معدن و فولاد
MINING & STEEL
پیام آوران
PayamAvaran

۱۰۹

سال هشتم
ماهنامه خبری ـ صنعتی ـ پژوهشی
مهر ماه ۱۴۰۵
قیمت: ۳۵۰،۰۰۰ تومان

■ گاز گران، فولاد کم‌جان
■ مزیت گازی در محاصره هزینه
■ زنجیره‌ای که هزینه‌ها را به عقب می‌راند
■ جنگ در خلیج فارس؛ فشار تازه بر صنایع ایران

فولاد در تنگنای انرژی



شرکت فولاد هرمزگان جنوب

سیمین تعالی

کسب تندیس سازمانی

تولید کیفی / نوآوری / توسعه پایدار



HOSCO

روابط عمومی
شرکت فولاد هرمزگان

امنیت ملی و وحدت ملی در سایه امنیت و اقتصاد مقاوم

شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

بزرگترین عرضه کننده آهن اسفنجی کشور

THE BIGGEST DRI SUPPLIER IN IRAN



پای کار ایرانیم

شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

روابط عمومی و امور بین الملل

WWW.GEG.IR

شرکت معدنی و صنعتی گل گهر

GOLGOHAR MINING & INDUSTRIAL COMPANY

روابط عمومی و امور بین الملل



رویش باورها در دل کویر

GOLGOHAR

MINING & INDUSTRIAL COMPANY

www.goharzamin.com

goharzamin.co

گهرزمین، گوهر ایران زمین

Goharzamin the Jewel of Iran

GOHARZAMIN



IRAN IS STRONG

TODAY'S INVESTMENT
a powerful industrial Iran tomorrow

سرمایه گذاری امروز
ایران صنعتی قدرتمند فردا

شرکت معدنی و صنعتی گهرزمین (سهامی عام)
Goharzamin Mining and Industrial Company
روابط عمومی و امور بین الملل

اقتصاد مقاومتی در سایه وحدت ملی و امنیت ملی
سال ۱۴۰۵

فولاد غدیر نی ریز در مسیر رکورد شکنی؛

رشد پنج برابری تولید شمش و ثبت بالاترین رکورد آهن اسفنجی

در سال ۱۴۰۵-۱۴۰۴

آهن اسفنجی

۱۲ ماهه سال مالی ۱۴۰۵-۱۴۰۴
رکورد جدید
۸۷۲،۵۵۵ تُن

۱۲ ماهه سال مالی ۱۴۰۴-۱۴۰۳
رکورد قبلی
۷۵۸،۴۴۴ تُن

شمش

۱۲ ماهه سال مالی ۱۴۰۵-۱۴۰۴
رکورد جدید
۶۱۷،۰۷۷ تُن

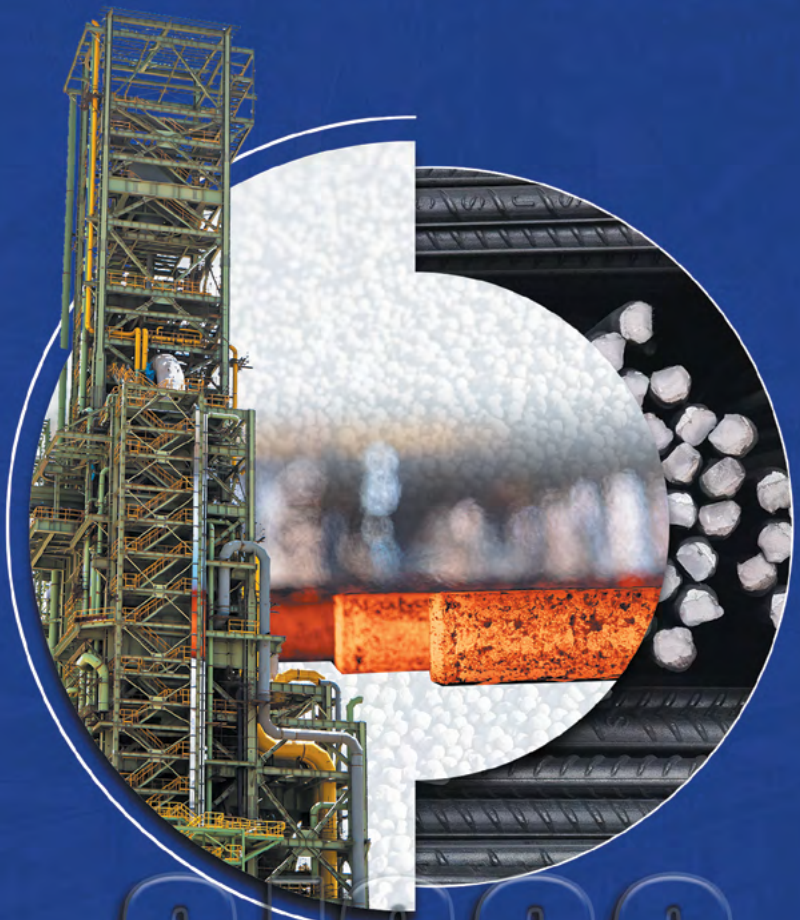
۱۲ ماهه سال مالی ۱۴۰۴-۱۴۰۳
رکورد قبلی
۱۲۴،۵۹۳ تُن



روابط عمومی و امور بین الملل
شرکت فولاد غدیر نی ریز

بزرگترین تولیدکننده شمش فولادی
و میلگرد در جنوب شرق کشور

Sirjan Jahan Steel Company



SJSCO

سیرجان، کیلومتر ۵۰ جاده شیراز
جنب شرکت معدنی و صنعتی گل گهر

03431257600 | 03441423625

sjscoir | www.sjsco.ir

Sirjan Jahan Steel Company
شرکت جهان فولاد سیرجان (سهامی عام)
Sirjan Jahan Steel Company



ایمپاسکو
سکان‌دار
زنجیره معدنکاری

موفق در حوزه‌های
پژوهش و اکتشاف
استخراج و فراوری مواد معدنی

IMPASCO

شرکت تهیه و تولید مواد معدنی ایران

Iran Mineral Production and Supply company



آدرس: خیابان ولیعصر(عج)، ضلع شمالی میدان ولیعصر(عج)،
نبش کوچه ملایی، پلاک ۱۷۱۳، برج جنوبی

تلفن: ۸۸۹۱۲۵۹۳-۰۲۱ / نمابر: ۸۸۸۰۶۷۵۸-۰۲۱

وب سایت: www.impasco.gov.ir / ایمیل: info@impasco.gov.ir

شرکت آلومینای ایران

IRAN ALUMINA CO

جاجرم اولین تولید کننده پودر آلومینا در خاورمیانه

کاتالوگ







IRAN ALUMINA COMPANY

سازمان ملی استاندارد ایران
۷۰۸۶۱۳۵۰۰

WWW.IRANALUMINA.IR
info@iranalumina.ir
+۹۸۵۸۳۲۲۷۳۰۸۱-۵

خراسان شمالی ، جاجرم
کیلومتر ۷ جاده سنخواست
کد پستی: ۹۴۴۱۷۵۶۴۱۴

Gohar Tarabar Sirjan
Combined Mineral Transportation Co.



(سهامی عام)

شرکت حمل و نقل ترکیبی مواد معدنی گهر ترابر سیرجان

چهارمین شرکت برتر حمل و نقل کشور

بلحاظ ارزش دارایی ها در گروه حمل و نقل، انبارداری و
ارتباطات فرابورس ایران

شرکت حمل و نقل ترکیبی مواد معدنی
گهر ترابر سیرجان (سهامی عام)
روابط عمومی

www.gttmco.ir | www.35114.ir
034-35114 | 0900 888 0114

فرصت های سرمایه گذاری در شهرک صنعتی تخصصی گل گهر

GOLGOHAR REGION DEVELOPMENT CONSTRUCTION AND MANAGEMENT COMPANY

- بزرگترین شهرک صنعتی غیر دولتی و تخصصی فولاد ایران
- دارای بزرگترین پست برق اختصاصی در بین شهرک های صنعتی ایران با ظرفیت 200MVA
- تامین آب از خط انتقال آب خلیج فارس با ظرفیت ۶۲۵ مترمکعب بر ساعت
- تامین پایدار از خط گاز اختصاصی منطقه گل گهر با ظرفیت ۱۲۵۰۰۰ مترمکعب بر ساعت



شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل گهر

به نام خدا

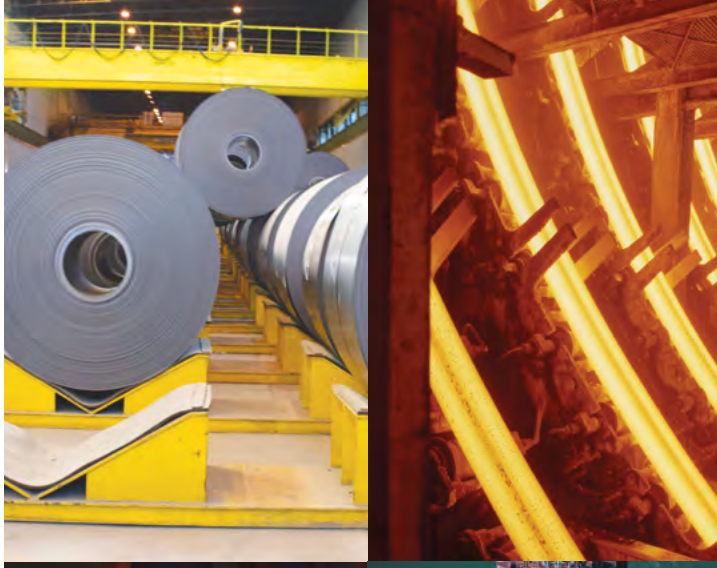
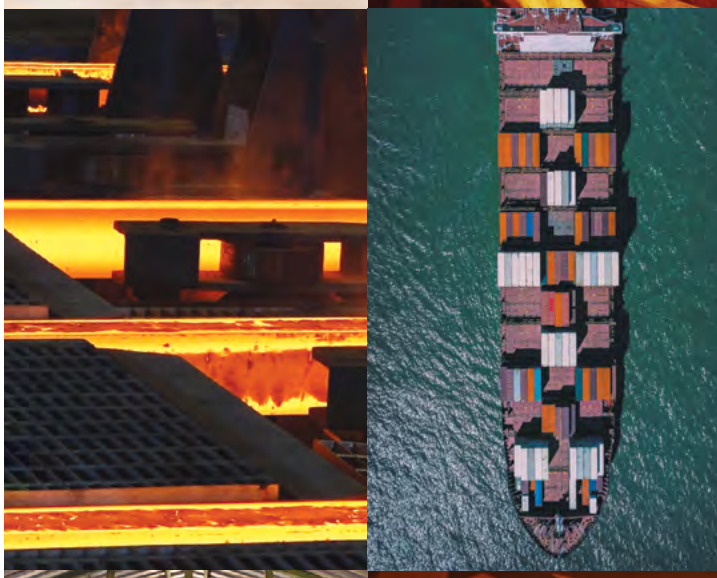
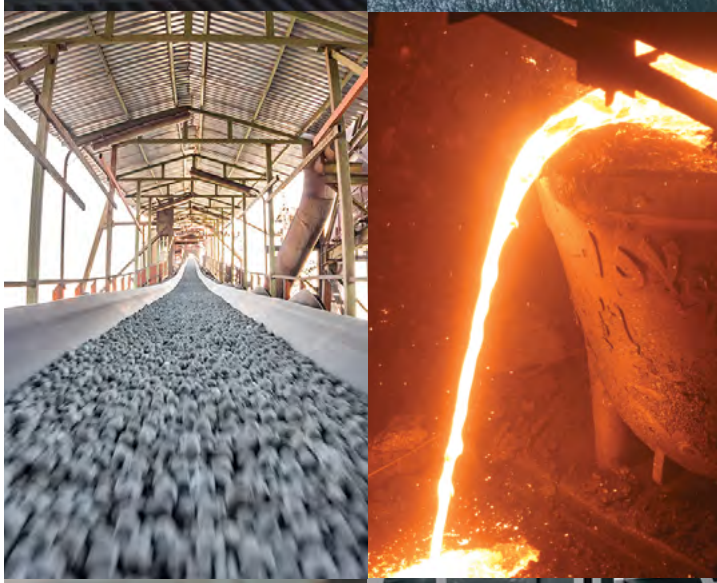


صاحب امتیاز و مدیر مسئول: آنیتا امیرتیموری
سردبیر: علی امیرتیموری (بردیا)
مدیر بازرگانی: مهتاب میرزاحسینی ۰۹۱۳۸۴۰۱۶۲۱
طراح جلد: مهران حق‌شناس

ارتباط با ما

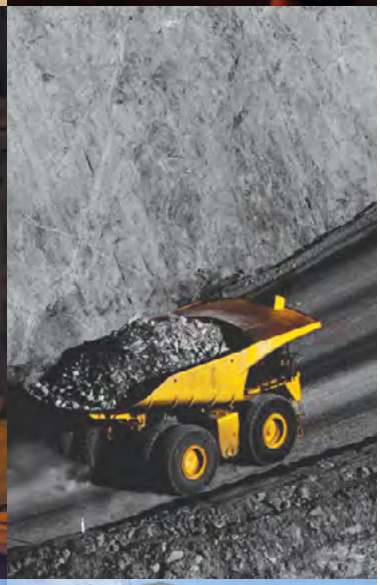
نشانی دفتر مرکزی:تهران
شماره تماس دفتر تهران: ۰۲۱۹۱۳۰۵۹۱۰
نشانی دفتر کرمان:کرمان، بلوار جهاد، کوچه ۴۳
طبقه فوقانی بانک پارسیان
کدپستی کرمان: ۷۶۱۹۸۵۵۱۵۲
تلفن دفتر کرمان: ۰۳۴۹۱۰۱۵۹۱۰
چاپ و صحافی: مهدوی کرمان

راه‌های ارتباطی ماهنامه پیام‌آوران معدن و فولاد
کانال تلگرام: @miningandsteel
وب‌سایت: Http://miningandsteel.com
پست الکترونیکی: miningandsteel1404@gmail.com











معدن و فولاد
MINING & STEEL

فهرست

سرمقاله

فولاد ایران در تله فرمول گاز ۱۴

روایت تولید

مزیت گازی در محاصره هزینه ۱۶

گاز گران، فولاد کم‌جان ۱۸

زنجیره‌ای که هزینه‌ها را به عقب می‌راند ۲۰

جنگ گازی در خلیج فارس؛ فشار تازه بر فولاد ایران ۲۲

زمستان پرریسک فولادسازان ۲۶

کارنامه

نمایشگاه معدن کرمان در رفسنجان پیوند فناوری و تجارت را گسترش داد ۳۰

جهش ۶۰درصدی ارزش فروش داخلی فولادمبارکه ۳۲

خودتامینی؛ سپر فولادمبارکه در برابر خاموشی ۳۴

هدف رصدخانه نوآوری، حل مسائل تولید است ۳۶

کاهش حوادث و ارتقای ایمنی با مشارکت کارکنان ۳۷

فولاد خوزستان در مسیر زمستان سخت صنعت ۳۸

از ارتقای ایمنی تا افزایش بهره‌وری ۳۹

تحقق تعمیق ساخت داخل در مس ایران ۴۰

از صفر شدن مصرف مازوت تا کاهش بیش از ۹۰ درصدی آلودگی خاک ۴۱

در گل گهر هر چه دیدم در مسیر توسعه و پیشرفت بود ۴۲

جایگزینی موتور هوشمند کولرهای آبی با موتورهای پرمصرف ۴۲

دور جدید تقاضای زغال با صعود بهای گاز طبیعی ۴۳

مس در دوئل عرضه و تقاضا ۴۴

سنگ‌آهن در دوراهی ۴۶

سیگنال تورمی آمریکا به بازار فلزات ۴۸

فولاد ایران در تله فرمول گاز



بردیا امیر تیموری
سردبیر

صنعت فولاد ایران در آستانه زمستان با تناقضی پرهزینه روبه‌روست. بخش بزرگی از سرمایه‌گذاری‌های این صنعت بر مزیت دسترسی به گاز طبیعی شکل گرفته، اما همین گاز، از مسیر فرمول قیمت‌گذاری، نوسان بازارهای خارجی را به هزینه تولید داخلی منتقل می‌کند. هم‌زمانی افزایش گازبها با احتمال محدودیت عرضه، می‌تواند فشار بر بنگاه‌ها را از کاهش سودآوری به فرسایش سرمایه‌گذاری بکشاند. مسئله برای کارخانه‌ای که باید درباره تولید، فروش و تأمین نقدینگی تصمیم بگیرد، بسیار ملموس است: گاز را با چه قیمتی و با چه اطمینانی دریافت خواهد کرد؟

جنگ ایران و اختلال در کشتیرانی تنگه هرمز، بازار جهانی گاز را با شوک عرضه مواجه کرده است. براساس گزارش آژانس بین‌المللی انرژی، پیش از بحران نزدیک به ۲۰ درصد عرضه جهانی گاز طبیعی مایع‌شده، یا ال‌ان‌جی، از این مسیر عبور می‌کرد. اختلال در این جریان، رقابت خریداران آسیایی و اروپایی برای محموله‌های جایگزین را تشدید کرد. گزارش دوم اکتبر رویترز نیز، با وجود افزایش عبور محموله‌ها در سپتامبر، از تداوم نگرانی‌های امنیتی حکایت دارد. بازگشت بخشی از تردد، برای بازاری که به تحویل‌های آینده وابسته است، تضمین کافی ایجاد نمی‌کند.

انتقال این التهاب به صنعت ایران، از مسیر یک فرمول ترکیبی اتفاق می‌افتد. در مبنای محاسبه نرخ خوراک گازی پتروشیمی‌ها، نیمی از نرخ مرجع به میانگین وزنی قیمت‌های داخلی، صادراتی و وارداتی و نیم دیگر به میانگین چهار هاب آمریکا، کانادا، بریتانیا و هلند وابسته است. نرخ پایه گاز واحدهای احیای فولاد نیز در مصوبه مبنای این سازوکار، معادل ۶۰ درصد نرخ پایه خوراک پتروشیمی تعیین شده است. بنابراین، تغییر قیمت در بازارهای خارجی بر هزینه تولید داخلی اثر می‌گذارد؛ نرخ تسعیر ارز و هزینه‌های افزوده نیز در مبلغ نهایی صورتحساب نقش دارند. نسبت‌دادن تمام افزایش گازبها به جنگ، سهم سیاست‌گذاری داخلی را از بحث کنار می‌گذارد.

اعداد، ابعاد این فشار را روشن‌تر می‌کنند. در روند گازبهای بررسی‌شده برای احیای مستقیم، نرخ با احتساب هزینه‌های افزوده از ۱۵۰ هزار و ۶۱۴ ریال در فروردین به ۲۴۹ هزار و ۵۳۳ ریال در شهریور ۱۴۰۵ رسیده است؛ افزایشی نزدیک به ۶۶ درصد. در داده‌های هزینه‌ای مورد بررسی، سهم گاز از هزینه ساخت محصول نیز از ۳ درصد در سال ۱۳۹۹ به ۲۲/۷ درصد در مرداد ۱۴۰۵ افزایش یافته است. این نسبت را نمی‌توان بدون بررسی به همه بنگاه‌ها تعمیم داد، اما تغییر وزن گاز در هزینه تولید، ضرورت بازنگری در آثار تعرفه را نشان می‌دهد.

حساسیت تولید آهن اسفنجی به گاز، ریشه در ماهیت فناوری آن دارد. در احیای مستقیم مبتنی بر گاز، گاز طبیعی برای تولید گاز احیاکننده، حاوی هیدروژن و مونوکسیدکربن، به کار می‌رود و در حذف اکسیژن از سنگ‌آهن نقش دارد. جایگزینی آن با سوخت مایع، راه‌حل فوری حفظ تولید نیست. افزایش هزینه یا محدودیت این نهاده می‌تواند تولید آهن اسفنجی را تحت فشار بگذارد و از مسیر تأمین مواد اولیه، به فولادسازی‌های مصرف‌کننده آن منتقل شود. به همین دلیل، سیاست‌گذاری درباره گاز احیا باید ویژگی فرایند تولید و امکان واقعی جایگزینی را در نظر بگیرد.

با سردشدن هوا، ریسک قیمت و ریسک مقدار تحویل می‌توانند هم‌زمان تشدید شوند. کارخانه‌ای که به‌دلیل محدودیت انرژی با ظرفیت پایین‌تر کار می‌کند، هزینه‌های ثابت را بر تناژ کمتری سرشکن خواهد کرد. در چنین وضعیتی، رشد بهای تمام‌شده هر تن ممکن است از اثر مستقیم افزایش تعرفه نیز فراتر برود. از سوی دیگر، قیمت فروش آهن اسفنجی و فولاد الزاماً هم‌پای گاز افزایش نمی‌یابد. اگر بازار امکان انتقال هزینه را ندهد، فشار بر حاشیه سود و نقدینگی باقی می‌ماند و منابع مورد نیاز برای تعمیرات و بهینه‌سازی را نیز محدود می‌کند.

البته گاز، منبعی محدود و دارای هزینه فرصت است. تأمین پایدار آن به سرمایه‌گذاری در تولید، نگهداشت و شبکه انتقال نیاز دارد و قیمت‌گذاری باید برای کاهش اتلاف نیز انگیزه ایجاد کند. حفظ مزیت صنعتی، تعهدی برای عرضه دائمی انرژی ارزان به هر میزان مصرف ایجاد نمی‌کند. حمایت قابل دفاع باید به بهره‌وری و ارزش افزوده متصل باشد. توسعه ظرفیت بدون پشتوانه انرژی، ناترازی را عمیق‌تر می‌کند و هزینه آن دوباره به تولیدکنندگان بازمی‌گردد.

در مقابل، پیوند قیمت داخلی با شاخص‌های بین‌المللی نیز باید با واقعیت اقتصادی عرضه سازگار باشد. بازار گاز یک قیمت واحد جهانی ندارد. شاخص‌های اروپایی از دسترسی به ال‌ان‌جی، سطح ذخایر و ریسک حمل دریایی تأثیر می‌پذیرند؛ گاز تحویلی از شبکه داخلی ایران شرایط متفاوتی دارد. ارزیابی تعرفه باید هزینه تأمین، درآمد واقعاً قابل حصول از مصارف جایگزین و کیفیت تعهد تحویل را دربرگیرد.

انتقال نوسان بازار خارجی به کارخانه‌ای که ابزار مؤثری برای پوشش آن ندارد، قابلیت برنامه‌ریزی

روایت تولید



فولاد در تنگنای انرژی گران

محمد ابویی مهریزی

فعال صنعت فولاد



زنجیره‌ای که هزینه‌ها را به عقب می‌راند

سعید عسگرزاده

فعال بخش معدن



زمستان پرریسک فولادسازان

مهدی محمدی

رئیس انجمن تولیدکنندگان فولاد آلیاژی

چگونه مزیت تاریخی دسترسی به گاز ارزان، به نقطه شکست تولیدکنندگان آهن اسفنجی تبدیل شد؟

مزیت گازی در محاصره هزینه

گاز طبیعی که سال‌ها مزیت رقابتی صنعت فولاد ایران و پیشران توسعه تولید آهن اسفنجی بود، حالا به یکی از چالش‌های اصلی این صنعت تبدیل شده است. پیوند قیمت گاز با قیمت‌های بین‌المللی کشورهای واردکننده، در کنار ناپایداری تامین و قطع مکرر آن، هزینه تولید را افزایش داده؛ به‌نحوی‌که سهم گاز از هزینه واحدهای احیای مستقیم از ۳ درصد در سال ۱۳۹۹ به ۲۲.۷ درصد در مرداد ۱۴۰۵ رسیده است. این روند، پرسش مهمی را درباره تناسب سیاست قیمت‌گذاری انرژی با راهبرد توسعه صنعت فولاد کشور مطرح می‌کند. این درحالی است که مطابق با قانون هرگونه سیاست‌گذاری درخصوص نحوه قیمت‌گذاری خوراک گاز باید با ۳ رویکرد یعنی «حفظ مزیت نسبی کشور»، «ایجاد انگیزه برای سرمایه‌گذاری» و «حفظ امکان رقابت‌پذیری محصولات تولیدی در بازارهای بین‌المللی» همراه باشد.

برخورداری از گاز ارزان یکی از مهم‌ترین مزیت‌های توسعه صنعت فولاد در کشور طی سالیان متمادی بود؛ مزیتی که مسیر توسعه این صنعت را به‌گونه‌ای متفاوت از الگوی غالب در جهان رقم زد. درحالی‌که بخش عمده فولاد جهان با تکیه بر زغال‌سنگ و روش کوره بلند تولید می‌شود، توسعه فولادسازی در ایران عمدتاً بر مبنای روش احیای مستقیم و استفاده از گاز طبیعی شکل گرفت. اتکای صنعت فولاد کشور به این روش تولید، زمینه‌ساز توسعه ظرفیت تولید آهن اسفنجی شد؛ به‌نحوی‌که ایران در شرایط کنونی، پس از هند، در جایگاه دوم تولید آهن اسفنجی در جهان قرار دارد. این در حالی است که ایران در اغلب سال‌ها رتبه نهم، دهم یا یازدهم تولید شمش فولاد جهان را به خود اختصاص داده است. تفاوت جایگاه ایران در تولید آهن اسفنجی و شمش فولاد، بیش از هر چیز، بازتاب تمرکز صنعت فولاد کشور بر روش احیای مستقیم و مزیت دسترسی به گاز طبیعی در مقایسه با الگوی غالب تولید فولاد در دنیاست.

مزیت دسترسی به گاز ارزان، توسعه صنعت فولاد ایران بر پایه فناوری میدرکس را تسهیل کرد و امکان گسترش ظرفیت تولید را فراهم آورد. به پشتوانه این مزیت، ظرفیت فولادسازی کشور در افق ۱۴۰۴ به سطح پیش‌بینی‌شده در برنامه رسید؛ دستاوردی که در شرایط عقب‌ماندگی ظرفیت‌سازی در بسیاری از صنایع از اهداف برنامه‌های توسعه‌ای، اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. با این حال، مزیتی که سال‌ها محرک توسعه فولادسازی کشور بود، به‌تدریج به یکی از چالش‌های اصلی این صنعت تبدیل شد؛ چالشی که بیش از همه در حلقه تولید آهن اسفنجی نمود پیدا کرده است. دلیل این آسیب‌پذیری را باید در وابستگی مستقیم این حلقه به گاز طبیعی جست‌وجو کرد؛ نهاده‌ای که در واحدهای احیای مستقیم، صرفاً سوخت نیست، بلکه خوراک اصلی فرایند نیز به شمار می‌رود. گاز طبیعی پس از تبدیل به گاز احیاکننده، زمینه جداسازی اکسیژن از سنگ‌آهن و تولید آهن فلزی را فراهم می‌کند؛ بنابراین، اختلال در تأمین آن، علاوه بر افزایش هزینه انرژی، مستقیماً فرایند تولید را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد.

