

یادداشت

اولویت قرار دادن اجرای مصوبات
برای رشد صنعت استخراج رمزارز

افشین آشوری
رئیس کمیسیون استخراج
رمزارز و بلاکچین نظام
صنعتی رایانه‌ای کشور

چهار سال از قانونی شدن صنعت استخراج رمزارز در کشور می‌گذرد و حدود ۶۶۵ واحد احداث شده و یا در حال احداث است و از این تعداد تاکنون ۲۰۰ واحد آن به بهره‌برداری رسیده است. این واحدهای به بهره‌برداری رسیده با استفاده از برق شبکه، نیروگاه‌های گازی خودتامین و انرژی‌های تجدیدپذیر حدود ۵۰۰ مگاوات برق برای این واحدها تأمین کرده‌اند. در این مدت ۴ سال دولت‌های دوازدهم و سیزدهم ضمن به رسمیت شناختن این صنعت نوظهور، در مجموع ۵ مصوبه برای صنعت استخراج رمزارز به تصویب رسانده‌اند.

این صنعت امکان جذب سرمایه ۶۵ هزار میلیارد دلاری دارد اما این مصوبات نخوانسته است این صنعت را به معنای واقعی کلمه توسعه دهد و در برخی موارد حتی باعث رشد کند و توقف توسعه صنعت استخراج رمزارز شده است و علت آن هم نبود قیمت مطلوب خرید انرژی برای این صنعت نوظهور است و در صورت تصویب قیمت مناسب برای تأمین انرژی، این صنعت می‌تواند بخش قابل توجهی از نیاز ارزی را در کشور مرتفع کند. فعالان این صنعت برای برون رفت از شرایط موجود صنعت استخراج رمز ارز خواهان این هستند تا وظایفی که طبق مصوبات هیأت دولت برای صنعت استخراج رمزارز برای وزارتخانه‌های مربوطه تکلیف شده است، سریع‌تر اجرایی شود، چرا که برخی از مصوبات که برای رشد این صنعت مهم هستند هنوز اجرایی نشده است.

یکی از این مصوبات ایجاد زیرساخت عرضه رمزارز دارایی استخراج شده و تدوین دستورالعمل شرایط رفع تعهد ارزی است که طبق تبصره ۲ ماده ۷ مصوب ۲۳ آبان ماه سال ۱۴۰۱ و اصلاحی آن در ۲۵ مردادماه سال ۱۴۰۲ برعهده وزارت صمت و بانک مرکزی گذاشته شده ولی برای اجرایی کردن این موضوع هنوز اقدامی صورت نگرفته است.

از آنجایی که سازگاری برای به‌کارگیری رمزارز استخراج شده نبوده، به‌دنبال آن ماده ۱۱ مصوبه مذکور مبنی بر استفاده از مشوق‌های مالیاتی برای مستغکران امکان‌پذیر نشده و آنها را با ریسک پرداخت مالیات سنگین و بلاکلیتی برای استفاده از محصول نهایی برای واردات یا تبدیل آن به ریال مواجه کرده است. از این روانتظار می‌رود این دو دستگه برای برون رفت از این مشکلات، زیرساختی را برای فعالان این مصوبه اجرایی کنند. یکی دیگر از مصوباتی که هنوز ابلاغ و اجرایی نشده است موضوع احداث نیروگاه حرارتی خارج از شبکه که طبق بند ۵ ماده ۷ مصوب ۲۳ آبان ماه سال ۱۴۰۱ است که وزارت نفت برای اجرایی کردن آن موافق شده است. با در نظر گرفتن نرخ بسیار بالای سوخت گاز برای انشعاعات این صنعت و اجرایی نشدن این بند از مصوبه باعث شده تا تولید برق خودتامین این نیروگاه‌ها متوقف شده و توسعه بخش نیروگاهی صنعت استخراج رمزارز باعث شرایط کمبود برق کشور شده‌اند. از آنجایی که سقفی برای نرخ میانگین صادراتی برای انرژی در مصوبات هیأت وزیران (مانند ۵ هزار تومان خوراک پتروشیمی) تعیین نشده است بنابراین باعث شده این صنعت روند کندی را برای رشد طی کند و از این‌رو به نظر می‌رسد باید نرخ مصوبه موجود اصلاح و نرخ انرژی برای این صنعت هم مانند دیگر صنایع پرمصرف محاسبه شود.

