

**اظهار نظر کارشناسی درباره:**  
**«طرح تأمین ارز با استفاده از جهش تولید**  
**صنعت استخراج رمزارز»**

معاونت پژوهش‌های زیربنایی و امور تولیدی  
دفتر مطالعات انرژی، صنعت و معدن

دوره یازدهم - سال اول

شماره ثبت: ۲۴۵

شماره چاپ:

تاریخ چاپ: ۱۳۹۹/۰۸/۰۳

کد موضوعی: ۳۱۰

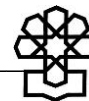
شماره مسلسل: ۱۷۸۵۳

اسفندماه ۱۳۹۹

## به نام خدا

### فهرست مطالب

چکیده .....	۱
مقدمه .....	۱
۱. صنعت استخراج رمزارز .....	۲
۱-۱. مفهوم استخراج رمزارز .....	۲
۱-۲. اندازه بازار صنعت استخراج رمزارز و تخمین سهم ایران از درآمد برق و مالیات .....	۳
۱-۳. نحوه مدیریت مزارع استخراج رمزارز و راه دقیق مالیات‌ستانی: الگوی تنظیم مقررات شرکت‌های مخابراتی .....	۷
۱-۴. ضرورت استفاده از مزیت صنعت استخراج رمزارز - بدهی سنگین وزارت نیرو به پیمانکاران بخش خصوصی و فرصت‌های بازپرداخت بدهی .....	۸
۲. بررسی کلیات طرح .....	۹
۳. بررسی مواد طرح .....	۱۰
جمع‌بندی .....	۲۱



اظهار نظر کارشناسی درباره:  
«طرح تأمین ارز با استفاده از جهش تولید  
صنعت استخراج رمزارز»

چکیده

این طرح در ۸ ماده تقدیم مجلس شورای اسلامی شده است. هدف کلی طرح، جهش تولید صنعت استخراج رمزارز و پیش‌فرض آن لزوم پرداخت برق یارانه‌ای برای استخراج رمزارز است. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی با پرداخت برق یارانه و معافیت مالیاتی برای استخراج رمزارز مخالف است. اما تعیین تعرفه برقی که بسیار بالاتر از جرایم مصرف خارج از الگوی مصرف تعیین می‌شوند را نیز شایسته نمی‌داند و آن را به صورت عملیاتی مشوق استخراج غیرقانونی تلقی می‌کند. اخذ مالیات از صنعت استخراج رمزارز می‌تواند ابزار لازم جهت کنترل مسائل و مشکلاتی همچون پول‌شویی، فرار سرمایه و تأمین مالی تروریسم را در کشور برای دولت فراهم کند. سامان‌دهی و ایجاد یک نظام حاکم بر صنعت رمزارز می‌تواند این صنعت را از سردرگمی و بی‌قانونی خارج کند. از طرفی پرداختن به استخراج رمزارز بدون در نظر گرفتن مبادلات آن در حالی که موضوع مبادله در کشور بلا تکلیف است، مشکل‌آفرین است. با توجه به موارد فوق این مرکز علی‌رغم تأکید بر ضرورت تعیین تکلیف موضوعات مرتبط با رمزارزها در کشور، با کلیات این طرح مخالف است و در صورت تأکید نمایندگان محترم، اصلاحات اساسی در مفاد طرح را لازم می‌داند که در متن بدان اشاره شده است.

مقدمه

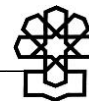
موضوع رمزارز از سال ۱۳۹۲ در دستور کار مرکز پژوهش‌های مجلس قرار گرفته است. اولین گزارش پژوهشی مرکز پژوهش‌های مجلس در موضوع رمزارز به بررسی رمزارز بیت‌کوین اختصاص داشت که در اردیبهشت‌ماه ۱۳۹۳ به چاپ رسید. براساس برآورد مرکز پژوهش‌ها در آن زمان بهتر بود که قوه مجریه در چارچوب اختیارات قانونی خود نسبت به مقرراتگذاری پدیده اقدام می‌کرد تا در صورت بروز مشکل براساس مواجهه با محدودیت‌های قانونی و مبتنی بر تجربه عملیاتی قوه مجریه، در صورت ارائه لایحه، مجلس شورای اسلامی نیز اقدام کند. در گزارش استخراج رمزارزها و نقش نظارتی مجلس شورای اسلامی نیز که در تیرماه ۱۳۹۸ منتشر شد بار دیگر بر عدم لزوم اقدام مستقل مجلس در قانونگذاری پیش از اقدام دولت تأکید شد. اما در مصوبه هیئت وزیران که در همان ماه منتشر شد، نکاتی مطرح شد و نکاتی

مغفول ماند که ضرورت قانونگذاری مجلس شورای اسلامی را ایجاد کرد. در مصوبه هیئت وزیران عنوان شده که «واحد‌های یادشده در صورتی که محصول خود را صادر و ارز حاصل از آن را براساس ضوابط بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران به چرخه اقتصادی کشور بازگردانند، مشمول مالیات با نرخ صفر خواهند بود». همان‌طور که مشاهده می‌شود تصویب معافیت مالیاتی و منوط کردن شیوه دریافت مالیات به تدوین ضوابط ازسوی بانک مرکزی به‌صورت عملیاتی با توجه به پیچیدگی‌های فنی موضوع به‌معنای معافیت مالیاتی این مراکز بود. اینکه این مراکز نیاز به مقررات مالیاتی جداگانه دارند و براساس ماهیت الکترونیکی فعالیت آنها نیاز به ایجاد سامانه‌های مالیاتی و دسترسی‌های اطلاعاتی به سامانه‌های مدیریتی آنهاست در مصوبه هیئت وزیران دیده نشده بود. از این‌رو در پیشنهاد الحاقی به لایحه بودجه سال ۱۳۹۹ مرکز پژوهش‌های مجلس خواستار رفع همه معافیت‌های مالیاتی مربوط به استخراج رمزارز شد و تعیین یک تعرفه مشخص قابل برنامه‌ریزی برای استخراج رمزارزها را مطالبه کرد و الزام این کسب‌وکارها به نصب سامانه‌های مؤدیان مالیاتی را دارای اولویت تشخیص داد. بعدها وزارت نیرو تعرفه برق در ماه‌های سرد سال را نزدیک به مبلغ پیش‌بینی شده توسط مرکز پژوهش‌های مجلس تعیین کرد. اما معافیت مالیاتی استخراج رمزارز همچنان پابرجا باقی مانده است. از طرفی گزارش‌های دریافتی نیز نشان‌دهنده این است که هیچ‌گونه ارزی به کشور بازنگشته و مالیات بر درآمد استخراج‌کنندگان رمزارزها نیز سازوکار مشخصی پیدا نکرده است. لذا با توجه به ایرادهای ذکر شده درخصوص مصوبه دولت، به‌نظر می‌رسد ورود مجلس به موضوع استخراج رمزارزها ضروری به‌نظر می‌رسد تا به‌نوعی به‌صورت جامع پس از بررسی همه جوانب امر قانونگذاری درخصوص این موضوع انجام شود. در این گزارش پس از معرفی صنعت استخراج رمزارز و ویژگی‌های آن کلیات طرح ارائه شده ازسوی مجلس و مواد طرح به‌صورت خلاصه بررسی می‌شوند.

## ۱. صنعت استخراج رمزارز

### ۱-۱. مفهوم استخراج رمزارز

استخراج رمزارز در بازه زمانی کمتر از یک دهه اخیر تغییرات زیادی داشته، اما ماهیت اصلی آن ثابت مانده است. در استخراج بیشتر رمزارزها رایانه‌ها با دادن پی در پی اعداد به یک تابع ریاضی که خروجی تصادفی دارد، باید عددی ایجاد کنند که به یک عدد تعیین شده تصادفی نزدیک باشد. این عدد تصادفی، این‌طور تعیین شده که پیدا کردن آن به مقدار تعیین شده در الگوریتم آن رمزارز (مثلاً حدوداً ۱۰ تا ۱۵ دقیقه برای رمزارز بیت‌کوین) طول بکشد، یعنی اگر برآیند توان رایانشی موجود به‌قدری زیاد باشد که مسئله زود حل شود به‌صورت خودکار به سختی مسئله مطرح شده افزوده شود و اگر حل کردن



مسائل بیش از حد طول بکشد، مثلاً معمولاً هنگامی که قیمت رمزارز افت می‌کند بعضی از استخراج‌کنندگان از شرکت در استخراج منصرف می‌شوند. در این حالت سختی مسائل کم می‌شود که با توان موجود بتوان به جواب مسئله در زمان تعیین شده دست پیدا کرد. کسی که عدد را پیدا کرده است می‌تواند از طریق معادلات ریاضی به دیگران ثابت کند که او بوده که عدد لازم را زودتر از سایرین پیدا کرده است. پس از طی این بازه زمانی تراکنش‌های مربوط به معاملات که به‌طور عمومی اعلام شده‌اند و همه اعضای شبکه از انجام آنها خبر دارند از سوی فردی که عدد را زودتر پیدا کرده تنظیم و در یک بلوک از تراکنش‌ها ثبت می‌شود. در صورتی که اکثریت اعضای شبکه صحت تراکنش را تأیید کنند، مقداری از واحدهای همان رمزارز را که از قبل به‌عنوان پاداش تعیین شده و کارمزدهای تراکنش‌هایی که به بلوک تراکنش اضافه می‌شوند، به فردی که این عدد را پیدا می‌کند تعلق می‌گیرد. به فردی که این درآمد را کسب کند، استخراج‌کننده می‌گویند. در سال‌های ابتدایی افراد با هر نوع رایانه‌ای می‌توانستند با اتصال به شبکه استخراج‌کنندگان با سخت‌افزارهای معمولی شانس خود را برای استخراج رمزارز بیازمایند و هر ۱۰ دقیقه احتمال داشت که بتوانند این عدد را پیدا کنند، چون عدد تصادفی تعداد ارقامش به اندازه‌ای تعیین شده بود که رایانه‌های معمولی آن زمان با مقداری آزمون و خطا می‌توانستند عددی نزدیک به عدد تعیین شده پیدا کنند. اما به تدریج و با افزایش ارزش رمزارزها و افزایش تقاضا برای کسب واحدهای رمزارز تولید شده افراد بیشتری به استخراج روی آوردند. در نتیجه کم‌کم سختی شبکه‌های استخراج رمزارز تا حدی افزایش پیدا کرد که بازه زمانی تعیین شده برای دسته‌بندی بلوک‌های تراکنش حفظ شود. به این دلیل تجهیزات سخت‌افزاری قوی و تک‌منظوره‌ای ایجاد شدند که فقط برای این طراحی شده‌اند که رمزارز خاصی را استخراج کنند. در ابتدای ایجاد و شکل‌گیری شبکه بیت‌کوین این رمزارز اولین و تنها رمزارزی بود که قابل استخراج بود و ابعاد کوچک آن به اندازه یک صنعت نبود، اما امروزه از نظر درآمد این فعالیت به یک صنعت تبدیل شده است.