در چنین شرایطی، ناپایداری تأمین گاز، قطع مکرر آن در دوره‌های مختلف سال و افزایش چندباره نرخ گاز در پی تغییر فرمول قیمت‌گذاری، تولیدکنندگان آهن اسفنجی را با فشار مضاعف مواجه کرده است. این واحدها از یک‌سو برای تداوم تولید به دسترسی مستمر به گاز نیاز دارند و از سوی دیگر، با افزایش سهم گاز در هزینه‌های تولید، بیش از گذشته در معرض کاهش حاشیه سود و زیان‌دهی قرار گرفته‌اند. به این ترتیب، مزیتی که قرار بود پشتوانه رقابت‌پذیری صنعت فولاد ایران باشد، در غیاب تأمین پایدار و قیمت‌گذاری متناسب با شرایط داخلی، به یکی از عوامل محدودکننده تولید تبدیل شده است.

تولید داخل، نرخ‌گذاری بر مبنای واردات

سهم گاز از کل هزینه‌های پرداختی واحدهای احیای مستقیم، طی سال‌های اخیر روندی افزایشی داشته است. این سهم که در سال ۱۳۹۹ معادل ۳ درصد بود، در سال ۱۴۰۰ به ۸.۳ درصد و در سال ۱۴۰۱ به ۱۱.۸ درصد رسید. در سال ۱۴۰۲، سهم گاز از هزینه‌های این واحدها به ۱۴.۴ درصد افزایش یافت و در سال ۱۴۰۳ به ۱۱.۸ درصد کاهش پیدا کرد. با این حال، روند افزایشی بار دیگر در سال ۱۴۰۴ از سر گرفته شد و سهم گاز به ۱۷.۱ درصد رسید. این رقم در مرداد ۱۴۰۵ به ۲۲.۷ درصد افزایش یافت. به بیان دیگر، سهم گاز از هزینه‌های واحدهای احیای مستقیم در فاصله سال ۱۳۹۹ تا مرداد ۱۴۰۵ بیش از هفت برابر شده است؛ تغییری که از افزایش فشار هزینه‌ای بر یکی از مهم‌ترین حلقه‌های زنجیره فولاد کشور حکایت دارد.

افزایش سهم گاز در هزینه‌های تولید آهن اسفنجی را باید حاصل هم‌زمان چند عامل دانست؛ از جمله فرمول قیمت‌گذاری گاز برای واحدهای احیای مستقیم، افزایش قیمت‌های جهانی گاز در پی تحولات ژئوپلیتیک و تشدید تنش‌های بین‌المللی، از جمله جنگ در خاورمیانه و مناقشه روسیه و اوکراین. در این میان، نحوه تعیین قیمت

گاز در داخل کشور اهمیت ویژه‌ای دارد؛ چراکه ایران از ذخایر بزرگ گاز طبیعی برخوردار است و بخش مهمی از سیاست توسعه صنعتی آن نیز بر مبنای استفاده از این منبع انرژی و مزیت قیمتی ناشی از آن شکل گرفته است.

با وجود این، از سال ۱۳۹۴ و براساس ابلاغیه وزارت نفت، قیمت گاز طبیعی در کشور به شاخص‌های قیمتی هاب‌های بین‌المللی پیوند خورد؛ هاب‌هایی که شرایط عرضه، تقاضا و تجارت گاز در آنها با وضعیت ایران تفاوت دارد. این تغییر در سازوکار قیمت‌گذاری، به‌تدریج بخشی از مزیت قیمتی مورد اتکای فولادسازان داخلی را تضعیف کرد. اهمیت این موضوع زمانی بیشتر می‌شود که فشارهای ناشی از تحریم، محدودیت‌های تجاری و هزینه‌های تحمیلی بر فعالیت صنایع داخلی نیز در نظر گرفته شود. در چنین فضایی، دسترسی به گاز ارزان می‌توانست بخشی از هزینه‌های اضافی بنگاه‌های ایرانی را جبران کند؛ اما افزایش بهای گاز، این پشتوانه رقابتی را نیز محدود کرده است.

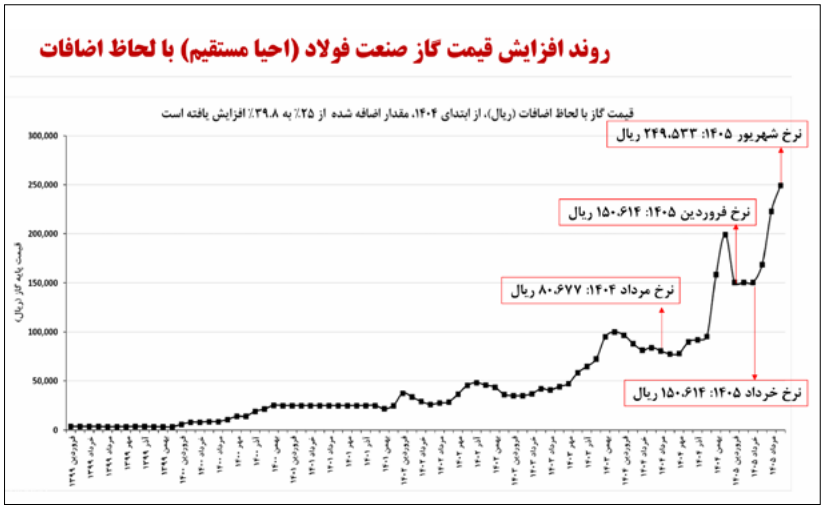
براساس ابلاغیه وزارت نفت، قیمت گاز طبیعی خوراک پتروشیمی‌ها برابر است با ۰٫۵ درصد معدل وزنی قیمت داخلی، صادراتی و وارداتی، به‌علاوه ۰٫۵ درصد قیمت گاز طبیعی در بازارهای جهانی. همچنین براساس مصوبه هیات دولت، نرخ پایه گاز واحدهای احیای مستقیم معادل ۶۰ درصد نرخ خوراک واحدهای پتروشیمی تعیین شده است؛ رقمی که هزینه‌های دیگری نیز به آن افزوده می‌شود، از جمله ۱۴.۸ درصد هزینه انتقال و توزیع، ۱۰ درصد عوارض گازرسانی و ۱۵ درصد مالیات بر ارزش هزینه انتقال.

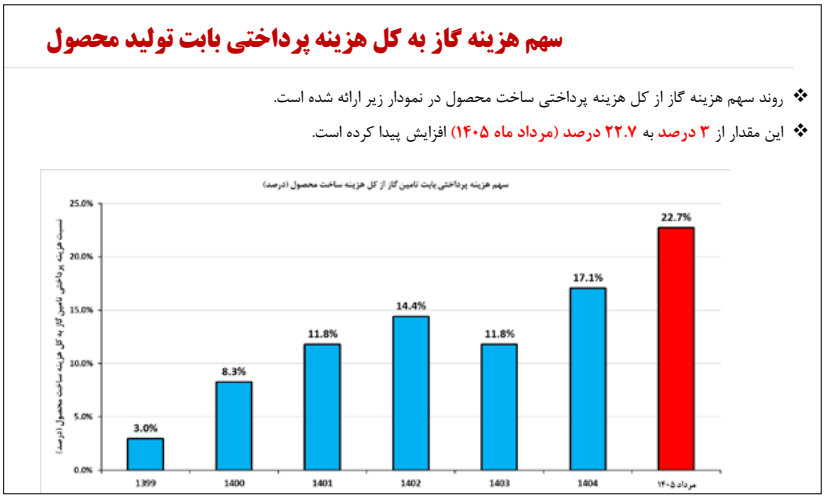
این سازوکار قیمت‌گذاری از چند جهت محل بحث است. نخست آنکه ایران، با وجود برخورداری از ذخایر بزرگ و ظرفیت تولید قابل‌توجه گاز طبیعی، قیمت داخلی این نهاده را به شاخص‌های هاب‌هایی مانند هنری هاب آمریکا، آلبرتا کانادا، NBP بریتانیا و TTF هلند پیوند داده است. این در حالی است که شرایط بازار گاز، هزینه‌های تأمین و ساختار تجارت انرژی در این مناطق با شرایط ایران یکسان نیست. بنابراین، استفاده از شاخص‌های بین‌المللی بدون توجه کافی به تفاوت‌های ساختاری بازارها می‌تواند فاصله میان مزیت منابع طبیعی کشور و هزینه تمام‌شده انرژی برای صنایع داخلی را افزایش دهد.

باخت به رقبا با سیاست‌گذاری نادرست

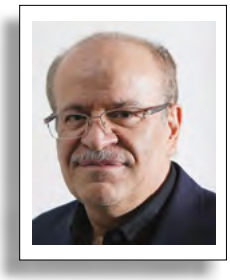
مساله اصلی، صرفاً افزایش نرخ گاز نیست؛ بلکه نسبت میان سیاست قیمت‌گذاری انرژی و راهبرد توسعه صنعتی کشور است. هنگامی که توسعه ظرفیت فولادسازی بر مبنای دسترسی به گاز طبیعی و برخورداری از مزیت قیمتی آن برنامه‌ریزی می‌شود، تغییر در مبنای قیمت‌گذاری می‌تواند محاسبات اقتصادی سرمایه‌گذاری‌های انجام‌شده را نیز تحت تأثیر قرار دهد. در چنین وضعیتی، واحدهایی که براساس مزیت گاز طبیعی و فناوری احیای مستقیم توسعه یافته‌اند، افزایش هزینه یکی از نهاده‌های اصلی تولید مواجه می‌شوند؛ بی‌آنکه امکان جایگزینی سریع این نهاده یا تغییر فناوری تولید برای آنها فراهم باشد.

در نتیجه، تداوم این روند می‌تواند رقابت‌پذیری تولیدکنندگان آهن اسفنجی را در بازار داخلی و زنجیره صادراتی فولاد تضعیف کند. از این منظر، بازنگری در سازوکار قیمت‌گذاری گاز، در کنار ایجاد سازوکاری پایدار برای تأمین آن، صرفاً مطالبه‌ای برای کاهش هزینه تولید نیست؛ بلکه به یکی از موضوعات کلیدی در حفظ منطق اقتصادی توسعه صنعت فولاد ایران تبدیل شده است.





گاز گران، فولاد کم‌جان



محمد ابویی مهریزی
فعال صنعت فولاد

صنعت فولاد ایران با یک تناقض جدی مواجه شده است؛ صنعتی که بخش مهمی از مزیت رقابتی آن بر پایه دسترسی به انرژی نسبتا ارزان شکل گرفته، اکنون با افزایش هزینه انرژی از یک سو و محدودیت در دسترسی به آن از سوی دیگر روبه‌رو است. به این ترتیب، انرژی که قرار بود یکی از مهم‌ترین مزیت‌های تولید در ایران باشد، به تدریج در حال تبدیل شدن به یکی از مهم‌ترین عوامل فشار بر تولیدکننده است.

در سه سال گذشته، بهای گاز تخصیص‌یافته به صنایع فولادی رشد قابل‌توجهی داشته و برآوردهای مطرح‌شده از افزایش حدود ۵۰۰درصدی این هزینه حکایت دارد. این افزایش در شرایطی رخ داده که صنعت فولاد همزمان با مجموعه‌ای از هزینه‌های دیگر دست‌وپنجه نرم می‌کند؛ از محدودیت برق و گاز گرفته تا دشواری‌های صادرات، هزینه‌های تحریم، مشکلات حمل‌ونقل و الزام به بازگشت ارز صادراتی.

در چنین شرایطی، افزایش هزینه گاز را نمی‌توان یک تغییر قیمت ساده در یکی از نهاده‌های تولید دانست. گاز برای بسیاری از واحدهای فولادی، بخشی از ساختار اصلی هزینه تولید است و هر تغییر در قیمت آن می‌تواند مستقیما بر حاشیه سود بنگاه اثر بگذارد.

گاز در مسیر کشف قیمت

موضوع زمانی اهمیت بیشتری پیدا می‌کند که مسیر جدیدی نیز برای عرضه گاز در حال شکل‌گیری است. نخستین عرضه گاز طبیعی در بورس انرژی انجام شده و این تحول می‌تواند به تدریج نقش سازوکار بازار و کشف قیمت را در معاملات گاز افزایش دهد.

البته عرضه گاز در بورس به خودی خود به معنای حذف کامل قیمت‌گذاری دولتی نیست، اما جهت‌گیری سیاستگذار را می‌توان از این تغییر دریافت: بخشی از بازار گاز در حال نزدیک شدن به سازوکارهای معاملاتی و قیمت‌گذاری مبتنی بر عرضه و تقاضاست. همین تغییر، برای صنایعی که بخش قابل‌توجهی از بهای تمام‌شده آنها به انرژی وابسته است، اهمیت زیادی دارد.

مساله اصلی اما اینجاست که افزایش قیمت انرژی در اقتصاد ایران در خلأ اتفاق نمی‌افتد. تولیدکننده فولاد همزمان باید با تورم بالا، افزایش هزینه مواد اولیه و تجهیزات، هزینه‌های حمل‌ونقل، ریسک‌های ناشی از تحریم و محدودیت‌های تجارت خارجی کنار بیاید. از سوی دیگر، بخشی از تولید فولاد کشور با هدف صادرات و ارزآوری انجام می‌شود و صادرکننده ایرانی برای حضور در بازار جهانی ناچار است بخشی از هزینه‌های اضافی ناشی از شرایط تحریمی را نیز تحمل کند.

هزینه‌ای که به قیمت فروش منتقل نمی‌شود

در بازار جهانی، تولیدکننده نمی‌تواند هر افزایش هزینه‌ای را به قیمت محصول منتقل کند. قیمت فولاد تابع شرایط بازار جهانی، رقابت میان تولیدکنندگان و وضعیت عرضه و تقاضاست. بنابراین اگر هزینه تولید در ایران افزایش پیدا کند، لزوما امکان افزایش متناسب قیمت فروش وجود ندارد.

این همان نقطه‌ای است که افزایش قیمت گاز می‌تواند به مسئله‌ای فراتر از «هزینه انرژی» تبدیل شود. وقتی قیمت نهاده افزایش می‌یابد اما قیمت محصول در بازار قابلیت افزایش متناسب ندارد، فشار مستقیما به حاشیه سود منتقل می‌شود.

سودآوری در تنگنای تورم

در این میان، باید به وضعیت سودآوری صنعت نیز توجه کرد. اگر سودآوری بنگاه‌های فولادی در سطحی کمتر از ۱۰ درصد قرار داشته باشد، افزایش قابل‌توجه هزینه انرژی می‌تواند بخش بزرگی از این حاشیه سود را از بین ببرد. این موضوع در اقتصادی با تورم بالای ۴۰ درصد اهمیت بیشتری پیدا می‌کند؛ چراکه سود اسمی پایین لزوما به معنای بازده واقعی مثبت نیست.

در چنین شرایطی، سرمایه‌گذاری در تولید نیز با پرسش جدی مواجه می‌شود. سرمایه‌گذار برای توسعه یک واحد فولادی، تنها سود امروز را محاسبه نمی‌کند؛ بلکه باید چشم‌انداز هزینه انرژی، تامین برق و گاز، وضعیت صادرات، نرخ ارز، مقررات ارزی و شرایط بازار را نیز در نظر بگیرد. هرچه این متغیرها غیرقابل‌پیش‌بینی‌تر شوند، انگیزه سرمایه‌گذاری بلندمدت نیز کاهش پیدا می‌کند.

انرژی گران؛ تولید ناپایدار

مشکل صنعت فولاد تنها گران شدن انرژی نیست؛ مسئله مهم‌تر آن است که انرژی گران‌تر شده، اما تامین آن همچنان تضمین‌شده نیست. در سال‌های اخیر، محدودیت برق به یکی از چالش‌های دائمی

صنایع تبدیل شده است. واحد صنعتی ممکن است برای انرژی هزینه بیشتری بپردازد، اما در زمان اوج مصرف با محدودیت مواجه شود و نتواند از ظرفیت تولید خود استفاده کند. در این حالت، افزایش قیمت انرژی تنها هزینه مستقیم ایجاد نمی‌کند؛ بلکه هزینه فرصت ناشی از کاهش تولید را نیز به بنگاه تحمیل می‌کند.

همین مسئله درباره گاز نیز قابل طرح است. با ورود به فصل سرد سال، نگرانی درباره تامین گاز صنایع انرژی‌بر دوباره افزایش پیدا می‌کند. اگر همزمان با افزایش بهای گاز، محدودیت مصرف نیز ادامه پیدا کند، ساختار اقتصادی تولید بیش از گذشته تحت فشار قرار خواهد گرفت.

مزیت انرژی در حال فرسایش

این وضعیت یک پرسش اساسی درباره مدل توسعه فولاد در ایران ایجاد می‌کند. زنجیره فولاد اساسا بر مبنای دسترسی به منابع داخلی و انرژی نسبتا ارزان توسعه پیدا کرده است. احداث واحدهای فولادی در مناطقی که دسترسی به گاز وجود داشته، بخشی از همین منطق اقتصادی بوده است. حال اگر مزیت انرژی به تدریج از بین برود، باید درباره ادامه توسعه این زنجیره نیز بازاندیشی کرد.

توسعه ظرفیت تولید به خودی خود یک دستاورد اقتصادی نیست. زمانی توسعه صنعتی معنا پیدا می‌کند که ظرفیت ایجادشده بتواند با هزینه قابل‌قبول تولید کند، محصول خود را در بازار داخلی یا خارجی به فروش برساند و بازده مناسبی برای سرمایه‌گذاری ایجاد کند.

اگر هزینه انرژی افزایش پیدا کند، اما محدودیت انرژی نیز پابرجا بماند، ممکن است ظرفیت اسمی صنعت افزایش یابد، اما تولید واقعی و اقتصادی کاهش پیدا کند. در چنین شرایطی، حتی واحدهایی که از نظر فنی امکان تولید دارند، ممکن است از نظر اقتصادی تمایلی به استفاده کامل از ظرفیت خود نداشته باشند.

سیاست انرژی و آینده صنعت

از این منظر، سیاست انرژی را نمی‌توان از سیاست صنعتی جدا کرد. اگر سیاستگذار تصمیم گرفته است قیمت انرژی را به سمت قیمت‌های واقعی‌تر حرکت دهد، باید همزمان درباره سایر اجزای محیط کسب‌وکار صنعتی نیز تصمیم‌گیری کند. نمی‌توان از یک طرف هزینه انرژی را به سطح بالاتری رساند و از طرف دیگر، محدودیت برق و گاز، مشکلات صادرات، دشواری بازگشت ارز و هزینه‌های ناشی از تحریم را بدون تغییر باقی گذاشت و انتظار داشت تولیدکننده تمام این فشارها را جذب کند.

در چنین مدلی، بنگاه اقتصادی به تدریج به نقطه‌ای می‌رسد که ادامه فعالیت تولیدی، در مقایسه با سایر گزینه‌های سرمایه‌گذاری، توجیه کمتری پیدا می‌کند.

پیامد چنین روندی تنها تعطیلی احتمالی یک یا چند واحد صنعتی نیست. زنجیره فولاد گسترده است و فعالیت آن به معدن، حمل‌ونقل، صنایع معدنی، تولیدکنندگان تجهیزات، خدمات فنی و مهندسی و صنایع پایین‌دستی وابسته است. بنابراین کاهش انگیزه سرمایه‌گذاری یا توقف تولید در یک حلقه می‌تواند آثار خود را در بخش‌های دیگر نیز نشان دهد.

از سوی دیگر، فولاد یکی از بخش‌های مهم صادرات صنعتی کشور است. کاهش توان رقابتی این صنعت می‌تواند در نهایت بر درآمدهای ارزی نیز اثرگذار باشد. بنابراین سیاستی که با هدف افزایش درآمد از محل فروش انرژی اجرا می‌شود، باید همزمان اثر آن بر درآمدهای ارزی حاصل از تولید و صادرات را نیز در نظر بگیرد.

مساله به‌خصوص زمانی جدی‌تر می‌شود که درآمد حاصل از صادرات، به دلیل محدودیت‌های ناشی از تحریم و سازوکارهای بازگشت ارز، با هزینه‌های اضافی همراه باشد. در چنین شرایطی، افزایش هزینه تولید می‌تواند مستقیما توان رقابت صادرکننده ایرانی را کاهش دهد.

خطر وابستگی بیشتر به حمایت

در این میان، یک خطر دیگر نیز وجود دارد: وابسته‌تر شدن تولید به حمایت‌های دولتی. اگر افزایش هزینه‌ها به اندازه‌ای باشد که بنگاه‌های مستقل و خصوصی توان ادامه فعالیت نداشته باشند، طبیعی است که واحدهایی که دسترسی بیشتری به حمایت‌های دولتی، تسهیلات یا منابع مختلف دارند، شانس بیشتری برای ادامه فعالیت پیدا کنند. چنین وضعیتی در بلندمدت می‌تواند ساختار صنعت را از یک بازار رقابتی به سمت بازاری با وابستگی بیشتر به حمایت‌های دولتی سوق دهد. این در حالی است که هدف سیاست صنعتی باید ایجاد بنگاه‌هایی باشد که بتوانند بدون اتکا به حمایت دائمی، در بازار داخلی و خارجی رقابت کنند.

بنابراین مسئله اصلی امروز صنعت فولاد فقط قیمت گاز نیست. مسئله، تغییر تدریجی رابطه میان «هزینه انرژی» و «مزیت تولید» در ایران است.

عرضه گاز در بورس انرژی می‌تواند از منظر شفافیت و ایجاد سازوکار کشف قیمت، اقدامی قابل‌توجه باشد، اما همزمان باید دید این تغییر چه اثری بر صنایع انرژی‌بر خواهد گذاشت. اگر قرار است انرژی با سازوکارهای نزدیک‌تر به بازار قیمت‌گذاری شود، باید برای صنعت نیز امکان برنامه‌ریزی، تامین پایدار انرژی و رقابت در بازارهای داخلی و خارجی فراهم باشد.

در غیر این صورت، افزایش قیمت انرژی در شرایطی که محدودیت انرژی همچنان پابرجاست، ممکن است به جای افزایش بهره‌وری، صرفا به افزایش هزینه تولید منجر شود. صنعت فولاد ایران سال‌ها بر پایه یک مزیت مشخص توسعه یافته است: انرژی نسبتا ارزان. اکنون اگر این مزیت در حال تغییر است، نمی‌توان تنها قیمت انرژی را تغییر داد و انتظار داشت سایر اجزای مدل اقتصادی صنعت ثابت باقی بمانند.

اگر قرار است فولاد همچنان یکی از پایه‌های تولید صنعتی، اشتغال و صادرات کشور باشد، باید پیش از آنکه فشار هزینه‌ها از ظرفیت تاب‌آوری بنگاه‌ها عبور کند، نسبت میان قیمت انرژی، امنیت تامین و توان رقابتی تولید مورد بازنگری قرار گیرد.

در غیر این صورت، ممکن است صنعت فولاد با پدیده‌ای مواجه شود که در ظاهر از آن با عنوان «واقعی شدن قیمت انرژی» یاد می‌شود، اما در عمل نتیجه آن برای بخشی از تولید، چیزی جز کاهش حاشیه سود، توقف سرمایه‌گذاری و از دست رفتن تدریجی مزیت تولید نباشد.

زنجیره‌ای که هزینه‌ها را به عقب می‌راند

افزایش قیمت گاز برای صنایع معدنی و فولادی در شرایطی در حال تبدیل شدن به یکی از دغدغه‌های جدی بخش تولید است که همزمان نگرانی درباره محدودیت عرضه و کمبود احتمالی گاز نیز وجود دارد. برای صنایعی مانند آهن اسفنجی، گاز تنها یک نهاده تولید نیست؛ بلکه بخش جدایی‌ناپذیر فرآیند تولید است و هر تغییر در قیمت یا میزان دسترسی به آن، مستقیما بر هزینه تمام‌شده اثر می‌گذارد.

در چنین شرایطی، مسئله فقط این نیست که قیمت یک نهاده افزایش پیدا کرده است. مسئله مهم‌تر، مسیر انتقال این افزایش هزینه در زنجیره تولید است. اگر واحد تولیدی نتواند هزینه جدید را در قیمت محصول خود جبران کند، این فشار متوقف نمی‌شود؛ بلکه به حلقه قبلی و حتی بعدی منتقل خواهد شد. حلقه بعدی نیز در صورت ناتوانی در جذب این فشار، آن را به حلقه قبل‌تر منتقل می‌کند. به این ترتیب، هزینه‌ای که از قیمت گاز آغاز شده، می‌تواند در نهایت به معدن، نیروی انسانی، و حتی استمرار فعالیت بنگاه برسد. این همان زنجیره‌ای است که معمولا در سیاستگذاری‌های بخشی کمتر دیده می‌شود.



سعید عسکرزاده
فعال بخش معدن

گاز؛ نقطه آغاز فشار

واحدهای آهن اسفنجی از جمله صنایع انرژی‌بر هستند و افزایش قیمت گاز، مستقیما هزینه تولید آنها را افزایش می‌دهد. در شرایطی که تولیدکننده با افزایش هزینه انرژی مواجه می‌شود، نخستین پرسش این است که آیا امکان انتقال این افزایش هزینه به مشتری وجود دارد یا خیر. اگر بازار و ساختار قیمت‌گذاری اجازه افزایش قیمت محصول را ندهد، تولیدکننده ناچار است به سراغ سایر اجزای هزینه برود. اما همه هزینه‌ها به یک اندازه قابل کاهش نیستند. هزینه گاز را نمی‌توان به سادگی حذف کرد؛ زیرا حذف آن به معنای توقف تولید است. بنابراین، بنگاه برای حفظ تولید، به دنبال هزینه‌هایی می‌رود که امکان دستکاری یا کاهش آنها وجود دارد. در این مرحله، فشار از گاز به سایر نهاده‌ها منتقل می‌شود.

یکی از در دسترس‌ترین مسیرها، فشار بر قیمت مواد اولیه است. تولیدکننده آهن اسفنجی ممکن است تلاش کند ماده اولیه را با قیمت پایین‌تری خریداری کند تا بخشی از افزایش هزینه انرژی را جبران کند. در ظاهر، این اتفاق میان دو بنگاه اقتصادی رخ می‌دهد، اما در واقع، فشار ناشی از سیاست قیمت‌گذاری یک نهاده زیرساختی از یک حلقه به حلقه دیگر منتقل شده است.

این سازوکار زمانی جدی‌تر می‌شود که تولیدکننده امکان چانه‌زنی درباره قیمت گاز را ندارد. چانه‌زنی با ساختار دولتی تعیین‌کننده قیمت گاز، به مراتب دشوارتر از مذاکره با تامین‌کننده ماده اولیه است. از سوی دیگر، در شرایط کمبود گاز، اولویت واحد تولیدی اساسا حفظ دسترسی به گاز است. بنگاه ابتدا باید مطمئن شود که گاز مورد نیازش تامین می‌شود و بعد می‌تواند درباره قیمت آن صحبت کند. در نتیجه، قدرت چانه‌زنی درباره قیمت محدودتر می‌شود، اما امکان انتقال فشار به حلقه بالادست همچنان وجود دارد.

وقتی فشار به معدن می‌رسد

در اینجا زنجیره انتقال فشار شکل کامل‌تری پیدا می‌کند. افزایش هزینه گاز در واحد آهن اسفنجی، ابتدا حاشیه سود آن واحد را تحت فشار قرار می‌دهد. اگر امکان جبران از طریق افزایش قیمت محصول وجود نداشته باشد، فشار به قیمت خرید ماده اولیه منتقل می‌شود. تولیدکننده بالادست نیز اگر خود با افزایش هزینه‌های انرژی، حمل‌ونقل، ماشین‌آلات، نیروی انسانی و سایر نهاده‌ها روبه‌رو باشد، با یک انتخاب دشوار مواجه خواهد شد. در نهایت، هر حلقه تلاش می‌کند بخشی از فشار را به حلقه قبلی منتقل کند.

