

### نقش هیدروژن در مسیر گذار انرژی

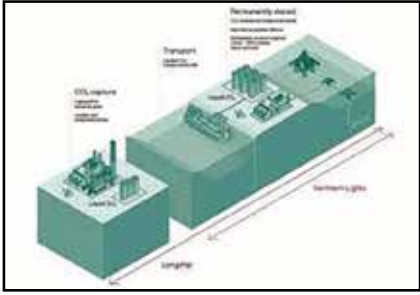
شرکت جانسون متی با سابقه‌ای نزدیک به ۲۰۰ سال، همواره در خط مقدم حل بر خسی از پیچیده‌ترین و چالش‌برانگیزترین مسائل جهانی قرار داشته‌است. ریشه‌های شکل‌گیری این شرکت به تخصص در فرآوری و پالایش فلزات گسره پلاتین (PGM) بازمی‌گردد؛ فلزاتی که کیماب اما حیاتی که به‌دلیل ویژگی‌های منحصر به‌فردیشان، نقش مهمی در صنایع پیشرفته ایفا می‌کنند. جانسون متی در طول دهه‌ها، با تکیه بر همین دانش اولیه، مسیر خود را به حوزه‌های متنوع‌تری از علم مواد، شیمی صنعتی و فناوری‌های پاک گسترش داده و به یکی از بازیگران کلیدی جهانی در زمینه پالایش، بازیافت و کاربرد PGMها تبدیل شده‌است.

یکی از برجسته‌ترین دستاوردهای این شرکت، توسعه مبدل کاتالیزوری سه‌گاز، برای موتورهای احتراق داخلی است؛ فناوری‌ای که اکنون بیش از پنج دهه از عمر آن می‌گذرد و تأثیر چشمگیری بر کاهش آلاینده‌های خروجی خودروها داشته‌است. این نوآوری که بر پایه استفاده هوشمندانه از PGMها شکل گرفت، نقشی اساسی در کنترل انتشار گازهای سمی مانند مونوکسید کربن، اکسیدهای نیتروژن و هیدرو کربن‌های نوسخه‌ایفا کرده و به‌عنوان یکی از موفق‌ترین راهکارهای زیست‌محیطی قرن بیستم شناخته می‌شود. همین موفقیت، بنیان محکمی برای ورود جانسون متی به سایر فناوری‌های فرابندی و زیست‌محیطی فراهم کرد.

در ادامه این مسیر، جانسون متی با تنوع‌بخشی به سبد کاتالیزورهای خود، از جمله توسعه کاتالیزورهای غیر PGM و انجام خریدهای استراتژیک، دامنه فعالیت‌هایش را گسترش داد. این رویکرد باعث شد شرکت به مجموعه‌ای از فناوری‌های پیشرفته دست یابد که نقش مهمی در کاهش اثرات زیست‌محیطی صنایع ایفا می‌کنند. از جمله این حوزه‌هایی توان به فناوری‌های مرتبط با تولید متانول، شیمی سبز و به‌ویژه هیدروژن کم‌کربن اشاره کرد.

با اشتاب گرفتن روند گذار انرژی در سطح جهانی و افزایش فشارهای زیست‌پایداری به اهداف خالص صفر، جانسون متی تمرکز خود را بیش از پیش به سمت راهکارهای پایدار معطوف کرده‌است. در این میان، هیدروژن به یکی از محورهای اصلی فعالیت این شرکت تبدیل شده؛ چرا که PGMها نقشی کلیدی در فناوری‌های کاتالیز غشایی تبادل پروتونی (PEM) و سامانه‌های گازهای فرابندی دارند؛ فناوری‌هایی که می‌توانند صنایع سنگین را در مقیاس وسیع کربن‌زدایی کنند.

