اولین روزنامه تخصصی معدن و صنایع معدنی ایران

روزگار معدن

www.rouzegaremadan.ir

دوشنبه • ۳ مهر ۱۴۰۲ • ۹ ربیع‌الاول ۱۴۴۵ • ۲۵ سپتامبر ۲۰۲۳ • سال ششم • شماره ۱۱۵۷ • ۸صفحه • قیمت ۱۰۰۰۰ تومان

اوپک زئولیت تشکیل می‌شود

دکتر پور مقدم مشاور معدنی وزیر صنعت، معدن و تجارت در هشتمین کنفرانس زئولیت انجمن شیمی ایران در دانشگاه سمنان از تلاش برای تشکیل اوپک زئولیت خبر داد و با اشاره به ظرفیت بالای استان سمنان در حوزه زئولیت گفت: برندسازی زئولیت سمنان همچون گچ در دستور کار است. وی همچنین با بیان اینکه زئولیت سمنان به دلیل شهرت و به لحاظ کمیت و کیفیت یکی از بهترین‌های آسیا است اظهار کرد: رفرنس‌های جهانی روی زئولیت ایران تاکید ویژه دارند.

۲

دو بال اعتلای فولاد هرمزگان

عطاالله معروفخانی، مدیرعامل شرکت فولاد هرمزگان گفت: خوشبختانه در فولاد هرمزگان شاهد رقم خورد اتفاقات بزرگی همچون افزایش تولید و آغاز اجرای طرح‌های توسعه‌ای به منزله دو بال برای اعتلای نام فولاد هرمزگان هستیم و این دو مولفه متوازن پیش می‌روند. همچنین اظهار کرد: تلاشگران فولاد هرمزگان توانستند علی‌رغم تمام مشکلاتی که سد راه صنعت فولاد بود، به ویژه کمبود انرژی، به شعار امسال مبنی بر رشد تولید جامه عمل بپوشانند.

۶

«روزگار معدن» آسیب‌شناسی زنجیره ارزش فولاد را بررسی کرد:

آینده خاکستری

۴

عکس: مهدی کاوه‌ای

یادداشت‌ها

لزوم برنامه‌ریزی اکتشافی ۲

چشم‌به‌راه آینده‌ایم ۳

دورنمای مبهم معدن ۴

کمک فناوری به کاهش مصرف آب در معادن ۵

پیشنهاداتی برای رفع بحران آب ۷

چشم‌انداز رشد بازار رمزارزها ۸

تیترهای روز

معدن موزه نیست ۳

آینده انرژی‌های تجدیدپذیر ۷

روزگار معدن
دوشنبه
• ۳ مهر ۱۴۰۲ • ۹ ربیع‌الاول ۱۴۴۵ • ۲۵ سپتامبر ۲۰۲۳
• سال ششم • شماره ۱۱۵۷

یادداشت

لزوم برنامه‌ریزی اکتشافی

احسان آشوری
کارشناس اکتشاف

یکی از مثال‌های رایج که توسط بعضی از کارشناسان حوزه اکتشاف مواد معدنی در مورد برنامه‌ریزی اکتشافی استفاده می‌شود این است که اکتشاف مانند هندوانه سر بسته نتیجه مشخصی ندارد. طرح چنین مثال‌هایی می‌تواند ریشه‌هایی عمیق در تفکرات و نوع معرفت‌شناسی این‌گونه کارشناسان داشته باشد. معنی این مثال می‌تواند این باشد که تا دست به عمل نزنیم، نمی‌توان نتیجه را فهمید. پرسش مهمی که وجود دارد این است که بر اساس حدسیات و فرضیات ابتدایی در شروع کار از نتیجه احتمالی با چه درجه اطمینانی می‌توان صحبت کرد.

به نظرم برای بررسی محتوای یک موضوع بایستی به دنبال طرح سوالات اساسی باشیم که در جهت ایجاد پاسخ درست، شفاف، دقیق، جامع و عمیق به ما کمک کند. در ادامه ۳ سوال اساسی در این زمینه را ارائه می‌دهم:

۱) آیا قواعدی پیش‌بینی‌کننده برای استفاده در اکتشافات مواد معدنی وجود دارد؟

۲) اگر قواعدی وجود دارند، از آن‌ها چگونه باید استفاده کرد؟

۳) میزان قطعیت این قواعد پیشینی در صورت وجود به چه میزان است؟

در مورد پرسش اول همان‌طور که می‌دانیم یکی از فرضیاتی که بر اساس آن پایه‌های علوم مدرن شکل گرفته است، این است که جهان طبیعت دارای قواعدی است که توسط بشر شناختنی است. تشکیل مواد معدنی به عنوان پدیده طبیعی از این قاعده مستثنی نیست. همانگونه که در حوزه علوم تجربی از استقرا، تعین‌گرایی و تقلیل‌گرایی استفاده می‌شود، از این قواعد می‌توان برای شناخت و پیش‌بینی رفتار مواد معدنی در طبیعت استفاده کرد. پیشرفت‌های نظری در زمین‌شناسی اقتصادی عمدتاً بر پایه مفهوم جدیدی از پیدایش کانسار بنا شده است. رویکرد مبتنی بر مدل‌های کانساری از مشاهدات در مقیاس کانساری ساخته شده است. کاکس و سینگر (۱۹۸۶) مدل‌های کانسار را بر اساس (۱) محیط‌های

زمین‌شناسی که در آن کانسارها یافت می‌شوند، (۲) انواع لیتولوژی، (۳) انواع بافت و (۴) سنگ‌های میزبان مطلوب یا سنگ‌های منشاء (سنگ منشاء مسئول احتمالی سیالات) طبقه‌بندی کردند. بر اساس این مدل‌ها می‌توان نسبت به انتخاب روش‌های اکتشافی متناسب با هر مدل اقدام کرد که موجب می‌شود برنامه‌ریزی اکتشافی بهتری صورت گیرد. تحت تغییر شرایط اقتصادی و اجتماعی، اهمیت کشف انواع کانسارهای ناشناخته و بازنگری در انواع کانسارهای شناخته شده، تقسیم-بندی یا اشتقاق مدل‌های کانسار را الزامی می‌کند. نام شاخص هر نوع کانسار همراه با پیشوند نهشته هر نوع است؛ به عنوان مثال، طلای نوع کارلین، گروه پلاتین نوع بوشولد، طلای نوع ویت واترزاند، سولفید نیکل از نوع کامبالدا، مس-طلا-اورانیوم از نوع المپیک و غیره. همچنین، برخی از انواع کانسارها در یک دسته‌بندی مفهومی و جامع‌تر مانند کانسار طلای اپی‌ترمال با سولفیداسیون بالا/پایین، به عنوان گذاری بین کانسارهای اپی‌ترمال و پورفیری و ذخایر طلای کوه‌زایی تقسیم‌بندی می‌شوند. مفهوم ژنز کانه بسته به زمان تغییر کرده است. با این حال، همیشه روندهای معین برای تشخیص کانی‌سازی که در یک سیستم کلی هیدروترمال رخ می‌دهد قابل تشخیص است. کانسارها در واقع حالت تجمع‌یافته‌ای از فلزات با غلظت بالاتر از آنچه به طور متوسط در پوسته زمین وجود دارد، می‌باشند. توسعه‌ی این تجمعات در نتیجه حمل‌ونقل عناصر کانسارساز و به دنبال آن نهشت (deposit) ترجیحی آنها در یک حجم محدود ایجاد می‌شود. ویبرون و کناکس رابیسون (۱۹۹۷) «سیستم کانیسازی» را به مجموعه‌ای از عوامل زمین‌شناسی می‌دانند که کنترل‌کننده شکل‌گیری و حفظ کانسارها هستند. این عوامل زمین‌شناسی بر اساس (۱) منبع سیال و فلز، (۲) عوامل حمل و (۳) عوامل نهشت، کانیسازی را کنترل می‌کنند. شناخت زمین‌شناسی ناحیه‌ای مناطق پرپتانسیل کشور و تکامل ژئودینامیک آن و ارتباط با کانی‌سازی‌های شناخته شده با استفاده از این تئوری‌ها در عرصه عمل قواعد لازم را شناخت مناطق مستعد و برنامه‌ریزی جهت کشف و ارزیابی آنها فراهم می‌کند. در مورد پرسش دوم آقای اوکادا، یکی از متخصصین حوزه اکتشافات، در مقاله‌ای در مورد نوآوری‌های این حوزه در سال ۲۰۲۲ تمثیل جالبی ارائه می‌دهد. او متخصصین حوزه اکتشاف را با دانشمندان حوزه علوم تجربی مقایسه می‌کند. همانگونه که بر اساس اندیشه‌های کانت تفکر علمی نوین شکل گرفته است، دانشمند علوم تجربی بر اساس یک دانش پیشینی به آزمایش در مورد پدیده‌ها در قالب نظریه‌ها می‌پردازد. یک متخصص حوزه نیز مشابه همین کار را انجام می‌دهد؛ او یک دانش پیشینی از مدل‌های کانساری در ذهن دارد و بر اساس حدسیات موجه به بررسی مناطق اکتشافی می‌پردازد؛ ولی تفاوت بزرگی در این میان وجود دارد، دانشمند حوزه تجربی به دنبال اثبات یا رد یا اصلاح نظریه خود است ولی متخصص حوزه اکتشاف به دنبال کشف ماده معدنی با ارزش اقتصادی قابل توجه است. در مورد پرسش سوم می‌دانیم که حوزه اکتشاف مواد معدنی یک حوزه پر ریسک است و ریشه ریسک‌ها در عدم قطعیتی است که در شناخت ما و ابزارهای شناسایی ما و در ذات طبیعت وجود دارد. بخشی از عدم قطعیت مربوط به جهل است.؛ مثال افراطی آن، ادعای پیش‌بینی دقیق پرتاب سکه است که تمام پارامترهای موثر بر پرتاب مانند شتاب اولیه و مقاومت نقطه‌ای هوا را بدانیم، دقیقا می‌توانیم نتیجه پرتاب سکه را بدانیم. امروز بشر ابزارهای اندازه‌گیری کارایی در حوزه‌های عدم قطعیت ابداع کرده است و این ابزارها هنوز در حال توسعه و اصلاح هستند؛ همچنین استفاده کاربردی از تئوری‌هایی که برای سیستم‌های کانی‌سازی و مدل‌های کانساری تشریح شده دارای محدودیت-هایی است. این محدودیت‌ها اغلب به دلیل تغییرات بیش از حد مدل‌ها ناشی از متغییربودن محیط‌های مختلف زمین‌شناسی، سنگ‌های میزبان مطلوب و سنگ‌های منشاء در مقیاس محلی است. به این ترتیب تنها یافتن کانسارهایی مشخص که در یک محیط زمین‌شناسی با سنگ میزبان و سنگ منشاء مشابه رخ داده‌اند به طور آنالوگ (از طریق مقایسه کانسارهای مشابه با هم) امکان‌پذیر است. در این شرایط، یک چارچوب مفهومی‌تر مانند رفتن به سمت تشریح سیستم‌های کانیسازی، که امکان ایده‌پردازی و اثبات مفهوم نهشت کانسارها را در مقیاس‌های مکانی مختلف، کانسارهای مختلف، چه در تیپ‌های کانساری شناخته شده و چه آن‌هایی که ناشناخته هستند، به ما می-دهد. از این رو اکتشاف با تمرکز بر سیستم کانی‌سازی به ویژه برای اکتشافات بزرگ مقیاسی که در مناطق بکر انجام می‌شود، مطلوبیت بیشتری یافته است.

مشاور وزیر صمت:

اوپک زئولیت تشکیل می‌شود

مشاور معدنی وزیر صنعت، معدن و تجارت در هشتمین کنفرانس زئولیت انجمن شیمی ایران در دانشگاه سمنان از تلاش برای تشکیل اوپک زئولیت خبر داد و با اشاره به ظرفیت بالای استان سمنان در حوزه زئولیت گفت: برند سازی زئولیت سمنان همچون گچ در دستور کار است.

دکتر پور مقدم ۲۹ شهریور در دومین روز این کنفرانس با بیان اینکه زئولیت سمنان به دلیل شهرت و به لحاظ کمیت و کیفیت یکی از بهترین‌های آسیا است اظهار کرد: رفرنس‌های جهانی روی زئولیت ایران تاکید ویژه دارند.

وی با اشاره به اقبال خوب دیگر کشورها به زئولیت سمنان، تصریح کرد: کشورهای آفریقایی خصوصا آفریقای جنوبی علاقه‌مند به زئولیت سمنان هستند، اما متاسفانه خلاء موجود در این حوزه، فرآوری و ارزش افزوده است که امیدواریم بتوانیم با دانش و بومی سازی این خلاء را پر کنیم.

وی افزود: به لحاظ کیفیت و ذخایر زئولیت رتبه بالایی داریم، اما به لحاظ تولید و ارزش افزوده نقاط ضعفی وجود دارد که امیدواریم با برگزاری این کنفرانس‌ها و استفاده از تجربیات دانشمندان ملی و بین المللی بتوانیم در راستای ارزش افزوده حرکت کنیم.

مشاور معدنی وزیر صنعت، معدن و تجارت با اشاره به ثبت ملی و جهانی گچ سمنان و شناخته شدن آن به عنوان یک برند ایران در عرصه بین المللی گفت: سلستین، آمیتیست، سنگ‌های قیمتی و نیمه قیمتی و زئولیت سمنان نیز در دستور کار برندسازی هستند.

دکتر پور مقدم تصریح کرد: زئولیت سمنان در راه بین المللی شدن است و تشکیل اوپک زئولیت هم در دستور کار است که تلاش می‌کنیم دبیرخانه اوپک زئولیت هم در ایران ایجاد شود. فرناندو بورساتو رئیس انجمن بین المللی زئولیت برزیل که از سخنرانان کلیدی این کنفرانس بود نیز در حاشیه برگزاری این کنفرانس گفت: یکی از مهمترین کاربردهای زئولیت در صنعت غذا و در بخش کشاورزی است که می‌تواند باعث غنی سازی خاک و افزایش تولید محصولات کشاورزی شود.

فرناندو بورساتو افزود: برگزاری این گونه کنفرانس‌ها ارتباطی بین دانشگاه و صنعت است و تبادل نظرهایی که در این کنفرانس‌ها انجام می‌شود بسیار مفید خواهد بود. فرناندو بورساتو رئیس انجمن بین المللی زئولیت طبیعی که از کشور برزیل میهمان این کنفرانس دو روزه است درباره سفر خود به ایران و شهر سمنان اظهار کرد: اولین بار است که به خاورمیانه و ایران سفر کرده و حسی که در این محیط وجود دارد این است که اینجا را مانند خانه خود می‌دانم.

قصه ناتمامِ کارگران آق دره

عکس: مهدی کاوه‌ای

گروه خبر

به گزارش روزگار معدن به نقل از ایلنا، «مردم فقط کار می‌خوان، مردم آق دره در این گوشه‌ی محروم فقط کار می‌خوان؛ چرا معدن طلا و سنگِ تراورتن داشته باشیم اما برای کار آواره باشیم...»

مردمان محروم آق دره، سال‌هاست که با طعم بیکاری و آوارگی آشنا هستند، طعمی که به شدت تلخ و گویا ماندگار است! سال‌ها از وقایع تلخِ خردادماه ۹۵ می‌گذرد، زمانی که ۱۷ کارگر وقتی در اعتراض به بیکاری مقابل دفتر معدن طلا تجمع کردند، کارفرما از آن‌ها شکایت کرد و به اتهام اغتشاش‌آفرینی، به حبس و جریمه و شلاق محکوم شدند؛ آن زمان حکم شلاق برای برخی از این کارگران اجرا شد.

حالا هفت سال بعد از آن روزها، دوباره جدال بر سر کار در آق دره، «مردم» بازهم کار می‌خواهند؛ می‌گویند چرا معدن طلا داریم اما روزگارمان این‌چنین است؛ چرا کشاورزی و دامداریِ ما به خاطر آلودگی‌های استخراج معدن در معرض خطر قرار گرفته، اما این معدن برای زندگی ما هیچ نداشته است؛ چرا باید برای یک لقمه نان، آواره باشیم و جغرافیای بی‌پولی را از شمال غرب تا مرکز و جنوب، مثل کوله‌باری از رنج بر دوش بکشیم؟

همین امروز، تعدادی از بومی‌های آق دره در تاکستان و قزوین مشغول به کار فصلی در مزارع هستند؛ همین امروز ماه‌ها دور از خانواده و روستای محل سکونت، شب‌ها در آلونک‌های حقیر به امید فردایِ روزمزدی، از بسیاری چیزها محرومند، این کارگران ساده هر سال برای ماه‌های پیاپی از خانمان دور می‌افتند؛ از مزارع تاکستان تا باغ‌های پسته‌ی کرمان، فرقی نمی‌کند: «ما آواره‌ی کار هستیم، وقتی معدن طلا در آق دره جا خوش کرده است و زندگی خیلی‌ها را متحول کرده، خیلی‌ها به جز ما بومی‌ها....».

آق‌دره در دورافتاده‌ترین نقاط آذربایجان غربی از توابع تکاب، یکی از محروم‌ترین مناطق کشور است؛ هفت سال بعد از آن حادثه‌ی دردناک که به واکنش‌های بسیار در رسانه‌ها و کلید خوردن تحقیق و تفحص در مجلس شورای وقت انجامید، زندگی مردمان آق دره با جاده‌های ناهموار و هوای آلوده به ذرات معدنی، در همان سطح از محرومیت و ناداری جریان دارد که آن زمان در رسانه‌ها خواندیم؛ نه فشارهای رسانه‌ای و نه حتی تحقیق و تفحصِ مجلس، هیچ کدام نتوانسته است فضای زیستِ در آق دره را به نفع مردمان محرومِ آن‌جا تغییر دهد؛ فقر و محرومیت همچنان دست‌نخورده و بکر مانده است....!

حالا در شهریور ماه ۱۴۰۲، بازهم «مطالبه‌ی کار»، خانواده‌های محروم بسیاری را درگیر کرده است؛ ماجرا از روزهای اول مردادماه شروع شد، وقتی هفتم مرداد دو نفر از اهالی به معدن سنگ تراورتن برای کار مراجعه می‌کنند. این مراجعه ناکام می‌ماند و مدیران معدن این دو نفر را به بهانه‌ی مزاحمت به پاسگاه معرفی می‌کنند....

به سراغ اهالی آق دره رفتم؛ آن‌ها در مورد آن روز می‌گویند: گویا به این دو نفر قبلاً قول کار داده بودند اما آن روز زیرش زدند؛ با ورود ماموران برای دستگیری این دو نفر، هم‌روستایی‌های شاغل در معدن مداخله می‌کنند، یکی از متقاضیان کار با شلیک ماموران زخمی و به بیمارستان منتقل می‌شود؛ در ادامه فضا متشنج می‌شود....

در آن روز مردم آق دره، کارگر و اهالی، تجمع می‌کنند و درگیری اتفاق می‌افتد؛ نیمه‌شب نهم مرداد وقتی که ظاهراً درگیری با مداخله‌ی ریش‌سفیدان خاتمه یافته، حدود ۲۶ نفر از اهالی بازداشت می‌شوند؛ گفته شده که اینها با ماموران درگیر شده‌اند و خاطی هستند.

«در روزهای بعدی همه را با وثیقه‌ی ۳۰۰ تا ۶۰۰ میلیون تومانی آزاد کردن به جز ۶ نفر به قول خودشان سردسته‌ها؛ البته قرار شده دادگاهی ماه آینده برگزار کنن؛ اینکه جزئیات دقیقاً چی بوده رو هیچ کی نمی‌دونه، اما یک چیز رو مطمئنیم، اون دو نفر فقط کار می‌خواستن، برای کار به معدن سنگ تراورتن رفته بودن....»

در این مدت، خانواده‌های بسیاری به دنبال تامین وثیقه بودند؛ برخی از اینکه دیگر هیچ زمان در معدن بهشان کار ندهند، ترسیدند و سر کار بازگشتند و چند نفری هم برای کار آواره‌ی شهرهای دیگر شدند؛ در عین حال، برای حدود ۳۰ نفر از متهمان، احکام قضائی صادر شده است با اتهاماتی همچون «اخلال در نظم و امنیت عمومی»و «برهم‌زدن امنیت داخلی کشور». مردم آق دره اما می‌گویند اگر برای بومی‌ها کار باشد، اگر معدن برای مردم باشد، برای خودِ خودِ مردم، این اتفاقات هرگز نمی‌افتد. به سراغ حسن همتی نماینده تکاب در مجلس رفتم و در مورد مسائل آق دره پرسیدم؛ او گفت: من در این مورد صحبت نمی‌کنم؛ پرونده در اختیار محاکم قضایی‌ست؛ آن‌ها باید در این مورد تصمیم بگیرند.

اما محرومیت و رنجِ این مردمان مرزنشین را نمی‌شود نادیده گرفت؛ حسین حبیبی (عضو هیات مدیره کانون عالی شوراهای اسلامی کار کشور) که مساله آق دره و کارگران آن را از نزدیک دنبال کرده؛ در این رابطه می‌گوید: من با نمایندگان این کارگران ارتباط برقرار کردم؛ از قرار، دو نفر از بومی‌ها دنبال کار بوده‌اند ولی در معدن سنگ به آن‌ها کار نداده‌اند؛ بعد از آن، تجمعی شکل گرفته و درگیری پیش آمده؛ اما فارغ از این اتفاقات، من معتقدم در معادن سودآوری مثل معدن طلای آق دره، روابط کار، حقوق کارگران و حق و حقوق بومی‌های محروم رعایت نمی‌شود.

او اضافه می‌کند: در سال ۹۵، در قضیه‌ی آق دره، فعالان کارگری تلاش بسیار کردند و تحقیق و تفحص در مجلس به راه افتاد؛ اما گویا هیچ اتفاق مثبتی نیفتاده؛ ظاهراً به صورت عامدانه هیچ نظارتی بر عملکرد معادن نیست؛ مردمانی مثل مردم آق دره که صاحب معدن و ثروت‌های ملی هستند، خودشان به کلی محروم مانده‌اند؛ معادن ثروت ملی است و نیروی انسانی بومی با بذل جان و جوانی، خطوط استخراج معادن را سر پا نگه می‌دارد؛ پس چرا از رفاه و حداقل‌ها حتی اشتغال امن محروم است؟ مردم بومی یا کار ندارند یا اگر شاغل هستند با هزار منت و سختی جان می‌کنند!

حبیبی مسئولیت را متوجه دولت، مجلس و قوه قضاییه می‌داند و می‌گوید: باید بر عملکرد معادن آق دره نظارت شود و ببینند ثروت‌ها کجا می‌رود! باید بدانیم در معدن طلای آق دره چه می‌گذرد؛ آیا اهالی بومی آق دره از این معدن و عملکرد آن رضایت دارند؟ آیا کار این معدن و معدن سنگِ زیرمجموعه‌ی آن، حاصل مثبتی برای اهالی دارد؛ اگر منطقه‌ی آق دره از نظر منابع زیرزمینی و طلا ثروتمند است، چرا مردم آن همچنان محرومند؟ اینها نشان می‌دهد آن طلایی که از معدن محلی و زیر پای مردم بیرون می‌آید، برای آق‌دره‌ای‌ها آورده‌ای ندارد. به گفته‌ی این فعال کارگری، جا دارد همه‌ی فعالان صنفی به موضوع آق دره و کارگران معادن آن حساس شوند و مساله را با دقت پیگیری کنند؛ او تاکید می‌کند: یک معدن طلا باید برای اهالی منطقه، رفاه و امکانات، بهداشت، درمان و آموزش فراهم کند اما متاسفانه مردمانِ مناطق معدنی ما محروم‌ترین مردمان هستند. در مورد اتفاقات نهم مرداد، صحبت‌ها بسیار است؛ اما یک چیز قطعی‌ست، مردم آق دره همچنان محرومند و محروم مانده‌اند؛ معدن طلا نتوانسته است در منطقه نیازهای اولیه ساکنان بومی را برآورده کند و تحقیق و تفحصِ سال‌ها قبلِ مجلس، نتیجه‌ی ملموسی در بهبود زندگی اهالی و کارگران معدن نداشته است؛ اما حرف آخر را خودِ مردمانِ زیر خط فقرِ آق دره می‌زنند، کارگرانی که نصف سال بیکارند و آواره‌ی استان‌های دور و نزدیک: «ما کارگران آق دره حامی‌ای نداریم، تنها مانده‌ایم، کسی به فکر ما مرزنشینانِ فقیر نیست....»

کاهش تقاضای فولاد در بورس کالا

یک کارشناس فولادی گفت: هزینه‌ها در صنعت فولاد تقریبا همپای نرخ دلار، رشد کرده و به همین دلیل حاشیه سود جالبی در شرکت‌های فولادی وجود ندارد.

علی اسکینی با بررسی آخرین وضعیت معاملات محصولات فولادی در بورس کالا، اظهار داشت: در ۴ ماهه اول سال جاری تقریبا ۴،۵ میلیون تن عرضه در بورس کالا داشتیم که ۲،۲ میلیون تن آن معامله شده است.

از طرفی، حجم معاملات نسبت به سال گذشته که ۱،۶ میلیون تن معامله شده بود، بالاتر رفته و حتی می‌توان گفت عرضه تقریبا ۳۰۰ هزار تن نسبت به سال گذشته رشد پیدا کرده است.

وی گفت: معاملات در بورس کالا نسبت به گذشته در روند بهتری قرار گرفته است به گونه‌ای که بهبود نسبی را نشان می‌دهد اما همچنان تقاضای مناسبی برای محصولات فولادی در بورس کالا وجود ندارد که دلیل عمده آن کاهش صادرات و محدودیت‌های موجود در آن است.

این کارشناس فولادی با اشاره به بهای تمام شده فولادی‌ها، بیان کرد: بحث بهای تمام شده برای فولادسازان کشور از اهمیت زیادی برخوردار است. در این راستا، اگر فرض کنیم شرکتی گندله خریداری کرده و آن را به آهن اسفنجی تبدیل می‌کند، در سال ۱۴۰۱ قیمت تمام شده این واحد تقریبا ۳۵۰ دلار بوده که با افزایش هزینه انرژی که اخیراً برای فولادسازان تصویب شده، این نرخ نسبت به سال گذشته تقریبا عدد یکسانی است.

به گفته اسکینی، متوسط نرخ دلار سال گذشته حوالی ۲۷ هزار تومان بود، این در حالی است که در حال حاضر متوسط نرخ دلار فولاد سازان حوالی ۳۸ تا ۴۰ هزار تومان به صورت نیمایی لحاظ می شود.

وی در پایان خاطرنشان کرد: با وجود اینکه بورس کالا توانسته تا حدی قیمت‌های محصولات فولادی را کنترل و جبران کند اما می‌توان گفت هزینه‌ها در صنعت فولاد تقریبا همپای نرخ دلار، رشد کرده و به همین دلیل حاشیه سود جالبی در شرکت‌های فولادی وجود ندارد.

مشکلات پیش روی معادن

در حال حاضر در حوزه ماشین آلات سنگین معدنی و حتی راهسازی و همچنین کشاورزی مشکلاتی را در این چند ساله به دلیل ممنوعیت واردات محصولات خارجی داشتیم و نیاز به یک نوسازی در ناوگان ماشین آلات معدنی در کشور بیش از پیش احساس می شود.

در همین راستا علی جدی اظهار داشت: تولید داخل پاسخگوی نیاز ما نیست و باید مقداری دولت کمک کند تا نوسازی ناوگان ماشین آلات معدنی از قسمت واردات محصول خارجی انجام شود.عضو کمیسیون صنایع مجلس بیان کرد: در این حوزه مشکلاتی داریم که شرکت‌های داخلی نمی توانند نیاز ما به ماشین آلات راهسازی را برطرف کند و معادن ما به شدت به راهسازی نیاز دارند.

به گفته این نماینده مجلس، برای حل این مشکل یا دولت باید تولید داخل را افزایش دهد و یا اجازه واردات را بدهد. برهمین اساس، نمی‌شود تولید راهسازی و کار در معادن را معطل گذاشت و منتظر ماند تا تولید داخلی به ثمر برسد.

این عضو کمیسیون صنایع مجلس در پاسخ به این پرسش که ممنوعیت واردات براساس چه بند و ماده ای در کشور وضع شد؟ گفت: به دلیل شرایط تحریم برای اینکه کشور در زمینه تراز ارزی با مشکل روبرو نشود، این مسائل در سال ۹۷ مصوب شد اما بعد از گذشت چند سال مجلس مجوز واردات این ماشین آلات را داد اما دولت باید این مصوبات را به سرعت عملیاتی کند.

جدی تصریح کرد: دلیل اینکه این مصوبه چرا اجرا نمی شود را ما نمی دانیم و از این تعلل دولت تعجب می کنیم، زیرا چند جلسه در کمیسیون صنایع پیرامون همین موضوع تشکیل شده است.

وی در ادامه درباره میزان ارزآوری وارداتی ماشین آلات معدنی برای کشور اظهارداشت: اگر این واردات در حوزه ماشین آلات معدنی اتفاق بیفتد، ظرفیت معادن بالاتر می رود، صادرات در حوزه فولاد و مس افزایش پیدا می کند. این واردات در حوزه ماشین آلات حمل و نقل نیز می تواند باعث شود که حمل و نقل روان تری داشته باشیم، تصادفات کمتری در کشور داشته باشیم، هزینه تمام شده تولید نیز با این واردات ماشین آلات پایین بیاید.

صادرات محصولات فولادی اوکراین

صادرات محصولات فولادی مسطح اوکراین ۱۴.۳ درصد در ماه افزایش یافت و به ۱۰۸۸۰۰ تن در ماه اوت ۲۰۲۳ رسید. صادرات محصولات تخت در مقایسه با ماه مشابه سال گذشته (اوت ۲۰۲۲) ۸۶.۶ درصد افزایش یافت.

به گزارش روزگار معدن صادرات محصولات فولادی مسطح اوکراین ۱۴.۳ درصد در ماه افزایش یافت و به ۱۰۸۸۰۰ تن در ماه اوت ۲۰۲۳ رسید. صادرات محصولات تخت در مقایسه با ماه مشابه سال گذشته (اوت ۲۰۲۲) ۸۶.۶ درصد افزایش یافت. با این حال، حجم صادرات محصولات فولادی تخت در ژانویه تا اوت امسال با ۵۶.۲ درصد کاهش نسبت به سال قبل به ۶۲۶۵۰۰ تن رسید.

بیشترین حجم صادرات مربوط به محصولات تخت نورد گرم با ۸۴۷۰۰ تن بوده که نسبت به ۶۷۹۰۰ تن در ماه جولای ۲۴.۸ درصد افزایش داشته است.

