اولین روزنامه تخصصی معدن و صنایع معدنی ایران

روزگار معدن

www.rouzegaremadan.ir

سه شنبه ● ۷ آذر ۱۴۰۲ ● ۱۴ جمادی الاول ۱۴۴۵ ● ۲۸ نوامبر ۲۰۲۳ ● سال ششم ● شماره ۱۲۰۱ ● ۸صفحه ● قیمت ۱۰۰۰۰ تومان



اجرای ۵ابر پروژه انتقال آب دریا در کشور

سخنگوی صنعت آب کشور گفت: پنج ابر پروژه انتقال آب دریا در دولت سیزدهم در حال اجرا است. عیسی بزرگ‌زاده، سخنگوی صنعت آب افزود: این طرح‌ها به‌صورت مشترک بین وزارت نیرو، وزارت صنعت، معدن و تجارت و دیگر بخش‌های حاکمیت و بخش‌های خصوصی کشور اجرا می‌شود. وی ادامه‌داد: یکی از این طرح‌ها، انتقال آب از خلیج‌فارس است که از استان‌های کرمان، یزد و در بخشی از مسیر از استان هرمزگان... ۷



رشد تولید فلزات اساسی ادامه دارد

معاون برنامه ریزی و توانمندسازی ایمیدرو از رشد تولید فلزات اساسی در نیمه نخست امسال خبر داد و پیش بینی کرد که روند رشد تولید در نیمه دوم سال جاری نیز ادامه خواهد داشت. سمیه خلوصی، معاون برنامه ریزی و توانمند سازی ایمیدرو امروز در نشست خبری که در حاشیه بیستمین نمایشگاه ایران متافو برگزار شد عنوان کرد: در تمام زنجیره فلزات اساسی طی نیمه نخست سال جاری شاهد رشد تولید بودیم. ۲

«روزگار معدن» اثر ژئوپلیتیک بر معادن را بررسی کرد:

نقطه حساس

۳



طرح : مهدی کاوه ای

یادداشت‌ها



قدم اول اصلاح کج‌روی‌ها ۲



تولید آلومینا از باطله‌های معدنی ۳



مسئولیت معدنکار در برابر محیط‌زیست ۴



چرا به حسابرسی داخلی در شرکت‌ها نیاز داریم ۸

تیترهای روز

کابوس معدنی‌ها ۲

وقتی که معدن سودآورتر از نفت شود ۴

دست پُر وزارت نفت برای رویارویی با زمستان ۷

رقابت بین بورس و بانک ۸





روزگار معدن
سه شنبه
• ۷ آذر ۱۴۰۲ • ۱۴ جمادی الاول ۱۴۴۵ • ۲۸ نوامبر ۲۰۲۳
• سال ششم • شماره ۱۲۰۱

یادداشت

قدم اول اصلاح کج‌روی‌ها



فرشید سلطان‌زاده
فعال اقتصادی

سابقه تهیه طرح‌های جامع و تفصیلی در کشور به دهه ۴۰ شمسی برمی‌گردد که با الگوگیری از کشورهای دیگر، اولین طرح‌های جامع شهری برای شهرهای بزرگ کشور تهیه شد. پس از انقلاب و در دهه ۶۰، این طرح‌ها با اهداف و محتوای مطالعاتی جدید تحت عنوان «طرح‌های جامع یا توسعه و عمران، حوزه نفوذ و تفصیلی شهرها» تهیه و تدوین شدند. در وزارت صمت، تهیه چنین طرح‌هایی با چند دهه تاخیر همراه بود و با شکل‌گیری سازمان‌های توسعه‌ای نظیر ایدرو و نهایتا ایمیدرو، این سازمان‌ها اقدام به تدوین و راهبری طرح‌هایی برای ساماندهی وضعیت صنایع مختلف ازجمله زنجیره صنایع مواد معدنی مهم کشور کردند که معروف‌ترین آن‌ها تدوین طرح توازن در زنجیره فولاد کشور در دهه ۷۰ و در ادامه تهیه طرح جامع فولاد در سال ۱۳۸۲ بود که طبق آن شرکت ملی فولاد اقدام به اجرای طرح‌های فولادسازی در استان‌های کمتر برخوردار کشور کرد.گرچه در تهیه طرح توازن و همین‌طور طرح جامع فولاد شرکت ملی فولاد، سعی شده بود جامعیت کافی برای تدوین طرح‌های جامع و تفصیلی رعایت شود، اما واقعیت امر نشان می‌داد کاستی‌ها و نقصان‌های قابل‌توجهی در تهیه چنین طرح‌هایی وجود داشت. وجود چنین نواقصی باعث شد اولین طرح جامع معدنی کشور به معنای به‌روز آن توسط شرکت فولاد تکنیک، در سال ۱۳۹۳ برای زنجیره فولاد کشور تهیه شود. به نسخه اولیه این طرح نیز ایرادات مهمی نظیر فقدان مبنای علمی و کارشناسی برای هدف تولید ۵۵ میلیون تن فولاد در سال ۱۴۰۴ وارد بود و اینکه این طرح در برآورد تقاضای داخلی، توجه به وضعیت ذخایر معدنی و زیرساخت‌ها و ارزیابی شرایط بازارهای صادراتی، چندان موفق عمل نکرده و بیشتر ملزومات دستیابی به هدف تولید ۵۵ میلیون تن فولاد را مبنای تمام محاسبات قرار داده بود. در پایش‌های بعدی طرح جامع فولاد، به این مسائل به تدریج پرداخته شده و تشدید عواملی نظیر محدودیت دسترسی به ذخایر معدنی سنگ‌آهن و در ادامه تامین گاز و برق کافی برای صنعت انرژی‌بر فولاد، موجب شد اصلاحات عمده‌ای در برآوردها و پیش‌بینی‌های طرح انجام شده و این طرح نقشه راه مناسبی برای مواجهه با چالش‌های صنعت و هدف‌گذاری‌های توسعه‌ای، پیش روی سیاست‌گذاران این حوزه قرار دهد.در شرایطی که چنین نقشه راهی با سال‌ها ممارست، هزینه‌کرد و صرف وقت ده‌ها کارشناس و صدها خبره تهیه شده و منطقا باید مبنای تمام هدف‌گذاری‌ها در روند ارایه مجوزهای ساخت، تخصیص نهاده‌ها و هدف‌گذاری‌های سالانه و پنج‌ساله توسعه‌ای در کشور باشد، فشارهای نهادهای حاکمیتی غیردولتی و منطقه‌ای موجب شده صنعت فولاد کشور با ارایه مجوزهایی مازاد بر طرح جامع فولاد مواجه شود که در صورت اجرایی شدن، ظرفیت فولاد کشور را به بیش از ۱۰۰ میلیون تن خواهد رساند.در حال حاضر، زنجیره فولاد کشور با مشکلات عدیده‌ای از بابت کمبود مواد اولیه معدنی، تامین آب و انرژی مواجه بوده و به تدریج در حال از دست دادن مزیت‌های رقابتی خود است و ارایه مجوزهای جدید ساخت نه تنها دردی از مشکلات این صنعت دوا نمی‌کند بلکه به تشدید چالش‌های موجود، کاهش بیشتر نرخ بهره‌برداری از ظرفیت‌های نصب شده، افزایش بهای تمام شده، از دست رفتن بازارهای بین‌المللی به دلیل رشد بهای تمام شده و نهایتا ورشکستگی بخش بزرگی از صنایع فولادی کشور منجر خواهد شد.اگر دهه‌ها قبل طرح‌های استانی فولاد در موقعیت‌های جغرافیایی مناسبی اجرا نشده و یا برای شناسایی و مواجهه با چالش‌های آتی نظیر محدودیت‌های در دسترسی به منابع سنگ‌آهن و انرژی فکر نشده بود، پذیرش خطا در سیاست‌گذاری‌های توسعه‌ای شاید توجیه‌پذیر بود، اما حالا که یک دهه از تدوین طرح جامع فولاد می‌گذرد، دیگر پذیرش تکرار این خطاها امکان‌پذیر نیست.سوال مشخصی که باید مسئولان و سیاست‌گذاران دولتی نظیر سازمان برنامه و بودجه و همین‌طور مسئولان منطقه‌ای و نمایندگان قوه مقننه به آن پاسخ دهند، این است که تا کی باید صنعت و اقتصاد کشور تاوان تصمیم‌گیری‌های سلیقه‌ای و غیرکارشناسی را بدهد. طبعا قدم اول در مواجهه با این کج‌روی‌ها، پایبند بودن به نتایج طرح‌های جامع و اجرایی کردن نتایج آن‌ها در حوزه معدن و صنایع معدنی کشور که جامع‌ترین مطالعات کارشناسی در دسترس بوده، است.سازمان ایمیدرو در عمل به مسئولیت‌های تعیین شده در نقشه راه معدن و صنایع معدنی کشور و مصوبات ستاد اقتصاد مقاومتی، اقدام به تدوین طرح‌های جامع دیگری در زنجیره آلومینیوم، مس، سرب و روی، طلا و حتی زغال‌سنگ کرده است که دستاوردهای ارزشمندی در حوزه شناسایی بهینه اهداف این صنایع و ارایه راهکارهای عملیاتی رفع چالش‌های موجود، به حساب می‌آید.اگر با در اختیار داشتن نتایج این طرح‌های کارشناسی شده، باز قرار باشد که در بر همان پاشنه بچرخد و هر کس به دنبال تحقق اهداف شخصی و جناحی خود باشد، دیگر باید فاتحه حوزه معدن و صنایع معدنی کشور و فرصت‌های موجود و در حال از دست رفتن را خواند. زمان برای اصلاح کج‌روی‌ها و اصلاح سیاست‌گذاری‌های اشتباه در حال اتمام است و اگر دیر بجنبیم، حوزه معدن و صنایع معدنی کشور نه تنها جایگزینی مناسب برای درآمدهای نفتی کشور نخواهد بود، بلکه کشور را با حجم انبوهی از صنایع و شرکت‌های ورشکسته و موج عظیمی از بیکاری، مواجه خواهد کرد.

موج خبر

افزایش سهم سیمانی ها در دوره مدیریت مصرف

مصطفی رجبی مشهدی در جلسه وزیر نیرو با انجمن صنفی کارفرمایان صنعت سیمان با اشاره به بررسی برنامه‌های تأمین انرژی صنعت سیمان برای دوره اوج بار ۱۴۰۳، از همکاری قابل توجه فعالان صنعت سیمان کشور به منظور مدیریت مصرف برق در تابستان امسال قدردانی کرد و گفت: این تعامل در کنار تقویت پایداری شبکه برق و تأمین انرژی مورد نیاز بخش صنعت با شاخص‌های قابل توجهی در حوزه رشد تولید همراه شد.

مصطفی رجبی مشهدی سخنگوی صنعت برق کشور افزود: تأمین برق صنایع و عدم خاموشی در بخش خانگی در تابستان امسال در شرایطی بود که امسال گرمای بی‌سابقه‌ای را تجربه کردیم به طوری‌که افزایش دمای حدود ۱/۵ تا ۲ درجه‌ای را در اکثر استان‌ها شاهد بودیم و در محدوده گنبد حرارتی که هشت کشور اطراف ایران را شامل می‌شود موجب رشد مصرف برق به ویژه در ماه‌های مرداد و شهریور شود.

معاون برنامه ریزی و توانمندسازی ایمیدرو

رشد تولید فلزات اساسی ادامه دارد

معاون برنامه ریزی و توانمندسازی ایمیدرو از رشد تولید فلزات اساسی در نیمه نخست امسال خبر داد و پیش بینی کرد که روند رشد تولید در نیمه دوم سال جاری نیز ادامه خواهد داشت.

سمیه خلوصی، معاون برنامه ریزی و توانمند سازی ایمیدرو امروز در نشست خبری که در حاشیه بیستمین نمایشگاه ایران متافو برگزار شد عنوان کرد: در تمام زنجیره فلزات اساسی طی نیمه نخست سال جاری شاهد رشد تولید بودیم. این در حالی است که برخی از شرکت‌های بزرگ توانستند حتی با وجود قطعی برق رکوردهای تولید را به ثبت برسانند.

وی ادامه داد: پیش بینی می‌شود که میزان تولید شرکت‌های بزرگ طی نیمه دوم ۱۴۰۲ به محدوده رشد ۱۰ درصدی نسبت به ۶ ماه نخست برسد.

خلوصی با اشاره به میزان تولید فلزات اساسی در کشور افزود: این زنجیره به سطح قابل قبولی رسیده است و امیدواریم به سمت محصولات با ارزش افزوده بالاتر حرکت کنیم.

وی ضمن اشاره به اکتشاف‌های صورت گرفته در کشور یاد آور شد: اکتشاف اولین حلقه شناسایی ذخایر است در همین راستا تهیه تجهیزات حفاری، آموزش حفار و تهیه فهرست بها از جمله اقدامات انجام شده در این سازمان است.

حرکت به سمت تولید فولاد سبز

خلوصی گفت: در زمینه دستیابی به فولاد سبز نیز پروژه‌های اجرای نیروگاه‌های تجدید پذیر خورشیدی و بادی، تکنولوژی تولید هیدروژن و انرژی پاک در دست اجرا است و همچنین پروژه‌های بسیاری نیز برای کاهش آلایندگی در شرکت‌های زیرمجموعه در حال انجام است و امیدواریم تا سال ۲۰۳۰ میلادی بتوانیم پیشرفت قابل توجهی در این زمینه شاهد باشیم.

سند عناصر حیاتی و استراتژیکخلوصی اعلام کرد: سند عناصر حیاتی و استراتژیک کشور تهیه شده است و اولویت‌های اکتشافی سازمان متمرکز بر این عناصر و فلزات اساسی شده است. همچنین انتقال دانش و تکنولوژی و استحصال مورد توجه قرار گرفته است.معاون برنامه ریزی و توانمند سازی ایمیدرو، نمایشگاه ایران متافو را بهترین رویداد و فرصت برای ارایه توانمندی‌های بخش معدن و صنایع معدنی در خاورمیانه دانست.وی افزود: همان گونه که ایران رتبه نخست تولید فولاد در خاورمیانه را دارد. نمایشگاه ایران متافو نیز بهترین نمایشگاه بخش معدن و صنایع معدنی در خاورمیانه به شمار می‌رود.

افزایش ۱۳ درصدی حقوق دولتی در بودجه ۱۴۰۳ بررسی شد:

کابوس معدنی‌ها

گروه خبر



با تصویب بودجه ۱۴۰۳ در مجلس شورای اسلامی و افزایش ۱۳ درصدی حقوق دولتی معدنی‌ها، کارشناسان باور دارند که اعداد و ارقام به شکل توهمی پیش رفته است. به عبارتی گفته می‌شود دولت و مجلس آنچه که به عنوان بودجه درنظر می‌گیرند با واقعیت فعلی بسیار متفاوت است. عجیب اینکه هر سال هم این فاصله عمیق و عمیق‌تر می‌شود و گویا قرار نیست مسوولان نگاهی به واقعیت‌های فعلی بیندازند!مساله این است که به دلیل رکود اقتصادی و تحریم‌ها نمی‌توان گفت شرایط تولیدکننده و معدندار بهتر خواهد شد. وقتی تعداد کارخانجات افزایشی نیست و تولیدکننده با مشکلات متعددی از جمله سیاست‌های یک‌شبه و بخشنامه‌ها روبه‌رو است، چطور می‌شود تصمیم گرفت حقوق دولتی افزایشی شود؟! حالا با تعیین پرداخت ۵۵ هزار میلیارد تومانی از سوی مجلس به عنوان حقوق دولتی، فعالان بخش معدن با انتقاد از این مساله تصمیم مجلس را غیرکارشناسی می‌دانند.

▣ نگاه درآمدزایی دولت و مجلس از معدنی‌ها

حقوق دولتی در قانون معادن مبلغی از درآمد معدن در نظر گرفته شده که به صندوق دولت واریز می‌شود، اما به گفته کارشناسان، دولت در این حوزه نسبت به بخش معدن بیشتر نگاه درآمدزایی دارد تا توسعه! مساله‌ای که باعث می‌شود نتوانیم تولید بهینه را از معادن انتظار داشته باشیم. در حالی میزان حقوق دولتی از معادن روند افزایشی را طی کرده که افزایش هزینه‌ها باعث کاهش درآمد معدنی‌ها شده است. در واقع معدنی‌ها باور دارند که وقتی با مشکل تامین برق و گاز روبه‌رو هستند و رونق صادرات هم ندارند، چرا باید حقوق دولتی بیشتری پرداخت کنند؟ حالا در حالی افزایش ۱۳ درصدی حقوق دولتی معادن در بودجه ۱۴۰۳ مورد انتقاد معدنکاران قرار گرفته که فعالان بخش معدن معتقدند این ارقام تعیین‌شده با واقعیت‌ها بسیار فاصله دارد و منجر به تعطیلی معادن کوچک می‌شود. عمده فعالان بخش معدن معتقدند تعیین ۵۵ هزار میلیارد تومان حقوق دولتی صرفا به معنای تعطیلی برخی معادن به خصوص معادن کوچک و متوسط خواهد بود، آن هم در شرایطی که بخش دولتی برای به کرسی نشاندن حرف خود و گرفتن چنین مبالغی اقدام به کارهای غیرقانونی می‌کند.

▣ عددها را از کجا تعیین می‌کنند؟

حسن حسینقلی رییس اتحادیه سرب و روی ایران گفته است: در بودجه سال آینده نوشته‌اند ۵۵ هزار میلیارد تومان باید حقوق دولتی بدهیم، اما سوال اینجاست که آقایان مجلسی از کجا به این عدد رسیده‌اند!؟ در حالی که باید این کار به صورت کاملا کارشناسی انجام شود. مساله اینجاست که دولت می‌داند و تمام پروانه‌های معدن دست دولت است، لذا تناژ و نوع ماده معدنی مشخص و حقوق دولتی هم معلوم است و تنها با یک حساب کتاب ساده حل می‌شود.حسینقلی افزود: بودجه ۱۴۰۲ از همین الان نشان می‌دهد که به زودی روی ما فشارها زیاد می‌شود و به صورت غیرقانونی جلوی سوخت و همچنین مواد ناریه (مواد استخراج معادن) را می‌گیرند؛ یعنی دولت به جای اینکه ما را در بخش معادن حمایت کند دنبال ابزارها و راه‌هایی می‌رود که تولید را بخواباند و تعطیل کند.

وی ادامه داد: وقتی بخش دولتی اجازه نمی‌دهد ماشین‌آلات وارد شود و از آن طرف برای گرفتن حقوق دولتی به معادن گازوئیل و مواد ناریه نمی‌دهد به معنای این است که رسما معادن تعطیل شوند.رییس اتحادیه سرب و روی ایران با اشاره به اینکه با توجه به شرایطی که در حال حاضر ایجاد شده، به طور کلی رشدی در بخش معدن نیست، گفت: اینکه در برنامه هفتم نوشته‌اند ۱۳ درصد رشد کنیم اصلا امکان‌پذیر نبوده، چراکه شرایط فراهم نیست. در واقع وقتی حقوق دولتی را چندین برابر می‌کنند و بعد هم تحت فشار آب و برق و سوخت را قطع می‌کنند، انتظار چه رشدی را می‌توان داشت!حسینقلی ادامه داد: دولت باید بداند وقتی تا به این حد به معادن فشار می‌آورد آن هم در شرایطی که ۴ ماه در سال درگیر قطعی برق و گاز هستیم، معادن چطور باید سود کنند و مالیات و حقوق دولتی به دولتی‌ها بدهیم!؟به بهایی اندک، فرصت ارزآوری را از معدن نگیرید

رییس کمیسیون معدن و صنایع معدنی اتاق بازرگانی ایران با بیان اینکه دولت به بهانه دریافت اعداد و ارقامی در قالب حقوق دولتی معادن، دستاورد عظیم افزایش تولید و ارزآوری را نادیده می‌گیرد، گفت: اگرچه در قانون تعیین شده که حقوق دولتی باید به تناسب هر معدن تعیین شود، اما دولت به صورت کلی یک رقم را از تمامی معادن دریافت می‌کند که این منجر به تعطیلی و کاهش فعالیت برخی معادن شده است.

بهرام شکوری گفت: محدودیت‌های فعلی درخصوص تامین ماشین‌آلات معدنی، امکان بهره‌مندی کشور از ظرفیت معدنی موجود و پتانسیل‌های زمین‌شناختی کشور را دچار آسیب کرده؛ به نحوی که سیاستگذاری‌های فعلی، فعالیت بخش خصوصی در حوزه معدن را دچار چالش کرده و موجب جایگزینی فعالیت کارای بخش خصوصی با ساختارهای شبه‌دولتی یا خصولتی خواهد شد.

وی افزود: متاسفانه نگاه درآمدی به موضوع حقوق دولتی معادن علی‌رغم تخصیص ۱۰۰درصدی آن در قانون مربوطه موجب شده هر ساله و به ویژه در سنوات اخیر، شاهد جهش عدد تعیین‌شده در این بخش از لوایح بودجه باشیم و این مقادیر در تصویب قانون بودجه نیز افزایش می‌یابد.

به گفته شکوری این موضوع باعث شده شرایط مطلوبی را شاهد نباشیم و بسیاری از معادن ما قادر به تامین هزینه‌های تحمیل‌شده به خود نیستند و با ظرفیتی پایین فعالیت کرده یا تولید خود را متوقف کرده‌اند که این موضوع، حصول چشم‌اندازهای تعیین‌شده را نیز در بخش‌های مختلف با مشکل مواجه می‌کند.

وی اظهار کرد: نکته دیگر، ظرفیت قانون در تعیین حقوق دولتی هر معدن با توجه به شرایط خاص آن معدن و اعمال ضرایب کاهنده یا فزاینده در آن است که متاسفانه شاهد تعیین عمومی حقوق دولتی معادن هستیم.

شکوری با بیان اینکه در حال حاضر معدن، به عنوان یکی از منابع مهم درآمد ارزی کشور در حال چرخاندن چرخ اقتصاد کشور است و ارزآوری زیادی برای کشور دارد، گفت: معادن کشور به دلیل نبود تجهیزات و ماشین‌آلات صنعتی مورد نیاز، با مشکلات عدیده‌ای دست‌وپنجه نرم می‌کند و نمی‌تواند به میزان کافی تولید و نیاز داخل را تامین یا ارزآوری بیشتری برای اقتصاد ایران ایجاد کند؛ به این معنا که متاسفانه هزینه تامین ماشین‌آلات در داخل کشور به دلیل انحصار ایجادشده، گاهی تا چند برابر کشورهای همسایه است؛ موضوعی که عموم مردم در حوزه خودرو هم با آن مواجه هستند و اکنون در بخش معدن هم، گریبانگیر فعالان اقتصادی است.

رییس کمیسیون معدن و صنایع معدنی اتاق بازرگانی ایران گفت: متاسفانه نگاه درآمدی به موضوع حقوق دولتی معادن علی‌رغم تخصیص ۱۰۰درصدی آن در قانون مربوطه موجب شده هر ساله و به ویژه در سنوات اخیر، شاهد جهش عدد تعیین شده در این بخش از لوایح بودجه باشیم و این مقادیر در تصویب قانون بودجه نیز افزایش می‌یابد.

به گفته شکوری این موضوع باعث شده شرایط مطلوبی را شاهد نباشیم و بسیاری از معادن ما قادر به تامین هزینه‌های تحمیل‌شده به خود نیستند و با ظرفیتی پایین فعالیت کرده یا تولید خود را متوقف کرده‌اند که این موضوع، حصول چشم‌اندازهای تعیین‌شده را نیز در بخش‌های مختلف با مشکل مواجه می‌کند.

وی اظهار کرد: نکته دیگر، ظرفیت قانون در تعیین حقوق دولتی هر معدن با توجه به شرایط خاص آن معدن و اعمال ضرایب کاهنده یا فزاینده در آن است که متاسفانه شاهد تعیین عمومی حقوق دولتی معادن هستیم.

شکوری با بیان اینکه در حال حاضر معدن، به عنوان یکی از منابع مهم درآمد ارزی کشور در حال چرخاندن چرخ اقتصاد کشور است و ارزآوری زیادی برای کشور دارد، گفت: معادن کشور به دلیل نبود تجهیزات و ماشین‌آلات صنعتی مورد نیاز، با مشکلات عدیده‌ای دست‌وپنجه نرم می‌کند و نمی‌تواند به میزان کافی تولید و نیاز داخل را تامین یا ارزآوری بیشتری برای اقتصاد ایران ایجاد کند؛ به این معنا که متاسفانه هزینه تامین ماشین‌آلات در داخل کشور به دلیل انحصار ایجادشده، گاهی تا چند برابر کشورهای همسایه است؛ موضوعی که عموم مردم در حوزه خودرو هم با آن مواجه هستند و اکنون در بخش معدن هم، گریبانگیر فعالان اقتصادی است.

رییس کمیسیون معدن و صنایع معدنی اتاق بازرگانی ایران گفت: بخش خصوصی در حوزه معادن و پیمانکاری مرتبط با آن باید تقویت شود، چراکه محدودیت‌ها بر سر واردات ماشین‌آلات، عملا سبب شده تولید کنونی با مشکل روبرو شود؛ چه برسد به اینکه میزان تولید مواد معدنی در افق ۱۴۰۴ به هفتصد میلیون تن برسد.وی با بیان اینکه ماشین‌آلات، ابزار تولید مواد معدنی هستند و محدودیت‌ها ما را مجدداً در یک رکود شدید معدنی فرو خواهد برد؛ افزود: ممنوعیت واردات ماشین آلات معدنی می‌تواند به ظرفیت‌ها و پتانسیل‌های داخلی ضربه بزند؛ اینکه خودمان را از ظرفیت‌ها و امکانات روز دنیا محروم کنیم، یک نوع تحریمی است؛ ضمن اینکه واردات ماشین‌آلات صنعتی به معنای زمین زدن واحدهای تولیدی ماشین‌سازی داخلی نیست، چرا که نمی‌توان مدت‌ها معطل ساخت ماشین‌آلات مورد نیاز صنعت و معدن از سوی واحدهای داخلی باشیم.شکوری تصریح کرد: شرکت‌های تولیدکننده ماشین‌آلات سنگین در داخل، هم اکنون ظرفیت لازم برای تأمین نیازهای کشور را ندارند، لذا نباید صرفا منتظر تولیدات داخل بود، بلکه راه‌های جبرانی را باید با روش‌های دیگری مثل واردات طی کرد تا صنایع و معادن حمایت شوند؛ هر چند تولید داخل مایه افتخار تمامی معدنکاران است، ولی باید دارای قیمت رقابتی، کیفیت کافی و تعداد مکفی باشد؛ در غیر این صورت به طور قطع برای کشور یک سربار و زیان مستمر ایجاد می‌کند.این فعال بخش معدن و صنایع معدنی گفت: با واردات ماشین آلات، می‌توان بخش معدن کشور را رشد داده و در حوزه پایین دستی شغل ایجاد کرد؛ از سوی دیگر، اگر این ماشین آلات در دسترس باشند می‌توان افزایش برداشت از معادن را داشت و در نتیجه صنایع کشور هم رونق می‌گیرند و در زنجیره بعدی کشورهای دیگر را به صنایع معدنی ایران وابسته می‌کنیم؛ بنابراین وقتی وابستگی کشورهای دیگر به صنایع معدنی و محصولات ایرانی به وجود آید، قدرت سیاسی و اقتصادی ما در دنیا بالا می‌رود؛ بنابراین به طور قطع حمایت از تولید باید زماندار باشد و نمی‌توان سیاست‌های حمایتی نظیر خودروسازی را در دیگر بخش‌ها گسترش داد؛ ولی انتظار نتیجه‌ای متفاوت داشت.

در قانون مربوطه موجب شده هر ساله و به ویژه در سنوات اخیر، شاهد جهش عدد تعیین‌شده در این بخش از لوایح بودجه باشیم و این مقادیر در تصویب قانون بودجه نیز افزایش می‌یابد.

به گفته شکوری این موضوع باعث شده شرایط مطلوبی را شاهد نباشیم و بسیاری از معادن ما قادر به تامین هزینه‌های تحمیل‌شده به خود نیستند و با ظرفیتی پایین فعالیت کرده یا تولید خود را متوقف کرده‌اند که این موضوع، حصول چشم‌اندازهای تعیین‌شده را نیز در بخش‌های مختلف با مشکل مواجه می‌کند.

وی اظهار کرد: نکته دیگر، ظرفیت قانون در تعیین حقوق دولتی هر معدن با توجه به شرایط خاص آن معدن و اعمال ضرایب کاهنده یا فزاینده در آن است که متاسفانه شاهد تعیین عمومی حقوق دولتی معادن هستیم.

شکوری با بیان اینکه در حال حاضر معدن، به عنوان یکی از منابع مهم درآمد ارزی کشور در حال چرخاندن چرخ اقتصاد کشور است و ارزآوری زیادی برای کشور دارد، گفت: معادن کشور به دلیل نبود تجهیزات و ماشین‌آلات صنعتی مورد نیاز، با مشکلات عدیده‌ای دست‌وپنجه نرم می‌کند و نمی‌تواند به میزان کافی تولید و نیاز داخل را تامین یا ارزآوری بیشتری برای اقتصاد ایران ایجاد کند؛ به این معنا که متاسفانه هزینه تامین ماشین‌آلات در داخل کشور به دلیل انحصار ایجادشده، گاهی تا چند برابر کشورهای همسایه است؛ موضوعی که عموم مردم در حوزه خودرو هم با آن مواجه هستند و اکنون در بخش معدن هم، گریبانگیر فعالان اقتصادی است.