جانسون متی اجزای حیاتی مورد استفاده در الکترولیزرها، PEM را توسعه داده‌است؛ تجهیزاتی که امکان تولید هیدروژن با برق تجدیدپذیر را فراهم می‌کنند و بازده فرایند را به‌طور قابل توجهی افزایش می‌دهند. این اجزا همچنین در سلول‌های سوختی کاربرد دارند. در سلول سوختی، هیدروژن از طریق یک واکنش الکتروشیمیایی به برق تبدیل می‌شود و تنها محصول جانبی آن آب است. همین ویژگی باعث می‌شود سلول‌های سوختی بتوانند بدون تولید آلاینده یا ذرات معلق، برق تولید کنند و به‌عنوان جایگزینی بالقوه برای موتورهای احتراقی داخلی مطرح شوند.



حضور جانسون متی در زنجیره ارزش هیدروژن بسیار عمیق و یکپارچه‌است؛ از پالایش و خالص‌سازی PGMهای موردنیاز، استخراج مواد اولیه، تولید مستقیم هیدروژن، تا بازیافت این فلزات ارزشمند. این یکپارچگی طبیعی، شرکت را به صنایعی مانند آهن و فولاد پیوند می‌دهد. این شرکت همچنین سابقه‌ای طولانی در فناوری‌های اصلاح انرژی‌توال و تولید سسین‌گاز دارد؛ فناوری‌هایی که هسته اصلی تولید هیدروژن کم‌کربن یا «هیدروژن آبی» از گاز طبیعی به‌همراه سسامانه‌های جذب و ذخیره کربن (CCS) محسوب می‌شوند. علاوه بر این، جانسون متی دهه‌هاست در تولید مواد شیمیایی پایه مانند متانول، فرمالدئید و آمونیاک از سسین‌گاز تخصص دارد؛ دانشی که زیرساختی ارزشمند برای توسعه فناوری‌های نوین هیدروژن فراهم کرده‌است.

در مقایسه با روش‌های سنتی اصلاح بخار متان (SMR)، فناوری جانسون متی مزایای قابل توجهی ارائه می‌دهد. در سیستم‌های مرسوم، گرما از طریق احتراق خارجی تأمین می‌شود و در نتیجه، گازهای دودکش حاوی دی‌اکسید کربن رقیق‌شده یا نیتروژن تولید می‌شود که جذب آن‌ها پر هزینه و انرژی‌بر است. اما در فرایند جانسون متی، تولید گرما درون راکتور انجام می‌شود و دی‌اکسید کربن در جریان فرایندی با فشار و خلوص بالایی می‌ماند. این موضوع، جذب CO۲ را ساده‌تر، ارزان‌تر و کارآمدتر می‌کند و امکان جذب تا ۹۹ درصد دی‌اکسید کربن تولیدی را فراهم می‌سازد.

در سسال‌های اخیر، بحث‌گذار به اقتصاد سبز از مرحله تعیین اهداف عبور کرده و وارد فاز اجرا شده‌است. اکنون، با نزدیک شدن به نقاط عطف اولیه، روشن شده که این مسیر می‌توان امیدوار بود که ترکیب سیاست‌گذاری‌های هوشمند، تغییرات ملموس‌ی ایجاد کند.

در نهایت، روشن است که هیچ مسیر معتبری به سوی اقتصاد خالص صفر بدون هیدروژن پاک وجود ندارد. سیاست‌هایی مانند سیستم تجارت انتشار، مالیات کربن و مکانیسم تنظیم‌مرز کربن در اتحادیه اروپا، تولید فولاد پاک را شوقی می‌کنند، اما هم‌زمان پرسش‌های جدی درباره تعادل میان هزینه‌های سبز شدن و خطر غیر صنعتی‌سازی مطرح می‌سازند. این یک چالش جهانی است؛ آیا صنعت می‌تواند پیش از آنکه متوقف شود، سبز شود؟

از منظر جغرافیایی، بیشترین پتانسیل تولید انرژی تجدیدپذیر و هیدروژن سبز در مناطقی با منابع غنی خورشید و باد، مانند خاورمیانه، استرالیا، برزیل و بخش‌هایی از آفریقا قرار دارد. چالش اصلی آینده، بلکه انتقال این انرژی پاک از مناطق غنی از منابع به مراکز پر تقاضا در اروپا و آسیا خواهد بود؛ چالشی که خود می‌تواند محرک موج جدیدی از نوآوری‌های فناوری‌انه باشد.