این روند را می‌توان یک «فنر هزینه‌ای» دانست؛ هرچه فشار از پایین‌دست بیشتر شود، فنر در حلقه‌های بالادست فشرده‌تر خواهد شد. اما این فنر ظرفیت محدودی دارد. معدن نیز نمی‌تواند بدون محدودیت قیمت محصول خود را پایین بیاورد. اگر هزینه‌های تولید از یک سطح مشخص عبور کند، کاهش قیمت فروش به معنای کاهش سود نیست؛ بلکه

می‌تواند به معنای زیان‌ده شدن فعالیت باشد.

اختلاف ارز و هزینه‌ای که دیده نمی‌شود

فاصله میان نرخ ارز آزاد و نرخ ارز مرکز مبادله نیز می‌تواند این فشار را تشدید کند. زمانی که بنگاه برای تامین تجهیزات خود ناچار به استفاده از ارز حاصل از صادرات است، اختلاف نرخ‌ها به یکی از عوامل موثر بر اقتصاد تولید تبدیل می‌شود.

اگر تجهیزات و قطعات از طریق یک واسطه بازرگانی تامین شوند، علاوه بر قیمت جهانی کالا، هزینه‌های دیگری مانند عوارض، سود بازرگانی و حاشیه سود واردکننده نیز به هزینه نهایی اضافه می‌شود. بنابراین، برای واحد تولیدی اهمیت دارد که بتواند ارز حاصل از صادرات خود را برای تامین مستقیم نیازهای تولید به کار بگیرد. در این شرایط، افزایش هزینه گاز تنها یکی از حلقه‌های فشار است. همزمانی آن با مشکلات ارزی، محدودیت‌های تجاری و افزایش سایر هزینه‌های تولید، ظرفیت بنگاه برای تحمل شوک‌های جدید را کاهش می‌دهد. به همین دلیل است که افزایش قیمت یک نهاده، اگر در شرایط عادی شاید قابل مدیریت باشد، در اقتصادی که چندین هزینه به شکل همزمان افزایش یافته‌اند، می‌تواند اثر بسیار بزرگ‌تری ایجاد کند.

تولید، مجموعه‌ای از واحدهای جدا نیست

مشکل اصلی از جایی آغاز می‌شود که هر بخش از اقتصاد تولید را جدا از بخش دیگر ببیند. بخش برق، هزینه برق را محاسبه می‌کند؛ بخش گاز، هزینه گاز را؛ بیمه هزینه خدمات خود را مطالبه می‌کند؛ حمل‌ونقل هزینه حمل را افزایش می‌دهد و بنادر نیز هزینه خدمات بندری را دریافت می‌کنند. هرکدام از این تصمیم‌ها ممکن است به‌تنهایی قابل توضیح باشد، اما بنگاه تولیدی با مجموع آنها مواجه است. بنگاه، صورت‌حساب‌ها را به شکل جداگانه دریافت نمی‌کند؛ همه آنها را یکجا در هزینه تمام‌شده خود می‌بیند.

به همین دلیل، سیاستگذار باید به جای نگاه کردن به هر هزینه به صورت مستقل، ظرفیت تحمل کل زنجیره را مورد توجه قرار دهد. اگر مجموع هزینه‌ها از ظرفیت تاب‌آوری بنگاه عبور کند، فشار از یک بخش به بخش دیگر منتقل خواهد شد و در نهایت ممکن است کل زنجیره را تحت تاثیر قرار دهد.

هزینه توقف بیشتر از هزینه حمایت است؟

یک واحد تولیدی فقط مصرف‌کننده انرژی و خدمات نیست. اشتغال ایجاد می‌کند، مالیات می‌پردازد، ارزآوری دارد، مواد اولیه خریداری می‌کند و در زنجیره‌ای از فعالیت‌های اقتصادی نقش دارد. اگر بنگاه سودآور باشد، دولت نیز از محل مالیات سهمی از سود آن دریافت می‌کند. بنابراین، نگاه به قیمت گاز، برق یا سایر نهاده‌ها صرفا از زاویه درآمد حاصل از فروش آنها، تصویر کاملی از مسئله ارائه نمی‌دهد. مسئله اصلی این است که قیمت نهاده تا کجا می‌تواند افزایش پیدا کند بدون آنکه تاب‌آوری زنجیره تولید از بین برود؟

اگر پاسخ به این پرسش در سیاستگذاری وجود نداشته باشد، هر افزایش قیمت می‌تواند یک حلقه جدید از انتقال فشار ایجاد کند. فشار از گاز به آهن اسفنجی می‌رود، از آهن اسفنجی به ماده اولیه، از ماده اولیه به معدن و از آنجا به هزینه‌های ایمنی، محیط‌زیست و نیروی انسانی. و اگر این زنجیره به آخرین حلقه برسد، دیگر جایی برای انتقال فشار باقی نمی‌ماند.

آن نقطه، نقطه‌ای است که بنگاه نمی‌تواند هزینه جدید را به دیگری منتقل کند و با کاهش هزینه‌های جانبی نیز قادر به جبران آن نیست. در این شرایط، مسئله از «کاهش سود» عبور کرده و به «ادامه یا توقف تولید» نزدیک می‌شود.

از همین رو، افزایش قیمت گاز در صنایع معدنی و فولادی را نباید صرفا یک تصمیم درباره قیمت یک نهاده دانست. این تصمیم می‌تواند آغازگر زنجیره‌ای از انتقال فشار در کل اقتصاد تولید باشد. سیاستگذار اگر تولید را به‌عنوان یک اکوسیستم ببیند، باید نه فقط درآمد حاصل از فروش انرژی، بلکه هزینه‌هایی را نیز ببیند که افزایش این قیمت ممکن است در حلقه‌های دیگر ایجاد کند.

تاب‌آوری تولید زمانی حفظ می‌شود که فشار هزینه‌ای در یک نقطه، به فروپاشی تدریجی حلقه‌های دیگر منجر نشود. در غیر این صورت، ممکن است قیمت یک نهاده روی کاغذ افزایش یافته باشد، اما هزینه واقعی آن در جای دیگری، در معدن، کارخانه، اشتغال، ایمنی، محیط‌زیست و در نهایت در کل اقتصاد پرداخت شود.



جنگ گازی در خلیج فارس؛ فشار تازه بر فولاد ایران

جنگ در منطقه خلیج فارس و اختلال در مسیرهای انتقال انرژی، بازار جهانی گاز طبیعی را با شوکی تازه مواجه کرده است؛ شوکی که آثار آن تنها به کشورهای واردکننده گاز محدود نمی‌شود و می‌تواند از مسیر افزایش قیمت‌های مرجع و تغییر معادلات عرضه و تقاضا، بر هزینه انرژی صنایع در کشورهای دیگر نیز اثر بگذارد. در ایران، با وجود برخورداری از ذخایر بزرگ گازی، مسئله قیمت‌گذاری گاز صنعتی و محدودیت‌های تامین در فصل سرد، شرایطی ایجاد کرده است که افزایش هزینه انرژی به یکی از نگرانی‌های جدی صنایع بزرگ تبدیل شود. در این میان، صنعت فولاد و تولیدکنندگان آهن اسفنجی، به دلیل وابستگی قابل‌توجه فرآیند تولید به گاز طبیعی، بیش از بسیاری از صنایع دیگر در معرض این فشار قرار دارند. هم‌زمانی افزایش هزینه گاز با احتمال تشدید محدودیت‌های زمستانی می‌تواند هزینه تمام‌شده تولید را بالا ببرد، حاشیه سود بنگاه‌ها را کاهش دهد و توان رقابت محصولات ایرانی در بازارهای داخلی و صادراتی را تحت فشار قرار دهد.

شوک جنگ به بازار جهانی گاز

بازار جهانی گاز طبیعی مایع‌شده (LNG) در ماه‌های اخیر تحت‌تاثیر جنگ در خاورمیانه و اختلال در تردد کشتی‌ها از تنگه هرمز قرار گرفته است. اهمیت این مسیر تنها به تجارت نفت محدود نیست؛ بخش قابل‌توجهی از تجارت جهانی گاز طبیعی مایع‌شده نیز از این آبراه عبور می‌کند. پیش از آغاز بحران، حدود یک‌پنجم عرضه جهانی LNG از مسیر تنگه هرمز جابه‌جا می‌شد. در نتیجه، هرگونه اختلال پایدار در این مسیر می‌تواند حجم قابل‌توجهی از عرضه قابل‌دسترس در بازار جهانی را کاهش دهد و رقابت میان خریداران را تشدید کند.

قطر، به‌عنوان یکی از مهم‌ترین صادرکنندگان LNG در جهان، نقش محوری در این معادله دارد. اختلال در امکان انتقال محموله‌های گاز از منطقه، عرضه را در بازارهای مقصد محدود کرده و خریداران آسیایی و اروپایی را با نااطمینانی بیشتری روبه‌رو ساخته است. گزارش‌های منتشرشده از بازار جهانی نشان می‌دهد که آثار این اختلال تنها به افزایش موقت قیمت‌ها محدود نمانده و نگرانی درباره تداوم کمبود عرضه در ماه‌های پیش‌رو نیز به یکی از عوامل تعیین‌کننده بازار تبدیل شده است.

برآوردی که شرکت شل در ماه سپتامبر مطرح کرده، از ازدست‌رفتن حدود ۳۶ میلیون تن عرضه LNG در سال ۲۰۲۶ در پی بحران حکایت دارد. این میزان کاهش عرضه، در بازاری که به دلیل محدودیت ظرفیت صادرات و زمان‌بر بودن توسعه پروژه‌های جدید به‌سرعت امکان جایگزینی منابع را ندارد، می‌تواند اثر قابل‌توجهی بر قیمت‌ها بگذارد. به گزارش رویترز، قیمت نقدی LNG در آسیا که پیش از آغاز جنگ در حدود ۱۰ دلار به ازای هر میلیون واحد حرارتی بریتانیا (MMBtu) قرار داشت، در پی تشدید بحران به محدوده نزدیک به ۳۰ دلار رسید. همچنین این نگرانی مطرح شده است که در صورت سردتر بودن زمستان و تداوم اختلال در عرضه، قیمت‌ها بار دیگر



افزایش پیدا کنند.

افزایش قیمت‌ها در چنین شرایطی تنها نتیجه کاهش فیزیکی عرضه نیست؛ نااطمینانی درباره زمان بازگشت جریان عادی محموله‌ها، هزینه‌های حمل‌ونقل و بیمه و رقابت میان خریداران برای تامین نیاز زمستانی نیز در شکل‌گیری قیمت‌ها نقش دارد. زمانی که عرضه در بازار جهانی محدود می‌شود، کشورهایی که برای تامین گاز خود به واردات وابسته‌اند، ناچارند میان پرداخت هزینه بالاتر، کاهش مصرف یا جایگزینی سوخت تصمیم بگیرند. این وضعیت به‌ویژه برای صنایع انرژی‌بر اهمیت دارد؛ چراکه امکان کاهش سریع مصرف گاز در فرآیندهای پیوسته تولید، در بسیاری از موارد محدود است.

انتقال فشار به هزینه انرژی صنایع

افزایش قیمت گاز در بازارهای بین‌المللی به‌خودی‌خود به معنای افزایش یکسان قیمت گاز در تمام کشورها نیست. میزان انتقال این شوک به هزینه مصرف‌کنندگان صنعتی، به ساختار بازار انرژی، شیوه تامین گاز، قراردادهای بلندمدت و فرمول‌های قیمت‌گذاری هر کشور بستگی دارد. با این حال، در کشورهایی که قیمت گاز برخی صنایع با استفاده از شاخص‌های بین‌المللی تعیین می‌شود، رشد قیمت‌های مرجع می‌تواند هزینه تامین خوراک یا سوخت را افزایش دهد؛ حتی اگر هزینه استخراج گاز در داخل آن کشور به همان نسبت تغییر نکرده باشد.

در ایران نیز با وجود برخورداری از منابع بزرگ گازی، قیمت‌گذاری گاز در همه بخش‌ها بر مبنای یک سازوکار واحد انجام نمی‌شود. برخی از نرخ‌های صنعتی و خوراکی از فرمول‌هایی تاثیر می‌پذیرند که در آنها شاخص‌های بین‌المللی، از جمله قیمت‌های مرجع بازارهای اروپایی مانند TTF هلند و NBP بریتانیا، نقش دارند. بنابراین، افزایش قیمت‌های جهانی می‌تواند در صورت وجود چنین پیوندی در فرمول مربوط، بر هزینه برخی مصرف‌کنندگان داخلی اثر بگذارد. البته میزان و زمان این اثرگذاری به فرمول اجرایی، دوره محاسبه، ضرایب و مقررات تعیین نرخ بستگی دارد و نمی‌توان افزایش قیمت جهانی را به‌طور خودکار معادل افزایش همه نرخ‌های گاز در ایران دانست.

در این میان، تفکیک میان قیمت گاز خوراک، قیمت گاز مصرفی به‌عنوان سوخت و نرخ‌های عرضه‌شده در سازوکارهای معاملاتی اهمیت دارد. این نرخ‌ها ممکن است بر اساس قواعد متفاوتی تعیین شوند و لزوما حرکت یکسانی نداشته باشند. از این رو، برای ارزیابی دقیق فشار واردشده بر صنایع باید مشخص شود که افزایش هزینه مورد بحث، ناشی از تغییر نرخ مصوب، تغییر فرمول قیمت‌گذاری، خرید گاز از مسیرهای معاملاتی یا محدودیت در دسترسی به گاز است. با وجود این تفاوت‌ها، هم‌زمانی رشد قیمت‌های جهانی با افزایش هزینه‌های داخلی انرژی، اهمیت بازنگری در سازوکار قیمت‌گذاری و تامین گاز صنایع را بیش از گذشته برجسته می‌کند.

صنعت فولاد از جمله بخش‌هایی است که تغییر در هزینه تامین انرژی می‌تواند به‌سرعت بر اقتصاد تولید آن اثر بگذارد. در این صنعت، گاز طبیعی صرفا یکی از نهاده‌های عمومی تولید نیست، بلکه در بخش‌هایی از زنجیره، نقشی مستقیم در فرآیند تولید دارد. این موضوع به‌ویژه درباره تولید آهن اسفنجی اهمیت پیدا می‌کند؛ محصولی که از احیای مستقیم گندله سنگ‌آهن با استفاده از گاز طبیعی تولید می‌شود و ماده اولیه بسیاری از واحدهای فولادسازی مبتنی بر کوره قوس الکتریکی است. در فرآیند احیای مستقیم، گاز طبیعی برای تولید گاز احیاکننده مورد استفاده قرار می‌گیرد. از این رو، افزایش نرخ گاز یا محدودشدن دسترسی به آن می‌تواند هزینه تولید آهن اسفنجی را افزایش دهد و بر کل زنجیره فولاد اثر بگذارد. اگر تولیدکننده آهن اسفنجی با هزینه بالاتر مواجه شود، این افزایش هزینه ممکن است در قیمت فروش محصول منعکس شود یا در صورت ناتوانی در انتقال آن به خریدار، از حاشیه سود بنگاه بکاهد. در هر دو حالت، فشار هزینه‌ای در زنجیره تولید باقی می‌ماند و بسته به وضعیت بازار، میان تولیدکنندگان مواد اولیه، واحدهای فولادسازی و خریداران نهایی توزیع می‌شود.

بر اساس اظهارات مطرح‌شده از سوی



فعالان صنعت فولاد، نرخ گاز تحویلی به برخی واحدهای فولادی در مردادماه، با احتساب نرخ پایه و هزینه‌های مرتبط، حدود ۲۱ هزار و ۵۰۰ تومان به ازای هر مترمکعب عنوان شده است. همچنین در برخی عرضه‌های اخیر گاز در بورس انرژی، نرخ‌هایی در حدود ۴۴ سنت به ازای هر مترمکعب مطرح شده است. طرح این ارقام از سوی فعالان صنعت نشان‌دهنده نگرانی درباره افزایش هزینه تامین گاز و فاصله آن با سطح قابل‌تحمل برای تولیدکنندگان است.

نرخ گاز صنایع در کشورهایی مانند روسیه، عربستان سعودی، امارات متحده عربی، کویت و قطر پایین‌تر از برخی نرخ‌های مطرح‌شده برای تامین گاز در ایران عنوان می‌شود. در این مقایسه‌ها، نرخ‌هایی از حدود ۴ تا ۱۱ سنت به ازای هر مترمکعب برای برخی کشورهای منطقه و روسیه ذکر شده است.

نکته مهم آن است که هزینه گاز تنها از مسیر نرخ اسمی بر تولید فولاد اثر نمی‌گذارد. در صورت محدودیت عرضه، حتی واحدی که حاضر به پرداخت نرخ بالاتر است نیز ممکن است نتواند گاز مورد نیاز خود را به میزان کافی تامین کند. در چنین شرایطی، افزایش قیمت و محدودیت مقداری به‌طور هم‌زمان عمل می‌کنند: هزینه هر واحد تولید افزایش می‌یابد و ظرفیت قابل‌استفاده کارخانه نیز کاهش پیدا می‌کند. این ترکیب، فشار بیشتری نسبت به افزایش قیمت به‌تنهایی بر بنگاه وارد می‌سازد.

رقابت‌پذیری زیر فشار رشد قیمت تولید

افزایش هزینه انرژی در صنعت فولاد، پیامدهایی فراتر از صورت‌حساب گاز دارد. اگر رشد هزینه‌ها با افزایش متناسب قیمت فروش همراه نباشد، حاشیه سود تولیدکنندگان کاهش پیدا می‌کند. در بازار صادراتی نیز بنگاه‌ها باید هزینه‌های تولید خود را در برابر قیمت‌های جهانی، هزینه حمل‌ونقل، نرخ ارز و شرایط رقبا بسنجند. در نتیجه، افزایش هزینه گاز می‌تواند مزیت قیمتی محصولات ایرانی را محدود کند؛ به‌ویژه در دوره‌هایی که بازار جهانی فولاد با تقاضای ضعیف یا رقابت شدید مواجه است و امکان انتقال کامل هزینه به خریدار وجود ندارد.

در زنجیره فولاد، فشار هزینه‌ای ممکن است از تولیدکننده آهن اسفنجی به واحدهای فولادسازی و سپس به سایر حلقه‌های تولید منتقل شود. البته میزان انتقال این فشار به ساختار قراردادها، سطح موجودی مواد اولیه، وضعیت تقاضا و امکان تامین جایگزین بستگی دارد. در برخی شرایط، تولیدکننده می‌تواند بخشی از افزایش هزینه را در قیمت فروش منعکس کند؛ اما در بازارهای رقابتی، این امکان همواره وجود ندارد. در نتیجه، بخشی از هزینه اضافی ممکن است به کاهش سود، کاهش تولید یا تعویق سرمایه‌گذاری منجر شود. از سوی دیگر، اگر محدودیت گاز باعث توقف یا کاهش ظرفیت واحدهای آهن اسفنجی شود، آثار آن می‌تواند به سایر حلقه‌های زنجیره نیز منتقل شود. کاهش عرضه آهن اسفنجی، در صورت نبود موجودی کافی یا امکان تامین جایگزین، برنامه تولید واحدهای فولادسازی را تحت تاثیر قرار می‌دهد. بنابراین، مدیریت تامین گاز برای این صنعت تنها مسئله‌ای مرتبط با هزینه انرژی نیست، بلکه به حفظ تداوم تولید و ثبات عرضه در کل زنجیره فولاد مربوط می‌شود.

زمستان و نگرانی از تکرار محدودیت‌ها

با نزدیک‌شدن به فصل سرد سال، مسئله تامین گاز صنایع بار دیگر در کانون توجه قرار گرفته است. در ماه‌های سرد، افزایش مصرف خانگی و تجاری معمولا فشار بیشتری بر شبکه گاز وارد می‌کند و در شرایط کمبود، اولویت تامین به بخش خانگی داده می‌شود. این اولویت از منظر تامین نیازهای اساسی



قابل‌درک است، اما در صورت نبود برنامه‌ریزی شفاف و قابل‌پیش‌بینی برای صنایع، می‌توانند هزینه‌های عملیاتی و ریسک تولید را افزایش دهد.

برای واحدهای تولید آهن اسفنجی و فولاد، اطلاع از زمان و میزان محدودیت گاز اهمیت زیادی دارد. فرآیندهای صنعتی، برنامه تامین مواد اولیه، موجودی انبار و تعهدات فروش بر مبنای تداوم فعالیت تنظیم می‌شوند. اگر محدودیت‌ها در فاصله کوتاهی اعلام شوند یا میزان تخصیص گاز مرتب تغییر کند، بنگاه‌ها با دشواری بیشتری برای تنظیم برنامه تولید مواجه خواهند شد. از این رو، اعلام زودهنگام برنامه محدودیت‌ها و تعیین قواعد روشن برای تخصیص انرژی می‌تواند بخشی از نااطمینانی را کاهش دهد؛ هرچند به‌تنهایی مشکل کمبود گاز را برطرف نمی‌کند.

در این میان، آسیب‌پذیری صنایع صرفا به مقدار گاز تخصیص‌یافته محدود نیست. تولیدکنندگان برای تصمیم‌گیری درباره ادامه فعالیت، میزان تولید و قراردادهای فروش، به تصویری روشن از هزینه انرژی در ماه‌های آینده نیاز دارند. تغییرات ناگهانی در نرخ گاز، همراه با محدودیت‌های غیرقابل‌پیش‌بینی، امکان محاسبه هزینه تمام‌شده و برنامه‌ریزی اقتصادی را دشوار می‌کند. این مسئله به‌ویژه برای صنایعی که حاشیه سود آنها به قیمت‌های جهانی و نرخ ارز وابسته است، اهمیت بیشتری دارد.

ضرورت تفکیک سیاست قیمت‌گذاری از سیاست تامین

بحران اخیر بازار جهانی گاز بار دیگر نشان داده است که انرژی، هم نهاده‌ای راهبردی برای تولید و هم کالایی متاثر از تحولات ژئوپلیتیک است. با این حال، اثر بحران خارجی بر تولید داخلی به تصمیم‌های داخلی درباره قیمت‌گذاری، تخصیص و اولویت مصرف نیز بستگی دارد. به همین دلیل، ارزیابی فشار واردشده بر صنایع ایران باید دو مسئله را از یکدیگر تفکیک کند: نخست، اینکه گاز با چه قیمتی به صنایع عرضه می‌شود؛ و دوم، اینکه آیا گاز مورد نیاز آنها در زمان مناسب و به میزان کافی در دسترس قرار دارد یا خیر؟

در حوزه تخصیص، یکی از پیشنهادهای مطرح‌شده از سوی فعالان صنعت آن است که پس از تامین نیازهای ضروری خانوار، گاز باقی‌مانده با توجه به شاخص‌هایی مانند ارزش افزوده، بهره‌وری، اشتغال و نقش هر صنعت در زنجیره تولید توزیع شود. بر اساس این دیدگاه، تخصیص انرژی نباید صرفا بر مبنای سهم تاریخی یا ظرفیت اسمی واحدها انجام شود، بلکه لازم است میزان اثرگذاری هر واحد بر تولید و اقتصاد نیز در نظر گرفته شود. البته اجرای چنین رویکردی به تعریف شاخص‌های شفاف، دسترسی به اطلاعات معتبر و سازوکار نظارتی نیاز دارد تا

بحران اخیر بازار جهانی گاز بار دیگر نشان داده است که انرژی، هم نهاده‌ای راهبردی برای تولید و هم کالایی متاثر از تحولات ژئوپلیتیک است. با این حال، اثر بحران خارجی بر تولید داخلی به تصمیم‌های داخلی درباره قیمت‌گذاری، تخصیص و اولویت مصرف نیز بستگی دارد. به همین دلیل، ارزیابی فشار واردشده بر صنایع ایران باید دو مسئله را از یکدیگر تفکیک کند: نخست، اینکه گاز با چه قیمتی به صنایع عرضه می‌شود؛ و دوم، اینکه آیا گاز مورد نیاز آنها در زمان مناسب و به میزان کافی در دسترس قرار دارد یا خیر؟

تخصیص گاز به تصمیم‌های موردی و غیرقابل‌پیش‌بینی وابسته نباشد.

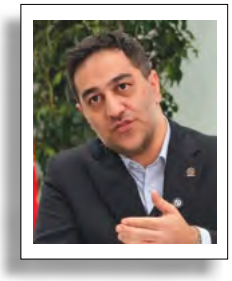
در کنار آن، ثبات در سیاست قیمت‌گذاری می‌تواند به بنگاه‌ها امکان دهد تا هزینه‌های خود را با دقت بیشتری برآورد کنند. اگر قیمت گاز قرار است از شاخص‌های بین‌المللی تاثیر بگیرد، لازم است فرمول، دوره محاسبه و نحوه انتقال تغییرات بازار به نرخ داخلی برای مصرف‌کنندگان روشن باشد. در غیر این صورت، فعالان صنعتی ممکن است هم‌زمان با نااطمینانی درباره قیمت و مقدار گاز دریافتی مواجه شوند؛ وضعیتی که برنامه‌ریزی تولید و سرمایه‌گذاری را دشوارتر می‌کند. موضوع دیگر، نحوه مواجهه با زیان ناشی از محدودیت‌های تحمیلی است. برخی فعالان صنعت معتقدند در مواردی که توقف تولید ناشی از قطع یا کاهش تخصیص انرژی است، باید سازوکاری روشن برای ارزیابی خسارت و جبران آن وجود داشته باشد. تحقق چنین پیشنهادی به بررسی دقیق قراردادها، مسئولیت تامین‌کننده و مصرف‌کننده، وضعیت منابع عمومی و امکان اجرای عملی آن نیاز دارد. با این حال، اصل مسئله همچنان پابرجاست: هزینه کمبود انرژی نباید بدون ارزیابی آثار اقتصادی، صرفا به‌صورت ناگهانی بر دوش یک بخش از زنجیره تولید قرار گیرد.

آزمون تازه برای صنعت فولاد

افزایش قیمت گاز در بازار جهانی، در پی جنگ و اختلال در مسیرهای انتقال انرژی، بار دیگر وابستگی اقتصاد جهانی به امنیت عرضه انرژی را آشکار کرده است. برای ایران، این بحران از یک سو می‌تواند از طریق شاخص‌های بین‌المللی و سازوکارهای قیمت‌گذاری بر هزینه برخی صنایع اثر بگذارد و از سوی دیگر، ضرورت مدیریت کمبود داخلی گاز در فصل سرد را برجسته کند. با این حال، شدت اثرگذاری این دو مسیر یکسان نیست و برای سنجش آن باید نرخ‌های رسمی، فرمول‌های قیمت‌گذاری و شرایط واقعی تامین گاز هر گروه صنعتی به‌طور جداگانه بررسی شود.

برای صنعت فولاد و به‌ویژه تولیدکنندگان آهن اسفنجی، مسئله اصلی تنها گران‌تر شدن گاز نیست؛ بلکه ترکیب افزایش هزینه، محدودیت احتمالی عرضه و نااطمینانی درباره سیاست‌های زمستانی است. چنین وضعیتی می‌تواند حاشیه سود را کاهش دهد، برنامه تولید را مختل کند و رقابت‌پذیری محصولات را تحت فشار قرار دهد. در این شرایط، سیاست‌گذاری موثر نیازمند شفافیت در نرخ‌ها، پیش‌بینی‌پذیری در تخصیص و توجه به آثار محدودیت انرژی بر کل زنجیره تولید است. در غیر این صورت، شوک بیرونی بازار گاز می‌تواند با چالش‌های داخلی تامین و قیمت‌گذاری ترکیب شود و فشار مضاعفی بر صنعتی وارد کند که بخش مهمی از ارزش افزوده و صادرات غیرنفتی کشور به آن وابسته است.