## ۲-۱. اندازه بازار صنعت استخراج رمزارز و تخمین سهم ایران از درآمد برق و مالیات

همه رمزارزها قابل استخراج نیستند، اما رمزارزهای استخراج‌پذیر بیشتر سهم بازار رمزارزها را در اختیار دارند. در جدول ۱ فهرست ۱۰ رمزارز برتر قابل استخراج براساس میزان پاداش کسب شده توسط استخراج‌کنندگان طبق آمار کسب شده از منابع آزاد اطلاعاتی قابل دسترس عموم به شرح زیر است:

جدول ۱. میزان پاداش و سهم رمزارزها از بازار استخراج ۹ رمزارز برتر (دلار)

رتبه	نام رمزارز	میزان پاداش ۲۴ ساعت گذشته*	سهم از کل	پاداش سالیانه
۱	بیت‌کوین	۲۶,۶۳۲,۷۸۶/۰۷	۶۵/۴۳۹۵۸۳۳۱	۹,۷۲۰,۹۶۶,۹۱۶
۲	اتریوم	۱۲,۲۶۴,۳۹۹/۸۷	۳۰/۱۳۴۹۳۲۷۵	۴,۴۷۶,۵۰۵,۹۵۳
۳	لایت‌کوین	۱,۰۰۳,۱۹۲/۵۰	۲/۴۴۴۹۵۰۴۹۴	۳۶۶,۱۶۵,۲۶۳
۴	بیت‌کوین کش	۲۸۸,۰۸۵/۹۷	۰/۷۰۷۸۵۷۸۱۸	۱۰۵,۱۵۱,۳۷۹
۵	بیت‌کوین اس‌وی	۱۴۰,۴۸۵/۴۳	۰/۳۴۵۱۸۷۶۱۹	۵۱,۰۲۷,۰۱۸۲
۶	مونرو	۵۶,۲۴۳/۶۸	۰/۱۳۸۱۹۶۶۹۴	۲۰,۵۲۸,۹۴۳
۷	زدکش	۲۳۳,۰۵۴/۴۲	۰/۵۷۲۶۳۹۴۵۶	۸۵,۰۶۴,۸۶۳
۸	اتریوم کلاسیک	۱۶,۰۰۰/۷۲	۰/۰۳۹۳۱۵۴۶۸	۵۸۴,۰۲۶۳
۹	دوج‌کوین	۶۴,۰۳۳/۲۱	۰/۱۵۷۳۳۶۳۹۶	۲۳,۳۷۲,۱۲۲
	مجموع	۴۰,۶۹۸,۲۸۱/۸۷	۱۰۰	۱۴۸۵۴,۸۷۲,۸۸۳

<https://bitinfocharts.com>

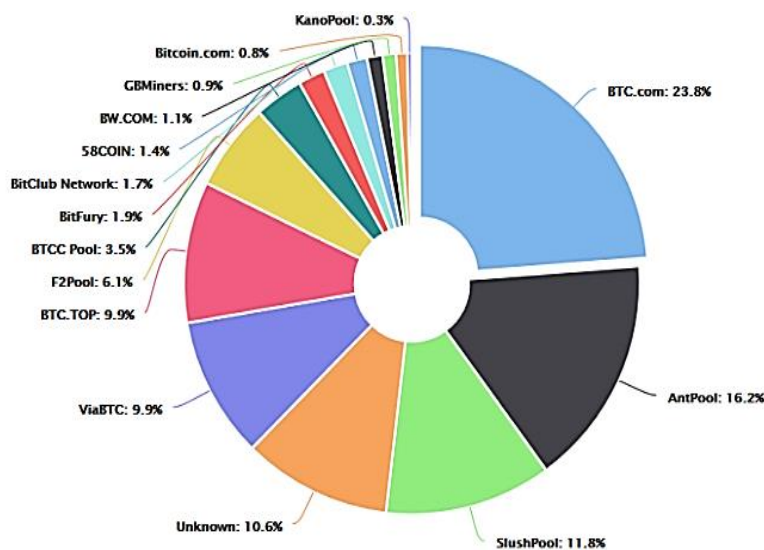
مأخذ: آمار در دسترس

\* در تاریخ ۷ دی‌ماه ۱۳۹۹ زمانی که قیمت بیت‌کوین حدوداً ۳۰ هزار دلار بود.

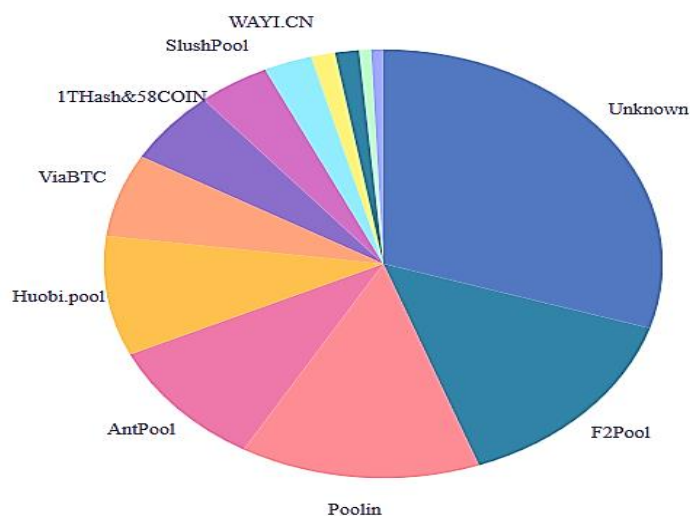
همان‌طور که در جدول فوق مشاهده می‌شود بیت‌کوین به‌تنهایی ۶۵ درصد بازار استخراج رمزارز را در اختیار دارد و به‌همراه اتریوم و لایت‌کوین بیش از ۹۸ درصد بازار استخراج را شکل می‌دهند. رمزارزهای خانواده بیت‌کوین یعنی بیت‌کوین کش و بیت‌کوین اس‌وی هم با استفاده از تجهیزات استخراج بیت‌کوین قابل استخراج هستند. لایت‌کوین یک رمزارز سریع و کم‌مصرف‌تر از سایرین است و با دوج‌کوین تجهیزات استخراجش مشترک است و مونرو و زدکش رمزارزهای حریم خصوصی هستند و تجهیزات استخراج آنها نیز متفاوت است. ابتدا استخراج رمزارز به‌صورت انفرادی انجام می‌شد، پس از مدتی اتحاد میان استخراج‌کنندگان در یک مجموعه واحد تحت عنوان استخر رایج شد، زیرا با اتصال رایانه‌های مختلف شانس کسب رمزارز افزایش پیدا می‌کرد، اما امروزه مزارع استخراج بزرگ بار دیگر استخراج به‌صورت مستقل را برجسته کرده‌اند. نمودارهای ۱ و ۲ مقایسه سهم انواع مختلف استخراج‌کنندگان در سال‌های ۱۳۹۷ و ۱۳۹۹ را نشان می‌دهد.



نمودار ۱. توزیع سهم بازیگران عمده از بازار استخراج رمزارز در سال ۱۳۹۷<sup>۱</sup> (۲۰۱۸ میلادی)



نمودار ۲. توزیع سهم بازیگران عمده از بازار استخراج رمزارز در سال ۱۳۹۹ (۲۰۲۰ میلادی)

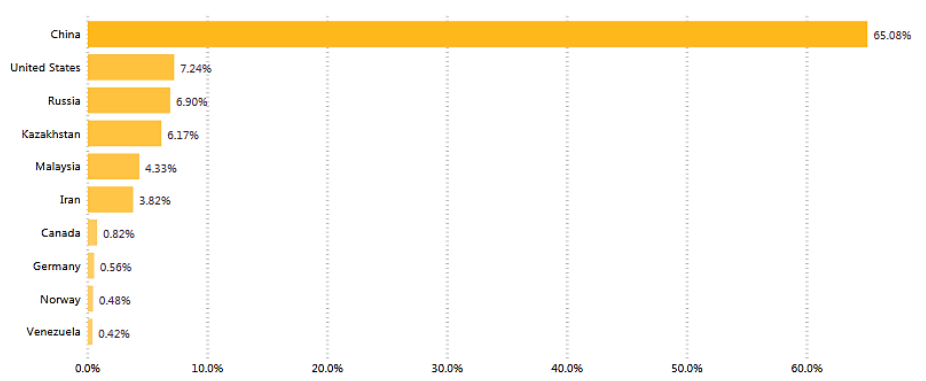


همان‌طور که در نمودار مربوط به سال ۱۳۹۹ مشاهده می‌شود. استخراج‌کنندگان ناشناس (unknown) که احتمالاً مزارع بزرگ مستقل از استخرها هستند از ۱۰/۶ درصد در سال ۱۳۹۷ به نزدیک ۳۰ درصد در سال ۱۳۹۹ رسیده‌اند. بیشتر آمار سهم کشورها از استخراج رمزارزها، از طرف استخرها منتشر شده است، در نتیجه محاسبه سهم هر کشور از میزان توان رایانشی کل شبکه موضوع دشوارتری شده است. یکی از آمارهای عرضه شده در مورد سهم کشورها از بازار استخراج از سوی دانشگاه کمبریج منتشر شده بود که مبتنی بر سه استخراج‌کننده بی‌تی‌سی دات کام، پولین و وی‌بی‌تی‌سی عرضه شده بود که در بازه زمانی مطالعه

۱. گزارش فناوری دفاتر کل توزیع شده فراتر از فناوری زنجیره بلوکی، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.

دانشگاه کمبریج<sup>۱</sup> سهم ۳۷ درصدی بازار استخراج را در اختیار داشتند، اما امروزه سهم این سه استخر به ۲۲ درصد کاهش پیدا کرده است. نمودار ۳ سهم کشورها براساس برآورد دانشگاه کمبریج را نشان می‌دهد.

نمودار ۳. سهم کشورها براساس برآورد دانشگاه کمبریج



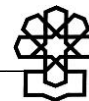
Source: [https://cbeci.org/mining\\_map](https://cbeci.org/mining_map)

طبق این تخمین حداقل ۳/۸۲ درصد از کل بازار استخراج ازسوی ایران تأمین می‌شود. اگر اعداد جدول ۱ را برآورد قطعی سالیانه فرض کنیم و با فرض اینکه تخمین دانشگاه کمبریج در این موضوع قابل تعمیم به سهم ایران از کل بازار استخراج باشد، ۳۷۱ میلیون دلار از ۹/۷ میلیارد دلار پاداش‌های شبکه بیت‌کوین به استخراج‌کنندگانی از ایران می‌تواند برسد. یعنی اگر نرخ دلار ۲۳ هزار تومان در سامانه نیما فرض شود و مالیات بر درآمد این استخراج‌کنندگان ۲۰ درصد لحاظ شود، درآمد مالیاتی قابل وصول کشور حداقل باید ۱۷۰۸ میلیارد تومان باشد.