مدیر عامل گروه فولاد مبارکه توسعه دانش فنی و فناوری بومی را از اولویت‌های راهبردی این مجموعه دانست و گفت: هدف ما این است که در آینده نه تنها مصرف‌کننده فناوری، بلکه صاحب تکنولوژی و ارائه‌دهنده دانش فنی و ساب‌لایسنس در صنعت فولاد باشیم.

نخستین نشست‌تاز مجموعه نشست‌های راهبردی «ترسیم فولاد آینده»، با عنوان نقش دیپلماسی اقتصادی در شکل‌دهی مسیرهای توسعه صنعت فولاد و باهدف تلاقی دیپلماسی اقتصادی و صنعت فولاد به‌عنوان راهبرد توسعه ملی و تقویت مسیرهای صادراتی، امروز (۱۰ دی‌ماه)، باحضور حمیدقنبری، معاون دیپلماسی اقتصادی وزارت امور خارجه، سعید زرندی، مدیرعامل فولاد مبارکه، تنی چند از اعضای هیئت‌مدیره، معاونین و مدیران عامل شرکت‌های زیرمجموعه گروه فولاد مبارکه در سالن اجتماعات مرکز توسعه کسب‌وکار صنعت ۴ برگزار شد.

سعید زرندی در آغاز سخنان خود، ضمن تبریک ولادت باسعادت حضرت امام جواد(علیه‌السلام) به حاضران، ابراز امیدواری کرد که لطف، حمت و برکات الهی شامل حال مردم ایران و به‌ویژه جمع حاضر شود. وی همچنین با خوش‌آمدگویی به دکتر حمیدقنبری، معاون دیپلماسی اقتصادی وزارت امور خارجه، از سوابق حرفه‌ای و توانمندی‌های ایشان یاد کرد و گفت: دکترقنبری از نخبگان مسلط و هوشمند کشور، هستند که تجربه همکاری باایشان در سال‌های گذشته، بسیار اثربخش بوده‌ویی تردید حضورایشان در وزارت امور خارجه می‌تواند به‌شکل‌گیری نگاه‌های نو در دیپلماسی اقتصادی کشور کمک کند.

مدیرعامل گروه فولاد مبارکه با اشاره به جایگاه این مجموعه به‌عنوان بزرگ‌ترین بنگاه صنعتی کشور از نظر گستره جغرافیایی و دامنه فعالیت، خاطر نشان کرد: فولاد مبارکه امروز در حدود ۱۵ استان کشور حضور فعال دارد و طی سال‌های گذشته منشأ خیر و برکت برای اقتصاد ملی بوده‌است، اما واقعیت این است که آینده را نمی‌توان امتداد خطی گذشته دانست. تحولات عمیق در محیط پیرامونی، از فناوری و استانداردهای جهانی گرفته تا مناسبات دیپلماتیک و تجاری، ما را ناگزیر می‌کند که از «دامه وضع موجود» عبور کنیم و با تغییر فکر و نگاه، مسیر تازه‌ای را طراحی کنیم.

زرندی با اشاره به تعریف سرفصل «فولاد آینده» در گروه فولاد مبارکه گفت: مادر این چارچوب به این پرسش اساسی پاسخ می‌دهیم که صنعت فولاد طی ۱۰ سال آینده چه ابعادی خواهد داشت و نقش آن باید در آینده چگونه تعریف شود. بر همین اساس، بازنگری جدی در جهت‌گیری‌ها و اهداف راهبردی این گروه بزرگ صنعتی آغاز شده‌است.