زمستان پرریسک فولادسازان



مهدی محمدی
رئیس انجمن تولیدکنندگان فولاد آلیاژی

در ابتدای فصل پاییز، صنعت فولاد بار دیگر با دو چالش هم‌زمان تامین گاز و افزایش هزینه انرژی روبه‌رو است؛ چالش‌هایی که با احتمال تشدید محدودیت‌های گاز در ماه‌های پیش رو، چشم‌انداز تولید و رقابت‌پذیری این صنعت را با ابهام بیشتری مواجه کرده‌اند. در شرایطی که ایران از نظر ذخایر گاز طبیعی در جایگاه دوم جهان قرار دارد، محدودیت عرضه و افزایش نرخ گاز صنعتی به یکی از دغدغه‌های اصلی تولیدکنندگان تبدیل شده است. این وضعیت در کنار محدودیت‌های برق در ماه‌های گذشته، از تاب‌آوری واحدهای فولادی کاسته و نگرانی‌ها درباره عملکرد این صنعت در فصل سرما را افزایش داده است.

مساله اصلی، صرفا کمبود گاز یا افزایش هزینه تامین انرژی نیست؛ بلکه نحوه مدیریت منابع موجود، سازوکار تخصیص گاز به صنایع و نبود قطعیت در برنامه‌ریزی برای اعمال محدودیت‌ها نیز به مشکلات تولیدکنندگان دامن زده است. در چنین شرایطی، سیاست‌گذاری انرژی باید به‌گونه‌ای باشد که ضمن تامین نیازهای ضروری کشور، از ظرفیت تولید، سرمایه‌گذاری‌های انجام‌شده و اشتغال صنعتی نیز صیانت شود.

بخشی از ظرفیت تولید گاز کشور در جریان جنگ آسیب دیده و از دسترس خارج شده است. در این شرایط، اولویت‌بندی مصرف گاز ضرورتی اجتناب‌ناپذیر به شمار می‌رود. با این حال، نباید فراموش کرد که بخش قابل توجهی از واحدهای صنعتی موجود با مجوز دولت و بر مبنای دسترسی به زیرساخت‌هایی همچون برق و گاز احداث شده‌اند. بنابراین، اعمال محدودیت‌های ناگهانی و گسترده در تامین انرژی می‌تواند سرمایه‌گذاری‌های انجام‌شده را با خطر مواجه کند و پیامدهای آن از کاهش تولید و زیان بنگاه‌ها تا تضعیف اشتغال و بروز مشکلات اجتماعی امتداد یابد.

ضرورت بازنگری در تخصیص گاز

کشور طی سال‌های گذشته به دلایل مختلف با محدودیت در استحصال گاز از ذخایر خود مواجه بوده و نتوانسته است متناسب با نیاز بخش خانگی، صنعت و سایر بخش‌ها، گاز مورد نیاز را تامین کند. این کمبود در شرایطی رخ داده که ایران از نظر ذخایر گاز طبیعی در رتبه دوم جهان قرار دارد. افزون بر این، بخشی از ظرفیت تولید گاز کشور نیز در جریان جنگ آسیب دیده است. برآوردهای مطرح‌شده از کاهش حدود ۲۳۰ میلیون مترمکعبی ظرفیت تولید گاز کشور حکایت دارد؛ هرچند اخیرا اعلام شده است که حدود ۱۰۰ میلیون مترمکعب از این ظرفیت دوباره به مدار بازگشته است.

در چنین وضعیتی، مدیریت منابع موجود و تعیین اولویت‌های مصرف اهمیت دوچندان پیدا می‌کند. گاز، منبعی ملی است که عرضه آن در اختیار شرکت ملی گاز قرار دارد. بنابراین، در شرایط محدودیت عرضه، نحوه تخصیص آن باید بر مبنای سیاستی روشن، شفاف و قابل پیش‌بینی تعیین شود.

اولویت دادن به تامین گاز بخش خانگی در شرایط خاص کشور، از منظر اقتصادی و اجتماعی قابل درک است؛ چراکه تامین انرژی مورد نیاز مردم اهمیت بالایی دارد. با این حال، پس از تامین نیاز این بخش، باید سازوکاری مشخص برای تخصیص منابع باقی‌مانده به صنایع وجود داشته باشد. این سازوکار می‌تواند بر اساس شاخص‌هایی همچون میزان ارزش‌آفرینی، بهره‌وری، اشتغال‌زایی، سهم هر صنعت در اقتصاد و آثار فعالیت آن بر زنجیره تولید تنظیم شود.

البته، اولویت‌بندی صنایع بر اساس ارزش‌آفرینی نیز بدون چالش نیست. بسیاری از واحدهای صنعتی طی سال‌های گذشته با مجوزها و سیاست‌های رسمی دولت و با اتکا به امکان دسترسی به زیرساخت‌های انرژی احداث شده‌اند. سرمایه‌گذاران نیز بر همین مبنا منابع مالی خود را به ایجاد ظرفیت‌های تولیدی اختصاص داده‌اند و برای تامین زیرساخت‌های مورد نیاز هزینه کرده‌اند. در نتیجه، محدودیت شدید انرژی می‌تواند این سرمایه‌گذاری‌ها را از توجیه اقتصادی خارج کند و به کاهش تولید، زیان بنگاه‌ها و از دست رفتن فرصت‌های شغلی منجر شود.

از این منظر، سیاست‌گذار نمی‌تواند بدون توجه به تعهدات و انتظاراتی که در فرآیند صدور مجوزها و توسعه صنعتی ایجاد شده است، هزینه محدودیت منابع انرژی را به‌طور کامل بر دوش تولیدکنندگان بگذارد. اگر کمبود گاز به توقف یا کاهش فعالیت کارخانه‌ها منجر شود، لازم است مسئولیت و پیامدهای اقتصادی این تصمیمات نیز مورد توجه قرار گیرد.

گاز صنعتی؛ هزینه‌ای بالاتر از رقبای منطقه‌ای

یکی دیگر از چالش‌های صنعت فولاد، افزایش هزینه تامین گاز و فاصله نرخ داخلی با قیمت‌های اعلام‌شده در برخی کشورهای منطقه است. صنایع فولادی و معدنی ایران در سال‌های گذشته، در کنار سایر عوامل، با اتکا به مزیت دسترسی به منابع انرژی شکل گرفته‌اند و توسعه آنها نیز با هدف ایجاد ارزش افزوده، گسترش تولید و تقویت ظرفیت صادراتی کشور دنبال شده است. با این حال، افزایش هزینه انرژی می‌تواند بخشی از این مزیت را از بین ببرد.

بر اساس نرخ‌های مربوط به مردادماه، قیمت گاز تحویلی به صنعت فولاد ایران با احتساب نرخ پایه و هزینه‌های مربوطه به ۲۱ هزار و ۵۲۲ تومان به ازای هر مترمکعب رسیده

است. معادل دلاری این نرخ در همان ماه حدود ۱۴ سنت به ازای هر مترمکعب اعلام شده است.

این رقم در مقایسه با نرخ‌های اعلام‌شده برای برخی کشورهای منطقه بالاتر است. نرخ گاز صنایع در روسیه حدود ۸.۵۸ تا ۱۰.۶۵ سنت، در امارات متحده عربی ۷.۶۱ سنت، در عربستان سعودی ۷.۴۳ سنت، در کویت ۴.۴۲ تا ۷.۰۸ سنت و در قطر حدود ۴.۴۲ تا ۶.۱۹ سنت گزارش شده است.

البته مقایسه دقیق قیمت گاز میان کشورها مستلزم توجه به تفاوت در تعرفه‌ها، شرایط قراردادها، مالیات‌ها، هزینه انتقال و نوع مصرف‌کننده است؛ با این حال، ارقام یادشده نشان می‌دهد که هزینه تامین گاز برای صنایع ایرانی می‌تواند در مقایسه با برخی رقبای منطقه‌ای در سطح بالاتری قرار گیرد.

این مساله برای صنعتی مانند فولاد که مصرف انرژی در هزینه تمام‌شده آن نقش مهمی دارد، اهمیت ویژه‌ای دارد. افزایش نرخ گاز نه‌تنها حاشیه سود تولیدکنندگان را کاهش می‌دهد، بلکه می‌تواند قدرت رقابت محصولات ایرانی را در بازارهای منطقه‌ای و بین‌المللی تضعیف کند. در شرایطی که تولیدکنندگان برای حفظ بازارهای صادراتی به مدیریت هزینه‌ها نیاز دارند، افزایش بهای انرژی بدون فراهم شدن امکان تعدیل سایر هزینه‌ها یا دسترسی به بازارهای رقابتی، فشار مضاعفی بر آنها وارد می‌کند.

ابهام در قیمت‌گذاری و عرضه گاز

عرضه گاز در بورس انرژی و معاملات انجام‌شده با نرخ‌های بالا نیز به یکی از موضوعات مورد انتقاد فعالان صنعت تبدیل شده است. در شرایطی که از یک سو، کمبود گاز به‌عنوان دلیل اعمال محدودیت بر صنایع مطرح می‌شود و از سوی دیگر، بخشی از گاز به‌صورت محدود در بورس انرژی عرضه می‌شود، ضرورت شفافیت در سیاست تخصیص و قیمت‌گذاری بیش از پیش اهمیت پیدا می‌کند.

معامله گاز در حجم محدود و با قیمت بالا ممکن است این نگرانی را ایجاد کند که نرخ‌های حاصل از چنین معاملاتی به مبنایی برای افزایش بیشتر قیمت انرژی تبدیل شوند. در این صورت، بنگاه‌هایی که امکان تامین آزادانه گاز از منابع دیگر را ندارند، با فشار هزینه‌ای بیشتری روبه‌رو خواهند شد.

اگر منابع گاز کشور برای تامین نیازهای داخلی محدود است، باید ابتدا نیاز بخش خانگی تامین شود و سپس منابع باقی‌مانده بر اساس اولویت‌های مشخص و معیارهای شفاف میان صنایع توزیع شود. در چنین شرایطی، ضروری است مشخص باشد که عرضه گاز در بازارهای معاملاتی چه جایگاهی در سیاست کلی تامین انرژی دارد و چگونه با نظام سهمیه‌بندی و تخصیص منابع هماهنگ می‌شود.

تعیین قیمت انرژی بر اساس سازوکار عرضه و تقاضا، زمانی می‌تواند به شکل‌گیری رقابت موثر منجر شود که امکان فعالیت رقابتی در سمت عرضه و تقاضا وجود داشته باشد. در اقتصادی که عرضه گاز عملا در انحصار دولت است و صنایع نیز با محدودیت‌های مختلف برای دسترسی به منابع جایگزین مواجه‌اند، افزایش قیمت داخلی انرژی لزوما به ایجاد رقابت منجر نمی‌شود؛ بلکه ممکن است هزینه تولید را افزایش دهد، بدون آنکه امکان انتخاب تامین‌کننده یا دسترسی به بازار آزاد برای تولیدکننده فراهم باشد.

برای واحدهای فولادی، استمرار تولید و دسترسی قابل پیش‌بینی به انرژی اهمیت بالایی دارد. هرگونه کاهش ناگهانی در گازرسانی می‌تواند برنامه تولید را مختل کند، هزینه‌های عملیاتی و مالی را افزایش دهد و بهره‌برداری از ظرفیت‌های موجود را با مشکل مواجه سازد. از سوی دیگر، تجربه محدودیت‌های برق در ماه‌های گذشته، توان واحدهای فولادی برای تحمل شوک‌های تازه را کاهش داده است

اگر امکان تجارت آزاد در حوزه انرژی فراهم بود، صنایع می‌توانستند در صورت وجود توجیه اقتصادی، منابع مختلف تامین گاز را ارزیابی کنند و حتی خرید از کشورهای همسایه را در دستور کار قرار دهند. اما هنگامی که چنین امکانی وجود ندارد، افزایش نرخ داخلی انرژی می‌تواند فشار بیشتری بر تولیدکنندگان وارد کند.

در این شرایط، سیاست قیمت‌گذاری باید به‌گونه‌ای تنظیم شود که ضمن توجه به هزینه‌های واقعی تامین گاز، مزیت‌های اقتصادی تولید در داخل کشور را نیز از بین نبرد. محدودیت انتخاب در سمت تقاضا، در کنار تمرکز عرضه، می‌تواند زمینه‌ساز شکل‌گیری رانت و کاهش کارآیی بازار انرژی شود. از این رو، شفافیت در معاملات، نحوه تخصیص منابع و ارتباط میان قیمت‌های معاملاتی و تعرفه‌های صنعتی، از الزامات اصلاح این بازار است.

زمستان در انتظار فولاد

در کنار افزایش هزینه‌ها، چشم‌انداز محدودیت گاز در ماه‌های سرد سال نیز نگرانی تولیدکنندگان را تشدید کرده است. در بخش سیمان محدودیت گاز اعمال شده و درباره صنایع فولادی نیز به‌صورت غیررسمی از احتمال آغاز محدودیت‌ها از اواخر مهر یا آبان‌ماه صحبت شده است. این در حالی است که نبود قطعیت در زمان‌بندی و میزان محدودیت‌ها، برنامه‌ریزی بنگاه‌ها را دشوار می‌کند.

برای واحدهای فولادی، استمرار تولید و دسترسی قابل پیش‌بینی به انرژی اهمیت بالایی دارد. هرگونه کاهش ناگهانی در گازرسانی می‌تواند برنامه تولید را مختل کند، هزینه‌های عملیاتی و مالی را افزایش دهد و بهره‌برداری از ظرفیت‌های موجود را با مشکل مواجه سازد. از سوی دیگر، تجربه محدودیت‌های برق در ماه‌های گذشته، توان واحدهای فولادی برای تحمل شوک‌های تازه را کاهش داده است.

یکی از مشکلات اصلی فعالان اقتصادی، نبود اطمینان به برنامه‌های اعلامی است؛ به‌گونه‌ای که حتی نامه‌ها و اطلاعیه‌های رسمی نیز در برخی موارد مبنای قطعی برنامه‌ریزی قرار نمی‌گیرند. این وضعیت برای صنعتی که تولید آن به تداوم فرآیندها و هماهنگی میان بخش‌های مختلف زنجیره وابسته است، هزینه‌ساز خواهد بود.

از این منظر، اعلام زودهنگام برنامه محدودیت‌ها، تعیین سهم هر صنعت از گاز موجود و مشخص کردن زمان و میزان کاهش عرضه، می‌تواند بخشی از عدم قطعیت موجود را کاهش دهد. بنگاه‌ها برای تنظیم برنامه

تولید، مدیریت موجودی مواد اولیه، تعهدات فروش و نیروی انسانی به اطلاعات قابل اتکا نیاز دارند. هرچه این اطلاعات دیرتر یا با ابهام بیشتری اعلام شود، احتمال افزایش هزینه‌های ناشی از تصمیم‌گیری‌های اضطراری نیز بیشتر خواهد شد.

هزینه محدودیت انرژی؛ فراتر از زیان بنگاه‌ها

پیامدهای محدودیت گاز تنها به کاهش تولید یا افت سودآوری شرکت‌ها محدود نمی‌شود. واحدهای بزرگ صنعتی، به‌ویژه در صنعت فولاد، هزاران نفر را به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم در زنجیره تولید و خدمات وابسته به خود مشغول به کار کرده‌اند. توقف یا کاهش فعالیت این واحدها می‌تواند بر اشتغال، درآمد خانوارها و فعالیت کسب‌وکارهای مرتبط نیز اثر بگذارد.

در چنین شرایطی، پرسش اساسی این است که هزینه اقتصادی و اجتماعی تصمیمات مربوط به محدودیت انرژی چگونه محاسبه می‌شود و مسئولیت جبران پیامدهای آن بر عهده چه نهادی است. اگر کارخانه‌ای با مجوزهای رسمی و بر مبنای دسترسی به زیرساخت‌های انرژی سرمایه‌گذاری کرده باشد، اما به دلیل نبود گاز ناچار به توقف تولید شود، نمی‌توان آثار این وضعیت را صرفا به‌عنوان زیان تجاری یک بنگاه در نظر گرفت.

تامین گاز بخش خانگی در شرایط محدودیت منابع، اولویتی قابل دفاع است؛ اما این اولویت نباید به معنای نادیده گرفتن آثار اقتصادی محدودیت بر بخش تولید باشد. در صورت وجود گاز مازاد بر نیاز بخش خانگی، توزیع آن میان صنایع باید قاعده‌مند، شفاف و مبتنی بر شاخص‌های روشن باشد. همچنین، در مواردی که محدودیت‌های تحمیلی به توقف فعالیت واحدها منجر می‌شود، لازم است سازوکارهای مسئولیت‌پذیری و جبران خسارت نیز مورد توجه قرار گیرد.

در نهایت، بحران گاز صنعت فولاد را نمی‌توان صرفا به کمبود منابع یا افزایش تعرفه‌ها تقلیل داد. مسئله اصلی، چگونگی مدیریت منابع محدود، تعیین اولویت‌های مصرف، ایجاد ثبات در سیاست‌گذاری و حفظ تعادل میان نیازهای اجتماعی و الزامات تولید است. عرضه گاز با نرخ‌هایی چند برابر قیمت‌های اعلام‌شده در برخی کشورهای منطقه، در شرایطی که امکان انتخاب آزادانه تامین‌کننده برای صنایع فراهم نیست، می‌تواند به تضعیف مزیت رقابتی تولید داخلی منجر شود.

صنعت فولاد برای عبور از زمستان به سیاستی روشن و قابل پیش‌بینی در حوزه انرژی نیاز دارد؛ سیاستی که هم تامین نیازهای ضروری کشور را تضمین کند و هم هزینه تصمیمات مربوط به محدودیت منابع را به‌طور یک‌جانبه بر دوش تولیدکنندگان، نیروی کار و اقتصاد ملی قرار ندهد. در غیر این صورت، پیامدهای کمبود گاز و افزایش هزینه انرژی، فراتر از کارخانه‌ها خواهد رفت و در قالب کاهش تولید، افت رقابت‌پذیری، تضعیف اشتغال و افزایش فشار بر اقتصاد کشور نمایان خواهد شد.



کارنامه



تحقق تعمیق ساخت داخل در مس ایران

سیدمصطفی فیض

مدیرعامل شرکت ملی صنایع مس



هدف رصدخانه نوآوری، حل مسائل تولید

علیرضا رحیم

مدیرعامل شرکت فولاد هرمزگان



سپر فولادمبارکه در برابر خاموشی

محمدنصیری

رئیس نیروگاه فولاد مبارکه

استقبال سیاستگذاران صنعتی، مدیرن معدنی و فعالان بخش خصوصی از نمایشگاه معدن کرمان

نمایشگاه معدن کرمان در رفسنجان پیوند فناوری و تجارت را گسترش داد

دهمین نمایشگاه بین‌المللی معدن، صنایع معدنی، ماشین‌آلات راهسازی و تجهیزات وابسته کرمان با مشارکت ٦٦ شرکت و حضور مسئولان ارشد معدنی کشور در رفسنجان برگزار شد. این رویداد، به ارزیابی برگزارکنندگان، با مذاکرات تجاری، امضای تفاهم‌نامه‌ها، رونمایی از ورق مقاوم به سایش دانش‌بنیان و بومی‌سازی‌شده «Alloxite» و برگزاری برنامه‌های تخصصی، به گسترش ارتباطات میان فعالان زنجیره معدن و صنایع معدنی کمک کرد.



دهمین نمایشگاه بین‌المللی معدن، صنایع معدنی، ماشین‌آلات راهسازی کرمان از ۲۲ تا ۲۵ مهرماه ۱۴۰۵ در سایت نمایشگاهی شرکت تعاونی تولیدکنندگان پسته رفسنجان برپا بود. آیین افتتاح آن با حضور وجیه‌الله جعفری، معاون امور معادن و صنایع معدنی وزیر صنعت، معدن و تجارت؛ محمدعلی طالبی، استاندار کرمان؛ امید امامی، مدیرعامل شرکت تهیه و تولید مواد معدنی ایران «ایمپاسکو»؛ احمد انارکی‌محمدی، نماینده مردم رفسنجان و انار در مجلس شورای اسلامی؛ اعضای شورای عالی معادن و جمعی از مدیران و فعالان صنعتی و معدنی برگزار شد.

این دوره از نمایشگاه با حمایت شرکت ملی صنایع مس ایران، شرکت توسعه آهن و فولاد گل‌گهر، شرکت اکتشافات معدنی کرمان و شرکت فولاد مشیز بردسیر برگزار شد.

به اعلام برگزارکننده، کیمکس دهم نخستین نمایشگاه معدنی سال ۱۴۰۵ بود.

اراده فعالان معدن برای ادامه تولید

استاندار کرمان نیز در سخنان خود، این رویداد را نخستین نمایشگاه بین‌المللی استان پس از وقوع جنگ معرفی کرد و بر نقش آن در معرفی فرصت‌های صنعت و معدن تأکید داشت. برگزاری نمایشگاه در چنین شرایطی، در سخنان مسئولان به‌عنوان نشانه‌ای از تداوم فعالیت اقتصادی و اراده فعالان بخش معدن برای ادامه تولید و سرمایه‌گذاری مورد توجه قرار گرفت.

محمدعلی طالبی در ارزیابی کیفیت برگزاری نمایشگاه، شرایط آن را بسیار خوب توصیف کرد و میزبانی رفسنجان را فرصتی برای استفاده از ظرفیت شهرستان‌های استان دانست. او با اشاره به پشتوانه مناسب رفسنجان برای میزبانی رویدادهای نمایشگاهی، ابراز امیدواری کرد این تجربه، زمینه برگزاری نمایشگاه‌های تخصصی بیشتری را فراهم کند؛ ارزیابی مثبتی که اهمیت کیفیت اجرا و ظرفیت میزبانی این شهرستان را برجسته کرد.

استاندار کرمان همچنین با اشاره به برگزاری نشست شورای عالی معادن در استان، تدوین برنامه راهبردی تحول معدنی کرمان به‌صورت پایلوت کشوری را از تصمیمات مهم این شورا برشمرد. طالبی، فراهم‌شدن زمینه سرمایه‌گذاری در تعدادی از معادن راکد و بلوکه‌شده و توجه به نیازهای مردم مناطق معدنی را از دیگر موضوعات مورد تاکید این نشست عنوان کرد. همزمانی نمایشگاه با طرح این برنامه‌ها، فرصتی برای گفت‌وگو درباره ارتباط ظرفیت‌های بنگاه‌ها با اولویت‌های توسعه معدنی استان فراهم آورد.

ضرورت بهره‌گیری از ظرفیت مواد معدنی همراه

وجیه‌الله جعفری نیز در مراسم افتتاحیه، برگزاری نمایشگاه و گردهمایی فعالان معدن و صنایع معدنی را نشانه پویایی این بخش

و تداوم مسیر پیشرفت کشور دانست. او با تاکید بر نگاه راهبردی وزارت صمت به کرمان، توسعه اکتشافات، تکمیل زنجیره ارزش و نوسازی ماشین‌آلات معدنی را از محورهای برنامه‌های وزارتخانه معرفی کرد و از برنامه‌ریزی برای عملیاتی‌شدن اکتشافات عمیق و بهبود دسترسی سرمایه‌گذاران به داده‌های اکتشافی خبر داد.

معاون وزیر صمت با اشاره به طرح‌های جامع مس، زغال‌سنگ، سرب و روی، بر استفاده از این نقشه‌های راه برای توسعه بخش معدن تاکید کرد. او همچنین بهره‌گیری از ظرفیت مواد معدنی همراه و تکمیل حلقه‌های زنجیره ارزش را ضروری دانست. طرح این موضوعات در افتتاحیه، توجه به فناوری، تجهیزات به‌روز و افزایش ارزش افزوده را در کنار معرفی ظرفیت‌های استخراج و تولید برجسته ساخت.

فرصتی برای معرفی توانمندی‌های معدنی کشور

احمد انارکی‌محمدی، نماینده مردم رفسنجان و انار، نیز نمایشگاه را فرصتی برای معرفی توانمندی‌های کشور و ظرفیت‌های گسترده معدنی کرمان دانست. او بر ضرورت تکمیل زنجیره ارزش مس، توسعه صنایع پایین‌دستی و رفع موانع تأمین مواد اولیه واحدهای تولیدی تأکید کرد. تسهیل تأمین کاتد مس برای صنایع وابسته و استفاده از حقوق دولتی معادن در مسیر توسعه مناطق معدنی، از دیگر محورهای سخنان او بود؛ موضوعاتی که پیوند توسعه صنعتی با منافع اقتصادی مردم مناطق میزبان معدن را مورد توجه قرار داد.

حضور تصمیم‌گیران ملی در کنار فعالان صنعتی

برآیند سخنان افتتاحیه، جهت‌گیری این دوره را به سوی تکمیل زنجیره ارزش و رفع نیازهای تولید نشان می‌دهد. حضور تصمیم‌گیران ملی در کنار مدیران شرکت‌ها، سازندگان تجهیزات و فعالان اقتصادی، امکان طرح مستقیم مسائل بنگاه‌ها و گفت‌وگو درباره همکاری‌های بعدی را فراهم کرد. این هم‌زمانی برای نمایشگاهی که در یکی از کانون‌های اصلی معدن و صنایع معدنی کشور برگزار شد، اهمیت ویژه‌ای داشت.

در بخش معرفی توانمندی‌های صنعتی نیز شرکت‌های حاضر، ظرفیت‌های تولید و فناوری خود را عرضه کردند.

برای نمونه، شرکت توسعه آهن و فولاد گل‌گهر در این رویداد، دستاوردهای خود در زنجیره تولید فولاد، بومی‌سازی قطعات و توسعه فناوری‌های صنعتی را به

حضور تصمیم‌گیران ملی در کنار مدیران شرکت‌ها، سازندگان تجهیزات و فعالان اقتصادی، امکان طرح مستقیم مسائل بنگاه‌ها و گفت‌وگو درباره همکاری‌های بعدی را فراهم کرد. این هم‌زمانی برای نمایشگاهی که در یکی از کانون‌های اصلی معدن و صنایع معدنی کشور برگزار شد، اهمیت ویژه‌ای داشت

بازدیدکنندگان معرفی کرد. چنین حضوری، زمینه آشنایی نزدیک‌تر فعالان اقتصادی با قابلیت‌های موجود در زنجیره تأمین و بررسی فرصت‌های همکاری میان مجموعه‌های صنعتی را فراهم می‌کند.

بنا بر اطلاعات برگزارکنندگان، توسعه مناسبات تجاری از دستاوردهای این دوره بود. ملاقات‌های کاری و مذاکرات میان شرکت‌ها، فرصت شناسایی شرکای تجاری و پیگیری همکاری‌های تازه را فراهم کرد و امضای تفاهم‌نامه‌ها، بخشی از این ارتباطات را در قالب توافق‌های همکاری پیش برد. گردهمایی بنگاه‌های معدنی و صنعتی در کنار عرضه‌کنندگان تجهیزات، به معرفی متقابل نیازها و توانمندی‌ها کمک کرد و دامنه ارتباطات حرفه‌ای شرکت‌کنندگان را گسترش داد.