در رسانه‌ها اعلام شده است که وزارت نیرو تعرفه برق صادراتی را کیلووات ساعتی ۹۶۰ تومان برای سال ۱۳۹۹ اعلام کرده است، اما طبق جلساتی که با مسئولان وزارت نیرو در مرکز برگزار شد در عمل در بیشتر ماه‌های سال نصف این مقدار از استخراج‌کنندگان دریافت می‌شود. با تعرفه کیلووات ساعتی ۴۸۰ تومان و انشعاب فعال ۳۲۰ مگاوات اگر در همه سال این استخراج‌کنندگان فعال باشند<sup>۲</sup> ۱۳۵۴ میلیارد تومان درآمد حاصل از فروش برق با استخراج‌کنندگان خواهد بود. در مجموع درآمد لازم‌الوصول دولت از فعالیت‌های مجاز را می‌توان ۳۰۶۲ میلیارد تومان در نظر گرفت. از آنجا که هیچ گزارشی از اخذ مالیات منتشر نشده است، در نتیجه در وضعیت فعلی احتمالاً با فرض عدم اخذ مالیات به‌خاطر مبهم بودن فرایند اخذ آن حدود ۵۶ درصد از درآمدهایی که باید از فعالیت‌های مجاز نصیب کشور شود کسب نمی‌شود. از طرف دیگر بعضی تخمین‌ها حاکی از آن است که ۳۰۰ مگاوات هم به‌صورت غیرمجاز به

۱. سال ۲۰۱۹.

۲. معمولاً در فصول گرم سال بیشتر استخراج‌کنندگان مجاز دستگاه‌ها را خاموش می‌کنند.



استخراج رمزارز اختصاص پیدا کرده است. در نتیجه درآمد کل لازم‌الوصول دولت از محل استخراج رمزارز می‌تواند بدون جهش تولید استخراج رمزارز و با سامان‌دهی این بازار سالیانه حداقل ۶ هزار میلیارد تومان باشد. از سوی دیگر ممکن است این سؤال مطرح شود که آیا می‌توان درآمد استخراج‌کنندگان را محاسبه و براساس آن مالیات آنها را تخمین زد؟ برای پاسخ به این سؤال باید با نحوه مدیریت مزارع استخراج رمزارز آشنایی پیدا کرد و تجربیات مشابه را در کشور بررسی کرد.

### ۳-۱. نحوه مدیریت مزارع استخراج رمزارز و راه دقیق مالیات‌ستانی: الگوی تنظیم مقررات شرکت‌های مخابراتی

استخراج رمزارز با استفاده از تجهیزات الکترونیکی انجام می‌شوند که برنامه‌های رایانه‌ای آنها را کنترل می‌کنند. صاحبان مزارع استخراج رمزارز از برنامه‌های رایانه‌ای برای نظارت بر میزان بازدهی تجهیزات خود و میزان درآمد کسب شده خودشان استفاده می‌کنند. معمولاً سرمایه‌گذار مالک تجهیزات در محلی دور از تجهیزات قرار دارد و با استخدام نیروهایی برای نگهداری از این تجهیزات بر درآمد کلی خود نظارت می‌کند. مشابه این عمل در اپراتورهای مخابراتی کشور انجام می‌شود. اپراتورهای مخابراتی روزانه چندین میلیون پیامک و تماس صوتی برقرار می‌کنند و با استفاده از سامانه‌های حسابداری، مدیران اپراتورها می‌دانند که چه میزان درآمد کسب کرده‌اند. طبق مصوبه کمیسیون تنظیم مقررات، اپراتورهای مخابراتی مکلف هستند که دسترسی دولت به سامانه‌های نظارتی کلان اپراتورها را فراهم کنند. در موضوع رمزارزها نیز با الزام استخراج‌کنندگان رمزارز به نصب برنامه‌های کاربردی و دادن دسترسی نظارتی به دولت بدون مراجعه به میزان برق یا گاز مصرفی می‌توان درآمد استخراج‌کننده را برحسب ساعت و دقیقه و ثانیه کسب درآمد مشاهده کرد. از آنجا که آدرس عمومی کیف پول‌های رمزارزی قابل رهگیری است، قیمت رمزارز نیز در هر ساعت از شبانه‌روز با مراجعه به مراجع معتبر قابل محاسبه است و اگر بانک مرکزی مانند تجارب کشورهای دیگر از جمله کره جنوبی استفاده از حساب بانکی مشخصی را برای معامله رمزارزهای استخراج‌کنندگان و خریداران الزامی کند، دقیقاً می‌توان درآمد کسب شده بیت‌کوین استخراج شده را محاسبه کرد. مقدار گاز و برق مصرفی در ادامه می‌تواند برای راستی‌آزمایی استفاده شود و در محاسبه مالیات نیازی به تکیه بر آمار مصرف برق یا گاز نیست.

اپراتورهای مخابراتی در صورتی که از عمل به تعهدات خود مانند پرداخت حق‌السهم دولت استنکاف کنند، وزارت ارتباطات ابزارهایی مانند قطعی اینترنت و ممنوعیت شماره‌گذاری در اختیار دارد. در بازار استخراج رمزارزهای انرژی‌بر نیز وزارت نفت و نیرو شریان‌های حیاتی این صنایع را در دست دارند و با اتصال اطلاعات سامانه‌های رفع تعهدات ارزی به سامانه‌های سازمان امور مالیاتی درآمد حاصله این واحدها محاسبه و در بازه‌های زمانی کوتاه - مثلاً دوماهه - بدون هیچ معافیتهی مشمول مالیات می‌شوند. همچنین قطع برق و گاز این واحدها در صورت عدم پرداخت مالیات ضمانت اجرای مالیات‌ستانی از واحدهای استخراج رمزارز می‌تواند باشد.

۴-۱. ضرورت استفاده از مزیت صنعت استخراج رمزارز - بدهی سنگین وزارت نیرو به

#### بیمانکاران بخش خصوصی و فرصت‌های بازپرداخت بدهی

در حال حاضر بدهی وزارت نیرو به بیمانکاران بخش خصوصی معادل ۵۰ هزار میلیارد تومان است که از این رقم ۲۵ هزار میلیارد تومان متعلق به شرکت‌های تولیدکننده برق است.<sup>۱</sup> عدم پرداخت به موقع بدهی‌ها موجب شده که این شرکت‌های تولیدکننده برای تعمیرات نیروگاه‌ها و تأمین قطعات مورد نیاز خود با مشکل نقدینگی مواجه شوند<sup>۲</sup> که این موضوع خود تهدیدی برای پایداری شبکه برق محسوب می‌شود. از طرفی نیروگاه‌های حرارتی کشور در فصول غیرگرم سال در صورت تأمین سوخت، با مازاد عرضه برق مواجه هستند. ظرفیت عملی شبکه سراسری برق کشور در پیک سال ۱۳۹۹ حدود ۶۴۴۲۱ مگاوات بوده که در فصل زمستان حداکثر نیاز مصرف تولید برق کشور حدود ۴۰ هزار مگاوات است. این بدین معناست که حدود ۲۴ هزار مگاوات از ظرفیت عملی تولید برق کشور در فصول غیر گرم سال بلااستفاده است. اگر کل ظرفیت نیروگاه‌های برقایی کشور که حدود ۱۲ هزار مگاوات است از این عدد کسر کنیم، بدین معناست که ۱۲ هزار مگاوات از ظرفیت تولید برق حرارتی کشور بلااستفاده هستند. اگر فرض کنیم ۵۰ درصد از این نیروگاه‌ها در دوره تعمیرات باشند، حداقل ۶ هزار مگاوات ظرفیت تولید برق بلااستفاده در فصول غیر گرم سال وجود دارد که در صورت تأمین پایدار سوخت آنها، می‌تواند به منظور استخراج رمزارز مورد استفاده قرار گیرند. البته با توجه به کمبود برق تولیدی، خاموشی‌های اجباری صنایع و خاموشی معابر در ماه‌های آذر، دی و بهمن ۱۳۹۹ به نظر می‌رسد علی‌رغم وجود ظرفیت مازاد تولید برق در زمستان مشکل اصلی تأمین سوخت این نیروگاه‌هاست.

اگر طی دو سال آینده دو هزار مگاوات از ظرفیت شبکه برق کشور به استخراج رمزارزها اختصاص یابد، برای تأمین سوخت مورد نیاز یک نیروگاه ۲۰۰۰ مگاواتی (مشابه نیروگاه شهید رجایی یا منتظر قائم با راندمان ۴۴ درصد) با فرض اینکه در هشت ماه غیر گرم سال در اختیار صنعت استخراج رمزارز باشد حداقل معادل دو میلیارد مترمکعب گاز در سال و حداقل هشت میلیون مترمکعب در روز خواهد بود که با توجه به محدودیت‌های وزارت نفت در تأمین گاز نیروگاه‌ها در فصل زمستان، ایجاد چنین تعهدی برای وزارت نیرو مسائل و مشکلات این وزارتخانه را در فصل زمستان به مراتب بیشتر خواهد کرد. بنابراین اگرچه با توجه به حجم بالای بدهی وزارت نیرو به تولیدکنندگان خصوصی برق، استفاده از ظرفیت خالی این نیروگاه‌ها برای تولید رمزارز راه‌حل مناسبی به نظر می‌رسد، اما با توجه به محدودیت تأمین سوخت در حداقل ۳-۴ ماه از سال به نظر می‌رسد بهترین راه‌حل موجود برای توسعه صنعت استخراج رمزارز در کشور استفاده از ظرفیت ماده (۱۲) قانون رفع موانع تولید و اختصاص سوخت

۱. طبق اعلام سندیکا ی تولیدکنندگان صنعت برق.

۲. برخی از نیروگاه‌ها حتی در پرداخت حقوق کارکنان خود نیز با مشکل مواجه شده‌اند.



صرفه‌جویی شده حاصل از اقدامات بهینه‌سازی مصرف انرژی به این صنعت است. بنابر اعلام وزارت نیرو در حال حاضر حدود ۱۵ هزار مگاوات نیروگاه گازی قابل تبدیل به سیکل ترکیبی در کشور داریم که در صورت سرمایه‌گذاری و احداث واحد بخار معادل ۷۵۰۰ مگاوات ظرفیت تولید برق جدید بدون نیاز به مصرف سوخت بیشتر به شبکه برق کشور افزوده خواهد شد.

در جدول ۲ آمار وزارت نیرو از قدرت انشعاب قراردادی، قدرت در حال استفاده و درخواست انشعاب جدید استخراج رمزارز تا آذرماه ۱۳۹۹ قابل مشاهده است.

جدول ۲. آمار درخواست‌های انشعاب جهت استخراج رمزارز تا آذرماه ۱۳۹۹

تعداد مشترکان	قدرت انشعاب قراردادی (MW)	قدرت در حال استفاده (MW)	درخواست انشعاب جدید (MW)
۲۴	۳۱۰/۷	۱۳۹	۱۴۵/۳

یک مزرعه تولید بیت‌کوین با حدود ۱۰۰۰۰ دستگاه و ۱۲ مگاوات تقاضا در جزیره کیش نیز مشغول به فعالیت است که در جدول بالا ذکر نشده است.

موارد شناسایی شده استفاده غیرمجاز از برق جهت تولید رمزارز در جدول ۳ آورده شده است (در شرکت‌های توزیع نیروی برق).