رییس کمیسیون معدن و صنایع معدنی اتاق بازرگانی ایران گفت: بخش خصوصی در حوزه معادن و پیمانکاری مرتبط با آن باید تقویت شود، چراکه محدودیت‌ها بر سر واردات ماشین‌آلات، عملا سبب شده تولید کنونی با مشکل روبرو شود؛ چه برسد به اینکه میزان تولید مواد معدنی در افق ۱۴۰۴ به هفتصد میلیون تن برسد.وی با بیان اینکه ماشین‌آلات، ابزار تولید مواد معدنی هستند و محدودیت‌ها ما را مجدداً در یک رکود شدید معدنی فرو خواهد برد؛ افزود: ممنوعیت واردات ماشین آلات معدنی می‌تواند به ظرفیت‌ها و پتانسیل‌های داخلی ضربه بزند؛ اینکه خودمان را از ظرفیت‌ها و امکانات روز دنیا محروم کنیم، یک نوع تحریمی است؛ ضمن اینکه واردات ماشین‌آلات صنعتی به معنای زمین زدن واحدهای تولیدی ماشین‌سازی داخلی نیست، چرا که نمی‌توان مدت‌ها معطل ساخت ماشین‌آلات مورد نیاز صنعت و معدن از سوی واحدهای داخلی باشیم.شکوری تصریح کرد: شرکت‌های تولیدکننده ماشین‌آلات سنگین در داخل، هم اکنون ظرفیت لازم برای تأمین نیازهای کشور را ندارند، لذا نباید صرفا منتظر تولیدات داخل بود، بلکه راه‌های جبرانی را باید با روش‌های دیگری مثل واردات طی کرد تا صنایع و معادن حمایت شوند؛ هر چند تولید داخل مایه افتخار تمامی معدنکاران است، ولی باید دارای قیمت رقابتی، کیفیت کافی و تعداد مکفی باشد؛ در غیر این صورت به طور قطع برای کشور یک سربار و زیان مستمر ایجاد می‌کند.این فعال بخش معدن و صنایع معدنی گفت: با واردات ماشین آلات، می‌توان بخش معدن کشور را رشد داده و در حوزه پایین دستی شغل ایجاد کرد؛ از سوی دیگر، اگر این ماشین آلات در دسترس باشند می‌توان افزایش برداشت از معادن را داشت و در نتیجه صنایع کشور هم رونق می‌گیرند و در زنجیره بعدی کشورهای دیگر را به صنایع معدنی ایران وابسته می‌کنیم؛ بنابراین وقتی وابستگی کشورهای دیگر به صنایع معدنی و محصولات ایرانی به وجود آید، قدرت سیاسی و اقتصادی ما در دنیا بالا می‌رود؛ بنابراین به طور قطع حمایت از تولید باید زماندار باشد و نمی‌توان سیاست‌های حمایتی نظیر خودروسازی را در دیگر بخش‌ها گسترش داد؛ ولی انتظار نتیجه‌ای متفاوت داشت.

کمبود ماشین آلات، گریبانگیر فعالان معدنی

بررسی پیشرفت‌های علمی و زمینه‌های کاهش خطر بلایا

به گزارش روزگار معدن به نقل روابط‌عمومی سازمان زمین‌شناسی واکتشافات‌معدنی کشور، چهارمین نشست گروه کارشناسان اکو (EGM) در مورد کاهش خطر بلایا(DRR) صبح امروز به میزبانی سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات‌معدنی ایران(GSI) در محل دبیرخانه سازمان همکاری اقتصادی اکو در تهران آغاز به کار کرد.بر اساس این گزارش، ارائه گزارشات و بیانیه‌های کشورهای عضو، موسسات بین‌المللی و دبیرخانه اکو در خصوص وضعیت اجرای طرح عملیاتی منطقه‌ای اکو در زمینه کاهش خطر بلایا و آخرین پیشرفت‌ها در کشورهای عضو اکو پیرامون این موضوع به عنوان مهم‌ترین دستور این نشست بین‌المللی یاد شده است.همچنین حاضران درباره پروژه‌های در حال اجرا و ارائه برنامه‌های جدید از تهیه نقشه پهنه‌بندی خطر زمین لغزش (LHZ) کشورهای عضو اکو (پروژه در حال اجرا)، ارزیابی علم تغییرات آب و هوایی کواترنری پسین در منطقه کشورهای عضو اکو)، تهیه نقشه سیل و طغیان در کشورهای عضو اکو)، نقشه ارزیابی خطر زمین-زیست محیطی نواحی معدنی در منطقه کشورهای عضو اکو (ECO-GERAM) به عنوان برنامه‌های جدید توسط سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات‌معدنی ایران بحث و گفتگو کردند.ارائه ۳ پیشنهاد از سوی ایران در حوزه مدیریت ریسک بلایای طبیعیدر ابتدای این نشست، دبیر علمی چهارمین نشست گروه کارشناسان اکو و مدیرکل دفتر بررسی مخاطرات زمین‌شناسی و زیست‌محیطی و مهندسی سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات‌معدنی ایران با اشاره جزئیات برنامه‌های اجلاس اکو گفت: در این نشست ۳ پیشنهاد از سوی ایران ارئه خواهد شد.دکتر رضا شهبازی گفت: سومین جلسه کارشناسان کاهش خطرات بلایای طبیعی و مدیریت بلایای طبیعی توسط ترکیه و سازمان زمین‌شناسی ایران و با همکاری اکو برگزار شد و در آن پیشنهادی در خصوص منطقه‌بندی و زون‌بندی رانش زمین ارائه شد.وی با اشاره به جزئیات برگزاری این نشست گفت: در این نشست ۳ پیشنهاد از ایران ارائه خواهد شد و معمولا دبیرخانه اکو به عنوان کمیته طراحی گزارش‌هایی را از این نشست‌ها آماده و برای کشورها ارسال می‌کند و بعد از ۱۵ روز در صورتی که پیشنهادی دیگری نباشد، آنها را تایید می‌کند.افزایش تاب‌آوری در برابر مخاطرات طبیعی در گرو به روزرسانی رویکردهاهمچنین معاون دبیرکل سازمان همکاری‌های اقتصادی اکو نیز در ادامه گفت: برای مواجهه با مخاطرات طبیعی لازم است تا رویکرد خود را به روزرسانی کنیم تا بتوانیم پاسخ مناسبی به مخاطرات متنوع طبیعی داشته باشیم و با ارتقای مدیریت بلایا، به جامعه‌ای با توانمندی بالاتر در زمینه تاب آوری برسیم.

سید محسن اسپری یادآور شد: در مارچ ۲۰۲۱ به منظور مقابله با بلایای طبیعی بیانیه آنکارا در چارچوب سازمان منطقه‌ای اکو صادر شد ضمن آنکه نقشه راهی برای مقابله با آن ارائه شده است.

وی با اشاره به اقدامان سازمان همکاری‌های صورت گرفته برای سازگاری با کاهش آسیب‌های بلایای طبیعی، اظهار کرد: در چارچوب کاهش خطرات سوانح طبیعی، برنامه‌های آموزشی را با همکاری موسسه زمینلرزه سازمان ملل برگزار کردیم ضمن آنکه اساسنامه مدیریت خطرات سوانح نیز در بیست‌و ششمین جلسه COM در تاشکند نهایی شد و در این راستا از همه کشورها درخواست می‌کنم که به پروتکل سی او ام بپیوندند.

اسپری از برگزاری پایدار اولین برنامه کارشناسان ارشد منطقه به منظور ایجاد آمادگی در برابر بلایای طبیعی در سال آینده خبر داد و یادآور شد: برای افزایش دیده شدن اکو و فعالیت‌های آن دبیرخانه اکو نیز در برنامه‌های بسیار زیادی در حوزه کاهش اسیب بلایای طبیعی شرکت کرده که از آن جمله می‌توان به اولین رویداد مدیریت بحران در ایران، سیزدهمین جلسه حکام مرکز منطقه‌ای مدیریت آب شهری اشاره کرد.

معاون دبیرکل سازمان همکاری‌های اقتصادی اکو برگزاری کنفرانسی برای مبارزه با توفان‌های شن، دیالوگ بین‌المللی در حوزه تاب‌آوری بلایای طبیعی و جلسه تدارکاتی برای آسیا و اقیانوسیه برای کاهش خطرات سوانح را از دیگر رویدادهایی دانست که دبیرخانه اکو در آن حضور یافته است و ادامه داد: علاوه بر اینها با بهره گیری از منابع مالی چند سازمان بین‌المللی انیمیشن آموزشی برای کودکان منطقه در خصوص مواجهه آنها با حوادث طبیعی ساخته شد.وی با بیان اینکه در هشتمین جلسه وزرای کاهش آسیب‌ها، توانستیم به برنامه مدونی در خصوص کاهش آسیب‌های بلایای طبیعی برسیم، تاکید کرد: برای مواجهه با مخاطرات طبیعی لازم است تا رویکرد خود را به روز رسانی کنیم تا بتوانیم پاسخ مناسبی به مخاطرات متنوع طبیعی داشته باشیم و با ارتقای مدیریت بلایا، به جامعه‌ای با توانمندی بالاتر در زمینه تاب‌آوری برسیم.

روزگار معدن
سه شنبه
۷ آذر ۱۴۰۲ • ۱۴ جمادی الاول ۱۴۴۵ • ۲۸ نوامبر ۲۰۲۳
سال ششم • شماره ۱۲۰۱

امکان افزایش ۱۵ درصدی تولید فولاد با کمک هوش مصنوعی

یک کارشناس اقتصادی با اشاره به کاربردهای متعدد هوش مصنوعی در صنعت فولاد گفت: بهره‌گیری از تکنولوژی هوش مصنوعی می‌تواند تا ۱۵ درصد تولید را افزایش دهد.

نوید یاراحمدی کارشناس اقتصادی با بیان اینکه کمکی که هوش مصنوعی می‌تواند به حوزه تولیدات مختلف صنعتی از حوزه بالادستی فولاد گرفته تا حوزه های پایین دستی داشته باشد، در حوزه کاهش ضایعات است، گفت: در حقیقت با کمک متخصصین می‌توانیم این اتفاق را با کمک هوش مصنوعی رقم بزنیم. مهم‌ترین قسمتی که می‌توان در آن کار کرد، کاهش مصرف آب است و هوش مصنوعی توانسته است به طور قابل توجهی مصرف آب را در صنعت کاهش دهد.

وی افزود: مزیت دیگر هوش مصنوعی در حوزه تولید صنعتی افزایش سرعت تولید است و بهره‌گیری از این تکنولوژی می‌تواند تا ۱۵ درصد تولید را افزایش دهد. نظارت موثر یکی دیگر از مواردی است که هوش مصنوعی در آن کاربرد دارد چه برای تصمیم‌گیران و چه برای ذی‌نفعان. کاربرد مهم دیگر هوش مصنوعی در حوزه صنعت کاهش خطرات زیست محیطی است. هوش مصنوعی می‌تواند با تغییر روند تولید بر این مسئله تاثیر گذاشته و خطرات زیست محیطی موجود در صنعت را کاهش دهد.

این کارشناس اقتصادی با اشاره به اینکه بهینه‌سازی مصرف انرژی کاربرد دیگر هوش مصنوعی در صنایع بالادستی از جمله فولاد است، گفت: یکی از راهکارهای توسعه هوش مصنوعی در صنعت کمک گرفتن از معافیت‌های مالیاتی است که براساس قانون وجود دارد. صنایع می‌توانند به جای مالیات بخشی از درآمدهای خود را صرف تحقیق و توسعه کنند و به این ترتیب از معافیت مالیاتی نیز استفاده کنند.یاراحمدی تاکید کرد: تحلیل حساسیت براساس شبیه‌سازی، تحلیل بازار، سرمایه‌گذاری و انجام پروژه‌های مشترک با دانشگاه‌های داخلی و خارجی از دیگر امکانات دپارتمان است. این امکان را فراهم کرده‌ایم تا بتوانیم پروژه‌های مشترک با دانشگاه‌های داخلی و خارجی داشته باشیم. در مورد نحوه همکاری اعلام آمادگی کردیم تا هر کدام از شرکت ها مایل باشند شرایط آنها را بررسی می‌کنیم و براساس محدوده‌ای که شرکت به ما اختیار می‌دهد، قرارداد را با آنها تنظیم خواهیم کرد.این کارشناس اقتصادی با بیان اینکه امروز در حوزه تولیدات صنایع بالادستی چالش‌هایی را استخراج کردیم که می‌توانیم با هوش مصنوعی آنها را بهبود دهیم، گفت: ما نیز از خبرگان و اندیشمندان دعوت کردیم تا بتوانیم یک مسئله را در صنعت کم کنیم. انتظار داریم از مسئولان تا به ما کمک کنند و به ایده استفاده از هوش مصنوعی در صنعت توجه کنند.

«روزگار معدن» اثر ژئوپلیتیک بر معادن را بررسی کرد:

نقطه حساس



شهریار خادمی

ژئوپلیتیک بحران، موقعیت ژئوپلیتیک، ژئوپلیتیک منطقه و... ترکیبات واژگانی است که بارها در متونِ غالبا سیاسی و بین‌المللی به آن برخورده‌ایم. در ذهن اغلب مردم، «ژئوپلیتیک» مفهومی دربردارنده نوعی اهمیت و مزیت ذاتی برای کشورها است به این معنا که هر کشوری دارای موقعیت ژئوپلیتیک است یعنی توانایی‌های زیادی برای پیگیری اهداف و منافع ملی دارد.

معنای واقعی ژئوپلیتیک اما سیاستِ جغرافیایی است یعنی همه تاثیراتی که جغرافیای یک منطقه بر رفتار و سیاست کشور یا کشورهای آن منطقه برجای گذارد. در تعریف ژئوپلیتیک گفته می‌شود که این مفهوم در سیاست خارجی کشورها رفتار سیاسی یا توانایی‌های نظامی و امنیتی واحدهای ملی را برحسب مختصات محیط طبیعی توضیح می‌دهد و حتی پیش‌بینی می‌کند. بر اساس این رویکرد، ژئوپلیتیک با درجات مختلف بیانگر تاثیر جغرافیا بر امور تاریخی و سیاسی است. نقد تاریخی و نقادانه ژئوپلیتیک، یک وظیفه بسیار مهم است. ژئوپلیتیک باید گذشته خود را بپذیرد و طبیعت گفتمان خویش را بیازماید. حال سوالی که مطرح می‌شود این است که بخش معدن چقدر از مبحث ژئوپلیتیک استفاده کرده است. در همین زمینه گفت‌وگویی با دو تن کارشناس معدن و فعال اقتصادی داشتیم که در ادامه می‌خوانید:

■ اثرگذاری معدن بر بخش ژئوپلیتیک جهان

آرمان ابطحیان، کارشناس معدن در گفت‌وگو با «روزگار معدن» در مورد موضوع یاد شده اظهار کرد: امروزه زندگی به مراتب پیچیده‌تر از چیزی است که در قرن گذشته یا قرن‌های پیشین، مردم، مسوولان و حکمرانان در آن زندگی می‌کردند یا مشغول اداره آن بودند. از این رو، توجه به بخش‌هایی که آثار پنهانی بر اقتصاد به عنوان اصلی‌ترین مولفه موثر بر «قدرت ملی» کشورها دارند، بیش از پیش در مرکز توجه قرار گرفته است. یکی از بخش‌های مغفول‌مانده، منابع معدنی و آثار اقتصادی و فراقتصادی آن است که امروزه نیز رفته‌رفته درحال اثرگذاری عمیق‌تر بر جنبه‌های ژئوپلیتیکی جهان است.

در واقع امروزه، ژئوپلیتیک عامل مهمی بر عرضه پایدار مواد معدنی حیاتی برای صنایعی است که نقش تعیین‌کننده‌ای در اقتصاد کشورها و به تبع آن، در اقتصاد جهانی دارند، و برعکس. براساس «گزارش جهانی ریسک» که توسط مجمع جهانی اقتصاد منتشر شد، ریسک ژئوپلیتیکی همواره یکی از پنج‌خطر مهم تاثیرگذار بر «توسعه جهانی» بوده که سبب بروز تغییرات جدید در الگوهای ژئوپلیتیکی شده است. تحت‌تاثیر الگوی عرضه و تقاضای منابع جهانی و تکامل الگوی رقابت، سیستم حاکمیت جهانی منابع استراتژیک در روند تکامل مستمر قرار دارد. از طرف دیگر، رویدادهای شدید ژئوپلیتیکی به رهبری دولت‌ها نیز دائم زنجیره تامین سیستم منابع جهانی را تحت‌تاثیر قرار می‌دهد.نقش کشورهای توسعه‌یافته و اقتصادهای قدرتمند مانند ایالات‌متحده، اتحادیه اروپا، ژاپن و حتی برخی اقتصادهای نوظهور در زمینه تامین منابع معدنی، به‌ویژه در حوزه تامین عناصر کمیاب که نقش محوری در تکنولوژی‌های نو و صنایع های‌تک ایفا می‌کنند، به عرصه‌ای برای بازیگری در اقتصاد جهان و زورآزمایی‌های ژئوپلیتیکی تبدیل شده است. منابع معدنی حیاتی از نظر جغرافیایی در چند کشور و منطقه خاص متمرکز شده‌اند. در سال ۲۰۲۲، ذخایر جهانی کبالت (که در بسیاری از آلیاژها و سوپرآلیاژها برای ساخت قطعات در موتور هواپیما، توربین گاز، فولادهای پرسرعت، آلیاژهای مقاوم در برابر خوردگی و... کاربرد اساسی دارد) حدود ۷/۶ میلیون تن برآورد شده که عمدتا در کنگو، استرالیا و کوبا متمرکز است و ۷۱درصد از ذخایر جهانی کبالت را تشکیل می‌دهد.

■ جهان به سمت انرژی پاک

همچنین برآوردهای سال ۲۰۲۰ نشان می‌دهد که ذخایر اثبات‌شده جهانی نیکل بیش از ۹۵میلیون تن است که عمدتا در اندونزی، استرالیا و برزیل متمرکز شده است و مجموعا ۶۱درصد کل ذخایر جهانی را تشکیل می‌دهد. ذخایر اثبات‌شده لیتیوم جهانی نیز حدود ۲۲میلیون تن برآورد شده که عمدتا در شیلی، استرالیا و آرژانتین متمرکز شده است و ۳/۲درصد از ذخایر لیتیوم در «مثلث لیتیوم» امریکای لاتین قرار دارد.

این عنصر ارزشمند به قدری برای صنایع، به‌ویژه صنایع الکترونیکی هوشمند و خودروهای نسل جدید حائز اهمیت است که برآورد می‌شود برای تولید ۲۰میلیون خودرو، «تسلا» به‌تنهایی به حجمی بیشتر از کل لیتیوم و گرافیت طبیعی تولیدشده در سال گذشته نیاز دارد.آمارهای جهانی نیز در افزایش اهمیت و ضرورت توجه به عناصر کمیاب معدنی بی‌تاثیر نبوده‌اند. گزارش ۲۰۲۰ بانک جهانی نشان می‌دهد که تولید مواد معدنی مانند لیتیوم، کبالت، نیکل و گرافیت تا سال ۲۰۵۰ نزدیک به ۵۰۰درصد افزایش خواهد یافت تا تقاضای رو به رشد برای فناوری‌های انرژی‌های پاک را برآورده کند.

در همین راستا، آژانس بین‌المللی انرژی همچنین در سال ۲۰۲۲ اشاره می‌کند که تقاضای سیستم انرژی جهانی برای مواد معدنی حیاتی می‌تواند تا سال ۲۰۴۰، شش‌برابر شود.تا سال ۲۰۵۰، بیشتر رشد تقاضای جهانی انرژی از طریق انرژی‌های تجدیدپذیر و فناوری‌های انرژی پاک حاصل می‌شود که به نوبه خود باعث رشد تصاعدی تقاضای جهانی برای مواد معدنی حیاتی مانند لیتیوم، کبالت، نیکل و عناصر نادر خاکی (مانند مونازیت، زیرکن، آلانیت، بایدلیت و...) خواهد شد. رشد سریع تقاضا برای منابع معدنی حیاتی، مفهوم ریشه‌دار کمبود منابع را در عصر جدید تقویت کرده و کشورها را بر آن داشته است تا به امنیت عرضه فرامرزی منابع معدنی توجه بیشتری داشته باشند.درست به همین دلیل است که مناقشات ژئوپلیتیکی مربوط به تامین منابع معدنی کمیاب نیز مدتی است که برجسته‌تر شده و اثرات ژئوپلیتیکی آنها هر روز بیش از پیش در حال افزایش است. بنابراین، توجه به ویژگی‌های ریسک ژئوپلیتیکی و روند توسعه بهره‌برداری از منابع فلزی حیاتی و شناسایی عوامل خطر ژئوپلیتیکی که ممکن است بر منابع حیاتی تاثیر بگذارد ضروری می‌نماید. این ریسک، با خود آثاری به همراه خواهد داشت که چهار مورد از مهم‌ترین آنها را می‌توان به شکل زیر دسته‌بندی کرد:

۱. برخی از منابع معدنی حیاتی، از نظر جغرافیایی در چند کشور و منطقه خاص متمرکزند و به‌راحتی چند کشور آنها را کنترل می‌کنند. بر همین مبنا، بازارهای مواد معدنی حیاتی در برابر نفوذ ژئوپلیتیک آسیب‌پذیرند و ممکن است در خطر اختلال در زنجیره تامین قرار گیرند.

۲. رشد سریع نیاز به مواد معدنی حیاتی در صنایع و متعاقب آن اقتصاد، تغییر شکل الگوی ژئوپلیتیکی منابع معدنی استراتژیک جهان را تسریع خواهد کرد. آژانس بین‌المللی انرژی‌های تجدیدپذیر (IRENA) و آژانس بین‌المللی انرژی (IEA) نیز در این زمینه تاکید کرده‌اند که تامین‌کنندگان برخی از منابع معدنی حیاتی مانند لیتیوم، کبالت، نیکل و عناصر نادر خاکی می‌توانند با قطع عرضه عناصر حیاتی، اهرم‌های ژئوپلیتیکی جدیدی به‌دست آورند.

۳. رقابت بین چین و ایالات‌متحده در مواد معدنی حیاتی در آینده شدیدتر خواهد شد. چین و ایالات‌متحده به‌شدت به ۱۱نوع مواد معدنی وارداتی اتکای قابل‌توجهی دارند که زمینه‌های بروز تنش را بیشتر می‌کند. در آینده، دو کشور احتمالا با نبردهای شدید برای منابع در امریکای جنوبی، افریقا و مناطق دیگر روبه‌رو خواهند شد؛ اگرچه کماکان به همکاری پایدار ادامه خواهند داد.

۴. خطر ژئوپلیتیکی منابع معدنی حیاتی چین هنوز نسبتا بالاست و ثبات بازار آن در برابر پوپولیسم جهانی، حمایت‌گرایی تجاری و ملی‌گرایی منابع آسیب‌پذیر است. از طریق تجزیه و تحلیل توزیع جهانی و الگوی ژئوپلیتیکی مواد معدنی فلزی حیاتی، مشخص می‌شود که عرضه پایدار کشورهای صادرکننده و استراتژی ژئوپلیتیکی هر کشور به پیش‌نیاز مهم برای تامین مواد معدنی حیاتی تبدیل خواهد شد.

■ پایان یکه‌تازی چین در عناصر حیاتی

بهرام شاه ویسی کارشناس معدن در گفت‌وگو با روزگارمعدن در مورد موضوع یاد شده اظهار کرد: از ژئوپلیتیک برای درک محدودیت‌ها و مزایایی که جغرافیا به یک کشور و تصمیمات سیاسی، فناوری و اقتصادی آن اعمال می‌کند، استفاده می‌کنیم. این امر عناصر و قدرتی را که ترکیبات مختلفی از پروتون‌ها، نوترون‌ها و الکترون‌ها می‌توانند در دنیای اطراف ما اعمال کنند را بررسی می‌کند.این عناصر کمیاب درحال‌حاضر برای بخش دفاعی جهان بسیار مهم هستند، اما استخراج، فرآوری و ترکیب آنها در سال‌های آینده با شدت بیشتری بر پویایی ژئوپلیتیک تأثیر می‌گذارد، زیرا جهان به سمت منابع انرژی جدید و تحول در حمل‌ونقل به پیش می‌رود. طولی نمی‌کشد که چین از انحصار تقریبی خود در این بازار بهره خواهد برد، اما در نهایت افزایش تقاضای داخلی، کنترل آن را محدود کرده و تنوع تولید را ایجاد می‌کند.عناصر کمیاب خصوصیاتی دارند که آنها را به موارد خاص و بازارهای خاص مربوط می‌کند. از نورپردازی و اپتیک گرفته تا نمایشگرهای الکترونیکی، آهنرباها و سیستمهای هدایتی که نیاز هر کدام یک عنصر متفاوت یا ترکیب متفاوتی از عناصر است.چین تقریباً یک سوم ذخایر جهان از عناصر نادر زمین را در خود جای داده است و اخیراً به تسلط در این بخش رسیده است. چین در دهه ۱۹۶۰ ذخایر جدیدی را کشف کرد و تا اوایل دهه ۱۹۹۰ از امریکا در این زمینه سبقت گرفت. چین از منابع و معادن زیادی برخوردار است و با کنترل مراحل پردازش، انحصار خود را در تأمین جهانی این عناصر به‌دست آورده است و این کنترل خطر عرضه جهانی را به همراه دارد. در سال ۲۰۱۰ هنگامی که چین به طور ناگهانی صادرات عناصر خاکی کمیاب، نمک و فلزات را به ژاپن به عنوان مصرف‌کننده اصلی متوقف کرد، این امر برای ژاپن بسیار گران تمام شد. ایالات متحده نیز که بسیاری از محصولات نهایی که ژاپن با عناصر کمیاب تولید می‌کند را وارد می‌کند، تأثیرات ثانویه آن را احساس کرد. گرچه این ممنوعیت موقتی بود اما موج‌های شوک را به جامعه جهانی ارسال کرد و کشورها و تولیدکنندگان را وادار به تلاش برای یافتن، توسعه یا بازگشایی منابع جایگزین عناصر کمیاب کرد. ایالات متحده که در فن آوری دفاعی خود بسیار به چین متکی بود، پرونده‌ای در سازمان تجارت جهانی علیه چین راه‌اندازی و موفق شد در سال ۲۰۱۵ تعرفه صادراتی پکن را بر روی عناصر کمیاب حذف کند.

اما در سال‌های پس از ممنوعیت صادرات به ژاپن، سایر نقاط جهان در جست‌وجوی منابع عرضه خارج از چین برامدند. استرالیا توانست تولید عناصر کمیاب سبک را از طریق پردازش جدید در مالزی توسعه دهد و امریکا نیز معدن مولی کورپ خود را بازگشایی کرد.

■ تاثیر مواد معدنی بر زندگی جهانیان

از طرف دیگر، نرخ بسیاری از عناصر کمیاب از سال ۲۰۱۵ نسبتاً پایدار مانده است و این به معنی جذاب و اقتصادی نبودن پروژه‌های جدید است.

علاوه بر این، فرآیند پالایش باعث تولید فرآورده‌های جانبی برای محیط‌زیست می‌شود که بسیار پر هزینه بوده و می‌تواند از طرف گروه‌های محیطی و جمعیت محلی مورد انتقاد قرار بگیرد.

به هر حال، در سطح جهانی، تقاضا برای عناصر کمیاب در حال افزایش است.

سریم و لانتانیم عناصر کمیابی هستند که در بیشترین حجم مصرف می‌شوند، اما نئودیمیم، دیسپروزیوم و تربیوم که همه در آهنرباهای دائمی فوق الذکر مورد استفاده قرار می‌گیرند، در آینده با افزایش تقاضا برای موتورهای برقی و توربین‌های بادی توجه بیشتری را به خود جلب خواهند کرد.

جالب است بدانید که بر اساس رتبه‌بندی موسسه EY، فعالان بخش معدن و تولیدکنندگان فلزات، ۱۰ ریسک و فرصت تجاری پیش‌روی خود دارند که می‌توانند کسب‌وکارهای این حوزه را با بحران روبه‌رو سازند.

در عین حال در سال ۲۰۲۳ مدیران بنگاه‌های بین‌المللی و جهانی حوزه معدن و فلزات، لازم است مسائل محیط‌زیستی، اجتماعی و حاکمیت (ESG)، ژئوپلیتیک و تغییرات آب و هوایی را به‌عنوان سه خطر بزرگ پیش‌روی تجارت خود در ۱۲ ماه آینده مدنظر قرار دهند. این عوامل خارجی همراه با تورم همچنان ریسک‌ها و فرصت‌های بخش معدن و فلزات اساسی را تحت‌تاثیر قرار می‌دهند، سهامداران شرکت‌ها را تحت‌فشار قرار داده و بازارهای سرمایه رهبران را در چندین جبهه وادار به واکنش کرده‌اند. پاسخ‌دهندگان، ژئوپلیتیک را به‌عنوان دومین ریسک تجاری رتبه‌بندی کردند که نسبت به سال‌گذشته که این مهم در رتبه چهارم قرار داشت، خبر از حاد شدن این موضوع در بخش معدن‌دارد. گزارش EY تاکید دارد با توجه به اینکه ۷۲ درصد منابع معدنی به‌عنوان عامل مهمی در تحریک مسائل ژئوپلیتیکی نقش‌آفرینی می‌کنند، احتمال اثرگذاری بر عملکرد معادن بالاست، زیرا دولت‌ها به‌دنبال پرکردن شکاف‌های درآمدی پس از هزینه بالایی هستند که در سراسر دوره همه‌گیری متحمل شدند.البته در حوزه توسعه پایدار، ترتیب مسائل جالب‌توجه است.

مساله آب در صدر است و پس از آن مشکلاتی نظیر معضل کودکان کار در انتهای جدول مخاطرات قرار دارد. در میانه نیز مسائل اجتماعی و سیاسی مانند مساله هویت، برابری و تنوع جزو مشکلات سرمایه‌گذاران است. آلایندگی نیز دیگر چالشی است که در بخش صنایع معدنی موضوع بحث و جدال است و به‌نظر می‌رسد در سال‌آینده می‌تواند کانون جنجال‌ها، چالش‌ها و برخی معضلات باشد.

برخی از بنگاه‌ها البته به مقوله تنوع زیستی در حوزه معدن‌کاری و چالش حیات انسانی در بخش معدن اشاره کرده‌اند که این نیز چالشی است، ضمنا تولید سبز و حضور فعالانه در زنجیره تامین سبز جهان موضوعی است که می‌تواند تولید و تجارت معدنی را دچار مشکلاتی کند که تولید را کاهش یا دگرگون سازد.

عوامل خارجی و اجتماعی مختلف ناشی از جنگ در اوکراین و فلسطین و احتمالا چین و افزایش قیمت انرژی، چالش‌هایی را که مدتی است در راه بوده‌اند، تشدید کرده و اختلالاتی در روند تولید و تجارت جهان ایجاد کرده است.

در پاسخ به این مقوله، مشارکت‌کنندگان می‌گویند که به‌دنبال بهبود چشم‌انداز خود از زنجیره تامین جهانی، استفاده از فناوری برای بهبود عملیات و عملکرد و استراتژیک‌تر بودن در هنگام تجزیه و تحلیل فناوری‌های جدید و سبد تامین‌کنندگان هستند.

یادداشت

تولید آلومینا از باطله‌های معدنی



عباس جعفری
مدیر پژوهش ایمپاسکو

دستیابی به دانش فنی تولید آلومینا از باطله‌های معدنی، ایمپاسکو را در آینده نزدیک به عنوان یکی از بازیگران اصلی تولید آلومینا در کشور تبدیل کرده و این دانش در توسعه تولید فلز آلومینیوم سهم اساسی خواهد داشت.

