اولین روزنامه تخصصی معدن و صنایع معدنی ایران

روزگار معدن

www.rouzegaremadan.ir

چهارشنبه • ۹ خرداد ۱۴۰۳ • ۲۰ ذی القعده ۱۴۴۵ • ۲۹ مه ۲۰۲۴ • سال هفتم • شماره ۱۳۱۴ • ۸صفحه • قیمت ۱۰۰۰۰ تومان



لزوم تمرکز بر صادرات خدمات مهندسی

ایرج فاضل بخششی، مدیرپروژه سنگان شرکت (ایرتیک) در گفت‌وگو با روزنامه روزگارمعدن درباره این شرکت گفت: نزدیک به پنجاه سال در صنعت فولاد، معدن و نفت و گاز فعالیت دارد. دانش اصلی این شرکت مدیریت پروژه، مهندسی، مدیریت خرید، نظارت، گرفتن پرفورمنس تجهیزات و ارائه آن به کارفرما می‌باشد.

۶



پنج پروژه بزرگ منطقه ویژه خلیج فارس در مسیر افتتاح

محمدرضا پیرحسینلو در حاشیه بازدید ماهانه از پروژه‌های در حال ساخت، بیان داشت: منطقه ویژه اقتصادی صنایع معدنی و فلزی خلیج فارس یکی از قطب‌های مهم تولید در کشور است و در حال حاضر ۱۵ پروژه فعال زیرساختی در منطقه به ارزش سه هزار و ۲۰۰ میلیارد تومان در دست اقدام است.

۶

«روزگارمعدن» جایگاه ایران در تامین مواد معدنی در جهان را بررسی کرد:

ذخیره‌گاه فلزات غیرآهنی

۳



طرح: مهدی کاوه ای AI

یادداشت‌ها



افزایش آگاهی مدیران در مدیریت پروژه‌های پتروشیمی؛ گامی بلند در مسیر توسعه پایدار

۲



سهم نابرابر کشورها از انقلاب صنعتی چهارم

۳



افول صنعت، افول نوآوری

۴



ایجاد چرخه دانش در زمینه معدن و فولاد سبز

۶



مسیر دولت در تجارت نفت خام ادامه یابد

۷



ناامیدی فعالان بازار از اقدامات سازمان بورس

۸

تیترهای روز

گام بلند در مسیر تکمیل زنجیره ارزش و تولید مس

۴

ثبات در تولید و فروش نفت و گاز

۷

مناقصه عمومی تامین ۴ دستگاه پمپ وکیوم رینگ آبی

شرکت توسعه معدنی و صنعتی صبانور در نظردارد ٤ دستگاه پمپ وکیوم رینگ آبی کارخانه کنسانتره سنگ‌آهن خود، واقع در استان همدان را به تامین‌کننده واجد شرایط واگذار نماید. لذا تامین‌کنندگان واجد شرایط می‌توانند جهت دریافت اطلاعات بیشتر با شماره ۰۲۱۲۷۶۴۵۳۲۵ تماس گرفته و یا به آدرس اینترنتی www.sabanour.com قسمت فراخوان - مناقصه مراجعه نمایند و پاکات خود را مطابق شرایط مناقصه با ورود به سامانه تامین‌کنندگان صبانور بصورت دربسته مهرو موم شده، از تاریخ درج آگهی تا تاریخ ۱۴۰۳/۰۳/۲۰ به آدرس سعادت‌آباد نرسیده به خروجی هاشمی‌رفسنجانی شرق- خیابان ۲۶ (حق‌طلب غربی) پلاک ٤۹ -طبقه سوم (بخش دبیرخانه) تحویل نمایند. مناقصه‌گزار اختیار کامل در زمینه رد یا قبول هر یک یا تمامی پیشنهادات را داشته و هیچگونه ادعا و اعتراضی در این زمینه مسموع نخواهد بود و به پیشنهادهای مشروط، مبهم و فاقد ضمانت شرکت در مناقصه و همچنین به پیشنهادهایی که بعد از مدت مقرر در آگهی واصل شود ترتیب اثر داده نخواهد شد.

شرکت توسعه معدنی و صنعتی صبانور (سهامی عام)

نوبت دوم

آگهی مزایده فروش

شرکت کاوند نهان زمین

شرکت کاوند نهان زمین در نظر دارد «٤۲۵۰ تن زغالسنگ واقع در دپو مجتمع فولاد راور» (با اوصاف و مشخصات فنی مندرج در اسناد) را به صورت تحویل درب انبار کارخانه به آدرس کرمان جاده کرمان به راور - ۲۵ کیلومتر مانده به راور از طریق مزایده به فروش برساند. بدینوسیله به اطلاع متقاضیان واجد شرایط میرساند برای دریافت، تکمیل و استرداد اسناد مزایده ازتاریخ انتشار آگهی تا پایان ساعت کاری روز یکشنبه مورخ ۱۴۰۳/۰۳/۲۰ به نشانی اینترنتی www.zaminco.com (بخش اخبار) مراجعه نموده و یا برای کسب اطلاعات بیشتر از طریق شماره تلفن ۲۶۳۷۰۱۰۰ - ۰۲۱ داخلی ۳۰۰ با دبیرخانه شرکت کاوند نهان زمین تماس حاصل نمایند.

شرکت‌کنندگان محترم امکان بازدید از محصول در دپو شرکت کاوند نهان زمین واقع در مجتمع فولاد راور را دارند.

لازم به ذکر است شرکت کاوند نهان زمین در رد یا قبول هر یک از پیشنهادات شرکت‌کنندگان در مزایده مختار خواهد بود و شرکت در مزایده هیچ حقی برای شرکت‌کنندگان ایجاد نخواهد کرد.

ضمناً هزینه درج آگهی بر عهده برنده مزایده است.

معاونت بازرگانی شرکت کاوند نهان زمین





روزگار معدن
چهارشنبه
• ۹ خرداد ۱۴۰۳ • ۲۰ ذی القعده ۱۴۴۵ • ۲۹ مه ۲۰۲۴
• سال هفتم • شماره ۱۳۱۴

یادداشت

افزایش آگاهی مدیران در مدیریت پروژه‌های پتروشیمی؛ گامی بلند در مسیر توسعه پایدار



لیلا نوری
کارشناس ارشد علوم ارتباطات

در صنعت پیچیده و پرمخاطره پتروشیمی، مدیریت پروژه کارآمد حرف اول را می زند. مدیران عاملی که در این صنعت فعالیت می کنند، برای هدایت شرکت خود به سوی موفقیت، باید درک عمیقی از اصول مدیریت پروژه داشته باشند و از توانایی انتخاب و رهبری مدیران پروژه ی مناسب برای هدایت پروژه ها تا سرانجام رسیدن آنها برخوردار باشند. این امر به خصوص در انتخاب مدیر پروژه ی شایسته اهمیت بسزایی دارد .صنعت پتروشیمی، به عنوان یکی از ستون‌های اصلی اقتصاد ایران، نقشی حیاتی در توسعه و پیشرفت کشورایفا می کند .پروژه‌های پتروشیمی، به دلیل پیچیدگی های فنی، حجم سرمایه‌گذاری بالا و پرخطر بودن، از جمله چالش‌برانگیزترین پروژه‌های صنعتی به شمار می روند. در این میان، مدیران عامل شرکت‌های پتروشیمی به عنوان رهبران و تصمیم‌گیرندگان کلیدی، نقشی محوری در موفقیت و پایداری این پروژه‌ها ایفا می کنند.

آگاهی و کارآمدی مدیران عامل در مدیریت پروژه‌های پتروشیمی، کلید اصلی در گشودن پتانسیل‌های این صنعت و پیشراندن آن به سوی قله‌های برتری است.

پیش روی مدیران عامل پتروشیمی چالش‌های بسیاری قرار دارد که می بایست با تک تک آنها رو در رو شوند، از جمله این چالش ها می توان به موارد زیر اشاره کرد:

پیچیدگی های فنی: پروژه‌های پتروشیمی شامل فناوری های پیشرفته و به هم پیوسته اند که درک و تسلط بر آنها نیازمند تخصص و تجربه بسیار بالایی است.

حجم سرمایه‌گذاری بالا: سرمایه‌گذاری در پروژه‌های پتروشیمی، هزینه‌های هنگفت می طلبد و درازمدت است. مدیران عامل باید منابع مالی را به طور کارآمد و موثر مدیریت کنند تا بازده سرمایه‌گذاری (ROI) مطلوبی را ارائه کنند.

ریسک‌های بالا: پروژه‌های پتروشیمی با شرایط نامطمئن و خطرات متعددی از جمله نوسانات قیمت مواد اولیه، نوسانات ارزی، بی ثباتی ژئوپلیتیکی و نگرانی های زیست محیطی مواجه هستند. مدیران عامل باید ضمن نظارت دقیق بر ریسک های باقیمانده از قبل ریسک های جدید را یافته و آینده نگرانه ریسک های ممکن پیش رو را شناسایی و برنامه هایی جهت کاهش اثربخشی آنها بر روی پروژه ها راهبردهای کاهش (mitigation strategies) موثری را اجرا کنند. بخصوص که بایستی قادر باشند برآوردی از میزان اثر ریسک در رسیدن به اهداف پروژه به دست آورند.

فشارهای زمانی: یادمان باشد که هزینه و زمان در دانش مدیریت پروژه نقشی اساسی دارند. پروژه‌های پتروشیمی باید در برنامه‌های زمانی مشخص و فشرده به اتمام برسند. با توجه به نوع پروژه مدیران عامل باید برنامه‌ریزی و زمان‌بندی پروژه را به طور دقیق انجام داده و کار تیمی و همکاری را در بین اعضای تیم پروژه ارتقا دهند.

راهکارهای ارتقای آگاهی و کارآمدی:

- آموزش و توانمندسازی:

پیش از هر چیز باید اشاره کرد که میزان تحصیلات دانشگاهی مدیران عامل در این صنعت بهتر است در یکی از رشته های مهندسی، و یا مدیریت باشد.

- برگزاری دوره‌های آموزشی تخصصی در زمینه مدیریت پروژه، با تمرکز بر جدیدترین و کارآمدترین و بهترین شیوه‌ها و چالش‌های مدیریت پروژه‌های پتروشیمی

- استفاده از شبیه‌سازی ها(مدل‌های کامپیوتری که شرایط واقعی پروژه‌های پتروشیمی را شبیه‌سازی می کنند) و مطالعات موردی برای آموزش عملی. استفاده از شبیه سازی های رایانه ای مزایای بسیاری دارد از جمله اینکه یک محیط امن برای یادگیری و ارتکاب اشتباه در اختیار مدیران قرار می دهد، و مهارت های تصمیم گیری برای حل مساله در شرایط واقعی را افزایش می دهد، و در نتیجه اعتماد به نفس مدیران برای مدیریت پروژه ها را بالا می برد.

- آشنایی با نرم‌افزار ها و ابزارهای تخصصی مدیریت پروژه

تجربه عملی:

- درگیر شدن مستقیم مدیران عامل در مراحل مختلف پروژه‌های پتروشیمی

- بازدید از پروژه‌های پتروشیمی در حال اجرا و به اتمام رسیده

- مشارکت در جلسات و کارگاه‌های آموزشی مربوط به مدیریت پروژ

مشاوره و راهنمایی:

استفاده از مشاوران و متخصصان مجرب در زمینه مدیریت پروژه

استقرار سیستم‌های مدیریت پروژه پخته

استفاده از مقایسه عملکردی (benchmarking) برای مقایسه عملکرد با بهترین شیوه‌های صنعت

فرهنگ‌سازی و ترویج دانش مدیریت پروژه:

- ایجاد فرهنگ پروژه محور در سازمان

- ترویج اشتراک‌گذاری دانش در زمینه مدیریت پروژه

- تشویق و حمایت از مدیران عامل برای ارتقای مهارت‌ها و دانش خود در این زمینه

استفاده از فناوری اطلاعات:

_ استفاده از نرم‌افزار های تخصصی مدیریت پروژه برای برنامه‌ریزی، کنترل و نظارت بر پروژه‌ها

_ استفاده از تحلیل داده‌ها برای تصمیم‌گیری در مدیریت پروژه

_ استفاده از ابزارهای همکاری برای ارتباط و همکاری بین اعضای تیم پروژه

بدیهی است؛ تمامی مباحث ذکر شده جزو وظایف مستقیم اجرایی مدیر عاملان این صنعت نمی باشد.

تسلط بر کلیات و به روز بودن دانش مدیران عامل و ارتقاء توسعه فردی کمک شایانی به انتخاب مدیران اجرایی که هر کدام دانش و مهارت تخصصی واحدهای مربوطه در بدنه سیستم را خواهند داشت ، تا با یک دیدگاه مشترک در راستای رسالت سازمان و به ثمر رساندن پروژه پیش روند .در پایان لازم است که بگویم افزایش آگاهی و کارآمدی مدیران عامل در مدیریت پروژه‌های پتروشیمی، سرمایه‌گذاری هوشمندانه‌ای است که بازده بسیار ارزشمندی به همراه خواهد داشت. با اجرا راهکارهای ارائه شده در این مقاله، می توان شاهد بهبود قابل توجه در عملکرد پروژه و موفقیت کلی در صنعت پتروشیمی بود.

بازارهای جهانی فولاد در ثبات

در بازار وارداتی چین، سنگ‌آهن خلوص ۶۲درصد هفته گذشته از حدود ۱۱۷دلار به نزدیکی ۱۲۱دلار در هر تن سی‌اف‌آر رسید. تولید فولاد چین صعودی شده و از این‌رو تقاضای سنگ‌آهن رو به بالا خواهد بود.

با افزایش حاشیه سود فولادسازان چینی، این انتظار وجود دارد که قیمت سنگ‌آهن در روزهای آینده نوسان مثبت داشته باشد. در بازار واردات قراضه ترکیه، هفته گذشته قیمت قراضه سنگین ۲۰-۸۰ از ۳۸۱دلار به کمتر از ۳۷۹دلار به ازای هر تن سی اف‌آر کاهش داشت. قراضه صادراتی سنگین کلاس۲ ژاپن ۲دلار افت داشت و ۳۳۰دلار در هر تن فوب ثبت شد.

متوسط قیمت قراضه وارداتی سنگین در شرق آسیا نیز در ۳۷۶دلار به‌ازای هر تن سی‌اف‌آر بدون تغییر باقی ماند. هفته گذشته بیلت صادراتی فوب دریای سیاه ۵دلار افت داشت و ۴۹۷.۵دلار به‌ازای هر تن فوب ثبت شد. در بازار داخلی چین قیمت بیلت ۸دلار بهبود داشت و ۴۹۲دلار در هر تن درب کارخانه شنیده شد.

بیلت وارداتی به چین نیز هفته گذشته از ۴۲۶دلار به ۴۳۳دلار در هر تن سی‌اف‌آر رسید. در بازار واردات جنوب شرق آسیا قیمت بیلت ۴دلار افت داشت و ۵۲۴دلار در هر تن سی‌اف‌آر شنیده شد. در ترکیه نیز هفته گذشته بیلت وارداتی ۵دلار افت داشت و ۵۱۷.۵دلار در هر تن سی‌اف‌آر ثبت شد. قیمت میلگرد صادراتی چین هفته گذشته ۷دلار رشد داشت و ۵۳۴دلار به ازای هر تن فوب ثبت شد.

قیمت میلگرد صادراتی ترکیه نیز تا ۵دلار افت داشت و ۵۷۵دلار در هر تن فوب شنیده شد. همچنین هفته گذشته در جنوب شرق آسیا میلگرد وارداتی ۵۳۶دلار به‌ازای هر تن سی‌اف‌آر ثبت شد که ۲دلار رشد داشت. در بازار داخلی آمریکا میلگرد ۵دلار افت داشت و ۷۹۰دلار در هر شورت تن درب کارخانه ثبت شد.

در بازار داخلی اروپا نیز میلگرد در ۵۸۵یورو به ازای هر تن درب کارخانه بدون تغییر باقی ماند. در هفته گذشته میلادی ورق گرم صادراتی فوب دریای سیاه ۵دلار رشد داشت و ۵۶۵دلار به ازای هر تن فوب شنیده شد. متوسط قیمت ورق گرم صادراتی چین تا ۱۰دلار رشد داشت و ۵۴۶.۵دلار در هر تن فوب ثبت شد. در جنوب شرق آسیا میانگین قیمت ورق گرم وارداتی تا ۱۳دلار بهبود داشت و به ۵۵۳دلار در هر تن سی‌اف‌آر رسید.

قابل ذکر است که در بازار داخلی اروپا ورق گرم ۵یورو رشد داشت و ۶۳۵یورو در هر تن درب کارخانه شنیده شد. در بازار داخلی آمریکا هم ورق گرم ۳۵دلار کاهش یافت و ۷۵۰دلار در هر شورت تن درب کارخانه بود.

کربن‌زدایی از معدن



گروه خبر

شرکت‌های معدنی هم به‌عنوان مشاغلی که در حال‌حاضر الزامات جدید برای آنها تعریف و اعمال می‌شود و هم به‌عنوان تامین‌کننده مواد معدنی حیاتی که برای تولید باتری خودروهای برقی، پنل‌های خورشیدی و توربین‌های بادی و سایر محصولات استفاده می‌شوند، ارتباط نزدیکی با بحث انتقال انرژی دارند.

با درنظر داشتن به‌روزشدن قوانین، در این یادداشت دستورالعمل‌ها و الزامات مرتبط با تغییرات آب‌وهوایی در حال ظهور را موردبحث قرار می‌دهیم. به ارائه مثال‌هایی از نحوه تعدیل فعالیت‌های شرکت‌های معدنی در واکنش به انتقال انرژی پرداخته می‌شود و اشکال جدیدی از تامین مالی را که مشارکت‌کنندگان صنعت می‌توانند دنبال کنند، توضیح داده می‌شود.

رقابت برای کربن‌زدایی از زمان توافق اقلیمی پاریس در سال۲۰۱۵ شتاب گرفت، زمانی‌که ۱۹۵ کشور موافقت کردند برای محدودکردن گرمایش زمین به ۱.۵درجه سانتی‌گراد (سطح پیش از صنعتی شدن) تلاش کنند.

سه سال‌بعد، در سال۲۰۱۸، هیات بین دولتی تغییرات آب‌وهوا پیشنهاد کرد که انتشار جهانی کربن باید تا سال۲۰۵۰ کربن خنثی یا «صفر خالص» باشد تا بتوان به هدف ۱.۵سانتی‌گراد رسید.

این هدف بلندپروازانه و به ظاهر غیرممکن شرکت‌ها را در سراسر جهان تشویق کرد تا تعهدات متناظر با کربن‌صفر را آغاز کنند و برنامه‌های زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی (ESG) خود را منتشر کنند تا به ترسیم مسیرهای خود برای کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای (GHG) کمک کنند و امیدوار باشند که به وضعیت صفر خالص برسند.

کربن‌صفر به این معنی است که هر عملیات کسب‌وکاری میزان دی‌اکسیدکربن آزاد شده در محیط را جبران می‌کند. باید توجه داشت در حالی اصطلاح کربن‌صفر به‌عنوان «صفرخالص» نیز توصیف می‌شود که تنها برای انتشار دی‌اکسیدکربن درگیر در عملیات‌های شرکت نیست، صفر خالص نشان‌دهنده این است که شرکت انتشار گازهای گلخانه‌ای خود را در کل زنجیره تامین باید کاهش داده باشد.

تعداد انگشت‌شماری از سازمان‌های معدنی در سراسر جهان شروع به انتشار داوطلبانه گزارش‌های موردنظر دستورالعمل‌ها کردند، این در حالی بود که به یک چارچوب جهانی برای تشویق دقت و سازگاری با گزارش انتشار در سراسر بخش موردنیاز بود.

در سال ۲۰۲۰، این سازمان‌ها توافق کردند که تحت‌مجموعه‌ای از استانداردها، به‌نام گزارشگری جهانی (GRI) با یکدیگر همکاری کنند. GRI به انتشار استانداردهای معدن ادامه داد و در اوایل این ماه، پیش‌نویسی شامل ۲۵استاندارد گزارش ESG را در Alternative Mining Indaba در آفریقای‌جنوبی ارائه کرد. در این زمان از عموم خواسته شد تا ۳۰ آوریل ۲۰۲۳، نظرات خود را اعلام کنند و در دسامبر ۲۰۲۳ استانداردهای GRI درمورد انتشار سه دسته از گازهای گلخانه‌ای تعیین شد که به شرح زیر است:

انتشارات محدوده۱: انتشار گازهای گلخانه‌ای مستقیم از معدن یا کارخانه متعلق به یا سایر منابع تحت‌کنترل شرکت معدن.

انتشارات محدوده۲: انتشار غیرمستقیم گازهای گلخانه‌ای مربوط به فعالیت‌های شرکت‌های معدنی.

انتشارات محدوده۳: انتشار گازهای گلخانه‌ای که در بالادست یا پایین‌دست فعالیت‌های شرکت قرار دارند.

علاوه بر این، شورای بین‌المللی معدن و فلزات (ICMM)، سازمانی متشکل از شرکت‌هایی که یک‌سوم صنعت معدن‌کاری جهان را نمایندگی می‌کنند، اصول معدن‌کاری پایدار را مطرح‌کرده که از اعضای آن خواسته شده‌است به اجرای آنها متعهد شوند. اعضا تشویق می‌شوند تا عملکرد ESG خود را بر اساس استانداردهای GRI گزارش دهند که شامل افشای انتشار سالانه هر سه دسته از محدوده‌ها است.

این اصول برای استانداردکردن افشای ESG مرتبط با آب‌وهوا برای سرمایه‌گذاران طراحی شده‌است. قوانین افشای پیشنهادی کمیسیون بورس و اوراق‌بهادار ایالات‌متحده نیز از شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس عمومی می‌خواهد ریسک‌هایی را افشا کنند که «احتمالا به‌طور معقولی بر کسب‌وکار، نتایج عملیات یا وضعیت مالی آنها تاثیر مهمی دارد» و انتشارات کربن در هرکدام از سه دسته از محدوده‌ها را افشا کنند.

هیات استانداردهای بین‌المللی پایداری (ISSB)، که بخشی از بنیاد استانداردهای گزارشگری مالی بین‌المللی (IFRS) است، نهاد حسابداری که بر گزارشگری مالی نظارت دارد و استانداردهای آن توسط بیش از ۱۵۰ کشور دنبال می‌شود، در اوایل فوریه ۲۰۲۳ تشکیل جلسه داد و در این جلسه با قوانینی موافقت کرد که شرکت‌ها را ملزم می‌کرد؛ انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از عملیات مستقیم، خرید انرژی و زنجیره‌های ارزش خود را گزارش کنند (انتشارهای محدوده۳).

گروه مشاوره گزارشگری مالی اروپا (EFRAG) نیز استانداردهای گزارشگری پایداری اروپا (ESRS) را برای شرکت‌های اتحادیه اروپا توسعه داده‌است و به‌نظر می‌رسد این استانداردها سختگیرانه‌تر از استانداردهای GRI هستند. تاکنون، بیش از ۵۰هزار شرکت باید تحت‌استانداردهای ESRS تا ۲۰۲۵ و ۲۰۲۶ گزارش دهند.

■ معدن تحت‌نظارت استراتژی‌های جدید

دخیل‌کردن فعالیت‌های کانی‌های اصلی برای کربن‌زدایی ضروری هستند. لیتیوم، کبالت، نیکل و منگنز همگی برای باتری‌های لیتیومی در خودروهای برقی ضروری هستند. این مواد معدنی همچنین برای پنل‌های خورشیدی، توربین‌های بادی و سلول‌های سوختی هیدروژنی موردنیاز است. مجمع‌جهانی اقتصاد برآورد کرده است که با گذار سبز، تقاضا برای مواد معدنی حیاتی تا سال ۲۰۵۰ تا ۵۰۰درصد افزایش خواهد یافت؛ در نتیجه نیاز به این مواد معدنی، برخی از شرکت‌های معدنی در حال افزایش هزینه‌های خود و افزایش بودجه برای پروژه‌های جدید هستند که از تمرکز قبلی آنها بر سود سهام سهامداران تغییر یافته‌است.

مدیر ارشد مالی «ریوتینتو» اخیرا در مصاحبه‌ای گفته است: جهان به مواد خام بیشتری نیاز دارد و ما در حال تقویت ظرفیت‌های خود دربرابر آن و در زمان مناسب هستیم. ریوتینتو همچنین در حال ساخت یک معدن مس زیرزمینی، گسترش عملیات مس آن در یوتا و توسعه یک معدن سنگ‌آهن در گینه است. این شرکت در فوریه ۲۰۲۳ سود سهام پرداخت نکرد تا از آن پول برای تامین مالی این پروژه‌ها استفاده کند.

واضح است که شرکت‌های معدنی نیز در نتیجه تغییر بازارها و ارزش‌گذاری برای مواد معدنی خاص، استراتژی‌های خود را بازنگری کنند. شرکت BHP چند سال نیکل استرالیایی خود را پیش‌فروش می‌کرد، اما در عوض، اخیرا این کارخانه فعالیت خود را به تولید سولفات نیکل که در تولید باتری‌های لیتیوم یون استفاده می‌شود، گسترش داده‌است.

علاوه‌بر این، بسیاری از خودروسازان بزرگ در حال‌حاضر سرمایه‌گذاری‌های بزرگی در پروژه‌های معدنی و کارخانه‌های باتری لیتیومی ایالات‌متحده انجام داده‌اند، به این امید که از اعتبارات مالیاتی ارائه‌شده توسط قانون کاهش تورم بهره‌مند شوند.

کربن صفر در معادن

صنعت معدن تقریبا مسوول ۴ تا ۷درصد از ردپای جهانی کربن جهانی در محدوده یک انتشار و تا ۲۸ درصد با توجه به انتشارات در محدوده۳ است. در حال‌حاضر شرکت‌های معدنی با چالش سختی برای کنترل انتشار کربن خود و رسیدن به هدف ۱.۵درجه سانتی‌گرادی درعین تولید موادمعدنی لازم، مواجه هستند.

■ ادغام فرآیندهای جدید

مواجهه با این چالش ممکن است مستلزم ترکیب فرآیندهایی باشد که هنوز آنقدرها در صنعت محبوب نیستند. اول، عملیات استخراج زغال‌سنگ که یکی از بزرگ‌ترین منابع انتشار گازهای گلخانه‌ای در صنعت معدن است، باید خاتمه یابد یا منحل شود. BHP، Teck Resources و Anglo American قبلا بخش‌های فعال تولید زغال‌سنگ خود را فروخته‌اند.

باقی‌مانده انتشارات محدوده یک و محدوده ۲ از فعالیت‌های معدنی نتیجه مصرف برق خودتولید یا خریداری‌شده و استفاده از وسایل نقلیه با سوخت فسیلی است. تامین برق از منابع انرژی تجدیدپذیر و اقدامات مرتبط با بهره‌وری انرژی از جمله: بهبود تجهیزات الکتریکی و استفاده از خودروهای برقی می‌تواند کمک حال آنها باشد.

کاهش انتشار آلاینده‌های محدوده سوم برای یک شرکت معدنی چالش‌برانگیزتر خواهد بود، زیرا؛ در واقع کنترل چندانی بر این فعالیت‌های پایین‌دستی ندارند. برای کاهش انتشارات محدوده۳، شرکت‌های معدنی باید موفق شوند تا مذاکراتی را با فروشندگان و مشتریان خود در زنجیره ارزش داشته باشند و اطمینان حاصل کنند که آنها نیز اقدامات لازم را برای کاهش و حذف گازهای گلخانه‌ای انجام می‌دهند.

■ افست کربن (تعدیل کربن)

جایگزین دیگر برای شرکت‌های معدنی، خرید اعتبارات کربن (که «تعادل‌کربن» نیز نامیده می‌شود) است که به برنامه‌های کاهش کربن یک شرکت ثالث مرتبط است، درحالی‌که بحث و جدل در مورد این اعتبار وجود دارد، یک خریدار افست را می‌توان به‌عنوان «کربن‌خنثی» تنها بر اساس این خریدها توصیف کرد. برخی از شرکت‌های معدنی، مانند شرکت معدنی هکلا «Hecla»، اهداف سبز خود را با خرید تعدیل کربن ترکیب می‌کند.

هکلا از ۱۰۰درصد انرژی آبی تجدیدپذیر برای تامین برق شهری معدن کازا برادری و ۹۶درصد از انرژی آبی در عملیات Greens Creek خود استفاده می‌کند. با تجمیع تلاش‌های این شرکت، هکلا قبلا به صفر خالص در محدوده انتشارات کربن محدوده یک و ۲ خود دست یافته‌است، اما آنچه عیان است؛ هر معدن متفاوت است و بنابراین هر شرکتی با اقدامات کربن‌زدایی چالش‌های خاص خود را خواهدداشت.

■ استفاده از برق تجدیدپذیر

چندین شرکت بزرگ معدنی نه‌تنها تعهدات جدی برای تلاش در جهت کربن‌زدایی و نصب فعالانه طرح‌ها و کمیته‌های پایداری داده، بلکه قبلا به سمت برق تجدیدپذیر حرکت کرده‌اند. کودلکو از انرژی خورشیدی در یکی از معادن مس خود در شیلی استفاده می‌کند، BHP قراردادهایی را برای انرژی‌های تجدیدپذیر در دو معدن مس خود (Escondida و Spence) امضاکرده و Fortescue Metals در معادن سنگ‌آهن خود در استرالیا در انرژی‌های تجدیدپذیر سرمایه‌گذاری کرده است.

نیومانت تولید را در معدن تمام الکتریکی خود در بوردن در کانادا آغاز کرده و با شرکت کاترپیلار با سرمایه‌گذاری اولیه ۱۰۰میلیون دلاری برای توسعه سیستم استخراج کربن‌صفر، از جمله معدن الکترونیکی، وسایل نقلیه، اتوماسیون زیرساخت‌ها و جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها وارد توافق شده‌است.

شرکت vale در حال‌حاضر در حال ساخت کارخانه فرآوری نیکل، مس و کبالت است که از فرآیند هیدرومتالورژیکی استفاده می‌کند که کوره‌های ذوب و دودکش‌ها را از بین می‌برد.

شرکت‌ها همچنین به‌دنبال ترسیب کربن از طریق باطله معدن هستند تا به کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و رسیدن به وضعیت صفر خالص کمک کنند. شرکت نیکل FPX همراه با گرگ دیپل، استاد زمین‌شناسی در دانشگاه بریتیش‌کلمبیا که به این نتیجه رسیده بود؛ سنگ‌های اولترامافیک در باطله‌های معدن به‌طور طبیعی مقادیر قابل‌توجهی دی‌اکسیدکربن (تا ۱۱درصد از انتشار سالانه گازهای گلخانه‌ای) را جذب می‌کند، وارد همکاری شده است.

از آنجاکه سنگ‌ها در فرآیند استخراج به‌خوبی خرد شده‌اند، این فرآیند طبیعی می‌تواند به‌سرعت اتفاق بیفتد. در حال‌حاضر FPX و دیپل در حال کار بر روی چگونگی سرعت‌بخشیدن به این فرآیند جداسازی طبیعی هستند و FPX تا آنجا پیش رفته که یکی از برنامه‌های معدن خود را برای توضیح این فرآیند تغییر داده‌است. دیپل پیشنهاد کرده‌است که با استفاده از باطله معدن، معادن خاصی می‌توانند در شرایط منفی خالص از نظر انتشار دی اکسیدکربن عمل کنند و به‌معنای واقعی کلمه کربن‌صفر باشد.

■ وام‌های سبز

سرمایه‌گذاران و ذی‌نفعان صنعت نیز اقدامات پایداری را مهم می‌دانند و به شرکت‌هایی که قصد انجام اقداماتی برای ترکیب فعالیت‌هایی برای کاهش ردپای کربن خود دارند، تامین مالی مطلوب‌تری ارائه می‌دهند. دو روند اصلی تامین مالی مربوط به این پروژه‌های پایداری وجود دارد؛ وام‌های مرتبط با پایداری (sustainability linked loans) و وام‌های سبز.

