



# عصر اقتصاد

www.asre-eghtesad.com

روزنامه بین المللی اقتصادی صبح ایران | آبان ۱۴۰۱

۵۰۰۰۰ تومان

کیش ۱۴۰۱

بیست و چهارمین سمپوزیوم و نمایشگاه بین المللی فولاد  
ویژه نامه



ابرروندهایی که فولاد را به مخاطره می اندازند

آزادی صادرات فولاد و محصولات صنایع معدنی برای عموم

از تحقیق و توسعه در زنجیره تامین تا واردات و صادرات

در آینده‌ای نزدیک

افزایش

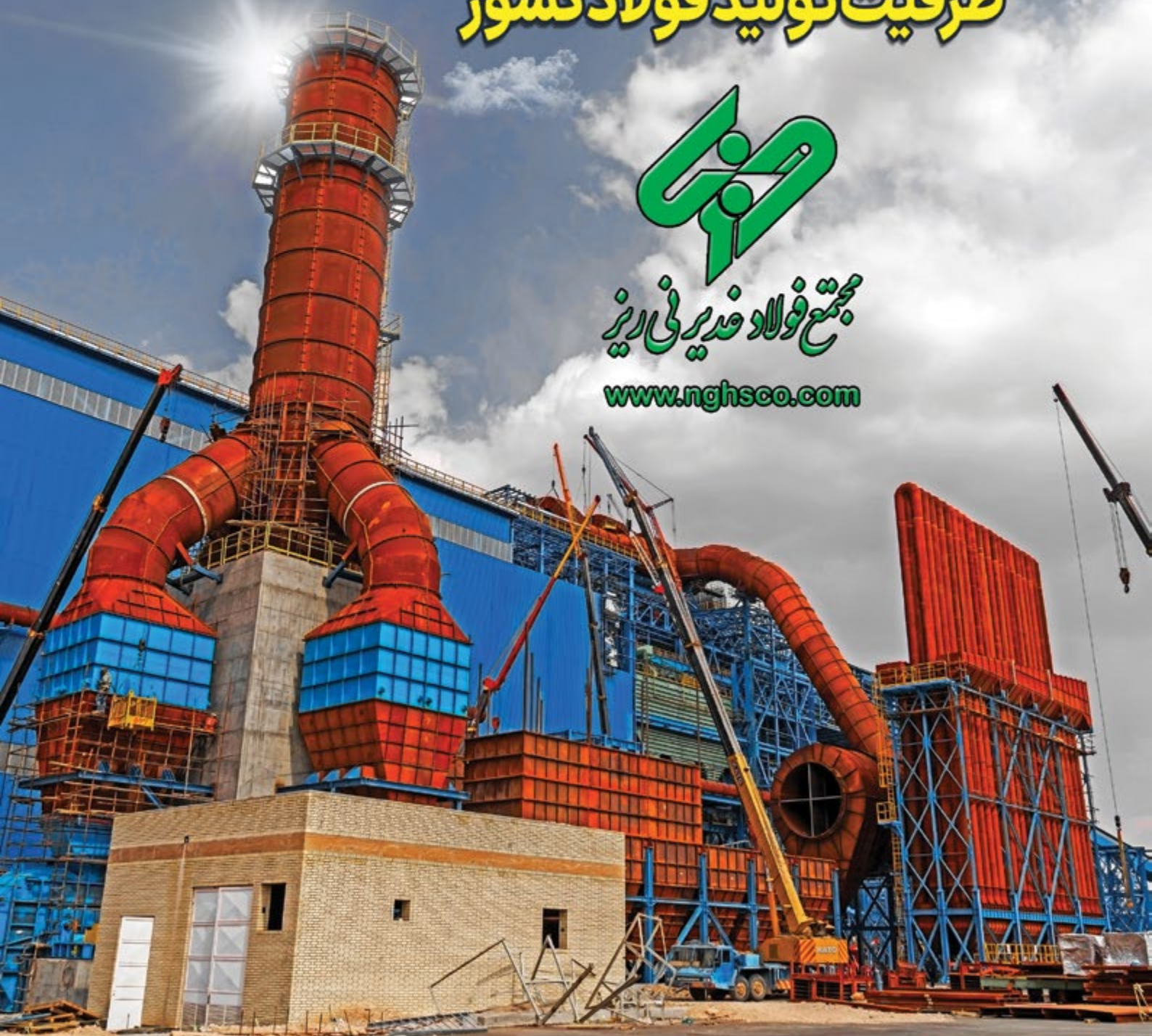
یک میلیون تن

ظرفیت تولید فولاد کشور



مجموعه فولاد غدیری ریز

[www.nghsco.com](http://www.nghsco.com)





# شرکت فولاد آلیاژی ایران

## بومی سازی از شعار تا عمل...

موضوع بومی سازی از سال ۹۷ در قالب واحد سازمانی مستقل و تحت نظارت مستقیم مدیریت عامل در شرکت فولاد آلیاژی ایران آغاز شده است.

از مهمترین فعالیت‌های انجام شده در این واحد، بومی سازی بیش از ۵۰۰ مورد تجهیزات و قطعات پیچیده است که پیش بینی می‌شود این رقم تا پایان سال

جاری به بیش از ۶۰۰ مورد برسد. صرفه جویی ارزی حاصله از بومی‌سازی در این سال‌ها نیز بالغ بر ۱.۵۰۰ میلیارد ریال برآورد می‌شود.

از جنبه بومی سازی بر اساس نیاز صنایع کشور تا به حال بیش از ۴۳۹ گرید فولادی در قالب ۲۶ گروه در مقاطع و سایزهای مختلف نوردی و ریختگی در این شرکت تولید شده است.



### زمینه‌های همکاری:

- تجهیزات مکانیکی و هیدرولیکی
- تجهیزات و قطعات برقی و ابزار دقیقی
- تجهیزات نسوز
- فروآلیاژها
- تجهیزات آزمایشگاهی و کنترل کیفی

### کسب اطلاعات بیشتر در خصوص همکاری:

[localization.iasco.ir](http://localization.iasco.ir)

[localization@iasco.ir](mailto:localization@iasco.ir)

شماره تماس: ۰۳۵-۳۱۲۲۲۵۶۷



[www.iasco.ir](http://www.iasco.ir)

[@iran\\_alloy\\_steel](https://www.instagram.com/iran_alloy_steel)

کارخانه: یزد، جاده کنارگذر یزد-کرمان، نرسیده به پایانه باربری، کیلومتر ۲۴ جاده فولاد کدپستی: ۸۹۴۵۱۵۱۶۹۴ تلفن: ۰۳۵-۳۷۲۵۳۰۹۰-۹۶ (۰۳۵) دورنگار: ۳۷۲۵۴۶۸۰ (۰۳۵)



فروش از طریق

اعتبارات اسنادی مدت دار ( LC )

ضمانت نامه بانکی


۳ ماهه

۶ ماهه

۹ ماهه

یکساله



 [www.kdtsteel.com](http://www.kdtsteel.com)



فولاد  
خرم‌دشت  
تاکستان

 [www.kdtsteel.com](http://www.kdtsteel.com)

شرکت بین المللی توسعه صنایع و معادن غدیر با گذشت ۱۰ سال از تاسیس خود و برخورداری از ۱۹ شرکت بعنوان شرکت های زیر مجموعه به صورت یک هلدینگ معتبر در جایگاه مهم تولیدکنندگان فولاد و صنایع معدنی کشور قرار دارد.

ارتقای میزان تولید در صنایع معدنی ایران یکی از مهمترین اقدامات کلان شرکت در حفاظت از شرافت تولید ملی و در راستای تامین معیشت کشور و مردم بوده است در راه تحقق توانمند سازی اقتصادی جمهوری اسلامی ایران در حوزه صادرات غیر نفتی تولید فولاد و صنایع معدنی کشور به عرصه ای تازه و بی سابقه وارد شده است که نوید بخش آینده ای روشن همراه با حفظ استقلال ملی می باشد.

پراکندگی جغرافیایی در سطح کشور و تنوع محصولات و خدمات، یکی از ویژگی های بارز و تعیین کننده برای جایگاه این شرکت درون ساختار صنایع تولیدی واسطه ای و تبدیلی می باشد.



تهران، خیابان شریعتی، روبروی خیابان میرداماد  
کوچه نیک، پلاک ۳۰ - کدپستی: ۱۹۴۸۹۵۴۸۶۵  
تلفکس: ۰۲۱۷۴۳۰۶۰۰۰



صاحب امتیاز:  
موسسه عصر سرآمدان اقتصادی  
مدیرمسئول:  
علی پاکزاد  
سردبیر:  
زیر نظر شورای سردبیری  
مدیر اجرائی ویژه نامه:  
زینب غضنفری  
همکاران:  
محمدعلی غلامرضایی،  
محمدامین صراف،  
امیرعلی رمدانی،  
سکینه مهرائی،  
ناعمه شاهوردی‌لو،  
زهرا ملاقلی پور،  
خدیجه محمدی،  
محبوبه آوریده،  
مدیر هنری:  
فاطمه یزدانی  
مدیر چاپ و توزیع:  
رحیم فرشی جلالی  
چاپ و صحافی:  
مجتمع چاپ طایفه

نشانی: خیابان ولیعصر، خیابان دمشق  
پلاک ۱۱ واحد ۲  
کد پستی: ۱۴۱۶۷۸۳۸۶۳  
تلفن: ۸۸۹۴۸۱۰۴۸  
فکس: ۸۸۹۰۶۴۴۷  
همراه: ۰۹۰۳۷۳۹۶۹۲۹  
سازمان آگهی‌ها: ۸۸۹۴۵۲۹۳۰۷

[www.asre-eghtesad.com](http://www.asre-eghtesad.com)  
Telegram: @asreeghtesad

نسخه pdf ویژه‌نامه را از سایت روزنامه  
در یافت کنید.



## کلید فولادی توسعه

زینب غضنفری

توسعه، تعبیر و تفاسیر گوناگونی دارد ولی اولین حرف آن اقتصاد است و نخستین کلام اقتصادی آن ضرورت دسترسی به زیر ساختهای حیاتی است و فولاد و صنایع فولادی در صدر فهرست زیرساختهای حیاتی برای توسعه قرار می‌گیرد.

صنعت فولاد ایران طی سالهای گذشته با فراز و فرودهای فراوانی دست به گریبان بوده است ولی آنچه این صنعت را همواره به پیش رانده است، عزم و اراده پولادین مردان و زنانی است که این صنعت را اداره کرده و برای اعتلای آن از هیچ تلاش و فداکاری دریغ ندارند.

صنعت فولاد در ایران ریشه‌ای تاریخی دارد، اگر چه شاید در تاریخ معاصر رد پای آن گم‌شده باشد ولی آثار تاریخی، گویای آشنایی دیرینه ایرانیان با آهن و فولاد دارد و صد البته تکرر استفاده از این کلمه در ادبیات زبان پارسی سندی دیگر از این آشنایی است.

اما به رغم این تاریخ طولانی می‌توان گفت: در هیچ برهه‌ای صنعت فولاد در عرصه این سرزمین کهن به بالندگی و شکوفایی امروز نبوده است. صنعتی که بی‌اغراق امروز از بالا دست تا پایین دست آن توسط متخصصین ایرانی اداره شده و در کنار تامین نیاز داخلی، محصولات آن توان رقابت در بازارهای جهانی را یافته است.

نکته دیگر آنکه کلید فولادی توسعه که امروز در دست صنعتگران این عرصه است می‌تواند جایگزینی مطمئن برای صنعت نفت و بسیاری دیگر از صنایع باشد و این نیاز به درک صحیح از چالش‌ها و نیازهای پیش روی این صنعت عظیم دارد.

امید که برگزاری همایش‌ها و سمپوزیوم‌های تخصصی ضمن ایجاد فرصت برای هم‌افزایی درونی صنعت، فرصتی باشد تا مدیران و برنامه‌ریزان اقتصادی کشور با ارتباطی نزدیک تر با فعالان این عرصه درکی عمیق‌تر و تصویری شفاف‌تر از نیازها و فرصت‌های آن بیابند.

## فهرست

- ۶ ..... ابروندهایی که فولاد را به مخاطره می اندازند
- ۷ ..... گندله ارزان بدون مشتری ماند
- ۸ ..... مدیرعامل هلدینگ معادن و فلزات: آماده مشارکت با بخش خصوصی هستیم
- ۱۱ ..... پرواز دوباره ققنوس صنعت ایران
- ۱۲ ..... وعده تشکیل کارگروه فولاد و سیمان در یک سالگی نهضت ملی مسکن
- ۱۳ ..... جولان سیگنال های کاهشی در بازار آهن و فولاد
- ۱۴ ..... عملکرد درخشان شرکت فولاد آلیاژی ایران یکی از ۱۰۰ شرکت برتر کشور در سال های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰
- ۱۶ ..... پیشرفت فیزیکی اولین و بزرگترین پایگاه امداد و نجات معادن زغال سنگ کشور در طبس
- ۱۸ ..... حرکت خلاف جهت فولاد ایران با مدیریت بهینه انرژی
- ۱۹ ..... قراضه برای ترک ها ارزان شد
- ۲۰ ..... نگاهی اجمالی بر صنعت فولاد: از تحقیق و توسعه در زنجیره تامین تا واردات و صادرات
- ۲۷ ..... سقوط سنگ آهن و قراضه با زیان فولادسازان
- ۲۸ ..... اصلاح شیوه تامین مواد اولیه فولاد با حذف سهمیه و امضاهای طلایی  
مدیرعامل شرکت هیمکو: توسعه کریدور شمال و جنوب راه حل استراتژیک ملی برای برون رفت
- ۲۹ ..... از شرایط اقتصادی فعلی است
- ۳۰ ..... آزادی صادرات فولاد و محصولات صنایع معدنی برای عموم
- ۳۱ ..... آسیب زنجیره فولاد از رکود بازارهای جهانی

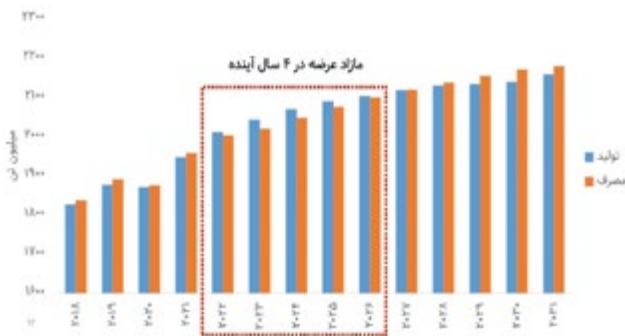
# ابروندهایی که فولاد را به مخاطره می‌اندازند

صنعت فولاد یکی از صنایع استراتژیک و مهم قلمداد می‌شود و اندازه بازار فولاد جهان بالغ بر ۱۱۲۶ میلیارد دلار است و بیش از ۶ میلیون نفر به صورت مستقیم در این صنعت اشتغال دارند. بر اساس آمارهای منتشر شده، طی سال ۲۰۲۱ بزرگترین تولیدکننده فولاد جهان با ۱۰۳۳ میلیون تن، کشور چین است و رتبه دوم در اختیار هند با تولید ۱۱۸ میلیون تنی است. در این رده‌بندی، ایران با تولید ۲۸/۵ میلیون تن در جایگاه دهم قرار دارد. نکته قابل توجه در رتبه‌بندی تولیدکنندگان فولاد، اختلاف فاحش و بسیار زیاد چین به عنوان صدرنشین با رده دوم است.



