



چهار میدان نفتی و گازی جدید کشف شد

جواد اوجی، وزیر نفت از کشف چهار میدان نفتی و گازی جدید با عملیات اکتشافی در سراسر کشور خبر داد. وی اظهار داشت: چهار میدان نفتی و گازی با عملیات اکتشافی که در سراسر کشور انجام شده است، کشف شد. وی افزود: میزان کشف در حوزه نفت و گاز بالغ بر ۲۶ میلیارد بشکه معادل هیدروکربن مایع یعنی هم نفت و هم گاز قابل استحصال طی این دو سال بوده است.

روزگار معدن

منافع عمومی در اجرای تمام طرح‌های معدنی لحاظ شود

حسن بابایی، معاون رییس قوه قضائیه و رییس سازمان ثبت اسناد و املاک کشور گفت: در اجرای تمامی پروژه‌ها و طرح‌های صنعتی و معدنی، منافع مردم و کشور باید در نظر گرفته شود. وی افزود: در بحث تملک اراضی این معادن که عامل اصلی اختلاف و توقف پروژه‌های مذکور است، مطمئناً منافع مردم در نظر گرفته شده و قیمت گذاری اراضی، معقولانه بوده است.



«روزگار معدن» نقش بخش خصوصی در معدن و صنایع معدنی را بررسی کرد:

پوشش برای پیشرفت

یادداشت‌ها

- ۲ موج چهارم انقلاب صنعتی و هوشمندسازی
- ۳ جایگاه زغال سنگ در آینده انرژی
- ۴ همگام با انقلاب‌های درون‌زاد
- ۵ نبض حیات طالبان در معدن می‌تپد
- ۷ آینده انرژی‌های پاک در آینده جهان
- ۸ منتظر ثبات بورسی نباشید

تیرهای روز

- ۴ چرایی لزوم عرضه فولاد در بورس کالا

گزارش ویژه

- ۶ اقدامات هلدینگ پتروپالایش اصفهان بر نامه محور است

عکس: مهدی کاوه‌ای

خورشید
Khorshed

The 1st International Khorshed Media Festival • Mashhad, IRAN 2023 • Women Narrate • ألساء ینورون • مشهد المقدس • ۱۴۰۲

اولین جشنواره بین‌المللی رسانه خورشید

مهدی کاوه‌ای

IRAN CONMINE 2023

ایرانکون مین ۲۰۲۳

هفدهمین نمایشگاه بین‌المللی معدن، صنایع معدنی، ماشین‌آلات و تجهیزات معدن، راهسازی، و صنایع وابسته

17th International Exhibition for Mines, Mining, Construction Machinery & Related Industries & Equipment

۱۳ الی ۱۶ آبان ماه ۱۴۰۲

محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی ج.ا.ایران

4 - 7 November 2023

Tehran Permanent Fairground

021 - 74 50 1000 (30 Lines)
WWW.IRANCONMINE.COM

جهت ثبت نام به سامانه بانیان آنلاین مراجعه فرمایید:
WWW.BANIANONLINE.IR

نصرماتین

موج چهارم انقلاب
صنعتی و هوشمندسازی

حسین حمیدزاده

کارشناس و فعال معدنی

موج چهارم انقلاب صنعتی چیست و با چه شاخص‌هایی می‌توان آن را تعریف کرد؟ در پاسخ به این سوال باید گفت تغییرات سریع فناوری، صنایع و الگوهای اجتماعی و عملیاتی که طی قرن ۲۱ به‌منظور افزایش اتصال‌های متقابل و اتوماسیون هوشمند فراگیر شده است، اشاره دارد.

انقلاب صنعتی چهارم مفهومی است که تلاش می‌کند صنایع، هوشمند، بویا و انعطاف‌پذیر شوند. انقلاب صنعتی چهارم به‌دنبال غلبه بر چالش‌های نوین همچون رقابت‌های جهانی، بی‌ثباتی بازار و تقاضا، توسعه سفارشی‌سازی، خلق نوآوری و مدیریت چرخه عمر محصول است.

انقلاب صنعتی چهارم شاخص‌ها یا روندهای بسیاری دارد که می‌توان به‌عنوان نمونه به موارد زیر اشاره کرد: هوش مصنوعی و یادگیری ماشین، اینترنت اشیا، کلان داده، بلاک‌چین، رایانش ابری و لبه‌ای، رباتیک، ماشین‌های خودران و... موج پنجم چیست: انقلاب صنعتی پنجم استفاده از خصوصیات منحصر به‌فرد هوش مصنوعی برای کمک به فرایند استفاده از نیروی انسانی است.

در واقع، کارفرمایان برای انتخاب‌های بهتر و آگاهانه‌تر تجهیزات و فناوری‌های نسل پنجم را به کار می‌برند. انقلاب پنجم بر پایه منابع انسانی است و از اساس بر ۳ محور انسان، پایداری و تابآوری آن دلالت دارد.

اما تاثیر موج پنجم بر معدن و صنایع معدنی چیست؟ موج پنجم با استفاده از هوش مصنوعی (AI) و اینترنت اشیا (IOT) می‌تواند نظارت بر ماشین‌آلات معدنی و نیروی کار، راه به‌منظور افزایش بازدهی و کاهش خطرات محیط کار، تسهیل کند.

نصب تجهیزات لازم روی ماشین‌آلات برای اتصال به شبکه اینترنتی و مجهز کردن آنها به اینترنت اشیا از روش‌های نوین کنترل و هدایت ماشین‌آلات است که اپراتوری از راه دور می‌تواند آن را هدایت کند و از ابزارهای مهم در این نسل انقلاب است.

ناگفته نپساید که چنین امکاناتی قادر است چه تحوili به‌مرزای معدن و صنایع معدنی ایجاد کند و بهره‌وری را افزایش دهد.

انقلاب صنعتی دوم که با نام انقلاب فناوری نیز شناخته می‌شود، در سال‌های ۱۸۷۱ تا ۱۹۴۱ اتفاق افتاد و نتیجه آن، توسعه خطوط راه‌آهن و گسترش شبکه‌های ارتباطی تلگراف بود که تبادل سریع‌تر مردم و ایده‌ها را امکان‌پذیر کرد. اختراع الکترونیست به این بازه زمانی، تحول شگرف دیگری بود که به کارخانه‌ها امکان داد، خطوط تولید مدرن خود را گسترش دهند. در این دوره، اقتصاد رشد سریعی پیدا کرد و بهره‌وری افزایش یافت.

دربراه ایران و اینکه در کدام مرحله از انقلاب‌های صنعتی است، باید گفت براساس مشاهدات به‌نظر می‌رسد، سال‌ها است از موج دوم گذر کرده و وایتک در حال سیری کردن موج سوم که دیجیتال کردن فعالیت‌های اقتصادی است، به‌سر می‌برد، اما مهم‌ترین موانع پیش‌روی کشور در راستای اجرای انقلاب چهارم صنعتی، کمبود دانش فنی و علمی، نداشتن زیرساخت‌های لازم و ضروری نظیر اینترنت پرسرعت، تبادل اطلاعات آزاد با دنیا و... است که باید با تمرکز بر هدف پیشرفت و توسعه صنعتی در مسیر تامین سریع این زیرساخت‌ها گام برداشت.

دربراه اینکه هوشمندسازی چیست، باید از این تعریف آغاز کرد که هوشمندسازی یعنی اینکه ما بتوانیم همه فعالیت‌های ما را از طریق استفاده از آی‌تی و سیستم‌های هم‌روز به‌صورت دقیق‌تر با کنترل بهتر انجام دهیم. بر این اساس، زیرساخت اولیه آن باید آمدن بستر مناسب در زمینه اینترنت و آی‌تی است.

دومین پیش‌نیاز توجه به آموزش نیروی انسانی است تا بتواند از ساز کارهای هوشمند بهره مناسب و صحیحی ببرد و در نهایت هم توجه به حوزه استفاده از فناوری‌های هوشمند است تا زیرساخت‌ها به‌صورت متناسب با آن پیاده‌سازی شود. بنابراین، هم نیروی انسانی، هم امکانات سخت‌افزاری و هم نرم‌افزاری باید هر ۳ با هم، برای استفاده از ثمرات هوشمندسازی توانمند و مهیا شوند. یکی از معضلاتی که به‌طور خاص در بخش معدن - هوشمندسازی را به‌تعمیق انداخته و باعث شده است که در این حوزه پیشرفت قابل‌قبولی نداشته باشیم، مشکل اینترنت و زیرساخت‌های آن است.

مسئله به‌طورعموم در محدوده‌های خارج از شهر و در مناطق بیابانی یا کوهستانی دورافتاده قرار دارند و دقیق در همین نقاط امکان دسترسی به اینترنت بسیار ضعیف است. این معضل باعث شده که معدن‌داران این مناطق از هوشمندسازی کمتر استقبال کنند.

معادنی که تاکنون اقدام به چنین کاری کرده‌اند یا معدن بسیار بزرگی هستند که بیشتر دولتی یا نیمه‌دولتی هستند. این مجموعه‌ها به‌طور معمول نزدیک به شهرهای بزرگ هستند و در عمل، امکان بهره‌برداری از اینترنت پرسرعت برای آنها مهیا است.

از طرف دیگر، از امکانات مالی و نیروی انسانی کارآمد هم برخوردار هستند، بنابراین می‌توانند سیاست‌های خود را در زمینه هوشمندسازی، عملی کنند و با صرف هزینه بالا بستر مناسب را برای خود پدید آورند.

به‌عنوان مثال، معدن بزرگی که تاکنون اقدام به هوشمندسازی کرده‌اند - مثل چادرمو یا معدن اسفندقه - معدن دولتی هستند و براساس همین الگو پیش رفته‌اند، بنابراین دستیابی به هوشمندسازی حداقل در کوتاه‌مدت برای معدن دولتی یا خصوصی امکان‌پذیر است.

وقتی صحبت از معدن کوچک یا متوسط می‌کنیم - که به‌شکل معمول در اختیار بخش خصوصی است - هوشمندسازی بسیار سخت و دور از دسترس تر می‌شود. محافظت از سیستم‌ها یا به‌عبارت دیگر، حفظ امنیت شبکه، مقوله مهمی است که فقط حوزه معدن و صنایع معدنی را تهدید نمی‌کند. موضوع امنیت شبکه در مجموع در کشور ما نقاط ضعفی دارد که باید با استفاده از دانش روز آن را برطرف کرد.

تا موقعی که این اتفاق نیفتاده است و ما به دانش روز مسلح نشده‌ایم، به‌طور قطع این مشکل برای ما به‌وجود می‌آید و هر چند وقت یک‌بار شاهد خرابکاری‌هایی عمدی یا سبوهی در سیستم‌های بخش‌های مختلف خواهیم بود که مجموعه‌ای را دچار مشکل می‌کند.

آهن اسفنجی؛ کالای مشتری‌پسند بورس کال

۴ هزار و ۶۳۷ تومن تا ۴ هزار و ۶۸۴ تومن تعیین شده؛ برای این محصول تقاضایی بالغ بر ۲۹۶ هزار تن به ثبت رسید که در نهایت به فروش ۲۴۳ هزار تن گندله از این بازار انجامید. روز شنبه هشتم مهرماه بالغ بر ۵۰۵ هزار و ۸۰۰ تن کانساز آهن با قیمت پایهای در بازه ۳ هزار و ۳۷۰ تومن تا ۳ هزار و ۵۷۰ تومن عرضه شد. میزان تقاضای ثبت‌شده برای این محصول محدود و برابر ۲۶۰ هزار تن بود که در نهایت به فروش ۱۵۰ هزار تن کانساز آهن از این بازار با میانگین قیمت ۳ هزار و ۵۸۰ تومن انجامید.

در حالی که تقاضا برای اغلب محصولات کانساز آهن محدود بود، استقبال خوبی از کانساز آهن شرکت گهر زمین شد و تمامی محصول این شرکت با رقابت قیمتی معامله شد. تقاضا برای کانساز آهن شرکت معدنی و صنعتی چادرمو نیز خوب بود، اما محصول سایر واحدهای فراوری در این بازار بدون مشتری ماند.

محصول دست به رقابت قیمتی با یکدیگر برزند؛ به‌نحوه که میانگین نرخ فروش این محصول به ۱۲ هزار و ۲۴۰ تومن رسید. به این ترتیب تقاضا باعث افزایش ۱۶ درصدی نرخ تمام‌شده این محصول شد. از هفته پایانی شهریورماه مجدداً خرید آهن‌اسفنجی از رینگ صنعتی بورس کالا منوط به داشتن کد بهین‌یابی شد، اما این الزام به رکود این بازار نینجامید.

رواق نسبی در رینگ گندله واحدهای معدنی کانساز در دومین هفته از مهرماه بالغ بر ۵۸۵ هزار تن گندله آهن را در رینگ صنعتی بورس کالای ایران عرضه کردند که برای این محصول تقاضایی بالغ بر ۲۹۶ هزار تن به ثبت رسید که در نهایت به فروش ۲۴۳ هزار تن گندله آهن از این بازار منجر شد. قیمت پایه این محصول برای عرضه در بازار فیزیکی بورس کالای ایران برابر

برتری تقاضا در رینگ آهن‌اسفنجی، این محصول را گران کرده؛ این در حالی است که گندله و کانساز آهن به‌عنوان حلقه‌های پیشین زنجیره آهن و فولاد عموماً در نرخ پایه معامله می‌شوند.

استقبال از عرضه محصولات زنجیره آهن و فولاد در میانه زنجیره به مراتب بهتر از ابتدای زنجیره است. عدم توازن در ظرفیت‌سازی در بخش‌های مختلف زنجیره عامل اصلی بروز این وضعیت است. در اولین هفته از مهرماه اسامال بالغ بر ۱۰۷ هزار تن آهن‌اسفنجی با قیمت پایهای برابر ۱۱ هزار و ۷۰۰ تومن در رینگ صنعتی بورس کالای ایران عرضه شد که برای این محصول تقاضایی بالغ بر ۱۸۲ هزار و ۵۰۰ تن به ثبت رسید و در نهایت به فروش ۱۰۷ هزار تن آهن‌اسفنجی از این بازار انجامید. برتری تقاضا نسبت به عرضه در رینگ آهن‌اسفنجی باعث شد تا متقاضیان برای کسب سهم از این

روزگار معدن گزارش می‌دهد:

ماینکس فرصتی برای گر ده‌مایی معدنی‌ها

زیر و بند، علاوه بر تامین کامل نیاز بازار و فراهم شدن زمینه صادرات، از خروج سالیانه تا ۳۰ میلیون دلار ارز از کشور جلوگیری می‌شود.

مهندس محمدهادی مجلسی، مدیرعامل این شرکت دانش‌بنیان در خصوص تولید این محصول که هم‌زمان با برگزاری نمایشگاه ماینکس ۲۰۲۳ رونمایی شد، گفت: حدود ۵۰ درصد هزینه ماشین‌آلات راه‌سازی و معدنی با توجه به نحوه کارکرد و عملکرد آنها، مربوط به قطعات زیر و بند است.

وی خاطرنشان کرد: جهت تولید قطعات زیر و بند در داخل کشور تولیدکننده عمده‌ای وجود نداشته و اکثر این قطعات از کشورهایمانند کره جنوبی، ایتالیا و چین که دانش فنی تولید این محصول را در اختیار دارند، وارد می‌شوند که از رزبری بسیار بالایی هم دارند.

مدیرعامل این شرکت دانش‌بنیان افزود: برندهای معروفی مانند کوماتسو (KOMATSU) و کاترپیلار (CATERPILLAR) این قطعات را برای ماشین‌آلات خود می‌سازند و چند شرکت بزرگ از جمله ITR، ITM،

DCF تولیدکننده تخصصی قطعات زیر و بندی ماشین‌آلات راه‌سازی و معدنی هستند.

مجلسی با اشاره به موفقیت پژوهشگران این شرکت در بومی‌سازی تولید زنجیرهای شنی، تصریح کرد: با تلاش متخصصین و کارکنان این شرکت با تکلیف بر روش مهندسی معکوس

و بهره‌مندی از تجهیزات موجود، به دانش فنی ساخت این محصول دست یافته و برای نخستین‌بار به تولید این محصول در کشور نائل شده‌ایم. بعد از تولید نمونه‌های تحقیقاتی و آزمایشگاهی، قطعه عملکردی نیز با موفقیت تولید شد و مورد آزمایش قرار گرفت و اکتون، وارد فاز تولید انبوه این محصول شده‌ایم. در کنار تولید انبوه زنجیرهای شنی، طراحی و ساخت سایر قطعات زیر و بند ماشین‌آلات راه‌سازی و معدنی را نیز در دستور کار داریم.

وی تأکید کرد: زنجیرهای شنی در ماشین‌آلات راه‌سازی و معدنی مورد استفاده قرار می‌گیرد و طبیعتاً، مخاطب اصلی محصول تولیدی ما، کلیه صنایع معدنی و راه‌سازی هستند که دامنه بسیار وسیع و گسترده‌ای دارد.

مدیرعامل این شرکت دانش‌بنیان تأکید کرد: با توجه به بازار بسیار وسیع این حوزه، تنها خلأ موجود، جذب سرمایه‌گذاری متناسب با نیاز بازار است که زمینه تولید با تیراز بالا، ارتقای کیفیت و قیمت پایین‌تر نسبت به رقای خارجی را ممکن می‌کند. از طریق یک سرمایه‌گذاری وسیع می‌توانیم در یک بازه ۵ ساله علاوه بر تامین کامل نیاز کشور و جلوگیری از واردات این محصول، زمینه صادرات و ارزآوری به کشور را نیز فراهم کنیم.

مجلسی خاطرنشان کرد: در حال حاضر ۶۰ نفر در این مجموعه مشغول فعالیت هستند. اگر این پروژه به صورت کامل و با حداکثر ظرفیت اجرایی شود، با توجه به اینکه تنها تولیدکننده زنجیرهای شنی در کشور هستیم، زمینه اشتغال ۴۰۰ نفر فراهم خواهد شد.



شه‌ریار خادمی

اختیار یا انتخاب باشد بلکه الزام و اجبار فضای کشور است لذا همه صنایع ما چه صنایع مقدم رویکرد اصلی این نمایشگاه تعامل هر چه بیشتر شرکت‌های دانش بنیان و شرکت‌های معدنی و صنایع معدنی است که از این فرصت‌ها باید بیشتر بهره را برد.

وی گفت: ما در سال گذشته با قوانینی مواجه شدیم که این قوانین موانعی را برای بخش معدن و صنایع معدنی ایجاد کرد که از جمله آن‌ها افزایش عوارض، اعمال محدودیت و اعمال مالیات علی‌الحساب بر صادرات و مواردی از این قبیل بود.

معان امور معدن و فراوری مواد وزارت صمت افزود: ما تلاش کردیم این موضوع را برای دستگاه‌های مختلف توضیح بدهیم و با همراهی دستگاه‌های مربوطه توانیم بخشی از این محدودیت‌ها را برطرف کنیم.

وی گفت: ما نمی‌توانیم انتظار داشته باشیم، فضای که در سال‌ها و دهه‌های گذشته برای صنایع انرژی بر بوده است تا ابد ادامه داشته باشد. طبیعی است که دنیا به سمت ارتقای سطح فناوری‌ها و کیفیت تولید می‌روند.

زیست محیطی گفت: مسلماً اعمال محدودیت بر مصرف انرژی نیز بخواهیم داشت لذا نیاز داریم روند افزایش بهره‌وری در صنایع داشته باشیم به نظر میاد که وضعیت تامین و قیمت انرژی در سال‌های گذشته ما را کمی از این موضوع عقب انداخته است بنابراین صنایع ما با محدودیت‌هایی مواجه می‌شوند که انتظارش را نداشتند.

وی افزود: ما در کشور از گذشته به سمت اعمال محدودیت بر مصرف انرژی رفته ایم و طبیعی است که هر چه پیش‌بینی می‌شود این محدودیت‌ها بیشتر خواهد شد؛ لذا اقدام برای اصلاح این وضعیت جزو اولویت‌ها و فوریت‌های وزارت صمت است.

معاون امور معدن و فراوری مواد وزارت صمت گفت: عدم توسعه صنایع با مصرف انرژی بالا جزو الزامات وزارت صمت است و چیزی نیست که

کارخانه ذوب آهن نیاز به اورهال دارد تا بتواند کار خود را ادامه دهد. در شرایط امروز با تمام مشکلات مالی و ریالی ذوب آهن پیشران صنعت ریلی است و به عنوان تنها تولید کننده ۱۴۵ هزار تن ریل تحویل دولت دادیم و ریل تمام طرح‌های توسعه ریل از ذوب آهن است.

کوهی ادامه داد: در حال انعقاد تفاهنامه برای تامین ریل کریدور شرق هستیم و در طرح نهضت ملی مسکن نیز تامین تیرآهن و میلگرد را بر عهده گرفتیم. در حال حاضر تیر آهن یال پهن ۲۴، ۲۸ و ۳۰ همچنین فولادی ۲۰ درصد عوارض قرار نیز در ذوب آهن انجام می‌شود.

مدیر عامل ذوب آهن با انتقاد از بخشنامه وزارت اقتصاد افزود: وزارت اقتصاد بخشنامه ای داده که برای محصولات فولادی ۲۰ درصد عوارض قرار داده‌افزایش بهای آب، گاز و برق، هزینه‌های بازار مالی سنتی، ارزش افزوده، حقوق دولتی معدن، مالی اجتماعی و صندوق بازتستستی نشان می‌دهند که حد اعتبار در بانک‌ها بر شده است.

کوهی افزود: صورت مالی صنعت فولاد حدود ۴۵ درصد ناتراز شده که علت آن هزینه‌های اضافی است. راهکارهای حمایتی تیر آهن و میلگرد و شرکت‌های بزرگ کارشناسان و دانشگاهیان متخصص برگزار می‌شود.

وی تصریح کرد: باید در موضوعات معدنی بازنگری و گام چهارم صنعتی را برداریم، چرا که عیار معدن در حال کم شدن است و معادن گردهای و تخریب شده را به محلی برای کسب درآمد مانند تفریحگاه و پارک تبدیل کنیم.

کوهی با بیان اینکه معادن ذغال باید تجهیز و به روز شود، افزود: باید از طریق بازارهای نوین تامین مالی کنیم. مسئولان مربوط در وزارت اقتصاد و کمیسیون اقتصاد مجلس به پیشنهادت ما توجه داشته باشند.