با توجه به توسعه فناوری‌های فلز بسیار استراتژیک و سبک آلومینیوم، نقش اساسی به عنوان جایگزین فولاد در صنایع خواهد داشت، در تولید محصولاتی مانند خودرو به دلیل سبکی و استحکام آلیاژهای آلومینیوم، استفاده از این فلز منجر به کاهش مصرف انرژی و همچنین کاهش تولید گازهای گلخانه‌ای خواهد شد.با توجه به کمبود ذخایر بوکسیت مناسب در کشور و نیاز بالای فعلی و آتی به فلز آلومینیوم، در بخش پژوهش ایمپاسکو از پنج سال قبل مطالعات توسعه تولید آلومینا بر مبنای سه راهکار استفاده از منابع غیربوکسیتی مانند آلونیت، استفاده از باطله‌های معدنی مانند باطله‌های زغال‌شویی و بوکسیت‌های کم‌عیار و پرسیلیس را آغاز کردیم.در گام اول، مطالعات تولید آلومینا و سیمان از باطله‌های زغال‌سنگ البرز مرکزی با موفقیت انجام شد و با توجه به نتایج اقتصادی بسیار بالا، آماده سرمایه‌گذاری با مشارکت بخش خصوصی است. در ادامه مطالعات بوکسیت‌های کم‌عیار و پرسیلیس به روش خشک نیز با موفقیت انجام شد که در این فرایند علاوه بر امکان تولید آلومینا از بوکسیت‌های مقاوم پرسیلیس با بازیابی بالا، محصول جانبی سیمان نیز تولید می‌شود که عملا این روش را به یک روش بدون بر جای گذاشتن باطله تبدیل می‌کند. نکته دارای اهمیت در این روش، مصرف انرژی پایین، بازگشت کامل مواد مصرفی مانند هیدروکسید سدیم در چرخه فرایند و انطباق بالا با محیط زیست به دلیل عدم تولید هیچ گونه پسماند جامد و یا پساب و آلودگی هوا است.در حال حاضر شرکت تهیه و تولید مواد معدنی ایران با در اختیار داشتن معدن و محدوده‌های معدنی غنی در کردستان و استان‌های غربی کشور، علاوه بر توسعه اکتشاف و برنامه‌ریزی برای توسعه معادن بوکسیت، در حال برنامه‌ریزی برای مطالعات احداث کارخانه تولید آلومینا به این روش است که با این اقدام تولید آلومینا به سبد محصولات ایمپاسکو اضافه خواهد شد. به موازات این اقدامات، مطالعه بر روی شناسایی و استحصال عناصر ارزشمند و کمیاب به عنوان محصول جانبی فرایند نیز در مرحله پژوهش در حال انجام است.

موج معدن

عرضه قطره‌چکانی مواد اولیه چالش صنعت آلومینیوم

تامین مواد اولیه یکی از چالش‌های اصلی فعالان صنعت آلومینیوم است. این صنعت انرژی‌بر و استراتژیک در حالی به تامین پایدار مواد اولیه برای تولید نیازمند است که به دلیل دست‌اندازهایی که در مسیر تامین مواد اولیه وجود دارد، متحمل خسارت و هزینه‌های زیادی شده است. براساس هدف‌گذاری صورت‌گرفته، تولید سالانه ۱.۵میلیون تن آلومینیوم تا سال ۱۴۰۴ یکی از برنامه‌های توسعه‌ای این صنعت است، این در حالی است که آمارها نشان می‌دهد میزان تولید با هدف‌گذاری تناسبی ندارد.رئیس سندیکای آلومینیوم با اشاره به مشکلات مربوط به تامین مواد اولیه صنایع پایین‌دستی معتقد است عرضه مواد اولیه تولید آلومینیوم از سوی صنایع بالادستی در بورس‌کالا به صورت محدود و با قیمت بالا صورت می‌گیرد و همین موضوع باعث شده است تا این صنعت در تامین مواد اولیه با چالش‌های جدی روبه‌رو باشد. به گفته هوشنگ گودرزی، صنایع بالادستی کف عرضه در بورس را رعایت نمی‌کنند و عرضه کم باعث ایجاد رقابت کاذب در بورس و افزایش تصاعدی قیمت‌ها شده است.وی همچنین قیمت عرضه مواد اولیه در بورس‌کالا را بسیار بالاتر از قیمت‌های جهانی عنوان می‌کند و می‌گوید: تولیدکننده بالادستی در شرایطی که انرژی سوبسیددار از دولت دریافت کرده و همچنین از ارز نیمایی برای رفع نیازهای خود استفاده کرده و فرصت استفاده از نیروی کار ارزان را داشته است، مواد اولیه موردنیاز صنایع پایین‌دستی را با قیمت بالا و با دلار ۶۲هزار تومان و به میزانی عرضه می‌کند که کفاف نیاز بازار و تولید را نمی‌دهد.به گفته این فعال صنعت آلومینیوم، رعایت نکردن کف عرضه مواد اولیه در بورس باعث شده است تا قیمت آن افزایش زیادی داشته باشد و تولیدکننده به‌ناچار مجبور به تامین نیاز خود از بازار آزاد باشد. این فعال صنعتی می‌گوید: میزان مواد اولیه خریداری‌شده از سوی تولیدکننده در بورس در بهترین حالت کفاف پنج‌روز تولید را می‌دهد. رئیس سندیکای آلومینیوم معتقد است اگر مکانیزم عرضه در بورس‌کالا به شیوه‌ای صحیح صورت بگیرد و کف عرضه از سوی صنایع بالادستی رعایت شود، عرضه در بورس به دلیل شفافیت، دارای مزیت‌هایی است و می‌تواند سبب شفاف‌سازی قیمت شود.گودرزی ادامه می‌دهد: با وجود این به دلیل اینکه امکان معرفی خریداران بورس وجود ندارد، مشخص نمی‌شود مواد اولیه عرضه‌شده تا چه میزان به دست تولیدکننده و مصرف‌کننده واقعی رسیده است.

نوبت دوم

فراخوان مناقصات عمومی یک‌مرحله‌ای

اداره کل راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای استان ایلام

اداره کل راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای استان ایلام در نظر دارد نسبت به برگزاری مناقصات ذیل اقدام نماید:

شماره مناقصه	موضوع مناقصه	مدت اجرا	برآورد	مبلغ تضمین – ریال	رشته مورد نیاز
۸۳/۴۰۲/۶۶	تهیه وخرید آسفالت گرم بخش زرین آباد	۴ماه	۲۸/۶۵۳/۴۵۲/۲۳۴	۱/۴۳۲/۶۷۲/۶۱۱	مطابق پیوست

آخرین مهلت دریافت اسناد مناقصه: ۱۴۰۲/۰۹/۰۹
آخرین مهلت تحویل پیشنهادات: ۱۴۰۲/۰۹/۱۹
تاریخ بازگشایی پاکات: ۱۴۰۲/۰۹/۲۰
نوع تضمین: تضمین معتبر شرکت در فرآیند ارجاع کار به صورت یک یا ترکیبی از ضمانت‌نامه‌های موضوع بندهای الف، ب، پ، ج، چ و ح ماده ٤ آیین‌نامه تضمین معاملات دولتی (شماره ۱۲۳٤۰۲/ت ۵۰۶۵۹ه مورخ ۹٤/۰۹/۲۲ می‌باشد.

فیش واریزی نقدی شماره شبای حساب تمرکز وجوه سپرده IR۶۰۰۱۰۰۰۰٤۰۶۷۰۶۳۷۰۷۷۶۰۷۶۵-
تمرکز وجوه سپرده نزد بانک ملی مرکزی می‌باشد شناسه ۹۸۱۲۸۲٤۶۷۲۰۰۰٤۰۶۷۰۶۳۷۰۷۷۶۰۷۶۵
شناسه ملی ۱٤۰۰۳۲۳۲۶۷۳ کد اقتصادی ٤۱۱٤۱٤۹۱۶۱۸۹ کد پستی ۶۹۳۱۹۹۸۶۸۹

کلیه مراحل برگزاری مناقصه از دریافت اسناد مناقصه تا ارائه پیشنهاد مناقصه گران و بازگشایی پاکات و مراحل بعد از آن از طریق سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) به آدرس www.setadiran.ir انجام خواهد شد و لازم است مناقصه گران در صورت عدم عضویت قبلی مراحل ثبت‌نام در سایت مذکور و دریافت گواهی امضای الکترونیکی را جهت شرکت در مناقصه محقق سازند.

محل تحویل پاکت الف - ایلام - بلوار مدرس - اداره کل راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای استان ایلام - واحد دبیرخانه

جهت دریافت اطلاعات مناقصه به سایت اینترنتی www.setadiran.ir مراجعه نمایید .

تلفن تماس ۰۸٤۳۳۳۶۲۹۲۲ - ۰۸٤۳۳۳۳۰۱۹۵ - ۰۸٤۳۳۳۳۸٤۰۰

اداره پیمان و رسیدگی فاکس ۳۳٤۱۶۳۸

روابط عمومی اداره کل راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای ایلام

روزگار معدن
سه شنبه
۷ آذر ۱۴۰۲ • ۱۴ جمادی الاول ۱۴۴۵ • ۲۸ نوامبر ۲۰۲۳
سال ششم • شماره ۱۲۰۱

یادداشت

مسئولیت معدنکار در برابر محیط‌زیست



احمد جمشیدی
دانشیار معدن و محیط‌زیست

در قدم اول معدنکاری و زمانی که بهره‌بردار تصمیم می‌گیرد مجوزهای لازم را برای آغاز عملیات اخذ کند، باید برنامه مدیریت محیطی فعالیت خود را تنظیم کند و ارائه دهد. یکی از آیتم‌های مهم برنامه مدیریت محیطی mine closure یا برنامه بستن معدن است. باتوجه به اینکه قرار است معدنکاری به‌صورت روباز یا زیرزمینی انجام گیرد، معدنکار و بهره‌بردار باید در برنامه اولیه، راهکارهای احیای آسیب‌ها را کاملا پیش‌بینی کرده باشد. برای مثال، اگر معدنکاری به‌صورت زیرزمینی است، باید مشخص شود که قرار است بعد از پایان بهره‌برداری، چه اتفاقی برای حفره‌ها و تونل‌ها بیفتد و چگونه قرار است پر شوند یا چگونه باید از ریزش احتمالی معدن جلوگیری کرد. اگر معدن روباز است، باتوجه به مقیاس آن، معدنکار چه برنامه‌ای برای احیای آن در نظر گرفته است یا به‌عنوان‌مثال، بعد از دوره بهره‌برداری چگونه پایداری شیب‌ها تثبیت می‌شود، (در دوره بهره‌برداری چون تردد وجود دارد و حمل‌ونقل تولیدات صورت می‌گیرد، معمولا پایش، به‌ویژه پایش شیب با دقت زیادی انجام می‌شود) و بعد از مرحله بهره‌برداری قرار است، چگونه خطرات آن مهار شود؟ آیا می‌توان محدوده را به منطقه گردشگری تبدیل کرد یا خیر، چه برنامه‌ای برای رواناب‌های جمع‌شده در گودال‌های عظیم یا پیت‌های معدنی پیش‌بینی شده است؟ خلاصه اینکه بهره‌بردار باتوجه به نوع کار خود، باید درباره تغییرات محیط‌زیستی که فعالیت وی در منطقه ایجاد می‌کند، چاره‌ای اندیشیده باشد و برای آن، برنامه‌ای تدوین کند و پیش از آغاز به کار، آن را ارائه دهد. همان‌طور که گفته شد، این روش درست و اصولی برنامه‌ریزی برای آغاز به کار بهره‌برداری از معدن است و زمانی که معدنکار می‌خواهد مجوز بهره‌برداری بگیرد، باید برنامه محیط‌زیستی خود را ارائه دهد.اما اگر به هر دلیلی این طرح اولیه ارائه نشده باشد، باز مسئولیت از گردن معدنکار ساقط نمی‌شود و باید در هنگام پایان کار، برنامه‌ای برای بستن معدن ارائه دهد و به اجرا درآورد. قاعده این است که بعد از بهره‌برداری از هر منطقه یا زون معدنی، معدنکار باید عملیات ترمیم و احیای قابل‌قبولی انجام دهد و در حد امکان، برای رفع آسیب‌های وارده به منابع‌طبیعی و محیط‌زیست تلاش کند. این موضوع از آنجا اهمیت دارد که وقتی پوشش گیاهی صدمه می‌بیند و خاک مستعد فرسایش می‌شود، به‌تبع آن، ریزگردها و انواع آلودگی‌ها منتشر خواهند شد. با فرسایش خاک، ظرفیت زمین برای ذخیره آب از بین می‌رود و آسیب‌های دامنه‌داری به منابع آب و خاک و حیات وحش گیاهی و حیوانی وارد می‌شود. پس یکی از وظایف مهم بهره‌بردار این است که به‌محض پایان عملیات معدنکاری در هر زون معدنی، برای احیا و ترمیم پوشش گیاهی اقدام کند.اما مسئله ترمیم و احیای محیط‌زیست منطقه معدنکاری از جمله موضوعاتی است که ضرورتا باید به آن هم نگاه مهندسی داشت و هم نگاه محیط‌زیستی. در بعضی موارد می‌شود همزمان با انجام عملیات معدنکاری، برای احیای بافت آسیب‌دیده هم اقدام کرد، اما در برخی موارد تا زمان بسته شدن معدن نمی‌توان هیچ کاری انجام داد، زیرا از نظر مهندسی امکان‌پذیر نیست.گاهی برنامه استخراج به‌گونه‌ای است که در چند زون همزمان انجام می‌شود و وقتی کار در یکی از این زون‌ها به‌پایان می‌رسد، رها می‌شود و بهره‌بردار دیگر با آن کاری ندارد. در این موارد، می‌توان بعد از پایان استخراج در یکی از زون‌ها برای احیا و بازسازی محدوده آسیب‌دیده، اقدام کرد و دیگر منتظر نماند تا دوره بهره‌برداری از کل محدوده تمام شود. همین‌طور زمانی که در کنار معدن کارخانه و سد باطله وجود دارد، معدنکار می‌تواند همزمان با دوره بهره‌برداری نسبت به رعایت الزامات محیط‌زیستی سد باطله اقدام کند.البته باید به این نکته اشاره کرد که موارد ذکرشده استثناناتی هم دارند. برای مثال، وقتی بر اثر معدنکاری گودال یا پیت بزرگی ایجاد می‌شود، دیگر در عمل نمی‌توان تا پایان کار، اقدامی برای احیای آن انجام داد و به‌ناچار باید منتظر بمانیم تا کار تمام شود.یکی از نکته‌های مهمی که باید درباره معدنکاری مد نظر داشت، این است که معدن و کارخانه نباید در مجاورت شهرها و مراکز جمعیتی باشند، زیرا تکنولوژی‌های موجود نمی‌تواند جلوی انتشار انواع آلاینده‌ها و ریزگردها به مناطق مسکونی و شهرها را بگیرد و خواه‌ناخواه آلودگی‌هایی از این دست، مراکز جمعیتی مجاور را تحت‌تاثیر قرار می‌دهد. بنابراین، در مواردی که مطمئن هستیم معدنکاری منجر به انتشار ریزگرد تا شعاع چند کیلومتری می‌شود، نباید مجوز صادر شود، زیرا مزارع، باغات، مراتع و به‌طورکلی تمام محدوده اطراف خود را به‌شدت تحت‌تاثیر قرار می‌دهند. درباره معادنی که از قدیم در مجاورت شهرها یا مناطق مسکونی وجود داشته‌اند، ۲ کار می‌توان انجام داد؛ اگر استخراج آنها تمام شده است، می‌توان نسبت به احیای منطقه یا احداث فضای سبز جدید و ترمیم بافت آسیب‌دیده اقدام کرد، اما اگر این کار به هر دلیلی شدنی نباشد، می‌توان در ناحیه دیگری، فضای سبز جدیدی ایجاد کرد تا چشم‌انداز و مناظر تا حد امکان جایگزین شوند.

موج معدن

خلع ید از ۳۰۰ معدن در آذربایجان‌شرقی

معاون هماهنگی امور اقتصادی استاندار آذربایجان شرقی گفت: عملیات اجرایی معدن نفلین سینیت نیز توسط قرارگاه خاتم‌الانبیا(ص) در حال اجراست و از بابت تأمین مالی آن نیز مشکلی نداشته و در سایه طرح‌های اجرا شده، ارزش‌افزوده بخش معدن استان از ۲ به ۱۱ درصد افزایش‌یافته است.

به گزارش روزگار معدن، محمد کلامی معاون هماهنگی امور اقتصادی استاندار آذربایجان‌شرقی ظهر امروز در دیدار مسئولان بسیج دانشجویی دانشگاه‌های آذربایجان شرقی با اشاره به وضعیت خوب استان در تأمین کالا اظهار کرد: وقتی ما دولت را تحویل گرفتیم، اعلام کردند که ۳۰ روز کشتار مرغ در استان نخواهیم داشت و درعین حال بازار مرغ را باید حفظ می‌کردیم. وی افزود: آن موقع به‌اندازه یک هفته ذخیره آرد داشتیم، اما در سایه اقدامات انجام شده اکنون تا پایان فصل برداشت سال زراعی ذخیره داریم. کلامی یادآور شد: تولید مرغ استان از ۱/۲ میلیون قطعه در ماه در ابتدای دولت سیزدهم به بیش از چهار میلیون قطعه رسیده، درحالی‌که نیاز ما ۴/۳ میلیون قطعه است. وی با اشاره به اینکه ذخایر استراتژیک استان در وضعیت خوبی دارد، ادامه داد: در بحث نظارت نیز بدنه اصلی بسیج اصناف است و از آمادگی بسیج دانشجویی در این زمینه نیز استقبال می‌کنیم. معاون هماهنگی امور اقتصادی استاندار آذربایجان شرقی بیان کرد: در حال طراحی اپلیکیشن هستیم که همه مردم بتوانند بر نانوایی محل زندگی خود نظارت و تخلفات را گزارش کنند.

انقلابی بزرگ در بخش معدن کشور

مدیرعامل شرکت تجلی توسعه معادن و فلزات بیان کرد: در زمینه بهره برداری از ظرفیت‌های موجود عناصر نادر خاکی در مرحله مطالعات اکتشافی قرار داریم که بهره برداری از آن‌ها می‌تواند انقلابی بزرگ در بخش معدن کشور باشد.

مرتضی علی‌اکبری، مدیرعامل شرکت شرکت تجلی توسعه معادن و فلزات در گفتگو با خبرنگار سرویس اقتصادی افق تهران در خصوص شعار سال اظهارداشت: شرکت تجلی در راستای تحقق شعاری که رهبر انقلاب در ابتدای سال اعلام کردند، قدم برداشته است و استراتژی خود را براساس موارد گفته شده تنظیم و پیاده کردیم و تاکنون نیز پیشرفت خوبی داشتیم و به حمایت بیشتر سهامداران امیدوار هستیم.

وی افزود: در حال حاضر رسماً به حیطه مواد نادر خاکی ورود کردیم و این شاخصی است که قبلاً در کشور موجود نبوده است.در استان‌های گوناگون به دنبال بهره برداری از ظرفیت‌های موجود در حوزه عناصر نادر خاکی هستیم و در این زمینه چندین محدوده در مرحله مطالعات اکتشافی قرار دارد که بهره برداری از آن‌ها می‌تواند انقلابی بزرگ در بخش معدن کشور باشد.و ورق‌های الکتریکی که در موردش صحبت کردیم در کشور وجود نداشته است. در موارد یاد شده با وجود تحریم‌ها با تکیه به توان داخلی خوب فعالیت کردیم و این موفقیت می‌تواند تداوم داشته باشد.مدیرعامل شرکت تجلی توسعه معادن و فلزات فعالیت‌های این شرکت در حیطه اقتصاد دانش‌بنیان را این‌گونه تشریح کرد: درحیطه فعالیت‌های دانش‌بنیان در حوزه لیتیوم وارد شدیم که شرکت‌های دانش‌بنیان بخش تحقیقاتی کار را انجام دادند و در میانه راه به آنان پیوستیم و امیدواریم به نتیجه برسیم.علی‌اکبری در اشاره به برنامه‌های شرکت خاطرنشان کرد: امسال از محل آورده و مطالبات حداقل ۵۰ درصد افزایش سرمایه خواهیم داشت. از طرفی دو شرکت به نام‌های معدن‌کار باختر و سرمد داریم که اولی تا شش ماه آینده و دومی احتمالاً تا اوائل سال ۱۴۰۳ وارد بورس خواهند شد.

مدیرعامل شرکت تجلی توسعه معادن در خصوص ورقه‌های الکتریکی تولید شده گفت: در ترانس‌ها باید ورقه‌های خاصی باشد که بتواند انرژی را حفظ کند این ورقه‌ها قبلاً از خارج تهیه می‌شد.علی‌اکبری در پایان درمورد قرارداد شرکت تجلی با شرکت صبانور خاطرنشان کرد: قبل از خریداری شرکت معدن کار باختر ۴۰ درصد سهام این شرکت متعلق به اشخاص حقیقی بود و صبانور نمی‌توانست افزایش سرمایه داشته باشد، به همین دلیل با شرکت صبانور توافقنامه امضا کردیم که یکی از بندهای این توافقنامه به این موضوع اشاره دارد که به شرطی شرکت را می‌خریم که صبانور در افزایش سرمایه مشارکت کند و طبق توافق کارها انجام شده است.

گزارش «روزگارمعدن» درباره الزامات و چالش‌های انقلاب معدنی در افق ۱۴۰۴

وقتی که معدن سودآورتر از نفت شود



گیتا جاودانی

امروزه بیش از گذشته نقش و جایگاه معدن به اثبات رسیده است. همه بیش و کم آگاه هستند که یکی از گره‌گشاترین منابع و دارایی‌های کشور، ذخایر معدنی است. ذخایر معدنی، در ابتدای زنجیره هر تغییر و تحولی قرار دارد و می‌تواند نقش پیشران صنعت و محرک رشد اقتصادی را ایفا کند.علاوه بر این، باید در نظر داشت که اقتصاد ایران در شرایط فعلی به‌دلیل وجود انواع تحریم‌ها، تهدیدها و محدودیت‌ها تضعیف شده و در تنگنای توسعه قرار گرفته است. بنابراین، چاره‌ای جز این نیست که با تغییر استراتژی اقتصادی مبتنی بر کاهش وابستگی به نفت و توجه سیستمی به معادن و صنایع‌معدنی به‌عنوان راهبرد اساسی این استراتژی و تلاش در راستای توسعه همه‌جانبه معدن از این تنگناها عبور کرد.بنابراین پیشنهاد می‌شود با در نظر داشتن شرایط سیاسی، اجتماعی و اقتصادی کشور، برای دستیابی به توسعه پایدار در این بخش برنامه‌ریزی مناسبی انجام گیرد. در این صورت می‌توان نسبت به سودآوری معدن تا افق ۱۴۰۴ حتی بیشتر از نفت امیدوار بود.آنچه در گزارش امروز می‌خوانید، جایگاه و ظرفیت حوزه معدن در اقتصاد جهان و ایران به روایت بهرام شکوری، رئیس کمیسیون معادن و صنایع‌معدنی اتاق ایران و تمرکز بر خلاقیت و نوآوری به‌عنوان یکی از راهکارهای شکوفایی معدن به روایت کاظم بروسمند، کارشناس و فعال معدنی است.

▣ توسعه پروژه‌های معدنی در دنیا

بهرام شکوری، رئیس کمیسیون معادن و صنایع‌معدنی اتاق ایران: معدن و معدنکاری جذابیت ویژه‌ای برای سرمایه‌گذاری دارد که مهم‌ترین دلایل آن را در چند محور زیر می‌توان خلاصه کرد؛ نیاز مبرم به فلزات برای دستیابی به محیط‌زیست پاک (فناوری‌های کم کربن)، نیاز مبرم به فلزات خاص برای دستیابی به تکنولوژی‌های نوین، تجدیدناپذیر بودن مواد معدنی، افزایش تقاضا نسبت به عرضه در مواد معدنی، نقش این مواد در بازارهای سرمایه جهانی و بورس، نقش معدن در توسعه بنیادی، نیاز مبرم برخی کشورها برای رشد و بقا به مواد معدنی و اطمینان از بازگشت سرمایه. اما با این حال، توسعه پروژه‌های معدنی در دنیا در چند سال اخیر با چالش‌هایی روبه‌رو شده است. براساس گزارش Industrial Info's Budiness Intellihenve در جهان، بیش از ۱۳هزار پروژه سرمایه‌گذاری فعال در صنعت معدن وجود دارد که مبلغ کل سرمایه‌گذاری ۱.۱۸ تریلیون دلار را نشان می‌دهد.اما سال گذشته، کمترین تعداد معادن جدید از زمان پیگیری این اطلاعات ثبت شده است. در سال ۲۰۲۰کمابیش ۲۴۰ معدن فعال شدند که در مقایسه با ۵۲۰ معدن سال ۲۰۱۴ کاهش قابل‌توجهی داشته‌اند. دلایل زیادی برای این روند کاهشی برشمرده شده است که از میان آنها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: هرچقدر معادن به عمق می‌روند، دسترسی به آنها سخت‌تر و گرفتن مجوز آغاز فعالیت روند دشوارتر می‌شود، همچنین هزینه اکتشاف افزایش پیدا می‌کند.

▣ فلزات معدنی، جایگزین سوخت‌های فسیلی

همزمان با کاهش ذخایر سوخت‌های فسیلی و تلاش جهان برای حل مشکلات گازهای گلخانه‌ای، دنیا در حال حرکت به‌سمت فناوری‌های کم‌کربن است. اهداف برنامه‌ریزی‌شده در اروپا براساس کاهش حداقل ۸۰ درصد انتشار دی‌اکسیدکربن تا سال ۲۰۵۰ است. بنابراین، برخی فلزات معدنی برای کمک به حل چالش در تغییر اکوسیستم جهانی، موردتوجه صنعتگران قرار گرفته‌اند. علاوه بر این، در صنعت حمل‌ونقل، سلول‌های سوختی هیدروژنی و در فناوری‌های تجدیدپذیر که به‌سمت فناوری‌های کم‌کربن حرکت می‌کنند، از مواد معدنی مختلف استفاده می‌شود.

▣ فلزات ضروری در فرآیندهای کم‌کربن

مقایسه میزان سرمایه‌گذاری روی انرژی‌های پاک و سوخت‌های فسیلی نشان می‌دهد که با عبور از بحران کرونا و نیازمندی پاسخ به بحران جهانی انرژی، رونق بزرگی برای سرمایه‌گذاری جهانی بر انرژی‌های پاک فراهم شده است. افزایش هزینه‌های انرژی پاک در سال‌های اخیر چشمگیر است، اما در تعداد معدودی از کشورها متمرکز شده که چین، اتحادیه‌اروپا و ایالات‌متحده در رأس آنها قرار دارند.آلومینیوم، مس، نیکل، مولیبدن و نقره؛ ۵ فلز اصلی مورداستفاده در تکنولوژی‌های کم‌کربن (تجدیدپذیر) هستند که بازار آینده به‌شدت تشنه آنها خواهد بود.

▣ دلایل سرمایه‌گذاری معدنی در ایران

کشور ما به‌علت برخورداری از ذخایر غنی معدنی و منابع فراوان انرژی از جذابیت بالایی برای سرمایه‌گذاری برخوردار است. از دیگر عواملی که جذابیت معدن را در کشور ما افزایش داده است، عبارتند از: کشف ذخایر بزرگ مس، طلا، آهن، سرب، روی و کرومیت در کلاس جهانی. تنوع مواد معدنی فلزی، غیرفلزی، سنگ‌های ساختمانی و گوهرسنگ‌ها، سرمایه‌گذاری‌های بزرگ دولتی در ذخایر بزرگ ایران، سابقه ۲۰۰ساله در اکتشاف، استخراج و فرآوری به‌صورت سیستماتیک و مدون، ظرفیت‌های قوی ذخایر معدن و محدوده‌های متالوژنی در ایران، تاریخچه قوی ۶هزار ساله معدنکاری طلا، مس، سرب و روی در ایران و وجود زیرساخت‌های نسبتا خوب در کشور. ایران با قرارگیری در کمربند کوهزایی آلپ ـ هیمالیا دارای ذخایر بارزشی همچون مس، طلا، سرب، روی، سنگ‌آهن و... است و یکی از غنی‌ترین کشورها از نظر منابع معدنی در جهان به‌شمار می‌رود. با این ظرفیت، کشور ایران یکی از مهم‌ترین و اصلی‌ترین تولیدکنندگان مواد معدنی در دنیا است که در رتبه ۱۵ دنیا ایستاده است. با اکتشافاتی که به‌تازگی صورت گرفته است، ذخایر معدنی ایران در رتبه اول خاورمیانه و رتبه سوم در آسیا قرار دارد.ذخایر معدنی کشور براساس گزارش مرکز آمار ایران، ۲۶ میلیارد تن اعلام شده است که این مقدار شامل ذخایر فلزی، غیرفلزی، منابع قرضه، سنگ ساختمانی و گوهرسنگ‌ها و میزان ذخایر معدنی در ایران براساس USGS، فلز محتوی بدون در نظر گرفتن آهک، رس، لاشه، بالاست، نمک و گچ ۲.۱ میلیارد تن اعلام شده است.

▣ چشم‌انداز تولید معدن در افق ۱۴۰۴

باتوجه به سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ و تولید ۷۰۰ میلیون تن ماده معدنی، توجه ویژه به بخش معدن و صنایع‌معدنی به‌عنوان یک صنعت خودکفا (معدن به‌جای نفت) می‌تواند نقش موثری در رشد اقتصادی کشور داشته باشد. لازم به ذکر است که کشور ما امروزه تنها از یک درصد از ذخایر معدنی خود بهره‌برداری می‌کند، در حالی که نرم جهانی حدود ۵ درصد است. در صورتی که ایران با نرم جهانی از ذخایر معدنی خود بهره‌برداری کند، درآمدی چند برابر ذخایر نفتی حاصل خواهد کرد.

▣ الزامات توسعه معدن و صنایع‌معدنی

برای توسعه صنعت معدن در کشور و استفاده بهینه از ظرفیت‌های این صنعت نیاز است که تغییراتی در شیوه مدیریت و راهبرد این حوزه اتفاق بیفتد. از جمله مهم‌ترین تغییراتی که ضرورت آن به‌جد احساس می‌شود، تغییر رویکرد و اولویت‌های توسعه بخش معدن است که موارد زیر را شامل می‌شود: تغییر استراتژی براساس ارزش‌افزوده، توجه ویژه به معادن و صنایع‌معدنی کوچک و متوسط‌مقیاس، اولویت‌بخشی به تامین تجهیزات و ماشین‌آلات موردنیاز با ارائه تسهیلات در بخش معدن و صنایع‌معدنی، توسعه اصولی اکتشافات، حذف قیمت‌گذاری دستوری، آموزش و تربیت نیروی انسانی و ایجاد بستر مناسب برای جلوگیری از مهاجرت نیروی انسانی متخصص، حذف محدودیت‌های صادراتی، تامین و تقویت زیرساخت‌ها، کنترل نرخ ارز، تامین و تقویت زیرساخت‌ها و فراهم کردن، تسهیلات لازم برای استفاده معادن و صنایع‌معدنی از ارز حاصله از صادرات برای توسعه معدن و صنایع‌معدنی.