وام مرتبط با پایداری: وامی است که در آن وام گیرنده و وام‌دهندگان شاخص‌های عملکرد کلیدی(KPI) ESG را انتخاب می‌کنند و اهداف عملکرد پایداری(SPT) را با این عوامل پایداری تعیین می‌کنند.

در صورت‌جلسه وام گیرنده یا فراتر رفتن از اهداف تعریف شده، می‌توان با نرخ بهره کمتر و کارمزد کمتر برای وام پاداش داد، اما در صورت عدم‌رعایت موردنظر و حمایت بانک، وام گیرنده را می‌توانند با بهره و کارمزد بالاتر جریمه کنند. درآمد حاصل از وام مرتبط با پایداری را می‌توان برای اهداف کلی شرکت (که می‌تواند شامل یک پروژه ESG نیز باشد) استفاده کرد.

وام سبز: وامی است که عواید آن منحصرا برای تامین مالی پروژه ESG مصرف خواهدشد.

در تمام بخش‌ها، انتشار سالانه بدهی پایدار جهانی (اوراق قرضه و وام‌های مرتبط با پایداری و اوراق قرضه و وام‌های سبز و اجتماعی) در سال‌های اخیر دوبرابر شده‌است، از حدود ۷۶۹.۱میلیون دلار در سال۲۰۲۰ به حدود ۱.۶۸۹میلیارد دلار در سال۲۰۲۱ رسیده‌است.

حال ناخوش واحدهای تولیدی سنگ

ایران به واسطه دسترسی آسان به بازار سنگ، وجود ذخایر غنی و تنوع منابع سنگی جایگاه مناسبی در جهان دارد اما با وجودی که ۲۵درصد ذخایر سنگ دنیا در ایران است، در صادرات این صنعت جایگاه مطلوبی نداریم.

با اینکه معادن سنگ ایران در مقایسه با رقبا از جمله هند که تنها سنگ گرانیت یا ایتالیا که سنگ مرمریت در آن یافت می‌شود، بسیار متنوع بوده و در آن انواع سنگ‌های ساختمانی را می‌توان استخراج کرد اما شرایطمان مناسب نیست. آنطور که به نظر می‌رسد واحدهای تولیدی زیادی در حوزه تولید سنگ وضعیت خوبی ندارند.

در بهترین شرایط ایران بیشتر از ۷درصد سنگ صادر نکرده‌ایم، در صورتی که کشوری مانند ترکیه ۸۰درصد تولیدش را صادر می‌کند. حتی کشور ایتالیا که مهد فرآوری و نوآوری در حوزه سنگ است،

۲۲درصد سنگ خود را به صورت فرآوری نشده صادر می‌کند.

این کشورها با این استدلال که در آینده کالاهای جانشین وجود دارد، سنگ را فرآوری‌نشده صادر می‌کنند، اما مطرح می‌کنیم که این کار خام‌فروشی است.

رییس انجمن سنگ ایران مطرح کرد: سنگ‌های ساختمانی که از معادن مختلف کشور استخراج می‌شوند از نظر تنوع رنگ، زیبایی و مرغوبیت و همچنین از نظر قیمت همواره مورد توجه بازارهای اروپایی بوده‌اند. طبق آمارها ایران پس از هند، چین و ایتالیا جایگاه چهارم رادر تولید سنگ‌های ساختمانی دارد.

مسائل تک‌نرخی شدن ارز

رییس کمیسیون معدن اتاق ایران با اشاره به اینکه انتقادات زیادی به تک‌نرخی شدن ارز وارد است، تصریح کرد: در این خصوص بیشتر مواقع مشورت‌هایی صورت گرفته است اما در ادامه می‌بینیم همان کاری که خواستند را انجام داده‌اند. هزاران بار در این خصوص مصاحبه کرده‌ایم و نامه‌ای هم به رهبر معظم انقلاب نوشته‌ایم و ارسال کرده‌ایم و ۱۲ تشکل نیز آن را امضا کردند.

مساله این است که تک‌نرخی شدن ارز به جهش تولید کمک زیادی خواهد کرد.

به هر حال در حال حاضر اگر دلار به عنوان مثال ۶۰هزار تومان باشد باعث می‌شود تا صادرکننده صادرات خود را افزایش دهد و برای توسعه صادرات باید ارز تک‌نرخی شود، کمااینکه با تک‌نرخی شدن ارز فساد هم از بین خواهد رفت.

مساله این است که وقتی اختلاف ارز وجود دارد علاقه‌مندی برای واردات خودرو هم ایجاد می‌شود. اگر اختلاف ارز از بین برود دیگر کسی علاقه‌ای به واردات از خود نشان نمی‌دهد.

بهرام شکوری در این رابطه که افزایش نرخ ارز برای صادرکننده‌ها مفیدتر خواهد بود یا خیر، اظهار کرد: یکی از ابزارهای توسعه صادرات تک‌نرخی شدن ارز است اما در درازمدت هر چقدر قدرت اقتصادی افزایش می‌یابد، عرضه کاهشی می‌شود اما وقتی عرضه کاهش پیدا کند باز هم صادرات را می‌توانید ادامه دهید.

او در رابطه با اهمیت صادرات در کشور خاطرنشان کرد: صادرات تنها راه نجات کشور است. اگر صادرات نباشد تمام معادن و کارخانه‌ها تعطیل می‌شوند. رکود ساخت‌وساز باعث شده که تولید و مصرف سنگ‌های ساختمانی کاهش یابد، بنابراین صادرات تنها راه نجات کشور است. اگر صادرات نباشد تمام معادن و کارخانه‌ها تعطیل می‌شوند.

رییس کمیسیون معدن اتاق ایران در پاسخ به این سوال که کاهش تولید سنگ موجب تعطیلی کارخانه‌ها و معادن سنگ خواهد شد یا خیر، اظهار کرد: ۷۷۰۰ واحد معدنی تعطیل شده‌اند که ۲۵درصد این واحدها را واحدهای تولیدکننده سنگ تشکیل می‌دهند. این بخش معدن و صنایع معدنی می‌تواند جایگزین درآمدهای نفتی شود.

او ادامه داد: حمایت از نوآوری‌های جدید بدین معنا نیست که اعلام شود به هر شرکتی که دانش‌بنیان است وام کم‌بهره بدهند. همین اقدام انجام شده، ۱۲هزار شرکت دانش‌بنیان تاسیس شده است و همه به این وام و امکانات دل بسته‌اند. اگر این اقدامات را انجام ندهند بخش خصوصی از این دانش‌بنیان‌ها حمایت می‌کند.به نظر می‌رسد اگر بتوانیم از آنها حمایت کنیم کنسرسیوم‌های صادراتی تشکیل می‌شود و توانمندی‌های خود را به نمایش می‌گذارند. برخی اوقات در داخل کشور خارجی‌ها نمی‌آیند اما باید گفت که داخلی‌ها هم خودشان را نمی‌شناسند، بنابراین باید نمایش توانمندی داخلی هم جدی گرفته شود.

روزگار معدن
چهارشنبه
• ۹ خرداد ۱۴۰۳ • ۲۰ ذی القعده ۱۴۴۵ • ۲۹ مه ۲۰۲۴
• سال هفتم • شماره ۱۳۱۴

جنگ بر سر منابع مس بالا گرفت!

ایالات متحده و چین در به دست آوردن فلزی حیاتی برای خودروهای الکتریکی و مراکز داده با یکدیگر رقابت می‌کنند.پس از اینکه یکی از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان مس جهان اخیرا با بحران مالی مواجه شد، دولت بایدن بر سر تصاحب معادن زامبیای این شرکت که ارزشی بالغ بر ۳میلیارد دلار دارند، با سرمایه‌گذاران بالقوه درگیر شده است.براساس گزارشی از وال‌استریت‌ژورنال، این تمایل به شرکت‌های آمریکایی محدود نمی‌شود و شرکت‌هایی از امارات متحده عربی، ژاپن و عربستان سعودی (که همگی دوستدار منافع ایالات‌متحده هستند) هم علاقه خود را به سهام شرکت First Quantum Minerals FM نشان دادند.

به گفته افراد آشنا، هدف ایالات‌متحده و دوستدارانش دور نگه‌داشتن چین از کنترل و جلوگیری از افزایش کنترل ابرقدرت آسیایی بر عرضه جهانی فلزات و مواد معدنی حیاتی است.

این مناقصه که انتظار می‌رود اواخر امسال به نتیجه برسد، بخشی از یک تلاش جهانی برای به دست آوردن سهم بیشتر از بازار مس است؛ عنصر کلیدی در همه بخش‌ها، از خودروهای الکتریکی گرفته تا خطوط انتقال و مراکز داده که پایه‌های انقلاب هوش مصنوعی را بنا می‌کند.

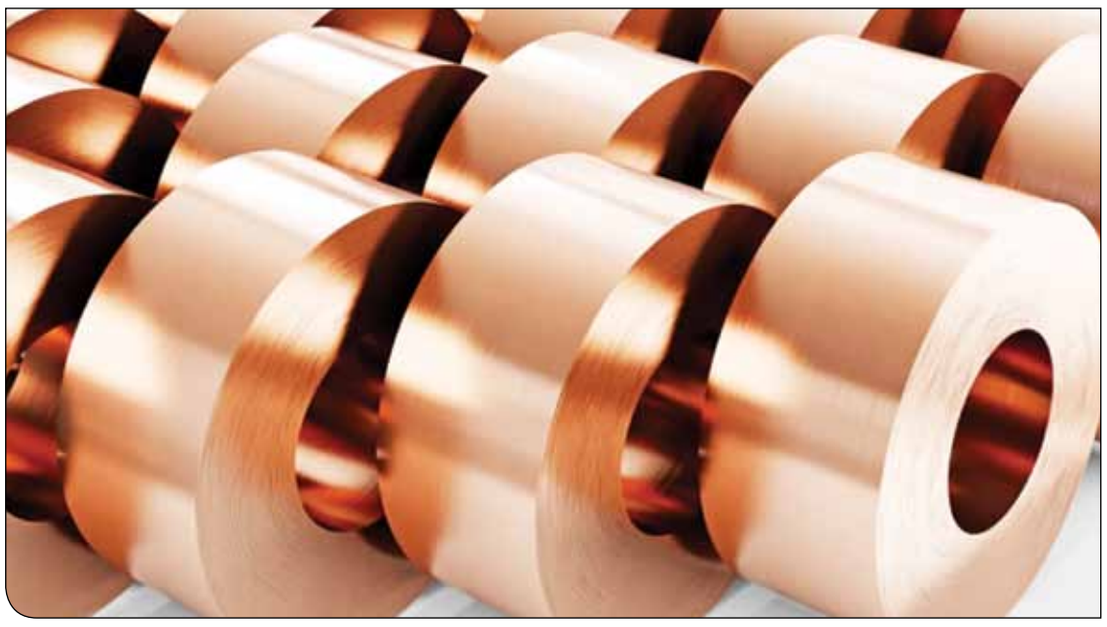
گروه بی‌اچ‌پی، با مبلغی نزدیک به ۴۳میلیارد دلار که روز دوشنبه رد شد، تقاضای خرید معادن مس شرکت انگلوآمریکن را داشت. انگلوآمریکن که در فهرست بورس لندن قرار دارد، طیف وسیعی از کالاها، از الماس گرفته تا نیکل را تولید می‌کند. این شرکت ماه گذشته اولین پیشنهاد BHP را رد کرد و گمان می‌رود که سایر شرکت‌ها در حال بررسی پیشنهادهای رقبا باشند.

به گفته افراد مطلع، در حالی که دولت ایالات‌متحده هیچ نظارتی بر توافق پیشنهادی ندارد، مقامات به مدیران انگلیسی اعلام کرده‌اند نگران این هستند که ادغام این دو شرکت، عرضه کلی مس را محدود کند. ایالات‌متحده همچنین نگران است که امکان دارد چین بر بی‌اچ‌پی فشار بیاورد تا برخی از دارایی‌های خود را بفروشد یا با فروش بیشتر مس خود به این کشور موافقت کند تا نگرانی‌های ضدرقابتی احتمالی را برطرف کند.

دولت ایالات‌متحده محدودیت‌هایی در تزریق پول مستقیم به پروژه‌های امنیت ملی دارد. این امر به آن معناست که باید با شرکت‌های خصوصی در داخل و خارج و همچنین کشورهای دوست با سرمایه‌های مستقل همکاری کند تا آنها را به سرمایه‌گذاری در دارایی‌های مفید برای منافع ملی ترغیب کند.

«روزگارمعدن» جایگاه ایران در تامین مواد معدنی در جهان را بررسی کرد:

ذخیره‌گاه فلزات غیرآهنی



شهریار خادمی

شاید تصورش سخت باشد اما کوه‌ها، نه‌تنها ایران را زیست‌پذیر کرده، بلکه به دلیل واقع شدن بر روی یکی از کمربندهای اصلی کوه‌زایی جهان، سرزمین ایران سرشار از معادن مختلف است که ثروت هنگفتی برای کشور در طول تاریخ به ارمغان آورده است. پژوهش‌های زمین‌شناسی نشان می‌دهد وقوع فعالیت‌های کوه‌زایی و تکتونیکی باعث شده تا مواد معدنی ارزشمندی با ذخیره فراوان در ایران شکل گیرد اما به‌رغم برخورداری از ذخایر بالا که ایران را جزو مهم‌ترین کشورهای معدنی دنیا کرده است، میانگین استخراج سالیانه از معادن کشور رقم ناچیزی در حدود ۰/۲۷ درصد کل ذخایر کشور است. این در حالی است که نرخ بهره‌برداری از ذخایر معادن در جهان دست‌کم یک درصد است.

با تاکید بر اهمیت ذخایر معدنی ایران، بد نیست بدانیم ایران ذخیره‌گاه بسیاری از فلزات غیرآهنی نیز هست. اما فلزات غیرآهنی چیست؟ فلزات غیرآهنی به فلزاتی گفته می‌شود که حاوی آهن به عنوان ماده اصلی یا فلز پایه نیستند. فلزات غیرآهنی به دلیل ساخت (مانند نورد، آهنگری، ریخته‌گری، جوشکاری و ماشین‌کاری)، هدایت الکتریکی و حرارتی، مقاومت در برابر خوردگی، وزن سبک و... کاربردهای صنعتی دارند. با این حال، در دماهای بالا، استحکام آنها کاهش می‌یابد و انقباض بیشتر از فلزات آهنی است. فلزات غیرآهنی اصلی مورد استفاده در کاربردهای مهندسی عبارت‌اند از: مس، آلومینیوم، روی، قلع، سرب، کبالت، نیکل، کروم، منیزیم و آلیاژهای آنها. فلزات آهنی مانند فولاد و آهن معمولاً در ساختمان‌ها و صنایع مهندسی استفاده می‌شود. با این حال، بسیاری از فلزات غیرآهنی و آلیاژهای آنها نیز در ساختمان‌ها و صنایع مهندسی به‌خوبی مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

در واقع در برخی موارد موادی به مراتب بهتر از آهن و فولاد را تشکیل می‌دهند و تا حد زیادی جایگزین آنها شده‌اند. با این حال، فلزات غیرآهنی نسبتاً گران‌تر هستند و تنها زمانی برای استفاده انتخاب می‌شوند که الزامات خاصی را برآورده کرده و دارای برخی خواص مشخص باشند. در ساخت‌وساز مهندسی عمران، آلومینیوم و برخی از آلیاژهای آن مواد جایگزین بسیار مناسبی را برای فولاد در برخی ساخت‌وسازهای مهندسی خاص ارائه می‌دهند.

▣ جایگاه ویژه ایران در فلزات غیرآهنی

فلزات غیرآهنی از آغاز تمدن مورد استفاده قرار می‌گرفته‌اند. کشف مس پنج هزار سال قبل از میلاد به‌عنوان پایان عصر سنگی و آغاز عصر مس در نظر گرفته شده است. بعدها اختراع برنز که آلیاژی از مس و قلع است، عصر برنز را آغاز کرد. استفاده از فلزات آهنی حدود ۱۲۰۰ سال قبل از میلاد در زمانی که تولید آهن رایج شده بود شروع شد.

اما تفاوت فلزات آهنی و غیرآهنی چیست؟ پاسخ ساده این است که فلزات آهنی حاوی آهن هستند و فلزات غیرآهنی در خود آهن ندارند. اگر بخواهیم عمیق‌تر به این مساله نگاه کنیم، این فلزات هر کدام خواص متمایز خود را دارند که کاربردهای مناسب هر کدام را تعیین می‌کنند. در این مطلب تلاش می‌کنیم تا شما را با انواع فلزات آهنی و فلزات غیرآهنی مورد استفاده در صنعت کشور آشنا کنیم و به معرفی کاربرد آنها بپردازیم.

ذخایر طبیعی و منابع معدنی در یک کشور به شرط بهره‌برداری بهینه (به معنای اعمال روش‌های صحیح استخراج، کنترل ضایعات و میزان استخراج از ذخایر) می‌تواند سال‌ها تامین‌کننده ارز و پشتیبانی‌کننده صنایع تولیدی آن کشور باشد. کشور پهناور ایران با قرار گرفتن روی یکی از کمربندهای اصلی کوه‌زایی جهان و وقوع فعالیت‌های زمین‌شناسی که موجب تنوع و غنی شدن انواع مواد معدنی (شامل مواد معدنی فلزی و غیرفلزی، سنگ‌های قیمتی، تزئینی و مصالح ساختمانی) ارزشمند در آن شده و با ذخیره قطعی بالغ بر ۵۵ میلیارد تن و تنوع بیش از شش نوع ماده معدنی، یکی از کشورهای صاحب نام و مطرح در این حیطه در میان سایر کشورهاست.

سرزمین ایران در بخش میانی کمربند کوه‌زایی آلپ-هیمالیا قرار دارد که از باختر اروپا آغاز و پس از گذر از ترکیه، ایران، افغانستان تا تبت و نزدیکی برمه و اندونزی ادامه دارد. قرارگیری در این کمربند که مرز برخورد دو ابرقاره اصلی کره زمین بوده و ۱۵ درصد ذخایر شناخته‌شده دنیا را در خود جای داده، سبب شده تا ایران سرزمینی مستعد و پرتوان از نظر توان معدنی باشد.

از سویی جایگاه ایران در صنایع فلزات غیرآهنی جایگاه ویژه‌ای است. از نظر متخصصان این حوزه بهترین فلزی که در حال حاضر روی آن سرمایه‌گذاری خوبی در ایران صورت گرفته و نتیجه بسیار خوبی عاید کشور شده، مس است. ما در صنعت مس پیشرفت خوبی داشتیم. چه در رابطه با توسعه معادن مس و چه در فرآوری آن و تبدیل آن به کاتد مس.

در رابطه با سرب و روی یک درد مزمن گذشته همچنان وجود دارد و آن عدم فعال کردن معادن سرب و روی کشور است. می‌توان گفت که سرب و روی تنها صنایعی هستند که دولت در آن حوزه سرمایه‌گذاری نکرده است و تمام سرمایه‌گذاری بخش سرب و روی در فرآوری و تولید شمش در قالب بخش خصوصی انجام گرفته است.

در مورد طلا نیز باید گفت وضعیت طلای ایران خوب است، اما راضی‌کننده نیست. این پتانسیل وجود دارد که شرایط از اینکه هست بهتر شود. معادن و محدوده‌های بسیار خوبی مخصوصاً در سیستان و بلوچستان وجود دارد که نیاز به توجه و سرمایه‌گذاری دارد. سرمایه‌گذاری در بخش طلا در سیستان و بلوچستان می‌تواند حرف‌های زیادی در رابطه با آبادی یک منطقه محروم برای گفتن داشته باشد.

در مورد آلومینیوم، سرمایه‌گذاری در تولید شمش انجام گرفته، ولی در تولید مواد اولیه چندان کارنامه خوبی وجود ندارد. حال آنکه می‌توان در شرایط کنونی با استفاده از تکنولوژی‌های نوین در صنعت آلومینیوم خودی نشان داد. از طرف دیگر سرمایه‌گذاری شرکت‌های بزرگ بین‌المللی در کشورهای حوزه خلیج‌فارس یک تهدید عمده برای صنایع آلومینیومی ایران محسوب می‌شود. از این‌رو، باید نیم‌نگاهی به بازارهای منطقه داشته باشیم و ببینیم در بازارهای تولید، فروش و مصرف آلومینیوم در کشور، در منطقه و در جهان چه می‌گذرد. سپس سرمایه‌گذاری‌ها و تکنولوژی خود را براساس آن، مورد تجدیدنظر قرار دهیم.

▣ مزیت‌های ایران در فلزات غیرآهنی

ایران مزیت زیادی در رابطه با عناصر همراه مانند نیکل، کبالت، کادمیم و عناصر نادر خاکی دارد که باید به آنها توجه شود. در بحث کروم و کرومیت حتماً نیاز است که در بخش فرآوری این دو فلز گام‌های بزرگی برداشته شود. ما در یک دوره شاهد این بودیم که سنگ کرومیت از ایران صادر می‌شد. در حال حاضر به فرآوری مقداری از این سنگ توجه شده، ولی نیازمند توجه بیشتر به این محصول معدنی هستیم. علاوه بر این، باید در صنایع پایین‌دستی حرکت‌های حساب‌شده‌ای داشته باشیم.

آسیا و منطقه پاسیفیک بزرگ‌ترین منطقه در بازار جهانی فلزات غیرآهنی فرآوری‌شده محسوب می‌شوند که ۷۳ درصد از بازار را در سال ۲۰۲۰ به خود اختصاص داد. اروپای غربی دومین منطقه بزرگ بوده که ۱۰ درصد از بازار جهانی فلزات غیرآهنی فرآوری‌شده را به خود اختصاص داده است. عدم اطمینان از شرایط بازار جهانی (به‌خصوص با شیوع گسترده ویروس کرونا) تقاضای کامودیتی‌ها و فلزات غیرآهنی را کاهش داد. این مساله در سال ۲۰۲۱ به‌طور جدی بهبود یافته، اما همچنان در برخی محصولات معدنی زنجیره تامین آنها (به‌خصوص در تامین ماده اولیه) همچنان مشکلاتی جدی پابرجاست.

میزان تولید آلومینیوم اولیه در دهه گذشته روند شتابانی داشته و در بین فلزات غیرآهنی یکی از بالاترین نرخ‌های رشد تولید را به خود اختصاص داده است. در سال ۲۰۲۰ بیش از ۶۵ میلیون تن آلومینیوم اولیه در جهان تولید شده که این میزان نسبت به سال ۲۰۱۹ بیش از ۳/۷ درصد رشد کرده است. متوسط رشد تولید آلومینیوم اولیه جهان طی دوره ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۰ در حدود ۲/۴ درصد بوده است. چین با تولید ۳۷ میلیون تن آلومینیوم اولیه در سال ۲۰۲۰، پیشتاز تولید آلومینیوم در جهان است. با به بهره‌برداری رسیدن کامل واحد سالکو، ظرفیت تولید آلومینیوم اولیه ایران به حدود ۷۶۷ هزار تن رسید.

ظرفیت اسمی تولید آلومینیوم اولیه کشور در سال ۱۴۰۰ در حدود ۷۶۷ هزار تن بوده و با وجود ظرفیت ۲۸۰ هزارتنی تولید آلومینا (آلومینای جاجرم)، همچنان اسملترها به‌شدت به آلومینای وارداتی نیازمند هستند. مساله تامین ماده اولیه، چالش‌های تامین انرژی، مباحث بازار داخلی ایران و بسیاری دیگر از موارد دیگر در کنار شناسایی آرمان‌ها و اهداف واقعی میان‌مدت و بلندمدت این صنعت در چهارچوب مطالعات طرح جامع آلومینیوم کشور به محوریت ایمیدرو و با همکاری شرکت مهندسی بین‌المللی فولاد تکنیک تدوین شده است.

▣ آیا برنامه مدونی همسو با اقتصاد جهانی داریم؟

در گذشته مس تنها در آشپزخانه‌ها یافت می‌شد اما اکنون کمتر چیزی دیده می‌شود که در آن مس به کار نرفته باشد. در یک زنجیره ارزش مهم‌ترین مساله این است که برداشت‌ها مطابق با نیاز اقتصاد کشور باشد. میزان تقاضای مصرفی برای مس رشد ۲/ ۲درصدی داشته و این یک نکته بسیار مثبت برای سرمایه‌گذاری در این بخش است و ۹۹ درصد بنگاه‌های فعال در این صنعت در سال ۲۰۲۰ سودده بودند.

آینده مس با اقتصاد جهان سبز شکل مناسب‌تری به خود خواهد گرفت. سرمایه‌گذاری بیشتر در زیرساخت شبکه برق، تسریع حرکت به سمت انرژی تجدیدپذیر و ترویج سریع خودروهای الکتریکی از جمله مواردی است که به افزایش تقاضا مس در جهان منجر می‌شود.

تداوم رشد تقاضای مس در بلندمدت با افزایش تقاضای مس در بخش خودروهای الکتریکی خواهد بود. مصرف مس تا سال ۲۰۳۰ به حدود ۲/۴ میلیون تن خواهد رسید و تا سال ۲۰۳۵ به حدود ۳/۸ میلیون تن می‌رسد. در گذر زمان تقاضای خودرو برای خودروهای فسیلی کاهش پیدا می‌کند و بالطبع تقاضا برای خودروهای الکتریکی روند افزایشی خواهد داشت. اگر معادن در کاهش دی‌اکسید کربن عملکرد خوبی نداشته باشد در آینده در بخش صادرات با مشکل مواجه خواهد شد. با توجه به کاهش عیار معادن مس در جهان این بزرگ‌ترین فرصت برای معادن مس کشور در این بخش خواهد بود. ۴/۵ میلیارد تن ذخیره مس در کشور اکتشاف شده است.

ایران در ذخایر مس رتبه هفتم جهان را دارد و با ۴۴ میلیون تن به زودی به رتبه ششم دست خواهد یافت. تولیدات مس در ایران روند بسیار خوبی دارد و پیش‌بینی‌ها در گذشته این بوده که به بالای ۳۰۰ هزار تن برسد و بیش از ۱۵۰ هزار تن میزان صادرات شرکت ملی مس باشد. اعدادی که به نظر می‌رسد اکنون محقق شده باشد.

کل ذخایر روی دنیا حدود ۲۵۳ میلیون تن است. ۴/۸ درصد از ذخایر کل جهان در سرب مربوط به ایران است. پنج درصد از ذخایر سرب و روی جهان در اختیار ایران است اما فعالیت‌های اکتشافی کشور در این بخش پایین است. ۴۷۴ هزار تن ظرفیت کارخانه‌های روی کشور است. سرانه مصرف روی ایران کمتر از یک کیلوگرم است. ذخایر طلای جهان ۵۵۴ هزار تن است و استرالیا دارای رتبه اول است. میزان تولید طلا در کشور ما در سال ۱۴۰۰ حدود هشت تن بوده است. ذخایر معدنی طلا در جهان نشان می‌دهد یک توازن در تولید و اکتشافات طلا وجود داشته است و بیشترین ذخایر مربوط به استرالیا در سال ۲۰۲۱ بوده است.۸۰ درصد از تولید طلای جهان در شبه‌جزیره هند و آمریکا بوده است اما در سال‌های اخیر توزیع در اکثر قاره‌ها یکسان شده است.استرالیا در بخش بالادستی طلا کار می‌کند اما ایران هم در صنایع بالادست و پایین‌دست فعال است. ایران از ۷۳۹ تن ذخایر طلای خود تنها ۱۰ تن را بهره‌برداری کرده است. ایران ۱/۴ درصد از ذخایر دنیا را داراست اما در میزان برداشت سهم تنها ۰/۳درصدی دارد. در ۱۳ استان کشور معادن طلا وجود دارد. میزان تقاضای طلا در کشور روند کاهشی داشته است. ۲/۱۱ تن ظرفیت تولید سالانه طلا در کشور است.

▣ فرصت‌هایی که نادیده گرفته شده است

وجود ذخایر زیاد مواد معدنی، به‌خصوص فلزات غیرآهنی، این فرصت را برای بخش معدن و صنایع معدنی کشور ایجاد کرده است تا با انجام اکتشافات گسترده و پیشرفته و استخراج این فلزات و فرآوری آنها باعث درآمدزایی و رشد اقتصادی شود. فلزاتی همچون مس، نیکل و روی در کشورهای پیشرو معدنی از اهمیت بسیاری برخوردارند.

از لحاظ میزان ذخایر فلزات غیرآهنی، رگه‌های چشمگیری از مس، طلا، نیکل و سرب و روی را در کشور داریم. در واقع به علت وجود ذخایر مطلوب این مواد معدنی، استخراج و فرآوری آنها برای کشور از اهمیت زیادی برخوردار است. در حوزه تولید کاتد مس و شمش‌های سرب و روی نیز جزو ۱۰ کشور برتر دنیا هستیم؛ بنابراین ایران، هم از نظر میزان ذخایر و هم از نظر استخراج و فرآوری فلزات غیرآهنی در عرصه بین‌الملل دارای مزیت اقتصادی است.

واقعیت این است که به‌اندازه ذخایری که داریم، آن‌گونه که بایدوشاید به این فلزات بها داده نمی‌شود. نسبت استخراج به ذخایر در ایران کمتر از میانگین جهانی است. کشورها معمولاً طبق یک برنامه ۲۰ساله، پنج درصد از ذخایر معادن را در هر سال استخراج می‌کنند؛ اما در ایران این اتفاق رخ نمی‌دهد و دو تا سه درصد ذخایر را سالانه استخراج می‌کنیم. این امر به آن معناست که عملیات استخراج با سرعت کمتری پیگیری می‌شود و زمان بیشتری لازم است تا ذخایر اکتشاف‌شده، استخراج و فرآوری شوند. طبیعتاً این معضل باعث عقب‌افتادگی برنامه‌ریزی‌های اقتصادی و درآمدی کشور خواهد شد که به نوبه خود می‌تواند بخش‌های مختلف کشور را درگیر کند.

کشورهای معدنی دیگر سرمایه‌گذاری‌های بیشتری در زمینه فلزات غیرآهنی انجام می‌دهند. کشورهای دیگر اهمیت بیشتری برای فلزات غیرآهنی قائل هستند. شرکت‌های بزرگ معدنی مانند گلنکور برنامه‌های مدونی برای اکتشاف، استخراج و فرآوری مواد معدنی دارند و فعالیت‌های گسترده‌ای در این حوزه انجام می‌دهند. به‌عنوان مثال طی سال‌های اخیر اهمیت مس به علت افزایش تولید خودروهای برقی به‌شدت افزایش یافته که باعث جلب توجه شرکت‌ها و کشورهای معدنی به این فلز گرانبها شده است. بنابر پیش‌بینی‌ها به علت افزایش چندبرابری مصرف و تقاضای مس در سال‌های آینده، هم تولید و هم قیمت این فلز افزایش خواهد یافت. سایر فلزات مانند نیکل و روی نیز به همین ترتیب در سال‌های آینده، ارزش بالاتری خواهند داشت و همین امر باعث مهم بودن این فلزات برای شرکت‌های معدنی است. فعالان معدنی ایران نیز باید به دنبال گسترش صنایع این فلزات در کشور باشند. به نظر می‌رسد طی سال‌های اخیر، بخش خصوصی پروژه‌هایی برای بهبود اکتشاف و استخراج این دست از مواد معدنی آغاز کرده است. اما باید خاطرنشان کرد که هنوز به حد مطلوبِ سرمایه‌گذاری روی فلزات غیرآهنی نرسیده‌ایم.کمربند فلززایی فلزات غیرآهنی از شمال غرب تا جنوب شرق کشور کشیده شده است. به‌صورت سطحی در این مناطق از ایران اکتشافات کامل صورت گرفته و پتانسیل معدنی ایران مشخص شده است که از پتانسیل بالای معدنی کشور حکایت دارد. اما حفاری‌های لازم و عمیق و پروازهای ژئوفیزیکی در فواصل کم انجام نشده و همچنین از روش‌های نوین اکتشافی برای انجام اکتشافات تفصیلی استفاده نشده است. هر ماده معدنی و هر عنصری برای کشف‌شدن به الگوها و تجهیزات خاص خود نیاز دارد؛ اما در ایران تنوع زیادی در روش‌های اکتشافی وجود ندارد. بیشتر سرمایه‌گذاری‌های اکتشافی در حوزه سنگ‌آهن انجام شده؛ اما در چند سال اخیر توجه شرکت‌های خصوصی به فلزات غیرآهنی بیشتر شده است. بنابراین اکتشافات سطحی صورت‌گرفته صرفاً پتانسیل زیاد کشور در حوزه فلزات غیرآهنی را نشان می‌دهد.

