اولین روزنامه تخصصی معدن و صنایع معدنی ایران

روزگار معدن

www.rouzegaremadan.ir

سه شنبه ● ۴ اردیبهشت ۱۴۰۳ ● ۱۴ شوال ۱۴۴۵ ● ۲۳ آوریل ۲۰۲۴ ● سال هفتم ● شماره ۱۲۹۰ ● ۸صفحه ● قیمت ۱۰۰۰۰ تومان



جزئیات پیشرفت پروژه عظیم مجتمع مس جانجا اعلام شد

طرح معدن مس جانجا که در نهبندان سیستان و بلوچستان در حال اجرا است یکی از مهم‌ترین پروژه‌های شرکت سرمایه‌گذاری توسعه معادن و فلزات است که به دلیل اهمیت آن، چند ماه پس از آغاز طرح، از سوی نهاد ریاست جمهوری تحت عنوان یک پروژه پیشران مشترک با شرکت‌های چادرملو و گل‌گهر در کنار هفت پروژه پیشران دیگر «ومعادن» قرار گرفت.میزان سرمایه‌گذاری این طرح ۴۰۰ میلیون یورو است. ۳



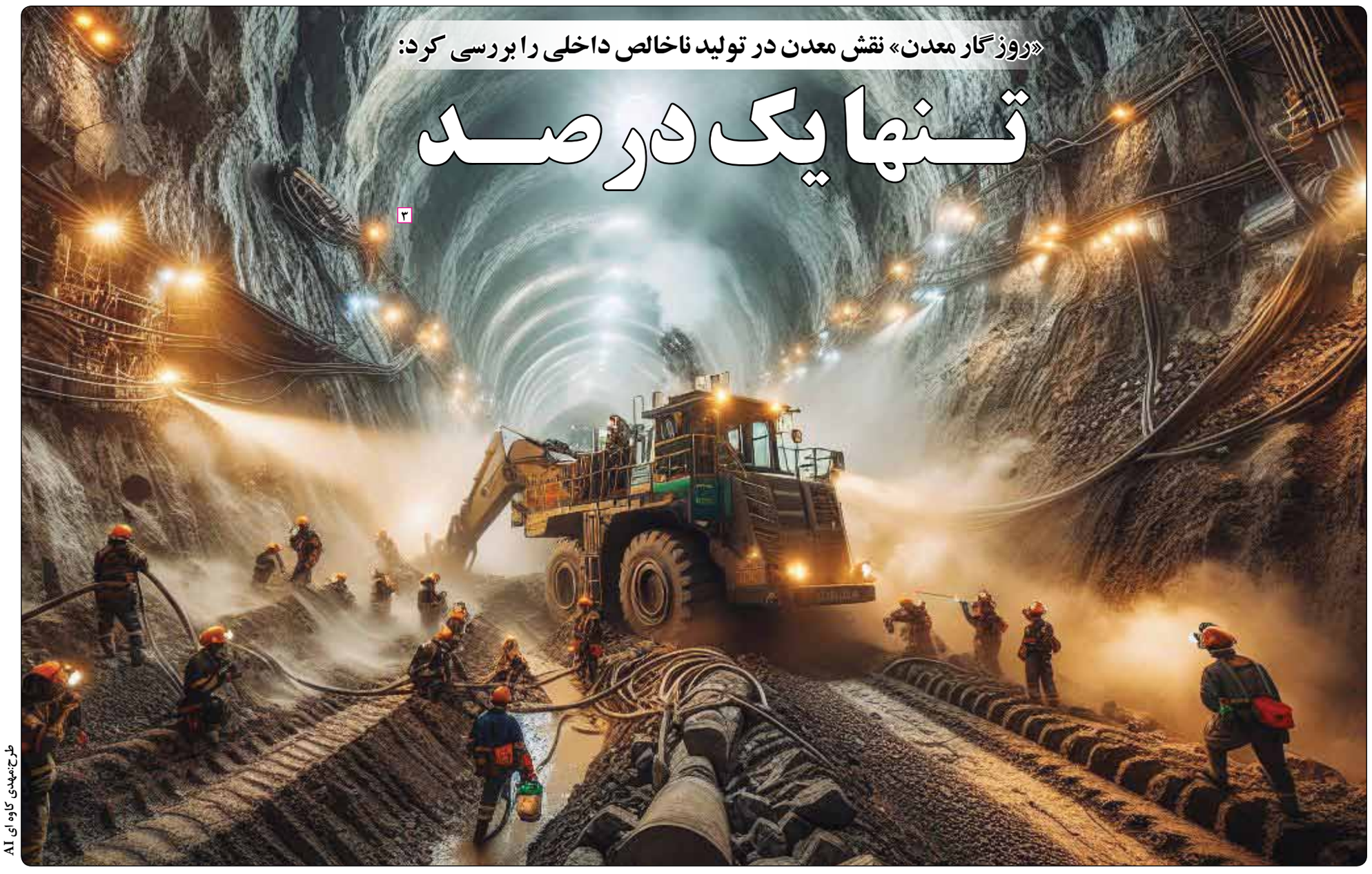
تبریک عطاالله معروفخانی به مناسبت ثبت رکورد تولید تختال فولادی و آهن اسفنجی

۳

«روزگار معدن» نقش معدن در تولید ناخالص داخلی را بررسی کرد:

تنها یک درصد

۳



طرح:مهدی کاوه ای AI

یادداشت‌ها



آنچه حق معدنچی است ۲



شرایط افزایش بهره‌وری و توسعه پایدار در بخش معدن ۳



پاشنه آشیل معادن ۴



لزوم بازنگری در نرخ حامل‌ها انرژی برای صنایع ۶



بازی کشورهای عربی در ژئوپلیتیک نفتی خلیج‌فارس ۷

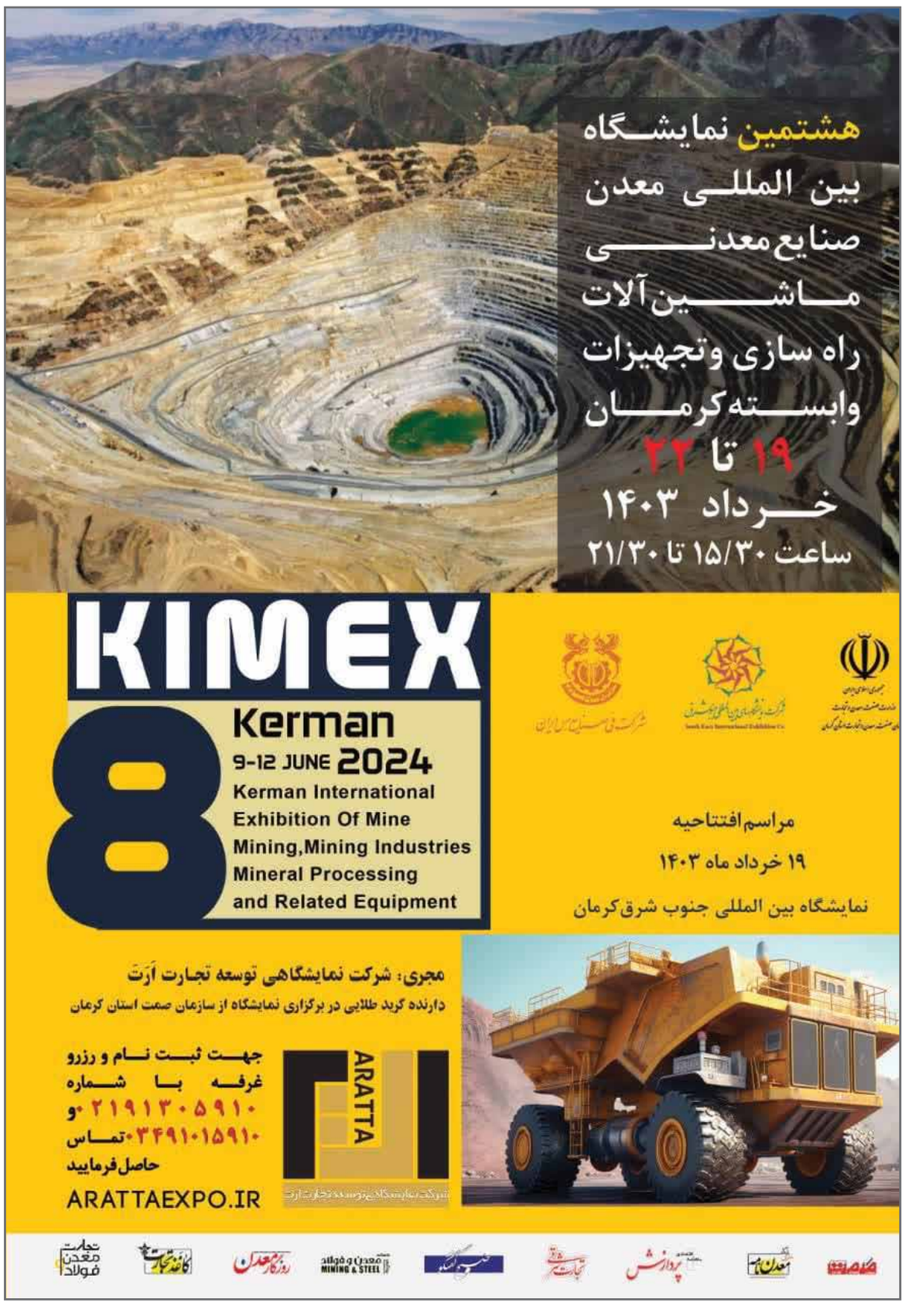


کاهش نرخ بیکاری؛ از رویا تا واقعیت! ۸

تیترهای روز

نیاز جهان به بازیافت مواد معدنی ۵

صنعت برق نیازمند نگاهی متفاوت ۷





روزگار معدن
سه شنبه
• ۴ اردیبهشت ۱۴۰۳ • ۱۴ شوال ۱۴۴۵ • ۲۳ آوریل ۲۰۲۴
• سال هفتم • شماره ۱۲۹۰

یادداشت

آنچه حق معدنچی است



عباس کاربخش
دبیر اجرایی خانه کارگر کرمان

مهم‌ترین نیاز معدنچی، ایمنی محیط کار و دریافت آموزش‌های لازم در این زمینه است. بسیاری از معادن فعال کشور روباز هستند یا عمق بسیار کمی دارند. این نوع معادن نیاز به تجهیزات ایمنی خاص و آموزش‌های ویژه منطبق با شرایط کاری خود دارند، اما در معادن زیرزمینی که معدنچیان در اعماق چاه‌هایی که گاه تا ۷۰۰ متر هم می‌رسد، کار می‌کنند، شرایط خطرناک‌تر است. نخستین و ضروری‌ترین پیش‌نیاز ایمنی در معادن زیرزمینی تامین اکسیژن است. بنابراین، باید تهویه هوا به‌خوبی انجام گیرد تا اکسیژن کافی برای معدنچی تامین شود.

اما باید گفت در همه معادن همچنان از امکانات بسیار قدیمی و ماشین‌آلات فرسوده استفاده می‌شود. بنابراین، هم معدنچی و هم معدندار باید موارد و نکات ایمنی را جدی بگیرند و برای افزایش سطح امنیت محیط کار، دقت لازم را به خرج دهند و این جزو حقوق و ضروریات اولیه کار است. بنابراین، ضروری است که کارگران پیش از آغاز به کار، آموزش‌های لازم را ببینند و حتما باید دوره‌های آموزشی از سوی کارفرمایان برگزار شود تا مهارت کافی را برای مراقبت از خود و همکاران‌شان در شرایط خطر به‌دست بیاورند. علاوه بر این، تجهیزات استاندارد به‌اندازه کافی در اختیار آنها قرار گیرد. براساس ماده ۸۵ قانون کار برای صیانت نیروی انسانی و منابع مادی کشور، رعایت دستورالعمل‌هایی که از طریق شورای‌عالی حفاظت فنی (جهت تامین حفاظت فنی) و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (برای جلوگیری از بیماری‌های حرفه‌ای و تامین بهداشت کار و کارگر و محیط کار) تدوین می‌شود، برای کلیه کارگاه‌ها، کارفرمایان، کارگران و کارآموزان الزامی است.

اما متاسفانه شاهدیم که در بسیاری از معادن به‌ویژه معادن زیرزمینی حتی امکانات ایمنی عادی موردتوجه قرار نمی‌گیرد، چه رسد به اینکه کارفرمایی بخواهد به فکر حوادث غیرمترقبه یا بلایا و سوانح طبیعی باشد. در حالی که حفاظت از معدنچیان در برابر خطرات و بلایای طبیعی بسیار دشوار است، به‌ویژه آنهایی که در اعماق زمین فعالیت می‌کنند. برای مثال، زغال‌سنگ از عمق‌های مختلف زمین استخراج می‌شود و کارگران از ۱۵۰ تا ۷۰۰ متر زیرزمین می‌روند و مهم‌ترین موضوع در این معادن زیرزمینی تامین برق است، زیرا در صورت بروز حادثه و قطعی برق، دستگاه‌های تهویه از کار می‌افتد و تامین اکسیژن دچار اختلال می‌شود. علاوه بر این، امکان انتقال کارگران به سطح زمین هم مختل می‌شود، بنابراین باید ژنراتور یا باتری‌هایی وجود داشته باشند تا بتوان هم اکسیژن‌رسانی را ادامه داد و هم روشنایی را تامین کرد و کارگران را به‌سرعت از تونل‌ها بیرون آورد. تونل‌هایی افقی که در امتداد چاه‌ها احداث می‌شود تا معدنچی بتواند به مواد معدنی در لایه‌های مختلف و فواصل دور استخراج کند، باید به‌شکلی احداث‌شده باشد که در هنگام ریزش یا زلزله کاملا مسدود نشود. پس همان‌طور که پیش‌ازاین هم اشاره شد، برای مقابله با موقعیت‌های غیرمترقبه؛ هم نیاز به آموزش‌های دقیق و اصولی است، هم دسترسی به امکانات و تجهیزات مدرن تا کارگران در شرایط بحرانی مثلا وقوع زلزله یا قطع برق و... بتوانند بهترین تصمیمات را برای نجات خود و همکاران‌شان اتخاذ کنند. تجهیزات ایمنی فردی عبارت است از کفش، کلاه، دستکش، عینک، ماسک، لباس مناسب، علائم هشداردهنده و... که بسیار مهم تلقی می‌شود. مورد بعدی، تجهیزات گروهی است که عبارتند از: نوارهای خطر، آژیرهای خطر، بلندگو، پرچم، طنابچه‌ها و امثال آن. این قبیل تجهیزات به ۲دسته شبانه و روزانه تقسیم می‌شوند که کاربری آنها از نام‌شان پیداست؛ از جمله تجهیزات گروهی شبانه چراغ‌های چشمک‌زن، نورهای ال‌ای‌دی، انواع نورافکن و همچنین شبرنگ‌ها را می‌توان نام برد. علاوه بر این، باید کپسول اکسیژن اضطراری همراه افراد باشد تا بتوانند در صورت وقوع حادثه بلافاصله از آن استفاده کنند. اکسیژن جزو ضروریات فعالیت معدنی است و قطعا باید همراه معدنکار باشد تا در مواقع ضروری بتواند از آن استفاده کند.

متاسفانه آموزش‌ها هم بسیار سطحی و مقطعی است. در حالی که باتوجه به اهمیت موضوع، این آموزش‌ها باید به‌روز و مداوم باشند.به‌ویژه کارگران ساده و نیمه‌ماهر، نیاز بیشتری به آشنایی با اصول ایمنی و روش‌های مراقبت از خود دارند و باید قبل از ورود به کارگاه و آغاز به کار در شرایط واقعی، کلاس‌ها و دوره‌های آموزشی مناسب را بگذرانند. بدیهی است که کار معدن همواره با خطرات زیادی روبه‌رو و حتی در شرایط عادی هم این حوزه با خطرات بسیاری همراه است، بنابراین یکی از ضروریات کار در معدن باید آموزش مدام مسائل ایمنی باشد تا در شرایط خاص بتوان انتظار داشت معدنچی‌ها در مواجهه با خطرات واکنش مناسبی داشته باشند و خسارت‌های جانی و مالی را به‌حداقل برسانند.

نیم نگاه

رکورد شکنی تولید در شرکت فولاد اکسین خوزستان

رکورد تولید محصولات خاص در فولاد اکسین خوزستان پس از هفت سال شکسته شد. مدیرعامل شرکت فولاد اکسین خوزستان گفت : به همت تلاشگران فولاد اکسین در سال "جهش تولید با مشارکت مردم" بالاترین تناژ تولید ماهیانه، هفت سال اخیر به میزان بیش از ۸۳ هزار تن به ثبت رسید.

علی محمدی افزود : در فروردین ماه ۱۴۰۳ تناژ تولید ۸۳ هزار و ۴۵ تن محقق شد که این میزان تولید در ۷ ساله گذشته بی سابقه بوده است و سومین رکورد تاریخ تولید شرکت محسوب می‌شود.

وی گفت : رکوردهای تولیدی قبلی مربوط به تولید ۱۰۰ درصدی محصولات تجاری بوده در صورتی که در رکورد تولیدی فروردین امسال بالغ بر ۹۱ درصد از تولید مربوط به تولید محصولات API و ورق‌هایی با ارزش افزوده بالا است.

محمدی افزود : این میزان تولید محقق شده نسبت به فروردین ماه سال ۱۴۰۲ که تناژ ۷۶ هزار و ۴۰۰ تنی محقق شد، بیش از ۸ درصد رشد داشته است که دستاوردی بسیار مطلوب برای شرکت فولاد اکسین در سالی که از سوی مقام معظم رهبری با عنوان جهش تولید با مشارکت مردم است به شمار می‌آید.

سرپرست معاونت بهره‌برداری شرکت فولاد هرمزگان مطرح کرد:

حماسه‌آفرینی فولادمردان با رکوردشکنی‌های متعدد در فروردین ماه

سرپرست معاونت بهره‌برداری شرکت فولاد هرمزگان گفت: فولادمردان شرکت فولاد هرمزگان موفق شدند آغازین ماه سال «جهش تولید با مشارکت مردم» را با رکوردشکنی‌های متعددی آغاز کنند و برگ زرین دیگری به افتخارات شرکت فولاد هرمزگان بیفزایند.

مجید ابوعطیوی در گفت‌وگو با خبرنگار روابط عمومی در خصوص رکوردهای ثبت شده، بیان کرد: در واحد احیا مستقیم پس از ثبت۴ رکورد روزانه تولید در فروردین‌ماه، با تولید به میزان ۱۷۰ هزار و ۳۰۰ تن آهن اسفنجی در پایان ماه توانستیم رکورد ماهیانه جدیدی ثبت کنیم و از رکورد تولید قبلی به میزان ۱۶۵ هزار و ۱۰۱ تن در فروردین‌ماه سال ۱۴۰۱ عبور کنیم.

وی افزود: در واحد فولادسازی نیز با ثبت یک رکورد روزانه توانستیم در پایان ماه با تولید ۱۶۱ هزار و ۱۰۹ تن تختال از رکورد قبلی به میزان ۱۵۸ هزار و ۱۷۰ تن در آبان ماه سال ۱۴۰۲ عبور کنیم و رکورد تولید ماهیانه جدیدی را در واحد فولادسازی به ثبت برسانیم.سرپرست معاونت بهره‌برداری شرکت فولاد هرمزگان خاطرنشان کرد: ثبت رکوردهای تولید روزانه و ماهیانه در واحدهای احیا مستقیم و فولادسازی با توکل به خداوند و با تلاش و کار گروهی کارکنان شرکت و پیمانکاران و حمایت‌های بی‌دریغ مدیرعامل محترم صورت گرفت.ابوعطیوی اضافه کرد: از مهم‌ترین دلایل کسب این رکوردها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

کاهش توقفات اضطراری و تأخیر تجهیزات در نواحی تولیدی؛ افزایش سرعت تولید مدول‌ها و کوره‌های قوسی؛ افزایش کیفیت تولید آهن اسفنجی؛ افزایش سرعت ماشین ریخته‌گری؛ کاهش مدت‌زمان آماده‌سازی ذوب؛ کاهش مدت‌زمان قوس؛ کنترل مستمر فرایند تولید و تأمین به‌موقع و باکیفیت مواد اولیه.وی در پایان تصریح کرد: شرکت فولاد هرمزگان در واحدهای احیا مستقیم و فولادسازی با تولید ۲۰ درصد بالاتر از ظرفیت اسمی و همچنین ثبت رکوردهای متعدد در فروردین‌ماه بدون وجود محدودیت‌های برق و گاز ثابت کرد در صورت رفع محدودیت‌های انرژی قادر به تولید میزان محصول فراتر از انتظار خواهد بود. این شرکت مصمم است تا در صورت رفع محدودیت برق و گاز، رکوردهای تولید بیشتری را در سال جدید ثبت کند. امید است در راستای فرمایشات مقام معظم رهبری و با مساعدت وزارت‌های نیرو و نفت مشکلات مربوط به کمبود برق و گاز برای صنایع مرتفع شود تا بتوانیم با حداکثر توان به تولید ادامه دهیم.

یک فعال صنعت مطرح کرد:

قدر داشته‌های خود را نمی‌دانیم



گروه خبر

قائم مقام شرکت الکا مهر کیمیا، تولیدکننده راد و آلیاژهای آلومینیومی گفت: در حال حاضر برق، یکی از انرژی‌های پاک در جهان محسوب می‌شود که تاثیر قابل‌توجهی در توسعه اقتصادی و زیرساخت‌های کشورها دارد. به همین دلیل اکنون هزینه برق در اکثر جوامع توسعه‌یافته بسیار بالاست و جلوگیری از اتلاف انرژی، موضوع مهمی به شمار می‌آید. خوشبختانه در ایران نیز تولیدکنندگان مفتول و هادی‌های آلومینیومی، محصولات باکیفیتی را در بازار عرضه می‌کنند که مانع از هدررفت انرژی می‌شود اما مصرف‌کنندگان و سازمان‌های دولتی تمایل زیادی به رفع موقتی و کم‌هزینه چالش‌ها از جمله موضوع مذکور دارند؛ همین موضوع باعث شده است که برخی از استان‌های کشور نسبت به هدررفت انرژی بی‌تفاوت بوده و آن را در دستور کار قرار ندهند.

جواد اعتماد در گفت‌وگو با فلزات‌آنلاین در خصوص تاریخچه و زمینه فعالیت شرکت الکا مهر کیمیا، بیان کرد: این مجموعه از سال ۱۳۹۵ فعالیت خود را در صنعت آلومینیوم آغاز کرد و سبد محصولات آن متشکل از مفتول آلومینیومی خالص و آلیاژی، هادی‌های تابیده شده و آلیاژهای آلومینیوم است. در این میان باید به این نکته اشاره کنم که بنیان‌گذاران شرکت از ابتدا با هدف تامین نیاز بازار داخل به محصولات نامبرده در این زمینه سرمایه‌گذاری کردند و یکی از مهم‌ترین اهداف آن‌ها، تولید هادی‌های آلیاژی در ایران بود که در گذشته از طریق واردات تامین می‌شد. در حال حاضر علاوه بر شرکت الکا مهر کیمیا، دو مجموعه دیگر نیز مشغول به تولید هادی‌های آلیاژی هستند. البته ناگفته نماند که در آن زمان برخلاف سایر کشورها، استفاده از این نوع محصول خاص در ایران رایج نبود و در سال‌های اخیر تقاضا برای هادی‌های آلیاژی افزایش یافته است. در حالی که این محصول مزایای فراوانی دارد و می‌توان از آن در مناطق مرطوب، به خصوص استان‌های جنوبی کشور که همجوار با دریای خلیج فارس و عمان بوده و آب‌وهوای گرمی دارند، بهره برد.

▣ قضاوت با شما

وی با اشاره به تفاوت‌های هادی‌های آلیاژی «AAAC» با هادی‌های «ACSR»، عنوان کرد: امکان استفاده از آلومینیوم خالص در هادی‌ها به خصوص هادی‌هایی در اوزان و قطرهای بالاتر وجود ندارد زیرا این فلز از قدرت کشش کافی برخوردار نیست و باید در کنار فولاد قرار بگیرد؛ با توجه به این موضوع هادی‌های «Aluminium conductor steel reinforced (ACSR)» یا هادی‌های آلومینیومی تقویت شده با فولاد تولید شدند. در صورتی که در هادی‌های آلیاژی «(AAAC All aluminum alloy conductor» فولاد حذف شده و آلومینیوم خالص تبدیل به آلومینیوم آلیاژی شده است؛ همین مسئله باعث می‌شود که وزن محصول بسیار کاهش یافته و مقاومت الکتریکی هادی‌های آلیاژی «AAAC» نسبت به هادی‌های «ACSR» کمتر باشد. به همین دلیل در مناطق جنگلی برای اینکه انحنای کابل بین دو دکل برق کاهش یابد، از این هادی‌های سبک‌وزن استفاده می‌کنند تا نیازی به قطع شاخ و برگ درختان نباشد. شایان ذکر است که در هادی‌های «ACSR»، بین فولاد و آلومینیوم پیل الکتریکی تشکیل می‌شود که در صورت ایجاد خراش روی آلومینیوم، عمق آن تا انتها افزایش می‌یابد. در نتیجه در آب‌وهوای گرم و مرطوب برای جلوگیری از این اتفاق، هادی مذکور باید به روش خاصی شست‌وشو داده شود. این در حالی است که در هادی‌های آلیاژی «AAAC» به دلیل اینکه فقط فلز آلومینیوم به صورت آلیاژی استفاده شده است، عاملی برای تشکیل پیل الکتریکی وجود نداشته و نیازی به این اقدامات نیست. علاوه بر اینکه هادی‌های آلیاژی تاب‌آوری بالایی در شرایط سخت آب‌وهوایی دارند، مقاومت آن‌ها در برابر سایش برخلاف آلومینیوم خالص بسیار بالاست.

قائم مقام شرکت الکا مهر کیمیا در همین راستا ادامه داد: مسلما هادی‌های آلیاژی مزایای فراوانی دارند که نمی‌توان از آن‌ها چشم‌پوشی کرد اما در خطوط انتقال و فوق توزیع، مقاومت الکتریکی یکی از مولفه‌های مهم به شمار می‌آید که در صورت استفاده از این نوع هادی‌ها، میزان افت انرژی در خطوط انتقال کاهشی می‌شود. باید گفت که از نظر قیمت، هادی‌های آلیاژی «AAAC» با هادی‌های «ACSR» تقریبا در یک سطح قرار داشته و اختلاف جزئی میان آن‌ها وجود دارد که با در نظر گرفتن امتیازات متعدد هادی‌های آلیاژی، خرید این محصول دارای صرفه اقتصادی است.

در نتیجه این پتانسیل در ایران وجود دارد که میزان مصرف هادی‌های آلیاژی رشد یابد و جایگزین سایر هادی‌ها شود. در همین راستا برخی از استان‌های کشور، طراحی کابل‌های خودنگهدار آلومینیومی را بر اساس هادی‌های نامبرده انجام می‌دهند که امیدواریم این روند سرعت بیشتری گرفته و مصرف‌کنندگان تقاضای زیادی برای هادی‌های آلیاژی داشته باشند. لازم به ذکر است که کشورهای حاشیه خلیج فارس که از نظر آب‌وهوایی شرایط یکسانی با استان‌ها جنوبی ایران دارند، حدود ۴۰ سال است که از این تکنولوژی بهره می‌برند اما در داخل، استفاده از این محصول آن طور که باید مورد توجه قرار نگرفته است.اعتماد در پاسخ به این سوال که با توجه به سابقه طولانی استفاده از هادی‌های آلیاژی در سایر کشورها، چه دلایلی مانع از رشد تقاضای این محصول طی سال‌های گذشته در ایران شده است، گفت: زمانی که ما به عنوان اولین تولیدکننده هادی‌های آلیاژی به شرکت توانیر مراجعه کرده و مزایای استفاده از آن را شرح دادیم، مسئولان این شرکت از تولید هادی‌های آلیاژی بسیار استقبال کردند زیرا تا آن زمان برخلاف نیاز شرکت توانیر به این محصول، سرمایه‌گذار و یا تولیدکننده‌ای پیشنهاد تولید هادی‌های آلیاژی را نداده بود. همین مسئله باعث شد که این شرکت حمایت‌های زیادی از ما به عمل آورد و برق مورد نیاز برای راه‌اندازی کارخانه تامین شود اما با گذشت زمان، اقدامات حمایتی کمرنگ‌تر شد و سازمان‌های استانی با توجه به رویکردهای خاص خود، به جای رفع چالش‌ها به صورت اساسی و برای بلندمدت توجهی به اتلاف انرژی و استفاده از هادی‌های آلیاژی ندارند. ما هم در این شرایط برای معرفی محصولات خود و جذب مشتریان بیشتر، هر ساله در نمایشگاه بین‌المللی برق تهران شرکت می‌کنیم اما باز هم اقدامات اجرایی در گرو تصمیمات نهادهای دولتی است.

▣ توسعه همه‌جانبه

وی در رابطه با استراتژی‌های شرکت الکا مهر کیمیا، ابراز کرد: در حال حاضر علاوه بر بازارهای داخلی، هادی‌های آلیاژی را به کشور عراق نیز صادر می‌کنیم اما در نظر داریم تا در سال جاری همگام با تولید محصولات جدید، بازارهای هدف (داخلی و خارجی) خود را گسترده‌تر کنیم. علاوه‌براین، در زمینه تحقیق، پژوهش و نوآوری نیز اقدامات خوبی انجام داده‌ایم و اجرای چند پروژه دانش‌بنیان در خصوص جایگزینی هادی‌های «ACSR» و حتی هادی‌های آلیاژی با محصولاتی با مزایا و هدایت الکتریکی بالاتر را در دستور کار داریم. البته تولید این هادی خاص در جهان مورد مطالعه قرار گرفته و برای کاربردهای خاصی از آن استفاده شده است اما این مجموعه توان خود را روی کاربردهای عمده متمرکز کرده است. باید خاطرنشان کنم که ما در سال ۱۴۰۳ به جای رشد کمی محصولات قدیمی، متنوع‌سازی تولیدات را دنبال می‌کنیم؛ در نتیجه با تعدد اقلام تولیدی، میزان درآمد و مجموع تولید شرکت الکا مهر کیمیا صعودی خواهد شد. در این میان ممکن است این سوال مطرح شود که آیا تولید محصولات جدید و سرمایه‌گذاری در این زمینه توجیه اقتصادی دارد؟ در پاسخ به این سوال باید گفت که اکنون میزان تولید مجموعه پاسخگوی نیاز بازار است و تولید کالاهایی با ارزش افزوده بالاتر، می‌تواند درآمد بیشتری برای ما به همراه داشته باشد.قائم مقام شرکت الکا مهر کیمیا با اشاره به عملکرد مجموعه در سال ۱۴۰۲، اظهار داشت: در سال گذشته شرکت الکا مهر کیمیا موفق به صادرات حدود چهار میلیون دلار از محصولات خود شد و فروش آن در بازارهای داخلی نیز به حدود ۲۰۰ میلیارد تومان رسید. گفتنی است که در زمینه تولید هم نسبت به سال ۱۴۰۱ شاهد رشد بودیم و امیدواریم این روند در سال جاری هم ادامه پیدا کند. البته از تاثیرات چالش‌ها و معضلات مسیر تولید بر فعالیت‌های واحدهای تولیدی نمی‌توان غافل شد؛ یکی از مسائلی که بارها از سوی تولیدکنندگان مطرح و پیگیری شده است، عرضه پایین شمش آلومینیوم نسبت به میزان تقاضاست که باعث افزایش قیمت این فلز در داخل می‌شود. متاسفانه آلومینیوم عرضه شده در بورس کالا توسط شرکت‌های تولیدکننده، به میزانی که متعهد شده‌اند نیست و این موضوع دو چالش را برای ما به همراه دارد. در وهله نخست، علی‌رغم اینکه بخشی از مواد معدنی مورد نیاز برای تولید این فلز از منابع داخلی تامین شده و هزینه تولید آن به سبب قیمت پایین انرژی در ایران مناسب است، مصرف‌کنندگان باید بهای بیشتری برای خرید آلومینیوم بپردازند؛ از سوی دیگر با خام‌فروشی آلومینیوم به کشورهای همسایه و افزایش قیمت تمام شده محصولات، رقابت با تولیدکنندگان خارجی دشوار و صادرات محدود می‌شود. به عنوان مثال اگر آلومینیوم با قیمت واقعی در کشور به فروش می‌رسید، صادرات چهار میلیون دلاری مجموعه به ۲۰ میلیون دلار افزایش می‌یافت.