▣ نهادسازی و حمایت‌های حقوقی

از دیگر اولویت‌هایی که می‌تواند بخش معدن را به مسیر رشد و شکوفایی سوق دهد، تشکیل وزارت معادن و صنایع‌معدنی است که بتواند به‌صورت مستقل بر این بخش متمرکز شود. ضروریات دیگر این بخش عبارتند از: تقویت صندوق بیمه و سایر صندوق‌های مرتبط با تولید و صادرات محصولات معدنی، بهره‌مندی معادن نمونه‌ای از امتیازات مناطق ویژه، رفع حبس ۹۵ درصد از محدوده‌های دارای ظرفیت کانی‌زایی، سرمایه‌گذاری مجدد درآمد در بخش معادن و صنایع‌معدنی، ایجاد پنجره واحد برای دریافت مجوزهای معدن و صنایع‌معدنی، تشکیل شعب ویژه معادن و مبارزه با فساد، اخذ مشورت موثر از تشکل‌های صنفی (بخش خصوصی) فعال در حوزه معدن و صنایع‌معدنی، تغییر قوانین و بهینه‌سازی آن و دخالت نکردن در عرضه محصولات معدنی و صنایع‌معدنی.

▣ عرصه گسترده نوآوری و خلاقیت

کاظم بروسمند، کارشناس و فعال معدنی: معدن و صنایع‌معدنی به‌عنوان یکی از ارکان مهم در تولید و اقتصاد کشورها است و از این‌رو برای رشد و شکوفایی آن باید روش‌های نوین و بهینه‌ای برای بهبود فرآیند معدنکاری و تسهیل مسیر فعالیت را یافت و به‌کار گرفت.مراحل کلی معدنکاری شامل اکتشاف، استخراج و فرآوری مواد معدنی و روشن است که برای رشد و توسعه هر یک از این بخش‌ها و عبور از شیوه‌های ناکارآمد جاری، باید با استفاده از روش‌هایی جدید و خلاقانه احتمال بروز خطا در تمام این مراحل را کاهش داد و زمینه کنترل و بهینه‌سازی هزینه‌ها و زمینه توسعه فعالیت‌های معدنی را فراهم کرد. بنابراین، معدنکاری در دنیای امروز عرصه گسترده‌ای برای فرآیندهای خلاقانه و نوآورانه است که بستر انقلاب معدنی را فراهم کرده است.

▣ ایجاد بستر کارآفرینی

هر یک از مراحل معدنکاری به‌نوبه خود، نیازمند خلق و استفاده از ایده‌های نوآورانه است. به‌عنوان‌مثال، در زمینه اکتشاف معدن، یافتن روش‌های نوین و خلاقانه، بهبود روش‌های موجود مبتنی بر نوآوری در زمینه کشف ذخایر معدنی و تربیت نیروی متخصص و ماهر می‌تواند سبب بهبود فرآیندهای اکتشاف و کشف ذخایر معدنی با صرف زمان کمتر و هزینه‌های کمتر شود.باتوجه به طیف گسترده فعالیت‌ها، ماشین‌آلات، تجهیزات در زمینه اکتشاف، استخراج و فرآوری مواد معدنی کارآفرینی و ایجاد روش‌های نو و خلاقانه می‌تواند سبب بهبود عملیات، کنترل هزینه‌ها و افزایش سود و طول عمر پروژه‌های معدنی شود. از جمله ویژگی‌های مهم برای نقش‌آفرینی در این حوزه می‌توان به ریسک‌پذیری، خلاقیت، نوآوری، انعطاف‌پذیری، موفقیت‌طلبی و... اشاره کرد.

▣ کلید جذب سرمایه

معدن و صنایع‌معدنی از جمله حوزه‌هایی است که ظرفیت اشتغال‌آفرین بالایی در کشور دارد. به‌عبارت‌دیگر، کارآفرینی در بستر معدن و صنایع‌معدنی به‌عنوان یکی از ارکان مهم کسب‌وکار و یکی از روش‌های کسب درآمد و خلق ارزش و تولید ثروت است. کارآفرینان علاوه بر ارائه محصولات و خدمات ارزشمند، باعث ایجاد اشتغال و توسعه اقتصادی جوامع می‌شوند.اگرچه ایجاد اشتغال یکی از نتایج کارآفرینی است، اما کارآفرینی به‌معنای اشتغالزایی نیست و هر کسب‌وکاری نیز کارآفرینی نیست. در فرآیند کارآفرینی، کسب‌وکاری راه‌اندازی می‌شود و با استفاده از ایده‌های خلاقانه و نوآورانه، مدل‌های کسب‌وکاری نوین ایجاد می‌شود. این فعالیت انواع گوناگونی مانند کارآفرینی اداری، سازمانی، فرصت‌گرایانه، اکتسابی، ابتکاری، فردی، اجتماعی و... را شامل می‌شود.

▣ چالش‌های ایجاد تحول

عموما اقدامات خلاقانه و نوآورانه در حوزه معدن با مشکلات و موانعی روبه‌رو خواهد بود که از جمله می‌توان به مدیریت امور مالی، کمبود تجربه، کمبود نیروی انسانی متخصص، نبود استراتژی مناسب، کمبود ظرفیت، موانع سیاسی، ضعف دانش، عدم‌دسترسی به بازار هدف، ترس از شکست و فشارهای روانی است.

عمده مشکلات و موانع کارآفرینی در حوزه معدن مربوط به مسائل سیاسی، اجتماعی، فرهنگی، وضع قوانین سلیقه‌ای، عدم‌ثبات بازار، تغییرات ناگهانی در هزینه‌های معدنکاری و عدم‌ثبات قوانین برای معدنکاران است، به‌طوری‌که کارآفرینی در این حوزه در کشور ایران در برخی موارد با شکست روبه‌رو شده است.

دولت‌ها به‌عنوان قانون‌گذار در مقام پشتیبانی از نوآوری می‌توانند نقش تعیین‌کننده‌ای در توسعه این فعالیت داشته باشند.

دولت با ایجاد بستر قانونی، توسعه زیرساخت، حمایت مالی و ارائه تسهیلات به فعالیت‌های کارآفرینانه، ایجاد فضای سیاسی و فرهنگی نقش ارزنده‌ای در ترویج و توسعه کارآفرینی خواهد داشت.

به‌نوعی بدون حمایت دولت، کارآفرینی نتیجه‌بخش نخواهد بود.در صورت ایجاد بستر برای فعالیت نوآورانه و خلاقانه در حوزه معدن و ایجاد اعتماد و اطمینان به ثبات سیاسی، اجتماعی و فرهنگی، توسعه این فعالیت در حوزه‌های گوناگون از جمله حوزه معدن و صنایع‌معدنی باعث ایجاد تحول شگرف در فعالیت‌های جاری و تضمین توسعه معدنکاری برای آینده خواهد شد. فعالیت‌های جاری در حوزه معدن به‌شدت وابسته به هزینه و درآمد است.

در طول تاریخ فرآیند بهینه‌سازی عملیات همواره در حال رشد و توسعه بوده است و خلاقیت و نوآوری و به‌نوعی کارآفرینی نقش تعیین‌کننده‌ای در توسعه فعالیت‌های معدنی داشته است.

باتوجه به کاهش عیار ذخایر استخراجی و محدودیت عمق (افزایش عمق) معدنکاری در آینده نیاز به کارآفرینی در حوزه معدن بیش از پیش احساس می‌شود.

امید می‌رود دولت‌ها با دقت به این مسئله، نسبت به حمایت از کارآفرینان این حوزه برنامه‌ریزی کند و اقدامات حمایتی را توسعه دهد.

▣ سخن پایانی

معدن و صنایع وابسته چرخه پی‌جویی، اکتشاف، استخراج و فرآوری و استحصال مواد معدنی، چرخه‌ای به‌هم‌پیوسته و کاملا متصل است که هوایی تازه نیاز دارند تا بعد از خواب و خاموشی طولانی بیدار شوند و براساس نقشه‌راه به‌سمتی حرکت کنند تا بتوان هرگونه مانعی را از سر راه برداشت و در این مسیر پیش رفت.

توسعه صادرات به کشورهای همسایه، برنامه مهم ذوب آهن است

علی نصیری سرپرست معاونت بازرگانی شرکت در حاشیه بازدید از نمایشگاه ایران متافو گفت: در جهت اصلاح ساختار سازمانی شرکت ذوب آهن اصفهان با نظر مدیرعامل و مصوبه هیات مدیره، معاونت‌های خرید و فروش در یکدیگر ادغام شدند که دو رسالت اصلی آن‌ها تامین مواد اولیه و فروش محصولات می‌باشد و بر این اساس معاونت بازرگانی تشکیل گردید.

وی با اشاره به اینکه در بخش خرید، تامین پایدار مواد اولیه با جدیت تمام دنبال می‌شود، افزود: این مجتمع عظیم صنعتی در سال گذشته معدن قفنوس یک را برنده شد و هم اکنون بهره برداری از این معدن فراتر از ۱۰۰ هزار تن در ماه است که یک دستاورد مثبت به شمار می‌رود.

سرپرست معاونت بازرگانی ذوب آهن اصفهان ادامه داد: طی ادوار گذشته، تولید کنسانتره زغال سنگ بالای یک میلیون ۸۰۰ هزار تن در سال نداشتیم و این در حالی است که کشورمان فراتر از این میزان به زغال سنگ نیاز دارد.

وی اضافه کرد: بخش زغال سنگ کشور در زمینه‌های تجهیزات، امکانات و نرخ فروش، به یک برنامه ریزی میان مدت و بلند مدت نیاز دارد.

▣ چشم انداز تولید در شرکت‌های زغالی ذوب آهن

نصیری خاطر نشان کرد: دو شرکت پیشرو معادن ذوب آهن سوادکوه و البرز شرقی مجموعه‌های زغال سنگی این مجتمع عظیم صنعتی هستند که در سال آینده برای البرزشرقی در گام اول ۳۰۰ هزار تن و در گام دوم ۴۰۰ هزار تن و همچنین برای شرکت پیشرو معادن نیز در گام اول ۲۰۰ هزار تن و در گام دوم نیز تولید ۳۰۰ هزار تنی برنامه ریزی شده و ذوب آهن اصفهان نیز از این استراتژی حمایت کامل دارد.

سرپرست معاونت بازرگانی شرکت بیان کرد: اخیراً جلسه‌ای را در حضور مهندس کوهی با اعضای انجمن زغال سنگ ایران برگزار نمودیم که در این نشست، تشکیل یک کمیته تخصصی برای حل مشکلات فی مابین تولید مطرح شد و به تصویب رسید که از هفته آینده شروع به کار خواهد کرد.

وی در ادامه به بخش فروش محصولات پرداخت و اظهار داشت: با اولویت تامین نیاز داخل، صادرات محصولات نیز با جدیت تمام دنبال می‌شود که البته در این مسیر با مشکلاتی مانند تعرفه گذاری کشورهای مقصد و ... مواجه هستیم که با تدبیر و حمایت مسوولین انشاا... به زودی برطرف می‌شود.

علی نصیری گفت: بر اساس مراودات دولت جمهوری اسلامی ایران با کشورهای همسایه، صادرات محصولات به این کشورها بر اساس یک نقشه راه مشخص تعریف شده و در حال انجام است.

حضور موفق ذوب آهن اصفهان در توسعه زیربنایی کشور

سرپرست معاونت بازرگانی شرکت گفت: این مجتمع عظیم صنعتی در سه محور کلیدی، توسعه زیربنایی کشور را رقم زده است، اولین بخش مربوط به حمل و نقل ریلی است که با افتخار ذوب آهن اصفهان تنها تامین کننده انواع ریل مورد بخش‌های مختلف کشور می‌باشد و به عنوان مثال هم اکنون تهیه پیش قرارداد راه آهن زاهدان - مشهد که مورد توجه ویژه مقام معظم رهبری و جزو مصوبات دولت است را در دست اقدام داریم.

وی ادامه داد: طی جلسه‌ای که اخیراً با مقام عالی وزارت راه و شهرسازی برگزار نمودیم برای تامین نیاز تیرآهن بال پهن طرح نهضت ملی مسکن اعلام آمادگی نمودیم تا " ساخت داخل" استاندارد در خدمت رفاه و ایمنی هموطنان مان قرار بگیرد. علی نصیری تولید آرک معدنی را سومین محور توسعه‌ای ذوب آهن در بخش معدن برشمرد و گفت: این محصول استاندارد، ایمنی فوق العاده بالایی را در معادن ایجاد می‌کند و برای تولید آن سفارش‌های بسیاری داریم.

وی در پایان گفت: با توجه به اینکه سنگ آهن، زغال سنگ و کک در قیمت تمام شده محصولات شرکت نقش بسزایی دارند برنامه داریم از سنگ آهن به جای گندله استفاده کنیم و همچنین بهره گیری از زغال سنگ داخلی به جای کک وارداتی برنامه ریزی گردیده است که توانمند شدن معادن زغال سنگ داخلی را در پی دارد.

روزگار معدن
سه شنبه
۷ آذر ۱۴۰۲ • ۱۴ جمادی الاول ۱۴۴۵ • ۲۸ نوامبر ۲۰۲۳
سال ششم • شماره ۱۲۰۱

وضعیت بازار ضایعات آلومینیوم وارداتی هند چگونه است؟

بـازار ضایعـات آلومینیوم وارداتی هند اخیـرا به دلیل افزایـش قراردادهای آتی در بورس فلزات لندن (LME) و معاملات معتدل در مناطق خاص گزارش شـده توسـط منابع صنعتی، شـاهد روند صعودی قیمت‌ها بوده است. فعالان بازار نشان می‌دهند که قیمت‌هـا به میزان ۳۰ تا ۵۰ دلار در هر تن در بیـن گریدهای آلومینیوم تغییر کرده است.

در حـال حاضر به طور هم‌زمان معاملات آتی سـه ماهه در حـدود دو هزار و ۲۵۰ دلار در هـر تن در نوسـان هسـتند و افزایش هفتگـی حـدود ۲۰ دلار در هر تن را تجربه می‌کنـد. در مقابل، موجودی انبارها در انبارهـای «LME» در پایان معاملات روز یکشـنبه ۲۶ نوامبر ۲۰۲۳، به ۴۷۹ هزار و ۷۷۵ تن رسـید و دو هزار تن در روز کاهش یافت.

در هفته گذشـته انبارهای «SHFE»، موجودی آلومینیوم با ۰.۴ درصد کاهش، به ۱۲۵ هزار و ۹۸۱ تن رسید که نسبت به ۱۲۶ هزار و ۴۳۳ تن در هفته گذشته کاهش یافـت. قیمت آتی آلومینیوم «SHFE» در محـدوده ۱۸ هزار و ۹۶۰ یوان در تن (دو هزار و ۶۲۹ دلار در تن) باقی ماند.

منابع اعلام کردند که ضایعات آلومینیوم گرید زوربا، طی سـه تا چهار هفته گذشته در بازار هند قابل دوام نبوده است زیرا اکثر بازیافت‌کنندگان در حال شناسایی بهتر از کشـورهای خاور دور هستند. با این حال، برخی از پیشنهادات حمایتی از جنوب هند وجود داشته و این پیشنهادات هنوز در زمان گزارش تایید نشده است.

مسـائل لجسـتیکی ناشـی از آلودگی، باعث کاهش تولید شده اسـت و بر مناطق تامین‌کننده و همچنین منطقه شمالی تاثیر می‌گذارد. علاوه‌براین، قیمت‌های آتی سه ماهه مس افزایش قابل‌توجهی را نشـان داده است که بر قیمت‌های ضایعات آلومینیوم از ایالات متحده آمریکا و خاورمیانه تاثیر گذاشـته و به طور متوسـط ۱۵۰ دلار در هر تن در هفته افزایش یافته اسـت.تقاضای محدودی برای سـیلیکون ۵۵۳ وجود داشته اسـت که فشـار نزولی بر قیمت‌ها وارد کرده و ۳۵ دلار در تن کاهش یافته اسـت. در حال حاضر منشا سیلیکون ۵۵۳ چین، حدود یک هزار و ۹۳۵ دلار در هر تن «CIF» سـاحل غربی اسـت. در همین حال بر مبنای جهانی، قیمت آلومینا با منشا استرالیا، در ۳۲۸ دلار در هـر تـن فوب چین ثابت ماند.در بازار ضایعات آلومینیوم هند به لطف فعالیت‌های معاملاتی متوسط، قیمت‌ها ثابت مانده است. فعالان بازار به دقت وضعیت را زیر نظر دارند و به دلیل پایداری نسبت استفاده از ظرفیت در مناطق مختلف، انتظار دارند در کوتاه‌مدت یک اصلاح محدود یا اسمی نزولی در تجارت داشته باشند.

چین؛ غول جهانی در بازار آلومینیوم

مهدی نجفی



آنـد کربنی در تولید آلومینیوم و در سـلول‌های احیـا کاربـرد دارد و وظیفـه آن هدایـت جریان الکتریسـیته است. این محصول الکترودی است که از کربن سـاخته شـده یا از کربن به عنوان رسانای اصلی خود استفاده می‌کند.

طی سال ۲۰۱۸ تا سال ۲۰۲۲ قیمت آند کربنی در جهان افزایشـی بوده اسـت. چیـن بزرگ‌ترین تولیدکننـده و صادرکننده ایـن محصول در جهان اسـت که تاثیر قابـل توجهی بر تغییـرات قیمت جهانی آن دارد. همچنیـن به‌دلیل افزایش تولید و تقاضای آلومینیوم در جهان، تقاضای آند کربنی در جهان افزایش داشـته و در همین راستا قیمت آن نیز افزایش یافته است.

آند به‌عنوان الکترود یا قطب مثبت نقشی اساسی در فرآیند تولید آلومینیوم ایفا می‌کند. به‌طوری که در واکنش احیا آلومینیوم (ترکیب با اکسیژن موجود در اکسـید آلومینیوم) مصرف می‌شود و وظیفه آن در سـلول‌های احیا، انتقال جریان الکتریکی است. کیفیت آند تاثیر بسیار زیادی در کیفیت آلومینیوم تولید شـده و فرایند آن دارد. در واقع آند باکیفیت مناسب در سـلول‌های احیا، تسهیل کننده فرآیند تولید و تضمین کننده محصول است.

آندهای کربنی از ترکیب کک کلسینه شده نفتی، قطـران زغال سـنگ و باقی‌مانـده آندهای مصرف شـده واحد احیا، در دمای بـالا پخت و بلوک‌های کربنـی بزرگی تولید می‌شـوند. کک نفتی حاصل از پالایـش نفت خام کـه دارای میزان کربن بالایی اسـت به‌عنوان منبع اصلی کربن برای تولید آند به شمار می‌رود. مواد کربنی به‌دلیل هزینه کم، فراوانی طبیعی، تولید آسـان، رسـانایی بالا و ریز ساختار قابل تنظیـم کاربردی‌ترین گزینه برای تولید آندها هسـتند. میزان مصرف آند کربنی به ازای تولید هر تن آلومینیوم حدود ۴۵۰ کیلوگرم اسـت. شـایان ذکر اسـت که آند کربنی با اکسـیژن تولید شـده واکنش می‌دهد و در نتیجه به مرور زمان می‌سوزد؛ بنابراین نیاز به جایگزینی دوره‌ای دارد.

آلومینیوم به عنـوان پرکاربردترین فلز در تمامی بخش‌هـای صنعـت حایـز اهمیت اسـت. این فلز بیشـترین نرخ مصرف در میان فلـزات صنعتی در جهـان را داشـته و به یـک فلز اسـتراتژیک برای کشورهای مختلف تبدیل شده است. به همین دلیل تولیـد آند کربنی به عنوان نقـش اصلی در فرآیند تولید آلومینیوم اهمیت زیادی دارد.

▣ افزایش قیمت آند کربنی در جهان

چین به عنوان بزرگ‌ترین صادرکننده آند کربنی بیش‌ترین قیمت واحد را داشـته است و از میزان ۴ هـزار و ۳۰۳ دلار بر تن در سـال ۲۰۱۸ به میزان ۴ هزار و ۶۹۰ دلار بر تن در سـال ۲۰۲۲ رسـیده است. از سال ۲۰۱۸ صادرات چین افزایش داشته و از میزان ۴۶ هزار تن به ۱۲۱ هزار تن رسیده است. این امر به این معنی است که چین علاوه بر برآورد کردن نیاز خـود از آند کربن در صنعت آلومینیوم، بـه دلیل تولید بالای این محصول می‌تواند تقاضای جهان را نیز برآورد کند.

به واسـطه افزایش تقاضای آند کربنی در جهان به سبب افزایش تولید آلومینیوم، قیمت آند کربنی نیز افزایش یافته اسـت. ژاپن به دلیل تولید اندک آنـد کربنی بزرگ‌تریـن واردکننـده آن در جهان اسـت. قیمت هر واحد وارداتی آند کربنی در سال ۲۰۱۸ در ژاپـن ۳۴۷ دلار بـر تن به ثبت رسـیده و بـا افزایش محسـوس در سـال ۲۰۲۲ به میزان ۵۳۱ دلار بر تن رسـیده است؛ البته لازم به توضیح اسـت که قیمت‌های ثبت شـده برای واردات ژاپن اختلاف محسوسـی با قیمت‌های ثبت شـده برای سایر کشـورها و همین‌طور قیمت‌های جهانی دارد که می‌تواند ناشـی از عوامل مختلفی باشد. قیمت این محصول بر اساس آمار ثبت شده در کشورهای صادرکننده به ژاپن، چیزی حدود ۲،۰۰۰ دلار بوده است.

قیمت آنـد کربنی بر اسـاس میانگین جهانی از سـال ۲۰۱۸ تـا ۲۰۲۲ صعودی بـوده و از میزان ۱،۳۴۹ دلار بـر تـن به میـزان ۳،۰۰۰ دلار بر تن رسـیده اسـت. از دلایل ایـن افزایـش می‌توان به افزایش قیمت و تقاضا در چین اشـاره کرد که یکی از عوامل موثر بر قیمت آند است.

با توجه به این‌که تولید داخلی آند کربنی در ایران پاسخگوی نیاز کشور به این محصول نیست، عمدتا صادراتی برای این محصول از مبدا ایران ثبت نشده و ایـران به‌طور خالص واردکننـده این محصول به شمار می‌رود. آمار ارایه شده برای قیمت نیز مربوط به قیمت وارداتی این محصول است.

▣ افزایش تقاضا و قیمت آند کربنی در پی افزایش تولید آلومینیوم

با توجه به نمودار ۲ قابل مشاهده است که تولید آلومینیوم در جهان به‌دلیـل تقاضای زیاد، افزایش یافتـه به‌طوری کـه از میزان ۶۳ میلیـون و ۶۰۰ هزار تن به میزان ۶۹ میلیون تن رسـیده اسـت و بنابرایـن قیمت آند کربنی بـه دلیل تقاضای بالا از میـزان ۱،۳۵۰ دلار بـر تن بـه ۳،۰۵۸ دلار بر تن افزایش یافته اسـت. چین بـا تولید ۴۰ میلیون تن در جهـان بزرگ‌ترین تولیدکننـده آلومینیوم بوده و به عنوان غول جهانی در بازار آن شـناخته شـده اسـت. از این رو یکی بازیگر کلیـدی برای تقاضا و قیمت آند کربنی اسـت. چین نـه تنها بزرگ‌ترین مصرف‌کننـده آند کربنـی، بلکه یکـی از پایه‌های اصلـی تولید و عرضه‌کننده آن‌ها در جهان اسـت. شـرکت‌هایی مانند Guangxi Qiangqiang، Jinan Aohai، Jining Carbon، Dezhou Yongxing Carbon، Jinan Wanfang و Carbon برای تولید آند کربنی در چین مسـتقر هستند.

بـا توجه به اینکـه عمده مصرف آنـد کربنی در صنایـع تولید آلومینیوم اسـت، طبیعی اسـت که نوسـان بازار آلومینیوم به عنوان یک عامل بنیادین موثـر در بازار آنـد کربنی ایفای نقـش کند؛ البته طبیعی است که عوامل سمت عرضه از جمله میزان تولید این محصول به‌خصوص در کشورهای مهم و بـزرگ عرضه‌کننده از جمله چین نیز تاثیرات خود را بر قیمت خواهند گذاشت.

کاهش تولید سرب چین در سال ۲۰۲۳

چیـن از بزرگ‌تریـن تولیدکننـدگان سـرب و همچنیـن بزرگ‌ترین مصرف‌کننده آن به‌ویژه در بخش خودروسـازی در جهان اسـت. تولیدکنندگان بزرگ چین دو گروه معدنی به نام Zijin و Silver corp metals هسـتند. کشورهای استرالیا، ایالات متحده و پرو نیز از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان سـرب در جهان به شمار می‌روند.

تولید سـرب چیـن در سـال ۲۰۲۳ تا ماه آگوسـت روندی کاهشـی را تجربه کرده است که از دلایل کاهش تولید می‌توان به عملیات تعمیرات و نگه‌داری و کمبود مواد خام اشـاره کرد. تنهـا ماه مارس، افزایـش حدود ۱۷ درصدی نسبـت به مدت مشابه در سال ۲۰۲۲ داشـته که از دلایل آن، افزایش ظرفیت جدید در Henan و از سـرگیری تولید شرکت‌های متوسط و بزرگ در Henan، Yunnan و Hunan است.

سال ۲۰۲۲ تولید معدنی سرب در چین با افزایشی نسبی به ۲ میلیون تن رسیده است. این کشور حدود ۴۳ درصد از تولید جهانی سـرب را به خود اختصاص داده است. سایر بزرگ‌ترین تولیدکنندگان سـرب، اسـترالیا، ایالات متحده و پرو هسـتند. شایان ذکر است که ۴ تولیدکننده نام برده شده حدود دو سوم تولید جهانی را به خود اختصاص دادند.

تولیدکنندگان پیشـرو سـرب در چین گروه معدنی Zijin و Silver corp metals هسـتند. عمدتا سـرب برای ساخت باتری‌های اسید سرب و برای تامین انرژی وسایل نقلیه استفاده می‌شـود اما این باتری‌ها در ذخیره‌سـازی انـرژی در مقیاس کوچک یا حتی سیسـتم‌های برق در مقیاس بزرگ نیز استفاده می‌شود. تقاضای زیاد سرب توسط بخش خودروسازی چین، از کاهـش قابل توجه در تقاضا و قیمت جهانی سـرب جلوگیری می‌کنـد. اگرچه در دراز مدت محدودیت‌های زیسـت‌محیطی، رشد تولید معادن و ذوب سرب را متوقف می‌کند.

▣ کاهش تولید فصلی سرب

افزایش تولید ۱۸ درصدی در فصل اول سـال ۲۰۲۳ نسبت به سـال ۲۰۲۲ اتفاق افتاده اسـت. فصل دوم و دو ماه ابتدایی فصل سـوم سـال ۲۰۲۲ تغییر چندانی در مقایسه با فصل اول نداشـته اسـت.تولید ماه فوریه و ژانویه ۲۰۲۳ نسـبت به سال ۲۰۲۲ افزایش داشته است. تولید ماه مارس سال ۲۰۲۳ نسبت به سـال ۲۰۲۲ با افزایشـی حدود ۱۷ درصد مواجه شده است. در این ماه تولید بیشتر کارخانه‌های ذوب اولیه به‌دلیل روزهای کاری بیشـتر افزایش داشـته و تنها تعداد کمی از شرکت‌ها در اسـتان Henan ، Hunan و Yunnan تولیـد را به‌دلیـل دوره تعمیـر و نگـه‌داری یا کمبود مواد خـام کاهش دادند. در عین حـال افزایش ظرفیت جدید در Henan و از سـرگیری تولید شرکت‌های متوسط و بزرگ در Yunnan ، Henan و Hunan منجر به افزایش قابل توجه تولید شده است.

شـایان ذکر است که تولید داخلی سـرب تصفیه شده ثانویه در ماه مارس در مقایسـه با فوریـه به‌طور قابل توجهی افزایش یافته زیرا تولید کارخانه های ذوب سـرب تصفیه شده در فوریه تحت تاثیر تعطیلات سال نو چینی، تعمیر و نگهداری و روزهای کاری کمتر بود. گفتنی است که اکثر کارخانه‌های ذوب در ماه مـارس تولید عادی خود را حفظ کردند؛ در نتیجه تولید ماهانه افزایش یافته اسـت.در مـاه آوریل سـال ۲۰۲۳ افزایش تولید نسـبت به آوریل سـال ۲۰۲۲ وجود داشته اسـت؛ اما با توجه به این که کارخانه‌های ذوب سـرب اولیه بیشـتری در این ماه تعمیـر و نگه‌داری انجام داده‌اند، بنابراین تولید سـرب، افزایش چندانی نداشـته است. علاوه بر این، حتی با شروع تولید برخی از شـرکت‌ها در Hunan و Henan ، به‌دلیل تداوم عملیات تعمیر و نگه‌داری شرکت‌های بزرگ در Henan و Yunnan موجب کاهش رشـد تولید در آوریل شده است و تنها ۵ درصد افزایش اتفاق افتاده است.عملیات تعمیرات و نگه‌داری به‌ویژه در شـرکت‌های بزرگ منجر به کاهش تولید در ماه ژوئن نسبت به سال گذشته شده است. از طرفی کاهش عرضه کنسانتره سرب، به‌خصوص کنسانتره سرب با عیار بالا و ایجاد رقابت شدید برای خرید کنسانتره در بازار شده است و شرکت های ذوب سرب در مناطقی مانند Hunan و Yunnan مجبور به کاهش سـطح تولید شدند. در نتیجه، تولید برای سه ماه متوالی (ژوئن، جولای و آگوسـت) با افت مواجه شده است. اگرچه در ماه جولای اکثر شـرکت‌های ذوب سـرب تا حدودی تعمیر و نگه‌داری خود را تکمیل کردند و به‌تدریج تولید خود را از سر گرفتند، با این حال افزایشی نسبت به ماه قبل وجود نداشته که از دلایل آن می‌توان به کمبود مواد خام اشاره کرد.

▣ افزایش تولید تجمعی سرب

به راحتـی می‌توان دریافت که اگرچه تولید سـرب چین در ماه‌های مختلف دو سـال متوالی ۲۰۲۲ و ۲۰۲۳ متفاوت بوده، میزان تولید تجمعی تا ماه‌های مورد بررسـی نسـبت به سـال ۲۰۲۲ افزایش داشـته اسـت؛ در عین حال از ماه فوریه تا ماه آگوسـت کاهشی قابل توجه در نرخ رشـد تولید قابل مشاهده اسـت که از دلایل این کاهـش می‌توان به تعطیلی کارخانجات ذوب سـرب اولیـه و ثانویه به‌دلیل تعمیرات و نگه‌داری اشـاره کرد که به تدریج موجب کاهش تولید ماهانه شده است.مجموع تولید تا ماه آگوست از میزان ۴ میلیون و ۸۹۰ هزار تن در سال ۲۰۲۲ به میزان ۵ میلیون تن در سـال ۲۰۲۳ رسـیده اسـت. اگرچه در ۳ ماه آخر تولید ماهانه دچار کاهش شـده اسـت؛ اما در مجموع نسبت به سال گذشته کاهشی وجود ندارد و این امر گویای این اسـت که عملیات تعمیـر و نگه‌داری یا کمبود ماده خام در تولید تجمعی تاثیر بسـزایی نداشـته و حتی افزایشـی جزیی در تولید تجمعی وجود داشته است.