نیز بیش از پیش بر شدت افت تقاضا می‌افزاید. بر این اساس، پیش‌بینی شده در بازه زمانی ۲۰۲۲ تا ۲۰۲۶ کمتر رشد تولید فولاد ۰/۸ درصد باشد که به طور قابل ملاحظه‌ای کمتر از ۵ سال اخیر است و به دلیل کاهش شدت اثر صنعت فولاد در GDP کشورها، توقف رشد عرضه چین و سایر کشورها و اضافه شدن هند و ترکیه به عنوان محرک‌های جدید عرضه، رشد ۰/۷ درصدی طی سال‌های ۲۰۲۶ تا ۲۰۳۱ برآورد شده است. یکی از مهم‌ترین حوزه‌هایی مصرف فولاد، مسکن است که از آگوست ۲۰۲۲ شرایط بازار مسکن چین رو به وخامت است و به نظر می‌رسد بازار ساخت و ساز چین در کوتاه مدت توان بازیابی خود را ندارد.

بر این اساس، بررسی‌ها حاکی از آن است که در ۴ سال آینده مزاد عرضه در بازارهای جهانی فولاد وجود دارد و قیمت آن رو به کاهش خواهد بود. به دلیل حرکت بازار به سمت بخش خدمات و کاهش رشد صنایع سنگین و بحران بازار مسکن، قیمت این محصول استراتژیک رو به افول خواهد بود و حتی رشد تقاضا در هند، آمریکا و بازارهای نوظهور نمی‌تواند، کاهش تقاضای چین را جبران کند. بازار فولاد ایران نیز متأثر از بازار جهانی است؛ اما مهم‌ترین مزیت نسبی ایران، ذخایر عظیم گاز است که سبب کاهش بهای تمام شده تولید و افزایش حاشیه سود می‌شود و در نتیجه آن، دست شرکت‌ها برای عرضه بیشتر به قیمت پایین‌تر از رقبا باز است.



حجم صادرات اسلب ایران در مرداد و شهریور سال جاری کاهش ۵۲ درصدی داشته که یکی از دلایل آن، دامپینگ روسیه است که سبب افت قیمت اسلب صادراتی به کمتر از بیلت صادراتی نیز شده است.

مهم‌ترین چالش‌های صنعت فولاد ایران، موضوع قیمت‌گذاری است و علاوه بر آن، با چالش‌هایی نظیر اکتشاف و تامین مواد اولیه، کاهش صادرات به دلیل وضع عوارض صادراتی و تامین انرژی، نیز مواجه است.

بنابراین، بر اساس آن چه که در بازارهای جهانی و داخلی فولاد در حال وقوع است، حذف عوارض صادراتی و تلاش برای حضور در بازارهای اروپایی، اصلاح قیمت‌گذاری محصولات، سرمایه‌گذاری در حوزه انرژی و تامین آب، برنامه‌ریزی برای واردات مواد اولیه و توسعه فعالیت‌های اکتشافی، ضروری است تا صنعت فولاد کشور با مخاطره کمتری مواجه شود و بتواند جایگاه بهتری برای خود دست و پا کند.

فولاد با میزان بازیافت ۶۳۰ میلیون تن در سال، بازیافتی‌ترین ماده جهان شناخته می‌شود و از نگاه محیط زیستی نیز دارای مزیت نسبی است. علاوه بر این، اولویت کربن‌زدایی به همراه هزینه بالای انرژی یکی از ابرروندهای جهانی فولاد به شمار می‌رود؛ چرا که تلاش‌های بسیاری جهت استفاده از کوره‌های قوس الکتریکی و انرژی‌های تجدیدپذیر و استفاده از هیدروژن به جای زغال‌سنگ صورت گرفته و در کنار آن، به سبب اصلاح رفتار مصرف و روی آوردن به خودروهای الکتریکی، روند سرمایه‌گذاری در حوزه زغال‌سنگ کند شده است.

پیش‌بینی‌ها حاکی از آن است که تا سال ۲۰۵۰ مصرف فولاد ۲۰ درصد افزایش یابد و در مقابل با حرکت به سمت انرژی‌های سبز، مصرف انرژی به ازای هر تن تولید تا ۶۰ درصد کمتر شود.

یکی دیگر از ابرروندها و چالش‌های جهانی فولاد، افزایش تولید و تجارت با تمرکز بر حمایت از تولید داخلی کشورهاست و در این راستا، ممنوعیت واردات از روسیه، حرکت به سمت تولید در محدوده جغرافیایی کشورها، تغییر الگوی تجارت و سیاست‌گذاری برای کاهش تورم اثرگذار است.

در روند عرضه فولاد طی سال‌های آینده چندین عامل اثرگذار است که بررسی‌ها نشان می‌دهد، اثرات منفی بر عرضه بیشتر از اثرات مثبت است؛ بسته زیرساختی آمریکا، سیاست‌های حمایتی دولت چین، شتاب بخش ساختمان و صنایع زیرساختی هند از جمله عوامل مثبت بر میزان تولید فولاد است. از طرف دیگر، انقباض بازار مسکن در آمریکا و به خصوص چین، سمت تقاضا را به شدت تحت تاثیر قرار می‌دهد و افزایش قیمت انرژی و تعطیلی واحدهای آلاینده



## گندله ارزان بدون مشتری ماند

در حالی که بهای مواد اولیه زنجیره آهن و فولاد در کشور در مقایسه با نرخ جهانی پایین‌تر است، اما تقاضا برای کنسانتره و گندله در رینگ صنعتی بورس کالای ایران محدود است؛ اما اوضاع در رینگ آهن‌اسفنجی متفاوت بوده و برتری تقاضا به عرضه باعث رقابت قیمتی میان متقاضیان می‌شود.

در آخرین هفته از مهر بالغ بر ۲۸۸ هزار تن کنسانتره، ۶۶۵ هزار تن گندله و ۷۵ هزار تن آهن‌اسفنجی در رینگ صنعتی بورس کالای ایران عرضه شد.

### گندله داخلی، ارزانتر از سنگ آهن در چین

در چهارمین هفته از مهر رینگ صنعتی بورس کالا میزبان عرضه ۶۶۵ هزار تن گندله بود؛ خریداران تقاضایی بالغ بر ۲۹۴ هزار تن را برای این گندله در بازار به ثبت رساندند. قیمت پایه تعیین شده برای عرضه این گندله ۲ هزار و ۷۹۳ تومان تعیین شده بود که کل محصول عرضه شده بدون رقابت قیمتی با همین نرخ به فروش رفت. با احتساب دلار نیمایی ۲۷ هزار و ۲۰۰ تومانی نرخ

دلاری فروش گندله از رینگ صنعتی بورس کالا به ۱۰۲ دلار و ۸۷ سنت رسید.

در شرایطی که نرخ فروش سنگ آهن عیار ۶۲ درصد در بنادر چین حدود ۹۶ دلار به ازای هر تن ارزیابی می‌شود، باید اذعان کرد که نرخ گندله به‌عنوان محصولی فرآوری شده کاملاً دارای توجیه اقتصادی و در مقایسه با نرخ جهانی ارزان است، اما برتری عرضه نسبت به تقاضا با توجه به وجود مازاد عرضه گندله در بازار داخل مانع از فروش این گندله ارزان می‌شود.

### رقابت در رینگ آهن‌اسفنجی پابرجا ماند

واحد‌های احیای کشور در آخرین هفته از مهر ماه بالغ بر ۷۵ هزار تن آهن اسفنجی در رینگ صنعتی بورس کالا عرضه کردند، که برای آن تقاضایی برابر ۱۸۵ هزار تن در این بازار به ثبت رسید. برتری تقاضا نسبت به عرضه، رقابت قیمتی در این بازار را به همراه داشت.

قیمت پایه عرضه آهن‌اسفنجی در رینگ صنعتی بورس کالا برابر ۷ هزار و ۷۶۰ تومان بود؛ برتری تقاضا نسبت به عرضه با ایجاد رقابت قیمتی میان خریداران

باعث شد تا نرخ فروش این محصول به ۸ هزار و ۱۷۰ تومان برسد. به این ترتیب متقاضیان برای کسب سهم از آهن‌اسفنجی در این روز به رقابت نرخی حدود ۵٫۳ درصدی دست زدند.

### رقابت برای کنسانتره چادرملو، در شرایط رکود بازار

در این روز ۲۸۸ هزار تن کنسانتره نیز در رینگ صنعتی بورس کالا عرضه شد که برای آن تقاضایی برابر ۱۲۵ هزار تن به ثبت رسید و در نهایت به فروش ۶۵ هزار تن محصول منجر شد. کنسانتره با نرخ پایه‌ای در بازه هزار و ۹۰۰ تومان تا ۲ هزار و ۱۹۰ تومان عرضه شد، این تقاضا تنها برای محصول ۲ شرکت چادرملو و کویر یزد بود و مشتریان تقاضایی برای کنسانتره سایر شرکت‌ها در بازار به ثبت نرساندند. به این ترتیب در حالی که برای کنسانتره بسیاری از واحدها مشتری در بورس کالا نبود؛ محصول شرکت چادرملو با رقابت قیمتی به فروش رفت، رقابت برای خرید این کنسانتره به ۱۱ درصد رسید و به این ترتیب میانگین نرخ فروش کنسانتره چادرملو به ۲ هزار و ۴۳۰ تومان رسید.



# مدیرعامل هلدینگ معادن و فلزات: آماده مشارکت با بخش خصوصی هستیم

کنون ۲۵ هزار متر حفاری انجام شده و با توجه به اینکه ما ۹ دستگاه حفاری جدید خریداری کرده‌ایم که یکی وارد ایران شده و دیگری به زودی وارد خواهد شد، امیدواریم سرعت حفاری در ۶ ماهه دوم رشد چشمگیری داشته باشد. سعدمحمدی ادامه داد: با توجه به اکتشافات انجام شده در ۶ ماه اول، ما توانستیم حدود ۵۰ میلیون تن با عیار متوسط بالای ۴۶ درصد به ذخایر سنگ آهن اضافه کنیم و این کار در حال گسترش است.

او خاطر نشان کرد: این امر نشان دهنده این است که ما اکتشاف را به صورت هدفمند پیش می‌بریم و با ارزیابی‌هایی که داریم احساس می‌کنم در آینده به ذخایر بسیار مناسب‌تری دسترسی پیدا خواهیم کرد.

مدیرعامل و معادن با اشاره به برنامه‌های آینده این شرکت گفت: با توجه به اینکه قصد داریم پهنه بیجار و قروه را در اختیار بگیریم و از سویی سرمایه‌گذاری که در فولاد کردستان صورت گرفته، برنامه‌ریزی اکتشاف جدی و عملیاتی را در آن منطقه طراحی کرده‌ایم. امیدواریم با در اختیار داشتن پهنه قروه و بیجار میزان اکتشاف و ارزیابی ذخایر جدید در غرب کشور گسترش جدی داشته باشد.

سعدمحمدی در پاسخ به این پرسش که آیا "ومعادن" به ذخایر طلای غرب کشور ورود پیدا کرده است یا خیر، گفت: هنوز ورود پیدا نکردیم اما برای بخش طلای غرب کشور برنامه‌ریزی کرده‌ایم و شرکتی در تجلی تشکیل شده، از سویی برای اکتشاف محدوده‌های در نظر گرفته و ثبت کرده‌ایم و اگر بخواهیم به طور کلان صحبت کنیم، ما در عناصر فلزی و غیر فلزی با ارزش قطع به یقین سرمایه‌گذاری برای اکتشاف را انجام می‌دهیم.

## دعوت از سرمایه‌گذاران بخش خصوصی برای فعال‌سازی طرح‌های اقتصادی

او افزود: من در این گفت‌وگوی رسانه‌ای از تمام بخش‌های خصوصی که آماده مشارکت با ما هستند، دعوت می‌کنم چرا که ما برای این نقطه مشارکت برنامه‌ریزی کرده‌ایم و هر بخش خصوصی که توان سرمایه‌گذاری در بحث اکتشاف را چه از لحاظ فنی و چه از لحاظ مالی دارد، ضمن احترام به مالکیت و دارایی اشخاص بخش شخصی و حقوقی، با تعریف یک روند قانونی که حق آن‌ها محفوظ خواهد ماند، آماده مشارکتیم.

مدیرعامل و معادن در همین رابطه افزود: هرکسی محدوده‌هایی در بخش معادن فلزی و غیر فلزی با ارزش دارد که توان مربوط به آن را ندارد، ما حاضریم همکاری‌های لازم را به عمل آوریم و محدودیت‌ها و خط قرمزهایی در بخش سرمایه‌گذاری نداریم.