نشست‌های تخصصی، سمینارها و برنامه‌های تبادل تجربه نیز، بر اساس اطلاعات ارائه‌شده از سوی برگزارکنندگان، بخش دیگری از برنامه‌های نمایشگاه را تشکیل داد. همراه‌شدن این برنامه‌ها با مذاکرات تجاری و بازدیدهای تخصصی، فرصت انتقال تجربه و گفت‌وگو میان مدیران، کارشناسان و فعالان تولید را افزایش داد و به محتوای حرفه‌ای این دوره غنا بخشید.

یکی از برنامه‌های شاخص این دوره، آیین رونمایی از ورق مقاوم به سایش دانش‌بنیان و بومی‌سازی‌شده «Alloxite» بود که بنا بر اعلام برگزارکننده، برای نخستین بار در ایران تولید شده است. رونمایی از این محصول در جمع مدیران و فعالان صنایع معدنی، توان متخصصان داخلی در تولید محصولات مورد نیاز صنعت را به نمایش گذاشت و فرصتی برای معرفی این دستاورد و توسعه ارتباط میان تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان صنعتی فراهم کرد.

در بخش فرهنگی و تخصصی نمایشگاه نیز از کتاب «معماری قدرت در زنجیره فولاد» نوشته بردیا امیرتیموری رونمایی شد. قرارگرفتن رونمایی این اثر در کنار معرفی دستاوردهای صنعتی و دانش‌بنیان، به نشر و ادبیات تخصصی صنعت معدن و فولاد نیز مجال حضور داد و وجه دانشی این گردهمایی را تقویت کرد.

تجربه برگزاری کیمکس دهم در رفسنجان، ظرفیت این شهرستان را برای میزبانی رویدادهای تخصصی معدن و صنایع معدنی در سطح ملی به نمایش گذاشت. تفاهم‌نامه‌ها و ارتباطاتی که به گفته برگزارکنندگان در این چهار روز شکل گرفت، زمینه پیگیری همکاری‌های بعدی را میان شرکت‌ها فراهم کرده است؛ همکاری‌هایی که با تداوم مذاکرات و اجرای توافق‌ها می‌تواند به تأمین نیازهای تولید، توسعه بازار فناوری‌های داخلی و گسترش مناسبات تجاری در زنجیره معدن و فولاد کمک کند.

نگاهی به کارنامه شش‌ماهه بزرگ‌ترین فولادساز کشور در شرایط محدودیت تولید

جهش ۶۰ درصدی ارزش فروش داخلی فولاد مبارکه

شرکت فولاد مبارکه اصفهان در نیمه نخست سال ۱۴۰۵، با وجود آسیب به بخشی از خطوط تولید ناشی از حملات دشمن، موفق به تولید ۳ میلیون و ۳۸۵ هزار تن انواع محصولات فولادی و مواد اولیه شد. از این میزان، یک میلیون و ٦٥٤ هزار تن به محصولات اصلی شامل ورق‌های گرم، سرد، پوشش‌دار و تختال اختصاص داشت. اگرچه حجم تولید این محصولات نسبت به مدت مشابه سال گذشته کاهش یافت، اما بزرگ‌ترین فولادساز کشور با مدیریت تولید و فروش، توانست عملکرد قابل‌توجهی در بازار داخلی به ثبت برساند. ارزش فروش داخلی این شرکت در نیمه نخست امسال به ۱۷۲۹ هزار میلیارد ریال رسید که نسبت به دوره مشابه سال گذشته رشد ۵۹.۷ درصدی را نشان می‌دهد. افزایش فروش گندله و آهن اسفنجی در کنار رشد نرخ فروش محصولات، از عوامل مؤثر بر این عملکرد بود. همچنین کاهش صادرات و اولویت‌بخشی به تأمین تقاضای داخلی، به فولاد مبارکه کمک کرد تا با وجود محدودیت‌های تولید، ضمن افزایش ارزش فروش، در حفظ تعادل بازار محصولات فولادی کشور نقش مؤثری ایفا کند.

مهتاب‌میرزاحسینی
پیام‌آوران معدن و فولاد

گزارش عملکرد مبارکه در نیمه ابتدایی سال

شرکت فولاد مبارکه اصفهان در نیمه ابتدایی امسال موفق به تولید ۵۵۰ هزار تن محصولات سرد، ۹۰۰ هزار تن محصولات گرم، ۱۰۰ هزار تن محصولات پوشش‌دار، ۵۰ هزار تن تختال و یک میلیون و ۶۰۰ هزار تن گندله شد. این درحالی است که این شرکت در مدت مشابه سال قبل (نیمه ابتدایی ۱۴۰۴) برابر ۷۵۰ هزار تن محصولات سرد، یک میلیون و ۷۰۰ هزار تن محصولات گرم، ۱۵۰ هزار تن محصولات پوشش‌دار و ۸۰۰ هزار تن تختال تولید کرده بود. اگرچه شرکت فولاد مبارکه اصفهان در نیمه ابتدایی امسال با افت تولید در اغلب محصولات مواجه شد، اما با توجه به حمله دشمن به خطوط تولید این شرکت، بازگشت سریع به مدار تولید و تلاش برای تامین نیاز بازار داخل به محصولات تولیدی فولاد مبارکه اصفهان، قابل تحسین است. مجموع تولیدات فولاد مبارکه اصفهان در نیمه ابتدایی امسال به ۳ میلیون و ۳۸۵ هزار تن انواع محصول رسید. با حذف گندله و آهن اسفنجی از سبد محصول فولاد مبارکه، این شرکت در نیمه ابتدایی امسال یک میلیون ۶۵۴ هزار تن محصول شامل انواع محصولات گرم، محصولات سرد، محصولات پوشش‌دار و تختال تولید و به بازارهای داخلی و صادراتی عرضه کرده است.

شرکت فولاد مبارکه اصفهان بزرگترین فولادساز کشور و اصلی‌ترین تولیدکننده ورق‌های فولادی در کشور است، به این ترتیب تولید در بسیاری از صنایع تکمیلی کشور از جمله صنایع بسته‌بندی، خودروسازان، لوله و پروفیل، کشتی‌سازی و... وابسته به تولیدات این مجموعه فولادی است. حمله دشمن به واحدهای تولیدی فولاد مبارکه اصفهان در روزهای ابتدایی فروردین امسال به هر ترتیب بر روند تولید این شرکت مطابق برنامه و ظرفیت اسمی اثر داشت؛ اما این مجموعه با ازسرگیری سریع تولید و مدیریت عرضه توانست، پاسخ مناسبی به تقاضای صنایع تکمیلی کشور بدهد به‌نحوی که بازار داخل کمترین آسیب را از حملات دشمن به قلب فولادسازی ببیند.

بیشترین کاهش تولید در میان محصولات فولاد مبارکه اصفهان مربوط به تختال و در ادامه محصولات گرم شامل انواع ورق گرم فولادی است. با این وجود شرکت فولاد مبارکه اصفهان در این بازه زمانی با کاهش حجم صادرات و مدیریت عرضه توانست، علی‌رغم کاهش لاجرم تولید به مدیریت بازار محصولات فولادی کمک کند به‌نحوی که بازار مقاطع تخت فولادی کشور ظرف ۶ ماه ابتدایی امسال دچار کمترین التهاب شد.

در نیمه ابتدایی سال ۱۴۰۴ شرکت فولاد مبارکه اصفهان ۵۶۶ هزار تن تختال صادر کرد، این رقم در سال جاری به ۸۳ هزار تن کاهش یافت. کاهش صادرات تختال از سوی فولاد مبارکه اصفهان، گامی

مهم برای مدیریت تقاضای داخلی بود. همچنین در نیمه ابتدایی سال ۱۴۰۴ فولاد مبارکه اصفهان بالغ بر ۱۷۸ هزار تن محصولات گرم صادر کرد که امسال میزان صادرات این محصول با هدف مدیریت تقاضای بازار داخل به ۱۰۸ هزار تن کاهش یافت.

جهش ۶۰ درصدی ارزش معاملات

شرکت فولاد مبارکه اصفهان در نیمه ابتدایی امسال مجموعا ۳میلیون و ۲۲۵ هزار تن محصول را در بازار داخلی به فروش رساند؛ این محصولات شامل ۵۵۳ هزار تن محصولات سرد، ۸۴۱ هزار تن محصولات گرم، ۱۰۸ هزار تن محصولات پوشش‌دار، ۱۱۶ تن تختال، ۱۱۷ هزار تن آهن‌اسفنجی و یک میلیون و ۴۹۰ هزار تن گندله بود. فروش این محصولات به ثبت ارزشی معادل ۱۷۲۹ هزار میلیارد ریال برای بزرگترین فولادساز کشور انجامید. ارزش ریالی فروش محصولات فولاد مبارکه در نیمه ابتدایی امسال نسبت به دوره مشابه قبل رشدی ۵۹,۷ درصدی داشت. اگرچه فولاد مبارکه اصفهان متاثر از حمله دشمن و آسیب به بخشی از ظرفیت تولید، مجبور به کاهش تولید سبد اصلی تولید یعنی محصولات گرم، سرد، پوشش‌دار و تختال در نیمه ابتدایی امسال شد، اما باتوجه به افزایش عرضه آهن‌اسفنجی و گندله به بازار توانست نه‌تنها رشد ارزش معاملاتی خود را نسبت به سال قبل حفظ کند که رشد ۶۰ درصدی ارزش فروش داخلی را رقم بزند. درعین حال رشد قیمت پایه به علت افزایش قیمت جهانی و رشد نرخ ارز نیز مزید بر علت شد تا در نیمه ابتدایی امسال، بر ارزش فروش فولاد مبارکه در بازار داخلی افزوده شود.

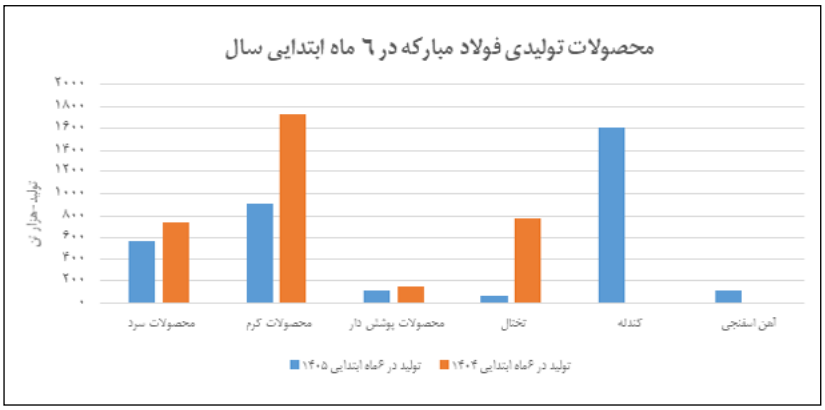
شرکت فولاد مبارکه اصفهان طی ۶ ماه سپری شده پس از حمله دشمن، کار بازسازی واحدهای آسیب‌دیده را همزمان با استمرار تولید در سایر خطوط آغاز کرد تا در سریع‌ترین زمان، خطوطی که از مدار خارج شده‌اند به چرخه تولید بازگردند تا به این ترتیب ضمن بهره‌مندی بازار داخل از افزایش عرضه محصولات فولاد مبارکه، بر درآمدزایی این شرکت افزوده شود، موضوعی که رشد ارزش سهام این شرکت فولادی را نیز به دنبال دارد.

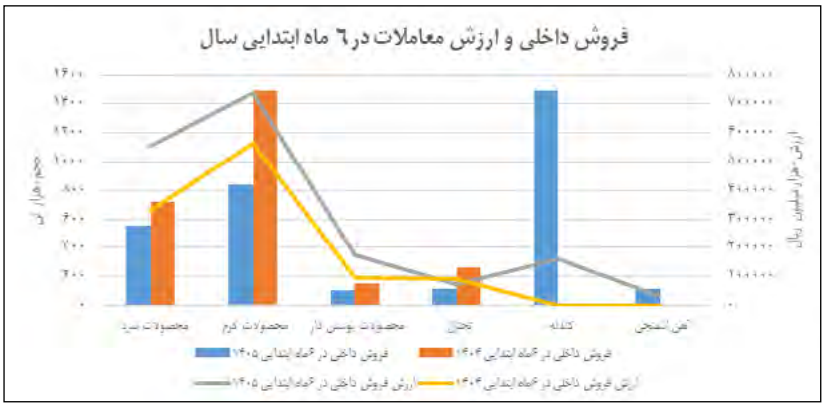
براساس داده‌های بورس کالای ایران در نیمه ابتدایی امسال فولاد مبارکه اصفهان مجموعا ۲ میلیون و ۷۱ هزار و ۷۴۰ تن محصول فولادی شامل ورق رنگی، ورق سرد B، ورق سرد خودرو، ورق سرد لوازم خانگی، ورق قلع‌اندود، ورق گالوانیزه، ورق گرم HR، ورق گرم خودرو، ورق گرم نوردکاران را در بورس کالای ایران عرضه کرد، کل تقاضای ثبت شده برای محصولات فولادی فولاد مبارکه در این بازه زمانی یک میلیون و ۹۵۹ هزار و ۱۲۰ تن بود و در نهایت نیز مجموعا یک میلیون و ۸۸۵ هزار و ۷۷۰ تن از محصولات فولاد مبارکه اصفهان در بورس کالای ایران دادوستد شد.

کاهش صادرات با هدف تنظیم بازار داخل

شرکت فولاد مبارکه اصفهان در نیمه ابتدایی امسال ۲۱۳ هزار تن محصول شامل ۵ هزار تن محصولات سرد، ۱۰۸ هزار تن محصولات گرم، ۱۷ هزار تن محصولات پوشش‌دار و ۸۳ هزار تن تختال را در بازارهای صادراتی به فروش رساند. مجموع فروش صادراتی این شرکت در نیمه ابتدایی سال گذشته ۷۵۶ هزار تن محصول بود. فولاد مبارکه با هدف تنظیم بازار داخل و جلوگیری از التهاب قیمتی از حجم فروش صادراتی خود در نیمه ابتدایی سال کاست، با این وجود حفظ صادرات برای محصولات مازاد رویکرد این شرکت فولادی برای آسیب به عملکرد تولید و فروش محصول خود بود.

ارزش فروش صادراتی فولاد مبارکه اصفهان در نیمه ابتدایی امسال به ۱۵۰ هزار میلیارد ریال رسید، این رقم در سال قبل بالغ بر ۲۲۴ هزار میلیارد ریال بود.





رئیس نیروگاه فولاد مبارکه تشریح کرد؛

خودتامینی؛ سپر فولادمبارکه در برابر خاموشی



فولاد مبارکه با بهره‌برداری از نیروگاه سیکل ترکیبی ۹۱۴ مگاواتی خود، گامی سرنوشت‌ساز برای عبور از گلوگاه ناترازی انرژی برداشت؛ پروژه‌ای که با راندمان ۵۷ درصد و مصرف آب ناچیز، نه تنها پایداری تولید فولاد را در شرایط سخت محدودیت‌های شبکه تضمین کرد، بلکه الگویی از اتکا به توان داخل برای صنایع بزرگ به همراه آورد. محمد نصیری، رئیس نیروگاه فولاد مبارکه، هم‌زمان با آغاز بهره‌برداری از این نیروگاه در سال ۱۴۰۲ به ابعاد فنی، اهمیت راهبردی این واحد و تلاش‌های جهادی برای نوسازی نیروگاه‌های آسیب‌دیده می‌پردازد. نیروگاه سیکل ترکیبی ۹۱۴ مگاواتی فولاد مبارکه با هدف تامین پایدار برق مورد نیاز این مجموعه و کاهش وابستگی به شبکه سراسری احداث شده است؛ نیروگاهی متشکل از دو واحد گازی ۳۰۷ مگاواتی و یک واحد بخار ۳۰۰ مگاواتی که ظرفیت عملی آن به حدود ۷۸۰ مگاوات می‌رسد و با راندمان حدود ۵۷ درصد، از نیروگاه‌های پربازده کشور به شمار می‌رود. در شرایط ناترازی برق و افزایش محدودیت‌های تامین انرژی صنایع، اهمیت این نیروگاه در تداوم تولید فولاد بیش از گذشته نمایان شده است.

◄ در خصوص نقش و فرایند تولید برق در نیروگاه‌های حرارتی توضیح دهید.

نیروگاه‌های حرارتی با استفاده از سوخت‌های فسیلی مانند گاز، زغال سنگ یا سوخت مایع کار می‌کنند و به دلیل کنترل‌پذیری بالا و پایداری همچنان تامین‌کننده اصلی برق در جهان هستند؛ این نیروگاه‌ها در انواع واحدهای گازی، بخاری و سیکل ترکیبی هستند.

نیروگاه‌های بخار که قدیمی‌ترین نوع نیروگاه حرارتی هستند، قادر به مصرف انواع سوخت‌ها هستند و با استفاده از احتراق بخار، سوپرهیت تولید می‌کنند و بخار با چرخش توربین و ژنراتور انرژی الکتریکی تولید می‌کند.

توربین‌های گاز عموما از سوخت گاز و کمتر از سوخت مایع استفاده می‌کنند و با استفاده از کمپرسور، فشرده‌سازی هوا و احتراق توان مکانیکی تولیدی توربین‌های خود را به ژنراتور انتقال می‌دهند تا به توان الکتریکی تبدیل شود. در واحدهای سیکل ترکیبی ابتدا از توربین‌های گازی استفاده و بخشی از انرژی سوخت توسط تربوژنراتور به برق تبدیل می‌شود، اما در ادامه از گاز داغ خروجی از دودکش توربین برای تولید بخار سوپرهیت استفاده می‌شود و یک توربوژنراتور دیگر نیز توسط بخار مذکور به تولید می‌رسد.

◄ چرا راندمان در نیروگاه‌های حرارتی مهم است و تفاوت انواع نیروگاه‌های حرارتی از این نظر چیست؟

با توجه به افزایش روزافزون قیمت‌های حامل‌های انرژی و مشکلات زیست محیطی ناشی از انتشار آلاینده‌های جوی، یکی از معیارهای کیفی مهم در ارزیابی عملکرد نیروگاه‌های حرارتی راندمان آن‌ها است. بدین معنی که هرچقدر نسبت انرژی تولیدی نیروگاه به انرژی مصرفی حاصل از سوخت آن بیشتر باشد، هزینه تولید و آلایندگی کمتری دارد؛ در حال حاضر راندمان نیروگاه‌های بخاری جدید حدود ۴۵ درصد و توربین‌های گازی به حدود ۴۰ درصد رسیده؛ اما در نیروگاه‌های سیکل ترکیبی این عدد به بیش از ۶۰ درصد رسیده است. با توجه به مصرف سوخت بسیار بالای نیروگاه‌های حرارتی و تولید مستمر و شبانه روزی آن‌ها، یک درصد راندمان بالاتر نقش مهمی در هزینه‌ها و میزان آلایندگی نیروگاه خواهد داشت.

◄ چرا و از چه زمانی فولادمبارکه تولید برق و بهره‌برداری از نیروگاه را در دستور کار خود قرار داد؟

به دلیل ماهیت فرآیند تولید فولاد در فولاد مبارکه، یکی از اولین واحدهای تولید فولاد مبارکه نیروگاه بخار قدیم بوده است که با ۳ عدد توربین ۶۷ مگاواتی بخار، از ابتدا تامین‌کننده بخشی از انرژی برق مصرفی و تثبیت‌کننده پایداری شبکه برق فولاد بوده.

سپس در سال ۱۳۸۲ طرح توسعه با اضافه شدن یک توربین ۱۲۳ مگاواتی جنرال الکتریک انجام شد و در سال ۱۳۹۸ نیز با اضافه شدن یک بویلر بازیافت حرارت، راندمان مجموعه افزایش چشم گیری یافت؛ این واحدها در سال‌های مختلف بین ۲۵ تا ۳۰ درصد برق فولاد را تامین کرده‌اند و همچنان نیز در مدار تولید هستند.

◄ چه شد که فولاد مبارکه اقدام به توسعه نیروگاه جدید کرد و مشخصات فنی این نیروگاه چگونه انتخاب و اجرا شد؟

به‌دلیل رشد روزافزون مصرف انرژی الکتریکی در سال‌های اخیر و ناترازی‌ها، محدودیت‌های برق اعمال شده به صنایع به صورت مستمر افزوده شد، تا جایی که عملا در فصول تابستان میزان تولید فولاد به شدت متاثر از محدودیت‌های شبکه کاهش یافت. پاسخگو نبودن شبکه برق کشور و ضرورت حفظ تولید فولاد در راستای ماموریت‌ها و نقش ملی سازمان، نهایتا مدیریت را به انتخاب یک راه حل اساسی و اتخاذ تصمیم بزرگی سوق داد که احداث یک نیروگاه بزرگ متناسب با نیازهای فولاد مبارکه بود. با در نظر گرفتن چشم انداز انرژی کشور از جمله ناترازی گاز، انتخاب نیروگاه مناسب از منظر موضوع راندمان اهمیت زیادی داشت. بر این مبنا و با تکیه حداکثری بر توان تولید داخل، توربین‌های گازی کلاس F برای احداث یک نیروگاه سیکل ترکیبی با ظرفیت ۹۱۴مگاوات اسمی انتخاب شد. با انعقاد قرارداد در پاییز ۱۴۰۰ و آغاز عملیات اجرایی، اولین واحدگازی در پاییز ۱۴۰۲ به بهره برداری آزمایشی رسید. بهره‌برداری از این واحدها تاثیر مهمی در کاهش ناترازی برق در تابستان داشت و با تولید بیش از دو میلیون و هفتصد هزار مگاوات ساعت انرژی در سال ۱۴۰۴ معادل حدود ۳۴ درصد برق، کمک بزرگی به حفظ توان تولید فولاد کشور نمود. ظرفیت اسمی هریک از واحدهای گازی ۳۰۷ مگاوات است که با توجه به شرایط محیطی این واحدها عملا قادر به تولید ۲۴۰ مگاوات هستند. با راه‌اندازی بخش بخار به ظرفیت ۳۰۰ مگاوات، ظرفیت عملی نیروگاه حدود ۷۸۰ مگاوات خواهد بود و با راندمان ۵۷ درصد، جزو بالاترین‌های کشور است. شایان ذکر است، در حال حاضر راندمان میانگین نیروگاه‌های حرارتی کشور حدود ۴۱ درصد است. نکته دیگر مصرف آب بسیار کم این نیروگاه است که با طراحی سیستم‌های خشک میزان آب مصرفی به ازای هر مگاوات ساعت تولید به کمتر از ۳۰ لیتر می رسد، این عدد در نیروگاه‌های بخار با برج تر بیش از ۲۵۰۰ لیتر است.

◄ با وجود مزایای نیروگاه‌های تجدیدپذیر چرا هنوز نیروگاه‌های حرارتی با استفاده از سوخت‌های فسیلی احداث می شوند؟

اگرچه توسعه نیروگاه‌های تجدیدپذیر به‌دلیل مزایای مختلف، از اولویت‌های نظام‌های انرژی در بسیاری از کشورهاست و در سال‌های اخیر نیز رشد چشمگیری داشته، اما ناپایداری نسبی تولید و محدودیت در کنترل‌پذیری و هزینه سرمایه‌گذاری و روش‌های پیچیده ذخیره انرژی، پایداری شبکه را با چالش روبه‌رو می‌کند. ازاین‌رو، در بسیاری از شبکه‌ها، نیروگاه‌های حرارتی و اتمی همچنان سهم مهمی در تامین پایدار بار پایه دارند. بر همین اساس، توسعه نیروگاه‌های تجدیدپذیر باید در کنار افزایش ظرفیت نیروگاه‌های حرارتی دنبال شود؛ نیروگاه‌هایی که با قابلیت تولید پایدار و کنترل‌پذیر، در تامین بار پایه و کاهش ناترازی برق نقش دارند. بنابراین، افزایش ظرفیت تولید حرارتی، در کنار گسترش انرژی‌های تجدیدپذیر، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر برای پایداری شبکه و پاسخ‌گویی به نیاز برق کشور است.

◄ برنامه نوسازی نیروگاه‌های آسیب‌دیده فولاد و چشم‌انداز بازگشت آن به مدار تولید چگونه پیش می‌رود؟

یکی از واحدهایی که در تاریخ ۷ فروردین مورد حمله قرار گرفت نیروگاه‌های فولاد مبارکه بود که بر اثر آن هر سه توربین گازی موجود در نیروگاه‌های یک و دو آسیب شدید دید و از مدار تولید خارج شد. شدت آسیب به نیروگاه شهید کاظمی به حدی بود که عملا نوسازی آن در برنامه قرار گرفت که در حال حاضر، توسط همکاران واحد توسعه در دست اقدام است. در مورد نیروگاه یک هم بازسازی توسط بهره‌بردار واحد با انتخاب پیمانکار شروع شده و در حال حاضر با پیشرفت حدود ۵۰ درصد ادامه دارد. امید است با تکیه بر توان بومی و دانش متخصصان داخلی با وجود پیچیدگی‌های فنی و تکنولوژیکی، تا پیش از پایان سال جاری توربین گازی نیروگاه یک و یکی از واحدهای نیروگاه شهید کاظمی به مدار تولید برگردند.



مدیرعامل فولاد هرمزگان در نشست با معاون علمی رئیس‌جمهور و استاندار هرمزگان اعلام کرد

هدف رصدخانه نوآوری، حل مسائل تولید است

مدیرعامل شرکت فولاد هرمزگان، پیوند ظرفیت نخبگان و دانشگاهیان با نیازهای واقعی تولید را هدف راه‌اندازی رصدخانه نوآوری و فناوری این شرکت دانست و بر تبدیل مطالعات پژوهشی به راهکارهای اجرایی برای بهینه‌سازی مصرف انرژی، ارتقای بهره‌وری و حرکت به سمت تولید فولاد کم‌کربن تأکید کرد. یکی از دغدغه‌های همیشگی صنعت، به‌ویژه در حوزه تحقیق و توسعه، اجرایی نشدن نتایج مطالعات است. از سوی دیگر، مجموعه‌های تولیدی حتی با برخورداری از متخصصان توانمند، ممکن است به‌مرور درگیر روزمرگی شوند. ارتباط مستمر با نخبگان و تعریف مسائل واقعی صنعت، فرصتی برای بهره‌گیری از نگاه‌ها و ایده‌های تازه فراهم می‌کند.

علیرضا رحیم در نشست هم‌اندیشی با حسین افشین، معاون علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان رئیس‌جمهور و محمد آشوری تازیانی، استاندار هرمزگان، که در محل رصدخانه نوآوری و فناوری شرکت برگزار شد، به تشریح رویکرد فولاد هرمزگان در استفاده از فناوری برای پاسخ‌گویی به چالش‌های صنعت پرداخت.

رحیم با بیان اینکه این رصدخانه پس از یک سال مطالعه و برنامه‌ریزی، حدود سه ماه پیش راه‌اندازی شده است، گفت: یکی از دغدغه‌های همیشگی صنعت، به‌ویژه در حوزه تحقیق و توسعه، اجرایی نشدن نتایج مطالعات است. از سوی دیگر، مجموعه‌های تولیدی حتی با برخورداری از متخصصان توانمند، ممکن است به‌مرور درگیر روزمرگی شوند. ارتباط مستمر با نخبگان و تعریف مسائل واقعی صنعت، فرصتی برای بهره‌گیری از نگاه‌ها و ایده‌های تازه فراهم می‌کند.