صادرات محصولات تخت نورد سرد بدون روکش ۱۷۶۰۰ تن بود که نسبت به ۱۴۴۰۰ تن در ماه جولای ۲۱.۹ درصد افزایش داشت. صادرات محصولات تخت CR در ژانویه تا اوت به ۱۲۱۶۰۰ تن رسید. صادرات محصولات نورد تخت روکش‌دار، با پوشش‌های گالوانیکی یا سایر پوشش‌ها، در ماه اوت ۵۶۰۰ تن بود که ۵۵.۲ درصد نسبت به ۱۲۴۰۰ تن در جولای کاهش داشت. صادرات در ماه‌های ژانویه تا آگوست ۳۸۲۰۰ تن ارزیابی شد.

بزرگترین مصرف‌کنندگان محصولات تخت نورد گرم بدون پوشش اوکراینی، لهستان و بلغارستان بودند که به ترتیب ۵۲ و ۱۶.۱ درصد از کل صادرات را به خود اختصاص دادند. لهستان (۳۲.۸ درصد، بلغارستان (۱۹.۹درصد) و پرتغال (۸.۸ درصد) با هم بیش از ۶۰ درصد از صادرات محصولات تخت نورد سرد بدون روکش اوکراین را مصرف کردند. در میان خریداران اصلی محصولات نورد روکش‌دار اوکراین، لهستان (۷۴.۵ درصد) و رومانی (۱۹.۹ درصد) بودند.

محصولات نورد گرم اوکراینی بدون پوشش در لهستان (۴۸.۹ درصد) و بلغارستان (۱۷.۹ درصد) محبوب‌ترین هستند. محصولات نورد سرد تخت بدون پوشش عمدتاً در لهستان (۳۲.۸ درصد)، بلغارستان (۱۸.۸درصد) و پرتغال (۸.۱ درصد) مصرف می‌شود که بیش از ۶۰ درصد از کل صادرات را تشکیل می‌دهد.

عرضه نامتعارف شمش آلومینیوم در بورس کالا

رئیس سندیکای صنایع آلومینیوم ایران گفت: تولیدکنندگان آلومینیوم به جای عرضه داخلی شمش، در حال صادرات هستند و عرضه این ماده اولیه برای صنایع پایین‌دست کاهش یافته است.

هوشنگ گودرزی بیان کرد: تولیدکنندگان آلومینیوم با مهندسی عرضه در بورس کالا، قیمت شمش آلومینیوم را افزایش می‌دهند؛ به طوری که قیمت برای صنایع پایین‌دست، بالاتر از قیمت‌های صادراتی و جهانی است.

وی افزود: زمانی که مواد اولیه با قیمت بالا به صنایع پایین‌دست می‌رسد، قیمت محصولات نهایی هم افزایش می‌یابد و نمی‌توان این محصولات را صادر کرد زیرا مزیت رقابتی در بازارهای خارجی ندارند.

رئیس سندیکای صنایع آلومینیوم ایران ادامه داد: نحوه قیمت‌گذاری شمش آلومینیوم در بورس کالا مشخص نبوده و فرمول معینی ندارد؛ به طوری که شمش آلومینیوم ۹۹.۵ درصد از یک شرکت خاص، با شمش ۹۹.۵ درصد یک شرکت دیگر تفاوت قیمت دارد.

گودرزی خاطرنشان کرد: در حال حاضر شمش خام آلومینیوم با قیمتی بالاتر از آنچه صادر می‌شود، به صنایع پایین‌دست داخلی عرضه می‌شود و محصولاتی که با همان شمش خام صادراتی ما در کشورهای دیگر تولید شده، مجدد به کشور ما وارد می‌شوند.

سرقت خانوادگی «یک تُن سنگ فیروزه» با حفاری تونل مخفی در معدن!

متهمی که با همدستی داماد و پسرش، یک تن سنگ فیروزه از یکی از معادن اطراف تهران سرقت کرده بود، دستگیر شد.

تابستان امسال، مرد جوانی به شعبه هفتم دادسرای ناحیه ۳۴ (ویژه سرقت) رفت و هنگامی که مقابل بازپرس محمد ولدی بیرانوند قرار گرفت، گفت: من صاحب یک معدن سنگ فیروزه در نزدیکی تهران هستم اما چندی قبل یک تن سنگ از معدن سرقت شد، حالا به اینجا آمدم تا شکایتم را ثبت کنم.

پس از تشکیل پرونده بررسی‌های میدانی تیم تحقیق آغاز و در نخستین گام مشخص شد، سارقان با حفاری تونل غیرمجاز به معدن مورد نظر راه پیدا کردند و به صورت مخفیانه موفق به یک تن سنگ فیروزه شدند و پا به فرار گذاشته‌اند. اقدامات فنی و اطلاعاتی تیم تحقیق نشان می‌داد، یک مرد میانسال به نام داریوش با طراحی یک نقشه حرفه‌ای به همراه پسر و داماد خود دست به این سرقت زده‌اند که همین سرنخ کافی بود تا متهمان در یک قدمی بازداشت قرار بگیرند. ماموران پلیس پس از دریافت این اطلاعات مهم با دستور قضایی، داریوش را به اتهام سرقت بازداشت کردند که او در همان تحقیقات ابتدایی جرم خود اعتراف کرد و گفت: می‌دانستیم ساعت ۹ شب به بعد فردی از معدن موردنظر نگهبانی نمی‌کند به همین خاطر با همراهی داماد و پسرم تصمیم گرفتیم تا نقشه سرقت را عملی کنیم. متهم ادامه داد: به همراه همدستانم ابتدا یک تونل حفر کردیم و به معدن رسیدیم در آنجا سنگ‌های فیروزه را سرقت کردیم؛ پس از ارتکاب جرم داماد و پسرم با خودرویی که سنگ‌ها در آن ریخته شده بود به مکانی نامشخص رفتند و ما از یکدگیر جدا شدیم که چندی بعد بازداشت شدم.

افتتاح نیروگاه ۹۱۴ مگاواتی فولاد برای پوشش ناترازی برق

فـولاد مبارکه در دوره اخیر اقدام به احـداث نیروگاه ۹۱۴ مگاواتی برق با بازده بالا نموده که در روزهای آینده به صورت رسمی به بهره‌برداری رسیده و باعث بهبود سطح تاب‌آوری این شرکت در مواجهه با عوامل تاثیر گذار خواهد شد.

مشروح این توضیحات به شرح ذیل است:

معیار تولید در کارخانجات فولادی، تولید «فولاد خام» است.

این معیار توسط انجمن جهانی فولاد «world steel» برای تمام فولادسازان جهان یک ملاک قابل سـنجش اسـت. فولاد خام محصول میانی واحدهای فولادسازی است کـه در روش «کـوره قوس الکتریکی» بر خلاف دیگر روش‌ها، صرفاً وابسـته به انرژی الکتریکی است. از این رو در عرف مصطلح واحدهای فولادسازی، مقصود از تولید فولاد، فولاد خام است.

همـان گونه که در متن خبر نیز ذکر شـده به علت محدودیت برق اعمال‌شـده در فصل تابستان امسـال برای فولادسازان، کارخانجات مبتنی بر فناوری قوس الکتریکی بیشترین کاهش تولید را داشته‌اند.

برای فولاد مبارکه با ۸ کوره الکتریکی، در مردادماه حدود ۵۴٪ کاهش تولید نسبت به اردیبهشت ماه ثبت شده است که در گزارش کدال ارائه نمی گردد.

حال آن که اطلاعات مندرج در سایت کدال آمار محصول نهایی (آماده فروش) است که با فولاد خام قطعاً متفاوت است و شامل انواع ورق نیز می‌باشد که میتواند ذخیره‌ای از ماه‌های گذشته یا فروش انباری را نیز شامل شود.

لذا متفاوت بودن آمار فولادسازی از آمار محصول آماده فروش در این حوزه بدیهی و شفاف است.

همچنین اشاره مدیر عامل محترم فولاد مبارکه به تاثیر کمبودهای موجود در حوزه انرژی از جمله برق بر تولید فولاد بوده و نفی‌کننده اقدامات دو سـال اخیر در راستای کاهش و رفع این کمبودهای تاریخی نبوده اسـت. قابل ذکر است که فولاد مبارکه در دوره اخیر اقدام به احداث نیروگاه ۹۱۴ مگاواتی برق با بازده بالا نموده که در روزهای آینده به صورت رسمی به بهره‌برداری رسیده و باعث بهبود سطح تاب‌آوری این شرکت در مواجهه با عوامل تاثیر گذار خواهد شد.

در بخش پایانی خبر نیز اشـاره شده که این اظهارات مدیر عامل فولاد مبارکه باعث منفی شـدن شاخص بورس شده اسـت که اظهارنظری عجیب به نظر می‌رسد. گویی آنکـه تالار بورس در ماه‌های اخیر صعـودی بوده و فقط امروز و آن هم دقیقاً به خاطر این خبر، منفی شده است.

معدن موزه نیست

گروه معدن

گردشـگری معدنی، یکـی از روش‌هـای جدید و همـراه با فرصت‌هایـی بدیع برای ایجـاد منابع درآمـدی در صنعت معدن به‌شـمار می‌رود که در برخـی کشـورها تجربه شـده و بـه موفقیت‌های چشمگیری دست یافته است.

به گزارش روزگار معدن به نقل از روزنامه صمت، با وجـود ظرفیت‌های فراوان معدنـی و طبیعی در کشـور ما، ایده گردشگری معدنی به‌عنوان فرصتی برای افزایش شناخت عمومی از حوزه معدن مطرح شـده اسـت که می‌تواند به ارتقای توسعه مناطق معدنـی و رونق اقتصادی آن‌ها نیـز کمک کند. از این‌رو برخـی کارآفرینان این ایده را به‌عنوان راهی بـرای تنوع منابـع درآمدی و اشـتغالزایی در نظر گرفته و با اشـتیاق به پیاده‌سـازی آن نگریسته‌اند. اما برخی دیگر، نگرانی‌ها و انتقاداتی نسـبت به این موضوع وارد می‌دانند. محور اصلی انتقادات پیرامون ایـن موضوع این اسـت که وقتی معـادن از تامین امنیت پرسنل و کارگران خود ناتوان هستند، چطور و با کدام زیرسـاخت می‌توان به گردشگری معدنی اندیشید؟ در نهایت، برای توسعه گردشگری معدنی در کشور ما، لازم اسـت به انواع چالش‌ها و مسائل نگاه جامعی داشـته باشـیم و راهکارهای مناسبی برای ایجاد امکانات حرفه‌ای و امنیت در این صنعت ارائـه کنیم. این امـر نیاز به همـکاری بین دولت، صنعت معدن و اشخاص علاقه‌مند دارد تا به تحقق اهداف اقتصادی و گردشـگری در کشـور بینجامد.

در گـزارش امروز موضوع گردشـگری معدنی را از منظر شهرام شریعتی و سالار باوند موردبررسی قرار داده‌ایم.

ظرفیت‌های نادیده

شـهرام شـریعتی، کارشـناس و فعـال معدن، درحال‌حاضر، توریسـم معدنی در اشل‌های کوچک و محـدود در کشـور وجود دارد کـه معمولا مورد بازدید معدودی از گردشگران داخلی قرار می‌گیرد و به‌ندرت پیش می‌آید که گردشگر خارجی به قصد و نیـت بازدید از معادن به کشـور ما سـفر کند و اگر هم باشـند؛ کارشناسانی هسـتند که در قالب پروژه‌های معدنی و کارهای مهندسـی وارد کشـور می‌شـوند و از برخـی معادن بازدیـد می‌کنند؛ اما نمی‌توان گفت کسـی به‌صورت مشـخص با هدف بازدید گردشـگری از معدن به کشور ما سفر کرده یا آنقدر این تعداد کم اسـت که نمی‌توان برای آن آمار مشـخص و معینی اعلام کـرد. هرچند از عمر معادن بزرگ ما، جز معادن شـدادی، در نهایت ۸۰ یا ۹۰ سال بیشـتر نمی‌گذرد. با این حال، می‌توان گفت ظرفیت‌های کشـور ما برای توسـعه این نوع از گردشـگری مناسـب اسـت. معادن شدادی که قدمتی هزاران سـاله دارند و آثار آن‌ها هنوز به جا مانده اسـت، هم جاذبه تاریخی و باسـتانی دارند و هم شـاخه‌ای از گردشـگری معدنی هستند. علاوه بر این، می‌توانیم معادنی که برای سـاخت راه‌آهن سراسری در زمان پهلوی اول موردبهره‌برداری قرار گرفت یا ابـزاری که در آن زمان بـرای معدنکاری وارد کشور شـد، که عموما آلمانی و روسی بود و... را در معـرض دیـد عموم قرار دهیـم و همه این‌ها ظرفیت‌هایی اسـت که بسـیار جذاب است؛ به‌ویژه برای کسانی که در حوزه صنایع‌معدنی و معدن کار می‌کنند، دانشـجویان رشته‌های مرتبط با معدن و زمین‌شناسی، دانش‌آموزان و دیگر علاقه‌مندان این حوزه.

همسایگان موفق

شـاید تنها در ترکیه نمونه‌های مناسـبی وجود داشته باشد. در دیگر کشورهای همسایه یا ظرفیت کافی وجود ندارد یا به آن توجهی نشـده اسـت و مثل ایران این موضوع در کنار دیگر موضوعات گم شده اسـت. برای مثال، در افغانستان سالیان سال اسـت؛ شـاید از زمان ظاهرشـاه به‌بعد، کار توسعه معدنی چندانی اتفاق نیفتاده؛ در پاکسـتان معادن زغال‌سـنگ می‌توانند ظرفیت این را داشته باشند، اما هنوز به آن‌ها پرداخته نشده است. در کشورهای جنوب ایران و حاشـیه دریای خلیج‌فارس هم که از اسـاس تا امروز، معدنکاری وجود نداشته است. در عراق هم اگر هست، همان معادن شدادی است.

در ترکیـه، در دوران مصطفـی کمـال آتاتورک، معدنـکاری توسـعه یافـت. بنابراین، تنهـا گزینه معتبری که می‌تواند در این بخش حرفی برای گفتن داشته باشد، ترکیه است، اما در دنیا این ظرفیت‌ها به‌صورت خاص موردتوجه قرار گرفته و توسعه پیدا کرده اسـت و رسما گردشگری معدن به‌عنوان یک عامل جذب گردشگر می‌تواند موردتوجه قرار بگیرد.

اهمیت گردشگری معدن

در هـر حال، همه توریسـت‌هایی کـه وارد یک کشـور یا منطقه خاصی می‌شـوند، سلیقه یکسانی ندارند و عـلاوه بر این، به‌دلیل مسـائلی که حاکم بـر فرهنگ کشـور اسـت، نمی‌توانیـم وارد حوزه گردشـگری در برخی زمینه‌ها شویم. پس از اساس نمی‌توانیم بخشی از گردشگران را جذب کنیم. برای همیـن، می‌توان وارد حوزه‌هـای دیگری که تقریبا ناب‌تر هسـتند و با فرهنگ کشـور منافاتی ندارند، شـد. برای مثال، باوجود معـادن و ظرفیت بالایی که دارنـد، می‌توان تمرکز خـود را بر این بخش‌ها گذاشت و از آن‌ها استفاده کرد. ظرفیت ژئوتوریسم در ایـران بالا اسـت و مثال‌های متعـددی در این زمینه می‌توان برشمرد.

ما می‌توانیم به تفتان، سـبلان، قشـم، سیستان و بلوچسـتان و منطقه مکران و... بسـیاری دیگر از ظرفیت‌های منحصر به فرد و خاص کشور بپردازیم، امـا باید در معدنـکاری محدوده‌ها و معادن خاصی را که ظرفیت‌های توسـعه و زیبایی‌های منحصر به فردی دارند، موردتوجـه قرار دهیم. برای مثال، در منطقه جنوب کشـور ظرفیت بالایـی از گنبدهای نمکی وجود دارد که می‌تواند گردشگر علاقه‌مند به معـدن یا علوم زمین را به خود جلب کند و زیبایی خاص کشـور را به آن نشـان دهد، اما این‌ها همه زیرسـاخت می‌خواهد و راه تامین مالی توسعه این زیرساخت‌ها باز از همان معادن می‌گذرد و با عرضه و فروش دست‌سـازه‌های مربوط یا صنایع‌دسـتی منطقـه اتفـاق می‌افتد. امـا همه این‌هـا نیازمند جمع‌آوری آمار و اطلاعات،

مستندسازی‌های خاص، بازیابی و ترمیم ابزارهای و امکانات قدیمی اسـت که باید سازماندهی شود و تاحدودی زمانبر است و نیاز به هدف و برنامه دارد.

رونق جامعه محلی

به‌طورقطـع این کار موجـب رونق محلی خواهد شـد. یعنی وقتـی منطقـه‌ای به قطب یـا مقصد گردشـگری تبدیل شـد، سـاکنان منطقه فرصتی برای توسـعه کسـب درآمد خواهند یافت و با ورود پول، منطقه رونق می‌گیرد. اهالی بومی می‌توانند با کسب آموزش‌های لازم راهنمای گردشگران شوند و این کار می‌تواند در زمینه انتقال مفاهیم فرهنگی منطقـه هم مفید باشـد و در نهایـت اینکه، وقتی توریسـت به یک منطقه بیاید، آن منطقه توسـعه پیدا می‌کند. البته باید توجه داشت که این مزایای عمومی توسـعه توریسم در همه حوزه‌ها است، چه اکوتوریسم باشد، چه ژئوتوریسم، توریسم فرهنگی، تاریخـی یا انـواع دیگر که می‌توانند باعث رشـد و توسـعه و رونق محلی شـوند و ارزش دارد که روی آن سرمایه‌گذاری شود.

محیط‌زیست و گردشگران معدن

بعضی وقت‌ها برای اینکه به طبیعت صدمه نزنیم و محیط‌زیسـت را تخریب نکنیم، از سرمایه‌گذاری غافل می‌شـویم، در حالی که ایـرادی ندارد که ما در این زمینه درآمد داشـته باشـیم و بخشی از آن را صرف حفظ محیط‌زیسـت کنیم. براساس قوانین موجود، مناطق معدنی باید با درختکاری، پر کردن حفاری‌ها، ترمیم پوشش گیاهی و... احیا شود، پس چه اشـکالی دارد مناطقی که این ظرفیت را دارند، موردبهره‌برداری گردشـگری قرار گیرنـد و از این طریـق، هزینه احیای محیط‌زیسـت هم، از همین محل تامین شود.

ارتقای فرهنگ عمومی

کسی که وارد منطقه می‌شود و هیچ شناختی از کار معـدن ندارد، با ورود به منطقه می‌تواند تصویر دقیق‌تـری در ذهن خود ایجاد کند و با اتفاقاتی که در بخش معدن افتاده اسـت، آشـنا شود، اما نباید این موضوع هدف گردشگری معدنی باشد. به‌گمان من، همان‌قدر که احسـاس خوبی از معدنکاری در ذهن افراد ایجاد شـود، کافی است و ما قرار نیست معدنکاری را به گردشـگر معدنـی آموزش بدهیم. به‌عبارت‌دیگر، قرار نیست به کسی که وارد یک کاخ تاریخی می‌شـود، درس تاریخ آموزش داده شـود. همان‌قدر که لذت ببرد و احسـاس خوبی از تجربه خود داشـته باشد، کافی اسـت و به‌نظرمن، همین می‌تواند بزرگ‌ترین دسـتاورد باشـد. قرار نیسـت از این مسـیر بخش معدن ارتقـا یابد یا معدنکاری آموزش داده شـود. همین‌قدر که کمی آشـنایی با این حوزه بیشـتر شود و درک بهتری از معدنکاری زیرزمین یا روباز و زحمات و سـختی‌هایی که یک کارگـر متحمل می‌شـود به وجوداید کافی اسـت. ادبیات گردشـگری کاملا متفاوت بـا کار حرفه‌ای اسـت. وقتی درباره گردشـگر صحبـت می‌کنیم؛ یعنی دایره مخاطبان معدن بسیار وسیع‌تر می‌شود و از بچـه دبسـتانی تا کهنسـالان، افـراد عادی تا متخصصان و... در این دایره قرار می‌گیرند.

بنابراین، باید همه امکانات فراهم شود تا نیازهای اولیه مخاطبان را تامین کند. این در شرایط ایده‌آل اسـت، امـا در واقع بایـد گفت تا زمانـی که هنوز مشـکلات عدیده‌ای برای حافظیه، تخت‌جمشـید، هگمتانه و دیگر مناطق فرهنگی و تاریخی کشـور داریـم، به‌نظر نمی‌رسـد توفیق زیـادی در زمینه برداشتن موانع و مشـکلات توریسم معدنی داشته باشیم، اما باید امیدوار بود.

معدن موزه نیست

سـالار باوند، کارشـناس و فعال معدن: کشور ما قدمت بسـیار زیاد دارد و آثار دوره‌های گوناگون از ماقبل تاریخ گرفته تا دوره‌های گوناگون تاریخی در ۴ گوشـه این کشور کم نیست. در همه این مناطق و نواحی باستانی این همه ظرفیت گردشگری وجود دارد، امـا آیا تا به حال توجهی به آن شـده اسـت و نتوانسـته‌ایم برای آن گردشگر جذب کنیم. پس چطور می‌توان انتظار داشـت امروز در بخش معدن توریست جذب کنیم.

اگر سیاسـت‌های جذب توریسـت و گردشگری کشـور درست باشد و جواب بدهد، اول از همه باید در زمینه‌های باسـابقه و قدیمی به نتیجه می‌رسید و از نهایـت ظرفیت خود اسـتفاده می‌کردیم تا در کنـار آن فضای جدیـدی ایجاد کنیـم. در زمینه جاذبه‌های طبیعی کشـور هم چیـزی کم نداریم. برای مثـال، کویر لوت را داریم کـه اگر در اختیار دیگر کشـورهای دنیا بود، درآمد سرشـاری از آن کسب می‌کردند. کشـوری مانند عربستان تورهای ویژه صحرانوردی افتتاح کرده است. وقتی این‌همه ظرفیت دسـت‌نخورده در کشـور موجود است که در عمل از آن بهره‌برداری نمی‌شـود، به‌گمان من، منطقی نیسـت که به‌دنبال معادن و گردشگری در بخش معدن برویم. مهم‌تر اینکه، معدن مجموعه‌ای صنعتی اسـت که برای کشور درآمد دارد و در هیچ کشـوری، معادن فعال تبدیل به موزه نشـده است. کشورهایی که در این حوزه وارد و پیشقدم شده‌اند، معادن متروکـه خود را که برای مثال ۱۰۰ سـال از عمـر آن گذشـته، وارد این بخـش کرده‌اند. در معدن، نیروی انسـانی با شرایط خاص، لوازم ایمنی و آموزش‌های مرتبط قدم به درون معدن می‌گذارد و ورود نیروی انسـانی بدون این شرایط و ویژگی‌ها تخلف است.

در حالی که سایت‌های معدنی از جمله نخلک که گردشگر جذب می‌کنند، شـاید در تامین امکانات ایمنی برای پرسـنل خود نیز دچار مشکل هستند و بـه این دلیـل نمی‌تـوان انتظار داشـت امنیت گردشـگران را به‌خوبی تنظیم کنند و به این علت، به‌نظر من، وارد کردن افراد عادی که هیچ تجربه‌ای از معدنکاری ندارند، به این بازی درست نیست.

معادن متروکه

بـرای اینکه بتـوان از ظرفیت‌های گردشـگری معادن متروکه اسـتفاده کرد، باید برای آماده‌سازی آن‌ها کار کرد و زیرساخت‌های مجموعه کاملا آماده و مهیا باشـد تا مـردم عادی بتواننـد از آن بازدید کنند. از سـوی دیگر، باید نیازسـنجی کرد که آیا مردم عادی تمایلی به ایـن کار دارند؟ چند درصد جامعـه تمایل دارنـد که هزینه کننـد و به بازدید معادن روبـاز بروند. این همه آثار باسـتانی داریم، امـا توان اقتصـادی آنقدر کاهش پیدا کرده اسـت که سـایت‌های گردشگری دچار رکود شده‌اند، پس چطـور می‌توان انتظار داشـت که ایـن اتفاق برای معادن متروکه بیفتد.

سازی دیگر کوک شد

به‌نظرمـن، موضوع گردشـگری معدنی از جمله سازهایی اسـت که گاهی مسئولان کوک می‌کنند و از این طریـق، البته بودجه‌هایـی هم می‌گیرند، هزینه‌هایی درست می‌کنند و مدتی هم سر بعضی بـا این شـعارها و وعده و وعیدها گرم می‌شـود تا ناکارآمـدی آن عیـان شـود. باید بگویـم که این تئوری‌هـا امروز خریدار چندانی نـدارد، زیرا از نظر اجرایی امکان‌پذیر نیسـت. حتی کارمندان ایمیدرو و خـود وزارتخانـه را هم نمی‌تـوان مجاب کرد که در تورهای معدنگردی شـرکت کنند. آزمایش این موضوع سـاده اسـت. برای کارشناسـان وزارتخانه تـور معدنگردی بگذارند که هر دو ماه آن‌ها را سـر یک معدن ببرند، آن موقع ببینید چند نفر شـرکت می‌کنند.

نمایش در و دیوار معدن

مـن از ۲ منظر به این موضـوع نگاه می‌کنم؛ اولا مجموعه‌های فعال که باید از نظر اقتصادی پویا و رو به رشـد و توسعه باشند، امروز نیازمند این هستند کـه موردتوجه بیشـتری قرار گیرند و زیرسـاخت مناسـب بـرای آن‌ها تامین شـود و بـه بی‌برقی و بی‌گازی مبتلا نشـوند، پس مسئولیت اصلی متولی بخش معدن این اسـت که اقداماتـی انجام دهد تا این مشـکلات برطرف شود و در این صورت، معدن آنقدر مولد اسـت و درآمد ایجـاد می‌کند که دیگر نیازی به نمایش در و دیوار آن نخواهد بود. از سوی دیگر، برای توسعه گردشـگری، بخش‌های دیگری وجود دارد که اولویت‌های به‌مراتب بیشـتری دارد و می‌تـوان گردشـگران را به تماشـای آن دعوت کرد. پس باز هم بهتر اسـت به‌جای سرمایه‌گذاری روی معادن متروکه، زیرسـاخت لازم را برای بهبود سـایت‌های گردشگری موجود هزینه کرد. علاوه بر این، معادن که دور میدان ولیعصر نیسـت. همه در بیابان واقع شده اسـت، بنابراین باید راه دسترسی داشـته باشـد و... اگـر توانایـی جذب گردشـگر داریـد، آن‌هـا را به دیـدن اصفهـان ترغیب کنید که زیرسـاخت‌های آن هم آماده اسـت. اگر منظور کسـب درآمد از گردشگری اسـت... این مهم‌ترین راه کسـب درآمد از معدن است. به‌نظرمن، به‌جای این سـرمایه‌گذاری عظیم بهتر اسـت هر چیزی را در جای خود موردتوجه قرار دهند و برای رشـد و شکوفایی آن اقدام کنند.

سخن پایانی

به‌نظر می‌رسـد که موضوع گردشـگری معدنی در کشـور ما نیاز به بررسـی دقیـق و برنامه‌ریزی هوشـمندانه دارد. تصمیم‌گیری درباره اینکه کدام سازمان باید مسئولیت گردشگری معدنی را بپذیرد و چگونه باید شـرایط ایمنی در معدن بهبود یابد و امکاناتی فراهم شـود تا توسعه این نوع گردشگری اتفاق بیفتد که موضوعی پیچیده اسـت. از یک‌سو، وزارت گردشـگری می‌توانـد در بهبـود شـرایط گردشـگری در زمینه‌های آشنا و مشهور تاثیرگذار باشـد. این اقدامات می‌توانند به جذب گردشگران و ارتقای صنعت گردشـگری در کشور کمک کنند، اما از سوی دیگر، مسائل ایمنی کارگران در معادن از اهمیت بسیاری برخوردارند و باید در اولویت قرار گیرند.

وزارت صمت به‌عنوان نهادی که مسئولیت نظارت بر صنعت معـدن را دارد، می‌توانـد تدابیری برای بهبود شـرایط ایمنی و کاهش حـوادث در معادن اتخاذ کند.

یادداشت

چشم‌به‌راه آینده‌ایم

علی‌خان نصراصفهانی
فعال معدنی

ایران ما جزو معدود کشورهایی است که از نظر مواد معدنی، انرژی، نیروی انسانی، شرایط آب‌وهوایی و موقعیت ژئوپلتیک، دسترسی به آب‌های آزاد و دیگر پارامترهای لازم برای کارهای بزرگ معدنی منحصربه‌فرد اسـت و ظرفیت تبدیل شـدن به قطـب اقتصادی در دنیا را دارد.اگر زمینه‌ای سـالم و شـفاف و بدون تبعیض ایجاد شـود، به‌طورحتم اشتیاق برای فعالیت معدنی هم ایجاد و زمینه برای اشتغالزایی هم فراهم می‌شود. به‌عنوان‌مثال، کشـور ما در تولید فـولاد رتبه‌ای زیر ۱۰ را در جهـان به خود اختصاص داده اسـت و یکی از قطب‌های این صنعت به‌شـمار می‌رود، اما صنایع قدرتمند فولاد نمی‌گذارند که کنسانتره آهن صادر شود. از سوی دیگر، این محصول را به نرخ واقعی خود نمی‌خرند. این مشـکل نشان می‌دهد که یک حلقه در این میان گم است و آن، سازکار عرضه‌وتقاضا است.

به‌عبارت‌دیگر، معدنکار و تولیدکننده مواد خام تمایل دارند که محصول خود را به بازار خارجی بفرسـتند و درآمد دلاری داشته باشـند، اما صنایع داخلی می‌خواهد خریدار انحصاری ایـن تولیدات، با قیمتی ارزان‌تر باشـد.به‌گمان من، برای حل این معضل باید سیستمی تعریف شود که به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم، امنیت سرمایه‌گذار معدنی و سود وی را تضمین کند و به‌این‌ترتیب، صاحب سرمایه رغبت پیدا کند که ریسک حضور در این حـوزه را بپذیرد. بنابراین، قوانین باید بازنگری شـود تا به‌عنوان عامل بازدارنده نباشـد، بلکه افراد را تشویق کند که سرمایه‌های خود را در زمینه اکتشاف، معدن و صنایع وابسته وارد کنند و مطمئن باشند که روز دیگر مشکلی برای سرمایه‌شـان به‌وجودنخواهد آمد.در کشورهای پیشرفته دنیا، قوانین، روشـن و مشخص اسـت و برای سرعت بخشیدن به کار تعریف شـده‌اند و به‌این‌ترتیب اسـت کـه جلوی هرگونه سوءاسـتفاده احتمالی گرفته می‌شـود. اما در کشور ما هنوز درمانی برای این مشکل اندیشیده نشده و یکی از آثار و نتایج این مشکل، موضوع فرار سرمایه است که فعالان معدن چندین سال است که درباره آن هشدار می‌دهند.بدون‌شک همه ما از این موضوع ناراحت هستیم که فضا به‌شدت ناامیدکننده است و بسیاری از سـرمایه‌گذاران ترجیح می‌دهند که دارایی خود را از کشور خارج کنند و به ترکیه، امارات و... عزیمت کنند.

