

جنگ جهانی سوم و تهدید زیرساخت‌های استخراج بیت‌کوین

وضعیت ژئوپلیتیکی در سطح جهانی طی چندسال گذشته رو به وخامت گذاشته است. با توجه به اینکه اروپا در حال تجدید تسلیحات است، یک خطر آشکار و بالفعل – یک جنگ جهانی سوم – برای زیرساخت استخراج بیت‌کوین و دیگر رمزارزها در اروپا و منطقه اوراسیا وجود دارد. تخمین زده می‌شود تنها آلمان ۵ درصد از نرخ هش بیت‌کوین را استخراج می‌کند.
نروژ ۲ درصد از نرخ هش بیت‌کوین را در اختیار دارد. در همین حال، ۱۱ درصد از نرخ هش بیت‌کوین در روسیه واقع شده است. اگر یک جنگ تمام‌عیار رخ دهد، این نرخ‌ها می‌توانند در معرض خطر باشند. زیرساخت بیت‌کوین و کریپتو در این مناطق می‌تواند آسیب‌دیدد یا جانی ببیند.
در هر صورت، یک جنگ گسترده‌تر در اروپا احتمالاً تولید معادن را در این منطقه به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم کاهش می‌دهد، چه به دلیل هزینه‌های بالای انرژی، سهمیه‌بندی انرژی یا غیره. این عملیات‌ها از انرژی آبی، بادی، خورشیدی و زمین‌گرمایی استفاده می‌کنند و اغلب با شبکه‌های محلی یا سیستم‌های گرمایشی ادغام می‌شوند و آن‌ها را به زیرساخت‌های حیاتی تبدیل می‌کنند.

■ ■ ■

■ **استخراج‌کنندگان بیت‌کوین در نروژ**

می‌توان به نروژ نگاه کرد و دید چگونه شهرها به استخراج‌کنندگان بیت‌کوین وابسته می‌شوند. پس از تعطیلی یک معدنچی محلی بیت‌کوین، قبوض برق برای هر خانه در یک شهر نروژی ۲۰۰ دلار در سال افزایش یافت. این معدنچی ۲۰ درصد از هزینه‌های شبکه منطقه را پرداخت می‌کرد. هنگامی که وی رفت، قبوض برق در شهر به‌شدت افزایش یافت. این مثال نقش‌فراینده بیت‌کوین و استخراج‌کنندگان کریپتو را به‌عنوان زیرساخت‌های حیاتی و اهداف بالقوه برجسته می‌کند. در چنین سناریویی، یک دشمن می‌تواند ازکارانداختن استخراج‌کنندگان را به‌عنوان استراتژی مناسب در سناریویی جنگی ببیند.

■ **استخراج‌کنندگان بیت‌کوین ورمزارز در اروپا**

بیت‌کوین و زیرساخت استخراج می‌توانند در سراسر قاره تحت‌تأثیر قرار گیرند. معادن بیت‌کوین اروپا در نروژ، سوئد، فنلاند، آلمان، اتریش و ایسلند متمرکز هستند. نروژ بزرگ‌ترین مرکز استخراج در اروپاست و حدود ۳ درصد از نرخ هش جهانی بیت‌کوین را به خود اختصاص داده است. چندین شرکت استخراج در این کشور فعالیت می‌کنند. شرکت کریپتو والت دارای امکانات متعددی در شمال نروژ است. نورتن دیتا در آلمان مستقر است اما چندین معدن در نروژ، مانند مرکز داده لفتال ماین را اداره می‌کند. سوئد که در بجموحه تنش‌ها با روسیه، هه‌زنه‌های نظامی خود را ۴۰ درصد افزایش داده است، میزبان بسیاری از سایت‌های استخراج است، مانند امکاناتی که توسط نورتن دیتا اداره می‌شود – به‌ویژه، سایت بدان آن. شرکت کانادایی لایو بلاک چین نیز در سوئد سایت‌هایی را اداره می‌کند. فنلاند خانه پروژه هوشمند شرکت تراشه است که گرما را برای یک شبکه گرمایش منطقه‌ای برای یک شهر ۱۲ هزار نفری تأمین می‌کند و آن را به یک زیرساخت بالقوه حیاتی تبدیل می‌کند. گرما ی حاصل از استخراج‌کنندگان با دمای بالا در تابستان آب را گرم و در زمستان خانه‌ها را گرم می‌کند. شرکت «تراشه» با مجموعه‌های صنعتی در کشور آلمان همکاری کرده است تا سامانه‌های خورشیدی، ذخیره‌سازهای انرژی و دستگاه‌های استخراج رم‌زداری را برای تثبیت شبکه برق و تأمین گرما تلفیق کند. شرکت «نورتن دیتا» که دفتر مرکزی آن در شهر فرانکفورت