مختشمی بور معاون امور معدن و فراوری مواد وزارت صمت در دوازدهمین نمایشگاه فرصت‌های

کارخانه ذوب آهن نیاز به اورهال دارد تا بتواند کار خود را ادامه دهد. در شرایط امروز با تمام مشکلات مالی و ریالی ذوب آهن پیشران صنعت ریلی است و به عنوان تنها تولید کننده ۱۴۵ هزار تن ریل تحویل دولت دادیم و ریل تمام طرح‌های توسعه ریل از ذوب آهن است.

کوهی ادامه داد: در حال انعقاد تفاهنامه برای تامین ریل کریدور شرق هستیم و در طرح نهضت ملی مسکن نیز تامین تیرآهن و میلگرد را بر عهده گرفتیم. در حال حاضر تیر آهن یال پهن ۲۴، ۲۸ و ۳۰ همچنین فولادی ۲۰ درصد عوارض قرار نیز در ذوب آهن انجام می‌شود.

مدیر عامل ذوب آهن با انتقاد از بخشنامه وزارت اقتصاد افزود: وزارت اقتصاد بخشنامه ای داده که برای محصولات فولادی ۲۰ درصد عوارض قرار داده‌افزایش بهای آب، گاز و برق، هزینه‌های بازار مالی سنتی، ارزش افزوده، حقوق دولتی معدن، مالی اجتماعی و صندوق بازتستستی نشان می‌دهند که حد اعتبار در بانک‌ها بر شده است.

کوهی افزود: صورت مالی صنعت فولاد حدود ۴۵ درصد ناتراز شده که علت آن هزینه‌های اضافی است. راهکارهای حمایتی تیر آهن و میلگرد و شرکت‌های بزرگ کارشناسان و دانشگاهیان متخصص برگزار می‌شود.

وی تصریح کرد: باید در موضوعات معدنی بازنگری و گام چهارم صنعتی را برداریم، چرا که عیار معدن در حال کم شدن است و معادن گردهای و تخریب شده را به محلی برای کسب درآمد مانند تفریحگاه و پارک تبدیل کنیم.

کوهی با بیان اینکه معادن ذغال باید تجهیز و به روز شود، افزود: باید از طریق بازارهای نوین تامین مالی کنیم. مسئولان مربوط در وزارت اقتصاد و کمیسیون اقتصاد مجلس به پیشنهادت ما توجه داشته باشند.

مختشمی بور معاون امور معدن و فراوری مواد وزارت صمت در دوازدهمین نمایشگاه فرصت‌های

منافع عمومی در اجرای تمام طرح‌های معدنی لحاظ شود

قضای دیگر در معدن اندیس و سوناجیل، تدابیری اندیشیده شده است و اگر مردم مانع فعالیت شوند از نیروهای انتظامی و یگان ویژه برای کنترل شرایط استفاده می‌شود.

بایایی، با تأکید بر اینکه فعالیت این معادن به نفع مردم منطقه و شهرستان است، از مردم این شهرستان به خصوص روستاهایی که معادن در آنجا واقع شده است خواست تحت تاثیر شایعه‌ها و فضا سازی‌های غیرمعمول قرار نگیرند و منافع جمیع را در نظر بگیرند چرا که فعالیت این ۴ معدن، تحویلی عظیم برای شهرستان هریس در پی خواهد داشت.

توسعه معدن از اصلی‌ترین محورهای توسعه هریس است فرماندار هریس نیز در این جلسه توسعه معدن را از اصلی‌ترین محورهای توسعه این شهرستان اعلام کرد و گفت: ۲ معدن ترم در این شهرستان وجود دارد که متأسفانه هر ۲ معدن هم به دلیل مشکلات اراضی، متوقف شده است.

«فرهاد جلیلووند»، افزود: تاخیر در اجرای پروژه، علاوه بر ضرر مالی به این شهرستان به دولت هم ضرر مالی دارد چرا که دولت برای یکی از معادن که سرمایه‌گذار خارجی دارد، ۱۱ درصد سود می‌دهد. وی اظهار کرد: حدود ۸۰ درصد از سندهای اراضی این منطقه صادر شده و به خاطر کارشنکی عده ای از این معادن هنوز توقف شده و ما تاکنون سعی کرده‌ایم از طریق عقدن سازی و گفتگو با مالک منطقه، موضوع را به شکل مسالمت‌آمیز حل کنیم، لذا مردم هم سعی کنند نهایت همکاری را داشته باشند. جلیلووند، ادامه داد: بهترین مشکل شهرستان، کمبود آب شرب و کشاورزی است که در صورت احیاء سدهای آرزبان و هرزه ورز، تا حدودی این مشکلات هم حل خواهد شد.

معاون رییس قوه قضائیه و رییس سازمان ثبت اسناد و املاک کشور گفت: در اجرای تمامی پروژه‌ها و طرح‌های صنعتی و معدنی، منافع مردم و کشور باید در نظر گرفته شود.

«حسن بایایی» روز چهارشنبه در جلسه قضایی شهرستان هریس و رسیدگی به مشکل معدن «اندیس» و «سوناجیل» این شهرستان افزود: در بحث تملک اراضی این معادن که عامل اصلی اختلاف و توقف پروژه‌های مذکور است، مطمئناً منافع مردم در نظر گرفته شده و قیمت‌گذاری اراضی، معقولانه بوده است.

وی گفت: برخی از مردم در بعضی از جاها بدون دلیل و بر اثر فضا سازی‌های غیرمعمول، درخواست‌های خارج از عرف و مغایر با قانون دارند که به ضرر خود مردم و دولت است. وی اظهار کرد: معدن سوناجیل ظرفیت خوبی برای اقتصاد و اشتغال منطقه است که می‌تواند این شهرستان را به رونق و توسعه برساند، اما فعالیت این ۲ معدن به دلایل کاذب، متوقف شده است. رییس سازمان ثبت اسناد و املاک کشور با بیان اینکه ظرفیت سازی برای تحقق شعار سال، مهمترین رویکرد قوه قضائیه است، گفت: در سالی که از سوی رهبر معظم انقلاب به سال افزایش تولید و اشتغال، نامگذاری شده است باید از همه ظرفیت‌ها موجود برای تحقق این شعار استفاده کرد. بایایی، با بیان اینکه کار مشکل معدن اندیس و سوناجیل حل شود برای بیش از ۲ هزار نفر اشتغالی ایجاد می‌شود، ادامه داد: به خاطر منافع و زیاده‌خواهی‌های چند نفر، نباید پروژه‌های مهمی متوقف شود بنابراین با توجه به ماده ۲۲، باید این مشکل به نفع مردم و کشور حل شود. وی یادآور شد: برای حل مشکل تملک اراضی و مشکلات



یک کارشناس فولادی گفت: کمبود انرژی و خودتحریمی از جدی‌ترین چالش‌های فولادی‌ها در ایران در سال‌های اخیر بوده که تحقق هدف‌گذاری‌های سالانه را سخت کرده است.

علی بیات با اشاره به آخرین وضعیت فعلی تولید فولاد کشور اظهار کرد: در حال حاضر تولید و مصرف فولاد، یکی از مهم‌ترین پارامترها برای توسعه اقتصاد کشورها محسوب می‌شود، این در حالی است که کمبود انرژی و خودتحریمی از جدی‌ترین چالش‌های فولادی‌ها در ایران در سال‌های اخیر بوده که تحقق هدف‌گذاری‌های سالانه را سخت کرده است.

وی گفت: در واقع کمبود برق و گاز باعث شده برنامه‌ریزی برای تولید با تردید همراه شود و میزان صادرات کاهش یابد، ضمن اینکه در حال حاضر با توجه به

گزارش

نقشه راه صنعت فولاد را چه کسانی باید آماده کنند؟

وضعیت فعلی کشور نبه نظر می‌رسد این چالش در سال‌های پیش‌رو جدی‌تر خواهد شد.

این کارشناس فولادی تصریح کرد: در چشم‌انداز توسعه ۱۴۰۴ ما باید حدود ۵۵ میلیون تن تولید فولاد در کشور داشته باشیم اما الان به سختی تقریبا ۳۰ میلیون تن تولید در این حوزه داریم.

این درحالی است که در کشور کمبود زیرساخت‌های انرژی، موانع به وجود آمده با قوانین صادرات فولاد و برخی از بخشنامه‌های خلق‌الساعه و متناقض از سوی دولت بدون نظرخواهی از بخش خصوصی وجود دارد.

بیات معتقد است: عدم توازن در زنجیره فولاد، مجوزهای صادره در رسته‌های مختلف، عدم توجه به برنامه کشورهای رقیب مانند ترکیه و

«روزگار معدن» نقش بخش خصوصی در معدن و صنایع معدنی را بررسی کرد:

پوشش برای پیشرفت



شود اگر بازار داخلی اول از همه مناسب نباشد و علاقه مندی برای خرید محصولات استخراج شده و فرآوری شده با نرخ مناسب وجود نداشته باشد این تقاضای مثبت کاهش پیدا می‌کند، شاید در ۴ الی ۵ سال قبل این قضیه به درستی اتفاق نمی‌افتاد و نرخ‌های داخلی بسیار پایین بود و تمام علاقه مندنی که وجود داشت برای بحث صادرات بود اما الان وضعیت در مورد چرخ زنجیره فولاد معکوس شده است و شاهد هستیم که محصولات بالا دستی این زنجیره بعضا در داخل کشور قیمتش از خارج بالاتر است که این موضوع هم درست نیست به دلیل این که علاقه مندی به صادرات از بین می‌رود، ما باید تعادلی در بازار مصرف داخل و بازار صادراتی ایجاد کنیم تا هر دو کانال بتوانیم در جهت جذب سرمایه مورد نیاز در توسعه فعالیت‌های معدن کاری و علاقه‌مندی بخش خصوصی جهت حضور در این بخش استفاده کنیم.

● چالش‌های حضور بخش خصوصی در بخش صنایع معدنی در چه حوزه‌ای خلاصه می‌شود؟ آیا اصولا حضور این بخش پر رنگ است؟

از نظر بخش خصوصی هزینه تمام شده و سود زیان مهم‌ترین عوامل هستند و بخش خصوصی دقیق‌تر از بخش دولتی به این مسئله ورود می‌کند و علاقه مندی‌های بخش خصوصی در رابطه با سرمایه‌گذاری تا جایی ادامه می یابد که خاشیه سود مناسبی در این صنعت وجود داشته باشد.

مهم‌ترین چالش بخش خصوصی تغییر قوانین است، این قوانین چه در رابطه با قوانین بازرگانی معدن و چه قوانینی که به طور مستقیم بر فعالیت‌های معدن کاری تاثیر می‌گذارد چه از طریق منابع طبیعی و چه از طریق محیط‌زیست و حتی مداخله‌های عشایری که بارها پیش آمده و فعالیت معدن کاری را مشکل ساز کردند و حتی محدودیت‌هایی که موقعیت ژئوپلیتیکی این معدن کنیم بهتر است، به هر حال در مورد شرکت‌های خصوصی هم در طی سه الی پنج سال گذشته حرکت خوبی اتفاق افتاده هر چند کافی نبوده است اما شاهد هستیم که علاقه مندی بخش خصوصی برای حضور در فعالیت‌های معدن کاری در سایز کوچک و متوسط افزایش یافته است.

علاقه‌مندی زیادی جهت ثبت نام معدن از طریق آن سیستمی که وزارت صنعت معرفی کرده و کاداستر نامیده می شود افزایش یافته است. قبل از این که این سیستم به طور دیجیتال فعال شود شاهد هستیم که واسطه‌های زیادی در بازار با سودآوری کار خرید و فروش معدن را انجام می‌دادند، با توجه به این که معدن جزو انفال است این کار درستی نبود و سودهای هنگفتی بدست می آوردند. خیلی نام قوم و خویش خودشان ثبت می‌کردند و بعد این را به متقاضیان می فروختند. اما اکنون چند سال است که از زمانی که سیستم آنلاین شده وضعیت خیلی بهتر شده و علاقه مندی هم زیاد شده است، البته این علاقه مندی برای بخش خصوصی تا جایی جواب می‌دهد که بازار مناسب برای فروش محصول داخل کشور و همچنان بازار صادراتی فراهم

شرکت معدنی و صنعتی گل‌گهر موفق شد با اجرای دقیق

سیاست‌های شرکت به اهداف از پیش تعیین شده برای افزایش

میزان و مقدار فروش محصول دست یابد.

در شش ماهه نخست اسمال شرکت گل‌گهر با فروش بیش از

شش میلیون و ۷۰۰ هزار تن از محصولاتش (کننده، کنسانتره)،

افزایش ۱۲ درصدی مقدار فروش محصولات را در مقایسه با مدت

زمان مشابه در سال گذشته، محقق کرد. این میزان افزایش فروش

حجم محصولات موجب شد تا درآمدهای شرکت هم در مقایسه

با شش ماهه نخست سال گذشته، ۶۲ درصد افزایش یابد.ش شرکت معدنی و صنعتی گل‌گهر در شش ماهه نخست سال ۱۴۰۱

موفق شده بود ۶ میلیون و ۵۰۰ هزار و ۱۰۱ تن از محصولاتش

را به فروش برساند، اما در شش ماهه اول اسمال، میزان فروش

محصولات با افزایش ۱۲ درصدی به ۶ میلیون و ۷۵۵ هزار و

۴۱۹ تن رسید. همچنین گل‌گهر به عنوان یکی از شرکت‌های ۶۳

اطمینان‌بخش و پرثبات بازار سرمایه موفق شد با افزایش ۶۳ درصدی، در شش ماهه نخست اسمال ۲۹۳ هزار و ۸۱۷ میلیارد

و ۲۸ میلیون ریال درآمد از محل فروش محصولات را کسب کند.

این در شرایطی است که در سال ۱۴۰۱ شرکت موفق شده بود

هند و کشورهای عربی، مشکلاتی را برای فولادسازان ایرانی ایجاد کرده است.

وی با اشاره به چند راهکار برای رشد تولید فولاد در کشور عنوان کرد: با وجود تمام این مشکلات ریز و درشت در صنعت فولاد ایران، عزم جدی دولت و به کارگیری راهکارهای چندگانه و عملیاتی شدن همزمان آنها برای رشد صنعت فولاد ضروری به نظر می‌رسد که از مهم‌ترین آنها می‌توان به تدوین نقشه راه صنعت فولاد با نظر دولت و تولیدکنندگان فولاد، بهبود فضای کسب و کار و تحرک بازار مسکن، ایجاد بستر و زیرساخت‌های مناسب برای صادرات، ایجاد امنیت سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی و اعطای مشوق‌های صادراتی و مالیاتی اشاره کرد.

و ما هم همان نسبت‌ها را رعایت کنیم، خیر این جواب نمی‌دهد و هر کشوری فرمول خاص خود را دارد و نمی‌توانیم این نسخه را که برای کشور دیگری است برای کشور خودمان بپیچیم و بلعکس. من بارها در مصاحبه هایم مثال‌های واقعی در مورد کشورهای دیگر زدم اما با مقایسه‌ای که کردم نتفتم حتما باید روند آن کشور را دنبال کنیم بلکه گفتیم در جریان باشید فلان کشور این کار را انجام می‌دهد، به طور مثال، عربستان سعودی در رابطه با خصوصی‌سازی بخش معدن و صنایع معدنی موفق عمل کرده است ولی حتی در عربستان هم حرکت معکوس اتفاق افتاده است. نمونه شرکت معدنی دولتی عربستان سعودی شرکت «معدان» است. این شرکت بالغ بر ۲۰ سال است که تاسیس شده است یعنی در سال ۱۹۹۷ میلادی بود که تاسیس شد اما فعالیت‌هایش به طور جامع از سال ۲۰۰۷ شروع شد و من بارها گفتیم که ابتدا وزیر نفت عربستان سعودی آقای علی النعیمی هم‌زمان مدیرعامل شرکت «معدان» شد و هنوز هم «معدان» یک شرکت بزرگ دولتی است و تاثیر زیادی در توسعه بخش معدن و صنایع معدنی و

سهم قابل توجهی از «جسی دی بی» یا تولید ناخالص داخلی بخش معدن عربستان سعودی نسبت به سهم جی دی بی کل دارد. ولی در طرف مقابل نیز شاهد هستیم که در هفته های گذشته شرکت محدود تخصصی فولادسازی سایپک یا شرکت مادر تخصصی پتروشیمی عربستان سعودی بود از خصوصی در این زمینه فراهم کند، مواردی که قبلا گفتیم عدم تغییر مداوم قوانین و ثبات نسبی در قوانین اصلی خیلی کمک می‌کند و آن محدودیت‌هایی که بخش خصوصی برای گرفتن مجوزها چه از مرحله ابتدایی در اختیار گرفتن معدن و چه در فرآیندهای بعدی نیاز دارد تا مرحله صادرات اگر تمهیداتی وجود داشته باشد، بخش خصوصی همچنین علاقه مند جهت ادامه حضور در بخش معدنی کشور است.

● سایه دولت همچنان بر سر صنایع معدنی بزرگ برقرار است و دولت به هیچ وجه کنار نمی‌کشد و از طرفی قانون خصوصی‌سازی هم نیاز به اصلاحات دارد اما هنوز از راه‌های دولت و مجلس برای این موضوع وجود ندارد، به نظر شما آیا دولت‌ها بنگاه دار خوبی بودند؟

نمی‌توانیم در این مورد بصورت صفر و صد ارزیابی کنیم، آن هایی که می‌گویند شرکت‌های خصوصی خوب عمل نکردند خیلی سختگیرانه و غیر منصفانه به این مسئله می‌نگرند، نباید از این مسئله فارغ شویم که خود بخش دولتی هم با محدودیت‌های زیاد قوانین دست و پا گیر دست به گریبان است و یک مدیر دولتی از طریق موارد متعددی مورد ممیزی و مواخذه قرار می‌گیرد، واقعیتی وجود دارد، به طور مثال می‌گویند: به حق اظهاری که حرکت نمی‌کنند سندی نمی‌زنند، شاید برخی از مدیرهای دولتی احساس کنند اگر یک سری از فعالیت‌های پر ریسکی انجام دهند به ویژه در بخش معدن و صنایع معدنی اگر این فعالیت به سود دهی و بازدهی مناسب مورد مواخذه و ممیزی قرار می‌گیرند اما اگر به روند فعلی خود ادامه دهند اتفاق خاصی نمی‌افتد شاید کسی برایشان دست نزند اما کسی هم آنها را مواخذه نمی‌کند، من هیچ وقت در بخش دولتی کار نکردم، من ۱۸۰ سال تجربه کار در بخش خصوصی را دارم ولی همچنان درک می‌کنم، ما وقتی می‌خواهیم بخش دولتی را ممیزی کنیم باید کاملا داری منصفانه‌ای داشته باشیم. مدیران دولتی محدودیت‌های خاص خود را دارند و باید به آنها حق داد، باید خود دولت ، قانون‌گذار و حاکمیت تمهیداتی ایجاد کنند که هم بخش دولتی و هم بخش خصوصی علاقه مندی خود را برای حضور در فعالیت‌های معدنی نشان دهند.

هیچ کس نمی‌تواند بگوید اگر تمامی بخش معدن و صنایع معدنی کشور صد در صد خصوصی شود بازدهی بالا می‌رود، رابطه و توازن بین خصوصی‌سازی و ویژه بخش معدن هر کشور حکم فرما است ما نمی‌توانیم بطور مثال فرمول یا قانونی که در رابطه با کشور چین صادق است و در آن درصد مشارکت بخش خصوصی و دولتی عدد مشخصی است بطور صد در صد به کشور خودمان تعمیم دهیم. اما درصد فولادسازی بخش خصوصی و حمایت‌های لازم را از سرمایه‌های بخش خصوصی در این زمینه به عمل آورد.

● درحال حاضر استراتژی دولت در رابطه با معدان بزرگ چیست؟

شما باید این سوال را از مدیران بخش دولتی یا مدیرعامل وقت بپرسید برسید چون استراتژی که دولت سیزدهم دارد حتی با استراتژی دولت دوازدهم هم متفاوت است و حتی استراتژی دولت سیزدهم با تغییر وزیر صمت که از ابتدای دولت سیزدهم چند بار اتفاق افتاده، تغییر کرده است.

بنابراین این سوال را باید مدیران تصمیم ساز دولتی بر اساس آخرین استراتژی‌ای هایی که دولت تدوین کرده است پاسخ دهند. من خیلی خوش بین هستم به حضور آقای علی آسادی اتفاق بهتری در این قضیه رخ بدهد همچنین با حضور آقای موثقی نیا مدیرعامل ایمیدرو این امید و آرزو وجود دارد که بخش دولتی از حضور بخش خصوصی در تصمیم‌گیری‌های خود بیشتر استفاده کند و حمایت‌های لازم را از سرمایه‌های بخش خصوصی در این زمینه به عمل آورد.