در حالی که فعالیت در این کشـورها با ریسک بسیار بالایی روبه‌رو اسـت و معلوم نیسـت که فرد بتوانـد اصل پول خود را برگردانـد یا خیر.به‌عقیده‌من، برای شفاف‌سـازی قوانین و مقـررات باید از تعریف دقیق موضوعـات و مفاهیم اولیه آغاز کنیم. به‌عنوان‌مثال، ما هنوز نتوانسته‌ایم تعریف جامع‌ومانعی از مـاده خام و فرآوری‌شـده ارائه دهیـم و در خم اول کوچه هسـتیم، بنابراین به‌روشـنی مشخص نیسـت یک ماده را تا چـه زمانی باید خام بدانیم و از کجـا به بعد، جزو محصولات فرآوری‌شـده به‌شـمار می‌رود.علاوه بر این، وقتی هنوز سند ملی آمایـش تهیه و نهایی نشـده و نمی‌دانیم چـه امکانات و ظرفیت‌هایـی در کشـور موجـود اسـت، چگونـه می‌توان دانسـت کجا باید چه نـوع کارخانه‌ای برای فـرآوری احداث شود؟متاسـفانه باوجود تاکید برنامه‌های توسـعه قبلی، هنوز سند آمایش سرزمین تهیه نشده است و از ظرفیت‌های کشور اطلاع دقیقی نداریم. از سـوی دیگر، سرمایه‌گذاری کافی در ایـن زمینه وجود نـدارد و راه ورود سـرمایه‌های خارجی هم بسـته است، چطور ممکن اسـت بتوانیم این هدف را محقق کنیم.

از همه مهم‌تر این اسـت که معـدن و صنایع‌معدنی ما باید محصـولات خـود را به خارج از کشـور ارائه دهنـد و درآمد ارزی آن را وارد کننـد. اگر چنین سـازکاری وجود نداشـته باشـد، هر قانونی در زمینه خام‌فروشـی وضع شود، در عمل بـی‌ارزش خواهد بود.پس بـا برنامه‌ریـزی و بگیروببند، هیچ نتیجه‌ای به‌دسـت نمی‌آید. وقتی حمایتی نباشـد، شـرایط مناسـبی به‌وجود نیاید و سـرمایه‌گذار تمایلی به فعالیت در این زمینه پیدا نکند، نه‌تنها ارزش‌افزوده‌ای از مسـیر تولید و فرآوری حاصل نمی‌شود که حتی نمی‌توانیم نیاز داخل را هم به‌درستی تامین کنیم.متاسفانه در حالی که سرمایه‌گذاران با خطر باخت سـرمایه دست‌وپنجه نرم می‌کنند، اما باز هم فرار از کشور را به سرمایه‌گذاری در داخل ترجیح می‌دهند که این خطر بسـیار بزرگی برای اقتصاد به‌شمار می‌رود. در حالی که زمینه سـرمایه‌گذاری در داخل کشور بسیار در همه زمینه‌ها بسیار عالی است.

بنابراین، نباید شـرایط موجود بیـش از این ادامه پیدا کند و مسـئولان بایـد به‌جای آنکه تصمیمات آنی و خلق‌الساعه بگیرند، به فکر طراحی یک برنامه استراتژیک باشند و در بند این نباشند که همه‌چیز به نام خودشان تمام شود. انتظار این اسـت که مسئولان جدید به فکر بسترسـازی باشند و کار را کامل و درسـت، نه سلیقه‌ای و براساس میل و گرایش فردی، به انجام برسـانند.تمام امید ما این اسـت که بـا حضور وزیر جدیـد در رأس وزارتخانه و نیروهای جدیـد در بدنه صمت، این جو آشـفته و ناامید به فضایی آرام و شـفاف بدل شود و امید به آینده در میان فعالان این حوزه دوباره جان بگیرد و از این طریق، بتوانیم کشـور خودمان را باتوجه به ظرفیت بسیار بالایی که در زمینه‌های معدنی دارد، به رشد و توسعه برسانیم.

موج معدن

چشم انداز پیش رو فولادسازان

در سال‌های اخیر با وجود مزیت نسبی بالای فولادسازی در کشور ما، بدلیل برخی مشـکلات همچون محدودیت انرژی، قیمت‌های دسـتوری، مشکلات بازار جهانی و ... این صنعت با چالش جدی مواجه شده به گونه‌ای که شاهد کاهش ۶۰ هزار میلیارد تومانی سود شرکت‌های بورسی زنجیره فولاد بوده ایم.

اگـر چه برخی از شـرکت‌های فولادی مانند شـرکت فولاد خوزسـتان با اتخاذ تدابیری برای بهینه سازی و پایداری تولید و همچنین فعالیت‌های توسـعه‌ای مبتنی بر ارتقای تکنولوژی و فنـاوری، در تلاش برای تاب آوری و حفظ و افزایش تولید و تثبیت حضور خود در بازارهای جهانی هستند، اما واقعیت این است که فولادسازی در کشور نیازمند حمایت جدی مسوولان عالی کشـور اسـت و برای آنکه از مرز چالش‌های جدی عبور کند لازم اسـت سیاسـت‌ها و تدابیری برای حفظ جایگاه این صنعت در اقتصاد کشـور اتخـاذ کنند. رفـع محدودیت‌های انرژی، تامین گاز ارزان، تجدیدنظر در تعیین دستوری قیمت‌ها و عوارض صادراتی و ... از جمله مواردی است که تصمیم گیری در سطح کلان مدیریتی در کشور را می‌طلبد.

زیرساخت های معدن مس جانجا حل می‌شود؟

نماینـده مردم زابل، زهک، هیرمنـد و نیمروز و هامون در مجلس گفت: برای رفع مشـکل زیرسـاخت های معدن مس جانجـا در دیدار با قائم مقام وزیر نیرو مباحثی مطرح شـد و مقرر گردید که در این راستا اقدام لازم انجام گیرد.

محمد سـرگزی در گفت و گویی، به اقدامات انجام شده در حوزه انتخابیه اشـاره کرد و گفت: با پیگیری های انجام شده بهسازی معابر محله جام جم شروع شده است که این موضوع از منابع ۱۵۰ میلیارد تومانی اخذ شده از هیات وزیران صورت پذیرفته است باید گفته شود در این فاز یازده محله به عنوان هدف بازآفرینی شهری است که قرار بر این است بخش هایی از محلات آسفالت و بهسازی شود.

وی افـزود: همچنین با تـلاش های انجام شـده اعتباری بالغ بر ۳۶۰ میلیارد تومان برای بهسـازی و بازسـازی بافت فرسـوده و حاشیه شـهر زابل در نظر گرفته شـد و اعتباری هم برای ایمن سازی و روشـنایی نقاط حادثه خیز سیستان اختصاص داده شـده است. این نماینده مردم در مجلس بیان کرد: با پیگیری های انجام شـده مقرر شـد خسارت نکشت به کشـاورزان منطقه سیسـتان داده شـود و این موضوع در هئیت دولت نیز به تصویب رسـیده اسـت که در مرحله اول پرداخت این خسـارت اعتباری بالغ بـر ۱۴۰ میلیارد تومان به صورت بلاعوض به کشـاورزان منطقه سیستان که به دلیل خشسکسـالی نتوانستند زمین های خود را کشت کنند تعلق خواهد گرفت. سـرگزی عنـوان کرد: در روزهـای اخیر هم دیـداری با قائم مقام وزیر نیرو داشـتم کـه در این دیدار بر تامین زیرسـاخت های معدن مس جانجا تاکید شـد و مقرر شد شرکت توانیر در این خصوص اقدام لازم را انجام دهد.

راه تداوم تولید فولاد

یک کارشـناس فولادی گفت: برای خـروج از رکود و حل مساله مازاد عرضه فولاد کشور، رونق صادرات ضروری است.

امیرحسـین سـبحانی نژاد با بیان اینکه صادرات راهکاری برای توسـعه اقتصادی و صنعتی کشورها محسوب می‌شود، اظهار کرد: تسـهیل صادرات، راهکاری بـرای بهبود عملکرد صنایع و به دنبال آن ارتقای وضعیت اقتصاد کشور است.

وی بـا بیـان اینکه در ۴ دهه اخیر فولاد کشـور با تکیه بر ظرفیت‌های معدنی و انرژی شـکل گرفته توسـعه پیدا کرده اسـت، گفت: ظرفیت‌سـازی انجام شـده در ایـن زنجیره به مراتب بالاتر از نیاز داخلی برآورد می‌شـود، بنابراین صادرات تنهـا راه تداوم تولید و حفظ موقعیت‌های شـغلی در زنجیره فولاد کشور است. سبحانی نژاد نصریح کرد: همچنین با توجه به چالش‌های ناشـی از تحریم کـه عملکرد صنعتگران فولاد کشـور را تحت تاثیر منفی قرار داده است، از سیاست‌گذاران انتظار می‌رود امتیازاتی را در اختیار صنعتگران قرار دهد. این کارشـناس فولادی با اشاره به زمان خروج رکود از بازار فولاد گفت: شـروع فصل سرما موضوعی است که می‌تواند به رکود مصرفی در بخش مقاطع طویل فولادی کشـور در هفته‌های آینده اضافه کند. عموما فصل‌های بهار و تابسـتان زمان رونق بـازار مقاطع طویل فولادی اسـت؛ هر چند افت محسـوس ساخت و سـاز در بخش مسکن در بیش از یک سال گذشته باعث شد تا این بازار در این فصول رنگ رونق را به خود نبینند.

سـبحانی نژاد راهکارهای خروج رکـود در فولاد را اینگونه عنوان کرد: کاهش نرخ سـود سپرده بانکی و متناسب سازی آن بـا نرخ تورم باید در اولویت تدابیـر دولت برای حل مائله رکود به ویژه برای صنایع سرمایه‌بر مانند فولاد قرار گیرد.

روزگار معدن
دوشنبه
• ۳ مهر ۱۴۰۲ • ۹ ربیع‌الاول ۱۴۴۵ • ۲۵ سپتامبر ۲۰۲۳
• سال ششم • شماره ۱۱۵۷

یادداشت

دورنمای مبهم معدن

فریال مستوفی
رئیس هیات مدیره شرکت صنعتی و معدنی KDD

با توجه به متغیرهای کلان اقتصادی کشور، چشم‌انداز حوزه‌های اقتصادی به خصوص حوزه معدن و صنایع معدنی در سال ۱۴۰۲ امیدوارکننده به نظر نمی‌رسد.

تا زمانی که مشکلات بین‌المللی حل نشود، تحریم‌ها ادامه یابد، سیاست‌های خارجی اصلاح نشود و روند افزایش نرخ تورم و کاهش ارزش پول ملی ادامه داشته باشد مشکلات تمام حوزه‌های اقتصادی بغرنج‌تر از قبل خواهد شد و از آنجا که سرمایه‌گذاری در بخش معدن در زمره سرمایه‌گذاری‌های بلند مدت و دیربازده است چالش‌ها، به‌ویژه در این حوزه بیشتر خواهد بود.

در سال‌های اخیر حوزه معدن مانند سایر حوزه‌ها و حتی بیشتر از آنها، سال پرتلاطمی را تجربه کرده است. از یک طرف تحریم‌های خارجی که مشکلاتی نظیر عدم‌علاقه‌مندی سرمایه‌گذاران خارجی به سرمایه‌گذاری در ایران، مشکلات در نقل و انتقالات مالی با بانک‌های بین‌المللی، عدم‌دسترسی به تکنولوژی‌های نوین و به‌روز جهت افزایش کارآیی فنی، مشکلات نفوذ در بازارهای بین‌المللی، وجود موانع برای صادرات و واردات، مشکلات تامین مواد اولیه و..را به همراه داشت و از طرف دیگر موانع و مشکلات داخلی از جمله فقدان ثبات در سیاست‌های اقتصادی و صدور بخشنامه‌ها و دستورالعمل‌های لحظه‌ای، بوروکراسی اداری، نبود بستر امن سرمایه‌گذاری برای سرمایه‌گذاران داخلی، عوارض و مالیات‌ها، افزایش چند برابری هزینه‌های استخراج و افزایش هزینه‌های آب، برق، گاز، کمبود برق در تابستان، کمبود گاز در زمستان و... از جمله موانع داخلی است که بر سر راه فعالان و سرمایه‌گذاران بخش معدن قرار دارد و باعث شده است که نتوان دورنمای امیدوارکننده‌ای برای این بخش متصور شد.

از مهم ترین اولویت‌ها در حوزه معدن، سرمایه‌گذاری و جذب سرمایه است. برای تحول در بخش معدن راهی جز جذب سرمایه‌گذاری در این حوزه نیست تا بتوان این محور مهم اقتصادی در توسعه کشور را به جایگاه اصلی خود بازگرداند.

هنوز بخش مهمی از عرصه‌های معدنی به دلیل کمبود منابع مالی مورد اکتشاف قرار نگرفته‌اند. کمبود منابع مالی باعث ایجاد رکود در فعالیت‌های معدنی شده است.بنابراین ورود سرمایه به حوزه معدن ایران به‌عنوان عاملی موثر برای ظرفیت‌سازی و تولید و جهش صادرات مواد معدنی و محصولات بالادستی با ارزش‌افزوده بالاتر به شمار می‌رود.

دولت با اعتماد و حمایت از سرمایه‌گذاران بخش خصوصی داخلی با حفظ مسوولیت‌پذیری آنان و کاهش تصدی خود همراه با حضور کارآمد می‌تواند به سمت خصوصی‌سازی صحیح حرکت کند و مانند دیگر کشورهای جهان از تصدی‌گری اقتصاد دولتی در معادن بکاهد. ایجاد زمینه جذب و تشویق سرمایه‌گذاران خارجی با هدف انتقال دانش فنی و روش‌های پیشرفته مدیریت بنگاه‌های معدنی می‌تواند منجر به رشد تکنولوژیک و بهبود بهره‌وری در بخش معدن به همراه ورود سرمایه به کشور شود.

سرمایه‌گذار چه در معدن و چه در حوزه‌های اقتصادی دیگر چند خواسته اصلی دارد که تا زمان اجرایی نشدن آنها دست به ریسک نخواهد زد. خواسته نخست، روشن و شفاف بودن دقیق شرایط است. یعنی فعال اقتصادی باید بداند «دقیقا» در چه حوزه‌ای وارد خواهد شد، سیاست‌های کلان چه حمایت‌هایی از او خواهند داشت و از همه مهم‌تر میزان ثبات در شرایط اقتصادی تا چه حد قابل اتکاست. اگر بنا باشد قوانین در کوتاه مدت تغییر کنند و شرایط هر بار به شکل دیگری رقم بخورد، نمی‌توان انتظار داشت که سرمایه‌گذار نسبت به ورود به طرح‌ها، استقبال نشان دهد. خواسته دوم نیز همان زیرساخت‌های لازم برای سرمایه‌گذاری است. نمی‌توان از سرمایه‌گذار انتظار داشت خود برای معدن راه‌سازی کند یا وسایل حمل‌ونقل را فراهم آورد، بلکه دولت باید با اولویت‌بخشی به تامین تجهیزات و تسهیل کردن فرآیند واردات ماشین‌آلات معدنی و تامین سرمایه لازم جهت سرمایه‌گذاری در بخش‌های زیربنایی (خطوط راه‌ها، راه‌آهن، ناوگان‌های حمل‌ونقل زمینی و ریلی) بسترهای لازم را برای ورود سرمایه‌گذاران فراهم آورد. در حال حاضر فضای کسب و کار در بخش معدن بسیار نامطلوب ارزیابی می‌شود. تحریم‌های سیاسی و اقتصادی و سایه سنگین سیاست‌های دولتی بر بخش معدن ایران مانند سایر حوزه‌های اقتصادی سال‌هاست که وجود دارد. اگرچه بخش معدن با داشتن پتانسیل‌های فراوان به‌عنوان یکی از حوزه‌های مهم اقتصادی کشور همواره مورد توجه بوده است ولی تاکنون نتوانسته است به جایگاه مطلوب خود برسد.

در ایران به‌رغم وجود منابع انرژی ارزان، نرخ دستمزد پایین و دسترسی به آب‌های آزاد، به علت عدم‌ثبات قوانین و وضع قوانین خلق‌الساعه، فرسوده بودن ناوگان ماشین‌آلات و تجهیزات معدنی، عدم‌تسهیلات سرمایه در گردش، نبود اهرم‌های تشویقی، افزایش تحریم‌های اقتصادی و ترس از بازگشت سرمایه، نیاز سرمایه‌گذاری کلان در امور زیربنایی معدن‌کاری، نبود زیرساخت‌های حمل‌ونقل ریلی، عدم‌پایبندی مسوولان به تعهدات، قراردادها و واگذاری‌های انجام شده و نادیده گرفتن حق و حقوق بخش‌خصوصی در بخش معدن همگی باعث شده است که با وجود پتانسیل‌های بالای مواد معدنی، میزان سرمایه‌گذاری در بخش معادن در ایران بسیار پایین باشد. نگاه دولت‌مآبانه به بخش معدن و دخالت فراوان دولت در این حوزه باعث شده است که ورود سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی به این بخش به سختی صورت پذیرد و مانع رشد معدن و صنایع معدنی یا حتی عقبگرد در این حوزه باشد.

معادن کشور ایمنی جهان را ندارند

عبدالناصر درخشان، عضو کمیسیون صنایع و معادن مجلس شورای اسلامی گفت: اتفاقاتی که در کشور ما در حال وقوع هستند نشان‌دهنده این نکته است که معادن کشور از ایمنی لازم برخوردار نیستند، در هر صورت ما کشور معدنی با ظرفیت‌ها و قابلیت‌های فراوان هستیم، وقتی قرار است این حجم از ظرفیت و درآمد از معادن کسب کنیم، نیازمند یک تلاش جدی است که ما ایمنی و استانداردهای جهانی را رعایت کنیم.

او افزود: واقعیت امر این است که معدن‌کار بیچاره و کارگر زحمت‌کشی که در آنجا کار می‌کنند، به عنوان سرمایه اجتماعی محسوب می‌شوند و به این ترتیب نیست که بی‌تفاوت از کنار ایمنی معادن عبور کنیم، از این‌رو بنده معتقد هستم که باید به صورت جدی حادثه معدن طزره بررسی شود، همه زوایای آن مشخص و نمایان شود و به صورتی برنامه‌ریزی شود که در آینده شاهد چنین اتفاقاتی نباشیم.

درخشان با اشاره به معیار جهانی برای ایمنی معادن تصریح کرد: در هر صورت وقتی در دنیا درباره کیفیت و استانداردها صحبت می‌کنیم، این دو معیار تعریف مشخصی دارند. به عبارت دیگر برای ارتقای امنیت معادن باید مقایسه معادن ایران با سایر کشورها را مقایسه کنیم، به این ترتیب که با مطالعه تطبیقی به راحتی مسئله امنیت معادن را حل کرد و به این قضیه پی برد که سایر کشورها برای ارتقای امنیت این حوزه از چه تکنولوژی استفاده می‌کنند.

▣ میزان حفاری در کشور ما بسیار بیشتر از سایر کشورها است

این نماینده مجلس شورای اسلامی ادامه داد: نکته دیگر این است که میزان کشف در ظرفیت‌های بالا در کشور ما قابل مقایسه با سایر کشورها نیست، به این معنی که میزان حفاری در کشور ما بسیار بیشتر از سایر کشورها است، اما با این وجود باز هم ما شاهد این حوادث خطرناک و دلخراش و بیشترین تعداد تلفات در معادن در مقایسه با سایر کشورها هستیم.

درخشان ضمن تاکید بر نقش تکنولوژی و ماشین‌آلات صنعتی پیشرفته در حوزه اکتشاف معادن اظهار کرد: وقتی درباره معادن صحبت می‌کنیم باید این نکته را در نظر بگیریم که در ۲۰۰ سال گذشته زندگی نمی‌کنیم بلکه درباره امروز صحبت می‌کنیم که این تکنولوژی‌ها و معادن را داریم، فردی که امروز می‌خواهد در معدن کار کند حتماً ظرفیت عظیم سرمایه‌ای هم پشت آن وجود دارد، وقتی این ظرفیت وجود دارد و از طرفی می‌خواهیم سرمایه‌گذاری بزرگ انجام شود، لازم است که آن تکنولوژی‌ها وارد شود.

«روزگار معدن» آسیب‌شناسی زنجیره ارزش فولاد را بررسی کرد:

آینده خاکستری

عکس: مهدی کاوه‌ای

شهریار خادمی

طی سال‌های اخیر صنعت فولاد ایران رشد سریعی را تجربه کرده است. برای مثال در سال ۲۰۱۹ با سه رتبه صعود از جایگاه سیزدهم تولید فولاد به جایگاه دهم رسید و از آن سال تاکنون بین رتبه‌های ۷ الی ۱۰ در حال جابجایی است. در بین کشورهای صادرکننده فولاد نیز ایران توانست با صادرات ۹/۳ میلیون تن در سال ۲۰۱۸ جایگاه شانزدهم کشورهای صادرکننده فولاد را به‌دست آورد. این در حالی است که طی سال‌های اخیر مصرف فولاد در ایران تحت تاثیر رکود در بخش‌های صنعت و ساختمان کاهشی بوده است. با وجود این، این صنعت با چالش‌های درخور توجهی مواجه است. با توجه به هدف‌گذاری رساندن ظرفیت تولید به ۵۵ میلیون تن در سال ۱۴۰۴، عدم همخوانی زیرساخت‌های موجود، مصرف و صادرات با این هدف‌گذاری از مهم‌ترین چالش‌های صنعت فولاد کشور به حساب می‌آیند. از طرفی پرسش‌های اساسی درباره نحوه تامین زیرساخت‌های مورد نیاز صنعت فولاد نظیر تامین مواد اولیه (اکتشاف معادن جدید سنگ‌آهن و تامین پایدار قراضه، آب مصرفی و انرژی)، حمل‌ونقل ریلی و تجهیز شدن به تکنولوژی‌های نوین برای نیل به اهداف افق ۱۴۰۴ وجود دارد، و از طرف دیگر، وجود آشفتگی در توسعه زنجیره فولاد باعث شده است که با مازاد ظرفیت در تک‌تک مراحل زنجیره مواجه باشیم.

بر اساس گزارشی از مرکز مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی که در سال ۱۳۹۹ تدوین شده است، به منظور ارتقای رقابت‌پذیری صنعت فولاد ایران، باید هزینه‌های تولید و حمل کاهش بیابند و به این منظور، تک‌تک مراحل زنجیره ارزش فولاد، یعنی مرحله‌های تامین، تحقیق و توسعه، برندینگ، تولید، بازاریابی و توزیع و فروش مورد بازنگری قرار بگیرند.

▣ مشکلات روش تولید

تولید فولاد در کشور به دلیل وجود معادن سنگ‌آهن و گاز طبیعی به روش قوس الکتریکی است، که در تولید به این روش در جهان سهم استفاده از قراضه ۷۶ درصد است. در ایران تنها ۹ درصد از قراضه استفاده شده و سهم سنگ‌آهن بالغ بر ۲۸ درصد است. از دیگر تفاوت‌های روش تولید همسان در ایران و جهان هزینه نیروی انسانی است. در حالی که سهم نیروی انسانی برای تولید یک تن فولاد در ایران ۱۴ درصد است، این سهم در جهان هفت درصد برآورد می‌شود و همچنین به دلیل استفاده از سنگ‌آهن به جای قراضه در تولید فولاد در ایران، سهم استفاده از الکترودها و نسوزها ۹ درصد بیشتر از میزان مصرف در جهان است که همه اینها موجب افزایش نرخ تمام‌شده فولاد در ایران می‌شود.

▣ شرایط عوامل تولید

هر چند عیار سنگ‌آهن ایران از متوسط جهانی بالاتر است ولی در سال‌های اخیر با برداشت‌های صورت‌گرفته ذخایر سطحی سنگ‌آهن ایران رو به اتمام است و برای به‌دست آوردن سنگ‌آهن نیاز به حفاری در عمق بیشتری وجود دارد که این مسئله هزینه‌های تمام‌شده استخراج سنگ‌آهن را افزایش می‌دهد. همچنین عواملی مثل بهره‌وری پایین معدنکاری ناشی از بهره‌وری پایین نیروی انسانی، عدم استفاده از تجهیزات، بالا بودن هزینه‌های حمل‌ونقل مواد معدنی به علت سهم بالای حمل جاده‌ای در حمل‌ونقل این مواد و استفاده کمتر از حمل‌ونقل ریلی و نیز عدم استفاده از ماشین‌آلات و فناوری‌های پیشرفته در معدنکاری موجب شده است تا نرخ سنگ‌آهن در ایران حدود ۲۰-۱۵ دلار در تن باشد.

در حالی که متوسط نرخ در واله برزیل حدود هفت دلار در تن است. این مسئله کاهش شدید قدرت رقابت در بازارهای جهانی را به همراه دارد. پراکندگی مراکز عرضه سنگ‌آهن در ایران نیز یکی دیگر از مشکلات مربوط به عوامل تولید است. در ایران ۱۳۵معدن سنگ‌آهن و ۸۸ معدن زغال‌سنگ وجود دارد که به شکل نامتوازنی در جای‌جای ایران قرار گرفته‌اند.

عامل دیگر کمبود آهن‌قراضه در ایران است. در حالی که استفاده از آهن‌قراضه باعث کاهش ۸۵درصدی آلودگی هوا، کاهش ۹۵درصدی مصرف کربن، کاهش ۴۰درصدی مصرف آب و کاهش ۷۵درصدی مصرف انرژی می‌شود، اما دلایلی نظیر هم‌راستا نبودن سطح تولید قراضه با تقاضای رو به افزایش داخلی، قاچاق قراضه به کشورهای همسایه نظیر پاکستان، قیمت‌گذاری ناکارآمد قراضه و همبستگی ضعیف نرخ قراضه با فولاد، ساختار سنتی و شبه‌انحصاری بازار فعلی قراضه و ساماندهی ضعیف تامین‌کنندگان قراضه در قالب یک صنف یا تشکل باعث شده است که درحال‌حاضر در فولادسازی‌های کشور از سنگ‌آهن استفاده شود و مصرف قراضه بسیار پایین باشد.

▣ شرایط تقاضا

بر اساس گزارش مرکز مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، پایین بودن سرانه مصرف فولاد در ایران یکی از مشکلات مربوط به شرایط تقاضا در ایران است. ایران با سرانه مصرف ۲۲۶کیلوگرمی در سال ۲۰۱۸ در رتبه سی و نهم سرانه مصرف فولاد در جهان قرار دارد.

رتبه ایران در منطقه هفتم است و بعد از کشورهای امارات متحده عربی با ۹۰۶، قطر با ۶۱۳، فلسطین اشغالی با ۴۱۸، ترکیه با ۳۹۵، کویت با ۳۸۰ و عمان با ۳۳۸ کیلوگرم قرار دارد.

پایین بودن نرخ ماندگاری در بازارهای صادراتی نیز یکی دیگر از مشکلات در این حوزه است. ثبات حضور در بازارهای جهانی یکی از شاخص‌های مهم برای تولید مستمر است. این در حالی است که ایران طی سال‌های اخیر با کاهش این شاخص در بازارهای جهانی و منطقه‌ای مواجه بوده است. بر اساس گزارش مرکز مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، طی سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۴ نرخ ماندگاری بازارهای صادراتی ایران در منطقه از ۲۶/۲ درصد حضور به ۲۰/۱ درصد و طی همین دوره در بازارهای جهانی از ۱۹/۷ درصد به ۱۰/۵ درصد کاهش یافته است. همچنین ایران از تنوع پایین مقاصد صادراتی مخصوصاً طی سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۹۷ رنج می‌برد.

ایران عمده محصولات خود را به چند کشور مشخص صادر می‌کند. به‌نحوی که بالغ بر ۷۴ درصد فروآلیاژها را به کشورهای ترکیه و هند (به ترتیب با سهم ۳۸ و ۳۶ درصد)، ۹۸ درصد کنسانتره و سنگ‌آهن دانه‌بندی‌شده را به چین، ۸۸ درصد محصولات طولی را به افغانستان، ۵۰ درصد فولاد خام را به کشورهای تایلند، تایوان و امارات متحده عربی و ۴۵ درصد محصولات تخت فولادی را به کشورهای ایتالیا و امارات متحده عربی صادر می‌کند. این موضوع که بالای ۵۰ درصد صادرات محصولات به کمتر از چهار کشور صورت می‌گیرد نشان‌دهنده وجود تمرکز بالا در بازارهای صادراتی بوده و مخاطراتی را برای تولیدکنندگان به همراه دارد.

تاثیر تحولات جهانی بر تقاضای آنی فولاد را نیز نباید نادیده گرفت. در حالی که تحولات فناورانه، تغییرات جوی و کمبود منابع، جابه‌جایی قدرت‌های جهانی و تحولات جمعیتی فراروندهای تهدیدآمیز برای تولید فولاد به حساب می‌آیند، تنها می‌توان به یک فراروند فرصت برای فولاد اشاره کرد که همان رشد سریع شهرنشینی است. کاهش میل به استفاده از سنگ‌آهن به دلیل رشد استفاده از قراضه و نیز ظهور آلیاژها و کامپوزیت‌های جایگزین نیز از دیگر عوامل موثر بر تقاضای سنگ‌آهن در سطح جهانی هستند.