یکی دیگر از مشکلاتی که این صنعت با آن دست و پنجه نرم می‌کند یکی ابلاغ نشدن تعیین و ابلاغ آیین‌نامه مشوق‌های مراکز استخراج بزرگ مقیاس با هدف کاهش استخراج غیرمجاز در کشور مطابق ماده ۳ مصوبه ۲۳ آبان ماه سال ۱۴۰۱ است و دیگری ابلاغ نشدن پهنه‌بندی جغرافیایی و تعیین محل استقرار مراکز استخراج طبق تبصره ۵ ماده ۷ مصوب ۲۳ آبان ماه سال ۱۴۰۱ است که این نیز از وظایف وزارت صمت و بانک مرکزی است. صنعت استخراج رمزارز صنعتی نوظهور و دارای منافع ارزی و اقتصادی بالایی برای کشور است اما خاموشی و اجرایی نشدن مصوباتی که یکسال از آنها می‌گذرد لطامت سنگینی به این صنعت خواهد زد بخصوص که این صنعت پیش از گذشته به سمت زیرزمینی شدن پیش خواهد رفت و خود باعث فشار آوردن به شبکه برق کشور در زمان پیک مصرف و دیگر زمان‌ها خواهد شد. از این‌رو از دولت مردمی سیزدهم تقاضای می‌کنیم حال که آیین‌نامه جامعی درباره رمزارزها در دولت تصویب شده و لایحه‌ای را تنظیم کرده است تا به مجلس ارسال کند امیدواریم به این بخش از صنعت هم توجه ویژه داشته باشد و با اولویت قرار دادن اصلاح نرخ‌ها و ابلاغ و اجرای مصوبات تصویب شده در جهت رشد و توسعه صنعت استخراج رمزارز گام بردارد.



فضای مجازی

با تدوین لایحه رمزارزها و ارسال آن به مجلس

دولت خلأ قانونی بازار
رمزارزها را برطرف می‌کند

گزارش

سوسن صادقی

خبرنگار

«چندی پیش محمد دهقان معاون حقوقی رئیس جمهور در حاشیه‌هایش میباززه با پولشویی و تأمین مالی تروریسم از آماده شدن لایحه رمزارزها برای ارسال به مجلس خبرداد و گفت: آیین‌نامه جامعی را درباره رمزارزها در دولت تصویب و لایحه‌ای را تنظیم کرده‌ایم که برای تبدیل شدن به قانون آن را به مجلس می‌فرستیم. رمزارزها می‌توانند بستری برای فعالیت‌های پولشویی باشند. در گذشته اقدام خاصی برای قوانین و مقررات رمزارزها صورت نگرفته است. سال ۹۸ در دولت قبل آیین‌نامه‌ای به تصویب رسید که ناقص بود. ما در دولت سیزدهم درباره رمزارزها آیین‌نامه قوی و جامعی را تصویب کردیم.» از فعالیت رمزارزها در کشور چندسالی است می‌گذرد و در سال ۹۸ دولت وقت این صنعت را به رسمیت شناخت ولی هنوز قانون مدونی برای بخش رمزارزها به خصوص تبادل رمزارز در کشور وجود ندارد. هرچند برخی کارشناسان معتقد هستند مانند بسیاری از کشورها هنوز تدوین قانون برای این حوزه زود است و باید از تنظیم گری برای این بخش استفاده کرد ولی برخی دیگر از تدوین قانون برای این حوزه‌ها استفاده از بلاکچین درباره این اقدام دولت به «ایران» می‌گویند.