جدول ۳. آمار استفاده‌کنندگان از برق غیرمجاز جهت استخراج رمزارز تا آذرماه ۱۳۹۹

تعداد موارد کشف شده	مجموع قدرت قراردادی (MW)	میزان ظرفیت تخصیص داده شده به استخراج رمزارز (MW)
۱۶۱۸	۲۶۲/۵	۱۴۲/۴

یک مورد هم با قدرت ۲۲ مگاوات توسط برق منطقه‌ای اصفهان کشف شده است. همان‌طور که در جداول ۲ و ۳ مشاهده می‌شود، ۱۳۹ مگاوات ظرفیت برق استفاده شده جهت استخراج رمزارز بوده است و ۱۴۲/۴ مگاوات هم ظرفیت غیرمجاز تخصیص داده شده به استخراج رمزارز بوده است. البته همه کشفیات غیرمجاز در یک زمان به شبکه متصل نبوده‌اند و در آن واحد کمتر از ۳۰۰ مگاوات از ظرفیت شبکه برق کشور به‌صورت مجاز و غیرمجاز زیر بار بوده است. البته تخمین زده می‌شود که استفاده غیرمجاز کشف نشده از ظرفیت برق در کشور ۳۰۰ مگاوات باشد.

## ۲. بررسی کلیات طرح

طرح پیشنهادی حول موضوعی مطرح شده که مرکز پژوهش‌های مجلس قبلاً ضرورت قانونگذاری در آن موضوع را تشخیص داده است. از طرفی تعیین یک نرخ تعرفه مشخص برای حامل‌های انرژی مصرفی در

استخراج رمزارز به‌عنوان یک صنعت، برنامه‌ریزی در این صنعت را تسهیل می‌کند که یکی از صنایع با مخاطره بازگشت سرمایه بالا و نوسانات بسیار شدید به‌شمار می‌رود. از طرف دیگر تعیین نرخ‌های یارانه‌ای برق و گاز می‌تواند به صنعت برق و گاز کشور فشار مضاعف تحمیل کند. طبق تخمین مرکز پژوهش‌های مجلس این صنایع بدون یارانه برق و با عرضه برق به قیمت تمام شده می‌توانند درآمدزا باشند.<sup>۱</sup> لذا در صورت اصلاح تعرفه‌های مندرج در طرح و افزودن تدابیر مربوط به سامان‌دهی این حوزه و از همه مهم‌تر رفع همه معافیت‌های مالیاتی از این حوزه، مرکز پژوهش‌های مجلس با ضرورت این طرح موافق است. رفع این ایرادها از طریق سازوکار ماده (۱۴۲) قانون آیین‌نامه داخلی مجلس شورای اسلامی قابل انجام است.

### ۳. بررسی مواد طرح

در این قسمت هریک از مواد طرح به‌صورت خلاصه و در سه بخش بررسی می‌شود. ابتدا متن مواد ذکر می‌شود، سپس اظهارنظر کارشناسی و در انتها پیشنهاد مرکز پژوهش‌ها عرضه می‌شود.

#### ماده (۱)

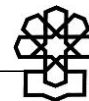
دولت مکلف است در طرح‌های موضوع ماده (۱۲) قانون رفع موانع تولید در زمینه نفت، گاز و برق، برای جبران اصل و سود سرمایه‌گذاری، حسب درخواست سرمایه‌گذار، به ایشان پرداخت ارزی و یا ریالی داشته و یا در پایانه‌های صادراتی به آنها نفت خام تحویل داده و یا در نقاطی از کشور که شبکه‌های موجود اجازه انتقال را خواهد داد، به سرمایه‌گذار گاز و یا برق تحویل دهد. انتخاب نحوه مصرف گاز و برق از جمله استفاده در تولید رمزارز و یا فروش در بازار داخلی در اختیار سرمایه‌گذار می‌باشد. قیمت گاز، قیمت صنعتی (تحویلی به پتروشیمی‌ها به‌عنوان خوراک) و قیمت برق، قیمت تحویلی به بخش صنعت می‌باشد.

#### اظهاری نظر کارشناسی ماده (۱)

ماده (۱) طرح در واقع اصلاح ماده (۱۲) قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و ارتقای نظام مالی کشور است. این ماده قانونی برای حمایت از سرمایه‌گذاری در بهینه‌سازی انرژی به تصویب رسیده است. سازوکار این ماده بدین صورت است که باید پیشنهاد مذکور ابتدا از سوی بخش خصوصی به وزارتخانه‌های مربوطه ارسال شود. اگر طرح‌هایی نیاز به تعهد دولت داشته باشد با پیشنهاد وزارتخانه ذی‌ربط باید به تصویب شورای اقتصاد برسد.

در ماده (۱۲) بند پرداخت ارزی به سرمایه‌گذار وجود ندارد و مشخص نیست در شرایط فعلی کشور

۱. رجوع شود به گزارش استخراج رمزارزها و نقش نظارتی مجلس شورای اسلامی، شماره مسلسل ۱۶۵۶۳.



پرداخت ارزی به سرمایه‌گذار چه توجیهی دارد؟ ضمن اینکه همان‌طور که در ماده (۱۲) قانون رفع موانع گفته شده سرمایه‌گذار اختیار آن را دارد که سوخت صرفه‌جویی شده خود را هرگونه که مایل است مصرف کند و استفاده از سوخت صرفه‌جویی شده در صنعت استخراج رمزارز نیز یکی از گزینه‌ها بوده و نیازی به تأکید ندارد. نکته مهمی که در این خصوص وجود دارد این است که با توجه به حجم بالای تلفات در شبکه عرضه انرژی کشور، از سوختن گازهای همراه بر سر چاه‌های نفت گرفته تا تلفات شبکه انتقال و توزیع برق، پایین بودن راندمان نیروگاه‌ها و همچنین پالایشگاه‌های کشور، همه و همه فرصت‌های طلایی سرمایه‌گذاری در قالب ماده (۱۲) هستند که در صورت جلب اعتماد بخش خصوصی می‌توان بدون اضافه کردن بار مصرفی گاز و برق کشور، سوخت صرفه‌جویی شده را برای استخراج رمزارز استفاده کرد. لذا لازم است با مقرراتگذاری صحیح سرمایه بخش خصوصی به این حوزه هدایت شود.

در بند «پ» ماده (۱۲) قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر به‌صراحت ذکر شده است که «طرح‌های احداث نیروگاه با بازدهی (راندمان) بالا، افزایش تولید و بازدهی حرارتی نیروگاه‌ها که منجر به افزایش بازدهی حرارتی شود، با اولویت نصب بخش بخار در نیروگاه‌های چرخه (سیکل) ترکیبی اعم از تولید هم‌زمان برق و حرارت (CHP) و تولید هم‌زمان برق، حرارت و سرمایش (CCHP) و مولدهای مقیاس کوچک یا تولید پراکنده (DG)، توسعه استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر، کاهش تلفات انرژی در تولید، انتقال و توزیع، بهینه‌سازی و صرفه‌جویی در مصرف برق و انرژی، برقی کردن چاه‌های کشاورزی با اولویت استفاده از منابع انرژی‌های نو از جمله انرژی خورشیدی، جایگزینی مصرف برق به‌جای گاز یا فراورده‌های نفتی در مناطقی که توجیه اقتصادی دارد و افزایش سهم صادرات و عبور (ترانزیت) برق، تولید برق از تلفات گاز و سوخت کارخانجات» مشمول حمایت‌های این ماده می‌شوند.

با توجه به وضعیت فعلی به‌نظر می‌رسد رفع موانع اجرایی ماده (۱۲) از اولویت بسزایی برخوردار است. برای رفع این مشکل نیاز به اتخاذ راهبردی میانه است که از گفتگوی دولت و بخش خصوصی حاصل می‌شود. همچنین ایده‌های نوآورانه ممکن است در مسیر اجرایی شدن با کارشکنی از سوی نهادهای قدرت مواجه شوند، افزایش مسیرهای بررسی و طرح ایده‌های نوآورانه می‌تواند مسیر کارشکنی را مسدود و از نوآوری واقعی حمایت کند. بنابراین پیشنهاد می‌شود از ظرفیت شورای گفتگوی دولت و بخش خصوصی که وزارت نیرو و نفت نیز عضو این شورا هستند، برای اتخاذ راهکار میانه استفاده شود. همچنین بهتر است که موضوع تعرفه در یک ماده قانونی مشخص بررسی شود.

**پیشنهاد:** متن زیر جایگزین ماده (۱) شود:

در صورت اعتراض به استنکاف وزارتخانه‌های مربوطه از بررسی قرارداد موضوع ماده (۱۲) قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و ارتقای نظام مالی کشور مصوب سال ۱۳۹۴، یا سایر پیشنهادها برای سرمایه‌گذاری در تولید رمزارز یا تأمین انرژی صنعت استخراج رمزارز هر شخصی پس از تأیید اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران یا سازمان نظام صنفی رایانه‌ای می‌تواند درخواست خود را به

شورای گفتگوی دولت و بخش خصوصی موضوع بند «الف» ماده (۱۲) قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور مصوب سال ۱۳۹۶ ارائه کند. شورای گفتگوی دولت و بخش خصوصی مکلف است ظرف مدت ۲ ماه از تاریخ ثبت درخواست، نتیجه را به هیئت دولت اعلام کند.

#### ماده (۲)

کلیه صنعتگران دارای مجوز استخراج رمزارز جهت بهره‌مندی از حامل‌های انرژی (برق و گاز) با نرخ صنعتی مکلفند تمام درآمد ناشی از تولید محصول خود را مطابق دستورالعمل‌های بانک مرکزی در سامانه نیما و یا سایر سامانه‌های معرفی شده بانک مرکزی عرضه نموده و یا براساس دستورالعمل‌های موجود صرف واردات مواد اولیه، ماشین‌آلات، تجهیزات و یا کالاهای اساسی نمایند. میزان برق و یا گاز یارانه‌ای تحویل شده متناسب با ارز وارد شده به سامانه و یا واردات خواهد بود. نظارت بر این فرایند برابر دستورالعمل مصوب وزارت صمت و بانک مرکزی با مشورت اتاق بازرگانی ظرف یک ماه تنظیم و ابلاغ می‌شود.

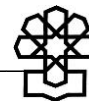
#### اظهار نظر کارشناسی ماده (۲)

این ماده در واقع بند «۴» (تعرفه برق) و تبصره «۱» بند «۴» (تعرفه گاز) مصوبه ۵۸۱۴۴ هیئت وزیران مورخ ۱۳۹۸/۸/۱۳ را به صورت ضمنی نسخ می‌کند. چون در این مصوبه تعرفه برق معادل متوسط قیمت برق صادراتی اعلام شد و تعرفه گاز ۷۰ درصد متوسط قیمت گاز صادراتی با نرخ تسعیر سامانه نیما تعیین شده است. البته وزارت نیرو در حال حاضر در ماه‌های سرد سال تعرفه برق را معادل ۴۸۰ تومان به‌ازای هر کیلووات ساعت برای استخراج رمزارز تعیین کرده است. از میزان استفاده از برق نیروگاه‌های خودتأمین به منظور استخراج رمزارز نیز آمار دقیقی در دسترس نیست، گرچه ایجاد نیروگاه جدید نیازمند سرمایه‌گذاری و صرف بازه زمانی چندساله است.