سعدمحمدی درباره استراتژی اکتشافی "ومعادن" گفت: هلدینگ پایا یک تعداد محدوده دارد که گزارش‌های اولیه‌ای از محدوده و پهنایی که در اختیار گرفته تهیه کرده‌ایم و برنامه‌ریزی

مدیرعامل شرکت سرمایه‌گذاری توسعه معادن و فلزات با تشریح فعالیت‌های این هلدینگ در حوزه فولاد و مس عنوان کرد که استراتژی این شرکت تغییر یافته است و علاوه بر بازار سرمایه در پروژه‌های بسیاری سرمایه‌گذاری می‌کند و آماده مشارکت با سرمایه‌گذاران بخش خصوصی برای فعال‌سازی طرح‌های اقتصادی است.

اردشیر سعدمحمدی اظهار کرد: از نظر ما یکی از اتفاقاتی که این هلدینگ رقم زده توسعه اکتشافات در غرب کشور است، ما هیچ‌وقت غرب کشور را به عنوان یک پایگاه معدنی به خصوص در بخش فلزات ندانسته‌ایم اگرچه مواد معدنی مثل دولومیت و سنگ‌آهک در این منطقه وجود دارد. او درباره طرح‌های این هلدینگ در غرب کشور توضیح داد: هیچ‌وقت ما طرح معدنی بزرگی در این منطقه نداشته‌ایم و معدن‌های کوچک بوده است. غرب کشور از زاگرس مرکزی و از کردستان شروع شده و به مرز اندیمشک منتهی می‌شود. در قسمت زاگرس مرکزی هیچ‌وقت شاهد کار بزرگی در بخش معدنی نبودیم.

## طرح‌های "ومعادن" در غرب کشور

مدیرعامل شرکت سرمایه‌گذاری توسعه معادن و فلزات ادامه داد: ما در قسمت غرب چند طرح بزرگ داریم و معادن دارای سنگ آهن شامل معادن شهرک، باباعلی، گلالی و صاحب سقز تحت پوشش این مجموعه و شرکت صبانور قرار گرفته‌اند.

سعدمحمدی افزود: طرح‌های فولادی اعم از طرح ۱ میلیون تنی اردبیل، طرح یک میلیون تن فولاد و ۱.۶ میلیون تن آهن اسفنجی و یک میلیون تن ورق فولاد کردستان را در دستور کار داریم و آماده برای اجرا شده‌اند. او تصریح کرد: نیاز به تامین مواد اولیه زنجیره فولاد ما را بر این داشت که بتوانیم برنامه‌ریزی شرکت صبانور را برای تولید گندله و کنسانتره انجام دهیم. قطعا اولین مرحله نیازمان به سنگ آهن و تبدیل به کنسانتره است، سپس گندله و در نهایت زنجیره برای آهن اسفنجی و فولاد کامل می‌شود.

## برنامه‌ریزی برای ۶۰ هزار متر حفاری اکتشافی

مدیرعامل شرکت سرمایه‌گذاری توسعه معادن و فلزات با تاکید بر اهمیت اکتشافات افزود: اکتشاف امر مهمی است و ما برای سال ۱۴۰۱، ۶۰ هزار متر حفاری برنامه‌ریزی کرده‌ایم. این عدد برای یک شرکتی که به تازگی وارد این بخش شده شاید به نسبت عدد بزرگی باشد؛ ولی مفتخرم به گفتن اینکه در ۶ ماهه امسال تا





جدیدی برای آنها انجام می‌دهیم که این مرکز فعال‌تر از گذشته مسیر خود را طی می‌کند تا به خروجی قابل اجرا به لحاظ فنی و اقتصادی دست یابیم. او ادامه داد: استراتژی مجموعه "ومعدن" بر سرمایه‌گذاری اکتشاف به عنوان سرمایه‌گذاری اقتصادی تمرکز دارد و آماده همکاری با تمام بخش‌های خصوصی و دولتی در کل کشور است.

## اطلاعات جدید از ذخایر مس جانجا

مدیرعامل "ومعدن" با اشاره به دیگر فعالیت‌های مجموعه ومعادن ادامه داد: ما در سیستان و بلوچستان مجدداً کارهای ژئوفیزیکی برای مس جانجا انجام داده‌ایم و بیش از ۳۴ هزار نقطه را برداشت کرده و خوشبختانه به اطلاعات جدیدی دسترسی پیدا کرده‌ایم. امیدواریم که بتوانیم با یک طراحی جدید از نظر کیفی و کمی، شرایط جدیدی را برای منطقه به وجود بیاوریم. سعدمحمدی افزود: با توجه به این‌که تولید ۱۳۰ هزار تن کنسانتره با عیار پایین را در برنامه داریم، باید سالانه ۱۵ میلیون تن ماده معدنی استخراج شود و چون نسبت باطله‌برداری تقریباً چهار به یک است؛ مفهوم آن این است که باید ۶۰ میلیون باطله‌برداری صورت گیرد. در آینده قرار بر این است که کارخانه کنسانتره در سیستان و بلوچستان تاسیس شود، حجم عملیات معدنی آنجا حدود ۷۵ میلیون تن در سال بوده و جزو معادن بزرگ کشور محسوب خواهد شد. او مطرح کرد: اما چون میزان عیار پایین است باید تکنولوژی و طراحی معدن با طراحی روز دنیا تطبیق پیدا کند تا ما بتوانیم با توجه به نسبت باطله‌برداری عملیات اقتصادی را برای آن محدوده تعریف و اجرایی کنیم. زیرا برای اولین بار است معدنی با عیار ۲۶٪ در سطح کشور شروع به کار می‌کند، بنابراین مستلزم طراحی و مدیریت صحیح است. مدیرعامل "ومعدن" با بیان اینکه جایگاه صبانور به لحاظ تولید کنسانتره و گندله را به سبب تکمیل زنجیره در فولاد ارتقا خواهیم داد، افزود: یکی از طرح‌های ۴۸ گانه که ۷ طرح آن مربوط به ومعادن می‌شود، طرح گندله‌سازی صبانور غرب است که خوشبختانه امروزه بیش از ۲۶ درصد پیشرفت کرده و درصد هستیم ظرفیت ۱ میلیون تنی آن‌را به ۲ میلیون ارتقا دهیم.

## برنامه‌های آتی "ومعدن"

سعدمحمدی با اشاره به برنامه‌های آتی این مجموعه، ادامه داد: قصد داریم یک کارخانه کنسانتره جدید را نیز به زودی در منطقه گلالی در محدوده معدن‌مان داشته باشیم. او در پاسخ به این سوال که اکنون میزان استخراج مجموعه معادن صبانور با توجه به این‌که جزو معادن متوسط و کوچک هستند چقدر است، گفت: الان تولید ما نزدیک به کمتر از ۵ میلیون تن است و در بازه بین ۳۸۰۰ تا ۴۲۰۰ متغیر است ولی قطع به یقین با استراتژی‌های تعیین شده این عدد باید حداقل ۲ برابر شود.

مدیرعامل "ومعدن" مطرح کرد: یک کارخانه گندله‌سازی و کنسانتره با تولید ۶۰۰ هزار تن و یک میلیون تن داریم و یک کارخانه گندله‌سازی جدید در دست احداث است و برنامه‌ریزی‌های ما از این قرار است که کنسانتره یک میلیون تنی را به ۲ میلیون تن ارتقا دهیم.

سعدمحمدی با بیان این‌که دو برنامه را در دستور کارمان داریم که شامل یک برنامه کوتاه مدت و یک برنامه بلند مدت است، تصریح کرد: در برنامه کوتاه مدت ۲.۵ ساله می‌خواهیم به ۳ میلیون تن کنسانتره و ۳ میلیون تن گندله دست پیدا کنیم و در برنامه بلند مدت ۵ ساله این اعداد را به ۵ تن ارتقا خواهیم داد.

او در پاسخ به چگونگی وضعیت ۴۸ طرح عنوان کرد: یکی از طرح‌های ما، فولاد اردبیل است که حدود ۱۹ درصد پیشرفت داشته است، خوشبختانه پس از جلسه برگزار شده در بهمن ماه ما تاکنون برنامه‌ها را به سمت جلو برده‌ایم. به دلیل اینکه در غرب کشور فرصت برای تولید داریم و مشغول به

اکتشاف معادن اردبیل و گرفتن پهنه‌های مربوط به آن هستیم که اگر موفق به این کار شویم، ذخیره خوبی را پیش‌بینی کرده‌ایم. مدیرعامل "ومعدن" در ادامه افزود: پروژه اقلید پارس که شامل آهن اسفنجی یک میلیون تنی بوده و پیمانکار مربوط به آن مشخص شده و پیش‌رفته و نزدیک به ۲ درصد پیشرفت داشته است. سعدمحمدی اضافه کرد: فولاد کردستان دارای ۶/۱ میلیون تن آهن اسفنجی و یک میلیون تن فولاد است، خوشبختانه پیشرفت داشته و قرارداد منعقد شده و اقدامات نهایی برای خرید تجهیزات انجام شده است. او گفت: یکی دیگر از هفت طرح ما که بسیار قابل توجه است، نیروگاه برق سمنان با ظرفیت ۳۶۰ مگاوات بوده که ۱۸۰ مگاوات آن وارد مدار شده و ۱۸۰ مگاوات دیگر تا پایان آبان ماه و اوایل آذر به بهره‌برداری خواهد رسید و امیدواریم که در دهه فجر آن را افتتاح کنیم. مدیرعامل "ومعدن" درباره مجموعه کک‌سازی طبس خاطرنشان کرد: برای اولین بار در شه‌ریور میزان تولید کک‌سازی طبس از ۶ هزار تن به بالای ۱۰ هزار تن رسید و امیدواریم در مهرماه حدود ۱۱ هزار تن کک داشته باشیم. سعدمحمدی ادامه داد: کک‌سازی طبس دارای ۶ سلول است که از آن ۶ سلول تنها ۲ سلول آن از زمان راه‌اندازی تا کنون کار می‌کرده‌اند، ما این



### جذب سرمایه برای مواد معدنی مهم در بازار جهانی

مدیرعامل "ومعدان" درباره چشم‌انداز رفتار استراتژیک شرکت توسعه معادن و فلزات گفت: برای طرح‌های جدیدی که از نظر اقتصادی در نگرش توسعه صنعت کشور می‌تواند جایگاهی داشته باشد، برنامه‌هایی داریم و امیدواریم در سمت و سوی این چرخه معدنی و صنعتی به خصوص بخش فولادی که در آن قرار گرفته‌ایم، بیشتر منقطع شویم و این بخش را از تمام مراحل اکتشاف، معدنکاری، پیمانکاری و اجرای عملیات فولادی به نحو احسن پیش ببریم.

سعدمحمدی تاکید کرد: توسعه نیروی انسانی به لحاظ دانش برایمان مهم است و در آینده سعی می‌کنیم آموزش‌هایی به منظور ارتقا سطح علمی برای نیروی انسانی تهیه و تدوین کنیم. بحث ایمنی به طور جدی در این ساختار که در حال تغییر ماهیت است باید مورد توجه قرار بگیرد. چرا که شرکت توسعه معادن بیشتر ماهیت بورسی داشته و امروزه به نوعی در سرمایه‌گذاری عملیاتی نیز ورود کرده‌ایم. او در پاسخ به این پرسش که چه پیشنهادی می‌توان به اشخاص علاقه‌مند به بورس و سهم بلندمدت و معدان ارائه داد، بیان کرد: بازار سرمایه شرایط چندان جالبی ندارد، بنابراین هرگونه حرفی ممکن است ایجاد شائبه کند و بازار باید مسیر خود را طی کند، اما سعی ما بر این است که در آینده با طی این مسیر تعریف جدیدی از درآمد و سوددهی ایجاد کنیم.

مدیرعامل "ومعدان" در تکمیل سخنانش افزود: ما در بخش‌هایی که دارای بازار بین‌المللی هستند شامل سرب، روی، مس، طلا و سنگ آهن قطعا ورود می‌کنیم. همچنین استراتژی‌های بزرگی مثل تیتان، لیتیوم و کبالت در سطح جهانی وجود دارد که قطعا اگر مواردی از این قبیل شکل بگیرد ما آماده سرمایه‌گذاری هستیم.

قول را می‌دهیم که در آذرماه در دهه مبارکه فجر، ۲ سلول دیگر را نیز راه‌اندازی می‌کنیم و ظرفیت تولید را به ۲۰ هزار تن در ماه خواهیم رساند. از سویی برنامه ما این است که در سال ۱۴۰۲، دو سلول باقی‌مانده را نیز راه‌اندازی کرده و ظرفیت تولید را به ۳۰ هزار تن برسانیم.

او افزود: باعث خرسندی است که اعلام کنم کیفیت کاتالیست‌های که شرکت کاتالیست ما واقع در ورامین تولید می‌کند مورد تایید کارخانه‌های فولادسازی مانند فولاد مبارکه و فولاد خوزستان قرار گرفته و فکر می‌کنم سرفصل جدیدی برای تولید و توسعه آن در سال جاری اتفاق می‌افتد و سال آینده به سمت شکوفایی حرکت خواهد کرد.

مدیرعامل "ومعدان" ادامه داد: برای کارخانه شهید قندی یزد نیز در حال برنامه‌ریزی هستیم تا بتوانیم کابل‌های مخابراتی جدیدی که مورد نیاز صنایع هستند را تهیه کنیم.

سعدمحمدی درباره طرح‌های آینده این مجموعه گفت: یک سری طرح‌های جدید نیز در حال شکل‌گیری هستند، مانند فروآلبازی که در شیروان، طرح کورد استیل که در منطقه ایلام شکل خواهد گرفت. همچنین در بعضی از نقاط می‌توانیم با هزینه کم زمین و آب و برق، طرح‌هایی را داشته باشیم که قابلیت مصرف در کشور را نیز داشته باشند.