قرار دارد نیز در آلمان پایگاهی عملیاتی دارد. شرکت «انرژی تراشه» همچنین طرح‌های آزمایشی برای آزمودن این الگو را در کشورهای آلمان و فنلاند راه‌اندازی کرده است. کشور آلمان در حال اجرای طرحی فراگیر برای بازسازی توان نظامی خود است که از سوی مجلس نیز تأیید شده است. تراشه همچنین پروژه‌های آزمایشی را برای آزمایش این مفهوم در آلمان و فنلاند راه‌اندازی کرد. البته آلمان در حال انجام تلاش برای تسلیح مجدد است که سروصدای زیادی به پا و تأیید پارلمان را دریافت کرده است. شبکه برق اتریش و طرح آزمایشی «انرژی بیست‌ویک» با بهره‌گیری از استخراج رمزارز بیت‌کوین، انرژی‌های تجدیدپذیر مازاد را برای پشتیبانی از شبکه برق

کشور به کار می‌گیرند. شرکت «استخراج پیدایش» نخستین پایگاه خود را در سال ۱۳۹۲ در کشور ایسلند راه‌اندازی کرد؛ این شرکت در دیگر کشورها از جمله لتونی و لیتوانی نیز فعالیت دارد که محل اجرای پروژه‌هایی در مقیاس کوچک‌ترند، همچنین کشورهای ایرلند و یونان میزبان برخی استخراج‌گران این حوزه هستند.

■ **استخراج‌کنندگان بیت‌کوین ورمزارز در روسیه**

در کشور روسیه مراکز بزرگ استخراج رمزارز بیت‌کوین نیز فعالیت دارند. شرکت «بیت‌ریور» در شهر برآتسک منطقه سبیری، یکی از بزرگ‌ترین مرکز‌های داده در محدوده کشورهای شوروی سابق را اداره می‌کند. این شرکت در سال ۱۴۰۱ توسط اداره کنترل دارایی‌های خارجی ایالات متحده به‌دلیل همکاری در دور زدن تحریم‌ها، مورد تحریم قرار گرفت. «بیت‌ریور» در مهرماه ۱۴۰۳ با «صندوق سرمایه‌گذاری مستقیم روسیه» مشارکت نمود تا ظرفیت‌های استخراج رمزارز و رایانش هوشمند را در کشورهای عضو گروه «بریکس» گسترش دهد. اداره تحریم‌های آمریکا همچنین زده بر مجموعه مستقر در روسیه متعلق به شرکت «بیت‌ریور آگ» را به‌دلیل فعالیت در بخش فناوری اقتصاد روسیه، مشمول تحریم قرار داد. در نهایت مالکیت حقوقی این شرکت به یک هلدینگ مستقر در کشور سوئیس منتقل شد. زیرمجموعه نفتی شرکت دولتی «گازپروم» به نام «گازپروم نفت» پایگاهی عملیاتی در منطقه «خانتی – مانسئ» در شمال غربی سبیری دارد که از گاز طبیعی همراه با استخراج نفت، برای تولید برق و اجرای فرایندهای استخراج رمزارز استفاده می‌کند. بر اساس نشست بین‌المللی اقتصادی سن پترزبورگ، شرکت «گازپروم نفت» با «بیت‌ریور» برای راه‌اندازی پایگاه‌های استخراج رمزارز در میدان‌های نفتی همکاری کرده است. شرکت «استخراج روسیه» نیز در منطقه «کارالیا» در شمال این کشور قرار دارد؛ این مجموعه با استفاده مجدد از کارخانه متالورژی متعلق به شرکت «روسال» که در سال ۱۳۹۷ به‌دلیل تحریم‌های آمریکا تعطیل شده بود، در حال تبدیل شدن به یک مزرعه استخراج رمزارز بیت‌کوین است.