گشایش قفل رکود معادن فارس



شورای معادن فارس در طول ۲ سال گذشته هشت جلسه با ۶۴ مصوبه اجرایی برگزار کرده و نخستین جلسه این شورا در سال جاری نیز با چهار دستور کار و بررسی معادن شن و ماسه دوکوهک و همچنین پیگیری درخواست رفع سلب صلاحیت بهره‌بردار معدن تشکیل شد.استان فارس پتانسیل قابل توجهی در بخش معادن دارد؛ بر اساس آخرین گزارش‌ها این استان هم‌اکنون از ۷۰۰ معدن با ذخیره افزون بر چهار میلیارد و ۳۰۰ میلیون تُن و اشتغال‌زایی بیش از ۹ هزار نفر برخوردار است که از مجموع معادن استان، ۱۲۷ معدن غیر فعال و یا نیمه فعال است.همچنین تاکنون ۳۷ نوع ماده معدنی در استان شناسایی شده؛ از این میزان ۲۳ نوع ماده معدنی در حال برداشت است و ۶۹۵ پروانه بهره برداری، ۱۴۲ گواهی کشف، ۲۹۹ پروانه اکتشاف در استان صادر شده است.

بیشترین تعداد معادن مربوط به معادن سنگ لاشه با ۱۵۶ معدن، سنگ مرمریت با ۱۳۷ معدن، سنگ گچ با ۵۵ معدن، خاک‌های نسوز و صنعتی با ۳۹ معدن است.بیشترین اشتغال در معادن استان به ترتیب مربوط به معادن سنگ مرمریت، سنگ لاشه، سنگ چینی و خاک‌های نسوز و صنعتی و بیشترین تعداد معادن مربوط به شهرستان‌های شیراز با ۷۸ معدن، آباده ۷۴ معدن، نی‌ریز ۵۹ معدن و خرم بید ۴۱ معدن است. با توجه به پتانسیل فارس در بخش معادن، توسعه این بخش همواره از دغدغه‌ها و اولویت‌های متولیان امر در این استان بوده و هست.

▣ انعقاد تفاهم‌نامه برای گسترش فعالیت‌های معدنی

یکی از اقدامات اساسی استاندار فارس در این عرصه امضای تفاهم‌نامه با رئیس هیأت عامل ایمیدرو بود که بر اساس این تفاهم‌نامه گسترش فعالیت‌های معدنی و صنایع معدنی استان و فعالیت‌های اکتشافی جدید در دستور کار قرار گرفت.

استاندار فارس معتقد است وزارت صمت باید تمهیدات بیشتری را برای بخش خصوصی جهت اکتشاف معادن با استفاده از تکنولوژی جدید فراهم کند. محمد هادی ایمانیه که تأکید بسیاری بر ضرورت به‌کارگیری ماده ۴۳ برنامه ششم توسعه جمهوری اسلامی ایران مبنی بر هزینه یک درصد از درآمد معادن در حوزه سلامت و محیط زیست همان منطقه دارد بر این باور است بهره‌گیری از این ماده قانونی می‌تواند نقش مؤثری در آبادی شهرها و روستاهای حاشیه معادن داشته باشد.

با این حال چندین سال است که بخشی از مفاد اختیارات شورای عالی معادن از جمله کاهش یا افزایش موجودی معادن، بهره‌برداری، کیفیت و کمیت ذخایر، میزان برداشت‌ها و مشوق‌ها جهت بهره‌برداری بهینه از ذخایر معدنی به شوراهای معادن استان‌ها واگذار شده است. هدف از این تصمیم، رونق بخشی به تولید محصولات معدنی و نیز ایجاد تحرک و احیای معادن غیرفعال اعلام شده است.

▣ اجرایی شدن ۴۰ مصوبه شورای معادن در سال ۱۴۰۱

شورای معادن استان فارس در سال ۱۴۰۱، ۶ جلسه با ۴۴ مصوبه برگزار کرده که ۴۰ مصوبه آن اجرایی و چهار مصوبه در دست پیگیری است. مردادماه سال ۱۴۰۲ نیز بیست و چهارمین شورای معادن فارس که به عنوان نخستین جلسه این سال به شمار می‌رفت به منظور اجرای ماده ۴۳ قانون برنامه ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی به ریاست استاندار فارس و دبیری مدیرکل صنعت، معدن و تجارت و با حضور اعضای شورای معادن، مدیران دستگاه‌های اجرایی استان و مجموعه‌های مرتبط با این حوزه در محل سالن شهید سلیمانی استانداری فارس برگزار شد.

▣ سال ۱۴۰۲ با ۲۴ مصوبه اجرایی

این جلسه با دستورکار و بررسی جز پنج بند الف ماده ۴۳ قانون برنامه ششم توسعه (یک درصد فروش معادن) گزارش اجرای طرح مانیتورینگ معادن استان، بررسی مشکلات محدوده اکتشافی و بررسی درخواست رفع سلب صلاحیت بهره‌بردار برخی معادن با ارائه راهکارها و پیشنهادات مهم در حوزه معدن استان تشکیل و ضمن بحث، گفتگو، اتخاذ تصمیم، مصوبات لازم تصویب شد.

بیست و پنجمین شورای معادن فارس و دومین جلسه سال ۱۴۰۲ نیز با ۱۷ دستورکار در چهار بخش از جمله ارائه گزارش بررسی رفع ابهام جز پنج بند الف ماده ۴۳ قانون برنامه ششم که مصوبه جدید شورای عالی معادن کشور است برگزار شد. بدین‌ترتیب شورای معادن فارس در سال ۱۴۰۲ تعداد ۲ جلسه با ۲۶ مصوبه را برگزار کرد که ۲۴ مصوبه آن اجرایی و باقی مصوبات در دست پیگیری است.

نخستین جلسه شورای معادن در سال ۱۴۰۳ با چهار دستور کار

در نخستین روز از اردیبهشت‌ماه سال جاری اولین شورای معادن استان که به عنوان بیست و ششمین جلسه مستمر به شمار می‌رود به منظور اجرای ماده ۴۳ قانون برنامه هفتم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جهت رفع موانع و مشکلات و تسهیل امور واحدهای معدنی و صنایع معدنی به ریاست استاندار و دبیری مدیرکل صنعت، معدن و تجارت فارس و اعضا شورای معادن و مدیران دستگاه‌های اجرایی استان و مجموعه‌های مرتبط با این حوزه در سالن شهید سلیمانی استانداری برگزار شد.

در این جلسه ضمن طرح چهار دستور کار در خصوص ارائه گزارش عملکرد شورای معادن استان در سال گذشته، بررسی محدوده معدنی مورد درخواست یکی از مؤسسات، بررسی معادن شن و ماسه دوکوهک و پیگیری درخواست رفع سلب صلاحیت بهره‌بردار معدن مصوبات لازم تصویب شد.

ضرورت تکمیل زنجیره تولید و اهمیت فرآوری مواد معدنی

مدیرکل صنعت، معدن و تجارت فارس در این جلسه بر ضرورت تکمیل زنجیره تولید و اهمیت فرآوری مواد معدنی و شناسایی ظرفیت‌ها و جلوگیری از خام‌فروشی تأکید کرد و گفت: تکمیل زیربناها و زیرساخت‌ها، توسعه همه جانبه معادن و صنایع معدنی، حمایت، تسهیل، تسریع، ایجاد صنایع پایین‌دستی و ارتقای جایگاه بخش معدن و صنایع معدنی نقش مهمی در جهت تحقق جهش تولید با مشارکت مردم و بخش خصوصی دارد و اجرایی کردن این اقدامات از مهمترین برنامه‌ها و سیاست‌های اداره کل صمت استان، مسؤلین ذی‌ربط و دستگاه‌های اقتصادی به شمار می‌رود.

▣ رسالت شورای معادن؛ تسهیل، تسریع و ایجاد صنایع پایین‌دستی

بدون شک در کنار اهمیت توسعه معدنی و توجه ویژه به حوزه سرمایه‌گذاری در این بخش، رعایت ضوابط و قوانین نقش مهمی در حل معضلات این بخش دارد. بر اساس گزارش ایرنا، کارشناسان در این حوزه معتقدند شورای معادن استان باید در چهارچوب قوانین و مصوبات شورای عالی معادن ضمن نظارت بر استخراج ماده معدنی شناسایی شده و هرگونه فروش و واگذاری پروانه قبل از بهره‌برداری با رعایت ملاحظات زیست محیطی و حداقل تخریب منابع طبیعی، اقدامات لازم را نسبت به تسهیل، تسریع و ایجاد صنایع پایین‌دستی انجام دهد.

در واقع یکی از مزیت‌های برتر استان وجود ذخایر معدنی بی‌نظیر و ویژه است که انتظار می‌رود شورای معادن، این ظرفیت‌های معدنی را شناسایی کند و با رصد موانع و مشکلات برای آن چاره‌اندیشی داشته باشد.

روزگار معدن
سه شنبه
۴ اردیبهشت ۱۴۰۳ • ۱۴ شوال ۱۴۴۵ • ۲۳ آوریل ۲۰۲۴
سال هفتم • شماره ۱۲۹۰

تشریح جزئیات همکاری معدنی با روسیه توسط رئیس سازمان زمین‌شناسی

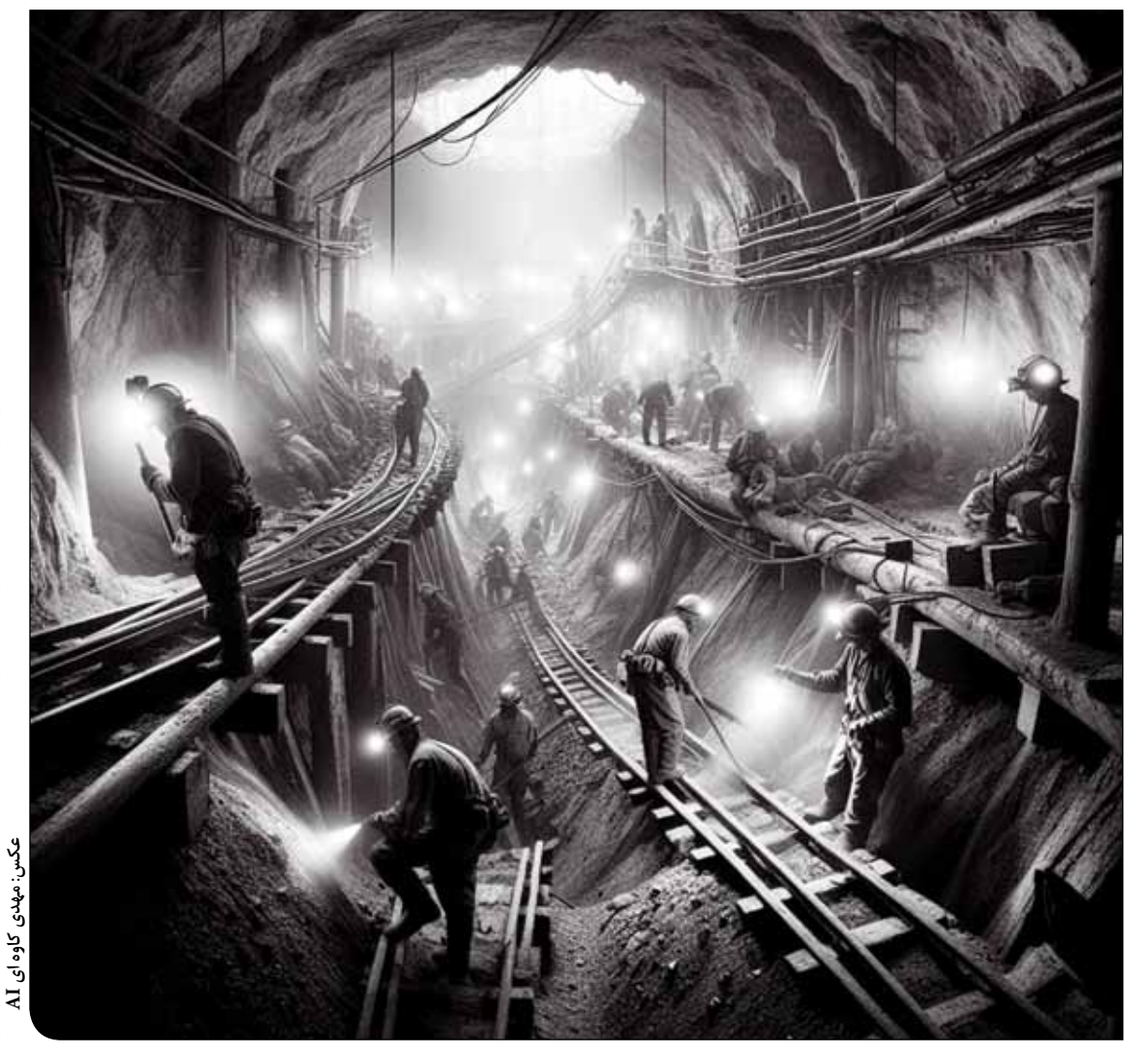
رئیس سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات‌معدنی کشور با اشاره به همکاری معدنی ایران با روسیه گفت: قرار است این همکاری در تولید اطلاعات پایه نقشه‌های زمین‌شناسی، نقشه‌های ژئوشیمی و نقشــه‌های زمین‌شناسی اقتصادی در یک محدوده محدودی از کشــور باشد.«علیرضا شــهیدی» معاون وزیر صمت و رئیس ســازمان زمین‌شناسی و اکتشــافات‌معدنی کشــور ضمن هشــدار درباره این‌که ذخایر معادن سطحی در کشور رو به اتمام اســت، گفت: معادنی که در سطح هستند به لحاظ ذخیره محدودیت‌هایی دارند و همانند معادنی که در عمق هستند، ذخایر بسیار بزرگ ندارند؛ ضمن اینکه در دنیا اصولا معادن خیلی بزرگ، زیرزمینی‌اند و از عمق صد متر به پایین وجود دارند.

وی افزود: ســن اکثر معادن در ایران زیاد شــده و ممکن است از یک معدن ۳۰ سال اســتخراج انجام شده باشد؛ بنابراین ذخایر روزی به اتمام می‌رسد و ما باید مانند تمام کشورهای دیگر رویکردمان این باشد که به اکتشاف ذخایر پنهانی و یا ذخایری که در عمق وجود دارد بپردازیم.شهیدی درخصوص این موضوع که گفته می‌شود ۹۰ درصد معادن کشور هنوز کشف نشده و به بهره‌برداری نرسیده، خاطرنشان کرد: به‌دلیل اینکه تکنولوژی روز به‌روز در حال پیشرفت است و خیلی از مواد معدنی که امروزه اقتصادی هستند در گذشته غیراقتصادی بودند و حتی ممکن است تشخیص داده نشده باشند، نمی‌توان با قاطعیت گفت که چند درصد از معادن کشــف شــده و چند درصد کشــف نشــده اســت.وی، با بیان اینکه با تکنولوژی روز که پیش می‌رویم می‌توانیم حتی مواد معدنی جدیدی را اکتشاف کنیم، افزود: در طرح تحول زمین‌شناسی و اکتشاف ذخایر معدنی که در اســتان خراســان جنوبی انجام شــد برای اولین بار در شرق کشور نیکل را کشــف کردیم.وی همچنین در مورد همکاری با کشــور روســیه در زمینه اکتشاف معادن در کشــور با بیان این‌که با همکاری ایمیدرو به‌صورت مشــترک با روســیه یک تفاهم‌نامه امضا کردیم، افزود: روســیه در کار ژئوفیزیک هوایی دخالت نمی‌کنند و قرار اســت در تولید اطلاعات پایه نقشه‌های زمین‌شناسی، نقشه‌های ژئوشیمی و نقشه‌های زمین‌شناســی اقتصادی در یک محدوده محدودی از کشور کار پیمانکاری انجام دهند و تمام اطلاعاتی که توسط روسیه به‌دست آید، در اختیار طرف ایرانی قرار می‌گیرد تا اکتشافات عمومی و تفصیلی انجام شود.

رئیس ســازمان زمین‌شناســی و اکتشــافات‌معدنی کشور با اشــاره به این که هنوز قراردادی با روسیه امضاء نشده، گفت: اگر این تفاهم‌نامه منجر به قرارداد شود، روسیه هم مانند شرکت‌های دیگر فقط تولید اطلاعات پایه را در مرحله شناسایی و پی‌جویی انجام می‌دهند و هیچ کار دیگری جزء این انجام نمی‌دهند.

«روزگار معدن» نقش معدن در تولید ناخالص داخلی را بررسی کرد:

تــنها یک درصــد



عکس: مهدی کاوه ای AI

شهریار خادمی

سهم فرآورده‌های معدنی در اقتصاد دنیا حدود ۵ درصد است توســعه که در کشورهای معدنی نظیر تاجیکســتان ســهم بخش معدن از GDP به ۵.۵ درصد، در شــیلی به ۹ درصد و در استرالیا به ۱۰.۴ درصد می‌رسد. سهم بخش معدن در GDP کشور ما رقم ناچیز ۰.۹۸ درصد بوده، این در حالی اســت که در بدبینانه‌ترین حالت ایران صاحب یک درصد ذخایــر معدنی جهــان و از جمله کشــورهای غنی معدنی محســوب می‌شــود. این بدان معناست که فرصت افزایش دســت کم بیش از ۵ برابری درآمد خود از بخش معدن دور از دسترس نیست.

ذخایر معدنی هرچنــد از لحاظ ماهیت، به مانند نفت جزیی از منابع طبیعی محســوب می‌شــوند، اما به دلیل پراکندگی جغرافیایی گســترده (عمدتا در مناطــق کم برخــوردار)، اشــتغال‌زایی بالاتر و همچنیــن عدم انحصــار دولتــی و صنعتی (وجود هزاران معدن‌دار در کشــور)، پتانسیل تاثیرگذاری بسیار بیشتری نسبت به نفت در توزیع ثروت ناشی از تولید برای مردم کشور دارد.

با این حــال قوانین، رویکردها و اســتراتژی‌های معدنکاری در کشور به گونه‌ای تنظیم شده که مانع توســعه این صنعت بوده و صرفــا در جهت افزایش درآمــد دولت یا تامیــن ارزان نهاده برای حلقه‌های پایین‌تر بوده اســت. حــال با توجه بــه رونمایی از برنامه هفتم توســعه در مجلس شــورای اسلامی با یکی از نمایندگان مجلس شــورای اســلامی و یک کارشــناس این صنعت گفت و گویی پیرامون نقش معــدن در تولید ناخالص داخلی داشــته‌ایم که در ادامه می‌خوانید.

■ دولت در خط مقدم حل مشکلات مردم

حســن لطفــی نماینــده مــردم رزن در مجلس شــورای اســلامی در گفت و گو با «روزگار معدن» با اشــاره به رونمایی از لایحه برنامه هفتم توســعه، اظهار داشــت: متأســفانه کمتر از ۴۰ درصد برنامه ششم توسعه اجرا شــد و بنابراین باید برنامه هفتم توسعه به گونه‌ای بررسی و تصویب شود که قابلیت اجرا داشته باشد لذا نیاز است که دولت اراده کافی برای اجرای آن را داشــته باشد: از آنجایی که دولت در خط مقدم حل مشکلات مردم قرار دارد، قاعدتاً باید چارچوب و سیاست‌های دولت در برنامه هفتم توسعه منجر به حل مسائل مردم شود.

لطفــی بیان کرد: مجلس هم به عنوان قانون‌گذار که مسلط بر مباحث قانونی است و مباحث نظارتی را هــم به خوبــی پیگیــری می‌کند، قطعــاً توجه زیادی به مفاد برنامه هفتم توســعه خواهد داشــت و مــواردی را در آن لحاظ می‌کند که منجر به رفع مشــکلات اقتصادی کشــور شــود در همین زمینه مرکز پژوهش‌های مجلــس و همه متخصصان باید به مجلس در بررسی کارشناسی برنامه هفتم توسعه یــاری دهند و نمایندگان هم باید با دقت زیادی به این موضــوع ورود کند و باید مســائل مهم در این برنامه مورد توجه قــرار گیرد.نماینده مردم رزن در مجلس یازدهم اظهار داشــت: یکی از مسائل بسیار مهم کشــور مربوط به بحث معادن اســت و ما باید مبتنی بر نقشــه راه در ایــن زمینه حرکت کنیم و باید در برنامه هفتم توســعه به خوبی مشخص شود که در این حوزه می‌خواهیم از کجا تا کجا برســیم. متأســفانه ظرفیت معادن در کشور ما مغفول باقی مانده است و نه تنها در حوزه اکتشاف معادن ضعف جدی داریــم، بلکه در حوزه بهره برداری و مالکیت معادن و شناســایی آن هم مشــکلات جدی داریم و بایــد در برنامه هفتم توســعه به این بخش توجه ویژه شــود.وی ادامه داد: علیرغم اینکه ایران ذخایر معدنی بسیار ارزشــمندی دارد، اما سهم معدن در تولید ناخالص داخلی تنها ۱/۲ درصد اســت. جمع سهم معادن و صنایع معدنی در اقتصاد کشور حدود ۵ درصد اســت که برای صنعت جانشین نفت عدد کمی اســت. اعتقــاد داریم نفــت و گاز صنایع بین نســلی اســت که باید معادن جایگزین آن شود، اما سهم معادن در اقتصاد بسیار پایین است.

■ معدن الویت اصلی سرمایه گذاری

نماینده مجلس یازدهم گفت: توسعه معادن باید اولویت اصلی برای مسئولان و سرمایه‌گذاران باشد. ایران در این حوزه مزایا بسیاری از جمله در فناوری و نیــروی انســانی دارد. امــروزه متخصصان صنایع معدنی از جمله در زمینه فولاد در ایران وجود دارد و مــواد اولیه و مصرفی و افزودنی ظرفیت بالایی در کشــور نیز موجود است. فرزند ارشد صنایع معدنی فولاد اســت، اما از مس و آلومینیوم و دیگر کانی‌ها نیــز نباید غافل شــد. ظرفیت خوبــی در فناوری و بومــی ســازی در ایران ایجاد شــده و می‌توان ادعا کرد کــه ایران می‌تواند از تولیدکنندگان برتر فولاد دنیا باشد. روزی کارخانجات فولادی از فناوری‌های خارجی اســتفاده می‌کردند، اما امروزه شرکت‌ها به معنای واقعی فولادساز شدند.

وی ادامــه داد: امروزه تجهیزات لازم برای تجهیز و ســاخت کارخانه‌های فولادی در کشور مهیا شده اســت. در زنجیره تولیــد فولاد از معــدن تا تولید مشــکل خاصی وجــود ندارد. مشــکل اصلی که بر صنایع معدنی ســایه انداخته، مشــکلات اقتصادی است.

■ جایگاه پایین معدن نسبت به نفت

در ادامه مســعود زارع کارشناس حوزه معدن در گفتگــو با «روزگار معدن» با اشــاره بــه قرارگیری ایــران در کمربند فلز زایی آلپ- هیمالیا، دارا بودن ۳.۱ درصــد تولیــدات معدنی، ۸.۸ درصــد ذخایر منابــع طبیعی و معدنی جهان و برخوردای از طیف گســترده منابع معدنی کشف شــده ، افزود: ایران کشــوری معدنی اســت و از موهبتی که در اختیار داشته بهره کافی نبرده است.

وی، ســهم بخش معدن از تولید ناخالص داخلی در سال ۱۴۰۱ را ۱.۳۹ درصد و سهم بخش نفت را ۱۲.۷ درصد ذکر کرد و گفت: این در حالی است که بر اســاس جدول داده- ستانده ۱۴۰۰ پیوند پسین بخش معدن ۱.۴۳ و بخش نفت ۱.۰۹ بوده اســت؛ یعنی با وجود تحرک‌زایی بالاتر، بخش معدن نسبت به نفت جایگاه کمتری در اقتصاد دارد.

این کارشــناس ارشــد حــوزه معــادن و صنایع معدنی با اشــاره بــه داده‌هــای مرکز آمــار ایران، عملکــرد ترکیب معادن بهره‌برداری شــده و حجم ســرمایه‌گذاری انجام شــده را نیز مفید ندانست و اظهار داشت: ســرمایه‌گذاری انجام شــده در مواد معدنی مختلف تناســبی با ارزش‌افزوده خلق شده نداشــته اســت. به‌عنوان مثال با وجود جایگاه سوم ســرب و روی در خلــق ارزش افــزوده، از لحــاظ ســرمایه‌گذاری انجام شــده در جایگاه هشتم است و در مقابل سنگ‌های تزئینی با وجود ارزش افزوده پاییــنی که دارند جایگاه ســوم در ســرمایه‌گذاری از آن خود کرده اســت.زارع، بــا معرفی چالش‌های شناســایی شــده بخش معدن در چارچوب الگوی رقابت‌پذیری نظام‌مند در چهار سطح خرد، بخشی، کلان و فراکلان، گفــت: از عمده‌ترین چالش‌ها در سطح خُرد به عدم توجه کافی به واحدهای تحقیق و توســعه قدیمــی و کم‌بازده بودن ماشــین‌آلات و تجهیــزات و در نتیجه هزینه اســتهلاک بالای آن، سهم غالب نیروی کار ساده، ضعف در حوزه آموزش، همسو نبودن آموزش عالی و مهارت‌آموزی با نیازها و بهره‌وری پایین نیروی‌کار می‌توان اشاره کرد.وی، یکی از چالش‌های ســطح بخشــی را تعارض منافع دســتگاه‌های اجرایی حوزه معدن ذیل موضوع ماده ۲۴ قانون معادن سال ۱۳۷۷ عنوان کرد و افزود: از کل تقاضای اکتشــاف معادن حــدود ۲.۲ درصد به پروانه اکتشــاف، چهار دهم درصد به گواهی کشف و فقط ســه‌دهم درصد به پروانه بهره‌برداری منجر می‌شود. بیشــترین رد تقاضای اکتشاف نیز توسط ســازمان حفاظت از محیط زیســت، سازمان منابع طبیعــی و آبخیــزداری و نیروهــای نظامــی انجام می‌شود.

زارع از عمده‌تریــن چالش‌ها در ســطح بخشــی حوزه معــدن را ضعف زیرســاخت‌ها در حوزه‌های حمل‌ونقل، تامیــن آب و انرژی، توســعه نامتوازن زنجیره ارزش صنایع معدنی، نامتناسب بودن حقوق دولتی نسبت به ظرفیت‌های معدنی، عدم تخصیص کامــل درآمدهای حاصل از حقوق دولتی معادن به بخش معدن کشــور، عدم برنامه‌ریزی و اقدام برای هوشمندســازی سامانه‌های اطلاعاتی بخش معدن، کم توجهی معدنکاران به مســائل زیست‌محیطی و جذب ضعیف سرمایه‌گذاری عنوان کرد.

وی اضافه‌کرد: عمده‌ترین چالش ســطح بخشــی معدن، چالش‌های حوزه اکتشــاف اســت که صدور پروانه‌های اکتشاف بدون اهلیت سنجی، عدم وجود منابع مالی کافی، فقدان دانش لازم برای اکتشــاف و مــوارد دیگر باعث شــده بســیاری از پروانه‌های اکتشاف صادره به بهره‌برداری نرسد که این موضوع منجر به بلوکه شــدن بســیاری از پهنه‌های معدنی کشور شــده اســت.این فعال معدنی تصریح‌کرد: از دیگر چالش‌های بخشی معدن، سهم پایین اکتشاف از منابــع در بودجه‌های ســنواتی اســت. اطلاعات استخراج شده از بودجه دولت نشان می‌دهد نه تنها ســهم پنج ده‌هزارم درصدی برنامه زمین‌شناسی و برنامه اکتشــاف و راه‌اندازی معادن کمترین بودجه اختصاصی در مقایســه با ســایر برنامه های دولت در ســالیان مختلف را دارد بلکه مقایسه آن با سهم بودجه اکتشــاف سایر کشــورهای معدنی اختلاف قابل توجهی را نشــان می‌دهد. به‌عنوان مثال سهم بودجه اکتشاف در اســترالیا ۱۳۶ هزارم درصد، در شــیلی ۱۴۲ هزارم درصد و در کانــادا ۲۱۴ هزارم درصــد اســت.زارع، مهم‌ترین چالش ســطح کلان بخــش معــدن را محدودیت واردات ماشــین‌آلات معدنــی و کاســتی‌های مرتبط با بسترســازی‌های لازم برای توسعه بخش معدن در سطح بین‌الملل و مشکلات ناشی از تحریم‌ها ذکر کرد و گفت: حدود ۱۷ هزار دســتگاه به‌منظور نوسازی ناوگان موجود بخش معــدن با هدف حفظ تولید فعلی و توســعه ناوگان و دســتیابی به ۷۰۰ میلیون تن ماده معدنی در ســال ۱۴۰۴ مورد نیاز است. این در حالی است که ۲ هزار و ۵۰۰ دستگاه توان ساخت آن در داخل وجود ندارد و ۱۴ هزار و ۵۰۰ دستگاه سابقه ساخت داخلی وجــود دارد در عین حال ظرفیت تولید آن محدود است.

■ برنامه‌های مهم توسعه هفتم

وی در مــورد عملکــرد احکام مرتبــط با معدن در برنامه هفتم توســعه اظهار کــرد: در برنامه‌های توســعه سوم تا ششــم، به‌طور متوســط ۲۰ تا ۳۰ درصد احکام در هر برنامه تحقق نیافته است. ضمن اینکه مردمــی کردن منافع بخش معدن، توســعه اکتشــافات معدنی، تأمین تجهیزات و ماشین آلات معدنی، تحقق توســعه پایدار بخش معدن، اهداف زیســت‌محیطی، تأمین مواد اولیــه صنایع فولاد و آلومینیوم، جذب سرمایه گذاری خارجی در بخش معدن، تکمیل زنجیــره ارزش محصولات معدنی و اختصــاص عواید حاصل از معدن به بخش معدن از برنامه‌های مهم توسعه هفتم است.

زارع در ادامــه بیــان کرد: معــدن موتور محرکه اقتصاد است و می تواند چرخ اقتصاد را به چرخش دربیاورد ولی متاسفانه توجه مورد نیاز به آن نشده و ضعف های زیادی چه در زمینه اشکالات اجتماعی و بومی و چه ســرمایه گذاری و قوانین در آن وجود دارد که باید رفع شد.

