

صنعت معدن تجارت



ویژه نامه پنجمین جشنواره و نمایشگاه ملی فولاد ایران - دی ماه ۱۴۰۲



فولاد

Steel

محورهای کنفرانس

- ◀ فرآیندهای کوره قوس الکتریکی
- ◀ فرآیندهای متالورژی ثانویه
- ◀ ریخته‌گری و انجام محصولات ریخته‌گری مداوم
- ◀ بازیافت حرارت
- ◀ افزایش بهره‌وری و بهینه‌سازی فرآیندهای فولادسازی و ریخته‌گری مداوم
- ◀ شبیه‌سازی و کنترل فرآیندها
- ◀ انقلاب صنعتی چهارم
- ◀ تکنولوژی‌های نوظهور در فولادسازی و ریخته‌گری مداوم
- ◀ محیط زیست و پایداری

ICSC 2024

3rd
International Conference on
Steelmaking & Continuous
Casting (ICSC2024)

۱۴۰۲

سومین کنفرانس بین‌المللی
فولادسازی و
ریخته‌گری مداوم



وبسایت: www.hosco.ir

ایمیل: icsc@hosco.ir
شماره دبیرخانه: ۰۲۶-۳۱۰۱۶۰۰۲
آدرس دبیرخانه: بندرعباس پارک
علم و فناوری هرمزگان، طبقه ۶
کسب اطلاعات بیشتر
۰۹۳۷۷۳۱۷۳۹۷

۳ و ۴ بهمن ماه ۱۴۰۲
هرمزگان، بندرعباس،
شرکت فولاد هرمزگان



شرکت صنایع هفت الماس

SEVEN DIAMONDS Ind.Co



تولید کننده انواع ورق های فولادی روغنی، گالوانیزه، گالوالوم، رنگی، قلع اندود، ضد اثر انگشت، با پوشش کروم، زنگ نزن، سیلیکونی، لوله و پروفیل

نگاهی به درخشش ۲۷ ساله شرکت صنایع هفت الماس



صادر کننده نمونه ملی سال ۱۴۰۱

پرچم دار صادرات استان تهران سال ۱۴۰۱

● بازاریابی و فروش: ۰۲۱-۸۵۴۳

● www.seven-diamonds.com

● @sevendiamonds.ind.co



بومی سازی

محور توسعه پایدار



روند توسعه بومی سازی در چادرملو



تعداد قطعات

۶۲۹

صرفه جویی

۲۵

میلیون یورو

۱۴۰۲
۶ ماهه



تعداد قطعات

۸۲۹

صرفه جویی

۲۵

میلیون یورو

۱۴۰۱
۱۲ ماهه



تعداد قطعات

۱۰۸۳

صرفه جویی

۱۵/۷

میلیون یورو

۱۴۰۰
۱۲ ماهه

توسعه همکاری با شرکت های
دانش بنیان به منظور ایجاد
برند ایرانی مرتبط با نیازهای
صنعت فولاد کشور



هزار قطعه بومی سازی شده

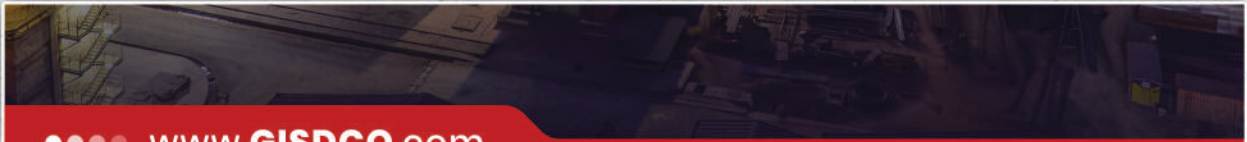


شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

بزرگترین عرضه کننده آهن اسفنجی کشور

GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

THE BIGGEST DRI SUPPLIER IN IRAN



●●●● www.GISDCO.com

شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.
روابط عمومی



@tose_e_ahan_foolad www.gisdco.com

گهرزمین نیض تپنده تولید و توسعه




(سهایی عام)


شرکت گهرزمین

Goharzamin Iron Ore Co

روابط عمومی و امور بین الملل



 WWW.GOHAEZAMIN.COM

 GOHAEZAMIN.CO

HORAND



طراحی، ساخت و نصب تجهیزات سالن های کنفرانس و جلسات
میکروفن کنفرانس تجهیزات صوت عمومی و حرفه ای،
سیستم تصویر برداری و نورپردازی



ایمیل: INFO@HORAND.COM موبایل: ۰۹۱۲۳۱۹۰۷۴۵ اینستاگرام: HORANDAUDIO

تلگرام: HORAND_CO تلفن تماس: ۰۹۱۲۱۵۷۷۹۲۸ (۰۲۱) ۶۶۷۰۹۲۳۱

تهران - خیابان انقلاب - خیابان لاله زار نو - ساختمان شماره ۳ البرز - طبقه سوم - واحد ۱۷

کد پستی: ۱۱۴۵۶۵۶۱۹۱ www.HORAND.com تهران - صندوق پستی: ۳۶۸۶ - ۱۱۳۶۵

ساخت ایران - صنایع الکترونیک افشار (هوراند)

بیاد سید الشهدا

شناسنامه

صاحب امتیاز: موسسه فرهنگی و مطبوعاتی 

مدیر مسئول: ناصر بزرگمهر

قائم مقام مدیر عامل: مهرداد بیات

مدیر بازرگانی: مجید مدنی

دبیر ویژه نامه: شهریار خادمی

طراح جلد-صفحه آرا: سامان شرف‌الدین

مدیر سفارشات: فاطمه احمد پور

همکاران: مینا معراجی، مرضیه احقاقی،

فریبا کربلایی، نیما بیات، امیرحسین حبیبی،

سهیل فرزین، وحید بهرامی

ناظر چاپ: بیژن بهادری

نماینده استان اصفهان: بهروز راعی

نماینده استان خوزستان: بهزاد ساسان پور

نماینده استان کرمان: بردیا امیر تیموری

نماینده استان یزد: زینب زارع

ارتباط با ما

تلفن: ۸۲۱۹۰ فکس: ۸۸۷۱۳۷۳۰

تلفن مرکزی آگهی‌ها: ۳-۸۸۷۲۲۷۳۲

فکس مرکزی آگهی‌ها: ۸۸۱۰۹۷۳۳

امور مشترکین: ۸۸۷۲۲۷۳۵

توزیع و سازمان شهرستان‌ها: ۸۸۷۲۴۲۱۱

نشانی: تهران، خیابان قائم مقام، کوچه آزادگان

شماره ۲۶

کد پستی: ۱۵۸۶۷۳۳۸۱۱

آگهی: ads.smtnews@gmail.com

فهرست

صادرکنندگان، زمینگیر قوانین خلق الساعه ۸

برنامه یا رؤیای توسعه ۱۰

نگاهی گذرا، بر کارنامه جشنواره ملی فولاد ۱۲

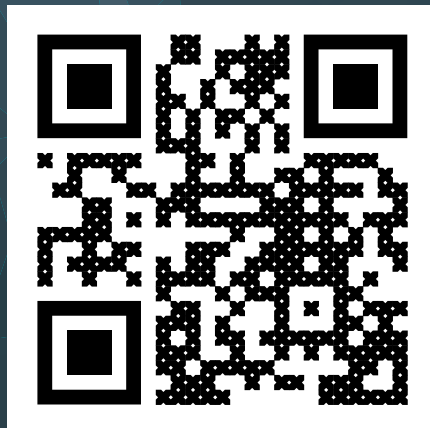
لبه تیغ ۱۴

اهمیت فولاد در اقتصاد ایران ۱۶

برنده آینده ۱۸

توسعه ناهمگون مانع تحقق اهداف می‌شود ۲۰

رشد ۳۰ درصدی تولید محصولات ویژه در فولاد مبارکه ۲۲



در بررسی صمت از آمار افزایشی صادرات فولاد مطرح شد

صادر کنندگان، زمینگیر قوانین خلق الساعه

به همراه خواهد داشت. در همین حال، ناچار است محصولات متنوع و با کیفیت بالاتری را عرضه کند. با توجه به تمام شاخصه‌های یادشده، ارتقای صادرات فولاد و محصولات فولادی نیز ضروری است. وی در ادامه افزود: صادرات فولاد به‌ویژه در نیمه ابتدایی سال ۱۴۰۱ کاهش پیدا کرد. اگر خاطر تان باشد، در ماه‌های پایانی سال ۱۴۰۰، شاهد حمله نظامی روسیه به خاک اوکراین بودیم، در ادامه برای یک بازه زمانی نه‌چندان طولانی نرخ فولاد و سایر فلزات در بازار جهانی افزایش یافت. در چنین موقعیتی که فرصت مناسبی برای ارتقای سطح صادرات در بخش صنایع معدنی و به‌ویژه فولاد بود، وزارت صمت اقدام به وضع عوارض صادراتی



رضا شهرستانی



بهادر احرامیان

چندی پیش، انجمن تولیدکنندگان فولاد ایران، آمار صادرات زنجیره آهن و فولاد کشور را در نیمه نخست امسال اعلام کرد. براساس این گزارش، مجموع صادرات کل محصولات فولادی ایران (شامل محصولات طولی و تخت) در شش ماهه ۱۴۰۲ برابر یک میلیون و ۵۳۸ هزار تن برآورد شده و در مقایسه با حجم صادرات همین محصولات در مدت مشابه سال ۱۴۰۱ رشد ۸ درصدی را از آن خود کرده است. مجموع صادرات فولاد میانی (شامل بیلت، بلوم و اسلب) در شش ماهه منتهی به شهریور ۱۴۰۲ با رشد ۲۵.۶ درصدی نسبت به مدت مشابه سال گذشته به ۳ میلیون و ۶۹۰ هزار تن رسیده است. باتوجه به روند صعودی صادرات فولاد

بر محصولات تولیدشده در این زنجیره کرد. به این ترتیب، نه تنها از فرصت رشد نرخ فولاد در بازار بین‌المللی برای کسب سود حداکثری بهره گرفته نشد، بلکه این فرصت از دست رفت. در ادامه، سایر کشورهای اروپایی اقدام به تحریم صنایع روسیه از جمله صنعت فولاد این کشور کردند. صنایع فولادی این کشور نیز ناچار بودند که فولاد و محصولات فولادی خود را با بهای پایین به مقاصد صادراتی که با ایران مشترک است، با نرخ پایینی به فروش برسانند. به این ترتیب، دوباره از فرصت‌های صادراتی ایران در بازار جهانی کاسته شد. شهرستانی گفت: به این شکل، می‌توان این‌طور ادعا کرد که رشد صادرات فولاد در نیمه ابتدایی امسال، به‌منزله جریان عقب‌ماندگی‌های این صنعت در سال گذشته است یا میزان صادرات در این صنعت تنها به سطح فروش آن در سال ۱۴۰۰ بازگشته است.

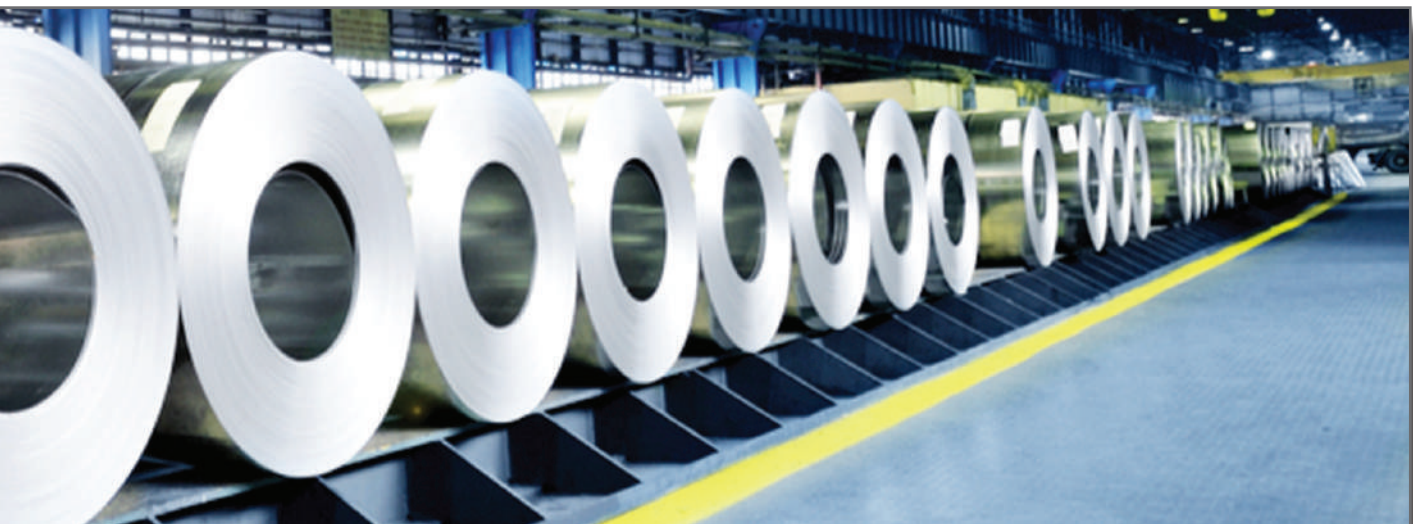
چرا صادرات فولاد ضروری است؟

این فعال صنعت فولاد گفت: میزان تولید در اغلب حلقه‌های زنجیره فولاد به‌مراتب بالاتر از نیاز بازار داخلی است، بنابراین صادرات بهترین روش برای تداوم فعالیت در این زنجیره است؛ البته نباید فراموش کرد صادرات محصولاتی که کشور به آنها نیاز دارد، از جمله سنگ آهن یا آهن اسفنجی، استراتژی اشتباهی است، چراکه آینده و تداوم فعالیت در زنجیره فولاد را تهدید خواهد کرد. وی در ادامه گفت: چالش‌های متعددی در مسیر صادرات وجود دارد که صنعت فولاد نیز از آنها بی‌بهره نیست. در درجه نخست تحریم، نبود تعاملات بین‌المللی و نقل و انتقالات بانکی، بزرگ‌ترین چالشی است که سد مسیر صادرات شده است. در شرایط تحریم، بسیاری از تولیدکنندگان ایرانی ناچار هستند تا محصولات خود را با تخفیف در بازار بین‌المللی به‌فروش برسانند و از میزان سودآوری آنها کاسته خواهد شد. علاوه بر این، تحریم هزینه‌های مضاعفی را

ایران در ماه‌های نخست امسال، تیرت رشد صادرات در رسانه‌ها مورد توجه قرار گرفت. در حالی که اگر آمار صادرات فولاد در نیمه نخست امسال با صادرات فولاد در سال ۱۴۰۰ مقایسه شود، متوجه می‌شویم که تنها به نقطه قبلی بازگشته‌ایم. در واقع این مسیر صعودی صادرات که در آمارها مشاهده می‌شود، حاصل روند نزولی فروش بین‌المللی فولاد در سال گذشته است. در ادامه با نگاه دقیق‌تر به جداول فروش محصولات تولیدشده در زنجیره فولاد، نقاط منفی دیگری نیز به چشم می‌خورد که از جمله آنها می‌توان به کاهش شدن صادرات میلگرد برای نخستین بار در امسال و همچنین، تداوم روند نزولی صادرات در همه محصولات فولادی نسبت به گزارش‌های چهارماهه و پنج‌ماهه امسال اشاره کرد.

جبران عقب‌ماندگی سال گذشته یا رشد صادرات؟

رضا شهرستانی، عضو انجمن فولاد ایران با صمت اظهار کرد: صادرات یکی از شاخصه‌های موثر بر اقتصاد است، بر همین اساس نیز کشورهای مختلف با راهکارهایی همچون تعرف مشوق، از فروش صادراتی محصولات مختلف حمایت می‌کنند. در بسیاری از کشورها، صادرات محور اصلی توسعه است، در همین حال بسیاری از کارشناسان صادرات را تنها مسیر موفق به توسعه اقتصادی یک کشور در بازار جهانی می‌دانند. صادرات، زمینه‌ساز فرصت‌های شغلی جدید، رونق اقتصادی، ارتقای درآمد‌های کشور، ارزآوری، افزایش نقدینگی و... است. در همین حال، آسیب‌های ناشی از کاهش تقاضا در بازار داخلی کاهش خواهد یافت. ظرفیت‌های خالی تولید به کار گرفته می‌شود و در نتیجه، هزینه نهایی تولید کاهش خواهد یافت. حضور گسترده محصولات تولیدشده در کشور در بازار رقابت جهانی، سطح تعاملات ما را با جهان، بهبود می‌بخشد. هنگامی که شرکتی پاراز محدود جغرافیای خود فراتر می‌گذارد، دستاوردهای بیشتری برای خود



سه سرمایه گذاری در تولید این کالاها باید در اولویت قرار گیرد. احرامیان با اشاره به روند صادرات فولاد در سال‌های اخیر تأکید کرد: با وجودی که آمارها حکایت از رشد صادرات فولاد در نیمه نخست امسال دارد، اما باید اقرار کرد که قطار رشد صادرات فولاد کشور در چند سال اخیر از نفس افتاده و سرعت آن گرفته شده است. در حالی که انتظار می‌رفت با توجه به فرصت‌های صادراتی در این صنعت، شاهد ارزآوری به مراتب بیشتری از تولیدات این زنجیره باشیم. زنجیره فولاد از توان و ظرفیت به مراتب بالاتری برای حضور در بازار جهانی برخوردار است، اما در عمل این ظرفیت‌ها نادیده گرفته شده‌اند. وی افزود: سیاست‌گذاری‌های ضدتولید و تجارت، مهم‌ترین چالش‌های پیش‌روی صنعت فولاد کشور است که در عمل مانع توسعه و حضور حداکثری این صنعت در بازار جهانی است. در دهه‌های گذشته، شاهد شعارهایی مبنی بر توسعه صادرات بوده‌ایم. دولت‌ها همواره از اعطای مشوق به صادرات و ارزآوری حاصل از آن سخن به میان آورده‌اند. اقداماتی نیز برای بهبود حضور صنایع در بازار جهانی اجرایی شده است. البته با توجه به شرایط تحریم، همواره انتقاداتی به این روند وارد بوده، اما از سال گذشته، اقدامات به شدت تخریبی انجام گرفته است و به این شکل، تداوم صادرات فولاد تهدید می‌شود. دولت از سال گذشته اقدام به لغو معافیت مالیاتی صادرات فولاد کرده است. یعنی همان مشوق‌های محدود در مسیر صادرات نیز لغو شده‌اند. این در حالی است که صادرکنندگان ناچار هستند، با توجه به شرایط سیاسی کشور، هزینه‌های جدی را برای صادرات متحمل شوند. عضو انجمن فولاد ایران در پایان اظهار کرد: در حال حاضر نیز، سیاست‌گذاران به دنبال دریافت عوارض از صادرات فولاد هستند؛ سیاستی عجیب و غافلگیرکننده که حتی می‌تواند به منزله تیر خلاص به صنایع باشد. متأسفانه گویا سیاست‌گذاران حتی در شعار نیز، دیگر حامی تولید و صادرات نیستند. در چنین شرایطی، به طبع از سرعت رشد صادرات کاسته خواهد شد. این موضوع در شرایطی عملکرد صنایع را تحت تأثیر منفی قرار می‌دهد که میزان تولید در این صنعت و ظرفیت‌سازی در آن رو به افزایش است. بنابراین، کاهش رشد صادرات فولاد، در عمل آینده این صنعت استراتژیک را تهدید می‌کند.