شبه

● ۱۵ مهر ۱۴۰۲ ● ۲۱ ربیع‌الاول ۱۴۴۵ ● ۷ اکتبر ۲۰۲۳

● سال ششم ● شماره ۱۱۶۳

یادداشت

جایگاه زغال‌سنگ

در آینده انرژی



سعید صمدی

دبیر انجمن زغال‌سنگ ایران

انرژی در عصر جدید به‌اندازه غذا اهمیت دارد. برای درک این مفهوم، می‌توانیم تصور کنیم که تهران یک روز تمام، منابع انرژی خود را از دست بدهد. بنابراین باتوجه به اهمیت موضوع، کشورها سعی می‌کنند که سبدی از انرژی را برای خود ساماندهی کنند، به‌عبارت‌دیگر، تمام منابع انرژی خود را منحصر و محدود به یک منبع و فعالیت‌های خود را به یک سوخت برنامه‌ریزی نکنند. برای مثال، یک بخش را به گاز اختصاص می‌دهند، یک بخش را به زغال‌سنگ، انرژی‌های پاک و زیستی و…

درحال حاضر و باوجود تفاهنامه‌های کاهش کربن، نزدیک ۵۰ درصد انرژی جهان از طریق زغال‌سنگ تامین می‌شود و به‌دلیل اینکه سوختی به نسبت ارزان است و نرخ پایینی دارد، همین‌طور ۶۰ درصد برق دنیا از طریق این سوخت تامین می‌شود. به‌تازگی سازمان آژانس بین‌المللی انرژی مطالعاتی درباره مصرف زغال‌سنگ در جهان انجام داده است و براساس پیش‌بینی‌های این مطالعه، باوجود معاهده‌های زیست‌محیطی مطرح‌شده، تا سال ۲۰۵۰ مصرف زغال‌سنگ در دنیا کمابیش با همین نرخ ادامه پیدا خواهد کرد. مهم‌ترین دلیل این است که زغال‌سنگ، به‌نسبت سایر منابع انرژی مثل نفت، گاز، انرژی‌های هسته‌ای، پاک و… بسیار ارزان‌تر است.اما در کشور ما، به‌ویژه بعد از انقلاب، تمام برنامه‌ریزی انرژی روی گاز قرار گرفته است و سبدی تامین انرژی ندارد و به این دلیل است که اگر زمانی مشکلی برای گاز پیش بیاید، آن وقت کشور دچار مشکل اساسی خواهد شد.مشکل عمده سوخت گاز این است که منبعی از انرژی است که قابلیت ذخیره شدن ندارد، در حالی که زغال‌سنگ منبعی از انرژی است که قابل ذخیره‌سازی است و می‌توان مصرف ۲ سال انرژی زغال را ذخیره‌سازی کرد، اما برای گاز حتی مصرف یک‌روزه را هم نمی‌توان ذخیره کرد.نقطه‌ضعف دیگری که درحال‌حاضر در کشور ما وجود دارد، این است که تمام تمرکز صنایع روی گاز است و اگر زمانی کوچک‌ترین مشکلی برای این منبع رخ دهد، کشور دچار بحران بزرگی خواهد شد.آثار و عوارض این انحصار مدیرعامل شرکت «معدان» شد و هنوز هم «معدان» یک شرکت بزرگ دولتی است و تاثیر زیادی در توسعه بخش معدن و صنایع معدنی و

به‌همین‌دلیل است که کشورها به‌دنبال زغال می‌روند. چین چیزی حدود ۸۰ درصد انرژی خود را از زغال تامین می‌کند، اما در کشور ما چون پاره‌ای بحساب و کتابی به سوخت‌هایی مانند گاز و مشتقات نفتی می‌دهند، کسی به‌دنبال زغال سنگ نمی‌رود و با این نرخ گاز پاره‌ای، استفاده از زغال‌سنگ در کشور ما مقرون‌بصرفه نیست، در حالی که اگر نرخ سوخت همیای نرخ جهانی بود، ماجرا به‌شکل دیگری پیش می‌رفت. در نتیجه، می‌توان گفت بهتر این بود که کشور ما بخشی از گاز را صادر و با درآمد حاصل از این صادرات اقدام به احیای معدن زغال‌سنگ می‌کرد یا حتی زغال‌سنگ تولیدشده را می‌خرد یا بخشی از انرژی موردنیاز زغال‌سنگ سوخت زغال‌سنگ تامین شود.تمام فولادسازان بعد از انقلاب با گاز کار می‌کنند، در حالی که ۹۰ درصد فولاد دنیا با زغال تولید می‌شود، همین‌طور کارخانجات تولید سیمان و این یکی از نقاط ضعف است. این است. در تولید سیمان را به‌راحتی می‌توان با زغال تولید کرد و بهتر این بود که کشور ما منابع گاز خود را بفروش می‌رساند و صادرات می‌کرد تا زمانی در زستان دچار بحران نشویم.

اما چون کشور ما از معدود کشورهایی است که نیروگاه زغال‌سوز ندارد، به این ترتیب، در زمستان با مشکل روبه‌رو می‌شویم و به‌ناچار دست به دامن مازوت‌سوزی می‌شویم که شدت آلودگی، به‌ویژه میزان بالای گوگرد آن، به‌مراتب بیش از زغال‌سنگ است.این مشکل از آنجایی زغال‌سوزی ناشی شده است و اگر امروز هم دست به کار شوند و برای جبران مافات برنامه‌ریزی کنند، باید فرآیند زمانی بین ۲ تا ۳ سال را در نظر گرفت تا این تغییر به نتیجه برسد.

زیرا بهره‌برداران از معدن زغال‌سنگ مقدمات و امکاناتی نیاز دارند.در نیروگاه‌ها به‌ویژه نیروگاه‌های برق کشور، چیزی حدود ۲۰هزار مگاوات کسری برق وجود دارد و بنابراین، منطق حکم می‌کند که بدون آنکه به نیروگاه‌های برق موجود دست بزنند، تولید نیروگاه جدیدی برمیساند زغال احداث کنند، اما باید این نیروگاه‌ها به‌جای آنکه در مجاورت شهرهایی مانند تهران یا قزوین قرار گیرند، آنها را در حاشیه‌خلیج‌فارس جانمایی کنند تا هم دسترسی کافی به آب داشته باشند و هم منجر به آلودگی شهرها نشوند.

قیمت جهانی یک مترمکعب گاز چیزی نزدیک به یک دلار است که اگر با نرخ نمایمی هم محاسبه کنیم، چیزی حدود ۳۷ هزار تومان است. در حالی که نرخ یک مترمکعب گاز خانگی ۱۲۰۰ تومان است.

قیمت گاز برای فولادسازان و کارخانجات هم با پاره‌ای بالایی محاسبه می‌شود و با زمانی که این پاره‌انها وجود دارد، هیچ صنعتی دنبال استفاده از انرژی‌های جایگزین نخواهد رفت. هرچقدر که نرخ انرژی واقعی شود، در کشور ما، انگیزه برای استفاده از سایر انرژی‌ها هم ایجاد خواهد شد.

نوع معدن

عرضه فولاد در بورس کالا سبب افز ایش قیمت آن شده است

رئیس هیأت مدیره انجمن تولیدکنندگان و صادرکنندگان سازه‌های فولادی ایران گفت: عرضه اقلامی در حوزه ساخت مسکن مانند فولاد در بورس سبب افزایش قیمت آن شده است.

حامد ضیایی روز دوشنبه در نشست تخصصی مدیریت زنجیره تامین مصالح از معدن تا ساخت با بیان اینکه هیأت مدیره بورس کالا یک شرکت خصوصی و اکثر تولید کنندگان فولاد هستند که این موضوع را سلیقه‌ای می‌کند، بیان داشت: همچنین با توجه به اینکه زمان تحویل کالا در بورس به سازندگان، زمان‌بر است این مساله به قراردادهای ساخت سازندگان مسکن لطمه وارد خواهد کرد، وی ادامه داد: از سوی دیگر و با توجه به اینکه قیمت پایه که توسط فولادساز اعلام می‌شود می‌تواند بالا رفته چون تصمیم گیری یا خود آنهاست، اظهار داشت: بر همین اساس اگر فولاد با قیمت پایه عرضه شود، به سازندگان مسکن کمک می‌شود و به ثبات آن سازوکار و هیات مدیره بورس کالا که سهامدار مشخص دارد باید تغییر کند.

همگام با انقلاب‌های

درون‌زاد

سعید باستانی

کارشناس و فعال اقتصادی



موج اول انقلاب صنعتی با تحولاتی در زمینه کشاورزی آغاز شد، موج دوم در حوزه صنعت، موج سوم در حوزه فناوری اطلاعات و موج چهارم همگرایی فناوری‌ها در پی آن آمد که همه آنها به قصد ایجاد شرایط بهتر برای انسان و ارتقای کیفیت زندگی بشر از دل هم بیرون آمدند و امروزه به حوزه‌های فناوری‌ناو، فناوری‌زیستی یا بایو، فناوری‌اطلاعات و همچنین فناوری‌شناختی رسیده است که به مرزهای هم نزدیک می‌شوند و حوزه‌های میان‌رشته‌ای ایجاد می‌کنند تا این همگرایی فناوری، در نهایت باعث شود که ابزار و تکنیک‌های جدیدی در اختیار بشر قرار گیرد و کیفیت زندگی وی را ارتقا دهد. درباره ویژگی‌های موج پنجم باید گفت این مرحله با موج چهارم تفاوتی منبایی، ماهوی و شناختی دارد. در این موج، خلاف مراحل پیشین که تغییرات در حوزه‌های عملیاتی اتفاق افتاد، بیشترین تغییر در شرایط انسانی رخ می‌دهد. به عبارت ساده‌تر، عمده انقلاب‌های قبلی در زمینه ابزار بود و تغییری در بیرون چارچوب انسان شکل گرفت، اما در انقلاب پنجم که از دل مرحله قبل خارج شده است، انسان نقش پررنگ‌تری دارد. در این دوره، ماشین و ابزار می‌تواند مدیریت انسان را برعهده بگیرد و زندگی بشری ترکیبی از هم‌زیستی انسان و ماشین می‌شود و فناوری‌ها در نزدیک‌ترین موقعیت نسبت به انسان قرار می‌گیرند.

این ویژگی تأثیرات شگرفی در شرایط مالوف زندگی بشری ایجاد می‌کند. البته هم‌زمان فرصت مغتنمی هم در اختیار جامعه بشری قرار می‌دهد تا در راستای ارتقای خلاقیت، دانش و مهارت خود فعالیت کند، زیرا امروزه بخش مهمی از زمان فعالیت بشر، صرف امور عسادی روزمره یا به قول معروف کار گل می‌شود و از پیشرفت بازمی‌ماند، اما به این ترتیب جا برای خلاقیت باز می‌شود تا نوآوری‌های بیشتری پدید آید. پس هرچند انقلاب صنعتی پنجم فرصت انجام کارهای روزمره و تکراری را از بشر می‌گیرد، اما برای امکان انجام کارهای خلاقیت، همدلی و قضاوت را برای اطمینان از حفظ تعادل بین مردم و فناوری باز می‌کند. بنابراین می‌توان پیش‌بینی کرد یا توجه به اینکه وضعیت انسان تغییر می‌کند و به سمت فعالیت‌های خلاقانه‌تر سوق داده می‌شود، نقش زنان بسیار پررنگ‌تر خواهد شد. به عبارت دیگر، در انقلاب پنجم زنان اولویت بیشتری پیدا می‌کنند و از توانایی‌های ذهنی و فکری آنها بیشتر استفاده خواهد شد. این تغییرات درباره فعالیت‌هایی مانند معدن مشهودتر است. کارپردی‌تر است. روشن است که دسترسی به نیروی انسانی ماهر و استفاده از نیروی متخصص در این حوزه به‌واسطه شرایط مکانی معدنکاری، دشوارتر از حوزه‌هایی است که در داخل شهرها قرار دارند. از آنجایی که این حوزه نیز به متخصصانی دارد که در مراحل گوناگون اکتشاف، استخراج بهره‌بردار و فرآوری نهایی نظارت داشته باشند، با فناوری نسلی پنجم و امکان استفاده از هوش مصنوعی، کار از راه دور و ماشین‌لرنینگ و استفاده از منابع انسانی و نگهداری نیروی متخصص معدن تسهیل خواهد شد. به این ترتیب، تحولات نسل پنجم، معدنکاری را به‌شدت تحت‌تاثیر قرار می‌دهد و به‌سرعت جایگزین روش‌های فعلی می‌شود و معدنکاری را حرفه‌ای‌تر و با بازدهی بالاتر پیش خواهد برد.

ایران در حال حاضر در دوره انقلاب دوم یا صنعتی است و باید این دوره را به‌طور کامل سپری کنیم تا اهمیت فناوری اطلاعات ضرورت خود را نشان دهد و بعد به‌طور کامل وارد مراحل دیگر می‌شویم، زیرا این تحولات به‌طبع از درون هم زاده می‌شوند. به عبارت دیگر، تحولات در کشورهای صنعتی براساس نیاز و قدم به قدم اتفاق افتاده و پیش رفته است، اما کشوری‌ها در حال توسعه یا توسعه‌نیافته، چون واردکننده این تحولات هستند، مراحل آن را به‌صورت طبیعی از سر نمی‌گذرانند. یکی از علل این تغییرات ناقص، این است که ما پیش‌نیازهای لازم برای دریافت کامل تغییرات و سپری کردن طبیعی مراحل آن را نداشته‌ایم. لازم‌ترین تغییرات کامل، موضوع است؛ اول ارتباط مستقیم با مبدأ و منشأ تحولات و دیگر سرمایه‌گذاری در این زمینه‌ها است. اما ما چنان که باید و شاید پیش‌ترفته است. البته باید گفت تلاش قابل‌تقدیری انجام گرفته تا خود را به پای کشورهای توسعه‌یافته برسانیم، اما فاصله‌مان تا جایی که باید در آن قرار بگیریم، بسیار زیاد است. باید حوزه صنعتی کاملاً پوست‌اندازی می‌کرد و همپای انقلاب صنعتی پیش می‌رفت. به همین ترتیب، در حوزه آی‌تی، نانو، بایو و فناوری‌های همگرا به هم کمک می‌کنند. در حال حاضر، ستاد مربوط به هریک از این تحولات، در کشور وجود دارد، اما اثرگذاری آن در زندگی جاری و عادی را نداریم. مهم‌ترین مانع پیش‌روی ما، معضل قطع ارتباطات است. انقلاب‌ها در جای دیگری شکل گرفت و گسترش پیدا کرده است و ما باید از روابط خود استفاده می‌کردیم تا تجربه‌های آنان را دوباره از سر نگذاریم و به سرعت تحولات را در کشور خود افزایش دهیم. یکی از این موانع، مربوط به قوانین و دستورالعمل‌های رایج در کشور است. قوانین مصر و دستورالعمل‌های دست‌وپاگیر همواره جلوی پیشرفت را گرفته و در این زمینه هم، موانعی ایجاد کرده است که اجازه نمی‌دهد فناوری‌های همگرا مورد استفاده قرار گیرد یا در محیط کسب‌وکار ساری و جاری شود. براساس آنچه گفته شد، مسایل فرهنگی، قانونی و عرفی از جمله موانعی است که پیش‌های تحقق انقلاب پنجم وجود دارد و به‌منظرم، تا زمانی این موانع برطرف نشوند، هیچ مسیر میانبری برای رسیدن به اهداف توسعه وجود ندارد، زیرا هوش مصنوعی در همین سطح موجود می‌نشیند و به این ترتیب، نمی‌توان از ظرفیت‌های خاص آن استفاده بهینه کرد.

روشنایی از تهدید جدید فولادی

ایران در منطقه

یک کارشناس فولادی گفت: تأمین انرژی برای تولیدکنندگان فعال در زنجیره فولاد ایران یک چالش محسوب می‌شود و نبود گاز و برق مورد نیاز تولید یک بحران به شمار می‌آید.

یاسر محبی با اشاره به موانع تولید و صادرات فولاد کشور اظهار کرد: براساس گزارش‌های منتشر شده، صنعت فولاد در ماه اول سال جاری با چند چالش عمده از جمله انرژی، تحرکات کشورهای عربی و هند، موانع قانونی دولت و تأمین مواد اولیه روبرو شده، این در حالی است که آمارها نشان می‌دهد زنجیره فولاد کشور ۱۴ درصدی در ازارهای کشور را دارد و سه‌گونی‌ها که در سال گذشته ۱۰۵ میلیون تن محصولات فولادی به دیگر کشورهای جهان را صادر کردند.

معدن و صنایع معدنی

جلسه بررسی مشکلات و پروژه‌های شرکت سنگ‌آهن مرکزی ایران با حضور اعضای هیئت‌مدیره صندوق حمایت و بازنشستگی کارکنان فولاد و اعضای هیئت‌مدیره شرکت سنگ‌آهن مرکزی ایران برگزار شد.

جلسه بررسی مشکلات و پروژه‌های شرکت سنگ‌آهن مرکزی ایران با حضور اعضای هیئت‌مدیره صندوق حمایت و بازنشستگی کارکنان فولاد و اعضای هیئت‌مدیره شرکت سنگ‌آهن مرکزی ایران در دفتر تهران برگزار شد.

در این جلسه مجتبی حمیدیان، مدیرعامل شرکت سنگ‌آهن مرکزی ایران با اشاره به اینکه اجرای طرح‌های توسعه‌ای و سرمایه‌گذاری در شرکت سنگ‌آهن مرکزی ایران یک نیاز مهم است، گفت: تعریف و اجرای طرح‌های توسعه‌ای و سرمایه‌گذاری، هدی بود که دنبال کرده ایم و حرکت شرکت به سوی تکمیل زنجیره ارزش فولاد به صورت

جدی خوشبختانه آغاز شده است. حمیدیان با بیان اینکه افتتاح نیروگاه ۲۵ مگاواتی و پست برق نخلستان و آفتاب در شرکت سنگ‌آهن مرکزی ایران به منظور تأمین نیاز برق شرکت به صورت مستقل و عدم نیاز به برق سراسری انجام گرفته است، گفت: تکمیل زنجیره ارزش فولاد در شرکت سنگ‌آهن مرکزی ایران به عنوان یک هدف مهم اصلی در حال اجراست که در همین راستا روند احداث کارخانه آهن اسفنجی آغاز شده و انشالله در ماه‌های پیش رو سرعت آن بیشتر خواهد شد. همچنین مدیران عامل چند بانک دولتی به منظور تأمین مالی پروژه‌های توسعه‌ای و سرمایه‌گذاری از شرکت سنگ‌آهن مرکزی ایران بازدید کردند و تفاهم‌نامه‌هایی در همین راستا امضا شده است. در ادامه این جلسه کامییز عمعد زویری، رئیس هیئت‌مدیره صندوق حمایت و بازنشستگی کارکنان فولاد با تشکر از عملکرد مدیرعامل و اعضای هیئت‌مدیره

مهدی نجفی

انجمن تولیدکنندگان فولاد ایران در خصوص عرضه فولاد در بورس کالا بیانیه‌ای صادر و اعلام کرد: کاهش بهای تمام شده مسکن در کشور یک رسالت ملی بر دوش همه است و وظیفه صنعت فولاد، ایجاد اطمینان خاطر از تأمین مسکن است. انجمن تولیدکنندگان فولاد ایران در بیانیه‌ای اعلام کرد: کاهش بهای تمام شده مسکن در کشور یک رسالت ملی بر دوش همه مسئولین، دولتمردان، تولیدکنندگان و سایر اقشار جامعه است. وظیفه صنعت فولاد هم در این نهضت، ایجاد اطمینان خاطر از تأمین مسکن می‌باشد و هدف ما برای ساخت مسکن است که با توجه به امکان تولید حدود ۲ برابری فولاد نسبت به نیاز داخلی، این مهم به خوبی محقق شده است.

بنابراین به هر میزان که دولت محترم با بخش خصوصی تقاضای آهن آلات برای ساخت مسکن داشته باشد، توسط تولیدکنندگان فولاد کشور قابل تأمین است و اتفاقاً تگرایی مسئولین محترم در خصوص نهضت ملی مسکن می‌بایست به سایر مولفه‌های آن به جز مصالح ساختمانی همچون سیمان و فولاد معطوف باشد. به منظور بررسی ابعاد و جوانب عرضه فولاد در بورس کالا، ابتدا لازم است به چرایی لزوم عرضه فولاد در بورس کالا پرداخت. برای آن عده که جریان تبعات سوء قیمت‌دستوری قبل از راه‌اندازی بورس کالا نیستند و ناآگاهانه خروج معاملات فولاد از بورس کالا را گامی در جهت کاهش قیمت مسکن می‌دانند، لازم است توضیح داده شود که قبل از راه‌اندازی بورس فلزات در سال ۱۳۸۲، شرکتی مثل ذوب آهن اصفهان (بزرگ‌ترین تولیدکننده محصولات ساختمانی آن زمان) فروش هر کیلوگرم محصولات فولادی از استخراج و فرود هر سنگ آهن و زغال سنگ و حمل به کارخانه و تولید و پرداخت هزینه‌های تولید و حقوق و دستمزد و... صرفاً ۲۳۰۰ ریال دریافت می‌کرد در حالی که سود واسطه فروش این محصولات در بازار معادل قیمت فروش کارخانه بود!

این بی‌عدالتی یا توزیع رانت که جز تضعیف بنیه مالی کارخانه و تقویت واسطه‌گری و رانت خواری

حاصلی در پی نداشت، مسئولین وزارت معادن و فلزات و بازرگانی را بر آن داشت تا با بکارگیری روش‌های متداول روز دنیا برای درمان این بیماری مزمن اقتصادی چاره‌اندیشی کنند. با راه‌اندازی بورس فلزات و عرضه تولیدات فولادی در بورس و کاهش قیمت روی تابلو بورس بر مبنای منطق عرضه و تقاضا دو اتفاق قابل توجه را شاهد بودیم: اولین اتفاق کاهش تدریجی قیمت در بازار و برای مصرف‌کننده نهایی بود و دستاورد دوم حذف رانت و تغییر جهت سرمایه‌گذاری در کارخانه و تولیدات فولاد است. این اتفاق اقتصادی کارخانه و اجرای طرح‌های توسعه‌ای با سرعت غیر قابل قیاس با گذشته بود به طوری که ظرفیت تولید فولاد از حدود ۸ میلیون تن در سال ۱۳۸۲ به بالغ بر ۴۵ میلیون تن در سال ۱۴۰۲ رسید.

دستاوردهای عرضه فولاد در بورس کالا با توجه به توضیحات فوق‌الذکر تجربه و دستاوردهای مثبت عرضه آهن آلات در بورس کالا را می‌توان به صورت زیر جمع بندی نمود:

– کشف قیمت عادلانه مورد اقبال بازار با مکانیزم عرضه و تقاضا

– کشف قیمت حاشیه بازار و جلوگیری از توزیع

رانت مخرب سوداگری و هدایت نقدینگی به سمت تولید

– تقویت بنیه مالی تولیدکنندگان و بالا بردن امکان اجرای طرح‌های توسعه

– تشویق بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری و تقویت بازار سرمایه

– حذف واسطه‌ها و کاهش قیمت برای مصرف‌کننده نهایی

علاوه بر موارد فوق، پیشینه‌های می‌گردد برای اصلاح صورت‌های مالی و حساسی از نقش تعیین‌کننده فولاد در قیمت مسکن، به انجام محاسبه علمی آنالیز حساسیت برای تعیین اثر تغییرات قیمت آهن آلات بر قیمت تمام شده مسکن پرداخته شود.

جوانب قابل ملاحظه عرضه فولاد در بورس کالا با عنایت به موارد فوق و کارکرد بدون حاشیه مثبت بورس کالا، مناسفانه از سال ۱۳۹۷ و با تشدید دخالت‌ها در بورس کالا و تغییر انتظار دولت در بورس کالا از محل قیمت شفاف و مبتنی بر عرضه و تقاضا به عنوان ابزار تنظیم بازار، نه تنها هدفگذاری دولت در قیمت‌گذاری فولاد بر اساس نرخ ارز ثابت (۴۲۰۰ تومانی) محقق نشد

حمایت صندوق بازنشستگی فولاد از طرح‌های توسعه‌ای و سرمایه‌گذاری

شرکت سنگ آهن مرکزی ایران در اجرای طرح‌های توسعه‌ای و سرمایه‌گذاری شرکت، گفت: حمایت همه‌جانبه صندوق حمایت و بازنشستگی کارکنان فولاد از اعضای هیئت‌مدیره و مدیرعامل شرکت سنگ‌آهن مرکزی ایران تا اتمام و بهره‌برداری کامل از طرح‌های توسعه‌ای و سرمایه‌گذاری ادامه خواهد داشت. همچنین در این جلسه صادق سلیمی‌بندی عضو هیئت‌مدیره صندوق حمایت و بازنشستگی کارکنان فولاد خواستار تداوم برگزاری جلسات ماهانه به منظور بررسی مشکلات و اطلاع از میزان پیشرفت فیزیکی طرح‌های توسعه‌ای و سرمایه‌گذاری با حضور اعضای هیئت‌مدیره صندوق حمایت و بازنشستگی کارکنان فولاد و شرکت سنگ‌آهن مرکزی ایران شد. گفتنی است در این جلسه، گزارشی جامع درباره اجرای طرح‌های توسعه‌ای و سرمایه‌گذاری و میزان پیشرفت فیزیکی کارخانه آهن اسفنجی در بخش‌های مختلف ارائه شد.