وی افــزود: اکتشــاف یکی از زمینه هایی اســت که باید به آن بها داده شــود چون اکتشــاف نیاز به سرمایه گذاری و ریسک دارد و هرکسی به آن ورود نمی کند بنابراین بایــد دولت در این زمینه کمک رسانی کند و پیشــنهاد می شود مطالعات بسیاری که انجام شــده را به صورت رایگان در اختیار بخش خصوصــی بگذارند تابه حرکــت درآمده و به ارزش افزوده تبدیل شود ،وام های مختلفی داده شود که این ریسک در نظر اکتشاف گر کاهش پیدا کند.

این کارشناس ادامه داد: در بحث سرمایه گذاری ها باید امکانات فراهم شــود مخصوصا در ســرمایه گــذاری های خارجی و شــرایط برای اکتشــاف و سرمایه گذاری در بخش معدن فراهم شود. بسیاری از مواد معدنی که صادرات آن در حال انجام اســت به صورت گرم وارد کشــور می شوند، بنابراین باید روی فرآوری این قضایا کار شود چون این مواد نیاز به ســرمایه گذاری دارند. اگــر بر روی فرآوری مواد معدنی کار شــود همان ماده معدنــی را می توانیم با ارزش افزوده بســیار زیــاد وارد بازار کنیم که در نهایت موجب رونق بخش معدن شــود، پس باید به این بخش بیشــتر توجه شــود و دولت زمینه های کاری را فراهم کند. که در این صورت به طور قطع معدن می تواند از این حالت بیرون بیاید و به عنوان موتــور محرک به بخش اقتصاد کشــور رونق بخش باشد و سهم بسزایی در تولید ناخالص داخلی داشته باشد.

■ کلام آخر

معادن تأمین کننده مواد اولیه مورد نیاز بسیاری از صنایع هستند و در توسعه صنعت، ایجاد اشتغال پایدار و افزایش تولید ناخالص ملی و درآمد ســرانه کشور نقش بسزایی دارند. ایران با دارا بودن معادن متنــوع از نظــر تنــوع ذخایر معدنــی در میان ۱۵ قــدرت معدنی جهان قرار دارد، این درحالی اســت که تولیــدات معدنی بخش مهمی از تولید ناخالص داخلی کشــور را در برنمی گیرد. لذا نیاز اســت که دولت با تامین تجهیزات معدنی، حفاری و ماشــین آلات و همچنیــن ارائه تســهیلات بانکی شــرایط اکتشافات و استخراج را برای معدنی ها هموار کند تا سهم معدن در تولید ناخالص داخلی افزایش یابد؛ چرا که این ســهم می تواند یکی از شــاخصه های اصلی رشــد اقتصاد باشــد و ادامه تولید مواد اولیه توســط معدن کاران در شــرایط کنونی ، می تواند تحریم ها را فقط روی برگه اعتبار ببخشد.

یادداشت

شرایط افزایش بهره‌وری و توسعه پایدار در بخش معدن



بابک فروتن مهر،
عضو کمیسیون معدن خانه صمت ایران

بخش خصوصی جریانی اســت که نســبت بــه تقاضا قدم برمی‌دارد و در واقع این تقاضاســت کــه میزان کیفیت و نوع تولید را مشخص می‌کند. اما در کشور ما بیشتر رقابت قیمتی است و بخش خصوصی براساس آن واکنش نشان می‌دهد. اما در مورد اینکه بخش خصوصی تا چه اندازه در تحقق توســعه پایدار نقش‌آفرین است، باید چند بعد از موضوع مورد بررسی قرار بگیرد.

به‌عنــوان مثــال، ماشــین‌آلات در بخــش معــدن یکی از فاکتورهــای اصلــی برای افزایــش بهره‌وری و توســعه پایدار محســوب می‌شــود، اما عمده ماشــین‌آلات در بخش معدن دست‌دوم و فرسوده هســتند. همچنین سوختی که در ایران استفاده می‌شود با استانداردهای جهانی فاصله زیادی دارد. در کنار این موارد شــاهد تغییرات نرخ ارز نیز هستیم که همه و همه بر تولید و رقابت در بازار اثرگذار هستند.

به همین دلایل واردات ماشــین‌آلات و دســتگاه‌های جدید توجیه اقتصادی خود را از دست می‌دهد. در این باره مثالی از تولید ســیمان می‌زنم. ما برای تولید یک‌تن سیمان ۶۰درصد یک‌بشکه نفت را می‌سوزانیم، در نتیجه با صرف این انرژی باید به سمتی برویم که ســازه‌ها از دوام بیشتری برخوردار باشند و به توســعه پایدار کمک کنیــم. اما برای این موضوع نیازمند دستگاه‌های جدید هستیم که بخشی از آنها باید وارد شود.

در چنین شــرایطی اگر قیمت تولید بتن را دلاری محاسبه کنیم، خواهیــم دید که در تهــران یک‌مترمکعب بتن حدود ۲۶دلار فروخته می‌شود، اما این رقم در دنیا ۲۰۰دلار است.

بــه همیــن دلیــل واردات دســتگاه‌های جدیــد بــرای تولیدکنندگان بخش خصوصــی توجیه اقتصادی ندارد و این موضوع باعث می‌شــود تا کیفیت تولیــد کاهش پیدا کند. در نتیجــه توســعه پایدار کمتر از آن چیزی که در انتظار اســت رعایت می‌شود. در ایران بخش خصوصی تا جایی که در توان دارد اقدامــات را پیش می‌برد. اما فراموش نکنیم این شــرایط اقتصادی است که در برخی موارد اجازه انجام کارها و برنامه‌ها را نمی‌دهد.

دریچه

جزئیات پیشرفت پروژه عظیم مجتمع مس جانجا اعلام شد



طرح معدن مس جانجا که در نهبندان سیستان و بلوچستان در حال اجرا است یکی از مهم‌ترین پروژه‌های شرکت سرمایه‌گذاری توسعه معادن و فلزات است که به دلیل اهمیت آن، چند ماه پس از آغاز طرح، از سوی نهاد ریاست جمهوری تحت عنوان یک پروژه پیشــران مشترک با شرکت‌های چادرملو و گل‌گهر در کنار هفت پروژه پیشــران دیگر «ومعادن» قرار گرفت.میزان سرمایه‌گذاری این طرح ۴۰۰ میلیون یورو است. طی پنج سال آینده ۷۵ میلیون تــن عملیات معدنکاری در این محدوده صورت خواهد گرفت که ۱۶ میلیون تن آن ماده معدنی و مابقی آن باطله است.در همین راستا کارخانه فلوتاسیون برای تولید ۱۳۰ هزار تن کنسانتره مس با عیار ۲۶ درصد احداث می‌شــود که درآمد سالانه ۳۰۰ میلیون دلار را برای این منطقه به دنبال خواهد داشــت که باعث تحول و رونق اقتصادی آن می‌شــود.همچنین با توجه به اکسیدی‌بودن خــاک این معدن، یــک کارخانه لیچینگ ۳ هــزار تنی نیز برای تولید کاتد مس طراحی شده است.

امریکا خواهان افزایش تعرفه های فولاد و آلومینیوم چین

جو بایدن، ریاســت جمهوری امریکا به دنبال ســه برابر کردن تعرفه‌های موجود ۷,۵ درصدی بر محصولات فولادی و آلومینیوم چین می باشــد چرا که به نظر وی فولادسازان چینی محصولات فولادی مازاد خود را با قیمت های ناعادلانه و پایینی به بازارهای جهانی صادر می کنند و یارانه های ســنگین دولتی به آنها اجازه می دهد بــدون نگرانی فعالیت کننــد.وی همچنین به همکاری بــا مکزیک برای جلوگیــری از دور زدن تعرفه ها توســط تامین کننــدگان فولاد و آلومینیــوم چینی با فروش غیر مســتقیم به امریکا از طریق مکزیک اشاره کرد. همچنین چهارشنبه گذشته، دولت بایــدن تحقیقاتی را در مورد روش هــای تجاری چین در بخش‌های کشتی‌ســازی، حمل دریایی و لجستیک آغاز کرد که می‌تواند منجر به تعرفه‌های اضافی شود.در واکنش سریع به این خبرهــا، وزارت بازرگانی چین در همان روز نارضایتی شــدید و مخالفــت قاطع خود را با آغاز تحقیقات جدیــد امریکا ابراز کرد. قابل ذکر است چین در سال ۲۰۲۳ تقریباً ۸۴۵ هزار تن فولاد به امریــکا صادر کرد که تنها ۰,۹۴درصد از کل صادرات فولاد چین در ســال گذشــته را به خود اختصاص داد، در حالی که صادرات آلومینیــوم آن به امریکا در مجموع ۶۹۰۸۹۰ تن بود که نشــان دهنده ۸,۱درصد از کل صادرات آن است.

تبریک عطاالله معروفخانی به مناسبت ثبت رکورد تولید تختال فولادی و آهن اسفنجی

رکوردهای ماهیانه تولید تختال و آهن اســفنجی در فولاد هرمزگان به دست جهادگران این شرکت ارتقا یافت.

کســب این موفقیت را به کارکنان و ذینفعان محترم فولاد هرمزگان تبریک عرض می‌نماییم.

* رکورد ماهیانه تولید تختال به میزان ۱۶۱۱۰۹ تن
* رکورد قبلی در آبان‌ماه۱۴۰۲ به میزان ۱۵۸۱۷۰ تن
* رکورد ماهیانه تولید آهن اسفنجی به میزان ۱۷۰۳۰۰ تن
* رکورد قبلی در فروردین ۱۴۰۱ به میزان ۱۶۵۱۰۱ تن

عطاالله معروفخانی به مناسبت ثبت رکوردهای جدید ماهیانه تولید تختــال فولادی و آهن اســفنجی با صدور پیامی ایــن موفقیت را به کارکنان و ذینفعان شرکت تبریک گفت.

در این پیام آمده است:

سلام علیکم

جهادگــران فــولاد هرمــزگان در عرصــه تولید در ســالی که با عنوان «جهش تولید با مشــارکت مردم» مزین شــده، بار دیگر افتخارآفرینــی کردند و با خلق رکوردهــای بی‌نظیر در تولیــد محصولات نهایی، برگ زرین دیگری از حیات فولاد هرمزگان را ورق زدند.



حماســه‌آفرینی و رکوردهای ثبت شــده تولید در بهار سال جهش تولید نشــان از یک هماهنگی و همکاری عالی میان تمامی واحدهای ســتادی و تولیدی می‌باشــد کــه به تحقق شــعار «ما می‌توانیم» منجر شده و نتیجه‌ای فراتر از استانداردهای تعریف شده رقم زده است.

اینجانــب ثبــت رکوردهــای جدیــد را بــه کارکنان زحمتکش و ذی‌نفعان شــرکت تبریک عــرض نموده و امیــدوارم با تامین به موقع انرژی و کاهش محدودیت‌ها در سال جاری بتوانیم شاهد رکوردشکنی‌های پی در پی و جهش خیره‌کننده در تولید فولاد هرمزگان باشــیم تا ســهمی کوچک در تحقق دستور مقام معظم رهبری مبنی بر «جهش تولید با مشارکت مردم» و اعتلای نام ایران اسلامی داشته باشیم.



عطاالله معروفخانی
مدیرعامل شرکت فولاد هرمزگان

روزگار معدن
سه شنبه
۴ اردیبهشت ۱۴۰۳ • ۱۴ شوال ۱۴۴۵ • ۲۳ آوریل ۲۰۲۴
سال هفتم • شماره ۱۲۹۰

یادداشت

پاشنه آشیل معادن



سهراب حسینی
فعال بخش معدن

فعالیت در معادن و صنایع‌معدنی می‌تواند به‌عنوان نیروی محرکه و پیشران رشد کشور، عمل کند، اما در طول این سال‌ها به توسعه بخش معدن توجه کافی نشده است. این بی‌توجهی در نخستین حلقه‌های فعالیت معدنی از جمله در حوزه اکتشاف بیشتر به‌چشم می‌خورد. کمااینکه بی‌توجهی سیاست‌گذاران به اجرای فعالیت‌های حفاری اکتشافی، زمینه‌ساز بروز ضعف‌های جدی در این بخش شده است.حفاری یکی از مراحل فعالیت‌های اکتشافی است که تاثیر بسزایی بر بهبود و ارتقای شناسایی ذخایر جدید دارد. به‌دلیل وابستگی صنعت حفاری به واردات و در نتیجه ارزآوری، فعالیت‌های حفاری در ایران چندین مرتبه و به‌دنبال بروز جهش نرخ ارز، با بحران روبه‌رو شد. این بحران به از میان رفتن فعالیت برخی از حفاران قدیمی منتهی شد.در طول دهه‌های گذشته، اهمیت فعالیت‌های حفاری در کشور مغفول ماند، چراکه معادن یکی از دغدغه‌های سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران نبودند. با گذر زمان و با شناخت مسئولان نسبت به اهمیت فعالیت‌های معدنی در اشتغالزایی و درآمدزایی برای کشور و همچنین توسعه مناطق دورافتاده و محروم، این بخش نیز موردتوجه قرار گرفت، اما بازهم به فعالیت‌های حفاری و تاثیر آن بر اکتشاف و به‌ویژه اکتشافات عمیق، آن‌طور که باید و انتظار می‌رود، توجه نشد.در نیمه نخست سال ۱۳۸۹ ، انجمن حفاران غیرنفتی با هدف توسعه و ورنق معدنکاری در کشور، آغاز به کار کرد. تهیه فهرست‌بهای حفاری اکتشافی برای نخستین‌بار در کشور با همکاری ایمیدرو و سازمان برنامه‌وبودجه، طراحی دوره آموزشی همراه با سرفصل، سیلابس دروس و زمان‌بندی دوره آموزشی حفاری در سطوح مختلف، برگزاری دوره آموزشی، تهیه استانداردهای عملیات حفاری، رده‌بندی دستگاه‌های حفاری، رتبه‌بندی پیمانکاران حفاری، شاخص‌های مرتبط با نیروی انسانی، رتبه‌بندی پروژه‌های حفاری، دستورالعمل نگهداری ماشین‌آلات حفاری، شاخص عمر لوازم و تجهیزات حفاری، تفاهمنامه با صندوق بیمه سرمایه‌گذاری معدنی، تفاهمنامه مشترک آموزشی با یونیدرو، تفاهمنامه مشترک آموزشی با سازمان فنی و حرفه‌ای کردستان، حضور پیوسته در نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران، حضور در جلسات مشورتی وزارت صمت، اتاق بازرگانی و سازمان‌های مرتبط، جلسات کارشناسی و حل اختلاف فی‌مابین اعضا و کارفرمایان. ارائه توصیه‌نامه و حمایت برای تسهیلگری امور اعضا و... مهم‌ترین اقداماتی هستند که با پیگیری اتحادیه حفاران غیرنفتی به‌نتیجه رسیده است.حفاری‌های اکتشافی در برنامه‌های توسعه‌ای نیز به‌دقت موردتوجه قرار نگرفته‌اند. در برنامه هفتم توسعه سالانه ۵ میلیون متر حفاری پیش‌بینی شده است. مجموع حفاری اکتشافی انجام‌گرفته در کشور در طول تمام سالیان گذشته برابر ۴.۸ میلیون متر برآورد می‌شود. سال گذشته نیز برابر ۹۰۰ هزار متر حفاری اکتشافی در کشور انجام شد. در واقع باید اعتراف کرد که سیاست‌گذاران برنامه‌ای به‌شدت بلندپروازانه برای حفاری اکتشافی، طرح‌ریزی کرده‌اند که نیازمند تامین ماشین‌آلات است. برنامه هفتم توسعه در شرایطی تدوین شده است که در حال حاضر تنها ۷۰۰ دستگاه در کشور به حفاری کم‌عمق، نیمه‌عمیق و عمیق، مشغول هستند. این دستگاه‌های حفاری، استهلاک بالایی دارند و انتظار می‌رود هر ۵ سال یک‌بار، به‌روز شوند. گفتنی است، از میان ۷۰۰ دستگاه یادشده، تنها ۲۰۰ مورد از این ماشین‌آلات به حفاری‌های عمیق اختصاص دارند. بسیاری از این دستگاه‌ها، نیازمند تعمیرات یا اورهال هستند. از عمر بسیاری از این ماشین‌آلات نیز زمان طولانی باقی نمانده، در همین حال از راندمان بسیاری از این تجهیزات کاسته شده، بنابراین نوسازی این تجهیزات بسیار ضروری است؛ بنابراین برای تحقق هدف برنامه پنج‌ساله هفتم توسعه نمی‌توان به دستگاه‌های موجود در کشور اکتفا کرد.در ادامه باید خاطرنشان کرد؛ چالش‌های متعددی در مسیر فعالیت‌های حفاری اکتشافی در کشور وجود دارد. نبود سند استراتژیک اکتشاف مواد معدنی و عدم‌تعیین ناظر قوی بر اجرای آن، یکی از بزرگ‌ترین مشکلاتی است که فعالیت در این بخش را تحت‌تاثیر منفی قرار می‌دهد، یعنی ما استراتژی نداریم و نمی‌دانیم به‌دنبال اکتشاف چه ماده معدنی باشیم.در همین‌حال موانع متعددی نیز در مسیر توسعه حفاری اکتشافی وجود دارد. نبود دستگاه حفاری مناسب و به‌روز، بزرگ‌ترین چالشی است که روند فعالیت در این حوزه را تحت‌تاثیر منفی قرار می‌دهد. در این سال‌ها اهمیت دستگاه‌های حفاری اکتشافی به‌درستی شناخته شده است، اما ورود این تجهیزات به کشور ممنوع و فعالان بخش معدن ملزم شده‌اند تا این تجهیزات را از داخل خریداری کنند. بدون تردید تولید داخلی باید موردحمایت سیاست‌گذاران قرار گیرد، اما از تولیدکنندگان داخلی نیز انتظار می‌رود همزمان روی کیفیت و تیراژ محصولات خود، بیشتر کار کنند. در حال حاضر ثبت سفارش و واردات تجهیزات حفاری به کشور بسیار طولانی و زمانبر است. در واقع امکان واردات و خرید دستگاه حفاری به‌آسانی در کشور وجود ندارد. در همین‌حال تولیدکنندگان داخلی، مشغول ساخت دستگاه حفاری هستند که حتی نمونه مشابه آن را ندیده‌اند و نمی‌توان به آنها اعتماد کرد.

روی موج معدن

افزایش ۵.۵ درصدی تولید مس تصفیه شده جهانی

تولید مس تصفیه شده جهانی طی نخستین ماه ۲۰۲۴ میلادی، ۵.۵ درصد افزایش یافت.طبق جدیدترین گزارش گروه مطالعات بین المللی مس (ICSG)، فعالان مس جهانی در ماه ژانویه ۲۰۲۴ میلادی، حدود ۲ میلیون و ۳۷۴ هزار تن مس تصفیه شده تولید کردند.این رقم در مدت مشابه سال ۲۰۲۳ میلادی، ۲ میلیون و ۲۵۱ هزار تن بود.ظرفیت تولید کارخانه های مس تصفیه شده در جهان نیز طی ماه ژانویه ۲۰۲۴ میلادی، ۲ میلیون و ۷۵۳ هزار تن بود که در مقایسه با رقم مدت مشابه سال گذشته میلادی (۲ میلیون و ۷۰۸ هزار تن)، حدود ۱.۷ درصد افزایش یافت.معادن مس جهان در ماه ژانویه ۲۰۲۴ میلادی، حدود یک میلیون و ۸۲۲ هزار تن کنسانتره تولید کردند. این رقم در مدت مشابه سال ۲۰۲۳ میلادی، یک میلیون و ۷۷۶ هزار تن بود که حاکی از افزایش ۲.۶ درصدی تولید این معادن در جهان است.از این میزان، ۸۸۴ هزار تن و ۳۰۰ تن مربوط به قاره «آمریکا»، ۳۸۷ هزار و ۷۰۰ تن «آسیا»، ۳۰۱ هزار و ۳۰۰ تن «آفریقا»، ۱۶۹ هزار و ۸۰۰ تن «اروپا» و ۷۹ هزار و ۴۰۰ تن مربوط به «اقیانوسیه» بوده است. در همین مدت، ظرفیت معادن مس جهان به ۲ میلیون و ۴۴۲ هزار تن رسید که نسبت به مدت مشابه سال ۲۰۲۳ میلادی (۲ میلیون و ۳۵۳ هزار تن)، حاکی از افزایش ۳.۸ درصدی است.

صعود زغال‌سنگ در هفته ریزشی نفت

زغال‌سنگ نوسانی‌ترین عضو بازار انرژی در هفته پایانی فروردین ماه بود. چینی‌ها برخلاف وعده قبلی تولید برق از زغال‌سنگ را افزایش داده‌اند. در بخش دیگر بازار قیمت گاز پس از چند هفته صعود بر مدار کاهش قرار گرفت و نفت برنت نیز با یک سقوط آزاد به کانال ۸۷ دلار ریخت.

بازار انرژی هفته آخر فروردین‌ماه را متعادل به پایان رساند. نفت برنت تا ۸۷ دلار عقب‌نشینی کرد و به دنبال آن قیمت بنزین نیز کاهشی شد ولی در نیمه سبز بازار قیمت گاز و زغال‌سنگ رشد کردند.

در بازار گاز قیمت‌ها در انگلیس و آمریکا رشد کرد ولی گاز اروپا پس از چند هفته افزایش قیمت، نزولی شد.

ترمز قیمت‌ها در بازار نفت پس از چند هفته کشیده شد. یک ماه قبل بلومبرگ از رشد قیمت نفت تا کانال ۹۳ دلار پیش‌بینی می‌کرد، نفت برنت تا بیش‌از ۹۲ دلار نیز صعود کرد ولی هفته گذشته در یک سقوط آزاد تا ۸۶ دلار کاهش یافت و معاملات هفتگی را در قیمت ۸۷ دلار به پایان رساند. اکنون تحلیل‌گران از احتمال کاهش قیمت نفت تا ۸۴ دلار، ۸۱ دلار و سپس ۷۷ دلار در ماه‌های آتی می‌گویند. اگرچه تقاضا برای نفت از سوی بخشی از مصرف کنندگان افزایش یافته است.

قیمت گاز طبیعی با افزایش بیش از ۴ درصدی به ۱.۷۵ دلار در میلیون BTU رسید. گزارش‌ها نشان می‌دهد ذخایر گاز در تأسیسات ۳۶ درصد بالاتر از میانگین فصلی است. تقاضای صادراتی نیز در طول هفته گذشته تقویت شد ولی در اروپا قیمت گاز پس از چند هفته کاهش یافت. قیمت گاز اروپا در ماه گذشته بیش از ۱۰ درصد افزایش یافت ولی هفته گذشته با کاهش ۰.۲۸ درصدی به ۳۰.۷۵ یورو در مگاوات ساعت رسید. کمتر از ۴۵ روز قبل قیمت هر مگاوات ساعت گاز در اروپا حدود ۲۱ یورو بود.

زغال‌سنگ برخلاف نفت و گاز هفته پرحاشیه‌ای را سپری کرد. بلومبرگ در گزارشی مدعی شد تقاضای چین برای زغال‌سنگ با هدف تولید برق افزایش یافته است. ضمن اینکه هندی‌ها نیز زغال‌سنگ بیشتری می‌خرند تا قیمت هر تن زغال‌سنگ در طول هفته گذشته با افزایش ۵.۹۸ درصدی به ۱۴۱.۷۵ دلار رسید. قیمت زغال‌سنگ در ماه گذشته ۹.۹۷ درصد افزایش یافت. چینی‌ها آخرین بار پیش‌بینی کرده‌اند ظرفیت نیروگاه‌های زغال‌سنگ خود را افزایش دهند و به دنبال آن تحلیل‌گران پیش‌بینی می‌کنند با افزایش تقاضا برای برق در نیمه گرم سال احتمال رشد قیمت زغال‌سنگ نیز وجود دارد.

میزان تولید فولاد ایران در سال ۱۴۰۲ بررسی شد:

همچنان دور از توسعه

مرضیه احقاقی



براساس آمار منتشرشده از سوی انجمن تولیدکنندگان فولاد ایران، بالاترین میزان تولید فولاد کشور در سال ۱۴۰۲ ثبت شد. مجموع تولید فولاد میانی کشور در ۱۲ماهه سال گذشته، ۳۲ میلیون و ۱۰۸ هزار تن ثبت شده که نسبت به ۳۰ میلیون و ۴۳۳ هزار تن تولیدی در مجموع سال ۱۴۰۱ ۵.۵ درصد بیشتر شده است.

این روند رو به رشد تولید را می‌توان به فال نیک گرفت، اما نباید فراموش کرد که ظرفیت تولید در این زنجیره بالغ بر ۴۰ میلیون تن برآورد می‌شود. بخشی از رشد تولید فولاد کشور در سال ۱۴۰۲ را می‌توان ناشی از ظرفیت‌سازی انجام‌گرفته در این صنعت و آغاز به‌کار واحدهای تولیدی در این بخش دانست. در همین‌حال از کاهش محدودیت برای صنایع در تامین برق طی ماه‌های گرم سال ۱۴۰۲ باید به‌عنوان دیگر دلیل رشد تولید در این زنجیره نام برد؛ هرچند باید اقرار کرد محدودیت در روند تامین انرژی صنایع فولاد اعم از برق و گاز و همچنین کاستی در تامین زیرساخت‌های حمل‌ونقل، روند تولید در زنجیره فولاد را متاثر می‌کند. رفع این کمبودها، نیازمند سرمایه‌گذاری قابل‌توجه و زمان است. در نتیجه باید اقرار کرد باوجود رشد ۵.۵ درصدی فولاد کشور در سال گذشته، مخاطرات جدی، عملکرد این زنجیره را در آینده نزدیک در خطر قرار داده است.

■ تولید فولاد زیر ذره‌بین

عملکرد فولادی‌ها در یک سال گذشته نشان می‌دهد که تولید فولاد کشور در مجموع یک‌ساله ۱۴۰۲، از ۳۲ میلیون تن فراتر رفته که بالاترین میزان در تاریخ تولید فولاد کشور است؛ اما بیشترین رشد تولید نسبت به مدت مشابه سال گذشته، مربوط به بیلت‌وبلوم با میزان رشد ۹.۲ درصدی است. براساس آمار منتشرشده از سوی انجمن تولیدکنندگان فولاد ایران در مجموع یک‌سال گذشته، بیشترین رشد تولید را بیلت‌وبلوم در زیرمجموعه فولاد میانی به‌میزان ۹.۲ درصد داشته است که از ۱۸ میلیون و ۷۴۳ هزار تن در ۱۲ماهه ۱۴۰۱ به ۲۰ میلیون و ۴۶۸ هزار تن در سال ۱۴۰۲ رسیده است.

اما به‌سبب افت ۰.۴ درصدی تولید اسلب در همین زیرمجموعه (فولاد میانی) از ۱۱ میلیون و ۶۹۰ هزار تن به ۱۱ میلیون و ۶۴۰ هزار تن، مجموع رشد تولید فولاد میانی را ۵.۵ درصد ثبت کرده است.

مجموع تولید فولاد میانی کشور در ۱۲ماهه سال گذشته ۳۲میلیون و ۱۰۸ هزار تن ثبت شده که نسبت به ۳۰میلیون و ۴۳۳ هزار تن تولیدی در مجموع سال ۱۴۰۱ همان‌طور که اشاره شد، ۵.۵ درصد رشد داشته است.

پس از آن، تولید آهن‌اسفنجی بیشترین رشد تولید را نسبت به مدت مشابه سال گذشته (۱۴۰۱) داشته؛ طی این مدت بالغ بر ۳۳ میلیون و ۳۹۶ هزار تن آهن‌اسفنجی تولید شده که نسبت به ۳۱ میلیون و ۷۳۰ هزار تن تولیدی در مدت مشابه سال ۱۴۰۱ رشد ۵.۳ درصدی را ثبت کرده است.

از ابتدای سال گذشته تا پایان اسفند، ۵۶ میلیون و ۷۳۸ هزار تن گندله سنگ‌آهن تولید شده است (۳هزار و۵۳۹ تن آن تولیدی اسفند ماه) که حدود ۲هزار و۲۳۸ هزار تن بیش از میزان تولید آن در مجموع ۱۲ماهه سال ۱۴۰۱ (۵۴ میلیون و ۵۰۰ هزار تن) است و رشد ۴.۱ درصدی را نشان می‌دهد.

ظرف یک‌ساله ۱۴۰۲، در مجموع قریب به ۹ میلیون و ۱۰۰هزار تن مقاطع تخت‌فولادی تولید شده که تفاوت چندانی با میزان تولید این مقاطع در مدت مشابه سال گذشته (۹ میلیون و ۶۲ هزار تن) نداشته و تنها ۰.۳ درصد بیشتر شده است. طبق آمار، میزان تولید محصولات فولادی در ۱۲ماهه سال گذشته، ۰.۰۵ درصد کمتر از میزان تولید آن در سال ۱۴۰۱ است. از ابتدای سال ۱۴۰۱ تا پایان اسفند، حدود ۲۱ میلیون و ۵۹۴ هزار تن محصولات فولادی در کشور تولید شده که این رقم در سال ۱۴۰۲، حدود ۲۱ میلیون و ۵۸۵ هزار تن ثبت شده است.

همچنین در سال ۱۴۰۲ تولید مقاطع طویل فولادی نسبت به مدت مشابه سال ۱۴۰۱، کاهش ۰.۳ درصدی داشته است؛ بر این اساس کاهش تولید در مقاطع طویل فولادی و محصولات فولادی، زیر یک درصد است که چندان قابل‌توجه نیست.

تولید مقاطع طویل فولادی ۱۲میلیون و ۴۹۳ هزار تن در مجموع یک سال ۱۴۰۲ ثبت شده؛ این در حالی است که در سال ۱۴۰۱، برابر ۱۲ میلیون و ۵۳۲ هزار تن مقاطع طویل فولادی در کشور به تولید رسیده بود.

■ تکرار سیاست‌گذاری‌های غلط

رضا شهرستانی، فعال صنعت فولاد در گفت‌وگو با «روزگارمعدن» درباره آمار رشد ۵.۵ درصدی فولاد کشور در سال ۱۴۰۲ گفت: از تولید ۳۲ میلیون تن فولاد ایران در سال گذشته نمی‌توان با عنوان موفقیت نام برد. در افق چشم‌انداز توسعه کشور در سال ۱۴۰۴، ظرفیت‌سازی ۵۵ میلیون تنی فولاد هدف‌گذاری شده است. در همین‌حال پیش‌بینی شده است میزان تولید این زنجیره طی سال آینده به ۴۵ میلیون تن افزایش یابد؛ بنابراین باید اقرار کرد که باوجود تمام سرمایه‌گذاری‌های انجام‌گرفته در این زنجیره، همچنان از اهداف توسعه‌ای آن عقب مانده‌ایم.

این فعال صنعت فولاد گفت: در ابتدای سال ۱۴۰۲ ظرفیت تولید فولاد کشور بالغ بر ۴۲ میلیون تن برآورد شده، اما میزان تولید در این زنجیره در پایان سال به ۳۲ میلیون تن رسیده است؛ یعنی میزان تولید در این صنعت بیشتر از ۳۰ درصد پایین‌تر از ظرفیت اسمی است. در چنین شرایطی از بهره‌وری تولید در بسیاری از صنایع کاسته خواهد شد.