نرخ صنعتی برق و گاز تعیین شده در این ماده اولاً مبهم است چون هر یک از حامل‌های انرژی برق و گاز چند نوع نرخ صنعتی دارند و معلوم نیست منظور طراحان طرح چه تعرفه صنعتی است. ضمن اینکه مشخص نشده در صورتی که سرمایه‌گذار ارز حاصل شده را به کشور بازگرداند قیمت گاز و برق تحویلی بر چه اساسی محاسبه خواهد شد؟

صنعت رمزارز صنعتی با بازدهی بالاست که انرژی‌بری بالایی نیز دارد.<sup>۱</sup> این صنعت نوظهور با تنوع بالای تجهیزات با بازدهی‌های متفاوت، در دنیا با نرخ‌های برق حدود ۴ سنت به‌ازای هر کیلووات ساعت اقتصادی بوده و برای سرمایه‌گذار جذابیت دارد، لذا چنین صنعتی اصولاً نیازی به حمایت اقتصادی از سوی دولت و دریافت یارانه برق و گاز ندارد. از طرفی با تعیین تعرفه خیلی پایین برای قیمت انرژی

۱. در حال حاضر با نرخ برق صادراتی (با این فرض که در هشت ماه غیر گرم سال معادل ۵۰ درصد متوسط نرخ برق صادراتی معادل ۴۸۰ تومان و در چهار ماه گرم سال دو برابر قیمت صادراتی برق باشد)، برخی مراجع زمان بازگشت سرمایه تجهیزات در این صنعت را با استفاده از دستگاه‌های به‌روز بدون در نظر گرفتن مخاطرات و هزینه‌های پنهان حدود یک سال محاسبه می‌کنند.



در این صنعت، با توجه به قیمت پایین انرژی سرمایه‌گذار به این سمت سوق پیدا می‌کند که روی تجهیزات با راندمان پایین، اما با قیمت اولیه پایین‌تر سرمایه‌گذاری کند و در نهایت تا چند سال آینده ایران تبدیل به قبرستان تجهیزات مستهلک و کم‌بازده دنیا در حوزه استخراج رمزارز خواهد شد. کما اینکه در حال حاضر برای استخراج هر بیت‌کوین در دنیا به‌طور متوسط ۱۲۰ الی ۲۷۰ هزار کیلووات ساعت برق مصرف می‌شود، اما با دستگاه‌های رایج در ایران این رقم به ۳۵۰ هزار کیلووات ساعت نیز می‌رسد.<sup>۱</sup> از طرف دیگر بالاترین نرخ برق در جداول تعرفه منتشر شده رسمی وزارت نیرو برای تعرفه «برق عمومی در ساعات اوج مصرف برق» است که معادل ۴۹۵ تومان به‌ازای هر کیلووات ساعت تعیین شده است. تعرفه برق خانگی در صورتی که از الگوی مصرف تخطی شود حداکثر ۸۳۰ تومان خواهد بود. در صورتی که تعرفه برق به‌صورتی تعیین شود که برق صنعت استخراج معادل بالاترین نرخ جداول تعرفه باشد و ازسوی دیگر از مصرف غیرمتعارف و خارج از الگوی مصرف برق تعرفه بسیار بالاتر اخذ شود، عملاً استخراج مخفیانه رمزارز با استفاده از این سازوکارهای تعرفه‌ای صرفه اقتصادی نخواهد داشت. به این ترتیب می‌توان با ابزارهای تعرفه‌ای استخراج رمزارز را سامان‌دهی کرد.

هیئت وزیران در بند «۱» مصوبه ۵۸۱۴۴ مورخ ۱۳۹۸/۸/۱۳ هرگونه استفاده از رمزارز در مبادلات داخل کشور را غیرمجاز اعلام کرد. در مصوبه شماره ۸۶۵۷۳ مورخ ۱۳۹۹/۷/۳۰ این تبصره به بند «۱» مصوبه ۵۸۱۴۴ افزوده شد: «رمزارزهای استخراج شده براساس مجوزهای صادره این تصویب‌نامه صرفاً برای تأمین ارز واردات کشور و براساس مقرراتی که بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران تعیین می‌کند قابل مبادله خواهند بود. استخراج‌کنندگان باید رمزارز دست اول تولید شده را تا سقف مجاز و به‌صورت مستقیم (بدون واسطه) به کانال‌های معرفی شده بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران عرضه نمایند. سقف مجاز رمزارز استخراج شده و قابل مبادله توسط هر واحد استخراج‌کننده، براساس میزان انرژی مصرف شده توسط آن واحد، طبق دستورالعملی که توسط وزارت نیرو تدوین می‌شود، تعیین و به‌صورت دوره‌ای به بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران اعلام می‌گردد». در نتیجه هم‌اکنون مصوباتی برای استفاده از رمزارز برای امر واردات وجود دارد و تصمیم بانک مرکزی تاکنون این بوده است که رمزارزها موضوع سرمایه‌گذاری و سوداگری نباشند. اما این موضوع در پرتو عدم اراده برای سامان‌دهی مالیات به مشکل برخورد کرده است. چون از ابتدا میزان رمزارز استخراج شده و اطلاعات این رمزارزها گردآوری نمی‌شود و اقدام مشهودی برای اخذ مالیات استخراج رمزارز انجام نشده است. ضوابطی نیز برای سرمایه‌گذاری در رمزارزها تدوین نشده است. لذا این خواسته که بخشی از رمزارز استخراج شده مشابه سایر صادرکنندگان به خود استخراج‌کننده تعلق داشته باشد، در نبود ضوابط سرمایه‌گذاری و یا تصمیم به سرمایه‌گذاری در رمزارزها قابل اجابت نیست. ازسوی دیگر عدم پرداخت مبلغ برق یا مالیات باید با قطعی انشعاب و پیگیری قضایی مواجه شود و اقداماتی

۱. وزارت نیرو، تحلیل سیاست‌های حوزه رمزارزها در ایران.

برای سامان‌دهی تجهیزات استخراج رمزارز در دستور کار قرار گیرد. همچنین در صورتی که ارزش حاصل از استخراج از مسیر قانونی به کشور بازنگردد باید جرائمی بازدارنده اعمال شود.

**پیشنهاد:** تعرفه استخراج رمزارز در یک ماده مجزا بررسی شود و متن زیر جایگزین ماده شود:

کلیه صنعتگران دارای مجوز استخراج رمزارز جهت بهره‌مندی از برق و گاز جهت خودتأمین برق با نرخ مصوب این قانون و فروشندگان و واردکنندگان تجهیزات مکلفند:

۱. دسترسی به اطلاعات سامانه‌های نظارتی مربوط به درآمد و وضعیت جاری تأسیسات و تجهیزات خود را به سامانه بهین‌یاب بدهند و ضمن ثبت نام در سامانه مؤدیان موضوع قانون پایانه‌های فروشگاهی و سامانه مؤدیان مصوب ۱۳۹۸ به سازمان امور مالیاتی اجازه بدهند که اطلاعات مورد نیاز خود را از تمامی سامانه‌های اطلاعاتی استعمال کند.

۲. به صورت ماهیانه مبالغ انرژی و مالیات متعلقه را در قبوض برق و گاز به دولت پرداخت کنند.

۳. تمام درآمد ناشی از تولید محصول خود را ماهیانه طبق دستورالعمل‌های بانک مرکزی در سامانه نیما و یا سایر سامانه‌های معرفی شده بانک مرکزی عرضه نموده و یا براساس دستورالعمل‌های موجود صرف واردات مواد اولیه، ماشین‌آلات، تجهیزات و یا کالاهای اساسی نمایند. مگر اینکه هیئت وزیران نسبت به تصویب ضوابط سرمایه‌گذاری در رمزارزها برخلاف آن اقدام کند.

۴. در صورت خودتولید برق در ساعات اوج مصرف برق، به درخواست وزارت نیرو برق تولیدی را به تعرفه برق صنعت استخراج رمزارز به وزارت نیرو تحویل دهند.

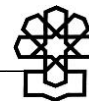
۵. هرگونه برنامه‌ریزی برای تغییر کسب‌وکار را حداقل از یک سال قبل از طریق سامانه به اطلاع وزارت صنعت و معدن و تجارت برسانند.

۶. حداقل یک روز قبل از هرگونه فروش یا جابه‌جایی تجهیزات استخراج رمزارز مشخصات حمل‌کننده تجهیزات، محل نصب و مشخصات مالک جدید را از طریق سامانه به اطلاع وزارت صنعت، معدن و تجارت برسانند.

**تبصره «۱»** - هرگونه تجهیزاتی که در سامانه‌های مصرح در این قانون ثبت نشده باشد، یا نقل و انتقال آن به ثبت نرسیده باشد در حکم کالای قاچاق خواهد بود.

### ماده (۳)

برای تأمین بخشی از برق مورد نیاز در ساعات اوج مصرف برق در طول سال، وزارت نیرو مکلف است به متقاضیان رمزارز در نقاط مورد نظر وزارتخانه، مجوز احداث نیروگاه صادر و با صدور تأییدیه برای تحویل گاز یارانه‌ای، برق این نیروگاه‌ها را در ساعات اوج مصرف به قیمت مصوب خریداری نماید. وزارت نیرو برای خرید برق این نیروگاه‌ها در ساعات غیر اوج مصرف تعهدی نخواهد داشت.



### اظهاری نظر کارشناسی ماده (۳)

در حال حاضر کلیه نیروگاه‌های خودتأمین صنایع بزرگ بنابه حکم بند «ه» تبصره «۱۵» قانون بودجه سال ۱۳۹۹ کل کشور در ماه‌های گرم سال و برای کمک به شبکه برق، برق تولیدی خود را در زمان اوج به شبکه می‌فروشند. تعرفه سوخت این نیروگاه‌ها به میزان سوخت مصرفی برای برق تحویل شده به شبکه، معادل تعرفه سوخت نیروگاهی (معادل ۵۰ ریال) براساس متوسط بازدهی نیروگاه‌های حرارتی سال ۱۳۹۸ است. لذا اگرچه مشکلاتی در این خصوص وجود دارد و وزارت نیرو نمی‌تواند از کل ظرفیت نیروگاه‌های خودتأمین استفاده نماید<sup>۱</sup>، اما به نظر می‌رسد نیاز به حکم جداگانه‌ای برای فعالان صنعت استخراج رمزارز نیست.

**پیشنهاد:** پیشنهاد حذف این ماده مطرح می‌شود.

### ماده (۴)

**الف)** وزارت نفت مکلف است به‌ازای رمزارز تولید و مبادله شده توسط برق تولیدی نیروگاه‌های متصل به شبکه در تولید رمزارز در سامانه نیما و یا سامانه‌های دیگر تحت نظارت بانک مرکزی، گاز مورد نیاز را به قیمت گاز تحویلی به‌عنوان خوراک پتروشیمی‌ها تحویل نماید. قیمت گاز مصرفی مازاد بر ارز مبادله شده، معادل کمترین قیمت گاز صادراتی است.

**ب)** وزارت نیرو مکلف است به‌ازای ارز تولید و مبادله شده، برق تحویلی را به قیمت صنعتی محاسبه و مازاد بر آن را معادل کمترین قیمت برق صادراتی محاسبه و وصول نماید.