چرایی لزوم عرضه فولاد در بورس کالا



نتیجه‌گیری

برآوردها نشان می‌دهد تقاضای مسکن ملی سالیانه کمتر از ۱۰ درصد عرضه کل فولاد کشور می‌باشد و ضرورتی ندارد که چنین نسخه‌های ضدحمایتی تولید به کار گرفته شود.

کافیست یکی از کارخانجات فولادی میلگرد و تیرآهن که سهام عمده‌ای آن متعلق به دولت و تأمین اجتماعی است را در فضای تأمین فولاد و مسکن ملی مورد تملک قرار داد و کل نیاز مسکن ملی را با هر سازوکاری که دولت صلاح می‌داند، تأمین نماید.

آمارهای رسمی کشور نشان می‌دهد طی سال‌های اخیر افزایش قیمت فولاد همواره کمتر از نرخ تورم عمومی کشور بوده و به‌طور مشخص، طی نیمه اول سال جاری قیمت میلگرد در بورس کالا کاهش هم یافته است. لذا ادعای عجیب افزایش قیمت فولاد به واسطه عرضه در بورس کالا، موجب برقراری سازوکارهای غیرقابل پیش‌بینی عرضه را فراهم می‌آورد که افزایش اجباری قیمت فولاد را در پی خواهد داشت. حال آنکه اگر قیمت فولاد در بازه‌های زمانی مشخصی افزایش

یافته‌های تولید بوده به طوری که قیمت گاز صنعت فولاد طی ۵ سال گذشته بیش از ۳۰ برابر، قیمت برق بیش از ۲۰ برابر، حقوق دولتی معادن بیش از ۱۰ برابر و هزینه حقوق و دستمزد بیش از ۲۰۰ درصد افزایش داشته است! با توجه به اینکه برای ساخت هر متر مربع مسکن حدود ۷۰ کیلوگرم آهن آلات مصرف می‌گردد و با در نظر گرفتن قیمت روز میلگرد (۲۵ هزار تومان به ازای هر کیلوگرم)، بنابراین هزینه فولاد در ساخت مسکن حدود ۱۷۵۰ تومان می‌باشد. لذا با فرض کاهش سود همه حلقه‌های زنجیره فولاد به منظور حذف هزینه تمام شده ساخت مسکن، این قیمت نهایتاً ۲۰۰ درصد معادل ۳۵۰ هزار تومان به ازای هر مترمربع کاهش خواهد یافت که بسیار ناچیز است. تجربه موفق همکاری مشترک وزارت مسکن، وزارت صمت و فولادسازان در تأمین آهن‌آلات مورد نیاز پروژه مسکن مهر و ابتکار عمل انجام شده در این زمان که منتج به کاهش قیمت میلگرد در بازار شد، همچنان می‌تواند به شکلی نوین برای تأمین فولاد مورد نیاز نهضت ملی مسکن مورد استفاده قرار گیرد.

مصرف آب در تولید فولاد به صفر رسید

شرکت "نورد و تولید قطعات فولادی" با راه‌اندازی پروژه جدید (Air cooler) گام بزرگی در زمینه صرفه‌جویی در مصرف آب و حفاظت از محیط زیست برداشته است.

کارشناسان امر از این پروژه به عنوان یک نوآوری فنی و زیست‌محیطی یاد و اعلام کرده‌اند که با این اقدام تولید فولاد با حداقل مصرف آب صورت می‌گیرد. این پروژه با هزینه سه میلیارد تومان و پس از ۶ ماه کار تحقیقاتی در کمتر از یک ماه توسط کارشناسان داخلی شرکت نورد و تولید قطعات فولادی نصب و راه‌اندازی و علاوه بر صرفه‌جویی در مصرف آب، باعث صرفه‌جویی در مصرف برق و کاهش هزینه‌های تعمیر و نگهداری نیز شده است.

دکتر سید صادق شهرستانی مدیر عامل شرکت گفت: سرانه مصرف آب برای تولید فولاد از قراضه در کشور ۱۸ الی ۳ متر مکعب به ازای هر تن می‌باشد که با اجرای پروژه ایر کولر این رقم به کمتر از ۰٫۳ متر مکعب به ازای هر تن رسیده است. این نوع از پروژه‌ها به دلیل ارتباط تنگاتنگ با تولید، از مشکل‌ترین نوع اقدامات در زمینه بهینه‌سازی مصرف آب به شمار می‌روند که این مهم با تلاش متخصصان این شرکت در یکی از واحدهای تولیدی بصورت آزمایشی اجرا و به بهره‌برداری رسید.

سعید خاتراز یزدی معاون برنامه‌ریزی شرکت و مدیر پروژه گفت: تولید فولاد بدون مصرف آب همیشه یک آرزو بوده است. ما با تحقیق و برنامه‌ریزی این پروژه را اجرایی کردیم تا علاوه بر رعایت مسائل زیست‌محیطی به دلیل کمبود آب در کشور، کمترین هزینه را برای تولید پرداخت کنیم.

خاتراز یزدی افزود: این پروژه باعث شده است که مصرف آب در تولید فولاد این شرکت به یک ششم کاهش یابد. این در حالی است که کوره‌های ذوب فولاد با خنک‌سازی، خاطر نشان کرد: ما با اجرای پروژه (Air cooler) ایجاد نوآوری و صرفه‌جویی در انرژی بوده است. این پروژه باعث شده است که نیاز به خنک کردن کوره‌های ذوب با آب کاهش یابد و در نتیجه مصرف آب در تولید فولاد به حداقل برسد. وی تصریح کرد: این پروژه علاوه بر کاهش هزینه‌های تولید، موجب حفاظت از منابع آب زیرزمینی و جلوگیری از خشک شدن آبراهه شده است. ما قصد داریم به کارگیری تکنولوژی‌های جدید، تحولات مثبتی را در وضعیت کارخانه و محیط زیست ایجاد کنیم.

صفدریان مدیر انرژی شرکت نورد و تولید قطعات فولادی درباره کارایی پروژه (Air cooler) توضیح داد و گفت: (Air cooler) یک سیستم خنک‌کننده با استفاده از هوا است که با استفاده از فن‌های بزرگ، از هوای محیط برای خنک‌کاری سیستم آبگرد مدار بسته کوره‌ها استفاده می‌شود این سیستم جایگزین سیستم خنک‌کننده آبی شده است که مصرف آب زیادی داشت. این کار باعث می‌شود که مصرف آب در تولید فولاد از قراضه، به ۰٫۳ لیتر به ازای هر کیلوگرم برسد که نسبت به قبل کاهش ۶ برابری داشته که بسیار چشم‌گیر و قابل توجه است. صفدریان همچنین در مورد مزایای پروژه بیان کرد: این دستگاه با استفاده از هوا به عنوان عامل خنک‌کننده، نه تنها مصرف آبی ندارد بلکه عملکرد بهتری نسبت به سیستم‌های آبی دارد. چون در سیستم‌های آبی، رسوبات و بوئیدگی باعث کاهش کارایی و افزایش هزینه‌های تعمیر و نگهداری و توقف خط تولید می‌شوند.

پایش بخش صنعت و معدن در مرداد ۱۴۰۲

دفتر مطالعات اقتصادی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی در گزارشی به پایش بخش حقیقی اقتصاد ایران در مرداد سال ۱۴۰۲ در بخش صنعت و معدن پرداخت.

دفتر مطالعات اقتصادی این مرکز در گزارشی با عنوان «پایش بخش حقیقی اقتصاد ایران در مردادماه سال ۱۴۰۲ صنعت و معدن» با اشاره به اینکه تحلیل روند رشد بخش صنعت از جنبه‌های مختلف، عملی‌کننده در تحلیل‌های خرد و کلان اقتصادی و یکی از ارکان تصمیم‌گیری در حوزه اقتصاد است، بیان می‌کند که شاخص تولید بخش صنعت به‌دلیل تأثیر نوسانات سطح فعالیت صنعت بر بخش‌های دیگر اقتصاد، به‌عنوان یک شاخص مهم اقتصادی کوتاه‌مدت مورد استفاده قرار می‌گیرد.

مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی به‌صورت ماهیانه شاخص تولید، فروش و قیمت شرکت‌های بورسی را محاسبه می‌کند. در ادامه این گزارش آمده است که اهمیت این شاخص به‌رور، برای اقتصاد ایران که تحولات زیادی در در بیشتر خواهد بود، زیرا باوجود شوک‌های وارده بر اقتصاد ایران و واکنش‌های سیاست‌گذاران باید در تواتر کمتر از فصل مورد رصد قرار گیرد، این حالت است که آمار رسمی بخش حقیقی به‌صورت فصلی و با تأخیر ارائه می‌شود.

دفتر مطالعات اقتصادی مرکز پژوهش‌های مجلس در این گزارش با اشاره به اینکه طی مرداد سال ۱۴۰۲، شاخص تولید شرکت‌های صنعتی بورسی نسبت به ماه مشابه سال قبل با افزایش ۱۱/۶ درصدی و نسبت به ماه قبل با کاهش ۵/۸ درصدی مواجه شده است. بیان می‌کند که در این ماه نسبت به ماه مشابه سال قبل، از بین ۱۵ رشته‌فولاد، صنعتی بورسی ۸ رشته‌فعالیت افزایش در شاخص تولید و ۷ رشته‌فعالیت کاهش در شاخص تولید را تجربه کردند. رشته‌فعالیت‌های «سیمان»، «دارو» و «تجهیزات برقی» بیشترین سهم را در افزایش شاخص تولید و رشته‌فعالیت‌های «لاستیک و پلاستیک»، «چوب و کاغذ» و «محصولات فلزی به‌جز ماشین‌آلات و تجهیزات» بیشترین سهم را در کاهش شاخص تولید داشته‌اند. همچنین طی مردادماه سال ۱۴۰۲ نسبت به ماه قبل، رشته‌فعالیت‌های «محصولات فلزی به‌جز ماشین‌آلات و تجهیزات»، «سیمان» و «دارو» افزایش در شاخص تولید و رشته‌فعالیت‌های «خودرو و قطعات»، «لاستیک و پلاستیک» و «تجهیزات برقی» کاهش در شاخص تولید داشته‌اند. همچنین در این گزارش بیان شده است که شاخص تولید شرکت‌های معدنی بورسی نسبت به ماه مشابه سال قبل با افزایش ۲۳/۳ درصدی و نسبت به ماه قبل با کاهش ۱۱ درصدی مواجه بوده است. در ادامه این گزارش آمده است که طی مرداد سال ۱۴۰۲، شاخص فروش شرکت‌های صنعتی بورسی نسبت به ماه مشابه سال قبل با افزایش ۷/۱۰ درصدی و نسبت به ماه قبل با کاهش ۱۱ درصدی مواجه شده است. در این ماه نسبت به ماه مشابه سال قبل ۹ رشته‌فعالیت افزایش در شاخص فروش و ۶ رشته‌فعالیت کاهش در شاخص فروش داشته‌اند. رشته‌فعالیت‌های «تجهیزات برقی»، «دارو» و «کاغذ و سرامیک» بیشترین سهم را در افزایش شاخص فروش نسبت به ماه مشابه سال قبل، و رشته‌فعالیت‌های «خودرو و قطعات»، «لاستیک و پلاستیک» و «چوب و کاغذ» بیشترین سهم را در کاهش شاخص فروش داشته‌اند. همچنین در این ماه نسبت به ماه قبل، تنها رشته‌فعالیت‌های «شیمیایی (به‌جز دارو)» و «دارو» افزایش در شاخص فروش داشته‌اند و رشته‌فعالیت‌های «خودرو و قطعات»، «لاستیک و پلاستیک» و «تجهیزات برقی» بیشترین سهم را در کاهش شاخص فروش ثبت کرده‌اند.

شرایط شرکت‌های فولادی و سیمانی در بورس

بررسی‌ها نشان می‌دهد وضعیت شرکت‌های سیمانی و فولادی بورس ایده‌آل نبوده و اگر از بورس کالا خارج شوند به زیان آنها افزوده خواهد شد. در چند ماه گذشته بحث خروج شرکت‌های فولادی و سیمانی از بورس کالا در محافل رسمی و دولتی بارها تکرار شده است، با این حال سوال اینجاست که اگر این شرکت‌ها از بورس کالا خارج شوند وضعیت بهتری خواهند داشت؟

یکی از شرکت‌های بزرگ و معروف فولادی در آخرین صورت‌مالی خود تنها ۱۳ درصد سود ناخالص دارد که با توجه به تورم بالای ۲۰ درصدی در سال گذشته عملاً زیان‌ده محسوب می‌شود، اما این شرکت در جمع بندی عملکرد خود زیان خالص ۱۰۶ میلیارد تومانی را کسب کرده است.

حال اگر فولاد از بورس خارج شود این شرکت با افزایش زیان دهی مواجه خواهد شد، در گذشته که معیار قیمت‌گذاری فولاد قیمت دستوری بود، بسیاری از شرکت‌های فولادی در حال زیان بودند. یکی دیگر از شرکت‌های فولادی که در جنوب ایران مستقر است، در ظاهر درآمد‌های بالایی کسب کرده است، این شرکت در ۲ ماهه اول سال جاری به میزان ۸۶۲۰ میلیارد تومان درآمد کسب کرده است در صورتی که هزینه‌های این درآمد بسیار بالا بوده و به عدد ۵،۹۲۴ میلیارد تومان رسیده است. سود خالص این شرکت تنها ۱،۷۹۳ میلیارد تومان بوده است. به عبارتی حاشیه سود خالص این شرکت تنها ۲۱ درصد است.

نمونه چند شرکت سیمانی

این وضعیت برای شرکت‌های سیمانی نیز دیده می‌شود به طوری که یکی از شرکت‌های کوچک سیمانی سال گذشته ۱ میلیارد تومان سود ناخالص کسب کرده بود که در سال جاری با زیان ۳ میلیارد تومانی مواجه شده است و زیان ناخالص این شرکت به عدد ۱۰۶ میلیارد تومان رسیده است. شرکت دیگر سیمانی که وضعیت بهتری نسبت به این شرکت کوچک دارد توانسته ۲۲۰ میلیارد تومان درآمد عملیاتی کسب کند، حال آنکه ۱۸۴ میلیارد تومان هزینه عملیاتی آن است، سود ناخالص این شرکت ۵۵ میلیارد تومان بوده که سود ناخالص ۳۰ درصدی را نشان می‌دهد، در صورتی که سود خالص این شرکت تنها ۲۹ میلیارد تومان است. به عبارت دیگر حاشیه سود خالص این شرکت تنها ۱۶ درصد است که با توجه به تورم ۲۰ درصدی سال گذشته این شرکت دستاوردی نداشته است. باید تأکید داشت هر آنچه اتفاق افتاده است در شرایط عرضه دستوری به ورشکستگی خواهند رسید. همچنین ناگفته نماند که این اکنون غیر از بخش مسکن بخش خودروسازی و لوازم خانگی نیز از فولاد استفاده می‌کنند به همین دلیل خروج این کالا از بورس وضعیت این صنایع را نیز آشفته‌تر خواهد کرد.

خروج شرکت‌ها از بورس کالا باعث تلنبار زیان‌دهی خواهد شد

رئیس سازمان بورس اخیراً درباره خروج فولاد و سیمان از بورس کالا گفته است: موضوع تعطیلی بورس کالا در چند سال گذشته همواره مطرح بوده و در چند روز گذشته نیز، بحث خروج سیمان و فولاد از بورس هم مطرح شده است که این مباحث فقط در کوتاه‌مدت به این صنایع، سهامداران و کلیت بازار سرمایه ضربه می‌زند. عشقی فطرد در کوتاه‌مدت به این ورود سیمان به بورس حدود ۷۰ درصدی سیمان کشور توسط تقریباً ۲۰ فروادوست می‌شد، حال هر که سیمان بخواید به راحتی می‌تواند به هر میزان از بورس کالا سیمان بخرد و انحصاری در این زمینه وجود ندارد.

شرکت «KoBold Metals» مستقر در کالیفرنیا با سرمایه‌گذاری بیل گیتس و جف بزوس، قصد دارد فرایند تولید مس و کبالت را ظرف ۱۰ سال آینده در پروژه‌ای در یکی از معادن آمبیا آغاز کند.

شرکت «KoBold Metals» در نظر دارد حدود ۱۵۰ میلیون دلار برای تسریع در جست‌وجوی ذخایر معدنی بیشتر در پروژه تحت مدیریت خود با نام «Mingomba» واقع در امتداد منطقه غنی از مس آفریقا هزینه کند.

فیزی ماکانی، مدیرعامل زامبیبای استارت‌آپ «Silicon Valley» عنوان کرد: مطالعات بیشتر در این زمینه در سال ۲۰۲۴ انجام خواهد شد.

وی در گفت‌وگوی خود با خبرگزاری رویترز، این پروژه را بسیار ارزشمند خواند و بیان کرد: ظرف یک دهه، فرآیند تولید در پروژه «Mingomba» آغاز خواهد شد.

راه‌اندازی معدن مس جدید ز امبیا ظرف یک دهه آینده

شرکت «KoBold Metals» از هوش مصنوعی برای اکتشاف ذخایر مس، کبالت، نیکل و لیتیوم استفاده می‌کند. گفتنی است جهان برای گذار به انرژی‌های پاک و سرعت بخشیدن به استفاده از خودروهای الکتریکی به این فلزات نیاز دارد.

از جمله شرکت‌ها و سازمان‌هایی که از راه‌اندازی این پروژه حمایت مالی می‌کنند، می‌توان به سازمان «Breakthrough Energy»، شرکت «Virgin Group» و شرکت سرمایه‌گذاری «Bridgewater Associates» اشاره کرد.

به گفته مدیرعامل زامبیبای استارت‌آپ «Silicon Valley»، سرمایه‌گذاران به مدت زمان طولانی برای راه‌اندازی پروژه «Mingomba» و لزوم تامین منابع این فلزات حیاتی واقف هستند. ماکانی در ادامه از اقتضای حضور این سرمایه‌گذاران و اهمیت روزافزون نیاز به مواد معدنی حیاتی و ضرورت تامین آن‌ها سخن گفت و

مهدی نجفی

ویتنام قصد دارد در سال ۲۰۲۴، فعالیت در بزرگ‌ترین معدن عناصر نادر خاکی خود را با حمایت غرب جهت رقابت با چین و به عنوان بخشی از طرح افزایش فشار برای کاهش سلطه چین در این بخش، دوباره آغاز کند.

لازم به ذکر است که از عناصر نادر خاکی در تولید برخی ابزارهای فلزات نادر پیشرفته استفاده می‌شود.

این اقدام در جهت ایجاد زنجیره تامین عناصر نادر خاکی در ویتنام به منظور توسعه زیرساخت‌های ظرفیت تولید و پالایش این عناصر و استفاده از آن‌ها در تولید ابزارهایی مانند آهن‌رباهای دائمی، وسایل نقلیه الکتریکی، گوشی‌های هوشمند و توربین‌های بادی خواهد بود.

تسا کوتسچر، یکی از مدیران شرکت استرالیایی «Blackstone Minerals Ltd» را راستای دریافت حداقل یک امتیاز انحصاری در مناقصه‌ای که توسط دولت ویتنام برگزار می‌شود، بیان کرد، به عنوان اولین گام، دولت ویتنام قصد دارد مناقصه‌ای را به منظور اعطای چندین حق امتیاز معدن دوگنک پائو در این کشور قبل از پایان سال ۲۰۲۳ برگزار کند.

وی در این خصوص به اطلاعات منتشر نشده از سوی وزارت منابع طبیعی و محیط زیست ویتنام و درخواست‌ها ارائه شده به این وزارتخانه به منظور اعلام اظهارنظر در این رابطه و عدم دریافت پاسخ به سوالات پیرامون این طرح اشاره کرد.

لو آنه تاون، رئیس شرکت «Vietnam Rare Earth JSC» به عنوان پایلوت‌اشکاه اصلی ویتنام و شریک شرکت «Blackstone Minerals Ltd» در این پروژه، عنوان کرد: اگرچه ممکن است زمان این مناقصه تغییر پیدا کند اما در اهداف دولت ویتنام به منظور ارائه سهولت‌ها در معدن دوگنک پائو در سال ۲۰۲۴ هیچ تغییری ایجاد نخواهد شد. روند آغاز مجدد فعالیت در معدن دوگنک پائو که هنوز گزارشی از جزئیات آن در رابطه با جدول زمانی، مقیاس و میزان سرمایه‌گذاری‌های خارجی ارائه نشده است، در حالی صورت می‌گیرد که بسیاری از کشورها از انسپیدپدیری خود در برابر اختلالات ایجاد شده در روند عرضه به دلیل اعمال محدودیت چین در صادرات این کشور با ایالات متحده آمریکا نگران هستند.

لازم به ذکر است که چین، اخیرا محدودیت‌هایی در صادرات برخی عناصر نادر خاکی مورد استفاده در تولید نیمه‌رساناها اعمال کرد. یکی از مشاوران سیاست‌گذاران در چین نسبت به ادامه این روند محدودیت‌ها در صادرات از سوی دولت این کشور هشدار داد.

طبق گزارش سازمان زمین‌شناسی ایالات متحده آمریکا، کشور ویتنام دومین ذخایر بزرگ عناصر نادر خاکی را در اختیار دارد. منابع ذخایر عناصر نادر خاکی این کشور به دلیل پیشهاد سرمایه‌گذاری با مبلغ بسیار پایین ارائه شده از سوی چین به دلیل انحصارطلبی این کشور در این صنعت، هنوز دست نخورده باقی مانده است.