■ سخن پایانی

در سال ۱۴۰۱، شاهد وضع عوارض روی صادرات فولاد و محصولات فولادی در ماه‌های ابتدایی سال بودیم، همین موضوع نیز به افت قابل توجه فروش بین‌المللی فولاد در یک برهه حساس منتهی شد. بسیاری از فعالان زنجیره فولاد، نسبت به تغییرات روزمره در این زنجیره که عملاً ثبات موردانتظار حاکم بر تولید را تحت تأثیر منفی قرار داده است، معترض شدند. در نهایت، این مصوبه غلط ابطال شد، اما آثار سوء ناشی از آن ماندگار بود. بنابراین در حال حاضر می‌توان این‌طور ادعا کرد که رشد ۲۵ درصدی صادرات فولاد میانی و رشد ۸ درصدی در صادرات محصولات فولادی در مقایسه با نیمه نخست سال قبل در واقع به دلیل کاهش شدید صادرات در سال گذشته و به واسطه وضع عوارض صادراتی به ثبات رسیده است. در ادامه، باید تأکید کرد که همچنان موانع جدی در مسیر صادرات فولاد و محصولات فولادی وجود دارد. در این میان، تغییرات مداوم قوانین و مقررات به چالشی روزمره در مسیر صادرات فولاد بدل شده‌اند. علاوه بر تمام مشکلات مورد بحث، محدودیت در تامین انرژی فولادسازان نیز از دیگر دلایل کاهش تولید و به طبع پس از آن افت صادرات این محصول و برنامه‌ریزی برای آن ضرورتی غیرقابل اجتناب است.

به صنایع تحمیل می‌کند، با این وجود تولیدکنندگان می‌دانند که فروش صادراتی ضرورتی برای تداوم تولید آنها است. شهرستانی گفت: نبود ثبات در سیاست‌های حاکم بر فرآیند تولید و تجارت، چالش بزرگ دیگری است که بر عملکرد صادراتی صنعت فولاد تأثیر منفی دارد. در واقع، فعالان صنعتی نمی‌توانند برای آینده فعالیت خود برنامه‌ریزی کنند. این چالش در شرایطی گریبان فعالان صنعت فولاد را می‌گیرد که قوانین فروش جهانی ثابت هستند و به ثبات نیاز دارند. وضع عوارض صادراتی، در شرایطی که انتظار می‌رود فروش در بازار جهانی به سبب مزیت‌هایی که برای صنایع و اقتصاد کشور دارد، مورد تشویق قرار گیرد، جای سوال و شبهه دارد.

وی با اشاره به طرح دولت مبنی بر اخذ مالیات علی‌الحساب از صادرات مواد خام و نیمه‌خام که دستور آن چندی پیش صادر شد، گفت: این دست‌مقررات خارج از قاعده در نهایت، ضربات جدی را به تولید و تولیدکننده تحمیل می‌کند. عضو انجمن فولاد ایران خاطر نشان کرد: ظرفیت تولید فولاد ایران در حال حاضر بالغ بر ۴۰ میلیون تن برآورد می‌شود، میزان تولید در این زنجیره نیز بیش از ۳۰ میلیون تن گزارش شده است. در عین حال، در اقیانوس ۱۴۰۴، تولید ۵۵ میلیون تن فولاد هدف‌گذاری شده و تولید این حجم از فولاد نیازمند بازار فروش برای آن است. بازار داخلی حتی در بهترین شرایط که رکودی بر صنعت ساخت‌وساز، فعالیت‌های عمرانی و همچنین سایر صنایع مصرف‌کننده فولاد، حاکم نباشد، چنین مصرف‌گسترده‌ای ندارد؛ بنابراین صادرات بهترین و ماندگارترین روش برای تداوم تولید در این زنجیره خواهد بود.

■ شتاب صادرات فولاد کم می‌شود

بهادر احرامیان، دیگر عضو انجمن فولاد ایران در گفت‌وگو با صمت اظهار کرد: صادرات غیرنفتی یکی از حوزه‌های مهم و تأثیرگذار بر تولید ناخالص داخلی در کشور است. برای شتاب بخشیدن به فرآیند فروش خارجی محصولات تولیدشده در کشور باید به ماهیت ساختار موجود و سپس ایجاد تحول ساختاری در حوزه صادرات توجه کرد. البته تحریم و محدودیت در تعاملات بین‌المللی همچون سدی در مقابل صادرات عمل می‌کند، اما دولت‌ها می‌توانند با اصلاح شرایط به ارتقای سطح حضور صنایع در بازار جهانی کمک کنند. به این ترتیب، حتی بخشی از نیازهای ارزی کشور با تکیه بر توان صنایع از جمله زنجیره فولاد تامین خواهد شد.

وی افزود: در حالت کلی، چالش‌های متعدد و مشابهی در مسیر صادرات صنایع وجود دارد که از جمله آنها می‌توان به موانع بسیاری ارزی، نوسانات بالای نرخ ارز، نبود نظام ارزی مشخص، افزایش هزینه تولید، عدم بازاریابی مناسب و مستمر، ضعف دستگاه دیپلماسی اقتصادی و... اشاره کرد. در این میان، چنانچه استراتژی مناسبی برای حضور محصولات تولیدشده در صنایع در بازار جهانی تعریف شود، صادرکنندگان امکان برنامه‌ریزی برای بازاریابی محصولات خود را می‌یابند و فرصتی برای افزایش تولید و اشتغالزایی مهیا می‌شود.

این فعال صنعت فولاد گفت: در ادامه می‌توان با اقداماتی همچون بازاریابی فعال و تلاش از سوی مراجعی همچون سازمان توسعه تجارت و معاونت اقتصادی وزارت امور خارجه، زمینه حضور گسترده صنایع را در بازار جهانی فراهم کرد. در نهایت، می‌توان بیان کرد که برای افزایش صادرات غیرنفتی ایران و تأثیر آن بر جهش تولید در کشور، علاوه بر اقدامات جاری و کوتاه‌مدت که به آنها اشاره شد، اقدامات ساختاری و نهادی در حوزه تجارت نظیر تعیین مزیت‌های صادراتی کشور و



در ارزیابی رویکرد برنامه هفتم توسعه به بخش معدن و صنایع معدنی مطرح شد

برنامه یا رؤیای توسعه

برنامه‌ریزی برای دستیابی توسعه از سابقه طولانی در کشور ما برخوردار است، باین وجود با نگاه کلی به شرایط می‌توان این طور ادعا کرد که تاکنون در بخش سیاست‌گذاری و تدوین برنامه‌های توسعه‌ای موفق نبوده‌ایم. شاهد این ادعا، محقق نشدن اهداف ترسیم‌شده یا دوری از واقع‌نگری در فرآیند برنامه‌ریزی است. فرض‌های نادرست در ارتباط با برنامه توسعه و بی‌توجهی به محدودیت‌های موجود کشور، برنامه‌ریزی غیرمتمرکز و تجمیعی، نبود اولویت‌گذاری صحیح و آرمان‌گرایی از مهم‌ترین آفت‌هایی هستند که مسیر توسعه کشور را ناهموار می‌کنند. با نگاه کلی به روند سیاست‌گذاری برنامه هفتم توسعه در حوزه معدن و صنایع معدنی، می‌توان این طور ادعا کرد که در دسترس نبودن داده و اطلاعات اکتشافی، کاهش جذابیت اقتصادی فعالیت‌های اکتشافی، از صرفه افتادن فعالیت‌های معدنی (به دلیل کوچک‌مقیاس بودن اغلب معادن کشور و عدم دسترسی به نهادهای تولید) و نبود امکان نظارت بر فعالیت بهره‌برداری، عدم تامین پایدار انرژی، تولید محصول با ارزش افزوده پایین و خالی بودن ظرفیت صنایع پایین‌دستی، نبود فرآیندی جامع و همه‌نگر در سیاست‌گذاری و تدوین استراتژی‌های توسعه‌ای از مهم‌ترین کمبودهای حاکم بر این برنامه هستند. فقدان راهبردهای توسعه بخش معدن و صنایع معدنی بر مبنای مطالعات آمایش سرزمین، نظام غیرشفاف و ناکارآمد حقوق دولتی معادن، مداخله گسترده و غیرکارشناسی دولت در تنظیم بازار و همچنین دشوار شدن هرروزه صادرات محصولات معدنی و فلزی، فقدان نظام جامع تنظیم‌گری بخش معدن و صنایع معدنی را باید از دیگر مشکلات حاکم بر برنامه هفتم توسعه و استراتژی حاکم بر توسعه معدن عنوان کرد. در شرایطی که هر روز محدودیتی جدید در مسیر فعالیت واحدهای معدنی و صنایع معدنی ایجاد می‌شود، نمی‌توان به بهبود عملکرد این بخش امید چندانی داشت.

فقدان راهبردهای توسعه

آنوش رحام، فعال صنعت فولاد در گفت‌وگو با صمت اظهار کرد: معدن و صنایع معدنی از محورهای اصلی توسعه صنعتی و اقتصادی کشور هستند. بندهایی از برنامه هفتم توسعه به معدن و صنایع معدنی اختصاص یافته است و از این رو قابلیت بحث و بررسی دارد. با تصویب جزء ۲۰ بند ب ماده ۴۸ لایحه برنامه هفتم توسعه؛ وزارت صمت موظف شد از طریق ایمیدور در حوزه زیرساخت بخش معدن و صنایع معدنی و تکمیل طرح‌های نیمه‌تمام معادن و صنایع معدنی سرمایه‌گذاری کند. سرمایه‌گذاری در حوزه معدن و توسعه زیرساخت‌های مرتبط با این بخش به شدت هزینه‌بر است؛ در نتیجه با توجه به وضعیت اقتصادی کشور، نباید به پرداخت چنین هزینه‌هایی از سوی دولت امید داشت. در واقع، توسعه زیرساخت‌ها در این بخش نیازمند جذب سرمایه خارجی است.

این فعال صنعت فولاد، اکتشاف را نخستین حلقه از زنجیره تولید و پیش‌شرطی برای توسعه زنجیره تولید محصولات صنایع معدنی عنوان کرد و افزود: سرمایه‌گذاری در حوزه اکتشاف و حتی فرآوری مواد معدنی بلندمدت است و در زمان طولانی‌تری به سوددهی می‌رسد. در نتیجه، انتظار می‌رود دولت و نهادهای مربوطه فضا را برای ورود صاحبان سرمایه و بخش خصوصی به این بخش فراهم کنند یا به بیان دیگر با ایجاد ثبات یا مشوق‌هایی در فرآیند سیاست‌گذاری، ورود سرمایه به این حلقه پریسک را تسهیل کنند.

رحام گفت: چنانچه در برنامه هفتم توسعه از درآمدهای نفتی سهمی برای سرمایه‌گذاری در بخش معدن، در نظر گرفته شود، موفقیت نسبی نیز به دست خواهد آمد و می‌توان به کسب رشد اقتصادی مثبت در حوزه معدن نیز امیدوار بود، اما در مجموع باید تاکید کرد که شرایط سیاسی و اقتصادی کشور در طول دوره اجرای برنامه هفتم توسعه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این کارشناس اقتصادی افزود: ایران از ظرفیت‌های غنی معدنی برخوردار است، اما تحریم و محدودیت در تعاملات بین‌المللی مانع جدی در مسیر جذب این دست سرمایه‌ها به کشور هستند. بنابراین، چنانچه شرایط سیاسی به همین متوال کنونی پیش برود، نباید به توسعه زیرساخت در بخش معدن و کسب سود قابل توجه یا توسعه چشمگیر در این حوزه امید داشت. دولت در برنامه هفتم توسعه تکالیفی را برعهده ایمیدور، سازمان زمین‌شناسی و... گذاشته است که نباید به نتیجه‌بخش بودن آنها امید داشت. مگر نهادهای معدنی یادشده چه میزان درآمد دارند که از پس چنین هزینه‌هایی برآیند. علاوه بر این، سایر مواد مطرح‌شده در این برنامه توسعه، مفاهیم بسیار گنگ و کلی‌گویی هستند، در نتیجه نمی‌توان به تحقق آنها امید داشت. بنابراین، به شدت احتمال می‌رود که این برنامه هم، همچون سایر برنامه‌های توسعه کشور فراموش شود.



محمد حیدرزاده



آنوش رحام

تکمیل زنجیره با راهبردهای اشتباه

رحام با اشاره به مواد مطرح شده از سوی دولت برای تکمیل زنجیره تولید مبنی بر لغو معافیت مالیاتی صادرات مواد و محصولات معدنی و صنایع معدنی فلزی و غیرفلزی به صورت خام و نیمه خام و همچنین دریافت مالیات بر درآمد و وضع عوارض صادراتی گفت: تکمیل زنجیره ارزش افزوده و تولید محصول نهایی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. تحقق این هدف به منزله استفاده از ظرفیت‌های کشور و خلق ثروت بیشتر است. علاوه بر این، با آغاز به کار صنایع تکمیلی، در عمل موقعیت‌های شغلی بیشتری خلق می‌شود و نیاز بخش بزرگی از جامعه به اشتغال پاسخ داده خواهد شد. در همین حال، امکان تولید و صادرات محصولات با ارزش افزوده بالاتر، فراهم می‌شود. در حال حاضر میانگین ارزش صادرات محصولات ایرانی در بازار جهانی ۳۵۰ تا ۳۶۰ دلار به ازای هر تن گزارش می‌شود که رقم پایینی است. این فعال صنعت فولاد گفت: با وجود تمام موارد یاد شده، وضع عوارض صادراتی لزوماً راهکاری نتیجه بخش برای تکمیل زنجیره تولید نیست، مگر آنکه این درآمد صرف تکمیل زنجیره ارزش شود تا در نهایت، شاهد آثار مثبت آن بر اقتصاد کشور باشیم. به اعتقاد من، دریافت عوارض از صادرات مواد خام و نیمه خام یا درآمدهای ناشی از حذف مشوق‌های مالیاتی صادرات این محصولات، تنها صرف هزینه‌های جاری دولت می‌شود و در عمل نمی‌توان به اثرگذاری این طرح در تکمیل زنجیره تولید و ارزش افزایی حداکثری امید داشت، اما چنانچه این درآمد به نیازهای مبرم بخش معدن و صنایع معدنی اختصاص یابد، شاهد اتفاقات خوبی خواهیم بود.

رونق حمل و نقل، برنامه یا شعار؟

رحام با اشاره به تکلیف برنامه هفتم توسعه برای وزارت راه و شهرسازی و همچنین وزارت صمت با هدف توسعه زیرساخت‌های ریلی کشور گفت: بدون تردید توسعه حمل ریلی از اهمیت ویژه برای فعالان حوزه معدن برخوردار است. کشور ما در تامین زیرساخت‌های حمل و نقل ریلی با چالش‌های متعددی روبه‌رو است. صنعت حمل و نقل در حوزه ریل وابسته به دولت است و تاکنون از توان بخش خصوصی برای تقویت خود بهره نگرفته است. سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران حمل ریلی کشور، نگاه حاکمیتی دارند و در واقع بستری برای حضور بخش خصوصی فراهم نشده است. صنعت حمل و نقل ریلی ما از استانداردهای جهانی عقب مانده است. صنعت حمل ریلی ایران، نیازمند ورود واگن و لکوموتیو و همچنین مدیریت چرخه حمل و نقل است. بخشی از کمبودهای حوزه حمل ریلی در سایه جذب سرمایه و بخش دیگر با تکیه بر دانش مدیریتی روز دنیا ممکن می‌شود. با این وجود، مدیریت دولتی حاکم بر زیرساخت‌های حمل و نقل کشور، از توان و دانش کافی برای بهبود شرایط برخوردار نیست.

بی توجهی مسئولان به مشکلات صنعتگران

محمد حیدرزاده، فعال معدنی در گفت‌وگو با صمت اظهار کرد: مواد مطرح شده در برنامه هفتم توسعه را باید مانع جدی در مسیر صادرات عنوان کرد. لغو معافیت مالیاتی صادرات مواد و محصولات معدنی و صنایع معدنی فلزی و غیرفلزی خام و نیمه خام و همچنین دریافت مالیات بر درآمد و عوارض از صادرات کلیه مواد و محصولات معدنی، صنایع معدنی فلزی و غیرفلزی به منزله ایجاد مانع جدی در مسیر صادرات این محصولات است. این قوانین و مقررات در شرایطی وضع می‌شوند که تحت‌تأثیر شرایط و مقررات تصویب شده برای فعالان بخش معدن و صنایع معدنی، سود عایدی صادرکنندگان به ویژه در حوزه سرب و روی به شدت کاهش یافته است و بسیاری از صنایع کوچک در معرض آسیب و تعطیلی قرار گرفته‌اند.