### اظهاری نظر کارشناسی ماده (۴)

در بند «الف» ماده (۴) قیمت گاز عرضه شده به نیروگاه‌های تولید برق جهت استخراج رمزارز معادل قیمت خوراک پتروشیمی و قیمت برق تحویلی به آنها معادل تعرفه برق صنعتی تعیین شده است. واضح است که این‌گونه قیمت‌گذاری به تشویق سرمایه‌گذار برای احداث نیروگاه منجر نشده و بلکه برعکس موجب استفاده هرچه بیشتر این صنعت از توان شبکه خواهد شد. زیرا تعرفه برق صنعتی تعیین شده برای برق تحویلی به این مشترکان معادل ۱۰۰۰ ریال به‌ازای هر کیلووات ساعت بوده حال آنکه هزینه تمام شده برق برای سرمایه‌گذار با فرض قیمت گاز معادل نرخ خوراک پتروشیمی حداقل معادل ۴۵۰۰ ریال به‌ازای هر کیلووات ساعت خواهد شد. هزینه تمام شده برق برای سرمایه‌گذار بدون احتساب قیمت سوخت حداقل معادل ۳۰۰۰ ریال به‌ازای هر کیلووات ساعت است، با فرض اینکه قیمت گاز ورودی

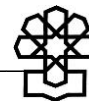
۱. ظرفیت نامی نیروگاه‌های متعلق به صنایع، تا پایان سال ۱۳۹۸، بالغ بر ۶۰۶۵ مگاوات بوده که حدود ۱۳۷۱ مگاوات از آن در زمان اوج مصرف در اختیار شبکه قرار گرفت. گفتنی است، در زمان پیک سال ۱۳۹۸ حدود ۸۲۰ مگاوات از مجموع ظرفیت (۶۰۶۵ مگاوات) در اختیار صنایع در شبکه مورد استفاده قرار گرفت. بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد که مابقی ظرفیت صنایع در ایام اوج مصرف تابستان قادر به تزریق توان خود به شبکه هستند، اما به دلیل فقدان سازوکار مشخص و شفاف برای محاسبه بهای سوخت تحویلی به صنایع و سوخت مصرفی در نیروگاه‌ها، این بخش از ظرفیت منصوب نیروگاهی کشور بلااستفاده مانده است.

نیروگاه معادل قیمت خوراک پتروشیمی‌ها باشد که در حال حاضر حدود ۶۰۰۰ ریال است، با توجه به متوسط راندمان نیروگاه‌های کشور و تولید ۳/۷ کیلووات ساعت در ازای سوختن یک مترمکعب گاز، هزینه سوخت هر کیلووات ساعت برق معادل ۱۶۰۰ ریال خواهد شد. در نهایت مجموع هزینه تمام شده یک کیلووات ساعت برق برای سرمایه‌گذار جدید حداقل معادل ۴۵۰۰ ریال برآورد می‌شود. لذا احداث نیروگاه برای تأمین برق مورد نیاز استخراج رمزارزها توجیه اقتصادی نداشته و فعالان صنعت استخراج رمزارز به سمت استفاده از برق شبکه سوق داده خواهند شد. از طرفی اگر بناست که سرمایه‌گذاری در تولید برق جهت استخراج رمزارز صرفه اقتصادی داشته باشد، لازم است تعرفه گاز به صورتی تعیین شود که ایجاد نیروگاه جدید صرفه اقتصادی داشته باشد و از نظر ثبات متغیرهای اقتصادی اطمینان خاطر بیشتری نسبت به استفاده از شبکه سراسری برق برای تولیدکننده برق و صنعتگر فراهم آورد.

بنابراین با توجه به کمبود توان تولید برق در کشور باید قیمتگذاری برق و گاز تحویلی به این مشترکین به گونه‌ای وضع شود که هزینه تمام شده برق تولیدی توسط نیروگاه خودتأمین کمتر از برق تحویلی از شبکه باشد.

نکته مهم دیگری که در خصوص این طرح باید به آن توجه شود، این موضوع است که پس از به رسمیت شناختن صنعت استخراج رمزارز و وضع قانون مربوطه توسط مجلس، تقاضا برای احداث مزارع استخراج رمزارز و سرمایه‌گذاری در این حوزه افزایش خواهد یافت و با توجه به اینکه هم‌اکنون براساس اعلام سخنگوی صنعت برق توان مورد استفاده در این صنعت معادل ۱۰۰۰ مگاوات است، پس از تصویب این قانون و ظرف یک سال آینده حداقل ۲۰۰۰ مگاوات تقاضای جدید ایجاد خواهد شد، سوخت مورد نیاز یک نیروگاه ۲۰۰۰ مگاواتی حداقل معادل دو میلیارد مترمکعب گاز در سال خواهد بود، با توجه به روند افزایش مصرف گاز، آیا شرکت گاز قادر به تأمین گاز مورد نیاز این صنعت خواهد بود؟ لذا همان‌طور که پیش‌تر نیز گفته شد بهترین راه‌حل برای توسعه صنعت استخراج رمزارز در کشور استفاده از ظرفیت ماده (۱۲) قانون رفع موانع تولید و اختصاص سوخت صرفه‌جویی شده حاصل از اقدامات بهینه‌سازی مصرف انرژی به این صنعت است. از طرفی تعیین دقیق تعرفه از سمت مجلس شورای اسلامی در قانون دائمی نیز به صلاح نیست و شایسته است قوه مجریه با توجه به وضعیت میدانی و در چارچوب ضوابط مشخص شده از سوی مجلس شورای اسلامی به وضع تعرفه بپردازد. از سوی دیگر، وضع مشوق از سمت مجلس شورای اسلامی به اندازه‌ای که مشوق سرمایه‌گذاری قانونمند و سامان‌دهی بازار باشد می‌تواند به قوه مجریه کمک کند. در موضوع ایجاد نیروگاه با توجه به زمان بازگشت سرمایه مشوق‌ها در بازه زمانی پنج‌ساله قابل توصیه است و در موضوع سامان‌دهی و استفاده از شبکه برق کشور مشوق زمانی دوساله کفایت می‌کند.

**پیشنهاد:** متن زیر جایگزین متن ماده شود و موضوع تعرفه به صورت کلی در یک ماده تعیین تکلیف شود:



برای مدت دو سال از لازم‌الاجرا شدن این قانون، تعرفه برق صنعت استخراج رمزارز در سراسر کشور حداکثر ۲۰ درصد بالاتر از حداکثر تعرفه تعیین شده برای سایر مصارف در مناطق معتدل در فصول گرم سال در ساعات اوج مصرف برق تعیین می‌شود. پس از این بازه زمانی وزارت نیرو مکلف است تعرفه برق صنعت استخراج رمزارز و سایر تعرفه‌های اعلامی را به‌گونه‌ای تنظیم کند که:

۱. تعرفه این صنعت از میزان تعیین شده برای مشترکان با مصرف بالاتر از الگوی مصرف بخش صنعت و خانگی فراتر نرود.

۲. استخراج رمزارز در سراسر کشور از تعرفه واحد تبعیت کند.

برای مدت پنج سال از لازم‌الاجرا شدن این قانون تعرفه گاز مصرفی برای استخراج رمزارز بر مبنای متوسط نرخ خرید انرژی برق از نیروگاه‌های دارای قرارداد تبدیل انرژی (ECA) (موضوع بند «ز» تبصره «۱۵» قانون بودجه سال ۱۴۰۰ کل کشور) تعیین می‌شود.<sup>۱</sup> پس از این بازه زمانی وزارت نفت مکلف است تعرفه گاز صنعت استخراج رمزارز را به‌گونه‌ای تنظیم کند که تعرفه گاز نیروگاه‌های تأسیس شده در مناطقی که وزارت نیرو اعلام کرده است به‌صورت تشویقی تعیین شود.

#### ماده (۵)

استفاده از سازوکار انرژی و قراردادهای دوجانبه بین تولیدکنندگان برق و فعالان صنعت استخراج رمزارز برای فروش و انتقال برق با استفاده از ترانزیت برق در شبکه سراسری با رعایت مقررات حاکم بر آن امکان‌پذیر است.

#### اظهار نظر کارشناسی ماده (۵)

اگر مابین مکان نصب شده تولید و مکان مصرف بار مرتبط با استخراج رمزارز فاصله جغرافیایی وجود داشته باشد علاوه بر بحث‌های فنی مرتبط با امکان یا عدم امکان‌پذیری این موضوع با توجه به ظرفیت انتقال و توزیع شبکه، بحث هزینه انتقال توان نیز موضوعیت پیدا می‌کند. به‌عبارتی در این شرایط هزینه ترانزیت توان به‌وسیله شبکه باید از مشترکان اخذ شود و علاوه بر این، این بند را نمی‌توان فارغ از مبحث امنیت سیستم برق که موضوعی به‌شدت حیاتی است مورد توجه قرار داد. هرگونه تحمیل بار و یا جابه‌جایی توان بدون ملاحظات امنیت شبکه می‌تواند خسارت‌های زیانباری برای سیستم به‌همراه داشته باشد. قراردادهای دوجانبه مابین تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان برق برای مصرف‌کننده‌های بزرگ بالای پنج مگاوات در حال حاضر در بورس انرژی در حال انجام است. می‌توان این امکان را برای مصرف‌کنندگان کوچک‌تر نیز فراهم کرد. اما با توجه به قیمتگذاری دستوری، مشکل تعرفه برق برای استخراج‌کنندگان رمزارز در قراردادهای دوجانبه همچنان به قوت خود باقی است و اگر بخواهیم فقط

۱. به این دلیل تعیین شده که هزینه برق تولیدی توسط نیروگاه‌های خودتأمین نسبت به برق شبکه تفاوت معناداری داشته باشد و در بلندمدت سرمایه‌گذار به سمت احداث نیروگاه سوق داده شود.

تعرفه‌های بالا را وارد بورس کنیم، تراز مالی صنعت برق از وضعیت اسفناک فعلی نیز منفی‌تر می‌شود و باعث کاهش سرمایه‌گذاری در توسعه و اصلاح شبکه و نیروگاه‌ها و ناپایداری تأمین برق خواهد شد. همین‌طور مزایده‌ای که اخیراً در سامانه ستاد ایران توسط شرکت تولید نیروی برق حرارتی برگزار و توسط وزارت نیرو اعلام شد و در آن برق حاصل از توربین انبساطی به فروش گذاشته شد می‌تواند نمونه‌هایی از اجرای این حکم قانونی باشد.

**پیشنهاد:** حذف این ماده مطرح می‌شود.

#### ماده (۶)

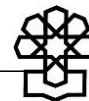
تأمین حامل‌های انرژی (برق و گاز) متقاضیان صنعت استخراج رمزارز تابع رویه‌های موجود در کشور در ساعات غیر اوج مصرف برق و گاز، مشابه سایر صنایع با تعرفه صنعتی برق و گاز (قیمت گاز به‌عنوان خوراک پتروشیمی‌ها) محاسبه و وصول می‌شود. تأمین برق و گاز از شبکه سراسری با رعایت ضوابط فنی و قراردادی موجود و با موافقت سازمان‌های مربوطه امکان‌پذیر است.

**تبصره «۱» -** دولت مکلف است قیمت گاز تحویلی به نیروگاه‌هایی را که صرفاً برای تأمین برق رمزارز احداث شده و یا می‌شوند و یا نیروگاه‌های موجودی که صرفاً مبادرت به تولید رمزارز می‌کنند را در ساعات اوج مصرف برق و گاز معادل کمترین قیمت گاز صادراتی و در بقیه ساعات معادل قیمت صنعتی گاز محاسبه و دریافت کند. دولت مکلف است قیمت گاز تحویلی به نیروگاه‌های موضوع این تبصره در شعاع ۲۵۰ کیلومتری پالایشگاه‌های گاز را با ۱۰ درصد و در شعاع ۲۵۰ کیلومتری تا ۵۰۰ کیلومتری با پنج درصد تخفیف نسبت به کمترین قیمت گاز صادراتی، محاسبه و دریافت کند.