صادرات فولاد به یقین افت خواهد داشت

نائب رئیس انجمن تولیدکنندگان فولاد ایران ضمن تاکید بر کاهش قطعی صادرات فولاد با سیاست‌های کنونی پیشنهاد کرد که دولت با افزایش عوارض بر واردات و حذف عوارض صادرات درآمد خود را افزایش دهد.امین ابراهیمی، نائب رئیس انجمن تولیدکنندگان فولاد ایران در گفت‌وگو با خبرنگار ایلنا درباره الزام صادرکنندگان فولاد به عرضه تمام ارز حاصل از صادرات در سامانه نیما و مجاز نبودن به واردات طلا گفت: سال‌هاست که تفاوت میان نرخ ارز در بازار آزاد و سامانه نیما تبدیل به یکی از چالش‌های صادرکنندگان شده و توجیه اقتصادی صادرات را تحت شعاع قرار داده است؛ امروز تعرفه واردات فولاد صفر است و بر صادرات آن عوارض سنگین وضع شده آن هم در شرایطی که این صنعت دو برابر نیاز کشور تولید دارد و در همین حال در صنایعی که شرکت‌های فعال در آنها زیان‌ده هستند این رویه متفاوت است و صادرات است که تشویق می‌شود. وی افزود: صادرات محصولات فولادی ایران امروز با قیمتی پایین‌تر از قیمت تمام‌شده محصول صورت می‌گیرد و قیمت کنونی فروش فولاد در کشور برابر با قیمت‌های فروردین ۱۴۰۱ است در حالی که در فاصله سال ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۳ هزینه‌های تولید ۱۰۰درصد افزایش پیدا کرده است. ابراهیمی ادامه داد: تاکنون هم همه صادرکنندگان فعال در زنجیره فولاد اجازه نداشتند در ازای صادرات طلا وارد کنند و تنها تولیدکنندگان گندله و میلگرد این اجازه را داشتند و این امتیاز به افزایش صادرات این دو محصول انجامیده بود با این حال با بخش‌نامه بانک مرکزی این دو حلقه نیز در زنجیره امکان خود را از دست دادند. وی تصریح کرد: با ادامه این رویه حاکم بر صادرات فولاد به یقین صادرات محصولات زنجیره تولید این کالا افت خواهد داشت. نائب رئیس انجمن تولیدکنندگان فولاد ایران خاطرنشان کرد: فولاد و پتروشیمی دو صنعت عمده ارزآور کشور هستند و همراه با بانک مرکزی همگی در زیر پرچم کشور فعالیت می‌کنند و مشکلات کشور نیز مشکلات همه است و فولادی‌ها هم از شرایط ارزی کشور در تنگنای تحریم‌ها خبر دارند، همچنین من این گزاره را هم قبول ندارم که بانک مرکزی می‌خواهد همه مشکلات ارزی خود را با فشار بر تولید رفع کند و سیاست‌های بانک مرکزی در راستای کنترل نرخ ارز و کنترل تقاضای کاذبی است که ایجاد می‌شود اما چالشی که در انجام تعهدات ارزی برای فولادسازان وجود دارد نرخی است که بانک مرکزی برای معامله ارز در سامانه نیما تعریف کرده است. وی اظهار کرد: راهکاری که برای افزایش منابع ارزی می‌توانم پیشنهاد دهم این است که دولت شرایط توسعه صادرات را فراهم و عوارض صادرات را حذف کند و در کنار این کار واردات را کنترل کند و بر آن عوارض سنگین وضع کند و درآمدهای خود را از محل واردات افزایش دهد نه صادرات.

یادداشت

سهم نابرابر کشورها از انقلاب صنعتی چهارم



احسان رسولی‌نژاد
دانشیار دانشکده مطالعات جهان دانشگاه تهران

فضای کلان اقتصاد کشورهای جهان از قرن ۱۸ میلادی تاکنون صحنه تحولات فناورانه و صنعتی مختلفی بوده است. انقلاب صنعتی شکل‌گرفته در بریتانیا در اواسط قرن ۱۸ میلادی و اشاعه آن به سایر کشورهای غربی، شرایط شکل‌گیری سه‌گروه کشورهای مختلف را ایجاد کرد. گروه اول، کشورهای پیشرانی بودند که مالک سرمایه و فناوری بوده و خطوط انقلاب‌های اقتصادی‌اجتماعی را درمی‌نوردیدند. گروه دوم، شامل جوامعی بود که متوجه وجود کشورهای گروه اول و سرعت عقب‌افتادن از آنها شده بودند. بنابراین از طریق تعاملات دیپلماتیک یا تقابل ایدئولوژیک به دنبال رفع این فاصله بودند. گروه سوم از کشورها غالبا درگیر مسائل داخلی خود بوده و توجهی به وجود انقلاب‌ها و ایجاد شکاف فناوری با گروه‌های اول و دوم نداشتند.این گروه از کشورها غالبا مستعمرات اقتصادی و سیاسی گروه نخست بوده و از لحاظ اقلیم جغرافیایی در قاره آفریقا قرار داشتند. فاصله فناورانه و صنعتی میان این سه‌گروه از کشورها در طول قرن‌های گذشته وجود داشت و تنها برخی از کشورها به دلیل تفکرات توسعه‌گرا (چین پس از مرگ مائو در دهه ۱۹۸۰ میلادی تاکنون)، اصلاحات کارآیی سیاسی-اقتصادی (کشور مالزی دوره ۱۹۷۰-۱۹۴۶ میلادی) و همگرایی با کشورهای نخست در توسعه‌یافتگی (کره‌جنوبی از شکل‌گیری تاکنون)، توانسته‌اند از گروه دوم و سوم سبقت معناداری بگیرند. اما مساله مهم موجود و قابل بحث، واکاوی تاثیرات چنین فاصله ایجادشده در جریان صنعتی شدن، خلأ فناوری و نابرابری‌های ساختاری در کشورهای جهان است. ابتدا باید نگاهی گذرا به دوره‌های مختلف انقلاب صنعتی داشته باشم.انقلاب صنعتی اول که دارای منشأ تحول استفاده از زغال‌سنگ در صنایع تولیدی در سال ۱۷۶۵ میلادی بود، اولین و شاید مهم‌ترین دلیل ریشه‌های تحولات اجتماعی اروپای غربی و در ادامه سراسر جهان و شکل‌دهنده دو طبقه اجتماعی مشخص بورژوا (سرمایه‌داران صنعتی) و سرف (کارگران صنایع) بوده است. انقلاب صنعتی دوم که از سال ۱۸۷۰ میلادی آغاز شد، دربرگیرنده بهره‌گیری از برق، گاز و نفت در فعالیت‌های اقتصادی بود. در این دوران استفاده از سه‌مولفه نام‌برده جهش تفکری عظیم در انباشت سرمایه و توسعه صنایع و شهرها را ایجاد کرد. ضمن آنکه ارتباطات از طریق تلگراف به دوره فرابلوغ خود رسید که منشأ آغاز تحولی دیگر بود. انقلاب صنعتی سوم در دوره پس از جنگ جهانی دوم و در سایه جهان دوقطبی (ایالات‌متحده آمریکا و اتحاد جماهیر شوروی) در سال ۱۹۶۹ میلادی آغاز شد. توسعه استفاده از انرژی هسته‌ای و جهان‌گستری حوزه الکترونیک و فناوری اطلاعات از بلوک غرب و شیوع ناکامل در سایر مناطق جهان تحولات عظیمی در صنایع اقتصادی ایجاد کرد. اما آخرین انقلاب صنعتی برگرفته از سلطه اینترنت بر کسب‌وکارهای اقتصادی از سال ۲۰۰۰ میلادی است که در خود دو ویژگی درنوردیدن زمان و مکان جغرافیایی را داشت. سرعت کشف و ابداع در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات، به‌ویژه مبحث هوش‌مصنوعی و متاورس، بسیاری از مولفه‌های اقتصاد بازرگانی، اقتصاد رفاه، اقتصاد بین‌المللی و اقتصاد سیاسی را دچار چالش جدی کرده و به عقیده بنده در سایه چهارمین انقلاب صنعتی، مدیریت و حاکمیت درست اقتصادی می‌تواند موجب شود تا قفنوس اقتصاد تحول‌یافته جهان از دل آتش تحول بیرون آید.اقتصاد تحول‌یافته جهانی متاثر از انقلاب صنعتی چهارم، دو ویژگی مهم انسان یعنی آزادی و برابری را دچار خدشه و تغییر کرده است و پیش‌بینی می‌شود در آینده شکاف‌های اجتماعی (شکاف درآمدی، شکاف بهره‌مندی از انرژی، شکاف زیرساختی و شکاف حاکمیتی) بیشتر و چه‌بسا پیچیده‌تر شود. اولین دیدگاه آن است که هریک از انقلاب‌های صنعتی بیان‌شده در وهله اول محل انباشت سرمایه و قدرت‌زایی اقتصاد سیاسی کشورهای بلوک غرب (صاحبان سرمایه و دانش) بوده است. در دو انقلاب اول، این سرمایه‌پروری و قدرت‌زایی بلوک غرب، کشورگشایی، هژمونی و وابسته‌سازی ممالک غیرغرب را ایجاد کرد.اما به‌مرور و با رخداد انقلاب صنعتی چهارم، انباشت سرمایه و مالکیت دانش پیشرو فناوری اطلاعات و ارتباطات، هژمونی دیجیتالی و استعمار الکترونیکی کشورهای غیرغرب را پدید آورده است و کشورهای غربی دیگر نیاز چندانی به استفاده از قدرت سخت در تسخیر سیاسی، اقتصادی و اجتماعی کشورها ندارند، بلکه بازارهای اقتصادی یک کشور را به‌راحتی و از طریق دانش فناوری اطلاعات می‌توانند به‌دست آورده و تحت استعمار دربیاورند. کنترل پرداخت‌های الکترونیکی، بازار سهام الکترونیکی، خرید و فروش بلیت‌های تورهای گردشگری، خرید و فروش آنلاین و برگزاری حراج‌های الکترونیکی اکثرا براساس دانش اولیه شرکت‌های بزرگ غربی است. ضمن آنکه ادوات موردنیاز بهره‌مندی از فناوری اطلاعات و ارتباطات نیز در سایه دانش پیشرو شرکت‌های فناورانه غربی رشد و توسعه می‌یابد. اما نگاه دوم آن است که با وجود درست بودن مزیت ابتدایی انقلاب‌های صنعتی برای ممالک غرب، باید پذیرفت که این انقلاب‌ها در صورت مدیریت درست منابع اقتصادی و حاکمیت اثربخش، می‌تواند موجبات رفع شکاف فقر و انرژی در کشورهای غیرغربی از طریق اشتغال‌آفرینی دیجیتالی، کارآفرینی الکترونیکی، کاهش قیمت حامل‌های انرژی و افزایش نشر قدرت مالی در مناطق مختلف جغرافیایی در یک کشور باشد. حال آنکه سوءمدیریت منابع اقتصادی و نبود حاکمیت خوب، موجبات نابرابری بیشتر درآمدی و توسعه‌یافتگی نامتوازن عمیق‌تر ناشی از انقلاب چهارم صنعتی در یک کشور را فراهم خواهد کرد.در جمع‌بندی مطالب، می‌توان چنین بیان کرد که انقلاب صنعتی چهارم مسیر ناتمامی پیش‌روی دارد که سهم کشورها از بهره‌مندی از آن گاه نابرابر و مبتنی بر تفکر واقع‌گرایی (نبود عدالت و نظم در صحنه بین‌الملل) است. بنابراین دولت‌ها در کشورهای غیرغربی باید هوشمندی و چابکی در تعامل با غرب و افزایش دانش فناوری اطلاعات و ارتباطات را داشته باشند تا بتوانند از نتایج انقلاب صنعتی چهارم در فقرزدایی و کاهش شکاف درآمدی و انرژی استفاده کنند. سیاست‌هایی همچون افزایش آموزش دیجیتال، حمایت دولتی از استارت‌آپ‌ها و بنگاه‌های کوچک و متوسط فعال در حوزه دانش فناوری اطلاعات، بهبود فرهنگ دیجیتالی و آمادگی بازیگران اقتصادی در ورود و فعالیت در بازارهای اقتصادی مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌توانند به‌عنوان سیاست‌های پیشرو در کشورهای گروه‌های دوم و سوم ذکرشده در ابتدای این نوشتار استفاده شوند.

روزگار معدن
چهارشنبه
۹ خرداد ۱۴۰۳ • ۲۰ ذی القعده ۱۴۴۵ • ۲۹ مه ۲۰۲۴
سال هفتم • شماره ۱۳۱۴

یادداشت

افول صنعت، افول نوآوری



سیاوش محدث
پژوهشگر اقتصاد

طی چند دهه اخیر، بسیاری از اقتصادهای پیشرفته به سمت صنعت‌زدایی و تغییر ساختاری با اولویت‌بخشی به خدمات فناوری و مالی قدم برداشته‌اند. این تحول ساختاری در اروپا با افزایش ضریب نفوذ دولت رفاه و قوانین محافظت از نیروی کار (سلامت فیزیکی و روانی) و همچنین قوانین سفت و سخت و مالیات‌های محیط‌زیستی همراه شده است. تولید کمتر اقتصاد و افزایش سیاست‌های رفاهی همچنین باعث جهش سریع بدهی دولت‌های پیشرفته شده است. پس از گذشت پنج دهه از چنین تحولی، نگاهی به آمار بهره‌وری نیروی کار و بهره‌وری کل عوامل در اکثر اقتصادهای بزرگ نشانه‌های نگرانی جدی برای اقتصاددانان به وجود آمده و پس از دو دهه تحقیق‌های جسته و گریخته، تمرکز پروژه‌های تحقیقاتی دوباره بر سیاست‌ها و مدل‌های نحوه افزایش رشد، بهره‌وری و نوآوری معطوف شده است.کتاب جدید ادموند فلپس، هون و زونگا که چند هفته پیش منتشر شد، «رکود بزرگ اقتصاد» نام دارد و تمرکز خود را بر چرایی کند شدن رشد بهره‌وری و تولید نهایی اقتصاد جهانی گذاشته است. اقتصادی که کمتر رشد می‌کند و همزمان گرسنه‌تر می‌شود (رشد سریع جمعیت در کشورهای توسعه‌نیافته)، تولید صنعتی آن در جا می‌زند و هر روز کمتر خلاق و نوآور می‌شود. افزایش فزاینده بدهی دولت که در برخی کشورهای پیشرفته از تولید ناخالص داخلی هم بیشتر شده، به نرخ‌های بهره بلندمدت و نااطمینانی آسیب زده است. ترکیب این عوامل با هم، موجب کند شدن افزایش رضایت شهروندان شده است؛ حتی با وجود بهبود شرایط کار و خدمات بهداشتی و آموزشی.اقتصاد جهانی باید خود را در برابر بحرانی جدیدتر نیز بیازماید: پیش‌بینی تولید صنعتی ۲۰۲۴ چین و هند هر دو تا حد جدی به چالش کشیده شده و برخی فعالان بازار سرمایه نسبت به بحران بازار مسکن چین و ثبات سیاسی هند هشدار داده‌اند. اکثر کارشناسان باور دارند که چرخ جهانی اقتصاد بدون هند و چین رو به رشد نخواهد چرخید و زنجیره تامین تولید کالای نهایی و خدمات در این شرایط با چالش جدی مواجه خواهد شد. با توجه به اینکه سیاست‌های صنعت‌زدایی در اروپا و آمریکا سرعت بیشتری گرفته‌اند، برنامه‌های offshoring شرکت‌های حاضر در این کشورها با تردید جدی مواجه می‌شوند؛ مگر آنکه کشورهایی مانند ویتنام و بنگلادش به سیاست جذب سرمایه در سال‌های ۲۰۲۱ و ۲۰۲۲ بازگردند.ورای همه بدبینی‌ها به رشد و تورم در سال آینده، شرکت‌های تولیدی در اروپا با چالش جدیدی هم مواجه خواهند بود: تطابق با قوانین جدید محیط‌زیستی که به‌مرور از ۲۰۲۴ تا ۲۰۳۰ چالش‌های جدیدی را برای تولیدکنندگان دربرخواهد داشت. این قوانین به مرور موجب کوچک‌تر شدن صنعت خواهد شد: بسیاری از نوآوری‌های پر سر و صدای مرتبط با محدودیت‌های کربن به‌خصوص در بخش انرژی با چالش بازدهی کاهنده نسبت به مقیاس مواجه شده‌اند. سهم انرژی‌های تجدیدپذیر تا پایان سال‌جاری، در خوش‌بینانه‌ترین حالت بین ۳۵ تا ۴۰درصد خواهد بود که بسیار کمتر از ۵۵درصد هدف‌گذاری‌شده برآورد می‌شود. مهم آنکه این تحول به معنای افزایش شدید بهای تمام‌شده انرژی برای صنعت و خانوارها بوده؛ حتی بعد از کنار گذاشتن اثر جنگ روسیه و اوکراین.اما این رویه چگونه بر رفتار تولیدکنندگان صنعتی و کشاورزی اثر خواهد گذاشت؟ به‌وضوح، نگاه باید بر ناهمگونی در بخش‌های مختلف معطوف باشد؛ بخش‌هایی مانند تولید غذا با بزرگ‌ترین موانع مواجه خواهند شد. غذای فراوان و ارزان که در خارج از حیطه اروپا تولید می‌شود، به‌شدت نمود جذابی دارد. به‌عنوان مثال، میوه و سبزیجات تولیدشده در شمال آفریقا به دلیل ترسالی نسبی در پنج‌سال گذشته در فروشگاه‌ها فراوان شده‌اند؛ تولید گوشت و سایر محصولات دامی در ایرلند (به دلیل معافیت از بسیاری از محدودیت‌های قاره‌ای) و آمریکای جنوبی ارزان‌تر تمام می‌شود و بخش خودرو بیشتر به سمت خودروهای ارزان کره‌ای و چینی گرایش داشته است؛ خودروهایی که با ظاهر و برند آلمانی و ایتالیایی تولید می‌شوند و چند سالی است تولید خود را در اروپا متوقف یا کم کرده‌اند.قوانین دست و پاگیر حتی بخش مد و پارچه را هم تحت‌تاثیر قرار داده است. تولید چرم در ایتالیا روند نزولی داشته، کتان یونانی در بازار کمیاب شده و کفش آلمانی با افزایش قیمت متوسط ۲۲درصدی نسبت به ۲۰۲۱ فروخته می‌شود. چنین روندی ممکن است با سرایت به کشورهای در حال توسعه موجب حتی کندتر شدن رشد اقتصاد جهانی شود. نگرانی‌های برخی کارشناسان درباره مسائل محیط‌زیستی شاید قابل درک باشد، اما نباید همه چیز را فدای یک هدف کرد. سال‌هاست که سیاست‌های محیط‌زیستی موجود نتوانسته‌اند روند افزایش تولید گازهای گلخانه‌ای در سطح جهانی را کاهش دهند و تنها موفقیت را می‌توان در سطح محلی شناسایی کرد؛ جایی که بهداشت عمومی و سطح پایین آلودگی به بهبود رفاه کمک کرده است. اینکه تا کی اقتصاد جهانی خود را فدای چنین سیاست‌هایی خواهد کرد نیاز به مشاهده چند انتخابات مهم در ۲۰۲۳ و ۲۰۲۴ دارد؛ جایی که روند ۱۰ساله بازارهای کالایی و دارایی‌های مالی تا حد زیادی تعیین خواهد شد.

معدن طلای قروه به اسم کردستان به کام دیگران

منتخب مردم شهرستان‌های قروه و دهگلان در مجلس دوازدهم گفت: منافع معدن طلای داشکسن قروه به عنوان یکی از معادن طلای بزرگ کشور، به جیب غیر کردستانی ها می رود.

محمدرسول شیخی‌زاده امروز در مراسم اختتامیه طرح تحول زمین‌شناسی و اکتشافات ذخایر معدنی کردستان که با حضور معاون وزیر صمت برگزار شد اظهار داشت: این معدن جز رنج، ضرر و بیماری برای مردم منطقه و شهرستان عایدی نداشته است.

وی با بیان اینکه حتی نیروهای کار در این معدن غیربومی هستند، گفت: در استانی مانند زنجان یک بهره بردار را برای به کار گیری نیروهای کار زنجانی در معدن داشکسن قروه، به عنوان کارآفرین نمونه تشویق می‌کنند، اما اینجا بر سر مردم منت می‌گذاریم که با اکتشاف جدید پهنه‌های معدنی اشتغال ایجاد می‌شود درحالی که این شعار محقق نمی‌شود.

نماینده منتخب مردم قروه و دهگلان در مجلس شورای اسلامی با انتقاد از عدم انتقال حساب‌های مالی معادن استان به بانک‌های این استان اضافه کرد: خبر اکتشاف معادن برای مردم استان خوشحالی در پی ندارد چرا که این اکتشافات خروجی برای مردم نخواهد داشت و حق مردم در این مسئله ایفا نمی‌شود و خدمتی انجام نمی‌شود.

محمدرسول شیخی‌زاده اضافه کرد: در یکی از روستاهای این شهرستان که ۵۰ خانوار سکونت دارد، به دلیل وجود آب‌های آلوده به پساب‌های معدنی در اطراف آن ۲۳ نفر مبتلا به سرطان هستند.

وی گفت: جاده‌های منطقه داشکسن قروه به دلیل اضفه بار خودروهای عبوری این معدن، تخریب شده و مردم برای رفت و آمد به داخل شهر با مشکل رو به رو هستند.

شیخی زاده با تاکید بر اینکه در واگذاری و بهره برداری با مردم شفاف باشیم، گفت: مدیران ایمیدرو قبل از اکتشافات جدید باید تعهدات گذشته خود را در برابر مردم این منطقه به انجام برسانند.وی گفت: مدیران بهره بردار معادن منفعت مردم این منطقه را تحت سیطره خود درآورده اند و حتی خریدهای مصرفی خود را در این منطقه انجام نمی‌دهند. شیخی زاده تاکید کرد: مردم خواهان اصلاح رویکرد فعلی نسبت به معدن استان هستند و ما نیز ما نیز به عنوان نماینده آنان در مجلس پیگیر خواهیم بود.

گام بلند در مسیر تکمیل زنجیره ارزش و تولید مس

گروه معدن



مدیر توسعه بازار شرکت تولیدی دنیای مس کاشان گفت: این مجموعه به عنوان یکی از متولیان بزرگ صنعت مس کشور با تولید محصولات متنوع، موفق به توسعه بازارهای هدف خود و رفع بخشی از نیاز صنایع مختلف شده است؛ به طوری که اکنون صنایع متنوعی از جمله صنعت برق، بسته‌بندی و حمل‌ونقل از مصرف‌کنندگان محصولات شرکت تولیدی دنیای مس کاشان به شمار می‌آیند. البته این مجموعه در نظر دارد تا فعالیت‌های خود را در بالادست و پایین‌دست زنجیره تولید مس گسترش داده و محصولات جدیدی را تولید کند.

مدیر توسعه بازار شرکت تولیدی دنیای مس کاشان گفت: این مجموعه به عنوان یکی از متولیان بزرگ صنعت مس کشور با تولید محصولات متنوع، موفق به توسعه بازارهای هدف خود و رفع بخشی از نیاز صنایع مختلف شده است؛ به طوری که اکنون صنایع متنوعی از جمله صنعت برق، بسته‌بندی و حمل‌ونقل از مصرف‌کنندگان محصولات شرکت تولیدی دنیای مس کاشان به شمار می‌آیند. البته این مجموعه در نظر دارد تا فعالیت‌های خود را در بالادست و پایین‌دست زنجیره تولید مس گسترش داده و محصولات جدیدی را تولید کند.

امیر نساجی در رابطه با سبد محصولات و بازارهای هدف شرکت تولیدی دنیای مس کاشان، بیان کرد: این مجموعه تنها تولیدکننده سه محصول اصلی شبکه بالاسری قطارهای برقی و خطوط مترو از جمله کانتکت وایر یا ترولی وایر، دراپر وایر و مسنجر وایر در کشور است. تمام این مقاطع از آلیاژ مس نقره تولید می‌شوند که شرکت تولیدی دنیای مس کاشان با بهره‌گیری از کوره‌های القایی پیشرفته، امکان ریخته‌گری این نوع آلیاژ با رسانایی بالا را دارد و می‌تواند با توجه به تقاضای مشتریان، نیاز آن‌ها را برطرف کند. باید توجه داشت که بازار هدف اصلی شرکت تولیدی دنیای مس کاشان صنعت برق است و این مجموعه با تولید و تامین برخی از محصولات مورد نیاز در صنعت حمل‌ونقل کشور، در این زمینه نیز حضور دارد؛ البته از این موضوع بسیار مفتخریم که با داخلی‌سازی و تولید محصولات نامبرده، موفق شدیم تا بخشی از نیاز این صنعت را برطرف کنیم.

ضمن اینکه توانایی اخذ اکثر استانداردهای بین‌المللی مربوط به این حوزه را داریم و به اتفاق نظر مصرف‌کنندگان، کیفیت سیم‌های تولیدی ما در سطح نمونه‌های مشابه اروپایی است. شایان ذکر است که شرکت تولیدی دنیای مس کاشان یکی از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان مفتول هشت میلی‌متر مسی در کشور و یکی از خریداران اصلی کاتد مس از شرکت ملی صنایع مس ایران به شمار می‌آید. این مجموعه مفتول مس «ETP» و «FRHC» را در قطرهای مختلف با دو خط تولید ۱۶/۵ تن در ساعت و ۷/۵ تن در ساعت با روش ریخته‌گری و نورد پیوسته «Continuous Casting & Rolling» تولید می‌کند که خواص فیزیکی و مکانیکی مختص به خود را مانند دانه‌بندی ریزتر و کشش‌پذیری بالاتر دارد. علاوه‌براین، مفتول بدون اکسیژن را با بهره‌مندی از دستگاه‌ها و ماشین‌آلات فنلاندی به روش ریخته‌گری به سمت بالا (آپ کست) با ظرفیت دو تن در ساعت تولید می‌کنیم.

وی در همین راستا ادامه داد: شرکت تولیدی دنیای مس کاشان نسبت به ایجاد مجموعه بزرگ دیگری در کنار کارخانه مفتول‌سازی برای تولید انواع سیم و هادی‌های تک رشته، افشان، نیمه‌افشان و... به صورت قلع‌اندود و غیر قلع‌اندود با قطرهای مختلف اقدام کرد و اکنون این شرکت با استفاده از ماشین‌آلات به‌روز اروپایی (آلمانی و ایتالیایی)، دارای یکی از پیشرفته‌ترین خطوط تولید محصولات نامبرده است. البته شرکت تولیدی دنیای مس کاشان توانایی تولید انواع هادی‌ها برای خطوط خودرویی، هدایت جریان و کابل دیتا را در این خط تولید دارد.

شایان ذکر است که ظرفیت اسمی این شرکت برای تولید مفتول ۱۶۰ هزار تن و برای هادی‌ها ۳۰ هزار تن در سال است که ما موفق شدیم در سال ۱۴۰۲، نزدیک به ۱۰۰ هزار تن مفتول مسی را تولید کنیم و از این مقدار حدود ۱۷ تا ۲۰ هزار تن آن برای تولید محصولات ثانویه به خط هادی‌سازی ارسال شد. همان طور که پیش‌تر مطرح شد، بازار هدف اصلی این مجموعه صنعت برق است که به همین دلیل مصرف‌کنندگان عمده محصولات ما واحدهای تولیدکننده انواع سیم و کابل، ترانس و ترانسفورماتور و موتورهای الکتریکی هستند. البته صنایع بسته‌بندی و کارخانه‌های قوطی‌سازی نیز از جمله مشتریان این مجموعه محسوب می‌شوند که از سیم سودرونیک برای تولید محصولات خود استفاده می‌کنند. بر اساس نظر مصرف‌کنندگان، باکیفیت‌ترین سیم سودرونیک موجود در کشور توسط شرکت تولیدی دنیای مس کاشان تولید می‌شود که به همین دلیل با اکثر کارخانه‌های قوطی‌سازی و شرکت‌های فعال در صنایع نفت و پتروشیمی همانند ایرانول، نفت سپاهان و بهران که وظیفه ساخت قوطی‌های مورد نیاز خود را هم بر عهده دارند، همکاری داریم.

ناگفته نماند که شرکت‌های پیمانکار «EPC» نیز که وظیفه ساخت پست برق را بر عهده داشته و نیاز به انجام عملیات ارتینگ و خط‌کشی دارند، از محصولات شرکت تولیدی دنیای مس کاشان بهره می‌برند. البته حدود ۶ تا هشت سال پیش سیم‌های خط‌کشی مسی بودند و اکنون با توجه به قیمت بالای این فلز، از سیم‌های آلومینیومی برای این کار استفاده می‌کنند اما در عملیات ارتینگ، کماکان باید فلز مس به کار گرفته شود. در حال حاضر شرکت‌هایی مانند مپنا، نصب نیرو، فرانیرو، پارسیان، مهام شرق، پترونیا و آماد صنعت با شرکت تولیدی دنیای مس کاشان همکاری دارند.

دست‌یافتنی اما دشوار

مدیر توسعه بازار شرکت تولیدی دنیای مس کاشان در رابطه با چالش‌های موجود در مسیر صادرات، ابراز کرد: شرکت تولیدی دنیای مس کاشان در زمینه صادرات و حضور در بازارهای بین‌المللی اقدامات لازم را انجام داده است اما وجود موانعی در این مسیر باعث می‌شود که اکثر صادرکنندگان دچار چالش شوند. یکی از مسائلی که تاکنون بارها مطرح شده، چالش رفع تعهد ارزی است؛ باید توجه داشت که این مجموعه کاتد مس مورد نیاز خود را از بورس کالای ایران تامین می‌کند که به دلیل رقابت بالا در این تالار صنعتی، نرخی نزدیک به نرخ ارز آزاد را برای خرید مواد اولیه می‌پردازد اما در مقابل ارز حاصل از صادرات را باید در بازار متشکل ارزی به نرخ نیمایی عرضه کند. این موضوع باعث می‌شود که صادرات (به خصوص عرضه مفتول مسی در بازارهای خارجی) توجیه اقتصادی نداشته باشد اما در رابطه با سیم‌های مسی به دلیل پریمیوم بالاتری که دارند، می‌توان در بازارهای بین‌المللی حضور داشت. در حال حاضر شرکت تولیدی دنیای مس کاشان به طور میانگین حدود هشت هزار تن مفتول و سیم مسی را صادر می‌کند. در زمینه صادرات محصولات شبکه بالاسری قطارهای برقی نیز با تلاش‌های مدیر صادرات مجموعه موفق به شناسایی بازارهای جدیدی در کشور لبنان شدیم اما در این خصوص هم به دلیل شرایط بهتر تولیدکنندگان چینی برای همکاری‌های بازرگانی، موقعیتی برای حضور ما در بازارهای لبنان فراهم نشد. این در حالی است که کیفیت کاتد مس خریداری شده و محصولات شرکت تولیدی دنیای مس کاشان بسیار بالاست و از نظر کیفی قابلیت رقابت با تولیدکنندگان خارجی را داریم. به همین دلیل از مدیرعامل و قائم‌مقام وی و مدیران بخش‌های مختلف مجموعه اعم از کنترل کیفیت، معاونت اجرایی، معاونت بهره‌برداری، واحد فروش، واحد انبار، مدیرکارخانه و... که تلاش‌های فراوانی برای تولید محصولات نامبرده و دستیابی به بالاترین استانداردهای کیفی را انجام داده‌اند، تقدیر و تشکر به عمل می‌آورم.