پیش‌بینی قیمت قراضه فولاد آمریکا در ماه نوامبر ۲۰۲۳

بـر اسـاس بیانیه اتحادیـه کارگـران خودروسـازان آمریکا، کاهش قطعی بـرق واحدهای تولید نورد گـرم فولادی در ماه نوامبـر ۲۰۲۳ نسـبت به ماه قبـل از آن و افزایش فعالیت‌های مرتبط با صادرات، موجب خوش‌بینی در افزایش حجم معاملات قراضه‌های آهنی در ماه نوامبر سال جاری میلادی شده است.

شـاخص قیمت قراضه فولاد آمریکا از رقم ۴۵/۶ در ماه اکتبر ۲۰۲۳، به عدد ۶۱/۴ در ماه نوامبر سال جاری میلادی رسید که نشان از یک روند صعودی دارد. رقم شاخص قیمت قراضه فولاد آمریکا در این ماه، اخیرا عدد ۶۵/۲ را به ثبت رسـانده است که بالاترین رقم نسـبت به شاخص اعلام شده در ماه مارس امسال به شمار می‌رود.

طبق مدل‌های بررسـی شده در این چشـم‌انداز، پیش‌بینی می‌شـود میانگین قیمت ماهانه قراضه فولاد آمریکا حدود ۵/۱ درصد افزایش را تجربه کند.

برخی از شرکت‌کنندگان در یک نظرسنجی در رابطه با قیمت قراضـه فولاد آمریـکا معتقدند که قیمت ایـن محصول در ماه نوامبر ۲۰۲۳، اندکی با روند کاهشی همراه خواهد بود.

حدود ۴۲/۱۱ درصد از شـرکت‌کنندگان در این نظرسـنجی بر این باورنـد که قیمت ماهانه قراضه‌های فـولادی در آمریکا صعودی خواهد شد.

حـدود ۴۰/۳۵ دیگر از این رای‌دهنـدگان پیش‌بینی کردند که قیمت‌ها در طول این ماه با نوسـانات قیمتی مواجه خواهد بود. حدود یک سوم شرکت‌کنندگان در این نظرسنجی (حدود ۳۱/۵۸ درصـد) از آن‌ها معتقدند حجم تقاضا برای قراضه فولاد آمریکا افزایش خواهد یافت.

در عیـن حال، حـدود ۳۹/۲۹ درصد از آن‌هـا عنوان کردند که حجم موجودی انبار ذخایر فولاد در ماه نوامبر سـال جاری میلادی تغییـری نمی‌کند اما حدود ۳۹/۲۹ از رای‌دهندگان بر این باورند کـه حجم ذخایر انبار فولاد در آمریکا روند نزولی به خود می‌گیرد.

برخی از پاسخ‌دهندگان به سوالات این نظرسنجی بیان کردند که وضعیت قراضه فولاد اولیه در سه ماه آینده، بهتر از وضعیت قراضه فولادی برش خورده و خرد شده خواهد بود. طبق بیانیه اتحادیه کارگران خودروسـازان آمریکا که هر سه شرکت بزرگ خودروسـازی آمریکا با مفاد مطرح شده در آن موافقت خود را در روز ۳۰ اکتبر اعلام کرده‌اند، دسترسـی به قراضه فولاد اولیه در بلندمدت باید آسان‌تر شود.

لازم به ذکر اسـت که در بحبوحـه اعتصاب اتحادیه کارگران خودروسـازان آمریکا، تولید قراضه فـولاد اولیه به دلیل کاهش فعالیت واحدهای پرس‌کاری با افت مواجه شده بود و بازیابی آن به گذشـت زمان نیاز دارد. بر همین اساس، این موضوع ممکن است بر چشم‌انداز افزایش قیمت قراضه فولاد اولیه در ماه نوامبر تاثیر بگذارد.

رونـد بازیابی حجم تقاضای فولاد سـاخته شـده در صنعت خودروسـازی پس از رسـانه‌ای شـدن بیانیه اتحادیه کارگران خودروسازان آمریکا، موجب تاثیرگذاری بر حجم تقاضای قراضه فولادی در بلندمدت خواهد شد.

برخـی از فعالان بـازار پیش‌بینی می‌کننـد قیمت قراضه در آمریـکا، حداقل ۲۰ دلار به ازای هر تن ناخالص برای گریدهای قراضـه فولاد اولیـه در ماه نوامبر امسـال افزایش پیدا کند. دو تولیدکننده عمده کویل نورد گرم فولادی ایالات متحده آمریکا، قیمـت مبنای خود را بـه ۹۰۰ دلار در هر تن در پایان این ماه افزایـش دادند و این اتفاق به عنوان مانعی برای هرگونه کاهش احتمالی قیمت مواد اولیه تولید قراضه عمل خواهد کرد.

محرک‌های روند تقاضا و چشم‌انداز بازار فولاد

طبق برآورد موسسه «Fastmarkets»، انتظار می‌رود حجم تقاضا برای مواد اولیـه به منظور تولید کویل نورد گرم فولادی در ماه نوامبر ۲۰۲۳ افزایش یابد.

به علاوه بر اساس بررسی‌های انجام شده توسط این موسسه، تنها برای چهار واحد تولیـد کویل نورد گرم فولادی در آمریکا برنامه سهمیه‌بندی برق در این ماه در نظر گرفته شده است که در مقایسـه با ۱۱ واحد تولیدی که در ماه میلادی گذشـته با این محدودیت مواجه شـدند، یک روند نزولی را نشان می‌دهد. افزایـش قیمت چدن خام که هم‌اکنون رقم آن به ۴۵۰ دلار در هر تن با شـرط تحویل در بنادر خلیـج مکزیک با تقبل هزینه ارسـال توسط فروشـنده و هزینه بیمه توسط خریدار (CFR) رسیده، ممکن است واحدهای تولید قراضه را به سمت استفاده از قراضه اولیه که قیمت مبنای آن در ماه اکتبر در بازار شیکاگو ۴۰۰ دلار در هر تن ارزیابی شد، سوق دهد.

حجـم صـادرات قراضه فـولادی ایـالات متحـده آمریکا به بزرگ‌ترین مشـتری خود یعنی ترکیه در ماه نوامبر سال جاری میلادی، تاکنون تنها دو محموله نسبت به محموله‌های صادراتی قراضه فولادی ماه سـپتامبر ۲۰۲۳ کاهش را به ثبت رساند؛ با این حال، تعداد ۱۰ محموله در ماه نوامبر از مبدا ایالات متحده آمریکا با وجود کاهش تقاضای میلگرد که بر اثر آغاز جنگ میان اسرائیل و گروه حماس اتفاق افتاده است، صادر خواهد شد.

طبق گزارش‌های بررسی شده، در حال حاضر واحدهای تولید قراضـه فولادی در ترکیه تنها به اندازه نیاز خود اقدام به خرید می‌کنند اما با توجه بـه افزایش ثبت معاملات مرتبط با قراضه فولادی که خبر آن در روز سه‌شنبه ۳۱ اکتبر اعلام شد، احتمال مـی‌رود ترکیه مجددا برای تامین قراضه فولادی خود وارد بازار ایالات متحده آمریکا شود.

شاخص اعتماد مصرف‌کننده به بازار از ۵۶ درصد در ماه اکتبر ۲۰۲۳، بـه ۶۱ درصد در ماه نوامبر همین سـال افزایش یافته است.

ایـن رونـد افزایشـی نشـان می‌دهـد پیش‌بینـی برخی از مشـارکت‌کنندگان بازار مبنی بر رونـد صعودی قراضه فولادی در حال به واقعیت پیوستن است.

بر مدار جهان

یک عنصر کلیدی برای نقره جهان

Fresnillo حدود ۲۳ درصد از کل نقره جهان را در سـال ۲۰۲۲ تولید کرده اسـت. درسـال ۲۰۲۳ انتظـار می‌رود که تولید نقره این شـرکت در محـدوده ۵۷ تا ۶۴ میلیون اونس و تولیـد طلای آن در محدود ۵۹۰ تا۶۴۰ هزار اونس باشـد. پیش‌بینی می‌شـود این شـرکت ۶۳۰ میلیون دلار در بخش معدن سرمایه‌گذاری داشته باشد.درآمد Fresnillo در سال ۲۰۱۷ حـدود ۲،۰۹۳ میلیون دلار بوده که به‌طور متوسـط سـالیانه با افزایش ۷ درصدی به مقـدار ۲.۷۰۳ میلیون دلار در سـال ۲۰۲۱ رسیده است اما در سال ۲۰۲۲ با کاهش ۱۰ درصدی به درآمد حدود ۲،۴۳۲ میلیون دلار دست یافت.

Fresnillo یـک گروه پیشـرو فلزات گران‌بها مسـتقر در مکزیک اسـت. قدمـت معدن‌کاری این شـرکت بالغ بر ۵۰۰ سال است که دارای فعالیت است. طلا و نقره را از شش مکان در سراسـر مکزیک تولید می‌کنند. یکی از بزرگ‌ترین ذخایر فلـزات گران‌بها را در مکزیک دارد. کشـوری بـا منابع زمین شناسی قابل توجه و پتانسیل قوی است.مجموعه Fresnillo دارای هفـت معدن فعال اسـت که در مجمـوع حدود ۳۹۶ میلیـون اونس ذخیره نقره و ۸،۱۷۸ هـزار اونس ذخیره طلا دارد. چهار پروژه اکتشافی اعم از: Orisyvo با ۱۲.۷ میلیون اونـس ذخیره نقـره و ۹،۵۷۵ هزار اونس ذخیـر طلا، پروژه Guanajuato با ۱۵۲.۳ میلیون اونس ذخیره نقره و ۲،۲۰۲ هزار اونس ذخیره طلا، Rodeo با ۱۳.۸ میلیون اونس ذخیره نقـره و ۱،۳۳۱ هزار اونس ذخیره طـلا و آخرین پروژه به نام Tajitos بـا ۱،۰۹۳ هزار اونس ذخیره طلا دارا اسـت. هدف Fresnillo حفظ موقعیت گروه به‌عنوان بزرگ‌ترین شـرکت نقره جهان و بزرگ‌ترین تولید کننده طلای مکزیک است.

منطقـه Fresnillo کـه محـل معـادن Fresnillo و Saucito و همچنیـن معـدن جدید Juanicipio اسـت، به‌دلیل ذخایر و منابع گسـترده‌اش، پایه و اسـاس تولید نقره این شـرکت است که درسال ۲۰۲۲، میزان ذخایر طلا و نقره در دو معـدن fresnillo وSaucito نسـبت به سـال قبل کاهش‌یافته اسـت.در پروژه‌ها طیف وسـیعی از عوامل مانند عیار سـنگ معدن، بازیابی متالورژیکی، هزینه‌های استخراج، اثرات زیسـت محیطی، پایداری، سـرمایه‌گذاری و همچنین زیرساخت‌های موجود قبل از شروع بهره‌برداری در نظر گرفته می‌شود. علاوه بر این، تعدادی از عوامل دیگر از جمله قطع برق نیز بر میزان تولیدات شـرکت اثرگذار هستند.در سال ۲۰۲۲، عیار سنگ نقره ذخایر شرکت در محدوده ۱۹۰ تا۲۰۰ گرم بر تن و عیار سنگ طلای آن در حدود ۰.۵۰ تا ۰.۷۰ گرم بر تن بود. افزایش ۱.۲ درصدی تولید نقره در سال ۲۰۲۲ با افزایش اسـتخراج از معدن Juanicipio حدود ۵۳.۷ میلیون اونس رقم خورد. تولید طلا با ۱۵.۳ درصد کاهش نسـبت به سـال ۲۰۲۱ به میزان ۶۳۵.۹ هزار اونس رسـید که به‌دلیل کاهش نرخ بازیافت و عیار پایین سـنگ معـدن در Herradura، کاهش تولید در Noche Buena با نزدیک شـدن به پایان عمر معدن، حجم کمتر سـنگ معدن فرآوری شده و حجم و عیار پایین کانسنگ در دو معدن Saucito و Ciénega بود.

در سال ۲۰۲۱، مجموع تولید نقره ۵۳.۱ میلیون اونس بود که مطابق با سال قبل بود. عیار و حجم بالای سنگ معدن در San Julián ، عیار و حجم سنگ معدن کمتر در Saucito و Fresnillo را جبران کرد. تولید طلا نسبت به سال ۲۰۲۰ حدود ۲.۴ درصد کاهش یافت و به ۷۵۱.۲ هزار اونس رسـید. ایـن موضـوع در درجه اول به‌دلیل عیار پایین سـنگ معدن در Ciénega و San Julián Veins بـود. هم‌چنین تولید سـرب به‌عنوان محصول جانبـی ۱۰.۵ درصد کاهش یافت و به ۵۶،۵۷۳ تن رسـید که عمدتا به‌دلیل کاهش حجم سنگ معدن فرآوری شده و عیار پایین سنگ برخی معادن بود.

▣ کاهش درآمد Fresnillo در سال ۲۰۲۲

در نیمه دوم سال ۲۰۲۱ قیمت فلزات گران‌بها کاهش یافت که البته این روند برای مدتی در سـه ماهه اول سـال ۲۰۲۲ معکوس شـد؛ زیرا تنش‌های ژئوپلیتیکی در روسیه و اوکراین به‌طـور موقت قیمت‌ها را بالا برد. با این حال، با ادامه افزایش نرخ‌های بهره توسـط بانک‌های مرکزی بـرای کنترل تورم و قوی‌تر شـدن دلار آمریکا، قیمت فلزات گران‌بها مجددا روند نزولـی را در پیش گرفت. این افزایش و کاهش‌های قیمت بر معاملات طلا و نقره تاثیر گذاشـت. در سـال ۲۰۲۲، متوسط قیمـت نقـره ۲۱.۷ دلار در هر اونس بود کـه ۱۲.۷۶ درصد نسـبت به سـال ۲۰۲۱ کاهش داشـت؛ در حالی که قیمت طلا بـا ۱۷۹۹.۳ دلار در هـر اونس تقریبا ثابـت ماند.هزینه سـرمایه‌گذاری انجام شده در سـال ۲۰۲۲ به توسعه معادن، خرید تجهیزات، سیستم تهویه معدن و تملک زمین اختصاص یافت. هزینه‌های تولید نسـبت به سـال ۲۰۲۱ حدود ۱۵.۲ درصد افزایش‌یافته اسـت که ناشـی هزینه‌هـای عملیات در Juanicipio و افزایش اسـتفاده از پیمانـکاران، هزینه‌های بالای پرسنل، افزایش تعمیر و نگهداری و افزایش مصرف مواد عملیاتی و گازوییل به‌دلیل مسافت طولانی‌تر حمل و نقل در برخی از معادن اسـت.گروه fresnillo سخت کار می‌کند تا از گـذار جهان به آینده‌ای کم کربن حمایت کند. ابتکاراتی از جمله کاهش انتشـار گازهای گلخانه‌ای از طریق اسـتفاده از برق تجدیدپذیر، اسـتفاده بیشتر از نیروی بادی، کامیون‌های دوگانه‌سـوز و با اجرای سیستم‌های تهویه هوشمند کمک به کاهش اثرات زیست‌محیطی و در عین حال کاهش هزینه‌های عملیاتی می‌کند.

معادن زغال سنگ هنوز نقش کلیدی در تولید انرژی دارند

از پنسـیلوانیا تا شمال انگلسـتان، معادن زغال سنگ به قدرت انقلاب صنعتی کمک کردند و رشـد اقتصادی کشـورهای سراسر جهـان را افزایش دادند. با ایـن حال، امروزه تولید و اسـتفاده از زغال‌سنگ به موضوعی حساس تبدیل شده است و منتقدان تأثیر عظیم سـوخت‌های فسـیلی بر محیط‌زیسـت را مورد انتقاد قرار می‌دهند.سـازمان هایی مانند صلح سـبز، زغال سنگ را به عنوان "کثیـف ترین و آلوده ترین راه تولید انرژی» توصیف می کنند. از دبیرکل سـازمان ملل گرفته تـا آژانس بین المللی انرژی، صحبت در مورد حذف تدریجی زغال سنگ به طور فزاینده ای رایج است. امـا تصویر جهانی یـک تصویر پیچیده اسـت. همانطور که بحث پیرامون زغال سـنگ ادامه دارد، بحث در مورد استفاده از آن - و زیرسـاخت های مرتبط با آن - در تغییر بـه آینده ای پایدارتر به یکی از جنبه های متناقض تر انتقال انرژی تبدیل شـده اسـت.به دور از زغال سنگ، سایر منابع انرژی نیز پتانسیل تولید محصولات جانبـی ضروری برای فناوری های پایدار مانند باتری های برقی را دارند. اما علیرغم پیشرفت‌های امیدوارکننده، این واقعیت همچنان باقی اسـت که زغال سـنگ همچنان نقش بزرگـی در تولید برق بازی می‌کند.

روزگار معدن
سه شنبه
۷ آذر ۱۴۰۲ • ۱۴ جمادی الاول ۱۴۴۵ • ۲۸ نوامبر ۲۰۲۳
سال ششم • شماره ۱۲۰۱

روی موج معدن

طراحی و تولید ورق‌های مخازن CNG در فولاد مبارکه

معاون بهره‌برداری فولادمبارکه گفت: برای نخستین بار در کشور ورق‌های مخازن CNG خودرویی در فولاد مبارکه اصفهان طراحی و تولید شد. برای نخستین بار در کشور ورق‌های مخازن CNG خودرویی در فولاد مبارکه اصفهان طراحی و تولید شد.

وی افزود: تولید گریدهای ویژه با وجود همه ملاحظاتی که در زمینه طراحی و تولید دارند از اهداف استراتژیک فولاد مبارکه است و به این منظور در حوزه‌های مختلف، نیاز مشتریان شناسایی می‌شود و از حداکثر توانمندی‌های موجود برای رفع این نیازها استفاده می‌گردد.

سلیمی ضمن قدردانی از تلاش همه کارکنان در بخش‌های مختلف گفت: سال گذشته نیز فولاد مبارکه موفق شد در حوزه گریدهای عملیات حرارتی‌پذیر ،خودرویی ، انتقال آب و سایر حوزه‌ها موفقیت‌های قابل‌توجهی کسب کند؛ دستاوردهایی که در ادامه فرایند نیز ادامه خواهد یافت. درپی کسب این موفقیت ارزشمند جمعی از مدیران و کارشناسان فولاد مبارکه در این باره چنین گفتند:علیرضا مولوی‌زاده، مدیر متالورژی و روش‌های تولید فولادمبارکه خاطرنشان کرد: گرید ۳۴CrMo۴ که پس از چندین مرحله فرایند، برای تولید مخازن گاز خودرو (CNG) استفاده می‌گردد حاوی عناصر آلیاژی خاص هستند و تولید آن در فولادسازی و نورد گرم با ملاحظات خاصی صورت می‌گیرد. درخواست گرید مذکور از سال‌های قبل مطرح شده بود و با وجود حساسیت‌های خاص این محصول، خواص ویژه مورد انتظار حاصل شد. نهایتاً پس از عملیات تکمیلی لازم و تست آلتراسونیک در خانه مشتری سرانجام این موفقیت برای اولین بار حاصل شد.وی افزود: گرید مذکور به‌صورت ورق در ابعاد ۶۲۸۰*۱۰۵۰*۱۰ در فولاد مبارکه تولید شد و از سال گذشته تاکنون حدود ۱۳۰۰ تن از این محصول تولید و در شرکت‌های سفارش‌دهنده به مخازن گاز طبیعی فشرده تبدیل شده است.بابک شهریاری، رئیس واحد طراحی محصول فولادمبارکه گفت: در طراحی این محصول از گرید ۳۴CrMo۴ که دارای کربن بالا و کروم و مولیبدن به‌عنوان عناصر افزاینده سختی‌پذیری فولاد هستند استفاده می‌شود. با توجه به اینکه این گرید از دسته فولادهای عملیات حرارتی‌پذیر است، مقدار دقیق آن‌ها در تولید مخزن ضروری است.وی افزود: مراحل تولید ورق گرم مخازن CNG در فولاد مبارکه به این صورت است که ابتدا با توجه به آنالیز شیمیایی طراحی شده و پس از طی کردن فرایندهای ویژه، نظیر سولفورزدایی و گاززدایی، تولید ذوب و ریخته‌گری انجام شد. پس از تولید تختال‌های ریخته‌گری و بررسی آن‌ها از لحاظ عیوب، تختال‌ها وارد فرایند نورد گرم شد و ابتدا در دمای ۱۲۵۰ درجه سانتی‌گراد و طی کردن زمانی مشخصی در کوره به‌صورت همگن درآمد. پس‌ازآن در دو سیکل نورد مقدماتی (Roughing mill) و نورد نهایی (Finishing mill) و طی کردن مراحل خنک‌کاری ویژه، این محصول به‌صورت کلاف گرم، کلاف‌پیچی شد. گفتنی است با توجه به سفارش و نیاز مشتری، کلاف‌ها پس از خنک شدن به‌صورت ورق (Sheet) تحویل متقاضی شد.حامد تمیزی‌فر، کارشناس طراح واحد متالورژی و روش‌های تولید فولادمبارکه بیان داشت: مخازن گاز CNG به سه روش عمده در دنیا تولید می‌گردند: روش اول استفاده از شمش (Billet) است. در این روش فرایند شکل‌دهی براساس اکستروژن معکوس داغ خواهد بود. روش دوم استفاده از لوله‌های بدون درز (Pipe) است و شکل‌دهی در این روش به‌صورت چرخش داغ و Flow forming انجام می‌پذیرد. روش سوم استفاده از ورق (Sheet or Plate) است و از این روش در بیشتر شرکت‌های مخزن‌ساز دنیا انجام می‌شود.آزمون‌های تأیید ایمنی مخازن عبارتند از؛ آزمون‌های تحمل آسیب، شامل آزمون گلوله، آزمون سقوط و تصادف به همراه آزمون چرخه عمر در تولید مخازن CNG ضروری است. مخازن CNG در دنیا، دارای متوسطفشار کاری ۲۵۰ bar هستند که برای انجام تست‌های اصلی در شرکت‌های تولید مخازن، از تست‌های ویژه‌ای با نام آزمون ترکیدگی (Burst test) استفاده می‌گردد که فشار مخازن را تا نزدیک ۲ برابر این مقدار افزایش می‌دهند تا استحکام مخزن و ایمنی آن در مقابل فشارهای بالا مورد تأیید قرار گیرد.سید فرزاد تیموری، کارشناس فرایند فولادسازی و ریخته‌گری مداوم فولادمبارکه گفت:فولاد ۳۴CrMo۴ دارای کروم و مولیبدن به‌عنوان عناصر آلیاژی است و می‌بایست در فرایند فولادسازی به‌دقت این عناصر در محدوده‌های تعیین‌شده در استاندارد تنظیم شوند تا خواص نهایی مدنظر در محدوده مورد تأیید قابل‌دست‌یابی باشد. افزودن کروم و مولیبدن در مرحله تخلیه ذوب از کوره با در نظر گرفتن شرایط جذب و تمایل به ترکیب آن‌ها با اکسیژن (عنصر کروم) و به حداقل رساندن اکسیداسیون این عناصر و بازگرداندن آن‌ها از سرباره در صورت اکسیدشدن ازجمله چالش‌های تنظیم این عناصر در مرحله فولادسازی این گرید است.وی افزود: یکی دیگر از مواردی که باید در فرایند فولادسازی این گرید مورد توجه قرار گیرد، رعایت مقدار گوگرد تا حداکثر ۲۰ ppm در کنار کنترل مقدار نیتروژن تا حداکثر ۴۵ ppm است. نکته مهم دیگر کاهش مقدار هیدروژن تا مقادیر کمتر از ۲ppm در فرایند گاززدایی است که این کار با استفاده از واحد گاززدایی RH-Top موجود در ناحیه انجام شد. ذوب آماده‌سازی شده در واحد گاززدایی پس از انجام عملیات تزریق کلسیم به‌منظور بهبود خواص و افزایش کیفیت به واحد ریخته‌گری ارسال شد.تیموری بیان داشت: در واحد ریخته‌گری مداوم با کنترل شرایط از جذب مجدد نیتروژن و افزایش آن محافظت می‌شود و با استفاده از تنظیم دقیق پارامترهای ریخته‌گری مثل سرعت، جدول خنک‌کاری، نوسان قالب، پودر قالب مناسب و... از تولید تختال با آنالیز همگن و کمترین ناخالصی اطمینان حاصل شد. درنهایت ذوب آماده‌شده با استانداردهای آنالیزی ذکرشده بدون افت کیفیت و تغییر آنالیز در واحد ریخته‌گری مداوم ریخته شد و تختال‌های این گرید ویژه، با کیفیتی در حد استانداردهای جهانی به واحد نورد گرم ارسال گردید.علی حاجیان‌نژاد، مدیر ناحیه نورد گرم فولادمبارکه اظهار داشت: در ابتدا کسب این موفقیت ارزشمند را به همه کارکنان فولاد مبارکه تبریک می‌گوییم. واحد نورد گرم همواره در راستای اهداف استراتژیک کشور و شرکت فولاد مبارکه در زمینه تولید محصولات جدید و با کیفیت مطلوب به‌طور مؤثر اقدام نموده است. با تولید موفقیت‌آمیز و قرارگرفتن این محصول در سبد تولیدات نورد گرم، امکان جذب سفارش و پاسخ‌گویی به نیاز تمامی مشتریان در این زمینه، اعم از داخلی و خارجی فراهم گردیده است.

استان هرمزگان بهترین مکان توسعه صنعت فولاد کشور است

رئیس کمیسیون صنایع و معادن مجلس گفت: استان هرمزگان از نظر مکان‌یابی صنعت فولاد در بهترین نقطه کشور قرار دارد و می‌توان طرح‌های توسعه‌ای در صنعت فولاد را در این استان و به ویژه شرکت فولاد هرمزگان اجرا کرد.

به گزارش روزگار معدن از روابط عمومی شرکت فولاد هرمزگان، در بیستمین نمایشگاه بین‌المللی ایران متافو، غرفه شرکت فولاد هرمزگان میزبان مدیران، نخبگان، کارشناسان و نمایندگان مجلس بود. عزت‌الله اکبری تالارپشتی، رئیس کمیسیون صنایع و معادن مجلس با حضور در غرفه فولاد هرمزگان از وضعیت این شرکت به ویژه رکوردشکنی‌ها و طرح‌های توسعه‌ای آن آگاه شد.

وی در خصوص مزیت‌های شرکت فولاد هرمزگان بیان کرد: استان هرمزگان با توجه به موقعیت جغرافیایی، نزدیکی به معادن و دسترسی به بنادر کشور، از نظر مکان‌یابی توسعه صنعت فولاد در بهترین نقطه کشور واقع شده است و می‌توان طرح‌های توسعه‌ای صنعت فولاد را در این استان و به ویژه شرکت فولاد هرمزگان اجرا کرد. علاوه بر این، صنایع مصرف‌کننده فولاد به ویژه صنایع دریایی، کشتی‌سازی و کانتینرسازی نیز که در این استان فعالیت می‌کنند، می‌توانند از مزیت‌های توسعه صنعت فولاد در آن بهره‌مند شوند. تمامی سواحل کشور ازجمله استان هرمزگان پتانسیل توسعه صنعت فولاد را دارند. یکی از مشکلات کشور ما خام‌فروشی است و با توسعه صنعت فولاد تا پایین‌دست، می‌توان ضمن تولید محصولات دارای ارزش افزوده، با صادرات این محصولات ضمن ارزآوری قابل توجه، برای کشور ثروت‌آفرینی کرد.اکبری با اشاره به اینکه نگاه جزیره‌ای و غیر توسعه‌ای به صنعت فولاد آسیب می‌زند، تصریح کرد: هم‌اکنون طرح‌های بزرگی برای توسعه صنایع معدنی به ویژه صنعت فولاد تعرفه شده است. اما چالش عمده توسعه معدن و صنایع معدنی کشور کمبود زیرساخت‌ها است و در صورتی که زیرساخت‌های مناسب در دسترس باشند، به راحتی می‌توان معدن را جایگزین نفت کرد. با این حال نیاز داریم مگاپروژه‌های زیرساختی برای ایجاد تحول در بخش معدن تعریف شوند. البته در تعریف پروژه‌ها باید از آرمان‌گرایی و غیرواقع‌بینی پرهیز کرد.ایران در کریدور بین‌المللی حمل و نقل قرار دارد و باید از این موقعیت به نحو احسن استفاده کرد. در این دیدار همچنین معاونان و مدیران فولاد هرمزگان به بیان نقطه نظرات خود به ویژه چالش‌های صنعت فولاد مانند کمبود زیرساخت‌های اساسی انرژی، حمل و نقل و تامین مواد اولیه پرداختند. گفتنی است که نمایشگاه بین‌المللی ایران متافو از سوم آذر ماه آغاز شده و تا ۶ آذر ماه از ساعت ۸ تا ۱۵ برگزار می‌شود و فولاد هرمزگان در سالن ۳۸A پذیرای بازدیدکنندگان خواهد بود.

فولاد شهریار؛ پیشرو در صادرات



امیر ساجدی

با توجه به اینکه منطقه شمال غرب، موقعیت استراتژیکی برای صادرات محصولات فولادی محسوب می‌شود، شرکت صنایع فولاد شهریار تبریز از فرصت موجود بهره‌مند شده و قادر به تامین بخشی از نیاز بازار کشورهای همسایه در مناطق شمالی و شمال غربی کشور است. این شرکت با استفاده از موقعیت استراتژیک خود، تاکنون موفق به صادرات به کشورهای همسایه از جمله آذربایجان، ارمنستان، گرجستان، شمال عراق، شرق ترکیه و ناحیه نخجوان شده است.

فولاد به عنوان یک صنعت مادر، نقش بسزایی در رشد اقتصادی و توسعه صنعتی کشور ایفا می‌کند. این صنعت به واسطه ارتباط گسترده با حلقه‌های مختلف بالادستی و پایین‌دستی، محرک قدرتمندی برای توسعه سایر بخش‌های اقتصادی و ایجاد اشتغال محسوب می‌شود. از طرفی، یکی از جنبه‌های حائز اهمیت توسعه صنعت فولاد، ایجاد فرصت رشد صادرات است و تولید محصولات با ارزش افزوده بالای فولادی، زمینه پیشرفت و گسترش مراودات بین‌المللی را فراهم می‌سازد.