وی هدف‌گذاری جدید گروه فولاد مبارکه را قرار گرفتن در میان ۲۰ شرکت برتر فولادی جهان از منظر درآمدی عنوان کرد و بیان داشت: هرچند در رتبه‌بندی جهانی تناژ فولاد خام، در محدوده رتبه‌های ۴۲ تا ۴۴ قرار داریم، اما بر خورداری از زنجیره کامل تولید از معدن و کسناشته تا ورق نهایی-مزمنی کم‌نظیر است که بسیاری از شرکت‌های بزرگ فولادی جهان از آن برخوردار نیستند. به همین دلیل، تمرکز ما از رتبه‌بندی صرف تناژی به سمت جایگاه درآمدی و ارزش آفرینی تغییر کرده‌است.

مدیرعامل گروه فولاد مبارکه با اشاره به شاخص‌های کلیدی این چشم‌انداز تأکید کرد: دست‌یابی به درآمد حدود ۱۵ میلیارد دلار، نسبت سهم ۴۰ درصدی صادرات، توسعه هوشمندسازی فرایندها و سرمایه‌گذاری حدود ۲۰ درصدی در حوزه‌های غیر فولادی، از جمله اهدافی است که گروه فولاد مبارکه برای آینده خود تعریف کرده‌است. مطالعات مان‌شان می‌دهد شرکت‌های موفق جهانی،

## نوع ایرانی

سعید زرندی:

# فولاد مبارکه در آینده صاحب تکنولوژی و ارائه‌دهنده دانش فنی خواهد بود



شرکت‌هایی چندرشته‌ای و اثر گذار در حوزه‌های متنوع هستند.

زرنندی با تشریح ۴استراتژی گروه فولاد مبارکه ازاعان داشت: حرکت به سمت سواحل و توسعه فعالیت‌ها در مسیرهای ساحلی، یکی از جهت‌گیری‌های مهم‌ماست که پروژه‌های متعددی را در استان‌هایی همچون هرمزگان و مناطق راهبردی همچون چلچراغ در بر می‌گیرد. نگاه ما فراتر از پروژه‌های پراکنده است و به دنبال شکل‌گیری یک مجتمع بزرگ و یک‌پارچه صنعتی در سواحل جنوبی کشور و چهارپهلو هستیم.

وی ۳پیشران اصلی گروه فولاد مبارکه در ارفاق ۱۰ ساله آینده «اقتصادچرخی و فولادسبز»، «توسعه فولادها و فلزات با ارزش افزوده بالا» و «تحول دیجیتال و دیجیتال ترنسفورمیشن» عنوان کرد و افزود: در سطح جهانی، اشباع نسبی در فولادهای عمومی شکل گرفته و سرمایه‌گذاری‌های جدید عمدتاً به سمت فولادهای کیفی و محصولات با ارزش افزوده بالا سوق یافته که گروه فولاد مبارکه نیز باید جایگاه خود را در این چرخه جدید تثبیت کند.

#### ضرورت توجه به رویکرد «صنعت‌محوری» در دیپلماسی اقتصادی

معاون دیپلماسی اقتصادی وزارت امور خارجه با اشاره به رویکرد «صنعت‌محوری» در دیپلماسی اقتصادی گفت: دیپلماسی اقتصادی زمانی معنا پیدا می‌کند که دولت به‌طور عملی پشت‌بخش خصوصی بایستد و برای پیشبرد پروژه‌های صادراتی و سرمایه‌گذاری، از تمام ظرفیت سیاسی و اجرایی خود استفاده کند.

نخستین نشست‌تاز مجموعه نشست‌های راهبردی «ترسیم فولاد آینده»، با عنوان نقش دیپلماسی اقتصادی در شکل‌دهی مسیرهای توسعه صنعت فولاد و باهدف تارقی دیپلماسی اقتصادی و صنعت فولاد به‌عنوان راهبرد توسعه ملی و تقویت مسیرهای صادراتی، امروز (۱۰ دی‌ماه)، باحضور حمیدقنبری، معاون دیپلماسی اقتصادی وزارت امور خارجه، سعید زرندی، مدیرعامل فولاد مبارکه، تنی چند از اعضای هیئت‌مدیره، معاونین و مدیران عامل شرکت‌های زیرمجموعه گروه فولاد مبارکه در سالن اجتماعات مرکز توسعه کسب‌وکار صنعت ۴ برگزار شد.