**تبصره «۲» -** دولت مکلف است قیمت برق واحدهای تولید رمزارز را در ساعات اوج مصرف برق معادل حداقل قیمت صادراتی برق محاسبه و دریافت کند.

**تبصره «۳» -** کلیه نیروگاه‌های کوچک‌مقیاس (تولید پراکنده) متصل به شبکه سراسری که متعهد به تأمین برق در ساعات اوج مصرف هستند امکان اخذ مجوز و احداث مزارع استخراج رمزارز را با تعرفه گاز صنعتی دارند. تعرفه گاز نیروگاه‌های غیرمتصل به شبکه سراسری معادل کمترین نرخ گاز صادراتی است. کلیه نیروگاه‌های موجود (با شرط افزایش ظرفیت تولید و یا راندمان) و نیروگاه‌های جدیدالتأسیس (با شرط اتصال به شبکه سراسری)، مشروط به تأمین برق در ساعات اوج مصرف، می‌توانند برابر شرایط این قانون از تعرفه گاز صنعتی بهره‌مند گردند.

**تبصره «۴» -** نیروگاه‌های فعال در صنعت استخراج رمزارز و متقاضی استفاده از گاز با تعرفه صنعتی با رعایت ضوابط ابلاغی وزارت نیرو مکلف به اتصال به شبکه سراسری برق بوده و در صورت ابلاغ و درخواست وزارت نیرو مبنی بر تزریق و تحویل بخشی از ظرفیت برق تولید شده در دوره اوج مصرف به



شبکه سراسری با قیمت خرید و رعایت بند «ت» ماده (۴۸) قانون برنامه ششم توسعه هستند.

### اظهاری نظر کارشناسی ماده (۶)

در بند «الف» ماده (۴) و صدر ماده (۶) این طرح قیمت گاز تحویلی به نیروگاه‌های خودتأمین مختص صنعت استخراج رمزارز معادل قیمت خوراک تحویلی به پتروشیمی‌ها لحاظ شده است، اما در تبصره‌های «۱» و «۳» ماده (۶) قیمت گاز تحویلی به این نیروگاه‌ها در ساعات غیر اوج را معادل قیمت گاز صنعتی تعیین کرده است. حال آنکه این دو تعرفه بسیار متفاوت از یکدیگر هستند. قیمت خوراک گاز پتروشیمی‌ها معادل حداقل ۶۰۰۰ ریال و تعرفه گاز صنعتی معادل ۱۰۰۰ ریال است؛ لذا این دو تبصره در تناقض با یکدیگرند.

نکته مهم دیگر اینکه نیروگاه‌ها در مناطقی ایجاد می‌شوند که ارتفاع پایین از سطح دریا دارند. از طرفی بیشتر برق مصرفی تجهیزات استخراج رمزارز برای خنک کردن این تجهیزات به کار می‌رود و مزارع استخراج باید در مناطقی ایجاد شوند که دمای هوا پایین باشد تا میزان مصرف برق پایین بماند. از سوی دیگر نظارت وزارت نیرو از طریق شبکه برق کشور انجام می‌شود. برای نظارت بر میزان تولید و مصرف رمزارز نیاز است که برق از طریق شبکه برق به متقاضیان استخراج رمزارز که خود به سرمایه‌گذاری در تولید برق نمی‌پردازند عرضه شود.

طبق بند «ت» ماده (۴۸) قانون برنامه ششم توسعه دولت مکلف است «از طریق وزارت نیرو در طول اجرای برنامه نسبت به افزایش توان تولید برق تا بیست و پنج هزار مگاوات از طریق سرمایه‌گذاری مؤسسات عمومی غیردولتی، تعاونی و خصوصی اعم از داخلی و خارجی و یا منابع داخلی شرکت‌های تابعه یا به صورت روش‌های متداول سرمایه‌گذاری از جمله ساخت، بهره‌برداری و تصرف (BOO) و ساخت، بهره‌برداری و انتقال (BOT) اقدام نماید. خرید تضمینی برق براساس نرخ تعیین شده توسط شورای اقتصاد خواهد بود».

در بند «۴» مصوبه ۵۸۱۴۴ مورخ ۱۳۹۸/۸/۱۳ هیئت وزیران نیز قید شده است که «تأمین برق متقاضیان استخراج رمزارزها صرفاً با دریافت انشعاب برق از شبکه سراسری یا احداث نیروگاه جدید خارج از شبکه سراسری صورت می‌گیرد». مواد این طرح این بند را نسخ ضمنی خواهد کرد، نسخ ضمنی این مصوبه می‌تواند سامان‌دهی استخراج رمزارزها را در کشور با مشکل مواجه کند. از طرفی موضوع تعرفه در ماده مجزا بررسی شده است. لذا پیشنهاد می‌شود از برای پایداری شبکه برق کشور مصوبه هیئت وزیران نسخ نشود.

**پیشنهاد:** حذف این ماده مطرح می‌شود.

### ماده (۷)

به منظور صرفه‌جویی در انرژی، وزارت صمت مکلف است با تأیید سازمان استاندارد، لیست دستگاه‌های

تولید رمزارز مجاز و دارای اصالت و کیفیت کافی را مشخص و اعلام کند.

#### اظہار نظر کارشناسی ماده (۷)

اگرچه این حکم به سامان‌دهی این صنعت کمک کرده و مانع از ورود رسمی تجهیزات غیراستاندارد و با بازدهی پایین به کشور خواهد شد، اما تا زمانی که قیمت انرژی مورد استفاده در این صنعت پایین باشد و اطلاعات کافی از تجهیزات مجاز در دست دولت نباشد و اندازه بازار مقرراتگذاری شده و تحت نظارت دقیق دولتی به میزان کافی رشد کند، این ماده ضمانت اجرا نخواهد داشت و تجهیزات غیراستاندارد و غیرمجاز از طرق غیرمجاز و غیرقانونی وارد کشور شده و انرژی ارزان و سرمایه بین نسلی کشور را به تاراج خواهد برد. از طرفی باید جهت‌گیری استاندارد به سمت افزایش بهره‌وری متمایل باشد و به‌روزرسانی حداقل‌های لازم برای فعال‌سازی تجهیزات به‌صورت سالیانه انجام شود. همچنین دسترسی وزارت نیرو به اطلاعات تجهیزات و کسب‌وکارهای استخراج رمزارز برای برنامه‌ریزی باید فراهم باشد.

**پیشنهاد:** به‌منظور صرفه‌جویی در انرژی، وزارت صنعت و معدن و تجارت مکلف است با تأیید سازمان استاندارد، لیست دستگاه‌های تولید رمزارز مجاز و دارای اصالت و کیفیت کافی را در بازه‌های زمانی ۶ ماهه به‌صورتی مشخص و اعلام کند که همواره تجهیزات مجاز به استخراج در کشور ایران حداقل ۲۰ درصد بهینه‌تر از متوسط جهانی باشند. وزارت صنعت، معدن و تجارت مکلف است اطلاعات مربوط به تغییر کسب‌وکارهای مجوزگرفته (موضوع بند «۵» ماده (۲) همین قانون) را به‌منظور برنامه‌ریزی جهت کاهش یا افزایش مصرف برق، از طریق سامانه برخط به وزارت نیرو اطلاع دهد.

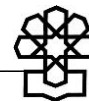
**تبصره -** تا دو سال پس از تصویب این قانون تجهیزات با ضریب بهینگی پایین‌تر به شرط پرداخت مالیات معادل تجهیزات استاندارد می‌توانند از برق با تعرفه مصرح در این قانون استفاده کنند.

#### ماده (۸)

الزام تولیدکنندگان رمزارز به استقرار در شهرک‌های صنعتی و یا مناطق ویژه اقتصادی فاقد وجاهت قانونی است.

#### اظہار نظر کارشناسی ماده (۸)

استقرار و جانمایی صنایع در نقاط مختلف نیازمند توجه به ملاحظات آمایش سرزمینی است. از طرف دیگر شهرک‌های صنعتی و مناطق ویژه اقتصادی معمولاً از ظرفیت برق کافی برخوردارند. اما اگر در نقطه‌ای به تشخیص وزارت نیرو زیرساخت‌های لازم برای مصرف برق وجود داشته باشد، وضع محدودیت از سوی وزارت صنعت وجهی ندارد، زیرا محدودیت‌های وضع شده در مورد صنایع دیگر از جهت آلودگی محیط زیست بوده است، اما استخراج رمزارز با فرض تأمین برق از شبکه سراسری آلودگی محیط زیستی خاصی ندارد. لذا لازم است جانمایی این صنایع بیشتر به‌صورتی انجام شود که ملاحظات شبکه برق کشور در نظر گرفته شود.



**پیشنهاد:** الزام تولیدکنندگان رمزارز به استقرار در شهرک‌های صنعتی و یا مناطق ویژه اقتصادی در صورت امکان استفاده از ظرفیت شبکه برق تأییدی وزارت نیرو ممنوع است.

**پیشنهاد الحاقی:** وزارت نیرو مکلف است برای دارندگان پروانه استخراج رمزارز از وزارت صنعت و معدن و تجارت که شاخص کارآمدی انرژی تجهیزات آنها منطبق با تکالیف این قانون باشد، خدمات برق مطمئن با تعرفه این قانون فراهم کند. وزارت نیرو می‌تواند در ماه‌های اوج مصرف برق و حداکثر به مدت سه ماه از سال از تأمین برق برای واحدهای صنعت استخراج رمزارز خودداری کند. وزارت نفت مکلف است گاز مورد نیاز جهت خودتأمین برق واحدهای تولیدی صنعت استخراج رمزارز که تجهیزات مورد استفاده آنها با شاخص کارآمدی تعیین شده منطبق است را با تعرفه مصرح در این قانون تأمین کند. در صورتی که تا ۴۸ ساعت پس از صدور، یکی از قبوض برق و گاز، یا برگه مالیاتی واحد استخراج رمزارز مبالغ تسویه نشود یا در صورت عدم عرضه ارز استخراج شده در سامانه‌های مورد تأیید بانک مرکزی، انشعاب برق و گاز واحد استخراج رمزارز قطع می‌شود.

به رمزارز حاصل از استخراج و درآمد واحدهای استخراج رمزارز هیچ‌یک از معافیت‌های مالیاتی قانون مالیات بر ارزش‌افزوده مصوب ۱۳۸۷ و اصلاحات و الحاقات بعدی آن و نیز معافیت‌های قانون مالیات‌های مستقیم مصوب ۱۳۶۶/۱۲/۴ و اصلاحات و الحاقات بعدی آن تعلق نمی‌گیرد. درآمد واحدهای استخراج رمزارز مشمول مواد باب چهارم و پنجم باب سوم قانون مالیات‌های مستقیم هستند. مالیات متعلقه به‌صورت علی‌الحساب هر دو ماه یک‌بار توسط سازمان امور مالیاتی اخذ و مالیات قطعی در پایان سال محاسبه می‌گردد.