▣ کمبود در زیرساخت‌های پشتیبان

هزینه‌های حمل‌ونقل سهم ۱۵ تا ۲۰درصدی از هزینه‌های تولید زنجیره فولاد را به خود اختصاص داده است که سهم بالایی است. از عمده دلایل این سهم بالا سهم ۴۹درصدی حمل‌ونقل ریلی در جابه‌جایی محصولات فولادی است. به‌نحوی که با توجه به سهم ۷۰درصدی صنعت فولاد در ظرفیت‌سازی‌های ریلی کشور این صنعت همچنان برای جابه‌جایی محصولات خود از جاده استفاده می‌کند. اختلاف ۲۵درصدی عوارض دسترسی به شبکه زیربنایی ریل و جاده (عوارض ۲۸درصدی ریل و سه‌درصدی جاده)، تفاوت هشت‌درصدی ریل و جاده در پرداخت مالیات بر ارزش افزوده (نرخ ۹درصدی درآمد کل حمل بار ریلی به عنوان مالیات بر ارزش افزوده در مقایسه با نرخ یک‌درصدی درآمد کل حمل بار جاده‌ای)، محدودیت ظرفیت حمل بار در برخی مسیرها به دلیل یک‌خطه بودن ریل، سرعت پایین حرکت واگن‌های باری ناشی از فرسودگی آنها، خرابی در هنگام حرکت و...، نبود یا فرسودگی تجهیزات مکانیزه بارگیری و تخلیه در بعضی مراکز مانند جلال‌آباد، سادات سی‌ریز و... و کمبود /فقدان خدمات یکپارچه لجستیک در مراکز بارگیری و تخلیه در زنجیره تامین مواد معدنی و همچنین عدم اتصال شبکه ریلی بین برخی معادن و فولادسازی‌ها نظیر فولاد پاسارگاد از جمله دلایل استفاده نکردن از ریل هستند.

بحران آب نیز تهدیدی برای توسعه زنجیره فولاد به حساب می‌آید. ایران از منظر منابع آبی کشوری به شدت کم‌آب بوده و بخش زیادی از کشور با خشکسالی مواجه است و چالش تامین آب برای صنایع مختلف از جمله صنایع فولاد بسیار حائز اهمیت است. هر چند سهم بخش صنعت از مصرف آب در کل کشور دو درصد (معادل ۲/۷ میلیارد مترمکعب) است که از این سهم صنایع فولاد کشور سهم ۱۸ /۰درصدی (معادل ۱۷ /۰ میلیارد مترمکعب) از مصرف را دارند، با این مقدار مصرف برای تولید ۵۵ میلیون تن فولاد با کسری ۲۵۶ میلیون مترمکعبی آب مواجه خواهیم بود.

چالش دیگر کسری برق مورد نیاز صنعت فولاد است. سهم مصرف برق صنایع کشور ۳۲ درصد است که از این مقدار ۱۱ درصد در صنایع فولاد مورد استفاده قرار می‌گیرد. با وجود اینکه درحال‌حاضر مشکلی برای تامین برق مورد نیاز صنایع فولاد وجود ندارد، اما برای تولید ۵۵ میلیون تن فولاد در افق ۱۴۰۴ با کسری ۴۵۴۳۹ میلیون کیلووات‌ساعت برق در زنجیره تولید فولاد مواجه خواهیم شد. برای حل این مشکل به سرمایه‌گذاری برای ایجاد نیروگاه در مجاورت طرح‌های فولادی نیاز داریم.

▣ ساختار صنعت

انحصار یکی از معضلات ساختار صنعت فولاد در ایران است. بررسی تولیدات زنجیره فولاد وجود انحصار در تولید را نشان می‌دهد. به‌نحوی‌که دو شرکت فولاد مبارکه و فولاد خوزستان ۵۳/۳ درصد از تولید آهن اسفنجی را در اختیار دارند. در زمینه تولید شمش فولاد در حالی که ۲۲ شرکت تولیدکننده وجود دارند، ۴۹/۸ درصد تولید شمش توسط دو شرکت فولاد مبارکه و فولاد خوزستان صورت می‌گیرد. در خصوص تولید ورق گرم با وجود شش تولیدکننده، ۸۳ درصد توسط دو شرکت فولاد مبارکه و فولاد گیلان تولید می‌شود. از میان ۲۱ تولیدکننده انواع میلگرد ۱۹/۸ درصد توسط دو شرکت فولاد صنعت بناب و البرز ایرانیان صورت می‌گیرد و در نهایت از میان هفت تولیدکننده تیرآهن در کشور ذوب‌آهن اصفهان با تولید ۶۶/۲ درصد بزرگ‌ترین تولیدکننده تیرآهن کشور است. مشکل بعدی در ساختار رقابت و مدیریت به‌هم پیوسته است. رابطه سهامداری شرکت‌های فولادی به گونه‌ای است که درهم‌تنیدگی شدیدی را نشان می‌دهد؛ سهامداری مستقیم و غیرمستقیم فولاد مبارکه، شرکت ملی فولاد ایران، فولاد خراسان، فولاد خوزستان و ذوب‌آهن در معادن سنگ‌آهن انحصار در زنجیره فولادسازی ایجاد کرده است.

در رابطه با مشکلات مربوط به ساختار صنعت می‌توان به ساختار نامتوازن زنجیره ارزش فولاد نیز اشاره کرد. در حالی که در سال ۱۳۹۲ زنجیره تولید فولاد با کسری مواجه بود از سال ۱۳۹۶ این زنجیره با مازاد عرضه مواجه است که این روند در سال ۱۳۹۷ نیز ادامه داشته است. همچنین صنعت فولاد ایران با معضل ظرفیت‌سازی بیش از نیاز نیز دست‌به‌گریبان است. بر اساس اطلاعات نمودار ذیل در تمام زنجیره تولید فولاد از بالادست تا پایین‌دست ظرفیت خالی وجود دارد، به‌خصوص هرچه به سمت حلقه‌های انتهای زنجیره تولید نزدیک‌تر می‌شویم ظرفیت‌های خالی بیشتر می‌شود.

به‌نحوی که در بخش تولید نبشی، تسمه تنها ۲۷ درصد ظرفیت ایجادشده در سال ۱۳۹۷ مورد بهره‌برداری قرار گرفته است. بیشترین ظرفیت بهره‌برداری صورت‌گرفته در تولید گندله است که بیش از ۸۴ درصد ظرفیت ایجادشده مورد بهره‌برداری قرار گرفته است. در حالی که این میزان ظرفیت خالی برای تولید در زنجیره فولاد وجود دارد ایجاد ظرفیت‌های جدید به هدررفت منابع و سرمایه‌های کشور منجر خواهد شد.

▣ مسائل قیمت‌گذاری و عرضه در بازار فولاد

بررسی مصوبات ستاد تنظیم بازار در خصوص فولاد نشان می‌دهد که این مصوبات ناظر بر چگونگی تامین بازار داخل به نرخ مناسب است. بنابراین مصوبات در زمینه نحوه قیمت‌گذاری، ارائه در بورس کالا و صادرات است. موضوعات مورد تاکید در دستورالعمل‌های تنظیم بازار فولادی در بخش‌های قیمت، عرضه، تقاضا و صادرات بدین شرح است:

قیمت: تغییر فرمول نرخ پایه محصولات فولادی و تعیین سقف رقابت، واگذاری قیمت‌گذاری محصولات پایین‌دست زنجیره به سازمان حمایت از مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان.

عرضه: تعیین کف عرضه معادل ۱۲۰ درصد نیاز سال ۱۳۹۶ (میزان تقاضای بورس).

تقاضا: محدودیت تقاضا به سامانه بهین‌یاب، الزام خریداران ورق به عرضه ۷۵ درصد محصولات در بورس، ممنوعیت خرید محصولات فولادی توسط کارگزاران بورس.

صادرات: محدودیت صادرات و ممنوعیت واردات به قصد صادرات مجدد، عدم برآورد درست کف عرضه.

این تصمیمات موجب برخی مشکلات در شرایط عرضه و تقاضای این صنعت شده است. عدم الزام عرضه کل محصولات فولادی در بورس کالای ایران در سال ۱۳۹۸ (عرضه ۶۰ درصد محصولات فولادی در بورس کالا) و انجام بخش عمده‌ای از معاملات در خارج از بورس، تنگ‌تر شدن تقاضای فولاد به‌واسطه کاهش مصرف سرانه فولاد در کشور و پایین آمدن میزان مصرف از جهان و خاورمیانه، تنگ‌تر شدن تقاضای فولاد به‌واسطه رکود بخش ساختمان در سال ۱۳۹۷ به‌رغم افزایش تعداد پروانه‌های ساختمانی و جوازهای تاسیس صنعتی صادره به عنوان تقاضای بالقوه فولاد ساختمانی در سال ۱۳۹۷ و کاهش تولید محصولات پایین‌دست فولادی از جمله این مشکلات هستند.

▣ ترسیم آسیب‌شناسی زنجیره ارزش فولاد

به منظور تحقق هدف‌گذاری تولید ۵۵ میلیون تن فولاد خام برای سال ۱۴۰۴ که در سند چشم‌انداز در نظر گرفته شده است، نیازمند بازنگری از چند جنبه هستیم. باید برای مسئله عدم توازن زنجیره در بخش عرضه و تقاضا فکری کرد و لازم است در خصوص طرح‌های جدید تولید فولاد تجدیدنظر صورت بگیرد. عدم توازن در ظرفیت ۵۵ میلیون تن فولاد خام به لحاظ ترکیب تولید (بیلم، بلوم و اسلب) معضل بعدی است که نیازمند توجه است.

محاسبات نشان می‌دهد که ما در افق ۱۴۰۴ با کمبود دو میلیون‌تنی اسلب روبه‌رو خواهیم بود، حال آنکه در بخش فولاد خام، مازادی در حدود ۲۰ میلیون تن به اشکال بیلم و بلوم روی دستمان خواهد ماند. همچنین دولت باید از صدور بخشنامه‌ها و آیین‌نامه‌های موردی در رابطه با فولاد تحت هر عنوانی پرهیز کند. صدور چنین بخشنامه‌هایی در سال ۱۳۹۷ که به منظور کم‌اثر کردن تحریم‌های امریکا انجام شد، تجربه بدی برای صنعت فولاد کشور بوده است.

با توجه به آنکه ذخایر سنگ‌آهن ایران رو به اتمام است، نیازمند اکتشاف ذخایر جدید هستیم. به نظر می‌رسد که سرمایه‌گذاری روی معادن کوچک به‌صرفه‌تر و با ریسک کمتر خواهد بود. همچنین باید به افزایش تامین آهن‌قراضه توجه شود. برای این منظور استفاده از آهن اسفنجی به جای آهن‌قراضه در کوره‌های قوس الکتریکی و القایی، توجه به تولید آهن‌قراضه از منابع داخلی (بازیافت خودروهای فرسوده، بازیافت وسایل خانگی) و جلوگیری از صادرات آهن‌قراضه و واردات آهن‌قراضه پیشنهاد می‌شود.

زیرساخت‌های مورد نیاز صنعت فولاد نیز نیازمند توجه هستند.

توسعه خطوط ریلی، حل مسئله تامین آب مورد نیاز صنایع فولاد، تامین گاز و برق مورد نیاز واحدهای فولادی باید مورد توجه باشند. حفظ محیط‌زیست و ارتقای رتبه ایران در جهان در این حوزه مهم است و صنایع فولادی می‌توانند در این زمینه اقدامات درخور توجهی را انجام دهند. در نهایت صنایع فولادی باید خود را با فناوری‌های جدید به‌روز کنند.

روی موج خبر

پیش‌بینی قیمت جهانی سنگ‌آهن

هلدینگ بانکی و مالی گلدمن ساکس پیش‌بینی کرده است که قیمت هر تن سنگ‌آهن طی سه ماهه پایانی سال جاری میلادی با ۲۶ درصد کاهش، از قیمت فعلی خود یعنی ۱۲۱ دلار و ۷۵ سنت به ۹۰ دلار ریزش خواهد داشت.

هلدینگ بانکی و مالی گلدمن ساکس پیش‌بینی کرده است که قیمت هر تن سنگ‌آهن طی سه ماهه پایانی سال جاری میلادی با ۲۶ درصد کاهش، از قیمت فعلی خود یعنی ۱۲۱ دلار و ۷۵ سنت به ۹۰ دلار ریزش خواهد داشت.

پنج محصول کلیدی فولادی زیر ذره بین

در گزارش زیر چشم‌انداز کوتاه‌مدت پنج محصول کلیدی فولادی به صورت هفتگی با تکیه بر نتایج نظرسنجی‌های مرتبط و ارتباط با فعالان بازار چین ارائه شده است.

▣ میلگرد و مفتول

پیش‌بینی می‌شود که قیمت این دو محصول فولادی طی ۱۱ تا ۱۵ سپتامبر در محدوده‌ای ثابت باقی بماند. تمایل کاربران نهایی برای تهیه محصولات فولادی ساختمانی تاکنون ضعیف‌تر از آن چیزی است که فعالان بازار انتظار داشتند.

▣ کویل نورد گرم

قیمت این محصول ممکن است به دلیل تناقض فزاینده بین تولید و تقاضا در هفته منتهی به ۱۵ سپتامبر تحت فشار قابل توجهی قرار گیرد.

موجودی کویل‌های نورد گرم در انبارهای تجاری در ۳۳ شهر چین به بالاترین حد خود در شش ماه گذشته یعنی ۲,۹ میلیون تن در ۷ سپتامبر رسید و ۴۰۱۰۰ تن در هفته افزایش یافت.

▣ کلاف نورد سرد

تخمین زده می‌شود که قیمت این محصول در هفته منتهی به ۱۵ سپتامبر ناپایدار باشد، به طوری که مصرف کلاف نورد سرد از سوی کاربران نهایی به طور پیوسته بهبود می‌یابد و تولید کارخانه‌های فولاد در سطوح بالایی قرار می‌گیرد. بر اساس پیش‌بینی Mysteel، تولید کویل نورد سرد در سراسر کشور و توسط ۲۹ فولادساز ممکن است در حدود ۸۲۰,۰۰۰ تا ۸۳۰,۰۰۰ تن در هفته جاری باشد.

▣ پلیت متوسط

در طی ۱۱ تا ۱۵ سپتامبر، این قیمت ممکن است تحت فشار تقاضای ضعیف از سوی کاربران نهایی و احساسات منفی در میان معامله‌گران قرار گیرد. در همین حال، اشتیاق تولید در میان تولیدکنندگان فولاد ممکن است به طور مداوم ضعیف شود. از ۷ سپتامبر، ذخایر پلیت متوسط در انبارهای معامله‌گران در ۳۱ شهر چین، به بالاترین سطح ۶ ماهه خود یعنی ۱,۳ میلیون تن رسید و ۵۳۶۰۰ تن در هفته افزایش یافت.

اروپا؛ مصرف‌کننده بزرگ معادن چینی

اروپایی‌ها عمیقا معتقدند چین به خودروسازان و تولیدکنندگان باتری یارانه پرداخت می‌کند وگرنه امکان تولید محصولات الکتریکی با این قیمت ممکن نیست.

نگاهی به گزارش تازه آداماس در این زمینه نشان می‌دهد که باتری‌های خودروهای برقی ساخت چین صادرشده به اروپا در ۶ ماهه اول سال ۲۰۲۳ حاوی بیش از ۸هزار تن مواد معدنی کربنات لیتیوم بوده‌است.

حجم قابل‌توجهی که نشان‌دهنده ۱۸درصد از کل مصرف اروپا در این دوره بوده و رشدی ۶۷درصدی را در مقایسه با سال گذشته نشان می‌دهد. این گزارش تاکید می‌کند ۲۰درصد از گرافیت صادرشده به اروپا در نیمه اول سال ۲۰۲۳ متعلق به خودروهای برقی یا باتری‌های ساخت چین بوده که در مجموع تقریبا به ۱۳هزار تن در سال می‌رسد و به‌معنای رشد ۶۸درصدی مصرف این ماده‌توسط اروپایی‌ها نسبت به مدت مشابه سال‌گذشته است. ۶هزار تن نیکل و ۱۴۰۰تن منگنز در کنار حجم قابل‌توجهی از کبالت و سایر فلزات موردنیاز برای ساخت باتری در اروپا از چین به این قاره واردشده‌است. اورسولا فون‌درلاین، رهبر اتحادیه اروپا و سایر مقامات این منطقه تاکید دارند چینی‌ها معضل بزرگ صنعت خودروسازی اروپا هستند اما مصرف مواد اولیه معدنی و قطعات چینی وابسته در این قاره هر سال روندی فزونی دارد و حکایت از پیوند عمیق اروپا و چین در بخش معدن دارد.

هدف کودلکو از عرضه سهام در بورس نیویورک چیست؟

معدن‌کار شیلیایی در پی تامین مالی برای سرمایه‌گذاری بیشتر در معادن مس خود است. این شرکت تصور می‌کند با ادامه مسیر کنونی احتمالا سقف تولید مس را در سالیان آتی از دست خواهد داد، به همین دلیل با عرضه سهام خود در بورس نیویورک و کسب ۲میلیارد دلار سرمایه جدید تلاش دارد تا به اهداف عملیاتی خود دست‌یابد.

این شرکت که یکی از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان مس در جهان است، امیدوار است از این بودجه برای تقویت تولید رو به کاهش مس در معادن خود استفاده کند. روندی که به پایین‌ترین سطح از رشد خود در ۲۵ سال‌اخیر رسیده است. کودلکو همچنین اخیرا با درخواست‌هایی برای کاهش بدهی‌های خود به سطوح قابل‌مدیریت‌تر مواجه شده‌است. سخنگوی این شرکت در بیانیه‌ای گفت: این تامین مالی به‌دنبال اطمینان از در دسترس بودن منابع برای توسعه یک سبد سرمایه‌گذاری است که برای امسال در مجموع به ۱/ ۴میلیارد دلار نیاز دارد. این مقدار سرمایه با سطح بالاتر فعالیت پروژه‌های ساختاری که سرعت ساخت خود را از سر می‌گیرند، مطابقت دارد و به افزایش سطح تولید شرکت تا سال ۲۰۳۰ به ۷/ ۱میلیون تن کمک می‌کند.

معادن بزرگ جهان

مهدی نجفی

معادن یکی از مهم‌ترین بخش‌های زندگی صنعتی و مدرن انسان‌ها است و چهار معدن طلا، آهن، مس و الماس از کاربردی‌ترین و مهم‌ترین منابع معدنی در زندگی بشریت است. ما در روزگارمعدن قصد داریم به ۸ معدن بزرگ دنیا در همین زمینه نگاهی بیندازیم.

اسکوندیدا، شیلی

معدن مس اسکوندیدا در صحرای آتاکاما در شمال کشور شیلی درحال‌حاضر از نظر میزان ذخیره مس، بزرگ‌ترین و نخستین معدن مس دنیا به حساب می‌آید. اواخر سال ۲۰۲۲ تخمین زده شد که این معدن بیش از ۳۲ میلیون تن مس خالص قابل استحصال در خود ذخیره کرده است.

همچنین از نظر میزان مس استخراج شده نیز معدن اسکوندیدای شیلی در پایان سال تجاری ۲۰۲۲ بالاترین میزان را به خود اختصاص داد. در این سال از بزرگ‌ترین معدن دنیا حدود ۱/۱ میلیون تن مس استخراج شد که معادل ۵ درصد کل مس تولیدشده جهان در این سال است.

شرکت BHP-Billiton به عنوان یک شرکت هلدینگ بزرگ، با در اختیار داشتن ۵/۵۷ درصد از کل سهام، بیشترین سهم را از سود استخراج معدن اسکوندیدا دارد. سایر هلدینگ‌ها مانند ریو تیتو با ۳۰درصد، یک شرکت کنسرسیومی ژاپنی متعلق به میتسوبیشی با ۱۰درصد و سایر شرکت‌های شیلیایی و بین‌المللی با مجموع ۵/۲ درصد، سایر سهامداران این معدن بزرگ به حساب می‌آیند.

این معدن از سال ۱۹۹۰ در حال بهره‌برداری است و درحال‌حاضر یکی از ۱۰ معدن بزرگ روباز دنیا نیز به حساب می‌آید. تخمین زده می‌شود که معدن عظیم اسکوندیدا تا ۵۴ سال دیگر نیز قابل استفاده و استخراج مس باشد. کنسانتره مس که از سنگ معدنی سولفید ساخته شده است پس از مرحله شناورسازی استحصال می‌شود. همچنین در این معدن کاتدهای مس از اکسید و سولفیدهای خالص‌شده سنگ معدن مس به‌دست می‌آید. بیش از ۸۲ درصد مس موجود در معدن اسکوندیدا را سنگ معدن‌های سولفیده تشکیل می‌دهند.

کاننا، مکزیک

کاننا که همچنین با نام معدن مس بوئناویستا نیز شناخته می‌شود، در منطقه سونورا در کشور مکزیک قرار دارد و از نظر میزان ذخایر، دومین معدن مس بزرگ دنیا به‌حساب می‌آید. در دسامبر سال ۲۰۱۲ تخمین زده شد که این معدن روباز بیش از ۸۷/۲۶ میلیون تن دیگر ذخیره مس دارد. تاکنون هم بیش از ۲۰۰ هزار تن مس از این معدن استخراج شده است. معدن مس کاننا در سال ۱۸۹۹ آغاز به‌کار کرد. بنابراین معدن کاننا یکی از قدیمی‌ترین معادن روباز دنیا و به‌خصوص امریکای شمالی به حساب می‌آید.

درحال‌حاضر این معدن عظیم متعلق به شرکت مس جنوب (Southern Copper Corporation) (SCC) است که به کمک دولت مکزیک اداره می‌شود و توسط همین شرکت نیز بهره‌برداری می‌شود. در این معدن، مس از سنگ‌های آذرینی که در فلات کوردیلران قرار گرفته، استخراج می‌شود. سنگ‌های معدنی توسط یک کنسانتره‌ساز که داخل سایت معدن قرار دارد، نخستین مرحله تخلیص را پشت سر می‌گذارند. این ماشین غول‌پیکر در هر روز بیش از ۷۷۰۰۰ تن سنگ معدن را آسیاب می‌کند.

کنسانتره‌های به‌دست آمده توسط راه‌آهن به کوره‌های بزرگ در لاکاریداد فرستاده می‌شوند تا ذوب شوند. به تازگی هم داخل سایت معدن بخشی برای سنگ‌شویی و تصفیه اولیه و دو سیستم استخراج حلالی و الکتروویننگ نیز اضافه شده است که در هر سال می‌توانند مجموعا ۵۵۰۰۰ تن کاتد مس در سال تولید کنند.

معدن کاراخاس

معدن کاراخاس بزرگ‌ترین معدن سنگ آهن جهان در ایالت پارا در شمال برزیل واقع شده است. به طور کامل متعلق به معدن‌کار برزیلی واله (CVRD)، دارای ذخایر اثبات شده و احتمالی ۷.۲ میلیارد تن سنگ آهن است. لازم به ذکر است که میزان تولید این معدن بر نرخ آهن آلاتتأثیر مستقیم دارد:

منطقه کاراخاس دارای غنی‌ترین ذخایر و کنسانتره سنگ آهن در هر نقطه از جهان است. هنگامی که در اواخر دهه ۱۹۶۰ یک هلیکوپتر فولادی امریکایی برای سوخت‌گیری مجبور به فرود در تپه‌ای در این منطقه بود، موفق به فرود نشد و با منطقه کاراخاس دارای غنی‌ترین ذخایر و کنسانتره سنگ آهن در هر نقطه از جهان است. هنگامی که در اواخر دهه ۱۹۶۰ یک هلیکوپتر فولادی امریکایی برای سوخت‌گیری مجبور به فرود در تپه‌ای در این منطقه بود، موفق به فرود نشد و با تپه برخورد کرد. نجات‌یافتگان از سانحه متوجه باران براده‌های آهن شدند و به تبع آن بررسی هایی صورت گرفت که به کشف معدن آهن با خلوص بیش از ۶۶ درصد منجر شد. این معدن نه تنها ذخایر سنگ آهن غنی دارد، بلکه معدنی غنی برای سنگ معدن منگنز، مس، قلع، آلومینیوم و حتی طلا نیز به شمار می‌آید.

این معدن به منظور کاهش تولید گازهای گلخانه‌ای و هزینه سوخت، عملیات حمل‌ونقل بدون کامیون و سایر سیستم‌های مبتنی بر خودرو را اجرا می‌کند. شرکت فولاد امریکا در ابتدا می‌خواست که ذخایر آهن کاراجاس را به تنهایی توسعه دهد، اما دولت برزیل حاضر نبود کنترل این معدن را به یک شرکت خارجی واگذار کند. می‌توان با قطعیت گفت که برزیل درحال‌حاضر بزرگ‌ترین صادرکننده سنگ آهن با تولید سالانه بیش از ۵۱۰ میلیون تن سنگ آهن است. همین موضوع برزیل را به یکی از بزرگترین تعیین‌کنندگان نرخ محصولات فولادی از جمله نرخ پروفیل آهن تبدیل می‌کند.

سامارکو آلگریا برزیل

نکته قابل توجه این است که دومین معدن بزرگ سنگ آهن جهان نیز برای برزیل است. این معدن در استان میناس گرایس قرار گرفته و «سامارکو آلگریا» نام دارد که نزدیک به ۲.۹۷ میلیارد تن ذخایر ثابت شده و احتمالی سنگ آهن برای آن تخمین زده‌اند؛ البته این آمار مربوط به سال ۲۰۲۲ است. سامارکو آلگریا بزرگ‌ترین معدن سنگ آهن روباز جهان است. این معدن به معادن آلگریای جنوبی و آلگریای شمالی تقسیم می‌شود. هردوی این معادن از سال ۲۰۰۰ مشغول به تولید شده‌اند. سامارکو سرمایه‌گذاری مشترکی میان بی‌اچ پی بیلیتون و واله است. ایالت میناس گرایس در جنوب شرق برزیل واقع شده است.

ذخایر ثابت شده این معدن ۱.۸۹ میلیارد تن با عیار ۴۰.۲ درصد برآورد شده و ذخایر احتمالی آن ۱.۰۸ میلیارد تن بوده است. تولید آن به ۲۱.۸ میلیون تن در سال ۲۰۱۸ رسید و پیش‌بینی شده عمر این معدن تا سال ۲۰۵۳ ادامه داشته باشد.

موریونتائو

معدن طلای موریونتائو در سال ۱۹۵۸ در صحرای خشک قزل قوم ازبکستان کشف و بهره‌برداری از آن در سال ۱۹۶۷ آغاز شد. معدن موریونتائو بزرگ‌ترین معدن روباز جهان است که بیش از ۵۸۰ متر عمق دارد پنجمین معدن عمیق جهان محسوب می‌شود. علاوه بر طلا این معدن شامل ذخایر فیروزه و آرسنیک نیز است. بسیاری از زمین شناسان معتقدند موریونتائو بزرگ‌ترین معدن طلای جهان است. گفته می‌شود حجم ذخایر طلای این معدن بین ۲۵۰۰ تا ۵۳۰۰ تن است.

کورتز

معدن طلای کورتز در مرکز ایالت نوادا قرار دارد و حدود ۴ هزار معدنچی در آن مشغول به کار هستند. با کشف طلا در ایالت نوادا، شرکت «باریک» فعالیت گسترده خود را در ایالت شمالی امریکا آغاز کرد. این شرکت با پرداخت ۱۵۳ میلیون دلار امتیاز استخراج طلای ایالت نوادا را تا سال ۲۰۲۰ کسب کرده است. این شرکت سالانه ۳۰۰ هزار اونس طلا از معادن ایالت نوادا استخراج می‌کند.

جوبلی

معدن «جوبلی»، در منطقه یاکوتیا در روسیه که شروع فعالیت آن به سال ۱۹۸۶ میلادی (۱۳۶۵ خورشیدی) برمی‌گردد و حجم ذخایر اثبات شده قابل بهره‌برداری از آن بیش از ۱۵۳میلیون قیراط است، به اضافه ۵۱میلیون قیراط ذخایر احتمالی. مالک آن شرکت دولتی معادن روسیه آلروسا است.

اوداچنی

معدن «اوداچنی» نیز مانند جوبلی در منطقه یاکوتیا در روسیه قرار دارد و دومین معدن بزرگ جهان است. ۱۵۲میلیون قیراط ذخایر قابل بهره‌برداری دارد و از سال ۲۰۱۳ میلادی (دی ۱۳۹۱) تاکنون سالانه ۱۰میلیون قیراط الماس از آن استخراج شده و تا ۳۰سال پس از آن تاریخ هم امکان بهره‌برداری دارد. اوداچنی نیز متعلق به شرکت دولتی آلروسا است.

کسری عرضه مواد معدنی حیاتی متاثر از قانون کاهش تورم آمریکا

بر اساس تحلیل اخیر موسسه «S&P Global»، گزارش تاثیر قانون کاهش تورم ایالات متحده آمریکا (IRA) تغییراتی را در بازار تقاضای فلزات و مواد معدنی شکل داده است که باعث افزایش و تشویق فعالیت‌های معدن‌کاری می‌شود؛ در حالی که چالش‌های اساسی صدور مجوز در سیستم حقوقی این کشور می‌تواند کارآمدی این قانون را کم کند.

بر اساس گزارش بازار فلزات و مواد معدنی آمریکای شمالی که در اواخر ماه آگوست منتشر شد، تحلیلگران بازار به چالش‌هایی در راستای تامین، تولید و همچنین پیچیدگی‌هایی در سیستم صدور مجوز اشاره کردند.

به نقل از دنیل یرگین، نایب رئیس موسسه «S&P Global»، بازار پیچیده بازار ایالات متحده آمریکا نقشی اساسی را در تحقق راه‌اندازی پروژه‌ها ایفا می‌کند که علاوه‌براین، بر برنامه زمانی بهره‌برداری و امکان‌سنجی آن‌ها نیز تاثیر دارد. وی همچنین مطرح کرد: فرایند طولانی‌مدت صدور مجوز و ریسک‌های بالقوه قضایی موجود پس از صدور مجوز، چالش‌های بزرگی را در کشورهای فعال در زمینه معدن‌کاری و پالایش ایجاد کرده است.

یرگین در ادامه صحبت‌های خود افزود: به دلیل وجود این چالش‌های چندوجهی در صنعت معدن‌کاری کشورهای پیشرو، نگرانی‌های مشابهی نیز در مورد فعالیت معدن‌کاری حتی در خاک ایالات متحده وجود دارد که در شکل‌دهی چشم‌انداز آتی تولید داخلی اهمیت پیدا می‌کند.

این گزارش با تاکید بر روی گستردگی طیف سیاسی ایالات متحده، صدور مجوز را به عنوان مانعی مهم در مسیر توسعه پروژه‌های انرژی برشمرد. چالش‌های صدور مجوز از صنایع معدنی فراتر رفته و سرمایه‌گذاری‌ها بر انرژی باد فراساحلی گرفته تا سرمایه‌گذاری بر روی گاز طبیعی در مناطق مختلف را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

بر اساس گزارش موسسه «S&P»، نقش و قدرت قانونی دولت‌های فدرال در مورد فعالیت صنایع در زمین‌های خصوصی یا دولتی، باعث پیچیدگی بیشتر این موضوع و طولانی‌تر شدن مسیر دستیابی به مجوز این زمین‌ها می‌شود. با این‌حال، این موضوع در مورد زمین‌های فدرال و دولتی بسیار شدیدتر است. با توجه به اینکه تقریبا نیمی از زمین‌های غنی از مواد معدنی در ایالت‌های غربی تحت کنترل دولت‌های فدرال است، این موضوع بیشتر اهمیت می‌یابد.