سعیدقنبری، معاون دیپلماسی اقتصادی وزارت

امور خارجه در این نشست سخنان خود را با تأکید بر این نکته آغاز کرد که آینده صنعت، از جمله صنعت فولاد، شباهتی به گذشته نخواهد داشت.

به گفته‌او، جهان در حال عبور از نظم اقتصادی نسبتاً پایدار یک دهه گذشته است؛ نظمی که در آن کاهش تعرفه‌ها، تجارت آزاد و حداقل دخالت دولت‌ها به‌عنوان اصول پذیرفته‌شده تلقی می‌شد. امروز اما این قواعد در حال بازنویسی است. بازگشت سیاست‌های حمایتی، پارانه‌ای و مداخلات مستقیم دولت‌ها، چندقطبی شدن نظام جهانی، ظهور رقبای جدید و کوتاه‌تر و منطقه‌ای‌تر شدن زنجیره‌های تأمین، واقعیتی است که مسیر توسعه صنایع بزرگ را دگرگون کرده‌است.

معاون دیپلماسی اقتصادی وزارت امور خارجه با اشاره به سیاسی شدن کم‌سابقه مواد پایه‌ای نظیر فولاد انرژی و مواد معدنی خاطر نشان کرد: فولاد دیگر صرفاً یک کالای اقتصادی نیست، بلکه به‌ارزراهبردی در مناسبات بین‌المللی تبدیل شده‌است؛ ابزاری برای اعمال قدرت صنعتی، نفوذ سیاسی و از سوی دیگر، عاملی برای تأویب اری کشورها در برابر فشارهای خارجی. در چنین شرایطی، نقش دیپلماسی اقتصادی به‌طور طبیعی بر رنگ‌تر می‌شود و آینده صنعت بدون درک دقیق تحولات سیاسی و اقتصادی جهان قابل ترسیم نیست.

وی با تشریح جایگاه دیپلماسی اقتصادی در سیاست خارجی کشور گفت: در داخل کشور دو نگاه نسبت به دیپلماسی اقتصادی وجود دارد. یک نگاه مأموریت وزارت امور خارجه را به رفع تحریم محدود می‌کند و معتقد است با بر داشته‌شدن تحریم‌ها، سایر مسائل خودبه‌خود حل خواهد شد. نگاه دوم-که رویکرد رسمی وزارت امور خارجه است- دیپلماسی اقتصادی را فراتر از مذاکره برای رفع تحریم می‌داند.

به گفته‌او، حتی اگر فرصت مذاکره فراهم شود، رفع تحریم‌ها غالباً مقطعی، محدود و ناپایدار خواهد بود و فرض جامع و پایسازد تحریم‌ها، فرضی واقع‌بینانه نیست.

قنبری تأکید کرد: کشور نمی‌تواند توسعه، اشتغال، ارزآوری، تأمین نیازهای اساسی و رفاه مردم را معطل گشایش‌هایی کند که ممکن است سال‌ها محقق نشود. از همین رو، وزارت امور خارجه خود را موظف می‌داند که با فرض تسادوم محدودیت‌های بیرونی، شرایط تولید، کالرد و صادرات را در داخل کشور تسهیل

کند. وی با صراحت گفت: مسئله صنعت، نرخ ارز، تعرفه‌ها، سیاست‌های گمرکی و پیمان‌سپاری انرژی، موضوعاتی بی‌ربط به وزارت امور خارجه نیستند. اگر صادرکننده در سراسر کشور از یک مانع مشترک گلایه دارد، دیپلماسی اقتصادی موظف است این مانع را به مسئله اصلی خود تبدیل کند و در سطح دولت برای حل آن وارد عمل شود. به گفته‌او، وزارت خارجه در این حوزه‌ها صرفاً ناظر اختلاف دستگاه‌ها نیست، بلکه خود یکی از بازیگران فسال در حل مسائل است.