به بیان دیگر، صنعت فولاد را می‌توان پایه و اساس رونق بسیاری از فعالیت‌های اقتصادی قلمداد کرد که می‌تواند به همراه خود رشد صنعتی در نواحی مختلف کشور را به همراه آورد. بر همین اساس، امروز در بخش‌های مختلف کشور با توجه به پتانسیل‌های موجود در هر منطقه، یک بخش از زنجیره ارزش یا زنجیره کامل فولاد شکل گرفته است. در این بین، ناحیه شمال غرب کشور، با توجه به شرایط استراتژیک جغرافیایی و نزدیکی به بازارهای هدف، یکی از مهم‌ترین نواحی فعال صنعت فولاد در ایران قلمداد می‌شود.

شرکت صنایع فولاد شهریار تبریز وابسته به گروه صنعتی پارس ساختار نیز یکی از مجموعه‌های صنعتی فعال در حلقه‌های پایانی زنجیره فولاد در ناحیه شمال غرب ایران است که با تولید محصولات باکیفیت، همواره در پاسخگویی به نیاز بازار داخلی، رشد اقتصاد محلی و اشتغال‌زایی نقش ارزشمندی داشته است. با توجه به سبد محصولات شرکت صنایع فولاد شهریار تبریز و طرح‌های توسعه در دست اقدام، می‌توان انتظار داشت که این شرکت نقش موثری در رونق صنایع پایین‌دستی صنعت فولاد کشور و توسعه صادرات ایفا کند.

در سال‌های اخیر، توسعه صنعت فولاد و تکمیل زنجیره‌های ارزش این صنعت همواره یکی از برنامه‌های کلان اقتصادی کشور بوده است. در ناحیه شمال غرب کشور نیز تولیدکنندگان محصولات با ارزش افزوده بالا و واحدهای نوردی متعددی شکل گرفته‌اند که فعالیت آن‌ها در رشد اقتصاد محلی تاثیر بسزایی داشته است. اغلب سرمایه‌گذاری‌ها برای توسعه فولاد در این منطقه، توسط بخش خصوصی انجام شده است و به نوعی استان‌های شمال غرب، قطب فعالیت بخش خصوصی در صنعت فولاد کشور محسوب می‌شوند.

قدرت‌نمایی فولاد شهریار در تولید انواع ورق‌های فولادی

شرکت صنایع فولاد شهریار تبریز، یکی از واحدهای صنعتی فعال در شمال غرب کشور به شمار می‌آید که فعالیت خود را در دهه ۱۳۹۰ با ظرفیت تولید ۱۴۰ هزار تن ورق گالوانیزه آغاز کرد. این شرکت در یک دهه فعالیت خود، با گام نهادن در مسیر جهش تولید، نقش بسزایی در رونق اقتصاد محلی و اشتغال‌زایی در منطقه داشته است و امروز با بهره‌مندی از مزیت‌های رقابتی و شناسایی و استفاده از فرصت‌های تولید محصولات استراتژیک، یکی از قدرتمندترین فعالان صنعت فولاد در شمال غرب کشور برشمرده می‌شود. انواع ورق‌های گالوانیزه گرم از ضخامت ۰/۴ میلی‌متر تا ۴ میلی‌متر، اصلی‌ترین محصولات موجود در سبد تولیدات شرکت صنایع فولاد شهریار تبریز به شمار می‌آیند که به شکل رول ورق گالوانیزه به بازار عرضه می‌شوند. این شرکت با استفاده از دانش، توان و تخصص متخصصان داخلی، در سال جاری موفق به تولید ورق رول با عرض یک هزار و ۲۵۰ میلی‌متر و ضخامت چهار میلی‌متر شد. این محصول که برای اولین بار در غرب آسیا تولید شده است، یکی از ارزشمندترین دستاوردهای این شرکت در تولید ورق گالوانیزه گرم محسوب می‌شود.

به طور کلی ورق‌های گالوانیزه در صنایع مختلف از جمله لوازم خانگی، صنایع الکترونیک و کامپیوتر، خودروسازی، ساختمان و لوله و پروفیل مورد استفاده قرار می‌گیرند و شرکت صنایع فولاد شهریار تبریز با سبد محصولات متنوعی متشکل از انواع ورق‌های فولادی، قادر به تامین بخشی از مواد اولیه صنایع پایین‌دستی است. ورق‌های گالوانیزه این شرکت به روش غوطه‌وری گرم پیوسته تولید می‌شوند. استفاده از این تکنولوژی، مزیت‌های فراوانی دارد که از جمله مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به پوشش کامل و یک‌دست بودن سطح ورق گالوانیزه، ماندگاری، مقاومت بالا در برابر خوردگی و دوام بالای محصول اشاره کرد.

در واقع تکنولوژی تولید شرکت صنایع فولاد شهریار، یکی از مهم‌ترین مزیت‌های این شرکت است که امکان تولید ورق‌های گالوانیزه با بالاترین سطح کیفیت و مطابق با استانداردهای روز دنیا را فراهم ساخته است؛ به طوری که شرکت صنایع فولاد شهریار تبریز نه تنها توانایی ارائه طیف وسیعی از ورق با ضخامت‌های مختلف را دارد بلکه با ارائه محصولات با کیفیت بالا، نیاز بازار داخلی را تامین می‌کند و سهم مناسبی از بازارهای صادراتی را به خود اختصاص می‌دهد.

با توجه به اینکه منطقه شمال غرب، موقعیت استراتژیکی برای صادرات محصولات فولادی محسوب می‌شود، شرکت صنایع فولاد شهریار تبریز از فرصت موجود بهره‌مند شده و قادر به تامین بخشی از نیاز بازار کشورهای همسایه در مناطق شمالی و شمال غربی کشور است. این شرکت با استفاده از موقعیت استراتژیک خود، تاکنون موفق به صادرات به کشورهای همسایه از جمله آذربایجان، ارمنستان، گرجستان، شمال عراق، شرق ترکیه و ناحیه نخجوان شده است.

برنامه‌ای برای ایجاد تنوع در سبد محصولات فولاد شهریار

شرکت صنایع فولاد شهریار تبریز با هدف تامین بخشی از نیاز صنایع پایین‌دستی فولاد، پا به عرصه تولید نهاد و چشم‌انداز خود را آماده‌سازی و ایجاد فرایندها و خطوط تولید انواع ورق و محصولات نهایی مورد استفاده در صنایع پایین‌دستی و وابسته تعریف کرد. تولید انواع ورق‌های پوشش‌دار، احداث واحدهای تولید انواع ورق‌های سرد و روغنی با گریدهای متنوع از ضخامت ۰/۱۸ تا سه میلی‌متر و توسعه صادرات محصولات با بالاترین سطح کیفیت به کشورهای همسایه، از جمله چشم‌اندازها و اهداف آتی این شرکت به شمار می‌آیند.

طرح‌های توسعه‌ای شرکت صنایع فولاد شهریار تبریز نیز در راستای تحقق این چشم‌اندازها تدوین و اجرایی می‌شوند. احداث کارخانه‌های نورد سرد جهت تولید کلاف ورق سرد به ظرفیت تولید ۲۵۰ هزار تن در فاز اول و سالیانه ۵۰۰ هزار تن در فاز نهایی در محل کارخانه فولاد شهریار در هفت خط پیشرفته، یکی از مهم‌ترین پروژه‌های در دستور کار گروه صنعتی پارس ساختار به شمار می‌آید که با سرمایه‌گذاری اولیه ۱۰ هزار میلیارد ریال از سال ۱۴۰۰ آغاز شده و به مراحل پایانی خود رسیده است. از ۲۵۰ هزار تن ورق تولیدی در فاز اول، ۱۰۰ هزار تن در خط گالوانیزه مصرف می‌شود و ۱۵۰ هزار تن دیگر پس از انجام عملیات تاب‌کاری و بالابردن کیفیت سطح ورق‌ها، مستقیما به بازار مصرف عرضه می‌شود؛ همچنین به موازات این طرح، عملیات احداث کارخانه‌های نورد گرم گروه صنعتی پارس ساختار نیز زیر نظر شرکت ذوب نورد توانا رام در کنار پروژه نورد سرد در شهرک صنعتی آخولای تبریز در حال اجراست تا با تولید ورق گرم که به شدت در کشور کمبود آن حس می‌شود، علاوه بر تامین مواد اولیه خط نورد سرد خود، بخشی از نیاز بازار داخلی و منطقه را نیز تامین کند. تولید ورق سرد فولادی در هفت خط تولید پیشرفته، یکی از مهم‌ترین پروژه‌های در دستور کار شرکت صنایع فولاد شهریار تبریز به شمار می‌آید که با سرمایه‌گذاری اولیه ۱۰ هزار میلیارد ریالی در سال ۱۴۰۰ در دستور کار قرار گرفته است.

همچنین این شرکت خط بازیافت اسید با ظرفیت دو هزار و ۵۰۰ لیتر در ساعت را در راستای حفاظت از محیط زیست تعریف کرده است. با توجه به سرعت پیشرفت پروژه کارخانه نورد سرد، پیش‌بینی می‌شود که این پروژه تا پایان سال جاری به بهره‌برداری برسد. ورق سرد نورد شده، یکی از محصولات استراتژیک صنعت فولاد محسوب می‌شود که اضافه شدن آن به سبد محصولات شرکت صنایع فولاد شهریار تبریز، توانایی این شرکت در پاسخگویی به تامین نیاز صنایع پایین‌دستی را افزایش می‌دهد و می‌تواند بیش از یک هزار شغل به صورت مستقیم و مستقیم در منطقه ایجاد کند.در مجموع شرکت صنایع فولاد شهریار تبریز به عنوان یکی از اصلی‌ترین تامین‌کنندگان مواد اولیه صنایع پایین‌دستی فولاد شناخته می‌شود. این شرکت با تامین کالاهای استراتژیک فولادی نه تنها موجب کاهش نیاز کشور به واردات شده بلکه زمینه رشد درآمدهای ارزی را نیز فراهم کرده است. در حال حاضر شرکت صنایع فولاد شهریار تبریز با ظرفیت تولید سالانه ۲۰۰ هزار تن ورق گالوانیزه گرم، قادر به تامین نیاز کشورهای همسایه نیز است. با بهره‌برداری از طرح‌های توسعه می‌توان اذعان داشت که این شرکت پتانسیل تبدیل شدن به قطب ورق گالوانیزه در شمال غرب کشور را دارد.توجه به محیط زیست و مسئولیت‌های اجتماعی در فولاد شهریارالبته باید در نظر داشت شرکت صنایع فولاد شهریار فعالیت‌ها و اقدامات خود را صرفا معطوف و محدود به رشد تولید و توسعه ظرفیت‌ها و کارخانجات نکرده است و همواره موضوعاتی مانند بهبود شرایط زیست‌محیطی ناحیه فعالیت خود را به عنوان یکی از اولویت‌های خود در سیاست‌گذاری‌ها در نظر دارد. این شرکت در راستای ایفای نقش مسئولیت اجتماعی خود در منطقه، برنامه‌ریزی برای حفاظت از محیط زیست و کاهش مصرف سوخت‌های فسیلی را در دستور کار قرار داده است. شرکت صنایع فولاد شهریار در راستای استقرار نظام مدیریت سبز و به حداقل رساندن آلایندگی‌های زیست‌محیطی، از به‌روزترین متدها و تکنولوژی‌ها در فرایندهای تولید استفاده می‌کند.در شرکت صنایع فولاد شهریار تبریز، کاهش آلودگی‌های زیست‌محیطی و مصرف بهینه مواد اولیه و آب به عنوان یکی از اصول اساسی توسعه پایدار مورد توجه قرار می‌گیرد. این شرکت در راستای مدیریت مصرف آب، مطالعه و برنامه‌ریزی برای استفاده از پساب‌های صنعتی و شهری و سیستم‌های مدرن تصفیه را در دستور کار قرار داده است و به منظور مصرف بهینه مواد اولیه، برای کاهش ضایعات نیز برنامه‌ریزی می‌کند. باید یادآور شد که شرکت صنایع فولاد شهریار ایجاد و گسترش فضای سبز را نیز به عنوان بخشی از مسئولیت‌های اجتماعی خود می‌داند و در این خصوص نسبت به ایجاد فضای سبز متناسب با شرایط جوی منطقه در اطراف کارخانه اقدام کرده است.

شرکت صنایع فولاد کردستان تکمیل کننده زنجیره فولاد

شرکت صنایع فولاد کردستان با سهم ۴۴ درصدی سازمان ایمیدرو و شرکت ملی فولاد ایران و مجموع ۵۶ درصد سهم شرکت های سرمایه‌گذاری توسعه معادن و فلزات با دو زیرمجموعه آن یعنی شرکت های فولاد صبانور و تجلی توسعه معادن و فلزات اجراکننده دو پروژه از ۴۸ پروژه مهم پیشران اقتصادی کشور است.

به گزارش روزگار معدن از روابط عمومی ومعادن، این شرکت باهدف تکمیل زنجیره ارزش فولاد در استان کردستان اقدام به اجرای دو پروژه عظیم پیشران ملی در این استان کرده است. پروژه‌های شرکت صنایع فولاد کردستان شامل: ساخت کارخانه آهن اسفنجی در شهرستان بیجار با ظرفیت تولید ۱.۶ میلیون تن در سال به روش احیاء مستقیم و نیز ساخت کارخانه فولادسازی و نورد پیوسته ورق گرم فولادی به روش CSP با ظرفیت تولید سالانه یک‌میلیون تن در سال در شهرستان قروه است که علاوه بر اشتغال‌زایی پایدار در استان، سهم بزرگی در توسعه و شکوفایی آن خواهد داشت.

دو پروژه پیشران در غرب کشور

احمدی، مدیرعامل شرکت صنایع فولاد کردستان در خصوص این پروژه‌های عظیم و پیشران تشریح کرد: شرکت صنایع فولاد کردستان احداث پروژه کارخانه مگامدول آهن اسفنجی ۱.۶ میلیون تنی با فناوری پرد را در شهرستان بیجار و پروژه احداث کارخانه فولادسازی و ورق گرم فولادی پیوسته در شهرستان قروه که جزء ۴۸ طرح پیشران اقتصادی محسوب می‌شود در دست اجرا دارد.

پروژه مگا مدول آهن اسفنجی بیجار از مردادماه ۱۴۰۱ عملیاتی گردیده و تا امروز از پیشرفت خوبی برخوردار شده است.

پیمانکار EPC این پروژه شرکت‌های بین‌المللی مهندسی فولاد تکنیک و شرکت MME هستند و مطابق برنامه زمان‌بندی بناست پروژه را تا مردادماه ۱۴۰۴ به پایان برسانند. دیگر پروژه کارخانه فولادسازی و نورد پیوسته ورق گرم فولادی به روش CSP در شهرستان قروه نیز با پیمانکاری شرکت ایریتک، به‌صورت EPC در سال ۱۴۰۶به اتمام خواهد رسید.

مدیرعامل شرکت صنایع فولاد کردستان در خصوص دلایل قرارگیری این ۲ طرح در ردیف پروژه‌های پیشران اشاره کرد: با توجه به اینکه کارخانه‌های آهن اسفنجی تاکنون با ظرفیت ۸۰۰ هزار تنی ساخته‌شده‌اند و این اولین طرح مگا مدول با افزایش دو برابر به روش پرد است و با توجه به ظرفیت بالای سنگ‌آهن در غرب کشور، این اولین اقدامی است که در جهت تکمیل زنجیره ارزش فولاد در استان کردستان ایجاد می‌شود و از منظر ظرفیت جزو ظرفیت‌های بزرگ است که این دو پروژه را به‌عنوان پیشران اقتصادی مطرح کرده است.

تأمین پایدار انرژی در دوران ساخت

وی در خصوص اقدامات صورت گرفته درزمینه تأمین انرژی این پروژه‌ها گفت: تأمین زیرساخت‌ها در دوران ساخت و بهره‌برداری در اولویت برنامه‌های کاری ماست و براین اساس قبل از اجرای این طرح‌ها، مطالعات اقتصادی و امکان‌سنجی فنی آن‌ها به کمک شرکت مهندسی بین‌الملل فولاد تکنیک (مجری طرح جامع فولاد کشور) صورت گرفته است.

برای تأمین انرژی موردنیاز زمان ساخت پروژه قروه ۱.۶ مگاوات برق از محل انعقاد قرارداد با شرکت توزیع برق استان تحویل پیمانکار شده و آب موردنیاز نیز از طریق اجاره سه حلقه چاه، از آب منطقه‌ای تأمین‌شده است همچنین برای تأمین انرژی دوران ساخت پروژه بیجار نیز ۰.۷ مگاوات برق به همین طریق تأمین‌شده است.

مدیرعامل فولاد کردستان مهم‌ترین مسئله در تأمین زیرساخت را در دوران بهره‌برداری دانست و گفت: در پروژه بیجار مهم‌ترین چالش تأمین گاز است که درنهایت موجب احیا آهن اسفنجی می‌شود، در این راستا با مجوزهایی که از طریق کمیته ملی سوخت کشور برای تأمین ۴۰۰میلیون نرمال مترمکعب اخذ شد، قراردادهای لازم نیز منعقد گردید و خوراک موردنیاز تأمین شد.

همچنین برق موردنیاز پروژه احیا آهن اسفنجی ۳۰ مگاوات است که از طریق انعقاد قرارداد با برق منطقه‌ای غرب کشور برای دوران بهره‌برداری تأمین می‌شود.

از سوی دیگر برای این پروژه سالانه ۲ میلیون مترمکعب آب نیاز است که مذاکرات و قراردادهای لازم با آب منطقه‌ای برای استفاده از پساب تصفیه‌خانه بیجار صورت گرفته که در این راستا کاهش مشکلات زیست‌محیطی از موفقیت‌های این پروژه محسوب می‌شود.

وی ادامه داد: در خصوص پروژه قروه نیز به ۱۷۸ مگاوات برق در دوران بهره‌برداری نیاز است که در این راستا نیز قراردادهای لازم با برق منطقه‌ای صورت گرفته البته باید توجه داشت نیروگاه سمنان که متعلق به شرکت پویا انرژی و از زیرمجموعه‌های گروه سرمایه‌گذاری توسعه معادن و فلزات است از مزیت‌های مهم محسوب می‌شود که می‌تواند زمینه تأمین برق موردنیاز پروژه‌ها را فراهم آورد.احمدی خاطرنشان کرد: خوراک کارخانه آهن اسفنجی، گندله است که از فاصله حداکثر ۴۰ تا ۵۰ کیلومتری ما تأمین می‌شود. عمده گندله در بیجار از منطقه یاسوکند تأمین می‌شود و با توجه به دو بانده بودن جاده این منطقه مسئله اساسی در مورد حمل‌ونقل وجود ندارد، همچنین مسیر راه‌آهن زنجان به بیجار هم در دست اقدام است.

بخش دیگر گندله نیز باید از همدان بیاید که آن‌هم فاصله کمتر از ۱۰۰ کیلومتر است و در آینده جاده مواصلاتی دوبانده خواهد شد و در مورد مجوزها آن نیز از قبل با اداره راه و شهرسازی مکاتبات انجام‌شده است.

مدیرعامل شرکت صنایع فولاد کردستان در خصوص ارسال محصولات گفت: محصول نهایی کارخانه فولادسازی به‌صورت ورق منتقل خواهد شد و با افتتاح راه‌آهن سرا سری تهران-همدان-سنندج که از فاصله ۴ کیلومتری کارخانه می‌گذرد، این امر به بهترین نحو میسر می‌گردد و یکی از مزیت‌های انتخاب محل کارخانه در قروه مبحث ریلی آن بود.

احمدی در خصوص بازارهای هدف این شرکت گفت:با تکمیل زنجیره فولاد در استان کردستان، محصول آهن اسفنجی بیجار خوراک کارخانه فولادسازی قروه خواهد بود و درنهایت محصول کارخانه فولادسازی که ورق‌های عاج دار یا ساده است پس از تأمین بازار داخلی، راهی بازارهای صادراتی خواهد شد.

روزگار معدن
سه شنبه
۷ آذر ۱۴۰۲ • ۱۴ جمادی الاول ۱۴۴۵ • ۲۸ نوامبر ۲۰۲۳
سال ششم • شماره ۱۲۰۱

سخنگوی صنعت آب

اجرای ۵ ابر پروژه انتقال آب دریا در کشور

سـخنگوی صنعت آب کشـور گفت: پنج ابر پروژه انتقال آب دریا در دولت سیزدهم در حال اجرا است.

عیسـی بزرگ‌زاده، سـخنگوی صنعت آب افزود: این طرح‌ها به‌صورت مشترک بین وزارت نیـرو، وزارت صنعت، معدن و تجـارت و دیگر بخش‌های حاکمیت و بخش‌های خصوصی کشور اجرا می‌شود.

وی ادامه‌داد: یکی از این طرح‌ها، انتقال آب از خلیج‌فارس اسـت که از اسـتان‌های کرمان، یزد و در بخشی از مسیر از استان هرمزگان نیز عبور می‌کند و اکنون در مرحله بهره‌برداری است.

سـخنگوی صنعت آب کشـور خاطرنشـان‌کرد: چهار طرح دیگر انتقال آب دریا نیز در این دولت با قدرت جلو می‌رود و شـامل انتقال آب به اصفهان از منطقه سـیریک، کریدور شـرقی به‌منظور انتقال آب از چابهار به سیستان و بلوچستان، خراسان جنوبی و خراسـان رضوی، خط انتقال آب به هرمـزگان، کرمان و یزد و همچنین خط انتقال آب به استان فارس است.

بـزرگ‌زاده با تاکیـد بر اینکه دولت بیش از هشـت میلیارد دلار بـرای این طرح‌ها تأمین مالی کرده اسـت، گفت: تأمین مالی در بخش شرب توسط دولت انجام می‌شود و در بخـش صنایـع نیز شـرکت‌های غیردولتـی و صنایع بزرگ، پرآب بر و سـود ده سرمایه‌گذاری کرده‌اند.وی به برگزاری نخستین نشست گفت‌وگوهای آبی اشاره و ضمن تشریح اهداف برگزاری نخستین نشست از مجموعه «گفت‌وگوهای آبی» افزود: افزایش جمعیت و افزایش مصرف آب، اسـتفاده بهینه از این نعمت خدادادی را برای کشور ما به یک ضرورت تبدیل کرده است.سـخنگوی صنعت آب اضافه‌کرد: بر همین اسـاس و به‌منظـور یافتن راه‌حل‌های بهتر و برای اینکه طرح‌های وزارت نیرو را در معرض نقد و ارزیابی و بهبود قرار دهیم، نیاز به گفت‌وگو و تعامل با نخبگان داریم.بزرگ‌زاده با اشاره به‌ضرورت برپایی نشسـت گفت‌وگوهای آبی گفت: ایـن پروژه‌ها به‌طور دائم می‌توانند بهبود پیدا کرده و اصلاح شود؛ بنابراین به دنبال این هستیم که یک گفت‌وگوی عمیق میان مؤلفان طرح، صاحب‌نظران و منتقدان برقرار کنیم و این طرح‌ها را در معرض نقد اندیشمندان قرار دهیم.بزرگ‌زاده ادامه‌داد: همچنین قانون بند «ع» تبصره ۸ که مورد تاکید برنامه هفتم نیز بوده، مربوط به بازتخصیص صنایع است که صنایع بزرگ و پرآب بر را ملزم کرده تا از آب‌های غیرمتعارف شامل پساب و آب دریا استفاده کنند و به این طریق کمک شود تا فشار بارگذاری آب بر روی منابع آب کم شده و این آب آزاد شده به کمک تأمین شرب و محیط‌زیست بیاید.

دست پُر وزارت نفت برای رویارویی با زمستان

مهدی کاوه‌ای



تـلاش بـرای عبـور آسـان از زمسـتان یکی از اولویت‌های وزارت نفت دولت سـیزدهم اسـت که برای رسیدن به این هدف، راهبردهای پیشگیرانه‌ای از جمله افزایش ذخیره‌سازی گاز و اجرای طرح‌های بهینه‌سازی انرژی را در دستور کار دارد.

آغاز فصل سـرما همـواره با افزایش اسـتفاده از فرآورده‌هـای نفتی و گازی به‌ویژه در بخش خانگی همراه است؛ در حالی که در سال‌های اخیر ناترازی روزانه حدود ۲۵۰ میلیون مترمکعب گاز طبیعی هم وجود دارد. کارشناسان حوزه انرژی، دلایل ناترازی گاز را به نحوه نادرسـت و مصـرف بی‌رویه چه در بخش خانگی و چه صنایع، نبود برنامه‌ریزی مناسب برای ذخیره‌سـازی گاز، کاهش سـرمایه‌گذاری در بخش انرژی و اصلاح نشدن قیمت‌ها می‌دانند.

بـا این حال وزارت نفت دولت سـیزدهم با مرور تجربه‌های گذشـته، تلاش کرد برای عبور سـهل از زمسـتان، گام‌هـای مطلوبـی بردارد کـه از آن جمله می‌توان به افزایش سـرمایه‌گذاری در بخش زیرسـاختی و توسـعه طرح‌های ذخیره‌سازی گاز، دنبال کردن ۴ طرح بزرگ برای بهینه‌سازی مصرف انرژی شـامل ایجـاد صندوق مالی مشـترک برای اجرای طرح‌های بهینه‌سـازی، تعویض و جابه‌جایی ۴ میلیـون و ۱۰۰ هـزار بخـاری با بـازده بالا به جای بخاری‌های کم‌بازده، بهینه‌سـازی موتورخانه واحدهـای مسـکونی و تجاری و هوشمندسـازی کنتورهای گاز و ابلاغ «شیوه‌نامه جذب سرمایه‌گذار به‌منظـور افزایش پایداری تأمیـن گاز طبیعی» از سوی جواد اوجی، وزیر نفت اشاره کرد.

طرح هوشمندسـازی شـبکه توزیـع گاز صنایع عمـده و مصرف‌کننـدگان خانگـی و تجـاری نیز به‌عنوان اقدامی اولویت‌دار در دسـتور کار شـرکت ملی گاز ایران است که طرح هوشمندکردن صنایع عمده پس از پایان پروژه مطالعاتی مشاور مهندسی هوشمندسـازی (دانشـگاه صنعتی مالک اشتر) در سال ۱۴۰۲ آغاز و در سال ۱۴۰۵ تکمیل می‌شود، هوشمندسـازی کنتورهای مصرف‌کنندگان خانگی و تجاری (مشـترکان جزء) هم از فروردین‌ماه سال ۱۴۰۳ به‌طور رسمی آغاز خواهد شد.

طرح ملـی بهینه‌سـازی موتورخانـه واحدهای مسـکونی و تجاری نیز همسو با سیاست‌های کلان وزرات نفت مبنی بر بهینه‌سازی مصرف گاز طبیعی و در نتیجه کاهش آلودگی هوا و هزینه مشـترکان، همچنین ایجاد اشـتغال در کشـور در دستور کار قـرار گرفت تا با حمایت مالی و فنی از آن دسـته مشترکان گاز طبیعی که سیستم موتورخانه مرکزی گرمایشـی دارند، نسبت به بررسـی وضع فنی آنها به‌صورت رایگان اقدام شود.

بر اسـاس اعلام شـرکت ملی گاز ایـران، تعداد بهینه‌سـازی موتورخانه‌ها در سـال نخست اجرا ۹ هزار و سال دوم ۳۴ هزار بوده و اکنون به حدود ۸۰ هزار رسیده است که از روند رو به افزایش استقبال مشترکان از اجرای این طرح حکایت دارد.

تعویـض و جابه‌جایـی ۴ میلیـون و ۱۰۰ هـزار بخاری با بازده بالا به جای بخاری‌های کم‌بازده هم در دسـتور کار است و اعلام شده این تعداد تا پایان سال ۱۴۰۵ تعویض خواهد شد.

▣ دولت و مجلس همراه با وزارت نفت

مجلس شـورای اسلامی در جریان بررسی لایحه برنامه هفتم توسـعه به این مسائل توجه و دولت را مکلف کرد برای حل ناترازی انرژی، بر اسـاس جزء ۲ بنـد (الف) ماده ۴۶ لایحه مذکور به‌منظور ایجاد هماهنگی فرابخشـی و مدیریت کلان و متمرکز در حوزه بهینه‌سـازی مصرف انـرژی، مدیریت بهینه ناتـرازی انـرژی در بخش‌های مختلف بـا رعایت ملاحظات کاهش شـدت انـرژی و پیگیری اجرای طرح‌هـای بهینه‌سـازی مصـرف انـرژی و تعیین میـزان و نحوه تخصیص همـه یارانه‌های انرژی در هـر بخش با اجـرای کامل قانـون هدفمند کردن یارانه‌ها، «سازمان بهینه‌سازی و مدیریت راهبردی انرژی» را به‌صورت فرادسـتگاهی از تجمیع و ادغام تمام ظرفیت‌های سـازمانی موجود در دستگاه‌های اجرایی از جمله شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت، ساتبا و سـتاد مدیریت حمل‌ونقل و سوخت کشور تأسـیس کنـد و اساسـنامه آن را ظـرف ۶ ماه به تصویب هیئت وزیران برساند.

همچنین به‌منظور تسـهیل در شکل‌گیری «بازار بهینه‌سـازی انرژی»، تضمین تسویه «گواهی‌های صرفه‌جویـی انـرژی» و کاهش نکول‌پذیـری آنها، حداکثـر تا ۶ مـاه پـس از لازم‌الاجرا شـدن این قانون، «حساب بهینه‌سـازی مصرف انرژی» را نزد خزانه‌داری کل کشور با منابعی ایجاد کند.

محمـد مخبر، معـاون اول رئیس‌جمهـوری نیز به‌تازگـی همسـو با تشـویق مشـترکان گاز برای مصـرف بهینه،جزئیـات ارائه تخفیف و تسـهیلات جدید به مشـترکان عمده گاز طبیعی را ابلاغ کرد. او همچنین در بخشنامه‌ای وزارتخانه‌ها، سازمان‌ها، مؤسسـه‌ها و شـرکت‌های دولتی، نهادهای انقلاب اسلامی، نیروهای مسـلح و استانداری‌ها را ملزم به رعایت مصرف بهینه و ایمن گاز طبیعی کرد.

این در حالی اسـت که شـرکت ملـی گاز ایران هم از تشـویق مشترکان خوش‌مصرف در آیین‌نامه جدیـد اصـلاح تعرفه‌هـای گاز خبـر داده و اعلام کرده اسـت: الگـوی مصرف این‌گونه اسـت که در سه پلکان نخست، مشـترکان کم‌مصرف قرار دارند که حـدود ۷۰ درصد مصارف به ایـن پلکان تعلق دارد. پلکان‌های بعدی به‌ترتیب مشترکان با مصرف متوسط، پرمصرف و بسـیار پرمصرف خواهند بود، ضمـن آنکه دامنه مصرف نیـز از ۷۵ مترمکعب به ۱۰۰ مترمکعب افزایش یافته اسـت؛ از ابتدای سال ۱۴۰۲، دامنه مصرف برای ۱۲ پله اشاره‌شده، ۱۰۰ مترمکعب خواهـد بود، ضمن آنکه با وجود افزایش دامنه مصرف، تعرفه‌ها هیچ تغییری نکرده و همانند سال پیش اعمال می‌شود و تنها در پلکان ۱۱ و ۱۲، بـه ازای هر مترمکعب، ۵ و ۶ هـزار تومان دریافت می‌شود.