به گفته او، از موارد مصرفی کورد استیل می‌توان به نوار نقاله‌ها و تایرها اشاره کرد، بنابراین موارد مصرف زیادی دارند و مورد نیاز کشور هستند به همین دلیل تولید آن‌ها در دستور کار قرار گرفته و برای سرمایه‌گذاری به زودی عملیاتی و اجرایی خواهند شد.



## پرواز دوباره فکتورس صنعت ایران

**مدیرعامل فولاد مبارکه از تولید فولاد زنگ‌نزن (stainless steel) خبر داد و اعلام کرد که تولید این فولاد خاص به روش ریخته‌گری مداوم برای نخستین بار در منطقه غرب آسیا توسط فولاد مبارکه حماسه دیگری است که به دست پولادمدران بلندهمت ناحیه فولادسازی و ریخته‌گری مداوم این شرکت خلق شد.**

به گزارش خبرنگار فولاد، محمدیاسر طیب‌نیا با اعلام خبر تولید فولاد زنگ‌نزن (stainless steel) گفت: تولید این نوع فولاد به روش ریخته‌گری مداوم برای نخستین بار در منطقه غرب آسیا از سوی فولاد مبارکه پس از تولید موفقیت‌آمیز فولاد API مخصوص تولید لوله‌های انتقال نفت و سیالات در محیط‌ترش و تولید فولاد الکتریکی موردنیاز تولید موتورهای الکتریکی، ژنراتورها و ترانسفورماتورها، حماسه دیگری است که به دست پولادمدران بلندهمت ناحیه فولادسازی و ریخته‌گری مداوم این شرکت خلق شد.

### با تولید فولاد زنگ‌نزن (stainless steel) فولاد مبارکه تنها تولیدکننده این نوع فولاد خاص در منطقه غرب آسیا خواهد بود

او با بیان اینکه با کسب این موفقیت ایران به جمع معدود تولیدکنندگان فولاد زنگ‌نزن دنیا پیوست ادامه داد: هرچه تحریم‌ها در حوزه اقتصاد و صنعت در سال‌های اخیر بیشتر شد، کارکنان جاهدگد فولاد مبارکه با زرمی راسخ‌تر و منسجم‌تر از همیشه تلاش کردند با تولید روزافزون انواع گریدهای خاص و محصولات فولادی تحریم‌ها را بی‌اثر کنند و اجازه ندهند صنایع پایین‌دست با مشکل مواجه شوند. طیب‌نیا اظهار کرد: علی‌رغم اینکه طراحی اولیه ناحیه فولادسازی و ریخته‌گری مداوم فولاد مبارکه به‌منظور تولید فولادهای ساختمانی و کم‌آلیاژ پایه‌گذاری شده است، از ماه‌ها قبل با توجه به تنوع و کاربرد فولادهای خاص در صنایع مختلف دنیا، شرکت فولاد مبارکه استراتژی خود را مبنی بر تنوع حداکثری سبد محصولات با تولید فولادهای خاص و با ارزش‌افزوده بالاتر قرار داد، به‌گونه‌ای که بتوان با تولید حداکثری انواع فولادهای خاص، نیاز صنایع داخلی را تأمین و از خروج ارز از کشور جلوگیری کرد.

مدیرعامل فولاد مبارکه تصریح کرد: همچنان‌که پیش‌ازاین نیز تأکید کرده‌ایم، با توجه به نیاز و کوشش بازارهای داخلی و جهانی، در مواقعی باید تمرکز را بر کمیت و حجم حداکثری تولید و در مقاطعی بر کیفیت محصولات و تولید فولادهای کیفی و خاص گذاشت تا برای ذی‌نفعان و اقتصاد کشور ارزش‌افزوده حاصل گردد.

او کسب این موفقیت ارزشمند را که می‌تواند، آغاز راه تولید ورق‌های زنگ‌نزن در کشور باشد به همه کارکنان فولاد مبارکه و صنعت فولاد کشور تبریک گفت و خاطرنشان

کرد: با تغییراتی که همکاران ما در ناحیه فولادسازی و ریخته‌گری مداوم در ساختار خطوط تولید ایجاد کردند، تولید این نوع فولاد در شرکت بدون سرمایه‌گذاری و اضافه کردن تجهیزات جدید و یا ایجاد خط مخصوص میسر شد و این موفقیت محکی بود برای کارشناسان و خبرگان ناحیه برای برداشتن قدم‌های بزرگ‌تر در تولید فولادهای خاص، به‌خصوص فولاد زنگ‌نزن.

### طراحی و اجرای عملیات تولید فولاد گرید ۴۰۹ با اتکا به بسته دانشی نهادینه‌شده نزد متخصصان داخلی شرکت

در همین زمینه غلامرضا سلیمی، معاون بهره‌برداری فولاد مبارکه، گفت: ناحیه فولادسازی و ریخته‌گری مداوم به‌عنوان خط مقدم تولید گریدهای خاص در سال‌های اخیر، اقدام به اصلاح خطوط تولید و تجهیزات، کسب دانش فنی لازم و تولید گریدهای ویژه کرده است. او در تشریح چگونگی بازطراحی ماشین ریخته‌گری برای دستیابی به قابلیت این نوع فولاد ادامه داد: مدیران و کارشناسان متخصص داخلی ناحیه با تشکیل تیم‌های کاری متخصص در قسمت‌های مختلف کوره، متالورژی ثانویه و ریخته‌گری مداوم شرایط موجود و الزامات اصلی در تولید گریدهای فولاد زنگ‌نزن را بررسی و روش تولید فولاد گرید ۴۰۹ را در کوره‌های قوس الکتریکی، کوره‌های پاتیلی، واحد RH و ماشین ریخته‌گری طراحی و آماده اجرا کردند. معاون بهره‌برداری فولاد مبارکه جلوگیری از اکسیداسیون کروم و کنترل خصوصیات سرباره حاصل از ذوب فروکروم را یکی از چالش‌های تولید این نوع فولاد برشمرد و گفت: با توجه به نوع کوره‌های قوس که از نوع EBT یا تخلیه از کف است، با طراحی متناسب فرایند کوره، ذوب مذکور با بازدهی کروم بالاتر از ۹۸ درصد در پاتیل تخلیه و به واحد متالورژی ثانویه ارسال شد. چالش بعدی برای تولید فولاد زنگ‌نزن در ناحیه فولادسازی و ریخته‌گری مداوم فولاد مبارکه استفاده از واحد RH جهت آماده‌سازی ذوب به‌جای واحد VOD است که خوشبختانه با تمهیدات در نظر گرفته‌شده از سوی همکاران، این چالش‌ها به‌خوبی مدیریت شد.

سلیمی تصریح کرد: با کسب این موفقیت ارزشمند، از این پس امکان تولید بسیاری از گریدهای فولادی پرایلاژ در فولاد مبارکه میسر شده و می‌توان به درخواست مشتریان زیادی که این قبیل محصولات را سفارش می‌دادند، پاسخ مثبت داد.

### نهادینه شدن دانش فنی طراحی ریخته‌گری گریدهای مختلف فولادی در ناحیه

قاسم خوشدیل پور، مدیر ناحیه فولادسازی و ریخته‌گری

مداوم فولاد مبارکه نیز با ابراز خرسندی از کسب این موفقیت ارزشمند که با تلاش بی‌شائبه همکاران ناحیه به دست آمد، خاطرنشان کرد: در بیشتر شرکت‌های بزرگ تولیدکننده فولادهای زنگ‌نزن آماده‌سازی ذوب در واحد VOD انجام می‌پذیرد و استفاده از واحد RH چالش‌های زیادی را در پی دارد، اما کارشناسان خبره ناحیه موفق شدند ذوب مذکور را طبق استاندارد آماده و جهت ریخته‌گری به واحد ریخته‌گری مداوم ارسال کنند.

او ادامه داد: با توجه به طراحی و ساختار ماشین‌های ریخته‌گری شرکت، ریخته‌گری فولاد زنگ‌نزن چالش بسیار بزرگی بود که با انجام پروژه‌های مختلف قبلی بر روی ماشین‌های ریخته‌گری از جمله تبدیل قالب ۷۰۰ میلی‌متری ماشین ۴ به قالب ۹۰۰ میلی‌متری و طراحی خنک‌کاری ثانویه تختال‌های با ضخامت‌های ۲۵۰ و ۳۰۰ میلی‌متری در ماشین‌های ریخته‌گری که همگی به دست همکاران متخصص و دانش‌پژوه ناحیه اجرا گردید، دانش فنی طراحی ریخته‌گری گریدهای مختلف فولادی نیز در ناحیه نهادینه شد.

مدیر ناحیه فولادسازی و ریخته‌گری مداوم فولاد مبارکه در بخش دیگری از سخنان خود برش فولاد زنگ‌نزن تولیدی به‌وسیله مشعل برش را از دیگر معضلات تولید این نوع محصول دانست و تصریح کرد: با تمهیدات صورت‌پذیرفته، روش برش فولاد زنگ‌نزن طراحی و تجهیزات مربوطه نصب گردید و پولادمدران ناحیه فولادسازی و ریخته‌گری مداوم موفق شدند اولین فولاد زنگ‌نزن را در منطقه غرب آسیا به روش ریخته‌گری مداوم تختال تولید کنند.

به گفته خوشدیل پور، تولید گریدهای دیگر زنگ‌نزن و تولید انبوه آن‌ها در نقشه راه تنوع و گسترش تولیدات ناحیه فولادسازی و ریخته‌گری مداوم قرار دارد و امیدواریم این موارد با توکل به خداوند متعال و حمایت‌های همیشگی تیم مدیریت عالی فولاد مبارکه و تلاش همکاران ناحیه و در راستای حرکت به‌سوی ایرانی قوی، هرچه زودتر محقق گردد.

او خاطرنشان کرد: پیش از این نیز فولادهای زنگ‌نزن به شکل مقاطع در کشور تولید شده است؛ اما تولید تختال زنگ‌نزن به روش ریخته‌گری مداوم که امکان تولید ورق این محصول را امکان‌پذیر ساخته است، برای نخستین بار است که در کشور به وسیله فولاد مبارکه انجام می‌شود.

مدیر ناحیه فولادسازی و ریخته‌گری مداوم فولاد مبارکه در بخش پایانی سخنان خود از تلاش، همدلی و همکاری واحدهای متالورژی و روش‌های تولید، ناحیه فولاد سبا، واحدهای خرید مصرفی، یدکی، مواد اولیه، برنامه‌ریزی تولید و تلاشگران دانشی ناحیه فولادسازی و ریخته‌گری مداوم و تیم معاونت و مدیریت شرکت در حمایت از اجرای این پروژه تشکر و قدردانی کرد.

## وعده تشکیل کارگروه فولاد و سیمان در یک‌سالگی نهضت ملی مسکن

حیدری تاکید کرد: حداکثر تا یکماه آتی در همکاری وزارت راه و وزارت صمت، کارگروه سیمان برای تامین به موقع مصالح ساختمانی طرح نهضت ملی مسکن تشکیل خواهد شد.

او در خصوص دیگر اقدامات مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی در اجرای طرح نهضت ملی مسکن گفت: مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی در خصوص رد و یا تایید الحاق اراضی به محدوده شهرها در اجرای طرح نهضت ملی مسکن مسائل مختلف از جمله مساله فرونشست زمین، گسل‌های فعال و سایر مخاطرات را مورد توجه و کار کارشناسی قرار می‌دهد و نظرات کارشناسی مرکز به شورای عالی شهرسازی و معماری اعلام می‌شود تا شورا در این خصوص اعلام‌نظر نهایی داشته باشد.

سرپرست مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی دو مصالح ساختمانی پرکاربرد نهضت ملی مسکن را سیمان و فولاد عنوان کرد و توضیح داد: در خصوص تامین فولاد طرح نهضت ملی مسکن جلساتی با مدیرعامل ذوب آهن در همراهی مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی و نماینده وزارت صمت انجام شد و در کنار آن از کارخانه ذوب آهن اصفهان بازدید بعمل آمد.

حیدری تصریح کرد: در زنجیره تامین مصالح و تنوع در ارائه محصولات فولادی ساختمانی مقرر شد تا کارگروهی فنی شکل بگیرد و سازو کارها تعیین و مدیریت شود.

در حالی حدود یک سال از آغاز نهضت ملی مسکن می‌گذرد که مقام مسئول وزارت راه و شهرسازی از تشکیل کارگروه فولاد و سیمان برای تکمیل زنجیره تامین مصالح ساختمانی خبر داد.

سرپرست مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی اظهار کرد: در اجرای بهینه طرح نهضت ملی مسکن، مرکز تحقیقات شناسایی، معرفی و عرضه فناوری‌های نوین را در دستور کار قرار داده است.

محمد مهدی حیدری ادامه داد: توجه به کیفیت تأسیسات ساختمانی اعم از لوله، اتصالات و ... در دستور کار است که در این خصوص ترویج عرضه محصولات دارای گواهینامه فنی در حال عملیاتی شدن است.

او با بیان اینکه مرکز تحقیقات با برخی از کارخانه‌ها وارد مذاکره شده است، افزود: در صددیم تا در رابطه با تامین مصالح ساختمانی دارای گواهینامه فنی و زنجیره تامین این مصالح صنعت در کنار مرکز تحقیقات و وزارت راه و شهرسازی باشد.

این سرپرست ادامه داد: در خصوص تامین مصالح ساختمانی سیمان، ترویج استفاده از سیمان آمیخته مدنظر است که بتواند جایگزین قسمتی از سیمان پرتلند شود تا هم موضوعات محیط‌زیستی و هم افزایش ظرفیت تولید و هم کاهش قیمت با کمک کارخانه‌های تولید و انجمن سیمان مدیریت شود. کارگروه ملی سیمان در هماهنگی با وزارت راه و شهرسازی و وزارت صمت در مرکز تحقیقات تشکیل می‌شود.