وی با اشاره به نخستین تجربه‌های این همکاری افزود: طی ماه‌های گذشته، ۱۱ مسئله دشوار شرکت در حوزه فناوری اطلاعات و دیجیتال با نخبگان و دانشگاهیان استان هرمزگان در میان گذاشته شد و برای برخی از این مسائل، تنها در مدت یک هفته برنامه پیشنهادی دریافت کردیم. این تجربه نشان داد که تعریف روشن مسائل و ایجاد ارتباط مؤثر با جوانان متخصص استان، می‌تواند ظرفیت ارزشمندی برای حل چالش‌های تولید ایجاد کند.

مدیرعامل فولاد هرمزگان با اشاره به برگزاری رویداد انتقال تکنولوژی برای توسعه همکاری‌های فناورانه میان فولادسازان جنوب کشور، از دریافت بازخوردهای مثبت این رویداد خبر داد.

رحیم همچنین گفت: رویداد ملی بهینه‌سازی مصرف گاز با همکاری شرکت گاز استان هرمزگان و شعار «هر مترمکعب گاز، یک فرصت برای بهره‌وری»، تا دهم مهرماه پذیرای طرح‌های نوآورانه در بخش‌های صنعتی، خانگی، عمومی و اداری است..

وی همچنین کاهش انتشار کربن را از محورهای اصلی فعالیت رصدخانه دانست و تأکید کرد: حرکت به سمت فولاد سبز باید در خطوط تولید نمود عملی پیدا کند. موقعیت ساحلی فولاد هرمزگان و اهمیت حضور در بازارهای جهانی ایجاب می‌کند که کاهش انتشار کربن را به‌عنوان یکی از الزامات رقابت در سال‌های آینده، جدی دنبال کنیم.

مدیرعامل فولاد هرمزگان، بررسی امکان استفاده اقتصادی از هیدروژن مازاد پالایشگاه‌های هم‌جوار در فرآیند تولید را یکی از ایده‌های مطرح در این زمینه عنوان کرد و گفت: مجاورت با پالایشگاه‌ها، ظرفیتی است که می‌توان در مسیر حرکت به سمت تولید کم‌کربن مورد توجه قرار داد.

رحیم، با اشاره به عملکرد تولیدی شرکت در نیمه نخست سال ۱۴۰۵، خاطرنشان کرد: با وجود شرایط جنگی، محدودیت‌ها و دشواری‌های اقتصادی، کارکنان فولاد هرمزگان توانستند برای دومین سال پیاپی از رکورد تولید شش‌ماهه تختال عبور کنند. تولید ۷۴۲ هزار و ۳۸۴ تن تختال در این مدت، بالاترین میزان تولید نیمه نخست سال از ابتدای فعالیت شرکت است.



مدیر ایمنی، بهداشت و محیط زیست شرکت فولاد هرمزگان خبر داد

کاهش حوادث و ارتقای ایمنی با مشارکت کارکنان

مدیر ایمنی، بهداشت و محیط زیست شرکت فولاد هرمزگان گفت: رویکرد این شرکت در حوزه ایمنی از آموزش و فرهنگ‌سازی تا شناسایی خطرات، کنترل شرایط ناایمن و آمادگی برای شرایط اضطراری دنبال شده و مجموعه این اقدامات به کاهش ضرایب شدت و تکرار حوادث کمک کرده است. علی‌اکبر محمودصالحی، به مناسبت فرا رسیدن روز ایمنی و آتش‌نشانی، با اشاره به اقدامات این واحد در راستای افزایش ایمنی کارکنان شرکت، بیان کرد: با توجه به اهمیت ایمنی در محیط کار، این واحد در شرکت اقدامات متعددی را در راستای افزایش ایمنی، کاهش حوادث و بهبود شرایط کاری کارکنان انجام داده است.



مدیر ایمنی، بهداشت و محیط زیست شرکت فولاد هرمزگان با اشاره به نهادینه کردن فرهنگ ایمنی به عنوان نخستین اقدام در این زمینه، گفت: در حوزه فرهنگ ایمنی نیز فرآیند فرهنگ HSE با رویکرد مشارکت پرسنل و در راستای کاهش حوادث پیاده‌سازی شده و در حال بهره‌برداری و انجام است. از سوی دیگر، تحلیل نظرسنجی جو ایمنی با هدف ارتقای فرهنگ ایمنی کارکنان شرکت فولاد هرمزگان و شناسایی نقاط قوت و ضعف فرآیندهای ایمنی انجام شد.

همچنین پیگیری ساخت مرکز آموزش ایمنی و فرهنگ سازمانی جنب آتش‌نشانی نیز با هدف تسریع فرآیند آموزشی پرسنل پیمانکاران صورت گرفت و به سرانجام رسید. محمودصالحی افزود: تهیه دفترچه گفت‌وگوهای ایمنی با هدف افزایش مشارکت کارکنان و شناسایی خطرات (ماسک) صورت گرفته و برنامه‌ریزی و اجرای آموزش کاربردی برای ۱۶۰۰ نفر از کارکنان پیمانکاران در راستای افزایش فرهنگ ایمنی و کاهش حوادث با رویکرد آموزش کارگاهی انجام شده است.

محمودصالحی ادامه داد: در ادامه این اقدامات، طرح‌ریزی و اجرای مدیریت ایمنی فرآیند (PSM) براساس راهنمایی انجمن جهانی فولاد (WSA) با هدف جلوگیری از حوادث شدید با پیامد بالا با ۴۵ درصد پیشرفت دنبال می‌شود. تهیه درخت موقعیت برای سیستمی کردن نظام مشارکتی کارت سبز نیز با هدف بهبود ثبت و گزارش مغایرت‌ها و شبه‌حادثه‌ها با پیشرفت ۹۰درصد انجام شده است.

سامانه‌های بازرسی و مجوز کار برای کنترل شرایط ناایمن

مدیر ایمنی، بهداشت و محیط زیست شرکت فولاد هرمزگان گفت: در راستای ارتقای سطح ایمنی، پیشگیری از حوادث، توسعه فرهنگ HSE و افزایش آمادگی در شرایط اضطراری، مجموعه‌ای از اقدامات و برنامه‌های اجرایی را در دستور کار قرار داده و بخش قابل توجهی از این اقدامات نیز به مرحله اجرا رسیده است.

به گفته وی، سیستم بازرسی ایمنی برای ثبت و پیگیری عدم‌انطباق‌ها و الزامات ایمنی در سامانه فرآیندی با هدف حذف و کنترل شرایط و اعمال ناایمن در سازمان و سیستم اخذ مجوز انجام کار با هدف افزایش سطح اطمینان از ایمنی فعالیت‌ها، ایجاد شده و در حال بهره‌برداری هستند.

محمودصالحی تصریح کرد: پیگیری مغایرت‌های ایمنی سازه‌ای و تجهیزاتی ثبت‌شده توسط واحد بازرسی فنی، از دیگر اقدامات این حوزه بوده که با هدف بهبود ایمنی تجهیزات و سازه‌ها و در نهایت حذف حوادث انسانی دنبال شده است. در این زمینه، با بازرسی ایمنی سازه‌ای و تجهیزاتی بخشی از مغایرت‌ها رفع شدند.

مدیر ایمنی، بهداشت و محیط زیست شرکت فولاد هرمزگان اضافه کرد: در حوزه دستورالعمل‌ها و تجهیزات ایمنی، بازنگری ۹۰۰ دستورالعمل فعالیت‌های تعمیر و نگهداری از منظر موارد ایمنی، بهداشت و محیط زیست، نوسازی و تعویض ۸۰۰ تابلو و بنر ایمنی در سطح سایت با هدف افزایش فرهنگ ایمنی و کاهش حوادث در محیط کار انجام شده است.

وی در خصوص برنامه‌های آتش‌نشانی برای کسب آمادگی در حوادث، عنوان کرد: برگزاری ۵ مانور در سال ۱۴۰۴ و ۵ مانور در ۵ ماهه ابتدایی سال ۱۴۰۵ و همچنین ۶۸۵ عملیات امداد و اطفای حریق در سال ۱۴۰۴ و ۷۲۱ عملیات امداد و اطفای حریق در ۵ ماهه نخست سال ۱۴۰۵ از مهم‌ترین برنامه‌ها بوده و تعویض جعبه‌های آتش‌نشانی مجهز به شلنگ آب آتش‌نشانی بر اساس الزامات و استانداردها و با قابلیت مقاومت در برابر خوردگی، با توجه به شرایط آب‌وهوایی، در سال جاری آغاز شده است.

بازرسی روزانه، گشت‌های مدیریتی و بررسی رویدادها برای کاهش حوادث

محمودصالحی در پایان با اشاره به عوامل مؤثر بر کاهش ضرایب شدت و تکرار حوادث بیان کرد: به منظور حفظ روند کاهشی ضرایب شدت و تکرار حوادث و تحقق بهبود فرآیند حوادث در فولاد هرمزگان (زیر حد هشدار تعیین‌شده)، بر اقدامات و برنامه‌های همچون بازرسی‌های منظم و هدفمند روزانه از فعالیت‌ها، تجهیزات و محیط، برگزاری ۷۰ جلسه تحقیق رویداد و کمیسیون حوادث با هدف جلوگیری از تکرار، فرهنگ‌سازی ایمنی در قالب آموزش برای کارکنان فولاد هرمزگان و نیروهای پیمانی، ایجاد سیستم بازرسی ایمنی به صورت سیستمی در سامانه فرآیندی و پیگیری چالش‌های ایمنی در جلسات کمیته ارتقای بهره‌برداری با حضور معاونت‌ها و مدیران متمرکز شده است.

در نشست کمیته عالی راهبری شرکت فولاد خوزستان با تأکید بر عبور هوشمندانه از محدودیت‌های انرژی مطرح شد

فولاد خوزستان در مسیر زمستان سخت صنعت

در جلسه کمیته عالی راهبری شرکت فولاد خوزستان ضمن بررسی مصوبات و اقدامات پیشین، آخرین دستاوردهای حوزه فناوری، وضعیت انبارها و قابلیت‌های سامانه اسکادا تشریح شد و بر بازنگری در رویکرد کمیته راهبری، مدیریت هوشمند محدودیت‌های انرژی، صیانت از حاشیه سود، تأمین پایدار مواد اولیه و شتاب‌بخشی به تحول دیجیتال و هوش مصنوعی تأکید شد. مدیرعامل گروه فولاد خوزستان، در این نشست تاکید کرد سه محور مدیریت تاب‌آوری در شرایط محدودیت‌ها، صیانت از حاشیه سود و شتاب‌بخشی به تحول دیجیتال و هوش مصنوعی را از مهم‌ترین اولویت‌هایی دانست که باید در جلسات آتی مورد توجه جدی قرار گیرند.

از بازتعریف راهبری تا شتاب‌بخشی به تحول دیجیتال و صیانت از تولید

امین ابراهیمی، مدیرعامل گروه فولاد خوزستان، در این نشست با تأکید بر ضرورت بازنگری در عملکرد و رویکرد کمیته عالی راهبری، اظهار داشت که این کمیته باید فراتر از تصمیم‌گیری‌های روزمره، به بستری برای طرح و اتخاذ تصمیمات راهبردی و اثرگذار بر آینده شرکت تبدیل شود.

وی سه محور مدیریت تاب‌آوری در شرایط محدودیت‌ها، صیانت از حاشیه سود و شتاب‌بخشی به تحول دیجیتال و هوش مصنوعی را از مهم‌ترین اولویت‌هایی دانست که باید در جلسات آتی مورد توجه جدی قرار گیرند.

مدیرعامل همچنین بر ضرورت تغییر فضای جلسات و فراهم کردن زمینه برای مشارکت بیشتر نیروهای جوان و نخبه تأکید کرد تا ایده‌های تازه و راهکارهای نوآورانه، سهم بیشتری در تصمیم‌سازی‌های سازمان داشته باشند و پویایی و چابکی فولاد خوزستان تقویت شود.

وی در ادامه با اشاره به آغاز نیمه دوم سال و نزدیک شدن به فصل زمستان، تأمین انرژی، به‌ویژه گاز و برق، را یکی از مهم‌ترین چالش‌های پیش‌روی صنعت فولاد عنوان کرد و با اشاره به فاصله تناژ تولیدی شرکت با مدت مشابه سال گذشته، خواستار رایزنی و پیگیری جدی برای مدیریت محدودیت‌های انرژی شد.

مدیرعامل گروه فولاد خوزستان در بخش پایانی سخنان خود، با اشاره به شرایط پیش‌رو، بر ضرورت هم‌افزایی، چابکی سازمانی و سرعت‌بخشی به حل مسائل تأکید کرد و گفت تغییرات مدیریتی در شرکت‌های تابعه نیز با همین رویکرد و در راستای افزایش سرعت تصمیم‌گیری و حل مسائل انجام می‌شود.

وی با قدردانی از تلاش‌ها و زحمات رضا کلانتر، مدیرعامل سابق شرکت صنعت فولاد شادگان، انتصاب سینا ربی به عنوان مدیرعامل جدید این شرکت را تبریک گفت و برای وی در مسئولیت جدید آرزوی موفقیت کرد.

ابراهیمی در پایان با اشاره به زمستان پیش‌رو و دشواری‌های احتمالی صنعت فولاد، ابراز امیدواری کرد با اتکا به همت، تخصص و تجربه کارکنان و مدیران فولاد خوزستان، این شرکت بتواند با عبور موفق از محدودیت‌ها و بحران‌های پیش‌رو، مسیر تولید را با قدرت ادامه داده و به رکوردهای مطلوب تولیدی دست یابد و در نهایت رضایت ذی‌نفعان و سهامداران را بیش از پیش جلب کند.

در این نشست، مصوبات جلسات پیشین کمیته عالی راهبری مورد بررسی و پیگیری قرار گرفت و میزان پیشرفت اقدامات و تصمیمات اتخاذشده در نشست‌های گذشته تشریح شد. همچنین گزارشی از فعالیت‌ها و دستاوردهای معاونت فناوری ارائه شد که در آن بخشی از اقدامات انجام‌شده در مسیر توسعه زیرساخت‌های فناورانه، هوشمندسازی فرآیندها و بهره‌گیری از ظرفیت‌های فناوری نوین مورد توجه قرار گرفت.

در این نشست، گزارش وضعیت انبارهای شرکت ارائه و برخی موضوعات مرتبط با مدیریت، ساماندهی و کنترل موجودی‌ها مورد بررسی قرار گرفت. همچنین در بخش دیگری از جلسه، سامانه اسکادا (SCADA) معرفی و توضیحاتی درباره کارکرد آن، نقش این سامانه در پایش و کنترل فرآیندهای صنعتی و ظرفیت آن برای افزایش دقت، سرعت و هوشمندی در رصد فرآیندهای عملیاتی ارائه شد.

در بازدید مدیرعامل شرکت تهیه و تولید مواد معدنی ایران از مجتمع‌های معدنی اصفهان تاکید شد

از ارتقای ایمنی تا افزایش بهره‌وری

مدیرعامل شرکت تهیه و تولید مواد معدنی ایران از مجتمع سرب نخلک، مجتمع پتاس خوروبیابانک مجتمع صنعتی و معدنی طلای کوه دم بازدید داشت، در این بازدیدها ضمن بررسی فرآیند کار، دستوراتی جهت ارتقای ایمنی، بهره‌وری بیشتر تولید، افزایش استخراج داده شد و ظرفیت‌های جذب سرمایه‌گذاران جدید مورد بررسی قرار گرفت

ضرورت به‌کارگیری تجهیزات پیشرفته در معادن

امید امامی، مدیرعامل شرکت تهیه و تولید مواد معدنی ایران در سفر به استان اصفهان، با حضور در مجتمع سرب نخلک، از بخش‌های مختلف این مجموعه بازدید و روند فعالیت‌های معدنی، تولیدی و توسعه‌ای آن را بررسی کرد. در این بازدید گزارشی از عملکرد مجتمع، روند فعالیت‌های معدنی و فرآوری، برنامه‌های تولیدی و توسعه‌ای و اقدامات انجام‌شده در راستای ارتقاء بهره‌وری؛ رفاه کارکنان و توسعه زیرساخت‌ها ارائه و سپس چالش ها و محدودیت‌های این واحد صنعتی و معدنی مورد بررسی قرار گرفت.

مدیرعامل شرکت تهیه و تولید مواد معدنی ایران در این بازدید ضمن تقدیر از هم‌افزایی مثبت ایجاد شده در این مجتمع میان بخش دولتی و بخش خصوصی در راستای افزایش تولید و اقدامات توسعه‌ای به منظور تکمیل زنجیره تولید و ایجاد ارزش افزوده بیشتر؛ با اشاره به فناوری‌ها و تجهیزات و ماشین آلات مورد استفاده در معدن زیرزمینی نخلک، استفاده از این ظرفیت‌ها را شایسته تقدیر دانست و برضرورت توسعه و ارتقای هر چه بیش‌تر تجهیزات و فناوری‌های ایمنی‌محور تاکید کرد.

امامی با بیان این که بهره‌گیری از فناوری‌های نوین می‌تواند نقش موثری در ارتقای ایمنی معادن داشته باشد، اظهار کرد: به‌کارگیری هر چه بیش تر ابزارهای پیشرفته و استفاده از هوشمندسازی، نقش مهم‌تری در حفظ جان و امنیت کارکنان معدن خواهد داشت. این بازدید با هدف ارزیابی وضعیت تولید، بررسی روند توسعه فعالیت‌ها و تقویت رویکردهای ایمنی و فناوری در مجتمع معدنی سرب نخلک انجام شد؛ مجموعه‌ای که با برخورداری از پیشینه تاریخی و ظرفیت‌های معدنی و صنعتی، از جمله معادن مهم سرب کشور به شمار می‌رود.

ظرفیت سرمایه‌گذاری در شورابه‌های خور

مدیران ارشد ایمپاسکو از مجتمع پتاس خوروبیابانک، مدیران شهرستان خور و بیابانک و سرمایه‌گذاران حوزه شورابه از بخش‌های مختلف مجتمع پتاس خوروبیابانک دیدن کردند. در جریان این بازدید مدیران ایمپاسکو و سرمایه‌گذاران ظرفیت‌های مجتمع پتاس خوروبیابانک را بررسی کردند.

هدف اصلی این بازدید بررسی تجربه عملیاتی مجتمع پتاس در بهره‌برداری از شورابه، ارزیابی ظرفیت‌های تولیدی و زیست‌محیطی، شناخت زیرساخت‌های توسعه‌ای، میزان اشتغالزایی و سنجش امکان استفاده از این تجربه در طرح‌های جدید شورابه‌ای کشور بود. در این راستا از معدن، پلایا، کارخانه فرآوری و استخرهای شورابه بازدید شد و زنجیره فعالیت مجتمع از برداشت شورابه تا فرآوری و تولید محصولات معدنی در این بازدید تشریح شد و ابعاد فنی، اقتصادی و محیط‌زیستی این چرخه مورد توجه قرار گرفت. تجربه عملیاتی پتاس خوروبیابانک در بهره‌برداری از ذخایر شورابه‌ای، به‌عنوان یکی از نمونه‌های موفق کشور، برای مدیران و سرمایه‌گذاران به‌ویژه در ارتباط با طرح‌های جدید شورابه‌ای مانند پروژه استحصال املاح معدنی از شورابه‌های دریاچه نمک قم از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

مدیر مجتمع پتاس، با معرفی ظرفیت‌های تولیدی، زیرساختی و زیست‌محیطی مجتمع، بر تجربه چندین‌ساله این مجموعه در معدنکاری شورابه‌ای، توسعه زیرساخت‌ها، اشتغال‌زایی و رعایت الزامات محیط‌زیستی تأکید و آمادگی مجتمع را برای انتقال دانش و تجربه عملیاتی به طرح‌های جدید اعلام کرد.

مدیران و سرمایه‌گذاران حاضر از نزدیک با فرآیندهای تولید، زیرساخت‌های موجود و ابعاد فنی، اقتصادی و زیست‌محیطی فعالیت‌های شورابه‌ای آشنا شدند و ظرفیت‌های سرمایه‌گذاری در این حوزه را مورد بررسی قرار دادند.

تسریع در استخراج مجتمع طلای کوه‌دم

امید امامی مدیرعامل به همراه عبدالله پورعباسی عضو هیات مدیره و قائم‌مقام، شیما معافی سرپرست معاونت برنامه‌ریزی و توسعه، امین کوهرنگی مدیر حراست و مهدی نجفی مدیر روابط عمومی ایمپاسکو از بخش‌های مختلف مجتمع صنعتی و معدنی طلای کوه دم بازدید کرد. در این بازدید، گزارشی از عملکرد مجتمع ارائه شد و سپس روند استخراج، ذخایر، تولید و چالش‌های زیرساختی مورد بررسی قرار گرفت. امامی در این نشست بر ضرورت برنامه‌ریزی عملیاتی برای ارتقای فعالیت‌های مجتمع تأکید کرد. وی همچنین دستوراتی برای تسریع در روند اکتشاف و استخراج ماده معدنی صادر و بر رفع موانع موجود تأکید کرد. مدیرعامل ایمپاسکو در ادامه بر اهمیت استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر برای تأمین برق مجتمع اشاره کرد و این رویکرد را بخشی از سیاست‌های آینده مجتمع در حوزه توسعه پایدار دانست.



مدیرعامل شرکت ملی صنایع مس ایران از رشد ٦٨ درصدی بومی‌سازی خبر داد

تحقق تعمیق ساخت داخل در مس ایران



شرکت ملی صنایع مس ایران در ٦ماهه نخست سال ١٤٠٥ با ثبت ٤,٦ همت ارزش بومی‌سازی، رشد ٦٨درصدی نسبت به مدت مشابه سال گذشته را رقم زد؛ در این میان، بومی‌سازی دامپتراک ١٣٦تنی با عمق ساخت داخل ٦٥درصد، یکی از پروژه‌های شاخص این شرکت در مسیر تعمیق ساخت داخل تجهیزات معدنی است. مدیرعامل شرکت ملی صنایع مس ایران بر ضرورت توسعه توان داخلی در تأمین تجهیزات تاکید کرد. از مهم‌ترین تجهیزات و اقلام بومی‌سازی‌شده یا در حال ساخت داخل، می‌توان به فیلترپرس‌های کنسانتره و باطله، پمپ‌های انتقال باطله، ریلاینینگ‌ماشین، اپرون‌فیدر ٥٠٠ تنی، سلول‌های فلوتاسیون ٢٥٠ مترمکعبی، سرندهای سنگ‌شکن، استکر و ریکلایمر و تیکنرهای کنسانتره و باطله اشاره کرد.

مدیرعامل شرکت ملی صنایع مس ایران «تعمیق ساخت داخل» را از راهبردهای مهم شرکت عنوان کرد و گفت: در ۶ماهه نخست سال ۱۴۰۵، حدود ۴۵۰۰ قطعه و آیتم در مسیر ساخت داخل قرار گرفته و هدف‌گذاری شرکت، بومی‌سازی اقلام و تجهیزات مورد نیاز پروژه‌های توسعه‌ای به ارزش حدود ۲۰۰ میلیون یورو است.

دکتر سیدمصطفی فیض با تاکید بر ضرورت توسعه توان داخلی در تامین تجهیزات معدنی، گفت: رفع گلوگاه‌های ساخت داخل و تسهیل همکاری و انعقاد قرارداد با تامین‌کنندگان و سازندگان داخلی، از محورهای مورد توجه شرکت است و جلسات کارشناسی و مدیریتی برای پیشبرد این موضوع به‌صورت منظم برگزار می‌شود.

وی افزود: شرکت ملی صنایع مس ایران به‌عنوان یکی از پیشران‌های صنعتی و اقتصادی کشور، حمایت از ساخت داخل را دنبال می‌کند و در همین راستا، پروژه‌های متعددی در بخش‌های تولیدی و طرح‌های توسعه‌ای در دست اجرا دارد.

براساس گزارش ۶ماهه ساخت داخل، ارزش بومی‌سازی در مجتمع‌های تولیدی شرکت ملی صنایع مس ایران در این بازه زمانی به ۴/۶ همت رسیده است؛ درحالی‌که این رقم در مدت مشابه سال گذشته ۸/۳ همت بوده و به این ترتیب، ارزش بومی‌سازی حدود ۶۸درصد افزایش یافته است.

همچنین ۳۷درصد اقلام بومی‌سازی‌شده، ساخت بار اول بوده‌اند؛ موضوعی که نشان‌دهنده حرکت ساخت داخل از قطعات ساده‌تر به سمت تجهیزات پیچیده‌تر و دارای ارزش اقتصادی بالاتر است.

از مهم‌ترین تجهیزات و اقلام بومی‌سازی‌شده یا در حال ساخت داخل، می‌توان به فیلترپرس‌های کنسانتره و باطله، پمپ‌های انتقال باطله، ریلاینینگ‌ماشین، اپرون‌فیدر ۵۰۰ تنی، سلول‌های فلوتاسیون ۲۵۰ مترمکعبی، سرندهای سنگ‌شکن، استکر و ریکلایمر و تیکنرهای کنسانتره و باطله اشاره کرد.

در بخش بهره‌برداری نیز، آجرهای نسوز، سلول‌های پالایشگاه کاتد، انواع پمپ‌های آب، اسلاری و اسید، موتورهای ولتاژ متوسط و برخی تجهیزات و همزن‌های استیل در مسیر داخلی‌سازی قرار گرفته‌اند. عمق ساخت داخل این اقلام، بسته به نوع تجهیز، از ۳۰ تا ۱۰۰درصد متغیر است و در برخی تجهیزات به بیش از ۹۰درصد رسیده است.

هدف‌گذاری ۲۰۰ میلیون یورویی در طرح‌های توسعه

در طرح‌های توسعه‌ای نیز حدود ۲۰۰ میلیون یورو از اقلام خارجی وارد فرآیند بومی‌سازی و ساخت داخل شده است. از این میزان، ۶۰ میلیون یورو مربوط به پروژه‌های تکمیل و نصب‌شده، ۱۱۳ میلیون یورو در دست اجرا و ۲۶ میلیون یورو در مرحله بررسی قرار دارد.

بخشی از این پروژه‌ها با مشارکت شرکت‌های خارجی و سازندگان داخلی اجرا می‌شود و علاوه بر ساخت داخل تجهیزات، زمینه انتقال دانش فنی و فناوری را نیز فراهم می‌کند.

از پروژه‌های شاخص در زمینه بومی‌سازی و ساخت داخل در شرکت ملی صنایع مس ایران، می‌توان به کاتد سونگون، فاز یک تغلیظ سریدون، طرح جامع برق، مواد شیمیایی رفسنجان، تغلیظ فازهای ۳و۴ سرچشمه و اسید فسفریک بندرعباس اشاره کرد.



مدیر امور ایمنی، بهداشت و محیط‌زیست مجتمع مس سرچشمه رفسنجان تشریح کرد

از صفر شدن مصرف مازوت تا کاهش بیش از ۹۰ درصدی آلودگی خاک



محمد کرمی، مدیر امور ایمنی، بهداشت و محیط‌زیست مجتمع مس سرچشمه رفسنجان، در نشست تخصصی و مسئله‌محور همایش ملی «حکمرانی خردمندانه توسعه پایدار شهری» با محوریت «چالش‌های زیست‌محیطی شهری» به تشریح مهم‌ترین اقدامات و دستاوردهای زیست‌محیطی مجتمع پرداخت و گفت: توسعه پایدار باید ضمن تامین نیازهای نسل حاضر، نیازهای نسل‌های آینده را نیز مورد توجه قرار دهد.