نکته مورد توجه اینکه تعداد مشـترکان بسـیار پرمصـرف که بیـش از ۳ برابر الگـوی مصرف، گاز مصرف می‌کنند، تنها کمتر از ۱.۳ درصد مشترکان را شامل می‌شود. از سویی مشترکانی که بین ۱۰ تا ۳۵ درصد و در بازه زمانی ۱۶ آذر تا ۱۵ اسـفندماه نسـبت به دوره مشابه در سـال پیش صرفه‌جویی کنند، نه‌تنها هزینه‌ای پرداخت نخواهند کرد، بلکه مبلغی نیز بـه عنوان پـاداش صرفه‌جویی دریافت می‌کنند.

ذخیره‌سازی گاز صنایع کلید طلایی ناترازی!

بر کسـی پوشـیده نیسـت که مصرف گاز در فصول سرد به‌طـور قابل توجهی افزایش می‌یابـد، در درجه اول به دلیل نیازهای گرمایشی خانوارها. این افزایش تقاضا می‌تواند منجر به عدم تعادل موقت در عرضه گاز شـود و بخش‌های مختلف از جمله صنایع را با چالش‌هایی مواجه کند.

صنایع به‌شـدت به تامین پایدار گاز برای فرآیندهای تولید خود متکی هستند و هر گونه اختلال یا کمبود می‌تواند تاثیر قابل توجهی بر عملیات و بهره‌وری آنها داشته باشد.

اینجاست که ذخیره‌سازی گاز نقش مهمی در رسیدگی به این چالش‌ها ایفا می‌کند.

ذخیره‌سـازی گاز یکی از محورهای کلیدی در زمینه حل مشـکل ناترازی مقطعی کشـورهای مختلف دنیا است که به کمک ویژه و سـرمایه‌گذاری مستقیم صنایع انجام می‌پذیرد؛ در این زمینه در کشـورهای اروپایی، ذخیره‌سازی گاز بخش اساسی زیرساخت صنایع است.

در دسـترس بـودن تأسیسـات ذخیره‌سـازی گاز و سرمایه‌گذاری صنایع در این زمینه به صنایع اجازه می‌دهد تا در برابر کمبودها و نوسـانات احتمالی در عرضه گاز محافظت کننـد و در نتیجـه فرآیندهای تولید بـدون وقفه را تضمین کنند. این امر ماهیت اقتصادی و مقرون‌به‌صرفه ذخیره‌سازی گاز را برای صنایع برجسـته می‌کند، زیرا آنها را قادر می‌سازد تـا عملیات خود را حفظ کننـد و تقاضای محصولات خود را بـدون تأثیر نامطلوب از هرگونـه عدم تعادل موقت در عرضه گاز برآورده کنند.

با توجه به اینکه ایران در فصول گرم سال با مازاد گاز مواجه است، به جای صادرات یا عدم استحصال این گاز مازاد، فرصت اسـتفاده از آن به نفع صنایع در صورت سرمایه‌گذاری صنایع در ایجاد مخازن ذخیره‌سازی وجود دارد.

صنایع با تامین گاز مازاد به اشـکال مختلف مانند CNG، LPG، LNG و گاز طبیعی از طریق ایجاد زیرسـاخت‌های ذخیره‌سازی، می‌توانند از گاز مازاد برای پشتیبانی از فرآیندها و عملیات تولید خود بهره ببرند.

دولت سیزدهم نیز به اهمیت ذخیره‌سازی گاز برای صنایع پی برده و اقدامات پیشـگیرانه‌ای را بـرای ایجاد انگیزه برای ایجاد مخازن ذخیره گاز انجام داده است.

مشـوق‌هایی مانند تخفیف‌های بـزرگ گاز برای صنایعی کـه در زیرسـاخت‌های ذخیره‌سـازی گاز سـرمایه‌گذاری می‌کنند، دلیل قانع‌کننده‌ای برای صنایع اسـت تا به سـمت سـرمایه‌گذاری در ایجاد مخازن ذخیره‌سازی گاز بروند و این سرمایه‌گذاری را در اولویت‌بندی قرار دهند.

با بهره مندی از این مشوق‌ها، صنایع می‌توانند از دسترسی مقرون به‌صرفه به گاز در دوره‌های اوج تقاضا بهره مند شـوند و بـه آنها اجازه می‌دهد سـطح تولید خـود را حفظ کنند و هرگونه تأثیر اقتصادی بالقوه ناشـی از کمبود گاز یا نوسانات قیمت را کاهش دهند.

علاوه بر این، سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های ذخیره‌سازی گاز می‌توانـد منافع بلندمـدت قابل‌توجهی بـرای صنایع به همراه داشته باشد.

علاوه بـر تضمین عرضـه گاز پایـدار و مطمئـن، صنایع می‌توانند از مزایای اقتصادی ذخیره‌سازی گاز، از جمله امکان دسترسـی به گاز با قیمت پایین‌تـر در دوره‌های اوج تقاضا و فروش محصولات خود با قیمت بالاتر، سـرمایه‌گذاری کنند. این مزیت اقتصادی دوگانه بر اهمیت استراتژیک ذخیره‌سازی گاز بـرای صنایـع تاکید می‌کند و آن را بـه عنوان یک جزء کلیدی در رشد و سودآوری آنها قرار می‌دهد.

ایجاد زیرساخت‌های ذخیره‌سـازی گاز در دولت سیزدهم بـه عنوان یک اسـتراتژی حیاتی برای صنایع بـرای غلبه بر چالش‌های ناشی از کمبود و نوسانات گاز مطرح شده است.

صنایع برای حفظ سطح تولید خود و پاسخگویی به تقاضای محصـولات خـود به عرضه ثابـت و مطمئن گاز نیـاز دارند. ذخیره‌سـازی گاز راه‌حلی مناسب برای اطمینان از دسترسی صنایـع به گاز مورد نیاز، حتـی در دوره‌های اوج تقاضا، ارایه می‌دهـد. بـا سـرمایه‌گذاری در مخازن ذخیـره گاز، صنایع می‌توانند پیشـگیرانه به چالش‌های بالقوه ناشـی از افزایش مصرف گاز در بخش خانگی در فصول سـرد رسیدگی کنند. در همین راسـتا باتوجه‌به اهمیت موضوع با علیرضا شهبازی، نماینـده مردم نهاوند، به گفت‌وگو نشسـته که نتیجه را باهم می‌خوانیم.

نماینـده مردم نهاوند در خانه ملت در خصوص ناترازی گاز که به یک معضل در فصل زمسـتان تبدیل شده، درگفت‌وگو با خبرنگار«تعادل»، عنوان کرد: متأسـفانه همه ساله به دلیل استفاده بیش از حد مردم از گاز در بخش خانگی و کشاورزی شاهد قطع گاز در صنایع هستیم .

علیرضا شـهبازی خاطرنشان کرد: برای کاهش ناترازی گاز در پیک مصرف و بهینه‌سـازی مصرف در راسـتای رسـیدن مصـرف به میزان الگـوی بهینه مصرف بایـد در اولیت همه بخش‌های کشور قرار بگیرد.

وی افـزود: در اکثر کشـورهای توسـعه‌یافته صنایع برای اینکه در فصل زمسـتان با قطع گازو تعطیلی مواجه نشوند به ذخیره‌سازی روی آوردند.

وی بـا بیان اینکه قطـع گاز و به تبـع آن تعطیلی صنایع خلاف شـعار سال اسـت، ابراز کرد: دولت سیزدهم در جهت حل مشـکل ناترازی تدابیر ویژه‌ای در جهت ذخیره‌سازی گاز انجام داده اسـت و در همین زمینه نیز مشوق‌های اعلام شده در زمینه ذخیره‌سـازی گاز توسـط صنایع، بسیار مهم است. بحث ذخیره‌سـازی گاز یک موضوع مهم اسـت ما جز معدود کشـورهای دارای ذخایـر گازی در دنیـا هسـتیم که ذخایر ذخیره‌سازی گاز در کشور ما خیلی محدود است و صنایع باید در این زمینه سرمایه‌گذاری داشته باشند.

افزایش و استمرار تولید، افزایش صادرات، رونق اقتصادی و غیره از مهم‌ترین مزایای ذخیره‌سازی گاز است .

نماینده مردم نهاوند در مجلس شورای اسلامی با بیان اینکه نـرخ قیمت انرژی در ایران بسـیار کمتر از کشـورهای دیگر است، خاطرنشـان کرد: در این راستا لازم است طرح پلکانی قیمت انرژی اجرا شـود. در خصـوص کاهش مصرف انرژی و ناترازی گاز حتما مردم باید پای‌کار باشند.

تامین منابع مالی برای توسعه نیروگاه‌های مقیاس متوسط

محمود کمانی معاون وزیر نیرو و مدیر عامل ساتبا در آئین تفاهم نامه اعطای تسهیلات ریالی به نیروگاه‌های تجدیدپذیر و صندوق نوآوری و شکوفایی گفت: در ابتدای دولت سیزدهم ۱۰ هزار مگاوات توسـعه تجدید پذیر ها در دسـتور کار قرار گرفت و طی جلساتی که با مقامات برگزار شد و مصوباتی که در برنامه هفتم داشـتیم، جمع بندی به این نتیجه رسید که برنامه احداث ۳۰ هزار مگاوات توسـعه تجدیدپذیر را طی ۵ سـال آینده داشته باشیم که بخشـی از آنکه معادل ۱۰ هزار مگاوات است تا پایان دولت محقق خواهد شد.کمانی افزود: در ابتدا مصوبه ۴ هزار مگاوات نیروگاه خورشیدی اعطا شد و ماه گذشته نیز مصوبه ۴۵۰۰ مگاواتی دیگری تعیین تکلیف شد. مصوبه ۳ هزار مگاوات نیروگاه بادی نیز تاکنون اخذ شده است و در کنار این موارد احداث ۱۰ هزار و ۶۰۰ مگاوات نیروگاه را از طریق فاینانس داریم. همچنین توسـعه نیروگاه‌ها در طرح نیروگاه‌های خود تأمین صنایع پیگیری می‌شـود.معاون وزیر نیرو تاکید کرد: برای توسعه نیروگاه مقیاس کوچک از طریق شهرک‌های صنعتی و ایجاد شهرک‌های خورشیدی را دنبال می‌کنیم که مجموع این برنامه هدف‌گذاری ۳۰ هزار مگاواتی ما را تشکیل خواهد داد. ۱۱ هزار مگاوات نیروگاه تجدیدپذیر در حال حاضر در حال احداث اسـت.رئیس سـازمان ساتبا با اشاره به گلوگاه‌های توسعه انرژی تجدیدپذیر گفت: مجوزهای زمین، محیط زیست و اتصال به شبکه در نیروگاه‌های تجدید پذیر در حال پیگیری اسـت که اخذ مجوزها تسـریع شـود. مسـئله بعدی بحث تأمین مالی اسـت و مـا باید منابع مالی مختلفـی را در نظـر بگیریم و در این راسـتا تفاهم نامه‌ای با صندوق توسـعه ملی داشـتیم که برای احـداث نیروگاه‌های بزرگ ۵ همت تسـهیلات داده شـود.وی افـزود: در قرارداد جدید منابع برای توسـعه نیروگاه‌ها را مقیاس متوسط که تا ۳ مگاوات هسـتند را تأمین مالـی کنیم. همچنین منابعی را از صنایعی که بالای ۱ مگاوات هسـتند دریافت می‌کنیم که این منابع صرف توسـعه نیروگاه‌های تجدید پذیر خواهد شد. صنایعی که خودشـان اقدام به احداث نیـروگاه کنند از این پرداخت معاف خواهند بود. نیروگاه‌های دیگر یا یا از تابلو سبز خرید را انجام دهند، یا این مبلغ بر قبوض آنها حساب خواهد شـد.کمانی خاطر نشان کرد: توسـعه زنجیره فوتوولتاییک از بخش‌های مهم توسعه انرژی پاک است و باید کارخانه‌هایی را احداث کنیم که زنجیره تولید تجهیزات تجدید پذیر در کشور ایجاد شـود. این موضوع به عنوان سـند ملی در دست اقدام است که بتوانیم سالانه تا ۸ هزار مگاوات زنجیره تولید داشته باشـیم.معاون وزیر نیرو توضیح داد: قـدم بعدی ما بهره‌وری اسـت که توانستیم با افزایش تولید موتور با راندمان بالا برای کولرهای آبی اسـت تفاوت مصرف برق در فصل گرم و سـرد سال ۳۰ هزار مگاوات و ناشی از سیستم‌های سرمایشی است اما این موتورها باعث کاهش ۶۰ درصدی مصرف برق کولرها خواهد شد.وی در رابطه اقدامات انجام گرفته در حوزه تجدید پذیرها گفت: سال گذشته با کمک سازمان استاندارد ۳ درجه از رتبه‌های پایین برچسب انرژی کولرهای آبی حذف شد. که تعـداد قابل توجهی از کولرها در این رده بودند. از ابتدای دی نیر ۳ درجه دیگر از رده‌های دیگر کولرهای آبی حذف خواهد شد و تمامی کولرها با راندمان بالای A تولید می‌شوند.کمانی با اشـاره به رشـد قابل توجه موتورهای کولر بـا راندمان بالا گفت: از طریق منابعی که در نظر گرفته شـد، میزان تولید از ۲۰ هزار موتور در سال به بالای ۳۰۰ هزار دستگاه رسیده که باید در گام بعدی به ۱ این میزان را به میلیون موتور افزایش دهیـم. اگر بتوانیم جایگزینی کولرهای قدیمی را انجام دهیم بیش از ۸ هزار مگاوات کاهش مصرف تحقق می‌شود.

گازرسانی بیشتر به صنایع باید با افزایش ارزش افزوده همراه باشد

سرپرست مدیریت دیسپچینگ شرکت ملی گاز ایران گفت: در بخش صنعتی دو میلیارد متر مکعب گاز بیشـتری نسبت به دوره مشابه در سـال گذشته تحویل داده شد، پس انتظار ارزش افزوده بیشـتری از آنها می‌رود.سـعید عقلی امروز در دومیـن میزگرد تخصصی اصحاب سـانه و مدیران شـرکت ملی گاز ایران با بیان اینکه در سـال ۱۴۰۲ تعمیرات اساسی مجموعه‌های انتقال و پالایشی به‌صورت جهادی تکمیل شد، گفت: مرکز دیسـپچینگ گاز کشـور بایـد ۳۹ هزار کیلومتر شبکه، ۲۲ پالایشگاه و همه صنایع بالادست را تحت نظر دارد تا بتوانـد در همه نقاط ایران، روزانه ۸۵۰ میلیون متر مکعب گاز تولیدی برابر با ۵.۵ میلیون بشکه نفت خام است راهبری کند.وی با بیان اینکه ۹۳ درصد تولید برق کشـور وابسته به گاز اسـت و در هشت ماهه امسـال ۵ میلیارد مترمکعب گاز بیشـتر به مجموعه نیروگاه‌های گاز تخصیص داده شد، اظهار کرد: به این معنا که ۵ میلیارد مترمکعب ذخیره راهبردی در سوخت‌های دیگر فراهم شد تا در زمستان سال ۱۴۰۲ وزارت نیرو بتوانـد برق مورد نیاز را تأمین کند.سرپرسـت مدیریت دیسـپچینگ شـرکت ملی گاز ایران ضمن هشدار نسبت به افزایـش مصرف گاز در بخش‌های مختلـف، گفت: در بخش صنعتی دو میلیارد متر مکعب گاز بیشـتری نسـبت به دوره مشابه در پارسـال تحویل داده شد، پس انتظار ارزش افزوده بیشتری از آنها می‌رود، همچنین در بخش فولادی نیز افزایش برداشت سه میلیارد متر مکعبی گاز از سال ۱۴۰۱ محقق شد که این اقدام‌ها ارزش افزوده بسیار بالایی دارد.

▣ تولید گاز در جنوب کشور ۲ درصد افزایش یافت

وی بـا بیـان اینکـه در بخش انتقـال گاز بـا مدیریت در بخش‌هـای مختلـف نگهـداری، ۱۰ درصد مصرف سـوخت کاهش یافت، گفت: شـرکت ملی گاز در مناطق جنوب کشور ۲ درصد افزایش تولید داشته است، افزون بر آن بیش از ۱۲ میلیون مترمکعب از گازهای مشـعل جمع‌آوری شده است تا در بخش بالادسـتی به شبکه گاز کشـور بازگردانده شود که هزینه‌های بسیار زیادی به‌همراه دارد.

موج انرژی

رکورد ۱۰ ساله ذخیره‌سازی گاز جابه‌جا شد

مدیرعامل شـرکت ملی نفت ایران از شکستن رکورد ۱۰ ساله ذخیره‌سـازی گاز در هشـت ماه امسـال خبر داد و گفت: حدود ۳ میلیارد مترمکعب گاز ذخیره‌شـده در مخازن گازی، زمستان امسـال عملیاتی خواهد شد. به نقل از شـرکت ملی نفت ایران، محسـن خجسـته‌مهر در ابتدای نشسـت هفتگی هیئت‌مدیره شـرکت ملی نفت ایران، با قدردانی از حضور رئیس‌جمهوری در مجموعـه وزارت نفت و تلاش‌های وزیر نفت برای فراهم‌سـازی شـرایط حضور رئیس دولت افزود: حضـور رئیس‌جمهوری برای دومیـن بـار در مجموعه وزارت نفـت و بازدید ایشـان از مرکز پالایـش و رصد شـرکت ملـی نفت ایـران، باعث امیـدواری و دلگرمی مجموعه صنعت نفت و شـرکت ملی نفت ایران و مبین نقش محوری صنعت نفت، در رشـد اقتصادی کشـور است.وی در ادامه با اشـاره به تشـریح موارد مطرح‌شـده در بازدید هفته گذشـته رئیس‌جمهوری از وزارت نفت گفت: ذخیره‌سازی حدود ۳ میلیـارد مترمکعب گاز در مخازن گازی سـراجه و شـوریجه، به‌عنـوان یکـی از مهم‌تریـن اقدام‌های راهبردی انجام‌شـده در مجموعه شرکت ملی نفت ایران، به اطلاع رئیس‌جمهوری رسانده شـد که با توجه به دغدغه تأمین گاز در زمستان، اهمیت بالایی دارد.خجسته‌مهر دسـتیابی به این رکورد را نشانه‌ای از مدیریت مناسب مصرف در مقایسه با گذشته اعلام و اظهار امیدواری کرد: با تداوم روند کنونی، بخشی از مشکلات مربوط به کمبود گاز در زمسـتان رفع شـود.معاون وزیر نفت همچنین با اشاره به اینکه هم‌اکنون ذخیره‌سـازی گاز تنها در دو میدان سراجه و شوریجه امکان‌پذیر اسـت، گفت: در نشست نظارت ستادی وزارت نفت با حضور رئیس‌جمهوری، برنامه شرکت ملی نفت ایران برای انجام مطالعات و حفاری در چند میدان و موقعیت جدید مطرح و مقرر شد امکان‌سـنجی برای انجام برنامه توسـعه‌ای این میدان‌ها در حوزه ذخیره گازی در آینده‌ای نزدیک انجام شود.

▣ افزایش تولید نفت و جهش اقتصادی کشور

خجسـته‌مهر افزود: در جلسـه مشـترک بـا رئیس‌جمهوری، همچنین گزارش مبسوطی از اقدام‌ها و موفقیت‌های شرکت ملی نفت ایران در دولت سـیزدهم مطرح و بر این نکته تأکید شد که تحقق همه برنامه‌های افزایش تولید نفت و گاز، در مسیر افزایش درآمدزایی کشور و رشد اقتصادی بوده است.

وی ادامه داد: بر اساس آمار بانک مرکزی، همچنین مرکز آمار ایران، رشـد اقتصادی گروه نفت و گاز در سـه ماهه اول امسـال ۱۹.۵ درصد است که نسبت به دوره‌های گذشته بالاترین رشد را نشان می‌دهد.مدیرعامل شرکت ملی نفت ایران با تأکید بر اینکه از ابتدای دولت سـیزدهم حدود یک میلیون و ۳۰۰ هزار بشـکه به تولید نفت کشـور اضافه شده اسـت، یادآور شد: این حجم از افزایش تولید، مبین رشـد ۶۰ درصدی تولید نفت در این دولت است.خجسته‌مهر افزود: بخشی از این افزایش تولید، از میدان‌های مشـترک انجام شده و در مجموع اقدام‌های مطلوبی برای توسعه این میدان‌ها انجام شده است که از جمله آنها می‌توان به تولیدی کردن ۶۰ حلقه چاه جدیـد در میدان آزادگان جنوبی و افزایش ۷۰ درصدی ناوگان حفاری در میدان‌های مشترک اشاره کرد.

وی با اشـاره به اینکه اولویت توسعه‌ای شرکت ملی نفت ایران، در حوزه توسـعه میدان‌های مشـترک نفتی و گازی است، گفت: تشریح عملکرد شرکت ملی نفت ایران در حوزه صادرات و وصول مطالبـات که به افزایش درآمد کشـور انجامیده اسـت، از دیگر مواردی است که به استحضار رئیس‌جمهوری رسید.

▣ تاکیـد رئیس‌جمهوری بر رفـع موانع و کوتاه‌کردن زمان فعالیت‌های توسعه‌ای و تولیدی

معـاون وزیـر نفت در ادامه بـه تأکیـد رئیس‌جمهوری دولت سـیزدهم در خصوص لـزوم رفع موانع از طریـق مجاری قانونی اشـاره کرد و گفت: رئیس‌جمهوری تأکید داشـت که در مسـیر چابک‌سـازی فعالیت‌های انجام‌شده در شـرکت ملی نفت ایران، حداکثـر تلاش ممکن بـرای رفع موانع موجـود، از جمله موارد مربوط به تسـهیل سرمایه‌گذاری در صنایع بالادستی نفت و گاز انجام شود.خجسـته‌مهر ادامه داد: یکی دیگر از موارد مورد تأکید رئیس‌جمهوری، کوتاه‌سـازی زمان امضای قراردادهای توسعه‌ای این شـرکت بود که بـا توجه به بحث سـرمایه‌بر و زمان‌بر بودن طرح‌هـای توسـعه‌ای و درآمدزایی بالای آنها، اهمیت بیشـتری دارد.وی با بیـان اینکه رئیس‌جمهوری تأکید ویژه‌ای نیز بر لزوم انجام فعالیت‌ها در چارچوب صیانت از محیط‌زیست داشت، گفت: جمع‌آوری گازهای مشعل پالایشـگاه‌های گازی و پتروشیمی‌ها بـه همراه گازهـای همراه نفـت، از جملـه موارد مـورد تأکید رئیس‌جمهوری بوده اسـت و ایشان با وجود قدردانی از تلاش‌ها در این خصوص اذعان داشـت که لازم است این موارد در اولویت فعالیت‌های وزارت نفت قرار گیرد.

▣ رصد لحظه‌ای فعالیت‌های بالادستی نفت و گاز

مدیرعامـل شـرکت ملـی نفـت ایـران با اشـاره بـه بازدید رئیس‌جمهوری از مرکز رصد و پایش این شـرکت اشـاره کرد و گفت: هدف از این بازدید، تشریح اقدام‌های انجام‌شده در خصوص نظـارت لحظه‌ای بر تمام فعالیت‌های زنجیره بالادسـتی صنعت نفت بوده است که به‌منظور احراز شفافیت از عملکرد بخش‌های مختلف شرکت ملی نفت ایران انجام می‌شود.

خجسـته‌مهر اضافـه کـرد: این نظـارت برخط، شـامل همه فعالیت‌های مربوط به اکتشـاف، توسـعه، تولید، انتقال، توزیع و صادرات نفت و گاز اسـت.وی تأکید کرد: در این نشسـت، همه زحمـات کارکنان شـرکت ملی نفت ایران در همه شـرکت‌های فرعی و مدیریت‌های ستادی، به استحضار رئیس‌جمهوری رسید و وعده دادیم تا رسـیدن به افق مطلوب، از هیچ کوششـی دریغ نکنیم و به فعالیت جهادی در صنعت نفت ادامه خواهیم داد.

مصرف صعودی برق و گاز با برودت هوا

سـخنگوی صنعـت برق گفـت : با توجـه به اعلام سـازمان هواشناسی که از ورود سامانه بارشی جدید و کاهش دما در اکثر نقاط کشـور خبر می‌دهد، لزوم رعایت مصـرف بهینه انرژی در کشور ضروری اسـت.مصطفی رجبی مشهدی مدیرعامل شرکت مدیریت شـبکه برق ایران گفت: بر اساس پیش‌بینی سازمان هوا شناسـی از امروز تا اواخر هفته آینده شـاهد کاهش دمای قابل ملاحظه‌ای در کل کشور خواهیم بود و با توجه به استمرار برودت هـوا و در پـی آن افزایش مصرف گاز به ویـژه در بخش خانگی، سوخت‌رسـانی به نیروگاه‌ها دشوار خواهد شـد.مصطفی رجبی مشهدی خاطرنشان کرد: شبکه سراسری برق کشور پایدار است و مشکلی در تأمین برق مشترکان وجود ندارد.سخنگوی صنعت بـرق با توجه به برودت هـوا و افزایش مصرف گاز و برق، در اکثر نقاط کشور از هموطنان درخواست کرد با رعایت چند نکته ساده و کاربردی از جمله تنظیم دمای وسایل گرمایشی منزل بین ۱۸ تا ۲۱ درجه سـانتی گراد و عایق بندی درب و پنجره‌های منازل خود به تأمین گاز و برق پایدار کمک کنند.

روزگار معدن

E-mail:info@madandaily.com • https://t.me/rozegarmadan • www.twitter.com/Madandaily • www.instagram.com/Madandaily • www.rouzegaremadan.ir

سه شنبه
۷ آذر ۱۴۰۲
۱۴ جمادی الاول ۱۴۴۵
۲۸ نوامبر ۲۰۲۳
سال ششم
شماره ۱۲۰۱

صاحب امتیاز: موسسه فرهنگی و هنری روزگار وصل
مدیر مسئول: مهدی نجفی
سردبیر: شهریار خادمی

آدرس: تهران- خ قائم مقام فراهانی کوچه آزادگان شماره ۲۶
تلفن:۸۲۱۹۰(داخلی-۲۲۷-۱۵۶)
نمابر:۸۲۱۹۰(داخلی-۱۰۴)

تلفن‌سازمان‌آگهی‌ها: ۸۸۷۲۲۷۳۲
امورمشترکین: ۸۸۱۰۵۳۰۶
توزیع‌وسازمان‌شهرستان‌ها: ۸۸۷۲۴۲۱۱
چاپخانه:صمیم

عرضه ۲۶۷ هزار تن شمش بلوم در بورس کالا

تالار محصولات صنعتی و معدنی بورس کالای ایران روز دوشنبه ۶ آذر ماه میزبان عرضه ۲۶۷ هزار و ۸۲۰ تن شمش بلوم، ۵ هزار تن ورق گالوانیزه، ۳ هزار تن ورق سرد، ۲ هزار و ۵۰۰ تن شمش چدن و ۴۰۰ تن ورق قلع اندود بود.

تالار پتروشیمی و فرآورده‌های نفتی نیز میزبان عرضه ۴۵ هزار و ۸۶۵ تن مواد پلیمری و شیمیایی بود.

۱۹۸ هزار و ۸۱۸ تن سیمان در تالار سیمان عرضه شد.تالار صادراتی نیز میزبان عرضه ۸۲ هزارو ۳۲۰ تن قیر و ۲ هزار تن گوگرد گرانوله بود. در تالار حراج باز ۶۰ هزار تن تختال، ۵۰۶ تن پلی وینیل کلراید و ۸۰ تن مس کاتد عرضه شد.

در بازار فرعی یک هزار و ۶۵۶ عدد اقلام چرخ خودرو، ۲۴۳ عدد اقلام تکمیلی خودرو، ۵ هزار تن شمش بلوم، ۹۸۰ تن تیشو، ۵۰۰ تن کائولن، ۲۰۰ تن تختال، ۲۰۰ تن الیاف استیپل پلی استر، ۲۰۰ تن بوتادی‌ان، ۶۰ تن ضایعات فولادی، ۵۰ تن لوله فلزی درجه دو و ۴۰ تن الیاف استیپل اکریلیک روی تابلو رفت.گفتنی است تالارهای مختلف بورس کالا درمجموع میزبان عرضه ۸۲۶ هزار و ۵۸۹ تن انواع کالا و محصول بود.

کارتن



بدون شرح

طرح: حسین علیزاده

رقابت بین بورس و بانک



پوریا نوری: طی چندین سال اخیر بورس و سایر بازارهای مالی با یکدیگر رقیب بوده‌اند؛ اما این چند سال رقابت بین بورس و بانک افزایش پیدا کرده و شاهد جابه‌جایی سرمایه بین این دو بازار سرمایه‌گذاری هستیم. درست است بازار سرمایه طی سه سال اخیر روزهای تلخی را پشت سر گذاشته ولی همچنان سرمایه‌گذاری درست می‌تواند سودی بیش از سود بانکی داشته باشد.از گذشته بانک‌ها یک گزینه ثابت برای سرمایه‌گذاری سودده و پس‌انداز نزد اغلب افراد جامعه به شمار می‌آمدند. هر شخصی که سرمایه‌ای مازاد داشت در گام اول سپرده بانکی را انتخاب می‌کرد. با گذشت زمان و بهتر شدن شرایط بورس مردم به این بازار روی آوردند. اما ریسک بخش جدانشدنی بورس است و به همین دلیل شاهد به وجود آمدن صندوق‌های سرمایه‌گذاری درآمد ثابت در بورس بودیم که فرصت سرمایه‌گذاری بدون ریسک را برای مردم پدید آورد.صندوق‌های درآمد ثابت یا در اصل Fixed Income نوعی از صندوق‌های مشترک هستند که بخش زیادی از دارایی تحت مدیریت خود را (۷۰ تا ۹۰ درصد) در اوراق با درآمد ثابت، سپرده‌های بانکی و مجموعا دارایی‌هایی با ریسک پایین سرمایه‌گذاری می‌کنند. در نتیجه صندوق‌های درآمد ثابت ریسک بسیار پایینی دارند و سرمایه‌گذاری امنی محسوب می‌شود.صندوق‌های سرمایه‌گذاری با درآمد ثابت حداقل بازده مورد انتظار را نصیب سرمایه‌گذاران خود می‌کنند. افرادی که واحدهای این صندوق‌ها را خریداری می‌کنند، در واقع سرمایه‌گذارانی کم ریسک هستند. این افراد انتظار دارند سودی معقول با حداقل ریسک ممکن را به دست آورند. به همین علت مدیران این صندوق‌های سرمایه‌گذاری، منابع مالی حاصل از فروش واحدهای این صندوق‌ها را عمدتاً به خرید اوراق بهادار بدون ریسک یا کم ریسک مثل اوراق مشارکت، اوراق اجاره، اوراق خزانه و... اختصاص می‌دهند تا بتوانند سود مورد نظر را برای سرمایه‌گذاران محقق کنند.