مشکلات ارز چند نرخ

ایمن فعال صنعت سرب و روی گفت: نرخ ارز یکی از فاکتورهای مهم و اثرگذار بر تولید و صادرات است. با توجه به برنامه هفتم توسعه و سیاست‌های ارزی دولت انتظار می‌رود که در دوران اجرای برنامه هفتم توسعه نیز، سیاست تحمیل فشار برای تثبیت نرخ ارز یا ارز چند قیمتی ادامه یابد. حیدرزاده افزود: چندنرخ بودن ارز و فشار دولت‌ها برای تثبیت بهای ارز در نرخ دلخواه، همواره یکی از مشکلات صنایع بوده است. با توجه به برنامه هفتم توسعه، پیش‌بینی می‌شود که این چالش ادامه‌دار باشد، در حالی که اگر فضایی برای تسهیل واردات و صادرات با ارز تک‌نرخ

فراهم شود، بسیاری از چالش‌های حاکم بر بخش تولید و تجارت مرتفع خواهد شد. باید اقرار کرد که ثابت نگه داشتن نرخ ارز که به چند نرخ بود آن می‌انجامد، تاکنون سیاست کارسازی نبوده است. این سیاست در عمل موقعیتی برای رانت و سوءاستفاده برخی سودجویان را فراهم می‌کند. سیاست سرکوب نرخ ارز، تنها به از بین رفتن منابع ارزی بسیار محدود کشور منجر خواهد شد و زمینه بروز شوک‌های ارزی آتی را فراهم می‌سازد. این فعال معدنی گفت: برای یکسان سازی نرخ ارز تنها یک راهکار میسر است و آن هم گردن نهادن به نرخ بازاری بدون مداخلات دولت و ذی‌نفعان وابسته به دولت است. اگر دولت بتواند با ایجاد گشایش در فروش نفت و امکان بازگردانی ارز نفت فروخته شده به کشور، شرایطی را مهیا سازد که تزریق دلار به بازار میسر باشد، این نرخ به شکل تدریجی کاهش می‌یابد و نقدینگی داغ متقاضی برای سرازیر شدن به بازار ارز نیز در بانک‌ها رسوب می‌کند و در نهایت با فریزشدگی، کاهش خواهد یافت. آزادسازی نرخ ارز و گردن نهادن به نرخ بازاری، تنها راه پیشگیری از بروز شوک‌های ارزی آتی در کشور است.

فشار بر تولید بیشتر می‌شود

حیدرزاده گفت: در کشور ما نظارت دولت بر تولید و فروش محصولات معدنی و صنایع معدنی به شدت بالاست و همین موضوع بارها لطمات جدی را به تولید و تولیدکننده تحمیل کرده است، اما همچنان ادامه دارد. به عنوان مثال، از بورس کالا انتظار می‌رود که فضایی شفاف برای تقابل میان عرضه و تقاضا را فراهم کند تا معاملات در فضایی سالم و شفاف انجام شود. اما در حال حاضر نه تنها این خواسته محقق نمی‌شود، بلکه شاهد قیمت گذاری دستوری از سوی بورس با عنوان تعیین نرخ پایه هستیم. به این ترتیب، تولیدکنندگان در صنایع سرب و روی ناچار هستند که محصول تولیدی خود را در مواردی حتی با بهای کمتر از بهای تمام شده به فروش برسانند. این دست سیاست گذاری‌های غیراصولی، فعالیت برخی واحدهای کوچک و متوسط را از مرحله سود به زیان می‌رساند و به تعطیلی این واحدها منتهی می‌شود. تلاش برای اکتشافات حداکثری و بهره‌مندی هرچه بیشتر از ذخایر معدنی ارزشمند است، اما نباید فراموش کرد که سیاست‌های حاکم بر هر بخش از عملکرد معادن و صنایع معدنی باید به‌طور جداگانه تدوین شود. حیدرزاده در پایان گفت: چنانچه در فرآیند تدوین برنامه‌های بالادستی از نظرات تمامی طرف‌های درگیر با یک موضوع استفاده شود، زمینه موفقیت عملکردی آن برنامه افزایش خواهد یافت. بر همین اساس نیز، از تدوین کنندگان استراتژی‌های توسعه‌ای انتظار می‌رود که سود و زیان همه طرف‌های تولید را مورد توجه قرار دهند و ضمن آینده‌نگری، تصمیم‌گیری کنند. اما چنین جامع‌نگری از سوی مسئولان و تدوین کنندگان برنامه توسعه وجود ندارد. یک‌جانبه‌نگری در نهایت مانع اجرای طرح‌های توسعه و سیاست‌های حاکم بر اقتصاد ما است. ایران از ظرفیت‌های غنی معدنی برخوردار است و در نتیجه افق این بخش مثبت ارزیابی می‌شود، اما توسعه در حوزه معدن و صنایع معدنی به دلیل سیاست گذاری غلط، پایین است و تجدیدنظر در این بخش ضروری به نظر می‌رسد.

سخن پایانی

نگاه کلی به بندهای مرتبط با بخش معدن و صنایع معدنی حکایت از آن دارد که برخی مصوبات مطرح شده در این برنامه، حکم همان آمال و آرزوهای مسئولان را دارد. بدون تردید، هدف گذاری برای رشد بالای اقتصادی در حوزه معدن یا ارتقای سرمایه گذاری برای توسعه زیرساخت‌های این بخش یا توسعه حمل و نقل ریلی کشور با اولویت قرار دادن حمل بار مواد معدنی یا سرمایه گذاری در این بخش یا ارتقای قابل توجه عمق اکتشافات معدنی در کشور، بسیار امیدوارکننده هستند؛ اما این سوال هم مطرح می‌شود که چه میزان احتمال اجرایی شدن این اهداف وجود دارد؟ معدن و صنایع معدنی در سال‌های اخیر با مشکلات نفسگیری از جمله محدودیت جدی در تامین انرژی روبه‌رو هستند و در عمل تولید در این صنعت با چالش‌های جدی روبه‌رو است. تحریم و نبود تعاملات بین‌المللی و ارتباطات پولی و بانکی با سایر کشورها، روند صادرات و فروش محصولات تولید شده در این بخش را دشوار و هزینه‌بر کرده است. با توجه به مشکلات کلان حاکم بر اقتصاد و شرایط نامساعد اجتماعی، در عمل ورود سرمایه به این بخش محدود شده است و نباید به جذب سرمایه گذاری خارجی نیز چشم امید داشت.

نگاهی گذرا، بر کارنامه جشنواره ملی فولاد



انجمن تولید کنندگان فولاد ایران برگزار می کند

پنجمین جشنواره و نمایشگاه ملی فولاد ایران

با محوریت

نمایشگاه بومی سازی، توسعه تکنولوژی، برند سازی

و انتقال دانش فنی بر اساس نیاز زنجیره آهن و فولاد



**National Iranian Steel
Festival and Exhibition
(N.I.S.F)**

بازرگانان و متخصصان زنجیره آهن و فولاد ایران به حساب می آید. نخستین دوره این رویداد در سال ۱۳۹۷ با محوریت نمایشگاه جامع ارائه فرصت های بومی سازی و حمایت از تولید داخلی برگزار شد. شرکت فولاد مبارکه اصفهان، ایمیدرو، معاونت علمی و نوآوری ریاست جمهوری، وزارت صنعت، معدن و تجارت از جمله حامیان اصلی این دوره از جشنواره فولاد بودند. نخستین جشنواره فولاد در روزهای ۱۷ تا ۲۰ دی ماه در برج میلاد تهران برگزار شد و تعداد زیادی از فولادکاران در این رویداد حضور پیدا کردند. در نخستین دوره جشنواره فولاد بیش از ۱۴۰۰ نفر از مدیران، مسئولان و متخصصان زنجیره فولاد گرد هم آمدند و بالغ بر ۱۰ هزار نفر از نمایشگاه بازدید کردند. در این دوره بیش از ۲۲۰ تفاهنامه بین تولیدکنندگان و تامین کنندگان داخلی به ارزش تقریبی ۹۰۰ میلیارد تومان منعقد شد. از ۴۱ شرکت برگزیده تامین کننده داخلی در زنجیره فولاد تقدیر و تشکر به عمل آمد. صندوق پژوهش و فناوری فولاد ایران و سامانه جامع بومی سازی زنجیره آهن و فولاد ایران دو دستاورد مهم این دوره از جشنواره به حساب می آید. یکی از ویژگی های بارز این رویداد توجه به شرکت های تامین کننده دانش بنیان، استارت آپ ها و شتاب دهنده های فعال در حوزه داخلی سازی بود. همچنین با تکمیل بانک اطلاعاتی تامین کنندگان و تولیدکنندگان و در برخی موارد حمایت های مالی صورت گرفته مسیر بومی سازی قطعات و تجهیزات مورد نیاز صنایع فولادی هموارتر می شد. برگزاری میزگردهای تخصصی با حضور کارشناسان و متولیان صنعت فولاد اهمیت جشنواره را در هم افزایی دانش و اطلاعات را دو چندان می کرد. برگزاری نخستین جشنواره آهن و فولاد آغازکننده یک موج متلاطم از بومی سازی و داخلی سازی را به همراه داشت و در راستای تامین توان داخلی با استقبال بی نظیر صنعتگران و فولادی ها مواجه شد، بنابراین برگزارکنندگان جشنواره را بر آن داشت که دوره دوم این رویداد را نیز همچون نخستین دوره با شکوه، برگزار کنند.

جشنواره و نمایشگاه ملی فولاد ایران به عنوان بزرگ ترین رویداد حوزه فولادی با محوریت ارائه فرصت های بومی سازی و حمایت از تولید داخلی با مشارکت شرکت های بزرگ صنعتی از سال ۱۳۹۷ برگزار می شود. ایران به عنوان کشوری که روی کمر بند کانی زایی واقع شده است همواره معدن را یک ظرفیت اقتصادی می داند که می تواند وابستگی کشور را به منابع نفتی به حداقل برساند. در این بین معدن زغال سنگ به دلیل فراوانی و همچنین اهمیت زنجیره از معدن زغال سنگ تا تولید فولاد از اهمیت مضاعفی برخوردار است. گفتنی است استان های خراسان جنوبی، مازندران و کرمان سه استان زغال خیز کشور هستند که ماده اولیه صنعت فولاد را تامین می کنند. در سال های اخیر فولاد به یک ستون اصلی اقتصادی کشور بدل شده است و از این رو باید به میزان ایجاد ارزش افزوده ماده معدنی، افزایش ظرفیت و توسعه اکتشافات، رونق بازار صادرات، ایجاد زیرساخت ها و فناوری های جدید، بازسازی معدن و توجه به شرکت های دانش بنیان توجه مضاعفی شود تا این صنعت بالنده در مسیر روبه رشد خود همچنان پیشتاز سایر صنایع باشد. حمایت های مالی و قانونی از جانب دولت دو رکن اساسی برای توسعه یک صنعت است اما به جرات می توان گفت که کافی نیست و هر صنعتی جهت توسعه به هم اندیشی و هم افزایی متخصصین و فعالان در آن حوزه نیاز دارد. در این میان برگزاری نشست ها، سمپوزیوم ها، نمایشگاه ها و کارگاه های آموزشی مسیر توسعه صنعتی ای مثل فولاد را هموار می کند و با به اشتراک گذاری دانش، موانع و چالش های احتمالی را شناسایی می کند تا در نهایت ارائه راهکار و راه حل در دستور کار قرار گیرد.

بزرگ ترین رویداد فولادی

جشنواره فولاد یکی از مهم ترین گردهمایی های معدنی است که در قالب تخصصی و به صورت سالانه برگزار می شود. این جشنواره بزرگ ترین گردهمایی تولیدکنندگان، تامین کنندگان،



محور تولید کنندگان، سازندگان داخلی و شرکت‌های دانش‌بنیان با شرکت‌های زنجیره آهن و فولاد، اهدای جایزه ملی فولاد ایران به سازندگان برتر داخلی، تجلیل از چهره‌های تاثیرگذار زنجیره آهن و فولاد، برگزاری میز تعمیم ساخت داخل زنجیره آهن و فولاد با حضور مقامات و مسئولان صنعتی کشور با امضای قراردادهای تفاهنامه‌هایی در حوزه بومی‌سازی و توسعه تکنولوژی در این رویداد اجرا شد.

جشنواره فولاد در ایستگاه پنجم

بر اساس اعلام انجمن تولیدکنندگان فولاد این رویداد ویژه طی سه روز از ۱۹ تا ۲۱ دی ماه امسال در برج میلاد برگزار می‌شود. پنجمین جشنواره و نمایشگاه ملی فولاد ایران در سه بخش: «مواد اولیه و مصرفی»، «قطعات و تجهیزات» و «تحقیق و پژوهش و توسعه تکنولوژی» برگزار می‌شود. رویکرد پنجمین جشنواره و نمایشگاه ملی فولاد ایران به عنوان یک رویداد متمایز ملی در حوزه بومی‌سازی زنجیره آهن و فولاد، «بومی‌سازی، توسعه تکنولوژی، برندسازی و انتقال دانش فنی براساس نیاز زنجیره آهن و فولاد» تعیین شده است. بر این اساس در این جشنواره برای به هم رسانی نیازمندی‌ها و توانمندی‌های زنجیره آهن و فولاد ایران، شرکت‌های معدنی و فولادی برای ارائه فرصت‌های ساخت داخل برای شرکت‌های دانش‌بنیان، بومی‌سازان و سازندگان داخلی اقدام می‌کنند. همچنین قرار است در پنجمین جشنواره و نمایشگاه ملی فولاد ایران، قراردادهای تفاهنامه‌هایی در حوزه بومی‌سازی بسته شود و از سازندگان و بومی‌سازان برتر و برگزیده، با اهدای تندیس جایزه ملی فولاد ایران تقدیر شود. براساس این گزارش؛ در ۴ دوره قبلی جشنواره ملی فولاد ایران، بیش از ۱۵۰ تفاهنامه و قرارداد بومی‌سازی تنظیم شد که میزان صرفه جویی ارزی آنها بیش از ۱ میلیارد دلار بوده است.

دومین جشنواره و نمایشگاه ملی فولاد ایران در روزهای ۲۳ الی ۲۶ دی ماه سال ۱۳۹۸ در برج میلاد تهران برگزار شد. این دوره از جشنواره نیز با محوریت بومی‌سازی و حمایت از تولید داخلی و با مشارکت شرکت‌های بزرگ زنجیره فولاد همچون فولاد مبارکه اصفهان، فولاد خوزستان، ذوب‌آهن اصفهان، فولاد خراسان، فولاد هرمزگان، چادرملو، گل‌گهر، فولاد کاوه جنوب کیش و دیگر واحدهای صنعتی و تولیدی نام آشنا در حوزه فولاد و آهن برپا شد.

برگزاری سومین دوره پس از دوبار وقفه

با وجود استقبال بسیار زیاد از برگزاری سومین دوره از جشنواره و نمایشگاه آهن و فولاد، اپیدمی ویروس کرونا برگزاری این رویداد مهم را مختل کرد. تاریخ برگزاری جشنواره از دی ماه سال ۱۳۹۹ به خرداد ماه ۱۴۰۰ موکول شد اما با عدم موافقت ستاد ملی مقابله با کرونا با برگزاری این رویداد در خردادماه، این رویداد تاثیرگذار از ۱۹ تا ۲۱ بهمن ماه سال ۱۴۰۰ و مقارن با دهه مبارک فجر در محل هتل المپیک تهران برگزار شد. این جشنواره و نمایشگاه با رویکرد بومی‌سازی و توسعه تکنولوژی و در راستای بهره‌برداری حداکثری از توانمندی‌های داخلی زنجیره آهن و فولاد کشور از سنگ آهن تا محصول نهایی تعریف شده بود. این رویداد با هدف کاهش نیاز ارزی در تأمین قطعات و تجهیزات، دانش فنی و مهندسی و مواد مصرفی مورد نیاز از طریق ارائه فرصت‌های بومی‌سازی و ساخت داخل برگزار شد و معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، وزارت صنعت، معدن و تجارت، ایمیدرو و شرکت‌های بزرگ فولادی و معدنی در آن مشارکت داشتند. چهارمین جشنواره و نمایشگاه ملی فولاد ایران نیز با رویکرد بومی‌سازی، افزایش توان ساخت داخل و توسعه تکنولوژی از ۲۰ تا ۲۲ دی ماه سال ۱۴۰۱ در هتل المپیک تهران برگزار شد. در این دوره، ۶ پتل تخصصی همانند هم‌اندیشی چالش



«صمت» مشکلات صنعت فولاد را بررسی کرد:

لبه تیغ



یوسف داودی



علی جدی

پرننگ شدن بخش دولتی در بازار سبب ایجاد رانت و واسطه‌گری‌های بی‌شماری شده است. واسطه‌گرها از بازار سودهای هنگفتی کسب می‌کنند در حالی که صنعتگران و تولیدکنندگان کشور با تشدید تحریم‌ها با مشکلات تامین مالی بسیاری دست‌وپنجه نرم می‌کنند. صنعت فولاد یکی از اصلی‌ترین ارکان اقتصاد کشور است و در روند توسعه‌یافتگی کشورها نقش پررنگی را ایفا می‌کند. در حال حاضر کشور ایران توانسته جایگاه دهمین تولیدکننده فولاد در جهان را از آن خود کرده باین‌حال بسیاری از کارشناسان و فعالان این حوزه

معتقدند این صنعت با مشکلات و چالش‌هایی بسیاری از جمله تامین آب، تامین مواد اولیه، عدم تجهیزات و فناوری‌های جدید، قیمت‌گذاری و تامین سوخت و انرژی مواجه است. در همین راستا درباره اهم چالش‌های این حوزه و راهکارهای برون‌رفت از آن با دو تن از نمایندگان مجلس شورای اسلامی، به گفتگو نشستیم.

ابراهیم چالش‌ها در صنعت فولاد

علی جدی، عضو کمیسیون صنایع و معادن مجلس شورای اسلامی با اشاره به چالش‌های صنعت فولاد کشور اظهار کرد: سوء مدیریت مشکل اساسی صنعت فولاد کشور است. بخش‌های دولتی بر این باور هستند که با در دست‌گیری و کنترل بازار می‌توانند محصولات را با قیمت ارزان در دسترس مصرف‌کنندگان قرار دهند اما این امر عواقب بسیاری در پی دارد. پرننگ شدن بخش دولتی در بازار سبب ایجاد رانت و واسطه‌گری‌های بی‌شماری شده است. واسطه‌گرها از بازار سودهای هنگفتی کسب در حالی که صنعتگران و تولیدکنندگان کشور با تشدید تحریم‌ها با مشکلات تامین مالی بسیاری دست‌وپنجه نرم می‌کنند. این دست از سوء مدیریت‌ها سبب ایجاد مشکلات بسیاری برای صنعت فولاد شده است. برای مثال پایین نگاه داشتن قیمت شمش و میلگرد سبب شد تا صنایع بالادستی دیگر نتوانند با روشی که ده سال در پیش گرفته بودند، پیش روند. به همین جهت این صنایع برای ادامه کار باید قیمت محصولات خود را افزایش می‌دادند.