■ **بیت‌کوین وکریپتو باید با تهدید جنگ در اروپا سازگار شوند**

یک جنگ گسترده‌تر در اروپا زیرساخت استخراج بیت‌کوین و کریپتو را تهدید می‌کند. اگر شرایط جنگی گسترش یابد و استخراج در اروپا منع شود، شرکت‌ها می‌توانند به ایالات متحده نگاه کنند. ایالات متحده ممکن است در جنگ اروپا و جنگ‌های دیگر، از جمله جنگ علیه چین و ایران که به ترتیب ۱۱/۵ درصد و ۴ درصد از نرخ هش بیت‌کوین را در اختیار دارند، درگیر شود. ساحل غربی ایالات متحده در طول آخرین درگیری جهانی، جنگ جهانی دوم، مورد حمله قرار گرفت و می‌تواند در یک درگیری به سبک جنگ جهانی سوم، متحمل حملاتی شود. اگر شرایط استخراج در ایالات متحده نامساعد شود، به‌احتمال زیاد بیشتر استخراج بیت‌کوین و کریپتو برای همیشه به آمریکای لاتین و بخش‌هایی از آسیا منتقل می‌شود.

کشورهایی مانند السالوادور و بوتان در حال حاضر در خط مقدم بازیگران دولتی هستند که بیت‌کوین استخراج می‌کنند و در صورت بروز درگیری جهانی، می‌توانند شاهد هجوم استخراج‌کنندگان از غرب باشند.

کریپتو نیوز

استخراج بیت‌کوین و چالش‌های قانونی در آمریکا

توضیح ویژه: آنچه می‌خوانید مقاله‌ای است از کریپتونیوز که در آن نویسنده می‌کوشد تا قانون‌گذاران آمریکا را به تسریع ایجاد قوانین و لایحی پیرامون استخراج رمزارزها تشویق کند. طبیعتاً آنچه می‌خوانید دیدگاه «فرهیختگان» نیست و صرفاً به این منظور ترجمه‌شده که نشان بدهد در رمزارزها پتانسیل فوق‌العاده‌ای قرار دارد که بر سر رسیدن به آن یک رقابت جهانی راه افتاده است. ما همچنان در پی محدود کردن رمزارزها هستیم. همچنین به‌تازگی شایعاتی مبنی بر ممنوعیت تبلیغ رمزارزها در فضای رسانه‌ای و مجازی مطرح شده که چندان قابل‌درک نیست! ما یکی از بزرگ‌ترین استخراج‌کنندگان بیت‌کوین هستیم و بنا به آمار تأیید نشده بین ۴ تا ۸ درصد استخراج بیت‌کوین در ایران انجام می‌شود. ده‌ها صرافی آنلاین مبادله رمزارزها را داریم و به عنوان یک کشور تحت تحریم باید بیشترین بهره را از این ابزار مالی مدرن و پرسود ببریم؛ اما تمام کاری که صورت می‌گیرد ایجاد محدودیت‌های جدیدی است که تنها دست‌اوردش خروج سرمایه کاربران ایرانی از فضای بومی و انتقال آن به خارج و حساب رقبای خارجی خواهد بود. این مطلب و دیگر مطالبی که برای انتشار در این بخش انتخاب می‌گردد، به صراحت نشان می‌دهند در این حوزه بسیار فاصله داریم و این فاصله‌ای است که کم نگردنش به اقتصاد ایران ضربه خواهد زد!

■ ■ ■

■ **متن مقاله**

فعالیت‌های رمزارزی در ایالات متحده وارد دوره‌ای تازه شده‌اند؛ چراکه تصمیم‌گیرندگان در سطح ملی و ایالتی به‌دنبال راهبردهایی برای ذخایر بیت‌کوین و تدوین قوانینی شفاف برای این صنعتند، آن هم پس از سال‌ها ابهام و سردرگمی. تنها در هفته‌های گذشته، ترامپ از طریق دستور اجرایی، تأسیس ذخیره ملی بیت‌کوین را اعلام کرده و سناتور «سنتیا لومیس» نیز طرحی را برای تشکیل ذخیره راهبردی بیت‌کوین از طریق کنگره پیشنهاد داده است. در صورت تصویب، این اقدام جایگاه بیت‌کوین را در بازارهای مالی تقویت کرده و اعتماد بلندمدتی میان استخراج‌گران و سرمایه‌گذاران ایجاد خواهد کرد. برای صنعت استخراج، این تحول یک فرصت سرنوشت‌ساز به‌شمار می‌آید؛ چراکه قوانین شفاف و پایدار می‌تواند نگرانی را تقویت کرده، سرمایه‌گذاری جذب کند و مسیر رشد پایدار را هموار سازند. با ایجاد چهارچوبی که میان مسئولیت‌پذیری و فرصت‌سازی تعادل برقرار کند، ایالات متحده می‌تواند جایگاه خود را به‌عنوان پیشگام جهانی تثبیت کرده و به‌طور هم‌زمان، بخش‌های استخراج و انرژی را به شکوفایی برساند. در جریان این دوره قانون‌گذاری، بیت‌کوین همچنان در مرکز توجه قرار دارد، زیرا سالوده زیربنای سامانه رمزارزی محسوب می‌شود و به‌عنوان تنها دارایی بزرگی که از الگوریتم اثبات کار بهره می‌برد، زیرساخت استخراج آن ستون اصلی کل صنعت کریپتو است. پشتیبانی قانونی از استخراج‌گران برای تضمین دوام این حوزه ضروری است. پیش‌تر استخراج‌گران با مجموعه‌ای مبهم از قوانین ایالتی و ملی مواجه بودند؛ اما اکنون پایتخت ایالات متحده مسیر مشخص‌تری را در پیش گرفته و به‌سوی نظارت هدفمند و همکاری ساختارمند گام برداشته است.