# چولان سیگنال‌های کاهشی در بازار آهن و فولاد

فعالان بازار زغال در ترکیه عجله‌ای برای معامله نداشته و ترجیح می‌دهند تا مشخص شدن بیشتر وضعیت بازار خریدهای خود را به تعویق بیندازند.

تقاضای محصولات فولادی در چین پایین است؛ در این حال تمرکز صحبت‌های انجام شده در نشست کنگره حزب کمونیست چین بیش از آنکه اقتصادی باشد، سیاسی بوده و این موضوع باعث شده تا بدبینی به پایین ماندن تقاضا برای محصولات فولادی تقویت شود. در این شرایط امیدواری چندانی برای رشد بهای زغال‌سنگ متالورژیک در چین وجود ندارد. در واقع حاشیه سود منفی فولادسازان این کشور مانعی جدی در مقابل رشد قیمتی در این بازار خواهد بود.

## کاهش پلکانی نرخ قراضه

سه شنبه ۱۸ اکتبر قیمت قراضه آهن وارداتی ترکیه در کانال نزولی قرار گرفت. تضعیف تقاضا برای قراضه از سوی فولادسازان ترکیه باعث شد تا نرخ این محصول کاهشی ۱٫۵ دلاری داشته و تا ۳۶۶ دلار به ازای هر تن عقب بنشیند. البته فولادسازان ترکیه به دنبال کاهش بیشتر نرخ قراضه هستند، اما دارندگان این محصول با تکیه بر وجود مشتریانی از دیگر کشورها حاضر به ارائه تخفیف بیشتر نبودند.

## واگرایی نرخ زغال در استرالیا و چین

زغال سنگ کک شو فوب استرالیا در روز سه شنبه هجدهم اکتبر با افزایش قیمت مواجه شد؛ اما همین زغال سنگ تحویل به بنادر شمالی چین بدون تغییر قیمتی در بازار مورد معامله قرار گرفت. به این ترتیب پلتس پرمیموم زغال سنگ کوک شو آسیا فوب استرالیا را در روز سه شنبه ۱۸ اکتبر با افزایش ۷ دلاری، ۲۹۳ دلار و ۷۵ سنت ارزیابی کرد. احتمال اختلال در عرضه زغال‌سنگ استرالیا با اعتصاب کارگری در یکی از معادن بزرگ این کشور از مهم‌ترین دلایل ایجاد جریان افزایش نرخ در بازار زغال‌سنگ بود.

در عین حال یک فعال بازار زغال هندی نیز از احتمال افزایش قیمت محموله‌های دسامبر نسبت به محموله‌های تحویل در ماه نوامبر خبر داد. وضعیت آب‌وهوایی استرالیا در هفته‌های پیش‌رو و احتمال بروز باران‌های سیل‌آسا در این کشور با ایجاد اختلال در عرضه زمینه رشد بهای این محصول را فراهم می‌کند.

در حالی که زغال‌سنگ فوب استرالیا در دومین روز از هفته گران شد، بهای این محصول تحویل بنادر چین بدون تغییر ماند و پلتس پرمیموم این محصول را برابر ۳۰۷ دلار به ازای هر تن ارزیابی کرد. در حال حاضر اغلب

تقاضا برای محصولات فولادی در بازارهای جهانی همچنان کاهشی است و این موضوع فشار افت نرخ را در بازار مواد اولیه زنجیره آهن و فولاد رقم زده است.

بهای سنگ آهن دریایی آسیا در دومین روز از هفته افزایش یافت و به این ترتیب پلتس بهای هر تن سنگ آهن عیار ۶۲ درصد وارداتی به بنادر شمالی چین را با افزایش ۱٫۵ دلاری برابر ۹۴ دلار و ۸۰ سنت ارزیابی کرد. انتشار اخباری مبنی بر تحریک رشد سرمایه‌گذاری در پروژه‌های ساخت‌وساز و توسعه زیرساخت از سوی دولت باعث ایجاد امیدواری برای بهبود وضعیت تقاضا در بازار در میان‌مدت شد و زمینه رشد بهای سنگ‌آهن را مهیا کرد.

با وجود این همچنان سیگنال‌های کاهشی در این بازار وجود داشته و امکان تغییر رویه قیمتی در بازار سنگ‌آهن وجود دارد. از میزان تولید فولاد در منطقه شانسی چین کاسته شده است، همچنین برخی واحدهای فولادی در استان سین‌کیانگ نیز از میزان تولید فولاد خود به دلیل افزایش هزینه تولید کاسته و به اجرای فعالیت تعمیر و نگهداری روی آورده‌اند، در این شرایط مسائل لجیستیکی نیز مزید بر علت شده تا چشم‌انداز تقاضا برای محصولات فولادی ضعیف شود. مجموع این موارد سیگنال کاهش نرخ برای بازار سنگ‌آهن خواهند داشت.

# عملکرد درخشان شرکت فولاد آلیاژی ایران یکی از ۱۰۰ شرکت برتر کشور در سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰

سال جاری برابر با ۲۵۹ هزار و ۷۴۴ تن فولاد مذاب تولید کرده که در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته بیش از ۱۸ درصد رشد داشته است. این شرکت همچنین در ۶ ماه نخست سال در واحدهای نورد سبک ۱۲۱ هزار و ۱۲۱ تن و در نورد سنگین نیز ۱۲۹ هزار و ۹۲ تن محصول تولید کرده که در مقایسه با سال گذشته به ترتیب ۱۴/۵ و ۲۲/۱ رشد داشته است.

تولید بالا در فولاد آلیاژی ایران در حالی صورت گرفته است که در اواسط خرداد سال جاری، با محدودیت برق مواجه بود، به طوری که با هدف کمک به تامین برق استان، میزان تولید خود را به میزان قابل توجهی کاهش داد.

چاپچی در ادامه دسته‌بندی محصولات تولیدی این شرکت را برشمرد و افزود: محصولات این شرکت در گروه‌های عملیات حرارتی‌پذیر، سوپاپ، خوش‌تراش، بلبرینگ، نیترایدینگ، ماشین‌سازی، فنر، اکستروژن سرد، ابزار کربنی، ابزاری سردکار، ابزاری گرم کار، مقاوم در دمای بالا، غیر قابل مغناطیس، سخت شونده سطحی، مقاوم به حرارت، زنگ‌زن (فریتی، مارتنزینی، آستنیتی)، کشش و نورد سرد، اهر، قالب پلاستیک، میکرو آلیاژ، لوله‌سازی، الکتروود و ریل را در اشکال میلگرد، چهارگوش، تسمه و کلاف تولید و علاوه بر پوشش نیازهای بازار داخلی، به مقصد کشورهای اروپایی و آسیایی نظیر آلمان، اسپانیا، ایتالیا، ترکیه، بلغارستان و ... صادر می‌شود.

## اهم پروژه‌ها و طرح‌های توسعه سال ۱۴۰۱

مدیرعامل شرکت فولاد آلیاژی با اشاره به فعالیت‌های انجام شده و برنامه‌ریزی‌های آتی این شرکت، اهم پروژه‌ها و طرح‌های توسعه سال ۱۴۰۱ را بیان نمود که عبارتند از:

- تکمیل پروژه یزد یک (کارخانه فولادسازی ۲ به ظرفیت ۷۰۰ هزار تن در سال) تا پایان سال جاری
- ورود به احداث خط تولید وایر به ظرفیت ۴۰۰ هزار تن در سال
- برنامه‌ریزی به منظور ایجاد یک خط جدید صافکاری، تست و سنگ‌زنی محصولات طولی گرد با قطر پایین تا سایز ۷۰ میلیمتر
- برنامه‌ریزی به منظور احداث نیروگاه برق خود تأمین ۳۳۰ مگاواتی

مدیرعامل شرکت فولاد آلیاژی ایران با توجه به منویات رهبر معظم انقلاب و تحقق شعار سال با ارائه گزارشی از دستاوردها و فعالیت‌های انجام‌گرفته از سوی این شرکت از صرفه‌جویی ارزی حاصل از بومی‌سازی به مبلغ بیش از ۱/۵۰۰ میلیارد ریال خبر داد.

به گزارش عصر اقتصاد، علیرضا چاپچی در گفت‌وگویی اختصاصی با خبرنگار عصر اقتصاد با ارائه گزارشی از عملکرد این شرکت، به تشریح برنامه‌های تعیین شده برای سال ۱۴۰۱ پرداخت و اقدامات و دستاوردهای فولاد آلیاژی ایران را در حوزه‌های بومی‌سازی، صادرات و مسئولیت اجتماعی بیان کرد.

کارخانه‌های فولادسازی، نورد مقاطع سنگین، نورد مقاطع سبک، عملیات حرارتی و تکمیل کاری این شرکت مجهز به پیشرفته‌ترین تجهیزات و برخوردار از بالاترین سطح دانش فنی و سطح اتوماسیون بوده که امکان تولید فولادهای آلیاژی را با بالاترین کیفیت و منطبق با استانداردهای بین‌المللی میسر ساخته است.

مدیرعامل فولاد آلیاژی ایران با اشاره به فعالیت‌های این شرکت در بومی‌سازی قطعات بر اساس نیاز صنایع کشور و همچنین تقاضاهای صادراتی، گفت: تاکنون بیش از ۴۳۹ گرید فولادی در قالب ۲۶ گروه در مقاطع و سایزهای مختلف نوردی و ریختگی، طراحی و تولید کرده است که در صنایع خودروسازی، ماشین‌سازی، نفت و گاز و پتروشیمی، ابزارسازی، نیروگاهی، ریلی، ساخت لوازم پزشکی و جراحی و سایر صنایع ویژه، کاربرد وسیعی دارد.

او افزود: از سال ۱۳۹۷ بومی‌سازی را آغاز کرده که تاکنون بیش از ۵۰۰ مورد تجهیزات و قطعات پیچیده را طراحی و تولید کرده است. پیش‌بینی می‌شود: این رقم تا پایان سال جاری به بیش از ۶۰۰ مورد برسد. صرفه‌جویی ارزی حاصله از بومی‌سازی در سال‌های مذکور نیز بالغ بر ۱/۵۰۰ میلیارد ریال برآورد شده است.

## رشد تولید در سال جدید

به گفته مدیرعامل فولاد آلیاژی ایران، این شرکت در ۶ ماهه نخست







- استقرار نظام مدیریت بهره‌وری
- بررسی روش‌های تأمین پایدار آهن اسفنجی
- طراحی و پیاده‌سازی دریاچه داده (DataLake) برای استفاده در مباحث علم داده
- ساخت دستگاه لیزرپروفایل گنج نورد سنگین
- مطالعه امکان‌سنجی بازیافت حرارت از منابع حرارت تلف شده در فولادسازی و نوردها
- REVAMP CCM2 برای تولید گریدهای خاص آلیاژی و متعادل نمودن تولید در CCM1 و CCM2
- ارتقاء سیستم کنترل و مانیتورینگ مربوط به اپرون واحد نورد سبک
- به‌روزرسانی مسیر سیستم تزریق کربن به کوره‌های قوس الکتریکی
- طراحی و نصب دو عدد کمپرسور سانتریفیوژ همراه تجهیزات خشک کن مورد نیاز به منظور تأمین نیاز آینده هوای فشرده
- ایجاد دانشکده تخصصی فولاد آلیاژی

## طرح‌ها و پروژه‌های اصلاح و ارتقای خطوط تولید

چاپچی بر لزوم اصلاح و ارتقاء خطوط تولید برای دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده به منظور توسعه صادرات و تأمین نیاز صنایع داخلی کشور تأکید کرد.

او با اشاره به تحقق شعار سال مبنی بر افزایش توان تولید و همکاری با دانش بنیان برای اشتغال‌زایی و کاهش وابستگی به واردات برخی قطعات که امکان تولید آن در داخل فراهم می‌باشد، طرح‌ها و پروژه‌های اصلاح و ارتقاء خطوط تولید این شرکت را چنین برشمرد:

- تمدید گواهینامه سیستم مدیریت کیفیت صنعت خودرو (IATF)
- به عنوان تنها کارخانه فولادی سازی کشور با دامنه کاری طراحی و تولید انواع مختلف فولاد آلیاژی و مخصوص (بدون عدم انطباق در آبان ۱۴۰۰)
- برگزیده صنعت سبز کشوری طی ۳ سال متوالی و در مجموع ۶ مرتبه
- ارتقای رکوردهای فروش و حمل برای توسعه تأمین صنایع استراتژیک کشور
- افزایش صادرات در ۳ ماه ابتدای سال در مقایسه با سال‌های قبل و توسعه حضور در بازارهای جهانی
- تولید ۲ سایز جدید تسمه در کارخانه نوردسنگین
- قرارگرفتن مجدد در لیست ۱۰۰ شرکت برتر کشور در طی ۳ سال متوالی
- کسب عنوان پژوهشگر برتر در گروه شرکت‌ها و واحدهای تولیدی پژوهش‌محور
- تهیه نشریات تخصصی فولاد در زمینه تکنولوژی و نشریه وینار در زمینه تحلیل و ارتقاء نت
- چاپ ۱ مقاله در مجلات ISI و ارائه ۹ مقاله در سمپوزیوم فولاد ۱۴۰۰ و کنفرانس بین‌المللی ریخته‌گری مداوم
- کسب لوح شرکت برتر در صنایع فلزات اساسی از سوی خانه صنعت،

معدن و تجارت

- کسب تندیس ستاره طلایی روابط عمومی کشور
  - اخذ گواهینامه صلاحیت با عنوان شرکت دانش‌بنیان از معاونت علمی ریاست جمهوری
  - برگزاری و اجرای پروژه ارتقاء فرهنگ بهره‌وری و انرژی با همکاری سازمان توسعه صنعتی ملل متحد (UNIDO) در جهت تعدیل انرژی مصرفی
  - کسب رتبه کارآفرین نمونه استان در سال ۱۳۹۹
  - کسب متوالی عنوان صادر کننده نمونه استان
  - کسب عنوان پژوهشگر برتر استان در گروه شرکت‌ها و واحدهای تولیدی پژوهش‌محور
- گفتنی است؛ شرکت فولاد آلیاژی ایران بزرگترین تولیدکننده انواع فولادهای آلیاژی در ایران و خاورمیانه است که در سال ۱۳۷۸ به بهره برداری رسید و تاکنون با اقدامات انجام گرفته در زمینه تولید قطعات داخلی با همکاری شرکت‌های دانش‌بنیان به دستاوردهای ویژه و درخور تحسینی دست پیدا کرده است. کارخانه این شرکت در کنارگذر یزد- کرمان و دفتر آن در تهران، خیابان کریم‌خان زند واقع شده است.
- آدرس کارخانه: کنار گذر یزد- کرمان، نرسیده به پایانه باربری، کیلومتر ۲۴ جاده فولاد آلیاژی ایران، کدپستی: ۸۹۴۵۱۵۱۶۹۴**  
**۹۶-۳۷۲۵۳۰۹۰-۰۳۵**
- آدرس دفتر تهران: خیابان کریم خان زند، خیابان قائم مقام فراهانی، خیابان مشاهیر، پلاک ۵۱، شرکت فولاد آلیاژی ایران**  
**تلفن: ۰۲۱-۸۸۳۲۲۶۲۵-۲۷**  
**فاکس: ۰۲۱-۸۸۳۲۲۶۲۸**  
**www.iasco.ir**





# پیشرفت فیزیکی اولین و بزرگترین پایگاه امداد و نجات معادن زغال سنگ کشور در طبس

برنامه ریزی توسعه زیرساخت های ارتباطی در دستور کار این مجتمع قرار دارد که بودجه ای بالغ بر ۱۰ هزار میلیارد ریال برای اجرای این زیرساخت ها پیش بینی شده است.