پیش‌از این اقدام، آهن اسفنجی بر اساس ۲۳.۵ درصد از قیمت محصول فولاد شمش خوزستان قیمت‌گذاری می‌شد اما پی از آن، قیمت آهن اسفنجی روندی صعودی در پیش گرفت و افزایشی چند درصدی را تجربه کرد. این امر عواقب متعددی در پی داشت و سبب شد تا شرکت‌های بسیاری در راستای احداث کارخانه‌های گندله‌سازی گام بردارند. پیامد این اقدام این است که در حال حاضر ظرفیت تولید گندله کشور بیش از ۴۰ میلیون تن است و با ادامه این روند این ظرفیت تا سال آینده به ۱۰۰ میلیون تن خواهد رسید. بازار از این ماده اشباع‌شده و قیمت آن کاهشی چشمگیر داشته است. در واقع، بخش دولتی با سوء مدیریت سبب شده تا صنایع تنها به یکی از حلقه‌های زنجیره تولید فولاد توجه و تنها در همان بخش سرمایه‌گذاری کنند و این‌گونه ابر چالش‌های بسیاری در صنعت فولاد کشور ایجاد شد. عضو هیئت‌مدیره انجمن تولیدکنندگان فولاد ایران درباره راهکارهای برون‌رفت از مشکلات این صنعت گفت: به باور من بهترین راهکار برای رفع مشکلات صنعت فولاد این است که دولت قیمت‌گذاری دستوری در این صنعت انجام ندهد و تمامی بازار این حوزه را به فعالان و صنعتگران فولادی واگذار کند. به عبارت دیگر فضا و بازاری فراهم شود تا عرضه و تقاضا بتوانند همسو با یکدیگر حرکت کنند و در نهایت بازار به‌خودی‌خود بتواند تعادلی میان عرضه و تقاضا ایجاد کند. در فضایی این‌چنینی اگر خلالتی وجود داشته باشد خود را نشان می‌دهد و محصولات با قیمت واقعی عرضه می‌شوند. کوتاه شدن دست دولت از بازار سبب جلب اعتماد سرمایه‌گذاران می‌شود و آنها درمی‌یابند که در کدام حوزه وارد شوند و سرمایه‌گذاری لازم را انجام دهند. ادامه این روند سبب رفع عمده چالش‌های این صنعت می‌شود.

نژوم نگاه فراسرزمینی برای رفع مشکلات صنعت فولاد

وی درباره چشم‌انداز ۱۴۰۴ صنعت فولاد تشریح کرد: با توجه به شرایط کنونی، قطعی مکرر انرژی و عدم وجود مواد اولیه کافی بدون تردید تحقق این چشم‌انداز امکان‌پذیر نیست. اکنون ما باید با نگاهی فراسرزمینی در پی رفع مشکلات این صنعت باشیم و به سراغ کشورهایی رویم که از منابع اولیه خوبی برخوردارند. برای مثال کشوری هم‌جوار با ما مانند افغانستان

دانش فنی و ایجاد بستر مناسب برای توسعه صنایع فولادی، از جمله عواملی است که میزان ارزش بومی سازی در این صنعت را ارتقا می بخشد.

داودی اظهار کرد: تقویت صنایع فولادی در گرو بومی سازی است که خود وابسته به توسعه صنایع فولادی است، به عبارت دیگر این رابطه دوسویه به موازات یکدیگر باید تقویت شوند تا زنجیره ارزش صنایع فولادی تکمیل و پتانسیل قدرتمندی برای تزریق به صنایع پایین دستی فولاد فراهم شود. وی افزود: صنعت فولاد کشور یکی از صنایع مادر و مهم کشور است و نیاز به تحول دارد. برای تحول به توسعه صنعتی نیاز داریم که این توسعه با برنامه ریزی راهبردی حاصل می شود.

از طرفی توسعه صنعتی باعث رشد اقتصادی شده و با تنوعی که در تولیدات در کشور ما وجود دارد؛ ارزش افزوده و رشد اقتصادی را به همراه خواهد داشت. اهمیت دوم توسعه صنعتی به نقشی برمی گردد که موجب افزایش اشتغال کشور و ارتقاء رفاه اجتماعی می شود. مجموعه کسب و کارهایی که با این توسعه ایجاد می شود دومین مقوله با اهمیت برای تصمیم سازان توسعه صنعت کشور است. ارتقاء توان دفاعی کشور و امنیت ملی نیز یکی از آثار مهم این توسعه است و به همین خاطر این موضوع باید مورد توجه قرار بگیرد.

وی تصریح کرد: در برنامه هفتم توسعه برای صنعت فولاد کشور فرصت های بسیار متنوعی فراهم شده است. دو موضوع در این بین بسیار قابل توجه است که یکی از آن ها پلتفرم دانش بنیان است که در سال های گذشته شکل گرفته و باید تا ده سال آینده هدف خود را به سمت ارزش افزوده بالا و حل مشکلات پیش ببرد. نکته دیگر جانمایی در نظام جدید ژئوپلیتیک است چرا که بسیاری از کارشناسان معتقدند که آرایش جدیدی در حال شکل گیری در دنیا است و در صورتی که کشوری نقش خود را در ایجاد ارزش افزوده مشخص کند، بسیار موفق خواهد بود.

نماینده مجلس با اذیت کرد: پیشنهاد می شود صنعت فولاد، نهاده های تولید را به قیمت واقعی عرضه کند تا با چالش تأمین انرژی به نحو بهتری روبرو شویم. حرکت به سمت کوره بلند و ایجاد واحدهای کوچک، اکتشافات عمیق تر سنگ آهن، زمینه سازی برای معدن کاری خارجی، توسعه فناوری های نوین برای استفاده از منابع کم عیار در صنعت فولاد و توسعه صادرات محصولات با ارزش افزوده بالا با گسترش دیپلماسی تجاری؛ از جمله طرح های پیشنهادی برای رشد صنعت فولاد کشور است.

وی در پایان و با تأکید بر عدم خام فروشی در حوزه فولاد، خاطر نشان کرد: در منطقه خاورمیانه کشورهای نظیر افغانستان، عراق، سوریه و کشورهای حوزه جنوب خلیج فارس نیازمند فولاد هستند و ایران این فرصت را دارد با استفاده از ظرفیت صنایع معدنی خود از این فرصت استفاده کند، چرا که صنعت فولاد مزیت دارترین صنعت کشور است.

از طرفی مهم ترین مسئله این است که صنعت فولاد هیچگاه به دنبال خام فروشی نرفته، یعنی سنگ آهن تبدیل به کنسانتره، گندله، آهن اسفنجی، بیریکت، شمش، اسلب شده است. لذا در این حوزه نه تنها خام فروشی نشده است بلکه ارزش افزوده نیز ایجاد شده است و صنعتگران فولاد علیرغم اینکه نیازمند توجه بیشتر بودند با کم لطفی مسئولین همراه شدند.

سخن پایانی

به یقین صنعت فولاد یکی از اثرگذارترین بخش ها در اقتصاد کلان کشور و از صناعی است که در فراهم کردن زیرساخت های توسعه سایر صنایع و بخش های اقتصادی و به ویژه در حوزه اشتغالزایی نقش غیرقابل انکاری دارد. در سند چشم انداز کشور در افق ۱۴۰۴ تولید ۵۵ میلیون تن فولاد هدف گذاری شده است، اما هنوز زیرساخت های مورد نیاز واحدهای فعال فولاد کشور از جمله توسعه خطوط جاده ای و ریلی و توسعه اکتشاف در بخش معدن و تأمین برق، گاز و آب مورد نیاز این صنعت میسر نگردیده است. این در حالی است که با عنایت به ظرفیت های موجود در صنعت فولاد کشور، به ویژه در سال های اخیر، یکی از کارآمدترین راهکارها برای دستیابی به اقتصاد غیر نفتی توجه بیشتر به توسعه معدن و صنایع معدنی به ویژه صنعت فولاد کشور است.

از ۷ میلیارد تن سنگ آهن برخوردار است. به عقیده من، ما باید از همین لحظه مذاکرات لازم را در این زمینه با این دست از کشورها آغاز کنیم تا بتوانیم مشکل کمبود مواد اولیه را در کشور رفع سازیم.

جدی در ادامه افزود: در حال حاضر ما شاهد پیشرفت روزانه فناوری هستیم و تمامی جهان تحت تاثیر این پیشرفت قرار گرفته است. صنعت نیز از این امر مستثنا نیست. ما برای ادامه حیات صنعت فولاد کشورمان باید در راستای استفاده از فناوری های روز و نوین جهانی این حوزه حرکت کنیم. برای مثال فولاد ما باید از ضخامت کم و استحکام بالا برخوردار باشد. همچنین در این مسیر باید به بهینه سازی مصرف انرژی توجه بسیار نشان داد. به عبارت دیگر، باید بتوانیم در عرصه فولاد سبزی اقدامات قابل توجهی انجام دهیم. موارد قابل توجه بسیار دیگری در این حوزه وجود دارد که ما باید آنها را با فناوری های نوین جهانی همسو کنیم. اگر نتوانیم در این راستا حرکت کنیم بی شک صنعت فولاد کشور در آستانه نابودی قرار می گیرد.

عضو کمیسیون صنایع و معادن مجلس در پایان خاطر نشان کرد: نسل جدید دیگر تمایلی به انجام کارهای سنگین و سخت ندارند و ما باید بتوانیم با استفاده از فناوری های نوین رغبت لازم را برای نسل جوان ایجاد کنیم تا در عرصه صنعت حضور یابند. نکته قابل توجه و مهم دیگر این است که باید فضای دانشگاه را تا جای ممکن به فضایی عملی تبدیل کنیم. یعنی دانشگاه های ما تنها مکانی برای درک مباحث علمی نباشند بلکه عرصه ای برای عملی شدن آموخته ها در این مکان ها فراهم شود. ادغام فضای صنعت و دانشگاه می تواند سبب ایجاد فضایی شود که از دل آن شرکت های دانش بنیان برویند. شرکت هایی که سراغز رشد و ترقی صنعت و به طور کلی اقتصاد کشور هستند.

اشتغالزایی یکی دیگر از ابعاد مهم استراتژیک صنعت فولاد

در ادامه یوسف داودی دیگر عضو کمیسیون صنایع و معادن مجلس با اشاره به اهمیت صنعت فولاد در توسعه اقتصادی کشور، افزود: صنعت فولاد یکی از صنایع استراتژیک محسوب می شود و زیربنای توسعه صنایع کشور است. اکنون بیش از ۶۰۰ صنعت پایین دستی به این صنعت بزرگ وابسته اند و به طور قطع تمرکز و برنامه ریزی بر روی صنعت فولاد منجر به رونق و پیشرفت در اکثر صنایع کشور خواهد شد. داودی با اشاره به سابقه بیش از ۵۰ ساله صنعت فولاد کشور، تأکید کرد: یکی دیگر از ابعاد مهم استراتژیک صنعت فولاد موضوع اشتغالزایی است، به گونه ای که طبق استانداردهای بین المللی اشتغالزایی در این صنعت به نحوی است که هر دو فرصت شغلی مستقیم در این صنعت، به طور تقریب ۱۳ فرصت شغلی در سایر زنجیره تأمین ایجاد می کند. اگر این روند را تا پایان زنجیره تولید کالای نهایی مدنظر داشته باشیم، رقم قابل توجهی فرصت شغلی خواهیم داشت، بنابراین صنایع فولادی از بُعد توسعه اجتماعی و شرایط کلان اقتصادی یک موتور محرک برای توسعه محسوب می شود.

نماینده مجلس با اذیت به این که بومی سازی در تجهیزات و قطعات صنعت فولاد به گسترش همه ابعاد استراتژیک این صنعت کمک می کند، یادآور شد: با توجه به شرایط اقتصادی کشور پاشنه آشیل صنایع بخش های ارزبر هستند، بنابراین توجه به بومی سازی در صنعت با توجه به اهمیت و گستره اهمیت آن بر صنایع دیگر هم از نظر کاهش هزینه های تولید و به تبع آن کاهش هزینه های ۶۰۰ بخش صنعتی دیگر موثر است و به دنبال خود توسعه اشتغالزایی و تقویت توان داخل را به دنبال خواهد داشت.

وی رسیدن به تولید ۵۵ میلیون تن در افق چشم انداز ۱۴۰۴ را یادآور شد و گفت: با توجه به وضعیتی که کشور در تأمین ارز مورد نیاز برای صنایع دارد، به طور قطع بدون بومی سازی رسیدن به افق چشم انداز ۱۴۰۴ دور از دسترس خواهد بود.

عضو کمیسیون صنایع و معادن با اشاره به اقدامات انجام شده در این زمینه اظهار داشت: ایجاد سامانه طرح جامع بومی سازی فولاد ایران یکی از اقدامات موثری است که در واقع یک بانک اطلاعاتی برای تولیدکنندگان فولاد و یک فضای اطلاعاتی برای تأمین کنندگان ایجاد کرده و موجب شناخت دو طرفه شده است. نباید فراموش کرد که جذب سرمایه گذاری، تقویت فناوری، ارتقای



اهمیت فولاد در اقتصاد ایران

صنعت فولاد در تولید، اقتصاد و صنعتی شدن کشور نقش بسیار موثری دارد. فولاد کشور با ایجاد ارزش افزوده از مرحله استخراج معادن تا تولید و مصرف، تعداد زیادی شغل‌های متنوع ایجاد می‌نماید. مشاغلی که مرتبط با بهره‌برداری از معادن، حمل‌ونقل، تولید فولاد، بازرگانی، آموزش، تهیه تجهیزات و ماشین‌آلات، مشاوره و برورسانی تجهیزات و خدمات پرسنلی و... است و این موارد را می‌توان تنها بخش کوچکی از منفعت‌های فولاد دانست. ایجاد بازارهای دائمی صادرات فولاد که رونق آن وابسته به تولید محصولات متنوع، استاندارد و با نرخ رقابتی است و از طرف دیگر رونق اقتصاد کشور از دیگر مزایای مهم صنعت فولاد است که در کنار این موضوع باید به پرورش خیل عظیمی از کارشناسان دیگر صنایع در صنعت فولاد به عنوان صنعتی مادر اشاره کرد. دانستن این نکته شاید جالب باشد که یکی از مهم‌ترین منابع درآمدی شرکت تیسن کروب آلمان از طریق آموزش به متخصصان صنایع دیگر کشورها محقق می‌شود. فروش تکنولوژی و خطوط تولید (فولاد مذاب، نورد و...) و پشتیبانی‌های فنی و مهندسی از دیگر مزایای این صنعت است.

توسعه صنعتی و اقتصادی که فولادسازان با شرکت‌های تولیدکننده فولاد برای کشورمان به ارمغان آورده‌اند، ناشی از رونق بخش‌های ساخت ماشین‌آلات، معدن، کشتی‌سازی، خودروسازی، حمل‌ونقل و لوله و پروفیل ساختمانی، صنایع بسته‌بندی و صنایع مرتبط با تولید و انتقال انرژی است و نمی‌توان آن را تنها منحصر به رونق بخش ساختمان دانست. با توسعه اقتصادی بطور ناخودآگاه، مصرف فولاد نیز افزایش می‌یابد، سیاستگذاران کشور ما در برنامه ششم توسعه با هدف گذاری بر روی سرمایه‌گذاری در بخش توسعه خطوط راه آهن ایران (با توجه به نیاز مبرم کشور و کاستی‌های حمل‌ونقل ریلی و هدف دولت در ظرفیت حمل بار ریلی در سال ۱۴۰۴ که ۲۰۲ میلیون تن است) سعی در بالابردن مصرف سرانه فولاد در کشور دارند.

معضلات صنعت فولاد

با توصیف تمام مزایای این صنعت و نقشی که در رونق اقتصادی و صنعتی شدن کشور دارد، ضرورت اهمیت به این صنعت را بیش از پیش می‌سازد اما متأسفانه سیاست‌های بکار گرفته شده برای صنعت فولاد کشور در شرایط کنونی کافی نبوده و بستر این صنعت آن گونه که شایسته است آماده و مهیا نگردیده است. از این رو صنعت فولاد با معضلات زیادی روبه‌رو است. واحدهای صنعتی به علت نداشتن زیرساخت‌های مناسب، با معضلات زیادی روبه‌رو شده و همین امر موجب تعطیلی بسیاری از واحدهای مختلف تولیدی فولاد و در ادامه آن خروج تک بعدی محصولات از بسیاری از کارخانجات بزرگ، گردید. صنعت فولاد در هر کشور اهمیت بسیار بالایی دارد چرا که میزان تولید آهن و فولاد، معیاری جهت صنعتی بودن آن کشور محسوب می‌گردد. در شرایط فعلی که کشور درگیر بحران‌های مختلف در عرصه ی بین‌المللی است، تولید فولاد و نیز گسترش محصولات آن قطب جدید اقتصادی را می‌تواند تعریف کند.

کارخانه فولاد مبارکه در راستای تحقق برنامه‌های ساختاری و نیز توسعه محصولات خود سرمایه‌ی شرکت را با ۷۳ درصد رشد از ۷ هزار و ۵۰۰ هزار میلیارد تومان افزایش داد. در خصوص این تصمیم باید گفت مدیریت زمانی در جهت ارتقای پشتوانه ی مالی شرکت قابل تأمل است. زیرا با آنچه از رصد اوضاع اقتصادی دنیا و نیز کم و کیف مجامع مختلف بازار بر می‌آید باید بنای اقتصاد غیر نفتی را در حوزه‌هایی که بیشترین توان در تولید و صادرات آهن را دارند، گذاشت. از همین روش‌های وابسته به فولاد که بیشترین میزان تأثیرپذیری و تأثیرگذاری را در گردش مالی بخش‌های صنعتی کشور دارند می‌توانند با افزایش سرمایه در مجموعه ی فولاد به نوسازی و توسعه ی خطوط تولید خود امیدوار باشند. هر چند که یکی از سیاست‌های این افزایش سرمایه که در پروتکل فولادی‌ها قابل رؤیت است دغدغه ی آنها روی همین موضوع است.