جو یابین، رئیس جمهوری ایالات متحده آمریکا، در سفر اخیر خود به ویتنام به منظور ارتقای سطح روابط دو جانبه این دو کشور با یکدیگر، توافقنامه‌ای را به منظور تقویت توانایی ویتنام جهت جذب سرمایه‌گذاران در بخش عناصر نادر خاکی امضا کرد.

در مصاحبه با خبرگزاری رویترز، ۱۲ مدیر صنعتی، سرمایه‌گذار، تحلیلگر و مقام‌های خارجی برنامه‌های خود برای سهیم شدن در این طرح

ویتنام، و این سرمایه‌گذاری‌هایی که به گفته آن‌ها می‌تواند موجب تنوع در زنجیره‌های تامین و کاهش اتکا به چین در صنعت عناصر نادر خاکی شود را ارائه دادند.

برخی از این مدیران به دشواری‌های ایجاد یک مرکز تامین عنصر نادر خاکی اشاره کردند و افزودند که این کار ممکن است ویتنام را به یکی از بازیگران مهم در این عرصه تبدیل کند؛ در عین حال نگرانی خود را در راستای باقی ماندن چین به عنوان بازیگر اصلی در این صنعت ابرز کردند.

کوتسچر در این رابطه مطرح کرد: در صورت برنده شدن شرکت «Blackstone Minerals Ltd» در این مناقصه، این شرکت مبلغ ۱۰۰ میلیون دلار در این پروژه سرمایه‌گذاری خواهد کرد.

وی افزود: این شرکت در حال گفت‌وگو با مشتریان بالقوه از جمله تولیدکنندگان خودروهای الکتریکی «VinFast» و «Rivian» در مورد امضای قراردادهای احتمالی به منظور اطمینان بخشی به تامین‌کنندگان در جهت محافظت از آن‌ها در برابر نوسانات بازار و فراهم کردن شرایط لازم برای تضمین تداوم امکان دسترسی در زنجیره تامین به خریداران است.

امضای برخی از این قراردادها، موجب رفع چالش‌هایی که بعضی از توسعه‌دهندگان در ویتنام با آن روبرو هستند، می‌شود. در سال‌های اخیر، برخی شرکت‌ها نظیر «Toyota Tsusho» و «Sojitz» و بعضی از سرمایه‌گذاران ژاپنی، پروژه‌های خود در معدن دوگنک پائو را پس از افزایش حجم عرضه عناصر نادر خاکی توسط چین و کاهش قیمت‌ها رها کردند. هیچ کدام از این شرکت‌ها تا به امروز اظهار نظری در این خصوص ارائه نداده‌اند.

دیلن کلسی، از مدیران شرکت سرمایه‌گذاری «Terra Capital»، با اشاره به وضعیت مبهم بازار عناصر نادر خاکی با وجود افزایش تمرکز بر کاهش وابستگی کشورها به چین، از وضعیت نامشخص مشتریان این عناصر جهت پرداخت پرمیوم به ویتنام خبر داد.

سختگوی شرکت «Vingroup» در پاسخ به سوالی در خصوص مشارکت احتمالی شرکت زیرمجموعه خود «VinFast» در این سرمایه‌گذاری، مطرح کرد: این شرکت مسئول تهیه مواد اولیه است و شرکت زیر مجموعه «VinES» هیچ برنامه مشارکتی در حال حاضر با شرکت «Blackstone Minerals Ltd» در رابطه با عناصر نادر خاکی ندارد. این سخنگو به سوالات بعدی در مورد شرکت «VinFast» پاسخی نداد.



رقابت در افزایش تولید عناصر نادر خاکی به گفته یکی از مقامات شرکت «Lavreco» که دارای امتیاز انحصاری در معدن دوگنک پائو است، بهره‌برداری موثر از این معدن که حداقل هفت سال فعالیت در آن به طور موقت متوقف شده بود، ویتنام را به یکی از تولیدکنندگان مطرح در بخش عناصر نادر خاکی تبدیل خواهد کرد.

ناگفته نماند که پالایش عناصر نادر خاکی، فرایندی پیچیده محسوب می‌شود و چین در حال حاضر بسیاری از فناوری‌های پالایش این عناصر را در اختیار دارد. طبق گفته شرکت «Blackstone Minerals Ltd»، ذخایر تخمینی معدن دوگنک پائو باید با روش‌های مدرن مجددا مورد ارزیابی قرار بگیرد.

به گفته دانشگاه معدن و زمین‌شناسی هانوی، دسترسی به عناصر نادر خاکی در معدن دوگنک پائو نسبتا آسان است و این معدن عمداً توسط کانسنگ‌های باسنتائزیت است.این کانسنگ‌ها معمولا سرشار از سریوم مورد استفاده در صفحه‌های مسطح و لانتانیدها مانند پرازودیوم و نئودیومیمو به کار رفته در تولید آهن‌رباهای دائمی هستند.

رئیس شرکت «Vietnam Rare Earth JSC» ابراز امیدواری کرد که این شرکت بتواند امتیاز انحصاری برای این معدن را اخذ کند. این شرکت با اخذ امتیاز انحصاری می‌تواند سالانه حدود ۱۰ هزار تن اکسید عناصر نادر خاکی معادل (REO) استخراج کند که تقریبا یک سوم مقدار تولید سالانه مورد انتظار از این معدن خواهد بود. به نظر فرایند تولید در این معدن از ابتدای سال ۲۰۲۴ آغاز خواهد شد.

بر اساس گزارش سازمان زمین‌شناسی ایالات متحده آمریکا، مقدار تولید سالانه عناصر نادر خاکی در معدن دوگنک پائو، کمتر از مقدار تولید این عنصر در معدن «Mountain Pass» واقع در ایالت کالیفرنیا آمریکا به عنوان یکی از بزرگ‌ترین ذخایر عنصر نادر خاکی جهان است. لازم به ذکر است که در سال ۲۰۲۲، حدود ۴۳ هزار تن اکسید عناصر نادر خاکی معادل در این معدن تولید شد. ویتنام همچنین قصد دارد معادن دیگری در این کشور را توسعه دهد. ویتنام در ماه جولای ۲۰۲۳ اعلام کرد که قصد دارد تا سال ۲۰۳۰، حدود ۶۰ هزار تن اکسید عناصر نادر خاکی معادل تولید کند. چین نیز در سال ۲۰۲۲ از هدف‌گذاری خود برای تولید ۲۱۰ هزار تن عناصر نادر خاکی معادل خبر داد.

ضمن اشاره به تمایل سرمایه‌گذاران و شرکای این شرکت به منظور همکاری طولانی مدت در این پروژه مهم، اظهار داشت: این مساله نشان از هدف‌گذاری، جدیت و تعهد شرکت «KoBold Metals» در راه‌اندازی این پروژه و حوزه کاری خود دارد. لازم به ذکر است که شرکت «KoBold Metals» با شرکت‌های «BHP Group» و «Rio Tinto» در زمینه مطالعات برای اکتشاف ذخایر مواد معدنی حیاتی در استرالیا همکاری دارد. به علاوه، شرکت‌های «EMR Capital» و «ZCCM-IH» نیز از جمله سهامداران و سرمایه‌گذاران در پروژه «Mingomba» محسوب می‌شوند. وی خاطر نشان کرد: ایالات متحده آمریکا به دنبال منابع جایگزین برای تامین فلزات حیاتی است و با اعلام حمایت خود از سرمایه‌گذاران آمریکایی این شرکت، از آن‌ها برای افزایش اکتشافات خود در این زمینه پشتیبانی می‌کند.

ویتنام رقیب چین در صنعت عناصر نادر خاکی

این شرکت در ماه آپریل ۲۰۲۳ اعلام کرد که قراردادی را برای تامین ۱۰۰ تن اکسیدهای عنصر نادر خاکی در سال ۲۰۲۳ با شرکت «Australian Strategic Materials» که همضا رسانده است، در همین راستا، شرکت «Australian Strategic Materials» از اظهار نظر در مورد بهره‌برداری از معدن دوگنک پائو خودداری کرد.

شرکت «Blackstone Minerals Ltd» که یکی از شرکای این معامله است و مدیریت یکی از معادن نیکسل در ویتنام را بر عهده دارد، اعلام کرد که واحد فراوری این شرکت در ویتنام، توانایی فراوری عنصر نادر خاکی استخراج شده از معدن دوگنک پائو را دارد.

مشارکت در تمامی مراحل تولید تا مصرف عناصر نادر خاکی

طبق فهرستی از سهام‌داران شرکت «Vietnam Rare Earth JSC» که در اختیار خبرگزاری رویترز قرار گرفته است، لسو آنه تاون به همراه همسر خود، مالکیت اکثر سهام این شرکت را در اختیار دارند؛ همچنین این شرکت قصد دارد در سراسر زنجیره عناصر نادر خاکی، از استخراج سنگ معدن تا تولید محصولات نهایی نقش خود را ایفا کند. شرکت «Blackstone Minerals Ltd» عنوان کرد که اطلاعات مالکیت سهام‌داران با ارزیابی صورت گرفته توسط این شرکت مطابقت دارد. گفتنی است که در حال حاضر، ایالات متحده آمریکا سنگ معدن عناصر نادر خاکی خود را برای فراوری به چین صادر می‌کند؛ چراکه این کشور فاقد تأسیسات فراوری لازم جهت این کار است.

توان چین در زمینه استخراج، تولید و فراوری عناصر نادر خاکی

لازم به ذکر است که یکی از کارخانه‌های شرکت «Vietnam Rare Earth JSC» واقع در شمال ویتنام، در جداسازی اکسیدهای عنصر نادر خاکی از سنگ معدن استخراج شده تخصص دارد. رئیس شرکت «Vietnam Rare Earth JSC» در این رابطه اظهار داشت: این واحد فراوری ظرفیت پردازش پنج هزار تن جداسازی اکسیدهای عنصر نادر خاکی در سال را دارد اما این شرکت در تلاش است ظرفیت موجود را سه برابر افزایش دهد.

پس از جداسازی این اکسیدها برای تولید آهنربا دائمی و سایر کاربردهای صنعتی، به فلز تبدیل می‌شوند. به گفته وزارت انرژی ایالات متحده آمریکا، در حال حاضر فرایند متالورژی‌اسیون (فلزی‌سازی) تحت تسلط چین قرار دارد و حدود ۹۰ درصد از تولید فلزات عنصر نادر خاکی در چین انجام می‌شود. شرکت «Vietnam Rare Earth JSC» در حال احراز یکی پروژه آزمایشی برای راه‌اندازی واحد متالورژی‌اسیون با همکاری شرکت «Setopia» است که البته هیچ‌گونه تجربه‌ای در این بخش ندارد. یکی از مقامات «Setopia» به خبرگزاری رویترز گفت: سرمایه‌گذاری اولیه هر دوی این شرکت‌ها، حدود چهار میلیون دلار است که سهم شرکت «Setopia» بیشتر خواهد بود.

انتظار می‌رود این واحد در سال ۲۰۲۴ به بهره‌برداری برسد. خبرگزاری رویترز در ماه اگوست ۲۰۲۳ گزارش داد که شرکت‌های تولیدکننده آهنربای دائمی در صنایع پایین‌دستی کره‌جنوبی و چین قرار است کارخانه‌هایی را در ویتنام راه‌اندازی کنند. دادلسی کینگز نورث، استاد دانشکده معادن استرالیای غربی در دانشگاه کرتین خاطر نشان کرد: ویتنام در نظر دارد به منظور دستیابی به اهداف خود در صنعت عناصر نادر خاکی، رویه‌های تولید در رابطه با محیط زیست و منطبق بر آن را تغییر دهد. وی در پایان یادآور شد: با این حال، ویتنام منابع استخراج و واحدهای فراوری لازم برای ارائه مواد جایگزین در چین را در اختیار ندارد.

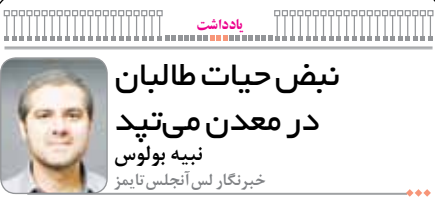
رونمایی از پلنفرم جدید در راستای توسعه تولید فولاد سبز

پلنفرم جدید ارائه شده توسط سازمان Rocky Mountain Institute (RMI) می‌تواند بر تسهیل سفارش‌ها تا حجم دو میلیون تن کوچک فولاد سبیز تولید شده در شرکت‌های بزرگ نظارت کند که این مسئله باعث ایجاد فشار بر صنعت فولاد آمریکای شمالی در جهت تغییر حرکت به سوی فرایند کربن‌زدایی خواهد شد. اولین پلنفرم تدارکاتی در نوع خود به نام پلنفرم خریداران فولاد سبز (SSB) توسط سازمان Rocky Mountain Institute (RMI) در روز چهارشنبه ۲۰ سپتامبر ۲۰۲۳ رونمای شد. بر اساس وب سایت این سازمان، هدف از ارائه این پلنفرم، تثبیت روند تقاضا برای فولاد کم‌کربن به سمت خرید در مقیاس تجاری در آمریکای شمالی است.

این سازمان غیرانتفاعی، فرایند درخواست سند اطلاعات کالا یا خدمات (RFI) را برای همه تولیدکنندگان فولادی

بین‌المللی

● ۱۵ مهر ۱۴۰۲ ● ۲۱ دی‌ماه ۱۴۴۵ ● ۷ اکتبر ۲۰۲۳ ● شنبه ● سال ششم ● شماره ۱۱۶۳



نبض حیات طالبان

در معدن می‌تپد

نبیه بولوس

خبرنگار لس آنجلس تایمز

جایی در کوه‌های لوگر، مشرف به شاهراه کابل، عبدالله مسعود تا یک شکاف چهار طبقه بالا رفت. در برابر او یک الگوی تکرنگ از سنگ خاکستری بود، به‌جز درزسنگ‌های کسالت‌آور و تقریبا سیاه او گفت: «وینچا رو ببین. آن خط سیاه را می‌بینی؟ این کرومیت است.» انفجاری از دور به گوش رسید. مسعود به بالا نگاه کرد، اما بی توجه به نظر می‌رسید. «این دعوانیست، ما در حال استخراج باروش سطح باز، قرار دادن مواد منفجره و دور شدن از تپه به تپه هستیم.» مسعود، مردی محتاط با عینک رنگی و کلاهی از موهای قهوه‌ای، مدیر سیات معدن مغولخیل است؛ جایی‌که کارگران کرومیت را استخراج می‌کنند؛ سنگ معدنی که کروم، جزء حیاتی فولاد ضدزنگ را تولید می‌کند. این یکی از چند عملیات معدنی در استان لوگر در شرق افغانستان و در سراسر این کشور است که گمان می‌رود در صدر ذخایر معدنی بسیار وسیعی قرار دارد که طالبان از آن به‌عنوان نوسدارویی برای مشکلات اقتصادی افغانستان یاد می‌کند.

ثروت‌های زیرزمینی بالقوه قدرت‌های خارجی مانند چین، روسیه و ایران را آمیز به تکاپو انداخته است؛ اما انرژی از ایالات متحده دیده نمی‌شود؛ زیرا این کشور رسماً با معامله با حاکمان جدید «امارت اسلامی افغانستان» که پس از خروج نیروهای غربی از افغانستان مسوولیت را به دست گرفتند، خودداری می‌کند. این امر باعث شده است تا کشورهایی که عمدتاً با ایالات متحده دشمن هستند، به علاوه چند کشور «دوست‌تر» مانند ترک‌یه و قطر، آسوده بهره‌برداری از منابع عظیم طبیعی باشند. این امر باعث نگرانی برخی از مقام‌های آمریکایی در مورد کنار گذاشتن آنها از این منابع سودآور شده است. علاوه بر کرومیت، زمین در اینجادارای درزهای غنی از سرب، روی، مس و آهن است و همچنین فلزات کمیاب‌تری مانند طلا، جیوه و اورانیوم و احتمالاً بزرگ‌ترین ذخایر لیتیوم جهان، عنصر ضروری باتری خودروهای الکتریکی که تقاضای بیشتری نسبت به همیشه دارد.

تخمین‌ها، ذخایر افغانستان را بین یک تا ۳ تریلیون دلار می‌دانند. در حالی که برخی کارشناسان هشدار می‌دهند این ارقام ممکن است اغراق آمیز باشد، اما درآمدهای بالقوه می‌تواند اساساً یکی از فقیرترین کشورهای جهان را متحول کند. طالبان تاکنون برای استخراج معادن به تجهیزات کوچک و ابتدایی متکی بوده، اما جاه‌طلبی‌های رهبران طالب برای بهره‌برداری صنعتی نیازمند کمک خارجی است. اما سرسخت‌ترین مدعی چین است. با بیش از نیمی از خودروهای الکتریکی جهان که در این کشور فروخته می‌شود، اشتباهی چین برای لیتیوم و کبالت به‌شدت افزایش یافته است. این کشور همچنین مصرف‌کننده حریف آهن، زغال‌سنگ و سایر کالاهاست. به همین دلیل است که در سال گذشته، خودروهای SUV زرهی حامل مقام‌ها و کارآفرینان چینی حداقل به صورت هفتگی در مقر وزارت معادن و پترولیوم افغانستان در جنوب شرقی کابل حضور یافتند.

سه‌سال پس از حمله ایالات متحده در سال ۲۰۰۱، سازمان زمین‌شناسی ایالات متحده - با استفاده از نقشه‌های روسی ذخیره‌شده توسط زمین‌شناسان افغان - کاوش‌های خود را انجام داد و به همین نتیجه رسید. در سال ۲۰۰۹، یک گروه ضربت پنتاگون که مسوولیت توسعه فرایند تجاری در افغانستان را بر عهده داشت، داده‌ها را جمع‌آوری کرد و تصمیم گرفت بخش استخراج را توسعه دهد، با این فرض که می‌تواند ایجاد شغل و مصرف‌کردن مردم از سبزه‌جویی، رویکرد‌های سبزه‌جوانه را خنثی کند.

از برخی جهات، هرگز زمانی بهتر از اکنون برای توسعه این بخش وجود نداشته است. یکی از پیشرفت‌های آشکار در زمان طالبان، امنیت است. بیشتر درگیری‌ها فروکش کرده و به کامیون‌ها اجازه داده می‌شود تا کالاهارا ۲۴ساعته بدون ترس از درگیری با جاده‌های ایالات متحده (امتیوزی) در این کشور حمل کنند. سایت‌های استخراج، حتی آنهایی که در دور دست‌ها قرار دارند، نسبتاً امن هستند. محمداالله غمّری، مهندس ۳۰ساله «شرکت معدنی مستانبابا» که معدن مغولخیل را اداره می‌کند، گفت: «پیش از این، تماس‌های تلفنی ناشناس در ایالت متحده در کم‌ترین حد تهدید می‌کردند کار را متوقف کنیم.» این معدن در طول جنگ در نزدیکی چند سنگر طرفدار طالبان قرار داشت و این امر سفر هفت‌هلبلی بین سایت و دفتر مرکزی را به ماجرای دشواری تبدیل می‌کرد. این امر همچنین فشار را بر اقتصاد و کاهش به‌سخت‌ظانمان به توفیق برسد عمری افزود. «پیش از این، ما با دو دولت سر و کار داشتیم؛ جمهوری اسارت یعنی دو قوردار داد، اما اکنون فقط یکی است.» او گفت که بوروکراسی نرس سریع‌تر شده است. کاغذهای‌های اداری که پیش‌تر سه‌ماه طول می‌کشید، اکنون در کمتر از دو هفته انجام می‌شود.

دیوید منسفیلد، کارشناس اقتصاد افغانستان، گفت که طالبان همچنین بر سه‌ساده‌سازی حمل‌ونقل تمرکز کرده است. حکومت طالبان تجارت را به گذرگاه‌های رسمی مرزی هدایت کرده و امنیت اقتصادی مرز را برای اکتشاف قاجاق و کاهش به‌سخت‌های بازرسی افزایش داده است. مهم‌تر از همه، این گروه درآمدهای مالیاتی را متمرکز و جنگ‌سالاران و جناح‌های فاسدرا حذف کرد. قوردار داده‌ها دوباره ارزیابی کرد، حق امتیاز استخراج معدن را افزایش داده و برخی بخش‌ها را تحت فشار قرار داد تا آنها را از قبل پرداخت کنند. قانون افغانستان مقام‌های بلندپایه، قانون‌گذاران و پرسنل امنیتی را از به‌دست آوردن حقوق معدنی منع کرده، اما این مانع تلاش سیاستمداران نشد. «شرکت معدنی مستانبابا» توسط یک قانون‌گذار در آن زمان ایجاد شد. نورانی گفت: «در رژیم گذشته، از رئیس‌جمهور گرفته تا کوچک‌ترین مامور هم‌گر در مرز، همه سود می‌بردند. همه یک‌تکه برمی‌داشتند.» مشکل اصلی که در حال حاضر بخش معدن با آن مواجه است، مشکلی است که کل اقتصاد افغانستان را تحت‌تاثیر قرار می‌دهد؛ وضعیت بد طالبان. تحریم‌های این گروه، کشور را از سیستم بانکی جهانی محروم و پرداخت‌های ساده را به معمای لجستیکی تبدیل کرده است. مسعود، مدیر سیات معدن مغولخیل و تحلیلگر سابق دولتی که با سقوط جمهوری افغانستان در ۲۰۲۱، پست خود را از دست داد، گفت که پول از آلمان، دبی و پاکستان گذشته و سرانجام «در کبیسه‌های پول نقد» از مرز عبور می‌کند. او افزود که تهیه مواد منفجره برای استخراج معادن نیز یک مساله است؛ زیرا طالبان به‌عنوان یک دولت قانونی به رسمیت شناخته نمی‌شود. زیرساخت‌های ضعیف، به‌رق و چه جاده، همچنان مانعی برای تبدیل استخراج معادن در مقیاس بزرگ به تجارت سودآور است.

ژو یونگ بیائو، مدیر مرکز تحقیقات افغانستان در دانشگاه لانژو چین، گفت: «از نظر یکی از مواد معدنی در افغانستان غیرقابل جایگزین باحتی نسبتاً اقتصادی و مقرون‌ب‌صرفه نیستند.» این موضوع علاقه شرکت‌های چینی به لیتیوم را کاهش نداده است. رسانه‌های رسمی چین در ماه آوریل گزارش دادند که بیش از ۲۰ شرکت دولتی و خصوصی درباره استخراج آن پرس‌وجو کرده‌اند. اما ژو گفت که بیشتر آنها از سفرهای میدانی که جالش‌ها از نزدیک دیدند، به پس کشیدند و با میان‌پزین طالبانی خودصطاک پیدا کردند.