تاثیر اقتصادی

تاثیر اقتصادی اجرای قانون (IRA) و تاثیر ترکیبی آن با قانون «Bipartisan Infrastructure» قابل توجه است؛ چراکه تخمین زده می‌شود که اجرای این قوانین می‌تواند به جذب حدودا ۵۰۲ میلیارد دلار برای سرمایه‌گذاری بر روی آب و هوا و انرژی‌ها جدید منجر شود.

با این وجود، کارشناسان با توجه به پیچیدگی سیستم قانونی ایالات متحده، هشداری را مبنی بر افزایش هزینه‌های مورد نیاز دولت برای اجرای (IRA) از مقدار ۳۸۷ میلیارد دلار به حدود ۱,۲ تریلیارد دلار بیان کرده‌اند که خود به تنهایی می‌تواند مانعی برای اجرای کارآمد این قانون و بالطبع توسعه معادن شود.

شدت این مانع بر سر راه توسعه در اثر افزایش هزینه‌های دولت، به گونه‌ای است که تخمین‌های موسسه «S&P Global» و بر اساس عملکرد ۱۲۷ معدن در سراسر جهان که تولید آن‌ها در سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۲۳ آغاز شده بود، بیان می‌کند که حتی در صورت کشف ذخیره معدنی جدید در سال جاری، ممکن است بهره‌برداری از آن تا سال ۲۰۴۰ یا حتی سال‌های بعد از آن نیز به تعویق بیفتد.

همچنین برای پروژه‌های بزرگ و کانسارهای پیچیده خصوصا در مناطق حساس سیاسی، این مدت زمان می‌تواند طولانی‌تر نیز شود. پیامدهای اجرایی (IRA) به بخش‌های انرژی‌های تجدیدپذیر و خودروهای برقی نیز خواهد رسید که همراه با افزایش ۳۰ گیگاواتی مصرف انرژی‌های خورشیدی و بادی تا سال ۲۰۳۰ است. این رشد ناشی از تمدید اعتبارات مالیاتی خواهد بود تا گذار انرژی را تسریع کند.

این انتظار می‌رود که رشد پیش‌بینی شده در فروش خودروهای برقی، منجر به افزایش تقاضای مواد خام باتری نیز می‌شود. علاوه‌براین، در نتیجه افزایش ساخت خودروهای برقی و همچنین مشوق‌های مالیاتی (IRA)، پیش‌بینی می‌شود که تقاضای باتری‌های خودروهای برقی، ۲۴ درصد رشد سالانه را بین سال‌های ۲۰۲۱ تا ۲۰۳۵ تجربه کند. به نقل از «S&P Global»، وابستگی بازار باتری خودروهای برقی و فلزات خاص، باعث افزایش و گستردگی تنوع ترکیبات فلزی مورد استفاد در ساخت باتری‌ها می‌شود.

اقدامات مکزیک برای توسعه صنعت آلومینیوم

رئیس اتاق ملی صنعت آلومینیوم مکزیک گفت: صنعت آلومینیوم در حال استفاده از آخرین فناوری‌ها برای غلبه بر چالش‌های موجود در عرصه بین‌المللی است.صنعت آلومینیوم در مکزیک در حال حرکت به سمت دستیابی به ماشین‌آلات تمام اتوماتیک پیشرفته است.

نماینده ترانسفورماتورها، بازرگانان و بازیافت‌های آلومینیومی در مکزیک بیان کرد: سیستم‌های صنعت ۴.۰ (که تکنیک‌ها و عملیات پیشرفته تولید را با فناوری هوشمند ترکیب می‌کند)، برای رقابت با بهترین‌های دنیا آماده است.

مشخص شد که مکزیک یک تامین‌کننده آلومینیوم توسعه یافته دارد. ما حضوری پررنگ از شرکت‌هایی داریم که به تولید محصولات نیمه‌تمام یا ثانویه از ریخته‌گری و اکستروژن اختصاص دارند. وی تصریح کرد: ۱۲ هزار واحد اقتصادی مرتبط با آلومینیوم از شرکت‌های خرد گرفته تا بزرگ در مکزیک ثبت شده است.

آن‌ها طیف گسترده‌ای در بازار و شرکت‌هایی هستند که از شمش گرفته تا محصولات خام و بازاریابی محصولات آلومینیومی اختصاص داده شده‌اند.

این فعال صنعت آلومینیوم مطرح کرد: بخش آلومینیوم فرصت بزرگی برای رشد و اشتغال است زیرا بازار به محصولات نیمه‌تمام مانند ورق، صفحات، پروفیل و حتی قطعات آلومینیومی برای مجموعه‌ای از بخش‌ها مانند فناوری، داروسازی، هوافضا، خودروسازی و ساخت‌وساز نیاز دارد. آلومینیوم وارد بازارهای بسیاری می‌شود و طیف محصولات آن گسترده است.

خولیو سزار مارتینز ریواس اظهار داشت: فرصت‌های تجاری برای دست‌اندرکاران بخش آلومینیوم به عرصه بین‌المللی نیز گسترش می‌یابد زیرا مکزیک معاهدات و توافق‌نامه‌های تجاری را با کشورهای اروپایی، آسیا، اقیانوسیه و آمریکای شمالی حفظ می‌کند. وی تاکید کرد: مکزیک به دلیل نزدیکی به ایالات متحده آمریکا، به مقصد طبیعی برای توسعه‌های این چنینی تبدیل شده که فرصتی عالی برای دست‌اندرکاران صنعت آلومینیوم است.

سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دریافتی مکزیک در سه ماهه اول سال ۲۰۲۳ با ارقام وزارت اقتصاد نسبت به مدت مشابه سال ۲۰۲۲، ۴۸ درصد رشد داشته است. اتاق ملی صنعت آلومینیوم (کانالوم) در هفت مارس ۲۰۱۷ به عنوان یک نهاد مستقل برای مشاوره و همکاری بین صنعت و دولت برای ترویج و دفاع از فعالیت‌های این بخش در سطح ملی و بین‌المللی ظهور کرد.

ظرفیت حمل‌ونقل افریقا به تولید سنگ‌آهن ضربه می‌زند؟

کمبود قطارهای باری برای حمل مواد معدنی به بنادر افریقای جنوبی، کومبا را در روز سه شنبه مجبور کرد چشم‌انداز تولید خود را برای سه سال آینده کاهش دهد.

به گزارش معدن نیوز، ظرفیت راه آهن باری افریقای جنوبی به شدت کاهش یافته است زیرا شرکت لجستیک دولتی Transnet به دلیل سال‌ها سرمایه‌گذاری کم، کمبود لوکوموتیو و سرقت صدها کیلومتر کابل مسی از خطوط ریلی دچار مشکل شده است و برای صادرکنندگان زغال سنگ و سنگ آهن میلیاردها کاهش درآمد داشته است. درآمد سرفصل هر سهم برای سال ۲۰۲۲ کمتر از حد انتظار به ۵۶.۱۹ راند (۳.۱۰ دلار) رسید که ۴۶ درصد کاهش نسبت به سال قبل را نشان می‌دهد.

Mpumi Zikalala، مدیرعامل کومبا، گفت: «ما در حال تعامل با Transnet و دولت هستیم تا ثبات و قابلیت اطمینان زیرساخت‌های ریلی و بندری را به صورت فوری بهبود بخشیم. این شرکت اکنون انتظار دارد در سال ۲۰۲۳ بین ۳۵ تا ۳۷ میلیون تن تولید کند که در سال گذشته به ۳۹ تا ۴۱ میلیون تن رسید. برای سال ۲۰۲۴، این کشور شاهد تولید ۳۷ تا ۳۹ میلیون تن است که از ۴۱ به ۴۳ میلیون تن قبلی کاهش یافته است. کومبا باید تا سال ۲۰۲۵ صبر کند تا به سطح تولیدی برسد که قبلاً برای سال ۲۰۲۳ انتظار می‌رفت.

تولید با ۸ درصد کاهش به ۳۷.۷ میلیون تن در سال ۲۰۲۲ از ۴۰.۹ میلیون تن در سال گذشته کاهش یافت. کومبا گفت که مقدار سنگ معدن ارسال شده از طریق راه آهن به بندر سالدانها ۹ درصد کاهش یافته است و تجمع ذخایر در معادن آن فضای تولید بیشتر را محدود می‌کند. در مجموع فروش سنگ آهن به بازار صادراتی ۹ درصد کاهش یافت.

کومبا با ۷.۸ میلیون تن سنگ آهن ذخیره شده در معادن و بندر خود باقی ماند که ۲۸ درصد نسبت به سال گذشته افزایش یافته است، زیرا کمبود قطار باعث سرگردانی کالاها شده است.

یادداشت

کمک فناوری به کاهش مصرف آب در معادن

اد سانتاماریا
مدیرعامل شرکت نورمت

اخیراً پیشرفت‌های شگرفی در ایمنی افراد در داخل و بیرون معادن رخ داده است همانند استفاده از فناوری‌های جدید که موجب افزایش امنیت می‌شود، همچنین بهره‌وری و کارآیی به ویژه در زمینه اتوماسیون و دیجیتالی شدن وجود داشته است.

فنآوری‌های دیجیتالی نه تنها در دستیابی به عملکرد بهتر تجهیزات ما را کمک می‌کنند بلکه در برنامه‌های کاربردی و اجرایی نیز کمک زیادی می‌کنند.

برنامه هایی از قبیل مدیریت ترافیک، ردیابی پرسنل، جلوگیری از برخورد و تصادفات احتمالی، آگاهی از امنیت مردم و بهینه‌سازی حرکت افراد در داخل و اطراف تجهیزات در یک منطقه احتراق و همچنین کمک به اپراتور در استفاده بیشتر و بهتر از تجهیزات نیز کمک شایسته‌ای می‌کند.

فناوری به اپراتور کمک می‌کند تا از برنامه استفاده کند و با آن برنامه کار کند، خواه این برنامه برای پاشیدن کنسانتره باشد یا شارژ کردن باتری و غیره لذا نیاز است بجای استفاده از دیزل و کاهش مصرف دیزل در زیر زمین از فناوری قطار برقی و باتری بیشتر استفاده کرد، اگرچه هنوز باید انرژی لازم برای استفاده از وسایل نقلیه برقی یا شارژ وسایل باتری را فراهم کنیم اما داریم تلاش می‌کنیم که افراد در معرض خطر آلاینده‌ها قرار نگیرند.

برخی از مواردی که شرکت نورمت به آن می‌پردازد و من با شرکت‌های قبلی نیز مورد بررسی قرار داده ام، این است که ما داریم تلاش میکنیم زمان و انرژی برای انجام یک فرآیند خاص کاهش یابد.

با استفاده از بتن پاشی، می‌توانیم استفاده از مواد شیمیایی و بازگشت ارتجاعی یا ری باند را بهینه‌سازی کنیم، به این معنا که مقدار مصرف بتن کنترل شده است زیرا به همه ناحیه‌ها پاشیده نمی‌شود.

کاهش در ریباند یا بازگشت باعث افزایش سرعت فرآیند و کاهش مصرف بتن است که خود باعث صرفه جویی در هزینه و کاهش تولید دی اکسید کربن است، همینطور که کاهش مصرف مواد شیمیایی هم مزایای مالی و هم کاهش نیاز به مواد شیمیایی را بدنبال خواهد داشت.

ما می‌توانیم در مورد میزان آب مصرفی در طول فرآیند معدن کارهای بسیار زیادی انجام دهیم، می‌توانیم از فن آوری‌های جدید استفاده کنیم تا میزان آب مورد نیاز در فرآیند معدن را به میزان قابل توجهی کاهش دهیم البته موارد زیادی وجود دارد که ما می‌توانیم انها را در این صنعت وارد کنیم و از انها بهره‌ها بریم، برای مثال با بازیافت موادی که می‌تواند دوباره مورد استفاده قرار گیرد یا اینکه چطور انواع مختلفی از مواد اولیه را بازیابی کنیم تا بتوانیم از آنها استفاده مجدد کنیم، به جای آنکه آنها را دور بیندازیم.

من تعدادی چالش در کشورهای توسعه نیافته یا دور افتاده می‌بینم که درحال‌حاضر که می‌خواهیم در این کشورها پروژه‌ای را عملی و اجرا کنیم به این چالش‌ها بر می‌خوریم. من فکر می‌کنم باید یک تعادلی بین استفاده سنگین از صنایع معدنی و سرمایه‌گذاری سنگین برای توسعه یک معدن باشد.

اگر به کنفرانس ایندابا در کیپتاون نگاه بیندازید صحبت‌های زیادی از سوی مدیرعامل شرکت‌های معادن گوناگون در مورد مسئولیت‌های اجتماعی تجارت و آگاهی شرکت‌ها برای تعامل دولت و ملت و جامعه برای دست یافتن به تعادل و زمینه مشترک بین اینها برای شروع کار می‌شنوید.

برای مثال پروژه‌های اخیر در تانزانیا، زامبیا و اندونزی نگاه کنید جایی است که درگیری‌های حقوقی بین دولت‌ها و شرکت‌های معدن رخ داده است، درگیری هایی که در مورد مجوزهای استخراج معادن و مجوزهای جدید است.

فراتر از هرگونه چالش، من آینده‌ای روشن را برای معدن می‌بینم، آینده‌ای که فناوری‌های جدیدی را در بر می‌گیرد و نیز فرصتی را برای بسیاری از قاره‌های دیگر برای نیروی کار متنوع تر فراهم می‌کند.

اول از همه، بهره‌وری کامل از وسایل نقلیه باتری، موضوعی است که برای ما امر مهمی است. من می‌خواهم که نخستین معدن بزرگ باشیم که از فناوری باتری استفاده می‌کند اما ما همچنین در حال بررسی انواع مواد مورد استفاده در محصولات خود هستیم و دوباره به دنبال استفاده مسئولانه تری از موادخام هستیم.

ما همچنین در حال سرمایه‌گذاری هستیم تا بتوانیم تعدادی از فناوریهای دیجیتالی جدید را به بازار عرضه کنیم که امنیت مردم را ارتقا بخشد، از فناوری هایی مانند واقعیت مجازی برای اتصال آنها از سایت‌های دور افتاده به مرکز یا شبیه‌سازی هایی برای یک محیط آموزشی یا کمک به تشخیص مشکلات فنی استفاده می‌کنیم.

ما با استفاده از تکنولوژی می‌توانیم استفاده از نیروی انسانی را کاهش دهیم تا کمتر مجبور شویم به مناطق دور افتاده بفرستیم، همچنین باید با افراد روی موضوعات مهمی کار کنیم، نه تنها در مورد ایمنی، بلکه آگاهی اجتماعی را هم باید برای آنها شرح و آموزش دهیم.

من در همین چند ماهی که در شرکت نورمت فعالیت می‌کنم بسیار تحت تاثیر قرار گرفته‌ام چون شاهد این بوده ام که افرادی همزمان در شرکت کار می‌کنند و فعالیت دارند و هم در زمان شخصی فعالیت‌هایی انجام می‌دهند که به نفع جامعه معدن هم باشد که با این کار بتوانند تفاوتی در برخی صنایع و معادن که ما فعالیت میکنیم به‌وجود بیاورند. ما همیشه باید اطمینان حاصل کنیم که یک سبد رقابتی داریم که پاسخگوی تمام نیازهای مشتریان باشد.

ما داریم در زمان و هزینه برای شارژ خودکار و پاشش خودکار بتن سرمایه‌گذاری می‌کنیم و در حال ارائه راه‌حل‌های قابل اعتماد و مقرون به صرفه نیز هستیم.

Normet شرکتی است با تاریخ و میراث پر افتخار و شهرت قوی ومن باتمام تلاشم روی خوشنام تر شدن و محبوبتر شدن نورمت کار می‌کنم که تعداد بیشتری از مردم و کشورها در مورد Normet ببینند و بشنوند و از لحاظ جغرافیایی نیز در دنیا گسترده تر شوند.

ما باید خودمان بازاریابی کنیم و واقعاً به مردم بیشتر آموزش دهیم که ما چه شرکتی هستیم و برخی از کارهای هیجان انگیز که داریم انجام می‌دهیم را برای آنها شرح دهیم.

روزگار معدن
دوشنبه
• ۳ مهر ۱۴۰۲ • ۹ ربیع‌الاول ۱۴۴۵ • ۲۵ سپتامبر ۲۰۲۳
• سال ششم • شماره ۱۱۵۷

روی موج معدن

صرفه‌جویی ۴۵ میلیارد تومانی در فولاد مبارکه

سرپرست کارگاه مکانیک تعمیرگاه مرکزی فولاد مبارکه از صرفه‌جویی ۴۵ میلیارد تومانی در فولاد مبارکه از طریق بازسازی محفظه‌های آب‌گرد غلتک‌های ریخته‌گری خبر داد...

سرپرست کارگاه مکانیک تعمیرگاه مرکزی فولاد مبارکه از صرفه‌جویی ۴۵ میلیارد تومانی در فولاد مبارکه از طریق بازسازی محفظه‌های آب‌گرد غلتک‌های ریخته‌گری خبر داد و گفت: امروزه با توجه به محدودیت منابع و انرژی، به‌کارگیری راهبردهای اقتصاد چرخشی در همه ابعاد زندگی بشر ازجمله در صنایع به‌شدت مورد توجه قرار گرفته است. اقتصاد چرخشی، بر بازسازی و استفاده مجدد از پسماند و اقلام دورریختنی تأکید دارد، برخلاف مدل سنتی (اقتصاد خطی) که در آن، محصول پس از دریافت مواد و تولید و استفاده، دور انداخته می‌شود.

علیرضا تابع‌جماعت گفت: در فولاد مبارکه به‌عنوان بزرگ‌ترین فولادساز کشور و خاورمیانه که زنجیره کاملی از خطوط تولید را در اختیار دارد، تولید نه‌تنها به‌عنوان عاملی برای ارزش‌آفرینی و سودآوری در نظر گرفته شده، بلکه در این فرایند استفاده بهینه از منابع و انرژی و بازسازی تجهیزات به‌عنوان راهکارهای مؤثر در حفظ هرچه بیشتر منابع و ارتقای فرایندهای زیست‌محیطی در دستور کار قرار گرفته است.

سرپرست کارگاه مکانیک تعمیرگاه مرکزی فولاد مبارکه بابیان اینکه از ابتدای بهره‌برداری یکی از موضوعات مرتبط با قطعات یدکی در فرایند تعمیر غلتک‌های خط ریخته‌گری، خرابی و اسقاط محفظه یاتاقان‌ها پس از یک دوره کاری بوده است، افزود: یکی از عوامل اصلی و مهم عملکرد خوب و روان رول‌ها و غلتک‌ها در هر محیط کاری، وجود سیستم مناسب یاتاقان‌ها برای آن مجموعه است. این سیستم شامل انتخاب بیرینگ متناسب با شرایط کاری، طراحی خوب محفظه یاتاقان‌ها، روان‌کاری مناسب، آب‌بندی مطلوب و نصب صحیح است و در این میان عدم بازدهی مناسب محفظه یاتاقان، مشکلاتی نظیر توقف ناخواسته خطوط تولید، تعویض ناخواسته غلتک‌ها و تحمیل هزینه‌های اضافی را به همراه داشت. به همین دلیل با ایجاد کارگروهی متشکل از کارکنان متخصص این حوزه در تعمیرگاه مرکزی، همکاران حوزه تعمیرات ریخته‌گری مداوم و انتخاب پیمانکار مجرب، از سال ۱۳۹۹ تصمیم گرفتیم این توقف‌ها و تعمیرات ناخواسته را با بازسازی محفظه‌های آب‌گرد غلتک‌های ریخته‌گری و ایجاد تغییراتی در ساختار آن‌ها به حداقل ممکن کاهش دهیم که خوشبختانه به نتایج مطلوبی دست‌یافتیم.

اجرای عملیات بازسازی در بازه زمانی کوتاه‌تر نسبت به زمان موردنیاز برای ساخت

وی افزود: در سال ۱۳۹۹ با توجه به تجمع بیش‌ازحد این قطعات در قسمت پذیرش تعمیرگاه مرکزی و تأخیر در دریافت چندین کد متریال از طریق سازندگان محفظه‌های فوق‌الذکر و نیاز خط تولید به آماده‌به‌کاری سگمنت‌های ریخته‌گری، تصمیم تیم انتقال قدرت کارگاه مکانیک بر تعمیر و بازسازی ساپورت‌ها از طریق پیمانکاران توانمند و برگرداندن آن‌ها به چرخه کاری متمرکز شد. در این راستا، پس از بررسی‌های فنی و امکان‌سنجی روش‌های مختلف برای برگرداندن محفظه‌ها به چرخه کاری، یک روش اجرایی به همراه تهیه دستورالعمل آن در دستور کار قرار گرفت. بر این اساس، بهترین روش از لحاظ کیفی و هزینه‌ای انتخاب و یک دستورالعمل کلی تدوین شد و پس از ارزیابی پیمانکاران مختلف جهت تعمیر و بازسازی آن اقدام لازم صورت گرفت.

عملکرد مناسب محفظه‌های بازسازی‌شده نسبت به محفظه‌های نو

سرپرست کارگاه مکانیک تعمیرگاه مرکزی فولاد مبارکه خاطرنشان کرد: با توجه به گزارش‌ها و بازخوردهای دریافت‌شده از ناحیه بهره‌بردار، محفظه‌های بازسازی‌شده نسبت به محفظه‌های نو از عملکرد کاری مناسبی برخوردارند.

وی با بیان این‌که در حال حاضر به‌طور میانگین سالانه ۵۰۰۰ عدد از این نوع ساپورت‌ها نیاز به تعمیر و بازسازی دارند، افزود: به گواه آمار موجود و به ثبت‌رسیده از سال ۱۳۹۹ که این عملیات در دستور کار قرار گرفت و اجرا شد، تا ۲۲ شهریورماه سال جاری، ۱۱ هزار و ۳۵ محفظه آبگرد غلتک ریخته‌گری بازسازی شده و مجدداً در خط ریخته‌گری مورد استفاده قرار گرفته است که ۴۵ میلیارد و ۱۵۹ میلیون ۴۰۰ هزار تومان صرفه‌جویی اقتصادی به همراه داشته است.

صرفه‌جویی ۸۲ درصدی در هزینه تأمین ساپورت

در همین زمینه فرهاد شیخ‌فرشی، تکنسین کارگاه مکانیک تعمیرگاه مرکزی نیز افزود: مجموعه غلتک‌های ریخته‌گری در مجاورت حرکت اسلب با محدوده دمای ۱۱۰۰ تا ۱۳۰۰ سانتی‌گراد که محیطی با دمای بالا محسوب می‌شود، کار می‌کنند. این موضوع، چالشی فنی و اجرایی برای حفظ دمای مطلوب کارکرد روان بیرینگ‌ها ایجاد می‌کند؛ بنابراین در چنین شرایط کاری یاتاقان‌های مذکور نیاز به محفظه‌هایی با طراحی ویژه دارند. این طرح شامل آبگردهایی است تا با چرخش آب، حرارت ناشی از اسلب تولیدی منتقل شود و از افزایش دما جلوگیری شود.

وی ادامه داد: غلتک‌های اسپیلیت واحد ریخته‌گری، پس از مونتاژ ساپورت‌ها، با توجه به گرفتگی قسمت آب‌گرد و مشکلات متعددی که در طول عمر کاری خود متحمل می‌شوند عملاً بلااستفاده می‌مانند. به گفته شیخ فرشی شرایط محیطی فوق به‌گونه‌ای است که اثرات خرابی بر روی سیستم یاتاقان‌ها پس از یک دوره کارکرد غلتک‌ها در خط تولید، عملاً آن‌ها را بلااستفاده می‌سازد و اسقاط می‌شوند.

تکنسین کارگاه مکانیک تعمیرگاه مرکزی مزایای اجرای طرح بازسازی این محفظه‌ها را به این شرح برشمرد: افزایش موجودی انبار؛ برگشت سرمایه؛ برگشت قطعات به چرخه کاری؛ افزایش کیفیت محصول؛ صرفه‌جویی ۸۲ درصدی در هزینه تأمین ساپورت؛ بهبود روش ساخت؛ بازنگری دستورالعمل ساخت؛ سرعت چندین برابری اجرای عملیات بازسازی به‌لحاظ زمان‌بندی نسبت به زمان مورد نیاز برای ساخت (علاوه بر کاهش هزینه‌ها).

علیرضا تابع‌جماعت، سرپرست کارگاه مکانیک تعمیرگاه مرکزی فولاد مبارکه در خاتمه گفت: در فرایند و اجرای موفق این پروژه، حمایت مدیریت‌های تعمیرگاه مرکزی و ریخته‌گری مداوم شرکت، تلاش همکاران کارگاه مکانیک تعمیرگاه مرکزی و کارگاه غلتک ریخته‌گری و پیگیری همکاران در قسمت بهره‌برداری، دفتر فنی ناحیه ریخته‌گری مداوم و دفتر فنی تعمیرگاه مرکزی، تستینگ و پیمانکاران تعمیرگاه مرکزی نقش تعیین‌کننده‌ای داشت که از همه این عزیزان صمیمانه قدردانی می‌کنیم.

آغاز عملیات اجرایی اکتشاف و بهره‌برداری از معدن جدید چادرملو

طی مراسمی با حضور مقامات کشوری و مسوولان استان یزد، عملیات اکتشاف و بهره‌برداری از معدن شماره ۱۰ چادرملو در منطقه ساغند اردکان آغاز شد.

شرکت معدنی و صنعتی چادرملو در جهت تامین پایدار سنگ‌آهن به عنوان خوراک کارخانجات زنجیره فولاد خود، ذخیره سنگ‌آهن آنومالی شماره ۱۰ در ایران مرکزی را در قالب قرارداد مشارکت بخش عمومی و خصوصی در اختیار گرفت.

ذخیره این آنومالی که در فاصله ۳۰ کیلومتری مجتمع معدنی چادرملو قرار دارد براساس مطالعات اولیه حدود ۴۰ میلیون تن سنگ‌آهن با عیار ۴۴ درصد برآورد شده که طی یک دوره ۱۵ساله (قابل تمدید) مورد اکتشاف و بهره‌برداری قرار خواهد گرفت. با انجام این مشارکت پیش‌بینی می‌شود بخشی از نیاز سنگ‌آهن چادرملو با توجه به طرح‌های در دست اجرای این شرکت در زنجیره فولاد کشور تامین شود.

تغییر در مدیریت مجتمع معدنی چادرملو

طی مراسمی با حضور مدیرعامل و جمعی از مدیران شرکت معدنی و صنعتی چادرملو ضمن تقدیر و تجلیل از تلاشهای مهندس حمید جهانی در طول تصدی مدیریت مجتمع معدنی چادرملو، آقای مهندس محمد داودی معرفی و منصوب شد.

به گزارش روابط عمومی چادرملو، در این مراسم مهندس طاهر زاده مدیرعامل شرکت با مهم ارزیابی کردن جایگاه و نقش این مجتمع معدنی بعنوان نخستین حلقه تامین مواد اولیه زنجیره فولاد کشور و شرکت چادرملو گفت: این مجتمع در سال گذشته با تولید بیش از ۱۱میلیون تن کنسانتره سنگ آهن دررتبه نخست تولید کنندگان این محصول در کشور قرار گرفت.

وی افزود بدیهی است این موفقیت در سایه تلاش و ممارست مدیران متخصص و متعهد و کارگران سخت کوش محقق گردیده است که قدردان این تلاشها هستیم و انتظار داریم این روند همچنان استمرار داشته باشد.

گفتنی است مهندس محمد داودی دانش آموخته کارشناسی ارشد مهندسی معدن گرایش فرآوری معدنی از دانشگاه تهران است.

رئیس مرکز تحقیقات فرآوری مواد معدنی ایران مطرح کرد:

نبض توسعه معدن و صنایع معدنی

امیر ساجدی

هاشم پور از مدیران نام آشنای صنایع و معادن کشور، استاد دانشگاه و دانش آموخته پسا دکتری در حکمرانی معدن و صنایع معدنی و همچنین عضو وابسته هیات علمی دانشگاه امام حسین (علیه السلام) است و دیماه ۱۴۰۱ مسئولیت این مرکز را از سوی رئیس هیات عامل وقت ایمیدرو عهده دار شد.

هاشم پور تصریح کرد: معرفی توانمندی و قابلیت های مرکز تحقیقات فرآوری مواد معدنی ایران در سطح ملی ، منطقه ای و جهانی می تواند منجر به پیوند محکمی بین فعالان این حوزه شده و توسعه بخش معدن و صنایع معدنی کشور را بدنبال خواهد داشت.

وی بیان کرد: از دستاوردهای اخیر این مرکز می‌توان به کسب جایزه در سطح پبشروان بهره وری دوستاره در نهمین همایش جایزه بهره وری معادن و صنایع معدنی ایران اشاره کرد. پیرامون امضای ۶ قرارداد و تفاهم‌نامه نامه همکاری که اسفند ماه ۱۴۰۱ در مرکز به امضا رسید، گفت: انعقاد قرار دادها و تفاهم‌نامه ها بین این مرکز با شرکت های فعال در بخش معدن و صنایع معدنی فصل نوینی از همکاری ها را بدنبال دارد. هاشم‌پور، امضای تفاهم‌نامه‌ها و تشکیل گروه‌های مشترک همکاری با مجموعه‌های مختلف علمی، تحقیقاتی، پژوهشی و دانش‌بنیان را از محورهای اصلی فعالیت مرکز تحقیقات فرآوری مواد معدنی ایران اعلام کرد و گفت: این مرکز باید به سمت سیاستگذاری، هدایت و ریل‌گذاری مجموعه‌های معدنی در زمینه تحقیقات فرآوری مواد معدنی پیش برود و کانون هماهنگی سایر مجموعه‌های فعال در این زمینه باشد.

به گفته وی، مرکز تحقیقات می‌تواند محور تحقیق و توسعه(R&D)معدن و صنایع معدنی ایران باشد و از این رو، باید به سوی پژوهش کاربردی و تحقیقات در معدن و صنایع معدنی را در دستور کار همیشگی خود داشته باشد.