شهرستانی گفت: میزان تولید فولاد کشور در سال ۱۳۹۹ بیش از ۳۰ میلیون تن بود. ظرفیت تولید این زنجیره در سال ۱۴۰۰ به‌دنبال شروع محدودیت‌های جدی انرژی در حوزه برق و گاز به ۲۷ میلیون تن کاهش یافت. در ادامه طی سال ۱۴۰۱ ظرفیت تولید فولاد کشور به ۳۱ میلیون تن و در سال گذشته به ۳۲ میلیون تن ارتقا یافته است؛ بنابراین باید اقرار کرد که صنعت فولاد ایران در طول سال‌های گذشته به قدر تبلیغاتی که می‌شود، توسعه نیافته است یا به‌بیان دیگر به‌شدت نسبت به برنامه‌ریزی‌های توسعه صنعتی در سال ۱۴۰۴، عقب هستیم.

این فعال صنعت فولاد گفت: محدودیت در تامین انرژی فولادسازان اعم از برق در تابستان و گاز در زمستان به بزرگ‌ترین چالش این صنعت بدل شده است که روند فعالیت آن را در حال حاضر و آینده تهدید می‌کند.

البته با حضور صنایع فولادی در حوزه تامین انرژی، بخشی از این محدودیت‌ها در حوزه برق مرتفع شده است،اما حضور صنایع در توسعه زیرساخت انرژی گاز، ممکن نیست؛ بنابراین همچنان آینده توسعه زنجیره فولاد کشور در آینده تهدید می‌شود.

در ادامه، شهرستانی از سیاست‌گذاری غلط در حوزه صنعت و از سوی وزارت صنعت، معدن و تجارت و همچنین نمایندگان مجلس شورای اسلامی گلایه کرد و گفت: این سیاست‌گذاری اشتباه، روند فعالیت صنایع را تحت‌تاثیر منفی قرار می‌دهد. پایین نگه داشتن نرخ فولاد در بازار داخلی در عین فروش این محصول با نرخ‌های بالاتر در بازار جهانی، به رشد فساد در زنجیره فولاد کشور و قاچاق این فلز منتهی شده است. در همین‌حال بسیاری از صنایع فولادی کشور با معضلاتی رفع‌نشدنی روبه‌رو شده‌اند.

وی افزود: در همین‌حال، در سال‌های اخیر از میزان امتیازات تعلق‌گرفته به صنایع همچون انرژی ارزان کاسته شده است. همزمانی این کاهش مشوق‌ها با چالش‌های موردبحث موجب شده است، تولید فولاد صرفه نداشته باشد. بدون تردید تداوم این شرایط، عواقب دشواری را برای صنعت فولاد کشور به‌دنبال خواهد داشت و سرمایه‌گذاری‌های انجام‌گرفته در این زنجیره را تهدید خواهد کرد.

این فعال صنعت فولاد افزود: باتوجه به شرایط کنونی صنعت فولاد کشور نمی‌توان به توسعه عملکردی آن در امسال امید داشت. در واقع چنانچه رشد تولید مختصری در این صنعت حفظ شود، جای خوشحالی دارد.

■ اماواگرهای رشد تولید

سعید برزگر، کارشناس صنعتی در گفت‌وگو با «روزگارمعدن» اظهار کرد: در سال‌های اخیر، شاهد روند رو به رشد تولید فولاد کشور بوده‌ایم، این رشد در سایه جذب سرمایه گسترده به این زنجیره در طول دهه‌های گذشته ممکن شده است. بااین‌وجود نباید فراموش کرد که نسبت تولید در این زنجیره در قیاس با ظرفیت‌سازی‌های انجام‌گرفته در آن و همچنین اهداف توسعه‌ای این صنعت، محدود است؛ بنابراین باید افزایش حداکثری تولید در این زنجیره برنامه‌ریزی شود. تولید با ظرفیت پایین به‌منزله کاهش بهره‌وری و افزایش هزینه‌ها است و ادامه‌دار شدن آن، از بازدهی و سودآوری صنایع می‌کاهد. کمااینکه در طول سال‌های گذشته، بسیاری از صنایعی که به دلایل مختلف ناچار به تولید با ظرفیت پایین بوده‌اند، متضرر شده و حتی در مرز توقف تولید، قرار گرفته‌اند.

این کارشناس صنعتی افزود: بخشی از رشد تولید فولاد کشور در سال گذشته به‌دلیل ارتقای سطح ظرفیت‌های این صنعت و بخشی دیگر به‌سبب مدیریت تامین انرژی و به‌ویژه برق حاصل شده است. همزمان با بروز محدودیت‌های انرژی در کشور، بسیاری از صنایع بزرگ فولادی کشور موظف به ساخت نیروگاه و تامین این کسری شدند. انتظار می‌رود با آغاز به‌کار این نیروگاه‌ها، بخشی از مشکلات صنایع و در سطح کلان‌تر کشور، در تامین انرژی مرتفع شود، اما نباید فراموش کرد که همه صنایع، توان احداث نیروگاه برق را ندارند، به‌ویژه اینکه این اقدام کاملا تخصصی و خارج از حوزه کاری آنها است؛ علاوه بر این احداث نیروگاه در رده وظایف دولتی و تامین زیرساخت‌ها است. در همین حال انتظار می‌رود سیاست‌گذاران در سایر حوزه‌های تامین زیرساخت از جمله تامین گاز نیز به‌درستی عمل کنند. صنعت فولاد در رده صنایع انرژی‌بر قرار دارد. این صنعت با سیگنال فراوانی انرژی در کشور و ایجاد ارزش‌افزوده حداکثری از این انرژی توسعه یافته است؛ بنابراین دولت نباید نسبت به سرمایه جذب‌شده در این صنعت و اشتغالزایی گسترده آن بی‌تفاوت باشد.

برزگر افزود: ایران در جایگاه دهمین فولادساز دنیا قرار دارد، اما چنانچه مشکلات جدی پیش‌روی این صنعت و همچنین سیاست‌های اتخاذشده از سوی سیاست‌گذاران اصلاح شود، امکان ارتقای رتبه ما وجود دارد.

بدون تردید صنعت فولاد توان گسترده‌ای برای تاثیرگذاری بیشتر روی اقتصاد، اشتغالزایی گسترده و همچنین ارزآوری بالا دارد، بنابراین نباید نسبت به سرنوشت آن بی‌تفاوت بود یا به آمارهای رشد محدود در این صنعت دل خوش کرد. در همین‌حال باید تاکید کرد که اصلاح سیاست‌های اتخاذشده از سوی مسئولان، دیگر ضرورت پیش‌روی صنعتگران برای بهبود شرایط تولید است که نمی‌توان به‌سادگی از کنار آن عبور کرد.

■ کلام آخر

در سال ۱۴۰۴ برای تولید ۵۵ میلیون تن فولاد، هدف‌گذاری شده است، باتوجه به روند توسعه صنعت فولاد کشور، دستیابی به ظرفیت یادشده دور از ذهن نیست، اما نباید فراموش کرد که میان ظرفیت و میزان واقعی تولید، می‌تواند تفاوت قابل‌توجهی باشد.

بدون تردید خالی ماندن بخش عمده‌ای از ظرفیت تولید به‌منزله کاهش بهره‌وری است و تداوم آن در بلندمدت خسارت‌های جدی را برای صاحبان صنایع به‌دنبال دارد. بخش بزرگی از فاصله میان ظرفیت تولید و میزان واقعی آن در سایه محدودیت در تامین انرژی برق و گاز و همچنین محدودیت‌های پیش‌روی زیرساخت‌های کشور ایجاد شده است. در همین حال باید از ضرورت صادرات بخش بزرگی از تولید فولاد کشور به بازارهای جهانی به‌عنوان دیگر پیش‌شرط تداوم توسعه این صنعت نام برد.

معمای ماشین آلات حل‌شدنی است؟

از زمانی که واردات ماشین‌آلات معدنی ممنوع شد، شاهد آن هستیم که تولید مواد معدنی هم کاهش یافته است؛ موضوعی که به باور کارشناسان از اصلی‌ترین تبعات ممنوعیت‌ها و سیاست‌های دولت در عرصه ماشین‌آلات است. حالا اخیرا وزارت صمت جزئیات دستورالعمل واردات ماشین‌آلات معدنی مجاز با سال ساخت حداکثر ۱۰سال را ابلاغ کرده است.

مدت‌هاست که بخش معدن با کمبود ماشین‌آلات از نوع دست دوم و نو روبه‌رو بوده و این مشکل تا به امروز حل‌نشده باقی مانده است.

حتی آن شرکت‌هایی که ادعای ساخت ماشین‌آلات معدنی را هم دارند به دلیل اینکه بیشتر کپی‌کننده محصولات دیگر کشورها هستند و در ضمن هیچ‌گونه خدمات پس از فروشی ارائه نمی‌دهند، در نتیجه نیاز معدنی‌ها را نمی‌توانند پاسخ دهند.

در این بین اگر فعالان معدنی خوش‌شانس باشند و بتوانند ماشین مورد نیاز خود را به کشور وارد کنند، به دلیل بی‌بهره بودن از گازوئیل با کیفیت و گوگردی که با استانداردهای دنیا فاصله چشمگیری دارد به شدت به ماشین‌آلات‌شان ضربه وارد می‌شود. حالا در حالی که معدنکاران معتقدند در طول ۵سال اخیر با ممنوعیت واردات ماشین‌آلات و در نتیجه افت تولید مواد معدنی روبه‌رو هستند، دیگر فعالان این بخش اظهار دارند که نه‌تنها ماشین‌آلات فرسوده بوده و مشکل‌زا هستند، بلکه ۱۰ تا ۱۲هزار دستگاه جدید هم نیاز داریم.

■ ابلاغیه جدید

وزارت صنعت، معدن و تجارت بخشنامه تامین ماشین‌آلات معدنی را ابلاغ و تاکید کرد: براساس مفاد این بخشنامه مشمول تامین ماشین‌آلات ذیل آیین‌نامه اجرایی قانون معادن هستند. بخشنامه تامین ماشین‌آلات معدنی به این شرح است: ماده ۱- کلیه دارندگان مجوز عملیات معدنکاری اعم از دارندگان پروانه بهره‌برداری اکتشاف، واحدهای فرآوری معدنی، صنایع معدنی و دارندگان مجوز برداشت مشمول این بخشنامه می‌شوند. در خصوص دارندگان پروانه بهره‌برداری مشروط بر اینکه ۱) نسبت به تعیین‌تکلیف بدهی حقوق دولتی خود اقدام کرده باشند و ۲) در فرآیند سلب صلاحیت از پروانه بهره‌برداری نباشند و همچنین وفق ماده(۴۵) آیین‌نامه اجرایی قانون معادن، بیش‌از ۱۸ماه از اعتبار پروانه بهره‌برداری آنها باقی مانده یا در موعد مقرر نسبت به انجام فرآیند تمدید اقدام کرده باشند.

براساس مفاد این بخشنامه مشمول تامین ماشین‌آلات ذیل آیین‌نامه اجرایی قانون معادن هستند. در خصوص دارندگان پروانه اکتشاف، واحدهای فرآوری معدنی، صنایع معدنی و دارندگان مجوز برداشت و دارندگان پروانه‌های بهره‌برداری با اعتبار اولیه زمانی کمتر از ضوابط تمدید ذیل ماده۴۵ آیین‌نامه اجرایی قانون معادن معتبر بودن پروانه (یامجوز صادرشده) و فعال بودن واحد ملاک عمل است.

تبصره۱-پیمانکاران طرف قرارداد با دارندگان پروانه‌های بهره‌برداری و اکتشاف مشروط به رعایت موارد فوق و ثبت اطلاعات پیمانکار توسط دارنده پروانه در سامانه کاداستر می‌توانند با معرفی دارنده، پروانه نسبت به اخذ مجوز واردات ماشین‌آلات اقدام کنند.

تبصره۲- شرکت‌های دارای شبکه خدمات پس از فروش مشروط به تایید توسط معاونت تخصصی صنعت، معدن و تجارت در صورت انعقاد قرارداد تامین ماشین‌آلات و ارائه خدمات پس از فروش با دارندگان شرایط ماده‌یک می‌توانند با معرفی دارنده پروانه نسبت به اخذ مجوز واردات ماشین‌آلات اقدام کنند.

■ هزینه‌های معدنکاری

معدنی‌ها باور دارند که کشور ما به دلیل وجود ماشین‌آلات کهنه و فرسوده به قبرستان ماشین‌آلات تبدیل شده، در حالی که با توجه به اینکه متوسط عمر ماشین‌آلات تقریبا ۱۸سال است، اگر بتوانیم ماشین‌آلات نو یا ۱۰سال کارکرد وارد کشور کنیم، معدنی‌ها می‌توانند از مشکل فرسودگی نجات پیدا کنند.

فعالان بخش معدن همچون فعالان دیگر حوزه‌ها در فرآیند تولید با چالش‌ها و مسائل بسیاری همراه هستند. با وجود این، به گفته غالب فعالان و کارشناسان این حوزه یکی از مهم‌ترین مسائلی که در این مسیر با آن مواجه هستند بحث ممنوعیت واردات ماشین‌آلات است. این در شرایطی است که به گفته فعالان این صنعت، از یک سو تولید داخلی پاسخگوی نیازها نیست و از سوی دیگر ماشین‌آلات فعلی که در معادن به کار گرفته می‌شود، نسبتا فرسوده بوده، بنابراین بخش معادن با معضل ماشین‌آلات و تجهیزات روبه‌رو است.

■ ۲۰ هزار دستگاه بالای ۱۰سال عمر دارند

تا همین چند وقت پیش از حدود ۳۷هزار دستگاهی که در سامانه کالا ثبت شده ۲۰هزار مورد عمر بالای ۱۰سال داشتند و حدود ۱۲هزار دستگاه هم عمر بالای ۲۰سال دارند و این نشان‌دهنده آن است که ماشین‌آلات معدن فرسوده است و این راندمان کار را به شدت پایین می‌آورد.

پیش از این دولت در مقطعی اعلام کرد که معدنکاران می‌توانند ماشین‌آلات وارد کنند اما در این مسیر هم موفق نبودیم، چراکه مسیری که مسوولان برای معدنی‌ها در نظر گرفته بودند هموار نبوده و به اصطلاح می‌توان گفت که از چاله به چاه افتادن است. باید بپذیریم که در بحث ماشین‌آلات معدنی به شدت کمبود داریم، ضمن اینکه به شدت ماشین‌آلات موجود فرسوده هستند و نیاز به بازسازی و نوسازی در این حوزه داریم. در واقع این یک نیاز است و این نیاز باید جبران شود. مساله اساسی و قابل‌تامل این است که تولیدکنندگان داخلی ماشین‌آلات معدنی هم ظرفیت کافی را برای ما فراهم نمی‌کنند.

این در حالی است که واردات ماشین‌آلات دست‌دوم هم مشکل دارد، بنابراین در شرایطی که بعضا ماشین‌آلات تخصصی را نمی‌توانیم در کشور تولید کنیم و این مشکلات وجود دارد، گفته می‌شود صرفا برای حمایت از بخش تولید داخل نمی‌گذارند ماشین‌آلات بیاید که این امر صنعتگران بخش را با چالش‌های اساسی مواجه می‌کند.

باید گفت که برآوردن نیاز معدنکاران کشور در خصوص ماشین‌آلات معدنی یک نیاز اضطراری است، چراکه بسیاری از ظرفیت‌های معدنی به دلیل اینکه این تجهیزات و ماشین‌آلات فراهم نشده رسما معطل هستند. در واقع این جریان مانند این است که برای حمایت از یک کارخانه و تولیدات آن یک ظرفیت ثروت‌افزایی کشور را معطل نگه داشته‌ایم که اصولا این اقدام با عقل معاش همخوانی ندارد.

روزگار معدن
سه شنبه
۴ اردیبهشت ۱۴۰۳ • ۱۴ شوال ۱۴۴۵ • ۲۳ آوریل ۲۰۲۴
سال هفتم • شماره ۱۲۹۰

دامه رشد مصرف زغال سنگ علیرغم تعهدات انرژی پاک

با وجود وعده‌های بزرگ بسیاری از قدرت‌های جهانی برای محدود کردن تولید و استفاده از جایگزین های پاک تر، زغال سنگ در سال ۲۰۲۳ بیش از همیشه محبوب بود که عمدتاً به دلیل تقاضای بالای چین و هند و تولید برق از زغال سنگ در سال گذشته بود.

در حالی که کشورهایی مانند ایالات متحده و بریتانیا زغال سنگ را برای گاز طبیعی و جایگزین های تجدیدپذیر کنار می گذارند، چندین کشور در سراسر آسیا همچنان به شدت به زغال سنگ برای تولید برق خود متکی هستند و انتظار می رود بسیاری از پروژه ها برای چندین سال فعال باقی بمانند.

گزارش سالانه Global Energy Monitor نشان داد که ظرفیت تولید برق جهانی از زغال سنگ در سال ۲۰۲۳ افزایش یافته است. سال گذشته، چین حدود دو سوم از تاسیسات جدید زغال سنگ جهان را به خود اختصاص داد، در حالی که اندونزی، هند، ویتنام، ژاپن، بنگلادش، پاکستان و کره جنوبی نیز کارخانه های جدیدی افتتاح کرد.

در حالی که نیروگاه های جدید عموماً آلودگی کمتری نسبت به نیروگاه های قدیمی دارند، آژانس بین المللی انرژی (IEA) به صراحت اعلام کرده است که جهان باید تولید زغال سنگ را به نفع منابع انرژی پاک تر، از جمله گاز طبیعی، محدود کند.

اگرچه چین در سال‌های اخیر ظرفیت عظیم انرژی‌های تجدیدپذیر را توسعه داده است و آن را به یک رهبر جهانی در انرژی سبز تبدیل کرده است، اما همچنان به شدت به زغال سنگ متکی است. چین و هند هر دو قصد دارند تا چندین سال به ساخت نیروگاه های زغال سنگ جدید ادامه دهند.

در همین حال، چندین کشور در اروپا و آمریکای شمالی به سرعت وابستگی خود را به زغال سنگ به نفع جایگزین هایی مانند گاز طبیعی و انرژی های تجدیدپذیر کاهش می دهند. در آلمان، گزارشی از ژانویه نشان داد که انتشار گازهای گلخانه ای این کشور به دلیل کاهش اتکا به زغال سنگ به کمترین میزان در ۷۰ سال گذشته رسیده است. برای اولین بار، تولید برق از منابع تجدیدپذیر در آلمان به بیش از ۵۰ درصد از کل در سال ۲۰۲۳ رسید، در حالی که سهم زغال سنگ از ۳۴ درصد به ۲۶ درصد کاهش یافت. این امر منجر به کاهش ۴۶ میلیون تنی انتشار CO_2 شد.

در سال ۲۰۲۳، برق تولید شده توسط نیروگاه های گاز و زغال سنگ در بریتانیا ۲۰ درصد کاهش یافت و مصرف سوخت فسیلی به کمترین میزان خود از سال ۱۹۵۷ رسید.

نیاز جهان به بازیافت مواد معدنی

مهدی نجفی

بارها گفته شده که جهان در طول ۲۵ سال‌آینده با شکاف عمیق دسترسی به فلزات موردنیاز برای تحقق هدف کربن‌صفر در سال ۲۰۵۰ روبه‌روست. آلومینیوم، مس، خاک‌های کمیاب و برخی از مواد معدنی نظیر کبالت و نیکل در زمره فلزاتی هستند که احتمالا بخش معدن قادر نیست تولید آنها را همپای رشد تقاضای جهانی بالا ببرد.

تنش در دریای سرخ و شعله‌کشیدن دوباره جنگ در خاورمیانه نشان‌داد جهان می‌تواند هرلحظه به مکان ناامن‌تری بدل شود. ناامنی هم مساوی با فرار سرمایه و ترس از آینده خواهد بود که در نهایت همه این‌ها به‌معنای تعویق اهداف جهانی مرتبط با کربن‌صفر و گذار انرژی است.برای اقتصاد روبه‌رشد جهان، ریسک ژئوپلیتیکی یکی از عوامل منفی تعیین‌کننده تصمیمات سرمایه‌گذاری و عامل اصلی تنش مالی و نوسانات بازار است. نظم جهانی پراکنده بیشتر منجر به اختلال در اکوسیستم بازارها و ایجاد شکاف می‌شود و بر سرمایه‌گذاری‌ها به‌ویژه در بخش معدن اثر می‌گذارد.سرمایه‌گذاری‌هایی که از قضا با هدف انعطاف‌پذیر ساختن اقتصاد جهان و تنوع‌بخشی به زنجیره تامین جهانی انجام‌شده اما با وجود تنش‌های ژئوپلیتیک و امنیتی، دورنمای این قبیل سرمایه‌گذاری‌ها مناسب نیست.گزارش اخیر مجمع جهانی اقتصاد که با همکاری موسسه ارنست‌اند یانگ تهیه‌شده، پیرامون ریسک‌های سال۲۰۲۴ بوده و نشان‌داده اگر مدیران اقتصادی بنگاه‌ها روی فرصت‌های سرمایه‌گذاری در راه‌حل‌های مبتنی بر طبیعت و ابتکارات تطبیقی مثل اقتصاد چرخه‌ای متمرکز نشده و به تبعات تغییرات اقلیمی، کمبود مواد اولیه و بحران‌های ژئوپلیتیک فکر نکنند، نمی‌توان اهداف مدنظر خود را در جهانی با نوسانات پیوسته و تثبیت‌شده محقق سازند.

در این قاب، بخش معدن از اهمیت دوچندانی برخوردار است، به‌ویژه اینکه این بخش یکی از متهمان اصلی تخریب محیط‌زیست است و در بسیاری از کشورها، توسعه معدنی به کندی رخ می‌دهد.براین مبنا راه برای توسعه معدنی به سختی باز است و نمی‌توان انتظار داشت سرمایه‌گذاری معدنی رونق یابد.

البته همه راه‌ها به سمت تحقق اهداف کربن‌صفر بسته نیست. توجه به پایداری، اقتصاد چرخه‌ای و بازگرداندن مواد معدنی، شیمیایی، فلزات، کاغذ و آب به چرخه مصرف خانگی و صنعتی همه از مواردی است که می‌تواند به بخش عظیمی از تقاضای سالانه این مواد پاسخ دهد.



اخیرا یک گزارش از وب‌سایتی تخصصی در حوزه بازیافت مواد معدنی نشان می‌دهد کانادا به جد در حال سرمایه‌گذاری روی بازیافت عناصر کمیابی است که خاصیت مغناطیسی دارند.شرکتی که دفتر مرکزی آن در انتاریوی کانادا قرار دارد، اخیرا به‌طور جدی وارد کسب‌وکار بازیافت شده و رونق مناسبی به این تجارت داده‌است. ظاهرا این شرکت با خرید دیسک‌های سخت از شرکت‌های مختلف برای استخراج آهنربا و اجرای عملیات پردازش مختص خود، عناصر خاکی کمیاب موردنیاز بازار را تامین می‌کند.

این شرکت در حال برنامه‌ریزی برای توسعه با امکانات متعدد در ایالات‌متحده و کانادا در سال‌های آینده است. دلیل خرید هارد دیسک‌های منقضی از سوی این شرکت این است که این قطعات حاوی انواع مواد موردنیاز بازار با خاصیت مغناطیسی و آهنربا هستند.شرکت نیز آهنرباها را استخراج می‌کند و بعد از فرآیند هیدرومتالورژیکی برای تبدیل آنها به اکسیدهای خاکی کمیاب، فرآیند خاص خود را طراحی و عملیاتی می‌کند. احمد قهرمان، مدیرعامل این شرکت اخیرا در گفت‌وگویی اعلام کرده‌است: «از اکسیدهای خاکی کمیاب در این فرآیند، برای ساخت دوباره آهنربا و بازگرداندن آن به اقتصاد برای کاربردهای مختلف استفاده می‌شود.»

در این رویکرد که Mag-Xtract نام‌گرفته، تولیدکننده با استفاده از فرآیند حذف آهنربا، قادر به پردازش حدود ۲۲۰۰ پوند دستگاه در ساعت یا نزدیک به ۱۸میلیون پوند (۹میلیون تن) در سال‌است. طبق ادعای مقامات این شرکت، گام بعدی این است که فناوری خود را در یک سال‌آینده به سطح بالاتری ارتقا دهند. طبق پیش‌بینی مدیران، شرکت قرار است در سه‌ماهه دوم سال۲۰۲۴ یک کارخانه تجاری برای فرآیند هیدرومتالورژی راه‌اندازی کند.

این شرکت تخمین می‌زند که چنین فناوری بتواند به ساخت پنج یا ۶ کارخانه در ایالات‌متحده و کانادا منجر شده و با نصب تجهیزات Mag-Xtract در کارخانه‌ها، کار بازیافت به‌شدت توسعه یابد. جایی‌که آنجا مستقر خواهند شدموفقیت سیکلیک در حدی بوده که پس از تاسیس در سال ۲۰۲۱ توانسته از آن زمان تاکنون ۳۳میلیون دلار (دلار آمریکا) بودجه‌جذب کند.

منابعی که عمدتا از محل سرمایه‌گذاری خصوصی و صندوق‌های خطرپذیر بوده و از ناحیه دولت نیز حمایت می‌شود. صندوق توسعه فناوری‌های پایدار کانادا (Sustainable Technology Development Canada) با حدود ۳میلیون دلار یکی از مهم‌ترین سرمایه‌گذاران این پروژه است که به‌عنوان یک آژانس دولتی کانادا، مشاور و ناظر بر فعالیت بازیافت است. دلیل تمرکز این کشور بر بازیافت مواد معدنی، اثر و اهمیت این مواد برای ساخت توربین‌های بادی، وسایل نقلیه الکتریکی و موارد دیگر اثرگذار بر روند تحولات انرژی است. موضوعی که در ماه‌های اخیر به دلیل بالاگرفتن سطح تنش میان چین و آمریکا به دغدغه بسیاری از صنعتگران جهان در نیمکره غربی بدل شده‌است.

فقط آهنربا بازیافت نمی‌کنیم

شرکت‌های فعال در زمینه بازیافت اما فقط عناصر مغناطیسی یا خاک‌های کمیاب را بازیافت نمی‌کنند. آنها علاوه‌بر بازیافت هارد دیسک، طیف وسیعی از موتورهای الکتریکی، به‌ویژه موتورهایی که از وسایل نقلیه الکتریکی و خودروهای سنتی بنزینی و دیزلی به‌جا مانده را خریده و در فرآیندهایی به چرخه مصرف بازمی‌گردانند.

دلیل این موضوع هم روشن است. این قطعات به دلیل حجم بالا و غلظت مناسب ماده‌ارزشمندی برای شرکت هستند. در عین‌حال برخی شرکت‌ها حتی ایده‌هایی برای بیرون‌کشیدن مواد کمیاب از دستگاه‌های کوچک‌تری مانند گوشی‌های هوشمند دارند که گرچه هنوز به دلیل مقدار اندک مواد مغناطیسی و بنابراین ارزش دلاری کمتری که دارد، برای شرکت اقتصادی نیست، اما می‌تواند یک راه میانبر برای توسعه بخش بازیافت باشد.

احمد قهرمان؛ فعال و مدیر معدنی در کانادا در این‌باره توضیح جالبی دارد: با ورود یک هارد دیسک به فرآیند Mag-Xtract، تجهیزات اختصاصی شرکت بازیافت‌کننده مواد مغناطیسی و دیگر خروجی‌های فرآیند اعم از فلزات دستگاه مانند مس، آلومینیوم، فولاد و... را جداسازی می‌کند. این اقلام بازیافتی به خریداران انبوه این فلزات فروخته می‌شود.

مواد مغناطیسی دیگری نیز در این فرآیند قابل‌استحصال هستند که پس از استخراج با استفاده از فناوری هیدرومتالورژی پردازش می‌شوند.در نهایت در این فرآیند آهنرباهای استخراج‌شده طی چند جریان تصفیه می‌شوند که از جمله آنها یک اکسیدخاکی کمیاب، هیدروکسیدکبالت، نیکل و سایر محصولات جانبی معدنی قابل اشاره است. این دسته از مواد که مشتریان مهمی نظیر تامین‌کنندگان بزرگ و تولیدکنندگان هارد دیسک‌ها در زمره آنها هستند، در زمره خریداران عمده مواد با خاصیت مغناطیسی هستند.

بازیافت و تحقق امنیت اقتصادی

در جهانی که تنش جزئی جدانشدنی از آن است، بازچرخانی و بازیافت مسیری است که می‌تواند علاوه‌بر آشتی با محیط‌زیست و کاهش هزینه تولید، اشتغال‌زایی را شدت داده و نوآوری را تحریک کند، ضمن اینکه بهره‌وری را افزایش دهد.

از آنجا که دو سال‌پیشروی جهان یعنی ۲۰۲۴ و ۲۰۲۵ آبستن حوادث بسیاری از جمله شدت‌گرفتن درگیری‌ها در دو منطقه دریای چین و خاورمیانه است و انتخابات ریاست‌جمهوری آمریکا نیز چشم‌انداز مبهمی دارد، بهترین راهکار برای کاهش آسیب‌پذیری زنجیره تامین شرکت‌ها به‌ویژه در اقتصادهای صنعتی و معدنی توجه به مبحث بازیافت و بازچرخانی است. این قضیه نه‌تنها در مورد مواد معدنی که در مورد آب نیز کاملا حیاتی و راهبردی است.

اخیرا مدیران اجرایی شرکت‌ها بیشتر تمایل پیدا کرده‌اند زنجیره‌های تامین را بازپیکربندی، دارایی‌های عملیاتی را جابه‌جا و تغییرات راهبردی دیگری را در پاسخ به چالش‌های ژئوپلیتیکی در دستور کار قرار دهند. این چالش‌ها شامل تنش‌های بین دولت‌ها در بازارهای کلیدی و سیاست‌های دولتی است که تنوع مکان‌های زنجیره ارزش را از جمله از طریق درون‌سپاری، نزدیک‌سپاری و دوست‌سپاری الزامی می‌سازد یا تشویق می‌کند، بنابراین اگر بازچرخانی آب و مواد معدنی و خاک‌های کمیاب بتواند به‌دستور کار اقتصادها بدل شود، امکان دارد این رویکرد اقتصادی حتی به راهی مناسب برای افزایش نفوذ جهانی و منطقه‌ای کشورها و بنگاه‌ها بدل شده و تغییراتی جدی در جغرافیای قدرت در عرصه بین‌الملل ایجاد کند، بنابراین می‌توان به‌عنوان نتیجه‌گیری بحث تاکید کرد که نه‌تنها این رویکرد فواید زیست‌محیطی متعددی دارد، بلکه از منظر اقتصادی بسیار سودآور بوده و حتی اثرات مثبت امنیتی و سیاسی دارد.

برمدار جهان

رقابت واحدهای ذوب در چین افزایش یافته است

به گفته مدیرعامل شرکت «Codelco»، امکان رقابت برای بسیاری از واحدهای ذوب مس چین با ادامه روند کاهشی در تعرفه‌های ذوب و پالایش بسیار دشوار خواهد بود.