تأثیر عوامل بیرونی بر نرخ فولاد

عدم توازن و همخوانی بخش‌های بزرگ صنعتی با معیارهای مورد انتظار دولت، موجب شکست و عدم موفقیت سیاست‌های انقباضی دولت در صنایع مختلف گردیده است اما با این حال، ظرفیت بخش‌های خصوصی هنوز روزنه امید در این وضعیت به حساب می‌آید که باید به آن توجه ویژه گردد. در خوشبینانه‌ترین حالت، کشور در سال ۹۸ برای تثبیت داشته‌های اقتصادی سال قبل با چالش‌های بی‌شماری روبه‌رو است. چالش‌هایی که البته پشت سر گذاشتنی هستند اما مشروط به اینکه زمینه برای انجام آن فراهم باشد. یکی از این چالش‌های که از اهمیت بالایی نیز برخوردار است، نرخ فولاد است که خود تحت تأثیر عوامل بسیاری است. اما مهم‌ترین عامل موثر در تعیین نرخ فولاد، بهای ارز است. مواد اولیه، نسوز، مواد آلیاژی وارداتی از جمله مواردی هستند که نوسان نرخ آنها وابسته به نرخ ارز و نوسانات آن است. مدیران فولاد، افزایش

نرخ فولاد را

برای امسال پیش‌بینی نمی‌کردند اما وضعیت به وجود آمده در روابط بین‌المللی، ارز و بازار عرضه و تقاضا، موجب افزایش نرخ فولاد و نوسان شدید آن و بی‌اعتبار نمودن پیش‌بینی‌ها شده است. اما فولادها با در نظر گرفتن این متغیر در بهترین زمان ممکن مجوز افزایش سرمایه‌سنگین و جذاب شرکت از محل سود انباشته توسط سازمان بورس و اوراق بهادار را گرفتند تا در این نمودار افزایشی، مردم و خریداران سهم کمتری داشته باشند و بعلاوه با تزریق این نقدینگی به سایر طرح‌های در دست اجرا به زودی شاهد برداشت مطلوب از محل سرمایه‌گذاری این شرکت باشیم.

آنچه حقیقت دارد این است که دولت در مهار تورم ناشی از تولید صنعتی و انباشتی محصولات، هیچ ایده و سیاست برتری ندارد و در واقع تغییر مثبتی ایجاد نشد. به وجود نیامدن زیرساختار مناسب برای بسیاری از واحدهای صنعتی معضلات پیچیده‌ای را رقم زده تا آنجا که شاهد خروج تک بعدی محصولات از بسیاری از کارخانجات بزرگ بودیم که همین مسئله سبب شد در تصاویری تلخ شاهد تعطیلی واحدهای مختلف و بزرگ تولیدی باشیم. آنچه که فولاد را از این حیث از سایر قطب‌های صنعتی کشور متمایز می‌کند گستردگی محصولات و سیاست آزمون و خطای آن ابتدا در بازار داخلی و سپس در بازارهای خارجی است. شاید ارائه‌ی این استراتژی به بازار بود که سبب شد فولادها در همایش معرفی ۱۰۰ شرکت برتر ایران عناوین بسیار قابل توجهی که دارای شاخص‌های بزرگی است را کسب کنند. رتبه هفتم در شاخص فروش در بین ۵۰۰ شرکت بزرگ کشور؛ رتبه اول در گروه فلزات اساسی؛ رتبه دوم در شاخص ارزش بازار؛ رتبه دوم در شاخص ارزش افزوده؛ رتبه دوم در شاخص بیشترین سودآوری؛ رتبه چهارم در شاخص بالاترین اشتغال‌زایی و رتبه چهارم در شاخص بیشترین صادرات. آنچه که از این عناوین بر می‌آید کمی خیال‌کشور را از حیث آمادگی بخش بزرگی از تولید در ارائه‌ی بازار مطلوب راحت می‌کند. در بحث صادرات که از محورهای مهم اقتصاد مقاومتی است نیازمند طرح جدی و رقابتی هستیم.

در حال حاضر که بسیاری از تئوریهای اقتصادی با تغییرات بین‌المللی به شکست منجر شده‌اند تیم اقتصادی دولت جای اتخاذ برخی تصمیمات که البته در شأن مردم نیست مانند سید حمایتی این منابع را در قالب یک تیم کارشناسی قوی عملیاتی کند تا با شناسایی مجموعه‌های پرقدردن و دارای ظرفیت بالا، برنامه‌ریزی نمود و با گسترش آنها، رونق صادرات، اقتصاد و بازار فولاد را بهبود بخشید.

چالش‌های صنعت فولاد

چالش‌های زیادی پیش رو صنعت فولاد کشور است. از جمله این مشکلات: ساکنان مناطق اطراف کارخانه‌های فولاد و حتی مدافعان محیط‌زیست برای فولادسازان ایجاد نموده‌اند و قوانین سختگیرانه‌ای توسط دولت‌ها برای این صنعت در نظر گرفته می‌شود که بسیار هزینه‌بر است. دیگر چالش‌های عظیم این صنعت شامل تولید فزاینده چین (عمدتاً با چشم پوشی از برخی استانداردها و حمایت‌های دولتی) است که به قیمت‌های جهانی آن لطمه زده و حاشیه سود آن را کاهش داده است. نیاز به آموزش‌های پرهزینه و دائمی، نیروی کار متخصص و گران قیمت، نوسازی خطوط تولید و خاطرات انسانی و تجهیزات از دیگر موارد زیانبار این صنعت جذاب اما پرهزینه است.

برنده آینده

توسعه فناوری‌های جدید برای بازیافت مواد معدنی از پسماندها و زباله‌های معدنی؛ با توجه به اینکه صنعت معدن به‌عنوان یکی از صنایع اساسی در اقتصاد جهانی تلقی می‌شود، انجام این انقلاب صنعتی در معادن ضروری به نظر می‌رسد.

توانگر در پاسخ به این سؤال که آیا این انقلاب صنعتی در معادن به ایجاد شغل جدیدی منجر شده است، اظهار کرد: با اینکه در این انقلاب صنعتی، فناوری‌های نوین برای بهبود عملکرد و بهره‌وری در صنعت معدن استفاده می‌شود، اما برای پیاده‌سازی و بهره‌برداری از این فناوری‌ها، نیاز به افراد با تخصص و مهارت در زمینه فناوری و مهندسی داریم. بنابراین، این انقلاب در معادن

به ایجاد شغل جدیدی در حوزه‌های مختلفی از جمله تحقیق و توسعه، طراحی و ساخت دستگاه‌های هوشمند، عیب‌یابی و تعمیرات، مدیریت پروژه، مدیریت داده و غیره منجر شده است. وی افزود: همچنین، با بهبود عملکرد و بهره‌وری در صنعت معدن، شرکت‌های معدن می‌توانند هزینه‌های تولید را کاهش دهند و برای افزایش سود و رقابت‌پذیری بیشتر به ایجاد شغل جدید و جذب نیروی کار متخصص توجه کنند. بنابراین، انقلاب صنعتی چهارم در معادن به علاوه ارتقای فناوری، به ایجاد فرصت‌های شغلی جدید نیز منجر شده است.

کاهش کار پدی

نماینده مجلس یازدهم بیان کرد: انقلاب صنعتی چهارم در معادن به بهبود شرایط کاری کارگران کمک کرده است. با استفاده از فناوری‌های نوین، می‌توان بهبود در ایمنی و سلامت کارگران را فراهم کرد و همچنین کاهش حوادث و نواقص کاری را ایجاد کرد.

با استفاده از ربات‌ها و دستگاه‌های هوشمند در کارگاه‌های معدن، می‌توان کارگران را از خطراتی مانند صدمات جسمانی و آسیب‌های ناشی از بارهای سنگین و خستگی جلوگیری کرد. همچنین این فناوری‌ها می‌توانند به کاهش میزان استفاده از نیروی انسانی در برخی از فرآیندهای خطرناک کمک کنند. وی ادامه داد: علاوه بر این، استفاده از دستگاه‌های هوشمند و خودکار در معادن، به کاهش زمان و هزینه‌های مربوط به بررسی و تعمیرات دستگاه‌ها و تجهیزات کمک می‌کند. این باعث می‌شود که کارگران به راحتی و با امنیت بیشتری بتوانند در شرایط بهتری کار کنند. بنابراین، انقلاب صنعتی چهارم در معادن به بهبود شرایط کاری کارگران کمک کرده است و باعث شده است که کارگران در محیطی امن و بدون خطرات بیشتری کار کنند، هرچند که با استفاده از فناوری، استفاده از نیروی کار پدی کاهش پیدا می‌کند و امکان بیکار شدن کارگران وجود دارد. توانگر در پاسخ به این سؤال که آیا این فناوری‌ها در معادن ایران نیز استفاده می‌شوند، اظهار کرد: بله، فناوری‌های انقلاب صنعتی چهارم در معادن در حال حاضر در ایران نیز استفاده می‌شوند. در حوزه معدن، شرکت‌های معدنی در ایران از فناوری‌های نوینی مانند شبکه‌های اینترنت اشیا (IoT)، هوش مصنوعی، ماشین‌بینایی، رباتیک و دستگاه‌های هوشمند استفاده می‌کنند. به‌عنوان مثال، در معدن زغال‌سنگ؛ از دستگاه‌های هوشمند برای کنترل و نظارت بر فرآیند حفاری، بارگیری و حمل‌ونقل استفاده می‌شود. همچنین، در معادن طلا، از دستگاه‌های هوشمند برای بهبود کیفیت و کاهش زمان تولید استفاده می‌شود.

وی ادامه داد: همچنین، در ایران گام‌های بزرگی در ارتقای فناوری‌های مورد استفاده در معادن برداشته شده است. به عنوان مثال، در سال ۱۳۹۹، یکی از شرکت‌های معدنی بزرگ ایران اعلام کرد که توانسته است با استفاده از فناوری‌های نوین، بهبود ۲۰ درصدی در بهره‌وری و کاهش هزینه‌های تولید را ایجاد کند. بنابراین، فناوری‌های انقلاب صنعتی چهارم در معادن در حال حاضر در ایران نیز استفاده می‌شوند و کمک کرده‌اند تا بهبودی در عملکرد و بهره‌وری در معادن ایران حاصل شود. عضو کمیسیون اقتصادی بابیان اینکه استفاده از فناوری‌های انقلاب صنعتی در معادن ایران بهبودی در شرایط کاری کارگران را نیز به همراه داشته است، اظهار کرد: با استفاده از این فناوری‌ها، می‌توان بهبود در ایمنی و سلامت کارگران را فراهم کرد و همچنین کاهش حوادث و نواقص کاری را ایجاد کرد. با بهبود عملکرد و بهره‌وری در صنعت معدن، شرکت‌های معدن می‌توانند هزینه‌های تولید را کاهش دهند و برای افزایش سود و رقابت‌پذیری، بیشتر به بهبود شرایط کاری کارگران توجه کنند.

حمایت دولت از فناوری انقلاب صنعتی چهارم

وی در پاسخ به این سؤال که این فناوری‌ها در تمامی معادن ایران استفاده می‌شوند یا خیر، اظهار



مجتبی توانگر



بهزاد رحیمی

هوش مصنوعی را می‌توان یکی از پرتکرارترین کلیدواژه‌های دنیای فناوری در سال ۲۰۲۳ دانست. پدیده‌ای که ظهور آن کاملاً در زندگی بشر مشهود بود. کارشناسان سال ۲۰۲۴ را نقطه عطفی برای هوش مصنوعی دانسته و تأکید کرده‌اند که به زودی فصل جدیدی از کاربردهای این فناوری در زندگی بشر آغاز خواهد شد. هرچند عده‌ای معتقدند انقلاب چهارمی در کار نیست و هرچه مطرح می‌شود، ادامه‌ای است بر انقلاب سوم؛ با این مقدمه به نظر می‌رسد می‌توان از ابعاد گوناگون به انقلاب چهارم پرداخت. لاقلاً در نگاه اول تأثیر انقلاب چهارم بر زندگی، هویت، روابط، سلامت، ظرفیت‌ها و تعاملات مردم، چندان روشن نیست و شاید

قدری نگران‌کننده و در نگاهی بدبینانه‌تر، ناامیدکننده باشد. انقلاب چهارم دولت‌ها را نیز تحت تأثیر قرار خواهد داد. صدای مردم رساتر خواهد بود و دولت‌ها نیز امکانات بیشتری بر اعمال قدرت خود در اختیار خواهند داشت. دولت‌ها در شرایطی با انقلاب چهارم مواجه می‌شوند که بسیاری از آنها به‌سختی با فرآیندهای انقلاب سوم مجهز شده‌اند. تأثیر عمده و اساسی انقلاب در حوزه اقتصاد خواهد بود؛ جایی که کسب و کارها متحول می‌شوند و شرایط بر خورداری و نابرابری تغییر می‌کند. انقلاب چهارم امکانات جدیدی برای شرکت‌ها و صنایع فراهم می‌کند تا به شیوه‌های بهتر پاسخگو مشتریان خود باشند. امروزه با سیر شتابان تغییر در مدل‌های تولید، کنترل کیفیت، ارزیابی، صادرات و بازارهای متفاوت که به واسطه ورود و گسترش فناوری اتفاق افتاده و خواهد افتاد، آشنایی با تحول دیجیتال و آماده شدن برای پیاده‌سازی آن برای صنایع دیگر یک انتخاب نیست و به مثابه یک الزام درآمده است. کشورمان ایران نیز از این اصل مستثنی نیست، گرچه ایران، در انقلاب‌های صنعتی پیشین هم، از قافله تکنولوژی و فناوری عقب مانده بود. اما انقلاب صنعتی چهارم، آنقدر به سرعت ساختارها را تغییر می‌دهد که می‌تواند یک صنعت یا یک کسب و کار را به کلی از بین ببرد. در انقلاب صنعتی چهارم دیگر آماده شدن برای اجرای گام به گام تحول دیجیتال تنها برای بهبود راندمان یا یکپارچه کردن نظارت، یا داده‌محور کردن تصمیمات در صنعت نیست، بلکه برای زنده ماندن است. بنابراین، با توجه به حساسیت موضوع، لازم است آموزش تحول دیجیتال در صنایع به عنوان یک موضوع کلیدی در دستور کار صنایع، کسب و کارهای بخش خصوصی و حتی دولت قرار بگیرد. در این رابطه باید متوجه باشیم که تحول دیجیتال فقط مساله فناوری نیست، بلکه شامل فرآیندی نسبتاً طولانی، فراگیر و پیچیده است که از مدل کسب و کار تا نیروی انسانی یک شرکت را درگیر می‌کند. نتایج و تأثیراتی درون سازمانی و بیرون سازمانی دارد. اما آنچه عیان است بردگان اصلی این روند، آن‌هایی هستند که در موج ابداع و کارآفرینی فناوری‌ها پیشرو هستند. با آنها می‌توان بسیاری از شرکت‌ها و صنایع را افزود که مقتضیات انقلاب چهارم را دریافته‌اند. اما این انقلاب مثل تمامی رویدادها و تحولات، بازندگانی هم خواهد داشت؛ مثلاً کارگرانی که دیگر تقاضایی برای نیروی کار آنها وجود نخواهد داشت و شاید برخی از مشاغل و صنایع. این موضوع بر روند توزیع درآمد، ثروت و نابرابری نیز تأثیر خواهد گذاشت. اکنون سؤالی که مطرح می‌شود این است که انقلاب صنعتی چهارم چه تأثیری بر بخش معادن خواهد داشت.

صنایع تحت الشعاع انقلاب صنعتی چهارم

مجتبی توانگر عضو کمیسیون اقتصادی مجلس در مورد موضوع یادشده اظهار کرد: انقلاب صنعتی چهارم به‌عنوان یکی از مهم‌ترین چالش‌های اقتصادی و صنعتی جهان در حال حاضر، به شدت در حال تحت‌الشعاع قرار دادن صنعت معدن است. این انقلاب شامل استفاده از فناوری‌های نوینی است که سبب بهبود عملکرد و بهره‌وری در صنعت معدن خواهد شد. استفاده از داده‌کاوی، هوش مصنوعی، اینترنت اشیا و رباتیک در صنعت معدن امکانات جدیدی را فراهم کرده است. این فناوری‌ها به شرکت‌های معدن کمک می‌کنند تا به بهبود عملکرد، افزایش بهره‌وری، کاهش هزینه‌ها و حفظ سلامت و ایمنی کارگران برسند. توانگر ادامه داد: ضمن اینکه استفاده از دستگاه‌های خودکار و هوشمند برای استخراج مواد معدنی و پردازش آنها از اهمیت بسیاری برخوردار است. به‌عنوان مثال، استفاده از ربات‌ها و دستگاه‌های هوشمند برای حفار و استخراج، و همچنین سامانه‌های خودکار برای پردازش مواد معدنی، کاهش هزینه‌های تولید و افزایش بهره‌وری را به همراه دارد. وی بیان کرد: همچنین، انقلاب صنعتی به معنای تغییر در فرآیند استخراج و پردازش مواد معدنی است. به‌عنوان مثال، استفاده از فناوری‌های مورد نیاز برای استخراج مواد معدنی در اعماق اقیانوس‌ها و زیرزمین، توسعه کارآمدترین محصولات معدنی و همچنین

به ذخایر عمیق هم دسترسی داشته باشند. پهناده‌ها از آخرین تکنولوژی‌های روز دنیا هستند که مزیت‌های استفاده از آنها در حوزه معدنکاری نیز مسجل شده است. در بسیاری از معادن دنیا با استفاده از پهناده‌ها فرآیندهای اکتشاف با نتایج مطلوب انجام می‌شود. انقلاب صنعتی چهارم در معادن این امکان را فراهم می‌کند تا معدن کاران با استفاده از داده‌های ارزشمندی که با فناوری‌های جدید به دست می‌آوردند به بهترین شکل محدوده‌های معدنی را شناسایی کنند. وی ادامه داد: هوش مصنوعی می‌تواند در استخراج مواد معدنی به شرکت‌ها کمک کند. باینکه این یک کاربرد کاملاً جدید از هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی است، اما بسیاری از شرکت‌های معدنی نسبت به چشم‌انداز آن هیجان‌زده‌اند.

وقتی حوزه‌های اکتشاف معدن با استفاده از هوش مصنوعی به سودآورتر شدن صنعت معدن کمک کند، این تلاش‌ها با دقت بیشتری صورت خواهند گرفت. انقلاب صنعتی چهارم در معادن این امکان را فراهم می‌کند تا معدن کاران علاوه بر افزایش قابل توجه بهره‌وری شاهد کاهش چشم‌گیر خطاها باشند. یکی از مزیت‌های اکتشاف موج چهارمی همان کاهش خطاها و یافتن دقیق و درست محدوده‌های معدنی است.

رحیمی بیان کرد: انقلاب صنعتی چهارم در معادن بستریهایی را فراهم می‌کند تا معدن کاران دیگر ابزارهای دستی و آسیب‌زا را کنار بگذارند. بیشتر عملیات معدنکاری با استفاده از ابزارهای جدید و بر بستر فناوری‌های روز دنیا انجام می‌شود برای مثال حفاری‌های دستی در گذشته باعث بالا رفتن خطاها، افزایش تلفات انسانی و حتی خطاهای علمی می‌شد؛ اما با رشد علم و دانش در صنایع، ابزارهایی در اختیار معدن کاران قرار می‌گیرد که با استفاده از آن می‌توان با کمترین خطا بیشترین بهره‌وری را داشت. هرچند این موضوع سبب به چالش کشیده شدن معیشت کارگران می‌شود.