استخراج بیت‌کوین و چالش‌های قانونی در آمریکا

طرحی برگرفته از «قانون نوآوری مالی و فناوری قرن بیست‌ویکم» در دست تدوین است که هدف آن پایان دادن به ابهامات قانونی و تعریف دقیق نقش نهادهایی مانند کمیسیون بورس و اوراق بهادار و کمیسیون معاملات آتی است. این قانون می‌تواند مقررات واکنشی را با چهارچوبی منسجم جایگزین کرده، ثبات لازم را ایجاد کند و موجب رشد مطمئن صنعت شود. طرح‌هایی مانند «قانون پول پایدار لومیس-گیلیبرت» و «قانون نیو» ارائه‌شده از سوی سناتور «هگرتی» نیز گام‌هایی مهم برای یکپارچه‌سازی رمزارزهای باثبات در نظام مالی کشورند. این طرح‌ها می‌توانند نقدشوندگی بازار رمزارزها را افزایش دهند، سرمایه‌گذاری نهادی را تشویق و جایگاه بیت‌کوین را به‌عنوان دارایی ذخیره در اقتصاد دیجیتال تقویت کنند. اما ضروری است قانون‌گذاران میان بیت‌کوین و سایر دارایی‌های دیجیتال تفاوت قائل شوند؛ زیرا بسیاری از آن‌ها فاقد پایداری و قابلیت دوام در بلندمدت هستند. قانون‌گذاری سنجیده باید اولویت را بر اهمیت زیرساختی بیت‌کوین قرار دهد و برای استخراج‌گران شفافیت و مشوق‌هایی فراهم کند تا شبکه بیت‌کوین را تقویت کنند. مشابه صنایعی نظهور چون خدمات حمل‌ونقل آنلاین، ایالت‌ها نقشی پیشرو در این مسیر ایفا می‌کنند. در حالی‌که قوانین ملی هنوز در دست تدوینند، بسیاری از ایالت‌های آمریکا پیش‌تر استخراج بیت‌کوین را به‌عنوان محرکی برای نوآوری انرژی و رشد اقتصادی پذیرفته‌اند. تاکنون ۱۵ ایالت، از جمله تگزاس، آیلاهاما، آریزونا و فلوریدا طرح‌هایی را برای تشکیل ذخایر راهبردی بیت‌کوین پیشنهاد کرده‌اند که نشان‌دهنده شناخت ظرفیت بلندمدت این دارایی در سیاست‌های مالی ایالت‌هاست. گرچه همه این طرح‌ها تصویب نخواهند شد، اما فعالیت‌های جاری امیدوارکننده‌اند. در ایالت‌های آریزونا و یوتا، طرح‌های مربوطه در مراحل تصویب قرار دارند و ممکن است الگویی برای استفاده از بیت‌کوین در راهبردهای مالی ایالتی ارائه دهند. به‌رسمیت شناختن بیت‌کوین در کنار طلا و دیگر ذخایر ایالتی، گامی مهم برای پذیرش نهادی به‌شمار خواهد آمد. همکاری میان دولت‌ها و بخش خصوصی نیز نقش مهمی در سطح ایالتی ایفا می‌کند. در ایالت تگزاس، استخراج‌گران بیت‌کوین با شورای قابلیت‌اعتماد برق این ایالت مشارکت دارند تا با تنظیم مصرف انرژی بر اساس عرضه و تقاضا، شبکه برق را پایدار نگه‌دارند.