مدیر امور ایمنی مجتمع مس سرچشمه رفسنجان، با اشاره به اقدامات مجتمع در حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر اظهار کرد: نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاواتی در شهرستان رفسنجان در حال احداث است و با پیشرفت ۵۰ درصدی، فاز نخست آن تا پایان سال به بهره‌برداری خواهد رسید.

کرمی مدیریت منابع آب را از دیگر محورهای مهم فعالیت‌های زیست‌محیطی مجتمع دانست و افزود: حدود ۸۵ درصد آب مصرفی مجتمع از طریق بازچرخانی تأمین می‌شود و بخشی از آب مورد نیاز نیز از طریق انتقال آب خلیج فارس تأمین می‌شود.

وی با اشاره به اقدامات انجام‌شده در حوزه مدیریت پسماند گفت: کاهش تولید پسماند، استفاده مجدد، بازیافت و فروش در اولویت مجتمع قرار دارد و پسماندهای ویژه و خطرناک غیرقابل بازیافت نیز تحت نظارت سازمان حفاظت محیط زیست به مراکز ذی‌صلاح ارسال می‌شوند.

وی کاهش آلایندگی هوا را از دیگر اقدامات مهم برشمرد و اظهار کرد: مصرف مازوت در مجتمع به صفر رسیده و در کوره‌های اصلی نیز به جای گازوئیل از گاز طبیعی و اکسیژن استفاده می‌شود.

کرمی افزود: برای کنترل گاز SO_2، کارخانه‌های اسید سولفوریک از اسفندماه سال ۱۳۹۷ وارد مدار شده‌اند و روزانه حدود ۲ هزار تن اسید سولفوریک در مجتمع تولید می‌شود. همچنین دو ایستگاه پایش آنلاین در شهرهای رفسنجان و سرچشمه احداث شده که اطلاعات آن در سامانه پایش فراگیر سازمان حفاظت محیط زیست ثبت می‌شود.

وی احداث تصفیه‌خانه‌های صنعتی و بهداشتی در مجتمع مس سرچشمه رفسنجان و تصفیه‌خانه فاضلاب شهر سرچشمه را از دیگر اقدامات زیست‌محیطی عنوان کرد.

کرمی با اشاره به اقدامات انجام‌شده در حوزه خاک گفت: مجتمع مس سرچشمه رفسنجان نخستین صنعت غیرنفتی است که سایت تصفیه خاک‌های آلوده را احداث کرده است. عملیات احداث این سایت از مردادماه سال ۱۳۹۸ آغاز شد و تاکنون با همکاری پژوهشگاه صنعت نفت، ۲ هزار و ۵۰۰ تن خاک تصفیه شده و آلودگی خاک در مجتمع بیش از ۹۰ درصد کاهش یافته است. وی احداث کارخانه تغلیظ سرباره را نیز اقدامی در راستای مدیریت پسماند و توسعه اقتصاد چرخشی عنوان کرد.

مدیر امور ایمنی، بهداشت و محیط‌زیست مجتمع مس سرچشمه رفسنجان در ادامه به اقدامات انجام‌شده برای احیا و توسعه پوشش گیاهی اشاره کرد و گفت: براساس تفاهم با منابع طبیعی استان کرمان، مجتمع طی هشت سال متعهد به حمایت از کاشت نهال در حدود ۲۰ هزار هکتار شده که تاکنون در حدود ۱۶ هزار هکتار حمایت از گونه‌های گیاهی انجام شده است.

همچنین در ۱۵ هزار هکتار مبارزه با آفات گیاهی و در یک‌هزار هکتار بذرکاری و نهال‌کاری انجام شده و حدود ۲۰۰ هکتار نیز در محدوده مجتمع مس سرچشمه رفسنجان تحت پوشش گیاهی قرار گرفته است.

کرمی در بخش دیگری از سخنان خود درباره موضوع آرسنیک اظهار کرد: براساس نقشه زمین‌شناسی کشور، استان کرمان در مرکز کمربند جهانی آرسنیک قرار دارد و آلودگی آب رفسنجان به آرسنیک منشأ طبیعی و زمین‌شناسی دارد و مرتبط با فعالیت مجتمع مس سرچشمه رفسنجان نیست.

وی با اشاره به احداث تصفیه‌خانه آب شرب رفسنجان گفت: این طرح با نگاه ویژه، مدیرعامل شرکت ملی صنایع مس ایران، و مدیر مجتمع مس سرچشمه رفسنجان، در حال اجراست و امیدواریم هرچه سریع‌تر به بهره‌برداری برسد.

کرمی همچنین به طرح‌ها و اقدامات در دست اجرای مجتمع مس سرچشمه رفسنجان در حوزه محیط زیست اشاره کرد و گفت: مطالعات مدیریت منابع طبیعی منطقه، مطالعه جامع محیط زیستی شهرستان، مدیریت انرژی پایدار و احداث نیروگاه خورشیدی، احداث تصفیه‌خانه آب شرب، نصب هفت دستگاه پکیج تصفیه فاضلاب در مجتمع مس سرچشمه رفسنجان، ایجاد سیستم جدید جمع‌آوری و تصفیه فاضلاب در مجتمع مس سرچشمه رفسنجان و شهر سرچشمه و احداث تصفیه‌خانه مرکزی مجتمع مس سرچشمه رفسنجان، از جمله طرح‌های در دست اجراست.

وی با تاکید بر ضرورت توجه به زیرساخت‌های زیست‌محیطی شهرستان، خواستار اختصاص درآمدهای حاصل از عوارض آلایندگی به توسعه این زیرساخت‌ها و تسهیل در صدور مجوزهای زیست‌محیطی شد. کرمی همچنین نسبت به اعمال جرایم آلایندگی بر تولیدات کارخانه‌های اسید سولفوریک انتقاد کرد.

معاون وزیر کار در جمع کارکنان منطقه گل گهر

در گل‌گهر هر چه دیدم در مسیر توسعه و پیشرفت بود

کارکنان حوزه ایمنی شرکت‌های منطقه معدنی و صنعتی گل‌گهر در همایش راهبردی «ایمنی و مدیریت بحران در صنایع و معادن» که به مناسبت روز آتش نشانی و ایمنی برگزار شده بود، آخرین روش‌های «پیشگیری از حادثه» و همچنین «واکنش به حادثه» را با حضور بازرسان و مدرسان وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی فرا گرفتند.

در بازدید معاون وزیر کار از منطقه گل‌گهر، ایستگاه آتش نشانی شرکت جهان فولاد سیرجان افتتاح و مسابقات آتش نشانی شرکت‌های منطقه گل‌گهر نیز کلید خورد. در این همایش که با حضور دکتر پروانه رضایی بختیاری معاون روابط کار وزیر تعاون، کار و رفاه اجتماعی و تعدادی از مدیران ارشد این وزارتخانه و همچنین معاون سیاسی اجتماعی استاندار کرمان، مدیر کل کار استان و مدیران ارشد شهرستان سیرجان برگزار شد از مدیران برتر در عملکرد حوزه ایمنی شرکت‌های منطقه گل‌گهر تجلیل شد.

دکتر رضایی معاون وزیر در این همایش طی سخنانی با اشاره به بازدید از منطقه گل‌گهر گفت: در این منطقه هر چه دیدم در مسیر توسعه و پیشرفت بود که همه فضاهای کار در استان کرمان باید مثل گل‌گهر عمل کنند.

وی اظهار داشت: در گل‌گهر ایمنی، بهینه‌سازی شده که شرکت‌های دیگر هم باید به سمت بهینه‌سازی ایمنی حرکت کنند.

دکتر عطاپور معاون استاندار کرمان نیز خانواده بزرگ گل‌گهر را افتخار کشور معرفی کرد که مجاهدانه در جهت تولید، رونق و مقاومت ایران اسلامی در بخش تولید خدمت می کنند.

دکتر ابراهیمی مدیر کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان کرمان نیز گفت: در مجموعه گل‌گهر اتفاقات بسیار خوبی در حوزه ایمنی رخ داده که قابل قیاس با صنایع دیگر استان حتی استان‌های دیگر هم نیست.

گفتنی است در بازدید معاون وزیر کار از منطقه گل‌گهر، ایستگاه آتش نشانی شرکت جهان فولاد سیرجان افتتاح و مسابقات آتش نشانی شرکت‌های منطقه گل‌گهر نیز کلید خورد.



با حمایت شرکت معدنی و صنعتی گل‌گهر با هدف مدیریت مصرف انرژی انجام شد

جایگزینی موتور هوشمند کولرهای آبی با موتورهای پرمصرف

با حمایت شرکت معدنی و صنعتی گل‌گهر طرح تعویض رایگان ۱۰ هزار موتور کولر آبی پر مصرف نسل قدیم و جایگزینی آن با موتور نسل جدید BLDC با بازدهی بالا برای مشترکین خانگی در شهرستان سیرجان کلید خورد. این خبر با استقبال مدیران برق منطقه‌ای کرمان و سیرجان مواجه و مورد تقدیر قرار گرفت.

مدیر عامل شرکت برق منطقه‌ای کرمان با اعلام این خبر گفت: این اقدام ارزشمند در راستای سیاست‌های کلان کشور با موضوع مدیریت مصرف انرژی و با حمایت شرکت گل‌گهر و سرمایه گذاری شرکت گهرانرژی سیرجان و همراهی سهامداران این شرکت انجام می‌شود.

مهندس حبیبی تصریح کرد: اجرای این طرح حدود ۸/۵ مگاوات کاهش توان و حدود ۱۴ میلیون کیلو وات ساعت صرفه‌جویی سالانه انرژی به همراه خواهد داشت که تاثیر بسزایی در کاهش عمق و رفع ناترازی برق در کشور دارد.

مهندس سلیمانی مدیر عامل شرکت توزیع برق جنوب کرمان نیز ضمن قدردانی از این اقدام ارزشمند شرکت گل‌گهر از سایر صنایع و معادن استان کرمان خواست با الگوگیری از گل‌گهر، در مقوله صرفه جویی و استاندارد سازی تجهیزات ورود پیدا کنند و در کاهش شدت مصرف برق در استان سهیم شوند.

زغال‌سنگ در مسیر صعود قیمت

دور جدید تقاضای زغال با صعود بهای گاز طبیعی

افزایش بهای گاز طبیعی مایع (LNG) در پی اختلال در عرضه انرژی از خاورمیانه، بار دیگر زغال‌سنگ حرارتی را به گزینه‌ای اقتصادی برای تولید برق در بازارهای جهانی تبدیل کرده است. در این شرایط، قیمت معاملات آتی زغال‌سنگ نیوکاسل استرالیا در اکتبر ۲۰۲۶ به محدوده ۱۵۰ دلار به ازای هر تن نزدیک شده و در مقاطعی از این ماه، به بالاترین سطوح چند سال اخیر رسیده است. هرچند قیمت این محصول پس از ثبت اوج کوتاه‌مدت خود اندکی عقب‌نشینی کرده، ترکیب رشد تقاضای فصلی، افزایش هزینه گاز و محدودیت عرضه، همچنان از بازار زغال‌سنگ حمایت می‌کند.

بررسی روند قیمت‌ها نشان می‌دهد که افزایش بهای زغال‌سنگ را نمی‌توان صرفاً به تغییرات عرضه و تقاضای این محصول نسبت داد؛ بلکه تحولات بازار گاز طبیعی نیز نقش مهمی در شکل‌گیری این روند داشته است. براساس گزارش رویترز در ۹ اکتبر، زغال‌سنگ حرارتی استرالیا برای تحویل در بازار آسیا حدود ۸۰ درصد ارزان‌تر از گاز طبیعی مایع بود. در آن مقطع، قیمت زغال‌سنگ صادراتی نیوکاسل حدود ۱۴۳ دلار به ازای هر تن و قیمت محموله‌های LNG تحویلی به آسیا حدود ۲۵ دلار به ازای هر میلیون واحد حرارتی بریتانیا (MMBtu) گزارش شد. این اختلاف قیمتی، نیروگاه‌های برخوردار از امکان استفاده از هر دو سوخت را به سمت افزایش مصرف زغال‌سنگ سوق می‌دهد.

اختلال در عرضه LNG از مسیر تنگه هرمز، یکی از عوامل اصلی افزایش قیمت گاز در ماه‌های اخیر بوده است. اگرچه بخش عمده تجارت زغال‌سنگ از این مسیر عبور نمی‌کند، محدودیت عرضه گاز از خاورمیانه به‌صورت غیرمستقیم بر بازار زغال‌سنگ اثر گذاشته است. افزایش هزینه تولید برق با گاز، در کنار امکان استفاده از ظرفیت نیروگاه‌های زغال‌سنگی، انگیزه بیشتری برای خرید این سوخت ایجاد کرده است. این تغییر به‌ویژه در آسیا و اروپا اهمیت دارد؛ مناطقی که بخشی از نیروگاه‌های آنها امکان جایگزینی سوخت را دارند..

تقاضای زمستانی در راه است

عامل دیگر اثرگذار بر بازار، افزایش فصلی تقاضا در ماه‌های پایانی سال است. نیروگاه‌ها در چین، ژاپن و کره جنوبی معمولاً پیش از آغاز فصل سرما، ذخایر سوخت خود را افزایش می‌دهند. براساس داده‌های شرکت اطلاعات کالایی Kpler که رویترز منتشر کرده، واردات زغال‌سنگ چین، ژاپن و کره جنوبی در سه‌ماهه سوم ۲۰۲۶ حدود ۱۲۲ میلیون تن بوده است؛ درحالی‌که میانگین واردات این سه کشور در سه‌ماهه چهارم سال‌های ۲۰۲۴ و ۲۰۲۵ به حدود ۱۴۳ میلیون تن رسید. در صورت تکرار الگوی سال‌های گذشته، واردات این کشورها در سه‌ماهه پایانی سال جاری می‌تواند حدود ۲۰ میلیون تن بیشتر از سه‌ماهه قبل شود.

چشم‌انداز تقاضای جهانی نیز از تقویت مصرف زغال‌سنگ حکایت دارد. آژانس بین‌المللی انرژی در گزارش میان‌سال خود که ۱۰ سپتامبر ۲۰۲۶ منتشر شد، پیش‌بینی کرد مصرف جهانی زغال‌سنگ در سال جاری میلادی با رشد ۱.۲ درصدی به رکورد ۸.۹۴ میلیارد تن برسد. این پیش‌بینی در شرایطی مطرح شده که انتظار می‌رفت مصرف جهانی اندکی کاهش یابد؛ اما افزایش قیمت گاز و تغییر الگوی سوخت نیروگاه‌ها، چشم‌انداز بازار را تغییر داده است.

محدودیت عرضه در برابر رشد تقاضا

در سمت عرضه نیز تحولات اندونزی، بزرگ‌ترین صادرکننده زغال‌سنگ جهان، اهمیت دارد. محدودیت‌های صادراتی و کاهش تولید مورد انتظار این کشور می‌تواند دسترسی خریداران به محموله‌های صادراتی را محدود کند. هم‌زمان، کاهش تولید چین پس از تشدید بازرسی‌های ایمنی معادن نیز از عواملی است که به محدودترشدن توازن عرضه و تقاضا کمک کرده است. آژانس بین‌المللی انرژی پیش‌بینی کرده است که تولید جهانی زغال‌سنگ در سال ۲۰۲۶، پس از ثبت رکورد در سال قبل، کاهش یابد؛ هرچند همچنان بیش از ۹ میلیارد تن باقی خواهد ماند..

با این حال، تداوم روند صعودی قیمت زغال‌سنگ به وضعیت بازار گاز و میزان اختلال در عرضه انرژی بستگی دارد. اگر جریان صادرات LNG از خاورمیانه احیا شود و قیمت گاز به سطوح پیش از بحران نزدیک شود، بخشی از مزیت اقتصادی زغال‌سنگ از بین خواهد رفت. در مقابل، تداوم محدودیت عرضه گاز و افزایش تقاضای زمستانی می‌تواند قیمت زغال‌سنگ را در سطوح بالا نگه دارد. از این منظر، بازار زغال‌سنگ حرارتی در کوتاه‌مدت بیش از آنکه تنها تابع سیاست‌های کاهش مصرف سوخت‌های فسیلی باشد، از هزینه نسبی سوخت‌ها، امنیت عرضه و نیاز فصلی نیروگاه‌ها تأثیر می‌پذیرد.

مس در دوئل عرضه و تقاضا

بازار جهانی مس در حالی روزهای پرنوسانی را پشت سر می‌گذارد که مجموعه‌ای از نشانه‌ها از تشدید محدودیت عرضه و افزایش تقاضا حکایت دارد. قیمت این فلز در معاملات اخیر برای پنجمین جلسه متوالی افزایش یافت و همزمان کاهش موجودی قابل‌دسترس در بورس فلزات لندن، افزایش حق‌بهای واردات در چین و اختلال در تولید برخی معادن بزرگ، نگرانی‌ها درباره آینده عرضه را افزایش داده است. در همین حال، برخی تحلیلگران انتظار دارند بازار جهانی مس از سال ۲۰۲۷ با کسری قابل‌توجهی مواجه شود.

زهرا مومنی
پیام‌آوران معدن و فولاد

بررسی روند قیمت مس در بورس‌های جهانی، حکایت از روند رو به رشد و حتی رکوردشکنی قیمتی این فلز در برخی از روزهای ماه سپتامبر دارد. در همین‌حال بهای این فلز سرخ‌رنگ در معاملات روز از قیمت آن در سررسید ۳ ماهه پیشی گرفته است. میانگین بهای مس در بورس فلزات لندن در ماه اوت و سپتامبر از ۱۴ هزار دلار فراتر رفته است. میانگین قیمتی این فلز در ماه اوت برابر ۱۴ هزار و ۳۵۳ دلار و در ماه سپتامبر برابر ۱۴ هزار و ۴۸۳ دلار برای هر تن برآورد شده است.

در همین‌حال با وجودی که قیمت مس در برخی از روزهای ماه سپتامبر از مسیر صعودی خود، عقب‌نشینی داشت، مجموعه‌ای از تحولات سمت عرضه بار دیگر بازار را تحت فشار قرار داده است. افزایش قیمت در معاملات اخیر، پنجمین رشد متوالی مس بود و در شرایطی رخ داد که بازار چین با نشانه‌هایی از محدودیت عرضه مواجه است.

چین و تشدید رقابت برای مس

یکی از مهم‌ترین نشانه‌های کمبود عرضه در چین، افزایش حق‌بهای پرداختی برای مس وارداتی است. پرمیوم یانگ‌شان در پایان هفته انتهایی سپتامبر ۲۰۲۶ به حدود ۱۲۴ دلار به ازای هر تن بود؛ رقمی که بالاترین سطح در نزدیک به چهار سال گذشته محسوب می‌شود. این رقم در معاملات بعدی اندکی کاهش یافت، اما همچنان در سطح بالایی قرار داشت.

افزایش این پرمیوم نشان می‌دهد خریداران چینی برای تامین مس فیزیکی حاضر به پرداخت مبلغ بیشتری علاوه بر قیمت مرجع بورس فلزات لندن هستند. در عین حال، انتظار نمی‌رود فشار عرضه در چین در کوتاه‌مدت به‌طور محسوسی کاهش یابد. بر اساس اطلاعات منتشرشده از بازار فلزات شانگهای، تعدادی از پالایشگاه‌های چینی برای ماه‌های اکتبر و نوامبر برنامه تعمیرات دارند؛ موضوعی که می‌تواند رشد تولید داخلی را محدود کند.

از سوی دیگر، ازدحام در بندر شانگهای نیز روند ورود محموله‌های وارداتی را با دشواری مواجه کرده است. این شرایط در کنار تقاضای بالای صنایع چین، فشار بیشتری بر بازار فیزیکی مس وارد کرده است.

کمبود کوتاه‌مدت

یکی از شاخص‌هایی که وضعیت عرضه مس را نشان می‌دهد، رابطه قیمت نقدی و قراردادهای آتی در بورس فلزات لندن است. قیمت نقدی مس اخیرا بالاتر از قرارداد سه‌ماهه قرار گرفته است. این وضعیت که در بازارهای کالایی «بک‌واردیشن» نامیده می‌شود، نشان می‌دهد معامله‌گران برای دریافت فوری فلز حاضرند قیمت بیشتری نسبت به تحویل در ماه‌های آینده پرداخت کنند.

این شرایط در حالی شکل گرفته که مجموع موجودی مس در انبارهای LME حدود ۲۵۶ هزار تن بوده است. با این حال، نزدیک به ۴۵ درصد از این موجودی به‌عنوان «موجودی لغوشده» ثبت شده؛ به این معنا که برای خروج از انبار تعیین تکلیف شده است. بنابراین حجم مس واقعاً قابل‌دسترس برای بازار به میزان قابل‌توجهی کمتر از موجودی اسمی بورس است.

این وضعیت برای بازار اهمیت زیادی دارد، زیرا موجودی انبارهای بورس یکی از مهم‌ترین منابع ضربه‌گیر بازار در زمان بروز اختلال عرضه است. کاهش موجودی قابل‌دسترس، حساسیت قیمت را نسبت به هرگونه اختلال جدید افزایش می‌دهد.

آمریکا؛ انباشت در برابر کمبود چین

بازار آمریکا اما تصویر متفاوتی ارائه می‌کند. انبارهای کامکس حجم بسیار بیشتری از مس را در اختیار دارند و بخش بزرگی از ذخایر ثبت‌شده در بورس‌های جهان در آمریکا متمرکز شده است. افزایش ذخایر آمریکا تا حد زیادی به واردات زودهنگام مس توسط معامله‌گران مربوط می‌شود؛ اقدامی که با انتظار برای اعمال تعرفه‌های احتمالی آمریکا بر مس انجام شد. با این حال، روند افزایش ذخایر در این کشور متوقف شده و حتی موجودی هفته گذشته اندکی کاهش یافته است.

در همین حال، محموله‌های قابل‌توجهی از مس آفریقا و آمریکای جنوبی در مسیر بنادر آمریکا قرار دارند. این موضوع نشان می‌دهد بازار آمریکا در شرایطی متفاوت از



چین قرار دارد؛ در یک سوی بازار، مس در انبارهای آمریکا انباشته شده و در سوی دیگر، خریداران چینی برای تأمین فلز حاضر به پرداخت پرمیوم بالاتری هستند.

اختلال معادن؛ ضلع دیگر معادله

اما نگرانی درباره بازار مس تنها به موجودی انبارها و وضعیت چین محدود نمی‌شود. در سمت تولید معدنی نیز مجموعه‌ای از اختلالات، بر چشم‌انداز عرضه سایه انداخته است. مشکلات معدن Grasberg در اندونزی و کاهش تولید معدن Kamoa-Kakula در جمهوری دموکراتیک کنگو از جمله مهم‌ترین اختلالات اخیر هستند. مجموع این تحولات بخش قابل‌توجهی از عرضه مورد انتظار جهانی در سال جاری را کاهش داده است.

در شیلی نیز تولید مس در ماه ژوئیه کاهش قابل‌توجهی داشته است. در همین حال، شرکت دولتی Codelco برنامه بازسازی خود را به تعویق انداخته است. در زامبیا نیز کارخانه ذوب Nchanga پس از یک دوره تعمیرات طولانی‌تر از برنامه اولیه، فعالیت خود را از سر گرفته است.

این مجموعه تحولات نشان می‌دهد افزایش عرضه مس در کوتاه‌مدت کار ساده‌ای نیست. توسعه یک معدن جدید به سال‌ها سرمایه‌گذاری، اکتشاف، اخذ مجوز و ساخت زیرساخت نیاز دارد و نمی‌توان در واکنش به افزایش تقاضا، ظرفیت جدیدی را به سرعت وارد مدار کرد.

کسری بزرگ از ۲۰۲۷؟

همین مسئله باعث شده است نگرانی درباره آینده بازار از نوسانات کوتاه‌مدت قیمت فراتر برود. برخی تحلیلگران انتظار دارند بازار جهانی مس از سال ۲۰۲۷ با کسری قابل‌توجهی مواجه شود.

هشدار درباره کمبود مس البته موضوع جدیدی نیست. اما اهمیت آن در شرایط کنونی به این دلیل افزایش یافته که رشد تقاضا با محدودیت‌های ساختاری سمت عرضه همزمان شده است.

مس در سال‌های اخیر به یکی از فلزات کلیدی در توسعه شبکه‌های برق، خودروهای برقی، انرژی‌های تجدیدپذیر، مراکز داده و زیرساخت‌های مرتبط با هوش مصنوعی تبدیل شده است. رشد مصرف برق و سرمایه‌گذاری در این بخش‌ها می‌تواند تقاضای بلندمدت برای مس را افزایش دهد.

در مقابل، رشد تولید معدنی با محدودیت‌های جدی مواجه است. ذخایر جدید باید کشف شود و معادن موجود نیز برای حفظ سطح تولید به سرمایه‌گذاری مداوم نیاز دارند. به همین دلیل، هرگونه حادثه، اعتصاب، مشکل فنی یا شرایط آب‌وهوایی نامساعد در معادن بزرگ می‌تواند تأثیر بیشتری بر بازار بگذارد.

بازار مس در برابر یک دوراهی

آنچه از تحولات اخیر بازار مس می‌توان دریافت، وجود دو نیروی همزمان است: از یک طرف، تقاضای چین و نیاز صنایع جدید به این فلز همچنان بالاست و از طرف دیگر، عرضه با محدودیت‌هایی مواجه شده است.

افزایش پرمیوم مس در چین، وضعیت بک‌واردیشن در LME و کاهش حجم مس واقعاً قابل‌دسترس در انبارهای این بورس، نشانه‌هایی از فشار کوتاه‌مدت بازار هستند. در افق بلندمدت نیز زمان‌بر بودن توسعه معادن جدید، اختلالات تولید و افزایش مصرف ناشی از برقی‌شدن اقتصاد، نگرانی درباره کسری ساختاری را افزایش داده است.

با این حال، وضعیت موجودی بالای آمریکا نشان می‌دهد بازار جهانی مس یکدست نیست و توزیع جغرافیایی فلز نیز اهمیت زیادی دارد. بنابراین مسیر قیمت مس در ماه‌های آینده تنها به میزان تولید جهانی وابسته نخواهد بود؛ بلکه محل قرارگیری ذخایر، هزینه حمل، سیاست‌های تجاری و تعرفه‌ای و میزان تقاضای چین نیز می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای داشته باشد.

در چنین شرایطی، بازار مس در نقطه‌ای قرار گرفته که هر اختلال جدید در عرضه می‌تواند اثر بزرگ‌تری بر قیمت‌ها داشته باشد؛ به‌خصوص اگر همزمان تقاضای چین و مصرف صنایع مرتبط با برقی‌شدن اقتصاد افزایش پیدا کند.

از این منظر، رشد اخیر قیمت مس را می‌توان در چارچوب بزرگ‌تری از تحولات بازار بررسی کرد؛ بازاری که در کوتاه‌مدت با محدودیت عرضه فیزیکی و در بلندمدت با چالش ایجاد ظرفیت جدید تولید مواجه است.

