام بعدی، ارائه یک سند مشاوره‌ای جامع در خصوص پول دیجیتال بانک مرکزی از سوی این کارگروه برای بیان مدل عملیاتی نمونه اولیه و گام‌های حرکت به سوی پول دیجیتال بانک مرکزی در سال ۲۰۲۲ است. به علاوه، در فوریه سال ۲۰۲۲، بانک انگلستان و مؤسسه فناوری ماساچوست<sup>۱</sup> توافق کردند که در یک پروژه تحقیقاتی دوازده ماهه در مورد پول دیجیتال بانک مرکزی همکاری کنند. بانک انگلستان با تیم ابتکار پول دیجیتال آزمایشگاه رسانه مؤسسه فناوری ماساچوست<sup>۲</sup> همکاری خواهد کرد تا چالش‌های فنی بالقوه، بده - بستان‌ها، فرصت‌ها و ریسک‌های موجود در طراحی سیستم پول دیجیتال بانک مرکزی را بررسی کند.

#### ۷-۴. جمع‌بندی مواجهه انگلیس

جدول ۳، مهم‌ترین اقدامات انگلیس در حوزه‌های مورد بررسی را ارائه می‌کند.

1. MIT

2. MIT Media Lab's Digital Currency initiative (DCI) Team



### جدول ۳. خلاصه اقدامات انگلستان در مواجهه با رمزداری‌ها

#### قوانین و مقررات صادر شده

۱. اصلاحات مربوط به مقررات پول شویی، تأمین مالی تروریسم و انتقال در راستای انطباق با پنجمین دستورالعمل ضد پول شویی اتحادیه اروپا از سوی وزارت خزانه‌داری در سال ۲۰۲۲.
۲. مقررات صادر شده از سوی اداره مالیات انگلستان در راستای وضع مالیات بر فعالیت‌های مرتبط با این حوزه توسط اشخاص حقیقی و حقوقی.

#### وضعیت قانونی فعالیت‌های مرتبطه

۱. استخراج: استخراج رمزداری‌ها در انگلیس مجاز است و استخراج‌کنندگان در هنگام واردات ماینرها باید عوارض گمرکی و عوارض راه‌اندازی چنین کسب‌وکارهایی را بپردازند. به علاوه مالیات بر درآمد از فعالین این حوزه اخذ می‌شود.
۲. معامله: معاملات رمزداری‌ها در انگلیس قانونی است. ارائه خدمات فیوچرز و آپشن رمزداری‌ها که از ریسک بالایی برخوردار است، به فعالین مبتدی ممنوع شده است.
۳. مالیات: هر انتقال رمزداری‌ها اعم از فروش، مبادله و هدیه دادن مشمول مالیات است. رمزداری‌ها جزء دارایی‌های فرد متوفی و مشمول مالیات بر ارث می‌شوند. وضع مالیات بر کسب‌وکارها متناسب با نوع فعالیت و چگونگی استفاده از رمزداری‌ها متفاوت است.

#### ریسک‌های شناسایی شده برآمده از فعالیت‌های این حوزه

۱. به گزارش کمیته خزانه‌داری مجلس عوام ریسک‌های رمزداری‌ها به قرار ذیل است:
  - نوسان بیش از حد در مقایسه با دیگر طبقه‌های دارایی.
  - مسائل امنیتی (هک شدن صرافی‌ها، فراموشی کلید خصوصی، هک شدن کیف پول اشخاص و ...).
  - استفاده از رمزداری‌ها برای پول شویی و تأمین مالی تروریسم.
  - تهدید ثبات مالی.
  - دستکاری قیمت (با توجه به حجم پایین معاملات و نقدینگی کم، پتانسیل هماهنگی برای دستکاری قیمت وجود دارد).
  - تهدید محافظت از سرمایه‌گذار و مصرف‌کننده.
۲. انگلستان مقررات ضد پول شویی خود را برای دربرگیری فعالیت‌های مرتبط با رمزداری‌ها در سال ۲۰۲۰ به روزرسانی کرده است.

#### پول دیجیتال بانک مرکزی

۱. راه‌اندازی کارگروه مشترک پول دیجیتال بانک مرکزی در آوریل سال ۲۰۲۱ توسط بانک مرکزی انگلستان و وزارت خزانه‌داری با هدف اطمینان از رویکرد استراتژیک و ارتقای هماهنگی.
۲. ترتیب دادن محافل تعاملی توسط بانک مرکزی انگلستان به منظور ارتباط با ذی‌نفعان مرتبط از صنعت، جامعه مدنی و دانشگاه برای دریافت نکات راهبردی و فنی ایشان در خصوص پول دیجیتال بانک مرکزی.
۳. دو نگرانی مهم بانک انگلستان برای راه‌اندازی پول دیجیتال خود، انتشار پول دیجیتال شرکت‌های فناوری بزرگ همانند متا برای کاربران شبکه‌های اجتماعی خود و قدرت بازاری بیش از حد این مؤسسات و کاهش اعتماد به سیستم پولی فعلی ذکر شده است.
۴. به عقیده کارگروه مشترک رمزداری‌های انگلیس پول دیجیتال بانک مرکزی می‌تواند شمول مالی را گسترش دهد، هزینه تراکنش‌ها را پایین بیاورد، سرعت انجام تراکنش‌ها را بالا ببرد، پرداخت‌های فرامرزی را تسهیل کند و درنهایت از حکمرانی پولی بانک مرکزی در برابر خلق پول‌های خصوصی محافظت کند.



چین انجام هرگونه فعالیت مرتبط با رمزدارایی‌ها را ممنوع اعلام کرده است. تبدیل رمزدارایی‌ها، خرید و فروش رمزدارایی‌ها، ارائه خدمات مشابه برای تراکنش‌های رمزدارایی‌ها، عرضه اولیه سکه و تراکنش‌های مشتقات رمزدارایی‌ها همگی فعالیت‌های مالی غیرقانونی هستند. چین شاید سخت‌گیرانه‌ترین رویکرد را برای رمزدارایی‌ها در بین اقتصادهای بزرگ جهان اتخاذ کرده است و عملاً کلیه خدمات انتشار و مبادله رمزدارایی‌ها را ممنوع اعلام کرده است. در سال ۲۰۱۱ اولین صرافی رمزدارایی چین با نام بی‌تی‌سی<sup>۱</sup> آغاز به کار کرد و در سال ۲۰۱۳ این صرافی بزرگترین صرافی دنیا براساس حجم روزانه معاملات شد. به‌علاوه در سال ۲۰۱۳ صرافی هو بی<sup>۲</sup> و شرکت بیت‌مین<sup>۳</sup> که توسعه‌دهنده تجهیزات کامپیوتری برای استخراج بیت‌کوین بودند، راه‌اندازی شدند و در همین سال بایدو<sup>۴</sup> موتور جستجوی چینی و تائوبائو<sup>۵</sup> بزرگترین پلتفرم خرده‌فروشی دیجیتالی چین آغاز به پذیرش بیت‌کوین در پرداخت‌های خود کردند. در پی این رخدادها قیمت بیت‌کوین حدود ۸۰۰ درصد رشد را تجربه کرد. در اواخر سال ۲۰۱۳ دولت چین اعلام کرد که نباید از بیت‌کوین به‌عنوان ابزار پرداخت استفاده شود، اما خرید، فروش و استخراج آن از نظر قانونی در آن زمان ممنوع نبود. ابزارهای استخراج بیت‌کوین در چین به سرعت توسعه یافتند تا جایی که در اواسط سال ۲۰۱۵ بیش از نیمی از قدرت محاسباتی شبکه بیت‌کوین<sup>۶</sup> در اختیار چینی‌ها بود. در سپتامبر سال ۲۰۱۷، بانک خلق چین در اطلاعیه‌ای تأکید کرد که رمزدارایی‌ها در این کشور پول قانونی نیستند و نباید در بازار به‌عنوان پول به گردش درآمده و استفاده شوند [۴۰]. این اطلاعیه «تأمین مالی مبتنی بر عرضه اولیه سکه»<sup>۷</sup> را جمع‌آوری غیرمجاز و غیرقانونی<sup>۸</sup> سرمایه عمومی دانسته و مژنون به مشارکت در فعالیت‌های مجرمانه‌ای مانند فروش غیرقانونی توکن‌ها، صدور غیرقانونی اوراق بهادار، تأمین مالی غیرقانونی، کلاهبرداری مالی و طرح‌های هرمی هستند. به‌سازمان‌ها و افرادی که قبل از این اطلاعیه به‌وسیله «تأمین مالی مبتنی بر عرضه اولیه سکه» تأمین مالی کرده بودند، دستور داده شد تا با اتخاذ تریبانی اقدام به بازپرداخت وجوه کرده و از حفاظت معقول از حقوق و منافع سرمایه‌گذاران اطمینان حاصل کنند. این اطلاعیه کلیه پلتفرم‌های معاملاتی ارائه‌دهنده خدمات مرتبط با عرضه سکه را ملزم می‌کرد تا مبادله رمزدارایی‌ها با ارزهای فیات را متوقف کنند و به‌عنوان واسطه مرکزی برای تراکنش‌های رمزدارایی‌ها یا ارائه قیمت‌گذاری، اطلاعات، نمایندگی یا سایر خدمات برای رمزدارایی‌ها فعالیت نکنند. به‌عبارت‌دیگر بانک مرکزی چین همه صرافی‌های رمزدارایی‌ها را ملزم کرد که فعالیت خود در چین را متوقف کنند و این موجب کوچ کردن صرافی‌ها و شرکت‌های مرتبط با این بازار به خارج از چین و کشورهای هم‌چون هنگ‌کنگ، امارات، جزایر کایمن و... شد. برای جلوگیری بیشتر سرمایه‌گذاران چینی از خرید و معامله رمزدارایی‌ها در صرافی‌های خارج از کشور، چین دسترسی اینترنت به وبسایت‌های صرافی‌های خارج از چین را مسدود کرده است. طبق قوانین چین، هیچ شخصی نباید از اینترنت برای مشاهده اطلاعاتی که قوانین و مقررات چین را نقض می‌کند استفاده کند. افرادی که از طریق شبکه‌های خصوصی مجازی<sup>۹</sup> به صرافی‌های خارج از کشور دسترسی دارند، در صورتی که مبادلات حاوی اطلاعات ممنوعه باشند، ممکن است با ریسک‌هایی مواجه شوند. در ژانویه سال ۲۰۱۷، وزارت صنعت و فناوری اطلاعات حکم داد که فقط شبکه‌های خصوصی مجازی مجاز می‌توانند در چین استفاده شوند. از این رو فروش یا ارائه خدمات شبکه‌های خصوصی مجازی توسط شرکت‌ها یا افراد بدون مجوزهای مخابراتی صادر شده توسط مقامات مخابراتی چین غیرقانونی شد. با وجود این، همچنان تا اواسط سال ۲۰۲۱ میلادی عملیات استخراج رمزدارایی‌ها در این کشور مجاز بود تا جایی که در اکثر اوقات سال ۲۰۲۰ بیشتر از ۶۷ درصد از توان محاسباتی شبکه بیت‌کوین در اختیار چینی‌ها بود. در ماه می سال ۲۰۲۱ دولت چین عملیات استخراج رمزدارایی‌ها را نیز ممنوع اعلام کرد و بدین صورت تا پایان سال ۲۰۲۱ توان محاسباتی شبکه بیت‌کوینی که در اختیار ساکنین چین بود نزدیک به صفر شد [۴۱]. هرچند که پس از مدتی حدود ۲۰ درصد از توان محاسباتی شبکه بیت‌کوین مجدداً در اختیار ساکنین چینی قرار گرفت.

1. BTC-China Exchange
2. Huobi
3. Bitmain
4. Baidu
5. Taobao
6. Bitcoin hashrate
7. Initial Coin Offerings (ICOs)
8. Illegal
9. VPN

## ۱- ۵. معاملات

بخشنامه جدید بانک خلق چین تمام تراکنش‌های رمزارایی‌ها را غیرقانونی اعلام می‌کند. تبدیل رمزارایی‌ها، خرید و فروش آنها، ارائه خدمات مشابه برای تراکنش‌های رمزارایی‌ها، عرضه اولیه سکه و تراکنش‌های مشتقات رمزارایی‌ها همگی فعالیت‌های مالی غیرقانونی هستند. مطابق آخرین بخشنامه بانک خلق چین، بانک‌ها و سایر مؤسسات مالی از ارائه هرگونه خدمات به تراکنش‌های رمزارایی‌ها منع شده‌اند. در این بخشنامه آمده است: «در صورتی که انجام فعالیت‌های مالی غیرقانونی مرتبط جرم محسوب شود، مطابق قانون مسئولیت کیفری خواهد داشت» [۴۲].

این بخشنامه همچنین بیان می‌کند که استفاده از صرافی‌های رمزارایی‌ها واقع در خارج از کشور که از طریق اینترنت به ساکنان چین خدمات ارائه می‌کنند نیز غیرقانونی است. کارگزاران آنها در چین و همچنین سایر شرکت‌ها، سازمان‌ها و افرادی که به این صرافی‌های خارج از کشور خدمات ارائه می‌کنند، اگر بدانند صرافی‌ها در حال انجام تراکنش‌های رمزارایی‌ها هستند، طبق قانون مسئول خواهند بود.

## ۲- ۵. ریسک‌های برآمده از رمزارایی‌ها

مهم‌ترین ریسک‌ها و چالش‌هایی که در اسناد، اطلاعیه‌ها و بخشنامه‌های بانک خلق چین در خصوص استفاده از رمزارایی‌ها به صورت پراکنده بیان شده است از قرار ذیل است:

### ● تهدید امنیت مالی و ثبات اجتماعی

- فقدان ارزش ذاتی.
- نوسانات قیمت شدید.
- مصرف بالای انرژی.
- ابزاری برای سوداگری.

### ● تمهید فعالیت‌های اقتصادی غیرقانونی

- پول شویی.
- تأمین مالی تروریسم.
- کلاهبرداری، فریب و تقلب.

### ● تهدید سیستم پولی

- جایگزینی برای سیستم پرداخت و تسویه.
- تغییر توان مدیریت سیاست‌های پولی.
- ناتوانی در مدیریت جریان سرمایه.

به گفته مقامات بانک خلق چین (بانک مرکزی این کشور)، یکی از چالش‌های اصلی رمزارایی‌ها این است که این صنعت می‌تواند جدا از سیستم پرداخت سنتی که توسط بانک‌های تجاری و مؤسسات پرداخت پشتیبانی می‌شود، فعالیت کند. ون سین شیانگ، مدیر بخش پرداخت و تسویه بانک خلق چین در مصاحبه‌ای در ۲۴ سپتامبر سال ۲۰۲۱ با بیان اینکه چالش رمزارایی‌ها بسیار بزرگ است، تأکید کرد که سیستم مالی سنتی به رقابت در صنعت مالی از سوی شرکت‌های بزرگ فناوری پاسخ می‌دهد و برای این کار می‌تواند برای افزایش تلاش‌های انحصارطلبانه و تقویت حریم شخصی و حفاظت از اطلاعات به روش‌های سنتی مانند قانون و نظارت نیز تکیه کند.

## ۳- ۵. الزامات ضد پول شویی

در ۳ دسامبر سال ۲۰۱۳، بانک خلق چین، به‌طور مشترک با وزارت صنعت و فناوری اطلاعات، کمیسیون تنظیم مقررات بانکی، کمیسیون تنظیم مقررات بیمه و کمیسیون تنظیم اوراق بهادار اطلاعیه پیشگیری از ریسک‌های بیت‌کوین را منتشر کرد. این اطلاعیه مؤسساتی را که خدماتی از جمله کیف پول بیت‌کوین و مبادله بیت‌کوین ارائه می‌کنند، ملزم می‌کند که تعهدات ضد پول شویی و مبارزه با تأمین مالی تروریسم را انجام دهند و اقداماتی را برای شناسایی مشتریان خود و ثبت اطلاعات شناسایی انجام دهند [۴۳].