مدور دستور قضایی بر ای رفع موانع توسعه یک معدن

ریس کل دادگستری هرمزگان در بازدید از معدن و کارخانه فرآوری سنگ آهن هماتیته تنگه زاغ حاجی آباد، دستور ویژه‌ای برای رفع موانع و مشکلات توسعه این مجموعه صادر کرد. مجتبی قهرمانی روز چهارشنبه در حاشیه بازدید از معدن هماتیته تنگه زاغ اظهار کرد: در اجرای دستورات رییس قوه قضاییه مبنی بر لزوم بازدید میدانی مسوولان و بررسی اوضاع و شرایط از نزدیک برای حل‌ریشه‌ای مشکلات، در مجموعه بزرگ معدن تنگه زاغ حاضر شدیم.

وی ادامه داد: در جریان این بازدید درخواست مدیران مجموعه بزرگ معدن و کارخانه کنستانتز و فرآوری سنگ آهن هماتیته تنگ زاغ شهرستان حاجی آباد در خصوص حمایت دستگاه قضایی به منظور رسیدگی به مسائل و مشکلات آن‌ها مطرح شد. رییس کل دادگستری هرمزگان تصریح کرد: موضوعات متعددی در خصوص این معدن وجود دارد که نیاز به رسیدگی قضایی دارد و بر این اساس در بازدید میدانی امروز تدابیر لازم اتخاذ گردید و دستوراتی ویژه‌ای صادر شد. وی واگذاری اراضی مورد نیاز برای بهره‌برداری معدن تنگه زاغ، احداث جاده و محورهای مواصلاتی و تأمین برق و آب مورد نیاز این مجموعه را از جمله مهم‌ترین مشکلات مطرح شده از سوی مسوولان معدن تنگ حاجی آباد اعلام کرد و گفت: بر این اساس مقرر شد با برگزاری جلسه‌ای تخصصی با حضور مدیران و مسوولان دستگاه‌های اجرایی در هفته آینده به صورت ویژه به مشکلات و موانع توسعه این مجموعه بزرگ رسیدگی شود.

قهرمانی همچنین ابراز امیدواری کرد: با حمایت قاطع دستگاه قضایی زمینه رونق و اشتغال بیشتر در این مجموعه بزرگ معدنی فراهم شود. رییس کل دادگستری هرمزگان خاطر نشان کرد: مجموعه معدن تنگ زاغ حاجی آباد یک نعمت بزرگ خدادادی برای مردم هرمزگان و سراسر کشور است که به ۲۰ استان مختلف مواد معدنی ارسال می‌کند و بخش قابل توجهی از خوراک کارخانه‌ها و صنایع مرتبط با سیمان، ذوب آهن و فولاد را تأمین می‌کند. مجموعه معدن تنگ زاغ حاجی آباد یک نعمت بزرگ خدادادی برای مردم هرمزگان و سراسر کشور است که به ۲۰ استان مختلف مواد معدنی ارسال می‌کند و بخش قابل توجهی از خوراک کارخانه‌ها و صنایع مرتبط با سیمان، ذوب آهن و فولاد را تأمین می‌کند. وی یادآور شد: یکی از تدابیر که مجموعه دولت مردمی و استانداری هرمزگان در خصوص معدن تنگ زاغ این است که معدن باقی‌مانده در فازهای تکمیلی به یک مجموعه بزرگ صنعتی شامل معدن و کارخانه کنستانتز و فرآوری سنگ آهن تبدیل شود که با ایجاد خطوط متعدده‌ای از واحد خردایش، واحد نریش، واحد فرآوری و واحد آبگیری، محصولات متنوعی را تولید کند. رییس کل دادگستری هرمزگان با اشاره به اینکه خام‌فروشی اقتصادی نادر، بیان کرد: اینکه مواد معدنی از استان هرمزگان به دیگر مناطق ارسال شود و پس از آن مجدداً به همین استان برگردد، موجبات نارضایتی و عدم تکمیل مجموعه تنگ زاغ و ایجاد واحدهای متعدد فرآوری در جهت کاهش هزینه‌ها و صرفه‌جویی در زمان و امکانات، بسیار حائز اهمیت است.

طرح توسعه مجتمع کک طیس به بهره‌برداری رسید

باتری‌های ۵ و ۶ مجتمع کک طیس در قالب مرحله سوم توسعه کارخانه کک‌سازی راه اندازی شد تا ظرفیت تولید این کارخانه به ۴۵۰ هزار تن کک متالورژی در سال برسد. آیین بهره‌برداری از باتری‌های ۵ و ۶ مجتمع کک طیس روز سه‌شنبه با حضور معاون هماهنگی امور اقتصادی استاندار خراسان جنوبی، نماینده مردم فردوس، طیس، بشرویه و سرایان در مجلس شورای اسلامی، جمعی از مسوولان استانی و شهرستانی و طیس برگزار شد. فعال‌سازی کارخانه کک طیس از خواسته‌های مردم در سفرهای استانی بوده و با بهره‌برداری از طرح توسعه کارخانه میزان تولید کک در این شهرستان افزایش یافته است. قبل از دولت سیزدهم باتری‌های یک و ۲ این مجموعه با یک سوم ظرفیت فعال

وی با بیان اینکه معدن، کشاورزی و گردشگری از پیشران‌های اقتصادی استان محسوب می‌شود گفت: ارتباط صادراتی با کشور افغانستان در این استان یک امتیاز محسوب می‌شود. معاون استاندار خراسان جنوبی قرار گرفتن استان در کریدور شمال - جنوب را یادآور شد و افزود: از این حیث نیز زمینه سرمایه‌گذاری فراهم است و دستگاه‌های اقتصادی استان تلاش دارند سند افزایش یا تغییر در تولید ناخالص داخلی را تهیه کنند. معاون استاندار و فرماندار ویژه طیس نیز در این آیین اظهار کرد: وسعت شهرستان طیس ۵۷ هزار کیلومتر مربع بوده و بزرگ‌ترین شهرستان خاورمیانه است. علی‌اکبر رحیمی افزود: ۷۶ درصد معدن زغال کشور در شهرستان طیس وجود دارد و کارخانه کک با استفاده از همین معدن در حال فعالیت است که به‌روز شدن و توسعه کارخانه، تأمین نیاز داخل کشور و صرفه‌جویی ارزی را در پی دارد.

برای باطله‌های معدنی مس جانداریم



امیر ساجدی

امیر ساجدی، مدیرعامل شرکت مس، در این تصویر یک نمونه از باطله‌های معدنی مس را نشان می‌دهد. او توضیح می‌دهد که این باطله‌ها می‌توانند به روش‌های نوین بازیافت شوند و به یک منبع ارزشمند برای صنایع مختلف تبدیل گردند. ساجدی افزود: ما در شرکت مس به دنبال راه‌های نوینی برای بازیافت و استفاده از باطله‌های معدنی هستیم تا به یک صنعت سبز و پایدار تبدیل شویم. او همچنین به اهمیت استفاده از باطله‌های معدنی در صنایع مختلف اشاره کرد و گفت: باطله‌های معدنی می‌توانند به یک منبع ارزشمند برای صنایع مختلف تبدیل گردند و به یک منبع پایدار برای صنایع مختلف تبدیل گردند.

تاثیر گذار بوده است. کارشناس ارشد تحقیقات معدنی مس سرچشمه در خصوص چالش‌های اساسی این حوزه خاطر نشان کرد: در حال حاضر مشکلی که وجود دارد این است که مسوولان مربوط برای مس افزایش تولید در نظر می‌گیرند که این مساله در بخش باطله‌های معدنی مشکل ساز شده است. چرا که هر چه میزان تولید مواد معدنی افزایش پیدا کند به همان نسبت میزان باطله‌های معدنی هم زیاد می‌شود، در حالی که برای باطله‌های معدنی جا نداریم. وی افزود: همچنین مشکل دیگری که در بخش معدن وجود دارد مساله ترابری و حمل و نقل مواد معدنی و باطله‌های معدنی است که این موضوع مشکلات عدیده‌ای را برای معدناران ایجاد کرده است.

وی عنوان کرد: در بخش باطله‌ها مشکلی که وجود دارد این است که فضای کافی برای نگهداری باطله‌های معدنی ندارند. زیرا به ازای هر تن ماده معدنی، یک و دو ده تن باطله معدنی وجود دارد. این میزان در معدن مثل مس سرچشمه ارقام بیشتری هم هست و با افزایش تولید، میزان باطله‌ها هم بیشتر می‌شود. رضایی درباره آلودگی باطله‌های معدنی مس بیان کرد: میزان آلودگی معدن مس خیلی زیاد نیست، ولی به هر حال بر روی محیط زیست تأثیرات منفی می‌گذارد که باید در این رابطه مدیریت صحیحی انجام گیرد. وی تأکید کرد: برخی مواد معدنی سولفوریدشان کمتر و برخی دیگر بیشتر است که میزان سولفورید بر روی میزان آلودگی محیط زیست تأثیر می‌گذارد. رضایی عنوان کرد: طرح‌های معدنی مشخص هستند، نهایتاً رویاویز می‌زنند. زیر اطرهای بلند مدت معمولاً بیست ساله یا بیست و پنج ساله هستند که با افزایش تولید ممکن است ۱۵ ساله شوند.

کمیته برای همین پای دستگاه‌های چینی به معدن ایران باز شده است. **تحریم‌ها یک پای معدن را لنگ کرده است** محمد رضایی، کارشناس ارشد تحقیقات معدنی مس سرچشمه بیان کرد: تحریم‌ها تا حد زیادی بر روی وضعیت معدن به خصوص معدن مس تأثیر گذاشته است. در واقع یک پای معدن به خاطر تحریم هالنگ می‌زند که این مساله کار را با مشکلات زیادی روبه‌رو کرده است. البته بحث تولید مواد معدنی و محصولات

رئیس جمهور در سفر به اصفهان:

اقدامات هلدینگ پتروپالایش اصفهان برنامه محور است

قردانی رئیس جمهور از میزان اشتغال زایی



واحد و ایجاد حسن امنیت در بین جامعه دانشگاهی و نخبگان می‌شود که این امر منجر به ماندگاری نخبگان در کشور می‌شود. **حجت‌الاسلام رئیسی با اشاره به اینکه روند فعالیت‌ها و اجرای پروژه‌ها در هلدینگ پتروپالایش اصفهان بیاتگر بر نامه‌محور بودن فعالیت‌ها در این مجموعه است، گفت:** هر گونه حمایت لازم را از این صنعت خواهیم داشت و امیدواریم هر چه زودتر اهداف تعریف شده برای این هلدینگ محقق شود تا شاهد رسیدن به جایگاه واقعی آن در سطح بین‌الملل باشیم. وی اضافه کرد: به همه مسوولان و صاحبان صنایع نیز تاکید می‌کنم که در زمینه سرمایه‌گذاری در صنعت توجه داشته باشند چرا که در غیر این صورت از دنیا عقب خواهیم ماند و باور داشته باشیم که دنیا در همه عرصه‌ها و به ویژه صنعت نفت روز به روز در حال رشد و سرمایه‌گذاری است و چنانچه ما از این امر غافل شویم، عقب خواهیم ماند. وی در ادامه با بیان اینکه کیفیت‌سازی تولید در صنعت نفت از اهداف محوری دولت در راستای ارتقای سلامت مردم است، اضافه کرد: تلاش امروز متخصصان در سنگر تولید روز به روز دشمن را ناامیدتر و زمین‌گیرتر می‌کند. رئیس جمهور با تاکید بر ضرورت اصلاح الگوی مصرف و اهتمام جدی به فرهنگ‌سازی در این زمینه گفت: اقدام بزرگ پتروپالایشگاه اصفهان در تولید روزانه ۱۰۰ هزار بشکه سوخت پاک، کیفیت‌سازی تولید در صنعت نفت از جمله اهداف محوری دولت و موجب رفع آلودگی و ارتقای سلامت مردم است. وی اظهار داشت: به همان میزانی که اعداد و ارقام در تولید مورد توجه است، باید کیفیت در تولید بنزین،

دکتر محسن قدیری از این پالایشگاه بعنوان تنها تولید کننده گازوئیل یورو فایو کشور یاد کرد و افزود: پیش از این در این واحد پالایشگاهی روزانه شش میلیون لیتر گازوئیل یورو ۵ برای استفاده در استان تولید می‌شد، که اکنون با رسیدن ظرفیت تولید این محصول به استانداردهای روز دنیا، گازوئیل یورو ۵ برای مصرف در ۱۷ استان کشور تولید می‌شود. مدیرعامل هلدینگ پتروپالایش اصفهان، با بیان اینکه برای ایصال ۹۰ درصد این دستاورد از توان بومی دانش‌بنیان کشور بهره گرفته می‌شود، گفت: ۳۰۰ شرکت ایرانی در ایجاد این طرح مشارکت داشتند. مدیرعامل هلدینگ پتروپالایش اصفهان افزود: ۷۰۰ میلیون یورو در هشت ماه برای احداث این دو واحد هزینه شده که این هزینه به دلیل راه‌اندازی ۱۶ ماه زودتر از برنامه، ۲۰ درصد کمتر از برآورد بوده است. وی با اشاره به اینکه به راه‌اندازی این واحد از ورود روزانه ۳۰۰ تن گوگرد به هوای کشور جلوگیری می‌شود، گفت: پالایشگاه اصفهان به راه‌اندازی این دو واحد علاوه بر کسب ارزش افزوده به دلیل ارتقا کیفیت گازوئیل، با تبدیل گوگرد حاصل از تصفیه این محصول به دوازده نوع کود شیمیایی، از این ماده صرفه‌محصولاتی با ارزش سالانه پنج همت تولید خواهد کرد.

سید ابراهیم رئیسی به امضای دهقانی فیروزآبادی معاون علمی و فناوری رئیس جمهور و محسن قدیری مدیرعامل هلدینگ پتروپالایش اصفهان به امضا رسید. **به موجب این تفاهم‌نامه «ایجاد و توسعه زیست بوم نوآوری و افزایش عمق بومی‌سازی فناوری‌های کلیدی» تسهیل و حمایت خواهد شد.** همچنین ارتقای بهره‌وری صنعت پتروپالایش و توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر شامل «توسعه زیرساخت افزایش بهره‌وری و مدیریت پسماند صنعت پتروپالایش» و «ایجاد ارزش افزوده زیرساخت‌های پتروپالایش و تولید انرژی پاک» در دستور کار قرار خواهد گرفت. اجرای این تفاهم‌نامه توسط صندوق نوآوری و شکوفایی تأمین مالی خواهد شد. **بهره برداری از واحد تصفیه گازوئیل پتروپالایش اصفهان** در ادامه مراسم، مدیرعامل هلدینگ پتروپالایش اصفهان گفت: با بهره‌برداری از واحد تصفیه گازوئیل پتروپالایش اصفهان، روزانه ۳۰۰ هزار کیلوگرم گوگرد از آسمان کشور حذف می‌شود. همچنین به راه‌اندازی دو واحد تصفیه گازوئیل در پتروپالایش اصفهان، روزانه ۱۶ میلیون لیتر گازوئیل یورو ۵ با ظرفیت هر کدام ۵۰ هزار بشکه نفت خام در روز تولید می‌شود.

گازوئیل و سایر محصولات نفتی و پتروشیمی نیز مورد توجه قرار گیرد. **کیفی‌سازی تولید در صنعت نفت از اهداف محوری دولت سیزدهم است** رئیس جمهور با اشاره به اقدام بزرگ پتروپالایش اصفهان در تولید سوخت پاک، کیفیت‌سازی تولید در صنعت نفت را از جمله اهداف محوری دولت و سبب رفع آلودگی و ارتقای سلامت مردم دانست و افزود: به همان مقداری که اعداد و ارقام در تولید مورد توجه است، باید کیفیت در تولید بنزین، گازوئیل و دیگر فرآورده‌های نفتی و پتروشیمی نیز مورد توجه قرار گیرد. بر نامه‌محوری و ضمیمه کردن دانایی به توانایی‌ها، با ارتباط موثر صنعت و دانشگاه و استفاده از ظرفیت ۱۵۰ شرکت دانش‌بنیان از جمله رموز موفقیت پتروپالایش اصفهان در اجرای این طرح بزرگ ملی است. همت بلند دست‌اندرکاران این طرح در به سرانجام رساندن آن، آن هم ۱۶ ماه زودتر از موعد مقرر، نویددهنده موفقیت‌های بزرگ دیگر در آینده است. **تفاهم‌نامه همکاری توسعه زیست بوم فناوری زنجیره‌های ارزش صنعت نفت امضا شد** تفاهم‌نامه همکاری توسعه زیست‌بوم فناوری زنجیره‌های ارزش صنعت نفت میان معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و هلدینگ پتروپالایش اصفهان در حضور رئیس جمهور به امضا رسید. در حاشیه این مراسم تفاهم‌نامه همکاری «توسعه زیست بوم فناوری زنجیره‌های ارزش صنعت نفت» میان معاونت علمی و فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری و هلدینگ پتروپالایش اصفهان در حضور حجت‌الاسلام





وزیر نفت از کشف چهار میدان نفتی و گازی جدید با عملیات اکتشافی در سراسر کشور خبر داد.

جواد اوجی روز چهارشنبه در حاشیه جلسه هیات دولت و در جمع خبرنگاران اظهار داشت: چهار میدان نفتی و گازی با عملیات اکتشافی که در سراسر کشور انجام شده است، کشف شد. وی افزود: میزان کشف در حوزه نفت و گاز بالغ بر ۲۶ میلیارد بشکه معادل هیدروکربن مایع یعنی هم نفت و هم گاز قابل استحصال طی این دو سال بوده است.

وزیر نفت بیان کرد: چهار میدان نفتی و گاز شامل میدان گازی چشمه‌شور در شمال شرق کشور در استان خراسان رضوی، میدان نفتی ایلکان یا ایرکان در استان گلستان، میدان نفتی تنگو و گناوه در استان بوشهر هستند.اوجی ادامه داد: با عملکرد

وزیر نفت:

چهار میدان نفتی و گازی جدید کشف شد

اکتشافی طی ۲ سال فعالیت دولت مردمی چهار میدان نفتی و گازی که حجم نفت و گاز قابل استحصال، ۲۶ میلیارد بشکه معادل هیدرو کربن مایع است انجام یا کشف شد.

وی با بیان اینکه تحقق ضریب جایگزینی در بخش نفت و گاز ۷۸ درصد است، افزود: یعنی اگر ۱۰۰ بشکه نفت و میعانات گازی برای مصرف یا صادرات تولید شده، ۷۸ بشکه با اکتشافات جدید جایگزین شده است.

وزیر نفت با اشاره به اینکه افزایش بیش از ۳۰۰ درصدی انجام عملیات لرزه‌نگاری سه بعدی نسبت به چهار ساله دولت دوازدهم داشته ایم، تصریح کرد: ایران در مقایسه با کشورهای منطقه مثل امارات، قطر، کویت، عربستان جایگاه اول اکتشاف را بر عهده داشته است و ضریب کشف موفق ما صد در صد است.

مرکز پژوهش‌های مجلس گزارش داد؛

به گفته اوجی این دولت بیش از یک میلیون و ۲۰۰ هزار بشکه نفت و ۴۵ میلیون متر مکعب گاز افزایش تولید داشته است و نزدیک ۲۰ میلیارد دلار پروژه‌های نیمه تمام در حوزه نفت و گاز تکمیل و به بهره‌برداری رسیده است. وی یادآور شد: کسب موفقیت اکتشافی ما ۱۰۰ درصد است یعنی هر چاهی که به منظور اکتشاف زده شده آن چاه موفق بوده و به هیدروکربن رسیدیم. وزیر نفت اظهار داشت: این دکل متعلق به دولت و آقای بابک زنجانی نیست بلکه به بروپه با شرکت خصوصی است که مدتی هم این دکل رها بوده است. اوجی در رابطه با آخرین وضعیت انتقال اموال زنجانی به وزارت نفت نیز گفت: کار گروهی متشکل از شرکت ملی نفت و دستگاه‌های نظارتی این‌کار را انجام می دهند و تاکنون دستاوردهای خوبی داشته است.

انرژی‌های تجدیدپذیر توسعه می‌یابد. این گزارش یکی از مشقوق‌های اصلی در توسعه برق تجدیدپذیر را، فراهم سازی امکان صادرات این برق عنوان و بیان می‌کند که ظرفیت تجدیدپذیر در استان‌های شرقی کشور بسیار بالا است و امکان صادرات آن به کشورهای همسایه وجود دارد. از این رو پیشنهاد می‌شود در طول برنامه هفتم توسعه، امکان صادرات حداقل ۵۰ درصد ظرفیت تولید نیروگاه‌های تجدیدپذیر در زمان غیر اوج فراهم شود و اگر اجازه صادرات این ظرفیت داده نشد، وزارت نیرو موظف شود معادل ریالی برق صادر نشده را با متوسط نرخ صادراتی برق خریداری کند. پیشنهاد دیگر مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی این است که به‌دلیل تعرفه پایین سوخت نیروگاه‌های حرارتی در کشور، به‌لحاظ اقتصادی امکان رقابت نیروگاه‌های تجدیدپذیر با سایر نیروگاه‌ها وجود ندارد. با توجه به ماده (۱۰) قانون منابع‌زدایی از توسعه صنعت برق پیشنهاد می‌شود تا با حذف تدریجی قیمت‌گذاری در زنجیره تولید تا مصرف برق و ارائه پارانته مستقیماً به جامعه هدف، علاوه بر تشویق به بهره‌ور شدن زنجیره تولید، عرضه تجدیدپذیر، رقابتی شود. مرکز پژوهش‌های مجلس در ادامه این گزارش پیشنهاد می‌کند که در کنار تکلیف ساده (۱۶) قانون جهش تولید دانش‌بنیان مبنی‌بر تأمین ۵ درصد برق صنایع از محل انرژی تجدیدپذیر، در برنامه هفتم توسعه نیز درصد از برق مشترکان اداری را برق تجدیدپذیر تأمین شود. برآورد می‌شود از این طریق، ظرفیت به میزان حدود هزار مگاوات نیروگاه تجدیدپذیر در طول برنامه هفتم توسعه در کشور ایجاد شود. آخرین پیشنهاد مطرح شده در این گزارش این است که با توجه به تکلیف قانونی خودتأمینی برق صنایع مبتنی‌بر ساده (۴) قانون‌منابع‌زدایی از توسعه صنعت برق و ایجاد ظرفیت احداث نیروگاه تجدیدجویی برای تمامی بخش‌ها، پیشنهاد می‌شود که امکان پیش‌فروش گواهی ظرفیت تجدیدپذیرها در بورس انرژی ایجاد شود تا شرکت‌های تخصصی دارای مجوز احداث نیروگاه‌های تجدیدپذیر با عرضه سهم‌های خسرده، به تقاضای احداث سایر بخش‌های مصرف برق کمک کنند.