سنگ‌آهن در دوراهی

بازار جهانی سنگ‌آهن در حالی وارد نیمه دوم سال ۲۰۲۶ شده که دو نیروی متضاد، مسیر قیمت‌ها را تعیین می‌کنند؛ از یک‌سو افزایش عرضه و رشد محموله‌های استرالیا، برزیل و به‌تدریج گینه، چشم‌انداز عرضه را تقویت کرده است. از سوی دیگر نیز تقاضای چین به‌عنوان بزرگ‌ترین مصرف‌کننده سنگ‌آهن جهان، همچنان با محدودیت‌هایی روبه‌رو است. در این میان، رشد موجودی بنادر چین و کاهش حاشیه سود فولادسازان، فشار مضاعفی بر بازار وارد کرده است.

علیرضا حشمت‌زاد
نویسنده پیام‌آوران معدن و فولاد

آخرین داده‌های بازار نشان می‌دهد سنگ‌آهن عیار ۶۱ درصد در شاخص Platts IODEX در ۲۱ سپتامبر در سطح ۹۶,۵۵ دلار به ازای هر تن قرار داشته است. در همین روز، قیمت سنگ‌آهن Jimblebar Fines استرالیا ۹۲,۳۰ دلار و قیمت Pilbara Blend Fines حدود ۹۵,۸۵دلار در هر تن ارزیابی شد.

قیمت سنگ‌آهن در ماه‌های اخیر در محدوده نزدیک به ۱۰۰ دلار نوسان داشته، اما بازار همچنان با مجموعه‌ای از عوامل بنیادی روبه‌رو است که می‌تواند جهت قیمت‌ها را در ماه‌های آینده تعیین کند. مهم‌ترین این عوامل، سطح تولید فولاد چین، موجودی سنگ‌آهن در بنادر این کشور، وضعیت سودآوری فولادسازان و سرعت ورود سنگ‌آهن معدن بزرگ سیماندو در گینه به بازار جهانی است.

رشد واردات چین

چین همچنان مهم‌ترین متغیر سمت تقاضای بازار سنگ‌آهن محسوب می‌شود. براساس داده‌های S&P Global، واردات سنگ‌آهن چین در هفت ماه نخست سال ۲۰۲۶ به ۷۳۶,۸ میلیون تن رسیده که رکوردی تاریخی محسوب می‌شود. افزایش خرید در این دوره، در کنار خرید محموله‌ها در قیمت‌های پایین‌تر، باعث شده موجودی سنگ‌آهن در بنادر چین نیز به سطوح تاریخی برسد.

این موضوع در نگاه نخست می‌تواند نشانه‌ای از قدرت تقاضای چین باشد، اما افزایش واردات الزاما به معنای رشد پایدار مصرف نیست. بخشی از خریدهای چین در ماه‌های گذشته با هدف انباشت موجودی انجام شده است. به همین دلیل، سطح بالای ذخایر بندری اکنون به یکی از عوامل مهم محدودکننده رشد قیمت تبدیل شده است.

از سوی دیگر، صادرات سنگ‌آهن دریابرد در نیمه نخست سال نیز افزایش یافته است. صادرات دریابرد جهانی سنگ‌آهن در شش ماه نخست ۲۰۲۶ با رشد ۲,۳ درصدی نسبت به مدت مشابه سال قبل به نزدیک ۸۵۲ میلیون تن رسیده است. در همین مدت، صادرات استرالیا ۳,۴درصد افزایش داشته و صادرات برزیل نیز رشد ۰,۸ درصدی را ثبت کرده است.

ورود تدریجی سیماندو

در سمت عرضه، یکی از مهم‌ترین اتفاقات بازار، افزایش تدریجی صادرات پروژه سیماندو در گینه است. این پروژه یکی از بزرگ‌ترین پروژه‌های جدید سنگ‌آهن جهان محسوب می‌شود و می‌تواند در سال‌های آینده ساختار عرضه بازار را تغییر دهد.

S&P Global ظرفیت هدف‌گذاری‌شده سیماندو را حدود ۱۲۰ میلیون تن در سال اعلام کرده است. این پروژه اکنون ارسال محموله به بنادر چین را آغاز کرده و سنگ‌آهن آن به دلیل عیار بالا و هزینه تولید پایین، از ظرفیت رقابتی قابل توجهی برخوردار است. برآورد S&P Global نشان می‌دهد هزینه نقدی تولید این پروژه در مبدا حدود ۲۷ تا ۲۸ دلار به ازای هر تن است.

البته ورود کامل ظرفیت سیماندو به بازار با چالش‌هایی همراه است. محدودیت ظرفیت ریلی و مشکلات لجستیکی در مسیر معدن تا بندر، سرعت افزایش صادرات را محدود کرده است. S&P Global پیش‌تر پیش‌بینی کرده بود که مجموع صادرات سیماندو در سال ۲۰۲۶ ممکن است به دلیل محدودیت‌های زیرساختی به مراتب کمتر از ظرفیت اسمی پروژه باشد.

با این حال، اهمیت سیماندو تنها به میزان محموله‌هایی که در کوتاه‌مدت وارد بازار می‌کند محدود نیست. افزایش ظرفیت این پروژه در سال‌های آینده می‌تواند بخشی از عرضه با هزینه بالاتر را تحت فشار قرار دهد و منحنی هزینه بازار جهانی سنگ‌آهن را تغییر دهد.

فشار موجودی بر بازار

در سمت دیگر بازار، موجودی بالای بنادر چین به عاملی مهم برای قیمت تبدیل شده است. افزایش واردات در شرایطی رخ داده که تقاضای واقعی فولاد در چین با محدودیت‌هایی مواجه است.



S&P Global در گزارش اخیر خود تاکید کرده که کاهش سودآوری فولادسازان، در کنار افزایش هزینه مواد اولیه‌ای مانند زغال‌سنگ ککشو و کک، حمایت از قیمت سنگ‌آهن را محدود می‌کند.

در واقع، فولادسازان چینی در شرایطی قرار گرفته‌اند که از یک طرف قیمت محصولات فولادی ظرفیت رشد محدودی دارد و از طرف دیگر هزینه برخی مواد اولیه افزایش یافته است. نتیجه این وضعیت، کاهش حاشیه سود و در برخی موارد ورود تولیدکنندگان به محدوده زیان است.

آخرین داده‌های Platts نیز نشان می‌دهد حاشیه سود فولادسازان چینی در برخی محصولات منفی شده است؛ در ارزیابی ۲۱ سپتامبر، حاشیه سود فولاد نورد گرم چین حدود منفی ۳۹ دلار و حاشیه سود میلگرد حدود منفی ۵۳ دلار در هر تن گزارش شده است.

این شرایط اهمیت زیادی برای بازار سنگ‌آهن دارد؛ زیرا زمانی که فولادسازان با حاشیه سود پایین یا منفی فعالیت می‌کنند، توان و انگیزه آنها برای خرید سنگ‌آهن با قیمت‌های بالا کاهش می‌یابد.

چین؛ متغیر اصلی بازار

با وجود این فشارها، چین همچنان بزرگ‌ترین بازار سنگ‌آهن جهان است و هرگونه تغییر در تولید فولاد این کشور می‌تواند به سرعت در قیمت ماده اولیه منعکس شود. داده‌های نیمه نخست سال نشان می‌دهد مقصد چین سهم بسیار بزرگی از تجارت دریابرد سنگ‌آهن را به خود اختصاص داده است. براساس گزارش Breakwave Advisors، صادرات سنگ‌آهن به چین در شش ماه نخست سال ۳,۷ درصد افزایش یافته و سهم چین از واردات جهانی دریابرد به حدود ۷۵ درصد رسیده است.

بنابراین حتی اگر عرضه جهانی افزایش یابد، تغییر رفتار خریداران چینی می‌تواند مسیر قیمت را در کوتاه‌مدت تغییر دهد. به همین دلیل، بازار در ماه‌های آینده علاوه بر میزان صادرات استرالیا، برزیل و گینه، به داده‌های تولید فولاد و موجودی بنادر چین نیز توجه خواهد کرد.

چشم‌انداز قیمت

در مجموع، بازار سنگ‌آهن در شرایطی قرار دارد که افزایش عرضه، رشد موجودی و ضعف نسبی حاشیه سود فولادسازان، در برابر واردات بالای چین و احتمال حمایت دوره‌ای این کشور از بازار فولاد قرار گرفته است.

S&P Global معتقد است اگرچه واردات سنگ‌آهن چین در سال‌های آینده همچنان قابل توجه خواهد بود، اما کاهش تقاضای داخلی فولاد این کشور و افزایش مازاد عرضه دریابرد جهانی، ریسک نزولی را برای بازار ایجاد می‌کند.

ورود سیماندو نیز این معادله را پیچیده‌تر خواهد کرد. این پروژه با سنگ‌آهن پرعیار و هزینه تولید پایین می‌تواند در صورت افزایش تدریجی ظرفیت، فشار بیشتری بر تولیدکنندگان پرهزینه وارد کند. S&P Global نیز سیماندو را عاملی برای کاهش هزینه در منحنی عرضه سنگ‌آهن طی سال‌های آینده ارزیابی کرده است.

به این ترتیب، اگرچه قیمت سنگ‌آهن در حال حاضر همچنان در محدوده نزدیک به ۱۰۰ دلار قرار دارد، اما بازار با چشم‌اندازی مواجه است که در آن رشد عرضه و محدودیت تقاضا می‌تواند مانع شکل‌گیری یک روند صعودی پایدار شود. در مقابل، هرگونه محرک جدید برای اقتصاد چین، افزایش تولید فولاد یا اختلال در عرضه تولیدکنندگان بزرگ می‌تواند معادله را در کوتاه‌مدت تغییر دهد.

برای بازار جهانی سنگ‌آهن، بنابراین سؤال اصلی دیگر فقط میزان تقاضای چین نیست؛ بلکه نسبت میان عرضه جدید و میزان مصرف واقعی فولاد این کشور است. ورود تدریجی سیماندو، رکورد واردات چین و افزایش موجودی بنادر، سه متغیری هستند که می‌توانند مسیر قیمت سنگ‌آهن را در ماه‌های پایانی ۲۰۲۶ مشخص کنند.

سیگنال تورمی آمریکا به بازار فلزات

انتشار تازه‌ترین داده تورمی آمریکا، معادلات بازار فلزات را وارد مرحله تازه‌ای کرده است. شاخص PCE در ماه اوت ۳,٤درصد نسبت به سال قبل افزایش یافت؛ رقمی که پایین‌تر از انتظارات بازار بود، در حالی که تورم هسته PCE نیز در سطح ۳ درصد قرار گرفت. اگرچه این ارقام همچنان فاصله قابل‌توجهی با هدف ۲ درصدی فدرال‌رزرو دارند، اما کاهش فشار تورمی نسبت به برآوردهای بازار، احتمال افزایش فوری نرخ بهره را کاهش داده است. واکنش نخست بازار نیز در افزایش طلا نمایان شد، اما برای فلزات پایه، از جمله آلومینیوم و نیکل، اثر این داده پیچیده‌تر است؛ چرا که در این بازارها، نرخ بهره و دلار در کنار چشم‌انداز تقاضای صنعتی نقش تعیین‌کننده دارند.

شمس‌الدین حشمت‌زاد
نویسنده پیام‌آوران معدن و فولاد

تورم پایین‌تر از انتظار

آخرین گزارش اداره تحلیل اقتصادی آمریکا نشان می‌دهد شاخص PCE (قیمت مخارج مصرف شخصی) در اوت نسبت به ماه قبل ۰.۳ درصد افزایش یافته و رشد سالانه آن به ۳,۴ درصد رسیده است. این رقم در حالی ثبت شده که PCE در ماه ژوئیه نیز رشد سالانه ۳,۴درصدی داشت. در بخش تورم هسته، یعنی شاخصی که قیمت مواد غذایی و انرژی را کنار می‌گذارد، رشد سالانه در اوت ۳ درصد بود. رشد ماهانه تورم هسته نیز ۰,۲ درصد ثبت شد.

اهمیت این آمار برای بازارهای مالی از آن جهت است که PCE یکی از مهم‌ترین معیارهای مورد توجه فدرال‌رزرو در ارزیابی تورم است. بنابراین، وقتی تورم پایین‌تر از انتظار اعلام می‌شود، بازار معمولا احتمال تداوم سیاست پولی انقباضی را کاهش می‌دهد. گزارش‌های منتشرشده پس از اعلام آمار نیز نشان می‌دهد احتمال افزایش نرخ بهره در نشست اکتبر در محاسبات بازار کاهش پیدا کرده است.

با این حال، ماجرا برای بازار فلزات به همین سادگی نیست. کاهش انتظارات برای افزایش نرخ بهره، به‌طور معمول به کاهش بازده اوراق و تضعیف دلار منجر می‌شود و این دو عامل می‌توانند از قیمت فلزات حمایت کنند. اما در روزهای اخیر، بازده اوراق بلندمدت آمریکا برخلاف این انتظار حرکت کرده است. بازده اوراق ۱۰ساله آمریکا در اول اکتبر حتی به بالاترین سطح خود در بیش از دو دهه اخیر رسید و از ۵,۳درصد عبور کرد. در نتیجه، اثر داده تورمی بر فلزات تاکنون بیشتر به شکل کاهش بخشی از فشار نرخ بهره ظاهر شده و نه یک تغییر قطعی در روند بازار.

طلا؛ واکنش مستقیم‌تر به داده تورمی

طلا واکنش سریعی را به آمار تورمی آمریکا نشان داده است. دلیل این موضوع نیز روشن است: طلا دارایی بدون بازده است و تغییر در نرخ بهره و بازده اوراق خزانه مستقیماً بر هزینه فرصت نگهداری آن اثر می‌گذارد.

پس از انتشار داده PCE، قیمت طلا در معاملات ۳۰ سپتامبر افزایش یافت. بر اساس گزارش رویترز، قیمت هر اونس طلای نقدی در ساعات ابتدایی معاملات پس از انتشار داده رشد قیمتی داشت. بازار کاهش تورم نسبت به انتظارات را به معنای کاهش احتمال افزایش نرخ بهره در اکتبر تفسیر کرد. اما این واکنش در ادامه روز محدود شد. دلیل اصلی، افزایش بازده اوراق خزانه بود. در واقع، بازار طلا همزمان دو سیگنال دریافت کرد: از یک طرف، تورم پایین‌تر از انتظار و احتمال کمتر افزایش نرخ بهره؛ و از سوی دیگر، افزایش بازده اوراق که جذابیت دارایی‌های بدون سود مانند طلا را کاهش می‌دهد.

این تضاد در معاملات اول اکتبر نیز ادامه داشت. رویترز گزارش داد که قیمت طلا در این روز تقریبا بدون تغییر عمده باقی ماند؛ به این معنا که اثر مثبت داده تورمی با فشار ناشی از دلار قوی‌تر و بازده بالای اوراق خنثی شد.

با وجود این، مسیر سیاست پولی همچنان برای طلا اهمیت بالایی دارد. در روزهای اخیر، برخی مقام‌های فدرال‌رزرو از رویکرد محتاطانه‌تر در قبال افزایش بعدی نرخ بهره سخن گفته‌اند. بازار نیز احتمال افزایش نرخ در ماه اکتبر را نسبت به هفته قبل کاهش داده است.

البته در دوم اکتبر، انتشار داده ضعیف‌تر از انتظار اشتغال آمریکا بار دیگر انتظارات برای افزایش نرخ بهره در اکتبر را کاهش داد و طلا در واکنش اولیه بیش از یک درصد رشد کرد. این حرکت نشان می‌دهد که در شرایط کنونی، بازار طلا به مجموعه داده‌هایی که مسیر سیاست پولی آمریکا را تغییر می‌دهند، حساس باقی مانده است.

آلومینیوم؛ اثر تورم از مسیر دلار و تقاضای صنعتی

اثر داده تورمی آمریکا بر آلومینیوم متفاوت از طلاست. این فلز علاوه بر عوامل مالی، به شدت تحت تاثیر وضعیت تولید صنعتی، مصرف چین، هزینه انرژی و شرایط عرضه جهانی قرار دارد.

با وجود انتشار داده تورمی ضعیف‌تر از انتظار، آلومینیوم در معاملات پایان سپتامبر

و آغاز اکتبر نتوانست از کاهش انتظارات افزایش نرخ بهره آمریکا بهره قابل‌توجهی ببرد. اگر داده تورمی پایین‌تر، فدرال‌رزرو را از افزایش نرخ بهره دور کند، هزینه تامین مالی در اقتصاد آمریکا می‌تواند در مسیر ملایم‌تری حرکت کند. این موضوع در بلندمدت می‌تواند برای تقاضای صنعتی مثبت باشد.

در ادامه باید خاطرنشان کرد که کاهش ارزش دلار معمولا خرید این فلز را برای دارندگان سایر ارزها ارزان‌تر می‌کند و می‌تواند از تقاضای جهانی حمایت کند. اما در روزهای اخیر، دلار و بازده اوراق هر دو در مقاطعی بالا باقی مانده‌اند و همین مسئله اثر مثبت داده PCE را محدود کرده است.

برخلاف طلا، آلومینیوم صرفاً یک دارایی مالی نیست و بخش مهمی از مصرف آن به فعالیت صنعتی وابسته است. بنابراین اگر کاهش تورم آمریکا در نهایت به کاهش نرخ بهره و تقویت فعالیت اقتصادی منجر شود، می‌تواند در میان‌مدت از مصرف آلومینیوم حمایت کند. در مقابل، اگر کاهش تورم همزمان با افت رشد اقتصادی رخ دهد، اثر آن بر تقاضای این فلز می‌تواند محدود یا حتی منفی باشد.

به همین دلیل، برای آلومینیوم، داده PCE به‌تنهایی سیگنال کافی برای تغییر مسیر بازار نیست و باید در کنار شاخص‌های تولید صنعتی و وضعیت اقتصاد چین و آمریکا مورد بررسی قرار گیرد.

نیکل؛ حساسیت بیشتر به سمت تقاضا

نیکل نیز مانند آلومینیوم از کانال نرخ بهره و دلار تاثیر می‌گیرد، اما وزن عوامل عرضه و تقاضای صنعتی در آن بیشتر است. نیکل یکی از فلزات پایه مهم در زنجیره فولاد زنگ‌نزن و همچنین بخشی از زنجیره باتری‌هاست. بنابراین هر تغییری در چشم‌انداز فعالیت صنعتی جهانی می‌تواند اثر مستقیمی بر تقاضای آن داشته باشد.

داده‌های بازار در روز انتشار PCE نشان داد که واکنش نیکل برخلاف طلا نبود و این فلز همچنان تحت فشار قرار داشت. گزارش SMM در ۳۰ سپتامبر نشان می‌دهد قرارداد نیکل در بورس شانگهای حدود یک درصد کاهش یافت؛ در همان روز آلومینیوم نیز حدود ۰٫۳۵ درصد افت داشت.

برای نیکل، اهمیت داده تورمی آمریکا بیشتر از آنکه در اثر مستقیم بر قیمت باشد، در تغییر چشم‌انداز تقاضای جهانی است. اگر تورم پایین‌تر موجب شود بازار انتظار داشته باشد فدرال‌رزرو در مسیر افزایش نرخ بهره محتاط‌تر شود، در صورت همراه شدن این روند با حفظ رشد اقتصادی، شرایط برای فلزات صنعتی می‌تواند مساعدتر شود. اما اگر کاهش تورم حاصل افت تقاضا و فعالیت اقتصادی باشد، اثر آن برای نیکل الزاماً مثبت نخواهد بود.

از سوی دیگر، در شرایط فعلی بازار نیکل، عوامل عرضه نیز همچنان اهمیت بالایی دارند. بنابراین حتی کاهش انتظارات نرخ بهره آمریکا نمی‌تواند به تنهایی جهت بازار این فلز را تعیین کند.

سه فلز، سه واکنش

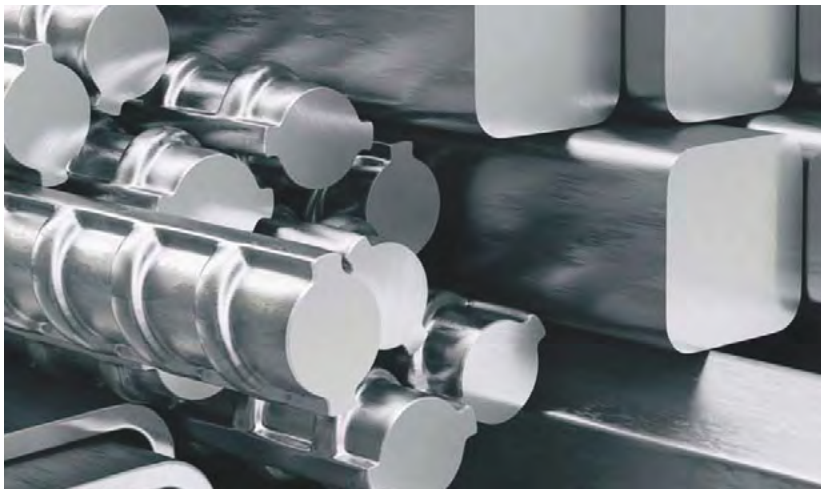
داده جدید تورم آمریکا در مجموع یک پیام مشترک برای بازار فلزات دارد: فشار نرخ بهره می‌تواند کاهش پیدا کند، اما هنوز برای تغییر روند بازار کافی نیست. برای طلا، این داده مستقیماً مثبت‌تر است؛ زیرا کاهش احتمال افزایش نرخ بهره، هزینه فرصت نگهداری طلا را کاهش می‌دهد. با این حال، افزایش بازده اوراق و قدرت دلار می‌تواند بخشی از این اثر را خنثی کند. واکنش طلا در روزهای ۳۰ سپتامبر و اول اکتبر نیز همین دوگانگی را نشان داد.

برای آلومینیوم، اثر داده تورمی بیشتر غیرمستقیم است. کاهش فشار نرخ بهره و احتمال تضعیف دلار می‌تواند در صورت تقویت فعالیت اقتصادی، به تقاضا کمک کند؛ اما در کوتاه‌مدت، بازده بالای اوراق و شرایط تقاضای صنعتی همچنان مانع اصلی هستند. قیمت آلومینیوم در پایان سپتامبر نیز تحت فشار همین عوامل قرار داشت.

برای نیکل نیز مسیر مشابهی وجود دارد، اما حساسیت این فلز به چشم‌انداز تولید صنعتی و وضعیت عرضه بیشتر است. بنابراین کاهش تورم آمریکا زمانی می‌تواند به سیگنال پایدار برای نیکل تبدیل شود که بازار آن را نشانه‌ای از کاهش نرخ بهره بدون افت جدی فعالیت اقتصادی تلقی کند.

در مجموع، بازار اکنون بیش از خود عدد تورم، به مسیر بعدی سیاست پولی آمریکا نگاه می‌کند. داده PCE در کوتاه‌مدت احتمال افزایش نرخ بهره در اکتبر را پایین آورد، اما بازده اوراق همچنان در سطوح بسیار بالایی قرار دارد و همین مسئله مانع از انتقال کامل اثر مثبت داده تورمی به بازار فلزات شده است. از سوی دیگر، داده اشتغال منتشرشده در دوم اکتبر که تنها افزایش ۲۹ هزار شغل در سپتامبر را نشان داد، بار دیگر انتظارات برای افزایش نرخ بهره در اکتبر را کاهش داد و به طلا کمک کرد.

بنابراین در کوتاه‌مدت، طلا بیشترین حساسیت را به تغییر انتظارات نرخ بهره خواهد داشت، در حالی که برای آلومینیوم و نیکل، جهت‌گیری دلار و نرخ بهره باید در کنار شاخص‌های تقاضای صنعتی و وضعیت عرضه جهانی تحلیل شود. به بیان دیگر، تورم پایین‌تر آمریکا برای هر سه فلز یک سیگنال مهم است، اما کانال انتقال این سیگنال به قیمت آنها یکسان نیست.



تاب‌آوری در دل بحران

بازگشت تولید و سودآوری در کمتر از سه ماه

حمله به خطوط تولید و اختلال در واحدهای بالادستی، زنجیره فولاد مبارکه را با شوکی کم‌سابقه مواجه کرد؛ اما بازسازی سریع و مدیریت زنجیره، مسیر بازگشت به تولید را در کمتر از سه ماه فراهم کرد.



۱ آسیب به خطوط تولید

حمله و آسیب به تجهیزات و خطوط تولید

۲ اختلال در واحدهای بالادستی

اختلال در تأمین مواد اولیه و واحدهای بالادستی

۳ بازسازی سریع زنجیره تولید

عملیات تعمیرات و بازسازی با سرعت و دقت بالا

۴ بازگشت به چرخه تولید

راه‌اندازی مجدد خطوط و بازگشت پایدار به تولید

۱۲ همت

سود خالص خلق‌شده برای سهامداران در فصل بهار ۱۴۰۵

کمتر از ۳ ماه

بازگشت زنجیره به چرخه تولید در کمتر از سه ماه

تداوم جریان تولید

هماهنگی میان حلقه‌های زنجیره

یکپارچگی و هماهنگی برای عبور از بحران

مدیریت موجودی‌ها

کنترل موجودی مواد اولیه و محصولات

حفظ جریان مواد

راه‌اندازی خطوط سالم و پایدار تولید

نتیجه سه ماهه:

بازگشت تولید + حفظ سودآوری

گروه فولاد مبارکه
مدیریت ارتباطات
www.msc.ir
mobarakehsteel_co

KSC

شرکت فولاد خوزستان
در بالاترین سطح تعالی کشور

- ارتقاء بهره‌وری و تمرکز بر منابع و قابلیت ها
- افزایش تولید و ارتقاء کیفیت
- تامین نیازها و انتظارات مشتریان داخلی
- توسعه بازارهای صادراتی
- حفاظت از محیط زیست و تحول در ایمنی و بهداشت حرفه ای
- استفاده از فناوری های نوین جهت پایداری و ارتقاء رقابت پذیری محصولات



محصولات:
اسلب، بلوم، بیلت

- برنده تندیس زرین جایزه ملی تعالی سازمانی
- موفق ترین شرکت در بومی سازی فناوری صنعت فولاد کشور
- دریافت کننده تندیس طلایی رعایت حقوق مصرف کنندگان در ۵ سال متوالی
- دارنده تندیس زرین شرکت صنعتی برتر درحوزه مسئولیت پذیری اجتماعی و خدمات رسانی به مردم
- دارنده جایزه بین المللی تولید برترین محصول منطبق با شاخص های بازار جهانی

- صادر کننده نمونه کشور در سال ۱۳۹۸



نشانی :اهواز .کیلومتر۱۰جاده بندرامام خمینی / کدپستی : ۶۱۷۸۸-۱۳۱۱۱
تلفن گویا : ۰۶۱-۳۲۱۳۸۰۸۰ دورنگار: ۰۶۱-۳۲۹۰۸۰۸۰-۲
تلفکس روابط عمومی : ۰۶۱-۳۲۹۰۸۳۱۰
www.ksc.ir / email:info@ksc.ir


فولاد مشیز بردسیر
Bardsir Mashiz Steel co
حالا با نشان جدید
قدیمی ترین
و اولین تولید کننده شمش فولادی
به روش قوس الکتریکی در جنوبشرق
آدرس کارخانه: کرمان- بردسیر
کیلومتر۴ جاده نگار
۰۳۴ - ۳۶۶۰
www.mashizsteel.ir
mashizsteel.pr
mashizsteel_pr