مؤسسات مالی و ارائه‌دهندگان خدمات پرداخت نیز ملزم به انجام اقدامات نظارتی پیشرفته بر ارائه‌دهندگان خدمات بیت‌کوین برای جلوگیری

از ریسک‌های مربوطه بودند. علاوه بر این، دفاتر شعب بانک خلق چین در سراسر کشور موظف شدند ریسک‌های مرتبط با پول شویی بیت کوین را مطالعه کنند و اقدامات متناسبی از جمله اقدامات نظارتی تقویت شده و نظارت بر تراکنش‌های مشکوک را برای کاهش ریسک‌ها انجام دهند.

#### ۴-۵. مالیات‌ستانی

رویکرد چین در خصوص مالیات‌ستانی روشن نیست. با توجه به اینکه تقریباً تمامی فعالیت‌های مرتبط با این حوزه در چین غیرقانونی است، انتظار وضع مالیات را نمی‌توان داشت، اما اخیراً روزنامه اداره مالیات چین در اظهارنظری با بیان این نکته که حجم مالیاتی که بر صرافی‌ها و فعالین این حوزه می‌توان وضع کرد بسیار بالاست، خواستار وضع مالیات بر فعالیت‌های این حوزه شد [۴۴].

#### ۵-۵. استخراج

چین با هزینه پایین برق و سخت‌افزار کامپیوتری ارزان قیمت، برای مدت طولانی یکی از مراکز اصلی استخراج رمزدارایی‌ها بوده است. استخراج رمزدارایی‌ها در چین به قدری محبوب بوده است که برخی کارشناسان، سابقاً صنعت استخراج رمزدارایی‌های چین را مسئول کمبود جهانی کارت‌های گرافیک قدرتمند می‌دانستند [۴۵]. سرانجام در ژوئن سال ۲۰۲۱ طی بخشنامه‌ای کمیسیون توسعه و اصلاحات ملی چین با اشاره به مصرف انرژی بالا، انتشار کربن زیاد، سهم کوچک از اقتصاد ملی و اثر محر که محدود این صنعت بر توسعه صنعتی و پیشرفت علمی و فناوری و در راستای بهینه‌سازی ساختار صنعتی، ترویج حفظ انرژی و دستیابی به اهداف محدود کردن انتشار کربن استخراج رمزدارایی‌ها را ممنوع اعلام کرد [۴۶].

#### ۶-۵. پول دیجیتال بانک مرکزی

بانک خلق چین اهمیت زیادی برای تحقیق و توسعه پول فیات دیجیتال قائل است. این کشور در سال ۲۰۱۴، یک کارگروه ویژه برای مطالعه پول دیجیتال تأسیس کرد و دامنه تحقیقاتی آن چارچوب انتشار، فناوری‌های کلیدی، محیط صدور و گردش بین‌المللی را پوشش داد. در سال ۲۰۱۶، بانک خلق چین مؤسسه ارز دیجیتال خود را تأسیس کرد که نمونه اولیه نسل اول ارز فیات دیجیتال را توسعه داد. در پایان سال ۲۰۱۷، پس از تصویب شورای دولتی، بانک خلق چین شروع به کار با مؤسسات تجاری در توسعه و آزمایش پول فیات دیجیتال<sup>۱</sup> کرد. تاکنون، با تکمیل طراحی سطح بالا، توسعه عملکرد و تست سیستم، بانک خلق چین برنامه‌های آزمایشی‌ای را در برخی مناطق منتخب آغاز کرده است، تا اطمینان حاصل کند که برنامه‌های آزمایشی به شیوه‌ای پایدار، ایمن، مدیریت‌شده و نوآورانه عمل می‌کنند. گروه کاری بانک خلق چین در زمینه تحقیق و توسعه پول فیات دیجیتال مقاله‌ای<sup>۲</sup> منتشر کرد تا موضع بانک خلق چین در این حوزه را مشخص کند.

e-CNY پول فیات دیجیتال است که توسط بانک خلق چین صادر شده و توسط کارورهای مجاز اداره می‌شود. پول دیجیتال تمام کارکردهای اساسی پول، یعنی واحد حساب، واسطه مبادله و ذخیره ارزش را دارد و توسط بانک مرکزی منتشر می‌شود. از این رو همانند شکل فیزیکی رنمینبی،<sup>۳</sup> پول فیات دیجیتال پول قانونی چین بوده و بدهی مستقیم بانک مرکزی است. بانک مرکزی چین قائل به هزینه‌های زیاد مدیریت پول نقد همچون طراحی اسکناس، ضرب و چاپ، حمل و نقل، سپرده‌گذاری و برداشت، شناسایی، پردازش، گردش مجدد، تخریب، پیشگیری از جعل و غیره است.

حق انتشار پول فیات دیجیتال به دولت تعلق دارد. بانک خلق چین در مرکز سیستم عملیاتی پول فیات دیجیتال قرار دارد. این بانک پول فیات دیجیتال را برای کارورهای مجاز که بانک‌های تجاری هستند صادر می‌کند و آن را در کل چرخه عمرش مدیریت می‌کند. در همین حال، این کارورهای مجاز و سایر مؤسسات تجاری هستند که پول فیات دیجیتال را مبادله و در اختیار عموم قرار می‌دهند.

به دنبال اصل پایدار بودن، امنیت، مدیریت، نوآوری و عملی بودن، بانک خلق چین به‌طور آزمایشی e-CNY را در شنژن، سوژو، ژیانگ و چنگدو از پایان سال ۲۰۱۹ راه‌اندازی کرده است. اجرای آزمایشی برای تست قابلیت اطمینان نظریه‌ها، ثبات سیستم‌ها، قابلیت استفاده از کارکردها، راحتی فرایندها، قابلیت استفاده از سناریوها و قابلیت کنترل ریسک‌ها طراحی شد. از نوامبر سال ۲۰۲۰، شانگهای، هینان، چانگشا، شی، کینگدائو و دالیان به این طرح آزمایشی پیوستند. در انتخاب مکان‌های آزمایشی برای پروژه تحقیق و توسعه e-CNY عواملی مانند

1. E-CNY or Digital Currency Electronic Payment (DCEP)

2. White Paper: <http://www.pbc.gov.cn/en/3688110/3688172/4157443/4293696/2021071614584691871.pdf>

3. Raniminbi



استراتژی‌های توسعه ملی، استراتژی‌های توسعه منطقه‌ای هماهنگ و همچنین ویژگی‌های صنعتی و اقتصادی خاص شهر مدنظر بوده است. برنامه آزمایشی در حال حاضر در محدوده دلتای رودخانه یانگ تسه، دلتای رودخانه پرل، منطقه پکن - تیانجین - هبی و مناطق مرکزی چین، غرب، شمال شرقی و شمال غربی قرار دارد. طیف گسترده‌ای از مکان‌های آزمایشی منجر به آزمایش و ارزیابی کاربرد e-CNY در بخش‌های مختلف چین می‌شود. تا تاریخ ۳۰ ژوئن سال ۲۰۲۱، e-CNY در بیش از ۱/۳۲ میلیون سناریو به کار گرفته شده است که شامل پرداخت قبض‌های مصرفی، خدمات پذیرایی، حمل‌ونقل، خرید و خدمات دولتی است. بیش از ۲۰/۸۷ میلیون کیف پول شخصی و بیش از ۳/۵۱ میلیون کیف پول شرکتی با حجم معاملاتی بالغ بر ۷۰/۷۵ میلیون و ارزش معاملاتی حدود ۳۴ میلیارد رنمینبی باز شده‌اند.

## ۷-۵. جمع‌بندی مواجهه چین

جدول ۴، مهم‌ترین اقدامات چین در حوزه‌های مورد بررسی را ارائه می‌کند.

### جدول ۴. خلاصه اقدامات چین در مواجهه با رمز داری‌ها

#### قوانین و مقررات صادر شده

۱. اطلاعیه پی‌شگیری از ریسک‌های بیت‌کوین و رعایت الزامات ضد پول‌شویی در دسامبر سال ۲۰۱۳ منتشر شده توسط بانک خلق چین و وزارت صنعت و فناوری اطلاعات.
۲. اطلاعیه بانک خلق چین در خصوص ممنوعیت فعالیت‌های مرتبط با رمزداری‌ها سپتامبر سال ۲۰۱۷.
۳. بخشنامه‌ای که بیسیون توسعه و اصلاحات ملی چین در خصوص ممنوعیت استخراج رمزداری‌ها در ژوئن سال ۲۰۲۱.

#### وضعیت قانونی فعالیت‌های مرتبط

۱. استخراج: چین با هزینه پایین برق و سخت‌افزار کامپیوتری ارزان قیمت، برای مدت طولانی یکی از مراکز اصلی استخراج رمزداری‌ها بوده است. در ژوئن سال ۲۰۲۱ کمیسیون توسعه و اصلاحات ملی چین طی بخشنامه‌ای با اشاره به مصرف انرژی بالا، انتشار کربن زیاد، سهم کوچک از اقتصاد ملی و اثر محرکه محدود این صنعت بر توسعه صنعتی و پیشرفت‌های علمی استخراج رمزداری‌ها را ممنوع اعلام کرد.
۲. معامله: بخشنامه جدید بانک خلق چین تمام تراکنش‌های رمزداری‌ها را غیرقانونی اعلام می‌کند. تبدیل رمزداری‌ها، خرید و فروش آنها، ارائه خدمات مشابه برای تراکنش‌های رمزداری‌ها، عرضه اولیه سکه و تراکنش‌های مشتقات رمزداری‌ها همگی فعالیت‌های مالی غیرقانونی هستند. این بخشنامه استفاده از صرافی‌های رمزداری‌ها واقع در خارج از کشور که از طریق اینترنت به ساکنان چین خدمات ارائه می‌کنند را نیز غیرقانونی قلمداد می‌کند.
۳. مالیات: هرچند تمام فعالیت‌های مرتبط با این حوزه در چین غیرقانونی است، اما اخیراً روزنامه اداره مالیات چین با اشاره به حجم مالیاتی که می‌توان بر صرافی‌ها و فعالیت‌های این حوزه وضع کرد خواستار وضع مالیات بر این حوزه شده است.

#### ریسک‌های شناسایی شده برآمده از فعالیت‌های این حوزه

۱. تهدید امنیت مالی و ثبات اجتماعی (فقدان ارزش ذاتی، نوسانات شدید قیمت، مصرف بالای انرژی و ابزاری برای سوداگری).
۲. تمهید فعالیت‌های اقتصادی غیرقانونی (پول شویی، تأمین مالی تروریسم، کلاهبرداری، فریب و تقلب).
۳. تهدید سیستم پولی (جایگزینی برای سیستم پرداخت و تسویه، تغییر توان مدیریت سیاست‌های پولی، ناتوانی در مدیریت جریان سرمایه).

#### پول دیجیتال بانک مرکزی

۱. تأسیس کارگروه ویژه مطالعه در خصوص پول دیجیتال در سال ۲۰۱۴ توسط بانک خلق چین.
۲. سال ۲۰۱۷، پس از تصویب شورای دولتی، بانک خلق چین شروع به کار با مؤسسات تجاری در توسعه و آزمایش پول دیجیتال کرد.
۳. از اواخر سال ۲۰۱۹ بانک خلق چین به‌طور آزمایشی e-CNY یا پول دیجیتال خود را در برخی از استان‌ها راه‌اندازی کرد تا بتواند با رفع ایرادها از آن در المپیک زمستانی سال ۲۰۲۲ به‌صورت محدود استفاده کند.
۴. تا تاریخ ۳۰ ژوئن سال ۲۰۲۱، e-CNY در بیش از ۱.۳۲ میلیون سناریو به کار گرفته شده که شامل پرداخت قبض‌های مصرفی، خدمات پذیرایی، حمل‌ونقل، خرید و خدمات دولتی است. بیش از ۲۰.۸۷ میلیون کیف پول شخصی و بیش از ۳.۵۱ میلیون کیف پول شرکتی با حجم معاملاتی بالغ بر ۷۰.۷۵ میلیون و ارزش معاملاتی حدود ۳۴ میلیارد رنمینبی باز شده‌اند.



هر چند که شهروندان روسیه می‌توانند اقدام به خرید و فروش رمزدارایی‌ها در پلتفرم‌های خاص خود کنند، اما استفاده از رمزدارایی‌ها برای پرداخت در ازای کالا و خدمات در روسیه ممنوع است.

با توجه به گزارش ثبات مالی جهانی صندوق بین‌المللی پول [۴۷]، در طول دوره اکتبر سال ۲۰۲۰ تا ژوئن سال ۲۰۲۱، روسیه جزء اقتصادهایی با بیشترین تعداد باز دیده‌ها از وبسایت‌های اصلی تبادل رمزدارایی‌ها مانند بایننس (رتبه ۲)، هوبی (رتبه ۵)، بیت‌هامب (رتبه ۲) و بیتفینیکس (رتبه ۱) بوده است. بر این اساس طبق برآوردهای بانک مرکزی فدراسیون روسیه سهم کاربران روسی در صرافی‌های مختلف رمزدارایی‌ها از ۷٪ تا ۱۴.۵٪ متغیر است. نتایج یک مطالعه انجام شده توسط بانک مرکزی فدراسیون روسیه در خصوص رفتار سرمایه‌گذاران مبتدی در سال ۲۰۲۱ نشان داد که رمزدارایی‌ها در روسیه، مشابه برخی کشورها همچون انگلیس رتبه دوم (حدود ۱۲٪) را به‌عنوان رایج‌ترین سرمایه‌گذاری، بعد از سهام (حدود ۲۹٪) به خود اختصاص داده‌اند.

در آگوست سال ۲۰۲۱، روسیه در بحث استخراج بیت‌کوین، با احتساب ۱۱.۲۳٪ قدرت محاسباتی شبکه بیت‌کوین مورد در رتبه سوم جهان قرار گرفت. این وضعیت پس از آنکه چین ممنوعیت استخراج رمزدارایی‌ها و فروش تجهیزات لازم برای استخراج به کشورهای دیگر را اعمال کرد، به شدت تغییر کرد.

### ۱- ۶. معاملات

در تابستان سال ۲۰۲۱، بانک مرکزی روسیه پیمایشی از مؤسسات اعتباری و کارورهای سیستم‌های پرداخت انجام داد و در آن از پاسخ‌دهندگان خواست تا اطلاعاتی در مورد فعالیت خود در ارتباط با رمزدارایی‌ها و ارزیابی ریسک‌های استفاده از آنها برای عملکرد بخش بانکداری، سیستم‌های پرداخت و ثبات سیستم مالی ارائه دهند [۴۸]. با توجه به پاسخ‌های گردآوری شده، تراکنش‌های رمزدارایی‌های کاربران روسی در مجموع چیزی حدود ۵ میلیارد دلار در سال (حدود ۳۵۰ میلیارد روبل) است. مطابق نظر سنجی دلایل اصلی استقبال اشخاص حقیقی/حقوقی روسی از رمزدارایی‌ها عبارتند از: (۱) سوداگری؛ (۲) سرمایه‌گذاری؛ (۳) دور زدن الزامات تأمین مالی تروریسم و مبارزه با پول‌شویی؛ (۴) انتقال پول فرامرزی.

در ۳۱ جولای سال ۲۰۲۰ رئیس‌جمهور روسیه قانون دارایی‌های مالی دیجیتال، پول دیجیتال و اصلاحات برخی قوانین روسیه را امضا کرد. این قانون، روابط ناشی از انتشار، ثبت و گردش دارایی‌های مالی دیجیتال و روابط مرتبط با گردش پول دیجیتال را مقرر می‌کند و از تاریخ ۱ ژانویه سال ۲۰۲۱ لازم‌الاجرا شده است. نسخه ابتدایی این قانون در تاریخ ۲۲ مه سال ۲۰۱۸ در مجلس دوم قرائت شد و پس از دو سال و اندی بررسی در تابستان سال ۲۰۲۰ به امضای رئیس‌جمهور روسیه رسید [۴۹].