توسعه همه‌جانبه در زنجیره تولید مس

نساجی در پاسخ به این سوال که شرکت تولیدی دنیای مس کاشان چه برنامه‌هایی را برای سال ۱۴۰۳ در دستور کار خود قرار داده است، خاطرنشان کرد: در حال حاضر محصولاتی مانند باتری‌های الکتریکی، خودروهای برقی و سلول‌های خورشیدی مگاترندهای بازار جهانی هستند که سبب افزایش تقاضای مس در سال‌های آینده می‌شوند. به طوری که در هر خودرو بنزینی حدود ۲۰ کیلوگرم از این فلز به‌کار رفته است اما در خودروهای کاملا الکتریکی با رشد چهار برابری ۸۰ کیلوگرم مس باید استفاده شود. به همین دلیل پیش‌بینی می‌کنیم که روند قیمت کامودیتی‌ها به خصوص فلز مس در آینده افزایشی باشد. در همین راستا شرکت تولیدی دنیای مس کاشان دو رویکرد مهم یعنی توسعه فعالیت‌های خود در صنایع بالادستی (معادن) و پایین‌دستی (محصولات نیمه‌ساخته و نهایی) را دنبال می‌کند که هم‌اکنون بررسی‌های لازم، تدوین مدل کسب‌وکار و امکان‌سنجی این طرح‌ها با توجه به سرمایه‌گذاری‌های کلانی که باید صورت گیرد، در حال انجام است. در این میان باید به این موضوع اشاره کنم که این شرکت به دنبال کارآفرینی و اجرای طرح‌های توسعه‌ای بزرگ، هم‌راستا با سیاست‌های توسعه‌ای پایدار صنعت مس است. به همین دلیل یکی از طرح‌های توسعه‌ای شرکت تولیدی دنیای مس کاشان، نوارها و باسبارهای مسی با هدف تولید ورق‌های مسی و برنجی است که این طرح در فاز مطالعاتی قرار دارد. علاوه‌براین، این شرکت به عنوان یکی از متولیان بزرگ صنعت مس کشور، وظایفی را برای خود در زمینه مسئولیت‌های اجتماعی در نظر دارد که در همین راستا می‌توان به بازسازی و زیباسازی یکی از بناهای تاریخی شهر کاشان (خانه مس کاشان) اشاره کرد؛ همچنین خدمات اجتماعی متعددی از سوی شرکت تولیدی دنیای مس کاشان به مردم این شهر ارائه می‌شود که تمایل داریم با گسترده شدن آن‌ها، اقدامات خود را در سطح کشور نیز انجام دهیم.وی در ادامه اظهار داشت: صنعت ساختمان‌سازی یکی از محرکه‌های قدرتمند بازار و افزایش فعالیت‌های صنایع پایین‌دستی وابسته به شمار می‌آید که در سال جاری، رخداد اتفاق‌های بزرگی را در این صنعت متصور نیستیم اما با توجه به فرایند اجباری شدن استاندارد برای تولید سیم‌های نسوز، پیش‌بینی می‌کنیم که میزان فروش محصولات قلع‌اندود مجموعه افزایش یابد؛ همچنین با تقویت سیستم‌های توزیع شرکت تولیدی دنیای مس کاشان، رشد ۱۵ درصدی فروش را برای سال جاری برآورد کرده‌ایم که امیدواریم محقق شود.۰مدیر توسعه بازار شرکت تولیدی دنیای مس کاشان در پایان در خصوص دورنمای صنعت مس کشور، تاکید کرد: امیدواریم این صنعت با اجرای طرح‌های توسعه‌ای و سرمایه‌گذاری‌های کلان شرکت‌های بزرگ به جایگاه جهانی بالاتر از نظر میزان تولید مس که شایستگی آن را دارد، دست یابد. همچنین صادرات صنعت مس کشور با کمک دولتمردان و مسئولان به سمت عرضه محصولات نهایی با ارزش افزوده بیشتر در بازارهای خارجی سوق پیدا کند و این مجموعه با صادرات محصولات نهایی خود که با تکنولوژی بالایی آن‌ها را تولید کرده است، ارزآوری قابل‌توجهی برای کشور رقم بزند.

صادرات دغدغه تولیدکنندگان فولاد است

محمد ابکا، رئیس هیات‌مدیره فولاد تکنیک معتقد است هرچند صنعت فولاد توانسته است اهداف مشخص‌شده در سند چشم‌انداز ۲۰ساله را محقق کند، در این بین عدم‌توسعه زیرساخت‌ها در حوزه‌هایی مانند برق و گاز باعث شده است تا چالش‌هایی برای این صنعت ایجاد شود.

در کنار آن نیز صادرات امروز دغدغه اصلی تولیدکنندگان فولاد است. گفت‌وگویی در این خصوص با وی صورت گرفته است که ذیلا نقل می‌شود.

برگزاری یک رویداد جامع معدنی تا چه اندازه در توسعه بخش معدن و صنایع معدنی موثر است؟

برگزاری رویداد امسال نسبت به دوره‌های گذشته مهم‌تر است؛ زیرا تمامی فعالیتی که در صنعت فولاد انجام شد باعث شد این صنعت تنها صنعتی باشد که در ۱۴۰۴ به اهداف سند چشم‌انداز ۲۰ساله دست پیدا کند.

البته دنبال نکردن بخش‌های دیگر باعث شد تا صنعت فولاد امروز با چالش‌هایی همراه باشد.

چالش‌هایی که می‌فرمایید در چه حوزه‌هایی هستند؟

یکی از این چالش‌ها در حوزه زیرساخت‌هاست که قرار بود زیرساخت‌های عمومی را دیگر سازمان‌ها انجام دهند؛ اما امروز مشخص شده است که هر واحدی باید برای زیرساخت‌های خود تصمیم بگیرد.

این موضوع یک کار اقتصادی است؛ اما مشکلی که واحدها با آن مواجه شده‌اند این است که در حین ایجاد ظرفیت و تولید، بازار پاسخگوی اهداف آنها نیست.

اولا مصرف داخلی در این صنعت پایین است که علت آن عدم‌اجرای فعالیت‌های اقتصادی عمرانی است.

البته بزرگ‌تر از این موضوع بحث صادرات است؛ زیرا یکی از اهداف بزرگ سند چشم‌انداز، صادرات فولاد بود تا برای کشور ارزآوری داشته و در کنار آن پشتیبان واحدهای صنعتی برای توسعه باشد.

متاسفانه به‌رغم آنکه در سال‌های گذشته صادرات مطلوبی داشتیم؛ اما این صادرات امروز با مشکلاتی همراه شده است. البته در سال ۱۴۰۲ صادرات خوبی در حوزه فولاد داشتیم؛ اما با هدفی که تعریف شد فاصله زیادی دارد.

چه دلایلی باعث شد تا از هدف‌گذاری صادراتی فاصله بگیریم؟

این موضوع، هم دلایل بین‌المللی دارد و هم داخلی. یعنی همچنان یک واحد فولادی نمی‌داند آیا به طور ثابت می‌تواند صادرات داشته باشد یا موانعی در مسیر آن قرار دارد. بعضا این موانع مثل وضع عوارض صادراتی جلوی صادرات آنها را می‌گیرد.

از سوی دیگر دستورالعمل جدیدی نیز آمده است که هر صادرکننده‌ای باید ارز حاصل از صادرات خود را به سیستم بانکی داده و سپس خود در نوبت ثبت‌سفارش بانکی قرار بگیرد تا نیاز ارزی خود را تامین کند.

شکل ظاهری این موضوع مشکلی ندارد؛ اما در عمل تولیدکننده ارز خود را فوری به سیستم بانکی می‌دهد. اما برای برخی نیازهای خود نمی‌تواند به‌موقع ارز را تامین کند. از سویی دیگر هیچ شفافیتی وجود ندارد که اگر کسی ارز را در اختیار سیستم قرار داد، در زمان ثبت‌سفارش نیاز خود در اولویت قرار گیرد.

درباره این موضوع ابهاماتی وجود دارد که حال ممکن است این دستورالعمل تکمیل شود.

در حال حاضر به دلیل این موارد سرعت توسعه در بین تولیدکنندگان کاهش یافته است. این موضوع برای تولیدکنندگان ابهامات فکری ایجاد کرده است و باید شفاف‌سازی برای آن صورت بگیرد.

سهم صنایع جانبی فولاد در «رشد»

صنعت فولاد جزو یکی از صنایع استراتژیک در کشور به‌شمار می‌رود. این صنعت قادر است به همراه خود کسب و کارهای جانبی بسیاری ایجاد کند که زمینه‌ساز اشتغال‌زایی، درآمدزایی و ارزآوری بیشتر برای کشور شده‌اند؛ بنابراین ضروری به نظر می‌رسد که با پر و بال دادن به بخش‌خصوصی زمینه گسترش این صنایع جانبی را در این صنعت به وجود آورد.فرهاد فرمانی، کارشناس فولاد در یک پنل تخصصی با عنوان «فولاد و صنایع جنبی» در نمایشگاه کرمان آیدکس ۲۰۲۴ درباره کسب و کارهای جانبی این صنعت عنوان کرد: صنایع فلزات اساسی، آهن و فولاد و صنایع وابسته به آن به عنوان گروه صنایع سرمایه‌ای و واسطه‌ای – سرمایه‌ای نقش بسیار مهمی در فرآیند صنعتی شدن کشورها می‌توانند ایفا کنندایفا گروه از صنایع نه تنها در نظام اقتصادی تعیین‌کننده سرعت انباشت سرمایه هستند، بلکه به عنوان ابزاری قاطع موجب شکل‌گیری و بسط فناوری در تمامی ابعاد صنعت و سایر بخش‌های اقتصادی و در نهایت اقتصاد ملی می‌شوند.

سهم فولاد در تولید ناخالص داخلی

فرمانی در ادامه با اشاره به سهم فولاد در تولید ناخالص داخلی کشور خاطرنشان کرد: میزان تولید ناخالص داخلی در سال ۱۴۰۱ به میزان ۱۰۱۸۲ همت (هزار میلیارد تومان) بود که در این میان سهم صنعت در تولید ناخالص داخلی در سال ۱۴۰۱ به میزان ۲۰۸۵ همت (هزار میلیارد تومان) رسیده که در این میان سهم فولاد حدود ۵۰۰ همت (هزار میلیارد تومان) عنوان شده، این در حالی است که ظرفیت رشد ارزش‌افزوده در بخش صنعت فولاد براساس شاخص‌های جهانی ۳۰۰۰ همت (هزار میلیارد تومان) است. در حقیقت سهم صنعت فولاد در تولید ناخالص داخلی کشور در سال ۱۴۰۱ به میزان ۵ درصد بوده است، درحالی‌که سهم صنعت فولاد جهان در تولید ناخالص داخلی در جهان ۲.۱ درصد بوده است.

نیازمندی‌های توسعه پایدار صنعت فولاد

وی همچنین با اشاره به نیازمندی‌های توسعه پایدار صنعت فولاد بیان کرد: به منظور اجرایی شدن اهداف توسعه پایدار، سیاستگذاران توسعه صنعت فولاد، لازم است یکسری راهکارها و سیاستگذاری‌ها در حیطه صنایع جانبی در این صنعت را فراهم آورند. همچنین به منظور توسعه و بهره‌برداری پایدار مجتمع‌های فولاد، لازم است مجموعه‌ای از صنایع جانبی به این مجتمع‌ها سرویس داده و ضرورت دارد بسترسازی لازم برای استقرار این صنایع ایجاد شود.این کارشناس صنعت فولاد در ادامه افزود: صنایع فولاد به دلیل محدودیت منابع، علاقه‌مند به توسعه صنایع جانبی توسط بخش‌خصوصی و سایر سرمایه‌گذاران مشتاق در این زمینه هستند. در مواردی که نیاز به کالای استراتژیک وجود داشته باشد، ورود مجتمع‌های فولاد به برخی سرمایه‌گذاری‌ها با هدف جلب سرمایه خصوصی انجام می‌پذیرد. فرمانی در ادامه یادآور شد: این استراتژی‌های در سه بخش صنایع خوراک‌دهنده، صنایع خوراک‌گیرنده و صنایع سرویس‌دهنده متمرکز می‌شوند.

ارزش‌افزوده اثرات اجتماعی و اقتصادی صنعت فولاد در جهان

این کارشناس فولاد با اشاره به ارزش‌افزوده اثرات اجتماعی و اقتصادی صنعت فولاد در جهان عنوان کرد: ارزش‌افزوده صنعت فولاد جهان را به میزان ۵۰۰ میلیارد یورو برآورده کرده‌اند، این در حالی است که ارزش‌افزوده صنایع خوراک‌دهنده و سرویس‌دهنده در جهان ۱۲۰۰ میلیارد یورو است که ۲.۵ برابر فولاد است. همچنین ارزش‌افزوده صنایع خوراک گیرنده در جهان ۱۲۰۰ میلیارد یورو عنوان شده که ۲.۵ برابر فولاد است. جمع ارزش‌افزوده فولاد و صنایع جانبی و وابسته به آن ۳ هزار میلیارد یورو عنوان شده که ۵ برابر فولاد است.وی در ادامه با اشاره به این موضوع که صنعتگران باید در این بازار معتبر با سرمایه‌گذاری هوشمندانه ورود کنند و دارای سهم شوند؛ گفت: این در حالی است که رشد صنایع وابسته به فولاد با رشد بسیار کندی همراه است و در این‌گونه صنایع مشوق‌های لازم برای جذب سرمایه‌گذاری بخش خصوصی مورد نیاز است.

موج معدن

سهم ۱۶ درصدی صنعت و معدن از مصرف گاز کشور

حسام مقدمعلی معاون طرح های توسعه معدن و صنایع معدنی ایمیدرو با اعلام این مطلب، افزود: سهم بخش صنعت و معدن کشور از مصارف برق ۳۶درصد و گاز ۱۶درصد است و چنانچه ظرفیت تولید فولاد در کشور به ۵۵ میلیون تن برسد مصرف گاز از ۴۰ میلیون متر مکعب فعلی به ۵۰ میلیون متر مکعب خواهد رسید.

وی تاکید کرد: این رقم در برابر مصرف کل کشور (۸۰۰ میلیون متر مکعب) عدد قابل توجهی نیست در حالی که معدن و صنایع معدنی سهم بالایی در تولید، اشتغال و ارزآوری ایفا می کنند.

عدم النفع محدودیت گاز و برق؛ ۷ میلیارد دلار

مقدمعلی تاکید کرد: طبق دستور رئیس جمهور قرار بود موضوع مصرف گاز در بخش های صنعتی و مسکونی مجزا دیده شود تا تولید، دچار مشکل نشود.

معاون ایمیدرو گفت: بررسی ها نشان داده میزان عدم النفع اعمال محدودیت در مصارف گاز و برق در حوزه معدن و صنایع معدنی، طی سه سال گذشته به ۷ میلیارد دلار می رسد.

روزگار معدن
چهارشنبه
۹ خرداد ۱۴۰۳ • ۲۰ ذی القعده ۱۴۴۵ • ۲۹ مه ۲۰۲۴
سال هفتم • شماره ۱۳۱۴

جایگاه فناوری های هوشمند در معادن جهان

در حالی که درآمد بزرگترین شرکت معدنی جهان در سال ۲۰۲۳ تقریبا ۲۱۸ میلیارد دلار بوده تحلیلگران برآورد می کنند ارزش بازار جهانی استخراج هوشمند معادن تا ۲۰۲۸ به بیش از ۳۴ میلیارد دلار برسد.

گروه صنعت: به گفته کارشناسان در حالی که نوسانات قیمتی مواد معدنی بر سودآوری و تمایل صنعت معدن تاثیر می گذارد، شرکت های کوچک تر معمولاً در جنبه های اکتشافی این صنعت درگیر هستند، و از آن طرف شرکت های بزرگ، مانند شرکت های برتر معدنی در جهان، تمایل دارند برای تولید سود بر تولید و عملیات معدن تمرکز کنند. با این وجود بزرگترین شرکت معدنی جهان سالانه درآمدی ۲۱۷.۸۶ میلیارد دلار را به ثبت می رساند و برای توسعه کار غالبا به روش های استخراج هوشمند روی آورده است.

در حقیقت سایت آماری تحلیلی استاتیستا در جدیدترین گزارش خود که در ۲۱ ماه مه ۲۰۲۴ منتشر کرده به بررسی شرکت های معدنی پیشرو در سال ۲۰۲۴ بر اساس درآمد پرداخته است. در این گزارش آمده است: شرکت معدنی گلنکور با درآمد سالانه در سال ۲۰۲۳ تقریباً ۲۱۸ میلیارد دلار به عنوان شرکت معدنی شماره یک در جهان در سال ۲۰۲۴ رتبه بندی شد. طبق این گزارش Jiangexi copper چین نیز در جایگاه دوم از نظر درآمد قرار دارد و پس از آن نیز BHP استرالیا نیز در رده سوم جای دارد. نکته قابل اینکه درآمد BHP در چند سال گذشته پس از افت درآمد در سال های ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ بهبود یافته است در حالی که تمرکز اصلی آنها بر روی فلزات و معادن است.

در حالی که معادن بسیاری در سراسر جهان فعال است پیش بینی می شود که در سال ۲۰۲۵، سه چهارم صنایع معدنی جهان از فناوری امنیت سایبری دارایی استفاده کنند. پیش بینی می شود که سایر فناوری های استخراج هوشمند مانند کارگران متصل و مراکز عملیات از راه دور تا آن زمان تا ۵۰ درصد نرخ پذیرش توسط صنعت معدن جهانی داشته باشند.

این در شرایطی است که داده های آماری منتشر شده نشان می دهد: در سال ۲۰۲۳، صنعت استخراج هوشمند جهانی ارزش بازاری بیش از ۳۴ میلیارد دلار داشته است. ضمن اینکه پیش بینی می شود تا سال ۲۰۲۸ رشد متوسطی داشته باشد و به ۳۴.۴۶ میلیارد دلار برسد. به گفته تحلیلگران و کارشناسان، اتوماسیون و سایر فناوری های هوشمند در صنعت معدن جهانی قرار است در دهه آینده به میزان قابل توجهی افزایش یابد.

تحت تاثیر نوسانات آب‌وهوایی و قطعی برق،

توسعه آلومینیوم سبز چین در هاله‌ای از ابهام

مهدی نجفی



به نظر می‌رسد بارندگی‌های شدید در جنوب‌غربی چین، بر سرمایه‌گذاری چند میلیارد دلاری این کشور روی توسعه صنعت آلومینیوم سبز که تقریبا ۶۰ درصد تولید جهانی از این فلز را به خود اختصاص داده است و بر اساس برخی برآوردها، میزان دی‌اکسید کربن بیشتری نسبت به صنعت آلومینیوم استرالیا منتشر می‌کند، تاثیر منفی می‌گذارد.

شرکت چینی «Hongqiao Group» و تعداد انگشت‌شماری دیگر از واحدهای ذوب آلومینیوم متکی به استفاده از سوخت زغال‌سنگ، چندین سال پیش با وعده دریافت سوخت پاک و ارزان، حدود ۶ میلیون و ۵۶۰ هزار تن از ظرفیت تولید خود را که حدود ۱۵ درصد از حجم کل آلومینیوم چین به شمار می‌رود، از مناطق شمالی چین به استان کوهستانی یون‌نان منتقل کردند.

این شرکت و دیگر واحدهای ذوب در آن زمان فرصت ایجاد شده به منظور کاهش میزان کربن تولیدی در راستای مقابله با گرمایش جهانی را مغتنم شمردند. با این وجود، از آنجایی که حجم آب رودخانه‌ها و مخازن سدهای استان یون‌نان به دلیل افت شدید بارندگی‌ها کاهش یافت که برخی از کارشناسان آن را به تغییرات اقلیمی نسبت می‌دهند، امید به استفاده از برق ارزان و پاک از نیروگاه‌های برق‌آبی نیز به دلیل کمبود سوخت این نیروگاه‌ها بسیار کمرنگ‌تر شد.

مصاحبه خبرگزاری رویترز با چندین فعال و تحلیلگر صنعت آلومینیوم و همچنین بررسی اسناد رسمی شماری از شرکت‌ها نشان می‌دهد که با توجه به وضعیت کم‌آبی در استان یون‌نان چین و به دنبال کاهش میزان برق تولیدی در نیروگاه‌های برق‌آبی در این استان، تنها بیش از نیمی از انتقال ظرفیت تولید آلومینیوم برنامه‌ریزی شده شرکت چینی «Hongqiao Group» و دیگر واحدهای ذوب محقق شده است. همچنین برخی از واحدهای ذوب آلومینیوم در چین، برنامه‌های خود مبنی بر انتقال حجمی از ظرفیت تولید به استان یون‌نان را به دلایل اعلام شده به حالت تعلیق درآورده و برخی دیگر به دنبال یافتن مکان‌های جایگزین برای انجام این کار هستند.

یکی از چهره‌های مطرح در صنعت آلومینیوم در استان یون‌نان که به دلیل حساسیت موضوع درخواست کرد نامش فاش نشود، اظهار داشت: قطع مستمر برق در دو سال گذشته در این منطقه نشان داد که نمی‌توان به استان یون‌نان به عنوان یک منطقه جایگزین و تولیدکننده اصلی آلومینیوم اتکا کرد.

علی‌رغم افزایش حجم تقاضا برای محصولات کم‌کربن و سود بالای صنعت آلومینیوم سبز در سال‌های اخیر، شماری از واحدهای ذوب آلومینیوم استان یون‌نان اعلام کردند که به دلیل شرایط ایجاد شده مجبور شده‌اند ظرفیت تولید خود را بین ۱۰ تا ۴۰ درصد کاهش دهند.

مویی یانگ، یکی از اعضای هیئت مدیره دانشگاه فناوری سیدنی که در زمینه سیاست‌گذاری‌های مربوط به بخش انرژی در حال انجام تحقیقات است، بیان کرد: هرگونه ایجاد اختلال در زنجیره عرضه، روند توسعه گسترده و سریع گذار به انرژی‌های تجدیدپذیر در چین را با وقفه مواجه خواهد کرد؛ چراکه فلز آلومینیوم در بسیاری از فناوری‌های مرتبط با انرژی پاک مورد استفاده قرار می‌گیرد.

به گفته برخی از تحلیلگران و منابع صنعتی، بحران آبی در استان یون‌نان چین علاوه بر ممانعت در دستیابی به اهداف کربن‌زدایی در این کشور، باعث نوسان قیمت‌های جهانی آلومینیوم شده و تولیدکنندگان را برای دریافت پول نقد محموله‌های آلومینیوم سبز فروخته شده به مصرف‌کنندگان با مشکل مواجه کرده است.

در همین راستا می‌توان به طرح شرکت «Hongqiao Group» برای انتقال حدود چهار میلیون تن ظرفیت تولید آلومینیوم خود از استان شاندونگ به استان یون‌نان اشاره کرد که شامل ساخت دو واحد ذوب، هر کدام با ظرفیت سالانه دو میلیون تن در نزدیکی مرز ویتنام در شهرهای «Wenshan» و «Honghe» است. لازم به ذکر است که واحد ذوب آلومینیوم «Wenshan» با سرمایه اختصاصی ۱۷ میلیارد یوان (دو میلیارد و ۳۵۰ میلیون دلار) در سال ۲۰۲۰ افتتاح شد و قرار بود در ماه آگوست ۲۰۲۲ به ظرفیت ۱۰۰ درصدی خود برسد. به گفته شماری از منابع، قطعی‌های پی‌درپی برق در استان یون‌نان یکی از عوامل اصلی بود که مانع از رسیدن به ظرفیت تولید کامل در دو واحد ذوب مذکور اعلام شد.

طبق گزارش منتشر شده توسط بخش صنعت و فناوری اطلاعات استان یون‌نان در ماه دسامبر ۲۰۲۱، قرار بر این بود که فرایند تولید در واحد ذوب «Honghe» در ماه مارس ۲۰۲۳ آغاز شود اما به گفته یک منبع آگاه، بهره‌برداری از ظرفیت تولید اولیه در واحد ذوب مذکور که برابر با ۵۰۰ هزار تن است، در اواسط سال ۲۰۲۴ آغاز خواهد شد.چن شینلین، مشاور ارشد فعال در شرکت «Wood Mackenzie» اذعان کرد که فرایند تولید در واحد ذوب «Honghe» احتمالا به دلیل قطعی برق ناشی از کمبود تولید انرژی در نیروگاه‌های برق‌آبی به بهره‌برداری نخواهد رسید.

شرکت «Hongqiao Group»، شرکت مادر «Shandong Weiqiao Pioneering Group» و همچنین دولت محلی استان یون‌نان تاکنون در همین رابطه اظهارنظری ارائه نکرده‌اند. علاوه‌براین، وزارتخانه‌های محیط زیست و صنعت، آژانس برنامه‌ریزی عالی و کمیسیون توسعه و اصلاحات ملی چین (NDRC) از اظهارنظر در این رابطه خودداری کرده‌اند.

▣ رویای سبز

طبق گزارش آژانس بین‌المللی انرژی، تولید آلومینیوم در جهان حدود ۳ درصد از دی‌اکسید کربن تولیدی را به خود اختصاص داده است. لازم به یادآوری است که دولت چین در بیانیه رسمی خود مربوط به دستیابی به کربن صفر تا سال ۲۰۶۰ در این کشور اعلام کرده بود که گذار به انرژی‌های تجدیدپذیر در صنایع تولیدی کشور چین به خصوص صنعت آلومینیوم یک ضرورت خواهد بود. یکی از مزیت‌های تولید آلومینیوم کم‌کربن برای تولیدکنندگان چینی این است که آن‌ها می‌توانند برای فروش محصولات سبز در بازارهای بین‌المللی از طریق ارتقای استانداردهای خود در فرایند تولید، پریمیوم تعیین کنند؛ با این حال، تنها برای بخش کوچکی از محصولات آلومینیوم سبز تولید شده در چین پریمیوم تعیین شده است.

علاوه بر شرکت «Hongqiao Group»، شماری دیگر از تولیدکنندگان پیشرو در صنعت آلومینیوم چین اعلام کردند که دولت محلی استان یون‌نان به آن‌ها برای تولید آلومینیوم در این استان تخفیف ۰/۲۵ یوان به ازای هر کیلووات ساعت به منظور مصرف برق پیشنهاد داده که قیمت آن حدود ۵۰ درصد کمتر از هزینه پرداختی برای مصرف انرژی در واحدهای ذوب فعلی این تولیدکنندگان در استان‌های شمالی چین است.

در همین رابطه شرکت‌های عضو انجمن صنعت آلومینیوم چین (Chinalco) در سال ۲۰۱۸ اعلام کرده بودند که یک میلیون و ۲۰۰ هزار تن از ظرفیت تولید خود را به استان یون‌نان منتقل خواهند کرد. پیرو این تصمیم، شماری از تامین‌کنندگان دیگر از جمله شرکت تولیدکننده آند «Sunstone Development» اعلام کردند که در نظر دارند اقدامی مشابه با انجمن صنعت آلومینیوم چین را انجام دهند.تعدای از واحدهای ذوب که بخشی از ظرفیت تولید را به استان یون‌نان منتقل کرده‌اند، قسمتی از کارگران و کارکنان خود را به واحدهای ذوب جدید در این استان انتقال داده‌اند و حتی برای راحتی کارکنان، غذای آن‌ها را فراهم کرده‌اند.برخی از تولیدکنندگان عضو انجمن نامبرده، محصولات آلومینیومی نظیر شمش آلومینیوم تولید می‌کنند که پس از فرایند تولید به واحدهای فرآوری دیگر شرکت‌های تولیدی نظیر تولیدکنندگان قطعات خودرو، قاب پنجره و قوطی نوشیدنی‌ها تحویل داده می‌شود.

طبق گزارش مجمع جهانی اقتصاد که در سال ۲۰۲۲ ارائه شد، پیش‌بینی می‌شود سالانه دو تا سه میلیون تن آلومینیوم اولیه از سال ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۵ به مناطق جنوب‌غربی چین عمدتا استان یون‌نان، منتقل شود که تا سال ۲۰۶۰ این رقم به سالانه ۹۰ هزار تا ۱۰۰ هزار تن کاهش می‌یابد. مقامات دولت چین و مدیران محلی استان یون‌نان اکنون دریافته‌اند که کمبود برق در این استان ممکن است بر دستیابی به این هدف تاثیر منفی بگذارد.

هه چون، معاون اداره انرژی شهر «Wenshan» چین، در سال ۲۰۲۱ به رسانه‌ها اعلام کرده بود که رفع معضل تامین انرژی در این شهر به منظور توسعه صنعت آلومینیوم سبز، باید در اولویت اقدامات دولت محلی قرار بگیرد.با این حال به نظر می‌رسد کاهش چشمگیر بارش‌ها در این استان مانع از حل مشکل تامین برق شده است. در همین راستا، اداره منابع آب یون‌نان در ماه ژانویه ۲۰۲۴ اعلام کرد که خشکسالی شدید در این استان برای پنجمین سال متوالی ادامه داشته و منجر به کاهش تولید برق در نیروگاه‌های برق‌آبی شده است.در ۱۶ آوریل سال ۲۰۲۴، مقامات شهر «Wenshan» نسبت به شرایط خشکسالی شدید در بخش «Yanshan» جایی که چندین واحد تولیدی آلومینیوم از جمله یک واحد ذوب متعلق به شرکت «Hongqiao Group» در آن قرار دارند، هشدار دادند. طبق گفته دولت محلی شهر «Wenshan»، امسال میانگین بارندگی‌ها در این شهر ۳۷ درصد کاهش یافته است. افزون بر این کمیسیون توسعه و اصلاحات ملی چین در سال ۲۰۲۱ ارائه تخفیف برای پرداخت هزینه برق مصرفی را برای تولیدکنندگان آلومینیوم ممنوع اعلام کرد.

۱۰ نفر از فعالان صنعتی که واحدهای ذوب آلومینیوم خود را به استان یون‌نان منتقل کرده‌اند، در مصاحبه با خبرگزاری رویترز عنوان کردند که نرخ‌های برق بالاتر از حد انتظار و کاهش میزان حجم انرژی عرضه شده از سوی شرکت‌های ارائه‌دهنده انرژی و قطعی‌های برق از پیش اعلام نشده توسط آن‌ها، در فرایند تولید این واحدهای ذوب اختلال ایجاد کرده است.

هفت نفر از این فعالان خاطرنشان کردند: نرخ برق به ۰/۴۷ تا ۰/۵۰ یوان در هر کیلووات ساعت افزایش یافته است که هنوز هم کمتر از هزینه‌ای بود که واحدهای ذوب در استان‌های شمالی چین پرداخت می‌کنند.

تعدادی دیگر از تولیدکنندگان آلومینیوم از جمله شرکت «Yunnan Aluminium» عضو انجمن صنعت آلومینیوم چین (Chinalco) به همراه شرکت تامین‌کننده انرژی «Henan Shenhuo Coal & Power» به مشکلات تامین برق در استان یون‌نان اشاره و با این حال از ارائه جزئیات بیشتر در این رابطه خودداری کردند.