هاشم‌پور افزود: در آینده نزدیک، مرکز تحقیقات می‌تواند با مراکز علمی- پژوهشی، دانش‌بنیان و دانشگاهی مرتبط داخلی و خارجی مشترکی داشته و حمایت لازم را از اینگونه مراکز به عمل آورد و در تعامل دوسویه ظرفیت‌ها، نسخه‌های منحصر بفرد و به‌روز را ارائه کند.ایشان «هیدرومتالورژی» را عرصه اولویت‌دار بعدی برای مرکز اعلام کرد که با توجه به اهمیت روزافزون چرخه آب در صنایع مختلف، هر روز بر ضرورت آن افزوده می‌شود.

وی ادامه داد: چشم‌انداز مرکز را تبدیل شدن به قطب پژوهش‌های کاربردی و توسعه پایدار فناوری‌های پیشرفته فرآوری و استحصال و شناسایی مواد و محصولات معدنی و همچنین پژوهش‌های کاربردی کانی‌شناسی، شیمیایی و زیست‌محیطی، عناصر راهبردی و کمیاب، گوهرسنگ‌ها و استانداردسازی، پرعیارسازی و بهینه‌سازی بیان کرد.

وی یادآور شد: این مرکز با طراحی برنامه راهبردی عملیاتی ۵ ساله، همسو و متصل به راهبرد ایمیدرو به‌عنوان سازمان مادر، می‌کوشد به مثابه کلینیک صنایع معدنی و مرکزی دانش‌محور در انجام پژوهش‌های کاربردی حل مسائل و عارضه یابی واحدهای فرآوری و استانداردسازی خط تولید، به عنوان بازویی محرک و فعال در بخش تحقیق و توسعه (R&D) معدن و صنایع معدنی باشد.

همچنین درباره مهمترین برنامه‌های عملیاتی مرکز برای پیاده‌سازی راهبردهاگفت: یکی از اهداف کلان مرکز، تجاری‌سازی فناوری به منظور شناسایی، حل و بهبود مسائل است و از این رو، توسعه پژوهش‌های کاربردی برای کسب دانش فنی در زمینه شناسایی، تحلیل، فرآوری و تولید عناصر راهبردی، کمیاب وگرانبهای مصرفی در صنایع نوین و پیشرفته مثل لیتیوم، تیتانیوم، نیکل وغیره در دستور کار قرار دارد.

«مطالعه و پایش باطله‌های معادن و کارخانه‌های صنایع معدنی و متالورژی شامل تهیه شناسنامه، برنامه ریزی برای بازفرآوری و استحصال کانی‌ها و مواد باارزش» دومین برنامه است.ایشان عارضه‌یابی، اصلاح و بهبود فرآیندها و استانداردسازی کارخانه‌های فرآوری موجود با هدف کاهش میزان مواد اولیه مصرفی، بهینه‌سازی خوراک، کاهش هزینه‌ها و افزایش بازدهی به عنوان سومین برنامه است.

آزمایشگاه های مرکز تحقیقات فرآوری مواد معدنی ایران از جامع ترین آزمایشگاههای کشور در زمینه کانی شناسی، آنالیز شیمیایی، محیط زیست، بهداشت حرفه ای و فرآوری مواد معدنی است که نزدیک به دو دهه فعالیت دارد و تاکنون نقش مهمی در رشد بخش معدن و صنایع معدنی کشور ایفا کرده است و این آزمایشگاه ها طبق استاندارد گواهی ISO ۲۰۱۷-۱۷۰۲۵ فعالیت دارد.

مرکز همواره به حضور و آموزش نیروهای متخصص توجه داشته و طی دوره هایی کارشناسان مرکز که غالبا تحصیل کرده دانشگاههای ملی از جمله دکتری فراوری مواد معدنی می باشند ، آموزش های مورد نیاز را توسط شرکت های بین المللی و اساتیدی از دانشگاه های مطرح در بازه های زمانی گوناگون گذرانده اند .

راه‌اندازی مطالعات ژئومتالورژی در چرخه معدنکاری کشور به منظور مشخص شدن ویژگی‌های عیاری متالورژیکی، تیپ‌بندی کانسنگ و کاهش هزینه‌ها و ریسک‌های عملیاتی و سرمایه‌ای و ایجاد مرکز نوآوری توسعه صنعت گوهرسنگ کشور و استفاده از ظرفیت ایجاد شده برای گسترش صنعت گوهرسنگ و ایجاد زیرساخت لازم برای اشتغال و مسئولیت اجتماعی مرتبط از برنامه های جاری مرکز است.

هاشم پور اظهار کرد: بررسی، شناسایی و تحلیل کامل معادن سنگ آهن کم‌عیار هماتیتی، سیدریت و گوتیت برای فرآوری و پرعیارسازی به‌منظور افزایش ظرفیت سنگ آهن برای واحدهای فولادی و ایجاد شبکه تحقیقاتی و توسعه ارتباطات با سایر آزمایشگاه‌ها و مراکز مشابه و تولید ایده و توسعه فناوری دانش بنیان، طراحی طرح‌های پژوهشی و اجرای آن برای تجاری‌سازی با استفاده از تدوین الگوی مشارکت و تعامل مرکز با مراکز تحقیقاتی بین‌المللی را به عنوان برنامه های سال جاری برشمرد.

وی درباره «شناسایی، تحلیل و فرآوری عناصر راهبردی و عناصر نادر خاکی» گفت: عناصر راهبردی و کمیاب از جمله لیتیوم، وانادیوم، نیکل، تیتانیوم و... نقش مهمی در توسعه صنایع پیشرفته دارند و شناسایی و استحصال آنها ضروری است و با توجه به وجود زیرساخت‌های لازم برای مطالعات کلیدی در مرکز، این موضوع جزو اولویت‌های اصلی سازمان ایمیدرو و در نتیجه، مطالعات تحقیقاتی مرکز قرار گرفته است.

همچنین پیرامون موضوع «همکاری با واحدهای صنعتی و معدنی برای اجرای طرح‌های معدنی، صنعتی و محیط‌زیستی» گفت: افزایش همکاری با واحدهای صنعتی و حل مشکلات پرعیارسازی، بررسی باطله‌های معدنی، استحصال فلزات باارزش در باطله‌ها، مطالعات محیط‌زیستی، پایش‌های بهداشت حرفه‌ای در محیط کار و... از کارهای مرکز است که در این زمینه قرار دادهایی با شرکت های فولاد سنگان و مبارکه داریم که در برخی موارد در مراحل پایانی قرار دارد.

نخستین محور این استراتژی که در سال های اخیر هم مورد توجه بوده، فرآوری کانی های کم عیار است که در این ارتباط ، پروژه های متعددی با بخش های دولتی و خصوصی انجام یا در دست اقدام است و فرآوری نمونه های هماتیتی فولاد سنگان، نمونه های کم عیار از معادن فولاد مبارکه، فرآوری سنگ آهن پلاسری مروست (شرکت کویر سروش)، نمونه های مس و طلای کم عیار جانجا مربوط به هلدینگ توسعه معادن و فلزات را می توان نام برد.

هاشم پور افزود: از دیگر رویکرهای مرکز را باز فرآوری پسماند ها برشمرد که از محورهای اصلی توسعه پایدار و اقتصاد سبز است. وی، پسماندها را به عنوان ذخایری که در سال های گذشته به دلایل مختلف از جمله وجود ذخایر پرعیارتر، ناکارآمدی روش های فرآوری مرسوم و موارد مشابه دیگر فرآوری نشده اند و به عنوان باطله های معدن، کارخانه فرآوری و همچنین صنایع معدنی نظیر سرباره ها محسوب می شوند.

وی تصریح کرد: مرکز در هر سه شاخه فعالیت دارد و پروژه پژوهشی را نه فقط برای پژوهش بلکه برای حل مساله صنعت به انجام می رساند. بررسی امکان فرآوری عناصر با ارزش حیاتی از باطله های ذغال البرز مرکزی با شرکت تهیه و تولید مواد معدنی ایران، استحصال تیتانیوم و عناصر نادر خاکی از باطله های گل قرمز جاجرم (خراسان شمالی)، فرآوری سرباره های فولاد مبارکه به منظور استحصال وانادیم از سرباره ها، فرآوری آهن و استحصال عناصر با ارزش از غبارهای FTP کوره های فولاد مبارکه، فرآوری سیدریت و هماتیت از نمونه های آنومالی C سنگان را به عنوان برخی پروژه های انجام شده، ذکر کرد.

به گفته وی، در بخش محیط زیست و همچنین پایش های مرسوم بهداشت کار، در سال های اخیر پروژه های ارزشمندی در این حوزه انجام شده و بخش محیط زیست مرکز به عنوان یکی از معتبر ترین آزمایشگاه های تخصصی مرجع کشور در سالهای اخیر بسیار پرکار و درآمدزا بوده و پروژه های خوبی را با شرکت های بزرگ مانند فولاد مبارکه تعریف کرده است.

هاشم پور بیان کرد: فرآوری ذرات نرمه و درشت، با استفاده از روش های نوین از جمله به کار بردن نانو و میکرو حباب در فلوتاسیون، ساخت تجهیزات ثقلی سیار، ساخت تجهیزات متعدد نظیر جداکننده های مغناطیسی، سلول های فلوتاسیون، سنگ شکن های مختلف را از تجارب مرکز در گذشته برشمرد.

هدف از شکل گیری شتاب دهنده ها و حمایت از ایده های دانش بنیان، همواره بالا بردن سطح اعتماد طرح ها و کاهش ریسک های فنی و سرمایه گذاری است و روندی که یک طرح و ایده نو می تواند به عرصه صنعت ورود کند، بدین شکل است که در نقطه شروعی مثل دانشگاه، یک ایده در مقیاس آزمایشگاهی در شرایط اغلب ناپیوسته و با ایده آل هایی که در آن مقیاس وجود دارد نهایتاً تا TRL)سطح آمادگی فناوری(۳ می تواند برسد و بعد از آن در صنایع معدنی باید فرآیند بهینه سازی شود و در مرحله بعدی در مقیاس پایلوت، ریسک‌های فنی آن تا حد امکان کاهش یابد.

وی افزود: مرکز به عنوان یک بازوی تحقیقاتی و مجهز به بهترین امکانات آزمایشگاهی و پایلوت این توانمندی را دارد که نقش محوری ایفا نماید و ضمن اتصال ارکان مختلف پژوهش در صنایع معدنی، از نقطه شناسایی اولیه تا فرآوری و مطالعات زیست محیطی، با تعریف ماموریت های منطقه ای و تخصصی امکان هم افزایی ارکان مختلف پژوهش را فراهم نماید.

تولید و توسعه، دو بال اعتلای فولاد هرمزگان

مدیرعامل شرکت فولاد هرمزگان گفت: خوشبختانه در فولاد هرمزگان شاهد رقم خورد اتفاقات بزرگی همچون افزایش تولید و آغاز اجرای طرح‌های توسعه‌ای به منزله دو بال برای اعتلای نام فولاد هرمزگان هستیم و این دو مولفه متوازن پیش می‌روند.

به گزارش روزگار معدن به نقل از روابط عمومی شرکت فولاد هرمزگان، عطاالله معروفخانی مدیرعامل، مصطفی عطایی‌پور رئیس هیئت مدیره، محسن تابش و محمدرضا بنائیان اعضای هیئت مدیره به همراه تعدادی از معاونان و مدیران شرکت فولاد هرمزگان از خط تولید و طرح‌های توسعه‌ای بازدید و جلسه‌ای نیز به منظور پایش و بررسی این طرح‌ها برگزار کردند.

در جلسه پایش و بررسی طرح‌های توسعه‌ای، معروفخانی با اشاره به عملکرد فولاد هرمزگان در پنج ماه نخست امسال، بیان کرد: خوشبختانه تلاشگران فولاد هرمزگان توانستند علی‌رغم تمام مشکلاتی که سد راه صنعت فولاد بود، به ویژه کمبود انرژی، به شعار امسال مبنی بر رشد تولید جامه عمل بپوشانند.

به طوری که تا پایان مرداد ماه رشد ۷.۵ درصدی در تولید تختال فولادی و ۲۹ درصدی در تولید آهن اسفنجی در شرکت حاصل شد. کسب این موفقیت با تلاش جهادگونه همه همکاران در حوزه‌های مختلف حاصل شده است.

وی افزود: علاوه بر رشد تولید در فولاد هرمزگان، امسال شاهد سرعت گرفتن اجرای طرح‌های توسعه‌ای نیز بودیم. با مساعدت اعضای هیئت مدیره و همکاری تنگاتنگ معاونان و شرکت‌های زیرمجموعه، طرح‌های توسعه‌ای بدون توقف پیش می‌روند و حتی در برخی از پروژه‌ها از برنامه نیز جلوتر رفته‌ایم.

مدیرعامل شرکت فولاد هرمزگان با اشاره به ادامه اجرای استراتژی‌های فولاد هرمزگان در راستای استراتژی‌های هلدینگ مبارکه و تاکیدات مدیرعامل آن، خاطرنشان کرد: هم تولید و هم توسعه در فولاد هرمزگان به طور متوازن پیش رفته است و این دو مولفه، دو بال اعتلای فولاد هرمزگان در میان فولادسازان خواهند بود. از یک سو، با توجه به استراتژی‌های کلان کشور مبنی بر توسعه صنعت فولاد به ویژه در استان هرمزگان پیگیری می‌شود و از سوی دیگر، شعار امسال مبتنی بر رشد تولید است.

بنابراین فولاد هرمزگان در هر دو مولفه توسعه و تولید به خوبی پیش می‌رود و می‌تواند به زودی به یکی از بزرگ‌ترین فولادسازان کشور تبدیل شود.

معروفخانی در پایان صحبت‌های خود از هماهنگی و همدلی اعضای هیئت مدیره فولاد هرمزگان تقدیر و تشکر کرد و گفت: این هماهنگی‌ها به ویژه طی یک سال اخیر باعث رقم خوردن اتفاقات بزرگی همچون آغاز طرح‌های توسعه‌ای مهمی همچون افزایش ظرفیت از ۱.۵ میلیون تن به ۳.۲ میلیون تن و طرح نورد گرم ازجمله آن بوده است.

همچنین با هماهنگی و همدلی و تلاش جهادگونه همکاران در فولاد هرمزگان رشد تولید حاصل شده و امیدواریم برای نیمه دوم سال نیز شاهد رقم خورد اتفاقات مبارکی باشیم.

در پایان جلسه اعضای هیئت مدیره فولاد هرمزگان ضمن تقدیر از مدیرعامل، معاونان و کارکنان فولاد هرمزگان در ثبت رکوردها و سرعت در اجرای توسعه، بر همدلی بیشتر میان اعضای هیئت مدیره برای هم‌افزایی و اعتلای نام فولاد هرمزگان در میان فولادسازان کشور تاکید کردند.

ایمنی اولویت نخست فعالیت معادن خراسان جنوبی

سرپرست اداره کل صنعت، معدن و تجارت خراسان جنوبی گفت: رعایت ایمنی اولویت نخست فعالیت در معادن استان به خصوص معادن زغال سنگ است.

احمد آریافر روز دوشنبه در نشست کمیته HSE (ایمنی، بهداشت و محیط زیست) و مدیریت بحران معادن زغال سنگ خراسان جنوبی که در محل شرکت زغال سنگ پروده طبس برگزار شد، اظهار داشت: با توجه به ماهیت کار معادن و ریسک‌پذیر بودن آن برخی از حوادث اجتناب ناپذیر است که با تشکیل این جلسات می‌توان احتمال وقوع این حوادث را کاهش داد.

وی با بیان اینکه نگاه به بخش معدن با توجه به جایگاه و اهمیت معادن در اقتصاد کشور، متفاوت است و حوادث کوچک نیز از نگاه بیرونی اهمیت دارد افزود: رعایت ایمنی و حفظ جان افراد باید در اولویت معدن‌کاری قرار گیرد تا شاهد حوادث تلخ در این حوزه نباشیم.

سرپرست اداره کل صنعت، معدن و تجارت خراسان جنوبی عملکرد کمیته HSE را مثبت ارزیابی کرد و گفت: در ادامه مسیر نیز باید با همراهی تمامی اعضا، برنامه‌ها، اقدامات و عملکرد کمیته تقویت شود.

وی با اشاره به اینکه ایمنی حین انجام معدن‌کاری اهمیت ویژه‌ای دارد ادامه داد: دانش و تجربه این کمیته در حوزه ایمنی، بهداشت، محیط‌زیست و انرژی باید با سایر معادن استان به اشتراک گذاشته شود و گسترش و استمرار یابد.

آریافر به پیگیری‌های صورت گرفته برای برقراری ارتباطات مخابراتی و رادیویی در مجموعه معادن زغال سنگ طبس اشاره کرد و گفت: با توجه به اهمیت موضوع، راه‌اندازی سامانه ماهواره‌ای و مخابراتی معادن زغال سنگ با کمک شرکت‌های معدنی و معادن بزرگ استان تا حصول نتیجه پیگیری خواهد شد.

رعایت ایمنی اولویت نخست فعالیت در معادن خراسان جنوبی است

وی عنوان کرد: راه‌اندازی پایگاه امداد و نجات معادن زغال سنگ طبس نیز بنا به ضرورتی که وجود دارد از سوی کمیته پیگیری شود و در صورت نیاز، کمک و رایزنی‌های لازم از سوی این اداره کل انجام خواهد شد.

سرپرست اداره کل صنعت، معدن و تجارت خراسان جنوبی با اشاره به درخواست وزارت متبوع برای معرفی پروژه‌های بزرگ استان تصریح کرد: راه‌اندازی سِت دوم لانگ‌وال معدن زغال سنگ طبس از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است که برای تامین منابع به وزارت صمت معرفی و پیگیری می‌شود تا تامین ارزی آن نیز سریعتر محقق شود.

حوزه زغالدار طبس با وسعت معادل ۳۰ هزار کیلومتر مربع و ذخیره اکتشافی ۲.۷۵ میلیارد تن زغال سنگ کک‌شو و حرارتی، غنی‌ترین و بزرگترین ناحیه زغالی ایران محسوب می‌شود که حدود ۷۶ درصد ذخایر زغالی کشور را در خود جای داده است.

ناحیه پروده با وسعت هزار و ۲۰۰ کیلومتر مربع و ذخیره زمین‌شناسی ۱.۱ میلیارد تن زغال سنگ کک‌شو یکی از چهار ناحیه حوضه زغالی طبس و بزرگترین حوضه زغال سنگ کک‌شو ایران محسوب می‌شود.

خراسان جنوبی ۱۱ شهرستان دارد و طبس در ۲۷۰ کیلومتری غرب بیرجند است.

سرمایه‌گذاری ۵۰ میلیارد دلاری ایران برای افزایش تولید نفت و گاز

رضا دهقان ۲۹ شهریورماه در نشست هم‌اندیشی شرکت ملی نفت ایران با شرکت‌های بیمه‌ای با اشاره به اینکه تا سال ۱۴۰۸ ظرفیت تولید نفت از ۴ میلیون بشکه کنونی به ۵.۵ میلیون بشکه در روز می‌رسد، افزود: ظرفیت تولید گاز نیز از یک میلیون مترمکعب در روز با افزایشی ۵۰ درصدی به ۱.۵ میلیارد مترمکعب در روز خواهد رسید.

وی ادامه داد: برای این منظور ۱۶۰ میلیون دلار سرمایه‌گذاری نیاز است که دوسوم آن باید از منابع خارجی تأمین شود. معاون توسعه و مهندسی شرکت ملی نفت ایران با اشاره به اینکه یکی از مهم‌ترین طرح‌ها برای افزایش ظرفیت تولید گاز کشور، توسعه فاز ۱۱ پارس جنوبی است که ماه گذشته بعد از ۲۰ سال نخستین تولید را داشت، گفت: برای تکمیل توسعه فاز ۱۱ پارس جنوبی ۲.۴ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری نیاز است.

دهقان افزود: تکمیل چاه‌های فازهای دیگر با سرمایه‌گذاری ۵۰۰ میلیون دلار نیز در دستور کار است، همچنین حفاری ۳۵ حلقه چاه در پارس جنوبی با سرمایه‌گذاری ۱.۱ میلیارد دلاری با هدف جلوگیری از مهاجرت گاز انجام خواهد شد.

وی تأکید کرد: ایجاد ایستگاه‌های فشارافزایی در پارس جنوبی با سرمایه‌گذاری ۱۵ میلیارد دلار نیز انجام خواهد شد. توسعه فاز نخست کیش با سرمایه‌گذاری ۹۳۰ میلیون دلار، میدان بلال با سرمایه‌گذاری ۴۴۰ میلیون دلار و میدان فرزاد B با سرمایه‌گذاری ۱.۸ میلیارد دلار در دست توسعه قرار دارد.

معاون توسعه و مهندسی شرکت ملی نفت ایران با اشاره به اینکه در مجموع برای افزایش تولید گاز در کشور ۲۲ میلیارد دلار پروژه در حال اجراست، گفت: ۳.۶ میلیارد دلار قرارداد در قالب ۱۴ طرح برای افزایش تولید گاز مانند احداث ایستگاه‌های تقویت فشار، توسعه میدان‌های گازی مانند خارتنگ، مدار، توس و... نیز اجرا می‌شود.

دهقان با بیان اینکه برای افزایش تولید نفت نیز حدود ۲۰ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری در دست اجرا است، افزود: این طرح‌ها شامل توسعه میدان آزادگان جنوبی با سرمایه‌گذاری ۱.۵ میلیارد دلار، توسعه میدان‌های سپهر و جفیر با سرمایه‌گذاری حدود ۲ میلیارد دلار، تکمیل و نگهداشت و افزایش تولید نفت (۳۳ طرح) با سرمایه‌گذاری ۵.۸ میلیارد دلار، توسعه میدان یادآوران با سرمایه‌گذاری ۳.۸ میلیارد دلار و... است.

وی ادامه داد: هفت طرح نفتی با سرمایه‌گذاری بیش از ۱۵ میلیارد دلار برای افزایش تولید از میدان‌های گازی در آینده اجرا خواهد شد.

آینده انرژی‌های تجدیدپذیر

مهدی کاوه‌ای

انرژی‌های تجدیدپذیر، انرژی مشتق شده از منابع طبیعی هستند که با سرعت بیشتری نسبت به مصرف آنها تجدید می‌شوند. به عنوان مثال، نور خورشید و باد منابعی هستند که دائما در حال تکمیل شدن هستند. منابع انرژی تجدیدپذیر فراوانند و در اطراف ما به وفور یافت می‌شوند. سوخت‌های فسیلی مانند زغال سنگ، نفت و گاز، در حقیقت، منابع تجدیدناپذیری هستند که صدها میلیون سال طول می‌کشد تا شکل بگیرند. همچنین سوخت‌های فسیلی وقتی برای تولید انرژی سوزانده می‌شوند، باعث انتشار گازهای گلخانه‌ای مضر مانند دی‌اکسیدکربن می‌شوند.

تولید انرژی‌های تجدیدپذیر نسبت به سوزاندن سوخت‌های فسیلی انتشار کربن بسیار کمتری ایجاد می‌کند. گذار از سوخت‌های فسیلی، که در حال حاضر سهم عمده‌ای از انتشار گازهای گلخانه‌ای را تشکیل می‌دهند، به انرژی‌های تجدیدپذیر برای مقابله با بحران آب و هوا امری بسیار کلیدی است. این در حالی است که انرژی‌های تجدیدپذیر اکنون در بیشتر کشورها ارزان‌تر هستند و سه برابر بیشتر از سوخت‌های فسیلی شغل ایجاد می‌کنند.

دلایل رشد پرسرعت تولید و عرضه انرژی‌های تجدیدپذیر

انرژی‌های تجدیدپذیر، از جمله انرژی خورشیدی، بادی، نیروگاه‌های آبی، سوخت‌های زیستی و...، در مرکز انتقال به سیستم‌های انرژی کم‌کربن و پایدارتر قرار دارند. ظرفیت تولید این انرژی‌ها در سال‌های اخیر به‌سرعت رشد کرده است که این رشد قابل‌توجه عمدتا به دلیل حمایت از سیاست‌های آب و هوایی و کاهش شدید هزینه‌ها برای فتوولتائیک‌های خورشیدی و به‌ویژه انرژی بادی صورت پذیرفته است. استقرار انرژی‌های تجدیدپذیر در بخش‌های برق، گرمایش و حمل‌ونقل یکی از عوامل اصلی نگه‌داشتن افزایش متوسط دمای جهانی زیر ۱/۵ درجه سانتی‌گراد است. در سناریوی انتشار خالص صفر تا سال ۲۰۵۰، انرژی‌های تجدیدپذیر اجازه می‌دهد تا تولید برق تقریبا به طور کامل کربن‌زدایی شود. در همین حال، استفاده از سوخت‌های تجدیدپذیر در حمل‌ونقل و گرمایش به کاهش قابل‌توجه انتشار گازهای گلخانه‌ای در صنایع حمل‌ونقل، ساختمان‌ها و کل صنعت کمک می‌کند.

صنعت برق، با رشد قوی برق خورشیدی و بادی در سال‌های اخیر، روشن‌ترین نقطه برای انرژی‌های تجدیدپذیر است که باتوجه به سهم قابل‌توجه برق آبی در این صنعت در حال حاضر اهمیت آن بیش از پیش نمایان می‌شود. این در حالی است که الکتریسیته تنها یک‌پنجم مصرف جهانی انرژی را به خود اختصاص می‌دهد و یافتن نقش بیشتر برای منابع انرژی تجدیدپذیر در حمل‌ونقل و گرمایش برای انتقال انرژی امری حیاتی است.

رشد انرژی تجدیدپذیر در حال افزایش است

انتظار می‌رود که افزایش جهانی ظرفیت انرژی تجدیدپذیر در سال‌جاری به یک‌سوم افزایش یابد، زیرا شتاب سیاستگذاری‌های رو به رشد، قیمت‌های بالاتر سوخت‌های فسیلی و نگرانی‌های امنیتی در خصوص انرژی، موجب افزایش استقرار نیروگاه‌های خورشیدی فتوولتائیک (PV) و بادی می‌شود. ظرفیت PV خورشیدی، شامل سیستم‌های توزیع‌شده مقیاس کوچک و بزرگ، دوسوم افزایش پیش‌بینی‌شده امسال در ظرفیت انرژی‌های تجدیدپذیر جهانی را تشکیل می‌دهد. در سال آینده این رشد قرار است با افزایش ظرفیت تولید کل برق تجدیدپذیر جهان به ۴۵۰۰ گیگاوات، ادامه یابد که برابر با مجموع تولید برق چین و ایالات‌متحده است.

کشورهای دارای بیشترین انرژی تجدیدپذیر

روند تولید انرژی‌های تجدیدپذیر به عنوان جایگزینی پایدار برای سوخت‌های فسیلی در کشورهای سراسر جهان شتاب قابل‌توجهی گرفته است. بسیاری از کشورها در تولید انرژی‌های تجدیدپذیر پیشرفت کرده‌اند. درصد بالای این کشورها عمدتا به منابع طبیعی فراوان آنها مانند انرژی زمین گرمایی، آبی و بادی نسبت داده می‌شود. به عنوان مثال، پتانسیل انرژی زمین گرمایی ایسلند به آن اجازه می‌دهد تا بخش قابل‌توجهی از برق خود را به طور پایدار از این منبع تولید کند. به طور مشابه، ظرفیت عظیم برق آبی نروژ این کشور را قادر می‌سازد تا به شدت به منابع تجدیدپذیر متکی باشد.

بسیاری از کشورها اهمیت کاهش انتشار کربن و کاهش تغییرات آب و هوایی را باگذار به گزینه‌های انرژی پاک‌تر درک کرده‌اند. پیشرفت در فناوری، سیاست‌های مطلوب دولت‌ها و افزایش آگاهی عمومی، به رشد انرژی‌های تجدیدپذیر در سراسر جهان کمک کرده است. همان‌طور که کشورها به سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های تجدیدپذیر و کشف راه‌حل‌های نوآورانه ادامه می‌دهند، انتظار می‌رود نسبت برق تولید شده از منابع تجدیدپذیر در سال‌های آینده در کشورهای مختلف بیشتر افزایش یابد.

۱۰ کشور دارای بیشترین انرژی تجدیدپذیر عبارتند از: ایسلند، نروژ، سوئد، برزیل، نیوزیلند، دانمارک، اتریش، سوئیس، فنلاند و کلمبیا. ایسلند کشوری است که بیشترین انرژی‌های تجدیدپذیر را دارد و براساس آمار و ارقام منتشر شده بالغ بر ۸۷/ ۸۶درصد انرژی آن از منابع تجدیدپذیر تامین می‌شود. نروژ دومین کشوری است که بیشترین انرژی‌های تجدیدپذیر را دارد و ۵۶/ ۷۱درصد انرژی آن از منابع تجدیدپذیر تامین می‌شود. سوئد نیز سومین کشور با بیشترین تولید انرژی‌های تجدیدپذیر است که انرژی پایدار ۹۲/ ۵۰درصد را در این کشور به خود اختصاص می‌دهد.

کشوری با بیشترین انرژی‌های تجدید پذیر

ایسلند با داشتن ۸۷/ ۸۶درصد انرژی از منابع تجدیدپذیر به عنوان کشوری با بیشترین انرژی‌های تجدیدپذیر در جهان متمایز است. این تا حد زیادی به مزایای منحصر به فرد جغرافیایی آن نسبت داده می‌شود. ایسلند در خط‌الراس میانی اقیانوس اطلس واقع شده است، یک مرز صفحه تکتونیکی که منابع انرژی زمین گرمایی فراوانی را فراهم می‌کند. این کشور با بهره‌برداری از گرمای آتشفشانی از طریق نیروگاه‌های زمین گرمایی، از این پتانسیل زمین گرمایی استفاده می‌کند و این امکان را به آن می‌دهد تا بخش قابل‌توجهی از برق خود را به طور پایدار تولید کند. تعهد ایسلند به انرژی‌های تجدیدپذیر فراتر از انرژی زمین گرمایی است، زیرا از نیروی برق آبی و بادی نیز برای تنوع بخشیدن به مجموعه انرژی‌های تجدیدپذیر خود استفاده می‌کند.