برسد نیاز به زمان زیادی دارد. از آنجایی که این لایحه برای تبدیل به قانون و تدوین آیین‌نامه‌های وزارت کشور و سایر نهادهای مرتبط است از این‌رو از معاونت حقوقی ریاست جمهوری درخواست کرده‌ایم توکن‌ها، نگهداری از آنها و کیف پول و تبادل رمزارزها و پرداخت از طریق دارایی‌های رمزارز تدوین کرده که توافق خوبی است.»

عباس آشتیانی رئیس‌انجمن بلاکچین ایران با بیان مطلب فوق به «ایران» گفت: از آنجایی که این لایحه به صورت کامل دیده شده است نیاز به قانون و آیین‌نامه‌های اجرایی بسیار زیادی دارد و برای اینکه به یک خروجی مناسب



در حال حاضر

قانون شفاف

و مدونی برای بازار رمزارزها در ایران وجود ندارد و ارسال لایحه‌ای از سوی دولت برای حوزه رمزارزها به مجلس می‌تواند نظرات‌ها و

رمزارزها در پولشویی اغراق شده است چون در کشور ما بازار شفاف و مشاهده‌پذیر با حجم مناسب در بلنقرم‌های تبادل رمزارز داخل کشور وجود دارد که همه با احراز هویت قوی و شناسایی دقیق کاربر انجام می‌دهند. آشتیانی با بیان اینکه در بازار تنظیم‌پذیر و از طریق سکوهای تبادل رمزارز و سامانه‌های برخط معاملاتی با تبادل قوی در حال انجام هستند، گفت: در این فضای شفاف احراز هویت شده کمترین میزان از پولشویی در حوزه رمزارزها رخ می‌دهد، به عبارتی نرخ استفاده برای فعالیت‌های مجرمانه پولشویی در بلنقرم‌های داخلی بسیار ناچیز است.

وی افزود: پولشویی بیشتر در بازار زمینی که در کانال‌های تلگرام و بازار بلنقرم‌های خارج از کشور است، رخ می‌دهد؛ باید گفت آنها تهدیدی برای امنیت اقتصادی کشور هستند و بستری برای فعالیت‌های مجرمانه هستند.

رئیس‌انجمن بلاکچین با تأکید بر اینکه ما به این‌دینم حاکمیت به دنبال حمایت از فعالیت‌های پذیر داخل کشور است، بیان کرد: امیدواریم قوانینی که قرار است در آینده به تصویب مجلس برسد محدود کننده نباشد، چون اگر محدودکننده باشد، می‌تواند خود تهدید حساب شود و به جای بازار شفاف و مشاهده‌پذیر داخل کشور، بازار زیرزمینی را رشد دهد.

به اعتقاد این کارشناس اگر مبادلات رمزارزها از طریق بلنقرم‌های تنظیم‌پذیر و مشاهده‌پذیر داخل کشور انجام نشود، اشتیاق به این کار کم نشده، بلکه بازارهای زیرزمینی تقدیرپذیرتری شود و تمایل مردم به سمت بازارهای زیرزمینی برای تأمین نیازهای خود از طریق کانال‌های زیرزمینی افزایش می‌یابد. به عبارتی با محدود کردن از طریق قوانین، غیرمستقیم به حوزه‌های زیرزمینی و نقدپذیری بازارهای زیرزمینی کانال‌های خارج از کشور و خروج سرمایه کمک می‌کنیم.

آشتیانی گفت: قوانین در این حوزه باید حساس و با پوشش ریسک کامل تدوین شوند و نمی‌توان با یک قانون مشخص این حوزه را محدود کرد، بلکه می‌توانیم این بازار را از روزمینی به زیرزمینی سوق دهیم.

رمزارزها در پرونده‌های کشف‌شده، کمتر از ۲ درصد کل موارد پولشویی بود. این بدان معناست که کماکان سیستم مالی سنتی گزینه بسیار بهتری برای پولشویی است.

به گفته وی بلنقرم‌های رمزارز همواره برای محدود کردن اقدامات مجرمانه پیش‌قدم بوده‌اند، چراکه هر چه این بازار سالم‌تر و شفاف‌تر باشد، به نفع بلنقرم‌های فعال و کل اکوسیستم رمزارز است.