شرکت «Henan Shenhuo Coal & Power» در گزارش سالانه خود در سال ۲۰۲۳ هشدار داد که افزایش بیشتر نرخ برق یا اختلال در عرضه انرژی باعث ایجاد اختلال بیشتر در فرایند تولیدکنندگان مستقر در استان یون‌نان خواهد شد.

این شرکت در ادامه گزارش خود مطرح کرد که استان یون‌نان با محدود کردن انتقال انرژی به استان‌های دیگر چین، به دنبال تامین برق در این استان خواهد بود. دولت محلی در استان یون‌نان اعلام کرد که ساخت نیروگاه‌های بادی و خورشیدی و همچنین نیروگاه‌های برق‌آبی بیشتری در دستور کار قرار دارد و ظرفیت تولید برق در نیروگاه‌های حرارتی که عمدتا سوخت آن‌ها از زغال‌سنگ تامین می‌شود، افزایش خواهد یافت.

با این وجود، بسیاری از واحدهای ذوب که به این استان نقل مکان کرده‌اند به نظر می‌رسد از شرایط کمبود برق به ستوه آمده و به دنبال مکانی جدید در دیگر استان‌های چین به منظور ادامه فرایند تولید آلومینیوم در واحدهای ذوب خود هستند.

یکی از مدیران یک واحد ذوب آلومینیوم مستقر در استان یون‌نان عنوان کرد: هیچ شرکتی جرات ریسک انتقال بخشی از ظرفیت تولید واحد ذوب خود به استان یون‌نان به دلیل مشکلات عدیده در بخش تامین انرژی را ندارد.برخی از تحلیلگران پیش‌بینی می‌کنند که تعداد بیشتری از واحدهای ذوب آلومینیوم ظرفیت تولید خود را به علت دسترسی بیشتر به انرژی برق، به استان‌های شمال‌غربی چین منتقل کنند.مطابق با بیانیه‌ای که در وب سایت دولت محلی در منطقه مغولستان داخلی چین در ماه مه ۲۰۲۳ منتشر شد، شرکت «Hongqiao Group» به همراه شرکت «Shandong Chuangxin Group» قصد دارند یک واحد ذوب آلومینیوم سبز که انرژی مورد نیاز آن از طریق نیروگاه‌های بادی و خورشیدی تامین می‌شود، در این منطقه راه‌اندازی کنند. تصمیم شرکت نامبرده، دیگر شرکت‌های تولیدکننده آلومینیوم در چین را ترغیب کرده که بخشی از ظرفیت تولید خود را به منطقه مغولستان داخلی منتقل کنند.

مسیر حرکت صنعت آلومینیوم در آینده چه خواهد بود؟

در اواسط قرن نوزدهم میلادی، آلومینیوم ارزشی بیشتر از طلا داشت و این فلز از دیرباز بسیار ارزشمند بوده و در عصر مدرن امروزی نیز از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است؛ ضمن اینکه نقش آلومینیوم در آینده پررنگ‌تر نیز خواهد شد.

مجمع جهانی اقتصاد (WEF) بر این باور است که تقاضای جهانی آلومینیوم تا سال ۲۰۳۰ میلادی حدود ۴۰ درصد افزایش خواهد یافت. با توجه به معضل گرمایش جهانی و تغییرات اقلیمی در سال‌های آتی، آلومینیوم کلید حل این مشکل خواهد بود و بسیاری از فناوری‌های مورد نیاز برای کربن‌زدایی از کارخانه‌های آلومینیوم‌سازی گذر خواهند کرد. توربین‌های بادی، باتری‌ها، پنل‌های خورشیدی و الکترولایزرهای تولید هیدروژن از جمله فناوری‌هایی هستند که آلومینیوم نقش مهمی در آن‌ها ایفا می‌کند.

به نظر شما آیا منطقی است که بگوییم هرقدر آلومینیوم بیشتری تولید کنیم، زودتر به صفر خالص نزدیک خواهیم شد؟ خیر، مشکلی که وجود دارد این است که برای کربن‌زدایی به آلومینیوم نیاز داریم اما تولید آلومینیوم، خود یکی از صنایع آلاینده شمرده می‌شود. هر چقدر استفاده از آلومینیوم کربن از محیط می‌زداید، فرایند تولید آن کربن‌زاست و این بازی جمع صفر برنده‌ای ندارد. بر اساس آمار سال ۲۰۱۸، صنعت تولید آلومینیوم ۱/۱ میلیارد تن معادل دی‌اکسید کربن منتشر کرده و ۴ درصد از انتشار جهانی کربن را به خود اختصاص داده است. با اینکه صنایعی مانند فولاد و سیمان درصد سهم بیشتری از انتشار کربن داشتند اما بهتر است از منظر کمی نیز به این موضوع نگاه کرد.

آژانس بین‌المللی انرژی (IEA) اعلام کرد که تولید هر تن سیمان، تقریبا ۰/۶ تن کربن روانه محیط زیست می‌کند. در خصوص فولاد ۱/۴ تن دی‌اکسید کربن به ازای هر تن فولاد منتشر می‌شود که تقریبا ۲ برابر سیمان است اما این رقم در مورد آلومینیوم ۱۶ تن است. همچنین جالب است بدانید ۵۵ درصد از انرژی مورد نیاز برای تولید آلومینیوم از سوزاندن زغال‌سنگ تامین می‌شود که خود موید آلایندگی بالای این صنعت است؛ انرژی برق‌آبی نیز حدود ۳۰ درصد از انرژی مورد نیاز آلومینیوم‌سازان را تامین می‌کند. چین با تولید قریب به ۶۰ درصد از آلومینیوم جهان متهم همیشگی است و حدود ۸۰ درصد از انرژی مورد نیاز برای تولید آلومینیوم در این کشور از طریق زغال‌سنگ تامین می‌شود. کنار هم قرار دادن این دو گزاره حکایت از معادله چین = آلومینیوم = آلایندگی دارد.

در عکس زیر می‌توانید بزرگ‌ترین تولیدکنندگان آلومینیوم در جهان را مشاهده کنید.

پاسخ چین به این معضلات چیست؟ چین با سیاست‌هایی که در پیش گرفته، عزم خود را برای کربن‌زدایی جزم کرده و اقداماتی در راستای کربن‌زدایی از صنعت آلومینیوم خود انجام داده است. از جمله این اقدامات می‌توان به مالیات کربن اشاره کرد؛ با انجام این کار انتظار می‌رود تا سال ۲۰۲۵، هزینه برقی که از نیروگاه‌های زغال‌سنگ تامین می‌شود، از برق شبکه بیشتر شود و سوزاندن زغال‌سنگ دیگر برای کارخانه‌های تولید آلومینیوم مقرون به صرفه نخواهد بود. همچنین دولت چین کارخانه‌های آلومینیوم را تشویق می‌کند که به جنوب‌غربی این کشور نقل مکان کنند تا بتوانند از منابع انرژی تجدیدپذیر بهره ببرند؛ انتظار می‌رود استان «Yunnan» واقع در جنوب‌غربی چین، منزلگاه ظرفیت انتقالی آلومینیوم باشد.

به اعتقاد رویترز داستان چیز دیگری است و کارخانه‌های آلومینیوم‌سازی به بهانه استفاده از انرژی برق‌آبی، روانه «Yunnan» شدند اما از بخت بد، این استان با کمبود بارندگی و خشکسالی مواجه شد و اکنون شرکت‌ها دچار مشکل شده‌اند. با کوچ صنعت آلومینیوم چین به مناطق غنی از انرژی‌های تجدیدپذیر، انتظار می‌رود کم کم شاهد کاهش آلایندگی صنعت آلومینیوم در این کشور باشیم.

در درازمدت، افزایش بازیافت آلومینیوم قراضه برای کاهش انتشار کربن ضروری خواهد بود زیرا تولید آلومینیوم ثانویه به طور قابل‌توجهی به انرژی کمتری نیاز دارد. علاوه‌براین، سرمایه‌گذاری چین در زنجیره‌های تامین آلومینیوم خارج از کشور تحت سیاست ظرفیت جایگزینی، حکایت از جاه‌طلبی‌های این کشور برای دست‌یابی به صفر خالص تا سال ۲۰۶۰ دارد.

چشم انداز مثبت مصرف فولاد منطقه منا

در حالی که محیط بازار جهانی فولاد به دلیل عوامل اقتصادی و ژئوپلیتیکی موجود بسیار چالش برانگیز به نظر می رسد، کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا سعی دارند جذابیت بازار فولاد خود را با امید به چشم انداز رونق تقاضا حفظ کنند. این چشم انداز مبتنی بر انتظارات مثبت بازار برای صنعت ساختمان به عنوان محرک اصلی مصرف فولاد و همچنین برخی تغییرات مهم دیگر در الگوی مصرف است. پس از کاهش ۲,۲ درصدی مصرف ظاهری فولاد منطقه منا و رسیدن به ۶۹,۳ میلیون تن در سال گذشته، انتظار می‌رود این منطقه در سال ۲۰۲۴ شاهد تحولات مثبت بیشتری باشد. بر اساس برآورد اعلام‌شده انجمن جهانی فولاد، تقاضای فولاد آن امسال به میزان ۴,۷ درصد افزایش خواهد یافت و به ۷۲,۶ میلیون تن خواهد رسید. سال آینده نیز رشد آرام تری خواهد داشت و با بهبود ۳ درصدی به ۷۴,۸ میلیون تن می رسد.در این بین انتظار می رود کشورهای عرب حوزه خلیج فارس یکی از محرک‌های کلیدی بازار باشد چرا که از پروژه های قوی، وضعیت نسبتاً پایدار ژئوپلیتیک، پایداری مالی و محیط تجاری دوستانه ای برخوردار است. سرانه مصرف فولاد کشورهای عضو شورای همکاری خلیج فارس ۳۰۰ کیلوگرم است که به کشورهای توسعه یافته مانند اروپا و آمریکا نزدیک است.اگرچه چشم انداز اقتصادی و مصرف کاملاً خوش بینانه است، اما کشورهای عرب حوزه خلیج فارس هم علی رغم وضعیت نسبتاً باثبات خود با چالش هایی روبرو هستند. برای خلاصه کردن چالش‌ها و نگرانی‌های سال ۲۰۲۴ می توان گفت که اگر قیمت نفت پایین بیاید، صادرات چین بالا برود، سناریو های ژئوپلیتیک بهبود نیابند، و یا اگر ارزش دلار تغییر کند، از آنجایی که سیستم بانکی منطقه به دلار آمریکا مرتبط است، این امر به یک چالش بزرگ تبدیل خواهد شد. در نتیجه چالش‌های زیادی برای منطقه وجود دارد.

برمدار جهان

آرامش آب، زیبایی اقیانوس، اونیکس آبی

در اعماق زمین، در میان لایه‌های سنگ رسوبی، گوهری پنهان است که قرن‌ها انسان را مجذوب خود کرده است. اونیکس آبی، با رگه‌های سیاه و سفید متمایز و رنگ آبی عمیق، سنگی است که داستان زمین شناسی و فرهنگی کهن را روایت می‌کند.

اونیکس آبی در طی میلیون‌ها سال در بستر دریاها و دریاچه‌های باستانی شکل گرفته است. لایه‌های متناوب سیلت و ماسه با گذشت زمان فشرده می‌شوند و به سنگ چخماق یا همان اونیکس تبدیل می‌شوند. رگه‌های سیاه و سفید از ناخالصی‌های مختلف مانند آهن و منگنز ناشی می‌شوند و رنگ آبی از وجود کبالت یا منگنز در سنگ نشأت می‌گیرد.

ترکیب شیمیایی اونیکس آبی عمدتاً از سیلیس SiO_2 تشکیل شده است، اما عناصر مختلفی مانند آهن، منگنز و کبالت رنگ و طرح منحصر به فرد آن را ایجاد می‌کنند. رگه‌های سیاه از اکسید آهن، رگه‌های سفید از سیلیس خالص و رنگ آبی از کبالت یا منگنز نشأت می‌گیرد.

اونیکس آبی در درجه اول در یمن، برزیل، هند و ماداگاسکار یافت می‌شود. این معادن به خاطر تولید برخی از باکیفیت ترین و زیباترین اونیکس های آبی جهان مشهور هستند. اونیکس آبی همچنین در سایر نقاط جهان از جمله ایران، پاکستان و ایالات متحده یافت می‌شود.

مردم بومی یمن قرن هاست که از اونیکس استفاده می‌کنند. آنها از این سنگ برای ساخت ابزار، سلاح و زیورآلات استفاده می‌کردند. در فرهنگ‌های دیگر، اونیکس به عنوان سنگی نماد قدرت، محافظت و ثبات شناخته می‌شود.

اونیکس آبی به خاطر رگه‌های سیاه و سفید متمایز و رنگ آبی عمیقش شناخته شده است. رنگ آبی می‌تواند از آبی روشن تا آبی تیره متغیر باشد و رگه‌ها می‌توانند از نازک تا ضخیم باشند.

هیچ سیستم درجه بندی واحدی برای اونیکس آبی وجود ندارد، اما به طور کلی بر اساس رنگ، وضوح، صافی و طرح درجه بندی می‌شود. اونیکس هایی با رنگ آبی روشن و اشباع شده، وضوح بالا، صافی بدون نقص و طرح‌های متقارن، ارزشمندترین محسوب می‌شوند.

اونیکس آبی بیش از یک سنگ زیبا است. این سنگ دارای اهمیت تاریخی و فرهنگی عمیقی است. مردم بومی یمن از اونیکس در مراسم مذهبی و برای ساخت طلسم استفاده می‌کردند. در فرهنگ‌های دیگر، اونیکس به عنوان سنگی نماد قدرت، محافظت و ثبات شناخته می‌شود. اونیکس آبی در ساخت جواهرات نفیس از جمله انگشتر، گردنبند و گوشواره استفاده می‌شود. این سنگ همچنین برای ساخت مجسمه‌ها، تندیس‌ها و سایر اشیا تزئینی استفاده می‌شود.

اونیکس آبی به طور معمول به صورت کابوشن تراشیده می‌شود، که یک برش صاف و محدب با پایه صاف است. این نوع برش به حداکثر رساندن زیبایی رنگ و طرح سنگ کمک می‌کند. اونیکس آبی را می‌توان به صورت مهره، گلوله و سایر اشکال نیز تراش داد.

فرآیند برش و صیقل دادن اونیکس آبی یک مهارت ظریف است که به دقت و تجربه زیادی نیاز دارد. تراشنده باید مراقب باشد که به سنگ آسیب نرساند، زیرا اونیکس می‌تواند نسبتاً سخت و شکننده باشد.

اونیکس آبی فراتر از جواهرات و اشیا تزئینی، کاربردهای صنعتی نیز دارد. به دلیل خواص نوری منحصر به فرد، از اونیکس در ساخت لنزها و سایر دستگاه‌های اپتیکی استفاده می‌شود. اونیکس همچنین می‌تواند به عنوان سنسور برای تشخیص گازها و بخارات استفاده شود.

صنعت اونیکس آبی با چالش‌هایی از جمله پایداری و منابع اخلاقی روبرو است. معادن اونیکس می‌توانند تأثیر قابل توجهی بر محیط زیست داشته باشند و استخراج سنگ می‌تواند به زیستگاه‌های طبیعی آسیب برساند.

مهم است که اونیکس آبی به طور پایدار و مسئولانه استخراج شود. این به معنای استفاده از روش‌های استخراج دوستدار محیط زیست و اطمینان از اینکه حقوق و رفاه جوامع محلی مورد احترام قرار می

اونیکس آبی در بسیاری از فرهنگ‌ها افسانه‌ها و اساطیر دارد. در فرهنگ بومی یمن، اونیکس به عنوان سنگی مقدس دیده می‌شود که ارواح اجداد را در خود جای داده است. برخی معتقدند که اونیکس می‌تواند قدرت شفا و محافظت را به ارمغان بیاورد.

در فرهنگ‌های دیگر، اونیکس به عنوان سنگی نماد قدرت، محافظت و ثبات شناخته می‌شود. برخی معتقدند که اونیکس می‌تواند صاحب خود را در برابر بدشانسی محافظت کند و شجاعت، عزم راسخ و موفقیت را به ارمغان بیاورد.

اونیکس آبی در طول تاریخ در ساخت جواهرات نفیس استفاده شده است. برخی از نمونه‌های معروف شامل:

سینه ریز اونیکس آبی کلئوپاترا: این سینه ریز زیبا توسط ملکه کلئوپاترا در مصر باستان پوشیده شده بود. این سینه ریز از مهره‌های اونیکس آبی با کیفیت بالا ساخته شده است و در حال حاضر در موزه لوور در پاریس نگهداری می‌شود.

انگشتر اونیکس آبی ناپلئون: این انگشتر توسط امپراطور ناپلئون بناپارت پوشیده شده بود. این انگشتر از یک کابوشن اونیکس آبی بزرگ با رنگ آبی تیره و رگه‌های سیاه و سفید متمایز ساخته شده است.

مجموعه اونیکس آبی ملکه ویکتوریا: این مجموعه از جواهرات اونیکس آبی توسط ملکه ویکتوریا در قرن نوزدهم جمع آوری شد و در حال حاضر در مجموعه جواهرات سلطنتی بریتانیا نگهداری می‌شود.

اونیکس آبی سنگی نسبتاً سخت است و به مراقبت و تمیز کردن منظم نیاز دارد. برای تمیز کردن اونیکس، از یک پارچه نرم و مرطوب استفاده کنید. از استفاده از مواد شوینده یا صابون خودداری کنید، زیرا می‌تواند به سنگ آسیب برساند. اونیکس را از قرار گرفتن در معرض گرمای شدید یا نور مستقیم خورشید دور نگه دارید.

این می‌تواند باعث رنگ پریدگی یا ترک خوردن سنگ شود. اونیکس را نیز در هنگام انجام فعالیت‌های شدید یا هنگام استفاده از مواد شیمیایی خشن از بدن خود دور نگه دارید.

اونیکس نوعی عقیق است، که نوعی کوارتز است. بزرگترین اونیکس تراشیده شده در جهان، "سینه ریز اونیکس آبی کلئوپاترا" نام دارد و وزن آن ۲۰۰ قیراط است.

گفته می‌شود که اونیکس قدرت شفا و محافظت را به ارمغان می‌آورد. اونیکس سنگی نماد قدرت، محافظت و ثبات است.

روزگار معدن
چهارشنبه
۹ خرداد ۱۴۰۳ • ۲۰ ذی القعده ۱۴۴۵ • ۲۹ مه ۲۰۲۴
سال هفتم • شماره ۱۳۱۴

پنج پروژه بزرگ منطقه ویژه خلیج فارس در مسیر افتتاح

مدیرعامل منطقه ویژه اقتصادی صنایع معدنی و فلزی خلیج فارس به تشریح پنج پروژه بزرگ در مسیر افتتاح در این منطقه ویژه اقتصادی پرداخت و گفت: با تمام توان در راستای تأمین زیرساخت‌های این منطقه مطابق با سیاست های توسعه ای ایمیدرو پیش خواهیم رفت.

به گزارش روزگار معدن از (ایمیدرو)، محمدرضا پیرحسینلو در حاشیه بازدید ماهانه از پروژه‌های در حال ساخت، بیان داشت: منطقه ویژه اقتصادی صنایع معدنی و فلزی خلیج فارس یکی از قطب‌های مهم تولید در کشور است و در حال حاضر ۱۵ پروژه فعال زیرساختی در منطقه به ارزش سه هزار و ۲۰۰ میلیارد تومان در دست اقدام است.

وی تصریح کرد: از این تعداد، پنج پروژه با درصد پیشرفت بین ۵۰ تا ۱۰۰ درصد آماده افتتاح است و البته پروژه پست مدولار شهید لشکری با قابلیت برق رسانی به چهار صنعت بزرگ مستقر در اولویت قرار دارد و به زودی افتتاح می‌شود.

وی خاطرنشان کرد: از دیگر پروژه ها می‌توان به پروژه گازرسانی به نیروگاه‌های سایت میانی و احداث شبکه و ایستگاه تقلیل فشار سایت شمالی و میانی، پروژه تعمیرات اساسی پل دسترسی، آبگیر و اسکله منطقه ویژه، پروژه جمع‌آوری و هدایت سیلاب سایت شمالی، پروژه آبرسانی به شرکت‌های مستقر در سایت ۶۰۰ هکتاری و پروژه تکمیل و بازسازی ابنیه و کارهای عمرانی منطقه ویژه اشاره داشت.

مدیرعامل منطقه ویژه اقتصادی صنایع معدنی و فلزی خلیج فارس افزود: همچنین ۲۲ شرکت با سرمایه‌گذاری چهار میلیارد و ۷۰۵ میلیون‌دلاری در منطقه فعالیت دارند که باید به این آمار، آمار ۵۲ شرکتی که در حال ساخت و نصب تجهیزات هستند نیز اضافه کنیم.

وی اضافه کرد: در مجموع سرمایه‌گذاری ترکیبی این شرکت‌ها به بیش از دو میلیارد ۳۱۳ میلیون دلار، دو میلیارد و ۴۷۰ میلیون یورو و چهارهزار میلیارد تومان می‌رسد.

وی در ادامه به نقش منطقه‌ویژه در حوزه اشتغال زایی اشاره کرد،گفت در حال حاضر ۱۴هزار نفر بصورت مستقیم مشغول به کار هستند که با اجرای برنامه های توسعه ای وبهره برداری از پروژه ها این میزان اشتغال زایی به ۳۰ هزار نفر می‌رسد.

پیرحسینلو در پایان خاطرنشان کرد: امیدواریم با هم‌افزایی تمامی ارکان دخیل شاهد تحقق اهداف در سال ۱۴۰۳ و ارتقا عملکرد در تمامی بخش‌ها باشیم.

مدیر پروژه سنگان شرکت بین‌المللی مهندسی ایران (ایریتک) در گفت‌وگو با «روزگار معدن» بیان کرد:

لزوم تمرکز بر صادرات خدمات مهندسی



سینا ستوده

ایرج فاضل بخششی، مدیرپروژه سنگان شرکت (ایرتیک) در گفت‌وگو با روزنامه روزگارمعدن درباره این شرکت گفت: نزدیک به پنجاه سال در صنعت فولاد، معدن و نفت و گاز فعالیت دارد. دانش اصلی این شرکت مدیریت پروژه، مهندسی، مدیریت خرید، نظارت، گرفتن پرفورمنس تجهیزات و ارائه آن به کارفرما می‌باشد.وی افزود: در طول دهه‌هایی که این شرکت فعالیت می‌کند، تمرکز اصلی بر روی توسعه داخل و پروژه‌های فولادی بزرگ کشور بوده است. تقریبا در بسیاری از پروژه‌های صنعتی، معدنی و فولادی رد پایی از ایرتیک وجود دارد.

فاضل بخششی ادامه داد: باتوجه به سیاست‌های جدید و تغییر رویکرد کلی اقتصاد، سرعت توسعه ایران در بسیاری موارد کاهش پیدا کرده و باعث شده که صادرات اهمیت ویژه‌ای پیدا کند. برنامه ما در امسال خصوصا از زمان برگزاری این نمایشگاه این بوده که برای صادرات خدمات مهندسی و تجهیزات ایرانی به کشورهای دیگر ابزار و پله‌ای درست کنیم، چون تا مهندسی جلو نرود و وارد کشورهای دیگر نشود خدمات هم ارائه نخواهد شد. اگر این اتفاق نیفتد به مرور مهندس‌های ما از کشور مهاجرت می‌کنند و همچنین زمانی که تولیدکنندگان به سقف تولید برسند و کشور دیگر نیازی به ان میزان نداشته باشد، دچار ضرر و زیان می‌شوند. فکر می‌کنم خیلی‌های بدانند که وضعیت ایران خودرو یا وضعیت سیمان و سرامیک در کشور چگونه است. به دلیل اینکه همه اینها توسعه پیدا کردند، الان که نیاز داخلی کاهش پیدا کرده و صادرات هم نداریم باعث شده هم هزینه‌های تمام شده بالا رود و هم کیفیت انها افت کند و همچنین آنهایی که کوچکتر هستند از بازار خارج شوند. با اینکه افراد زیادی برای برپایی این صنایع زحمت کشیدند اما صنایع انها در حال تعطیل شدن است.

▣ صادرات مهندس به جای مهندسی

مدیرپروژه سنگان شرکت ایرتیک اظهار کرد: ما باید روی بخش صادرات مهندسی و تجهیزات کار کنیم. ایران متاسفانه تبدیل به یک کشور صادرکننده مهندس به جای مهندسی شده است. اگر ما گروه‌های کارآمد خود را از دست دهیم سه اتفاق بزرگ برای ما رقم خواهد خورد. اول اینکه خودمان به عنوان متخصص دچار فقر نیروی انسانی می‌شویم، دوم اینکه این جوان‌هایی که می‌روند اکثرا به صورت خانوادگی هستند و در نتیجه ما دچار کمبود جمعیت خواهیم شد. سوم اینکه به مرور چون این دانش در کشور توسعه داده نمی‌شود ما سقوط دانشی هم خواهیم کرد. بنابراین موضوع صادرات موثر باید از یارانه هم باید برای دولت مهم‌تر باشد، وگرنه همه ما در کشتی قرار گرفتیم که این کشتی دچار مشکل می‌شود و فکر نکنم کسی در ان نجات پیدا کند. امروز اتفاقات دیگری افتاده و دنیا، آن دنیای دو قطبی پنجاه سال پیش نیست و در حال چند قطبی شدن است. این چند قطبی بودن فرصت ایجاد می‌کند. در افریقا به نظر می‌آید ناسیولیست‌ها جای دست نشانده‌های دهه‌های قبل را می‌گیرند. بنابراین فرصت‌های جدید ایجاد خواهند شد. به نظر من در این سه چهار سال اخیر ما فرصت‌های زیادی را از دست دادیم و اگر کوتاه بیاییم بازهم از دست خواهیم داد. اگر از نظر تجربه تاریخی نگاه کنیم، ما نتوانستیم با کشورهای سی‌آی‌اس ارتباط بگیریم، یعنی اینکه همسایه‌های شرقی دریای خزر می‌توانستند با ما بسیار خوب کار کنند، اما شاهد آن هستیم که این کشورها امروز با ترکیه بهتر از ما کار می‌کنند و ما با اینکه مرز هم داشتیم نتوانستیم به اندازه کافی با این کشورها ارتباط برقرار کنیم. بنابراین انجام این کار یک همت ملی می‌خواهد، چون اگر این کار را نکنیم دچار مشکل خواهیم شد.

▣ کشور تک محصولی نیستیم

فاضل بخششی در پاسخ به این سوال مبنی بر اینکه ایران به عنوان دهمین سازنده فولاد در دنیا شناخته می‌شود، به نظر شما راه رسیدن به توسعه پایدار فولاد و رسیدن به پنج رتبه برتر چیست، گفت: تولید فولاد تا جایی خوب است که شما رتبه داشته باشید. فولاد یک محصول نهایی نیست، شما باید بتوانید فولاد را تبدیل به محصول کنید و اگر این اتفاق نیوفتد این هیچ مزیتی در آینده نخواهد داشت. یک تن فولاد می‌دهیم و یک ماشین با ده برابر نرخ وارد کشور می‌کنیم! منظور از ماشین، خودرو نیست، بلکه تجهیزات است. در نتیجه فولاد یک محصول نهایی نیست به غیر از بخشی که در ساختمان‌سازی استفاده می‌شود بقیه ورق‌های فولای برای توسعه مواد دیگر است. به عنوان مثال اگر ایران خودرو توسعه پیدا نکند و ورق خودرو تولید و صادر کنیم، فایده‌ای ندارد چون آن خودرو با نرخ بیشتر به کشور برمی گردد. اگر ما نتوانیم محصولات آتی فولاد را در بازارهای صادراتی تبدیل به پول کنیم این همه سرمایه‌گذاری در فولاد کشور بی‌فایده خواهد بود و وادار می‌شویم در آینده بیشتر از چیزی که فکر می‌کنیم سوبسید دهیم، فقط برای اینکه کارخانه‌ها تعطیل نشوند. وی در پاسخ به این سوال که ما به عنوان یک کشور تک محصولی شناخته می‌شویم و بیشتر روی نفت مانور می‌دهیم، به نظر شما تمرکز دولت می‌تواند برروی صنایع و معدن باشد، توضیح داد: ما کشور تک محصولی نیستیم، ما کشوری هستیم که مدیریت تک محصولی داریم وگرنه از نظر اماری شاید هشتاد درصد مواد معدنی دنیا را داریم اما بازار ان را نداریم. ما فولاد تولید می‌کنیم اما فولاد را به شکل ورق صادر می‌کنیم اما متاسفانه نفت هم مسئله استراتژی دارد هم مسئله سود ده بودن، این مسئله باعث تنبلی فکری شده است. کشورهایی که نفت ندارند چگونه زندگی می‌کنند؟ به عنوان مثال ترکیه چطور بدون نفت دوام آورده است، تاجیکستان چطور زندگی می‌کند، قزاقستان همینطور. چرا انها می‌توانند توسعه پیدا کنند و ثبات ارزی دارند. مراودات مالی ترکیه با افریقا، ۱۰ میلیارد دلار است که می‌خواهد این رقم را به صد میلیارد دلار برساند.