ماکسیمو پاچکو تخمین می‌زند که واحدهای ذوب بزرگ در چین حدود ۸۰ درصد از نیازهای خود به کنسانتره مس را از طریق قراردادهای با زمان تحویل بلندمدت و حدود ۲۰ درصد دیگر را از بازار فیزیکی تامین می‌کنند.وی افزود: تعداد واحدهای ذوب مس در چین که به تامین نیاز خود از طریق بازار فیزیکی متکی هستند، در حال افزایش است. مدیرعامل شرکت «Codelco» حضور این مجموعه در بازار کنسانتره و مس تصفیه شده چین را مهم برشمرد و بر ادامه تعاملات این شرکت با مشتریان خود از طریق ثبت قراردادهای بلندمدت و نیز از طریق بازار فیزیکی تاکید کرد.به گفته پاچکو، با وضعیت فعلی و ادامه روند نزولی تعرفه‌های ذوب و پالایش کنسانتره مس، بسیاری از واحدهای ذوب در چین توان رقابتی خود را از دست خواهند داد؛ وی همچنین نیاز صنعت مس به فناوری‌های جدید، وضع قوانین مقرراتی مرتبط با حمایت از محیط زیست و مقابله با خطرات ژئوپلیتیکی را بسیار حائز اهمیت دانست.

وی در نشست سالانه کنفرانس «Cesco Week» که در شهر سانتیاگو کشور شیلی برگزار شد، اظهار داشت: ایجاد تحول در بازار کنسانتره مس و نقشه راه تولیدکنندگان و معامله‌گران ادامه پیدا خواهد کرد.گفتنی است تعرفه‌های ذوب به هزینه‌هایی اطلاق می‌شود که شرکت‌های معدنی به واحدهای ذوب به منظور تبدیل سنگ معدن نیمه فرآوری شده یا کنسانتره به فلز ساخته شده پرداخت می‌کنند. به طور معمول با ایجاد محدودیت در روند عرضه در بازار فیزیکی، تعرفه‌های ذوب و پالایش کاهش پیدا می‌کند. در همین راستا، تعرفه‌های ذوب کنسانتره مس طی ماه‌های اخیر به دنبال یک سری اختلالات ایجاد شده در روند عرضه و افت میزان تولید، کاهش شدیدی را تجربه کرده است. بر همین اساس، موسسه «Fastmarkets» شاخص هفتگی تعرفه‌های ذوب کنسانتره مس، با شرط تحویل در بنادر آسیا و اقیانوسیه و تقبل هزینه ارسال توسط خریدار (cif) را حدود ۰/۱ دلار در هر تن در روز جمعه ۱۲ آوریل ۲۰۲۴ اعلام کرد که نسبت به رقم ۲/۳ دلار در هر تن اعلام شده در یک هفته قبل از تاریخ مذکور؛ عدد کمتری را به ثبت رساند. محدودیت مداوم در دسترسی به کنسانتره مس، اخیرا انجمن «Copper Smelters Purchase Team» را بر آن داشت تا درخواست خود مبنی بر کاهش بیشتر ظرفیت تولید را ارائه دهد.اگرچه روند عرضه کنسانتره مس برای مدتی با محدودیت همراه بود اما زمانی که شرکت «First Quantum» به دلیل صدور حکم دادگاه عالی پاناما فعالیت و تولید در معدن «Cobre Panama» را که میزان تولید در آن سالانه ۳۵۰ هزار تن بود متوقف کرد، موضوع محدودیت دسترسی به مس چهره دیگری به خود گرفت.همچنین تعدادی از تولیدکنندگان مس نیز به طور غیرمنتظره دستورالعمل ظرفیت تولید خود در معادن را برای سال ۲۰۲۴ کاهش دادند که این اقدام، وضعیت محدودیت دسترسی به کنسانتره مس را تشدید کرد.علاوه‌براین، افزایش ظرفیت ذوب واحدهای تازه تاسیس در سال ۲۰۲۴ به علاوه توسعه واحد ذوب «Gresik» متعلق به شرکت «Freeport-McMoRan» در اندونزی منجر به این شد تا وقفه‌های ایجاد شده در فرایند تعمیر و نگهداری، روند نزولی ظرفیت و تعطیلی برخی از واحدهای ذوب را افزایش داده و هزینه‌های آغاز فرایند تولید برای شماری از تولیدکنندگان غیرقابل تحمل شود.مدیرعامل شرکت «Codelco» در ادامه گفت‌وگوی خود با موسسه «Fastmarkets» عنوان کرد: هیچ راه حل فوری برای رفع محدودیت فعلی در بازار کنسانتره مس وجود ندارد اما ایجاد نوآوری از طریق استفاده از فناوری برای تغییر روش تولید مس و همچنین نحوه استخراج معادن، نقش بسزایی در جلوگیری از وقوع چنین اتفاقاتی ایفا خواهد کرد.پاچکو معتقد است این شرکت تغییراتی در روش تولید مس ایجاد خواهد کرد و تلاش می‌کند با افزایش تمرکز بر بخش تحقیق و توسعه، چگونگی استفاده از فناوری در آن را میسر کند؛ در عین حال، از رعایت قوانین و مقررات در استخراج معادن باید اطمینان حاصل شود.وی مطرح کرد: با گذشت زمان نیاز به استفاده از مس افزایش خواهد یافت؛ بنابراین تبعیت از قوانین و مقررات در هنگام فرایند استخراج از معادن از سوی شرکت‌ها و حمایت از فعالان این حوزه امری ضروری خواهد بود. مدیرعامل شرکت «Codelco» بر این باور است که راه و روش‌های جدیدی برای استخراج از معادن را باید دنبال کرد تا در آن بتوان علاوه بر تامین نیاز مشتریان، در راستای اجرای قوانین و مقررات وضع شده گام برداشت.

وضعیت روند صادرات شرکت «Codelco» به چین

طبق دستورالعمل شرکت «Codelco»، میزان تولید مس پیش‌بینی شده برای این شرکت در سال ۲۰۲۴، رقمی حدود یک میلیون و ۳۲۵ هزار تا یک میلیون و ۳۹۰ هزار تن اعلام شده است. شرکت «Codelco» در سال ۲۰۲۳، حدود یک میلیون و ۳۲۵ هزار تن مس تولید کرد.در سال ۲۰۲۳، به دلیل مشکلات ایجاد شده در فرایند تولید در مجتمع «Chuquicamata» و توقف فعالیت در واحد ذوب «Ventanas» شرکت «Codelco» در شیلی، حجم فروش مس تصفیه شده از سوی این شرکت به چین کاهش یافت.

پاچکو تاکید کرد: روند فروش مس از سوی شرکت «Codelco» در سال ۲۰۲۴ به چین ادامه خواهد یافت. با این حال، میزان پیش‌بینی شده برای آن هنوز مشخص نشده است.وی تصریح کرد: بازار فیزیکی در چین، یکی از بزرگ‌ترین بازارهای دنیا بوده و بر همین اساس شرکت «Codelco» همچنان متمایل به ادامه حضور خود در این بازار پرمتقاضی در جهان است.مدیرعامل شرکت «Codelco» همچنین به بخشی از استراتژی تجاری خود مبنی بر حضور در بازارهایی که رشد مس در آن‌ها به مرور زمان در حال افزایش است، اشاره کرد. پاچکو اظهار داشت: تعامل با شرکت‌هایی که تمایل به ثبت قراردادهای با زمان تحویل بلندمدت دارند، ادامه خواهد داشت. با این حال، انعطاف‌پذیری این شرکت در بازار فیزیکی از نظر تنوع در تولید و تمرکز بر آن بیشتر خواهد بود.

به گفته وی، حضور در بازار فیزیکی انعطاف‌پذیری در اجرای استراتژی تجاری شرکت «Codelco» را افزایش خواهد داد. بنابراین این شرکت تلاش خواهد کرد حضور خود در بازار فیزیکی را با چنین رویه‌ای ادامه دهد.مدیرعامل شرکت «Codelco» در پایان اظهار داشت: بازار چین در سال ۲۰۲۳ در بحبوحه رشد مداوم در بخش‌هایی چون خودروهای الکتریکی (EVs) و انرژی‌های تجدیدپذیر بسیار قدرتمند ظاهر شد و انتظار می‌رود در سال ۲۰۲۴ نیز این روند ادامه داشته باشد.

معرفی فرایند ترکیبی احیای ذوبی هیدروژنی آهن؛ Hy4Smelt

هیدروژن مورداستفاده در کارخانه جدید Hy4Smelt (هم در احیا و هم در احیای ذوبی) عمدتاً از مشارکت شرکت‌های روباند (Verbund) و وستالپین به‌عنوان تولیدکننده پیشرو انرژی تجدیدپذیر در اتریش که توسعه‌دهنده الکترولیز غشای تبادل پروتون (PEM) در پروژه‌ای به نام H2Future هستند،تأمین می‌شود.

به گزارش ایراسین، واضح است که تقاضای جهانی برای سنگ‌آهن و فولاد برای سال‌های آینده به قوت خود باقی خواهد ماند، اما بااین‌حال نیاز جوامع پیشرفته به صنعت پاک‌تر و سبزتر با تکیه‌بر انرژی سبز امری بسیار مهم است تا انتشار گازهای گلخانه‌ای قدم‌به‌قدم حذف شود. در این راستا شرکت وستالپین (voestalpine) برنامه روشنی برای کربن‌زدایی تولید فولاد با برنامه مدونی به نام گرین‌تک‌استیل (greentec steel) دارد. اولین قدم مهم، تغییر تدریجی مسیر کوره بلند به مسیر فولادسازی هیبریدی-الکتریکی از سال ۲۰۷۲ است.

در درازمدت، مأموریت تعریف‌شده شامل تولید فولاد بدون ردپای کربن با استفاده از هیدروژن سبز است که تحقیقاتِ فشردهٔ در حال انجام برای دست‌یابی به پیشرفت در این زمینه بسیار امیدوارکننده است. فناوری‌های جدید با تعریف پروژه مشترک با Primetals Technologies و شرکت تولیدکننده و صادرکننده سنگ‌آهن فرتسکیو (Fortescue)، مسیر جدیدی را برای دست‌یابی به هدف تولید فولاد بدون CO_2 تا سال ۲۰۵۰ طی می‌کنند. این پروژه‌ها گامی تعیین‌کننده برای گذار به تولید فولاد سبز به شمار می‌روند.

(MET-K۱) و تیم تحقیقاتی دانشگاه لیوبن (Leoben) شرکای اصلی پروژه تولید فولاد خام از کنسانتره سنگ‌آهن از مسیری سازگار با زیست محیط و بدون ردپای کربن هستند. همچنین مسئولیت اصلی شرکت فرتسکیو به‌عنوان یکی دیگر از شرکای استراتژیک پروژه جدید، ارائه دانش در مورد کیفیت و آماده‌سازی سنگ‌آهن است.

علاوه‌براین، فرتسکیو سنگ‌آهن‌های مختلف را برای کارخانه جدید احیای هیدروژنی تأمین خواهد کرد. قسمت آهن‌سازی این پروژه (با نام تجاری HYFOR) قبلاً معرفی شده است که از پایلوت آزمایشگاهی در مرکز تحقیقات دانشگاهی آغاز شده و پس از بهینه‌سازی پارامترها در مقیاس آزمایشگاهی، پایلوت پلنت احیای هیدروژنی نرمه کنسانتره در پلنت وستالپین طراحی، ساخته و راه‌اندازی شد. در حال حاضر این پایلوت پلنت به‌صورت تولید منقطع (discontinues operation) فعال بوده و با استفاده از مواد اولیه نرمه کنسانتره (بدون فرایند آگلومراسیون) در حال تولید ۲۰۰ کیلوگرم HBI (بریکت گرم آهن اسفنجی) در ساعت است. بررسی تأثیر پارامترهای مختلف فرایند و مواد اولیه (نوع و عیار کنسانتره) بر روی نتیجه محصول تولیدی و بهینه‌سازی پارامترهای برای تولید صنعتی تجربیات بسیار ارزشمند و غیرقابل‌توصیفی است که از کار روی این پایلوت پلنت حاصل شده‌اند.

هیدروژن مورداستفاده در کارخانه جدید Hy4Smelt (هم در احیا و هم در احیای ذوبی) عمدتاً از مشارکت شرکت‌های روباند (Verbund) و وستالپین به‌عنوان تولیدکننده پیشرو انرژی تجدیدپذیر در اتریش که توسعه‌دهنده الکترولیز غشای تبادل پروتون (PEM) در پروژه‌ای به نام H2Future هستند تأمین می‌شود. در ادامه و در فاز صنعتی این پروژه و در ادامه چرخه تولید فولاد خام سبز، مسیر فرایندی طوری طراحی شده است که محصول بریکت گرم آهن اسفنجی از واحد HYFOR مستقیماً به واحد احیای ذوبی (smelter) ارسال شود.

محصول این فرایند احیای ذوبی نوین و تازه طراحی شده چیزی شبیه چدن مذاب (pig iron) است که در ادامه فرایند تولید می‌تواند در کوره کنورتور (LD) به فولاد خام تبدیل شود. قرار است در کارخانه Linz یک پایلوت پلنت احیای ذوبی مدرن که فرایند تولید آن به‌صورت پیوسته است با ظرفیت تولید ۴ تن چدن مذاب در ساعت احداث گردد. فناوری جدید Smelter که توسط شرکت پریمتالز تکنولوژی (Primetals Technologies) توسعه یافته است یک کوره احیای ذوبی است که با انرژی الکتریکی کار می‌کند. این کوره برای ذوب و احیای نهایی آهن اسفنجی (DRI) بر پایه سنگ معدن آهن با عیار پایین استفاده می‌شود. به این ترتیب، محصول آن چدن مذاب سبز است (کل فرایندهای Hy4Smelt جایگزین کوره بلند-کک سازی-سینترسازی هستند) که برای کارخانه فولادسازی تولید می‌شود.بنابراین فرایند Hy4Smelt ترکیب فرایند احیای هیدروژنی HYFOR و پلنت احیای ذوبی (smelter) است که با ترکیب تکنولوژی‌های مدرن مسیر فولادسازی بدون ردپای کربن را توسعه می‌دهد. در این مسیر برخلاف مسیر فولادسازی کوره قوس الکتریکی یا EAF، کوره احیای ذوبی تحت شرایط احیایی در دمای ذوب کار می‌کند و بنابراین می‌تواند سنگ‌های معدنی آهن‌دار با محتوای آهن پایین‌تر را نیز پردازش کند (اصطلاحاً سنگ‌های با عیار پایین و متوسط). جالب اینکه این سنگ‌های معدن با عیار پایین و متوسط حدود ۸۵ درصد از کل منابع سنگ‌آهن کشف‌شده در جهان را تشکیل می‌دهد.

استفاده از این منابع در مقیاس صنعتی برای صرفه اقتصادی بیشتر در کنار مسیری بدون انتشار CO_2 به این فرایند مزایای قابل‌توجهی را در رقابت جهانی در زمینه بهره‌برداری از مواد خام اعطا می‌کند. قابل‌ذکر است که فقط ذخایر بسیار کمیاب سنگ معدنی با عیار بالا را می‌توان به‌عنوان مواد اولیه آهن‌دار برای مسیر احیا مستقیم با محصول آهن اسفنجی (DRI) یا آهن اسفنجی بریکت‌شده داغ (HBI) استفاده کرد که در فرایند بعدی فولادسازی همراه با قراضه، یک ماده ورودی مهم برای استفاده مستقیم در کوره EAF هستند. این مسیر تولید فولاد کلاسیک در دنیا به DRI-EAF معروف است. به‌عنوان یک امتیاز اضافی، سرباره حاصله تولیدشده در فرایند Hy4Smelt می‌تواند به‌عنوان یک جایگزین خنثی از کربن برای ماده کلینکر در صنعت سیمان استفاده شود، با خواصی بسیار مشابه درست مانند سرباره فرایند کوره بلند.

چین، منبع غنی عنصر وانادیوم

در سال ۲۰۲۲، حجم تولید جهانی وانادیوم به ۱۰۰ هزار تن رسید که در مقایسه با سال ۲۰۲۱، به میزان پنج هزار تن کاهش داشته است. کشورهای چین، روسیه، آفریقای جنوبی، برزیل و آمریکا از جمله تولیدکنندگان فلز وانادیوم در جهان هستند و چین بیشترین ذخیره و میزان تولید آن را در اختیار دارد. عنصر وانادیوم کمیاب و نادر است و معمولا به صورت آزاد در طبیعت یافت نمی‌شود. این فلز در رسوبات حاوی کربن مانند نفت خام و زغال‌سنگ وجود دارد. برخی از مهم‌ترین منابع تجاری عنصر وانادیوم، مواد معدنی کارنوتیت، وانادینیت، روسکوبلت، بوکسیت و مگنتیت هستند. مگنتیت تیتانفر، مهم‌ترین منبع برای وانادیوم است که در حال حاضر، حدود ۸۵ درصد از تولید فعلی پنتا اکسید وانادیوم جهان را به خود اختصاص داده است. لازم به ذکر است که فلز وانادیوم عمدتا در آلیاژها و کاتالیزورها استفاده می‌شود.

وانادیوم یک عنصر شیمیایی با نماد V و عدد اتمی ۲۳، فلزی نسبتا کمیاب، ارزشمند و استراتژیک است. وانادیوم فلزی با رنگ خاکستری نقره‌ای و ساختاری کریستالی، شکل‌پذیر و انعطاف‌پذیر بوده و شکننده نیست؛ به همین دلیل به آن فلزی نرم می‌گویند. به دلیل دارا بودن ویژگی محکم و مقاوم بودن، به اشکال مختلف در بسیاری از صنایع مورد استفاده قرار می‌گیرد.وانادیوم مقاومت خوبی در مقابل خوردگی دارد و در مقابل مواد قلیایی، اسیدهای سولفوریک و هیدروکلریک پایدار است؛ همچنین وانادیوم رسانای الکتریکی و عایق حرارتی است. عنصر وانادیوم به ندرت به صورت فلز خالص در طبیعت یافت می‌شود و به طور طبیعی در حدود ۶۵ ماده معدنی مختلف مانند وانادینیت، کارنوتیت و پاترونیت، سنگ معادن فسفات، بوکسیت و آهن و ذخایر سوخت فسیلی وجود دارد.پودر خالص وانادیوم و فرو وانادیوم، دو شکل صنعتی با ارزش فلز وانادیوم هستند که از طریق کاهش پنتا اکسید وانادیوم تولید می‌شود. حدود ۸۵ درصد از وانادیوم تولید شده به شکل فرو وانادیوم برای افزودن به فولاد استفاده می‌شود. تولیدکنندگان فولاد از وانادیوم برای افزایش استحکام، دوام و مقاومت حرارتی محصولات فولادی استفاده می‌کنند؛ همچنین وانادیوم به عنوان یک عنصر آلیاژی در صنایع دیگر مانند هوافضا کاربرد دارد و در این صنعت برخلاف صنعت فولاد، جایگزین دیگری برای این فلز وجود ندارد.از ترکیبات وانادیوم به عنوان کاتالیزور استفاده شده و به عنوان مثال، برای تولید اسید سولفوریک از وانادیوم پنتا اکسید به عنوان کاتالیزور استفاده می‌شود؛ همچنین در حال حاضر استفاده از فلز وانادیوم در باتری‌های وانادیوم برای ذخیره‌سازی انرژی در مقیاس بزرگ روند رو به رشدی یافته است.بزرگ‌ترین ذخایر فلز وانادیوم در آفریقای جنوبی و چین و در معادن مگنتیت تیتانفر واقع شده که این سنگ‌آهن حاوی یک تا ۱.۵ درصد پنتا اکسید وانادیوم است؛ همچنین این فلز از سرباره ذوب فولاد و از گرد و غبار دودکش روغن سنگین به عنوان محصول جانبی تولید می‌شود. ذخایر وانادیوم بیشتر در کشورهای آفریقای جنوبی، شمال غربی چین و شرق روسیه وجود دارد. در سال ۲۰۲۲، میزان ذخیره وانادیوم در جهان حدود ۲۶ هزار تن و میزان تولید جهانی وانادیوم در این سال، حدود ۱۰۰ هزار تن بوده است.

روزگار معدن
سه شنبه
۴ اردیبهشت ۱۴۰۳ • ۱۴ شوال ۱۴۴۵ • ۲۳ آوریل ۲۰۲۴
سال هفتم • شماره ۱۲۹۰

یادداشت

لزوم بازنگری در نرخ حامل‌ها انرژی برای صنایع



محمد کاظم‌مصباغی هرندی
- مدیر ارشد خدمات فنی و پشتیبانی فولاد مبارکه

تامین پایدار انرژی و افزایش قابل توجه هزینه‌های انرژی از چالش‌های اساسی صنایع بزرگی مانند فولاد به حساب می‌آید لذا باتوجه به جایگاه کلیدی صنایع فولادی در کشـور باید در خصـوص اولویت دهی ونرخ حامل‌ها انـرژی بازنگری صورت گیـرد.در حال حاضر تأمین پایدار انرژی و افزایش قابل توجه یعنـی ۱۳ برابری تعرفه انرژی از چالش‌های اساسـی صنایع بزرگی مانند فولاد به حساب می‌آید. در سال‌های اخیر تأمین پایدار انرژی به دلیل عدم توسـعه زیرسـاخت‌های انرژی در کشـور متناسب با رشد تقاضا در کلیه بخش‌ها به خصوص در بخش خانگی و صنعت و همچنین عدم اولویت دهی به صنعت در زمان محدودیت‌های انرژی به یکی از چالش اساسی صنایع تبدیل شده است. به صورتی که صنایع طی سال‌های گذشته در فصول مختلف سـال با محدودیت انرژی دست و پنجه نرم کرده‌اند و همچنان درگیر این مشـکلات هستند، تا جایی که در فصول گرم سـال به دلیل محدودیت برق و در فصول سرد به علت محدودیت گاز و برق شاهد توقف کامل خطوط تولید در حوزه صنعت فولاد بوده‌ایم. از طرفی محدودیت‌های انرژی در کشـور نه تنها کاهش نمی‌یابد بلکه هر ساله بر میزان این محدودیت‌هـا برای صنایع افزوده می‌شـود و شـاهد افزایش تعداد روزهای محدودیت‌دار انرژی و توقف تولید ناشی از این محدودیت‌ها هستیم. در این راستا شرکت‌های فولادی مغایر با فلسـفه وجودی و مأموریت خود و صرفاً به منظور پایداری تولیـد ناچار به سـرمایه‌گذاری در حوزه انرژی شـده‌اند تا از میـزان این محدودیت‌ها بکاهند. این در حالیسـت که میزان سـودآوری شرکت‌ها با توجه به صرف سرمایه در حوزه تأمین انرژی تحت تأثیر قرار می‌گیرد، ضمن اینکه شـرکت‌هایی که امکان سـرمایه‌گذاری در این حـوزه را ندارند، ناچار به توقف خطوط تولید خود در زمان محدودیت‌های انرژی هستند.

از سـوی دیگر افزایش قابل توجه نرخ حامل‌های انرژی در طول سال‌های گذشـته یکی دیگر از چالش‌های مهم صنعت فولاد به شـمار می‌رود. افزایـش حداقل ۱۳ برابری تعرفه گاز و برق صنایع در چهار سـال گذشـته منجر شده سهم انرژی در هزینه‌های جاری روز به روز بیشـتر شود و صنایع فولادی هزینه بالاتری برای مصرف انـرژی بپردازند. در نتیجه هزینه تمام شده محصولات فولادی افزایش چند برابری پیدا می‌کند. در مقابـل قیمت محصولات فولادی و یـا تولیدات در صنایع دیگر متناسـب با رشـد تعرفه‌های انرژی بالا نرفته است که این امر کاهش تاب‌آوری و سوددهی صنایع را به دنبال دارد.

از آنجایـی که صنایع فولادی جایگاه اساسـی و کلیدی در صنعت کشور ما دارد، حمایت و پشتیبانی از این صنعت مادر لازم و ضروری بوده و باید در خصوص اولویت دهی به صنعت فولاد در زمان محدودیت‌های انرژی و همچنین نرخ حامل‌ها انرژی بازنگری و تجدید نظر و صورت گیرد.

ثبت رکورد ماهانه تولید در مجتمع فولاد سبا

مدیر مجتمع فولاد سبا گفت: همکاران مجتمع فولاد سبا در سال «جهش تولید با مشـارکت مـردم» با تولید ۱۴۹ هـزار و ۱۱۴ تن کلاف گرم در فروردین‌ماه سـال ۱۴۰۳، برگ زرین دیگری به دیوان افتخـارات این مجتمع افزودند؛ رکوردی که همراه با رکورد کیفی به میزان ۹۹.۹۸ درصد حاصل شده است.

محمود محمدی فشـارکی اظهار کرد: افتخارات ثبت‌شده در این مجتمع حاصل تلاش گروهی و همدلی کارکنان فولاد سبا و در سایه حمایت‌های مدیریت ارشـد فولاد مبارکه حاصل شده و ان‌شاءالله بنا داریم با اتکا به نیروهای دانشی و متخصصی که در حوزه تولید کمّی و کیفی ایـن مجتمع فعالیت دارند، در سـال جدید، ضمن افزایش تولید، توسـعه سـبد محصولات با رعایت کامل دسـتورالعمل‌های زیسـت‌محیطی و تحقق اهداف مجتمع فولاد سـبا، فولاد مبارکه و شعار سال، الگوی سایر واحدهای تولیدی باشیم.

وی گفت: ان‌شاءالله با اقداماتی که برای افزایش تاب‌آوری مجتمع فولاد سبا در حوزه مواد اولیه، انرژی و آب صورت گرفته، شاهد تداوم رکوردهای کمّی و کیفی در این مجتمع باشیم.

به خاطر داشـته باشیم با توجه به پیوستگی خط تولید فولاد سبا، وقتی رکورد جدیدی در این مجتمع به ثبت می‌رسـد، این دستاورد حاصل تلاش همه واحد تولیدی و واحدهای سرویس‌دهنده است که خطوط اصلی را تا حصول نتیجه پشـتیبانی می‌کنند تا این افتخارها حاصل شود.

نکته حائز اهمیت دیگر عدم حضور کارشناسـان خارجی و اتکا به تجربه همکاران تولید در اجرای این پروژه‌هاست که به رفع مشکلات اولیـه و راه‌اندازی پروژه‌ها در کوتاه‌ترین زمان و رسـیدن به حداکثر ظرفیت منجر شده و موجب گردیده محصولات خط تولید فولاد سبا عـلاوه بر کمیت، با کیفت بالا تولید شـوند. بدون شـک رکوردهای روزانـه فروردین‌ماه ۱۴۰۳ و رکورد ماهانه در این ماه، نشـان‌دهنده عـزم و اراده و تعهد کارکنـان این مجتمع در جهـت جهش تولید باکیفیت و همراه با ارزش‌افزوده بالاتر برای شـرکت و سـهام‌داران و ذی‌نفعان فولاد مبارکه است.



کسب رکورد ماهانه تولید آهن اسفنجی در فولاد مبارکه

گروه خبر



مدیر ناحیه آهن‌سـازی فـولاد مبارکه گفت: در سـال «جهش تولید با مشـارکت مردم» کارکنان ناحیه آهن‌سـازی با ثبت رکـورد ماهانه ۸۱۸ هزار و ۶۰۰ تـن آهـن اسـفنجی طـی فروردین‌ماه در واحدهای احیا مستقیم، افتخار دیگری آفریدند.

داریوش رشـیدی، رکورد قبلی ماهانه تولید آهن اسفنجی در این ناحیه را به مقدار ۷۹۵ هزار و ۳۵۰ تن اعلام کرد و گفت: در فروردین‌ماه سـال جاری ۲۳ هـزار و ۲۵۰ تن بیشـتر از رکـورد قبل که در فروردیـن ماه ماه ۱۴۰۲ به ثبت رسـیده بود، آهن اسفنجی تولیدشده است.

وی کسب این رکورد را حاصل تلاش و مشارکت جمعی و انگیزه بالای کلیه کارکنان پرتلاش و غیور ناحیه آهن‌سازی، برنامه‌ریزی دقیق، آماده‌به‌کاری و بهره‌برداری حداکثری از تجهیزات با انجام تعمیرات برنامه‌ریزی‌شده (شـات‌دان) و حمایت و پشتیبانی واحدهای سـرویس‌دهنده دانسـت و گفت: بخش اعظمـی از ایـن موفقیت مرهون ترویـج و نهادینه شـدن فرهنگ تشریک‌مسـاعی کارکنان در زمینه پیشبرد اهداف ناحیه آهن‌سازی هم‌راستا با اهداف کلان فولاد مبارکه است؛ دستاوردی که امروز جزئی از فرهنگ کاری کارکنان به شـمار می‌آید. ازاین‌رو امیدواریم روند افزایش تولید در ناحیه آهن‌سـازی و به‌طورکلی شـرکت فـولاد مبارکه اصفهان که در بهبود شـرایط اقتصادی کشور مؤثر است، همچنان تداوم داشته باشد.

مجید نیک‌اقبال، رئیس گـروه فنی تولید ناحیه آهن‌سـازی نیـز در خصوص این رکـورد گفت: در گام نخسـت، اسـتفاده حداکثری از ظرفیت تولید ازجملـه اهداف همه واحدهای ناحیه اسـت. ضمن اینکه همواره هم‌زمان با شـروع سال، به‌دلیل تغییر فصل، تقریباً با کمترین محدودیت انرژی مواجهیم. ازایـن‌رو تولید حداکثری واحدهای احیا مسـتقیم در بهترین زمان ممکن در دسـتور کار قرار گرفت. از نـکات مهم در فرایند تولید این اسـت که تأمین کمیت و کیفیـت موردنظر فولادسـازی مهم‌ترین مأموریت ناحیه آهن‌سازی محسوب می‌شود و برای دسـت‌یابی به این مهم، به کنترل تمام ورودی‌های موردنیـاز تولید، اعـم از کنسـانتره، گندله و آهن اسـفنجی و رعایت دسـتورالعمل‌ها و گردشکارها نیاز است.

وی افـزود: گروه فنی تولید ناحیه آهن‌سـازی با در نظـر گرفتن ملاحظـات موردنظر جهت تثبیت نوسـانات ورودی به واحدها، همواره در کنار تولید به‌عنوان پشـتوانه فنی آماده همکاری اسـت. برای دست‌یابی به رکورد جدید تولید براساس برنامه‌های تدوین‌شـده توسـط گروه فنـی، ابتدا نسـبت به ذخیره‌سـازی گندله موردنیاز احیـا اقدام گردید و با شـروع سـال جدید، برنامه‌های برداشت از منابع تأمین‌شـده برای مدول‌های احیا مستقیم به واحد برنامه‌ریزی تولید ابلاغ شد و در حین فرایند تولید، دائماً کیفیـت و کمیت محصول مـورد پایش قرار گرفت.

همچنیـن محمدرضـا فتحی، مدیـر واحد احیا مستقیم شـماره یک نیز در خصوص این موفقیت اظهـار کرد: هم‌زمان با بهـار طبیعت و با عنایت به نام‌گذاری سال، در راستای تحقق اهداف سازمان با تلاش خستگی‌ناپذیر همکاران شاغل در واحد احیا مسـتقیم و به‌کارگیری از حداکثـر ظرفیت تولید، موفـق به ثبت رکورد جدیـد ماهانه به میزان ۵۱۶ هزار و ۷۰۰ تن آهن اسفنجی شدیم. همچنین برای کسـب رکورد جدید در ناحیه فولادسـازی بیش از یک میلیون و ۲ هزار و ۷۵۲ تن آهن اسـفنجی به این ناحیه ارسال شد که در نوع خود رکورد جدیدی محسوب می‌شود.