راد با طرح سؤالی مبنی بر اینکه اگر در یک بانک تراکنش‌های مجرمانه مانند فیش‌بنگ، قمار و... صورت بگیرد، آیا می‌توان سیستم بانکی کشور را تعطیل کرد؟ گفت: باید به دنبال راه‌هایی برای کاهش اقدامات مجرمانه و محدود کردن زمینه‌های تخلف در این بستر باشیم و نگاه سلبی و محدود کننده نداشته باشیم. درباره بازار رمزارزها همین موضوع هم صدق می‌کند بنابراین ممکن است اقدام مجرمانه‌ای در ابعاد بسیار کوچک نسبت به معاملات سالم صورت بگیرد ولی باید تلاش کنیم زمینه‌های این اقدامات محدود شود.

راد با بیان اینکه بیشتر موارد مجرمانه مربوط به سوءاستفاده از حساب کاربری کاربران بلنقرم‌های تبادل برای مقاصد فیش‌بنگ

سوءاستفاده نشود. وی با اشاره به اینکه اقدامات خوبی برای مقابله با فیش‌بنگ صورت گرفته و تعداد تراکنش‌های مجرمانه را کاهش داده است، افزود: البته اقدامات باید معقول و منطقی باشد.

تنظیم گری به جای قانون

امید علوی کارشناس حوزه رمزارزها به «ایران» گفت: ما هم خبر ارسال لایحه در زمینه رمزارزها را شنیده‌ایم ولی در این باره از بخش خصوصی نظر خواهی نشده است.

علوی افزود: هرچند که اعتقاد دارم و مصوبه‌ای بدون مشورت بخش خصوصی تدوین و اجرا شده، نتیجه‌ای در بر نداشته است بنابراین برای اینکه دولت و مردم متضرر نشوند بهتر است از نظر فنانان و ذینفهان بخش خصوصی استفاده کرده و در لایحه لحاظ کنند.

وی گفت: هرچند که اعتقاد دارم

توان‌گذاری برای حوزه رمزارزها زود است و بهتر است مقرره‌گذاری شود و با دستورالعمل‌ها و مخصوصاً با تنظیم گری و با مشارکت آن‌جا می‌تواند نظارت و کنترل انجام شود. تنظیم‌گری بهتر است با کمترین مداخله دولت و مسئولیت‌پذیری انجمن‌ها صورت بگیرد.

استقبال بازار تبادل رمزارزها از
قانون شفاف و مدون

امیرحسین راد، مدیرعامل نوبیتکس افزود: در حال حاضر قانون شفاف و مدونی برای بازار رمزارزها در ایران وجود ندارد و ارسال لایحه‌ای از سوی دولت برای حوزه رمزارزها به مجلس می‌تواند نظرات‌ها و شفافیت‌ها را افزایش دهد و ما از این شفافیت استقبال می‌کنیم.

راد گفت: این حوزه نیاز به قانونگذاری تخصصی دارد چون اگر این قانونمندی به معنی محدودیت نظرات کارشناسی بخش خصوصی زگولاتور داشته باشد و کاربر ایرانی را از بستری قانونی فراری دهد، این فعالان حوزه تبادل رمزارزها با بیان اینکه باید در فرایند قانونگذاری، از نظرات کارشناسان و فعالان تخصصی که سال‌هاست در این صنعت فعالیت می‌کنند، استفاده کرد، تأکید کرد: بلنقرم‌های حوزه رمزارز آماده‌اند نظرات کارشناسی بخش خصوصی را برای تدوین بهتر قانون، ارائه دهند. با اینکه در حال حاضر نگاه مثبتی از سمت دولت برای همکاری و همراهی با فعالان حوزه رمزارز از طریق انجمن‌فین‌تک و سازمان نظام صنفی رایانه‌ای وجود دارد اما این تعامل کافی نیست و تعامل بیش از این را می‌طلبد.