این قانون اجازه خرید و فروش دارایی‌های مالی دیجیتال و همچنین تبادل دارایی‌های مالی دیجیتال با سایر دارایی‌های مالی دیجیتال یا با دیگر حقوق دیجیتال، از جمله دارایی‌های مالی دیجیتال صادر شده مطابق با قوانین خارجی و... را می‌دهد. هیچ محدودیتی در قانون در رابطه با افرادی که می‌توانند دارایی‌های مالی دیجیتال را خریداری کنند، وجود ندارد. با این حال، این قانون به‌طور خاص این حق را به بانک مرکزی روسیه می‌دهد تا معیارهای خاصی را در این خصوص تنظیم کند.

با این حال، مقامات روسیه از جمله بانک مرکزی و وزارت دارایی‌نگرانی‌های متعددی را در مورد استفاده از چنین «جایگزین‌های پولی»<sup>۲</sup> به‌عنوان رمزدارایی مطرح کرده‌اند که می‌تواند منجر به تسهیل پول‌شویی و تأمین مالی تروریسم شود.

### ۲- ۶. ریسک‌های برآمده از رمزدارایی‌ها

با توجه به گزارش بانک مرکزی فدراسیون روسیه استفاده گسترده‌تر از رمزدارایی‌ها، ریسک‌های قابل توجهی را برای جایگاه پول حاکمیتی، بازار مالی، تهدیدات زیست محیطی و... ایجاد می‌کند. از آنجاکه هیچ محدودیتی وجود ندارد، افزایش بیشتر سرمایه‌گذاری‌ها در این حوزه و مشارکت گسترده بانک‌ها و دیگر مؤسسات مالی در بازار رمزدارایی‌ها ممکن است ریسک‌های ذاتی این فعالیت را تشدید کند و تهدیدات

1. Speculation

2. Money Surrogates

3. [https://www.cbr.ru/Content/Document/File/132242/Consultation\\_Paper\\_20012022\\_eng.pdf](https://www.cbr.ru/Content/Document/File/132242/Consultation_Paper_20012022_eng.pdf)

نظام‌مند را به وجود آورد. از دید بانک مرکزی روسیه چهار تهدید اصلی در ارتباط با رواج رمزارایی‌ها برای این کشور وجود دارد:

### ریسک تهدید رفاه شهروندان:

- نوسانات بالای رمزارایی‌ها.
- تمرکز مالکیت آنها در گروه کوچکی از مالکان و امکان دستکاری بازار.
- گمنامی شرکت‌کنندگان و امکان ایجاد دستکاری آسان‌تر در بازار.
- داشتن عملکردی مشابه با هرم مالی<sup>۱</sup>.
- عدم موفقیت صرافی‌ها در انجام درست تعهدات خود.
- امکان حفاظت قانونی کم از سرمایه‌گذاران.
- اکثر معاملات فرامرزی هستند و مراجع قضایی بین‌المللی خاصی نیز برای این حوزه وجود ندارد و قوانین کشورهای طیف وسیعی دارد که قضاوت در این حوزه را دشوارتر می‌کند.
- در روسیه حمایت در این حوزه تنها از افرادی که طی خوداظهاری سرمایه‌گذاری‌های خود را اعلام کرده و عوارض و مالیات پرداخت کرده‌اند، انجام می‌شود.
- حملات سایبری، تقلب، پروژه‌های اسکم و...

### ریسک تهدید ثبات مالی:

- تضعیف گردش پول و حاکمیت پول رایج کشور.
- نکول وام‌ها به سبب کاهش قیمت رمزارایی‌ها و عدم توانایی در پرداخت.

### ریسک گسترش فعالیت‌های غیر قانونی:

- پول شویی.
- اخاذی.
- فساد.
- قاچاق مواد مخدر.
- تأمین مالی تروریسم.
- قاچاق غیرقانونی سلاح.

### ریسک زیست محیطی و بازارهای مربوطه:

- کمبود در عرضه نیمه‌رساناها به واسطه تقاضا برای کارت گرافیک.
- افزایش در حجم استخراج مستلزم مصرف زیاد انرژی.
- افزایش تولید کربن.

### ۳-۶. الزامات ضد پول شویی

مطابق اصلاحیه قانون فدرال شماره ۱۱۵-FZ در مبارزه با پول شویی و تأمین مالی تروریسم به تاریخ ۷ اوت سال ۲۰۰۱ تجارت دارایی‌های مالی دیجیتال نیز در فهرست عملیات‌های در معرض کنترل اجباری خواهد بود. اطلاعات تمام کاربران سیستم اطلاعاتی که در آن دارایی‌های مالی دیجیتال صادر می‌شود در سابقه ثبت شده مربوطه کاربران نگهداری شده توسط کارور چنین سیستم اطلاعاتی ثبت خواهد شد. از این رو دارنده دارایی‌های مالی دیجیتال فردی است که: در چنین فهرستی از کاربران سیستم اطلاعاتی گنجانده می‌شود و یک کد منحصر به فرد دارد که به این افراد امکان دسترسی به اطلاعات مربوط به دارایی‌های مالی دیجیتال متعلق به خودشان و اجازه انتقال این دارایی‌های مالی دیجیتال به وسیله سیستم اطلاعاتی را می‌دهد.

تنها مؤسسات اعتباری، کارگزاران بازار سهام و یا اشخاص حقوقی روسی که سرمایه سهمی و دارایی خالصی به ارزش حداقل ۵۰ میلیون روبل داشته باشند می‌توانند درخواست خود را برای تبدیل شدن به کارور دارایی‌های مالی دیجیتال به بانک مرکزی روسیه بفرستند. پس از آن بانک مرکزی روسیه با بررسی الزامات مدنظر در سابقه این مؤسسات تصمیم به اعطا و یا عدم اعطای مجوز می‌گیرد [۵۰]. برای ثبت نام،

۱. افزایش قیمت آنها ناشی از تقاضای برآمده از سوی شرکت‌کنندگان جدید در بازار است.



نهادی که قصد تبدیل شدن به کارور سیستم اطلاعاتی را دارد باید موافقت بانک مرکزی روسیه را برای قواعد سیستم اطلاعاتی تأیید و کسب کند. فعالیت‌های کارورهای سیستم اطلاعاتی توسط بانک مرکزی روسیه نظارت خواهد شد. اگر یک کارور سیستم اطلاعاتی نتواند تعهدات خود را انجام دهد و یا الزامات را رعایت کند، ممکن است توسط بانک مرکزی روسیه از فهرست کارورهای ارائه‌دهنده حذف شود. علاوه بر این، کارور به دلیل خرابی عملیات سیستم، از دست دادن اطلاعات ذخیره‌شده در سیستم اطلاعاتی و یا عدم دقت اطلاعات ارائه‌شده، مسئول زیان‌هایی است که هر کاربر از سیستم اطلاعاتی متحمل می‌شود.

#### ۴-۶. مالیات‌ستانی

در بند «۲» ماده (۱۴۶) از قانون مالیات روسیه تصریح شده است که معاملات با پول‌های دیجیتال<sup>۱</sup> مشمول مالیات بر ارزش افزوده نخواهد بود و طبق ماده (۳۸) این قانون پول‌های دیجیتال به‌عنوان دارایی شناخته می‌شوند. وزارت دارایی اعلام کرده است که اولین فرمت الکترونیکی اظهارنامه مالیاتی در خصوص رمزدارایی‌ها برای سال ۲۰۲۱ باید تا ۳۰ آوریل سال ۲۰۲۲ ثبت شود. نرخ مالیات بر درآمد حاصل از فروش رمزدارایی‌ها در روسیه هم‌اکنون مطابق استاندارد برای دیگر دارایی‌ها ۲۰ درصد است، اما طبق پیش‌نویس مجلس دوما، این نرخ برای شهروندان روسی به ۱۳ درصد و برای شهروندان غیر روسی به ۱۵ درصد کاهش خواهد یافت.

وزارت دارایی در تاریخ ۱۲ نوامبر سال ۲۰۲۰ اعلام کرد که بازنگری خاصی را در قانون مالیات برای جلوگیری از استفاده غیرقانونی از رمزدارایی‌ها آماده کرده است. وزارت دارایی همچنین پیشنهاد کرد که فعالین این حوزه از طریق خوداظهاری، فعالیت‌های خود را در گزارش‌های مالیاتی ارائه دهند.

- دارندگان رمزدارایی‌ها باید مقامات مالیاتی را به شکل الکترونیکی در مورد دریافت رمزدارایی‌ها، ارائه گزارشی در مورد عملیات با رمزدارایی‌ها و رمزدارایی‌های نگه‌داری شده در کیف پول‌ها، به شرط آنکه میزان آنها در طول یک سال بیش از ۶۰۰,۰۰۰ روبل معادل ۷,۹۰۰ دلار شود، مطلع سازند. این مجموع براساس قیمت بازاری رمزدارایی‌ها در تاریخ فرایند مربوطه محاسبه می‌شود.
- عدم اطلاع به مقامات مالیاتی ممکن است منجر به جریمه ۵۰,۰۰۰ روبلی (حدود ۶۶۰ دلار) شود.
- عدم در نظر گرفتن سود حاصل از عملیات با رمزدارایی‌ها در درآمد مشمول مالیات (و عدم پرداخت مالیات بر چنین مقادیری) ممکن است منجر به جریمه تا ۴۰٪ از مبلغ مالیات پرداخت نشده شود.

#### ۵-۶. استخراج

پیش‌نویس قانونی که برای تنظیم استخراج رمزدارایی‌ها تنظیم شده است، در مجلس سفلی روسیه، دوما ی ایالتی، ثبت شده است. این قانون یک تعریف برای استخراج رمزدارایی ارائه می‌دهد و ایجاد فرایند ثبت نام برای استخراج‌کنندگان را پیش‌بینی می‌کند. این لایحه با هدف خارج کردن صنعت مرتبط با رمزنگاری از بخش «خاکستری» اقتصاد روسیه که کشوری غنی از منابع انرژی و شرایط آب و هوایی مطلوب برای استخراج است، تدوین شده است [۵۱].

در این پیش‌نویس محدودیت‌هایی برای استفاده از برق در نظر گرفته شده است. به‌علاوه، این پیش‌نویس بیان می‌کند که تنها افراد ثبت نام شده در فرایند ذکر شده امکان استخراج رمزدارایی‌ها را دارند. اگر نمایندگان مجلس دوما، این قانون را تصویب کنند، یک «عفو» یک‌ساله برای استخراج‌کنندگان ثبت نام شده اعلام می‌شود، که در طی آن، آنها می‌توانند هرگونه مشکل باقی مانده در مورد ترخیص کالا از گمرک برای سخت‌افزارهای وارداتی را حل کنند، مالیات‌های مربوطه را پرداخت و مقررات مربوطه را رعایت کنند.

#### ۶-۶. پول دیجیتال بانک مرکزی

در تاریخ ۱۳ اکتبر سال ۲۰۲۰، بانک مرکزی روسیه [۵۲] برنامه‌های خود را برای اجرای آزمایشی واحد پول دیجیتال بانک مرکزی با تعداد محدودی از شرکت کنندگان اعلام کرد. با توجه به گزارش بانک مرکزی روسیه، شبیه به پرداخت‌های نقدی و غیر نقدی پول دیجیتال بانک مرکزی سه عملکرد خواهد داشت: ابزار پرداخت، اندازه‌گیری ارزش و ذخیره ارزش. هر سه شکل روبل روسی معادل و قابل تعویض خواهند بود: یک واحد اسکناس روبل، معادل یک واحد سپرده روبل و معادل یک واحد روبل دیجیتال بانک مرکزی خواهد بود.



پول دیجیتال بانک مرکزی، تعهد بانک مرکزی روسیه است که از طریق فناوری‌های دفتر کل توزیع شده موجودیت می‌یابد. کیف پول روبل دیجیتال می‌تواند برای پرداخت کالاها و خدمات در فروشگاه‌های روسی که در آنها پایانه‌های پرداخت برای پذیرش عملیات پرداخت به وسیله روبل دیجیتال پی‌کربندی<sup>۱</sup> شده‌اند، مورد استفاده قرار گیرد.

انگیزه اصلی برای ایجاد پول دیجیتال بانک مرکزی کاهش هزینه‌های معاملاتی و حجم بار کاری بر بانک‌ها، افزایش پرداخت‌های فرامرزی و همچنین کاهش وابستگی به دلار و عدم قرار گرفتن در معرض تحریم‌هاست. بانک مرکزی قصد دارد از پول دیجیتال بانک مرکزی، در میان مناطق دور افتاده و کم جمعیت که دسترسی به زیرساخت‌های مالی در آنها محدود است، استفاده کند. این امر منجر به افزایش پوشش چتر خدمات مالی می‌شود.

بانک روسیه در آخرین به‌روزرسانی سیاست پولی خود، نشان داد که در صدد طراحی پول دیجیتال بانک مرکزی هدفمند است، به این معنا که برخی از روبل‌های دیجیتال می‌توانند صرفاً برای پرداخت برای کالاها یا خدمات خاص طراحی شوند. این فناوری هدفمند که به آن پول دیجیتال بانک مرکزی رنگی<sup>۲</sup> نیز می‌گویند، کارایی هزینه‌های عمومی را افزایش می‌دهد. کالاهای عمومی و قراردادهای دولتی به‌طور خاص به‌عنوان زمینه‌هایی که می‌توانند از این فناوری بهره‌مند شوند ذکر شده است.

## ۷-۶. جمع‌بندی مواجهه روسیه

جدول ۵، مهم‌ترین اقدامات روسیه در حوزه‌های مورد بررسی را ارائه می‌کند.

## جدول ۵. خلاصه اقدامات روسیه در مواجهه با رمزدارایی‌ها

### قوانین و مقررات صادر شده

۱. قانون دارایی‌های مالی دیجیتال، پول دیجیتال و اصلاحات برخی قوانین، جولای سال ۲۰۲۰.
۲. اصلاحیه قانون فدرال شماره ۱۱۵ - FZ در مبارزه با پول شویی و تأمین مالی تروریسم به تاریخ ۷ اوت سال ۲۰۰۱ در راستای دربرگیری فعالیت‌های مرتبط با دارایی مالی دیجیتال.
۳. مقررات مرتبط با وضع مالیات بر رمزدارایی‌ها.

### وضعیت قانونی فعالیت‌های مرتبطه

۱. استخراج: طبق پیش‌نویس قانونی مجلس سفلی روسیه استخراج رمزدارایی‌ها در روسیه مجاز است. این پیش‌نویس محدودیت‌هایی برای استفاده از برق در نظر گرفته است و با هدف خارج کردن صنعت استخراج رمزدارایی‌ها از بخش خاکستری اقتصاد روسیه تدوین شده است.
۲. معامله: قانون دارایی‌های مالی دیجیتال، اجازه خرید و فروش دارایی‌های مالی دیجیتال و همچنین تبادل دارایی‌های مالی دیجیتال با سایر دارایی‌های مالی دیجیتال یا با دیگر حقوق دیجیتال، از جمله دارایی‌های مالی دیجیتال صادر شده مطابق با قوانین خارجی و... را می‌دهد. هیچ محدودیتی در قانون در رابطه با افرادی که می‌توانند دارایی‌های مالی دیجیتال را خریداری کنند، وجود ندارد. با این حال، این قانون به طور خاص این حق را به بانک مرکزی روسیه می‌دهد تا معیارهای خاصی را در این خصوص تنظیم کند.
۳. مالیات: نرخ مالیات بر درآمد حاصل از فروش رمزدارایی‌ها در روسیه هم‌اکنون مطابق استاندارد برای دیگر دارایی‌ها ۲۰ درصد است، اما طبق پیش‌نویس مجلس دوما، این نرخ برای شهروندان روسی به ۱۳ درصد و برای شهروندان غیرروسی به ۱۵ درصد کاهش خواهد یافت.