سختن پایانی

انقلاب صنعتی چهارم در معادن بستریهایی را فراهم می‌کند تا معدن کاران دیگر ابزارهای دستی و آسیب‌زا را کنار بگذارند. یکی از رکن‌های اساسی انقلاب صنعتی چهارم حوزه سرمایه انسانی و فرهنگ‌سازمانی است. اما آنچه مشهود است آن است که صنعت نسل ۴، در ایران نوپا محسوب می‌شود و برخی شرکت‌ها و صنایع در سال‌های اخیر گام‌هایی در راستای تحول دیجیتال و انقلاب صنعتی چهارم برداشته‌اند.

حرکت به سمت صنعت نسل چهارم نیازمند یکسری اقدامات است که بخشی از آنها فرا سازمانی و بخشی دیگر درون سازمانی است. از طرف دیگر، هوش مصنوعی، هم برای بهبود عملکرد ماشین‌آلات و هم برای بررسی عملکرد نیروی کار انسانی به کار گرفته می‌شود. اما همان‌طور که کارشناسان اشاره کردند، انقلاب صنعتی چهارم در کنار مزایای بیشمار، معایبی هم دارد. لذا نیاز است که همه جوانب را برای بهره‌برداری اصولی در نظر گرفت.

در نهایت ما چه بخواهیم و چه نخواهیم در حال ورود به یک عصر جدید هستیم، عصری که طرفداران فناوری آن را انقلاب صنعتی چهارم می‌نامند. این رخداد به طرق مختلف، ما و جامعه‌یمان را تحت تأثیر قرار خواهد داد و شیوه زندگی و کارمان را تسهیل خواهد کرد، اما باید هوشیار بود چرا که اگر از الان خود را برای این عصر آماده نکنیم، زیر چرخ‌های بُرنده‌اش رنده خواهیم شد.

کرد: استفاده از فناوری‌های انقلاب صنعتی در معادن ایران، به دلیل محدودیت‌های مختلف، در تمامی معادن ایران صورت نمی‌گیرد. اما به‌طور کلی، با توجه به اهمیت بهبود بهره‌وری و افزایش کیفیت و کمیت تولید، بسیاری از شرکت‌های معدنی در ایران از فناوری‌های انقلاب صنعتی استفاده می‌کنند. به هر حال، به دلیل این که فناوری‌های انقلاب صنعتی ممکن است با شرایط و نیازهای مختلف هر معدن متفاوت باشند، استفاده از این فناوری‌ها در تمامی معادن ایران ممکن نیست. باین حال، با توجه به اهمیت بهبود شرایط کاری و بهره‌وری در صنعت معدن، انتظار می‌رود که استفاده از فناوری‌های انقلاب صنعتی در بیشتر معادن ایران در آینده افزایش یابد. همچنین دولت ایران نیز به دنبال توسعه فناوری‌های نوین در صنعت معدن است.

واژه‌های آشنا برای صنعتگران

در ادامه بهزاد رحیمی نماینده مجلس یازدهم در مورد موضوع یادشده اظهار کرد: تحول دیجیتال دیگر واژه‌ای ناآشنا برای صنایع نیست. در حال حاضر تمامی صنعتگران و فعالان این عرصه با انقلاب صنعتی چهارم و تحولات دیجیتال آشنایی دارند. معادن به‌عنوان یکی از صنایع مهم و تأثیرگذار در دنیا، عامل و پایه تولید مواد و محصولات گسترده‌ای هستند. به همین دلیل می‌توان به قطعیت گفت این بخش از صنایع جهان نیاز به استفاده از تحولات دیجیتال دارند.

وی ادامه داد: انقلاب صنعتی چهارم در معادن، تمامی ابعاد و بخش‌های عملیات معدنکاری را در برمی‌گیرد. نقشه‌برداری‌های معدنی، اکتشاف، استخراج و حتی فرآوری می‌تواند با استفاده از تکنولوژی‌های موج چهارمی به بهترین شکل و با بهره‌وری بالا انجام شود.

رحیمی بیان کرد: عملیات نقشه‌برداری در معادن، یکی از مباحث مهم و ریشه‌ای در توسعه و پیشرفت است. معادن کشورمان به دلیل موقعیت جغرافیایی خود با مشکل تکنولوژی و نقشه‌برداری پیشرفته روبرو هستند. چالش تهیه نقشه‌های دقیق و علمی در تمامی موقعیت‌های معدنی کشور وجود دارد. متأسفانه هنوز هم فعالان معدنی شرایط مناسبی برای نقشه‌برداری مناسب و دقیق ندارند و این چالش منجر به از دست رفتن منابع عظیم و قابل اتکا معدنی شده است. در کشورهای توسعه‌یافته دنیا و هم‌زمان با رشد انقلاب صنعتی چهارم در معادن، بخشی از این مشکلات با استفاده از فناوری‌های جدید، تکنولوژی‌ها و مباحث علمی حل شده است. انقلاب صنعتی چهارم، یک انقلاب صنعتی جدید است که نیاز به یکپارچگی نوآورانه در سیستم‌ها، فرآیندها و محصولات مولد را دارد، تا چرخه‌های عمر محصول، فرآیند و کارخانه را هماهنگ کند. وی افزود: سرعت رشد فناوری‌های مرتبط با انقلاب صنعتی چهارم در حال افزایش است. این فناوری‌ها مبتنی بر هوشمند سازی، مجازی‌سازی و رباتیک هستند و ارتقای عظیمی در صنایع و خدمات می‌دهند. این تحولات منجر به کاهش زمان و هزینه مصرفی و نیز افزایش کیفیت پروژه‌های زمین‌شناسی می‌شود. در این راستا تحول در گرایش‌های زمین‌شناسی نیز لازم است تا در راستای شکوفایی انقلاب صنعتی چهارم در معادن قرار گیرند.

کمک به استخراج مواد معدنی

عضو کمیسیون صنایع و معادن مجلس در ادامه اظهار کرد: دست‌یابی به ذخایر عمیق معدنی یکی از مباحثی است که در عملیات معدنکاری بسیار کاربرد دارد. انقلاب صنعتی چهارم در معادن، فناوری‌ها و تکنولوژی‌هایی را در اختیار معادن قرار می‌دهد تا علاوه بر دست‌یابی به ذخایر معدنی





بررسی صمت از هدف تولید ۵۵ میلیون تن فولاد تا چشم انداز ۱۴۰۴

توسعه ناهمگون

مانع تحقق اهداف می شود

به توسعه اسکله یا خطوط راه آهن و... همگی مانع تولید و تحقق اهداف توسعه‌ای در صنعت فولاد خواهند بود. این فعال معدنی گفت: متأسفانه

هرساله شاهد تغییر در روند سیاست‌گذاری حاکم بر صنایع هستیم. این سیاست‌ها عموماً مبنای کارشناسی ندارند. به‌عنوان مثال، امسال شاهد وضع عوارض صادراتی در زنجیره فولاد بودیم که مانع صادرات در این بخش شد و در ادامه، حتی از میزان تولید در این بخش نیز کاست.

تکمیل زنجیره تولید و ارزش‌افزایی

شکوری گفت: این سیاست‌ها به‌بهبود تکمیل زنجیره تولید و ارزش‌افزایی انجام می‌شود، اما باید خاطر نشان کرد که ظرفیت و میزان تولید در اغلب حلقه‌های زنجیره فولاد کشور، مازاد بر نیاز بازار داخلی است، در نتیجه صادرات تنها راه تداوم تولید در این بخش به‌نظر می‌رسد. تمامی صنایع برای تامین نیازهای ارزی خود، آن‌هم در شرایط تحریمی کشور، نیازمند فروش بخشی از محصولات خود در بازارهای بین‌المللی هستند. در نتیجه به‌دنبال اعمال سیاست‌های محدودکننده صادرات، عملاً روند تولید نیز محدود خواهد شد.

وی افزود: مسئولان کشور از مهار تورم و رشد تولید نام می‌برند و شعارهایی مبنی بر بهبود شرایط سر می‌دهند، اما اقدامات آنها با فرآیند تحقق این اهداف، همخوانی ندارد. در واقع، نه‌تنها اقدام مثبتی برای رشد تولید در زنجیره فولاد یا سایر صنایع معدنی انجام نگرفته، بلکه هر روز بیش از قبل موانع متعددی در مسیر فعالیت تولیدکنندگان ایجاد می‌شود.

این فعال معدنی گفت: همان‌طور که بارها از سوی فعالان صنعتی و اقتصادی تأکید شده، صادرات فرآیندی زمانبر و نیازمند ثبات است، اما باتوجه به شرایط سیاسی، قانون‌گذاری و اقتصادی کشور، در واقعیت فولادسازان ایرانی نمی‌توانند به مشتریان صادراتی خود اطمینان بدهند که همواره نیاز آنها را تامین خواهند کرد.

وی با اشاره به تولید فولاد به‌مراتب بالاتر از نیاز بازار داخلی و الزام به صادرات این محصول در اقیانوس گفت: پیش‌بینی می‌شود که در اقیانوس ۱۴۰۴، حدود ۵۰ درصد از تولید فولاد کشور، مازاد بر نیاز بازار داخلی باشد. در چنین شرایطی، صادرات الزام اصلی برای تداوم تولید فولاد است، اما باتوجه به موانع موردبحث، عملاً نمی‌توان به نتیجه‌بخشی این اهداف، خوش‌بین بود.

شکوری از تحریم به‌عنوان دیگر محدودیت و چالش پیش‌روی فولادسازان کشور نام برد و گفت: باتوجه به شرایط تحریمی، صادرات فولاد ایران دشوار و هزینه‌بر است. صادرکنندگان ایرانی ناچارند تخفیف قابل توجهی بدهند تا طرف‌های خارجی، ریسک معامله با طرف ایرانی را متحمل شوند. نبود تعاملات بانکی میان ایران و سایر کشورها نیز، در عمل این فرآیند بیش از قبل دشوار، هزینه‌بر و پریسک کرده است.

تولید محکوم به شکست

شکوری گفت: تولید با ظرفیت به‌مراتب پایین‌تر از ظرفیت اسمی به هر علتی، نرخ تمام‌شده تولید را افزایش می‌دهد و از سودآوری تولید خواهد کاست. تمامی چالش‌های یادشده که روند تولید در زنجیره فولاد کشور را متاثر می‌کند، در عمل از میزان تولید واقعی در این زنجیره می‌کاهد و سودآوری فعالان این بخش را تحت تأثیر منفی قرار می‌دهد. به‌دنبال شرایط موردبحث و تداوم مشکلات یادشده، سناریو تعطیلی برخی واحدهای تولیدی، به‌ویژه واحدهای کوچک‌تری که توسط بخش خصوصی احداث شده‌اند، دور از ذهن نیست. در نهایت نیز، موقعیت‌های شغلی متعددی از دست خواهد رفت، ضربات

طرح جامع فولاد کشور با برآورد عرضه و تقاضای صنعت فولاد در اقیانوس ۱۴۰۴، هدف‌گذاری کمی برای تولید ۵۵ میلیون تن فولاد داشته است. در حال حاضر حدود ۲ سال زمان تا هدف‌گذاری یادشده فرصت باقی مانده است. تحقق این هدف باتوجه به شرایط کنونی صنعت فولاد کشور، آن‌قدرها هم دور از دسترس نیست، با این‌وجود تفاوت اساسی میان ظرفیت و تولید واقعی فولاد در این چشم‌انداز وجود دارد. فعالان صنعت فولاد کشور در طول دهه‌های گذشته، دغدغه‌های خود را درباره تحقق اهداف سند چشم‌انداز ۲۰ساله مطرح کرده‌اند که از جمله مهم‌ترین آنها می‌توان به دستیابی به حداکثر ظرفیت تولیدی، دسترسی به مواد اولیه ارزان داخلی، توازن در زنجیره فولاد، دسترسی به زیرساخت مناسب، فروش محصولات نهایی یا بازار مصرف، تامین انرژی و... اشاره کرد. با نگاه کلی به شرایط توسعه زیرساخت‌های کشور می‌توان این‌طور ادعا کرد که در حال حاضر بسترهای لازم برای تامین این پیش‌شرط‌ها وجود ندارد.

سیاست‌های ضد تولید، مانع اصلی توسعه

بهرام شکوری، فعال معدنی در گفت‌وگو با صمت اظهار کرد: تولید فولاد در رده صنایع استراتژیک قرار دارد و نقشی تعیین‌کننده در میزان توسعه اقتصادی کشورها ایفا می‌کند. باتوجه به ذخایر سنگ‌آهن و همچنین منابع انرژی ایران، زنجیره فولاد در کشور ما توسعه‌یافته است. در طول دهه‌های اخیر، سرمایه قابل توجهی جذب زنجیره فولاد شده و این صنعت توسعه یافته است. بنابراین، پیش‌بینی می‌شود ظرفیت تولید فولاد کشور در ۲ سال آینده به اهداف تعیین‌شده در سند چشم‌انداز توسعه ۲۰ساله در اقیانوس ۱۴۰۴ نزدیک شود.

ظرفیت اسمی و تولید واقعی

وی افزود: با این‌وجود، میان ظرفیت اسمی و تولید واقعی صنعت فولاد در اقیانوس ۱۴۰۴، تفاوت چشمگیری وجود خواهد داشت. تولید فولاد به پیش‌نیازهای بسیاری احتیاج دارد که بسیار اساسی‌تر از ظرفیت‌سازی هستند. تامین و توسعه زیرساخت‌های موردنیاز برای فولادسازی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، اما در حال حاضر با محدودیت‌های جدی در تامین انرژی برق، گاز، زیرساخت در حوزه حمل‌ونقل و همچنین تامین آب صنایع روبه‌رو هستیم. علاوه بر این، مصرف و فروش این حجم از فولاد نیز به‌شکل چالشی بالقوه، خودنمایی می‌کند. تامین زیرساخت در حوزه انرژی یا حمل‌ونقل هزینه‌بر است و در رده وظایف دولت‌ها قرار دارد، اما هزینه دولت‌ها در سال‌های گذشته بسیار بالا بوده و درآمدها کفاف تامین این هزینه‌ها و سرمایه‌گذاری در بخش‌های انرژی، حمل‌ونقل جاده‌ای، ریلی، دریایی و... را نداده است. دولت‌های ما بسیار بزرگ‌تر از ضرورت هستند، چراکه تصدی‌گری دولت در اقتصاد همچنان پابرجا است. در چنین موقعیتی، عملاً امکانی برای سرمایه‌گذاری در توسعه زیرساخت‌های کشور وجود ندارد.

تامین مالی با فروش نفت

وی افزود: دولت‌ها در دهه‌های گذشته همواره برای تامین منابع مالی، اقدام به فروش نفت کرده‌اند. اما در بسیاری از سال‌ها به‌دلیل تحریم و محدودیت در تعاملات جهانی، در عمل بخش بزرگی از درآمدهای نفتی به کشور وارد نشده یا در کشورهای مختلف بلوکه شده است. در چنین شرایطی، دولت برای جبران کسری بودجه خود، همسرال درآمدهای مالیاتی را سنگین و سنگین‌تر می‌کند یا به روش‌های مختلف و با تصویب مقررات یا دستورالعمل‌های متفاوت و اشتباه اقدام به درآمدزایی از صنایع می‌کند، اما همچنان هیچ‌کدام از منابع درآمدی یادشده، کفاف هزینه‌های دولت را نمی‌دهد. در چنین موقعیتی، در عمل امکانی برای سرمایه‌گذاری و هزینه در زیرساخت‌ها نمی‌ماند. این مشکلات در حالی وجود دارند که توسعه، فرآیندی همه‌جانبه است. تامین نشدن برق، آب، گاز یا بی‌توجهی



ظرفیت حمل مواد معدنی از طریق خطوط ریلی حدود ۴۵ میلیون تن برآورد شده است. بنابراین باید ظرفیت حمل ریلی کشور تا سال ۱۴۰۴ در بخش معدنی، ۷۹ میلیون تن ارتقا یابد. تحقق این اهداف هزینه‌بر و زمانبر است و باتوجه به شرایط اقتصادی کشور، بعید به نظر می‌رسد که در مدت زمان کوتاهی به نتیجه مطلوب برسد.

انرژی، پاشنه آشیل تولید

ابراهیم‌زاده گفت: محدودیت در تامین پایدار انرژی برای صنایع دیگر چالشی است که عملکرد صنعت را تضعیف کرده است. فعالان صنعت فولاد در سال‌های اخیر در ماه‌های گرم سال با محدودیت برق و در روزهای سرد سال با کمبود گاز مواجه می‌شوند. این محدودیت نیز، روند فعالیت در این صنعت را تحت تاثیر منفی قرار داده و ضررهای غیرقابل جبرانی را به این بخش تحمیل کرده است. این محدودیت از بی‌توجهی به توسعه زیرساخت‌های انرژی در کشور نشأت می‌گیرد و رفع آن، نیازمند صرف هزینه‌های قابل توجه است. بیشترین سهم مصرف گاز در زنجیره فولاد کشور به تولید آهن اسفنجی اختصاص دارد و تامین آن، لازمه تداوم تولید در سایر حلقه‌های این زنجیره خواهد بود. اما با ورود نخستین امواج سرما به کشور عملاً شاهد التهاب در بازار فولاد به دلیل نگرانی ناشی از محدودیت انرژی هستیم. تداوم این شرایط تولید فولاد را از چرخه تولید اقتصادی خارج می‌کند و آسیب‌های ناشی از آن به شدت قابل توجه است.

توسعه از مسیر اشتباه

ابراهیم‌زاده افزود: جانمایی اشتباه در اجرای طرح‌های توسعه صنعت فولاد، یکی از بزرگ‌ترین ایراداتی است که آینده این بخش را تحت تاثیر منفی قرار می‌دهد. باتوجه به میزان قابل توجه مصرف آب در صنعت فولاد انتظار می‌رفت که واحدهای فولادی در مجاورت دریا یا مناطق پرآب، احداث شوند، اما بخش بزرگی از ظرفیت‌های این صنعت در مناطق خشک و کویری ساخته شده‌اند. همین موضوع نیز، تداوم حیات این صنایع را تهدید می‌کند. علاوه بر این، چنانچه قرار بر صادرات محصولات تولیدشده در این صنایع باشد، در عمل هزینه حمل و جابه‌جایی آنها به شدت افزایش خواهد یافت و از میزان رقابت‌پذیری محصولات این صنایع در بازار جهانی خواهد کاست. برای تامین آب موردنیاز صنایع فولادی در مجموع ۲۰۰ هزار میلیارد تومان در قالب ۴ پروژه سرمایه‌گذاری شده است. برای تولید فولاد تا سال ۱۴۰۴ در کشور، حدود ۱۹ میلیارد مترمکعب آب نیاز است؛ بر همین اساس نیز انتظار می‌رود صنایع فولاد کشور به‌سمت راهکارهای جایگزین تامین آب همچون بازچرخانی، تصفیه آب مصرف‌شده و همچنین کاهش حداکثری مصرف آب، گام بردارند.