اکنون پروژه احداث پایگاه امداد و نجات معادن زغال سنگ طبس حدود ۲۵ درصد پیشرفت فیزیکی دارد و تا پایان مرداد ۱۴۰۲ تکمیل خواهد شد. در خصوص خط انتقال آب طرح پژوهشی به روزرسانی مطالعات آبخش و پمپاژ چاه های آب برای تعیین آبدهی در حال اجراست و مشاور طراحی خط انتقال آب اخذ شده است. در مورد طرح توسعه برق، خط انتقال برق ۱۳۲ کیلوولت دو مداره بطول ۵۷ کیلومتر از پست گلشن طبس تا محدوده معادن پروده با پیشرفت فیزیکی ۹۸ درصد انجام شده و طراحی احداث ۳ عدد پست و ۳۰ کیلومتر خطوط داخلی محدوده معادن نیز انجام گردیده است. در خصوص احداث جاده دسترسی، مراحل طراحی و اخذ پیمانکار به منظور احداث ۱۵ کیلومتر جاده آسفالت در محدوده معادن پروده ۴ و پروده شرقی انجام شده و عملیات اجرایی پروژه به زودی آغاز خواهد شد.

**عصر اقتضا** صنعت زغال سنگ در دنیا با چالش های زیست محیطی فراوانی مواجه است، شرکت شما برای رفع این چالش ها چه اقداماتی انجام داده است؟

کلیه معادن و صنایع معدنی زیرمجموعه این مجتمع دارای مجوز از سازمان حفاظت محیط زیست کشور می باشد و مطالعات اثرات زیست محیطی از سوی مشاوران ذی صلاح بر اساس طرح بهره برداری آن ها انجام شده است و مورد پایش قرار می گیرد. از طرفی دستورالعمل نظام مدیریت سبز ابلاغی از وزارت صنعت، معدن و تجارت در معادن این مجتمع در دست اجراست. از جمله فعالیت های مهم در حوزه معادن، ایجاد فضای سبز و درختکاری در منطقه و مدیریت پسماند و بازیابی پس آب و فاضلاب با احداث تصفیه خانه های صنعتی است. با توجه به فعالیت های انجام شده در زمینه مسائل زیست محیطی، این مجتمع در سال ۱۳۹۸ موفق به دریافت استاندارد سیستم مدیریت محیط زیست ISO 14001 شده که به صورت سالیانه پایش و تمدید و در سال ۱۴۰۱ صدور مجدد شده است.

**عصر اقتضا** شما به چه میزان از نیاز صنایع کشور را تامین کرده اید و به مشتریان اصلی این شرکت چه خدماتی ارائه می شود؟

عصر اقتصاد با حمیدرضا عسکری، مدیر مجتمع معادن زغال سنگ طبس و مجری طرح تکمیل اکتشافات و تجهیز معدن زغال سنگ پروده ۴ طبس در رابطه با برنامه های پیش روی این مجتمع گفت و گویی کرده است که در ادامه می خوانید:

**عصر اقتضا** درباره مجموعه خود و اقداماتی که تا کنون انجام شده است، توضیحات کاملی ارائه کنید.

مجتمع معادن زغال سنگ طبس به عنوان یکی از واحدهای سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) و شرکت تهیه و تولید مواد معدنی ایران، با هدف تامین زغال سنگ مورد نیاز کشور تاسیس و با ایجاد بسترهای سرمایه گذاری، فرصت های شغلی و انتقال دانش فنی، تکنولوژی و روش های نوین معدنی و صنعتی در زمره اولویت های وزارت صنعت، معدن و تجارت به شمار می رود.

از مهم ترین اهداف این مجتمع می توان به استفاده حداکثری از پتانسیل ها و ذخایر زغال کک شو و حرارتی، توسعه اکتشافات، جذب سرمایه گذاران داخلی و خارجی و توسعه زیرساخت های مورد نیاز اشاره کرد. امید است، دستیابی به اهداف مذکور، زمینه افزایش تولید و کاهش واردات را فراهم کند و زنجیره ارزش فولاد را تکمیل و زمینه ساز خودکفایی کشور و تحقق اهداف اقتصاد مقاومتی شود. اکنون تجهیز و بهره برداری از ۷ بلوک معدنی و احداث ۳ واحد زغالشویی در محدوده های پروده ۴، پروده شرقی و کوچکعلی شمالی در قالب قراردادهای بلند مدت طراحی، تجهیز و بهره برداری به سرمایه گذاران بخش خصوصی واگذار شده است که با پیش بینی سرمایه گذاری حدود ۵۵۵ میلیون یورو، ظرفیت تولید ۲/۸۵ میلیون تن زغال سنگ خام و ۶۷۵ هزارتن کنستانتره زغال سنگ (کک شو و حرارتی) را به همراه خواهد داشت. نیروی انسانی مشغول به کار در پروژه های زیرمجموعه مجتمع حدود ۱۲۰۰ نفر است که با بهره برداری کامل از طرح های در دست اقدام این عدد به بیش از ۸۰۰۰ نفر افزایش خواهد یافت. همچنین در راستای حمایت دولت از صنعت زغال سنگ، برنامه توسعه زیرساخت های منطقه زغال سنگ طبس شامل: احداث اولین و بزرگترین پایگاه امداد و نجات معادن کشور در منطقه طبس، تجهیز چاه ها و احداث خط دوم انتقال آب به منطقه معادن پروده، احداث خط انتقال برق ۱۳۲ ولت دو مداره، پست های مورد نیاز و شبکه توزیع داخلی برای معادن منطقه پروده، احداث جاده آسفالت در محدوده معادن پروده ۴ و پروده شرقی و



۲- طرح تولید و استفاده بایو دیزل از زباله‌های خانگی و روغن از لاستیک‌های مستعمل برای جایگزینی و استفاده در صنایع زغالشویی به عنوان مواد شیمیایی مورد استفاده سازگار با محیط زیست که مراحل مطالعاتی آن در قالب پایان‌نامه دکتری تخصصی و کارشناسی ارشد با همکاری کارشناسان این مجتمع و دانشگاه تهران در حال انجام است که در صورت حصول نتایج مثبت در این مرحله (آزمایشگاهی) می‌توان مطالعات را در مقیاس نیمه‌صنعتی (پایلوت) ادامه داد و در نهایت به مرحله صنعتی رساند که این طرح نیز قابلیت تبدیل به حوزه‌های دانش‌بنیان را داراست و باید سیر علمی آن تا دستیابی به نتایج قابل استفاده در صنعت طی شود.

۳- طرح افزایش راندمان و کارایی جدایش نرمه‌های زغال (زیر ۱ میلی‌متر) با روش بهینه‌سازی مدار سیکلون واسطه سنگین و اصلاح فلوشیت مدار فعلی کارخانه در مقیاس آزمایشگاهی که تأثیر مستقیمی بر روی بازیابی و تولید در کارخانه زغالشویی ممرادکو خواهد داشت که این طرح نیز با همکاری کارشناسان این مجتمع و دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) قزوین در مرحله آزمایشگاهی در دست اجراست.

۴- همچنین طرح‌های دیگری که در این مجتمع اقدام شده و در مرحله اجراست عبارتند از:

**الف: مطالعه روش‌های شست‌وشوی زغال‌سنگ‌های حرارتی حوزه‌های زغال‌دار مزینو، کوچکعلی (شمالی و جنوبی) و کمرمهدی در مقیاس آزمایشگاهی با هدف تولید محصول مطابق با استاندارد بازارهای هدف**  
**ب: مطالعه آب‌شناسی کارگاه‌های تأمین‌کننده آب مجتمع معادن زغال‌سنگ طبس**

**ج: مطالعه و بررسی توزیع عناصر نادر خاکی (REE) و امکان‌سنجی استحصال آن‌ها در مجتمع معادن زغال‌سنگ طبس، و ...**

بر اساس طرح جامع فولاد و زغال‌سنگ کشور، مجموع کک کلوخه مورد نیاز صنعت فولاد معادل ۳/۲ میلیون تن پیش‌بینی شده است که بر این اساس تولید کنستانتنره زغال‌سنگ کک شو به میزان ۳/۴۵ میلیون تن و تولید زغال‌سنگ خام به میزان ۶/۸۱ میلیون تن از معادن داخل کشور هدف‌گذاری شده است. با توجه به برنامه طرح‌های توسعه این مجتمع، معادل ۴۰ درصد از نیاز تولید زغال‌سنگ خام و ۱۶ درصد از نیاز تولید کنستانتنره زغال‌سنگ کشور از سوی واحدهای زیرمجموعه این مجتمع تأمین خواهد شد.

### عصر اقتصاد آیا شرکت برای بازارهای صادراتی برنامه‌ای دارد؟

با توجه به اینکه تولید زغال‌سنگ کک شو در کشور کمتر از نیاز واحدهای کک‌سازی مصرف‌کننده زغال‌سنگ است و قسمتی از نیاز کنستانتنره زغال‌سنگ کک شو کشور از طریق واردات تأمین می‌شود، اکنون برنامه‌های برای صادرات زغال‌سنگ کک شو در دستور کار قرار ندارد؛ اما در خصوص زغال‌سنگ‌های حرارتی، با فعال‌سازی بلوک‌های معدنی و جذب سرمایه‌گذاران جدید و افزایش تولید، امکان صادرات این محصول به کشورهای مصرف‌کننده مانند ترکیه فراهم است. اکنون این مجتمع یک پروژه سرمایه‌گذاری معدنی در بخش زغال‌سنگ‌های حرارتی در معدن بلوک ۱ کوچکعلی شمالی طبس دارد که در اواخر سال جاری به ظرفیت استخراج اسمی خواهد رسید و برای معدن بلوک ۲ کوچکعلی شمالی طبس برنامه جذب سرمایه‌گذار در دستور کار قرار دارد.

### عصر اقتصاد آیا تحقیقات دانش‌بنیان در شرکت صورت گرفته و چه اهداف و دستاوردهایی داشته است؟

نظر به شعار سال و فرمایشات مقام معظم رهبری "مدظله العالی" در سال ۱۴۰۱ در راستای حمایت از تأسیس شرکت‌های دانش‌بنیان؛ برنامه اخذ پروانه تحقیق و توسعه و ایجاد چارت رسمی واحد تحقیق و توسعه (R&D) در مجتمع که بتواند در راستای عملیاتی کردن تحقیقات دانش‌بنیان و جذب سرمایه‌گذاران و برقراری ارتباط داخلی و خارجی و هم‌افزایی در راستای انجام طرح‌های نوین و کاربردی در عرصه صنایع زغال‌سنگ و زنجیره تولید فولاد و نیازسنجی تخصصی معادن و صنایع معدنی کشور نقش موثری ایفا کند، در دستور کار قرار گرفته است.

طرح‌های اجرا شده در این مجتمع که می‌توان برای آن‌ها سیر علمی دستیابی به مرحله دانش‌بنیان بودن را طی کرد، عبارتند از:

۱- سولفورزدایی از زغال‌سنگ طبس (نگارش چند مقاله علمی ISI و ثبت اختراع) با همکاری مرکز تحقیقات فناوری مواد معدنی ایران و دانشگاه تهران که تاکنون مرحله آزمایشگاهی را با موفقیت به پایان رسانده و در مرحله نیمه‌صنعتی نیز تحقیقات آن ادامه خواهد یافت تا بتوان به زغال‌سنگ کک‌شو با خاکستر کمتر از ۱۱ درصد و سولفور کمتر از ادرصد دست یافت به طوری که خواص پلاستومتری و شاخص عدد کک زغال در حد مناسب حفظ شود.



## حرکت خلاف جهت فولاد ایران با مدیریت همیشه انرژی

خواهد شد و با توجه به اینکه ایران در تحریم شدید قرار دارد، عرض اندام ترکیه می‌تواند برای ایران گران تمام شود و بخشی از بازارهای صادراتی را در اختیار خود بگیرد.

پیش‌بینی‌ها بیانگر آن است که از سال ۲۰۲۲ تا ۲۰۳۱ میلادی مصرف فولاد در جهان به طور میانگین سالیانه ۰٫۸ درصد رشد کند. با توجه به افزایش قیمت انرژی، کاهش تقاضای چین و اروپا و تداوم روند صعودی تورم در جهان برآورد می‌شود مصرف فولاد طی سال ۲۰۲۲ حدود ۳٫۷ درصد کاهش یابد.