### ریسک‌های شناسایی شده برآمده از فعالیت‌های این حوزه

۱. بانک مرکزی روسیه در گزارشی اعلام کرده است که استفاده گسترده‌تر از رمزدارایی‌ها، ریسک‌های قابل‌توجهی را برای جایگاه پول حاکمیتی، ثبات بازارهای مالی، تهدیدات زیست محیطی، گسترش فعالیت‌های غیرقانونی و تهدید رفاه شهروندان ایجاد می‌کند.
۲. مطابق اصلاحیه قانون فدرال شماره ۱۱۵ - FZ در مبارزه با پول شویی و تأمین مالی تروریسم به تاریخ ۷ اوت سال ۲۰۰۱ تجارت دارایی‌های مالی دیجیتال نیز در فهرست عملیات‌های در معرض کنترل اجباری خواهد بود.

### پول دیجیتال بانک مرکزی

۱. در تاریخ ۱۳ اکتبر سال ۲۰۲۰، بانک مرکزی روسیه برنامه‌های خود را برای اجرای آزمایشی واحد پول دیجیتال بانک مرکزی با تعداد محدودی از شرکت‌کنندگان اعلام کرد.
۲. با توجه به گزارش بانک مرکزی روسیه، شبیه به پرداخت‌های نقدی و غیرنقدی پول دیجیتال بانک مرکزی سه عملکرد خواهد داشت: ابزار پرداخت، اندازه‌گیری ارزش و ذخیره ارزش.
۳. بانک مرکزی روسیه در آخرین به‌روزرسانی سیاست پولی خود اعلام کرد که به دنبال پول دیجیتال هدفمند است که صرفاً می‌تواند برای پرداخت کالاها و خدمات خاص استفاده شود. این فناوری هدفمند که به آن پول دیجیتال بانک مرکزی رنگی نیز می‌گویند، کارایی هزینه‌های عمومی را افزایش می‌دهد.

## ۷. قطر

کلیه فعالیت‌های مرتبط با رمزدارایی‌ها در قطر غیرقانونی است. دولت این کشور به علت ماهیت بسیار ناپایدار آنها، قابلیت استفاده در جرائم مالی، هک الکترونیکی، خطر از دست دادن ارزش و عدم وجود هیچ ضامن یا پشتوانه؛ کلیه فعالیت‌های مرتبط با رمزدارایی‌ها را ممنوع اعلام کرده است.

در فوریه سال ۲۰۱۸، بخش نظارت و کنترل مؤسسات مالی در بانک مرکزی قطر بخشنامه‌ای را به همه بانک‌های فعال در قطر صادر کرد و در مورد تجارت با بیت کوین هشدار داد [۵۳]. بخشنامه بیت کوین را غیرقانونی و بدون حمایت هیچ بانک مرکزی یا دولتی توصیف کرد. همچنین بیان کرد که تجارت در رمزدارایی‌ها شامل ریسک‌هایی از جمله نوسان بالای قیمت، ریسک استفاده در جرائم مالی و... است.

در ژانویه سال ۲۰۲۰، اداره مقررات گذاری مرکز مالی قطر<sup>۱</sup> در بیانیه‌ای اعلام کرد که هیچ خدمت دارایی مجازی<sup>۲</sup> را نمی‌توان در قطر ارائه داد. این ممنوعیت شامل «هر چیز با ارزشی است که به‌عنوان جایگزین پول رایج عمل می‌کند، می‌تواند به‌صورت دیجیتالی مبادله یا منتقل

1. Qatar Financial Centre Regulatory Authority (QFCRA)

2. Virtual Asset Service



شود و می‌تواند برای اهداف پرداخت یا سرمایه‌گذاری استفاده شود». این هشدار تمامی بانک‌های فعال در قطر را از معامله با رمزداری‌ها منع کرده و متخلفان را مجازات می‌کند.

### ۱- ۷. معاملات

معاملات رمزداری‌ها در قطر غیرقانونی است. دولت این کشور به علت ماهیت بسیار ناپایدار آنها، قابلیت استفاده در جرائم مالی، هک الکترونیکی، همچنین خطر از دست دادن ارزش و عدم وجود هیچ ضامن یا پشتوانه؛ معاملات رمزداری‌ها را ممنوع اعلام کرده است. طبق گفته رئیس کل بانک مرکزی قطر، رمزداری‌ها دارایی‌های سوداگرانه‌ای هستند که احتمال استفاده از آنها برای معاملات غیرقانونی را نمی‌توان رد کرد. از این رو، این محدودیت‌ها به دلیل ریسک‌های ذاتی مربوط به رمزداری‌ها اعمال می‌شوند. زیرا آنها چالش‌های مهمی را برای ثبات و یکپارچگی سیستم مالی ایجاد می‌کنند.

### ۲- ۷. ریسک‌های برآمده از رمزداری‌ها

قطر، از آنجاکه کشوری اسلامی است علاوه بر بررسی ریسک‌هایی که این حوزه می‌تواند در زمینه ثبات سیستم مالی، آسیب‌های زیست‌محیطی، تضییع حقوق سرمایه‌گذاران و... داشته باشد، به بررسی این حوزه از دیدگاه اسلام پرداخته و شرعی بودن آنها را مورد بحث قرار داده است. علمای اسلامی نظرات متفاوتی در خصوص حلیت و حرمت استفاده از رمزداری‌ها ارائه کرده‌اند. رئیس کل بانک مرکزی قطر نیز با پیروی از نظر علمای مخالف حلیت داشتن به دلایل زیر استفاده از آنها را تاکنون حرام اعلام کرده است [۵۴]:

۱. نوسان و سوداگری بالا (ظن قمار)؛

۲. عدم پشتیبانی توسط دارایی واقعی (نداشتن ارزش ذاتی)؛

۳. عدم اثبات مالیت آنها؛

۴. عدم مشخص بودن مباحث ارت و زکات آنها.

### ۳- ۷. الزامات ضد پول‌شویی

با همکاری گروه ویژه اقدام مالی، مرکز مالی قطر تصمیم گرفت قوانین و مقررات سخت‌گیرانه‌تری را به منظور پایبندی به رویکرد ضد پول‌شویی مبتنی بر ریسک اتخاذ کند. مقررات اجرایی ضد پول‌شویی جدید در چارچوب رعایت مفاد قانون شماره ۲۰ سال ۲۰۱۹ در نظر گرفته شده و جایگزین قانون مبارزه با پول‌شویی و مبارزه با تأمین مالی تروریسم شماره ۲۰/۴ است. شایان ذکر است که در این قانون هیچ اشاره مستقیمی به رمزداری‌ها نشده است. به‌طور کلی قوانین و مقررات قطر در زمینه پول‌شویی که بیشتر هم بر زمینه بانکی تأکید دارد، دربرگیرنده بخش‌های زیر است:

● سیستم‌ها و کنترل‌های داخلی، خط‌مشی‌ها و رویه‌ها؛

● الزامات شناخت مشتری؛

● انتصاب یک مسئول گزارش دهی پول‌شویی در مؤسسات مالی برای نظارت بر انطباق با قوانین محلی و همچنین مقررات بین‌المللی معتبر؛

● شناسایی و گزارش فعالیت‌های مشکوک؛

● آگاهی و آموزش کارکنان؛

● الزامات نگهداری سوابق.

### ۴- ۷. مالیات‌ستانی

از آنجاکه کلیه فعالیت‌های مرتبط با رمزداری‌ها در قطر ممنوع است، تاکنون هیچ قانون یا مقرراتی در خصوص مالیات‌ستانی از رمزداری‌ها در این کشور ابلاغ نشده است.

## ۵- ۷. استخراج

در راستای منع کلیه فعالیت‌های مرتبط با رمزدارایی‌ها در قطر، استخراج آنها نیز در این کشور ممنوع اعلام شده است.

## ۶- ۷. پول دیجیتال بانک مرکزی

در قطر نیز پاندمی کرونا باعث تغییر به سمت پرداخت‌های دیجیتال و افزایش بحث در مورد توسعه پول دیجیتال بانک مرکزی شد. این امر شامل ترویج شمول مالی و ایجاد فرصت‌ها با کاهش موانع دسترسی به خدمات مالی، کاهش هزینه مشتری، بهبود معاملات داخلی و بین‌مرزی بود. با این حال، بانک مرکزی قطر معتقد است چالش‌های سیستم‌های پرداخت عمومی، سیاست پولی و ثبات مالی باید به‌طور مفصل مورد مطالعه قرار گیرند و تبادل بین ریسک‌ها و فرصت‌های ارائه پول دیجیتال بانک مرکزی ارزیابی شود.

بانک مرکزی قطر در صدد طراحی رمزدارایی‌های اسلامی است و معتقد است که این رمزدارایی‌ها، پتانسیل ایجاد فرصت‌های سرمایه‌گذاری جدیدی را هم برای جامعه مسلمان و هم برای سرمایه‌گذاران اخلاقی غیرمسلمان که به دنبال ابزارهای جایگزین هستند، دارند. ایده طراحی رمزدارایی اسلامی با پشتوانه طلا در بانک مرکزی قطر دنبال می‌شود، اما هنوز اجماعی در خصوص تمامی مسائل مرتبط با آن بین ایشان حاصل نشده است.

## ۷- ۷. جمع‌بندی مواجهه قطر

جدول ۶، مهم‌ترین اقدامات قطر در حوزه‌های مورد بررسی را ارائه می‌کند.

### جدول ۶. خلاصه اقدامات قطر در مواجهه با رمزدارایی‌ها

#### قوانین و مقررات صادر شده

۱. بخشنامه بانک مرکزی قطر مبنی بر غیرقانونی بودن بیت کوین و رمزدارایی‌های مشابه.
۲. بیانیه اداره مقررات‌گذاری مرکز مالی قطر مبنی بر ممنوعیت ارائه هرگونه خدمات مرتبط با دارایی مجازی.

#### وضعیت قانونی فعالیت‌های مرتبطه

۱. استخراج: در راستای منع کلیه فعالیت‌های مرتبط با رمزدارایی‌ها در قطر، استخراج آنها نیز در این کشور ممنوع اعلام شده است.
۲. معامله: معاملات رمزدارایی‌ها در قطر غیرقانونی است. دولت این کشور به‌علت ماهیت بسیار ناپایدار آنها، قابلیت استفاده در جرائم مالی، هک الکترونیکی، همچنین خطر از دست دادن ارزش و عدم وجود هیچ ضامن یا پشتوانه؛ معاملات رمزدارایی‌ها را ممنوع اعلام کرده است.
۳. مالیات: از آنجاکه کلیه فعالیت‌های مرتبط با رمزدارایی‌ها در قطر ممنوع است، تاکنون هیچ قانون یا مقرراتی در خصوص مالیات‌ستانی از رمزدارایی‌ها در این کشور ابلاغ نشده است.

#### ریسک‌های شناسایی شده برآمده از فعالیت‌های این حوزه

۱. قطر از آنجاکه کشوری اسلامی است علاوه بر بررسی ریسک‌هایی که این حوزه می‌تواند در زمینه ثبات سیستم مالی، آسیب‌های زیست‌محیطی، تضییع حقوق سرمایه‌گذاران و... داشته باشد، به بررسی این حوزه از دیدگاه اسلام پرداخته و شرعیت آنها را مورد بحث قرار داده است. رئیس کل بانک مرکزی قطر نیز با پیروی از نظر علمای مخالف حلیت به دلایل زیر استفاده از آنها را تاکنون حرام اعلام کرده است:
  - نوسان و سودگری بالا (ظن قمار)؛
  - عدم پشتیبانی توسط دارایی واقعی (نداشتن ارزش ذاتی)؛
  - دخیل بودن مکانیسم بهره در انتشار رمزدارایی‌ها؛
  - عدم اثبات مالیت آنها؛
  - عدم مشخص بودن مباحث ارث و زکات آنها.
۲. در قوانین ضدپول‌شویی قطر هیچ اشاره مستقیمی به رمزدارایی‌ها نشده است.

#### پول دیجیتال بانک مرکزی

۱. بانک مرکزی قطر معتقد است چالش‌های سیستم‌های پرداخت عمومی، سیاست پولی و ثبات مالی باید به‌طور مفصل مورد مطالعه قرار گیرند و تبادل بین ریسک‌ها و فرصت‌های ارائه پول دیجیتال بانک مرکزی ارزیابی شود.
۲. بانک مرکزی قطر در صدد طراحی رمزدارایی‌های اسلامی است و معتقد است که این رمزدارایی‌ها پتانسیل ایجاد فرصت‌های سرمایه‌گذاری جدیدی را هم برای جامعه مسلمان و هم برای سرمایه‌گذاران اخلاقی غیرمسلمان که به دنبال ابزارهای جایگزین هستند، دارند.
۳. ایده طراحی رمزدارایی اسلامی با پشتوانه طلا در بانک مرکزی قطر دنبال می‌شود، اما هنوز اجماعی در خصوص تمامی مسائل مرتبط با آن بین علما حاصل نشده است.



خرید، فروش، معامله، مبادله و استخراج رمزاربی‌ها در کانادا قانونی هستند، اما طبق اعلام صریح بانک مرکزی به‌عنوان پول قانونی شناخته نمی‌شوند.

کانادا در حال حاضر چارچوب مستقلی برای قانونگذاری و مقررات گذاری رمزاربی‌ها ندارد. در کانادا، رمزاربی‌ها در درجه اول تحت قوانین و مقررات اوراق بهادار مقررات گذاری می‌شوند. به عبارت دیگر قوانین و مقررات اوراق بهادار به‌عنوان ابزار نظارتی اصلی در این حوزه در کانادا مطرح شده است و اختیارات تصمیم‌گیری در خصوص این موضوع به حوزه قضایی هر ایالت محول شده است. در حالی که هر استان قوانین و مقررات مربوط به اوراق بهادار خود را دارد، چارچوب نظارتی اوراق بهادار جدای از بخش‌های خاص مختص به هر استان تا حد زیادی در سراسر کانادا یکدست و هماهنگ است. سازمان مدیران اوراق بهادار کانادا<sup>۱</sup> سازمانی متشکل از مقررات‌گذاران استانی و منطقه‌ای اوراق بهادار کانادا است که هدف آن بهبود و هماهنگی قوانین و مقررات بازارهای سرمایه کانادا است.

### ۱-۸. معاملات

اگرچه رمزاربی‌ها به‌عنوان پول قانونی در نظر گرفته نمی‌شوند، اما معامله، مبادله، خرید و فروش بیت‌کوین و دیگر رمزاربی‌ها در کانادا مجاز است. براساس معیار «آزمون قرارداد سرمایه‌گذاری»<sup>۲</sup> سازمان بورس و اوراق بهادار کانادا اکثر رمزاربی‌ها شرایط اوراق بهادار را دارا هستند. اولین بار توسط مدیران اوراق بهادار کانادا در آگوست سال ۲۰۱۷، از طریق اطلاعیه کارکنان ۳۰۷-۴۶ توضیح داده شد که چگونه الزامات قانون اوراق بهادار ممکن است برای عرضه اولیه سکه، عرضه اولیه توکن، صندوق‌های سرمایه‌گذاری رمزاربی‌ها و صرافی‌های رمزاربی‌ها اعمال شود.

### ۲-۸. ریسک‌های برآمده از رمزاربی‌ها

مطابق گزارش [۵۵] آژانس مصرف‌کنندگان مالی کانادا رمزاربی‌ها دارای ریسک‌های متعددی برای مصرف‌کنندگان و سرمایه‌گذاران به قرار ذیل هستند:

- عدم حمایت از سرمایه‌گذار / مصرف‌کننده: به‌واسطه عدم پشتیبانی حاکمیت‌ها از این نوع دارایی‌ها، در صورت بروز تخلف ممکن است امکان رسیدگی به شکایات وجود نداشته باشد.
- ریسک بالای سرمایه‌گذاری: رمزاربی‌ها می‌توانند سرمایه‌گذاری‌های پرریسکی باشند. زیرا قیمت آنها می‌تواند به سرعت تغییر کند.
- ریسک بالای کلاهبرداری، تقلب و هک.
- ریسک پول‌شویی و تأمین مالی تروریسم.