وی افـزود: برای رسـیدن به این مهم، در سـال گذشـته برنامه‌ریزی‌هایـی متعـددی در زمینـه فعالیت‌هـای بهبود فرایند تولیـد و تعمیرات انجام گرفـت کـه از مهم‌ترین آن‌هـا می‌توان بـه موارد ذیل اشـاره کرد: انجام توقفات سـالانه مدول‌های واحـد احیا مسـتقیم مشـتمل بر تعویض نسـوز کـوره، تعویض لوله‌های ریفرمر به ۹ اینچ و تعویض کاتالیست مدول A؛ افزایش تعداد پورت‌های نسوز کوره مدول B؛ ارتقای ظرفیت اسکرابرهای تاپ‌گس و کولینـگ و بهبـود فرایند سیسـتم آب‌رسـانی مدول‌هـای C وD؛ اصلاح پورت‌های نسـوز کوره و تعویض کاتالیست مدول E؛ اصلاح و بهبود شرایط کاری اجکتور اسـتک مدول F؛ بهبود فرایند ارسال مواد به فولادسازی و افزایش ۱۰ درصدی و تعریض هوپرهای کامیون ریز حمل مواد در واحد احیا.

نـادر اروج نژاد، رئیس تعمیرات واحد احیا نیز در خصوص این رکـورد گفت: واحدهـای احیا بعد از رفع محدودیت گاز در زمسـتان، با فرارسیدن فصل بهار، فرصت تولید حداکثری را به دسـت می‌آورند؛ ضمـن اینکه در فصل زمسـتان که بـا محدودیت انرژی مواجهیم، تعمیرات اساسـی و چابک‌سـازی مدول‌های احیا مستقیم با کیفیت بالا انجام می‌شود تا در زمان‌های مناسـب بتوانیم از حداکثر ظرفیت مدول‌ها برای تولید حداکثری استفاده کنیم.

امیرحسـین قندی، سرپرسـت تولید مدول‌های A و B نیـز در ایـن ارتباط تصریح کـرد: با عنایت پـروردگار و همـت کارکنان سـخت‌کوش تولید و تعمیرات واحد احیا مسـتقیم، دست‌یابی به رکورد تولیـد آهن اسـفنجی با وجـود نوسـانات زیاد در کیفیت گندله ورودی در فروردین‌ماه میسـر شـد. نکته حائز اهمیت این است که کنترل بهینه فرایند تولید و افزایش آماده‌به‌کاری تجهیزات و استفاده از دانش و تجربه کارکنان به‌عنوان سرمایه‌های اصلی شرکت در واحد احیا مستقیم از جمله عوامل مؤثر در دست‌یابی به بالاترین میزان تولید آهن اسفنجی با کیفیت مرغوب در شرکت فولاد مبارکه است.

محسن پژمان‌نیا، سرپرست تولید مدول‌های C و D نیز در این باره گفت: برنامه‌ریزی‌های انجام‌شده از زمستان سال قبل، آماده‌سـازی مدول‌های احیا مسـتقیم و برطرف شدن محدودیت‌های انرژی، در کنار همدلی و تلاش همکارانِ قسمت‌های مختلف، شـامل واحدهای گندله‌سـازی، تولیـد و تعمیرات واحد احیا مسـتقیم شماره یک و واحدهای جنبی، از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار در کسـب این رکورد بوده است.

جعفر محمدی سـیاهبومی، سرپرست تعمیرات مکانیک احیا مسـتقیم شماره یک هم در خصوص موفقیت اخیر تولید آهن اسفنجی در واحدهای احیا مستقیم فولاد مبارکه گفت: دست‌یابی به این رکورد حاصل همـت بلند کارکنان تولید و تعمیرات واحد احیا اسـت. در جهت نیل بـه تولید حداکثری لازم اسـت تجهیزات با حداکثر ظرفیت آماده‌به‌کار و در مدار تولید باشند و این مهم در سایه تلاش بی‌وقفه همکاران تولید و تعمیرات محقق شده است.

حمیـد علیان، سرپرسـت تعمیرات بـرق و ابزار دقیق احیا مستقیم شماره یک نیز در این باره اظهار کـرد: با توجه به اهمیت تولیـد در ماه‌های ابتدایی هر سـال که بـا محدودیت کمتـری در حوزه‌های منابـع و انرژی مواجهیم، گروه تعمیرات برق و ابزار دقیق واحد احیا مسـتقیم با تلاش مضاعف سعی در سرویس و نگهداری خطوط تولید دارند؛ به‌نحوی‌که علاوه بر هوشـیاری مداوم شـیفت برق و همکاری کامل با گروه تولیـد، در مواقع موردنیاز با فراخوان نیروهای باتجربه‌تر و کارشناسان این گروه و حضور آن‌ها در اسرع وقت، مشکلات فنی بلافاصله برطرف و از توقفات ناخواسته جلوگیری شد.

همچنین یوسـف مهاجری، مدیر احیا مسـتقیم شـماره ۲ با اشاره به این موفقیت ابراز کرد: خداوند بزرگ را شـاکریم که با همدلی، مشارکت و تلاش همکاران در واحدهای احیا مستقیم فولاد مبارکه و سـایر همکاران در ناحیه آهن‌سازی و شرکت فولاد مبارکه، در سـالی که مزین به نـام «جهش تولید با مشـارکت مردم» است توانسـتیم با رکوردهای ارزشمند و مکرر تولید روزانه به کسب رکورد تولید ماهانه تولید آهن اسـفنجی بـه میزان ۳۰۱ هزار و ۹۰۰ تن نائل شـویم و شـهد شـیرین موفقیت در انجام این مأموریت، یعنی رسیدن به اهداف سازمان را بار دیگر بچشیم.

جواد عسـگری، سرپرسـت تولید مگامدول‌های احیا مستقیم شماره ۲ نیز در این باره تصریح کرد: رکورد ماهانه در واحدهای احیا مستقیم شماره ۲ با مشارکت کارکنان تولید، تعمیرات و سایر واحدهای پشتیبانی در سـال ۱۴۰۳ شکسته شد. این رکورد بـا بهبـود و کنترل دقیـق پارامترهـای فرایندی، انجـام اصلاحات، رفع گلوگاه‌های واحد و با همدلی کارکنان به دست آمد.

حمیـد جمالـی، رئیس دفتر فنـی تعمیرات هم در ایـن باره گفـت: کارکنان دفتر فنـی تعمیرات، همـگام با سـایر همـکاران، بـرای دسـت‌یابی به اهداف شـرکت تمامی تلاش خـود را برای افزایش آماده‌بـه‌کاری تجهیـزات، پیگیـری تأمین قطعات یدکی، برنامه‌ریزی برای انجام شات‌دان‌های سالانه و تعمیرات دوره‌ای و پشتیبانی واحدهای تولیدی به کار گرفتند. برنامه‌ریزی برای استفاده از فرصت‌های محدودیت تولید همواره از راهبردهای اساسی دفتر فنی تعمیرات برای پیشبرد تولید است.

غلامرضـا فرهمند، رئیس تعمیـرات حمل مواد ناحیه آهن‌سـازی نیز اظهار کـرد: بخش تعمیرات حمل مواد ناحیه آهن‌سـازی متشـکل از نیروهای امانی و پیمانی اسـت که وظیفـه انجام تعمیرات و رفع مشـکلات حمل مواد ناحیه را بـر عهده دارد. مواد اولیه، محصولات میانی و نهایی ناحیه از طریق نـوار نقاله‌هـا جابه‌جـا می‌گردد کـه در این میان، وفاق و همدلی همـکاران ناحیه و آماده‌به‌کار بودن تجهیـزات حمل برای تداوم رونـد تولید از اهمیت خاصی برخوردار است.

همچنیـن حمید بـزاز، رئیس واحد انباشـت و برداشـت گفت: واحد انباشـت و برداشـت نیز در راستای اهداف سازمان و ناحیه آهن‌سازی توانست با همت کارکنان تولید و تعمیرات و پیمانکاران خود و با رعایت دستورالعمل‌های کاری و تعمیراتی مواد اولیه موردنیاز را با کیفیت و کمیت مناسـب تامین و تحویل سـایر واحدها نماید. این موفقیت با اراده و تـلاش همگـی کارکنان امانـی و پیمانی حاصل گردید.

رضا اسـماعیل‌پور، مدیر واحد گندله‌سـازی نیز ابراز کرد: تولید گندله مطابق با نیاز واحدهای احیا مسـتقیم با در نظر داشـتن کیفیت مطلوب از اهم اهداف واحد گندله‌سـازی است. واحد گندله‌سازی بـا آگاهی کامل از اهمیت رشـد تولیـد در رونق و بهبود اقتصاد کشـور، با تمرکز بیشتر بر دست‌یابی به اهداف کیفی بالاتر، مسـیر دست‌یابی مدول‌های احیا مسـتقیم به تناژ بالاتر تولید را تسـهیل کرد. تولید براسـاس نیاز مشتری با افزایش آماده‌به‌کاری تجهیزات و کنترل و مراقبت تولید میسـر می‌شود که این امر با همدلی و مشـارکت قابل‌تقدیر تمامی کارکنان اعم از امانی و پیمانی محقق شده است.

در خاتمـه داریـوش رشـیدی، مدیـر ناحیـه آهن‌سـازی فولاد مبارکه، از تـلاش همه کارکنان ناحیه آهن‌سـازی و سایر بخش‌های امانی، پیمانی، سـرویس‌دهنده و پشـتیبانی‌کننده و همچنین از حمایت‌های مدیریت عالی شرکت که مسیر افزایش کمّـی و کیفی محصولات در فولاد مبارکه را هموار می‌نمایند، تشکر و قدردانی کرد.

روی موج معدن

بازسازی ۵۰ عدد پوسته پمپ آب‌رسانی در تعمیرگاه مرکزی فولاد مبارکه

سرپرست کارگاه ماشـین‌افزار تعمیرگاه مرکزی فولاد مبارکه گفت: در سـال ۱۴۰۲ تعداد ۵۰ عدد پوسـته پمپ آب‌رسانی به روش پوشش‌دهی با چسب‌های دوجزئی کامپوزیتی در تعمیرگاه مرکزی فولاد مبارکه بازسـازی و برای اسـتفاده مجدد در فرایند تولید آماده‌سازی شد.

مسـیب صفیان اظهـار کرد: پمپ‌های افقی و عمودی بسـیار زیادی در سـایت تولید شـرکت فولاد مبارکه برای آب‌رسانی به خطوط تولید استفاده شده‌اند. این پمپ‌ها عموماً بعد از برج‌های خنک‌کننده برای ارسـال مجدد آب به سایت استفاده می‌شوند و ارزش خرید آن‌ها بیش از چندین هزار دلار است.

وی در تشـریح مشـکلات به‌وجودآمده در این زمینه گفت: با توجـه به عبور آب با سـرعت زیـاد از درون پمپ‌ها و همچنین سختی بالای آب، پوسته پمپ‌ها از درون دچار مشکلات خوردگی و تخریب سـطحی پوسته، فرسایش و جدا شـدن فلز از پوسته، خسـتگی در اثر تنـش مکرر یا چرخه‌ای و درنتیجه شکسـتگی می‌شوند.وی تصریح کرد: با توجه به هزینه بسیار زیاد جایگزینی این پمپ‌ها در سـال‌های اخیر، تعمیر و بازسازی سطوح داخلی این پمپ‌ها و استفاده مجدد آن‌ها در دستور کار قرار گرفت و در نهایت، طی سـال گذشته، بیش از ۵۰ پمپ از تیپ‌های مختلف در تعمیرگاه بازسازی شد.سرپرست کارگاه ماشین‌افزار تعمیرگاه مرکزی تأکید کرد: بازسازی این تعداد پمپ، علاوه بر صرفه‌های اقتصادی برای فولاد مبارکه، از نظر حرکت شرکت در مسیر اقتصاد چرخشی و استفاده بهینه از منابع موجود نیز حائز اهمیت است.

در همین زمینه، علیرضا رحیمی، کارشـناس کارگاه ماشین‌افزار نیز گفت: یکی از روش‌های جدید مورداسـتفاده برای بازسازی و محافظت سطوح فلزی آسیب‌دیده قطعات، از قبیل پوسته پمپ‌ها گیربکس‌ها، کمپرسورها و سایر تجهیزات، استفاده از چسب‌های کامپوزیتی دوجزئی بر پایه اپوکسـی و تقویت‌شده با ذرات فلزی است. رزین اپوکسی چسبندگی، مقاومت شیمیایی و عایق‌بندی الکتریکی ایجاد می‌کند و جز سخت‌کننده (Hardener) خواص مکانیکی لازم را فراهم می‌آورد. این چسب‌ها در تیپ‌های مختلف بـرای کاربردهای متنوع عمومی، دمـای بالا، تعمیرات اضطراری در پوشـاندن ترک‌ها، خرابی هوزینگ پمپ کمپرسـور و بیرنگ، لوله و مخازن، بازسـازی سطوح ساییده‌شده و سایر موارد مشابه تولیـد می‌شـوند و ازآنجاکـه در برخی موارد با آب آشـامیدنی نیـز در تماس‌انـد، دارای تأییدیه اسـتاندارد NSF/ANSI۶۱ هسـتند. علاوه بر این، چسـب‌های کامپوزیت اپوکسی پرشده با ذرات شیشـه یکی دیگـر از انواع این چسب‌هاسـت که عملکرد پمپ‌ها، ولوها، لوله‌ها و تجهیزات مشابه را با افزایش فلو و کاهش توربولانس و کویتاسیون بهبود می‌بخشد.

علی نجفی، فورمن آزمایشـگاه و انبار کارگاه ماشـین‌افزار نیز در خصـوص روش انجام فرایند بازسـازی پمپ‌ها با اسـتفاده از چسـب‌های دوجزئی افزود: ابتدا پمپ‌ها سندبلاست می‌گردند تا جرم‌های سطوح داخلی آن‌ها زدوده شود؛ سپس سطوحی که قرار اسـت چسب‌کاری شوند با ابزارهای مناسب کاملاً تمیز می‌شوند. در مرحله بعد، برای قسـمت‌هایی که فرم خاصی دارند شـابلون ساخته می‌شود و عملیات بازسازی با ترکیب مناسب چسب انجام می‌گیرد. پس از انجام چسب‌کاری با استفاده از چسب‌های غلیظ که برای بازسـازی سطوح با خوردگی بالا اسـتفاده می‌شوند، از چسـب‌های رقیق با خاصیت ضدسایش برای افزایش مقاومت به سایش سطوح نیز استفاده می‌شود.

مسـئول این پروژه در پایان از حمایت‌های مدیریت تعمیرگاه مرکزی، رؤسای کارگاه‌های ساخت و تعمیرات مکانیک و زحمات تمامی کارکنان درگیر در این فرایند قدردانی کرد.

جزئیات تحریم‌های جدید فولاد خوزستان توسط آمریکا

وزارت خزانه‌داری آمریکا در گزارشی، شرحی از تحریم‌های جدید علیه شرکت فولاد خوزستان و گروه خودروسازی بهمن و شرکت‌های همکار آنها در سراسر جهان ارائه کرد.

دفتر کنترل دارایی‌هـای خارجی وزارت خزانه‌داری آمریکا روز ۱۸ آوریل (۳۰ فروردین) در گزارشـی در وب‌سایت خود اعلام کرد که در واکنش به حمله بی‌سـابقه ایران به اسرائیل ۱۶ شـخصیت حقیقی و دو نهاد ایرانی را تحریم می‌کند. این افـراد حقیقی و حقوقی در تولید پهپـاد و به ویژه موتورهای پهپادی نقش داشـتند که ایران در حمله روز ۱۳ آوریل (۲۵ فروردین) از آنها اسـتفاده کـرده بود.این دفتر همچنین پنج شـرکت فعال در زمینه‌های مختلف که نیازمندی‌های تولید فولاد را در شـرکت فولاد خوزسـتان (فخوز) تأمین می‌کنند و یـا محصولات نهایـی آن را می‌خرند در دسـتور کار برای تحریم قرار داده اسـت.بر اسـاس گزارش چیلان بنا بر اعلام وزارت خزانه‌داری آمریکا؛ صنعت فولاد ایران سالانه میلیاردها دلار درآمد دارد که بیشـتر این درآمد از محل صادرات فولاد حاصل می‌شـود؛ در همین حال شرکت فولاد خوزستان یکی از بزرگ‌تریـن فولادسـازان ایرانی اسـت.دامنه تحریم فولاد خوزستان تا کجا کشیده شده است؟

دفتر کنترل دارایی‌هـای خارجی وزارت خزانه‌داری آمریکا در گزارش یادشـده درباره تحریم شـرکت فولاد خوزسـتان نوشـته اسـت: شـرکت فولاد خوزسـتان یکی از بزرگ‌ترین فولادسـازان ایران است و بزرگ‌ترین تولیدکننده شمش این کشور به شمار می‌آید.

تولید و فروش فولاد این شـرکت سالانه برای دولت ایران میلیاردهـا دلار درآمد خلق می‌کند. ایـن گزارش همچنین بر تامین‌کننـدگان خارجی مواد و قطعات فولاد خوزسـتان متمرکز شـده تا تأمین و صادرات فولاد را برای شرکت فولاد خوزستان سخت کنند.

دفتر کنترل دارایی‌هـای خارجی وزارت خزانه‌داری آمریکا همچنین نوشته است: فولاد خوزسـتان حتی از شرکت‌های ثبت‌شـده در اروپا برای دسـتیابی به قطعات و صادرات بهره می‌بـرده اسـت. Kara Industrial Trading GmbH (کارا اینداستریال تریدینگ جی‌ام‌بی‌اچ) تاکنون ده‌ها میلیون دلار از فولاد خوزستان خرید کرده و برابر با این رقم مواد خام به فولاد خوزستان فروخته است.

این گزارش حتی به شـرکت‌هایی که قطعات مهم مصرفی در تولید فولاد مانند الکترود به فولاد خوزسـتان می‌فروشـد را نیـز مـورد رصد قرار داده و به مشـتریان این شـرکت در هنگ‌کنگ، ترکیه و... پرداخته است.

وزارت خزانـه‌داری آمریکا در این گـزارش اعلام کرده که شـرکت‌های PSI DMCC (پـی‌اس‌آی دی‌ام‌سـی‌)، Kara Industrial Trading GmbH (کارا اینداستریال تریدینـگ جی‌ام‌بـی‌اچ)، Good Run Limited (گـود ران لیمیتـد)، Magellanic Phoenix Marine and Trading Limited (ماژلانی فینیکس مارین اَند تریدینگ لیمیتـد) و HSF Dis Ticaret Limited Sirketi (اچ‌اس‌اف دیـس تی‌کِـرت لیمیتِد سـیرکِتی) تحت تحریم ۱۳۸۷۱.E.O هسـتند زیرا به شرکت فولاد خوزستان کمک مالی یا فناورانه کرده‌اند.

جزئیات تحریم بهمن خودرو

دفتر کنترل دارایی‌های خارجی وزارت خزانه‌داری آمریکا در این گزارش همچنین اعلام کرده که سـه شرکت زیرمجموعه گروه خودروسـازی بهمن را تحریـم می‌کند. بنا بر اعلام این دفتر، شـرکت بهمن از سپاه پاسـداران و وزارت دفاع به طور مستمر پشتیبانی مالی می‌کند.

همزمان با این اقدام آمریکا، انگلیس نیز تحریم‌هایی را علیه چندین سـازمان، افراد و نهادهایی نظامی ایران وضع می‌کند کـه در صنایع پهپاد و موشـک‌های بالسـتیک ایران فعالیت دارند.

تولید کنسانتره فولاد سنگان از مرز ۹ میلیون تن عبور کرد

فولاد سنگان در حالی فروردین امسال را با رکورد جدید در تولید آغاز کرده است که طبق آخرین آمار، این شـرکت علاوه بر آن توانسته است، میزان تولید کنسانتره خود را به بیش از ۹ میلیون تن برساند.

شرکت فولاد سنگان، سال ۱۴۰۳ را با ثبت رکورد در تولید روزانه کنسانتره آغاز کرده است.

این موضوع می‌تواند نوید بخش سـالی پر بار برای این مجموعه باشد.

این شرکت با مدیریت شرایط ویژه در صنعت فولاد تلاش کرده است تا توسعه را با سرعت بالایی اجرایی کنـد. در همین مدت در دسـتور کار قـرار گرفتن طرح‌های توسعه‌ای و همچنین افزایش کمی و کیفی از مهمتریـن موضوعاتی بود که در دسـتور کار قرار گرفت و نتیجـه اقدامات صورت گرفته، میزان تولید کنسانتره را به بیش از ۹ میلیون تن رساند.بنابر این گزارش فولاد سـنگان در ۱۷ فروردین موفق به ثبت رکورد ۱۹۰۲۰ تن تولید روزانه کنسانتره شد. این در حالی اسـت که پیش تر این ثبـت رکورد در آذرماه ۱۴۰۱، با عدد ۱۸ هزار ۷۷۰ تن ثبت رسیده بود.

در پایان سـال گذشـته نیز این مجموعه توانست میزان تولید ۱۴۰۲ را نسبت به ۱۴۰۱ به میزان ۳۴ درصـد افزایش دهد. این افزایـش تولید و به دنبال آن رکورد زنی در فروردین ماه سـال جاری نشـان می‌دهد، فولاد سـنگان با سیاست افزایش تولید در حلقه کنسـانتره، در ادامه میزان گندله تولیدی خود را هم افزایش می‌دهد.

این رکورد شـکنی به معنای افزایش تأمین سنگ آهن مورد نیاز است.

البتـه در این بیـن فولاد سـنگان با اسـتفاده از روش‌های نوین و توسـعه R&D و همچنین توسعه همکاری‌های خود با شرکت‌های دانش بنیان علاوه بر افزایش کمی محصولات تولید شده، گام‌های بلندی در راسـتای ارتقای بیـش از پیش کیفی محصولات خود برداشـته اسـت به طوری که اکنـون می‌توان گفت محصولات تولیدی این شرکت از کیفیت بسیار بالایی برخوردار است.

از طرفـی این افزایش تولید و رکوردزنی ماهانه در کنار آن که فولاد سـنگان را به تحقق ظرفیت اسمی نزدیک می‌کند، باعث افزایش فروش مجموعه خواهد شد.

به عنـوان مثال در حال حاضر با توجه به افزایش میزان تولید نسـبت به ۱۴۰۱، می‌توان انتظار داشت با ادامه دار شـدن این رکورد شـکنی ها در ماه‌های پیش رو، میزان فروش این مجموعه نیز افزایش پیدا کند.

شـرکت فولاد سنگان برای سـال ۱۴۰۳، افزایش تولیـد و فـروش را برای خـود برنامه ریـزی کرده اسـت اما باید در کنار این موضوع به چالش‌هایی که مجموعه‌های صنعتی و معدنی با آن مواجه هسـتند نیز توجه داشت.

از آنجا که مجموعه‌های صنعتی و معدنی کشـور در سـالهای گذشته در فصل سرما با محدودیت‌های بیشـتری در حوزه تأمیـن گاز مواجـه بودند، برای تثبیت این رکوردزنـی ها و همچنین افزایش میزان تولیـد و فروش محصول، مدیریـت این چالش‌ها در دسـتور کار قرار گرفته اسـت تا بـا مدیریت زمان، تعمیـرات و بازه‌هـای زمانی قطع بـرق و گاز، روند مطلوب تولید به بهترین نحو صورت پذیرد.

روزگار معدن
سه شنبه
۴ اردیبهشت ۱۴۰۳ • ۱۴ شوال ۱۴۴۵ • ۲۳ آوریل ۲۰۲۴
سال هفتم • شماره ۱۲۹۰

قیمت نفت ریزش کرد

قیمت نفت در معاملات روز دوشنبه بازار آسیا در پی فروکش کردن ریسک‌های ژئوپلیتیکی در خاورمیانه، بیش از یک درصد کاهش یافت.بهای معاملات نفت برنت با یک دلار و ۲۱ سنت معادل ۱.۴ درصد کاهش، به ۸۶ دلار و ۸ سنت در هر بشکه رسید. بهای معاملات وست تگزاس اینترمدیت آمریکا برای تحویل در ماه مه که روز دوشنبه منقضی می‌شود، ۹۷ سنت معادل ۱.۲ درصد کاهش یافت و به ۸۲ دلار و ۱۷ سنت در هر بشکه رسید. قرارداد تحویل ژوئن با یک دلار و ۲۳ سنت کاهش، به ۸۰ دلار و ۹۹ سنت در هر بشکه رسید.ئیپ جون رونگ، استراتژیست بازار شرکت آی جی در این باره گفت: قیمت نفت برنت نتوانست افزایش اولیه خود را حفظ کند زیرا انتظارات گسترده از عدم تشدید تنش‌های ژئوپلیتیکی وجود دارد. با در نظر گرفتن این موضوع، بازارها همچنان به تعدیل نرخ اضافی مربوط به ریسک ژئوپلیتیکی ادامه می‌دهند.هر دو شاخص روز جمعه پس از انتشار گزارش‌هایی از شنیده شدن صدای انفجار در شهر اصفهان، بیش از ۳ دلار در هر بشکه صعود کرده بودند اما پس از این که منابع ایرانی اعلام کردند این صداها مربوط به فعال شدن سامانه پدافندی بوده است، این رشد را معکوس کردند.

استراتژیست آی جی گفت: رشد ذخایر نفت آمریکا هم به فشار فروش در بازارهای نفت افزود. آمار اداره اطلاعات انرژی آمریکا در هفته گذشته نشان داد ذخایر نفت آمریکا به میزان ۲.۷ میلیون بشکه رشد کرده است که تقریبا دو برابر پیش بینی تحلیلگران از رشد ۱.۴ میلیون بشکه‌ای ذخایر بود.

بر اساس گزارش رویترز، تینا تِنگ، تحلیلگر مستقل بازار نفت گفت: نگرانی‌های اقتصادی، دوباره به عامل منفی بازار نفت تبدیل شده اند و قیمت‌ها به دلیل رشد ذخایر نفت آمریکا و مواضع پولی بانک مرکزی آمریکا، تحت فشار کاهشی قرار گرفته اند. دلار قوی، نفت را برای دارندگان ارزهای دیگر گران‌تر می‌کند.



مدیرعامل شرکت توانیر مطرح کرد:

صنعت برق نیازمند نگاهی متفاوت

مهدی کاوه‌ای



عقب‌ماندگی تولید برق از میزان مصرف که اصطلاحا از آن به ناترازی تولید و مصرف یاد می‌شود، معلول ناترازی اقتصادی در درون صنعت برق است؛ به این معنا که ناهمخوانی درآمدها در برابر هزینه‌ها باعث شده تا از یکسو سرمایه‌گذاران تمایل چندانی به حضور در صنعت برق نداشته باشند و تمایل بیشتری به سرمایه‌گذاری در سایر صنایع داشته باشند و از طرفی دولت هم که یارانه سنگینی به مشترکان خانگی و کشاورزی می‌پردازد، خود قادر به احداث نیروگاه و حتی پرداخت مطالبات نیروگاه‌داران، پیمانکاران و

در چنین اوضاعی که تولید همپای مصرف برق در کشور رشد نکرده، دولت چاره را در اعمال برنامه‌های مدیریت بار به‌خصوص برای مشترکان صنعتی به‌ویژه صنایع بزرگ می‌بیند و همین امر عدم‌النفع‌های چندهزار میلیاردی را برای بازیگران تولید به همراه دارد؛ نکته حائز اهمیت این است که نمی‌توان وضعیت حاضر را به دوش دولت کنونی انداخت بلکه بی‌توجهی به توسعه صنعت برق به قبل از برنامه ششم توسعه برمی‌گردد، اما از آنجا که برق زیرساخت سایر صنایع و زیرساخت‌های کشور است، دولت سیزدهم باید با استفاده از تمامی ابزارهای قانونی و استفاده همزمان از قیچی دولبه بهینه‌سازی مصرف و متنوع‌سازی سبد تولید برق، ناترازی را به حداقل برساند که البته طی این مسیر صرفا از عهده وزارت نیرو خارج است و نهادهایی همچون سازمان برنامه و بودجه و صندوق توسعه ملی باید با نگاهی متفاوت و تمرکز کمتر بر سودآوری، به دنبال برنامه‌ریزی و پرداخت تسهیلات به این صنعت باشند و برای ادامه حیات نیروگاه‌ها و شرکت‌های کنونی نیز پرداخت مطالبات را تسریع کنند.

در همین خصوص مدیرعامل شرکت توانیر می‌گوید: بر اساس قانون برنامه هفتم باید ظرفیت فعلی نیروگاه‌های کشور از ۹۳هزار مگاوات به ۱۲۴هزار مگاوات در پایان برنامه برسد که حداقل ۱۰هزار مگاوات از این میزان مربوط به نیروگاه‌های تجدیدپذیر و حدود ۲۱هزار مگاوات هم مربوط به نیروگاه‌های حرارتی است که باید ۵۰درصد آن توسط صنایع و ۵۰درصد دیگر از طریق وزارت نیرو و سیاست‌های حمایتی آن احداث شود که با یک حساب سرانگشتی با احتساب توسعه شبکه‌های برق، انتقال، توزیع، فوق توزیع و همچنین هوشمندسازی صنعت برق نیازمند سالانه حدود ۴ میلیارد دلار (حدود ۲۰۰ همت) سرمایه‌گذاری جدید برای این میزان افزایش ظرفیت هستیم و چنانچه این رقم را با هزینه‌های جاری (سالانه حدود ۱۵۰ همت) جمع کنیم، به عدد حداقل ۳۵۰ همت هزینه صنعت برق در هر سال خواهیم رسید؛ بنابراین طبیعی است که سازمان برنامه و بودجه باید از محل مابه‌التفاوت فروش انرژی و قیمت تمام‌شده و همچنین بودجه سنواتی این رقم را پیش‌بینی و پرداخت کند. همچنین صندوق توسعه ملی نباید صرفا نگاه سودآوری به صنعت برق داشته باشد چرا که این صنعت به عنوان زیرساخت اصلی و حیاتی سایر صنایع و زیرساخت‌های کشور نیازمند نگاهی متفاوت است تا سایر صنایع به دلیل عدم‌تامین برق دچار وقفه در تولید نشوند و مطالبات این صندوق را پرداخت کنند.

به هر حال منابع در دسترس صنعت برق در صورت تامین شدن صرفا قدرت پاسخگویی به بخش جاری را دارد و سرمایه‌گذاری باید از طریق منابع مذکور انجام شود؛ البته در بخش تجدیدپذیرها از محل عوارض و سوخت صرفه‌جویی‌شده به این صنعت کمک می‌کنند، اما در سال‌های آتی با توجه به مصوبات شورای اقتصاد این بخش نیازمند تسهیلات و سرمایه‌گذاری بیشتر است. همچنین اقدامات سازمان برنامه در بخش عرضه گواهی صرفه‌جویی یا بهینه‌سازی شایسته تقدیر است و امیدواریم این کار استمرار داشته باشد چرا که سرمایه‌گذاری در حوزه بهینه‌سازی به مراتب هزینه کمتری نسبت به تولید دارد و منطق هم ایجاب می‌کند که مشکل ناترازی از طریق دو لبه قیچی یعنی افزایش تولید و بهینه‌سازی مصرف انجام شود.