استفاده کرد. ازسوی دیگر با توجه به ظرفیت بالای تولید برق تجدیدپذیر خورشیدی و بادی در سه استان مرزی خراسان‌رضوی، خراسان‌جنوبی و سیستان و بلوچستان و نیاز کشورهای هم‌جوار در مرز شرقی کشور به برق، با توسعه برق تجدیدپذیر در شرق کشور، تقاضای مناسبی جهت دریافت برق به وجود خواهد آمد.

در ادامه این گزارش اشاره شده‌است که مهمترین مشکل در اجرا نشدن ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید، نبود تضمین در تسویه بازپرداخت سرمایه‌گذاری‌های انجام شده در این بخش است. مرکز پژوهش‌های مجلس در این راستا پیشنهاد می‌دهد که با هدف تضمین تسویه گواهی‌های صرفه‌جویی انرژی در پروژه‌های مصوب شورای اقتصاد، مبتنی بر ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر، صندوق بهینه سازی مصرف انرژی تأسیس شود و با استفاده از این صندوق، تسویه گواهی‌ها در بازار بهینه‌سازی مصرف انرژی تضمین شده و سرمایه‌گذاری خصوصی در این ظرفیت

پذیر به ۴۳ درصد می‌رسد. در ادامه این گزارش به ظرفیت‌های تولید برق از منابع تجدیدپذیر در کشورمان پرداخته و بیان می‌کند که در ایران به‌لحاظ توزیع جغرافیایی، ظرفیت استفاده از این منابع در استان‌های شرقی و جنوب شرقی نسبت به سایر استان‌ها بیشتر است. این گزارش توضیح می‌دهد که در مجموع استان‌های سیستان و بلوچستان، خراسان‌جنوبی، خراسان‌رضوی و کرمان پتانسیل ۴۰ هزار مگاواتی توان تولید برق از محل انرژی‌های تجدیدپذیر خورشید و بادی را دارند. استان کرمان بیشترین ظرفیت خورشیدی و استان سیستان و بلوچستان بیشترین ظرفیت بادی را دارد. بدین گزارش ادامه می‌دهد که توزیع جغرافیایی صنایع، متناسب با ظرفیت تجدیدپذیر در کشور نیست. به‌عنوان مثال تنها ۱۳ درصد از کارخانه‌های سیمان در استان‌های سیستان و بلوچستان، خراسان‌رضوی و خراسان‌جنوبی قرار دارد، اما ظرفیت این استان‌ها برای استفاده از منابع تجدیدپذیر بسیار بالاست و می‌توان از این ظرفیت

کشورهای مانند کانادا و برزیل به‌دلیل داشتن منابع آب فراوان، این منبع در تولید برق این کشور نقش مهمی دارد. در کشورهای اروپایی نیز به‌دلیل کمبود منابع گازی، سهم تجدیدپذیر بیشتر می‌شود و به بیش از ۲۰ درصد می‌رسد.

در این گزارش بیان می‌شود که در سبد تولید برق کشورهای حوزه خلیج فارس و خاورمیانه به‌دلیل برخورداری از منابع نفت و گاز، سوخت‌های فسیلی در تولید برق سهم بسیار بالایی داشته و به بیش از ۶۰ درصد می‌رسد. در شرق آسیا، کشورهای مانند چین، استرالیا، هند و اندونزی، سهم زغال سنگ قابل توجه است و بیش از ۵۰ درصد از سبد تولید برق را تشکیل می‌دهد.

این گزارش تأکید می‌کند که تفاسد اکثر کشورهای توسعه‌یافته در حال تغییر سیاست و افزایش سهم انرژی‌های تجدیدپذیر در تولید برق هستند. به‌نحوی‌که براساس برآوردهای بین‌المللی، با افزایش میزان تولید برق تا سال ۲۰۵۰ میلادی به ۱۶ برابر، سهم تولید برق از منابع تجدید

مهدی کاوه‌ای

مرکز پژوهش‌های مجلس در گزارشی مسائل راهبردی بخش انرژی در برنامه هفتم توسعه را با تأکید بر توسعه انرژی تجدیدپذیر بررسی کرد.

دفتر مطالعات انرژی، صنعت و معدن این مرکز در گزارشی با عنوان «مسائل راهبردی بخش انرژی در برنامه هفتم توسعه (۷) توسعه انرژی تجدیدپذیر» با اشاره به اینکه بیش از ۸۰ درصد برق تولیدی کشور حرارتی و وابسته به سوخت گاز طبیعی است، بیان می‌کند که و این وابستگی باعث شده تا بروز ناترازی گاز طبیعی منجر به ایجاد چالش در زمینه تأمین سوخت نیروگاه‌ها شود. بنابراین محدودیت در افزایش توان تولیدی از یکسو و افزایش میزان مصرف ازسوی دیگر، منجر به ناترازی عرضه و تقاضای برق شده‌است.

در این گزارش مطرح می‌شود که به‌دلیل نبود تنوع در سبد تولید برق کشور و وابستگی بالای آن به گاز و محدودیت تأمین سوخت گاز، وضعیت فعلی نمی‌تواند پاسخ‌گوی برق مورد نیاز جهت رشد اقتصادی کشور باشد، لذا تنوع‌بخشی به سبد تولید برق ضروری و اولویت‌های کشور است.

این گزارش بیان می‌کند که در حال حاضر توان اسمی برق در کشور ۹۰۹ هزار مگاوات است که باوجود حکم قانونی برنامه ششم توسعه مبنی بر سهم ۵ درصدی (۴۵ هزار مگاواتی) توان تولید برق تجدیدپذیر، ۱.۱ درصد توان اسمی نیروگاه‌های برق مرتبط با تجدیدپذیر است. مجموع ظرفیت انرژی‌های تجدیدپذیر برای تولید برق در کشور حدود ۱۲۴ گیگاوات برآورد شده‌است، انرژی خورشیدی با ۷۱ گیگاوات و بادی با ۴۹ گیگاوات بیش از ۹۷ درصد از کل پتانسیل موجود کشور در این حوزه را به خود اختصاص می‌دهند و به همین دلیل باسسه در اولویت قرار گیرند.

در ادامه این گزارش به منابع در دسترس در سبد تولید برق کشورها اشاره شده و آمده است که سبد تولید برق در کشورهای آمریکایی نسبت به دیگر کشورها تنوع بیشتری دارد و باوجود اینکه بخش گازی در این کشورها بیشترین سهم را دارد،

تاکید بر مدرن‌سازی شرکت پایانه‌های نفتی

محسن خجسته‌مهر در نشست هیأت مدیره شرکت ملی نفت ایران از مدیرعامل و همه کارکنان خدمت ملی شرکت برای انجام تعمیرات موفقیت‌آمیز خط لوله زیردریایی طرر محرم و مهار کامل نشتی نفت خام در زمان معقول با کمترین عوارض محیط زیستی، محققی و بین‌المللی قرارداتی کرد.

در این نشست عباس غریبی، مدیر عامل شرکت پایانه‌های نفتی ایران گزارش کاملی از نحوه انجام عملیات پیچیده و حساس مهار نشت نفت و برنامه‌های آینده این شرکت در برای نگهداری و تعمیرات خطوط لوله زیردریایی ارائه داد.

در ادامه مدیرعامل شرکت ملی نفت ایران با بیان اهمیت خطوط لوله صادراتی نفت خام کشور، در پهنه خلیج فارس با محوریت شرکت پایانه‌های نفتی ایران بر لزوم بازرسی هوشمند و تعمیرات خطوط لوله تأکید کرد. توسعه و مدرن‌سازی این شرکت در حوزه تأسیسات صنعتی و مخازن ذخیره نفت، همچنین سیستم‌های اندازه‌گیری نفت خام توسط دیگری از تاکیدهای مدیرعامل شرکت ملی نفت ایران بود.

خجسته‌مهر افزود: کارآیی، توانمندی و قابلیت‌های شرکت‌های نفتی در شرایط حساس، بحرانی و بروز حادثه متولوب می‌شود که خوشبختانه شرکت پایانه‌های نفتی ایران با مدیریت مناسب در این بحران پیش‌آمده، توانمندی‌های ارزشمند خود را به‌خوبی نمایش داد.

وی با اشاره به مأموریت شرکت پایانه‌های نفتی ایران در تکمیل زنجیره ارزش وزارت نفت، حمایت هیئت مدیره شرکت ملی نفت ایران برای تجهیز و نوسازی این شرکت به تجهیزات نو مقابله با آلودگی‌های احتمالی سبب می‌نفت ایران بود. شناورهای مختلف را اعلام کرد.

بر اساس این گزارش، عملیات مهار نشتی یکی از خطوط لوله زیردریایی نفت خام کشور که از تاریخ چهارم شهریورماه امسال در فاصله دو مایلی بندر گناوه رخ داد با مدیریت میدانی شرکت پایانه‌های نفتی ایران و همکاری شرکت نفت فلات قاره ایران، شرکت نفت مناطق نفت‌خیز جنوب، سازمان منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس، سازمان بنادر و دریانوردی، سازمان حفاظت محیط زیست و صوبری و همراهی مردم شریف بندر گناوه در طول حدود ۲۳ روز عملیات پیچیده فنی و طاق‌فرسای ۲۴ ساعت‌از سوسی متخصصان متحد ایرانی و با تجهیزات و قطعات تمام ایرانی در هفتم مهرماه امسال تمام شد.

دو برابر شدن تولید گاز از دریای سیاه

تأمین می‌کند. مصرف گاز این کشور در سال میلادی گذشته، ۵۳.۵ میلیارد متر مکعب و تولید داخلی حدود ۲۷۹ میلیون متر مکعب بود. مصرف گاز ترکیه از راتوبه تا راتوبه، به ۸.۴ درصد کاهش نسبت به مدت مشابه سال گذشته، به ۳۱۶ میلیون مترمکعب رسید و تولید داخلی بارششد ۲۵ درصد. رئیس کمیته انرژی و گاز شرکت ملی نفت ایران، در آوریل امسال اعلام کرد که کل ذخایر گاز طبیعی کشف شده در دریای سیاه، ۷۱۰ میلیارد متر مکعب است. بر اساس گزارش حریت دیلی، تولید گاز طبیعی از میداین دریای سیاه در مرحله تولید آزمایشی، دومیلیون متر مکعب در روز بود و تولید در پایان سپتامبر، به چهار میلیون متر مکعب افزایش یافت.

تولید روزانه گاز طبیعی ترکیه از دریای سیاه، از دو میلیون مترمکعب، به چهار میلیون مترمکعب در روز افزایش یافته است و بیش‌بینی می‌شود تولید در پایان سال میلادی جاری، به هفت میلیون مترمکعب افزایش پیدا کند. نشریه اقتصادی انجمنی ترکیه در گزارشی نوشت: هنگامی که بهره‌برداری از ذخایر گاز طبیعی دریای سیاه، به ظرفیت کامل برسد، ۳۰ درصد از مصرف ترکیه را تأمین خواهد کرد. با افزایش سرعت تولید از این میداین، انتظار می‌رود کل تولید روزانه گاز طبیعی ترکیه در پایان سال ۲۰۲۳، به هشت میلیون متر مکعب برسد. ترکیه سالانه، حدود ۵۰ میلیارد متر مکعب گاز طبیعی مصرف می‌کند و تقریباً تمام نیاز گازی خود را از طریق واردات

انرژی

● ۱۵ مهر ۱۴۰۲ ● ۲۱ ربیع‌الاول ۱۴۴۵ ● ۷ اکتبر ۲۰۲۳
شنبه
● سال ششم ● شماره ۱۱۶۳

روزگار معدن

یادداشت

آینده انرژی‌های پاک

در آینه جهان

علیرضا دانی

معاون پیشین برنامه‌ریزی و امور اقتصادی وزارت نیرو

چالش‌های پیش‌روی صنعت انرژی‌های تجدیدپذیر در دنیا بسیار زیاد است. فشارهای سیاسی، سیاست‌های دولت، نفوذ شرکت‌ها، زیرساخت‌های قدیمی و مستهلک، فقدان سیستم ذخیره‌سازی باتری مناسب و سنسار یوهای بازار فعلی، مانع پذیرش گسترده‌تر انرژی‌های پاک در سراسر جهان شده‌است. به‌رغم این عوامل، انرژی‌های تجدیدپذیر به‌عنوان وسیله‌ای برای کاهش تغییرات اقلیمی مورد پذیرش جهانی قرار گرفته‌اند؛ چرا که آنها‌عاری از آلودگی مستقیم و انتشار کربن هستند و عملی‌ترین جایگزین برای سوخت‌های فسیلی به شمار می‌روند. با گذشت زمان این امر به بخشی از ترکیب تولید انرژی تبدیل می‌شود. در ادامه این نوشتار به بررسی مهم‌ترین چالش‌های توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر در دنیا و چرایی این پرسش پرداخته‌ام که چرا اکنون تفاوت چندانی بین انرژی‌های تجدیدپذیر و قیمت سوخت‌های فسیلی در هر کیلووات ساعت وجود ندارد.

انتشار کربن عامل اصلی گرم‌شدن کره زمین است و تلاش‌های زیادی برای افزایش پذیرش آن صورت گرفته‌است. با این حال، هزینه عامل مهمی است که بر پذیرش آن تأثیر می‌گذارد. یکی از موانع در راه توسعه تجدیدپذیرها در دنیا هزینه بالای اولیه نصب است. از بین تمام منابع انرژی، انرژی‌های خورشیدی و باد ارزان‌ترین منابع هستند. با این حال، تفاوت زیادی در هزینه نصب اولیه یک سیستم برق خورشیدی و یک نیروگاه گازسوز وجود دارد. طبق ارزیابی‌ها هزینه نصب سیستم‌های انرژی خورشیدی در مقیاس بزرگ حدود ۲هزار دلار در هر کیلووات ساعت است. به همین ترتیب، برای یک سیستم مسکونی در مقیاس کوچک، حدود ۳۰۰ دلار و برای یک نیروگاه جدید گازسوز، تنها هزار دلار در هر کیلووات ساعت است. بدون شک حاشیه گسترده در دنیا عمدتاً ناشی از مقیاس بزرگ حدود ۲هزار دلار در هر کیلووات ساعت است. به همین ترتیب، برای یک سیستم مسکونی در مقیاس کوچک، حدود ۳۰۰ دلار و برای یک نیروگاه جدید گازسوز، تنها هزار دلار در هر کیلووات ساعت است. بدون شک حاشیه گسترده در دنیا عمدتاً ناشی از مقیاس بزرگ حدود ۲هزار دلار در هر کیلووات ساعت است. به همین ترتیب، برای یک سیستم مسکونی در مقیاس کوچک، حدود ۳۰۰ دلار و برای یک

زیرساخت‌ها مانع توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر است؛ چرا که در برسات‌های فعلی در دنیا عمدتاً برای نیروگاه‌های سوخت فسیلی و نیروگاه‌های هسته‌ای ساخته شده‌اند. بنابراین باید گفت زیرساخت انرژی موجود نیاز، اصلاحات فوری دارد و قادر به مدیریت مقادیر زیادی از انرژی‌های تجدیدپذیر نیست. چالش اصلی شبکه برق، قدیمی بودن آن است. اکثر خطوط انتقال و توزیع برق در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ ساخته شدند. آنها امید به زندگی ۳۰ساله خود را پشت سر گذاشته‌اند، بنابراین برای پاسخگویی به تقاضا و تغییرات شدید اقلیمی ناتوان شده‌اند. تصمیم‌گیری در مورد اندازه منطوقه شمسی بسیار چالش‌برانگیز است. اگر سیستم خیلی کوچک باشد، در نتیجه تولید انرژی سوخت خواهد بود. اگر سیستم انرژی خورشیدی خیلی بزرگ باشد، به یک سیستم ذخیره انرژی بزرگ نیاز دارد. بدون سیستم ذخیره‌سازی با ظرفیت بالا، انرژی تولیدشده به‌دور می‌رود. مهم‌تر از همه این چالش‌ها که در مسیر توسعه تجدیدپذیرها برای انرژی‌های تجدیدپذیر، سرمایه‌گذاری در منابع انرژی تجدیدپذیر بیشتر انرژی خود را در ساعات خاصی از روز تولید می‌کند که معمولاً زمان تولید برق آنها بسیار کمتر از تقاضا مطابقت ندارد. معنای بزرگ تابش آفتاب و باد نمی‌تواند منبع برق مورد نیاز در ۲۴ ساعت هفته تأمین کند. انرژی خورشیدی و باد غیرقابل پیش‌بینی هستند. بنابراین نوسان در تولید برق و نوسان در بارها وجود دارد. تولید انرژی با سوزاندن سوخت‌های فسیلی سارگراست. از سوی دیگر، تولید برق متناوب توسط منابع انرژی تجدیدپذیر نیاز به سیستم ذخیره باتری کارآمد را ایجاد می‌کند. یک سیستم ذخیره باتری به ذخیره انرژی اضافی برای استفاده بعدی کمک می‌کند. این سیستم می‌تواند به نایابداری شبکه کمک کند، در نتیجه از آلودگی‌های زیست‌محیطی جلوگیری می‌کند. پیشرفت تکنولوژی باعث بهبود طول عمر و ظرفیت باتری سیستم ذخیره‌سازی شده است. اما هزینه بالای آن مانع نصب گسترده آن می‌شود. تحلیلگران این بازار معتقدند قیمت باتری‌ها باید کاهش یابد تا ذخیره انرژی خورشیدی مقرون‌بهره‌تر شود. سهم بازار انرژی فعلی در دنیا، تحت سلطه منابع انرژی تجدیدناپذیر است. مطمئناً این موضوع هم به‌عنوان مانع دیگر عمل می‌کند. در این میان انرژی خورشیدی، باد و سایر منابع حتی باوجود اینکه دولت‌ها برای انرژی خورشیدی تخفیف و سایر حمایت‌ها را ارائه می‌کنند، صنعت سوخت‌های فسیلی از حمایت گسترده دولت‌ها برخوردارند. صنعت سوخت فسیلی با تضعیف تغییرات آب‌وهوایی مانع پذیرش انرژی پاک می‌شود. این در حالی است که منابع انرژی تجدیدپذیر بهترین راه برای مقابله با تغییرات آب‌وهوایی هستند. سوخت‌های فسیلی از دیرباز بخشی از زندگی بشر بوده‌اند و متعاقباً ریشه در اقتصاد کشورها دارند. آگاهی و عدم آگاهی از فناوری انرژی‌های تجدیدپذیر باعث می‌شود افراد تمایلی به استفاده از آن نداشته‌باشند. این کارخانه‌های سوخت فسیلی معمولاً در مناطق پرجمعیت هستند. این منبع، برای مردم محل اشتغال ایجاد می‌کند، زیرا برای اداره به افراد زیادی نیاز دارد. مالیات هنگفت نیز نیروگاه‌های سوخت فسیلی صرف حمایت از جامعه‌محلی می‌شود. در دنیا چین، استرالیا و هند اکنون در صدر سرمایه‌گذاری آنها قرار گرفته است. آسیب‌شناسی نشان می‌دهد که فقدان سیاست‌ها، پارانته‌ها، مشقوق‌ها و مقرراتی که به نفع فناوری‌های تجدیدپذیر باشند، مانع پذیرش گسترده آنها می‌شود. برای جذب سرمایه‌گذاران، بازار انرژی‌های تجدیدپذیر نیازمند سیاست‌ها و روبه‌های قانونی شفاف است؛ امری که سیاست‌گذاران ایرانی نیز باید به آن توجه کنند. به عبارت دیگر، دولت‌ها باید سیاست‌های حمایتی را برای تقویت بازار انرژی‌های تجدیدپذیر معرفی و اجرا کنند. از سوی دیگر لابی‌های صنعت، فشار سیاسی و وابستگی ذاتی به سوخت‌های فسیلی به عنوان چالش‌هایی برای تغییر صنعت انرژی‌های تجدیدپذیر از صنعت تغییرات سوخت‌های فسیلی باقی مانده است. با این حال خطرات قدریمت آب‌وهوایی تا حد زیادی زندگی انسان‌ها را تحت تأثیر قرار داده است. مهم‌تر از همه این است که باید پذیریم در عصر حاضر، استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر تنها راه نجات است. در پایان باید به این موضوع اشاره کنم که افزایش قیمت برق، کاهش قیمت برق خورشیدی و افزایش تعرفه خوراک باعث شده است تا حتی بسیاری از استرالیایی‌ها به انرژی خورشیدی روی بیاورند. در حالی بیش از ۱۳ میلیون وابستهات خورشیدی روی پشت‌بام‌ها دارد. بنابراین اکثر استرالیایی‌ها از مزایای انرژی خورشیدی بهره‌مند شده‌اند.

تلاش تا کام دشمنان برای نفوذ در صنعت نفت ایران

معاون وزیر نفت در امور مهندسی، پژوهش و فناوری گفت: دشمن با تهدیدهای جدی از جمله با تهدیدهای سخت‌افزاری، نرم‌افزاری، نفوذی و انواع مختلف تهدیدها کشور را با مخاطره روبه‌رو کند اما ناکام ماند.

وحیدرضا زیدی‌فرد معاون وزیر نفت در امور مهندسی، پژوهش و فناوری، امروز (پنجشنبه، ۱۳ مهرماه) در روز یازدهم دومین نشست هم‌اندیشی مدیران شرکت‌های پالایش گاز کشور که به میزبانی شرکت پالایش گاز سرخون و قشم به مدت دو روز در بندرعباس در حال برگزاری است، با تأکید بر لزوم جدی‌نظر در انجام تعمیرات اساسی و تأکید وزیر نفت در این زمینه، گفت: فعال شدن شرکت‌های دانش‌بنیان و توسعه مباحث نرم‌افزاری در این حوزه ضرورت دارد تا بتوانیم تصمیم‌های جدی در این بحث در صنعت نفت بگیریم. وی با اشاره به حمایت از ساخت داخل در کشور، افزود: دولت ملی ایران یکی از افتخارترین شرکت‌های کشور در بحث ساخت داخل است. معاون وزیر نفت در امور مهندسی، پژوهش و فناوری تصریح کرد: بومی‌سازی در دولت سیزدهم به‌طور جدی دنبال شده و به‌ویژه در صنعت گاز و مجتمع گاز پارس جنوبی به خوبی پیش رفته است. زیدی‌فرد تأکید کرد: واقعیت این است که تحریم بوده، هست و احتمال زیاد خواهد بود و این طور نیست که فکر کنیم شلیش‌های زیادی پیش می‌آید و درهای کشور به روی شرکت‌های خارجی باز می‌شود؛ مگر اینکه به جایی برسیم که خیالمان راحت باشیم یا هر تحریمی هیچ مشکلی پیش نخواهد آمد. وی با اشاره به بازدید اخیر خود از پالایشگاه نفت بندرعباس و شرکت پالایش نفت ستاره خلیج فارس، گفت: در این شرکت‌ها به رکورد بالای ۹۰ درصد در تأمین قطعات مصرفی از بازار داخلی رسیدیم که افتخاری برای کشور است. معاون وزیر نفت در امور مهندسی، پژوهش و فناوری بر تداوم حمایت از شرکت‌های داخلی تأکید و اظهار کرد: اکنون صنعت نفت در بحث ساخت داخل جز برترین‌هاست و این افتخار است. زیدی‌فرد در ادامه با اشاره به مباحث پدافند غیر عامل، هدف از حمله سایبری به شرکت ملی پخش فراورده‌های نفتی ایران در سال ۱۴۰۰ را با هدف به بحران کشاندن کشور اعلام کرد و گفت: در این دو سال دشمن سعی کرده با تهدیدهای جدی از جمله با تهدیدهای سخت‌افزاری، نرم‌افزاری، نفوذی و انواع مختلف تهدیدها کشور را با مخاطره روبه‌رو کند، اما با هوشیاری کارکنان صنعت و نیروی تلاش‌ها ناکام مانده است.