معاون دیپلماسی اقتصادی وزارت امور خارجه با انتقاد از انبساط مقررات و محدودیت‌های داخلی بر دوش تولیدکنندگان و صادرکنندگان افزود:

قیمت‌گذاری دستوری و سخت‌گیری‌های مربوط به

گفت: این وزار تخانه با مکاتبات رسمی، پیگیری‌های مستمر و اعزام هیئت‌های میدانی به مرزها، تلاش کرده تا گلوگاه‌های تجارت خارجی را شناسایی و رفع کند. رصد روزانه وضعیت مرزها، بررسی علت توقف کامیون‌ها و تفکیک مشکلات داخلی از موانع طرف مقابل، بخشی از این رویکرد فعال است.

وی همچنین از تحول در عملکرد «ستاد هماهنگی روابط اقتصادی خارجی» خبر داد و افزود: این ستاد که سابقه‌ای ۴ دهه‌ای دارد، از جلسات صرفاً کشوری عبور کرده و به سمت بررسی مسئله محور صنایع حرکت کرده‌است. حضور فعال استان‌ها، مدیران میدانی، پایانه‌های مرزی و فعالان بزرگ‌بخش خصوصی در کنار دولت، موجب‌شده تصمیم‌گیری‌ها دقیق‌تر، واقع‌بینانه‌تر و مبتنی بر اطلاعات دست‌اول باشد.

معاون دیپلماسی اقتصادی وزارت امور خارجه با اشاره به رویکرد «صنعت‌محوری» در دیپلماسی اقتصادی تصریح کرد: کارشناسان اقتصادی اعزامی به سفارتخانه‌ها باید شناسخت تخصصی از صنایع کشور داشته باشند. به گفته‌او، از سال آینده، اعزام کارشناسان اقتصادی منوط به قبولی در آزمون‌های تخصصی خواهد بود و این افراد باید با زنجیره تولید فولاد، معادن، فناوری‌ها و ظرفیت‌های صنعتی کشور آشنا باشند تا بتوانند در جذب سرمایه‌گذار، شناسایی

بازار و توسعه همکاری‌ها نقش مؤثر ایفا کنند. وی در ادامه، چین، هندو آفریقا را سه محور کلیدی آینده صنعت فولاد ایران معرفی کرد. چین به‌عنوان بزرگ‌ترین مصرف‌کننده فولاد جهان و بازیگر اصلی زنجیره‌های تأمین، هند، بازار اروپه، رشد سیاست‌های صنعتی اثرگذار، و آفریقا به‌عنوان هم‌پارامصرف‌هم‌شریک بالقوه سرمایه‌گذاری، از جمله مناطقی هستند که می‌توانند نقش تعیین‌کننده‌ای در توسعه صادرات و سرمایه‌گذاری فولاد ایران داشته باشند.

قنبری با قاف‌از سرمایه‌گذاری مشترک و تولید در خارج از کشور تأکید کرد: ایجاد کارخانه یا دفتر مشترک در کشورهای دیگر، به‌ویژه در شرایط تحریم، به‌معنای خروج سرمایه یا راز از چرخه اقتصاد ملی نیست، بلکه ابزاری برای افزایش نفوذ اقتصادی و دسترسی به



بازارهای بین‌المللی است. آنچه‌همه‌ادارت د، بازگشت ارزش افزوده به اقتصاد کشور است، حتی اگر بازگشت ارز بصورت فوری و از مسیرهای رسمی انجام‌شود. وی در پایان با اشاره به حمایت مستقیم این وزارت‌تخانه از پروژه‌های بزرگ صنعتی و ایجاد مسیرهای ویژه برای برخی شرکت‌های پیشران گفت: دیپلماسی اقتصادی زمانی معنا پیدا می‌کند که دولت به‌طور عملی پشت‌بخش خصوصی بایستد و برای پیشبرد پروژه‌های صادراتی و سرمایه‌گذاری، از تمام ظرفیت سیاسی و اجرایی خود استفاده کند.