این کارشناس با بیان اینکه قانونمندی معقول و کارشناسی‌شده، ریسک‌ها و دغدغه‌های دولت‌ها را کاهش داده است، اظهار کرد: ما نیازمند همکاری دولت و بخش خصوصی برای توسعه این صنعت و در عین حال کاهش دغدغه‌های رگولاتور هستیم و معتقدیم درک

بتناسیلی‌ها و ظرفیت‌های بلاکچین و رمزارز، نگاه‌ها را تغییر می‌دهد بنابراین باید فضایی مهیا شود تا مردم کشور بتوانند از صنعت مالی نوین همگام با دنیا بهره‌مند شوند.

این فعال حوزه تبادل رمزارزها با اشاره به اینکه استقبال ایرانیان از بازار تبادل رمزارزها بالاست، گفت: در حال حاضر در یکی از بلنقرم‌های تبادل رمزارز بیشتر از ۵ و نیم میلیون کاربر وجود دارد و در سال ۲۰۲۲ که سال نزولی بازار رمزارزها بود (در شرایط نزولی معمولاً تعداد معاملات کاهش پیدا می‌کند) ۶۷ میلیون و ۶۰۰ هزار معامله در بستر این بلنقرم انجام شده و این نشان از بزرگی بازار رمزارزها در کشور دارد.

وی در پاسخ به این سؤال که میزان پولشویی با رمزارزها مقدر متداول است، گفت: بخش عمده معاملاتی که در بازار رمزارزها انجام می‌شود، معاملات سالم هستند. در این بازار مانند هر سیستم مالی دیگری امکان استفاده از مقاصد مجرمانه وجود دارد اما تعداد پولشویی، تخلف و جرم در این بستر، کمتر از سیستم‌های مالی سنتی است. وی تصریح کرد: بر اساس مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۸ در ژاپن انجام گرفت، سهم پولشویی با



پولشویی بیشتر در بازار زمینی که در کانال‌های تلگرام و بازار بلنقرم‌های خارج از کشور است، رخ می‌دهد؛ آنها تهدیدی برای امنیت اقتصادی کشور و بستری برای فعالیت‌های مجرمانه هستند.

حاکمیت به دنبال حمایت از فعالان تنظیم‌پذیر داخل کشور است، امیدواریم قوانینی که قرار است در آینده به تصویب مجلس

برسد محدود کننده نباشد، چون اگر محدودکننده باشد، می‌تواند خود تهدید حساب شود و به جای بازار شفاف و مشاهده‌پذیر داخل کشور، بازار زیرزمینی را رشد دهد

رمزارز چیست؟



برشن

رمز دیجیتال، رمزارز، از رمزپزایه و پول رمزنگاری شده، همگی نام‌های دیگر کریپتوکرنسی (Cryptocurrency) در زبان فارسی هستند که از یک مفهوم واحد صحبت می‌کنند؛ مفهومی که شاید برای بسیاری از افراد، کنگ و مرموز و مبهم باشد. ارز دیجیتال یا رمزارز شکلی از پول است که به‌صورت دیجیتال یا مجازی ایجاد می‌شود و برای مبادله می‌توان از آن استفاده کرد. کریپتوکرنسی‌ها تمام ویژگی‌های پول‌های رایج را به جز ماهیت فیزیکی دارا هستند و از تکنولوژی رمزنگاری برای ایمن‌سازی و تأیید تراکنش‌ها استفاده می‌کنند. همچنین می‌توان آنها را به سادگی مانند تراکنش‌های بانکی و با محدودیت‌های بسیار کمتر انتقال داد یا با ارزهای دیگر مبادله کرد و خرید آنلاین و کارهایی از قبیل انجام داد. در ارزهای دیجیتال خبری از بانک یا نهاد مرکزی برای وضع قوانین و افتتاح حساب وجود ندارد؛ همه‌چیز به‌صورت خودکار و از سوی کدهای برنامه‌نویسی به‌صورت غیرمتمرکز انجام خواهد شد. رمزارزها دارای ویژگی‌های خاصی هستند که تفاوت‌های بی‌پایان با پول معمولی ایجاد می‌کند. رمزارزهای غیرمتمرکز هستند یعنی کنترل بازار ارزهای دیجیتال در اختیار سازمان یا نهاد دولتی نیست. در دنیای ارزهای دیجیتال همه‌چیز با شفافیت ثبت می‌شود و با مرورگرهای بلاکچینی، می‌توان تراکنش‌های مختلف را ردیابی کرد. همچنین اگر به اشتباه یا به هر دللیلی، دارایی به آدرسی دیگر ارسال شود، امکان برگشت آنها وجود ندارد. در دیجیتال محدودیت‌های جغرافیایی را از بین برده است. همچنین در بستر بلاکچین، تراکنش‌ها تقریباً به‌صورت آبی در شبکه منتشر و در چند دقیقه تأیید می‌شوند. استفاده از رمزنگاری کلید عمومی (آدرسی شبیه به شماره حساب بانکی که برای دریافت ارزهای دیجیتال، آن را در اختیار سایرین قرار می‌دهید) و خصوصی (از یک رشته حرف و عدد تشکیل شده که مشابه رمزعبور و برای انجام عملیات در کیف پول، از آن استفاده می‌شود و نباید آن را در اختیار کسی قرار داد) به امنیت ارزهای دیجیتال کمک می‌کند. برای استفاده از ارزهای دیجیتال فقط به اینترنت، کیف پول و دارایی نیاز است و لازم نیست از جایی مجوز گرفت.