◉ مطالبات صنعت برق از دولت حدود ۱۵۰ همت است. با توجه به این مطالبات چه آینده‌ای برای صنعت برق متصور هستید؟

مطالبات صنعت برق از دولت حدود ۱۰۰ همت است و رقمی نزدیک به همین میزان هم به تولیدکنندگان برق، پیمانکاران، تامین‌کنندگان تجهیزات و بانک‌ها بدهکار است.

در سال گذشته ۳۰ همت از طریق اسناد خزانه پرداخت شد که با در نظر گرفتن رقم مربوط به حفظ قدرت خرید، در حدود ۲۱ همت از بدهی صنعت برق را پوشش داد. در صورت اصلاح قیمت‌های برق که هم‌اکنون هم در حال انجام است، می‌توان امیدوار بود که بدهی‌ها افزایش جهشی نداشته باشد و بتوانیم با سیاست‌های اصلاحی همچون توسعه بورس انرژی و خرید برق خارج از بازار عمده‌فروشی و همچنین همکاری سازمان برنامه و صندوق توسعه ملی این مطالبات را پرداخت کنیم.

◉ با وجود اینکه بخش تولید تجهیزات و خدمات با مشکلات متعددی همچون تاخیر طولانی‌مدت در دریافت مطالبات، فقدان تخصیص ارز، قراردادهای یک‌طرفه، مشکلات واردات مواد اولیه و... مواجه است و زنگ تعطیلی بسیاری از واحدهای تولیدی به صدا درآمده اما فکر جدی برای این بخش نمی‌شود. مشکل کار کجاست؟

واقعیت این است که ظرفیت فعلی تولیدکنندگان کالاهای صنعت برق کمتر از نیاز کشور است و به تناسب رفع ناترازی تولید برق، نیازمند تولید بیشتر تجهیزات هستیم؛ بنابراین قطعا چنانچه روالی که اشاره کردیم به درستی پیش برود، تا حدودی مشکلات این بخش هم رفع می‌شود اما از آنجاکه بسیاری از کالاهای تولیدی به واردات برخی قطعات و مواد اولیه نیاز دارد، باید تخصیص ارز به نحو درستی انجام شود؛ در حال حاضر وزارت صمت و بانک مرکزی به حل مشکلات این بخش کمک می‌کنند، اما ضروری است این کمک‌ها تسریع شود.

مطرح شده، اما هرگز این چالش در مسیر حل شدن قرار نگرفت. دلیل آن چیست؟

طی سال‌های اخیر اقدامات موثری برای کاهش ناترازی مالی صنعت برق و اصلاح تعرفه‌های برق داشتیم. به طور نمونه در قیمت‌گذاری برق، مشترکان خانگی که کمتر از الگو مصرف کردند تغییر قیمتی چندانی تجربه نکردند، اما قبض برق مشترکانی که میزان مصرف آنها بالاتر از الگوی تعیین‌شده بود، به صورت پلکانی افزایش یافت و در ادامه متناسب با هزینه‌های تامین برق نرخ‌های آنها به‌روز شد؛ اقدام مهم دیگر اصلاح نرخ برق صنایع انرژی‌بر بود که بر اساس ماده ۳ قانون مانع‌زدایی از توسعه صنعت برق، تعرفه این گروه هم افزایش یافت و پیش‌بینی شد که به طور متوسط قیمت برق صنایع به نرخ هزینه تامین برق یا معادل متوسط نرخ قراردادهای تبدیل انرژی (ECA) به علاوه هزینه ترانزیت و سوخت نیروگاهی محاسبه شود، اما هنوز فاصله زیادی تا اصلاح کامل قیمت‌ها داریم.

اقدام مهم دیگر که در قانون مانع‌زدایی و قانون حمایت از صنعت برق پیش‌بینی شده بود، تسویه بخشی از مطالبات صنعت برق از محل مابه‌التفاوت قیمت تکلیفی و قیمت تمام‌شده بود که در سال ۱۴۰۱ بیست‌هزار میلیارد تومان و در سال گذشته ۳۰هزار میلیارد تومان از محل مطالبات وزارت نیرو از دولت، تسویه شد که اقدام موثری بود؛ با وجود این گام موثری که در حال حاضر توسط وزارت نیرو برداشته شده این است که از طریق معاملات بورس انرژی و معاملات دوجانبه موتور تولید بدهی را متوقف کنیم؛ به این معنا که برای مشترکان بالای یک مگاوات امکان خرید از بورس انرژی فراهم شد که تعداد بالایی از مشترکان بزرگ کشور را در برمی‌گیرد و برای سایر مشترکان هم این امکان در حال پیاده‌سازی است.

اخیرا بر اساس ابلاغیه وزیر نیرو پیش‌بینی شده که توانیر از طریق اختصاص نقدینگی به شرکت‌های توزیع برق، شرایطی را فراهم کند که بتوانند آزادانه از طریق بورس انرژی و قراردادهای دوجانبه برق‌شان را تامین کنند که بر این اساس شرکت‌های تولیدکننده می‌توانند برق تولیدی خود را به صورت نقدی بفروشند و شرکت‌های توزیع می‌توانند برای خرید برق در یک دوره بلندمدت برنامه‌ریزی کنند و همین اقدام سیگنال مناسبی به بخش تولید برق ارسال می‌کند؛ علاوه بر این برنامه‌ریزی ما این است که شرایط خرید برق را برای مشترکان با مصرف بالاتر از الگو و همچنین مشترکان با تعرفه بالاتر از هزینه تامین برق، از طریق تابلوی سرمایه‌گذاری فراهم کنیم تا شرکت‌هایی که مشتاق به سرمایه‌گذاری در صنعت برق هستند، بتوانند برقشان را از طریق این تابلو عرضه کنند که در ادامه با تکمیل و نهایی شدن، این طرح اطلاع‌رسانی می‌شود.

◉ چرا از برنامه ششم سرمایه‌گذاری توسط بخش خصوصی در صنعت برق عملا اتفاق نیفتاد؟ کمبود نقدینگی!، فقدان انگیزه!، سودآوری دیگر صنایع و اقتصادی نبودن این صنعت! کدام عامل چالش جدی‌تری برای فرار سرمایه‌ها از این حوزه شد؟

اگر در گذشته شاهد سرمایه‌گذاری بالا در حوزه نیروگاهی بودیم، یکی از مهم‌ترین دلایل آن تامین مالی از طریق صندوق توسعه ملی و سیستم بانکی کشور بود، اما در سال‌های اخیر با جهش شدید نرخ ارز، ناترازی مالی و عدم‌اصلاح تعرفه‌های فروش برق و پرداخت نشدن به موقع اقساط ارزی توسط برخی نیروگاه‌داران احداث نیروگاه‌های حرارتی در اولویت سرمایه‌گذاری بخش خصوصی نبوده و شاهد افت محسوس سرمایه‌گذاری‌ها بودیم؛ بر این اساس تسهیلات صندوق توسعه و بانک‌ها به سمت و سوی سایر صنایع سوق پیدا کرد چرا که اغلب آنها مشمول قیمت‌گذاری دستوری نبوده و سودآوری بالاتری نسبت به صنعت نیروگاهی دارند، اما به هر حال باید بپذیریم که شرایط بخش برق به عنوان زیرساخت زیرساخت‌ها متفاوت است و قیمت‌ها تکلیفی هستند بنابراین امیدواریم با یک جمع‌بندی بار دیگر مانند گذشته این تسهیلات در اختیار صنعت برق به عنوان زیرساخت فعالیت و سودآوری تمامی صنایع قرار بگیرد.

◉ بسیاری چالش اصلی این صنعت بعد از اقتصاد نامتوازن را نبود نهاد تنظیم‌گر می‌دانند. چرا وزارت نیرو و هیات تنظیم بازار برای ایجاد یک نهاد بی‌طرف تلاش نمی‌کند؟

با تشکیل بازار برق از سال ۸۳ هیات تنظیم بازار در وزارت نیرو راه‌اندازی شد و هم‌اکنون تمامی مقررات و دستورالعمل‌های صادره حدود ۴۰۰ صورت‌جلسه هیات تنظیم را پشت سر خود دارد و از طرفی علاوه بر کارشناسان این هیات، از معاونت برق وزارت نیرو و بخش خصوصی نظرخواهی می‌شود، اما یادمان باشد که موضوع برق برخلاف سایر صنایع به طور طبیعی یک انحصار ذاتی در بخش شبکه انتقال و توزیع دارد که آن را از نهادهای تنظیم‌گر سایر صنایع متمایز می‌کند؛ پیشنهاد شد این نهاد باید از وزارت نیرو جدا شود اما برای این امر در هیات وزیران و مجلس اتفاق نظر حاصل نشد و برخی از اعضایی که برای این نهاد تنظیم‌گر پیشنهاد شده بودند، متخصص این حوزه نبودند و ماحصل آن به نفع تولیدکننده و مصرف‌کننده نبود. از اینها گذشته قیمت‌های فروش برق به مصرف‌کنندگان تکلیفی است و در صورتی که نهاد تنظیم‌گر خارج از وزارت نیرو شکل بگیرد، باید افرادی از طرف مصرف‌کننده و خریدار هم وجود داشته باشد.

با وجود این در حال حاضر اقداماتی نظیر خرید برق توسط مشترکان بالای یک مگاوات از بورس انرژی، راه‌اندازی تابلوی سبز و همچنین موضوع استقلال مالی شرکت‌های توزیع می‌تواند به استقلال نهاد تنظیم‌گر از وزارت نیرو کمک کند، اما در شرایط کنونی باید هیات تنظیم بازار برق را حمایت کنیم که منافع خریداران و فروشندگان را حفظ کند.

◉ بورس انرژی واقعی از یکسو تقریبا به یک رویا تبدیل شده و از سوی دیگر حتی نیروگاه‌داران هم برای حضور در بورس واقعی انگیزه‌ای ندارند. نقش وزارت نیرو در این میان چگونه ارزیابی می‌شود؟

خوشبختانه بر اساس اخبار واصله از بورس حدود ۵۳درصد مشترکان با مصرف بالای یک مگاوات انرژی مورد نظرشان را از بورس انرژی و قراردادهای دوجانبه تامین می‌کنند و از ابتدای اردیبهشت که به تدریج شرکت‌های توزیع بتوانند برق‌شان را به صورت نقد از این بازار خریداری کنند، قطعا شاهد رونق بیشتری در این بازار خواهیم بود.

با وجود این، از آنجا که نرخ‌های بورس به دلیل پرداخت نقدی مشتریان کمتر از بازار عمده‌فروشی است، نیروگاه‌داران تمایلی به اینکه تمام برق‌شان را از طریق بورس عرضه کنند، ندارند، اما امیدواریم با قوانین جدید عرضه بیشتر توسط آنها اتفاق بیفتد.

◉ به نظر می‌رسد «سبد انرژی» تنها به عنوان یک کلیدواژه در صنعت برق باقی مانده و تلاشی برای توسعه و تحقق آن اتفاق نیفتاده است. ریشه مساله را باید در کجا جست‌وجو کرد؟

تلاش زیادی در این خصوص انجام شده و با تکمیل اقدامات به نتیجه لازم می‌رسد؛ بر این اساس وزیر نیرو از ابتدا افزایش ۳۰هزار مگاواتی ظرفیت نیروگاهی کشور را در دستور کار قرار دادند که ۱۰هزار مگاوات آن به تجدیدپذیرها اختصاص یافته است. برای تحقق این میزان از شورای اقتصاد مصوبات موردنیاز اخذ شده و هم‌اکنون احداث ۴۵۰۰ مگاوات از این میزان طی یک مناقصه به شرکت‌های بزرگ واگذار شده که مراحل تخصیص زمین و دریافت منابع صندوق توسعه ملی را طی می‌کند. همچنین ۴۵۰۰ مگاوات دیگر از محل ماده۱۲ قانون رفع موانع تولید احداث می‌شود که مصوبه شورای اقتصاد را دارد و از طرفی ۴۰۰۰ مگاوات نیروگاه بادی هم در دستور کار قرار دارد؛ علاوه بر این، از دیگر اقدامات حائز اهمیت برای متنوع‌سازی سبد تولید برق می‌توان به راه‌اندازی تابلوی سبز اشاره کرد که با توجه به ماده ۱۶ قانون جهش تولید دانش‌بنیان شرکت‌ها باید در سال گذشته یک‌درصد برق موردنیازشان را از این بخش خریداری می‌کردند که امسال این رقم به ۲درصد رسیده و نهایتا تا سال پنجم به ۵درصد برق مصرفی می‌رسد؛ همچنین از اقدامات مهم دیگر وزارت نیرو می‌توان به مصوبه هیات وزیران در خصوص تامین ۲۰درصد برق موردنیاز دستگاه‌های اجرایی، ساختمان‌های دولتی، بانک‌ها و شهرداری‌ها ظرف چهار سال از منابع تجدیدپذیر و خرید رمزارزها از تابلو سبز‌ها اشاره کرد که با توجه به افزایش قیمت‌های این حوزه بسیار جذاب خواهد بود؛ مضاف بر اینکه بر اساس ماده ۴ قانون مانع‌زدایی صنعت برق، صنایع هم مکلف به احداث ۱۰۰۰ مگاوات نیروگاه تجدیدپذیر هستند و بر اساس اخبار واصله سرمایه‌گذاری قابل‌توجهی توسط صنایع انجام شده است و خبر خوب اینکه رئیس هیات عامل صندوق توسعه ملی هم برای پرداخت تسهیلات به تجدیدپذیرها چراغ سبز نشان داده و بر این اساس می‌توانیم انتظار داشته باشیم که ظرف چهار سال آینده حداقل ۱۰هزار مگاوات نیروگاه تجدیدپذیر در کشور احداث شود؛ بنابراین ظرفیت‌های بسیار مهمی برای توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر ایجاد شده و در آینده سرمایه‌گذاری در این بخش افزایش می‌یابد.

◉ در صنعت برق رفع مشکلات و چالش‌ها را از وزارت نیرو مطالبه می‌کنیم در حالی که سازمان برنامه و بودجه و صندوق توسعه ملی نیز جایگاهی غیرقابل انکار در صنعت برق دارند. نقش این دو سازمان را در توسعه صنعت برق چگونه ارزیابی می‌کنید؟

اگر بخواهیم از سرمایه‌گذاری صنعت برق اطلاعات جامعی داشته باشیم، بر اساس قانون برنامه هفتم که توسط سازمان برنامه با همکاری دستگاه‌های اجرایی دیگر تدوین شده، باید ظرفیت فعلی نیروگاه‌های کشور از ۹۳هزار مگاوات به ۱۲۴هزار مگاوات برسد که ۱۰هزار مگاوات از این میزان مربوط به تجدیدپذیرها و حدود ۲۱هزار مگاوات هم مربوط به نیروگاه حرارتی است که باید ۵۰درصد آن توسط صنایع و ۵۰درصد دیگر از طریق وزارت نیرو و سیاست‌های حمایتی آن احداث شود که با یک حساب سرانگشتی با احتساب توسعه شبکه‌های برق، انتقال، توزیع، فوق توزیع و همچنین هوشمندسازی صنعت برق نیازمند سالانه حدود ۴ میلیارد دلار (حدود ۲۰۰ همت) سرمایه‌گذاری جدید برای این میزان افزایش ظرفیت هستیم و چنانچه این رقم را با هزینه‌های جاری (سالانه حدود ۱۵۰ همت) جمع کنیم، به عدد حداقل ۳۵۰ همت هزینه صنعت برق در هر سال خواهیم رسید؛ بنابراین طبیعی است که سازمان برنامه و بودجه باید از محل مابه‌التفاوت فروش انرژی و قیمت تمام‌شده و پیش‌بینی آن در بودجه‌های سنواتی این رقم را پرداخت کند.

همچنین صندوق توسعه ملی نباید صرفا نگاه سودآوری به صنعت برق داشته باشد چرا که این صنعت به عنوان زیرساخت صنایع و زیرساخت‌های کشور، نیازمند نگاهی متفاوت است.

به گفته مصطفی رجبی‌مشهدی بر اساس ابلاغیه وزیر نیرو پیش‌بینی شده که توانیر از طریق اختصاص نقدینگی به شرکت‌های توزیع برق، شرایطی را فراهم کند که بتوانند آزادانه از طریق بورس انرژی و قراردادهای دوجانبه برق‌شان را تامین کنند که بر این اساس شرکت‌های تولیدکننده می‌توانند برق تولیدی خود را به صورت نقدی بفروشند و شرکت‌های توزیع می‌توانند برای خرید برق در یک دوره بلندمدت برنامه‌ریزی کنند و همین اقدام سیگنال درستی به بخش تولید برق ارسال می‌کند.

متن پیش رو ماحصل گفت‌وگویی با مصطفی رجبی‌مشهدی، مدیرعامل شرکت توانیر در رابطه با عمده‌ترین چالش‌های این صنعت از جمله قیمت‌گذاری دستوری، فقدان سرمایه‌گذاری در صنعت برق، مطالبات صنعت برق از دولت، نقش سازمان برنامه و بودجه و همچنین صندوق توسعه ملی در رفع ناترازی و... است که در ادامه می‌آید.

◉ در سال‌های اخیر در مورد قیمت‌گذاری و اقتصاد نامتوازن صنعت برق اظهارات بسیاری

توافق آمریکا و چین برای خرید نفت از ایران

کارشناس انرژی گفت: مساله خرید نفت ایران توسط چین موضوعی تثبیت شده است که ظاهراً توافق کلی بین چین و آمریکا نیز در این باره وجود دارد.محسن قمصری کارشناس با اشاره به اینکه ممکن است اوپک ظرفیت تولید خود را افزایش دهد تا بازار نفت آرام شود و قیمت کاهش یابد گفت: تلاش بر این است که اوپک ظرفیت فروش خود را افزایش دهد و در حد محدود مشکلی را به وجود نمی آورد و قابل انجام است.به گفته این کارشناس انرژی نظر بر همین است که به صورت محدود عرضه را افزایش دهند و بازار را کنترل کنند و مشتریان نفت به دنبال این هستند که قیمت نفت افزایش پیدا نکند و هماهنگی‌هایی وجود دارد که افزایش قیمت اتفاق نیفتد.این کارشناس انرژی در ادامه با اشاره به اینکه تحریم‌های جدید نفتی که آمریکا در از آنها صحبت می‌کند هم اکنون نیز وجود دارد، خاطر نشان کرد: هم اکنون تقریباً هیچ پالایشگاه خارجی نفت ایران را خریداری نمی‌کند و تنها چین مشتری نفت ایران است.وی ادامه داد: چین هم با توجه به روابطی که با ایران دارد و مصالح ملی که دارند به نظر نمی‌رسد نفت ایران را کنار بگذارد؛ زیرا نفت خوب و مناسبی دریافت می‌کنند. این کارشناس انرژی با اشاره به اخبار منتشر شده مبنی بر تحریم‌های جدید آمریکا علیه ایران خاطر نشان کرد: این خبرها بیشتر جنگ رسانه‌ای هستند تا بتوانند بازار را متشنج کنند و مساله خرید نفت ایران توسط چین موضوعی تثبیت شده است که ظاهراً توافق کلی بین چین و آمریکا نیز وجود دارد.

یادداشت

بازی کشورهای عربی در ژئوپلیتیک نفتی خلیج‌فارس



اسدالله غلامپور
عضو هیات‌مدیره پتروشیمی مارون

منطقه خلیج‌فارس در قرن گذشته در مرکز توجه جهانی قرار داشته‌است. خلیج‌فارس به دلیل موقعیت جغرافیایی استراتژیک و منابع غنی هیدروکربنی، نقش کلیدی در تحولات سیاسی و اقتصادی در سراسر جهان داشته‌است. کشورهای خلیج‌فارس تا حد زیادی بر هیدروکربن‌های خود، به‌ویژه نفت برای دنبال‌کردن فعالیت‌های اقتصادی و سیاسی که در خدمت منافع ملی آنهاست، تکیه کرده‌اند که در بسیاری از موارد به تنش‌های ژئوپلیتیک با دیگر بازیگران جهانی دامن می‌زند. برای کاهش درگیری‌های منطقه‌ای و جهانی، شناسایی و رسیدگی به عواملی که تکامل و توسعه استراتژی نفت خلیج‌فارس را هدایت می‌کنند، ضروری است. این مقاله سناریوهای آژانس بین‌المللی انرژی و تاثیر موردانتظار آن بر تولیدکنندگان نفت خلیج‌فارس را تحلیل و بر سه کشور تولیدکننده نفت خلیج‌فارس که اعضای اوپک هستند یعنی عربستان‌سعودی، امارات و کویت تمرکز دارد.

▣ جداسازی درآمدهای نفتی از اقتصاد

از آنجا که جداسازی درآمدهای نفتی از اقتصاد در آینده بلندمدت، تحت‌این سناریو محقق نخواهد شد، تولیدکنندگان نفت خلیج‌فارس با همکاری با اعضای اوپک‌پلاس برای حفظ سطوح قیمتی مطلوب ادامه خواهند داد. علاوه‌بر این، کشورهای خلیج‌فارس در ایجاد روابط با چین برای ایجاد فرصت‌هایی برای تنوع اقتصادی پافشاری خواهند کرد. استراتژی بزرگ تحت‌این سناریو را می‌توان به‌عنوان «حفاظت از منافع اقتصادی» توصیف کرد. همان‌طور که گفته شد این مقاله بر سه کشور تولیدکننده نفت خلیج‌فارس که اعضای اوپک هستند یعنی عربستان‌سعودی، امارات و کویت تمرکز دارد، اگرچه هریک از این سه کشور استراتژی انرژی خاص خود را دارند، همه آنها دارای زمینه‌های مشترکی هستند که شامل پولی‌سازی دارایی‌های نفتی برای حمایت از اقتصاد داخلی و حفاظت از منافع ملی آنها است.این استراتژی مشترک به‌طور غیرمستقیم در اجلاس جده برای امنیت و توسعه در عربستان‌سعودی که با همتایان آمریکایی از جمله رئیس‌جمهور جو بایدن در ۱۵ و ۱۶ژوئیه۲۰۲۲ برگزار شد، بیان شد. در این اجلاس، محمد بن‌سلمان، ولیعهد سعودی اظهار کرد نگرانی‌های مشترک تولیدکنندگان هیدروکربن خلیج‌فارس در مورد حذف تدریجی نفت از سیستم انرژی و علاقه آنها به کسب درآمد از دارایی‌های نفتی خود وجود دارد.به‌طور کلی، کشورهای خلیج‌فارس ظاهرا در جهت اهداف زیر تلاش می‌کنند: ۱) اتخاذ یک رویکرد متعادل، از طریق انتقال تدریجی و مسوولانه به سمت منابع انرژی پایدارتر و کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای که از تشدید تورم، بیکاری و مشکلات اجتماعی و امنیتی در عین حفظ انرژی جلوگیری می‌کند. ۲) ادغام فناوری‌های انرژی پاک با سیستم‌های صنعتی هیدروکربنی، ۳)سرمایه‌گذاری در سوخت‌های فسیلی و در عین‌حال تشویق توسعه فناوری‌های انرژی پاک در دو دهه‌آینده. این اهداف پیامدهای سیاستی را آشکار می‌کند که می‌تواند بر امور داخلی و خارجی کشورهای تولیدکننده نفت خلیج‌فارس تاثیر بگذارد. معضل سیاستی که کشورهای حوزه خلیج‌فارس هنوز نتوانسته‌اند آن را حل کنند، این است که چگونه تولید کالاها و خدماتی را که به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم به بخش هیدروکربن وابسته نیستند، تقویت کنند.

▣ خدمات مستقل از رانت

چالش تنها تولید کالاها و خدمات مستقل از رانت نفت نیست، بلکه تضمین سطح کیفی موردنیاز برای رقابت این کالاها و خدمات در بازارهای بین‌المللی است. با توجه به آب و هوای سخت و کمبود آب در منطقه خلیج‌فارس، کشاورزی بخش قابل‌اعتمادی نیست. تولید می‌تواند یک فرصت باشد، با این حال در دسترس‌بودن اندک نیروی کار ماهر و مواد خام محدود، عملکرد بخش تولید را محدود و رقابت با تولیدکنندگان ارزان‌قیمت در آسیا را دشوار می‌کند.

به‌طور مشابه، توسعه اقتصادهای دانش با فناوری پیشرفته که اکثر کشورهای خلیج‌فارس در برنامه‌های چشم‌انداز خود ذکر کرده‌اند، به‌کارگران بسیار ماهر و امکانات تحقیقاتی نیاز دارد که در حال‌حاضر در منطقه فاقد آن هستند. گزینه تبدیل کشورهای خلیج‌فارس به قطب‌های مالی و تجاری قبلا در دبی محقق شده‌است که با توجه به اینکه تولید نفت دبی در سال ۱۹۹۱ به اوج خود رسیدو به اقداماتی که برای تنوع‌بخشیدن به اقتصاد، طراحی شده‌بود، انگیزه اولیه داد، با این حال با توجه به نزدیکی جغرافیایی، داشتن یک هاب مشابه دبی در منطقه ممکن است برای دیگر کشورهای خلیج‌فارس واقع‌بینانه نباشد. می‌توان نتیجه گرفت که کشورهای خلیج‌فارس در کوتاه‌مدت یا میان‌مدت به اقتصاد متنوعی دست پیدا نخواهند کرد که کمتر به نفت وابسته باشد.

▣ چالش حرکت به سمت انتشار کربن‌صفر

درحالی‌که کشورهای خلیج‌فارس و سایر کشورهای جهان با چالش حرکت به سمت انتشار کربن‌صفر خالص مواجه هستند، سوالاتی در مورد تاثیرگذاری انرژی‌بر رفاه اقتصادی، سیاست و ثبات منطقه‌ای خلیج‌فارس به‌طور کلی مطرح می‌شود. با توجه به اهمیت ژئوپلیتیک منطقه، تحلیل سیاست‌های انرژی کنونی کشورهای خلیج‌فارس - و همچنین جهت آینده آنها - در چارچوب انتقال انرژی و اهداف خالص صفر ضروری است. در سناریویی که تعهدات جهانی انرژی و آب و هوا به‌موقع برآورده می‌شوند، خلیج‌فارس یک استراتژی نفت انعطاف‌پذیر را دنبال می‌کند و برای افزایش سهم بازار از استفاده غیرانرژی از محصولات هیدروکربنی و گسترش سرمایه‌گذاری و مالکیت فناوری‌های انرژی پاک تلاش می‌کند.

▣ ناسیونالیسم عربی

در این دوران، ناسیونالیسم عربی درمیان نخبگان سیاسی و مردم در بالاترین حد خود قرار داشت. اقتصادهای خلیج‌فارس ساده بودند و وابستگی زیادی به درآمدهای نفتی نداشتند و این منطقه می‌توانست از نفت به‌عنوان ابزاری برای بازتاب ترجیحات سیاسی خود استفاده کند. این دوره نسبتا کوتاه بود و با افزایش جمعیت و اقتصاد، وابستگی به درآمدهای نفتی نیز افزایش یافت. از اواسط دهه ۱۹۷۰ تا اواسط دهه ۲۰۱۰، منطقه خلیج‌فارس گرفتار تنش، درگیری و جنگ بود. اقتصادهای مبتنی بر نفت و برنامه‌های اجتماعی پرهزینه، کشورهای حاشیه خلیج‌فارس را وادار کردند تا برای حفاظت از ثبات منطقه‌ای و امنیت ملی خود به بازیگران اصلی جهان، به‌ویژه ایالات‌متحده وابسته باشند، بنابراین راهبرد عمومی مشترک میان کشورهای شورای همکاری خلیج‌فارس «نفت دربرابر امنیت» بود.

روزگار معدن

سه شنبه
۴ اردیبهشت ۱۴۰۳
۱۴ شوال ۱۴۴۵
۲۳ آوریل ۲۰۲۴
سال هفتم
شماره ۱۲۹۰

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

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

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

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

عرضه ۳۱۲ هزار تن شمش بلوم و تختال در بورس کالا

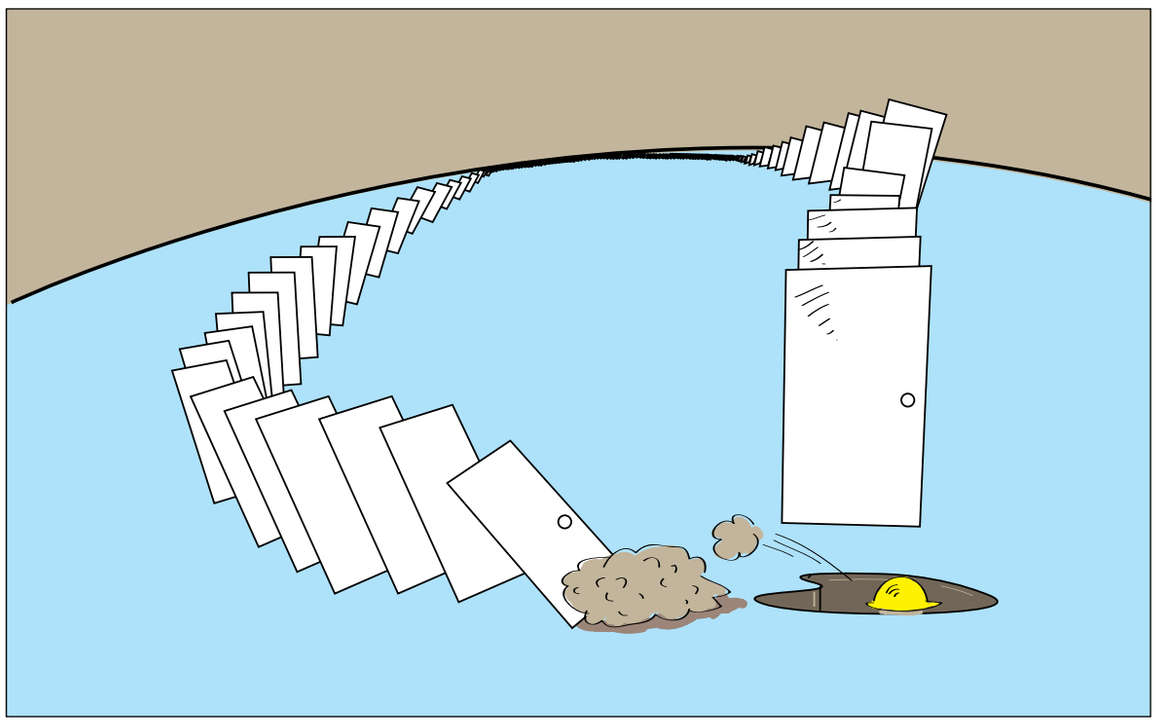
تالارهای بورس کالای ایران در روز دوشنبه ۳ اردیبهشت ماه میزبان عرضه ۶۰۱ هزار و ۶۰۴ تن انواع کالا و محصول بودند. در این روز بیشترین عرضه مربوط به شمش بلوم و تختال بود و درمجموع ۳۱۲ هزار و ۹۴۱ تن از این محصولات در بورس کالا روی تابلو رفت.

تالار محصولات صنعتی و معدنی میزبان عرضه ۲۴۲ هزار و ۹۴۱ تن شمش بلوم، ۷۰ هزار تن تختال، ۳ هزار تن ورق سرد و ۴۰ تن مس کاتد بود. در تالار پتروشیمی و فرآورده‌های نفتی نیز ۴۱ هزار و ۸۲۰ تن مواد پلیمری، شیمیایی و قیرعرضه شد.