▣ حفظ منابع انسانی مهم‌ترین موضوع کشور

فاضل بخششی ادامه داد: متاسفانه ما عادت کردیم راهی را پیش بگیریم که پول زودتر به‌دست بیاید. تمامی تولیدکنندگان و صنایع کشور زحمت می‌کشند، صنایع غذایی، صنایع کشاورزی، صنایع لوزام خانگی همه اینها کار در تلاش هستند که محصولات داخلی تولید کنند اما ما استراتژی ورود به بازارهای خارجی و مارکتینگ را نداریم. به نظر من خیلی‌ها این حرف بنده را نمی‌پسندند اما باید گفت ما نیروی انسانی صادر می‌کنیم همان نیروی انسانی که اینجا دائما به ان ناکارامد می‌گویند اگر کارآمد نبود که آن را نمی‌بردند. پس کارآمد است که می‌رود. دومین مسئله این است که سوبسید صادر می‌کنیم. یعنی ما به کارگر کم دستمزد می‌دهیم بعد حقوق اورا زیاد می‌دهیم. همه اینها روی کالای نهایی نرخ پایین نشان می‌دهد در نتیجه کالاهای ما سود کاذب دارد و این سود کاذب باعث سرمایه‌گذاری کاذب می‌شود. در نتیجه وقتی صحبت از این می‌شود که بنزین را بروز کنیم برق را بروز کنیم قبل از اینکه مردم بترسند صاحبان صنایع می‌ترسند چون می‌دانند چیزی که تولید می‌کنند و می‌فروشند ارزش افزوده نیست سوبسیدی است که از طریق پایین تر و کارگر و برق و آب به آنها می‌رسد اگر بخواهند سوبسیدی هارا بردارند شاید فولاد هم نتوانند بفروشند. این دو نکته خیلی مهم است. مدیرپروژه سنگان شرکت ایرتیک گفت: مهم‌ترین موضوع منابع انسانی است. من چند جایی مثال زدم شما فکر کنید وقتی یک نفر به سن سی سال می‌رسد در دنیای امروز اگر بگویم هشتصد دلار در ماه برای او هزینه کرده باشند وقتی سی ساله می‌شود دویست و پنجاه دلار نرخ دارد. حالا فکر کنید از ده نفر دو نفر ادمی می‌شوند که هم دانش داشته باشد هم ژن سالم، هم خودشان سالم باشند هم پرونده سالم داشته باشند هم جرم نکرده باشند. هر کدام از اینها نزدیک به یک میلیون دلار نرخ دارند یعنی ما یک کالایی را که نرخ ان یک میلیون دلار است به یک کشور خارجی می‌دهیم برای ماهی چهار هزار دلار. حالا اگر کشور خارجی اروپایی باشد برای تولید این ادم باید چهار برابر ما هزینه می‌کرد. چهار میلیون دلار هزینه می‌کرد. با دو هزار دلار کالای یک میلیون دلاری می‌برد و اتفاقا خیلی پرو می‌گویند اگر کالای یک میلیون دلاری نیستی یک مقدار با خودت بیاور تا به شما اقامت دهیم. یعنی دقیقا حساب‌ها درست است. می‌گویند یا یک میلیون دلار نقد با خود می‌اورید تا اقامت دهیم یا خود شما یک میلیون دلار می‌ارزید. پس وقتی ما یک مرتبه اعلام می‌کنیم مثلا امسال سی هزار نفر رفتند یعنی غیر از پولی که با خود بردند و من اصلا کاری به این ندارم چه چطور بردند و از کجا اوردند، ما سی میلیارد دلار به اضافه سی سال به ان کشور هدیه کردیم. وقتی می‌گویند دوستان ما به کشورهای سی‌آی‌اس می‌روند و با سه هزار دلار استخدام می‌شوند. در واقع آن کشور یک میلیارد دلار هزینه کرده و ده میلیارد دلار درمی‌آورد چون اصلا نمی‌تواند ده نفر را تا این مرحله از دانش و کار برساند و بودجه این کار را ندارد. وی افزود: ما تبدیل شدیم به صادرکننده نیروی انسانی و به مرور این ترتیب ژنی هم به هم می‌خورد و می‌ترسم روزی مثل افریقا شویم. در قسمت‌هایی از افریقا افراد به شدت دارای ضریب هوشی پایینی هستند به دلیل آن ظلمی که در زمان برده‌داری در حق انها شد، حالا ما دچار برده‌داری اقتصادی نوین شدیم که آدم‌های ما را ارزان می‌برند. چند وقت پیش شخصی می‌گفت برای طراحی معماری از چین مهندس بیاوریم. ما صد و بیست سال است که در ایران رشته مهندسی ساختمان معماری داریم بعد از صد و بیست سال به جایی رسیدیم که می‌گویند برای معماری خوب و طراحی اقتصادی باید مهندس از خارج بیاوریم. به عنوان مثال ستون‌های زمان هخامنشی را نگاه کنید که در آن زمان چگونه ساخته شده است. چطور یک ستون بالا آورده شده و بعد یک وزنه پانصد تنی به شکل کله عقاب روی آن قرار داده شده است. همین حالا باید یک قرار داد خارجی ببندند که بیاید و آن را بسازد و بالا بگذارد. من می‌ترسم چند سال دیگر هیچ کاری نتوانیم کنیم. اینها برای این است که استراتژی درست برای منابع انسانی و صادرات نداریم و این زحمات و فرصت‌ها زود از بین می‌رود. به قول دوستی که می‌گفت: ماهی هم که بخواهید بگیرید باید یک قلاب بندازید، باید پولی هم بدهید و کرم بخرید. دست خود را به جیب کرده‌ای و کنار رودخانه ایستاده‌ای و می‌گویی ماهی بیا. بعد هم می‌گویی چقدر بی‌انصاف هستند. اصلا ماهی‌ها نمی‌آیند. الان وضعیت صادرات ما این چنین است.

▣ صادرات، نیازمند حمایت قوی دولت

فاضل بخششی در پایان اظهار کرد: امیدوارم به دغدغه‌های کوچک توجه شود، چراکه مشکلات تا زمانی که کوچک هستند، راحت‌تر قابل حل هستند، ولی زمانی که بزرگ شوند، حل کردن آنها بسیار مشکل خواهد شد.هم‌اکنون فرصتی برای صادرات مهندسی به بازارهای آفریقایی و کشورهای همسایه ایجاد شده که باید از آن بهره‌برداری کرد؛ البته باید این موضوع را نیز در نظر گرفت که درهای جدید صادراتی نیز به سرعت بسته می‌شوند، زیرا هیچ‌گاه بازار هدف، منتظر ما برای وارد شدن، نمی‌ماند. فاضل بخششی با تاکید بر این موضوع که برای صادرات باید اقدامات فرهنگی نیز صورت بگیرد، خاطرنشان کرد: کار صادرات مانند وزارت امور خارجه است و حمایت قوی دولتی و خارجی را می‌طلبد؛ باید از سوی دولت پیشنهادهایی ارائه شود و حمایت‌هایی همچون بیمه و خدمات برای بخش خصوصی انجام شود. در این راستا نیز باید وزارت امور خارجه حمایت‌های لازم را به عمل آورد و اساس این کار را به‌درستی پایه‌گذاری کند.

رشد وزنی و ارزشی صادرات فولاد روهینا جنوب در سال ۱۴۰۲

مدیرعامل مجتمع فولاد روهینا جنوب گفت: در سالی که گذشت، موفق به تولید ۸۵۵ هزار و ۷۱۶ تن میلگرد و شمش فولادی شدیم و صادرات مجتمع نیز به ترتیب با ۵۳.۱۶ و ۲۹/۲۳ درصد افزایش از نظر وزنی و ارزشی نسبت به سال قبل از آن همراه شد؛ ضمن اینکه در حال حاضر اخذ مجوز احداث کارخانه تولید آهن اسفنجی را در دستور کار قرار داده‌ایم و به دنبال تکمیل زنجیره فولاد از معدن تا محصول نهایی هستیم.

علی جابریان محمود در خصوص چالش‌ها و موانع تولیدکنندگان مقاطع طویل فولادی به ویژه میلگرد در سال ۱۴۰۲، بیان کرد: یکی از موانع و چالش‌های مهم در این زمینه، تهیه مواد اولیه مناسب است.

با توجه به پراکندگی واحدهای نوردی و تولیدکنندگان فولادی، الزاما باید تمهیداتی اتخاذ شده که بر اساس آن، خرید سهمیه مواد اولیه هر واحد نوردی از نزدیک‌ترین تولیدکننده انجام شود و سهمیه اختصاص یافته هر واحد بر اساس عرضه واحدها و نسبتی که واحدهای مصرف‌کننده مجاز به خرید هستند، صورت پذیرد.

متاسفانه روش‌های فعلی از اشکالاتی برخوردار است که باید رفع آن مدنظر قرار گیرد؛ یکی از این اشکالات، تحمیل کرایه‌های حمل اضافی به شمار می‌آید.

از دیگر تبعات آن نیز می‌توان به تردد کامیون‌ها در جاده‌ها، استهلاک، حوادث جاده‌ای و افزایش مصرف سوخت اشاره کرد. از این رو انتظار می‌رود این چالش مهم به نحوی برطرف شود که واحدهای مصرف‌کننده بتوانند از نزدیک‌ترین تولیدکننده مواد اولیه خریداری کنند.

▣ امکان صادرات و ارزآوری به صفر رسیده است!

وی در همین راستا ادامه داد: در بخش شرکت‌های نوردی کشور در مقاطع طویل (میلگرد، تیرآهن، نبشی و ناودانی) ۳۲ میلیون تن ظرفیت نصب شده موجود است که به علت محدودیت بازار مصرف در سال ۱۴۰۲، میزان ۱۴/۵ میلیون تن تولید شد. از این میزان حدود ۱۱ میلیون تن جذب بازار داخلی و مابقی آن در حدود سه میلیون تن صادر شد که مبلغ یک میلیارد و ۴۶۸ میلیون دلار ارزآوری به همراه داشت.

متاسفانه با تصمیم کارگروه بازگشت ارز ناشی از صادرات که عرضه ارز را تنها در سامانه نیما برای رفع تعهد ارزی مکلف کرده است، ما با بحران و چالش مهمی مواجه شده‌ایم؛ به گونه‌ای که عملا امکان صادرات و ارزآوری را به صفر می‌رساند و دلیل آن هم خرید رقابتی مواد اولیه در بورس کالا بالاتر از نرخ نیما است. واقعا افرادی که این تصمیم را گرفتند، با چه توجیهی بوده و چگونه امکان‌پذیر است که مواد اولیه با نرخ بالاتر از نیما، نزدیک به نرخ حاشیه بازار خریداری شود و هزینه‌های تولید را نوردکار پرداخت و با ضرر و زیان محصول خود را صادر کند؟!

مدیرعامل مجتمع فولاد روهینا جنوب تصریح کرد: مطرح شده است که نوردکاران محصول را ارزان‌تر می‌فروشند که این صرفا یک ادعاست و همان‌گونه که متخصصان این صنعت اطلاع دارند، بیشتر کشورها بر روی مواد اولیه هیچ‌گونه عوارض تعرفه‌ای اعمال نمی‌کنند؛ در صورتی که برای واردات محصولات نهایی و به دنبال حمایت از صنایع خود، بعضا تعرفه و عوارض سنگینی اعمال می‌کنند.

برای مثال کشور همسایه یعنی عراق برای شمش فولادی، هیچ‌گونه عوارضی وضع نکرده و به ازای هر تن محصولات طویل، ۵۵ دلار عوارض وضع کرده است. بنابراین عوارض وضع شده جهت قیمت تمام شده محصول را در مقاصد صادراتی بالاتر می‌برد.

به طور خلاصه، صادرات مواد اولیه (مثل شمش) آسان‌تر از صادرات محصولات نهایی (مانند میلگرد) است زیرا ردیابی مواد اولیه صادر شده به سایر کشورها به واسطه اینکه از آن محصول نهایی به نام کشور خود تولید می‌کنند و دیگر نامی از تولیدکننده ایرانی وجود ندارد، قابل شناسایی هم نیست.

بنابراین با توجه به تحریم صنعت فولاد، صادرات محصولات نهایی به نام ایران که در لیست تحریم‌های ظالمانه آمریکا قرار دارد، دشوارتر بوده و با ریسک بالاتری انجام می‌شود.

جابریان محمود در ادامه به اهمیت توسعه متوازن زنجیره فولاد به ویژه در بخش پایین دست و کارخانه های نورد کشور اشاره کرد و گفت: خوشبختانه در راستای سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ و پیش‌بینی دستیابی به ۵۵ میلیون تن فولاد، تلاش و جدیت فراوانی طی سالیان گذشته توسط مدیران صنعت فولاد صورت گرفته است؛ در حال حاضر پیش‌بینی می‌شود که تحقق اهداف سند چشم‌انداز حتی بیشتر از ۵۵ میلیون تن صورت پذیرد و با به ثمر رسیدن پروژه‌های در دست احداث فعلی تا سال ۱۴۰۷، به میزان ۷۰ میلیون تن در زنجیره فولاد محقق خواهد شد.

اگر مجوزهای صادر شده در این صنعت را محاسبه و میزان ظرفیت تولید فولاد را ۱۲۰ میلیون تن برآورد کنیم، واقعا همین عامل زنگ خطری برای سرمایه‌گذاری‌های صورت گرفته در صنعت فولاد کشور است زیرا زمینه مصرف این مقدار فولاد در کشور و امکان صادرات آن با توجه به شرایط فعلی وجود ندارد.

وی در ارتباط با عملکرد مجتمع فولاد روهینا جنوب در حوزه تولید و فروش داخلی و صادراتی در سال ۱۴۰۲، اظهار داشت: در سال گذشته، ما موفق به تولید ۵۷۲ هزار و ۶۷۱ تن محصول نهایی (میلگرد)، ۲۸۳ هزار و ۴۵ تن مواد اولیه (شمش) و در مجموع ۸۵۵ هزار و ۷۱۶ تن شدیم.

همچنین طبق آمار صادرات گمرک ایران، ۳۴۰/۴۶۰/۳۷۸ کیلوگرم میلگرد به ارزش ۱۸۷/۷۴۱/۱۹۱ دلار را صادر کردیم که نسبت به سال پیش از آن از نظر وزنی، ۵۳.۱۶ درصد و از نظر ارزشی، ۲۹.۲۳ درصد افزایش یافته است.

در حوزه فروش محصولات داخلی نیز با تولید محصولات فولادی پرکربن (آلیاژی) با ارزش افزوده بالاتر و مورد نیاز صنایع مختلف، نسبت به تامین بخشی از مصارف شرکت‌های داخلی مانند ملی صنایع مس ایران اقدام کردیم.

▣ اخذ مجوز احداث کارخانه تولید آهن اسفنجی

مدیرعامل مجتمع فولاد روهینا جنوب در خصوص استراتژی‌های این مجتمع در راستای تحقق جهش تولید و همچنین توسعه صادرات در سال ۱۴۰۳، خاطرنشان کرد: بی‌شک اگر به دنبال تحقق شعار جهش تولید در سال جاری هستیم، باید الزامات تولید را نیز فراهم کنیم. با اعلام شعار سال جدید امیدواریم با مشارکت بخش خصوصی در راستای تولید بیشتر و تحقق شعار سال و رفع چالش‌های این مجتمع با جدیت و تلاش جامه عمل بپوشانیم.جابریان محمود در پایان در ارتباط با طرح‌های توسعه‌ای و آینده پیش روی این مجتمع فولادی، یادآور شد: مجتمع فولاد روهینا جنوب برای اینکه همواره شرکت پویا و فعالی باشد، الزاما باید نسبت به تکمیل زنجیره فولاد از معدن تا محصول نهایی اقدام کند و این مهم را در دستور کار خود قرار دهد. از این رو اخذ مجوز احداث کارخانه تولید آهن اسفنجی در دستور کار آتی ما قرار دارد و امیدواریم گام‌های مستحکمی را در مسیر توسعه برداریم.

یادداشت

ایجاد چرخه دانش در زمینه معدن و فولاد سبز



محمود داودی
فعال صنعتی

موسسه راهبردی معدن و فولاد سبز به عنوان یک تشکل غیردولتی، با مشارکت جمعی از صنعتگران و مدیران ارشد فولادی در راستای افزایش بهره‌وری، پیاده‌سازی فناوری‌های نو و کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای در صنایع فولادی و معدنی کشور فعالیت می‌کند. در خرداد ماه ۱۴۰۱، نخستین همایش خوش‌آمدگویی مدیران ارشد به معدن و فولاد سبز (C2G) با حضور بیش از ۶۰ مدیر ارشد از ۳۰ شرکت معدنی و فولادی و همچنین استقبال بسیاری از فعالان صنعتی و دانشگاهیان کشور برگزار شد. علاوه بر ارائه مقالات مختلف با موضوع معدن‌کاری و فولاد سبز ضمن تاکید بر ضرورت کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و افزایش بهره‌وری در صنعت فولاد که خوشبختانه نتایج مثبتی را به همراه داشت، یکی دیگر از مهم‌ترین دستاوردهای این همایش راه‌اندازی موسسه راهبردی معدن و فولاد سبز با هدف برنامه‌ریزی و پیگیری برگزاری سلسله همایش‌های مرتبط با معدن و فولاد سبز با حضور کارشناسان داخلی و بین‌المللی فعال در این عرصه بود.

دومین همایش خوش‌آمدگویی مدیران ارشد به معدن و فولاد سبز در مهر ماه سال پیش، با حضور بیش از ۱۵۰ مدیرعامل و مدیران تحقیق و توسعه شرکت‌های معدنی و فولادی کشور و بیش از ۵۰ تولیدکننده بخش خصوصی با هدف توسعه استراتژی‌های بخش معدن و فولاد سبز ایران به عنوان یکی از ۱۰ تولیدکننده برتر فولاد خام در جهان برگزار شد.

موسسه راهبردی معدن و فولاد سبز با شناسایی بیش از ۲۰۰ عضو تاثیرگذار متشکل از نخبگان، متخصصان و کارشناسان صنعتی و دانشگاهی، اقدامات گسترده‌ای برای ایجاد چرخه دانش در حوزه معدن و فولاد سبز انجام داده و به موفقیت‌های فراوانی نیز دست یافته است که از جمله می‌توان به برگزاری سمینارها و جلسات تخصصی؛ ایجاد گروه‌های تخصصی ملی در زمینه افزایش کارایی تولید و انرژی، جذب کربن، فرایندهای تولید هیدروژن و برگزاری جلسات هفتگی منظم با هدف تبادل اطلاعات؛ برگزاری جلسات هفتگی کمیته راهبردی و توسعه استراتژی؛ انتشار اقدامات عملیاتی انجام شده و نتایج آن‌ها به همراه نظارت بر دانش، جهت و فناوری فعلی و ترجمه و انتشار مقالات و کلیپ‌ها به زبان فارسی؛ انتشار نخستین مجله تخصصی در زمینه معدن و فولاد سبز؛ ایجاد ارتباط با دانشگاه‌های رتبه برتر ایران و توسعه سامانه (STI) برای هم‌گرایی تحقیقات دانشگاهی؛ برقراری ارتباط و دریافت پروژه‌های تحقیقاتی از دانشگاه‌ها و راه‌اندازی پروژه‌های برتر صنعتی؛ جایزه چهره سبز ایران در حوزه معدن و فولاد سبز و ایجاد ارتباطات بین‌المللی با هدف توسعه و گسترش چرخه دانش در این حوزه اشاره کرد.

مقوله معدن و فولاد سبز و تدوین یک نقشه (PLAN) جامع در این زمینه، به قدری برای وزیر محترم صمت حائز اهمیت است که وی تمایل و علاقه‌مندی به حضور در جلسات موسسه که به صورت منظم و یک هفته در میان برگزار می‌شود را اعلام کردند اما متاسفانه علی‌رغم تاکید ایشان بر توجه به این موضوع و تصمیمات عاجل، هنوز راهکار عملیاتی اجرایی پس از گذشت سه ماه در مرحله بروکراسی بین نهادی است.

صنعت فولاد ما علی‌رغم بهره‌جویی از دو فاکتور انرژی و نیروی انسانی ارزان‌قیمت، متاسفانه بهره‌وری کافی و لازم را ندارد و برای مثال در سه ماهه ابتدایی سال ۱۴۰۲، سهم قیمت انرژی در بهای تمام شده فولاد در کشور برابر با ۲۰ درصد بوده که با افزایش ۸ واحد درصد نسبت به مدت مشابه سال پیش یعنی ۱۲ درصد همراه بوده است. از طرفی سهم هزینه‌های مرتبط با نیروی انسانی در بهای تمام شده فولاد کشور در این مدت نیز ۲ درصد برآورد شده است. از این رو می‌توان گفت که تولید فولاد با استفاده از روش‌های موجود علی‌رغم اینکه آلایندگی کمتری نسبت به سایر روش‌هایی مانند کوره بلند دارند اما از بهره‌وری لازم و صرفه اقتصادی برخوردار نیستند. بنابراین ما علاوه بر بررسی افزایش بهره‌وری انرژی و فرایندهای تولید در جلسات مذکور، بررسی جذب کربن و تولید فولاد بر پایه هیدروژن سبز را نیز در دستور کار قرار دادیم.

پس از اینکه به یک جمع‌بندی نهایی دست پیدا کردیم، تصمیم به برگزاری نشست تخصصی با موضوع تولید سبز؛ فرصت‌های دانشگاه و صنعت در روز دوشنبه ۱۱ دی ماه ۱۴۰۲ در دانشگاه صنعتی شریف گرفتیم. هدف ما از برگزاری این نشست در برترین دانشگاه کشور، ایجاد یک رابطه موثر سه‌گانه میان دانشگاه، صنعت و سرمایه‌گذار است تا از این طریق راهکارهای موثر برای تحقق معدن و فولاد سبز در بلندمدت که همان سال ۲۰۵۰ است، ارائه شود.

در حال حاضر این سوال مهم مطرح می‌شود که آیا از بین ۱۰ هزار پایان‌نامه تعریف شده در دانشکده‌های مختلف دانشگاه صنعتی شریف، نباید حداقل تعداد ۱۰۰ پایان‌نامه به مقوله راهکارهای افزایش بهره‌وری در صنعت فولاد ایران و کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای اختصاص داده شود؟ در واقع ما معتقدیم که دانشگاه و به‌کارگیری تحقیقات و پژوهش‌های دانشگاهی، مناسب‌ترین راهکار تحول و تحقق معدن و فولاد سبز است و باید بیشترین بهره‌وری را از این مهم داشته باشیم. برای مثال، آلودگی هوای کلان‌شهرها در روزهای سرد سال، به یکی از مهم‌ترین چالش‌های کشور طی سالیان اخیر تبدیل شده است؛ در حالی که اگر ۱۴ سال پیش این معضل در دانشگاه‌ها به بوته نقد و بررسی گذاشته می‌شد، حداقل ۱۰۰ راهکار در همان زمان جهت رفع این معضل ارائه شده و نتیجه مطلوب نیز طی سال‌های گذشته حاصل می‌شد. همین مسئله در خصوص بحران آب و حامل‌های انرژی نیز وجود دارد و بنابراین باید گفت نخستین گام به منظور بررسی و رفع چالش‌های فوق باید در دانشگاه برداشته شود.

برگزاری نشست‌هایی همچون «تولید سبز؛ فرصت‌های دانشگاه و صنعت» در دانشگاه می‌تواند پیش از آنکه تولید فولاد در کشور به یک بحران تبدیل شده، موثر واقع شود، تحکیم رابطه دوسویه میان دانشگاه و صنعت و ارائه دروس تخصصی مرتبط با بخش معدن و صنایع معدنی در سایر دانشکده‌ها مانند صنایع، مکانیک و... از یک سو و تربیت نیروی انسانی متخصص و نخبه توسط دانشگاه‌ها از سوی دیگر، می‌توانند به عواملی موثر برای تحقق معدن و فولاد سبز در آینده تبدیل شوند و موسسه راهبردی معدن و فولاد سبز تمام تلاش خود را در این راستا به کار خواهد گرفت.

روزگار معدن
چهارشنبه
۹ خرداد ۱۴۰۳ • ۲۰ ذی القعده ۱۴۴۵ • ۲۹ مه ۲۰۲۴
سال هفتم • شماره ۱۳۱۴

روند افزایشی قیمت نفت قوت گرفت

قیمت نفت در معاملات روز سه شنبه بازار آسیا، تحت تاثیر دورنمای تقاضای قوی‌تر برای سوخت در تعطیلات تابستانی آمریکا، افزایش یافت و به روند صعودی روز گذشته ادامه داد.

بهای معاملات نفت برنت برای تحویل در ژوئیه، ۲۱ سنت افزایش یافت و به ۸۳ دلار و ۳۱ سنت در هر بشکه رسید. قرارداد معاملات اوت، با ۲۱ سنت افزایش، به ۸۳ دلار و ۹ سنت در هر بشکه رسید. بهای معاملات وست تگزاس اینترمدیت آمریکا برای تحویل در ژوئیه، یک دلار و ۱۸ سنت معادل ۱.۵۲ درصد نسبت به قیمت نهایی روز جمعه افزایش یافت و به ۷۸ دلار و ۹۰ سنت در هر بشکه رسید.

جیووانی استونو، تحلیلگر موسسه مالی «یو بی اس» در یادداشتی برای مشتریان نوشت: با وجود این دیدگاه عمومی که نرخ‌های بهره بالاتر به مدت طولانی‌تر، ممکن است به تقاضای ضعیف برای نفت منجر شود، آمارهای لحظه‌ای از وضعیت ترافیکی نشان می‌دهد رشد تقاضا برای نفت همچنان مطلوب است.آمار شرکت تحلیل پرواز OAG نشان داد در بخش سفرهای هوایی، تعداد صندلی‌های آمریکا در پروازهای داخلی برای ماه مه، بر مبنای ماه به ماه، پنج درصد و بر مبنای سال به سال، حدود ۶ درصد افزایش یافت و به اندکی بالای ۹۰ میلیون صندلی رسید که فراتر از آمار سال ۲۰۱۹ بود.تعداد صندلی‌های پرواز بین المللی برای ماه مه، بر مبنای سال به سال، به میزان ۱۱ درصد افزایش یافت و به حدود ۱۴.۲ میلیون صندلی رسید و این سطح، هشت درصد بالاتر از مدت مشابه در سال ۲۰۱۹ بود.در این بین، همه نگاه‌ها به نشست دوم ژوئن تولیدکنندگان اوپک پلاس، دوخته شده است و معامله‌گران و تحلیلگران انتظار دارند کاهش تولید داوطلبانه این گروه ادامه پیدا کرده و از قیمت‌ها، حمایت بیشتری به عمل آورد.ساتورو یوشیدا، تحلیلگر کالای شرکت «راکوتن سکیوریتیز» در این باره گفت: انتظار داریم قیمت نفت، در روزهای آینده به دلیل تداوم محدودیت عرضه تولیدکنندگان اوپک پلاس چشم انداز رو به رشد تسهیل سیاست پولی آمریکا، به سطوح بالاتری صعود کند. یوشیدا اضافه کرد: آغاز فصل رانندگی تابستانی در آمریکا هم از قیمت‌ها پشتیبانی می‌کند. پیش‌تر، سه منبع آگاه در اوپک پلاس اظهار کرده بودند کشورهای اوپک پلاس محدودیت عرضه ۲.۲ میلیون بشکه در روز را در نیمه دوم سال ۲۰۲۴، ادامه خواهند داد.افت اندک ارزش دلار آمریکا از بازارها حمایت کرد. بر اساس گزارش رویترز، پریانکا ساچدوا، تحلیلگر ارشد بازار در شرکت فیلیپ نووا اظهار کرد: قیمت نفت با ادامه روند افزایشی دو روز معامله قبلی، در معاملات صبح سه شنبه با عقب نشینی دلار آمریکا، تثبیت شد و دورنمای مثبت هم به کمک نفت آمد.

دیپلماسی انرژی در دولت سیزدهم بررسی شد:

ثبات در تولید و فروش نفت و گاز

شهناز صفایی



تحول تجارت انرژی ایران در دولت سیزدهم یک مسیر موفقیت‌آمیز برای کشور بوده است. دولت شهید رئیسی با اتخاذ رویکرد استراتژیک در دیپلماسی انرژی، دامنه بازارهای در دسترس خود را گسترش داده، درآمدهای نفتی خود را به حداکثر رسانده و رشد اقتصادی کشور را نیز به میزان قابل‌توجهی افزایش داده است.

با حرکت رو به جلو و بازطراحی تجارت‌های حوزه انرژی ایران و همچنین پیش‌فرض ماندگاری تحریم‌ها، ایران در دولت شهید رئیسی میزان صادرات و فروش نفت خام خود را از حدود ۳۰۰ هزار بشکه در روز به ۲ میلیون بشکه در روز ارتقا داد. هدف شهید رئیسی این بود که اثبات کند در شرایط تحریم می‌توانیم کارها را پیش ببریم و کشور را اداره کنیم. تمامی سیاست‌گذاری‌ها در همین راستا بود. پیرامون اقدامات راهبردی دولت شهید رئیسی در زمینه تحول تجارت انرژی ایران، نظرات کارشناسان این حوزه را جویا شدیم که در ادامه می‌خوانید.

■ دیپلماسی هوشمند و مدیریت موثر

بازطراحی تجارت نفت ایران، نه‌تنها صادرات نفت خام کشور را افزایش داده، بلکه فرصت‌های جدیدی برای ایران در راستای تنوع بخشیدن به اقتصاد و افزایش نفوذ خود در بازار جهانی انرژی باز کرده است. با افزایش صادرات نفت خام، کشورمان توانسته جایگاه خود را به‌عنوان یک بازیگر کلیدی در بازار جهانی انرژی تقویت کرده، سرمایه‌گذاری قابل‌توجه خارجی را جذب کند و ظرفیت رشد اقتصادی خود را افزایش دهد. باوجود تحریم‌های قابل‌توجه، دولت سیزدهم با موفقیت به هدف صادرات ۲ میلیون بشکه در روز دست یافته که نشان از سیاست‌های پیشگیرانه، دیپلماسی هوشمند و مدیریت موثر منابع دارد.

یکی از راهبردهای کلیدی دولت سیزدهم، تمرکز بر توسعه بازارهای کوچک، اما متنوع برای محصولات انرژی ایران بوده است. ایران با تنوع بخشیدن به بازارهای خود توانسته اتکای خود به بازارهای سنتی را به حداقل برساند و آسیب‌پذیری خود را در برابر شوک‌های خارجی کاهش دهد. علاوه بر این، ایران با پیگیری بازسازی پالایشگاه‌های مستهلک شده در کشورهای همسو با ایران مانند ونزوئلا، توانسته جایگاه خود را در بازار جهانی انرژی تقویت کند. تحول تجارت انرژی ایران در دولت سیزدهم، یک مسیر موفقیت‌آمیز برای کشور بوده است. دولت شهید رئیسی با اتخاذ رویکرد استراتژیک در دیپلماسی انرژی، دامنه بازارهای در دسترس خود را گسترش داده، درآمدهای نفتی خود را به حداکثر رسانده و رشد اقتصادی کشور را نیز به میزان قابل‌توجهی افزایش داده است. با حرکت رو به جلو و بازطراحی تجارت‌های حوزه انرژی ایران و همچنین پیش‌فرض ماندگاری تحریم‌ها، ایران در دولت شهید رئیسی میزان صادرات و فروش نفت خام خود را از حدود ۳۰۰ هزار بشکه در روز به ۲ میلیون بشکه در روز ارتقا داد و به پشتوانه سیاست پالایشگاه‌داری فراسرزمینی و پایان یافتن بازسازی پالایشگاه‌های نیمه‌فعال که توسط ایران در دولت شهید رئیسی آغاز آن انجام شده است؛ ظرفیت جدید صادرات معادل ۲ میلیون بشکه نفت خام جدید نیز برای ایران ایجاد خواهد شد که این فرصت‌های جدید ایجاد شده و چشم‌انداز در حال تغییر تجارت نفتی ایران، می‌تواند ایران را به جایگاه خود به‌عنوان یک بازیگر کلیدی در بازار جهانی انرژی و به خصوص نفت خام دوباره تثبیت کرده و تحریم‌های نفتی را به‌طور کلی خنثی کند.

اخیرا نیز در جلسه استماع از وزیر امور خارجه امریکا در مجلس سنا، تد کروز، یکی از اعضای مجلس سنای امریکا گفته بود که فروش نفت خام ایران در دولت شهید رئیسی از ۳۰۰ هزار بشکه در روز به ۲ میلیون بشکه در روز افزایش یافته و این افزایش در فروش نفت خام به ایران کمک کرده تحریم‌های امریکا را خنثی کرده، تجارت نفت خام خود را متحول کند و منجر به افزایش درآمدهای نفتی این کشور شده است.

دولت سیزدهم تحت ریاست جمهوری شهید آیت‌الله رئیسی علاوه بر طراحی مجدد و معماری جدید برای تجارت نفت خود، بر توسعه مشارکت‌های استراتژیک با کشورهای همسایه در منطقه نیز تمرکز کرده است. ایران با همکاری با همسایگان خود برای توسعه مسیرهای تجاری و ترانزیت گاز توانسته جایگاه خود را به‌عنوان یک بازیگر مهم در بازار گازی منطقه نیز تقویت کند. ایران به‌طور فعال مشارکت‌هایی برای توسعه شبکه‌های تجارت گاز در سراسر منطقه دنبال کرده، بازار صادرات گاز خود را گسترش داده و جریان درآمدی متنوع‌تری را تضمین می‌کند. این امر ایران را به‌عنوان یک بازیگر مهم در بازار انرژی منطقه‌ای قرار داده و همکاری‌های انرژی بیشتر بین کشورهای همسایه را ارتقا داده است. این مشارکت‌ها نه‌تنها ظرفیت رشد اقتصادی ایران را افزایش داده، بلکه نفوذ و ثبات منطقه‌ای آن را نیز بهبود بخشیده، به نحوی که اخیرا در یکی از اقدامات مهم دولت شهید رئیسی، قرارداد صادرات گاز ایران به عراق به مدت ۵ سال تمدید شده است.