بر اساس آمارهای منتشر شده از سوی نهادهای داخلی، طی سال ۱۴۰۰ تولید محصولات فولادی در کشور بالغ بر ۲۷ میلیون و ۹۰۰ هزار تن شمش فولادی بوده که از این میزان، ۲۰ میلیون و ۲۲۹ هزار تن آن مصرف شده است. این میزان مصرف نسبت به سال ۱۳۹۹ کاهش ۳٫۸ میلیون تنی معادل ۱۶ درصدی را نشان می‌دهد.

مهم‌ترین و اصلی‌ترین حوزه مصرفی فولاد، مسکن است که در ایران چندین سال است در رکود سنگین به سر می‌برد و حجم ساخت و ساز و معاملات ملک، افت قابل توجهی در مقایسه با گذشته داشته است. این عامل در کنار کاهش میزان صادرات، میزان تولید و مصرف فولاد کشور را تحت تاثیر قرار داده است.

بنابراین، با توسعه بخش مسکن و خروج این صنعت از رکود به همراه گسترش بازارهای صادراتی می‌توان میزان تولید فولاد کشور را در مدار صعود قرار داد.

بر اساس گزارش انجمن جهانی فولاد، تولید فولاد خام جهان در ۸ ماهه سال ۲۰۲۲ میلادی ۱۲۵۴ میلیون تن بود که در مقایسه با مدت مشابه سال قبل، کاهش ۵ درصدی را نشان می‌دهد که عمده دلیل آن، کاهش نرخ رشد اقتصادی چین به دلیل سیاست «کووید صفر» و رکود در بخش مسکن این کشور است و برآورد شده تولید فولاد چین برای دومین سال متوالی کاهش یابد.

از میان ۱۰ تولیدکننده بزرگ فولاد جهان، در مدت یاد شده فقط تولید فولاد خام ایران و هند رشد داشته است.

گزارش ۸ ماهه نخست سال ۲۰۲۲ انجمن جهانی فولاد حاکی از آن است که تولید فولاد خام ایران در این دوره با افزایش ۷٫۸ درصدی در مقایسه با دوره مشابه سال گذشته به ۱۹٫۵ میلیون تن رسید.

لازم به یادآوری است که در سال گذشته به دلیل قطعی گسترده برق، میزان تولید فولاد خام کشور کاهش قابل ملاحظه‌ای را در تابستان متحمل شد؛ اما در سال جاری با مدیریت بهتر مصرف برق، افت تولید به مراتب کمتر از سال گذشته بود.

ظرفیت نصب شده فولاد کشور بالغ بر ۴۰ میلیون تن است و کمتر از ۳۰ میلیون تن تولید در سال انجام می‌گیرد؛ بنابراین، ۲۵ درصد از ظرفیت نصب شده، استفاده نشده است. از سوی دیگر، با توجه به طرح‌ها و برنامه‌های کشور ترکیه، این کشور در آینده‌ای نزدیک به یکی از تولیدکنندگان بزرگ فولاد در منطقه و دنیا تبدیل

## قرضه برای ترک‌ها ارزان شد

را ناچار به چانه‌زنی بیشتر برای خرید قرضه کرده است. پلتس بهای هر تن میلگرد صادراتی ترکیه، فوب این کشور را در روز دوشنبه ۲۴ اکتبر با کاهش نرخ روزانه ۷/۵ دلاری برابر ۶۶۲/۵ دلار ارزیابی کرد.

### بازار سنگ آهن رونق نگرفت

روند کاهش نرخ در بازار سنگ آهن وارداتی به چین ظرف روز ابتدایی هفته جاری ادامه داشت؛ به نحوی که پلتس بهای هر تن سنگ آهن عیار ۶۲ درصد وارداتی به بنادر چین را با کاهش ۱/۳ دلاری برابر ۹۱/۵ دلار به ازای هر تن ارزیابی کرد.

این افت نرخ در حالی در این بازار رقم خورد که دوشنبه ۲۴ اکتبر داده‌های رشد اقتصادی چین برای ۳ ماهه سوم امسال بهتر از پیش‌بینی اعلام شد و این موضوع می‌توانست خبری خوش میان فعالان بازار تلقی شود؛ اما فعالان بازار آهن و فولاد در چین به بهبود رشد تولید ناخالص داخلی چین در ۳ ماهه سوم سال در مقایسه با ۳ ماهه دوم دل نبستند، چرا که تقاضای جدید وارد بازار محصولات فولادی نشده و بازار داخلی چین انباشته از محصولات تولیدی در هفته‌های قبل است. مجموع این موارد مانع از آن می‌شود که در کوتاه‌مدت فولادسازی در چین رونق گرفته و تقاضا برای سنگ آهن افزایشی شود.

آغاز تعطیلات جشنواره دیوالی در هند، فرصت چانه‌زنی بیشتری در اختیار فولادسازان ترک قرار داد تا قرضه خود را با نرخ‌های ارزان‌تر خریداری کنند، البته با توجه به کاهش بهای میلگرد صادراتی ترکیه، این تولیدکنندگان به دنبال افت قیمت بیشتری هستند.

قرضه وارداتی به ترکیه دوشنبه ۲۴ اکتبر همچنان در مسیر افت نرخ نوسان داشت؛ فولادسازان این کشور به دنبال خرید محموله‌های ارزان‌تر هستند و پلتس بهای هر تن قرضه را در روز ابتدایی هفته با کاهش ۳ دلاری در مقایسه با جمعه برابر ۳۶۰ دلار به ازای هر تن ارزیابی کردند. با وجود این پلتس در گزارش خود تاکید داشت که بسیاری از فولادسازان ترک حاضر به خرید قرضه در این نرخ نبوده و به امید کاهش بیشتر قیمت، فعلاً از خرید دست کشیده‌اند.

شروع تعطیلات روز دیوالی یا نور از ۲۴ اکتبر و ۵ روز تعطیلی سراسری هند نیز مزید بر علت شده تا فولادسازان ترکیه‌ای بتوانند خواهان تخفیف بیشتر بر روی محموله‌های قرضه وارداتی به این کشور شوند. هند از جمله بزرگترین واردکنندگان قرضه در آسیا است، نبود فعالان هندی در بازار، فرصت کاهش قیمت بیشتری در بازار این محصول را فراهم می‌کند. کاهش حجم محموله‌های صادراتی میلگرد و افت نرخ این محصول در بازارهای جهانی، فولادسازان ترک



## نگاهی اجمالی پر صنعت فولاد:

# از تحقیق و توسعه در زنجیره تامین تا واردات و صادرات

### نقش تحقیق و توسعه در دنیای ابر رقابتی

واحد تحقیق و توسعه<sup>۱</sup> به عنوان مغز متفکر هر بنگاه اقتصادی دارای نقشی حیاتی در راستای بقای کسب‌وکارها از طرق مختلفی چون خلق و جاری‌سازی نوآوری، کاهش اتلاف‌ها، ارتقای بهره‌وری، مهندسی مجدد فرایندها و... است. R&D دارای دو مولفه اصلی به نام تحقیق و توسعه است. «تحقیق» دارای ماهیتی دانشگاهی و آکادمیک و «توسعه» دارای ماهیتی صنعتی است و تمرکز واحد تحقیق و توسعه به‌ترتیب از اوضاع مطلوبی به منظور پاسخ‌گویی مناسب به تهدیدها و فرصت‌های درونی و بیرونی سازمان است. تحقیقات به ۳ گروه پایه‌ای، کاربردی و توسعه‌ای تقسیم می‌شود. تحقیق پایه‌ای به منظور افزایش دانش بشر و شناخت حقایق جهان هستی انجام می‌گیرد و توجهی به اهداف تجاری ندارد. در محیط آکادمیک و دانشگاهی با هدف حقایق جهان و به وسیله دانشمندان انجام می‌شود که دستاورد آن نظریه‌ها و تئوری‌های علمی است. دومین نوع تحقیق که تحقیق کاربردی است با استفاده از علوم و دانش کسب شده و با تاکید بر نتایج تحقیق پایه‌ای با رسیدن به هدف خاص تجاری انجام می‌شود. محیط مطلوب آن، فضاهای مشترک آکادمیک دانشگاهی و کارخانه‌های صنعتی هستند و مجریان آن، محققان صنعتی و محققان دانشگاهی به‌طور مشترک هستند و خروجی آن تولید محصول خاص یا روش خاصی از فرایند است. اما آنچه که مدنظر است، تحقیق توسعه‌ای است. تحقیقی که در محیط بنگاه‌های اقتصادی و در رابطه با بهبود و افزایش بهره‌وری و سهم بازار و با اهداف خاصی همچون مرتفع نمودن نیازهای جامعه و خواسته‌های مشتریان انجام می‌شود. به‌منظور تبدیل اختراعات ناشی از تحقیقات پایه‌ای و کاربردی به ابتکارات موفق تجاری، باید زمینه را برای انجام تحقیقات توسعه‌ای مهیا کرد که مجریان آن، محققان بنگاه‌های اقتصادی مانند محققان تحقیق و توسعه هستند. تحقیقات توسعه‌ای ارتباط موثری با محصولات، فرایندهای کاری، بازاریابی، فروش و... دارد. بنابراین بهره‌گیری از عنصر نوآوری با تاکید بر بهبود روش‌های انجام کار در راستای دستیابی به اهداف بنگاه، از مهم‌ترین اقداماتی است که در سطح بنگاه جاری می‌شود. امروزه موضوع توسعه فقط محصول در مفاهیم و مصادیق اقتصادی نیست، بلکه فرآیندی همه‌جانبه است که معطوف به بهبود تمامی ابعاد زندگی یک جامعه است و تمامی عوامل موثر در بهبود شرایط زیستی، یعنی عوامل اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جامعه را شامل می‌شود.

تحقیق و توسعه طبق تعریف سازمان همکاری اقتصادی و توسعه OECD<sup>۲</sup> عبارت است از فعالیت‌های خلاقانه‌ای که به صورت منظم برای افزایش ذخیره علمی و دانش فنی، و همچنین استفاده از این دانش در اختراع و طرح کاربردهای جدید انجام می‌شود. لذا اصطلاحی عام است که فعالیت‌های گسترده‌ای از جمله تکوین فناوری جدید،

ابداع، اختراع، بهبود کمی و کیفی محصولات، شناسایی نیازهای جامعه، طراحی محصولات نوین منطبق بر نیازها را شامل شده و دارای ابعاد وسیع انسانی، فنی، ابزاری، اقتصادی، فرهنگی و... است که مستلزم آگاهی‌های اجتماعی، علمی، فنی، تحقیقی، برنامه‌ریزی دقیق و مدیریت کارا برای حصول نتیجه مطلوب است. در دنیای امروز حلقه‌های گمشده تحقیق و توسعه از چالش‌های جدی و اساسی پیش‌روی مدیران است. حلقه‌های مفقوده تحقیق و توسعه اشاره دارد به فعالیت‌های پژوهشی و مطالعات خلاقانه‌محوری که باید با تمامی پرسنل (کارشناسان، مدیران میانی، مدیران ارشد) انجام شود تا بهبود مستمر در راستای دستیابی به اهداف محقق شود. مثال معروفی در این زمینه وجود دارد. کارخانه‌ای را در نظر بگیرید که به دلیل نقص دستگاه بسته‌بندی، برخی از جعبه‌های بسته‌بندی شده فاقد کالای تولیدی هستند که این امر سبب نارضایتی مشتریان شده است. سریعاً مدیران و مشاوران نسبت به برگزاری جلسات فوری اقدام می‌کنند و ابعاد مختلف موضوع و راهکارهای رفع مشکل را بررسی می‌کنند. هر شخصی راهکاری ارائه می‌دهد؛ تعویض ماشین‌آلات بسته‌بندی، تعمیر آن، مجهز کردن سیستم‌های سنسوری و غیره. پس از بررسی‌ها، مدیران تصمیم به بازدید از خط تولید می‌گیرند. طی بازدید، یکی از پرسنل خط تولید، ایده خلاقانه و کم هزینه را پیشنهاد می‌دهد که می‌تواند تا ارائه راهکار نهایی کمک به‌سزایی به کارخانه نماید. ایده او به این صورت بود که با به‌کارگیری یک عدد پنکه و قرارگیری آن در کنار خط بسته‌بندی، می‌توان کارتن‌های خالی را به دلیل سبک بودن، از کارتن‌های دیگر جدا کرد. این مثال نشان می‌دهد پرسنل درونی بنگاه اقتصادی می‌توانند بهتر از شخص بیرونی دیگری، راه حل مناسب (حتی در کوتاه مدت) را پیشنهاد دهند.