تالار حراج باز هم میزبان عرضه ۵۰۶ تن پلی‌وینیل‌کلراید بود. تالار سیمان هم عرضه ۱۹۰ هزار و ۹۶۰ تن سیمان را تجربه کرد. ۳۴ هزار و ۶۰۰ تن قیر و ۱۳ هزار تن گوگرد گرانوله در تالار صادراتی روی تابلو رفت.

بازار فرعی شاهد عرضه ۵ هزار و ۱۹۸ تن شمش بلوم، روغن نیمه سنگین پایه قطرانی، روغن سبک پایه قطرانی، تراورس چوبی فرسوده، الیاف استیپل پلی استر و الیاف استیپل اکریلیک بود.

کارتن



بدون شرح

طرح: حسین علیزاده

تغییر موضع در بازار سرمایه



گروه بورس: پس از ۱۱ ماه شاخص کل بورس تهران توانست وارد کانال جدید شود و به نوعی سیگنال مثبت برای ورود نقدینگی به سهامداران داد. اردیبهشت ماه نسبتا شروع خوبی برای بورس آغاز شد و طی دو روز اخیر اغلب بازارهای مالی روندی مثبت را طی کردند. برای نمونه قیمت دلار بازار آزاد به ۶۴ هزار تومان رسید و از سوی دیگر طلا و سکه نیز روند رو به بالایی داشتند.

اگر نگاهی سطحی به شرایط بازار سرمایه داشته باشیم، متوجه خواهیم شد که تمامی بازار ارزندگی کافی را دارد و سرمایه‌گذاری میان مدت و حتی بلندمدت میتواند سود خوبی برای سرمایه‌گذاران در پی داشته باشد. در حال حاضر قیمت اغلب سهام بازار در محدوده سال ۹۹ است و سرمایه‌گذاری در این بازه زمانی می‌تواند سود خوبی در پی داشته باشد.

به‌طور کلی بورس نیازمند توجه و اعتمادسازی است تا بتواند دوباره خود را بازسازی کند و شرایط بهتری را تجربه کند. این بازسازی تنها با ارایه برنامه رخ نمی‌دهد بلکه عدم دخالت و اینکه اجازه داده شود بازار سرمایه مسیر واقعی خود را پیش ببرد اعتماد سازی رخ می‌دهد. پس از ایجاد اعتماد نقدینگی نیز آرام آرام به سوی بازار سرازیر می‌شود و در بلندمدت بازار سهام به وضعیت واقعی خود باز می‌گردد.

البته نباید به مثبت بودن یک یا دو روزه بازار سرمایه امیدوار بود و حداقل باید بازار یک ماه به صورت مستمر سبزپوش باشد تا امید و اعتماد دوباره در دل‌ها جوانه بزند و به نوعی مسیر و نوع حرکت بازار سرمایه تغییر کند. در حال حاضر ارزش معاملات بورس تهران به محدوده ۴ هزار میلیارد تومان رسیده که نسبتا عدد خوبی است اما اگر چند هفته متوالی ارزش معاملات به بیش از ۵ هزار میلیارد تومان برسد آن زمان روزهای خوش بورس فرا خواهد رسید و بازار شرایط بهتری را تجربه کند. از سوی دیگر ارزش دلاری بازار نیز ۲۳۴ میلیارد دلار است که این عدد نیز در مقایسه با شرایط بازار بسیار پایین است و باید این ارزش نیز همسو با ارزش معاملات افزایش یابد تا بازار سرمایه به یک تعادل نسبی برسد. البته این تعادل نسبی در یک الی دو روز رخ نمی‌دهد و حداقل باید چندین ماه منتظر ماند تا بازار تکانه‌های‌ریزی بخورد و بتواند با افزایش اعتماد نقدینگی جذب کند و به مدار رشد و توسعه خود بازگردد.

▣ بازار تحت تنش‌ها

حسن حسین‌نیا، کارشناس بازار سرمایه درخصوص شرایط بازار در صفحه شخصی خود نوشت: «بازار سرمایه در هفته اخیر تحت تاثیر تنش‌های منطقه‌ای قرار داشت. عملا سهام داران سعی کردند که ریسک گریز عمل کنند.

ابتدای هفته با خروج سنگین نقدینگی اشخاص حقیقی از بازار مواجه بودیم. در کنار آن افت سنگینی را در روز شنبه شاهدش بودیم. بعد از آن با تدبیری که سازمان بورس اندیشید دامنه نوسان به جای تعطیلی بورس کاهش یافت؛ که به نظر می‌رسد گزینه بهتری بوده و این مساله توانسته تا حدودی سنگینی افت قیمتی را در نمادها کنترل کند. ولی تا زمانی که همچنان تنش‌ها در حد بالایی باشد قطعا ریسک‌ها هم زیاد است و فعالان بازار سعی می‌کنند سرمایه خودشان را از ریسک دور کنند.

فرقی نمی‌کند بازار سرمایه چه برهه حساسی را سپری می‌کند، تهدیدهای اقتصادی این بازار همچنان فعال است. گاهی با یک بخشنامه ابلاغ می‌شود گاهی هم از یک نشست خبری. روز سه شنبه وزیر اقتصاد بر یک بند جنجالی در بودجه تاکید کرده که برآیند آن زیان‌های زیادی به دنبال دارد. به موجب بند س تبصره ۶ قانون بودجه ۱۴۰۳ برای معافیت مالیاتی شرکت‌ها سقف ۵۰۰ میلیارد تومانی در نظر گرفته است، بندی که به گفته کارشناسان در دقیقه نود به بودجه اضافه شده و آسیب‌های شدید اقتصادی را در پی دارد.»

▣ بازار از نگاه معاملات

طی معاملات دومین روز کاری هفته یعنی یکشنبه، شاخص کل بورس تهران ۲۷ هزار و ۱۴۸ واحد نسبت به روز کاری گذشته بالاتر ایستاد و به سطح ۲ میلیون و ۳۱۲ هزار و ۹۹۱ واحد رسید. شاخص کل هم‌وزن بورس نیز با رشد ۸ هزار و ۴۴۵ واحدی در رقم ۷۵۳ هزار و ۴۳۹ واحدی ایستاد. شاخص کل فرابورس با افزایش ۲۸۹ واحدی به رقم ۲۵ هزار و ۴۹۶ واحد رسید.

همچنین شاخص هم وزن فرابورس با رشد ۲ هزار و ۲۳۸ واحد به سطح ۱۳۸ هزار و ۶۰۵ واحد رسید. روز یکشنبه خالص تغییر مالکیت حقوقی به حقیقی بازار منفی شد و ۲۶۱ میلیارد تومان پول حقیقی از بازار سهام خارج شد.

روز اخیر نماد خودرو بیشترین خروج پول حقیقی را داشت که ارزش آن ۱۵ میلیارد تومان بود. پس از خودرو، نمادهای خساپا، غگل، ارفع و تاپیکو بیشترین خروج پول حقیقی را داشتند. در سوی دیگر، بیشترین ورود پول حقیقی به نمادهای خبهمن، شپنا، بوعلی، کرومیت و فولاد تعلق داشت.

روز یکشنبه فولاد، فملی و نوری نمادهای سبز پوش بورس بودند که بیشترین اثر را در رشد شاخص کل بورس داشتند. در سوی دیگر نمادهای اخابر، حفارس و سهرمز از نمادهای قرمز بودند که اثر منفی بر شاخص داشتند. در فرابورس نیز نمادهای آریا، فصبا و زاگرس بیشترین اثر افزایشی را بر شاخص داشتند و نمادهای فزر، وهور و آ س پ نمادهایی هستند که اثر کاهنده بر شاخص کل فرابورس داشتند.

در بین نمادهای پرتراکنش بورس نماد فولاد بیشترین تراکنش را داشت و ذوب و فملی در رتبه‌های بعدی قرار گرفتند. در فرابورس نیز فزر، کرمان و فن افزار بیشترین تراکنش را داشتند. روز گذشته ارزش معاملات کل بازار سهام به ۱۱ هزار و ۴۰ میلیارد تومان رسید. ارزش معاملات اوراق بدهی در بازار ثانویه ۷۰۵ میلیارد تومان بود که ۶ درصد از ارزش کل معاملات بازار را در این روز تشکیل می‌دهد. ارزش معاملات خرد نیز با کاهش ۸ درصدی به نسبت روز معاملاتی قبل به رقم ۶ هزار و ۴۲۴ میلیارد تومان رسید.

ارزش دلاری بازار سرمایه نیز در این روز برابر۲۳۴ میلیارد دلار بود و همچنین ۱۹۵ نماد و ۳۶۹ تماد مثبت در بازار قابل لمس بود، البته ۹ درصد از نماد معادل ۶۱ عدد در صف خرید و ۳ درصد از نمادها معادل ۱۹ عدد در صف فروش قرار داشتند.

در معاملات روز گذشته نماد فولاد بیشترین ارزش معاملات بازار سهام را به خود اختصاص داد که ارزش معاملات آن ۱۹۴ میلیارد تومان بود.

پس از فولاد، فملی بیشترین ارزش معاملات را داشت و کاما رتبه سوم بیشترین ارزش معاملات را به خود اختصاص داد و پس از آن، دو نماد فزر و شپنا در رتبه‌های بعدی بیشترین ارزش معاملات قرار گرفتند. در معاملات یکشنبه، ۹۵ نماد صف خرید داشتند و ۴۲ نماد با صف فروش مواجه بودند. مجموع ارزش صف‌های خرید با افت ۶۴ درصدی نسبت به روز کاری قبل به ۲۷۲ میلیارد تومان کاهش یافت و مجموع ارزش صف‌های فروش نیز با افزایش ۱۹ درصدی به ۲۶۰ میلیارد تومان رسید.

موج خرید در بازار سهام

با رشد ۳.۵ درصدی شاخص کل بورس موج اول خرید در بازار سهام شرکت گرفت. این اتفاق در صورتی که با عرضه زیاد سهام توسط حقوقی‌ها و نوسانگیرها مواجه نشود تا ۲۰ درصد بازدهی ادامه می‌یابد. بعد از اینکه تنش نظامی فروکش کرد و دامنه نوسان در روز جاری به حالت عادی برگشت یک مثبت انفجاری در بورس رخ داد. این رشد شاخص بالاترین مثبت شاخص کل از ابتدای سال ۱۴۰۲ بود.

در ابتدای اردیبهشت نمادهای پر تراکنش در کانون توجه خریداران اردیبهشت قرار گرفته است. به نظر می‌رسد رشد شاخص سازها تحت تاثیر این موضوع است که ریسک نقدشوندگی این نمادها پایین است. به خوبی بازارگردانی می‌شود، از این رو تمایل به خرید این نمادها بیشتر است. دوم اخباری مثبت بازار سهام بیشتر با محوریت نمادهای بزرگ می‌چرخد. برای نمونه افزایش نرخ دلار نیما یا بحث تعدیل بند مالیاتی بودجه روی شرکت‌های بزرگ بیشتر تاثیر دارد.

▣ حرکت لایه دوم فعالان بورس

تعداد خریدار روز نخست اردیبهشت حدود ۱۳۵ هزار نفری نفر بود. حتی لایه دوم فعالان بورس یعنی کسانی که هفته‌ای یک‌بار قیمت‌های بازار را چک می‌کنند هم در سمت خریدار حضور نداشتند. سال گذشته در روزهای معمولی که خریدار قوی می‌شد، تعداد خریدار به راحتی به ۲۰۰ هزار نفر می‌رسید. پس در حال حاضر با موج اول خرید مواجه هستیم. موج اولی که امیدوار است با خبر مثبت انفجاری امروز در اخبار، لایه دوم فعالان و حتی شاید لایه‌های بالاتر تمایل به خرید سهام پیدا کنند.

به گفته حسن کاظم‌زاده روند برتری شاخص کل نسبت به شاخص کل هم وزن از اواسط بهمن شروع شده است و کماکان ادامه دارد. اگر این حرکت صعودی با قدرت ادامه پیدا کند و با فروش نوسان‌گیرها در روزهای آتی متوقف نشود، می‌توان انتظار داشت بعد از آن نمادهای کوچک و متوسط نیز به بازی وارد شوند.

حسن کاظم‌زاده با اشاره به اینکه به نظر می‌رسد خرید از بورس هم اکنون ریسک سنگینی ندارد، گفت: خریداران در بدترین حالت به بهای تمام شده امروز می‌توانند در روزهای آتی سهام خودشان را بفروشند. اما اگر حرکت صعودی شکل بگیرد حداقل ۲۰ درصد سود خواهند کرد.

او با تاکید بر اینکه بازهم پر تراکنش‌ها بهتر از نمادهای کوچک و متوسط معامله شدند، افزود: روند برتری شاخص کل نسبت به شاخص کل هم وزن از اواسط بهمن شروع شده است و کماکان ادامه دارد. اگر این حرکت صعودی با قدرت ادامه پیدا کند و با فروش نوسان‌گیرها در روزهای آتی متوقف نشود، می‌توان انتظار داشت بعد از آن نمادهای کوچک و متوسط نیز به بازی وارد شوند.

▣ تاثیر کندل برگشتی قوی در شاخص کل

با توجه به اینکه ارزش معاملات خرد به ۷۳۰۰ میلیارد تومان رسیده که مدت‌ها بود تجربه نشده بود. این کندل برگشتی قوی در شاخص کل و اکثر نمادهای پرتراکنش نوید یک حرکت صعودی سریع و قدرتمند را در بورس می‌دهد.

علیرضا سادات معتقد است که سابقه بارها نشان داده است که هر بار بازار آزاد مسیر کاهشی را در پیش گرفته نرخ نیما تعدیل شده است و احتمالاً این بار نیز این موضوع را شاهد خواهیم بود باید منتظر ماند و دید. این موضوع یکی از مهم‌ترین اتفاقاتی است که جریان بازار را تغییر خواهد داد. علیرضا سادات کارشناس بازار سرمایه با اشاره به اینکه برخی از فروکش کردن ریسک‌های سیاسی بازار دلار به حالت تعادل رسیده است، گفت: به هر حال کاهش ریسک‌ها و خبرهای خوبی در بازار سرمایه بود و شجاعت خریداران که روزهای قبل فروخته و از بازار دور شده بودند افزایش یافت. برخی معتقد بودند که حدود ۵ همت سرمایه خود بازار و برخی صندوق‌ها و حقوقی‌ها طی این دو هفته از بازار خارج شده است و احتمالاً با آرامش فعلی می‌تواند دوباره به بازار بازگردد. این برگشت طبیعی است که در روزهای اول موج آفرین باشد. البته این آرامش احتمالاً روند نزولی در بازار طلا و دلار را نیز رقم می‌زند.

او با تاکید بر اینکه به‌طور کلی آرامش نسبی سیاسی اتفاقی است که به سود بازار سرمایه بوده است، تصریح کرد: یکی دیگر از مهم‌ترین خبرهایی که این هفته بازار با آن مواجه خواهد شد، خبرهای اقتصادی است، از بودجه مالیات تا نرخ ارز چالش برانگیز هستند. به همین دلیل این هفته فضای متفاوت‌تری را در مواجه با نرخ ارز شاهد باشیم. سابقه بارها نشان داده است که هر بار بازار آزاد مسیر کاهشی را در پیش گرفته نرخ نیما تعدیل شده است و احتمالاً این بار نیز این موضوع را شاهد خواهیم بود باید منتظر ماند و دید. این موضوع یکی از مهم‌ترین اتفاقاتی است که جریان بازار را تغییر خواهد داد. امروز هم زمزمه‌هایی ازاین جریان وجود داشت ولی فعلا حذف تقاضای برخی کالاها آغاز شده است.

▣ گزارش‌ها می‌تواند نقش بنیادی بازار را تقویت کند

سادات با تاکید بر اینکه گزارش‌ها می‌تواند نقش بنیادی بازار را تقویت کرده و مسیر بهتری را برای بازار ترسیم کند، به بازار گفت: البته گزارش‌ها بیشتر نقش تثبیت کننده را برای بازار خواهد داشت نقشی که نشان می‌دهد افت قیمت‌ها بیش از این سخت و با توجه به در پیش بودن مجامع و اتفاقات پیش رو در فروش و سود شرکت‌ها قیمت‌ها قابلیت دفاع خوبی را خواهند داشت.

او با تاکید بر اینکه از بحث‌های مالیاتی تا تحولات نرخ ارز نیما باید اصلاح شوند، گفت: گزارش برخی شرکت‌ها به خوبی نشان‌دهنده فضای خوب و منطقی بازار است که می‌تواند در یک محیط آرام و منطقی مسیر صعود بهتری را رقم بزند. از همین رو معتقدیم اردیبهشت قابلیت اینکه فصل طلایی و زیبایی برای بازار باشد دارد. به واقع با پایان یافتن و کاهش ریسک‌ها اردیبهشت تولدی دوباره در امید بازار و نگرش سهامداران است.

در چند روز اخیر پارامترهای بنیادی اثرگذار بر بازار حتی روند بهتری داشته‌اند اما سایه تحولات سیاسی سنگین‌تر و منطقی است که بورس نیز با خبرهای سیاسی با نوسانات همراه باشد و به راحتی در کنار این ریسک‌ها عبور نکند. در واقع مشخص شد که وجود ریسک‌های سیستماتیک اجازه ورود به بازار را به سرمایه‌گذاران بزرگ نمی‌دهد. ولی در صورت کاهش حداقلی این ریسک‌ها، بازار می‌تواند سریعا فاز صعودی بگیرد. انتظار می‌رود در صورت نبود خبری تاثیرگذار، بازار در هفته جاری بیشتر به بررسی مسائلی همچون نرخ دلار نیما، قیمت‌های جهانی و... بپردازد که در این صورت می‌تواند راه برخی از نمادها از کلیت بازار جدا شود.

یادداشت

کاهش نرخ بیکاری؛ از رویا تا واقعیت!



نوش‌آفرین خانزاده
کارشناس اقتصاد

شاید شما هم این روزها اخباری را درباره کاهش نرخ بیکاری برای اولین بار بعد از دهه‌ها تجربه افزایش این شاخص شنیده باشید؛ آیا این اخبار می‌تواند قابل استناد باشد؟ بهتر است این سوال را جور دیگری مطرح کنم. آیا کاهش نرخ بیکاری بر افزایش رشد اقتصادی کشور هم تاثیری داشته و به بیانی دیگر در زندگی مردم جامعه قابل لمس بوده است؟ به‌منظور پاسخ‌گویی به این سوال ابتدا خیلی کوتاه به تعریف نرخ بیکاری می‌پردازم. نرخ بیکاری یکی از شاخص‌های مهم شناخته‌شده بازار کار و نشان‌دهنده استفاده ناکافی از نیروی کار عرضه‌شده است؛ یعنی نرخ بیکاری ناتوانی اقتصاد را در به وجود آوردن اشتغال برای افراد متقاضی، با وجود جست‌وجوی فعالانه آنها در جهت یافتن شغل نشان می‌دهد. در تعریف ارائه‌شده، آنچه از همه مهم‌تر است، همین جست‌وجوی فعالانه نیروی کار برای یافتن شغل مناسب است! برای محاسبه این نرخ، از نسبت افراد بیکار در جست‌وجوی کار به کل افراد فعال (شاغل+ در جست‌وجوی کار) استفاده می‌کنیم.

حال براساس آخرین گزارش منتشرشده از زبان معاون اشتغال وزارت کار، نرخ بیکاری در پاییز سال ۱۴۰۲ در مقایسه با دوره مشابه سال ۱۴۰۱ کاهش و نرخ مشارکت اقتصادی افزایش یافته است. بر طبق این آمار، نرخ مشارکت اقتصادی در پاییز سال ۱۴۰۲، به ۴۱.۳درصد رسیده که نشان‌دهنده افزایش نیم‌درصدی نسبت به سال پیش از آن یعنی ۱۴۰۱ است. همچنین نرخ بیکاری کل سال ۱۴۰۲ به ۸.۱درصد رسیده است که به نظر می‌رسد این عدد در ظاهر کمترین نرخ اعلام‌شده برای بیکاری در چند سال اخیر است. درواقع از نظر آماری و براساس فرمول ارائه‌شده از نرخ بیکاری، به دو دلیل این نرخ می‌تواند کاهشی باشد؛ اگر افراد در جست‌وجوی کار بالاخره مشغول به کار شوند یا اگر افراد در جست‌وجوی کار از پیدا کردن کار ناامید شده و از این پروسه دست بکشند.

براساس گزارش مرکز آمار در سال ۱۳۹۸، ۴۴.۳درصد از افراد ۱۵سال و بیشتر، از جمعیت فعال بوده‌اند. اما در در سال‌های اخیر با وجود افزایش حدود ۳میلیون نفری جمعیت ۱۵سال به بالا، جمعیت فعال کاهش یافته است؛ یعنی افرادی که نه‌تنها کار ندارند، بلکه به دنبال آن هم نیستند. چه دلیلی می‌تواند به چنین وضعیتی منجر شود؟ آیا این یک خبر خوش است که سفره‌های مردم آنقدر پربرکت شده که دیگر دنبال کار و فعالیت نیستند؟ مسلما پاسخ خیر است. آمار و ارقام نشان‌دهنده یک واقعیت دیگر است؛ افراد تحصیل‌کرده‌ای که آنقدر به دنبال کار مناسب با تحصیلاتشان یا حداقل کمی نزدیک به آن گشته‌اند که دیگر رسما از جست‌وجوی آن دست کشیده‌اند.

اما این شامل همه افراد می‌شود؟ مسلما باز هم پاسخ خیر است. عده دیگری که پس از جست‌وجوی زیاد نتوانسته‌اند شغل مورد نظر خود را پیدا کنند، به مشاغل کم‌کیفیت روی آورده‌اند. افزایش مشاغل کم‌کیفیت و ناقص یکی از دلایل پررنگ کاهش نرخ بیکاری به شکلی است که نتوان تاثیرات مثبت آن را در جامعه دید. براساس آمار، بسیاری از افرادی که در کشور تحصیلات عالی دارند، بعد از دانش‌آموختگی یا بیکار هستند یا در مشاغل کاملا نامرتبط با رشته تحصیلی‌شان مشغول به کار هستند. همچنین براساس گزارش منتشرشده‌ای از مرکز پژوهش‌های مجلس، حدود یک‌سوم نیروی کار، کارکنان مستقل هستند؛ یعنی از شخص یا سازمانی حقوق دریافت نمی‌کنند و درآمدشان حاصل کسب‌وکار شخصی‌شان است. حال مشکل کار کجاست؟ داشتن کسب‌وکار شخصی یعنی شغل بی‌کیفیت؟ خیر! اما در اقتصاد تعریف بی‌کیفیت بودن شغل کمی متفاوت‌تر از آن چیزی است که تصور می‌کنیم. بسیاری از مشاغل بی‌کیفیت حداقل یکی از ویژگی‌های ناپایداری مثل ساعات کاری غیرمعمول، درآمد ناکافی یا عدم‌دریافت بیمه و مزایا را دارا هستند و همین ناپایداری موجب می‌شود تا این مشاغل در زمان به وجود آمدن بحران‌های درون کشوری یا بین‌المللی مانند بحران کرونا، قطعی اینترنت یا مشکلات مقطعی دیگر، زودتر از مشاغل نوع دیگر تحت‌تاثیر قرار گرفته و از بین بروند. به همین دلیل وقتی بعد از یک دوره طولانی بحران، این مشاغل ازبین‌رفته دوباره برمی‌گردند و با اینکه نرخ بیکاری به صورت مقطعی کاهش می‌یابد، رشد اقتصادی تفاوت چندانی نمی‌کند. بحران دیگری که می‌توان آن را از جمله بحران‌های اساسی بازار کار نامید، بحران بیکاری زنان تحصیل‌کرده است. براساس آمار ارائه‌شده، بیش از ۴۰درصد افراد بیکار کشور دارای تحصیلات عالی دانشگاهی هستند. حال تنها حدود ۱۱درصد از نرخ مشارکت اقتصادی را زنان تشکیل می‌دهند و این یعنی حدود ۸۹درصد از زنان بالای ۱۵سال ایران بیکار هستند. در شرایط اقتصادی که چنین ارقامی را از بازار کار شاهد هستیم، چطور امکان دارد نرخ بیکاری به صورت محسوس کاهش یافته باشد؟ در پایان به نظر می‌رسد اعلام نرخ بیکاری متفاوت و به‌ظاهر کمتر، نمی‌تواند به‌تنهایی حلال بحران‌های اقتصادی کشور همچون بیکاری فراگیر و کاهش نرخ مشارکت اقتصادی باشد و به زبان خودمانی‌تر با حلوا حلوا کردن دهن شیرین نمی‌شود و حل این بحران عظیم اقتصادی، نیازمند بررسی دقیق‌تر و تحول بنیادین در سیاست‌های اقتصادی است.

دنیای رمز ارز

وقوع اختلال فنی در شبکه شیباریوم

بر اساس پست اخیر یکی از توسعه‌دهندگان شیبا اینو به نام کال داریا (Kaal Dhairya) در شبکه اجتماعی X، راه‌حل لایه ۲ شیباریوم (Shibarium) اخیرا دچار اختلال شده است. داریا توضیح داد که این قطعی به دلیل مشکلات شبکه بین اعتبارسنج‌ها ایجاد شده است.

در زمان نگارش این خبر، وضعیت شبکه به حالت عادی خود بازگشته است. با این حال، شیباریوم‌اسکن (Shibariumscam)، وب‌سایت محبوبی که سلامت شبکه شیباریوم را ردیابی می‌کند، تا زمان حل و فصل مشکلات خارجی توسط تیم توسعه‌دهنده، از دسترس خارج خواهد بود.

از تیم‌های خارجی که در سطح زیرساخت با شیباریوم همکاری می‌کنند، خواسته شده است تا در مورد مشکل فنی اخیر با داریا تماس بگیرند. این شبکه که در آگوست سال گذشته راه‌اندازی شد، با مشکلات فنی غریبه نیست و حتی شروع به کار آن با مشکلات فنی همراه بود. با توجه به اطلاعاتی که توسط شیباریوم‌اسکن ارائه شده، به طور کلی می‌توان گفت که شیباریوم، شبکه‌ای موفق بوده است. بلاکچین شیباریوم اکنون بیش از ۴۰۰ میلیون تراکنش را پردازش کرده و تعداد کیف‌پول‌های آن حدود ۱.۷ میلیون آدرس است. این شبکه در تاریخ ۱۵ آوریل، پردازش نزدیک به یک میلیون تراکنش را ثبت کرد. با این حال، در ۲۱ آوریل، تعداد تراکنش ها به تنها ۱۰۰۴۰ عدد کاهش یافت. اخیراً میم‌کوین محبوب شیبا (SHIB) در کنار سایر میم‌کوین‌ها مبتنی بر سولانا مانند بانک (Bonk)، رشد قیمتی قابل‌توجهی را تجربه کرد. با این حال، طبق داده‌های پلتفرم کوین گکو (CoinGecko)، قیمت SHIB در ۲۴ ساعت گذشته ۱.۸ درصد کاهش یافته است. هنوز مشخص نیست که این افت جزئی مربوط به برداشت سود سرمایه‌گذاران است یا اشکال فنی اخیر شیباریوم.

رفتار مشکوک نهنگ‌ها پس از هاوینگ

پس از هاوینگ اخیر بیت کوین، روند قابل‌توجهی در بازار کریپتو پدیدار شد که توجهات را به اقدامات سازمانی ناشناس جلب کرد. در پی این روند، نهادهای ناشناس تراکنش‌های عظیمی را انجام دادند که باعث ایجاد گمانه‌زنی‌هایی در مورد انگیزه و میزان نفوذ آنها در بازار شد.

طی یکی از این تراکنش‌ها، ۱۶۲۴۱۹ بیت کوین به ارزش تقریبی ۱۰.۵۶ میلیون دلار بین آدرس‌های "bc1q839" و "bc1qnn" منتقل شد. نکته جالب توجه، عدم وجود سابقه تراکنش مرتبط با آدرس مقصد است که از جدید بودن آن حکایت دارد. علی‌رغم این نقل و انتقالات عظیم، واکنش کلی بازار نسبتاً پایدار بوده و قیمت بیت کوین بالای ۶۶ هزار دلار باقی مانده است. این موضوع، نشان‌دهنده رویکرد محتاطانه سرمایه‌گذاران است که قبل از اقدام، منتظر تحولات بیشتر هستند. در همین حال، داده‌های تاریخی ارائه‌شده توسط بیت‌وایز (Bitwise)، نشان‌دهنده الگویی از نوسانات کوتاه‌مدت پس از رویدادهای هاوینگ است که با افزایش قیمت در بلندمدت دنبال می‌شود. این روند، منعکس‌کننده وضعیت در حال تحول بیت کوین به عنوان یک دارایی بالغ است.

با ادامه گمانه‌زنی‌ها در مورد انگیزه این تراکنش‌ها، فعالان بازار در حالت آماده باش هستند و هرگونه تغییر احتمالی در بازار ارزهای دیجیتال را به دقت زیر نظر دارند.

پامپ توکن‌های هوش مصنوعی پس از هاوینگ!

پس از هاوینگ اخیر بیت کوین، توکن‌های بخش هوش مصنوعی جذابیت زیادی در بین معامله‌گران به دست آورده‌اند که با افزایش قیمت آنها در روزهای اخیر مشهود است. با شتاب گرفتن بخش ارزهای دیجیتال مبتنی بر هوش مصنوعی، سرمایه‌گذاران در مورد نیروهای محرکه پشت این رالی گمانه‌زنی می‌کنند. در این میان، گزارش اخیر شرکت کوین شیرز (CoinShares) بینش‌هایی را در مورد روندهای نوظهور در بازار کریپتو و صنعت ماینینگ ارائه می‌دهد. به گزارش این شرکت، به دنبال تکمیل هاوینگ چهارم بیت کوین و کاهش پاداش استخراج بلاک، گروهی از ماینرها توجه خود را به بخش هوش مصنوعی معطوف کرده‌اند و از این طریق، به کسب درآمد می‌پردازند. این گزارش به طور خاص بر پتانسیل درآمدهای بالاتر در مکان‌های امن و ارزان انرژی تاکید کرده است. بر این اساس، شرکت‌هایی مانند BitDigital، Hive و Hut ۸، به بررسی فرصت‌های مبتنی بر فناوری هوش مصنوعی روی آورده‌اند. البته باید توجه داشت که پذیرش هوش مصنوعی هم چالش‌هایی را به همراه دارد، از جمله نیاز به زیرساخت‌های تخصصی و استعدادهای ماهر، که ممکن است مانع ورود شرکت‌های کوچک‌تر به این بخش شود. علی‌رغم این چالش‌ها، برخی از شرکت‌های ماینینگ به طور فعال به دنبال سرمایه‌گذاری در زمینه هوش مصنوعی هستند. این موضوع باعث شده که توکن‌های مبتنی بر فناوری هوش مصنوعی نیز در کانون توجه معامله‌گران قرار بگیرند. بر اساس داده‌های بازار، قیمت نیر پروتکل (NEAR) در ۲۴ ساعت گذشته، نزدیک به ۱۰ درصد افزایش یافته و به ۶/۸ دلار رسیده است. حجم معاملات این توکن نیز بیش از ۲۱ درصد رشد داشته است. به طور همزمان، قیمت گراف (GRT) با بیش از ۶/۵ درصد افزایش در بازه روزانه، به ۰/۳ دلار رسیده و رندر هم با تجربه یک رشد روزانه ۲ درصدی، در حال حاضر در محدوده ۹/۱۵ دلار معامله می‌شود.