از نظر پل بیدری [۵۶]، معاون بانک مرکزی کانادا در تاریخ ۲۵ نوامبر سال ۲۰۲۱، رمزاربی‌هایی مانند بیت‌کوین با توجه به سطح فعلی پذیرش اندکشان هیچ ریسک قابل توجهی برای سیستم مالی ایجاد نمی‌کنند و از این رو ثبات مالی را به خطر نمی‌اندازند. او این اظهارات را در سخنرانی‌ای در کمیسیون اوراق بهادار استان انتاریو در خصوص ریسک‌هایی که ممکن است ثبات سیستم مالی کانادا را تهدید کند، ایراد کرد: «بانک مرکزی کانادا فکر نمی‌کند که رمزاربی‌ها به‌گونه‌ای در حال توسعه باشند که یک نوع ریسک نظام‌مندی برای یک سیستم مالی ایجاد کنند و این از آن جهت است که رمزاربی‌ها نقش خاصی در سیستم مالی ایفا نمی‌کنند. ما هنوز در نقطه‌ای نیستیم که فکر کنیم ریسک بزرگی برای اقتصاد ممکن است رخ دهد، اما به‌دقت تمام چشمان خود را به این حوزه دوخته‌ایم. به‌علاوه دارایی‌های دیجیتالی نیز وجود دارند که توسط دارایی‌ها و ارزهای فیات پشتیبانی می‌شوند که به‌طور بالقوه می‌توانند نقش بزرگتری در پرداخت‌ها ایفا کنند و البته این چیزی است که ما مراقب آن هستیم».

### ۳-۸. الزامات ضد پول‌شویی

در سال ۲۰۱۴، کانادا اولین کشوری بود که قوانین مربوط به رمزاربی‌ها را با اصلاح قانون درآمدهای ناشی از جرم و تأمین مالی تروریسم برای پوشش همه افراد یا نهادهایی که با رمزاربی‌ها معامله می‌کنند، وضع کرد [۵۷]. پس از مصوبه ژوئیه سال ۲۰۱۹، از ژوئن سال ۲۰۲۰،

1. Canadian Securities Administrators

۲. معیاری برای سنجش اینکه آیا یک موجودیت شرایط پذیرش به‌عنوان اوراق بهادار را دارد یا خیر؟

همه صرافی‌های رمزدارایی‌ها باید در مرکز تحلیل تراکنش‌های مالی و گزارش‌های کانادا<sup>۱</sup> ثبت نام کنند. صرافی‌های رمزدارایی‌ها در کانادا اساساً جزء کسب و کارهای خدمات پولی محسوب می‌شوند و مشمول همان بررسی، نگهداری سوابق، تأیید و تعهدات گزارشی‌ای هستند که کسب و کارهای خدمات پولی ارزهای فیات با آنها سروکار دارند [۵۸].

در جولای سال ۲۰۲۱، نیاز به گزارش تراکنش‌های مالی مشکوک برای تأمین مالی و الزامات شناخت مشتری<sup>۲</sup> در هنگام تبادل یا انتقال پول به تراکنش‌های رمزدارایی‌ها گسترش یافت. برای پیروی از الزامات شناخت مشتری، کسب و کارهای پولی و دیگر نهادهای گزارش دهنده باید:

- تعیین کنند که چه زمانی کسب و کار تشکیل شده است و سوابق تمام روابط کسب و کار را به صورت آرشيو داشته باشند؛
- تعیین کنند که آیا مشتری فردی است که ریسک سیاسی دارد یا خیر؟

• بررسی مالکیت مشتری؛

• بررسی منظم اطلاعات اعتبارسنجی مشتری.

کسب و کارهای پولی همچنین ملزم به نگهداری و ارسال سوابق تراکنش به مرکز تحلیل گزارش‌ها و معاملات مالی کانادا برای تراکنش‌های با ارزش بالای رمزدارایی هستند: انتقال رمزدارایی‌ها که ارزش آن در یک معامله واحد بیش از ۱۰۰۰۰ دلار است و یا انتقال ارز مجازی در معاملات متعدد در یک دوره ۲۴ ساعته که بیش از ۱۰۰۰۰ دلار ارزش داشته باشد باید گزارش شود [۵۹].

#### ۴-۸. مالیات‌ستانی

اداره مالیات فدرال کانادا یا آژانس درآمد کانادا،<sup>۳</sup> دیدگاه‌هایی در مورد ویژگی‌های توکن‌های پرداخت (برای مثال، بیت کوین)، درآمد بالقوه و مالیات ناشی از فروش، استخراج و معامله با استفاده از این توکن‌ها بیان کرده است [۶۰].

آژانس درآمد کانادا از رمزدارایی‌ها با نام رمز پول یاد می‌کند و آنها را همچون یک کالای نامشهود در نظر می‌گیرد، که قیمت آن براساس عرضه - تقاضای بازار نوسان می‌کند [۶۱]. براساس این دیدگاه، رمزدارایی می‌تواند مشمول مالیات بر درآمد یا مالیات بر عایدی سرمایه شود [۶۲]. آژانس درآمد کانادا به‌طور کلی در مورد دیدگاه‌های خود در مورد رمزدارایی‌ها به غیر از توکن‌ها و کوین‌های مورد استفاده برای پرداخت (مانند بیت کوین) سکوت کرده است. بر این اساس، موارد زیر در خصوص مالیات‌ستانی محدود به توکن‌های پرداخت هستند:

• اکتساب رمزدارایی به‌عنوان یک سرمایه‌گذاری سوداگرانه محض، شبیه به طلای فیزیکی یا یک اوراق بهادار تجاری عمومی، به‌طور کلی مشمول مالیات نیست. با این حال، این اکتساب، هزینه مالیاتی‌ای بردارنده رمزدارایی مطابق با اهداف مالیاتی کانادا ایجاد خواهد کرد و زمانی که رمز پول در نهایت فروخته می‌شود، محقق خواهد شد.

• موضع اجرایی فعلی آژانس درآمد کانادا نشان می‌دهد رمزدارایی که در نتیجه فعالیت استخراج، ماهیت تجاری یافته است مشمول مالیات بر درآمد می‌شود. این براساس این مفهوم است که فعالیت‌های استخراج در ازای ارائه خدمت دریافت می‌شوند و رمز پول استخراج شده به‌عنوان جبرانی در ازای آن خدمات است.

• در جایی که یک رمزدارایی در ازای پول رایج کانادا خریداری می‌شود، هزینه مدنظر برای اهداف مالیات بر درآمد برابر با مقدار پول رایج پرداخت شده، به‌علاوه هرگونه هزینه خرید مستقیم خواهد بود. در صورت استفاده از ارز خارجی، دارنده به‌طور کلی ملزم به تبدیل ارز خارجی به معادل دلار کانادا در نرخ قابل دسترس براساس قوانین مالیاتی کانادا است.

• درآمد مشمول مالیات در قیمت فروش نهایی رمزدارایی تشخیص داده خواهد شد. این شامل فروش رمزدارایی در ازای پول رایج و استفاده از رمزدارایی برای پرداخت کالاها یا خدمات، یا به‌عنوان عوض تحت دیگر حقوق قراردادی است.

• یک فرد می‌تواند یک کالا را در ازای ارائه یک کالا یا خدمات و یا به‌عنوان عوضی برای برخی دیگر از انواع حقوق بپذیرد، چنین معامله‌ای تحت قواعد مالیاتی «معامله تهاتری» کانادا قرار می‌گیرد. نوع دیگری از معامله که رواج بسیاری دارد، اکتساب رمزدارایی توسط شخص در ازای رمزدارایی دیگری است. چنین معامله‌ای نیز یک معامله تهاتری در نظر گرفته خواهد شد که شامل تبادل یک کالا با کالای دیگر است. مالیاتی که بر شخص وضع می‌شود بادر نظر گرفتن مابه‌التفاوت قیمت خرید و فروش رمزدارایی است که او می‌خواهد به دیگری بدهد تا رمزدارایی دیگری را اکتساب کند.

1. Financial Transactions and Reports Analysis Centre of Canada

2. Know-your-client

3. Canada Revenue Agency



## ۵-۸. استخراج

در حالی که استخراج رمزداری‌ها در حال حاضر به‌طور خاص در کانادا مقررات گذاری نشده، استفاده از سخت‌افزار استخراج رمزداری‌ها ممکن است منوط به رعایت الزامات استانی یا شهری و انرژی باشد. دمای پایین کانادا و هزینه‌های پایین برق این کشور را برای استخراج‌کنندگان رمزداری‌ها جذاب کرده است [۶۳]. افزایش تقاضا برای برق در این بخش باعث شده است که برخی از دولت‌های استانی و شهری نحوه پردازش درخواست‌های استخراج‌کنندگان رمزداری‌ها را مجدداً ارزیابی کنند.

در ۲۵ آوریل سال ۲۰۱۹، هیئت انرژی استان کبک<sup>۱</sup> دستورالعملی را صادر کرد که طی آن دسته جدیدی از مصرف‌کنندگان برق، یعنی بلاک‌چین را تصویب و ایجاد یک بلوک رزرو شده ۳۰۰ مگاواتی برای این دسته را تصویب کرد [۶۴]. پروژه‌های این حوزه براساس معیارهای اقتصادی و زیست‌محیطی، از جمله تعداد مشاغل مستقیم در کبک، کل حقوق و دستمزد مشاغل مستقیم در کبک، سرمایه‌گذاری در کبک و کل مصرف برق مورد ارزیابی قرار خواهند گرفت.

در ژانویه سال ۲۰۲۱، هیئت انرژی استان کبک دستورالعملی صادر کرد و از فعالین رمزداری‌ها درخواست کرد که مصرف انرژی خود را تا ۹۵ درصد در طول ماه‌های زمستان محدود کنند. در پاسخ به نگرانی‌های مصرف انرژی، این هیئت انرژی گزارشی را در آوریل سال ۲۰۲۱ منتشر کرد که در فصلی از آن، نرخ‌ها و شرایط خدماتی که به‌طور خاص در صنعت استخراج رمزداری‌ها هدف گذاری شده است، ارائه شدند.

## ۶-۸. پول دیجیتال بانک مرکزی

بانک مرکزی کانادا در سه پروژه مختلف در حال کار بر روی پول دیجیتال بانک مرکزی است. در پروژه دلار دیجیتال کانادا که در سال ۲۰۱۷ آغاز شده است، بانک مرکزی این کشور همچنان در مرحله تحقیقات باقی مانده است. این پروژه خود در دو فاز خرده‌فروشی و عمده‌فروشی در دستور کار است و اسناد پشتیبان بسیاری طی این سال‌ها توسط بانک مرکزی کانادا تهیه شده است [۶۵]. این بانک خود را برای حالات مختلفی که ممکن است در آنها شرایط به‌نحوی پیش رود که لازم باشد پول دیجیتال بانک مرکزی منتشر شود آماده می‌کند. دو سناریوی محتمل این بانک: (۱) حالتی است که در آن استفاده از اسکناس به حدی کاهش می‌یابد که شهروندان نتوانند به راحتی از آنها برای تسویه معاملات خود استفاده کنند، (۲) یک یا چند رمزداری خصوصی به‌نحو گسترده به‌عنوان جایگزین دلار کانادا آغاز به کار کنند. این بانک در پروژه جاسپر نیز که در مقیاس عمده‌فروشی است و با هدف تسهیل تسویه بین‌بانکی در سال ۲۰۱۶ آغاز شده است مشارکت دارد. این پروژه بین بانک مرکزی کانادا، کنسرسیوم کوردا و چند مؤسسه مالی کانادا بود.

پروژه دیگر این بانک پروژه جاسپر - یوبین است که در سال ۲۰۱۹ آغاز شده و اکنون در مرحله اثبات مفهوم قرار دارد. این پروژه در مقیاس عمده‌فروشی و تحت فناوری کوردا پیاده‌سازی شده است. این پروژه در تلاش برای تسهیل پرداخت‌های فرامرزی بوده و بین مقام پولی سنگاپور و بانک مرکزی کانادا انجام شده است.

## ۷-۸. جمع‌بندی مواجهه کانادا

جدول ۷، مهم‌ترین اقدامات کانادا در حوزه‌های مورد بررسی را ارائه می‌کند.



## جدول ۷. خلاصه اقدامات کانادا در مواجهه با رمزدارایی‌ها

قوانین و مقررات صادر شده
<p>۱. اطلاعیه کارکنان ۳۰۷ - ۴۶ سازمان مدیران اوراق بهادار کانادا در آگوست سال ۲۰۱۷ برای تبیین چگونگی شمولیت قوانین الزامات اوراق بهادار بر عرضه اولیه سکه، عرضه اولیه توکن، صندوق‌های سرمایه‌گذاری کریپتویی و صرافی‌های رمزدارایی‌ها.</p> <p>۲. اصلاح قانون درآمدهای ناشی از جرم و تأمین مالی تروریسم برای پوشش همه افراد یا نهادهایی که با رمزدارایی‌ها معامله می‌کنند در سال ۲۰۱۴.</p>
وضعیت قانونی فعالیت‌های مرتبط
<p>۱. استخراج: استخراج رمزدارایی‌ها در حال حاضر به‌طور خاص مقررات‌گذاری نشده، اما ممکن است منوط به الزامات استانی یا شهری یا انرژی باشد.</p> <p>۲. معامله: اگرچه رمزدارایی‌ها به‌عنوان پول قانونی در نظر گرفته نمی‌شوند، اما معامله، مبادله، خرید و فروش بیت‌کوین و دیگر رمزدارایی‌ها در کانادا مجاز است.</p> <p>۳. مالیات: اکتساب رمزیول به‌عنوان یک سرمایه‌گذاری سوداگرانه محض به‌طور کلی مشمول مالیات نیست، اما مالیات بر فروش این دارایی‌ها اخذ می‌شود. رمزیولی که در نتیجه فعالیت استخراج حاصل شده باشد مشمول مالیات بر درآمد می‌شود.</p>
ریسک‌های شناسایی شده برآمده از فعالیت‌های این حوزه
<p>۱. مطابق گزارش آژانس مصرف‌کنندگان مالی کانادا رمزدارایی‌ها دارای ریسک‌های متعددی برای مصرف‌کنندگان و سرمایه‌گذاران به قرار ذیل هستند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• عدم حمایت نهادهای حاکمیتی از سرمایه‌گذار/ مصرف‌کننده.</li> <li>• ریسک بالای سرمایه‌گذاری.</li> <li>• ریسک بالای کلاهبرداری، تقلب و هک.</li> <li>• ریسک پول‌شویی و تأمین مالی تروریسم.</li> </ul> <p>۲. در سال ۲۰۱۴، کانادا اولین کشوری بود که قوانین مربوط به رمزدارایی‌ها را با اصلاح قانون درآمدهای ناشی از جرم و تأمین مالی تروریسم برای پوشش همه افراد یا نهادهایی که با رمزدارایی‌ها معامله می‌کنند، وضع کرد.</p>
پول دیجیتال بانک مرکزی
<p>۱. بانک مرکزی کانادا در حال حاضر هیچ برنامه‌ای برای راه‌اندازی پول دیجیتال بانک مرکزی ندارد.</p> <p>۲. در عوض، تنها به‌عنوان یک طرح اضطراری، بانک ظرفیت صدور یک پول دیجیتال بانک مرکزی خرده‌فروشی و نقدی را در صورت نیاز به اجرای آن ایجاد می‌کند.</p>

۹. هند



هر چند که تاکنون قانون و مقررات مستقلی برای معاملات رمزدارایی‌ها در هند ارائه نشده، اما فعالیت‌های مرتبط با رمزدارایی‌ها در این کشور منع قانونی ندارد.