وی بر ضرورت گسترش همکاری میان وزارت امور خارجه و مجموعه‌هایی مانند گروه فولاد مبارکه تأکید کرد و افزود: آینده صنعت فولاد ایران در گرو پیوند واقعی سیاست خارجی با اقتصاد تولیدمحور و نگاه راهبردی به تحولات جهانی است.

بازگشت از صادراتی، قدرت رقابت صادرکننده ایرانی را در بازارهای هدف تضعیف کرده‌است. در چنین شرایطی، صادرکننده‌ای که با نرخ‌های دستوری و محدودیت‌های متعدد مواجه است، در برابر رقیبی که از این قیدوبنده‌ها رهاست، عملاً زمین‌بازی را از پیش ساخته‌است.

وی با اشاره خ خود با فعالان صنعت فولاد و صادرکنندگان مقاطع فولادی گفت: در ماه‌های اخیر، کم‌فعل اقتصادی از محدودیت‌های خارجی بازار قیدوبندها، راه‌دلیل تحولات سیاسی شکایت داشته‌است. عمده گلایه‌ها به تعهدات انرژی، مشکلات گمرکی، مالیاتی و توقف‌های طولانی در مرزها بازمی‌گردد؛ مسائلی که ریشه در سیاست‌های داخلی دارد و باید در داخل حل شود.

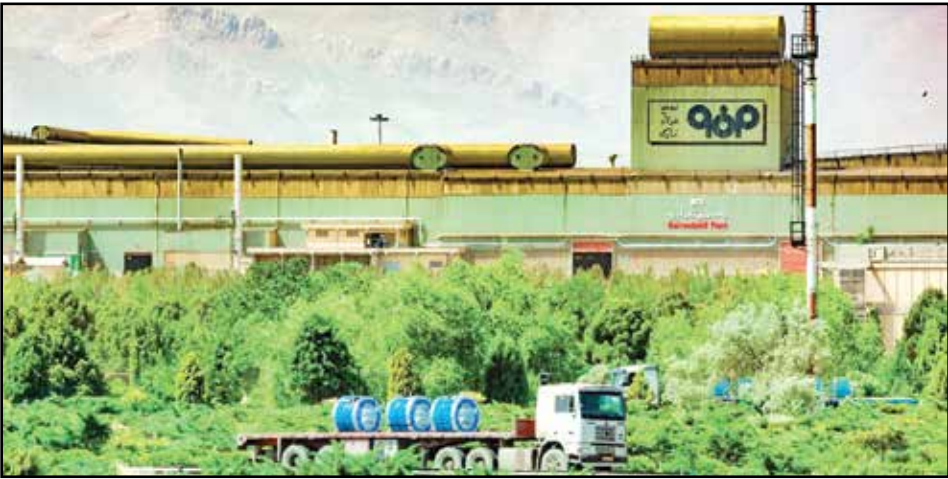
قنبری در تشریح اقدامات عملی وزارت امور خارجه

## راهبرد جدید فولاد مبارکه؛ پیوند دانش فنی بومی و ارتقای بهره‌وری

محدوده رتبه‌های ۴۲ تا ۴۴ قرار دارد. اما قرار گرفتن در میان ۲۰ شرکت برتر فولادی جهان از منظر در آمدی یکی دیگر از اهداف جدید فولاد مبارکه اصفهان است.

#### وضعیت جهانی صنعت فولاد

بر اساس داده‌های رسمی انجمن جهانی فولاد (World Steel Association) در تاریخ ۲۴ جولای ۲۰۲۵، تولید جهانی فولاد خام در سال ۲۰۲۵ با چالش‌هایی روبه‌رو بوده و در بسیاری از ماه‌ها نسبت به سال گذشته کاهش یافته‌است. تولید در ژوئن ۲۰۲۵، به حدود



۱۵۱٫۴ میلیون تن رسید که کاهش ۵٫۸ درصدی نسبت به سال قبل را نشان می‌دهد. این روند نشان دهنده فشارهای جهانی بر صنعت فولاد است، اما چالش‌های بازار، کاهش مناطق نیاز بازار مثبت و چشمگیر ظاهر شده‌اند.