ریزش شدید قیمت نفت متوقف شد

عربستان سعودی اعلام کرد به کاهش تولید داوطلبانه یک میلیون بشکه در روز تا پایان سال ۲۰۲۳ ادامه می‌دهد و هم‌زمان روسیه هم محدودیت صادرات نفت خود به میزان ۳۰ هزار بشکه در روز را تا پایان دسامبر، حفظ خواهد کرد. تحلیلگران بانک ملی استرالیا در یادداشتی نوشتند: ما همچنان شاهد کسب محدود عرضه نفت در بازار است. مدیر عامل شرکت ملی نفت ایران، در آوریل امسال اعلام کرد که کل ذخایر گاز طبیعی کشف شده در دریای سیاه، ۷۱۰ میلیارد متر مکعب است. بر اساس گزارش حریت دیلی، تولید گاز طبیعی از میداین دریای سیاه در مرحله تولید آزمایشی، دومیلیون متر مکعب در روز بود و تولید در پایان سپتامبر، به چهار میلیون متر مکعب افزایش یافت.

قیمت نفت در معاملات روز پنج‌شنبه بازار آسیا، تحت تأثیر عدم تغییر سیاست محدودیت عرضه اوپک پلاس، بخشی از ضرر روز گذشته را جبران کرد و افزایش یافت اما دورنمای مهم تقاضا، رشد قیمت را محدود کرد. قیمت راهی معاملات نفت برنت با ۶۳ سنت افزایش، به ۵۸۶ دلار و ۴۴ سنت در هر بشکه رسید. بهای معاملات نفت وست تگزاس اینترمدیت آمریکا با ۴۹ سنت افزایش، به ۵۸۴ دلار و ۷۱ سنت در هر بشکه رسید. قیمت نفت روز چهارشنبه با بیش از پنج دلار کاهش بسته شد زیرا دورنمای اقتصاد کانادا تیره و نابودی تقاضای برای سوخت، موضوع اصلی مورد توجه پس از نشست کمیته نظارتی انرژی و انرژی اوپک پلاس بود. این کمیته تغییری در سیاست تولید نفت خود نداد و

منتظر ثبات بورس نباشید



سید مرتضی افقه
اقتصاددان

بیش از دوسال از آغاز به کار دولت سیزدهم گذشته و اقتصاد کشور هنوز از تلاطم‌های گاه و بیهگه و البته مخرب رهایی پیدا نکرده است. اقتصاد کشور به دلیل ساختارهای حاکم بر آن به این‌گونه نوسانات و تلاطم‌ها عادت کرده؛ اما بسته به نوع نگرش و بینش دولت‌های مستقر، این بی‌ثباتی‌ها فراز و فرود بیشتری داشته است. لازم است برای توضیح این ادعا، مهم‌ترین عامل یا عوامل تاثیرگذار بر متغیرها و شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی با توجه به ویژگی‌های حاکم بر ساختارهای سیاسی، اقتصادی و اجتماعی کشور مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرند.

مروری بر روند تحولات سیاسی-اجتماعی کشور در دهه‌های پس از انقلاب، نشان می‌دهد که اقتصاد کشور همچنان به روابط خارجی به‌شدت وابسته مانده است؛ از یک‌طرف مهم‌ترین درآمد کشور از فروش نفت و مشتقات آن حاصل می‌شود و از سوی دیگر، هر چهار بخش اقتصادی (کشاورزی، صنعت، خدمات و نفت)، به‌شدت به واردات کالاهای واسطه‌ای و سرمایه‌ای از خارج وابسته‌اند. از طرف دیگر، به‌رغم تکرار شعار کاهش وابستگی به تک‌محصول نفت از ابتدای انقلاب تاکنون، به دلایلی که بیان و تحلیل آنها به مقاله دیگری نیاز دارد، تلاش جدی و اساسی برای نیل به این هدف صورت نگرفت و در واقع اراده‌ای نیز برای نیل به این هدف وجود نداشت.

بنابراین، اقتصاد و تولیدات داخلی به گونه‌ای مدیریت نشد که این وابستگی کاهش یابد، بنابراین پس از گذشت چهاردهه از پیروزی انقلاب، وابستگی به درآمدهای نفتی برای تامین نیازهای هر چهار بخش اقتصاد، اگر نگوییم بیشتر شده، کاهش قابل‌ملاحظه‌ای نیز نداشته است. این امر به آن معناست که تقریباً همه شاخص‌های اقتصادی کشور، به‌شدت به روابط تجاری و اقتصادی و داخلی آن به روابط سیاسی با کشورهای دیگر، به‌خصوص کشورهای پیشرفته وابستگی شدیدی دارند. این ادعا را می‌توان با مرور شاخص‌های اقتصادی چهار دهه گذشته نشان داد؛ یعنی هر زمان که درآمدهای نفتی خوب بوده یا به دلیل اتخاذ سیاست خارجی مناسب، روابط سیاسی و تجاری با کشورهای دیگر، به‌خصوص کشورهای پیشرفته، مطلوب و فارغ از تنش بوده، شاخص‌ها و متغیرهای اقتصادی نیز در شرایط مطلوب و مناسبی بوده‌اند.

نمونه بارز آن دوره خاتمی است که به‌رغم تنش‌های فراوان سیاسی در داخل، به دلیل سیاست تنش‌زدایی با جهان خارج، به‌خصوص با کشورهای اروپایی، به گواه آمار، بهترین شاخص‌های اقتصادی-اجتماعی در سال‌های پس از انقلاب رقم خورده است. دلیل عمده آن، روابط مطلوب و بدون تنش سیاسی با کشورهای عمده‌ا غربی و بنابراین، ایجاد فضای مناسب برای سرمایه‌گذاری‌های داخلی و خارجی در کشور بود یا در دوره اول روحانی به دلیل تنش‌زدایی با غرب و دستیابی به توافق برجام، شاخص‌های اقتصادی رکوردهای کم‌سابقه‌ای را تجربه کردند. در مقابل اما، در دوره احمدی‌نژاد به‌رغم برخورداری از بالاترین درآمدهای نفتی در طول تاریخ کشور، به دلیل سیاست تنش‌زایی ایشان با کشورهای غربی، به‌خصوص در دوره دوم ریاست‌جمهوری، بدترین شاخص‌های اقتصادی رقم خورد. در دوره دوم ریاست‌جمهوری روحانی که تقریباً همزمان با انتخاب ترامپ به ریاست‌جمهوری آمریکا و خروج این کشور از برجام و تشدید بی‌سابقه و فراگیر تحریم‌های اقتصادی بود، نیز شاخص‌های اقتصادی رو به وخامت نهاد و به دلیل تلاطم و در برخی موارد افزایش تنش با غرب طی دوسال اول ریاست‌جمهوری رئیسی، شاخص‌های اقتصادی همچنان در شرایط نامطلوبی به سر می‌برند. با این توضیحات، اکنون می‌توان پیش‌بینی کرد که اگر مشکل تحریم‌های کالایی و مالی کشور به صورت ریشه‌ای و اساسی حل نشود، نهم‌تا تا پایان سال، بلکه در تمامی سال‌های پیش‌رو نیز نمی‌توان ثبات و آرامش را در بازارهای اقتصادی از جمله بازار سرمایه پیش‌بینی کرد.

نیاز به توضیح ندارد که رونق بازار سرمایه ارتباط مستقیم و تگاتنگی با تولید کشور دارد. رونق تولید و سرمایه‌گذاری نیز به رف موانع داخلی و خارجی فراوانی وابسته است. در واقع، رونق سرمایه‌گذاری و تولید مستلزم وجود مجموعه‌ای از پیش‌نیازهای اقتصادی و غیراقتصادی است که هرچند پیش‌نیازهای اقتصادی آن وجود داشتند، اما بسیاری از آنها به دلیل نبود پیش‌نیازهای غیراقتصادی از بین رفتند؛ بسیاری از نیروهای انسانی متخصص، ماهر، نیمه‌ماهر و حتی نیروهای ساده به دلیل رویکرد سلیقه‌ای حاکم بر نظام انتخاب و انتصاب مدیران و کارکنان یا در داخل منزوی شدند یا به خارج مهاجرت کرده و می‌کنند؛ اتلاف بی‌سابقه منابع طبیعی و خدادادی طی سده‌ده گذشته اتفاق افتاده و همچنان ادامه دارد؛ سرمایه‌های فیزیکی به دلیل سوء‌مدیریت مستهلک شده و می‌شوند و سرمایه‌های مالی را به دلیل نامناسب بودن بستر مناسب و ریسک بالای سرمایه‌گذاری، به دیگر کشورها کوچاند؛ ایم، با این وصف می‌توان گفت که عوامل اقتصادی داخلی (نیروهای انسانی، منابع طبیعی و منابع مالی) به طور نسبی همچنان وجود دارند، اما درخ از آنکه ساختارهای غیراقتصادی ضد تولید و ضد توسعه نیز همچنان وجود دارند و مانع استفاده مطلوب از منابع و امکانات اقتصادی کشور هستند. وجود و تلاطم عوامل (ساختارهای) غیراقتصادی ضد تولید و ضد توسعه، تاکنون به اتلاف وسیع منابع کشور و فرصت‌سوزی‌های جبران‌ناپذیر منجر شده است. در چنین شرایطی، تولید در داخل به‌شدت به محاق رفته و رشد اقتصادی گاه و بیهگه کشور نیز پیش و بیش از آنکه به مدیریت‌های اقتصاد و تولید داخلی بستگی چندانی داشته باشد (همان‌گونه که ذکر شد) تا حد زیادی به روابط سیاسی و اقتصادی با کشورهای دیگر و بنابراین به میزان فروش نفت و امکان واردات نیازهای واسطه‌ای و سرمایه‌های بخش‌های اقتصادی بستگی دارد. بنابراین، باید گفت که افق رونق تولید و بازارهای اقتصادی، از جمله بازار سرمایه، به نحوه مدیریت رف تحریم‌ها بستگی دارد. مدت‌هاست که صحبت از توافقی‌های جدیدی خارج از توافقی برجام می‌شود، اما گویی این بار

نیل به توافق موقت، قدری جدی‌تر شده است. بنابراین اگر تا پایان سال توافقی رف رف تحریم‌ها و حل مشکل FATF انجام یابند، بستر رونق و واقعی برای حرکت تولید و از این‌رو حرکت در بازار سرمایه ایجاد خواهد شد؛ اما اگر روند سکون و رکود حاکم بر مذاکرات رف تحریم‌ها تلاطم یابد، نمی‌توان به بهبود شرایط بازار سرمایه امید چندانی داشت؛ هرچند، به صورت موقت با برخی اقدامات سیاستگذاران ممکن است شاخص‌های بازار سرمایه تغییرات مثبت یا منفی داشته باشند. نکته آخر آنکه حتی پس از رف رف تحریم‌های احتمالی، نمی‌توان به رونق مستمر و بلندمدت تولید و بازار سرمایه امید چندانی داشت؛ زیرا رف موانع ضد تولید و ضد توسعه داخلی به تحولات اساسی در پیش‌ها و نگرش‌های تصمیم‌گیران و تصمیم‌سازان و نیز ساختارهای سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور نیباز دارد، اما نه تنها اراده‌ای برای اصلاح آنها وجود ندارد؛ بلکه به نظر، اعتقادی هم به ضرورت تغییر آنها وجود ندارد. این امر به آن معناست که حتی اگر تحریم‌ها رف شوند و روابط مالی نیز به حالت عادی برگردند، باز هم متغیرهای اقتصادی کشور بی‌ثبات و ناپایدار و متأثر از تحولات در روابط خارجی و میزان فروش نفت باقی خواهند ماند.

عرضه ۲۷۹ هزار تن محصول فولادی در بورس کالا

روز چهارشنبه ۵۸۵ هزار تن انواع کالا و محصول در بازار فیزیکی بورس کالا عرضه شد.

بیشترین حجم عرضه برای تالار محصول‌های صنعتی و معدنی به میزان ۲۷۹ هزار تن محصول فولادی بود.

تالار محصول‌های صنعتی و معدنی نیز شاهد عرضه ۲۷۹ هزار و ۶۰۰ تن محصول فولادی استیود به این ترتیب ۲۱۷ هزار و ۸۰۰ تن میلگرد، ۲۳ هزار و ۵۰۰ تن ورق گالوانیزه، ۱۸ هزار و ۷۴۸ تن تیرآهن، ۱۰ هزار و ۷۰۰ تن ورق گرم، ۴ هزار و ۲۹۱ تن نشی، ۳ هزار و ۲۴۶ تن ناودانی، ۲ هزار تن ورق سرد در این تالار عرضه شد.

تالار صنعتی و معدنی همچنین عرضه ۳۵ تن مس مفتول را شاهد بود.

همچنین تالار حراج باز هم میزان عرضه ۳ هزار و ۵۰۴ تن استاینر منومر، یک هزار و ۴۵۲ تن دی اتیل هگزانول، ۹۰۰ تن اورتولین، ۵۵۰ تن منومر وینیل استات، ۵۰۰ تن تولون دی ایزو سیانات و ۲۱۶ تن متیلن دی فنیل دی ایزوسیانات خالص بود.

تالار صادراتی عرضه ۲۲ هزار و ۶۳۸ تن قیر و ۷۴۸ تن اسید استیک را تجربه کرد.

پوریا نوری: ۱۲ روز از شروع «فصل خان» می‌گذرد و همسوا با متمایل شدن طبیعت به سمت و سوی خواب موقت، بازارهای دارایی و به‌خصوص بازار سهام نیز در مسیر «کما» معاملاتی قرار گرفته‌اند. با پایان دادوستدهای هفته گذشته، بورس تهران ۷ روز معاملاتی را شاهد بوده است که برآیند این ۷ روز معاملاتی، منجر به کاهش ارتفاع ۲/۵۳ درصدی شاخص کل بورس تهران شده است. در همین بازه زمانی، نماد هموزن -که نشانی از اثرگذاری یکسان کلیه نمادهای معاملاتی است و چهره‌بازار را به نحو مطلوب‌تری نمایش می‌دهد- با افت ۱/۲۵ درصدی همراه شده است. شاخص کل فرابورس -به عنوان نماینده سهام فرابورسی- نیز نزول ۱/۴۲ درصدی را تجربه کرده است. نیمه نخست سال جاری در بازار سهام مانند سال گذشته بود و بازار در رکود کامل معاملاتی به سر برد. در نیمه دوم سال گذشته با روشن شدن موتور بازار ارز، بازار سهام نیز در مسیر صعودی قرار گرفت و موفق شد سقفهای سال ۹۹ را پس از گذشت ۱۱ ماه پس بگیرد.

رکود در بازارها

سایه افکندن رکود بر بیکره بازارهای داخلی کشور، یکی از مهم‌ترین موضوعاتی است که این روزها در محافل عمومی و فضای مجازی مطرح می‌شود. دیدگاه‌های متفاوت و ضد و نقیضی نیز پیرامون این موضوع وجود دارد. گروهی ادعا می‌کنند که برهه کنونی، بهترین زمان برای خرید دارایی در بازارهای مختلف است. به عقیده این گروه، وقتی بازارهای دارایی در رکود به سر می‌برند، قیمت‌ها در حوالی کفهای میان‌مدت خود پرش می‌کنند و اگر فردی با چشم‌انداز میان‌مدت و بلندمدت راهی بازاری شود، با ظهور شوک بعدی در بازارهای دارایی قادر خواهد بود تا سود قابل توجهی را نصیب خود کند. اما در مقابل این دیدگاه، گروه دیگری ادعا می‌کنند که در شرایط کنونی بهترین نسخه برای انواع سرمایه‌گذاران این است که فعلاً نقدینگی خود را در اوراق بهادار یا درآمد ثابت و اوراق کم‌ریسک نگهداری کنند. دلیل



این دیدگاه نیز این است که فعلاً در بطن و متن هیچ یک از بازارهای دارایی (بورس، ارز، طلا و سکه، مسکن و خودرو) انگیزه‌های افزایشی نمایان نشده است و نگهداری پول در اوراق کم‌ریسک مطلوبیت بالاتری برای سرمایه‌گذاران ایجاد می‌کند.

نمود پای‌های اقتصاد خرد

در علم اقتصاد خرد گفته می‌شود اگر مصرف‌کنندگان انتظار داشته باشند که در روزها و ماه‌های آتی، قیمت یک کالا با افزایش همراه شود، منحنی تقاضای آن کالا به سمت راست انتقال می‌یابد. یعنی مصرف‌کنندگان در قیمت‌های پایین‌تر، مقدار بیشتری از آن کالا طلب می‌کنند. بازار سهام نیز از همین قانون ابتدایی علم اقتصاد تبعیت می‌کند؛ اگر سرمایه‌گذاران انتظار داشته باشند که قیمت یک سهم یا گروهی از سهم‌ها در آینده با افزایش همراه شود، در قیمت‌های کنونی تقاضای بیشتری را روانه هسته معاملات خواهند کرد و این موضوع به صورت زنجیره‌وار منجر به افزایش قیمت سهام مورد نظر خواهد شد. افزایش قیمت‌ها

افزایش حجم معاملات ETFهای آتی اتیوم

این حال، استقبال اولیه از این محصولات به طور قابل توجهی پایین بود. با این حال، داده‌های جدید منتشر شده نشان می‌دهند که ETFهای آتی اتیوم اکنون شاهد افزایش علاقه سرمایه‌گذاران و حجم معاملات خود هستند. افزایش تدریجی تقاضای برای ETFهای آتی اتیوم، نشانه مثبتی برای این ارز دیجیتال نیز، کل بازار ارزهای دیجیتال است. آریک

سربلندی فولاد خوزستان در مصاف با بی‌برقی تابستانه



برگزاری نخستین رویداد ملی صنعت دانش‌بنیان با حضور شرکت فولاد خوزستان



کاهش سنسگ آهن و مخاطرات آن بر روی زنجیره تامین و کمبود فناوری به کارگیری و تغلیظ سنگ‌های کم‌عیار و هماتیتهی در تولید فولاد میانی را یادآور شد. مدیرعامل فولاد خوزستان در پایان به نیازهای فناورانه در صنعت فولاد کشور پرداخت و بهینه‌سازی نرخ مصرف انرژی، توسعه انقلاب صنعتی چهارم و توسعه دیجیتال در فرآیندهای تولید فولاد، بهبود شاخص‌های کیفیت محصول و بازافت ضایعات تولید در صنعت فولاد را نیاز مبرم دانست.

گزارش خبرنگار ما حاکی است، در حاشیه این همایش، تفاهم‌نامه‌هایی میان دستگاه‌های حاضر در این همایش به امضا رسید و از بسته امتیازات ویژه شرکت‌های دانش‌بنیان رونمایی شد.

صنایع معدنی که با حضور موثقی نیا معاون وزیر صمت و رئیس هیات عامل ایمیدرو و مدیران عامل شرکت‌های فولادخوزستان، فولاد مبارکه، گل‌گهر، چادرملو و صنایع مس ایران برگزار گردید، امین ابراهیمی مدیرعامل فولاد خوزستان در سخنرانی خود، ضمن معرفی ظرفیت‌ها و بستری‌های موجود در شرکت فولاد خوزستان از بومی‌سازی ۱۵۶۰ قطعه استراتژیک در سال‌های ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱ در گروه فولاد خوزستان با همکاری شرکت‌های دانش‌بنیان، انعقاد قرارداد فرسویلیکومگننگز به ارزش ۷۲۰۰ میلیارد ریال، ساخت دستگاه اندازه‌گیری آهن کل و آهن فلزی در آهن اسفنجی برای نخستین بار در جهان و ساخت روغن ضدآتش اشاره کرد. ابراهیمی همچنین در حاشیه صحبت‌های خود چالش‌های موجود در صنعت فولاد نظیر:

نخستین رویداد ملی صنعت دانش‌بنیان با مشارکت شرکت فولاد خوزستان، مهرماه ۱۴۰۲ در سالن همایش‌های کتابخانه ملی تهران، تالار قلم برگزار شد. به گزارش خبرنگار روابط عمومی، این رویداد با حضور معاون علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان رئیس‌جمهور، وزرای صمت، علوم، تحقیقات و فناوری، دارایی، رئیس هیات عامل ایمیدرو، مدیرعامل شرکت فولاد خوزستان، مدیران عامل شرکت‌های بزرگ صنعتی و معدنی و بیش از ۱۵۰ شرکت دانش‌بنیان با حمایت وزارت صنعت، معدن و تجارت و به منظور هم‌افزایی بین نهادها و وزارتخانه‌ها و در نتیجه رف موانع رشد شرکت‌های دانش‌بنیان، اتصال شرکت‌های دانش‌بنیان به مسائل راهبردی و شناخت این شرکت‌ها درباره نیازهای شرکت‌های بزرگ با تمرکز بر فناوری‌های موردنیاز صنایع خودرو و بخش معدن و صنایع معدنی برگزار شد. معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهور و وزرای علوم، تحقیقات و فناوری، صنعت، معدن و تجارت و اقتصاد و دارایی سخنرانان ویژه این همایش بودند. دو پتل جداگانه با عناوین معادن و صنایع معدنی و همچنین پتل خودرو برقی با موضوعات مختلف و تخصصی مسورد بررسی قرار گرفت. در پنل نیازهای فناورانه حوزه معدن و