سخن پایانی

از مجموع موارد یادشده می‌توان این‌طور برداشت کرد که ظرفیت‌سازی برای تولید ۵۵ میلیون تن فولاد در افق ۱۴۰۴، ممکن و شدنی است؛ اما موانع بسیاری در مسیر تولید این حجم از محصول وجود دارند. به این ترتیب باید اقرار کرد که آینده زنجیره فولاد کشور تحت تاثیر شرایط موردبحث، تهدید می‌شود. باتوجه به نقش پیش‌سازان فولاد در صنعت کشور و پیشروی قابل توجه آن نسبت به سایر بخش‌های صنعت، اختلال در روند تولید این زنجیره، زمینه‌ساز عقب‌ماندگی اقتصاد کشور است و موقعیت‌های شغلی متعددی را به‌خطر می‌اندازد.

جدی به اقتصاد تحمیل خواهد شد و حتی از میزان صادرات و ارزآوری برای کشور نیز کاسته خواهد شد.

متأسفانه برخی دولتمردان خلاف شعارها و اهداف تعیین‌شده، تصمیم‌گیری می‌کنند و کسی هم این سیاست‌گذاران را بازخواست نمی‌کند.

مگر چه اتفاقی افتاده که دولت هر ساله اقدام به افزایش مالیات‌ستانی از صنایع یا دریافت حقوق دولتی بیشتر از معادن می‌کند؟ مگر در این سال‌ها دولت در کنترل تورم موفق بوده یا عملکرد صنایع یا سودآوری آنها ارتقا یافته است که انتظار دریافت درآمد بیشتری از واحدهای تولیدی می‌رود؟ وقتی یک صنعت به دلیل کمبودهای زیرساختی و عملکرد اشتباه دولت ناچار است با ظرفیت پایین و سودآوری حداقلی تولید کند، چرا باید هر سال به سهم مالیات آن صنعت افزوده شود؟

وی در پایان گفت: بدون تردید تمامی موارد یادشده آینده صنایع کشور و از جمله زنجیره فولاد را تحت تاثیر منفی قرار می‌دهد و نباید به‌سادگی از کنار آن گذشت.

کمبودهای پیش‌روی فولادسازی

عادل ابراهیم‌زاده، کارشناس اقتصادی در گفت‌وگو با صمت اظهار کرد: باتوجه به نقش فولاد در توسعه یافتگی کشورها و همچنین باوجود ذخایر غنی معدنی و انرژی، صنعت فولاد در ایران توسعه یافته و زمینه رونق این زنجیره و حضور موفق آن در بازارهای رقابت جهانی فراهم شده است.

وی افزود: براساس برآوردهای انجام‌گرفته برای تحقق اهداف توسعه این صنعت، نیازمند تولید ۸۰ میلیون تن کنسانتره، ۷۶ میلیون تن گندله و همچنین ۱۶۰ میلیون تن سنگ‌آهن هستیم. در حال حاضر میزان استخراج سالانه سنگ‌آهن کشور حدود ۹۰ میلیون تن برآورد می‌شود. با در نظر گرفتن طرح‌های تولیدی آتی، بیش از ۳۰ میلیون تن کسری سنگ‌آهن در انتظار فعالان زنجیره فولاد است، بنابراین اکتشاف ذخایر و معادن جدید ضروری به‌نظر می‌رسد. با این وجود، فعالیت‌های اکتشافی و استخراجی نیز زمانبر و پرهزینه هستند، در نتیجه باتوجه به شرایط اقتصادی کشور، نمی‌توان به توسعه شناسایی ذخایر جدید مواد معدنی و سنگ‌آهن، امید چندانی داشت.

ضعف‌های لجستیکی

این کارشناس اقتصادی گفت: حمل‌ونقل یکی از شاخصه‌های مهم و اثرگذار در زنجیره تامین، تولید و فروش فولاد است. کمبود در زیرساخت‌های حمل‌ونقل یکی از مهم‌ترین چالش‌هایی است که آینده صنعت فولاد کشور را تحت تاثیر منفی قرار می‌دهد و هزینه‌های قابل‌توجهی را به اقتصاد ایران تحمیل خواهد کرد. بی‌توجهی به جانمایی صحیح صنایع در کنار ضعف صنعت لجستیک، هزینه‌های تولید را به شدت افزایش می‌دهد و در مواردی فعالیت صنایع را از گردونه سودآوری و رقابت‌پذیری خارج می‌کند.

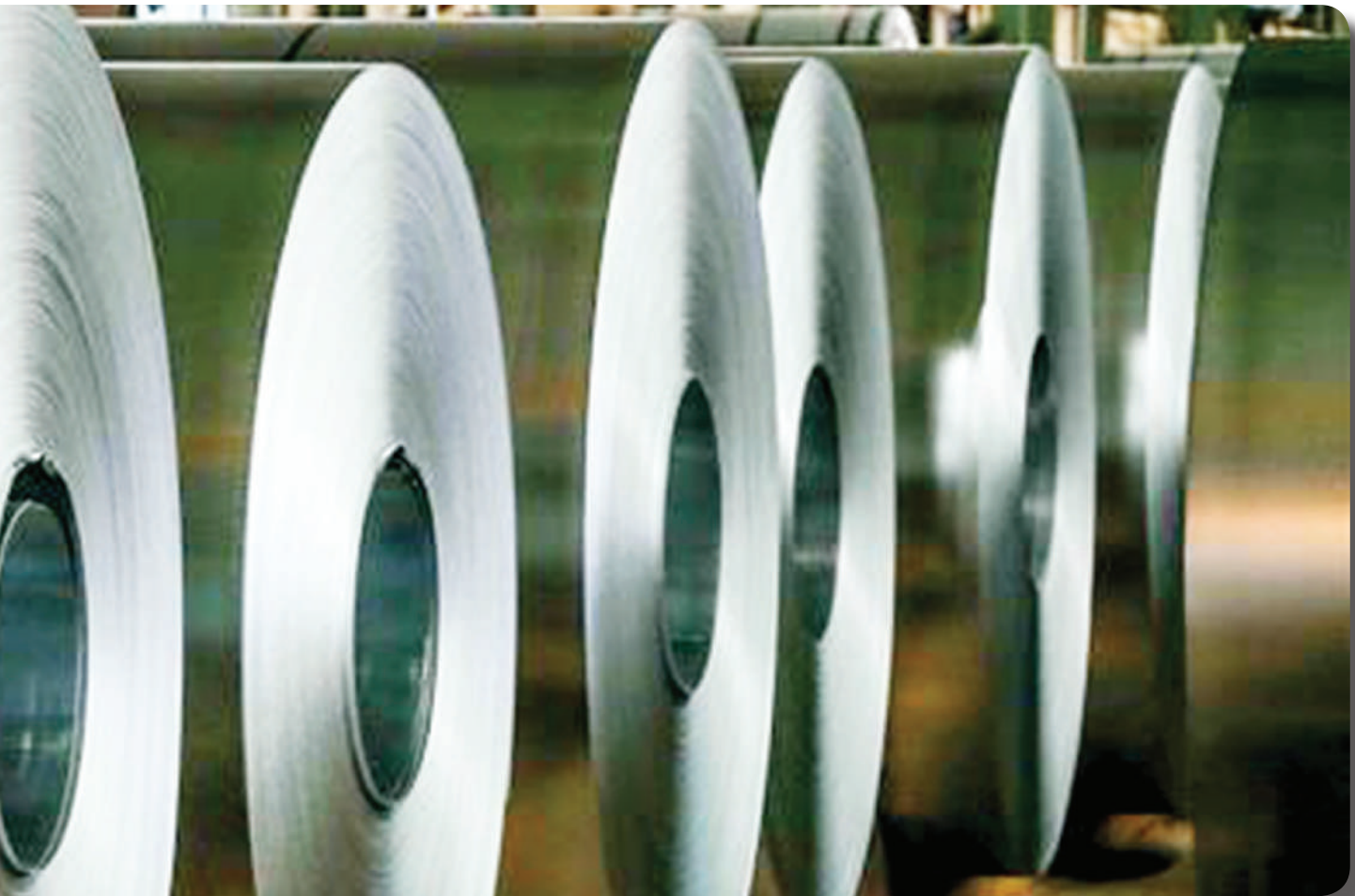
در حال حاضر، سهم اصلی حمل بار را در کشور، حمل‌ونقل جاده‌ای به خود اختصاص می‌دهد، در حالی که برای تحقق اهداف توسعه‌ای صنعت فولاد انتظار می‌رود سهم حمل ریلی و دریایی به شدت ارتقا یابد. افزایش ظرفیت حمل‌ونقل ریلی به ۱۰۵ میلیون تن سالانه و حمل‌ونقل جاده‌ای و دریایی هر کدام ۵۰ میلیون تن در سال امکان تولید ۵۵ میلیون تن فولاد را در افق ۱۴۰۴ فراهم می‌کند. این در حالی است که براساس آمار در سال ۱۴۰۰

هدف بی‌نیازی از واردات و ایجاد ارزش افزوده بیشتر صورت گرفته است؛

رشد ۳۰ درصدی تولید محصولات ویژه در فولاد مبارکه

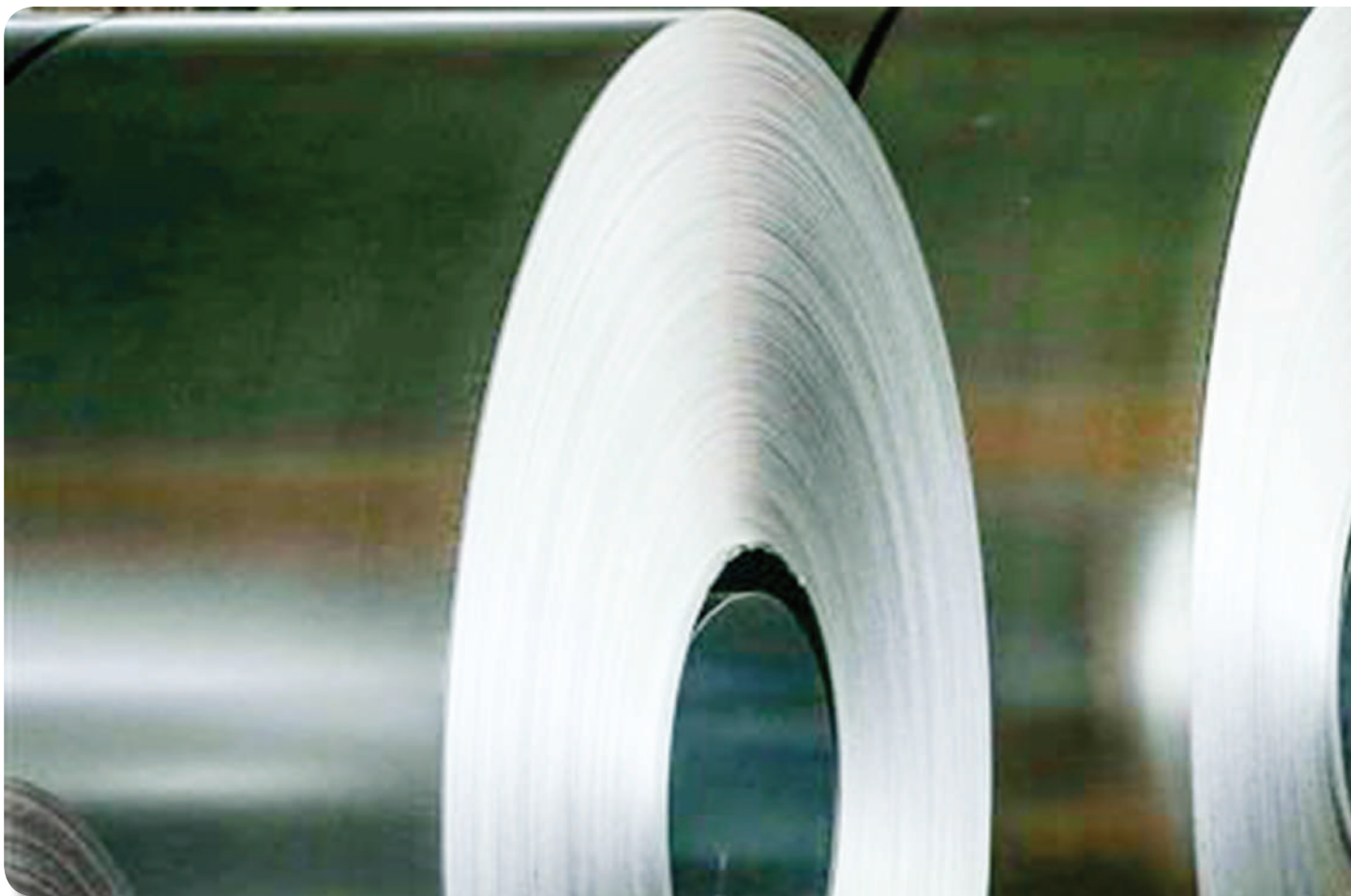
ویژه اختصاص یافته؛ محصولاتی که برای سازمان و کشور ارزش افزوده بیشتری به همراه دارد. وی گفت: از ابتدای بهره‌برداری تانکون فولاد مبارکه به بهبود مستمر کیفیت محصولات خود توجه ویژه‌ای داشته و مشتریان زیادی از محصولات این شرکت رضایت داشته‌اند؛ اما با توجه فضای رقابتی حاکم بر اقتصاد جهانی، باید محصولاتی تولید کنیم که قابلیت رقابت در تمامی بازارهای بین‌المللی را نیز داشته باشند. سلیمی افزود: واژه کیفیت در ادبیات فنی فولاد مبارکه چند بخش را در برمی‌گیرد. در بخش اول تولید انواع گریدها باید مطابق با استانداردهای جهانی صورت گیرد و به کیفیت ۱۰۰ درصدی نزدیک شود. در این زمینه، بسیاری از گریدهای در حال تولید به لحاظ کیفی بر مدار شاخص ۹۸ تا ۹۹ درصدی کیفیت قرار دارند. در بخش دوم این رویکرد، فولاد مبارکه توسعه سید محصولات را دنبال می‌کند؛ به این معنی که با توجه به مطالعات بازار، سید محصول خود را افزایش داده؛ یعنی مصمم‌تر شده است که با سنجش نیاز بازار، گریدهای جدیدی را که در حال حاضر وارداتی هستند در داخل کشور تولید کند. در این فرایند

هدف بی‌نیازی از واردات و ایجاد ارزش افزوده بیشتر صورت گرفته است؛ رشد ۳۰ درصدی تولید محصولات ویژه در فولاد مبارکه در فولاد مبارکه طی ۹ ماه ابتدایی سال جاری علاوه بر تحقق ۱۰۱ درصدی برنامه تولید آهن اسفنجی و ۱۰۶ و ۱۰۸ درصدی برنامه تولید تختال و کلاف گرم، موفق به تولید ۲ میلیون و ۵۵ هزار تن محصولات ویژه شدیم که علاوه بر تحقق ۱۱۱ درصدی برنامه، رشد ۳۰ درصدی نسبت به مدت مشابه سال قبل دارد. معاون بهره‌برداری فولاد مبارکه ضمن اعلام این خبر گفت: طی دو سال اخیر، یکی از پنج راهبرد اصلی و پیش‌سازان‌های استراتژیک در نظام ارزش آفرین شرکت فولاد مبارکه بهره‌برداری حداکثری و اقتصادی از ظرفیت‌های تولیدی موجود با تمرکز بر تولید محصولات ویژه است. غلامرضا سلیمی تصریح کرد: اگرچه نواحی تولیدی شرکت به سقف ظرفیت اسمی خود رسیده‌اند یا حتی بعضاً از ظرفیت اسمی خود عبور کرده‌اند، اما همچنان می‌توان از طریق افزایش بهره‌وری، با تجهیزات و خطوط موجود، تولیدات بیشتری داشت. این افزایش ظرفیت به افزایش کیفیت محصولات و تولید محصولات



می‌گذارد. وی خاطرنشان کرد: فولاد مبارکه در نظر دارد تولید برخی از گریدهای قبل را به تولیدکنندگانی که به تازگی به جرگه فولادسازی کشور وارد شده‌اند محول سازد و خود بر تولید گریدهای خاص تر که کشورهای کمتری در دنیا به توانایی تولید آن‌ها دست یافته‌اند متمرکز شود. سلیمی با تأکید بر اهمیت راهبردهای جاری و ساری در فولاد مبارکه تصریح کرد: بسیاری از مسئولان بلندپایه کشور که به فولاد مبارکه سفر کرده‌اند و از نزدیک عملکرد و راهبردهای این شرکت را دیده‌اند بر لزوم الگوبرداری سایر سازمان‌ها از فولاد مبارکه در بسیاری از زمینه‌ها تأکید کرده‌اند؛ به‌عنوان مثال، رویکرد فولاد مبارکه برای افزایش کیفیت و کاهش ضایعات را به سایر سازمان‌ها نیز توصیه کرده‌اند که این امر مایه خرسندی است. بنابراین به جرئت می‌توان گفت امروزه فولاد مبارکه در بسیاری از زمینه‌ها از جمله تمرکز بر کیفیت، کاهش ضایعات، خودتأمینی انرژی، استفاده بهینه از منابع آب، تولید محصولات خاص، نقش حداکثری در سهم تولید ناخالص ملی و پرداختن به مسئولیت‌های اجتماعی پیشران و پیشگام است. وی گفت: امروز فولاد مبارکه می‌تواند بسیاری از محصولاتی را که روزی از کشور با خروج ارز از کشور وارد می‌شدند در داخل تولید کند و این دستاورد مرمون زحمات تمامی کارکنان، شرکت‌های سازنده داخلی و مراکز علمی تحقیقاتی است که در بالاترین سطح برای اجرای این راهبردها هم‌قدم شدند. به خاطر داشته باشیم روزی فولادهای زنگ‌نزن را از خارج از کشور وارد می‌کردیم؛ اما امروز در فولاد مبارکه با همان تجهیزات موجود، توانسته‌ایم با اتکا به دانش فنی همکاران و عوامل یادشده، تولید فولادهای موردنیاز برای ورق زنگ‌نزن و ورق‌های دوفازی را در داخل کشور امکان‌پذیر کنیم و امیدواریم با وارد مدار شدن خط نورد گرم شماره ۲، تولید انبوه این‌گونه ورق‌ها نیز آغاز شود. وی در بخش پایانی سخنان خود از تولید بسیاری از محصولات خاص و وارداتی دیگر در فولاد مبارکه طی ۳ سال آینده خبر داد.