تاکید صنعت نفت و گاز دولت شهید رئیسی بر نوآوری و بکارگیری از ظرفیت دانش‌بنیان باعث رشد شرکت‌های داخلی با تخصص ویژه در حوزه بومی‌سازی تجهیزات راهبردی و همچنین فناوری در صنعت نفت و گاز شده است. دولت سیزدهم با درک ارزش روزافزون تخصص، صادرات خدمات فنی و مهندسی دانش‌بنیان نیز به بازارهای خارجی را به صورت راهبردی ارتقا داده است. این تغییر از رویکرد به سمت صادرات کالاهای دانش‌محور، ایران را به بازارهای جدیدی در حوزه صنعت نفت و گاز نیز رسانده است.

■ رشد مثبت اقتصادی بعد از یک دهه درجا زدن

محمدصادق مهرجو، کارشناس حوزه انرژی درباره سیاست‌های حوزه انرژی دولت شهید رئیسی گفت: پرداخت دیون گازی کشور به ترکمنستان و از سرگیری واردات گاز از این کشور از جمله کارهای مثبت دولت شهید رئیسی در حوزه انرژی بود. مستحکم کردن روابط با کشورهای همسایه از جمله جمهوری آذربایجان، عراق و ترکیه و گفت‌وگو با اسلام‌آباد در زمینه خط لوله صلح از دیگر کارهای خوب دولت سیزدهم است.

مهرجو ادامه داد: ایجاد ثبات در تولید و فروش نفت و گاز کشور که در دولت شهید رئیسی انجام شد، از اهمیت بالایی برخوردار است. ما توانستیم از طریق پیمانکاری داخلی به تعیین‌تکلیف قراردادهای نگهداشت و افزایش ظرفیت تولید نفت و گاز کشور بپردازیم.وی افزود: در دولت سیزدهم، همچنین تعیین‌تکلیف قراردادهای فشارافزایی پارس جنوبی در دستور کار قرار گرفت و تلاش شد از ظرفیت‌های بخش خصوصی و خصولتی برای جذب سرمایه استفاده شود. این کارشناس حوزه انرژی خاطرنشان کرد: استفاده از ظرفیت‌های دانش‌بنیانی کشور نیز در دولت سیزدهم در دستور کار قرار داشت. از توان دانش‌بنیانی کشور در احیای چاه‌های بسته و کم بازده استفاده شد و دانش‌بنیان‌ها در امور پیمانکاری به‌کار گرفته شدند. مهرجو گفت: طی دو سال و چند ماهی که از دولت سیزدهم گذشت، به‌دنبال ثبات بودیم. دهه ۹۰ خورشیدی دهه تحریم‌های ویرانگر بود. در دولت سیزدهم توانستیم به افزایش تولید و فروش نفت و گاز بپردازیم و بعد از سال‌ها رشد منفی و صفر رشد مثبت را تجربه کردیم. در دولت سیزدهم هدف‌گذاری رسیدن به تولید ۳ میلیون و ۸۰۰ هزار بشکه در روز را داشتیم. امیدواریم این روند ادامه پیدا کند و شاهد اتفاقات بزرگی در حوزه انرژی کشور باشیم.

این کارشناس ارشد انرژی افزود: امیدوارم دولت بعدی در راستای تحقق هدف‌گذاری‌های انجام‌شده در حوزه انرژی گام بردارد و آنها را محقق کند. سال ۱۳۹۶ متوسط تولید نفت کشور ۳ میلیون و ۸۶۱ هزار بشکه بود. هدف‌گذاری شده است که به تولید بالای ۴ میلیون و ۲۰۰ هزار بشکه در روز برسیم. این روند، زمان‌بر اما شدنی است.مهرجو در پایان تاکید کرد: از طریق بسیج منابع انسانی و پیمانکاری می‌توانیم به تولید روزانه ۴ میلیون و ۷۰۰ هزار بشکه‌ای نفت برسیم که نوعی رکوردشکنی بعد از انقلاب به‌شمار می‌آید. برای افزایش تولید گاز کشور نیز هدف‌گذاری‌ها انجام‌شده که افزایش سطح تولید را داشته باشیم و به ظرفیت یک میلیارد و ۴۰۰ میلیون مترمکعب در روز برسیم.

■ رکوردشکنی در جذب سرمایه خارجی

محمدرضا کارگزار، کارشناس حوزه انرژی درباره اهمیت و پیامدهای آینده بازار انرژی ایران با تکیه بر راهبرد جدید دولت سیزدهم با تکیه بر موفقیت کشور در خنثی کردن تحریم‌ها از طریق رکوردشکنی فروش نفت خام و جذب سرمایه‌گذاران خارجی در صنعت نفت و گاز اظهار کرد: موفقیت ایران در خنثی کردن تحریم‌ها از طریق رکوردشکنی فروش نفت خام و جذب سرمایه‌گذاران خارجی در صنعت نفت و گاز، پیامدهای مهمی برای آینده بازار انرژی این کشور دارد. ایران با تنوع بخشیدن به مشتریان، افزایش ظرفیت تولید و جذب سرمایه‌گذاری خارجی، خود را به‌عنوان یک بازیگر کلیدی در بازار جهانی انرژی معرفی کرده است.

رکورد فروش نفت خام و سرمایه‌گذاری خارجی در بخش نفت و گاز ایران، چشم‌انداز مثبتی از بازار انرژی کشور نشان می‌دهد. با تداوم رشد صادرات نفت ایران و هجوم سرمایه‌های خارجی، صنعت انرژی در ایران برای گسترش و توسعه بیشتر آماده می‌شود. این امر نه‌تنها از نظر درآمدزایی به نفع ایران است، بلکه به رشد اقتصادی و ثبات کلی کشور نیز کمک می‌کند. علاوه بر این، موفقیت ایران در جذب سرمایه‌گذاران خارجی و توسعه مشارکت‌های استراتژیک در صنعت نفت و گاز، این کشور را قادر می‌سازد از فناوری‌ها و نوآوری‌های جدید برای ارتقای قابلیت‌های تولید انرژی خود استفاده کند. وی ادامه داد: دولت سیزدهم در راستای خنثی‌سازی تحریم‌های غرب علیه صنعت نفت و گاز کشورمان به اجرای سیاست سهامداری در پالایشگاه‌های فراسرزمینی و تجهیز پالایشگاه‌های نیمه‌کاره و مستهلک دیگر کشورها روی آورد.

قطعاً هر قدر روابط ما با کشورهای دیگر افزایش یابد، تحریم‌ها بیش از قبل بی‌اثر می‌شود. این کارشناس انرژی در زمینه اثرات راهبردی افزایش حجم فروش نفت خام در دولت شهید رئیسی در جهت کاهش کسری بودجه دولت گفت: ابتکارات انجام‌شده توسط صنعت نفت و گاز ایران به تنوع بخشیدن به تجارت انرژی این کشور منجر شده است. ایران با گسترش بازارهای صادراتی و سرمایه‌گذاری در پالایشگاه‌های فراسرزمینی، اتکای خود را به تعداد محدودی از خریداران کاهش می‌دهد و از طریق تولید فرآورده‌های پالایش‌شده، به ارزش صادرات نفت خود می‌افزاید. افزایش حجم فروش نفت خام و درآمدهای ارزی به جبران کسری بودجه ایران کمک کرده است. درآمد اضافی حاصل از توسعه بازارهای صادراتی و افزایش ظرفیت پالایشی به تثبیت وضعیت مالی کشور کمک می‌کند.

■ باز طراحی تجارت انرژی

کارگزار درباره تنوع بخشیدن و گسترش بازارهای نفت ایران در دولت شهید رئیسی اظهار کرد: بازطراحی تجارت انرژی ایران، یک اقدام استراتژیک دولت سیزدهم برای تنوع بخشیدن و گسترش بازارهای نفت ایران بوده است. دولت با تمرکز بر توسعه بازارهای کوچک و متنوع و احیای پالایشگاه‌های مستهلک شده در کشورهای همسو با ایران مانند ونزوئلا، توانسته صادرات نفت خام ایران را تقویت کرده و درآمدهای ارزی خود را افزایش دهد. رشد اقتصادی ۶ درصدی ایران در سال ۱۴۰۲ با حمایت از بازطراحی تجارت نفت ایران، دستاورد مهمی برای توسعه اقتصادی کشور است. تمرکز دولت سیزدهم بر دگرگونی تجارت انرژی ایران منجر به افزایش عمده درآمدهای نفتی ایران شده که به نوبه خود به رشد کلی اقتصادی کشور کمک کرده است.

کارشناس حوزه انرژی در پایان اظهار کرد: دگرگونی تجارت نفت خام ایران، نه‌تنها رشد اقتصادی کشور را تقویت کرده، بلکه ایران را به‌عنوان یک بازیگر کلیدی در بازار جهانی انرژی قرار داده است. سیاست‌های هدفمند در تجارت نفت، گذار به بازارهای تضمین شده نفت و مشارکت استراتژیک با کشورهای همسایه در تجارت و ترانزیت گاز، همگی به حضور روزافزون ایران در بازار انرژی کمک کرده است. علاوه بر این، سرمایه‌گذاری ایران در بخش انرژی جریان‌های سرمایه قابل‌توجهی را جذب کرده که به ظرفیت رشد اقتصادی آن دامن می‌زند. تمرکز دولت سیزدهم بر احیای و گسترش تجارت انرژی ایران نه‌تنها رشد اقتصادی کشور را تقویت کرده، بلکه ایران را به‌عنوان یک بازیگر برجسته در بازار جهانی انرژی معرفی کرده است.

■ کلام آخر

رشد اقتصادی ۶ درصدی ایران در سال ۱۴۰۲ با حمایت از بازطراحی تجارت نفت ایران، گواهی بر سیاست‌های راهبردی و هدفمند دولت سیزدهم در حوزه انرژی است. با تغییر تجارت انرژی ایران و افزایش صادرات نفت خام، ایران توانسته درآمدهای نفتی خود را به میزان قابل‌توجهی افزایش دهد، تحریم‌ها را خنثی کند و به رشد اقتصادی بالایی دست یابد. بازطراحی تجارت انرژی ایران ن تنها ایران را عنوان یک بازیگر مهم در بازار جهانی انرژی معرفی کرده، بلکه سرمایه‌گذاری و جریان‌های سرمایه قابل‌توجهی را نیز جذب کرده است و ظرفیت رشد اقتصادی ایران را بالاتر می‌برد.

یادداشت

مسیر دولت در تجارت نفت خام ادامه یابد



فرشاد جامع
کارشناس انرژی

باوجود مواجهه با چالش‌های مهم، به‌ویژه در قالب تحریم‌های ایالات متحده، ایران توانسته از درآمدهای نفتی خود سرمایه‌گذاری کند و انعطاف‌پذیری قابل‌توجهی و استراتژی‌های نوآورانه برای تقویت رشد را به نمایش بگذارد. در حالی که رشد اقتصادی ایران با حمایت از بازطراحی ویژه در حوزه تجارت خارجی و به خصوص در زمینه تجارت نفت خام کشور ادامه می‌یابد، دولت شهید رئیسی به‌عنوان یک بازیگر کلیدی در پیشبرد موفقیت اقتصادی کشور و همچنین پایه‌گذار مدل جدید ضدتحریمی کشور توانست که مسیر تجارت انرژی ایران را به‌نوعی جدید بازطراحی کند.رشد اقتصادی ایران که در سال ۱۴۰۲ با رشد ۶ درصدی همراه بود را می‌توان تا حد زیادی به تغییرات دگرگون‌کننده در تجارت نفت کشور در دولت سیزدهم نسبت داد. ایران با تمرکز استراتژیک بر توسعه و تکامل تجارت، به‌ویژه در بخش نفت خام، توانسته اثرات تحریم‌های امریکا را خنثی کند و مسیر رشد اقتصادی خود را جلو ببرد. تحول موفقیت‌آمیز درآمدهای نفتی ایران که افزون بر ۱۵ میلیارد دلار افزایش یافته، نشان‌دهنده کارآمدی سیاست‌های پیشگیرانه و رویکردهای نوآورانه دولت در جهت‌یابی مناظر پیچیده اقتصادی است.

صنعت نفت و گاز در دولت سیزدهم به‌عنوان یک رکن مرکزی در جذب سرمایه‌گذاران داخلی و بین‌المللی مطرح شده است. اهمیت این بخش نه‌تنها در ظرفیت آن برای تولید درآمد، بلکه در ظرفیت آن برای هدایت نوآوری، ایجاد شغل و تحریک رشد اقتصادی نهفته است. ایران با تمرکز بر بخش بالادستی صنعت نفت و گاز، فرصت‌های جدیدی را برای سرمایه‌گذاران باز کرده تا به ظرفیت تولید کشور کمک کنند و به گسترش و توسعه اقتصادی بیشتر دامن بزنند.تاکید راهبردی دولت سیزدهم بر صنعت نفت و گاز ثابت کرده که آهنربایی برای سرمایه‌گذاران از داخل و خارج از ایران است. ظرفیت رشد این بخش، همراه با تعهد دولت به ایجاد فضای مناسب سرمایه‌گذاری، راه را برای سرمایه‌گذاری‌های قابل‌توجه در پروژه‌های نفت و گاز ایران هموار کرده است. این هجوم سرمایه نه‌تنها زیرساخت‌های صنعت را تقویت کرده، بلکه به ایجاد شغل، انتقال فناوری و رونق کلی اقتصادی نیز کمک کرده است.ایران با گسترش و تنوع بخشیدن به مشارکت‌های تجاری خود، به‌ویژه در بخش نفت، توانسته خود را از تأثیر تحریم‌های اقتصادی مصون نگه دارد و از جریان‌های درآمدی جدید بهره‌مند شود. این رویکرد استراتژیک ایران را قادر ساخته از ذخایر نفتی خود به‌طور موثرتری استفاده کند و رشد اقتصادی و ثبات را به همراه داشته باشد. تمرکز بر بخش بالادستی صنعت نفت و گاز و همچنین حرکت به سمت استفاده حداکثری از توان نخبگان داخل با تکیه بر توسعه همکاری اقتصاد دانش‌بنیان با صنعت نفت و گاز ایران در دولت شهید رئیسی، موجب سرریز نوآوری و پیشرفت‌های تکنولوژیکی در این صنعت شد که امروز شاهد رشد چشم‌گیر بهره‌وری در صنعت نفت و گاز ایران هستیم. همچنین تعهد دولت به ایجاد محیطی مناسب برای سرمایه‌گذار از طریق اصلاحات سیاستی و مشوق‌های جدید مالی، مشارکت بخش خصوصی را نیز در بخش نفت و گاز ایران توسعه داد و تشویق کرد.تمرکز استراتژیک بر صنعت نفت و گاز با ورود مستقیم در زمینه رشد بهره‌وری داخلی در صنعت نفت و گاز و همچنین تحول در زمینه تجارت انرژی ایران تاثیر عمیقی بر رشد اقتصادی ایران، ایجاد اشتغال، انتقال فناوری، توسعه زیرساخت‌ها و افزایش بازدهی تولید داشته است. ایران با جذب سرمایه‌گذاران و تقویت نوآوری در این بخش، توانسته از ظرفیت منابع نفت و گاز خود برای پیشبرد رشد و شکوفایی اقتصادی پایدار استفاده کند. افزایش درآمدهای نفتی، به‌ویژه، رونق بسیار موردنیاز را برای اقتصاد کشور فراهم کرده است و دولت را قادر می‌سازد در پروژه‌های زیرساختی حیاتی و برنامه‌های اجتماعی سرمایه‌گذاری کند. به‌این‌ترتیب مسیر فعلی در صنعت نفت و گاز ایران که در دولت شهید رئیسی پیموده شد باید در دولت بعدی تداوم یابد و با تکیه بر ایجاد مدلی برد-برد مانند وضعیت فعلی جهت توسعه سرمایه‌گذاری در بخش بالادست نفت و گاز و همچنین ظرفیت جدید فعال شده در زمینه بازسازی پالایشگاه‌های فراسرزمینی آینده بازارهای انرژی ایران تثبیت شده و این موضوع فرصت جدیدی را برای ایران در جهت رشد اقتصادی پایدار و بالا در کنار رشد درآمدهای ارزی فراهم کرده است.در نهایت اینکه رشد اقتصادی ایران با حمایت از تغییرات دگرگون‌کننده در تجارت نفت، نشان‌دهنده انعطاف‌پذیری، نوآوری و چشم‌انداز استراتژیک کشور در دولت سیزدهم است. ایران با بهره‌برداری از ظرفیت منابع نفت و گاز خود، جذب سرمایه‌گذاران و ترویج توسعه اقتصادی پایدار، موقعیت خوبی برای دستیابی به رشد، شکوفایی و ثبات پایدار در اقتصاد جهانی در حال تحول دارد.

موج انرژی

رشد ۷ درصدی ورودی آب به سدها نسبت به سال گذشته

میزان آب ورودی به سدهای کشور از ابتدای سال آبی جاری (ابتدای مهر ۱۴۰۲) تا پنجم خردادماه با رشد هفت درصدی نسبت به سال گذشته همراه شد.حدود هشت ماه از سال آبی جاری (ابتدای مهر ۱۴۰۲ تا آخر شهریور ۱۴۰۳) می‌گذرد. بررسی وضعیت آب ورودی به سدها در این مدت (تا بازه زمانی پنجم خردادماه) نشان از رشد ورودی آب دارد. این امر بیانگر آن است که وضعیت سدها در آستانه گرم‌تر شدن دمای هوا و نیاز بیشتر به آب نسبتاً مطلوب است. بر اساس آمار جدید شرکت مدیریت منابع آب ایران، میزان ورودی آب به سدها در این مدت به ۳۵ میلیارد و ۱۸۰ میلیون مترمکعب رسیده است. در سال گذشته آبی و تا پنجم خرداد (ابتدای مهر ۱۴۰۱ تا آخر شهریور ۱۴۰۲) ۳۲ میلیارد و ۸۲۰ میلیون مترمکعب آب وارد سدها شده بود که نشان از رشد هفت درصدی ورودی امسال دارد.بر این اساس، حجم آب موجود در سدهای مهم و بزرگ کشور نیز از ابتدای سال آبی جاری تا پنجم خردادماه با رشد هفت درصدی همراه شده است. حجم آب موجود در سدها در مدت مذکور ۳۴ میلیارد و ۹۵۰ میلیون مترمکعب شده است. این میزان در سال آبی گذشته ۳۲ میلیارد و ۶۰۰ میلیون مترمکعب بوده که نشان‌دهنده رشد هفت درصدی حجم آب سدها در سال جاری است. وضعیت خروجی آب از سدها هم‌زمان با افزایش دمای هواهم‌زمان با افزایش دمای هوا، در برخی نقاط کشور میزان خروجی آب از سدها ۱۳ درصد نسبت به سال گذشته رشد یافته است.میزان خروجی آب از سدها از ابتدای سال آبی جاری تا پنجم خرداد ماه ۲۲ میلیارد و ۴۴۰ میلیون مترمکعب شده است.این میزان در سال گذشته ۱۹ میلیارد و ۸۹۰ میلیون مترمکعب بوده که رشد ۱۳ درصدی خروجی‌های امسال را نشان می‌دهد.این میزان خروجی در حالی است که هنوز دمای هوا در کل کشور خیلی گرم نشده است، بنابراین صرفه‌جویی در مصرف باید همچنان در دستور کار باشد.

علت ناترازی بنزین چیست؟

ناترازی بنزین دلایل متعددی دارد که کارشناسان مهم‌ترین دلیل آن را خودروهای فرسوده می‌دانند، خودروهایی که علاوه بر آلودگی هوا بر اقتصاد کشور هم لطمه زده است.ناترازی بنزین در کشور دلایل متعددی دارد که کارشناسان امر مهم‌ترین دلیل آن را خودروهای فرسوده عنوان می‌کنند، خودروهایی که علاوه بر آلودگی هوا بر اقتصاد کشور هم لطمه می‌زند زیرا احتراق نا مناسب منجر به مصرف این خودروها می‌شود که این افزایش مصرف منجر به واردات بنزین هم شده است. اگرچه مسوولان برای جلوگیری از این ناترازی راهکارهای مختلفی نظیر ساخت پالایشگاه، محدودیت کارت سوخت جایگاه، کاهش سهمیه آزاد کارت‌های سوخت و حتی افزایش سهم سی ان جی در سبد سوخت را در نظر گرفتند اما به نظر می‌رسد که این راهکارها پاسخ گو نبوده و اکنون باید راهکارهای دیگری را برای جبران این خسارت سوختی در نظر گرفت. یکی از ابزارهای مهم برای جبران ناترازی بنزین مدیریت مصرف است اما این موضوع به تنهایی کافی نیست، چرا که در کنار مدیریت مصرف باید به مقولاتی نظیر میزان سهمیه ماهانه خودروهای شخصی و بالا بردن استانداردهای خودرو توجه ویژه‌ای نشان داد، زیرا مهم‌ترین دلیل ناترازی بنزین در کشور را می‌توان کیفیت پایین خودروها دانست، خودروهایی که دو برابر استاندارد جهانی مصرف دارند، مدیرعامل شرکت پالایش و پخش، جلیل سالاری هم صحه بر این موضوع گذاشت وگفت، مصرف سوخت خودروهای داخلی نسبت به استاندارد جهانی ۲ برابر است اگر خودروهای داخلی، استاندارد بودند الان مصرف بنزین در کشور ۶۰ میلیون لیتر در روز بود و می‌توانستیم بیش از ۵۰ میلیون لیتر در روز، بنزین صادر کنیم. طبق محاسبات، صادرات این میزان بنزین درآمدی معادل ۱۵ میلیارد دلار برای کشور به همراه دارد. ناصر سودانی کارشناس انرژی در گفت‌وگو با مهر درباره معضل ناترازی بنزین در کشور گفت: کشور ما از ابتدا در موضوع بنزین وابستگی قابل توجهی را به خارج داشته است و جز در مقاطع کوتاهی نتوانسته به خودکفایی بایسته‌ای برسد. وی ادامه داد: عمده‌ترین دلیل ناترازی بنزین در کشور بالا بودن مصرف این فرآورده سوختی است و هم عدم تعادل بین تولید و مصرف باعث شده که با ناترازی بنزین در کشور مواجه شویم. این کارشناس انرژی توضیح داد: عمده‌ترین تلاشی که باید در کشور صورت بگیرد کاهش مصرف و افزایش تولید است به نحوی که تولید بنزین از مصرف آن بیشتر باشد. سودانی افزود: کاهش مصرف بنزین به عوامل متعددی وابسته است، ابتدا اینکه باید استاندارد خودروهای تولید داخل را به استانداردهای جهانی نزدیک کنیم که متأسفانه تا این استانداردها فاصله قابل توجهی داریم. این کارشناس انرژی توضیح داد: متأسفانه تولیدات خودروسازان ما به سمت خودروهای هیبریدی و با سوخت‌های سبز پیش نرفته است. با وجود گشایش پالایشگاه خلیج فارس هنوز نتوانسته‌ایم پا به پای مصرف تولید را افزایش دهیم و این امر باعث شده که به واردات بنزین تن دهیم. البته سهم نه چندان زیاد سی ان جی در سبد سوخت قابل اغماض نیست، سعید رحمان سالاری، مدیر طرح سی‌ان‌جی شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی چندی پیش گفت: هم‌اکنون حدود ۲ هزار و ۵۵۰ تجهیز سی‌ان‌جی در سطح کشور وجود دارد که این تعداد، ظرفیت توزیع روزانه ۳۵ تا ۴۰ میلیون مترمکعب در کشور را فراهم کرده است. وی افزود: به‌طور میانگین روزانه حدود ۲۲ میلیون مترمکعب سی‌ان‌جی در جایگاه‌های کشور توزیع می‌شود که این مقدار جایگزین توزیع روزانه ۲۲ میلیون لیتر بنزین در کشور شده است. وی ادامه داد: باید تلاش کنیم کاستی‌های این صنعت برطرف شود. هم‌اکنون حدود ۱۷ میلیون لیتر ظرفیت خالی در کشور وجود دارد که باید هرچه سریع‌تر با افزایش تعداد خودروهای گازسوز از این ظرفیت خالی به‌منظور افزایش سهم سی‌ان‌جی در سبد سوخت خودروها و کاهش ناترازی بنزین استفاده کنیم. رحمان سالاری تأکید کرد: توزیع هر مترمکعب سی‌ان‌جی حدود یک دلار به اقتصاد کشور کمک می‌کند که این موضوع افزون بر مزایای زیست محیطی، با احتساب ۱۵ میلیون مترمکعب ظرفیت خالی روزانه، صرفه‌جویی بزرگی را در کشور به همراه خواهد داشت. مهرداد عباد عضو اتاق بازرگانی از دیگر صاحبنظران است که در گفت‌وگو با خبرنگار مهر، درباره علت بروز ناترازی بنزین و راه کار

برون رفت از این معضل گفت: کشور ما هم اکنون در چند جبهه «بنزین، گاز و برق» با ناترازی انرژی رو به رو است. این ناترازی به چند عامل بر می‌گردد که یکی از این عوامل عدم سرمایه‌گذاری خودروسازان در تحقیق و توسعه برای ورود تکنولوژی‌های جدید به صنعت خودروسازی و مهم‌تر از آن عدم سرمایه‌گذاری دولت روی متنوع کردن سبد سوخت است. وی ادامه داد: ما چند پژوهشگاه داریم که در ارتباط با صنعت نفت و گاز و تکنولوژی خودروها کار می‌کنند و تحقیقات خوبی هم داشته‌اند اما متأسفانه از آنها استفاده‌ای که باید نشده است. این عضو هیات نمایندگان اتاق بازرگانی افزود: متأسفانه در چند ۱۰ سال اخیر بودجه‌های آنها به‌شدت پایین آمده است ولی با این وجود کارهای تحقیقاتی زیادی در این پژوهشگاه‌ها انجام شده که همچنان خاک می‌خورد. در این پژوهشگاه‌ها به خیلی از تکنولوژی‌های روز دنیا برای تولید خودروهای با تکنولوژی پیشرفته به صورت آزمایشگاهی دست پیدا کرده‌ایم، می‌توانیم تولید خودروهای پاک و سبز را هم در دستور کار داشته باشیم تا سبد سوخت ما متنوع شود ولی متأسفانه به این سمت و سو سوق پیدا نکرده‌ایم.

روزگار معدن

چهارشنبه
۹ خرداد ۱۴۰۳
۲۰ ذی القعده ۱۴۴۵
۲۹ مه ۲۰۲۴
سال هفتم
شماره ۱۳۱۴

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)

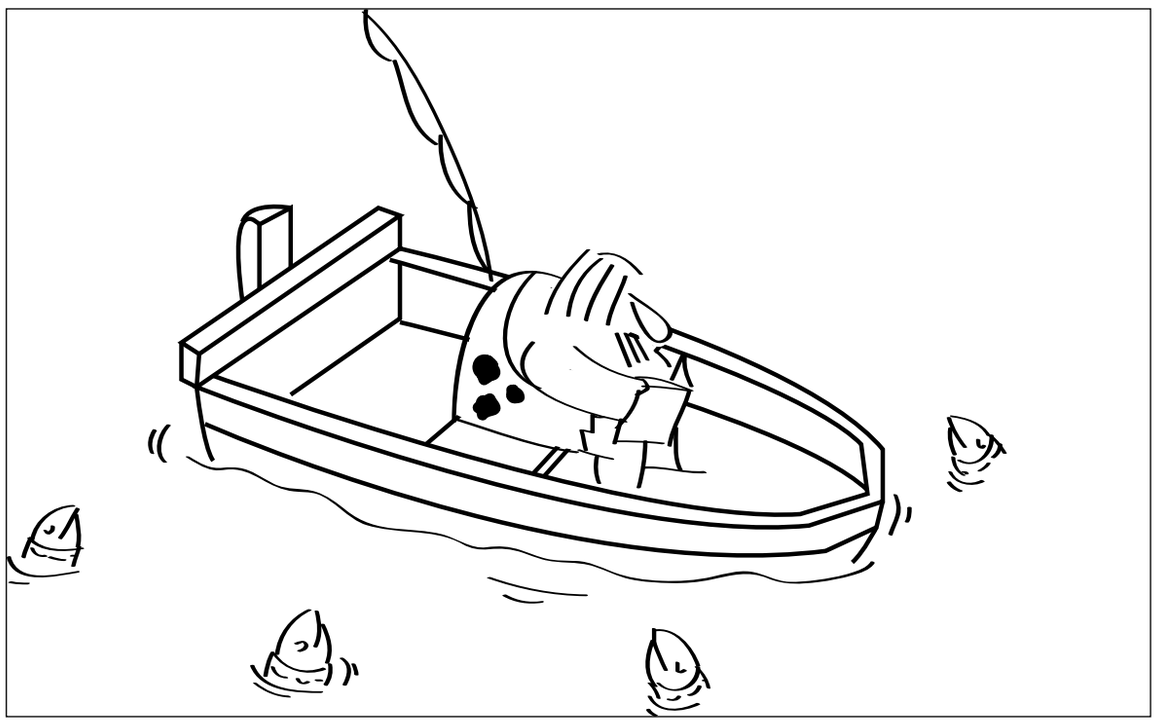
تلفن سازمان آگهی‌ها: ۸۸۷۲۲۷۳۲-۰۹۱۹۱۲۵۱۴۰۶
امور مشترکین: ۸۸۱۰۵۳۰۶
توزیع و سازمان شهرستان‌ها: ۸۸۷۲۴۲۱۱
چاپخانه: صمیم

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

ثبات قیمت طلا در بازارهای جهانی

طلا پس از یک درصد افزایش در جلسه قبل، جایگاه خود را در ۲۳۵۱ دلار و ۳۹ سنت در هر اونس حفظ کرد.قیمت طلا سه‌شنبه (۲۸ مه) ثابت بود، زیرا سرمایه‌گذاران مواضع محتاطانه‌ای را نسبت به داده‌های کلیدی تورم ایالات‌متحده حفظ کردند که می‌تواند بینش بیشتری از مسیر سیاست فدرال رزرو ارائه دهد.بر اساس این گزارش، طلا پس از یک درصد افزایش در جلسه قبل، جایگاه خود را در ۲۳۵۱ دلار و ۳۹ سنت در هر اونس حفظ کرد. قیمت طلای آمریکا با ۰.۸ درصد افزایش به ۲۳۵۲ دلار و ۳۰ سنت رسید. سرمایه‌گذاران در حال حاضر منتظر قرائت آوریل شاخص قیمت مخارج مصرف شخصی هستند که در روز جمعه منتشر می‌شود.طبق گزارش CME FedWatch Tool، شرط‌بندی معامله‌گران نشانه‌ای از شک و تردیدهای فزاینده است که فدرال رزرو بیش از یک بار در سال ۲۰۲۴ نرخ‌ها را کاهش خواهد داد و در حال حاضر با احتمال ۶۳ درصد کاهش نرخ تا نوامبر قیمت‌گذاری می‌شود.این گزارش می‌افزاید؛ شمش به عنوان محافظ تورم شناخته می‌شود اما نرخ های بالاتر هزینه فرصت نگهداری طلای بدون بازده را افزایش می‌دهد. داده‌های اداره آمار هنگ‌کنگ نشان داد که واردات خالص طلای چین از طریق هنگ‌کنگ در ماه آوریل نسبت به ماه قبل ۳۸ درصد کاهش یافته است.