نکات برجسته کشوری و منطقه ای

انتظار می‌رود سیاست‌های جدیدی که در سال ۲۰۲۲ در بزرگ‌ترین اقتصادهای جهانی به اجرا در آمد، استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر را افزایش دهد. در ادامه به کشورها و مناطقی که پیشرفت قابل‌توجهی در پیشبرد انرژی‌های تجدیدپذیر دارند اشاره خواهیم کرد:

چین همچنان از نظر افزایش ظرفیت برق تجدیدپذیر پیشتاز است و ۱۶۰ گیگاوات در سال ۲۰۲۲ به آن افزوده شد که تقریبا نیمی‌از کل استقرار انرژی‌های تجدیدپذیر جهانی است. چهاردهمین برنامه پنج ساله این کشور برای انرژی‌های تجدیدپذیر که در سال ۲۰۲۲ منتشر شد، اهداف بلندپروازانه‌ای را برای استفاده از این منابع ارائه می‌کند که باید سرمایه‌گذاری را در سال‌های آینده تشویق کند. اتحادیه اروپا با افزایش بیش از ۵۰ گیگاواتی در سال ۲۰۲۲، افزایش تقریبا ۴۵ درصدی نسبت به سال ۲۰۲۱، استقرار نیروگاه‌های خورشیدی و بادی را در پاسخ به بحران انرژی تسریع می‌بخشد. انتظار می‌رود سیاست‌ها و اهداف جدید پیشنهاد شده در طرح REPowerEU و طرح صنعتی معامله سبز، محرک‌های مهم سرمایه‌گذاری در انرژی‌های تجدیدپذیر در سال‌های آینده باشند.

ایالات متحده نیز بودجه جدید مهمی را در سال ۲۰۲۲ تحت نظارت IRA اعلام کرد که انتظار می‌رود استقرار انرژی‌های تجدیدپذیر را در میان‌مدت پیش ببرد و سرمایه‌گذاری را هم در نیروگاه‌ها و هم در تولید تجهیزات افزایش دهد. از طرف دیگر هند اعلام کرد که به هدف بلندپروازانه خود برای رسیدن به ۵۰۰ گیگاوات ظرفیت انرژی غیرفسیلی در سال ۲۰۳۰ متعهد است. در آوریل ۲۰۲۳، دولت برنامه‌ای را برای حراج سالانه ۵۰ گیگاوات ظرفیت جدید برای تحقق این هدف اعلام کرد.

چشم‌انداز بازار تجدیدپذیرها

ظرفیت انرژی‌های تجدیدپذیر جهانی با ۱۰۷ گیگاوات (GW) افزایش مواجه خواهد شد که بزرگ‌ترین افزایش مطلق تاکنون است و به بیش از ۴۴۰ گیگاوات در سال ۲۰۲۳ خواهد رسید. گسترش پویا در سراسر بازارهای بزرگ جهان در حال وقوع است. انرژی‌های تجدیدپذیر در خط مقدم واکنش اروپا به بحران انرژی هستند و رشد آنها را در آنجا تسریع می‌کنند. اقدامات سیاستی جدید همچنین به افزایش قابل‌توجه تولید آنها در ایالات‌متحده و هند طی دو سال آینده کمک می‌کند.

در همین حال، چین در حال تثبیت موقعیت پیشرو خود است و قرار است تقریبا ۵۵درصد از افزایش ظرفیت جهانی انرژی تجدیدپذیر در سال‌های ۲۰۲۳ و ۲۰۲۴ را به خود اختصاص دهد. انرژی خورشیدی و بادی منجر به گسترش سریع اقتصاد جدید انرژی جهانی می‌شوند. فاتح بیرول، مدیر اجرایی آژانس بین‌المللی انرژی می‌گوید: امسال، جهان قرار است حجم بی‌سابقه‌ای از انرژی‌های تجدیدپذیر را به سیستم‌های برق اضافه کند که بیش از مجموع ظرفیت برق آلمان و اسپانیا خواهد بود.

به گفته وی، بحران جهانی انرژی نشان داده است که انرژی‌های تجدیدپذیر نه تنها برای پاک‌تر کردن، بلکه برای امن‌تر کردن و مقرون‌به‌صرفه‌تر کردن منابع انرژی حیاتی هستند و دولت‌ها با تلاش برای تسریع استقرار آنها واکنش نشان می‌دهند، اما دستیابی به رشد قوی‌تر به معنای مواجهه با برخی چالش‌های کلیدی است. سیاست‌ها باید با شرایط متغیر بازار تطبیق داده شوند و ما باید شبکه‌های برق را ارتقا داده و گسترش دهیم تا اطمینان حاصل کنیم که می‌توانیم از پتانسیل عظیم خورشید و باد استفاده کامل کنیم.

بر اساس گزارش جدید، نیروگاه‌های جدید فتوولتائیک خورشیدی دو سوم افزایش ظرفیت انرژی تجدیدپذیر امسال را تشکیل می‌دهند و انتظار می‌رود در سال ۲۰۲۴ به رشد خود ادامه دهند. گسترش نیروگاه‌های PV خورشیدی در مقیاس بزرگ با رشد سیستم‌های کوچک‌تر همراه است. قیمت‌های بالاتر برق باعث رشد سریع‌تر نصب پنل خورشیدی روی پشت‌بام می‌شود که مصرف‌کنندگان را قادر می‌سازد تا قبوض انرژی خود را کاهش دهند. در عین حال، انتظار می‌رود ظرفیت تولید برای تمام بخش‌های برق PV خورشیدی تا سال ۲۰۲۴ با بیش از دو برابر شدن به ۱۰۰۰ گیگاوات برسد، که این مهم با رهبری چین و افزایش تنوع عرضه در ایالات متحده، هند و اروپا تحقق می‌یابد.

بر اساس این روندها، جهان در سال ۲۰۳۰ ظرفیت تولید PV خورشیدی کافی خواهد داشت تا بتواند به راحتی سطح تقاضای سالانه پیش‌بینی شده در سناریوی انتشار صفر خالص آژانس بین‌المللی انرژی تا سال ۲۰۵۰ را برآورده کند. همچنین پیش‌بینی می‌شود که در سال ۲۰۲۳، پس از چند سال سخت که در آن رشد این صنعت کاهش یافته بود، افزوده‌های انرژی بادی به شدت افزایش یابد و تقریبا ۷۰درصد به صورت سالانه رشد کند. رشد سریع‌تر عمدتا به دلیل تکمیل پروژه‌هایی است که به دلیل محدودیت‌های کووید-۱۹ در چین و مشکلات زنجیره تامین در اروپا و ایالات متحده به تعویق افتاده بودند.

با این حال، رشد بیشتر در سال ۲۰۲۴ به این بستگی دارد که آیا دولت‌ها می‌توانند حمایت بیشتری از سیاست‌های مشوقانه برای مقابله با چالش‌های این صنعت داشته باشند. برخلاف PV خورشیدی، زنجیره‌های تامین توربین‌های بادی به اندازه کافی سریع رشد نمی‌کنند تا با افزایش تقاضا در میان‌مدت مطابقت داشته باشند. این عمدتا به دلیل افزایش قیمت کالاها و چالش‌های زنجیره تامین است که باعث کاهش سودآوری تولیدکنندگان می‌شود. پیش‌بینی افزایش ظرفیت انرژی‌های تجدیدپذیر در اروپا نسبت به قبل از حمله روسیه به اوکراین که باعث شد بسیاری از کشورها برای کاهش وابستگی خود به گاز طبیعی روسیه، جذب انرژی خورشیدی و بادی را افزایش دهند، ۴۰درصد به سمت بالا اصلاح شده است.

این رشد ناشی از قیمت بالای برق است که سیستم‌های PV خورشیدی در مقیاس کوچک را از نظر مالی جذاب‌تر کرده است و با افزایش حمایت‌های دولتی در بازارهای کلیدی اروپا، به‌ویژه در آلمان، ایتالیا و هلند تقویت شده است. تخمین زده می‌شود که ظرفیت برق بادی و فتوولتائیک خورشیدی جدید نصب‌شده با جایگزین کردن تولید سوخت‌های فسیلی گران‌تر، ۱۰۰ میلیارد یورو در هزینه مصرف‌کنندگان برق اتحادیه اروپا طی سال‌های ۲۰۲۱-۲۰۲۳ صرفه‌جویی کرده باشد. بر اساس گزارش جدید آژانس بین‌المللی انرژی، قیمت عمده‌فروشی برق در اروپا در سال ۲۰۲۲ بدون ظرفیت اضافی تجدیدپذیر، ۸درصد بیشتر می‌شد.

در حالی که رقابت‌پذیری نیروگاه‌های بادی و خورشیدی از سال گذشته بهبود یافته است، سیاست‌های دولت‌ها باید با شرایط متغیر بازار، به‌ویژه برای مزایده‌های انرژی‌های تجدیدپذیر، سازگار شوند. علاوه بر این، سیاست‌ها باید بر برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری به موقع در شبکه‌ها تمرکز کنند تا به طور ایمن و مقرون‌به‌صرفه سهم بالایی از انرژی‌های تجدیدپذیر متغیر را در سیستم‌های قدرت ادغام کنند. چند کشور در اروپا از جمله اسپانیا، آلمان و ایرلند تا سال ۲۰۲۴ شاهد افزایش سهم مجموع نیروگاه‌های بادی و خورشیدی در تولید برق سالانه خود به بالای ۴۰درصد خواهند بود.

نفت یک دلار کاهش یافت

قیمت نفت در معاملات روز چهارشنبه بازار آسیا در آستانه تصمیم بانک مرکزی آمریکا درباره نرخ بهره، حدود یک دلار کاهش پیدا کرد.

بهای معاملات نفت برنت با ۸۸ سنت معادل ۰.۹ درصد کاهش، به ۹۳ دلار و ۴۶ سنت در هر بشکه رسید. نفت برنت روز سه شنبه تا مرز ۹۵ دلار و ۹۶ سنت صعود کرده بود که بالاترین رکورد این شاخص بازار جهانی از نوامبر بود. بهای معاملات وست تگزاس اینترمدیت آمریکا با ۹۷ سنت معادل یک درصد کاهش، به ۹۰ دلار و ۲۳ سنت در هر بشکه رسید. شاخص نفت آمریکا روز گذشته، تا مرز ۹۳ دلار و ۷۴ سنت پیش رفته بود که بالاترین قیمت در ۱۰ ماه اخیر بود. قرارداد وست تگزاس اینترمدیت برای تحویل در اکتبر روز چهارشنبه منقضی می‌شود و قرارداد تحویل نوامبر، با ۸۲ سنت معادل ۰.۹ درصد کاهش، به ۸۹ دلار و ۶۶ سنت در هر بشکه رسید. با وجود کاهش بیش از حد انتظار ذخایر نفت آمریکا و تولید ضعیف نفت شیل این کشور که نشان دهنده محدودیت عرضه تا پایان سال ۲۰۲۳ است، قیمت‌ها کاهش پیدا کردند. ادوارد موبا، تحلیلگر ارشد بازار در شرکت OANDA در این باره گفت: روند صعودی نفت، مکث کوتاهی کرد زیرا همه معامله‌گران منتظر تصمیم بانک مرکزی آمریکا درباره نرخ بهره هستند. بازار نفت همچنان دچار محدودیت شدید عرضه است و در کوتاه مدت، به همین وضع می‌ماند. سرمایه‌گذاران در انتظار تصمیم بانک‌های مرکزی بزرگ جهان در هفته جاری هستند تا دورنمای رشد اقتصادی و تقاضا برای سوخت را ارزیابی کنند. انتظار می رود فدرال رزرو آمریکا، نرخ بهره را ثابت نگه دارد اما تمرکز بازار روی مسیر سیاست پولی پیش بینی شده که نامعلوم است. منابع بازار با اشاره به آمار موسسه امریکن پترولیوم گفتند: ذخایر نفت آمریکا هفته گذشته، حدود ۵.۲۵ میلیون بشکه کاهش پیدا کرده است. تحلیلگران در نظرسنجی رویترز، کاهش این ذخایر به میزان ۲.۲ میلیون بشکه را پیش بینی کرده بودند. تحلیلگران بانک گلدمن ساکس در یادداشت جدیدی، پیش بینی خود از قیمت نفت برنت در ۱۲ ماه آینده را از ۹۳ دلار، به ۱۰۰ دلار در هر بشکه بازبینی کردند زیرا انتظار دارند که کاهش ذخایر، شدیدتر شود. دلیل اصلی این کاهش هم محدودیت عرضه اوپک و تقاضای بالاتر است که تولید بالاتر نفت آمریکا را تحت الشعاع قرار می‌دهد.

بازگشت رتبه ایران در اوپک به پیش از تحریم‌ها

مدیرعامل شرکت ملی نفت ایران با اشاره به بازگشت رتبه ایران در تولید اوپک به پیش از تحریم‌ها، گفت: تولید نفت ایران در دولت سیزدهم بیش از یک میلیون بشکه در روز افزایش داشته است.

محسن خجسته‌مهر ۲۹ شهریورماه در نشست هم‌اندیشی شرکت ملی نفت ایران با شرکت‌های بیمه‌ای با اشاره به اینکه امروز صنعت بیمه در مقایسه با گذشته تحولات اساسی داشته است، افزود: این صنعت در سال‌های اخیر پای ثابت قراردادهای نفتی است. وی ادامه داد: به‌دلیل ماهیت کار سرمایه‌گذاری روی بیمه حساسیت‌های زیادی وجود دارد و بیمه پشتیبان صنعتی که ریسک بالایی دارد نقش‌آفرینی می‌کند. مدیرعامل شرکت ملی نفت ایران تأکید کرد: در مسیر سرمایه‌گذاری در دولت سیزدهم مسیر تکاملی را طی می‌کنیم. خجسته‌مهر با اشاره به اینکه در دهه‌های گذشته نظام پیمانکاری در صنعت نفت حکمفرما بود، گفت: باید جریانات پولی را در صنعت نفت هدایت می‌کردیم و اجازه نمی‌دادیم وجوه سرگردان از صنعت نفت خارج شود. وی افزود: امروز نسبت به سال گذشته تحولات زیادی در تأمین مالی و سرمایه‌پذیری ایجاد شده زیرا هم متفاوت فکر می‌کنیم و متفاوت عمل می‌کنیم. معاون وزیر نفت با اشاره به سالروز آغاز جنگ تحمیلی و در آستانه هفته دفاع مقدس، ادامه داد: اگر شهدا و رزمندگان نبودند ما امروز تنها کارمند بودیم و اختیاری در مهمترین بخش‌های اقتصادی نداشتیم و امروز اگر دوامی هست از شهدا، جانبازان و آزادگان عزیز داریم.خجسته‌مهر تأکید کرد: آنها رفتند تا ما را بیمه کنند تا در مقابل حوادث و فتنه‌ها و مشکلات اقتصادی، اجتماعی و سیاسی آسیبی نبینیم و باید قدردان کوشش و جهاد باشیم. وی با اشاره به اینکه صنعت نفت صنعت پیشران است، گفت: صنعت نفت صنعتی تولیدی است و به شدت اقتصادی به‌شمار می‌رود. مدیرعامل شرکت ملی نفت ایران افزود: این صنعت علمی و انحصاری است و مهمترین فناوری‌های جهان مربوط به صنعت نفت است زیرا دوره تولید آسان نفت به‌پایان رسیده است. خجسته‌مهر با بیان اینکه میانگین تولید از هر چاه کشور در سال‌های ۴۳ تا ۹۰ حدود ۲۶ هزار بشکه بوده است اما در سال ۹۰ به تولید ۲ هزار و ۱۰۰ بشکه در هر چاه رسیده بودیم، ادامه داد: اکنون باید از لایه‌های بسیار نازک نفت تولید کنیم.

یادداشت

پیشنهاداتی برای رفع بحران آب

محمد یزدانی
کارشناس حوزه آب

بحران آب در ایران به مشکلات ناشی از کمبود آب در این کشور اشاره دارد. کمبود آب می‌تواند نتیجه دو مکانیسم متفاوت باشد: کمبود آب فیزیکی (مطلق) و کمبود آب اقتصادی. منظور از کمبود آب فیزیکی عدم وجود منابع کافی آب طبیعی برای تأمین تقاضای یک منطقه است و کمبود آب اقتصادی نتیجه مدیریت ضعیف منابع آب کافی موجود است.

ایران در حال تجربه مشکلات جدی آب است. خشکسالی‌های مکرر همراه با برداشت بیش از حد آب‌های سطحی و زیرزمینی از طریق شبکه بزرگی از زیرساخت‌های هیدرولیک و چاه‌های عمیق، وضعیت آب کشور را به سطح بحرانی رسانده‌است. از نشانه‌های این وضعیت خشک شدن دریاچه‌ها، رودخانه‌ها و تالاب‌ها، کاهش سطح آب‌های زیرزمینی، فرونشست زمین، تخریب کیفیت آب، فرسایش خاک، بیابان‌زایی و توفان گرد و غبار بیشتر است. موضوعی که در بحث آب، حساسیت بیشتری ایجاد می‌کند، بحث خشکسالی‌های پیش‌رو است. مصرف آب در بخش‌های صنعتی، کشاورزی و خانگی از دیگر مواردی که باید مورد توجه قرار گیرد. درحال‌حاضر ۹۰ درصد آب کشور در بخش کشاورزی، حدود ۵ درصد در بخش شرب و ۲.۵ درصد هم در بخش صنعت مصرف می‌شود. رویکرد ما باید به سمتی برود که نحوه مصرف آب در بخش کشاورزی بهینه شود.

تدوین و ابلاغ طرح الگوی کشت امری حیاتی است که با تاخیر جدی دولت‌ها مواجه شده و باید پیش از این با اعمال نفوذ جدی دولت‌ها بررسی و تدوین و ابلاغ ابلاغ می‌شد. باید چنین اقدامی در سال‌های قبل انجام می‌شد، اما متاسفانه کارشکنی‌های زیادی در رابطه با این طرح مشاهده شد. از سوی دیگر عواملی مانند افزایش جمعیت، صنعتی شدن، افزایش آلودگی‌های زیست‌محیطی، انتشار آلاینده‌ها در هوا، افزایش دما، اختلال در قوانین طبیعی، بنزین و... از مهم‌ترین عوامل تاثیرگذار در حوزه آب هستند. چنین عواملی سبب می‌شود اکوسیستم دستخوش تغییر قرار گیرد. اگر آب را به‌عنوان یک نیاز حیاتی در نظر بگیریم و کشاورزی را به‌صورت مدرنیته اجرایی کنیم، در بحث آب شرب مشکلی نخواهیم داشت. از طرفی، ضرورت دارد ما در بخش عمده کشور، باتوجه به پراکندگی جمعیتی که وجود دارد، مشکل آب‌رسانی را حل کنیم. در بحث آب‌رسانی، ۲ مقوله آب‌رسانی در بخش کشاورزی برای تولید و آب‌رسانی برای مصرف وجود دارد. چنین موضوعی، به‌شدت کار ما را سخت خواهد کرد. کشور بسیار گسترده و دارای تراکم جمعیتی زیاد است. همچنین هزینه‌های استحصال آب بسیار بالا است و باید زودتر از اینها ابلاغ الگوی کشت را اجرایی می‌کردیم. اگر آبی که در حوزه کشاورزی استفاده می‌شود و عمده مصرف ما را در بر می‌گیرد، مکانیزه شود و فرسودگی شبکه‌های انتقال، به‌ویژه در انتقال آب‌های کشاورزی رفع شود، امکان به‌وجود آمدن شرایط بهتر در حوزه آب وجود خواهد داشت. هر موضوع و تغییری در این حوزه، با مقاومت روبه‌رو است. کشاورزان خیلی تمایل به موضوعات مطرح‌شده ندارند. دراین‌باره لازم است دولت ورود کند و تسهیلاتی را برای کشاورزان در نظر بگیرد؛ البته این تسهیلات باید کم‌بهره باشد. عمده موضوعاتی که وجود دارد، بحران ناشی از خشکسالی و تبعات آن برای خانوارها است. نخستین موضوع این است که عده زیادی بر این باورند که آب یک کالای بسیار بی‌ارزش است. اگر در نگرش بعضی از ما، آب یک کالای بی‌ارزش نبود، ما چنین افراطی را در بحث مصرف آب مشاهده نمی‌کردیم. گاهی مشاهده شده که در سطح معابر، از آب برای شست‌وشو استفاده می‌کنند و زمانی که تذکری داده می‌شود، نه‌تنها استقبال نمی‌شود، بلکه با صحبت‌های تندی هم ازسوی این افراد مواجه می‌شویم. بسیاری نیز معتقدند تناسبی میان بهای تمام‌شده تولید و تعرفه‌های آب وجود ندارد. برای برقراری این تناسب اجرای ۲ راهکار پیشنهاد می‌شود: نخست آنکه الگوهایی برای تشویق افراد کم‌مصرف در نظر گرفته شود و افرادی که دارای مصرف اصولی آب هستند، از یکسری تسهیلات بهره‌مند شوند. دوم؛ باید شیب بهای تمام‌شده تولید و تعرفه نهایی کمتر شود.

موج انرژی

کاهش تولید اوپک‌پلاس برای ثبات بازار نفت ضروری است

وزیر انرژی عربستان توافق کاهش عرضه اوپک‌پلاس را برای برقراری ثبات در بازارهای جهانی نفت ضروری دانست.

عبدالعزیز بن سلمان در کنگره جهانی نفت کلگری کانادا ضمن دفاع از توافق کاهش عرضه ائتلاف تولیدکنندگان عضو سازمان کشورهای صادرکننده نفت (اوپک) و غیر اوپک (اوپک‌پلاس) در بازارهای جهانی نفت گفت: بازارهای جهانی انرژی برای محدود کردن نوسان‌ها به مقررات ساده‌ای نیاز دارند.

وی با اشاره به ابهام‌های موجود درباره تقاضای چین، رشد اقتصادی اروپا و اقدام‌های بانک‌های مرکزی برای مقابله با تورم در پاسخ به پرسشی درباره تقاضای نفت چین اظهار کرد: وضع هنوز بد نیست. این موضوعی مهم است، اما هنوز وضع مشخص نیست.

عربستان سعودی (روزانه یک میلیون بشکه) و روسیه (روزانه ۳۰۰ هزار بشکه) پنجم ۵ سپتامبر (۱۴ شهریورماه) کاهش عرضه داوطلبانه خود را در مجموع یک میلیون و ۳۰۰ هزار بشکه تا پایان سال جاری میلادی تمدید کردند. قیمت نفت در ماه‌های اخیر در بحبوحه کاهش عرضه بالا رفته و نگرانی‌های کشورهای مصرف‌کننده بزرگ مانند ایالات متحده آمریکا را از آسیب‌های اقتصادی افزایش داده است.

قیمت نفت خام برنت در معاملات روز دوشنبه به ۹۵ دلار برای هر بشکه نزدیک شد و برخی تحلیلگران معتقدند رسیدن قیمت این شاخص به سطوح ۱۰۰ دلار به ازای هر بشکه اواخر امسال امکان‌پذیر است.

آژانس بین‌المللی انرژی روز چهارشنبه هفته گذشته (۲۲ شهریورماه) اعلام کرد کاهش‌های داوطلبانه به‌معنای کمبود عرضه قابل‌توجه بازار نفت در سه ماه چهارم سال جاری میلادی خواهد بود.

عبدالعزیز یادآور شد که پیش‌بینی‌های عرضه و تقاضا همیشه قابل اعتماد نیستند. وی افزود: همیشه بهتر است از این شعار که وقتی به چشمم دیدم باور می‌کنم پیروی کنیم. هرگاه پیش‌بینی محقق شد ما می‌توانیم بیشتر تولید کنیم.

روزگار معدن

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

دوشنبه
• ۳ مهر ۱۴۰۲
• ۹ ربیع‌الاول ۱۴۴۵
• ۲۵ سپتامبر ۲۰۲۳
• سال ششم
• شماره ۱۱۵۷

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
امور مشترکین: ۸۸۱۰۵۳۰۶
توزیع و سازمان شهرستان‌ها: ۸۸۷۲۴۲۱۱
چاپخانه: صمیم

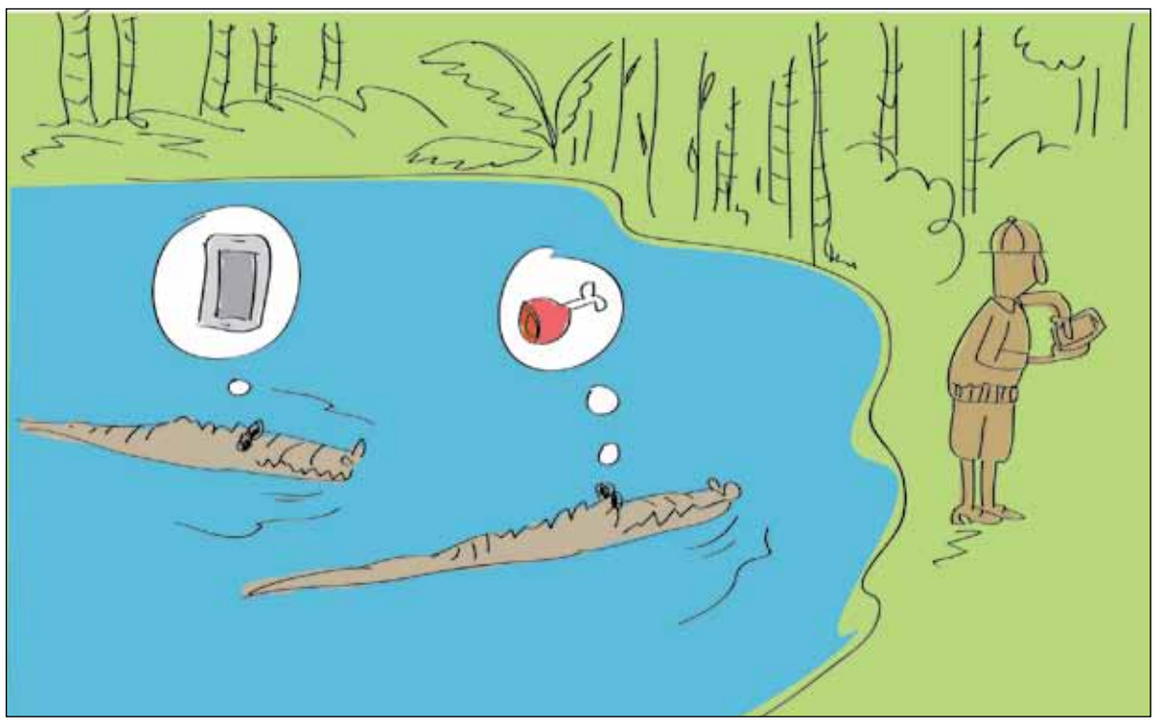
عرضه ۵۹۴ هزار تن محصول فولادی در بورس کالا

آخریـن روز هفته در بـازار فیزیکی بورس کالای ایران ۹۴۴ هزار تن انواع کالا و محصول عرضه شـد در ایـن روز ۵۹۴ هزار تن محصول فولادی در تالار صنعتی روی تابلو رفت.

تالار محصول‌های صنعتی و معدنی میزبان عرضه ۵۹۴ هـزار و ۳۱۱ تن محصول فولادی بود. در این تـالار ۳۰۰ هـزار و ۸۰ تن ورق گـرم، ۲۰۱ هزار و ۶۸۹ تـن میلگـرد، ۴۵ هزار تن ورق سـرد خودرو، ۲۶ هزار و ۸۳۳ تن تیرآهن، ۱۵ هزار تن ورق سـرد لوازم خانگی، ۳ هزار و ۹۰۱ تن نبشـی، یک هزار و ۸۰۸ تن ناودانی، یک هزار تن کک متالورژی، ۱۰۰ تن مفتـول آلومینیومی و ۲۰ تـن بیلت آلومینیوم عرضه شد.

تالار حـراج باز عرضه ۵۰ هزار تن تختال، ۴ هزار و ۸ تن اسـتایرن منومر، یک هـزار و ۷۱۹ تن دی اتیل هگزانول، ۹۰۰ تـن ارتوزایلن، ۵۵۰ تن منومر وینیل اسـتات، ۳۴۰ تن تولوئن دی ایزو سـیانات، ۱۹۸ تـن متیلن دی فنیل دی ایزوسـیانات خالص و ۴۵ تـن کنسـانتره فلـزات گـران بها را شـاهد بود.

کارتن



بدون شرح

طرح: حسین علیزاده

شمارش معکوس برای جهش دوباره بورس

پوریـا نوری: در سـال۹۹ بارهـا پیش‌بینی توقف ریـزش بورس مطرح شـد اما بـازار کماکان ریزشـی باقی‌ماند. اینطور که به‌نظر می‌رسد این کاهش ارزش‌ها تا مدت‌ها و حتی در دوره ریاست‌جمهورهای آینده نیز ادامه‌دار خواهد بود. امید به بازگشت به برجام و مذاکره با ریاسـت‌جمهوری جدید آمریـکا نیز جز ایجاد فضای روانی مثبـت چیزی دربر ندارد، لـذا برخی روندها که تغییـرات آن برگرفته از اخبار، سیاسـت‌های دولتی و تغییر و تحول منطقه‌ای و بین‌المللی است، این احتمال را دارد کـه در تاریخ‌هـای آینده بازار نیـز به نوع تکرار شـوند یا عاملی برای تغییر رفتار بازار به‌حسـاب آیند، لذا با توجه به تعمیق بورس ایران و تشـدید نوسـانات شاخص‌کل و نگاهی به روند اخیر این نماگر بازار سهام، می‌توان گفـت که بورس تهران و شـاخص کل آن در وضعیتی قرار گرفته‌اسـت که با الگوبرداری از تغییرات گذشـته و همچنین تکرار برخی از اخبـار یا در حالت کلی اتفاقات سیاسـی، احتمالا روند و تغییراتی مشابه گذشته را تکرار کند.

سری زمانی شاخص‌کل

از زمانی‌که شـاخص‌کل بـورس اوراق‌بهـادار تهران بالاترین سطح خود را در مرداد۹۹ تجربه کرده، تاکنون بیش از ۳ سـال می‌گذرد، به‌طوری‌که پس از پشت‌سر گذاشـتن دوره‌های رکودی در معامـلات و خروج پول سـرمایه‌گذاران خرد، نیمه دوم فروردین۱۴۰۲ سـقف خود را شکسـت، تاجایی‌که با افزایـش هیجان مثبت در بازار سـهام، نماگر اصلی تالار شیشه‌ای توانست در اردیبهشت سال یادشده قله جدیدی را در کارنامه خود به‌ثبت برسـاند، اما پس از رسـیدن به سطوح بیش از ۲میلیـون و ۵۰۰هـزار واحد، روند شـاخص‌کل بورس معکوس شـد و بـا موج‌های پی‌درپی در شـیب نزولی قرارگرفـت، تاجایی‌که کانال دومیلیـون واحد را نیز از دست داد.