محصول تولیدشده را بارها و بارها مورد آزمایش و سنجش قرار می‌دهیم و تا رضایت کامل مشتری همچنان به بهبود کیفیت گرید جدید ادامه می‌دهیم تا مطمئن شویم نیاز به واردات آن به‌طور کامل رفع شده است. موضوع دیگر در توسعه سبد محصولات، تولید انبوه گریدهای ویژه است؛ محصولاتی که قبلاً به‌صورت آزمایشی و تجاری در شرکت تولید شده؛ اما به هر دلیل، به‌لحاظ تناژ در حد و اندازه‌های تجاری نبوده است؛ به‌عنوان مثال، می‌توان به گریدهایی در تولید لوله‌های انتقال آب اشاره کرد؛ محصولاتی که هم‌اکنون در ۳ یا ۴ پروژه بزرگ کشور از جمله انتقال آب از دریای عمان به فلات مرکزی در حال استفاده است. همچنین گریدهای مربوط به تولید ورق موردنیاز برای لوله‌های انتقال نفت و گاز ترش که آن‌ها نیز ارزش افزوده زیادی دارد و فقط در مقطعی کوتاه در فولاد مبارکه برای پروژه ملی انتقال نفت گوره به جاسک در سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ تولید شد؛ بنابراین مصمم هستیم تولید انبوه این‌گونه ورق‌های کاملاً خاص و با ارزش افزوده بالا را دنبال کنیم. نکته قابل توجه این است که امروزه دیگر کشورمان به‌هیچ‌عنوان به واردات این قبیل محصولات نیاز ندارد. وی گفت: سال گذشته در فولاد مبارکه ۱۴ گرید جدید و امسال نیز تا اوایل دی‌ماه ۸ گرید جدید تولید شده است و بنا داریم تا پایان سال از عدد سال قبل عبور کنیم و طی دو سال به ۲۰ گرید برسیم. به گفته معاون بهره‌برداری فولاد مبارکه، این شرکت در گام سوم خود برای ایجاد ارزش افزوده بیشتر، کاهش ضایعات و افزایش راندمان را هدف‌گذاری کرده است؛ به این معنی که شرکت در گام نخست خود رسیدن به ظرفیت‌های کمی شرکت را هدف‌گذاری کرده بود و از این پس، بنا دارد با تمرکز بر ارتقای کیفیت محصولات، میزان بهره‌وری در کیفیت و راندمان محصول را افزایش دهد، زیرا کاهش ضایعات و افزایش کیفی محصولات ارزش افزوده زیادی برای سازمان و ذی‌نفعان ایجاد می‌کند. ضمن این‌که ارتقای کیفیت بر کاهش قیمت تمام‌شده محصول نیز تأثیر



عملکرد موفق فولاد خوزستان در ۹ ماهه ۱۴۰۲



شرکت فولاد خوزستان در ۹ ماهه نخست سال جاری عملکرد موفق‌تری در حوزه رشد حجم فروش محصولات، تامین نیازهای بازار داخلی و جهش در آمد فروش داشته است و درآمد فروش محصولات این شرکت از ابتدای فروردین تا انتهای آذر ۱۴۰۲، بیش از مجموع درآمدهای سال گذشته بوده است.

درآمد فروش محصولات فولاد خوزستان در ۹ ماهه نخست سال جاری ۵۳ هزار و ۸۹۰ میلیارد تومان بوده است که جهش ۴۷ درصدی را نسبت به مدت مشابه سال قبل نشان می‌دهد.

فولاد خوزستان از ابتدای فروردین تا انتهای آذر سال جاری، بیش از ۳ میلیون تن محصول شامل شمش فولادی، تختال، آهن اسفنجی و گندله به بازارهای داخلی و جهانی عرضه کرده است که ۵.۲ درصد بیش از مدت مشابه سال گذشته است.

این شرکت حدود ۲.۳ میلیون تن از محصولات مختلف زنجیره آهن و فولاد را در ۹ ماهه نخست امسال در بازار داخلی به فروش رسانده است که حاکی از جهش ۲۴ درصدی نسبت به مدت مشابه سال ۱۴۰۱ است.

فولاد خوزستان به‌عنوان بزرگ‌ترین تامین‌کننده نیاز بازار داخلی به شمش فولادی و تختال، در ۹ ماهه نخست سال ۱۴۰۲، حدود ۱.۸ میلیون تن شمش و تختال به بازار داخلی تزریق کرده است که رشد ۱۴.۶ درصدی نسبت به سال گذشته را نشان می‌دهد. فولاد خوزستان در این مدت با فاصله قابل توجه نسبت به رقبا، بزرگ‌ترین تامین‌کننده نیاز بازار داخلی به فولاد میانی بوده و نقش بی‌بدیل و انکارناپذیری در تامین نیازهای صنایع پایین‌دستی و نوردکاران تولیدکننده مقاطع تخت و طویل فولادی داشته است.





عملکرد موفق فولاد خوزستان

در ۹ ماهه نخست ۱۴۰۲



در مقایسه با مدت مشابه سال قبل

جهش ۴۷ درصدی

میلیارد
تومان ۵۳,۸۹۰

درآمد فروش محصولات



رشد ۵,۲ درصدی

۳,۰۳۳,۷۵۰ تن

حجم فروش داخلی
و صادراتی محصولات



جهش ۲۴ درصدی

۲,۲۶۱,۸۴۷ تن

حجم فروش کل محصولات
در بازار داخلی



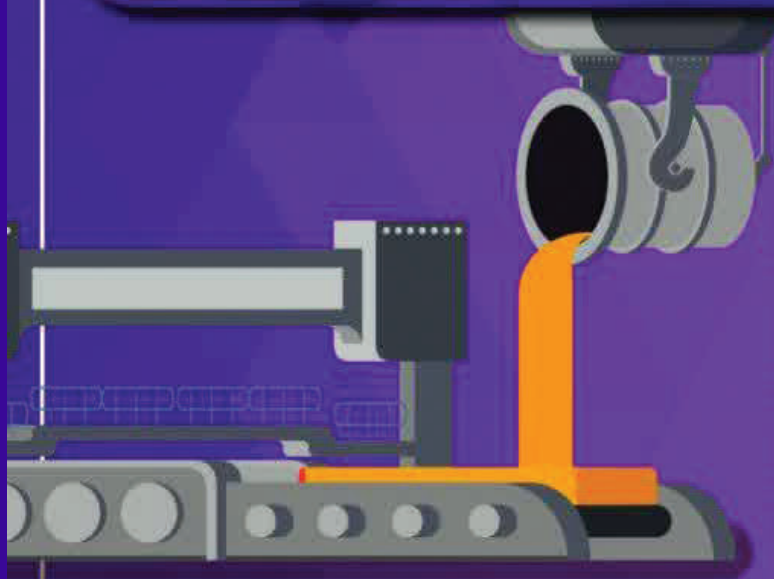
رشد ۱۴,۶ درصدی

۱,۷۶۰,۴۷۸ تن

تأمین نیاز بازار داخلی
به شمش فولادی و تختال



شرکت فولاد خوزستان در ۹ ماهه نخست سال جاری عملکرد موفقی در حوزه رشد حجم فروش محصولات، تأمین نیازهای بازار داخلی و جهش درآمد فروش داشته است و درآمد فروش محصولات این شرکت از ابتدای فروردین تا انتهای آذر ۱۴۰۲، بیش از مجموع درآمدهای سال گذشته بوده است.



شرکت فولاد آلیاژی ایران

IRAN ALLOY STEEL Co.



پروژه توسعه‌ای

یزد یک

- ♦ موقعیت: ۲۵ کیلومتری شمال غربی یزد
- ♦ وسعت: ۳۰۰ هکتار
- ♦ تکنولوژی تولید: قوس الکتریکی و ریخته‌گری مداوم
- ♦ ظرفیت تولید:
۷۰۰ هزارتن بیلت کربنی / آلیاژی در سال
- ♦ میزان اشتغال زایی - دوران بهره‌برداری:
۴۸۵ نفر
- ♦ اعتبار کل پروژه:
حدود ۲۶۰۰۰ میلیارد ریال برای بخش‌های ریالی
حدود ۱۳۴/۶ میلیون یورو برای بخش‌های ارزی
- ♦ اعتبار هزینه شده:
۲۰۰ میلیون یورو
- ♦ تامین تجهیزات فولادسازی:
شرکت SARRALLE اسپانیا
و سایر شرکت‌های معتبر اروپایی



کارخانه: یزد، جاده کنارگذر یزد-کرمان، نرسیده به پایانه باربری، کیلومتر ۲۴ جاده فولاد
کدپستی: ۸۹۴۵۱۵۱۶۹۴، تلفن: ۰۹۶-۳۷۲۵۳۰۹۰ (۰۳۵)، دورنگار: ۳۷۲۵۴۶۸۰ (۰۳۵)



www.iasco.ir

[@iran_alloy_steel](https://www.instagram.com/iran_alloy_steel)

در نوزدهمین دوره سمپوزیوم بین‌المللی روابط عمومی ایران رخ داد؛

اعطای لوح و تندیس رتبه برتر به روابط عمومی شرکت سنگ آهن مرکزی ایران



در این مراسم، بر اساس رأی هیأت داوران، روابط عمومی شرکت سنگ آهن مرکزی ایران «به دلیل انجام خدمات مؤثر، مساعدت در توسعه ارتباطات با جامعه مخاطب، توجه به افکار عمومی، ارتباط مؤثر با رسانه‌ها و حمایت از برنامه‌های ارتباطی، نگاه تخصصی به حوزه ارتباطات و روابط عمومی، کاربرد سیستم‌ها و رسانه‌های دیجیتال در ارتباط با جامعه، توجه به روابط عمومی آنلاین، استفاده از شبکه‌های اجتماعی در امور ارتباطی و به‌کارگیری ابزارهای هوش مصنوعی در روابط عمومی» با دریافت لوح و تندیس رتبه برتر مورد تقدیر قرار گرفت.

در نوزدهمین دوره سمپوزیوم بین‌المللی روابط عمومی و بیستمین جشنواره برترین‌های روابط عمومی ایران، لوح و تندیس رتبه برتر به روابط عمومی شرکت سنگ آهن مرکزی ایران اعطا شد. به گزارش مرکز اطلاع رسانی شرکت سنگ آهن مرکزی ایران، مراسم نوزدهمین دوره سمپوزیوم بین‌المللی روابط عمومی و بیستمین جشنواره برترین‌های روابط عمومی ایران، با پیام ویدیویی دکتر آنه‌گرت آبارزوا رئیس انجمن بین‌المللی روابط عمومی (IPRA) و با حضور فعالان حوزه ارتباطات و روابط عمومی ایران، روز سه‌شنبه ۲۱ آذر ۱۴۰۲، در سالن اصلی مرکز همایش‌های بین‌المللی صداوسیما برگزار شد.

گروه صنعتی چدن سازان

تامین کننده برتر در زمینه قطعات و تجهیزات
در پنجمین جشنواره و نمایشگاه ملی فولاد ایران

بزرگترین تولید کننده غلتک در خاورمیانه

- غلتک های نورد ورق
- غلتک های صنایع غذایی و لاستیک سازی
- رینگ و غلتکهای نورد مقاطع
- پاتیل های سرباره
- چوک قفسه های نورد
- پالت کار
- شمش پیوسته فولادی



اصفهان، منطقه صنعتی جی

خیابان چهارم، شرکت چدن سازان

تلفن: ۰۳۱ - ۳۵۷۲۱۳۳۰

فکس: ۰۳۱ - ۳۵۷۲۱۴۴۰

www.csroll.com



سرمایه‌گذاری‌های چشمگیر ارزی فولادسنگان

در توسعه و ارتقای دانش فنی تولید و تجهیزات صنایع معدنی

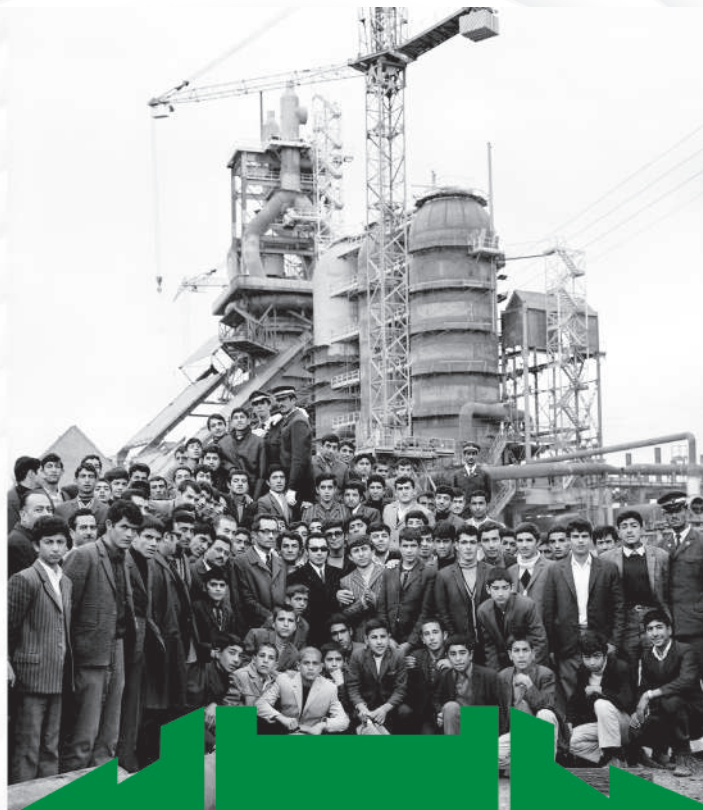
با امضای تفاهم همکاری با شرکت‌های دانش‌بنیان

تهران - تلفن: ۰۲۱-۸۸۱۰۳۴۸۴ کارخانه - تلفن: ۰۵۱-۵۴۲۳۱۹۲۷ مشهد - تلفن: ۰۵۱-۳۷۶۶۲۵۴۶

نمابر: ۰۲۱-۸۸۷۱۱۰۹۵ نمابر: ۰۵۱-۵۴۲۳۱۹۲۸ نمابر: ۰۵۱-۳۷۶۴۴۰۲

www.sanganco.ir | admin@sanganco.ir | @fooladsangan_smic | sanganfoolad

روابط عمومی شرکت صنایع معدنی فولادسنگان



شرکت ذوب آهن اصفهان
(سهامی عام)

با اطمینان بسازید

ریل ملی، افتخار ملی

۲۳ دی ماه ۱۳۴۴
سالروز تاسیس
ذوب آهن اصفهان

۲۳ / دیماه / ۱۳۴۴
بستن قرارداد ساخت
۲۳ / دیماه / ۱۳۵۰
آغاز بهره برداری از
ذوب آهن اصفهان

و امروز افتخار تولید ریل ملی

۱۴۰۲

سومین کنفرانس بین المللی فولاد سازی و ریخته‌گری مداوم

3rd

International Conference on Steelmaking & Continuous Casting (ICSC2024)

۳ و ۴ بهمن ماه ۱۴۰۲،
هرمزگان، بندرعباس،
شرکت فولاد هرمزگان

ICSC 2024

محورهای کنفرانس

- ❖ فرآیندهای کوره قوس الکتریکی
- ❖ فرآیندهای متالورژی ثانویه
- ❖ ریخته‌گری و انجماد محصولات ریخته‌گری مداوم
- ❖ بازیافت حرارت
- ❖ افزایش بهره‌وری و بهینه‌سازی فرآیندهای فولادسازی و ریخته‌گری مداوم
- ❖ شبیه‌سازی و کنترل فرآیندها
- ❖ انقلاب صنعتی چهارم
- ❖ تکنولوژی‌های نوظهور در فولاد سازی و ریخته‌گری مداوم
- ❖ محیط زیست و پایداری

وبسایت: www.hosco.ir

ایمیل: icsc@hosco.ir

شماره دبیرخانه: ۰۷۶-۳۱۰۱۶۰۰۲

آدرس دبیرخانه: بندرعباس، پارک
علم و فناوری هرمزگان، طبقه ۶

کسب اطلاعات بیشتر
۰۹۳۷۷۳۱۷۳۹۷

فولاد مبارکه؛ سرمایه‌گذاری هوشمندانه

محمدیاسر طیب‌نیا

مدیرعامل فولاد مبارکه؛

در نشست فعالان بازار سرمایه، نهادهای مالی و صندوق‌های سرمایه‌گذاری استان اصفهان



دیگر ارزش‌های فولاد مبارکه در کنار سهام

- شرکت بهره‌مند از تولیدات در بالادست و پایین‌دست
- تلاش برای حل مشکل آب استان اصفهان
- بومی‌سازی و توسعه در داخل
- ۱۰/۲ میلیون تن، ظرفیت تولید امروز با محدودیت‌های متعدد
- حمایت از اقتصاد کشور در اوج تحریم‌ها
- توازن در زنجیره تولید با کیفیت

مزایای سرمایه‌گذاری‌های هدفمند فولاد مبارکه

تأمین ۲۰٪ از درآمد از طرق سرمایه‌گذاری در کسب و کارهای جدید و نوآورانه



کیفیت بالاتر محصولات فولاد مبارکه نسبت به محصولات چین، روسیه و رقبای بازارهای مشترک

دارا بودن بالاترین حاشیه سود با کمترین نوسان در میان شرکت‌های فولادی



سرمایه‌گذاری‌های هدفمند فولاد مبارکه

- دارای ۱۱۰ شرکت زیرمجموعه
- تبدیل شرکت MSTID با سرمایه‌گذاری ۱۰۰۰ میلیارد تومانی به شرکت VC
- سرمایه‌گذاری در ۵ شرکت دانش بنیان با هدف توانمندسازی بازچرخانی پساب‌های شهری و صنعتی
- پروژه انتقال آب از دریای عمان
- نیروگاه خورشیدی با ظرفیت ۶۰۰ مگاوات
- نیروگاه ۹۱۴ مگاواتی سیکل ترکیبی
- نیروگاه ۲۰۰ مگاواتی بادی
- بهره‌برداری از ۹۰ هزار میلیارد تومان پروژه در شرکت
- سرمایه‌گذاری حوزه معدن
- تولید محصولات جدید و گریدهای ویژه
- بومی‌سازی ۱۰۰ هزار قطعه، تجهیز و ماده مصرفی



مجمع فولاد مبارکه

روابط عمومی

msc.ir
@mobarakehsteel_co