با اوج‌گیری قیمت بیت‌کوین بین سال‌های ۲۰۱۷-۲۰۱۲ روند محبوبیت رمزدارایی‌ها در همه کشورها از جمله هند افزایش یافت و صرافی‌های رمزدارایی متعددی همچون کوینکس<sup>۱</sup>، کوین‌سکیور<sup>۲</sup>، زیب‌پی<sup>۳</sup>، پاکت‌بیتز<sup>۴</sup> و... فعالیت خود را در هند آغاز کردند. بانک مرکزی هند در سال ۲۰۱۳ اولین هشدار خود در مورد ریسک‌های متعدد معامله رمزدارایی‌ها صادر و عنوان کرد که از نزدیک شاهد تحولات پیشرفت‌های رمزدارایی‌هایی همچون بیت‌کوین است.

این روند ادامه داشت تا در فوریه سال ۲۰۱۷ در اطلاعیه‌ای بانک مرکزی هند اعلام کرد که رمزدارایی‌ها، پول قانونی در هند نیستند. با توجه به برخی طرح‌های دعاوی حقوقی در خصوص این اطلاعیه، دولت هند در نوامبر همین سال کمیته‌ای بین‌وزارتخانه‌ای متشکل از وزیر امور اقتصاد و دارایی، وزیر الکترونیک و فناوری اطلاعات، رئیس سازمان بورس و اوراق بهادار و رئیس بانک مرکزی هند برای بررسی مسائل مختلف مرتبط با رمزدارایی‌ها تشکیل داد. مأموریت این کمیته بررسی ابعاد مختلف رمزدارایی‌ها و ارائه پیشنهادها برای اقدامات لازم در این خصوص بود. این کمیته در جولای سال ۲۰۱۹ گزارش خود را ارائه کرد که در آن پیشنهاد کرده بود هرگونه فعالیت رمزدارایی‌های خصوصی در هند ممنوع شوند.

1. Koinex
2. Coinsecure
3. Zebpay
4. Pocket Bits

تا مارس سال ۲۰۱۸ بانک مرکزی و وزارت اقتصاد هند بیانیه‌های متعددی در خصوص ریسک‌های فعالیت‌های مرتبط با رمزارایی‌ها منتشر کردند، اما هیچ‌یک شامل اقدام قانونی - مقرراتی در این خصوص نبودند. در ۶ آوریل سال ۲۰۱۸ بانک مرکزی طی بخشنامه‌ای بانک‌ها و ارائه‌دهندگان خدمات پرداخت را از ارائه خدمات مستقیم مرتبط با رمزارایی‌ها و یا ارائه خدمت به مؤسسات ارائه‌دهنده خدمات مرتبط با این حوزه منع کرد. پس از این بخشنامه دسترسی صرافی‌های فعال در هند به سیستم پولی هند قطع شد و عملاً تبدیل رویبه به رمزارایی با استفاده از شبکه بانکی غیرممکن شد.

در پی این بخشنامه بخش قابل توجهی از فعالین اقدام به تبدیل رمزارایی به رویبه در مهلت قانونی کردند. صرافی‌های رمزارایی که متضرر اصلی این بخشنامه بودند در ۱۵ می سال ۲۰۱۸ با تنظیم دادخواستی در دیوان عالی از سوی انجمن اینترنت و موبایل هند که عضو آن بودند، مراتب اعتراض خود را نسبت به این بخشنامه ابراز کردند.

کمیته‌ای که توسط وزارت دارایی هند تشکیل شد، پیش‌نویس آیین‌نامه مرتبط با رمزارایی‌ها را تهیه کرد. در سال ۲۰۱۹ ممنوعیت رمزارایی‌ها [۶۶]؛ پیش‌نویس مقررات رسمی رمزارایی‌ها ارائه شد که مختصری از آن به شرح ذیل است:

- معامله، استخراج، نگهداری یا انتقال رمزارایی‌ها در هند با مجازات مالی یا حبس تا ۱۰ سال همراه است.
- هر دارنده، یا کاربر باید تمام رمزارایی‌های در اختیار خود در بازه زمانی ۹۰ روزه با ترتیب اثر از تاریخ انتشار این قانون را اعلام و واگذار کند.
- فناوری رمزارایی‌ها را می‌توان برای تحقیق، توسعه یا آموزش و اهداف آکادمیک به کار برد.
- بانک مرکزی هند ممکن است رویبه دیجیتال را به‌عنوان یک پول قانونی در آینده در هند راه‌اندازی کند.
- دولت هند ممکن است در صورت لزوم فعالیت‌های تجاری خاصی را در این حوزه به نفع عموم انجام دهد.

در مارس سال ۲۰۲۰، دادگاه عالی هند طی حکمی مانع از ادامه اجرای بخشنامه بانک مرکزی شد و طی دستوری به بانک مرکزی هند این بانک را ملزم به حذف ممنوعیت استفاده و فعالیت در زمینه رمزارایی‌ها کرد. دادگاه که متشکل از چند قاضی سرشناس هندی بود، ادعا می‌کرد تاکنون بانک مرکزی هند هیچ نکته‌ای در مورد مقررات رمزارایی‌ها توسط بانک‌های ملی، بانک‌های تجاری یا سایر مؤسسات مالی و... ذکر نکرده و همچنین هنوز هیچ اثر منفی‌ای را به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم، جزئی یا کلی به دلیل تبادل رمزارایی‌ها ذکر نکرده است. قاضی راماسوبرامانیان<sup>۱</sup> که ریاست این هیئت را بر عهده داشت گفت که موضع بانک مرکزی بسیار «نامتناسب» است.

پس از اوج‌گیری انتقادات نسبت به پیش‌نویس سال ۲۰۱۹ کمیته در نوامبر سال ۲۰۲۱، به ریاست جایانت سین‌ها<sup>۲</sup> جلسه‌ای با فعالین این حوزه در هند همراه با شورای زنجیره بلوک و رمزارایی‌ها<sup>۳</sup> برگزار کرد و نتیجه گرفت که ممنوعیت رمزارایی‌ها در هند ناعادلانه بوده، اما این حوزه باید مقررات‌گذاری شود. از این‌رو واژه ممنوعیت از پیش‌نویس سال ۲۰۱۹ حذف و با تغییرات اساسی در فصل بودجه به‌عنوان یک لایحه تقدیم مجلس شد. هر چند که دولت اصرار بر پیشبرد قانونی این حوزه دارد و معتقد است اگر قانون تصویب نشود توان حکمرانی را همچون ممنوعیت ایجاد شده از سوی بانک مرکزی و رای دیوان عالی ندارد، اما مجلس با طمأنینه در حال بررسی این پیش‌نویس است [۶۷]. در بخش «۲» بند «A۴۷» لایحه مالی ۲۰۲۲ هند<sup>۴</sup> برای تعریف «دارایی دیجیتال مجازی»<sup>۵</sup> درج شده است که دارایی دیجیتال مجازی به معنای:

الف) هر گونه اطلاعات یا کد یا شماره یا توکن (غیر از پول رایج هند یا ارز خارجی) است که از طریق ابزارهای رمزنگاری یا به هر نامی که نامیده می‌شود، ایجاد شده است، ارائه یک نمایش دیجیتالی از ارزش مبادله شده یا بدون عوض، با وعده نمایندگی یا نمایندگی داشتن از ارزش ذاتی، به‌عنوان ذخیره ارزش یا واحد محاسبه، که استفاده از آن در هر تراکنش مالی یا سرمایه‌گذاری ممکن است و می‌تواند به صورت الکترونیکی منتقل، ذخیره یا معامله شود.

ب) یک توکن غیرمثلی یا هر توکن دیگری از ماهیت مشابه، با هر نامی که نامیده شود.

ج) هر دارایی دیجیتال دیگر، آن گونه که دولت مرکزی می‌تواند با اطلاع‌رسانی در روزنامه رسمی مشخص کند:

مشروط بر اینکه دولت مرکزی می‌تواند با اطلاعیه‌ای در روزنامه رسمی، هر گونه دارایی دیجیتال را از تعریف دارایی دیجیتال مجازی مشروط به شرایطی که در آن مشخص شده است مستثنا کند.

1. V.Rama subramani
2. Jayant Sinha
3. Blockchain and Crypto Assets Council
4. [https://www.indiabudget.gov.in/doc/Finance\\_Bill.pdf](https://www.indiabudget.gov.in/doc/Finance_Bill.pdf)
5. Virtual Digital Asset

## ۱-۹. چارچوب تبلیغات دارایی‌ها و خدمات دیجیتال مجازی

شورای استاندارددهای تبلیغات هند<sup>۱</sup> در گزارشی اشاره کرده است که بسیاری از تبلیغات رمزدارایی‌ها به اندازه کافی ریسک‌های مربوط به چنین نوپدیدهایی را فاش نمی‌کنند. شورای استاندارددهای تبلیغات هند به منظور حفاظت از منافع مصرف‌کننده و اطمینان از اینکه تبلیغات منجر به سوء استفاده یا سوء استفاده از عدم تخصص مصرف‌کننده در این محصولات نمی‌شود، به طور گسترده‌ای با ذی‌نفعان مختلف از جمله دولت و صنعت دارایی‌های دیجیتال مجازی برای چارچوب بندی دستورالعمل‌ها برای تبلیغات دارایی‌های دیجیتال مجازی مشورت کرده و اسناد و دستورالعمل‌هایی را منتشر کرده که در آنها کمیته و کیفیت تبلیغات رمزدارایی‌ها را در فضای دیجیتال مشخص کرده است.

## ۲-۹. معاملات

هر چند که تاکنون قانون و مقررات مستقلی برای معاملات رمزدارایی‌ها در هند ارائه نشده است، اما معاملات رمزدارایی‌ها در این کشور منع قانونی ندارد.

## ۳-۹. ریسک‌های برآمده از رمزدارایی‌ها

طبق نظر بانک مرکزی هند، ریسک اساسی رمزدارایی‌ها، تبدیل شدن به ارزهای خصوصی و خارج از کنترل دولت با توجه به استانداردهای یکپارچگی مالی مانند الزامات شناخت مشتری، الزامات تأمین مالی تروریزم، الزامات ضد پول شویی و... است. با مجاز بودن یک یا چند پول خصوصی، سیستم‌های پولی موازی در کشور وجود خواهد داشت، بنابراین، پذیرش بیشتر رمزدارایی‌ها منجر به «دلاری شدن»<sup>۲</sup> بیشتر اقتصاد خواهد شد. دلاری شدن، توانایی مقامات پولی برای کنترل حجم پول یا نرخ بهره را تضعیف خواهد کرد. زیرا سیاست پولی تأثیر مستقیمی بر ارزهای غیر روپیه نخواهد داشت. چنانچه این اتفاق رخ دهد، هند نه تنها اعتبار پول رایج خود را از دست می‌دهد، بلکه یک ویژگی تعیین‌کننده حاکمیت خود، یعنی حکمرانی سیاسی از دریچه اقتصاد را از دست می‌دهد. به گفته معاون رئیس کل بانک مرکزی هند فناوری رمزنگاری اصل اساسی آنارشیسم یعنی همکاری در غیاب قدرت مرکزی را در خود جای داده است [۶۸].

به طور کلی مهم‌ترین ریسکی که مقامات هندی برای این نوپدیدها متصور هستند، ریسک از دست دادن حاکمیت پولی است، اما ریسک‌های دیگری نیز وجود دارند که عبارتند از:

• ریسک دور زدن الزامات ضد پول شویی: ویژگی‌هایی مانند گمنامی و مجازی بودن رمزدارایی‌ها را برای معاملات غیرقانونی و نامشروعی که در سیستم مالی مرسوم ممنوع شده‌اند، جذاب می‌سازد. طبق گزارش مجله وال استریت جموع جرائم با استفاده از رمزدارایی‌ها در سال ۲۰۲۱، ۱۴ میلیارد دلار برآورد شد [۶۹].

• بی‌ثباتی ارزش: هیچ مبنایی برای ارزش گذاری رمزدارایی‌ها وجود ندارد. از آنجاکه ارزش گذاری تا حد زیادی مبتنی بر باورهاست و نه بر اساس ارزش پایه، باید اثر بی‌ثباتی بر ثبات پولی یک کشور از طریق از دست دادن ثروت در مقیاس بزرگ به سرمایه‌گذاران داشته باشد؛ حتی اگر اجازه استفاده به عنوان پول رایج نداشته باشد.

• ریسک محیط زیست و تأمین انرژی: میزان استفاده زیرساخت رمزنگاری از انرژی، موضوع بحث‌های گسترده‌ای بوده است. استخراج بیت کوین علاوه بر مصرف زیاد انرژی و ایجاد گرمایش بیشتر برای کره زمین تقاضا برای تراشه‌های الکترونیکی را نیز افزایش داده است. طبق برخی برآوردها، برق مورد استفاده در شبکه بیت کوین در سال ۲۰۱۹ بیشتر از کل برق مصرفی کشور سوئیس در همان سال بوده است [۷۰].

## ۴-۹. الزامات ضد پول شویی

هند، تلاش زیادی برای تقویت مقررات بخش دارایی‌های دیجیتال با گنجاندن معامله رمزدارایی، حفظ امنیت و سایر خدمات مالی در محدوده قانون پیشگیری از پول شویی ۲۰۰۲ انجام داده است. الزامات شناخت مشتری و الزامات ضد پول شویی تحت قوانین مختلف (قانون پیشگیری از پول شویی ۲۰۰۲، دستورالعمل اصلی بانک مرکزی هند و الزامات شناخت مشتری ۲۰۱۶) فقط برای مشاغل اعمال می‌شود که توسط بانک مرکزی هند و سایر مقررات‌گذاران مرتبط مانند سازمان تنظیم مقررات هند مقررات گذاری می‌شوند. این مؤسسات با ارائه اطلاعات مدنظر به نهادهای ناظر از همدستی در فعالیت‌های مرتبط با پول شویی تبری جسته و اعتبار بیشتری نزد فعالین می‌یابند. طبق اطلاعیه مورخ

1. ASCI

۲. به معنای اثرپذیری تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری کارگزاران اقتصادی و در درجه بعد عامه مردم از ارزهایی غیر از پول رایج کشور است.

۳۱ می سال ۲۰۲۱ بانک مرکزی هند، بانک‌ها و مؤسسات مالی ای که در زمینه رمزداری‌ها فعالیت می‌کنند باید الزامات شناخت مشتری، ضد پول شویی و مبارزه با تأمین مالی تروریسم را مطابق قانون پیشگیری از پول شویی رعایت کنند.

## ۵-۹. مالیات‌ستانی

سود و عواید ناشی از فروش و مبادله رمزداری‌ها در هند مشمول مالیات خواهد بود. وزیر امور مالی در تاریخ ۲۱ مارس سال ۲۰۲۲ توضیحاتی ارائه کرد که در آن سؤالات مطرح شده در رابطه با مالیات‌داری‌های دیجیتال مجازی همان‌طور که در لایحه مالی ۲۰۲۲ پیشنهاد شده است را روشن ساخت. او هنگام ارائه بودجه ۲۰۲۳-۲۰۲۲ اشاره کرد که افزایش فوق‌العاده‌ای در تراکنش‌های مربوط به دارایی‌های دیجیتال مجازی وجود دارد و بزرگی و فراوانی این تراکنش‌ها، ارائه یک رژیم مالیاتی خاص را ضروری کرده است [۷۱].