چنین همکاری‌هایی نشان می‌دهند که استخراج رمزارز می‌تواند به‌عنوان دارایی راهبردی در بخش انرژی ایفا نقش کند و به تاب‌آوری انرژی در سراسر کشور پیاری رساند. در ایالت آرکانزاس، دولت‌های محلی حق ندارند استخراج‌گران بیت‌کوین را به‌گونه‌ای متفاوت با مراکز داده سنتی مورد برخورد قرار دهند. ایالت مونتانا نیز طرح مشابهی تصویب کرده و به‌روشنی اعلام داشته صنعت استخراج برای جوامع محلی «ارزش اقتصادی مثبت» به همراه دارد. در نتیجه این نشان‌دهنده شناخت روزافزون نقش استخراج بیت‌کوین در رشد اقتصادی و ترغیب سرمایه‌گذاری و توسعه بلندمدت هستند. مزایای اقتصادی استخراج بیت‌کوین در جوامع سراسر کشور ملموس است. به‌واسطه عملیات استخراج، شهرهای کوچک با مشکل اشتغال‌زایی، اکنون با موج تازه‌ای از سرمایه‌گذاری و توسعه زیرساخت مواجه شده‌اند. با رویکردی مسئولانه در قانون‌گذاری، این بازسازی اقتصادی می‌تواند ادامه یابد و اطمینان حاصل شود که استخراج رمزارز، دستاوردی مثبت برای جوامع محلی باقی می‌ماند، در حالی‌که استفاده مسئولانه از انرژی نیز حفظ می‌شود. چند سال آینده، سرنوشت بیت‌کوین در ایالات متحده را رقم خواهد زد. با برخورداری از زیرساخت انرژی قوی، شفافیت قانونی رو به رشد و تعهد به توسعه پایدار، آمریکا فرصت تاریخی‌ای برای رهبری در عرصه جهانی کریپتو پیش‌رو دارد. قانون‌گذاران اکنون فرصتی بی‌نظیر برای تدوین مقرراتی دارند که به‌جای سرکوب نوآوری، آن را شکوفا کنند. با اولویت دادن به نقش بنیادی بیت‌کوین و اطمینان از رونق استخراج، ایالات متحده جایگاه خود را در صدر اقتصاد رمزارزی جهان تثبیت خواهد کرد.

آیا هدف واقعی از رمزارزهای باثبات را فراموش کرده‌ایم؟

انتقال پول در آمریکای لاتین هستند. خدمات آن‌ها ارزان‌تر، سریع‌تر و بسیار کارآمدتر از سیستم‌های قدیمی انتقال پول عمل می‌کند.

■ **مزایای گسترده**

هرچند این ابزارها در ابتدا برای افراد محروم طراحی شده‌اند، اما آثار مثبتشان می‌تواند جهانی باشد. همین کیف‌پول‌هایی که با هدف حذف هزینه‌های بالا و سرعت پایین طراحی شده‌اند، می‌توانند به‌عنوان کیف پول سفر تبدیل شوند؛ کاربران می‌توانند خدمات محلی مثل اینترنت همراه را بدون نیاز به تبدیل ارز و پرداخت کارمزد سنگین انجام دهند.

■ **پایبندی به اصل بنیادین رمزارز**

رمزارزهای باثبات اکنون در نقطه عطفی قرار دارند. به‌جای تلاش برای ادغام آن‌ها در مسیرهای قدیمی پرداخت، باید بر راه‌حلی تمرکز کنیم که به اصل بنیادین رمزارز وفادار باشند، یعنی کمک به کسانی که از نظام سنتی جا مانده‌اند. باید شیوه‌هایی ساده، ایمن و جهانی طراحی کنیم که جمعیت‌های کم‌دسترسی بتوانند به رمزارزهای باثبات دسترسی داشته‌باشند و آن‌ها را به‌راحتی خرج کنند. ما این ظرفیت را داریم که دیدگمان نسبت به پرداخت را دگرگون کنیم و راه‌حل‌هایی پایدار ایجاد کنیم که برای همه، در نقطه از جهان، فارغ از وضعیت بانکی‌شان قابل استفاده باشد. فقط باید تمرکزمان را از مسیر، به مقصد واقعی معطوف کنیم.

فرهیختگان

فرهیختگان



چهارشنبه اول مرداد ۱۴۰۴



شماره ۴۴۶۶



FARHIKHTEGANDAILY.COM



FARHIKHTEGANONLINE

۱۵