رمزارزها به دو گروه بیت کوین و آلتکوین (Alternative coin) تقسیم می‌شوند. بیت‌کوین به‌دلیل پیشگام بودن و ویژگی‌های خاصش نوعی تافته جدا بافته است. به همین خاطر به تمام رمزارزهایی که پس از آن ایجاد شده‌اند، آلتکوین به معنی کوین جایگزین گفته می‌شود. در سمت دیگر دسته‌بندی با عنوان کوین و توکن وجود دارد. کوین‌ها بلاکچین‌های (بلاکچین یک سیستم ثبت اطلاعات است که داده‌ها را به گونه‌ای ذخیره می‌کند تا امکان تغییر و دستکاری آنها وجود نداشته باشد یا به حداقل برسد) اختصاص دارند؛ مانند بیت‌کوین و اتریوم. اما توکن‌ها رمزارزهایی هستند که روی بلاکچین‌های دیگر مثل اتریوم دارند می‌شوند. توکن‌ها به لحاظ طراحی و پیاده‌سازی، ساده‌تر از کوین‌ها هستند؛ چون به طراحی بلاکچین جدید نیاز ندارند.

اولین ارز دیجیتال بیت کوین بود که در سال ۲۰۰۸ از سوی ساتوشی ناکاموتو به جهان معرفی شد. به جز بیت کوین، اتریوم، تتر، بایننس کوین دوچ کوین، منرو، ریپل و غیره از جمله ارزهای دیجیتال معروف هستند. ارزهای دیجیتال در سکوئی تبادل رمزارز و با صرافی ارز دیجیتال تبادل می‌شود. آنها کسب‌وکارهایی هستند که به مشتریان اجازه می‌دهند ارزهای دیجیتال با دارایی‌های دیگر مانند ربال و غیره معامله کنند که برخی دارای مجوز بوده و برخی هم به‌صورت زیرزمینی فعالیت می‌کنند.

ولی سؤال مهم این است که آیا ارز دیجیتال قانونی است؟ شاید این سؤال هیچ‌وقت جواب مشخصی نداشته باشد؛ چرا که دیدگاه کشورهای مختلف در این باره با هم متفاوت است. به همین خاطر، وضعیت قانونگذاری بیت کوین و ارزهای دیجیتال هنوز هم در حال‌ای مبهم قرار دارد. از آنجا که محبوبیت و استفاده از ارزهای دیجیتال روبه‌روز در حال افزایش است، سازمان‌های مجری قانون، مقامات مالیاتی و نهادهای نظارتی قانونی در سراسر جهان در تلاش هستند تا مفهوم ارزهای دیجیتال را درک کنند و چهارچوب‌های قانونی درستی برای آن در نظر بگیرند.