بر این اساس، یک طرح جدید برای دریافت مالیات از این گونه دارایی‌های دیجیتال مجازی پیشنهاد شد تا به‌عنوان بخش BBH۱۱۵ قانون مالیات بر درآمد، مطابق لایحه مالی ۲۰۲۲، معرفی شود که شامل موارد زیر است:<sup>۱</sup>

- درآمد حاصل از انتقال هر دارایی دیجیتال مجازی با نرخ ۳۰٪ (به اضافه جریمه و هزینه تشخیص و تعیین مالیات) مشمول مالیات خواهد بود.
- در حین محاسبه چنین درآمدی، هیچ کسر در رابطه با هزینه یا کمک هزینه مجاز نخواهد بود به‌جز هزینه تحصیل.
- زیان ناشی از انتقال دارایی دیجیتال مجازی نمی‌تواند با هیچ درآمد دیگری تسویه شود و چنین ضرری نباید به سال‌های ارزیابی بعدی منتقل شود.
- اگر رمزداری‌ای به‌عنوان کالا در نظر گرفته شود طبق قانون مالیات بر کالاها و خدمات هند بر فروش آن مالیات وضع می‌شود.
- اگر رمزداری، یک دارایی سرمایه‌ای لحاظ شود مالیات بر عایدی سرمایه متناسب با دوره نگهداری سرمایه، فراوانی معاملات و حجم دارایی وضع می‌شود.

## ۶-۹. استخراج

از آنجا که استخراج رمزداری‌ها در هند غیرقانونی نیست، لذا عملیات استخراج در این کشور اتفاق می‌افتد، اما هنوز قانونگذاری و مقررات گذاری نشده است.

## ۷-۹. پول دیجیتال بانک مرکزی

در فوریه سال ۲۰۲۱، بانک مرکزی هند گزارشی را منتشر کرد که مزایا و معایب پول دیجیتال بانک مرکزی را توصیف می‌کرد. گزارش ژوئیه سال ۲۰۲۱ بانک مرکزی هند مزایای بالقوه شمول مالی پول دیجیتال بانک مرکزی را تأیید و ادعا کرد که معرفی آن می‌تواند منجر به تضعیف نقش بانک‌ها در واسطه‌گری مالی شود. در مقاله‌ای در سال ۲۰۲۲ برای بانک تسویه بین‌المللی، بانک مرکزی هند اشاره کرد که پول دیجیتال بانک مرکزی می‌تواند اهداف دیجیتالی‌سازی هند را با انتقال ترجیحات تراکنش‌های نقدی به سمت استفاده از پول دیجیتال بانک مرکزی پیش ببرد. مهم‌ترین محرک‌های بانک مرکزی هند برای حرکت به سمت توسعه این پول، کاهش هزینه عملیاتی مدیریت اسکناس فیزیکی، تقویت شمول مالی، ارتقای مقاومت سیستم پرداخت، کارایی و تسهیل پرداخت‌های فرامرزی عنوان شده است [۷۲].

مطابق اعلام رسمی بانک مرکزی هند هشت بانک برای مشارکت در اجرای آزمایشی پول دیجیتال خرده‌فروشی انتخاب شدند. فاز اول با چهار بانک در چهار شهر آغاز خواهد شد. چهار بانک دیگر، متعاقباً به این آزمایش خواهند پیوست. این آزمایش در ابتدا چهار شهر، یعنی بمبئی، دهلی نو، بنگالورو و بوبانسوار را پوشش می‌دهد و بعداً به احمدآباد، گانگتوک، گواهای، حیدرآباد، ایندور، کوچی، لاکنو، پاتنا و شیملا گسترش می‌یابد [۷۳].

## ۸-۹. جمع‌بندی مواجعه هند

جدول ۸، مهم‌ترین اقدامات هند در حوزه‌های مورد بررسی را ارائه می‌کند.

1. [https://www.indiabudget.gov.in/doc/Finance\\_Bill.pdf](https://www.indiabudget.gov.in/doc/Finance_Bill.pdf)

## جدول ۸. خلاصه اقدامات هند در مواجهه با رمزدارایی‌ها

### قوانین و مقررات صادر شده

۱. بخشنامه بانک مرکزی هند مبنی بر ممنوعیت ارائه خدمات مرتبط با رمزدارایی‌ها و یا شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات رمزدارایی‌ها از سوی بانک‌ها و ارائه‌دهندگان خدمات پرداخت در ۲۰۱۸.
۲. حذف ممنوعیت وضع شده توسط بخشنامه بانک مرکزی توسط دادگاه عالی هند در مارس سال ۲۰۲۰.

### وضعیت قانونی فعالیت‌های مرتبطه

۱. استخراج: استخراج رمزدارایی‌ها در حال حاضر به طور خاص مقررات‌گذاری نشده است، اما هیچ منع قانونی برای ممنوعیت فعالیت وجود ندارد.
۲. معامله: هرچند که تاکنون قانون و مقررات مستقلی برای معاملات رمزدارایی‌ها در هند ارائه نشده است، اما معاملات رمزدارایی‌ها در این کشور منع قانونی ندارد.
۳. مالیات: سود و عواید ناشی از فروش و مبادله رمزدارایی‌ها در هند مشمول مالیات با نرخ ۳۰ درصد خواهد بود.

### ریسک‌های شناسایی شده برآمده از فعالیت‌های این حوزه

۱. طبق نظر بانک مرکزی هند ریسک اساسی رمزدارایی‌ها، تبدیل شدن به ارزهای خصوصی و خارج از کنترل دولت با توجه به استانداردهای یکپارچگی مالی مانند الزامات شناخت مشتری، الزامات تأمین مالی تروریسم، الزامات ضد پول‌شویی و... است.
۲. مهم‌ترین ریسک‌های اشاره شده عبارتند از: ریسک پول‌شویی و تأمین مالی تروریسم، ریسک بی‌ثباتی ارزش، ریسک محیط زیست و ریسک تأمین انرژی.

### پول دیجیتال بانک مرکزی

۱. بانک مرکزی هند در گزارشی بر مزایای بالقوه شمول مالی حاصل شده از انتشار پول دیجیتال بانک مرکزی تأکید و ادعا کرده است که انتشار آن می‌تواند واسطه‌گری بانک‌ها را تضعیف کند.
۲. اخیراً بانک مرکزی هند از چهار بانک دولتی خواسته تا در طرح اجرای آزمایشی پول دیجیتال بانک مرکزی مشارکت کنند. طبق اظهارات مقامات این بانک مرحله آزمایشی تا اوایل سال ۲۰۲۳ اجرایی می‌شود.

## ۱۰. نتیجه‌گیری

همان‌طور که بیان شد، رویکرد کشورها به دارایی‌های دیجیتال رمزنگاری شده متفاوت بوده و هر کشور با تلقی خاصی از آثار و پیامدها و توجه به بافتار اجتماعی - اقتصادی - سیاسی خود اقداماتی در این حوزه انجام داده است. از این رو در تحلیل یافته‌های چگونگی مواجهه کشورها توجه به مؤلفه‌های بنیادین این کشورها در عرصه سیاست‌گذاری همچون نظارتی، متغیرهای کلان اقتصادی، چابکی نظام اداری، حاکمیت قانون، شفافیت و پاسخ‌گویی ضروری است.

رمزدارایی‌ها، نوپدیدیهایی هنجارشکن هستند که حاکمیت‌ها هر کدام به‌نوعی متوجه برخی از تهدیدات آنها شده‌اند و با در نظر گرفتن بده - بستان بین تهدیدات و فرصت‌های آنها، سعی در تشویق نوآوری مسئولانه و تضمین ثبات مالی و اجتماعی جوامع خود برآمده‌اند. پس اصل اساسی وجود تهدید است که غیرقابل انکار بوده، اما چشم‌انداز تسهیل روابط اجتماعی بشر و ظرفیت این فناوری برای حل برخی از مشکلات ضرورت قاعده‌گذاری را روشن می‌سازد.

بازارهای رمزدارایی‌ها به سرعت در حال تکامل است و به دلیل مقیاس‌پذیری، آسیب‌پذیری‌های ساختاری و افزایش ارتباط متقابل با سیستم مالی سنتی، می‌توانند به نقطه‌ای برسند که تهدیدی برای ثبات مالی باشند. تکامل سریع و ماهیت بین‌المللی این نوپدیدها همچنین پتانسیل ایجاد شکاف‌های نظارتی، تجزیه‌گرایی یا آربیتراژ قانونی را افزایش می‌دهد. اگرچه میزان و ماهیت استفاده از رمزدارایی‌ها تا حدودی در کشورهای مختلف متفاوت است، اما با توجه به اینکه ریسک‌های برآمده از این حوزه می‌توانند به‌صورت فزاینده افزایش یابند، نیاز به ارزیابی به‌موقع و ارائه پاسخ‌های سیاستی مناسب ضروری می‌کند.

مطابق تجربه مرور شده، کشورها با بررسی وضع موجود زیست‌بوم رمزدارایی‌ها در کشورشان، توان نظارتی و عملیاتی حاکمیت، قوانین و مقررات متقدم مرتبط، ساختار نهادی و مسائل مرتبط با بافتار اقتصادی - اجتماعی - سیاسی خود اقدام به طراحی راهبرد مواجهه و طی کردن روند یادگیری خود کرده‌اند. کشورها عموماً در ابتدا سعی در ایجاد تغییرات لازم در قوانین متقدم مرتبط همچون قوانین مالیات، الزامات ضد پول‌شویی، الزامات کنترل حساب سرمایه، قوانین تبلیغات و... داشته‌اند. سپس به مرور زمان و طی شدن روند یادگیری، برخی از کشورها سعی در تدقیق هر چه بیشتر اصلاحات قوانین متقدم کرده‌اند و برخی به سمت انتشار یک قانون واحد یا تعیین یک مقام ناظر واحد برای



تنظیم بخشی زیست‌بوم رمزارایی‌ها حرکت کرده‌اند.

مهم‌ترین ویژگی راهبرد اتخاذی کشورها برای مواجهه، اتخاذ رویکردی چند مرحله‌ای برای قاعده‌گذاری بوده است. نکته دیگری که حائز اهمیت است لزوم بهره‌مندی از روابط بین‌الملل مناسب برای تنظیم‌گری هر چه بهتر این نوپدیدهاست. با توجه به ماهیت رمزارایی‌ها و هدف غایی آنها که حذف هر گونه نهاد واسطه‌ای است، قانونگذاران و مقررات‌گذاران نگران استفاده از این دارایی‌های دیجیتال در فعالیت‌هایی همچون پول شویی، تأمین مالی تروریسم و فرار مالیاتی هستند. در حالی که ریسک‌های مشابه در استفاده از بسیاری از ابزارها یا خدمات مالی دیجیتال دیگر نیز وجود دارد، ویژگی‌های منحصر به فرد رمزارایی‌ها و توانایی بالقوه برخی رمزارایی‌ها (مانند رمزارایی‌های خصوصی) برای پنهان کردن هویت کاربران و معاملات چنین نگرانی‌هایی را برای قانونگذاران افزایش می‌دهد. علاوه بر این، ماهیت فرامرزی چنین معاملاتی و چارچوب‌های قانونی متنوع در کشورها، پیچیدگی‌های مربوط به شناسایی و ردیابی بازیگران معاملات رمزارایی‌ها را عمیق‌تر می‌کند. زیست‌بوم رمزارایی‌ها شاهد ظهور رمزارایی‌ها با افزایش ناشناسی، میکسرها و تامبلرها<sup>۱</sup>، پلتفرم‌ها و صرافی‌های غیرمتمرکز، کیف پول‌های خصوصی و دیگر انواع محصولات و خدماتی است که امکان کاهش شفافیت و افزایش ابهام جریان‌های مالی را تشدید می‌کنند. به عبارت دیگر عموم کشورها با توجه به ماهیت فرامرزی این نوپدیدها بر نیاز به مشارکت یکپارچه و اشتراک اطلاعات برای شناسایی تخلفات و پیاده‌سازی هر چه بهتر حاکمیت قانون تأکید داشته‌اند.

از این رو همان قدر که خدماتی که در قالب این فناوری ارائه می‌شود جذاب و بعضاً کارا هستند، سناریوهای بدبینانه‌ای در خصوص تأثیر آنها در نظم آتی جهان مطرح است. با توجه به تجارب مطرح شده و با بهره‌گیری از رویکردهای مختلف، این نکته برجسته می‌شود که سیاستگذاران باید چالش‌ها و فرصت‌های<sup>۲</sup> مرتبط با رمزارایی‌ها را به‌طور توأمان در حین طراحی یک پاسخ سیاستی مناسب در نظر بگیرند. برای مثال یکی از فرصت‌هایی که در این بستر از آن صحبت می‌شود، توانایی ارائه راهکارهایی برای تعاملات مالی فرامرزی و دور زدن تحریم‌هاست، حال آنکه آمریکا و اتحادیه اروپا اکنون با سلطه بر روی استیبل‌کوین تتر، در جنگ روسیه - اوکراین و جنگ غزه اقدام به تحریم روسیه و حماس کرده است. به علاوه با نشانه‌گذاری رمزارایی‌ها بر مبنای گردش آنها، رمزارایی‌های مرتبط با کشورهای مورد تحریم را بی‌اعتبار می‌کنند. بنابراین، سیاستگذاران باید به ارزیابی تحولات زیست‌بوم رمزارایی‌ها و تشویق صنعت به نوآوری، در عین حال نظارت و اتخاذ اقدامات سیاستی برای مقابله با ریسک‌های رمزارایی‌ها بپردازند. چنین اهدافی از طریق طراحی یک راهبرد جامع امکان‌پذیر است که نوآوری مسئولانه در صنعت رمزارایی‌ها را تشویق کند و دولت و صنعت را قادر سازد تا برای شناسایی فرصت‌های بالقوه استفاده از رمزارایی‌ها با یکدیگر همکاری کنند. به‌طور کلی قانون پیشنهادی برای مواجهه فعالانه با این حوزه باید اهدافی را دنبال کند که در ذیل تعدادی از آنها ذکر شده است:

- اطمینان از ایمنی، کارایی و یکپارچگی بازارهای مالی؛
- کاهش فرصت آربیتراژ قانونی<sup>۳</sup>؛
- پشتیبانی از نوآوری فناوریانه به شیوه‌ای مسئولانه؛
- حفاظت از منافع مصرف‌کنندگان / سرمایه‌گذاران؛
- حفاظت در برابر تهدیدهای در حال ظهور برای ثبات مالی؛
- مبارزه با پول شویی و تأمین مالی غیرقانونی.

۱. میکسرها: میکسر بیت‌کوین سرویسی است که به کاربرها اجازه می‌دهد واحدهای بیت‌کوین خود را به هنگام انتقال با کوین‌های سایر کاربرها ترکیب کنند. به این ترتیب، هویت فرستنده و گیرنده تراکنش‌های بیت‌کوین ناشناس باقی می‌ماند. در واقع، میکسر بیت‌کوین سرویسی جهت پنهان‌سازی ارتباط بین آدرس‌های بیت‌کوین و هویت کاربران آنهاست و به افراد اجازه می‌دهد به راحتی تراکنش‌هایی با هویت مخفی انجام دهند.

تامبلر: برای اینکه کاربری بتواند با استفاده از سرویس تامبلر به صورت ناشناس بیت‌کوین‌های خود را جابه‌جا کند، باید بعد از اتصال به شبکه تور و ساخت حساب کاربری در سایت‌هایی که این سرویس را ارائه می‌دهند، بیت‌کوین‌های خود را در اختیار این سرویس قرار دهد. سرویس تامبلر بیت‌کوین‌های شما را با بیت‌کوین‌های بقیه کاربران که ارزش یکسانی با شما دارد، جابه‌جا می‌کند و این فرایند به صورتی انجام می‌شود که ردیابی مبدأ و مقصد با استفاده از تراکنش‌های ثبت شده در بلاکچین بیت‌کوین بسیار پیچیده می‌شود.

۲. قراردادهای هوشمند، مدیریت زنجیره تأمین، ذخیره‌سازی داده، تأمین مالی جمعی، رأی‌گیری و ...

۳. آربیتراژ قانونی: این اصطلاح مشابه آربیتراژ که بهره‌برداری از ناسازگاری‌های قیمت‌ها در بازار اشاره می‌کند به بهره‌برداری از تفاوت‌های قانونی و شکاف قانونگذاری در موارد مختلف اشاره دارد.