کارتن



بدون شرح

طرح: حسین علیزاده

اولویت دولت در بحران بورس



گروه بورس: در آستانه پایان زودهنگام دولت سیزدهم، بورس که یکی از اولویت‌های مهم این دولت در ابتدای راه معرفی شد، حالا در وضعیتی بحرانی است. بازار سهام مجموعا در این سه سال ۱۳۰هزار میلیارد تومان نقدینگی از دست داده و شاخص به از دست دادن ابرکانال ۲میلیون واحدی نزدیک است. دولت سیزدهم در حالی روی کارآمد که بازار سهام حال و روز خوشی نداشت و شاخص‌کل بورس در محدوده یک‌میلیون و ۳۷۵هزار واحد بود، همین عامل باعث شد تا بازاری که اتفاقا ذی‌نفعان فراوانی نیز داشت به‌عنوان یکی از اولویت‌های اقتصادی این دولت مطرح شود. تا شهریور ۱۴۰۰ و با گذشت یک ماه از آغاز به‌کار دولت جدید نیز اوضاع به امید پدیدارشدن اقدامات حمایتی یا دست‌کم کاهش دخالت‌های مخرب، خوب پیش‌رفت اما بر این قرار نماند. به دلیل تلاش‌های برخلاف انتظاری که در این دولت برای ازسرگیری مذاکرات انجام شد یکی از متغیرهای اثرگذار بر بازار که نرخ ارز بود در ادامه از رشد بازار حمایت نکرد، اما به‌ثمر ننشستن این مذاکرات باعث شد تا فشار تحریم‌ها نیز همچنان بر گلوی صنایع صادراتی فشار بیاورد. پافشاری دولت بر سیاست‌های انقباضی در این سه سال اگرچه تورم نقطه‌به‌نقطه را از ۴۳درصد در مرداد ۱۴۰۰ به ۳۱درصد در اردیبهشت ۱۴۰۳ رساند اما رشد نرخ‌های متعدد از جمله بهره و تامین مالی فشار را بر بازار مضاعف کرد. اوضاع تا آنجا برای بورس، این اولویت دولت سیزدهم بد پیش‌رفت که با وجود لمس سقف ۲,۵میلیون واحدی در اردیبهشت سال‌گذشته مجموعا در این سه سال ۱۳۰هزار میلیاردتومان نقدینگی را از دست داد و حالا که دولت سیزدهم به پایان زودهنگام خود رسیده‌است، بورس در آستانه یک ابربحران قرار دارد.

■ بورس در آستانه اتفاقات ناگوار

محمد خبری‌زاد، تحلیلگر بازار سرمایه با بیان اینکه «وضعیت این روزهای بازار قابل پیش‌بینی بود»، گفت: همان‌طور که قبل‌تر هم بر آن تاکید کردم بازاری که بالا نرود و رشد نکند و بخواهد ساید بماند، بالاخره با یک بهانه می‌ریزد. معضلاتی که در بازار سرمایه ما وجود داشت هنوز از بازار خارج نشده‌است. بازار درگیر نرخ بهره بالای ۳۰درصد، نرخ اوراق حدود ۴۰درصد و نرخ تامین مالی تقریبا ۴۸درصدی برای تامین مالی‌کننده در بازار اوراق‌بدهی است؛ این یعنی اوج بحران.وی ادامه‌داد: برای سرمایه‌گذار به‌صرفه‌تر است در کشوری که تورم در آن به‌صورت رسمی تقریبا ۲۵درصد اعلام‌شده، خود را درگیر تولید نکند و پولش را در بانک بخواباند، بنابراین سیاست انقباضی نه‌تنها هیچ کمکی به کشور نمی‌کند، بلکه هزینه تامین مالی در نتیجه آن به‌شدت رشد کرده و باعث می‌شود ما در چند وقت آینده ببینیم که اکثر شرکت‌ها با مشکل تامین مالی و نقدشوندگی مواجه می‌شوند، کما اینکه با انتشار صورت‌های مالی ۱۲ماهه می‌بینیم که چندین صنعت از جمله دارو کاملا نابود شده و با مشکلات جدی مواجهند.این تحلیلگر ادامه‌داد: اگر فکری به حال این وضعیت نشود بازارهای مالی واقعا به سمت اتفاقات ناگوار و یک مدل ورشکستگی خواهند رفت، هنوز ابتدای سال‌است و دولت اوراق نفروخته و تخصیص نداده نرخ اوراق ۳۸درصد شده و اگر بخواهد تخصیص دهد، این نرخ به‌راحتی سقف ۴۰درصد را نیز لمس خواهد کرد و شاید حتی اوراق ۴۵درصدی داشته باشیم. بازار احتیاج به یک بسته حمایتی فوری و پر از پول دارد، چراکه بحرانی که احتمالا صندوق‌ها دچار آن خواهند شد به بانک‌ها و بعد به بخش‌های دیگر منتقل خواهد شد و این یک هشدار جدی برای کلیت اقتصاد است.خبری‌زاد گفت: کاهش دامنه‌نوسان اتفاق خوبی بود اما کافی نیست. مانند این است که مریضی که تصادف کرده برای آغاز روند بهبود آمپولی دریافت می‌کند تا به حالت بیهوشی برود و بعد او را درمان کنند. محدودکردن دامنه‌نوسان، آمپول بیهوشی به بورس است. در کنار این موضوع باید الزامات دیگری را فراهم و درمان را آغاز کرد، وگرنه تاثیرات مخربی دارد و ممکن است بازار به کما برود. درمان بازار سرمایه این روزها پول است. نباید اجازه داده می‌شد در این چند روز بازار صف‌فروش بماند و باید پول تزریق و سهام خریداری می‌شد. من همچنان موافق این دامنه محدود هستم چون دست‌کم، کم‌کم منفی می‌شویم تا فکر نجاتی برای بازار کنند؛ ولی اگر چاره‌ای نیندیشند اوضاع بازار بدتر می‌شود و دومینوی فروش بعد از مشتریان اعتباری و صندوق‌ها به شرکت‌های حقوقی خواهد رسید.

■ بورس نیازمند تغییر مولفه‌های اقتصادی

مهدی ساسانی، تحلیلگر بازار سرمایه با بیان اینکه حادثه شهادت رئیس‌جمهور در انتهای اردیبهشت‌ماه بسیاری از معادلات فعالان اقتصادی را برهم زد، گفت: ما تجربه این اتفاق در دوره فعالیت خود را نداشته و تا به حال رئیس‌جمهوری نداشته‌ایم که در حین دوره ریاست‌جمهوری خود فوت شده باشد که بعد از نبود ایشان و در کوتاه‌مدت تصمیماتی در کابینه دولت گرفته شود، بنابراین نمی‌توان پیش‌بینی کرد چه اتفاق‌هایی رخ می‌دهد.وی ادامه‌داد: طبیعتا پس از این حادثه تمام بازارها یک واکنش اولیه داشتند. دلار و سکه در همان شب اتفاق یک هیجان رو بالا را ثبت کرده و قیمت‌ها به سمت بالا حرکت کردند اما بعد از فروکش‌کردن هیجان این دو بازار مجددا مسیر اصلاحی خود را ازسر گرفتند. بازار سرمایه که مدتی است در شرایط ریزش و اصلاح قرار دارد، در انتهای این مسیر اصلاحی بود که این اتفاق رخ‌داد و باعث شد مجددا شاهد فشار فروش در بازار باشیم. تمهیداتی از قبیل کاهش دامنه‌نوسان برای کنترل فشار فروش گرفته شد، اما نتوانست جلوی این اتفاق را بگیرد و تا امروز کماکان روی تابلوی معاملات این فشار فروش دیده می‌شود. ساسانی افزود: تا هشتم تیر ماه که قرار است رئیس‌جمهور بعدی مشخص شود، ما شاهد وعده‌وعیدها از سوی نامزدهای احتمالی ریاست‌جمهوری‌خواهیم بود و هرکسی سعی می‌کند برای اینکه خودش را الگوی نمونه‌ای برای ریاست بر دولت جدید نشان دهد، دست به تصمیماتی بزند که طبیعتا این تصمیم‌ها و صحبت‌ها می‌تواند بر روی بازار سرمایه ما نیز اثرگذار باشد، چیزی که احتمالا از هفته آینده و خصوصا از وقتی که لیست نامزدهای احتمالی مشخص شود خود را بیشتر برای بازار سرمایه نمایان خواهد کرد.این تحلیلگر بازار عنوان کرد: آنچه بازار سرمایه بیش از این اسامی به آن نیاز دارد تغییر در مولفه‌های تاثیرگذار بر روی اقتصاد است مانند: نرخ دلار نیمایی و فاصله آن با دلار آزاد یا نرخ بهره یا نرخ سود اخزا که در حال‌حاضر به ۳۸درصد رسیده و به‌نوعی می‌توان گفت سود تولید را زیر سوال برده است و این‌گونه تامین مالی با این نرخ‌ها به صنایع آسیب وارد می‌کند. از طرفی نرخ خوراک پالایشگاه‌ها هنوز در هاله‌ای از ابهام قرار دارد، همچنین نرخ خوراک مایع پتروشیمی‌ها هم هنوز در ابهام است و تمام این موارد باعث‌شده ضمن اینکه کل صنایع و شرکت‌ها، ماه‌های سختی را پشت‌سر بگذارند اما هنوز با رفع‌نشدن این ابهامات شرایط رو به بهبودی نداشته‌باشند.وی افزود: طبیعتا با کم‌شدن ریسک‌ها و شفاف‌شدن این ابهامات بازار سرمایه می‌تواند مجددا شرایط متعادلی داشته‌باشد اما تا زمانی‌که ما نرخ بهره بدون‌ریسک ۳۸درصدی داریم، نمی‌توانیم انتظار داشته باشیم بازار سرمایه جذابیتی پیدا کند، مگر شاهد کاهش نرخ بهره و همچنین تزریق نقدینگی به تابلوی بازار سرمایه باشیم تا بتواند شرایط خوبی را از سر بگیرد که تاکنون شاهد آن نبوده و باید منتظر بود تا ببینیم در هفته آینده این اتفاق رخ خواهد داد یا خیر.

بورس در حصار رکود

این روزها و در شرایطی که بی‌اعتمادی در بازار سرمایه موج می‌زند، ابهامات تیم اقتصادی جدید و حواشی پیرامون آن باعث به هم خوردن روند دادوستدها در این بازار شده؛ این در حالی است که در شرایط فعلی، بورس نیازمند اعتماد است. بااین‌حال کارشناسان بازار سرمایه بر این باورند که شناخت کافی از بورس و استفاده از مشاوران متخصص بازار سرمایه در تیم اقتصادی جدید می‌تواند شرایطی را به وجود آورد که منجر به رونق بورس و تکاپوی مثبت اقتصاد شود. اکنون آنچه در حال رخ دادن است آسیب جدی به بورس زده است. بررسی‌های آماری نشان‌دهنده این است که بازدهی بازار سهام از ابتدای سال کاهشی بوده و شاخص کل سهام بیش از ۶درصد از ارتفاع خود را از دست داده است. اما اوضاع بدتر از چیزی است که تصور می‌شد؛ دماسنج اصلی بورس نسبت به قله فروردین، ۱۱.۲۶ درصد افت را به سهامداران خود تحمیل کرده است. به اعتقاد کارشناسان بورسی، تغییر برخی از سیاستگذاری‌های اقتصادی می‌تواند به بهبود شرایط بورس کمک کند؛ در غیر این صورت ممکن است به‌زودی نماگر اصلی بازار به زیر ۲میلیون واحد نیز سقوط کند. وجود برخی قوانین و مصوبات نصفه‌نیمه از اردیبهشت ۱۴۰۲چالش‌برانگیز بوده و بورس‌هراسی را در میان سرمایه‌گذاران ترویج کرده است.سرمایه‌گذاران همچنان نمی‌دانند تاریخ انقضای اجرای برخی قوانین چه زمانی به سر خواهد آمد. به عنوان مثال در ابتدای سال جدید بورس در رویارویی با برخی ابهامات مالیاتی و موضوعات مرتبط با قیمت‌گذاری دستوری از روند صعودی که در پیش گرفته بود بازماند. امروز نیز دامنه نوسان و محدودیت‌های اعمالی بر نحوه معاملات به بی‌اعتمادی بورس‌بازان افزوده شود. این در حالی است که سایر بورس‌های موفق در سطح جهان هیچ‌کدام به این شکل درگیر مشکلات گوناگون نیستند. در روزهای گذشته بسیاری از فعالان حرفه‌ای و قدیمی بازار تداوم کاهش دامنه نوسان را تصمیمی منفی در راستای ریزش بیشتر قیمت‌ها مطرح کرده‌اند. آنها معتقدند متولیان بورسی اگر نسبت به بازار شناخت کافی داشتند هرگز نمی‌گذاشتند محدودیت دامنه نوسان بیش از یک روز ادامه داشته باشد.این آزمون‌وخطاهای بی‌نتیجه و بدون در نظر گرفتن نظرات حرفه‌ای‌تر باعث شده بورس برای روزهای متوالی در سراشیبی سقوط حرکت کند؛ امری که موجب عدم‌تعادل در روند معاملات شده و خروج پی‌درپی سهامداران حقیقی و افت چشمگیر ارزش معاملات خرد را به دنبال داشته است. در عین حال به‌رغم اتفاقاتی که طی هفته‌های اخیر در بازار رخ داده است، سیاستگذار بورسی هیچ واکنشی نشان نداده و مشخص نیست مسوولان سازمان بورس تا چه زمانی نظاره‌گر ریزش‌های بورس خواهند بود؟

از ابتدای سال تاکنون مبلغی درحدود ۸همت از بازار سهام خارج شده، اما تاکنون سازمان بورس در این زمینه واکنش نشان نداده است. البته «کم‌واکنشی» نسبت به وضعیت بد بورس یکی از خصوصیات بارز مجید عشقی، رئیس سازمان بورس، محسوب می‌شود و در دوره قبل نیز او بارها نسبت به «کم‌عملی» خود در مقابل رخدادهای منفی بورس از سوی اهالی بازار سهام با انتقاد مواجه شده بود. برخی از کارشناسان بازار سرمایه همین موضوع را باعث خروج سهامداران کوچک می‌دانند. با تداوم این رویه، خروج پول دائما در حال تکرار است.

■ دستکاری بورس به بهانه دامنه نوسان

بازار سهام در شرایطی وارد سومین ماه سال شد که شواهد امر نشان می‌دهد احتمال بازگشت پول و رونق به صحنه معاملات بورس در وضعیت کنونی کاهش یافته است. بخش مهمی از فعالان بازار سهام تحت تاثیر ریسک‌های بیرونی و افزایش مداوم نرخ‌های بهره از سوی بانک مرکزی، امیدواری چندانی نسبت به مسیر آتی این بازار ندارند. بدبینی و تشدید آن با تداوم بلاتکلیفی‌های سیاسی و اقتصادی سبب شده است بازدهی منفی این بازار خوش‌بینی‌های ابتدای سال را نسبت به عملکرد بورس خنثی سازد. در همین رابطه فردین آقابزرگی، کارشناس بازار سرمایه، ضمن اشاره به وضعیت نامساعد بورس، اظهار کرد: در موقعیت فعلی به نظر می‌رسد عوامل محرک رونق بازار سهام دچار نوعی سردرگمی هستند. در این شرایط به‌رغم مناسب‌بودن سطوح ارزش‌گذاری اکثر سهام، اما اکثر سهامداران به این عامل اهمیت چندانی نمی‌دهند. واقعیت این است که بورس دچار نوعی رکود شده است و روزهای مایوس‌کننده‌ای را می‌گذرانند. تبعات و نتیجه سیاستگذاری‌های تیم اقتصادی دولت سیزدهم به‌وضوح خود را در عملکرد بازار سهام نشان داده است. حتی می‌توان گفت نتایج تصمیمات سیاستگذار آثار مخرب‌تری نسبت به جنگ داشته است. هدایت پول به سمت خرید اوراق، عایدی جز ریزش بورس به دنبال نداشته است. علاوه بر این موضوع، تداوم محدودیت دامنه نوسان یک پیام مشخص دارد و آن خروج پول است. در چنین شرایطی سهامدار فکر می‌کند اگر با ۲درصد ریزش مواجه شود بهتر از درصدهای بالاتر است.دستکاری بازار به واسطه محدودیت دامنه نوسان شرایط را بدتر خواهد کرد. کما اینکه بورس قبل از سقوط بالگرد نیز به دلیل انتشار عملکرد منفی پالایشی‌ها ریخته بود. بنابراین انتظار می‌رفت دامنه نوسان تنها برای یک روز قابلیت اجرایی داشته باشد. اما همان‌طور که ملاحظه کردیم در روزهای گذشته، محدودیت دامنه نوسان به مشکلات بازار افزود. وقتی دامنه نوسان محدود می‌شود یعنی حال بازار خوب نیست. پس ممکن است ریزش‌های مستمر ادامه یابد. در این شرایط سهامدار اولویت را به فروش می‌گذارد. می‌توان این‌طور بیان کرد که سیاستگذار بورسی با اعمال محدودیت ۴روزه دامنه نوسان، سرعت خروج پول از بازار را تسهیل کرد.در روزهای گذشته نیز برخی جلسات برای وضعیت بازار سرمایه در سازمان بورس برگزار شده، اما تا جایی که مطلع شدیم کارشناسان و افراد حرفه‌ای بازار در این جلسات حضور نداشتند. این موضوع حاکی از این است که استراتژی مثبتی برای حفظ شاخص بورس وجود ندارد. در روزهای گذشته صاحب‌نظران بازار سرمایه بارها درخواست کردند که محدودیت دامنه نوسان برداشته شود، اما سیاستگذار بورسی از کنار درخواست فعالان بازار به‌راحتی عبور کرد.

■ بورس دور از انتظارات تورمی

این کارشناس افزود: کمتر کسی فکرش را می‌کرد با ورود به خردادماه در آستانه از دست دادن کانال ۲میلیون واحد باشیم؛ این در حالی است که در سه سال گذشته حداقل ۳ دوره تورم بالای ۴۰درصد را پشت‌سر گذاشتیم. اما شاخص کل در سطوح نازلی قرار دارد و تورم سه سال گذشته را بورس به صورت خنثی نشان داده است. فضای کنونی بازار، آینه تمام‌نمای سیاستگذاری‌های اقتصادی است. حتی رفت‌وآمدهای بی‌سرانجام برای احیای برجام در سال‌های قبل نیز تبعات منفی کمتری بر بورس داشت تا سیاستگذاری‌های اخیر اقتصادی. علاوه بر این مسائل، تخلفات صورت‌گرفته در راستای عدول دولت از اصل ۴۴ قانون اساسی و خارج شدن از برنامه‌های توسعه اقتصادی بارها صدای فعالان بورسی را درآورده است. براساس برنامه پنجم توسعه تا پایان سال ۱۴۰۰ درآمد دولت و هزینه دولت به صورت برابر تخمین زده شده است. اما به‌مرور سیاستگذاری‌های اقتصادی دولت سیزدهم به سمتی حرکت کرده است که برخی دستورالعمل‌ها از جمله قیمت‌گذاری دستوری به نفع دولت و به ضرر بورس و سهامداران تمام شده است. مباحث پیرامون نرخ خوراک و عقبگرد معنادار شاخص کل و عرضه‌های وسیع در اردیبهشت سال قبل به‌وضوح بر این نکته تاکید می‌کند. فروش اوراق اخزا با سود بالای ۳۶درصد نیز گویای این است که هدایت پول به سمت بازارهایی به غیر از بورس در دستور کار مقام ناظر است.

به گفته آقابزرگی، بر اساس آمارها حدود ۶۰۰ همت از ۸۶۵همت وارد صندوق‌های با درآمد ثابت شده است. در سال ۹۹ بازار سهام ورود پول ۲۵همت را به ثبت رسانده است. اما طی سال‌های ۱۴۰۰تا ۱۴۰۲ به‌ترتیب ۶۰، ۴۰ و بیش از ۸۵همت پول حقیقی از بازار سهام خارج شده است. این کارنامه تیم اقتصادی در بازار سرمایه است. وضعیت شاخص نسبت به تورم نیز نشان می‌دهد شاخص بورس جاماندگی عجیبی نسبت به بازارهای موازی دارد. عملکرد ضعیف سازمان بورس و ارکان مختلف بورسی در این میان قابل تامل است.

یادداشت

ناامیدی فعالان بازار از اقدامات سازمان بورس



اسفندیار شاه‌منصوری
کارشناس ارشد بازارسرمایه

بازارسرمایه از ابتدای آبان ۱۴۰۲ تا انتهای فروردین۱۴۰۳ در یک کانال صعودی ملایم در حرکت بوده که نتیجه آن دستیابی به بازدهی ۱۹درصدی در این بازه زمانی ۶ ماهه بوده‌است. اکنون بیش از یک ماه است که به بهانه‌های مختلف بازار سرمایه منفی و قرمزپوش است و باعث‌شده که اغلب سهم‌ها به نسبت‌های قیمتی جذاب و ارزنده‌ای برسند که می‌تواند بازدهی جذابی را برای خریداران در این قیمت‌ها ایجاد کند. بارها متذکر شده‌ایم که امنیت سرمایه‌گذاری و کاهش ابهام در پیش‌بینی آینده، دو متغیر اثرگذار در بازار سرمایه هستند که همواره از سوی سرمایه‌گذاران تحت‌نظر و ارزیابی قرار می‌گیرد؛ حال آنچه که بیش از هرچیز موجب ناامیدی و تداوم ابهامات در بازارسرمایه می‌شود، نوع سیاستگذاری نهاد ناظر است که با مداخله در نظام معاملاتی متعارف بازار و استفاده از ابزارهای کنترلی مانند محدودیت در دامنه‌نوسان قیمت سهام خودنمایی می‌کند.

اساسا استفاده از این قبیل ابزارهای کنترلی در زمان وقوع یک حادثه و رخداد و شوک‌های اثرگذار برای یک دوره کوتاه دو یا سه‌روزه ممکن است به‌منظور جلوگیری از نوسان شدید قیمتی با دید حمایت از سرمایه‌گذاران مفید باشد، اما تداوم آن برای یک بازه زمانی بیش از یک هفته نشان‌دهنده بلاتکلیفی و ابهامات غیرقابل پیش‌بینی است که در نهاد سیاستگذاری بازار سرمایه بروز می‌کند و در نهایت منجر به دلسردی و تداوم صف‌های فروش و خروج دائمی برخی سرمایه‌گذاران حقیقی خواهد شد.در واقع فعالان بازار سرمایه با پذیرش سطحی از ریسک در مقابل بازدهی موردانتظار، سهام خود را انتخاب می‌کنند و در صورت زیان و رسیدن به حد ضرر در اولین اقدام از سهم موردنظر خارج‌شده و با نقدینگی حاصل از فروش سهم نسبت به اقدام آتی خود تصمیم‌گیری خواهند کرد؛ این نقدشوندگی و ورود و خروج آسان از سهام، یکی از جذابیت‌های اصلی بازارسرمایه در مقابل سایر بازارهای رقیب است که متاسفانه با کاهش دامنه‌نوسان و محدودشدن معاملات و ماندن در پشت صف‌های فروش طولانی، این جذابیت بازارسرمایه از بین خواهد رفت و در نهایت منجر به خروج سرمایه‌گذاران حقیقی و عدم‌بازگشت مجدد آنها به فضای بازارسرمایه خواهد شد.

ارزش تحلیلی هر سهم نشان‌دهنده بهترین نقاط ورود و خروج در هر سهم است و این سطوح قیمتی درصورت عدم‌دستکاری بازار، همیشه برای سرمایه‌گذاران جذابیت‌های خود را برای کسب بازدهی خواهد داشت و بعضا در ریزش‌های شدید و رسیدن به کف‌های قیمتی تحلیلی با نسبت‌های تحلیلی ارزنده، همیشه برای سرمایه‌گذاران به‌خصوص شرکت‌های سرمایه‌گذاری که با دید بلندمدت نسبت به خرید سهام مبادرت می‌ورزند، حائزاهمیت و جذاب خواهد بود و در صورت برقراری یک فضای معاملاتی بدون چالش نظارتی و کنترلی می‌تواند برخی از ریزش‌های قیمتی برای خیلی از سرمایه‌گذاران، به‌عنوان نقاط قیمتی جذاب برای سرمایه‌گذاری باشد.بنابراین اقدامات کنترلی و ایجاد محدودیت دامنه‌نوسان در بازه زمانی کوتاه‌مدت نهایتا سه‌روزه در صورت حفظ منافع سهامداران حقیقی می‌تواند مفید باشد، اما استفاده از این ابزار در بلندمدت برای کلیه بازار به‌مثابه یک تنبیه و عذاب بی‌پایان جلوه گر خواهد شد؛ از این‌رو پیشنهاد می‌شود با نگاه ابهام‌زدایی و افزایش امنیت سرمایه‌گذاری از این ابزارها استفاده شود.

دنیای رمزارز

ربات معاملاتی فلوکی معرفی شد! افزایش تقاضا و رشد قیمت FLOKI در راه است؟

توسعه‌دهندگان ارز دیجیتال فلوکی (Floki) در تاریخ ۲۷ می ربات معاملاتی جدیدی را معرفی کردند که به دارندگان فلوکی اجازه می‌دهد تا هر توکنی را در شبکه بایننس چین (BNB) معامله کنند.

به گفته توسعه‌دهندگان، این ربات تلگرامی در ابتدا در دوره آزمایشی بتا، تنها برای تعداد محدودی از کاربران در دسترس خواهد بود تا باگ‌های احتمالی رفع شوند. توسعه‌دهندگان انتظار دارند دسترسی عمومی به این ربات تا اواسط ژوئن فراهم شود.

طبق گزارش‌ها، این سرویس در آینده به بلاکچین‌های اتریوم و بیس نیز گسترش خواهد یافت. توسعه‌دهندگان می‌گویند که کاربران برای استفاده از این ربات نیاز به نگهداری توکن فلوکی در کیف پول خود دارند و این موضوع به نوبه خود می‌تواند به افزایش تقاضا برای این توکن منجر شود.

جذابیت چنین محصولاتی به دلیل سهولت استفاده در مقایسه با صرافی‌های غیرمتمرکز مانند یونی‌سواپ است.

پیش‌تر میم کوین‌هایی مانند بانک (BONK) هم ربات معاملاتی خود را راه‌اندازی کرده بودند که در بین جامعه به محبوبیت زیادی رسیده‌اند.

ربات BonkBot در یک مقطع زمانی، مسئولیت ۷۰ درصد از کل معاملات آنچین در سولانا را بر عهده داشت و در بازه ماهانه، باعث ایجاد بیش از ۱ میلیون دلار فشار خرید برای توکن بانک شده بود.

توکن فلوکی در ابتدا به عنوان یک میم کوین با الهام از نژاد سگ شیبا اینو راه‌اندازی شد، اما از آن زمان به یک توکن کاربردی برای استفاده در پروتکل‌ها و محصولات اکوسیستم فلوکی تبدیل شده است.

لازم به ذکر است که کارمزد این ربات برای هر تراکنش ۱ درصد است و ۵۰ درصد از کارمزدهای جمع‌آوری شده صرف خرید فلوکی در بازار آزاد می‌شود که به ایجاد فشار خرید برای این توکن کمک خواهد کرد.

در زمان نگارش این خبر، قیمت فلوکی با ۳.۹۶ درصد رشد روزانه در محدوده ۰.۰۰۰۲۷ دلار معامله می‌شود. حجم معاملات ۲۴ ساعته این رمزارز نیز با ۱۱۶.۸۶ درصد افزایش به ۱.۲۱ میلیارد دلار رسیده است.

جهش ۶۰ درصدی نات‌کوین در یک روز!

قیمت ارز دیجیتال نات‌کوین (NOT) روز گذشته عملکرد درخشانی داشت و نزدیک به ۶۰ درصد افزایش یافت. طی این صعود، قیمت توکن NOT از ۰.۰۰۵۰ دلار به ۰.۰۰۸۳ جهش کرد، اما پس از ثبت این سقف اندکی کاهش یافت. در زمان نگارش این خبر، نات‌کوین با قیمت ۰.۰۰۷۹ دلار معامله می‌شود.

بر اساس داده‌های کوین‌مارکت‌کپ، حجم معاملات ۲۴ ساعته نات‌کوین نیز افزایش خیره‌کننده ۴۶۷ درصدی داشته و از مرز ۱ میلیارد دلار گذشته است.

این جهش خیره‌کننده از افزایش علاقه سرمایه‌گذاران خرد حکایت دارد و به دلیل هیجانات اخیر پیرامون توکن NOT ایجاد شده است.

علاوه بر این، نسبت حجم معاملات به ارزش بازار ۱۳۴.۴ درصد است که نوسانات شدید این ارز دیجیتال را نشان می‌دهد.

پس از ایردراپ اخیر، شاخص‌های مربوط به احساسات اجتماعی برای نات‌کوین افزایش یافت و در پی جهش اخیر قیمت، این توکن بار دیگر در صدر خبرها قرار گرفت. در همین راستا، پلتفرم کوین‌گکو اعلام کرده که نات‌کوین پس از پپه (PEPE)، دومین ارز دیجیتال مورد علاقه کاربران بین ۱۸ تا ۲۴ می بوده است.

اخیراً، تیم پروژه نات کوین مقایسه‌ای را بین این ارز دیجیتال و بیت کوین انجام داده و یک نظرسنجی برگزار کرده است.

طی این نظرسنجی که ۲۹۷۱۱ نفر شرکت‌کننده داشت، ۸۶.۲ درصد از افراد اعلام کردند که با توجه به موجودی محدود، عرضه گسترده و قیمت ارزان، توکن NOT را به بیت کوین ترجیح می‌دهند.ادغام نات‌کوین در اکوسیستم تن (TON) نیز یکی از مهم‌ترین عوامل موفقیت و رشد آن بوده است. اکوسیستم تن که در ابتدا توسط تلگرام توسعه داده شد، به دلیل مقیاس‌پذیری، امنیت و کارایی بالای خود شناخته می‌شود و از طیف گسترده‌ای از تراکنش‌ها و برنامه‌ها پشتیبانی می‌کند.

افزایش فعالیت‌های آنچین در بلاکچین شیباریوم

فعالیت‌های آنچین در شبکه بلاکچین شیباریوم، طی ۳ روز گذشته افزایش چشمگیری داشته است. بر اساس داده‌های شیباریوم‌اسکن (Shibariumscan)، تراکنش‌های جدید شبکه شیباریوم از روز جمعه تا امروز حدود ۵۰ درصد افزایش یافته و از ۵۱۵۰ به ۷۶۹۱ عدد رسیده است.

علاوه بر این، تعداد کل حساب‌های شیباریوم افزایش قابل‌توجهی داشته و از ۱۰۵۳۶۷ حساب در ۱ می به ۱۱۳۷۳۲ حساب در ۲۷ می رسیده است. این افزایش از گسترش روزافزون پلتفرم و افزایش اعتماد کاربران به آن حکایت دارد.

اکوسیستم شیبا طی به‌روزرسانی اخیر در تاریخ ۱۶ می، صرافی غیرمتمرکز بومی خود یعنی شیباسواپ (ShibaSwap) را در شیباریوم ادغام کرده است. این حرکت استراتژیک بخشی از تلاش گسترده‌تر برای افزایش کاربرد و جذابیت این بلاکچین محسوب می‌شود.

از نظر تکنیکال، قیمت شیبا اینو در یک الگوی انقباض نوسانات (VCP) در حال حرکت است. در پی تشکیل این الگو، معامله‌گران به انتظار یک شکست صعودی یا نزولی می‌مانند و سپس وارد بازار می‌شوند.

چنانچه قیمت SHIB با موفقیت بر مقاومت خط گردن در ۰.۰۰۰۰۲۶۳۱ دلار غلبه کند، به طور بالقوه می‌تواند افزایشی تقریباً ۳۲ درصدی را تجربه کرده و تا مقاومت ۰.۰۰۰۰۳۲۸۲ دلار افزایش یابد.با این حال، اگر موفق نشود بر این مقاومت غلبه کند، احتمال سقوط آن تا سطح حمایتی ۰.۰۰۰۰۲۳۴۵ دلار وجود دارد. از دست رفتن این سطح حمایت می‌تواند باعث کاهش بیشتر قیمت تا ۰.۰۰۰۰۲۰۵۲ دلار شود.