### جمع‌بندی

طرح پیشنهاد شده در موضوعی که نیاز به قانونگذاری در آن وجود دارد، مطرح شده است. اما در جزئیاتی مانند تعرفه‌ها و رفع موانع نیاز به اصلاح دارد و در بعضی موارد موضوعاتی از قلم افتاده‌اند که به‌صورت کلی اصلاح لازم دارند. مرکز پژوهش‌های مجلس با ضرورت طرح قانونی در این موضوع موافق است و به‌نظر می‌رسد نگارش یک طرح کامل و جامع که همه جوانب امر را بسنجد و درنهایت موضوع تولید برق، تأمین سوخت مورد نیاز نیروگاه‌ها برای تأمین این میزان از تقاضای جدید و درنهایت سامان‌دهی صنعت استخراج رمزارز به‌گونه‌ای که منجر به درآمدزایی برای بخش خصوصی، وزارت نیرو و دولت باشد نیازمند برگزاری نشست‌های تخصصی با کلیه ذی‌نفعان این موضوع است.

رد کلیات طرح مورد پیشنهاد است و در صورت تأکید روی تصویب قانون در این زمینه، طرح اولیه

پیشنهادی به شرح زیر است:

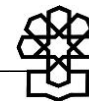
### ماده (۱)

در صورت اعتراض به استنکاف وزارتخانه‌های مربوطه از بررسی قرارداد موضوع ماده (۱۲) قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و ارتقای نظام مالی کشور مصوب سال ۱۳۹۴، یا سایر پیشنهادها برای سرمایه‌گذاری در تولید رمز ارز یا تأمین انرژی صنعت استخراج رمز ارز هر شخصی پس از تأیید اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران یا سازمان نظام صنفی رایانه‌ای می‌تواند درخواست خود را به شورای گفتگوی دولت و بخش خصوصی موضوع بند «الف» ماده (۱۲) قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور مصوب سال ۱۳۹۶ ارائه کند. شورای گفتگوی دولت و بخش خصوصی مکلف است ظرف مدت ۲ ماه از تاریخ ثبت درخواست، نتیجه را به هیئت دولت اعلام کند.

### ماده (۲)

کلیه صنعتگران دارای مجوز استخراج رمز ارز جهت بهره‌مندی از برق و گاز جهت خودتأمین برق با نرخ مصوب این قانون و فروشندگان و واردکنندگان تجهیزات مکلفند:

۱. دسترسی به اطلاعات سامانه‌های نظارتی مربوط به درآمد و وضعیت جاری تأسیسات و تجهیزات خود را به سامانه بهین‌یاب وزارت صنعت، معدن و تجارت بدهند و ضمن ثبت نام در سامانه مؤدیان موضوع قانون پایانه‌های فروشگاهی و سامانه مؤدیان مصوب ۱۳۹۸ به سازمان امور مالیاتی اجازه بدهند که اطلاعات مورد نیاز خود را از تمامی سامانه‌های اطلاعاتی استعلام کند.
  ۲. به صورت ماهیانه مبالغ انرژی و مالیات متعلقه را در قبوض برق و گاز به دولت پرداخت کنند.
  ۳. تمام درآمد ناشی از تولید محصول خود را ماهیانه طبق دستورالعمل‌های بانک مرکزی در سامانه نیما و یا سایر سامانه‌های معرفی شده بانک مرکزی عرضه نموده و یا براساس دستورالعمل‌های موجود صرف واردات مواد اولیه، ماشین‌آلات، تجهیزات و یا کالاهای اساسی نمایند. مگر اینکه هیئت وزیران نسبت به تصویب ضوابط سرمایه‌گذاری در رمز ارزها برخلاف آن اقدام کند.
  ۴. در صورت خودتولید برق در ساعات اوج مصرف برق، به درخواست وزارت نیرو برق تولیدی را به تعرفه برق صنعت استخراج رمز ارز به وزارت نیرو تحویل دهند.
  ۵. هرگونه برنامه‌ریزی برای تغییر کسب‌وکار را حداقل از یک سال قبل از طریق سامانه به اطلاع وزارت صنعت و معدن و تجارت برسانند.
  ۶. حداقل یک روز قبل از هرگونه فروش یا جابه‌جایی تجهیزات استخراج رمز ارز مشخصات حمل‌کننده تجهیزات، محل نصب و مشخصات مالک جدید را از طریق سامانه به اطلاع وزارت صنعت، معدن و تجارت برسانند.
- تبصره «۱» -** هرگونه تجهیزاتی که در سامانه‌های مصرح در این قانون ثبت نشده باشد، یا نقل‌وانتقال آن به ثبت نرسیده باشد در حکم کالای قاچاق خواهد بود.



### ماده (۳)

برای مدت دو سال از لازم‌الاجرا شدن این قانون، تعرفه برق صنعت استخراج رزمراز در سراسر کشور حداکثر ۲۰ درصد بالاتر از حداکثر تعرفه تعیین شده برای سایر مصارف در مناطق معتدل در فصول گرم سال در ساعات اوج مصرف برق تعیین می‌شود. پس از این بازه زمانی وزارت نیرو مکلف است تعرفه برق صنعت استخراج رزمراز و سایر تعرفه‌های اعلامی را به‌گونه‌ای تنظیم کند که:

۱. تعرفه این صنعت از میزان تعیین شده برای مشترکان با مصرف بالاتر از الگوی مصرف بخش صنعت و خانگی فراتر نرود.

۲. استخراج رزمراز در سراسر کشور از تعرفه واحد تبعیت کند.

برای مدت پنج سال از لازم‌الاجرا شدن این قانون تعرفه گاز مصرفی برای استخراج رزمراز بر مبنای متوسط نرخ خرید انرژی برق از نیروگاه‌های دارای قرارداد تبدیل انرژی (ECA) (موضوع بند «ز» تبصره «۱۵» قانون بودجه سال ۱۴۰۰ کل کشور) تعیین می‌شود.<sup>۱</sup> پس از این بازه زمانی وزارت نفت مکلف است تعرفه گاز صنعت استخراج رزمراز را به‌گونه‌ای تنظیم کند که تعرفه گاز نیروگاه‌های تأسیس شده در مناطقی که وزارت نیرو اعلام کرده است به‌صورت تشویقی تعیین شود.

### ماده (۴)

الزام تولیدکنندگان رزمراز به استقرار در شهرک‌های صنعتی و یا مناطق ویژه اقتصادی در صورت امکان استفاده از ظرفیت شبکه برق تأییدی وزارت نیرو ممنوع است.

### ماده (۵)

به‌منظور صرفه‌جویی در انرژی، وزارت صنعت و معدن و تجارت مکلف است با تأیید سازمان استاندارد، لیست دستگاه‌های تولید رزمراز مجاز و دارای اصالت و کیفیت کافی را در بازه‌های زمانی ۶ ماهه به‌صورتی مشخص و اعلام کند که همواره تجهیزات مجاز به استخراج در کشور ایران حداقل ۲۰ درصد بهینه‌تر از متوسط جهانی باشند. وزارت صنعت، معدن و تجارت مکلف است اطلاعات مربوط به تغییر کسب و کارهای مجوز گرفته (موضوع بند «۵» ماده (۲) همین قانون) را به‌منظور برنامه‌ریزی جهت کاهش یا افزایش مصرف برق، از طریق سامانه برخط به وزارت نیرو اطلاع دهد.

**تبصره -** تا دو سال پس از تصویب این قانون تجهیزات با ضریب بهینگی پایین‌تر به شرط پرداخت مالیات معادل تجهیزات استاندارد می‌توانند از برق با تعرفه مصرح در این قانون استفاده کنند.

### ماده (۶)

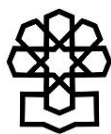
وزارت نیرو مکلف است برای دارندگان پروانه استخراج رزمراز از وزارت صنعت و معدن و تجارت که

۱. به این دلیل تعیین شده که هزینه برق تولیدی توسط نیروگاه‌های خودتأمین نسبت به برق شبکه تفاوت معناداری داشته باشد و در بلندمدت سرمایه‌گذار به سمت احداث نیروگاه سوق داده شود.

شاخص کارامدی انرژی تجهیزات آنها منطبق با تکالیف این قانون باشد، خدمات برق مطمئن با تعرفه این قانون فراهم کند. وزارت نیرو می‌تواند در ماه‌های اوج مصرف برق و حداکثر به مدت سه ماه از سال از تأمین برق برای واحدهای صنعت استخراج رمزارز خودداری کند. وزارت نفت مکلف است گاز مورد نیاز جهت خودتأمین برق واحدهای تولیدی صنعت استخراج رمزارز که تجهیزات مورد استفاده آنها با شاخص کارامدی تعیین شده منطبق است را با تعرفه مصرح در این قانون تأمین کند. در صورتی که تا ۴۸ ساعت پس از صدور، یکی از قبوض برق و گاز، یا برگه مالیاتی واحد استخراج رمزارز مبالغ تسویه نشود یا در صورت عدم عرضه ارز استخراج شده در سامانه‌های مورد تأیید بانک مرکزی، انشعاب برق و گاز واحد استخراج رمزارز قطع می‌شود.

به رمزارز حاصل از استخراج و درآمد واحدهای استخراج رمزارز هیچ‌یک از معافیت‌های مالیاتی قانون مالیات بر ارزش افزوده مصوب ۱۳۸۷ و اصلاحات و الحاقات بعدی آن و نیز معافیت‌های قانون مالیات‌های مستقیم مصوب ۱۳۶۶/۱۲/۴ و اصلاحات و الحاقات بعدی آن تعلق نمی‌گیرد. درآمد واحدهای استخراج رمزارز مشمول مواد باب چهارم و پنجم باب سوم قانون مالیات‌های مستقیم هستند. مالیات متعلقه به صورت علی‌الحساب هر دو ماه یکبار توسط سازمان امور مالیاتی اخذ و مالیات قطعی در پایان سال محاسبه می‌گردد.

شایان ذکر است پس از برگزاری جلسات کارشناسی با همه ذی‌نفعان قطعاً متن پیشنهادی فوق غنی‌تر و کامل‌تر خواهد شد.



مرکز پژوهش‌ها  
مجلس شورای اسلامی

شماره مسلسل: ۱۷۸۵۳

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: اظهار نظر کارشناسی درباره: «طرح تأمین ارز با استفاده از جهش تولید صنعت استخراج رمز ارز»

نام دفتر: مطالعات انرژی، صنعت و معدن (گروه فناوری اطلاعات - گروه انرژی)

تهیه و تدوین کنندگان: ابوالقاسم رجبی، سیده مریم موسوی

مدیران مطالعه: روح... احمدی، مهدی امینیان

اظهار نظر کنندگان: سیدمهدی حسینی دولت آبادی، سیدمهدی بنی طبا، سیدمرتضی شهیدی

ناظران علمی: امیررضا شاهانی، هادی خرمی شاد

ویراستار تخصصی: \_\_\_\_\_

ویراستار ادبی: \_\_\_\_\_

واژه‌های کلیدی:

۱. استخراج رمز ارز

۲. مقابله با سرقت برق

۳. مقابله با رانت در استخراج رمز ارز



تاریخ انتشار: اسفندماه ۱۳۹۹