- [1] "Blockchain Technology and The Cryptocurrency Revolution: A Fundamental Understanding of Bitcoin, Ethereum, and Cryptocurrencies: Torres, Jesus A.: 9798714600944: Amazon.com: Books." Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://www.amazon.com/Blockchain-Technology-Cryptocurrency-Revolution-Cryptocurrencies/dp/B08XNBYCJR>
- [2] S. Nakamoto, "Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System," <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>, Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: [www.bitcoin.org](http://www.bitcoin.org)
- [3] "Crypto Boom Poses New Challenges to Financial Stability." Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2021/10/01/blog-gfsr-ch2-crypto-boom-poses-new-challenges-to-financial-stability>
- [4] "Directive - 2018/843 - EN - aml5 - EUR - Lex." Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2018/843/oj>
- [5] "VIRTUAL FINANCIAL ASSETS ACT," 2018, Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://www.mfsa.mt/wp-content/uploads/2018/12/fintech-main-legislation.pdf>
- [6] "UAE: The Virtual Currency Regulation Review." Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://www.charlesrussellspeechlys.com/en/insights/expert-insights/dispute-resolution/2023/uae-the-virtual-currency-regulation-review/>
- [7] "CBUAE re-iterates the objective of the new Stored Value Facilities (SVF) Regulation - En", Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://www.centralbank.ae/media/4ibgkhmc/cbuae-re-iterates-the-objective-of-the-new-stored-value-facilities-svf-regulation-en.pdf>
- [8] "The Chairman of the Authority's Board of Directors' Decision No. (23/ Chairman) of 2020 Concerning Crypto Assets Activities Regulation", Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://www.sca.gov.ae/Content/Userfiles/Assets/Documents/8004151b.pdf>
- [9] "Law No. (4) of 2022 Regulating Virtual Assets in the Emirate of Dubai." Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: [https://dlp.dubai.gov.ae/Legislation%20Reference/2022/Law%20No.%20\(4\)%20of%202022%20Regulating%20Virtual%20Assets.html](https://dlp.dubai.gov.ae/Legislation%20Reference/2022/Law%20No.%20(4)%20of%202022%20Regulating%20Virtual%20Assets.html)
- [10] "The Cabinet Cabinet Resolution No. (111) of 2022 Concerning the Regulation of Virtual Assets and their Service Providers," 2022. Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://amluae.com/wp-content/uploads/2023/01/Cabinet-Resolution-No.-111-of-2022-Concerning-the-Regulation-of-Virtual-Assets-and-their-Service-Providers-1.pdf>
- [11] "Dubai - owned licensing firm accepts cryptocurrencies as payment | Arab News." Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://www.arabnews.com/node/1810291/business-economy>
- [12] "Virtuzone becomes the first company to accept Bitcoin payments for business setup in the UAE - Virtuzone." Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://virtuzone.com/press-release/virtuzone-becomes-first-company-accept-bitcoin-payments-business-setup-uae/>
- [13] "Driven Properties the only Property Company accepting Bitcoin in Dubai - Blog Post." Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://www.drivenproperties.com/blog/driven-properties-the-only-property-company-accepting-bitcoin-in-dubai>
- [14] "Coinsfera Makes it Easy to Buy Real Estate in Dubai with Bitcoin!" Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://www.prnewswire.com/news-releases/coinsfera-makes-it-easy-to->



buy - real - estate - in - dubai - with - bitcoin - 301551397.html

[15]“Combating the Financing of Terrorism and illegal Organizations”, Accessed: Feb. 18, 2024.

[Online]. Available: <https://www.sca.gov.ae/Content/Userfiles/Assets/Documents/3067d226.pdf>

[16]“Federal Decree Law No (20) of 2018 on Anti - Money Laundering and Combating the Financing of Terrorism and Illegal Organisations .” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://www.moec.gov.ae/en/federal - decree - law - no - 20 - of - 2018 - on - anti - money - laundering - and - combating - the - financing - of - terrorism - and - illegal - organisations>

[17]“Central banks of China and United Arab Emirates join digital currency project for cross - border payments,” Feb. 2021, Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://www.bis.org/press/p210223.htm>

[18]“wyoleg.gov InterimCommittee 2019/09 - 2019110420LSO.” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://wyoleg.gov/InterimCommittee/2019/09 - 2019110420LSO - 0201v0.4.pdf>

[19]S. Court of the United States, “U.S. Reports: S.E.C. v. Howey Co., 328 U.S. 293 (1946).,” 1945, Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://tile.loc.gov/storage - services/service/ll/usrep/usrep328/usrep328293/usrep328293.pdf>

[20]“Risks and Vulnerabilities of Virtual.” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://www.studocu.com/row/document/jamaa%D8%A9 - aleskndry%D8%A9/financial - decission - making/9 - 2017 - aep - risks - and - vulnerabilities - of - virtual - currency/4190686>

[21]“Ensuring Responsible Development of Digital Assets.” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://www.federalregister.gov/documents/2022/03/14/2022 - 05471/ensuring - responsible - development - of - digital - assets>

[22]Department of the Treasury, “Ensuring Responsible Development of Digital Assets.” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://www.regulations.gov/document/TREAS - DO - 2022 - 0014 - 0001>

[23]Fdic - rms, “Section 8. 1 Bank Secrecy Act, Anti - Money Laundering, and Office of Foreign Assets Control”, Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://www.fdic.gov/resources/supervision - and - examinations/examination - policies - manual/section8 - 1.pdf>

[24]“Application of FinCEN’s Regulations to Persons Administering, Exchanging, or Using Virtual Currencies ,” 2013, Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: [www.fincen.gov](http://www.fincen.gov)

[25]U. Government Printing Office, “Department of the Treasury Office of Foreign Assets Control,” 2009, Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://ofac.treasury.gov/media/7566/download?inline>

[26]“how existing general tax principles apply to transactions using virtual currency,” 2014, Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://www.irs.gov/pub/irs - drop/n - 14 - 21.pdf>

[27]Antonio Villas - Boas, “Plattsburgh, New York Becomes First US City to Ban Cryptocurrency Mining for 18 Months.” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://www.businessinsider.com/plattsburgh - new - york - cryptocurrency - mining - ban - 2018 - 3>

[28]“Marine Corps Bans Crypto Mining Apps From Government - Issued Mobile Devices - CoinDesk.” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://www.coindesk.com/markets/2020/07/29/marine - corps - bans - crypto - mining - apps - from - government - issued - mobile - devices/>

[29]“Money and Payments: The U.S. Dollar in the Age of Digital Transformation,” 2022, Accessed:



- Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://www.federalreserve.gov/publications/files/money-and-payments-20220120.pdf>
- [30]“Cryptoassets Taskforce: final report,” 2018, Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: [https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5bd6d6f0e5274a6e11247059/cryptoassets\\_taskforce\\_final\\_report\\_final\\_web.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5bd6d6f0e5274a6e11247059/cryptoassets_taskforce_final_report_final_web.pdf)
- [31]“FCA urged to review ban of crypto - derivatives | Money Marketing.” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://www.moneymarketing.co.uk/news/fca-urged-to-review-ban-of-crypto-derivatives-to-retail-consumers/>
- [32]Financial Policy Committee, “Bank of England Financial Stability in Focus: Cryptoassets and decentralised finance Financial Stability in Focus,” 2022, Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/financial-stability-in-focus/2022/cryptoassets-and-decentralised-finance.pdf>
- [33]T. Committee, “Crypto - assets Twenty - Second Report of Session 2017 - 19 Report, together with formal minutes relating to the report The Treasury Committee,” 2018, Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: [www.parliament.uk/treascom](http://www.parliament.uk/treascom)
- [34]“Amendments to the Money Laundering, Terrorist Financing and Transfer of Funds (Information on the Payer) Regulations 2017 Statutory Instrument 2022 Response to the Consultation,” 2022, Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: [https://assets.publishing.service.gov.uk/media/62aaf6148fa8f503af595b33/MLRs\\_SI\\_2022\\_-\\_Consultation\\_Response\\_final.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/media/62aaf6148fa8f503af595b33/MLRs_SI_2022_-_Consultation_Response_final.pdf)
- [35]“Extension of Annual Financial Crime Reporting Obligation.” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://www.fca.org.uk/publication/policy/ps21-4.pdf>
- [36]HMRC internal, “Cryptoassets Manual.” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://www.gov.uk/hmrc-internal-manuals/cryptoassets-manual/updates>
- [37]“Cryptoassets - GOV.UK.” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://www.gov.uk/government/collections/cryptoassets>
- [38]“Digital Pound Taskforce terms of reference | Bank of England.” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://www.bankofengland.co.uk/the-digital-pound/digital-pound-taskforce-terms-of-reference>
- [39]Bank of England, “New forms of digital money.” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://www.bankofengland.co.uk/paper/2021/new-forms-of-digital-money>
- [40]“Public Notice of the PBC, CAC, MIIT, SAIC, CBRC, CSRC and CIRC on Preventing Risks of Fundraising through Coin Offering.” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <http://www.pbc.gov.cn/english/130721/3377816/index.html>
- [41]“China’s Bitcoin Mining Crackdown Reaches Fourth - Largest Producing Province.” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://cryptopotato.com/chinas-bitcoin-mining-crackdown-reaches-fourth-largest-producing-province/>
- [42]“China: Central Bank Issues New Regulatory Document on Cryptocurrency Trading,” Library of Congress, Washington, D.C. 20540 USA, Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://www.loc.gov/item/global-legal-monitor/2021-10-13/china-central-bank-issues-new-regulatory-document-on-cryptocurrency-trading/>
- [43]“China crypto bans: a complete history.” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://>

crypto.news/learn/china - crypto - bans - a - complete - history/

[44]“China’s tax agency asks gov’t to impose digital currency taxes - CoinGeek.” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://coingeek.com/china - tax - agency - asks - govt - to - impose - digital - currency - taxes/>

[45]“Bitcoin volatility rocks China’s graphics card market, pushing vendors to demand same - day purchases of dwindling supply | South China Morning Post.” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://www.scmp.com/tech/tech - trends/article/3123782/bitcoin - volatility - rocks - china - graphics - card - market - pushing>

[46]“【关于整治虚拟货币‘挖矿’活动的通知】 - 国家发展和改革委员会.” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: [https://www.ndrc.gov.cn/xwdt/tzgg/202109/t20210924\\_1297475.html?code=&state=123](https://www.ndrc.gov.cn/xwdt/tzgg/202109/t20210924_1297475.html?code=&state=123)

[47]“Global Financial Stability Report, October 2021.” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2021/10/12/global - financial - stability - report - october - 2021>

[48]“Условия кешбэка должны раскрываться банками полностью: рекомендации Банка России и ФАС | Банк России.” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://cbr.ru/press/event/?id=12301>.

[49]“Федеральный закон от 31.07.2020 № 259 - ФЗ - Официальное опубликование правовых актов.” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202007310056>

[50]“Adoption of new Law on Digital Financial Assets and Digital Currencies,” 2020.

[51]“Bill Regulating Crypto Mining Submitted to Russian Parliament – Regulation Bitcoin News.” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://news.bitcoin.com/mining/>

[52]“Цифровой рубль | Банк России.” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: [https://www.cbr.ru/analytics/d\\_ok/dig\\_ruble/](https://www.cbr.ru/analytics/d_ok/dig_ruble/)

[53]“Qatar and Cryptocurrency | Blockchain and Cryptocurrency Laws & Regulations.” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://freemanlaw.com/cryptocurrency/qatar/>

[54]“Islamic scholar dismisses digital currencies as forbidden - Doha News | Qatar.” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://dohanews.co/islamic - scholar - dismisses - digital - currencies - as - forbidden/>

[55]“Crypto assets - Canada.ca.” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://www.canada.ca/en/financial - consumer - agency/services/payment/digital - currency.html#toc4>

[56]“Crypto poses no big risk to economy so far, Bank of Canada official says.” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://cointelegraph.com/news/crypto - poses - no - big - risk - to - economy - so - far - bank - of - canada - official - says>

[57]“Financial Transactions and Reports Analysis Centre of Canada.” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://fintrac - canafe.canada.ca/intro - eng>

[58]“What Is A Money Services Business? | ComplyAdvantage.” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://complyadvantage.com/insights/anti - money - laundering/money - services - business/>

[59]“Proceeds of Crime (Money Laundering) and Terrorist Financing Act.” Accessed: Feb. 18, 2024.

- [Online]. Available: <https://lois-laws.justice.gc.ca/eng/acts/P-24.501/page-1.html>
- [60]“Canadian taxation of cryptocurrency so far | Gowling WLG.” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://gowlingwlg.com/en/insights-resources/articles/2017/canadian-taxation-of-cryptocurrency-so-far/>
- [61]“23 December 2013 Internal T.I. 2013-0514701i7 - Bitcoins | Tax Interpretations.” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://taxinterpretations.com/cra/severed-letters/2013-0514701i7>
- [62]“Information for crypto-asset users and tax professionals - Canada.ca.” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://www.canada.ca/en/revenue-agency/programs/about-canada-revenue-agency-cra/compliance/digital-currency/cryptocurrency-guide.html>
- [63]“Blockchain & Cryptocurrency Laws and Regulations | Canada | GLI.” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://www.globallegalinsights.com/practice-areas/blockchain-laws-and-regulations/canada>
- [64]“Québec’s blockchain industry | Hydro - Québec.” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://www.hydroquebec.com/blockchain/>
- [65]“Digital Canadian Dollar - Bank of Canada.” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://www.bankofcanada.ca/digitaldollar/>
- [66]“Part I Preliminary And Definitions Chapter 1 Short Title, Extent And Application Part II General Prohibition”.
- [67]N. R. Sujith, “The Cryptocurrency Bill, 2021: From Prohibition to Regulation”, Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: [www.majmudarindia.com](http://www.majmudarindia.com)
- [68]T. R. Sankar, “T Rabi Sankar: Cryptocurrencies &#8211; an assessment,” Feb. 2022, Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://www.bis.org/review/r220217d.htm>
- [69]“Cryptocurrency - Based Crime Hit a Record \$14 Billion in 2021 - WSJ.” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://www.wsj.com/articles/cryptocurrency-based-crime-hit-a-record-14-billion-in-2021-11641500073>
- [70]“Bitcoin consumes more energy than Switzerland, according to new estimate - The Verge.” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://www.theverge.com/2019/7/4/20682109/bitcoin-energy-consumption-annual-calculation-cambridge-index-cbeci-country-comparison>
- [71]“Finance Minister Budget Speech | Union Budget 2022-23 | Taxmann.” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://www.taxmann.com/budget/budget-speech>
- [72]“Digital Rupee (India) Digital Currency | CBDC Tracker.” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: [https://cbdctracker.org/currency/india-digital\\_rupee](https://cbdctracker.org/currency/india-digital_rupee)
- [73]“Reserve Bank of India - Press Releases.” Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: [https://rbi.org.in/scripts/BS\\_PressReleaseDisplay.aspx?prid=54773](https://rbi.org.in/scripts/BS_PressReleaseDisplay.aspx?prid=54773)





#### گزیده سیاستی

رمز دارایی‌ها و فناوری پایه آن نوپدیدهایی هنجار شکن هستند که به صورت توأمان تهدیدات و فرصت‌هایی را به وجود آورده‌اند. به‌علاوه سرعت رشد و فراگیری آنها به حدی است که در صورت عدم تنظیم‌گری صحیح می‌تواند منجر به بی‌ثباتی مالی شود. از این رو تنظیم‌گری آنها مبتنی بر بافتار اقتصادی – اجتماعی – سیاسی امری اجتناب‌ناپذیر است.



مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی

تهران، خیابان پاسداران، روبروی پارک نیاوران (ضلع جنوبی، پلاک ۸۰۲)

تلفن: ۷۵۱۸۳۰۰۰ صندوق پستی: ۱۵۸۷۵-۵۸۵۵ پست الکترونیک: [mrc@majles.ir](mailto:mrc@majles.ir)

وبسایت: [rc.majles.ir](http://rc.majles.ir)