این روند در حالی طی شد که روزبه‌روز تعداد روزهایی که بازار سـهام با خروج پول حقیقی‌ها همراه می‌شـد، بیشتر شد و ارزش معاملات خرد (سهام و حق‌تقدم) نیز به‌صـورت مقطعی به فاز رکودی تمایل پیدا می‌کرد. در مبحث تحلیل تکنیکال انتظار می‌رود که روند تغییرات قیمت گذشـته در آینـده نیز به‌نوعی نمایان شـود یا می‌تواند به واسطه امواج ایجادشده الگویی برای تعیین سطوح حمایت و مقاومت و همچنین سری زمانی تغییر جهت بهره‌مند شـود. بر این اساس با توجه به تاریخچه تغییرات دماسـنج اصلی بازار سـهام می‌تـوان دید که موقعیت فعلی شـاخص‌کل در نزدیکی محدوده سـقف مرداد ۹۹ قرار دارد. این موضوع می‌تواند نشـان‌دهنده کشـش بازار برای رسـیدن به تعادل با تثبیت و تایید نقاط مهم همچون سـطح مذکور باشد، از این‌رو با الگو قـراردادن این سـطح به‌عنوان یک محـدوده حمایتی می‌توان دید که شـاخص‌کل پس از شکستن این سطح و افت تـا محدوده‌های یک‌میلیـون و ۹۰۰هزار واحد، مجددا به بالای مرز بازگشـته اسـت. این رفتار در کنار واکنش‌های دوره‌ای که به‌صورت امواج کوتاه نسـبت به این سـطح دیده می‌شود، نشـان‌دهنده حمایتی بودن سطح یادشده است.

با رسـم ابـزار فیبوناچـی از کف ۱۰ آبـان ۱۴۰۱ تا اردیبهشـت ۱۴۰۲ کـه آخرین سـقف خود بـود، دو سـطح ۳۸ و ۲۳درصدی کـه از محدوده‌های مهم این ابزار هسـتند، بـازه تغییرات دومیلیون تـا دومیلیون و ۲۵۰هزار واحد را برای شـاخص‌کل بورس اوراق‌بهادار تهران مشخص کرده‌است.

در صـورت ثابت‌مانـدن همین روند کنتـرل نرخ ارز در بازار آزاد و انتشـار اخبار سیاسـی از روند مذاکرات و توافق‌هـای بین‌المللـی می‌تواند باعث شـود تا روند شـاخص‌کل همانند گذشـته در یک محدوده روانی و حسـاس دائما در نوسـان باشـد ولی با این تفاوت که شـیب نزولی به نسـبت گذشـته و در مقایسه با شیب روند صعود شاخص، متعادل‌تر باشد. نگاه دیگری که در سرعت تغییرات این شـاخص وجود دارد این است که تغییرات صعودی به‌صورت یکدسـت و پیوسته صورت بگیـرد، ولی در مقابـل افت‌های این نماگـر به‌صورت مقطعی و رشـدهای کمتر از رشـد قبلی خود در شیب نزولی قرار بگیرد تا از شـدت افـت قیمت‌ها و هیجان منفی بازار کاسته شود.

پاییز فصل تعادلی

در برخی از مفروضات و مبانی تئوریک بیان می‌شود که سرمایه‌گذاران بر اساس تجزیه و تحلیل‌های مبتنی بـر عقلانیت خود به تصمیم‌گیـری پرداخته و عملکرد خـود را بر آن اسـاس بنا می‌کنند. به‌عبـارت دیگر بر این اسـاس تصمیمات، کاملا متاثر از اطلاعات شخصی تصادفی و مستقل از نحوه عملکرد و تصمیمات دیگران اسـت، اما مشـاهدات دنیای‌واقعی نشـان‌دهنده وجود تناقضاتـی بیـن مفروضات مذکـور و عملکـرد واقعی بازارهـای مالی اسـت، لذا بـا نگاهی به روند گذشـته شـاخص و تمایلات سـرمایه‌گذاران به ورود به صنایع مختلـف در کنـار جابه‌جایی پـول حقیقی‌ها به‌صورت دوره‌ای بین صنایع بورسـی و مهاجرت برخی از آنها به بازارهـای موازی، می‌توان تا حدود زیادی فصل پاییز را به‌عنوان نقطه‌عطف پایان و شروع هیجان در بازار سهام و تغییرات بزرگ شاخص لحاظ کرد.

به‌صورت تئوریک و تکنیکال، قیمت‌ها همیشه امکان شکستن سقف‌های تاریخی خود را داشته‌اند، اما به قول معروفی باید گفت «تا گوساله گاو شود، دل صاحبش آب شود»، بنابراین دقیقا نمی‌توان گفت که چه مقدار زمان طول خواهد کشـید تا این قیمت‌ها به سـقف تاریخی خود و بیـش از ۵/ ۲میلیون واحد بازگردند، اما در این میان ریزش‌های گذشته شاخص نشان‌داده که بازگشت به مدار صعود از آن افت‌ها از ۶ ماه تا بیش از یک‌سـال زمان برده است تا به سقف تاریخی خود برسند. در این میان لازم به ذکر اسـت که شرایط شاخص سال۱۳۹۹ به مانند هیچکدام از ریزش‌های گذشته شاخص بورس نبوده‌اسـت، بنابراین می‌توان انتظار داشت که تغییرات بزرگ و جهشـی نماگر اصلی تالار شیشـه‌ای ۶ تا ۱۲ ماه طول خواهد کشـید، از این‌رو پاییز سـال۱۴۰۳ را می‌توان به‌عنوان هدف بعدی شـاخص‌کل برای جهش دیگـر و قراردادن آخرین سـقف خود به‌عنوان سـطح حمایتـی متصور شـد. به‌صورت کلـی دلایلی از جمله وجود کسـری‌بودجه دائمی و افزایش دائمی نقدینگی، همیشـه باعث شده‌اسـت تا نرخ‌ها در بازار ارز، سهام، خودرو و املاک به سقف تاریخی خود بازگردند.

یادداشت

چشم‌انداز رشد بازار رمزارزها

مهدی کیانی‌راد
کارشناس بازار رمزارز

ارزهای رمزنگاری‌شـده یـا به عبارتی رمزارزها یک راه‌حل دیجیتالی بـرای تبادل ارزش به کمک فنـاوری بلاک‌چین هسـتند کـه ابزارهای جدیدی جهت ایجـاد امنیت در تبـادل دیجیتال فراهم می‌کنند. بازار ارزهای دیجیتال شـامل بیش از ۴هزار توکن رمزنگاری‌شـده، بیش از ۸۰۰معامله در ثانیه و بیش از ۲۸۰صرافی اسـت. قابل ذکر اسـت که بیت‌کوین -اولین ارز دیجیتال همتا به همتا و غیرمتمرکز که در سـال ۲۰۰۸ متولد و اولین بار در سال ۲۰۰۹ استخراج شد- در مدت کوتاهی به بازار جدید بزرگی تبدیل شد و از طرف دیگر سایر ارزهای دیجیتال که پیش‌تر برای نقل و انتقالات ناشناس و خرید آنلاین استفاده می‌شدند، در نهایت به ابزار سرمایه‌گذاری قدرتمندی تبدیل شدند. بلوغ تکنولوژی بلاک‌چین، در پذیرش گسترده آن اتفاق خواهد افتاد.

از این جهت ماهیت توسـعه ارزهای دیجیتال باید سبب افزایش سریع محبوبیت، گسترش کاربرد و تجارت بیشـتر آنها در این بازار شـود. نوسـانات بالای این دارایی‌ها برای درک و پیش‌بینی قیمت آنها در محیط بازار در حال پیشـرفت، برای بسـیاری جذاب است. از زمان ظهور بیت‌کوین، ارزهای دیجیتال نه‌تنها از نظر سـرمایه واردشـده در آن، بلکه از نظر تعداد نیز رشـد قابل‌توجهی داشته‌اند. در نتیجـه، بازار ارزهـای دیجیتال، با فرصت‌های متعددی که دارد، می‌تواند عرصه مسـاعدی برای سرمایه‌گذاران ریسک‌پذیرتر باشد. با این حال، این بازار جدید بسیار گسترده و متنوع است. ارزهای رمزپایه با فناوری‌ها، اهداف و پایگاه‌های کاربری متفاوت، همزیسـتی دارند و بازار بسیار ناهمگنی را تشـکیل می‌دهند که درک و مدیریت آن حتی برای مجرب‌ترین مدیران سرمایه‌گذاری در بازارهای مالی، دشوار است.

در گروهی از این دارایی‌های دیجیتال، ارزش رمزارزها براساس رویدادهای خبری نوسان می‌کند. با این حال، ارزهای دیجیتال پشتوانه فیزیکی یا دولتی ندارند که ارزش خود را از آن کسب کنند. علاوه بر این، بازار ارزهای دیجیتال جدید و مبتنی بر فناوری در حال توسـعه اسـت که در مقایسه با سایر بازارهای مالی بسـیار سوداگرانه و کم‌عمق است و در نتیجه، با نوسانات بزرگ، حباب‌ها و رکودهای ناگهانی بازار را تحت‌الشعاع قرار می‌دهد.

یک رویکرد متفاوت شـامل تجزیه و تحلیل عملکرد مالـی ارزهای دیجیتال و توصیف آنها از نظر آماری است. ارزهای دیجیتال را می‌توان به دلیل تاثیرپذیری از عوامل مختلف، واریانس بالا، انحراف زیاد و نوسانات زیاد از سایر دارایی‌های کلاسیک جدا کرد. همچنین رفتار رمزارزها بسیار متنوع بوده و هر یک سیستم تحلیل مختص به خود را دارد. اندازه بازار جهانی ارزهای دیجیتال در سال ۲۰۲۲ به ۲۰۱۹میلیارد دلار رسـید. با نگاهی به آینده، گروه IMARC انتظار دارد که این بازار تا سـال ۲۰۲۸ به ۴۰۰۷میلیارد دلار برسد که نرخ رشد (CAGR) ۷/ ۱۱درصدی را طی سال‌های ۲۰۲۸-۲۰۲۳ نشـان می‌دهد. در حال حاضر، افزایش تقاضا برای ارزهای دیجیتال برای انجام تراکنش‌های بدون زحمت و بدون مرز یکی از عوامل اصلی تاثیرگذار بر بازار است.

علاوه بر این، رواج رفتارهای خرید آنلاین برای خرید محصولات و خدمات با قیمت‌های تخفیف‌دار باعث رشـد بازار می‌شود. از طرف دیگر اسـتفاده رو به رشد از روش‌های پرداخت آنلاین برای انجام پرداخت‌های غیرنقدی و دارای مشـوق‌هایی مانند بازگشـت نقدی در هر تراکنش، چشـم‌انداز بازار مطلوبی را ارائه می‌دهد. جدا از این، افزایش تقاضا برای کارآیی عملیاتی و شـفافیت در سیستم‌های پرداخـت مالی، همراه با افزایش آگاهی توده‌های مختلف مردم در مورد مزایای اسـتفاده از ارزهای دیجیتال، به رشـد بازار کمک می‌کند. از سـوی دیگر استفاده از فناوری بلاک‌چین در صنعت مالی برای ایمن کردن تراکنش‌ها و تایید و ردیابی پرداخت‌های چندمرحله‌ای، رشد بازار را تقویت می‌کند.

در این میان نیز رشـد مناسبی در اسـتفاده از فناوری دفتر کل توزیع‌شده برای به‌اشتراک‌گذاری، ثبت و همگام‌سازی تراکنش‌ها و داده‌ها در سراسر یک شبکه توزیع‌شده شامل شرکت‌کنندگان متعدد وجود دارد. این امر، همراه با افزایش سـرمایه‌گذاری دیجیتال توسـط سرمایه‌گذاران خطرپذیرتر، از رشـد بازار حمایت می‌کند. علاوه بر این، سـازمان‌های حاکم در کشـورهای مختلف در حال انجام اقداماتی برای قانونی کردن اسـتفاده از ارزهای دیجیتال هسـتند که رشـد بازار را تقویت می‌کند. بنابراین انتظار می‌رود رشـد بازار رمزارزها از لحاظ ارزش و گسـترش، تداوم و سـرعت بیشتری در سال‌های آتی داشته باشد.

انتظار می‌رود عواملی مانند افزایش نیاز به کارآیی عملیاتی، شفافیت در سیستم‌های پرداخت مالی و افزایش تقاضا برای انتقال پول و حواله در کشورهای در حال توسعه، به رشد بازار دامن بزنند. علاوه بر این، انتظار می‌رود افزایش امنیت داده‌ها، خصوصی‌سـازی و بهینه‌سازی روش‌های سرمایه‌گذاری باعث رشد بازار ارزهای دیجیتال شود. با این حال، این انتظار نیز وجود دارد که هزینه پیاده‌سازی بالا و عدم‌آگاهی مردم از ارزهای دیجیتال در کشورهای در حال توسعه تاثیر منفی بر رشد بازار ارزهای دیجیتال بگذارد و در مقابل نیز افزایش تقاضا برای ارزهای دیجیتال در بین بانک‌ها و موسسات مالی و پتانسیل استفاده‌نشده در اقتصادهای نوظهور فرصت‌های سودآوری را برای رشد بازار در سال‌های آینده فراهم کند.

بـه نظر می‌رسـد بیت‌کوین در طـول دوره پیش‌بینی سـهم قابل‌توجهی از این رشـد را به خود اختصاص دهد. قابل ذکر اسـت که بسـیاری از ارزهای دیجیتال پذیرفته‌شده در سراسر جهان بدون نیـاز بـه تایید هیچ منبع یا مرجـع خارجی کار می‌کنند. بـا این حال، انتظار مـی‌رود بخش ریپل (XRP) که با چالش‌های مختلفی در این مسـیر مواجه بوده، جزو ارزهای با نرخ رشـد بالا در دوره پیش‌بینی‌شده باشد؛ زیرا می‌توان از آن برای اهداف مختلفی مانند حسابداری، سرمایه‌گذاری، اجرای قراردادهای هوشـمند و برنامه‌های غیرمتمرکز استفاده کرد. از نظر منطقه‌ای، بازار ارزهای دیجیتال در سـال ۲۰۲۰ تحت سـلطه آسیا-اقیانوسیه قرار داشـت و انتظار می‌رود در طول دوره پیش‌بینی موقعیت خود را حفظ کند. عامل اصلی که باعث رشـد بازار در این منطقه می‌شـود، افزایش تعداد راه‌حل‌های پرداخت مبتنی بر بلاک‌چین و وجود ایده‌هایی در بخش بانکداری، خدمات مالی و بیمه در کشـورهای آسیا-اقیانوسـیه مانند هند، چین، سـنگاپور، کره‌جنوبی، و ژاپن است که می‌تواند با افزایش نیاز روزمره این کشورها، این تکنولوژی نیز مسیر رشد و پیشرفت را به‌سرعت طی کند.

پیش بینی آینده کوتاه مدت بورس

کارشناس بازار سـرمایه با بررسی اثر نوسان دلار بـالا و پایین تـر از کانال ۵۳ و ۴۷ هـزار تومانی بر بـورس، پیش بینی کرد روزهای آینده با تعادل توأم منفی و مثبتی پشت‌سر گذاشته شود.

احمد اشتیاقی با بررسی اثر نوسان دلار در بورس با انتشـار مطلبی با عنوان "تلاطمـی در دل اخبار" در دنیـای اقتصاد اعلام کرد: بازار سـرمایه روزهای متفاوتی را پشت سـر می‌گذراند. هفته جاری برای پالایشی‌ها پرهیجان بود. افزایش قیمت کرک اسپرد نفت در چند روز اخیر جو مثبتی در این گروه ایجاد کرده است.

از طرفی انتشـار اخبـار نرخ فـروش حواله مرکز مبادله ارز و طلا که مبنای نرخ تسعیر قیمت خوراک و قیمت پایه محصولات پالایشـی و پتروشـیمی در بـورس کالا قرار گرفت، سبزپوشـی ایـن بخش را نمایان‌تر کرد. با این وجود کلیت بازار به ثبات نصفه و نیمه‌ای رسـیده اسـت. فروکش کـردن انتظارات تورمی از جمله دلایل موثر تعادل روزهای گذشـته است.

نرخ رشـد ۸.۱ درصـدی نقدینگی تا پایان مرداد درحالی رقم خورده که بانک مرکزی در ابتدای سال ، هدف ۲۵ درصدی را برای رشـد این متغیر پولی تا پایان سال مشخص کرده بود اما حالا به نظر می‌رسد رشـد محقق شده بطور قابل توجهی پایین‌تر از نرخ هدف‌گذاری شده تا پایان مرداد است.

طبـق ادعـای بانک مرکـزی، کاهش نرخ رشـد نقدینگـی پس از آن به وقوع پیوسـته که این بانک برنامـه کنترل مقـداری رشـد ترازنامـه بانک‌ها و موسسـات اعتباری و جریمه بانک‌هـای متخلف از حدود تعیین شـده از طریق افزایش نسـبت سپرده قانونی را مثل سـال گذشته با جدیت در دستور کار قرار داده اسـت. از طرفی انتشار اخبار توافق ایران و آمریکا بر سـر مبادله زندانیان و آزادسازی پول‌های بلوکه شده در کره جنوبی موجب نزولی شدن نسبی بازار ارز شده است.

بـا توجه به اینکه دلار نیمایـی دوم تحت کنترل و نظارت بانک مرکزی اسـت، بیشـترین اثر چنین اخبـار مثبت بین‌المللی را می‌توان در دلار بازار آزاد مشـاهده کرد. به نظر می‌رسد انتشار چنین اخباری نرخ ارز را در محدوده‌هـای کمتر از ۵۰ هزار تومان نگه داشـته اسـت. بازار سـهام در مقطع کنونی از لحاظ P/ E در مرتبه مطلوبی قرار گرفته و از لحاظ ارزندگی مطلوبیت خوشایندی دارد. با توجه به نرخ سـود ۲۶ درصدی بانکی، تمایلی به در نظر گرفتن P/ E های بالاتر برای گروه‌هایی همچون پالایشی‌ها نیست. در صورتی که نرخ دلار از نوسان در محدوده ۴۷ تـا ۵۳ هزار تومانی دسـت بـردارد و به بالاتر از کانـال ۵۳ هزار تومانی صعود کند، بازار سـهام نیز نوسانات صعودی را تجربه خواهد کرد. در صورتی که نرخ ارز به کمتـر از محدوده ۴۷ هزار تومان کاهش پیدا کند بازار سهام نیز در کوتاه‌مدت تحت‌تاثیر قرار خواهد گرفت و باید چشـم بـه گزارش‌های ۶ماهه صنایع گوناگون دوخت. پیش‌بینی می‌شود روزهای آینده با تعادل کم‌غلظت منفی و مثبتی بگذرد

دولت مهم‌ترین عامل برای جبران زیان صنایع

بـازار از منظر بنیادی، درجـه ارزندگی و جذابیت برای سـرمایه‌گذاری بلندمدت (مبتنی بر ارزش) در سطح مناسب و بسیار جذابی قرار دارد.

امیر اعلاباف کارشـناس بازار سرمایه، در خصوص عواملی که باعث رشـد بازار می‌شود و تورم، افزایش نرخ ارز در این رشـد دخیل نیست بیان کرد: تحت شـرایطی که انتظـارات تورمی بـا تعدیل و کاهش مواجه شـده و شاهد ثبات سـطوح قیمتی در بازار ارز و همچنیـن بازارهـای جهانـی باشـیم، ضمن عدم انتظار رشـد شـارپ و کوتاه‌مدت بازار می‌تواند مهم‌ترین محرک‌ها و درایورهای بازار و رشـد قیمت سـهام شـرکت‌ها را در مقیاس غیرسیسـتماتیک مواردی مانند تشـکیل سـرمایه و طرح‌های توسعه (پتانسیل‌های رشـد غیر تورمی و واقعی) شرکت‌ها در قالب افزایش تولید، بهینه‌سـازی تولید یا معرفی محصـول جدید بـه بـازار در کنار مـواردی نظیر افزایش سـهم از بازار، رشـد درآمدهای عملیاتی با بهره‌گیری مناسب از پتانسیل‌های صادراتی، افزایش ارزش‌افزوده ایجاد شـده از طریق کاهش و مدیریت هزینه‌ها، بهینه‌سازی ساختار سرمایه شرکت‌ها و به حداقل رساندن میانگین موزون هزینه سرمایه و... دانست.

وی ادامه داد: همچنین در مقیاس سیسـتماتیک نیز هرگونـه بهبود در بحث سیاسـت‌گذاری اعم از فاصله‌گیـری از نظام‌هـای قیمت‌گذاری دسـتوری (هـم در بخش قیمت‌گذاری تولیـدات و خدمات و هم در بخش تسـعیر ارز) و عدم تحمیل ریسک‌های مضاعف از سـمت موارد بودجه‌ای، بهبود در موضوع قطعـی برق و گاز واحدهای صنعتـی، عدم تحمیل ریسـک‌های مضاعف و کاهش ریسـک سیاسـی و تنش‌های منطقه‌ای و بسیاری موارد دیگر می‌توانند همگـی علاوه بر کاهش میزان صرف ریسـک طلب شـده بر روی ریسـک سیسـتماتیک (بتا) منجر به کاهش هزینه سـرمایه و بهبود ارزش‌گذاری سهام و در نتیجه افزایش عایدی سرمایه در سطح بازار شوند. همچنیـن انتخاب صنایع مناسـب سـرمایه‌گذاری بـا توجه ویژه به بحث سیاسـت‌گذار پولی و مالی و سـیکل‌های تجاری می‌تواند منجـر به ایجاد آلفا در پرتفوی سهامداران شود.

این کارشناس در رابطه با عواملی که می‌تواند در سـال جاری و سـال آینده محرک بازار باشد عنوان کرد: برای سال جاری و همچنین سال آینده به نظر می‌رسـد با وجود کاهش نرخ رشد نقدینگی و ثبات نسـبی در بازار ارز همچنان انتظارات و فشار تورمی در سـطح بالایی پابرجا است و این موضوع باتوجه‌به تورمـی بودن بخش اصلی رشـد بازار ما می‌تواند در بازه موردنظر عاملی مؤثر واقع شود.

در کنـار ایـن مـوارد برخی اصلاحات در سـطح سیاسـت‌گذاری نظیـر اصـلاح و بهبـود فرمـول خوراک گازی و سـوخت پتروشـیمی‌ها و صنایع و همچنین عبور از نظام نرخ ارز ثابت در کنار افزایش سـرمایه شـرکت‌ها از محل مازاد تجدیـد ارزیابی تمام دارایی‌های ثابت مشـهود با الزام سیاست‌گذار می‌تواند منجر به رشد بازار شود.

استقبال بازار سرمایه از تصمیم ارزی بانک مرکزی

یک کارشناس بازار سرمایه با بیان اینکه تصمیم جدید ارزی بانک مرکزی با اسـتقبال بازار سرمایه مواجه می‌شود، گفت: وجود چند نرخ برای ارز که می‌تواند بر معیشت مردم و اقتصاد کشور اثر داشته باشد، نتیجه‌ای جز ایجاد رانت و ضربه به تولید نخواهد داشت.

علـی جبل‌عاملی با اعلام اینکه تصمیم جدید ارزی بانک مرکزی و تغییر نرخ تسـعیر ارز، باعث حذف فرصت‌های رانت‌زا و شکل‌گیری فساد در بازار محصولات پتروشـیمیایی می‌شود، اظهار داشـت: این اقدام شرایط را برای رشـد تولید و پیش‌بینی پذیری اقتصاد فراهم خواهد کرد. وی و حذف ارز ۲۸ هزار و ۵۰۰ تومان و جایگزینی آن با ارز مرکز مبادله ارز و طلای ایران را حرکت به سـمت تک نرخی شـدن قیمت ارز دانست و افزود: وجود چند نـرخ برای موضوعی مهـم و حیاتی مانند ارز که می‌تواند با اثر مسـتقیم و غیرمستقیم بر معیشت مردم و اقتصاد همراه باشد، نتیجه‌ای جز ایجاد رانت و ضربه به تولید نخواهد داشت که طی دوره‌های گذشته بارها شاهد تجربه چنین مسـائلی بوده‌ایم. این کارشناس بازار سـرمایه ادامه داد: اقدام بانک مرکزی عملاً فرصت توزیع رانت و شکل‌گیری فساد را از بین می‌برد و رویه قبلـی فروش مواد اولیه بر مبنای دلار ۲۸ هزار و ۵۰۰ تومانی یک بازی دو سر باخت برای مردم و اقتصاد کشور بود که خوشبختانه آن رویه با تصمیم جدید ارزی اصلاح شـد. جبل عاملی گفت: ممکن است برخی شرکت‌های تولیـدی بـه جای تمرکز بر تولید با کیفیت و تمرکز بر سـودآوری از محل ایجـاد ارزش در فرایند تولید و بهره‌وری، سـود مدنظـر را از محل اختلاف قیمـت مواد اولیه ۲۸ هزار و ۵۰۰ تومانی و قیمت بازار با دلار آزاد یا نهایتاً مرکز مبادله به دسـت آورند و شرکت عملاً از رانت این اختلاف قیمت بهره خواهد برد. این کارشـناس بازار سرمایه گفت: وجود چنین تفکر و اعتقادی مبنی بر کنترل تورم با جهت‌دهی دسـتوری و مصنوعی به قیمت‌های مواد اولیه و کالای مصرفی اشـتباه است، چراکه در میان‌مدت و بلندمدت شاهد ضربه به تولید کشـور، احتکار، عدم انگیزه تولید و نهایتاً کمبود کالا روبه‌رو خواهیم بود که متأسفانه این مسأله را بارها در کشور تجربه کرده‌ایم.

دنیای رمز ارز

فروش ده‌ها هزار اتریوم توسط نهنگ بزرگ

یکی از علائمی که می‌توان برای معامله‌گران بازار ارزهای دیجیتال به عنوان یک نکته قابل توجه در نظر گرفـت، فعالیت‌ها و تراکنش‌های یک نهنگ بزرگ اتریوم (ETH) اسـت. این نهنگ در زمانی که اتریوم در بازه هفتگی ۳ درصد افزایش را به ثبت رسـاند، دارایی‌های خود را انتقال داد. آیا این انتقال به معنای پیش‌بینی کاهش قیمت برای اتریوم در آینده خواهد بود؟

تراکنش‌های نهنگ‌های بزرگ مانند این معمولاً با ترس، عدم اطمینان و شک (FUD) همراه هستند؛ زیرا انتقال دارایی به صرافی رمزارزی می‌تواند به معنای فروش دارایی‌های یک نهنگ باشد. از این رو، این انتقال می‌تواند منجر به کاهش قیمت اتریوم در کوتاه مدت شود. داده‌های Etherescan نشان می‌دهند که این نهنگ ۸۰۰۰ اتریوم به ارزش بیش از ۱۳ میلیون دلار را به صرافی باینینس منتقل کرده است. این نهنگ، در سه هفته گذشته هم تعداد ۱۲۰۰۰ اتریوم را انتقال داده بود. آدرس کیف پول او در حال حاضر دارای ۱۰۹۰۲ اتریوم است. زمان انتقال و تراکنش‌های این نهنگ، این سوال را مطرح می‌کند که آیا این انتقالات به سخنرانی جروم پاول، رئیس فدرال رزرو آمریکا، در نشست کمیته بازار آزاد فدرال (FOMC) که قرار است در ۲۰ سپتامبر ۲۰۲۳ انجام شود، ارتباط دارد؟ آیا نهنگ پیش‌بینی کرده که این سخنرانی می‌تواند باعث سقوط قیمت‌ها در بازار رمزارزها شود؟ با در نظر گرفتن اولویت فدرال رزرو در حفظ هدف تورم ۲ درصدی، اگر سـخنرانی پاول همچنان تند به نظر برسـد، احتمال رخ دادن چنین سناریویی دور از ذهن نیسـت. نظرات رئیس فدرال رزرو ممکن اسـت کلیت جلسات آتی FOMC در نوامبر و دسامبر ۲۰۲۳ را تعیین کند، که به نوبه خود می‌تواند پایه‌ای برای کاهش بالقوه نرخ بهره تا سال ۲۰۲۴ باشد.

بالانسر دوباره مورد حمله قرار گرفت

بالانسـر (Balancer)، یک پروتکل مالـی غیرمتمرکز (DeFi) مبتنی بر اتریوم، هشـداری را در ۱۹ سـپتامبر به کاربران خود صادر کرد، و گفت که به دلیل حمله اخیر به فرانت خود از تعامل با وب‌سـایت آن اجتناب کنند.

در حالی که جزئیات این حمله هنوز در دسـت بررسـی اسـت، این پلتفرم به طور رسمی تایید نکرده که آیا بودجه کاربران به خطر افتاده اسـت یا خیر. با این حال، کوزم فولانیتو، یکی از همکاران بالانسـر، بیان کرده که خزانه پلتفرم ۱۰۰ درصد بدون مشـکل باقی مانده اسـت. با این وجود، شرکت‌های امنیتی بلاکچین مانند پک‌شیلد (PeckShield) و تحلیلگر بلاکچین ZachXBT تخمین می‌زنند که در زمان گزارش تقریباً ۲۳۸۰۰۰ دلار ارز دیجیتال به سرقت رفته است. کاربران گزارش داده‌اند که با یک قرارداد مخـرب مواجه شـده‌اند که از آنها می‌خواهد تراکنش‌هایی را تأییـد کنند که کیف پول آن‌ها را در هنگام تعامل با وب‌سایت در معرض خطر، تخلیه می‌کند. به گفته یکی از ناظران، این کلاهبرداری شامل فریب دادن کاربران برای تغییر شـبکه بلاکچین اصلی خود اسـت، جایی که دارایی‌های قابل توجهی در اختیار دارند، و پس از تایید کاربران، یک تراکنش تقلبی را اجرا می‌کنند. در نتیجه، کاربران سـرمایه خود را از دسـت می‌دهند. این حادثه دومین حمله به بالانسـر در یک ماه پس از هشدار در مورد یک آسیب‌پذیری مهم در ۲۲ اوت است که منجر به سوءاستفاده تخمینی ۲ میلیون دلاری در مدت کوتاهی پس از آن شد. علی‌رغم تلاش‌ها برای کاهش ریسک، استخرهای نقدینگی تحت تأثیر را نمی‌توان متوقف کرد و به کاربران توصیه شـده برای جلوگیری از سوءاسـتفاده‌های بیشتر از این اسـتخرها خارج شوند. چالش‌های امنیتی مداوم بالانسـر بر اهمیت احتیاط و دقت لازم هنگام مشـارکت در پلتفرم‌های دیفای تاکید می‌کند؛ زیرا چشم‌انداز به سرعت در حال تحول این بخش می‌تواند کاربران را در معرض ریسک‌ها و آسیب‌پذیری‌های پیش‌بینی‌نشده قرار دهد. از کاربران خواسته می‌شود تا در مورد هشدارهای امنیتی به‌روز بمانند و هنگام تعامل با پروتکل‌های دیفای احتیاط کنند.