▣ تفاوت صندوق سرمایه‌گذاری

تفاوت‌های سرمایه‌گذاری در سپرده بانکی و صندوق‌های درآمد ثابت وجود دارد که بیشترین تفاوت در میزان و زمان پرداخت سود است.نخست میزان سود پرداختی این دو متفاوت است. طی سال‌های اخیر با توجه به کوتاه‌مدت، میان‌مدت یا بلندمدت بودن سپرده و خصوصی یا دولتی بودن بانک، سود سپرده‌ها ۸ الی ۲۳ درصد بازدهی سالانه بوده است.صندوق‌های درآمد ثابت اما نرخ سود بیشتری نسبت به سپرده‌های بانکی دارند. دلیل بیشتر بودن جزئی این نرخ هم در این است که صندوق‌های درآمد ثابت بخشی از دارایی‌های خود را در اوراقی همچون سهام و حق تقدم سرمایه‌گذاری می‌کنند. همچنین به دلیل تخصص مدیر سرمایه‌گذاری این صندوق‌ها، عموما بازدهی‌های مثبتی دارند و در نتیجه نرخ سود این صندوق‌ها کمی بیشتر از سپرده‌های بانکی است. حتی در هنگام رونق بازار نیز دیده شده است که تفاوت نرخ این دو بسیار بیشتر و قابل توجه شده است.دومین مورد میزان سوددهی است. سوددهی بانک و صندوق‌های درآمد ثابت به صورت پرداخت سود نقدی در بازه‌های زمانی مختلف است. با این تفاوت که سود بانکی به صورت ماهشمار و حداقل میزان سرمایه‌گذاری در سپرده‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت است. اما سود صندوق‌های درآمد ثابت به صورت روزشمار بوده که علاوه بر پرداخت سود، قیمت واحدهای سرمایه‌گذاری نیز امکان رشد اندکی در NAV خود را دارند. صندوق‌های سرمایه‌گذاری همچنین امکان پرداخت سود به صورت ماهانه یا سه ماهه را دارند. حتی برخی از صندوق‌های درآمد ثابت می‌توانند بدون تقسیم سود باشند و بازدهی صندوق از افزایش و رشد NAV ناشی می‌شود.

▣ شفافیت صندوق‌ها در مقابل بانک‌ها

سیستم بانکی معمولا از ارایه گزارش قطعی به سرمایه‌گذاران اجتناب می‌کند. بنابراین سرمایه‌گذار نمی‌تواند از اینکه سپرده بانکی او دقیقا در چه زمینه‌ای سرمایه‌گذاری شده مطلع شود. اما به‌طور کلی بانک‌ها ممکن است سپرده‌های خود را در قالب تسهیلات و وام به متقاضیان پرداخت کرده یا در پروژه‌های عمرانی و تولیدی، سهام شرکت‌ها، اوراق درآمد ثابت و ... قرار دهند. بنابراین با توجه به گسترده بودن فضای سرمایه‌گذاری، از مشخصات سبد دارایی و شیوه سوددهی آنها در بانک اطلاعات دقیقی در دست نیست.

این در حالی است که صندوق درآمد ثابت برای ارایه گزارش مداوم به سرمایه‌گذاران خود ملزم شده است. بنابراین پس از خرید واحدهای صندوق درآمد ثابت سرمایه‌گذار از اطلاعاتی نظیر سود و زیان دارایی، ترکیب دارایی و جزییات سبد سرمایه‌گذاری صندوق مطلع خواهد شد. صندوق درآمد ثابت بخش زیادی از دارایی خود را به اوراق درآمد اختصاص می‌دهد که هر صندوق شرایط متفاوتی دارد که پیش خرید می‌توان بررسی کرد.از طرفی شفافیت صندوق و ارایه گزارش علاوه بر سرمایه‌گذاران به سازمان بورس و ارکان نظارتی امکان مدیریت درست این نهادهای مالی را داده و عاملی بازدارنده برای انجام هرگونه تخلف است.

▣ تفاوت نقدشوندگی در بانک و صندوق سرمایه‌گذاری

قدرت نقدشوندگی برای سرمایه‌گذاران بسیار مهم است. گاهی افراد به هر دلیلی به سرمایه خود نیاز ضروری پیدا می‌کنند و به همین دلیل باید سرمایه درگیر در سرمایه‌گذاری را خارج کنند. در این میان قدرت نقدشوندگی پا به میان می‌گذارد. سرمایه موجود در بانک به شرطی که در حساب بلندمدت درگیر نشده باشد، به سرعت قابل برداشت است. البته در زمینه حساب بلندمدت نیز پس از طی مراحلی خاص می‌توانید به شرط صرف نظر از سود سرمایه، وجه نقد خود را خارج کنید. بنابراین سرمایه‌گذاری در بانک سرعت نقدشوندگی مناسبی دارد.در صندوق‌های درآمد ثابت مبتنی بر صدور و ابطال وجود رکن ضامن و در صندوق درآمد ثابت قابل معامله ضامن نقدشوندگی نگرانی سرمایه‌گذار را از بابت نقدشدن واحدهای صندوق برطرف می‌کند که این در نوع خود مزیتی بزرگ است. اما با وجود اینکه صندوق‌های سرمایه‌گذاری نقدشوندگی مناسبی دارند، اما سرعت لمس سرمایه در آنها به سرعت بانک نیست. زمان دریافت وجه با توجه به نوع صندوق، بین یک تا چند روز کاری زمان متفاوت خواهد بود. بنابراین قدرت نقدشوندگی صندوق‌ها بالا بوده و سرمایه‌گذاران از این جهت هیچ نگرانی نخواهند داشت. اما در زمان واریز وجه نقد به حساب نسبت به بانک با تاخیر زمانی مواجه می‌شویم.

▣ بازار از دریچه معاملات

در معاملات دومین روز کاری هفته یعنی یکشنبه، شاخص کل بورس تهران ۴ هزار و ۴۹۰ واحد نسبت به روز کاری گذشته بالاتر ایستاد و به سطح ۲ میلیون و ۲۴ هزار و ۴۷۸ واحد رسید. شاخص کل هم‌وزن بورس نیز با افزایش ۲ هزار و ۹۴۲ واحد در رقم ۷۰۸هزار و ۶۵۱ واحدی ایستاد. شاخص کل فرابورس با رشد ۵۹ واحدی به رقم ۲۵ هزار و ۱۶۲ واحد رسید. همچنین شاخص هم وزن فرابورس با افزایش ۵۰۳ واحد به سطح ۱۲۸ هزار و ۵۳۵ واحد رسید.روز یکشنبه خالص تغییر مالکیت حقوقی به حقیقی بازار پس از ۴ روز منفی شد و ۶۶ میلیارد تومان پول حقیقی از بازار سهام خارج شد. در این روز نماد خساپا بیشترین خروج پول حقیقی را داشت که ارزش آن ۲۰ میلیارد تومان بود. پس از خساپا، نمادهای شستا، وبملت، شپنا و خگستر بیشترین خروج پول حقیقی را داشتند. در سوی دیگر، بیشترین ورود پول حقیقی به نمادهای اخابر، کترام، فزر، حفارس و وسدید تعلق داشت.طی روز یکشنبه اخابر، نوری و کگل نمادهای سبزپوش بورس بودند که بیشترین اثر را در رشد شاخص کل بورس داشتند. در مقابل فولاد، وساخت و سدشت از نمادهای قرمز بودند که اثر منفی بر شاخص داشتند. در فرابورس نیز نمادهای انتخاب، آریا و هرمز بیشترین اثر افزایشی را بر شاخص داشتند و نمادهای فصبا، ثپردیس و فزر بیشترین اثر کاهنده را بر شاخص کل فرابورس داشتند.

در بین نمادهای پرتراکنش بورس نماد تکاردان بیشترین تراکنش را داشت و شستا و اخابر در رتبه‌های بعدی قرار گرفتند. در فرابورس نیز فصبا، کرومیت و فزر بیشترین تراکنش را داشتند.روز یکشنبه ارزش معاملات کل بازار سهام به ۸ هزار و ۱۱۰ میلیارد تومان رسید. ارزش معاملات خرد نیز با افزایش ۴ درصدی به نسبت روز معاملاتی قبل به رقم ۴ هزار و ۲۹۰ میلیارد تومان رسید. در معاملات نماد اخابر بیشترین ارزش معاملات بازار سهام را به خود اختصاص داد که ارزش معاملات آن ۱۲۱ میلیارد تومان بود.

پس از اخابر، سشمال بیشترین ارزش معاملات را داشت و وغدیر رتبه سوم بیشترین ارزش معاملات را به خود اختصاص داد و پس از آن، دو نماد کترام و حفارس در رتبه‌های بعدی بیشترین ارزش معاملات قرار گرفتند. در حجم معاملات نیز سهام شستا با تعداد ۴۰۰ میلیون و ۹۵۲ هزار و ۷۹۳ سهم در صدر قرار گرفته است. حفارس در رتبه دوم بیشترین حجم معاملات بازار قرار گرفت و رتبه سوم به خساپا تعلق داشت. دو نماد وساخت وهای وب نیز در رتبه‌های بعدی بیشترین حجم معاملات بازار قرار داشتند. در معاملات یکشنبه، ۶۹ نماد صف خرید داشتند و ۵۴ نماد با صف فروش مواجه بودند. مجموع ارزش صف‌های خرید با افت ۲۴ درصدی نسبت به روز کاری قبل به ۱۲۷ میلیارد تومان کاهش یافت و مجموع ارزش صف‌های فروش نیز با کاهش ۱۷ درصدی به ۲۵۱ میلیارد تومان رسید.

آتی سبد اسناد خزانه اسلامی در بازار سرمایه اجرایی می‌شود

علی بیگ زاده آتی سبد اسناد خزانه اسلامی یک گام به اجرایی شدن نزدیک و به تصویب کمیته فقهی سازمان بورس رسید.

علی بیگ زاده، مدیر عامل تامین سرمایه تمدن بیان کرد: آتی سبد اسناد خزانه اسلامی ابزاری کارآمد در پوشش ریسک نرخ بهره است که با ایجاد امکان پوشش ریسک نرخ بهره، موجب کاهش ریسک و در پی آن کاهش هزینه‌های تامین مالی می‌شود.

وی در ادامه با اشاره به این که در حال حاظر پنج نوع شاخص صکوک در فرابورس محاسبه و منتشر می‌شود، گفت: شاخص اسناد خزانه اسلامی به دلیل عاری بودن از ریسک اعتباری، نقدشوندگی مناسب نسبت به سایر اوراق با درآمد ثابت و دیرش (duration) مناسب این اوراق به دلیل عدم پرداخت کوپن؛ مناسب‌ترین گزینه برای ابزار آتی شاخص اوراق با درآمد ثابت است. با توجه به الزامات فقهی، آتی شاخص اسناد خزانه در قالب آتی سبد اسناد خزانه عملیاتی خواهد شد.

▣ ابزاری کارآمد پوشش ریسک نرخ بهره

وی افزود: دیرش مناسب و نقدشوندگی اسناد خزانه موجب می‌شود آتی این شاخص به خوبی به تغییرات نرخ بازده تاسررسید واکنش نشان دهد و ابزاری کارآمد برای پوشش ریسک نرخ بهره باشد.

بیگ زاده با اشاره به اینکه گستره اوراق درون شاخص ریسک دستکاری قیمت و نوسانات بزرگ را کاهش می‌دهد، گفت: این ابزار با استفاده از بتای بازده تاسررسید (Yield beta) نسبت به نرخ مبنا، می‌تواند جهت پوشش ریسک انواع نرخ‌ها از جمله نرخ بهره بین بانکی نیز مورد استفاده قرار گیرد.

وی در ادامه گفت: معامله ابزار آتی بر خلاف اختیار خرید و فروش، بدون پرداخت مبلغ قیمت (premium) انجام می‌گیرد، دارای حجم معاملات بیشتر و فاقد پیچیدگی مولفه‌های اختیار (Option greeks) است و به نحوی کاراتر امکان بستن موقعیت‌ها را فراهم می‌کند، از این جهت به عنوان ابزار پوشش ریسک در بازار اوراق با درآمد ثابت بر اختیارها رجحان دارد. کما اینکه در بازارهای جهانی هم حجم معاملات اختیار اوراق با درآمد ثابت نسبت به آتی، بسیار ناچیز است.

▣ عملیاتی شدن در آینده نزدیک

وی تصریح کرد: تامین سرمایه تمدن با همکاری مرکز پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی سازمان بورس و اوراق بهادار و برخی ارکان بازار سرمایه برای اجرایی شدن این ابزار در بازار توانست مصوبه کمیته فقهی سازمان بورس را اخذ کند که در آینده نزدیک با تصویب دستورالعمل و ایجاد زیر ساخت‌های عملیاتی مورد نیاز، این ابزار کارآمد در بازار سرمایه و پول عملیاتی خواهد شد.

بیگ زاده در پایان افزود: تامین سرمایه تمدن برای اجرایی شدن این ابزار، در زمینه‌های فنی و کسب و کاری از قبیل قوانین و دستورالعمل‌ها و فرآیند اجرایی و فنی، مطالعات لازم را به انجام رسانده و آمادگی دارد، همکاری‌های فنی و اجرایی لازم تا عملیاتی شدن این ابزار را ایفا کند.

فتح شاخص ۳ میلیون واحدی در میان مدت

یک کارشناس بازارسرمایه، با بیان اینکه شاخص در محدوده یک میلیون ۹۰۰ الی ۹۵۰ حالتی تعادلی را تجربه کرده و سپس از همین حوالی شروع به رشد می‌کند، گفت: شاخص‌کل‌بورس در صورت ثبات مفروضات و متغیرها در میان مدت می‌تواند کانال ۳ میلیون تا ۳ میلیون و ۲۰۰ هزار واحد را ببیند و در این میان مقاومت‌های ۲ میلیون ۲۰۰ تا ۲ میلیون ۵۰۰ هزار واحد را بر سر راه خود دارد.پاراد پورکار، کارشناس بازارسرمایه خاطرنشان کرد: بازارسرمایه برای رشد کردن نیازمند محرک‌هایی از جمله تجدید ارزیابی دارایی‌ها، گزارش شرکت‌ها، تغییراتی مانند نرخ خوراک پتروشیمی‌ها و ... است؛ تا زمانی که این قبیل اخبار به بورس تزریق نشوند، بازارسرمایه درجا خواهد زد.او در خصوص اظهارات امروز وزیر اقتصاد و تاکید وی بر اخذ جریمه از بانکی‌ها، عنوان کرد: بازارسرمایه تکلیف خود را از بابت وعده‌های دولت می‌داند و از سویی صنعت بانک واسطه این خبر در گذشته روند منفی را تجربه کرد؛ بنابراین این مهم امروز نتوانست این گروه را تحت تاثیر خود قرار دهد. این کارشناس بازارسرمایه، در پیشبینی قیمت دلار، بیان کرد: نرخ این ارز به زیر ۴۵ هزار تومان نخواهد رفت و از سویی کانال ۴۷ هزار تومان محدوده حمایتی دلار است.پورکار، اضافه کرد: انتظار می‌رود با نزدیک شدن به پایان سال و به خصوص بهمن ماه قیمت دلار حرکتی رو به بالا را در پیش بگیرد و سپس به محدوده‌های کنونی بازگردد و حالت تعادلی به خود بگیرد.وی با اشاره به میزان انتشار اوراق در لایحه بودجه ۱۴۰۳ که رشدی ۳۶ درصدی نسبت به سال گذشته داشته است، گفت: رشد ۳۶ درصدی میزان انتشار اوراق پوشش‌دهنده اصل و سررسید اوراق سال گذشته است و اگر از همین نقطه نگاه کنیم، متوجه خواهیم شد که شیب تامین‌مالی از اوراق به صورت عادی درآمده و درنتیجه انتشار اوراق در تامین کسری بودجه وزن زیادی نخواهد داشت. این کارشناس بازارسرمایه، با بیان اینکه بازارسرمایه در محدوده یک میلیون ۹۰۰ الی ۹۵۰ حالتی تعادلی را تجربه کرده و سپس از همین حوالی شروع به رشد می‌کند، گفت: شاخص‌کل‌بورس در صورت ثبات مفروضات و متغیرها در میان مدت می‌تواند کانال ۳ میلیون تا ۳ میلیون و ۲۰۰ هزار واحد را ببیند و در این میان مقاومت‌های ۲ میلیون ۲۰۰ تا ۲ میلیون ۵۰۰ هزار واحد را بر سر راه خود دارد.

یادداشت

چرا به حسابرسی داخلی در شرکت‌ها نیاز داریم



سید مجتبی شوشتری
کارشناس بازارسرمایه

حسابرسی داخلی به عنوان یک فرایند استراتژیک و حیاتی در مدیریت شرکت‌ها تلقی می‌شود. این فعالیت از طریق ارزیابی و نظارت بر سیستم‌ها و فرآیندهای داخلی، اطمینان ایجاد می‌کند که عملیات شرکت به صورت کارآمد، قانونی و با رعایت استانداردهای حسابداری و مدیریتی انجام شود.

در کشورهای توسعه یافته حسابرسی داخلی به عنوان ابزار کنترل داخلی اثربخش در واحدهای اقتصادی مورد تاکید است، در ایران نیز در دو دهه اخیر به دلیل الزامات نهادهای نظارتی از جمله سازمان بورس و اوراق بهادار و بانک مرکزی واحد حسابرسی داخلی ایجاد شده است. ولی با توجه به جوان بودن این حرفه ارزش آفرین در ایران، نگرانی‌هایی از جهت ایجاد اختلال در فعالیت‌های جاری ازسوی مدیران ارشد شرکت‌ها و سازمان‌ها به حرفه حسابرسی داخلی ایجاد شده است.

از مزایای حضور حسابرسان داخلی می‌توان به بهبود سیستم‌های کنترل داخلی اشاره کرد که به تداوم مناسب فعالیت‌ها کمک می‌کند.

همچنین، حسابرسی داخلی به شناسایی و مدیریت ریسک‌ها می‌پردازد. با تحلیل موانع و مشکلات ممکن، این فرآیند به سازمان‌ها این امکان را می‌دهد که در مقابل تغییرات محیطی انعطاف‌پذیری لازم را ایجاد و منجر به بهینه سازی در منابع شود.

علاوه بر این، حسابرسی داخلی به عنوان یک سیستم نظارتی موثر، اطمینان می‌دهد که اطلاعات مالی و عملکردی که به مدیران و سایر صاحبان سهام ارائه می‌شود، قابل اطمینان و اتکا است. این نقش از اهمیت ویژه‌ای در افزایش اعتماد سهامداران، سرمایه‌گذاران و مشتریان به شرکت ایجاد می‌کند.

در نهایت، حسابرسی داخلی می‌تواند بهبود پیوسته فرایندهای شرکت را ترویج و با ارائه توصیه‌ها و راهکارهای مناسب این امکان را فراهم سازد که با تطابق بهتر با نیازها و تغییرات بازار، عملکرد خود را بهبود بخشیده و رقابت‌پذیری خود را افزایش دهد.

حسابرسی داخلی به عنوان یک سیستم نظارتی حیاتی، به شرکت‌ها کمک می‌کند تا مشکلات را به موقع شناسایی کرده و بهبودی پایدار را ترویج کنند. عدم حضور این فرآیند ممکن است باعث ایجاد محیط نامطمئن و آسیب‌پذیر در مقابل تغییرات و ریسک‌ها شود.

دنیای رمز ارز

سیگنال‌های صعودی در انتظار ریپل

با توجه به اینکه نهنگ‌های ریپل تمایل به افزایش قیمت دارند و از طرفی، شاهد شکل‌گیری یک الگوی کلاسیک صعودی در نمودار قیمتی XRP هستیم، احتمال اینکه این ارز دیجیتال در هفته‌های آینده رشد ۲۰ درصدی را تجربه کند، دور از ذهن نیست.الگوی پرچم صعودی (bull flag pattern) معمولاً در طول مرحله تثبیت در یک کانال موازی و پس از یک روند صعودی قوی شکل می‌گیرد. زمانی که قیمت توانایی بریک آوت از خط روند بالایی این الگو را با حجم مناسب داشته باشد، می‌توانیم انتظار افزایش قیمت، برابر با ارتفاع دسته پرچم را داشته باشیم.از تاریخ ۲۶ نوامبر، ریپل بالاتر از خط روند بالایی الگوی پرچم معامله می‌شود، اما با حجم معاملات ضعیف، که نشان‌دهنده عدم تصمیم‌گیری معامله‌گران در مورد ادامه روند صعودی است. این بلاتکلیفی معامله‌گران می‌تواند منجر به آزمایش خط روند بالایی پرچم به‌عنوان یک ناحیه حمایتی شود و به طور بالقوه قیمت ریپل را به محدوده ۰.۵۹ دلار برساند که در واقع، محل تلاقی ناحیه حمایتی و میانگین متحرک نمایی ۵۰ روزه است.اگر سناریوی بریک آوت از الگوی صعودی پرچم عملی شود، قیمت ریپل ممکن است در ماه دسامبر به ۰.۷۵ دلار صعود کند که نشان‌دهنده افزایش ۲۰ درصدی نسبت به سطوح قیمتی فعلی است. با این حال، کاهش قیمت و حرکت به زیر خط روند بالایی الگو می‌تواند منجر به کاهش و رسیدن قیمت به ناحیه ۰.۵۴ دلار و میانگین متحرک نمایی ۲۰۰ روزه شود.در این میان، به نظر می‌رسد که داده‌های آنچین برای ریپل با توجه به انباشت زیاد در میان آدرس‌های نهنگ‌های این ارز، به نفع خریداران متمایل است. همان‌طور که در خبرهای قبلی رمزارز نیوز هم گزارش شد، نهنگ‌هایی با موجودی بین ۱۰۰۰۰۰ تا ۱۰ میلیون توکن، در هفته گذشته خریدهایی به ارزش ۶.۸۲ میلیون دلار انجام داده‌اند.علاوه بر این موارد، پیروزی ریپل در مقابل کمیسیون بورس و اوراق بهادار ایالات متحده (SEC) در سال ۲۰۲۳ که منجر به افزایش ۸۵ درصدی قیمت این ارز شد، باعث شده که سرمایه‌گذاران سازمانی هم تمایل بیشتری برای سرمایه‌گذاری در این ارز داشته باشند.گزارش‌ها حاکی از آن است که دادگاه بعدی بین ریپل و SEC احتمالاً در تاریخ ۲۳ آوریل ۲۰۲۴ برگزار خواهد شد و کارشناسان حقوقی احتمال بالایی از رسیدن به توافق را پیش‌بینی می‌کنند. در همین راستا، جان دیتون، یک وکیل حقوقی در حوزه ارزهای دیجیتال، معتقد است که هر توافقی که زیر ۲۰ میلیون دلار باشد، به احتمال ۹۹.۹۹ درصد یک پیروزی بزرگ برای ریپل خواهد بود.

سرنوشت نامعلوم بنیانگذار بایننس

ماجرای حقوقی مربوط به بنیانگذار بایننس، چانگ‌پنگ ژائو «CZ»، با فشار وزارت دادگستری آمریکا (DOJ) برای محدود کردن سفر او تا زمان صدور حکم و استدلال برای محکومیت احتمالی ۱۰ سال زندان، چرخش جدیدی به خود گرفته است.وکلای وزارت دادگستری آمریکا در اواخر شنبه شب در دادگاه موضع خود را تکرار کردند مبنی بر اینکه ژائو باید تا زمان صدور حکم در ایالات متحده بماند و از سفر به خانه خود در امارات متحده عربی منع شود. این درخواست در واکنشی به تصمیم قاضی برایان سوچیدا است که به CZ اجازه داده بود تا دو هفته قبل از صدور حکم به امارات سفر کند و در آنجا زندگی کند.وزارت دادگستری از تصمیم قاضی سوچیدا ابراز تعجب کرد و گفت که در بیشتر موارد، متهمی با قد و قامت CZ، با اعتراف به گناه و مواجه شدن با زندان احتمالی، بازداشت می‌شود یا حداقل اجازه خروج از ایالات متحده نمی‌گیرد. وزارت دادگستری همچنین تأکید کرد که ماهیت به هم پیوسته CZ و بایننس، باعث اتهام جنایت علیه CZ به دلیل نقض قانون رازداری بانکی می‌شود. این امر منجر به تسویه حساب ۴.۳ میلیارد دلاری برای این صرافی شد که بزرگ‌ترین جریمه در تاریخ خزانه‌داری ایالات متحده و FinCEN است.علاوه بر این، وزارت دادگستری ادعا می‌کند که فقدان روابط CZ با ایالات متحده و خانواده و ثروت او که در امارات است، خطر فرار متهم را به همراه دارد. دولت استدلال می‌کند که وضعیت ویژه ژائو به عنوان شهروند امارات متحده عربی، می‌تواند از استرداد او به ایالات متحده جلوگیری کند. پرونده اخیر دولت در دادگاه نشان داد که علی‌رغم انتظار برای محکومیت ۱۲ تا ۱۸ ماهه، آنها ممکن است درباره زمان محکومیت CZ تا حداکثر ده سال، بحث کنند.جلسه صدور حکم ژائو برای ۲۳ فوریه ۲۰۲۴ برنامه‌ریزی شده است؛ اگرچه این تاریخ ممکن است تغییر کند. نتیجه نهایی نامشخص است. اینکه آیا وزارت دادگستری استراتژی‌های بیشتری در آستین دارد یا نه، هنوز مشخص نیست. در حال حاضر، پس از اینکه ریچارد تنگ، کهنه‌کار باتجربه در اکوسیستم مالی، به عنوان جانشین بنیانگذار بایننس معرفی شده، این صرافی دوران جدیدی را آغاز کرده است.

بیت کوین، پادشاه ارزهای دیجیتال

بر اساس داده‌های وبسایت کوین مارکت کپ، بیت کوین (BTC) رهبر بازار ارزهای دیجیتال و دارای ارزش بازار تقریبا ۷۳۸ میلیارد دلاری است. گزارش‌های جدید حاکی از آنند که سودآوری بیت کوین در حال حاضر در سطحی است که با بسیاری از آلت‌کوین‌های برتر قابل مقایسه نیست.بر اساس داده‌های پلتفرم IntoTheBlock، در حال حاضر ۸۳ درصد از آدرس‌های بیت‌کوین «در سود» هستند و فقط ۱۴.۹۸ درصد در ضرر و ۱.۳۵ درصد از آدرس‌ها در نقطه سربه‌سر قرار دارند.به گزارش این تیم، آدرس‌های به سود نشسته برابر ۴۲.۰۴ میلیون بوده، در حالی که آدرس‌های ضررکرده به ۷.۵۳ میلیون و آدرس‌های در نقطه سر به سر به ۶۷۹۶۶۰ می‌رسند.قدرت رهبری بیت کوین در مقایسه با آمار اتریوم بیشتر نمایان می‌شود. علی‌رغم اینکه اتریوم جایگزین ارزان‌تری با پتانسیل بیشتر برای افزایش قیمت است، تنها ۷۴.۶۹ درصد از آدرس‌های آن یا ۷۷.۹۷ میلیون آدرس در حال حاضر سودآور هستند. در مجموع، ۲۴.۷۶ میلیون آدرس اتریوم یا ۲۳.۷۲ درصد در ضرر به سر می‌برند، در حالی که آنهایی که در نقطه سربه سر خود هستند، ۱.۶۶ میلیون یا ۱.۵۹ درصد از کل آدرس‌ها را تشکیل می‌دهند.در مقابل، برای آلت‌کوین‌های دیگر مانند کاردانو (ADA) و دوج کوین (DOGE)، تفاوت‌ها به طور قابل‌توجهی حتی بیشتر است. به نظر می‌رسد رشد ۱۲۸ درصدی بیت کوین از ابتدای سال تا به امروز (YTD) و افزایش آشکار معیارهای کلیدی رشد آن، به ویژه برای سرمایه‌گذاران بلندمدت، آرامش‌بخش است.با این حال، تأیید احتمالی صندوق قابل معامله در بورس (ETF) اسپات بیت کوین توسط SEC ایالات متحده، نشان می‌دهد که بهترین‌ها هنوز در راه هستند.

تاریخ‌سازی جدید سولانا این‌بار با عبور از اتریوم و پالیگان

سولانا (SOL) طی سه ماه گذشته افزایش قابل‌توجهی را در کل تراکنش‌های روزانه خود تجربه کرده که این افزایش، رکورد تاریخی جدیدی را برای این پروتکل رقم زده است.بر اساس داده‌های پلتفرم اطلاعات رمزارزی آرتمیس (Artemis)، سولانا با ۵۱.۶۳ میلیون تراکنش روزانه رکورد جدیدی را به ثبت رسانده است. این نقطه عطف قابل‌توجه از روند عمومی سولانا کاملاً فاصله گرفته؛ زیرا این شاخص قبلاً و در اواخر ماه آگوست در حدود ۲۰ میلیون تراکنش قرار داشت.به نظر می‌رسد که اخبار بنیادی مرتبط با پروتکل سولانا، خریداران را ترغیب کرده و به این ترتیب، مقدار تراکنش روزانه آن به بیش از ۲۰ میلیون رسیده است.یکی از این تلاش‌ها در تاریخ ۱۳ سپتامبر ثبت شد که طی آن، سولانا حدود ۱۸.۵۸ میلیون تراکنش روزانه را ثبت کرد. هرچند این تراکنش‌ها قابل مقایسه با رکورد جدید ثبت‌شده نیستند، اما از تراکنش‌های پروتکل‌های رقیب مانند اتریوم (ETH)، پالیگان (MATIC)، آپتوس (APT) و پروتکل نیر (NEAR) به طور چشمگیری بهتر است.در تاریخ ۲۳ نوامبر، زمانی که سولانا تعداد تراکنش‌های روزانه ۲۱.۱ میلیونی را تجربه می‌کرد، تعداد تراکنش‌های اتریوم، ۱.۱۲ میلیون بود، این در حالی است که این شاخص برای پالیگان حدود ۷.۸۷ میلیون تراکنش را نشان می‌داد. پروتکل‌های آپتوس و نیر نیز به ترتیب ۳۰۲.۸۳ هزار و ۱.۷۷ میلیون تراکنش را به ثبت رسانده بودند