در آسیا، چین همچنان بزرگ‌ترین تولیدکننده فولاد جهان است، با تولید بیش از ۸۰ میلیون تن، هر چند کاهش تولید نسبت به سال قبل داشته‌است. هند با ثبت رشد حدود ۱۳ درصدی در برخی ماه‌ها، به‌عنوان یکی از موتورهای اصلی رشد در صنعت فولاد جهان ظاهر شده

بر توسعه زیرساخت‌های محلی، فناوری و بازارهای منطقه‌ای، کلید موفقیت در صنعت فولاد در شرایط جهانی متغیر است. در نهایت، با وجود کاهش‌های جهانی، نقاط روشن منطقه‌ای و رشد کشورهای کلیدی مانند هند، آمریکا و آفریقا، چشم‌اندازی مثبت برای صنعت فولاد جهان و فرصت‌های توسعه‌ای برای شرکت‌هایی مانند فولاد مبارکه فراهم می‌کند.

#### اهداف کلیدی و افاق ۱۰ساله فولاد مبارکه

مدیرعامل فولاد مبارکه یادآور شد: دست‌یابی به درآمد حدود ۱۵ میلیارد دلار، تثبیت سهم ۴۰ درصدی صادرات، توسعه هوشمندسازی فرایندها و سرمایه‌گذاری حدود ۲۰ درصدی در حوزه‌های غیر فولادی، از جمله اهدافی است که گروه فولاد مبارکه برای آینده خود تعریف کرده‌است. مطالعات مان‌نشان می‌دهد شرکت‌های موفق جهانی،

شرکت‌هایی چندرشته‌ای و اثر گذار در حوزه‌های متنوع هستند. وی در ادامه ۳پیشران اصلی گروه فولاد مبارکه در ارفاق ۱۰ ساله آینده را این گونه عنوان کرد: اقتصاد چرخی و فولادسبز، توسعه فولادها و فلزات با ارزش افزوده بالا و تحول دیجیتال ترنسفورمیشن. زرندی افزود: در سطح جهانی، اشباع نسبی در فولادهای عمومی شکل گرفته و سرمایه‌گذاری‌های جدید عمدتاً به سمت فولادهای کیفی و محصولات با ارزش افزوده بالا سوق یافته که گروه فولاد مبارکه اصفهان نیز باید جایگاه خود را در این چرخه جدید تثبیت کند.

معاون دیپلماسی اقتصادی وزارت امور خارجه با صراحت بیان کرد: مسائل صنعتی، نرخ ارز، تعرفه‌ها و گمرک از موضوعاتی بی‌ربط به وزارت خارجه نیستند و هر مانع مشترک صادرکنندگان باید توسط دیپلماسی اقتصادی پیگیری شود.

#### فناوری، مسئولیت اجتماعی و زیرساخت

فولاد مبارکه با وجود چالش‌های ناترازی انرژی، با تانسین نیروگاه برق ۹۱۴۵ مگاواتی شهید کاظمی، احداث تصفیه‌خانه و مشارکت در انتقال آب از خلیج فارس، و اقدامات گسترده در حوزه مسئولیت اجتماعی و فناوری، همواره جایگاه برتر خود را در صنعت فولاد کشور حفظ کرده‌است.

این مجموعه با بهره‌گیری از نوآوری و فناوری روز، هم‌راستابا تحولات جهانی و سیاست‌های منطقه‌ای، مسیر توسعه پایدار و افزایش ارزش افزوده را دنبال می‌کند و نقش کلیدی در تثبیت جایگاه ایران در بازار جهانی فولاد دارد.