بهره‌گیری از عنصر خلاقیت و به تبع آن پیشرفت‌های صورت گرفته در حوزه‌های مختلف اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی سبب تغییر ابعاد مختلف زندگی بشر شده و آن را به دنیای مدرن و جدیدی تبدیل کرده است. هر روز شاهد رونمایی از یک اختراع، کالایی جدید و خدمتی نو در یکی از حوزه‌های مختلف صنعتی هستیم که همین امر سبب شده بنگاه‌های اقتصادی، تغییرات اجباری و اختیاری زیادی را در دستور کار خود قرار دهند. مسئولیت اجتماعی بنگاه‌های اقتصادی و افزایش موقعیت‌های شغلی فراوان در شهرها سبب شده است که امروز شاهد اسکان بیش از نیمی از جمعیت دنیا در شهرها باشیم که پیش‌بینی می‌شود: این میزان تا سال ۲۰۵۰ به مقداری حدود ۷۰ درصد افزایش یابد. این موضوع در حالی است که شهرها دارای سهم ۸۰ درصدی از تولید ناخالص داخلی جهانی هستند. اما همواره محدودیت منابع سازمانی، دستیابی به موفقیت و طی کردن مسیر توسعه را با مشکلات و موانعی همراه کرده است. بهره‌وری پایین، اتلاف‌های زیاد و مصرف غیراصولی منابع از اصلی‌ترین مشکلات بنگاه‌های اقتصادی

طبق تحقیقات صورت گرفته چالش های اصلی صنعت فولاد کشور به شرح نمایش ذیل است:



**آب و انرژی:** دستیابی به هدف ۵۵ میلیون تن تولید فولاد تا سال ۱۴۰۴ به دلیل محدودیت های منابع انرژی خصوصاً گاز و برق یکی از چالش های موجود است. با توجه به اینکه طبق نظر کارشناسان سالانه حدود ۱۰ میلیون تن تولید فولاد به دلیل محدودیت های برق و گاز از دست می رود (حدوداً ۶ میلیارد دلار) و این میزان تاثیر زیادی بر وضعیت اقتصادی کشور شاغلین این حوزه دارد. سرمایه گذاری شرکت های فولادی در احداث نیروگاه های برق همواره یکی از راهکارهای اساسی به منظور رفع این مشکل بوده است. زیرا که با توجه به چشم انداز ۱۴۰۴، در صورت عدم تامین برق و گاز پایدار، رسیدن به هدف تعیین شده غیرممکن خواهد بود. از سویی دیگر با توجه به بحران کمبود آب، واحدهای موجود باید نسبت به تامین آب اقدام کنند یا تمهیداتی برای کاهش مصرف و همچنین بازچرخانی کامل آب صورت پذیرد که در صورت عدم برنامه ریزی اجرایی در خصوص تامین آب، ممکن است بخشی از خطوط تولیدی به دلیل مشکل آب متوقف شود. لذا از مهمترین فعالیت هایی که باید صورت گیرد، صرفه جویی در مصرف آب و حفظ منابع آبی داشته باشد، بازسازی و نوسازی تکنولوژی استفاده شده و استفاده از فاضلاب های شهری مجاور واحدهای صنعتی است.

**حمل و نقل:** همانگونه که مشخص است حمل و نقل ریلی یکی از ارزان ترین راه های حمل و نقل در صنعت محسوب می شود. این موضوع در حالی است که طبق تحقیقات صورت گرفته در طرح جامع فولاد کشور، توسعه کل خطوط ریلی در سال ۱۴۰۴ به میزان ۲۵ هزار کیلومتر پیش بینی شده، اما عملکرد خطوط ریلی کشور تا پایان سال ۱۳۹۹ فقط ۱۳ هزار و ۹۵۴ کیلومتر برآورد شده است که نسبت

است. این مشکلات از ابعاد مختلفی قابل بررسی است و روش ها، مدل ها و ابزارهای متفاوتی در سراسر دنیا وجود دارد تا ضمن هدایت مدیران به منظور بهره گیری از این روش ها، سبب دستیابی به اهداف مورد نظر شود و این وظیفه بر عهده مدیران واحد تحقیق و توسعه است؛ زیرا محیط اقتصادی دنیا به طور مداوم در حال تغییر و تحول است و نیاز به تدوین برنامه های منعطف و کارآمد بیش از پیش برای بنگاه های اقتصادی احساس می شود. انقلاب صنعتی چهارم و تحولات عظیم صنعتی پیرو آن باعث شده تا صاحبان بنگاه های اقتصادی برای ماراژن بزرگی به وسعت تمام کشورها خود را آماده کنند. هر بنگاه اقتصادی در دنیای امروز دارای رقیبان خلاق و هوشمندی است که بی توجهی و غافل شدن از آن ها، سبب از دست دادن مشتریان و ضررهای مالی و غیرمالی خواهد شد. این جمله را بارها شنیده اید: «محصول ارائه شده از سوی بنگاه اقتصادی باید دارای کیفیت مطلوب و قیمت مناسب باشد». با اینکه این موضوع صحیح و مهم است؛ اما در دنیای ابررقابتی امروز، دیگر کافی نیست؛ زیرا که مولفه های اثرگذار دیگری را نیز باید مدنظر قرار داد. صاحبان بنگاه های اقتصادی با تدوین سند استراتژیک، سند توسعه و برنامه عملیاتی مناسب قادر خواهند بود خود را با مولفه های موفقیت نوین که عبارت است از «دستیابی به دانش- نوآوری در عمل- سرعت اقدامات» همسو و تهدیدهای موجود و آتی را به فرصت های ناب و طلائی تبدیل کنند. یکی از اقدامات مهمی که مدیران بنگاه های اقتصادی در این راستا انجام می دهند، تدوین برنامه های توسعه ای منظم و کارشناسی شده در چارچوب مولفه های موفقیت نوین است؛ برنامه هایی که با تحلیل های مختلف و سناریو سازی های متنوع، آینده مبهم را تا حد امکان شفاف نماید و از امروز بحران های احتمالی و تهدیدهای آینده را پیش بینی و راه حل ها و نظرات پیشنهادی برون رفت از بحران ها را مدنظر قرار دهد.

## چالش های صنعت فولاد ایران

صنعت فولاد مسیر رشد و توسعه را به خوبی طی کرده است؛ اما چالش ها و مشکلات موجود در صنعت فولاد نشان می دهد که به الزامات توسعه کم توجهی شده است. مدیران می توانند با توجه به توان و پتانسیل موجود، بررسی عملکرد و تحلیل روندهای گذشته، بنگاه اقتصادی خود را با محوریت «آینده پژوهی» در موقعیت های گوناگونی ترسیم و در هر سناریو، آینده بنگاه خود را سنجیده و در راستای افزایش توان داخلی و رقابتی تلاش کنند. امروزه فاکتورها و مولفه هایی نظیر مکان ارائه محصول، زمان ارائه محصول، نوع ارائه محصول و... از مولفه های اصلی و هم سطح تخصص و تجربه محسوب می شوند که باید توجه ویژه ای به آن ها شود. بنگاه هایی که به مولفه های نوین توجه دارند و با به کارگیری حداکثر منابع خود درصد رسیدن به موفقیت هستند، ضمن سریع تر طی کردن مسیر رشد و توسعه نسبت به دیگر رقبا، سهم بازار بیشتری را تصاحب می کنند.

در این راستای بهره گیری از ابزارها، رویکردها و مدل های علمی شناخته شده در عرصه مدیریت بنگاه اقتصادی، این امکان را فراهم می کند تا مسیر رسیدن به تعالی بیش از پیش هموار شود. یک بنگاه اقتصادی پیشرو با به کارگیری تکنیک های نوین مدیریتی و استفاده از شیوه های جدید فن آوری های پرشتاب، به بازدهی بالایی نسبت به گذشته دست خواهد یافت. چالش های امروز و آینده صنعت فولاد کشور ما حاصل کم توجهی به ارکان مهم و اصلی توسعه پایدار یعنی حفظ محیط زیست، منابع انرژی پایدار، تامین پایدار مواد اولیه و زیرساخت های حمل و نقل است.

به برنامه جامع دارای انحراف از عملکرد است. بر اساس آمارهای موجود، متوسط عملکرد سالانه احداث خطوط ریلی کشور ۲۶۳ کیلومتر می‌باشد که با پیشرفت کنونی در افق ۱۴۰۴ به چشم‌انداز خطوط ریلی مورد نیاز برای حمل مواد اولیه و حمل محصولات فولادی کشور نخواهیم رسید.

**مواد اولیه:** برای دستیابی به تولید ۵۵ میلیون تن فولاد، تامین مواد اولیه این صنعت یکی از ضروری‌ترین اقداماتی است که باید انجام شود که به منظور دستیابی به افق ۱۴۰۴ تولید فولاد، نیاز به استخراج ۱۵۵ تا ۱۶۸ میلیون تن سنگ آهن است. طبق تحقیقات صورت گرفته، ذخایر معادن فعلی که در استخراج هستند، رو به پایان است و نیاز به اکتشاف معادن جدیدی است که بررسی‌ها نشان می‌دهد در اعماق بیشتری هستند که نیازمند تکنولوژی سطح بالا، هزینه و بررسی در خصوص اقتصادی بودن آن دارد اما تا کنون هیچ اقدامی در این صورت انجام نشده است.

**تکنولوژی:** با توجه به انقلاب صنعتی‌های ظهور کرده در دنیا و بهره‌گیری از دانش در صنایع مختلف، همواره موضوع به‌روزرسانی سطح تکنولوژی واحدهای صنعتی با توجه به تحریم‌های صورت گرفته کشور، از چالش‌های پیش‌روی مدیران است. استفاده نکردن از تکنولوژی‌های روز در مراحل مختلف صنعت فولاد باعث افزایش قابل توجه و چشمگیر هزینه‌ها از اکتشاف، حفاری، استخراج سنگ آهن و مواد اولیه تا مراحل نهایی تولید محصولات فولادی می‌شود. **قیمت‌گذاری:** تعیین قیمت فولاد در کشور اگرچه تابعی از قیمت‌گذاری کشورهای CIS است، اما به گفته مدیرعامل شرکت فولاد امیر کبیر کاشان، به دلیل اینکه تولیدکنندگان فولاد عمدتاً شرکت‌های دولتی هستند تاثیر عوامل محیطی داخلی مانند سیاست‌گذاری‌های دولت در این زمینه قابل توجه است.

## تحقیق و توسعه و چرخه بهره‌وری

از موضوعات مهم در قانون برنامه ۵ ساله ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور نیز موضوع بهره‌وری است که این قانون اشاره دارد به تامین حداقل ۲/۸ واحد درصد از رشد ۸ درصد اقتصاد از محل ارتقای بهره‌وری کل عوامل تولید. همچنین دستگاه‌های اجرایی مکلف شده‌اند، برای محور قرار دادن رشد بهره‌وری در اقتصاد، علاوه بر اجزای کردن چرخه مدیریت بهره‌وری در سازمان، تمهیدات لازم برای عملیاتی کردن این چرخه در واحدهای تحت تولیت خود را با هماهنگی سازمان ملی بهره‌وری ایران فراهم و گزارش سالانه خود را به سازمان ملی بهره‌وری ایران ارائه کنند.

استقرار چرخه بهره‌وری مطابق با آنچه که سازمان ملی بهره‌وری ایران مشخص و معین کرده است، می‌تواند با گام‌های ۱۰ گانه خود مسیر توسعه و رشد هرچه بیشتر واحدهای صنعتی حوزه‌های مختلف از جمله صنایع فولادی را بیش از پیش هموار کند. مدل استقرار چرخه بهره‌وری با رویکرد عارضه‌یابی و آسیب‌شناسی سعی دارد ضمن شناسایی چالش‌ها و مشکلات فعلی و آینده، سعی در ریشه‌یابی مشکلات داشته و حل مسئله را در دستور کار قرار می‌دهد تا رسیدن به نتیجه نهایی که همان رشد ملموس اقتصادی است.

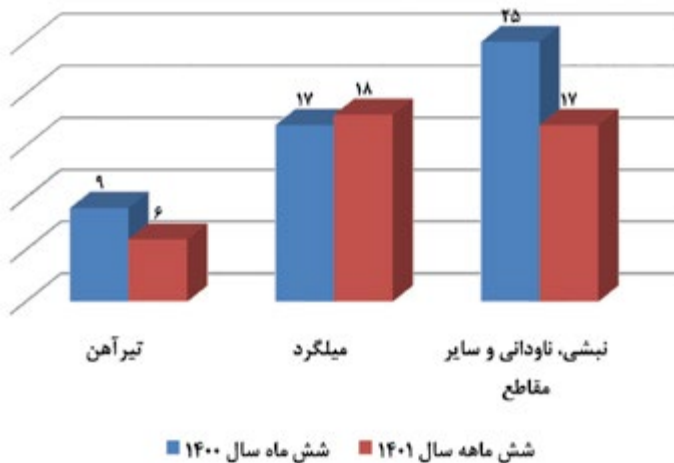
سازمان همکاری اقتصادی و توسعه بهره‌وری را چنین تعریف کرده است: بهره‌وری نسبت ستانده به یکی از عوامل تولید است و عوامل تولید ممکن است سرمایه، کار، مواد خام، انرژی و مواد دیگر باشد. همچنین طبق تعریف سازمان بین‌المللی کار<sup>۳</sup> بهره‌وری به این صورت تعریف شده است: محصولات مختلف با ادغام ۴ عامل اصلی تولید می‌شوند که این ۴ عامل عبارتند از زمین، سرمایه، کار و

ساماندهی. در دنیای امروز عبارت بهره‌وری که از دو مولفه کارایی و اثربخشی تشکیل شده، بیانگر همین موضوع است. کارایی<sup>۴</sup> به معنای کار را به درستی انجام دادن است و ارتباط مصرف منابع با اقدام‌ها به عنوان هدف کارایی مطرح است. اگر بتوان کاری را با منابع کمتری انجام داد و به اتمام رساند، در آن صورت می‌توان اظهار کرد که کارایی روندی افزایشی داشته است. بنابراین رابطه میان نتایج به‌دست آمده با منابع استفاده شده را کارایی می‌نامیم. در توضیح مولفه دوم که اثربخشی<sup>۵</sup> نام دارد می‌توان اظهار داشت اثربخشی یعنی اینکه بتوان کار را به درستی تعریف کرد. ارتباط فعالیت‌ها با اهداف و برنامه‌ها به‌عنوان هدف اثربخشی است. بنابراین هنگامی که صحبت از کار و تلاش می‌شود، یعنی فعالیت‌های صحیح و کارآمد را به طور مطلوب انجام دادن و به قول حکیم نظامی «کم گوی و گزیده گوی چون دُر». بهره‌وری می‌تواند در ابعاد مختلفی از جمله بعد فردی و بعد سازمانی مطرح شود. در بعد سازمانی به وفور قوانین و مقرراتی مبنی بر اجرای سازوکارهای ارتقا بهره‌وری سازمانی وجود دارد. محدودیت منابع در دنیای امروز سبب شده که توجه به بهره‌وری سازمانی زیر چتر واحد تحقیق و توسعه بیش از پیش باشد. با توجه به تغییرات دنیای امروز، موضوع بهره‌وری با رشد اقتصادی کشورها پیوندی قوی خورده است. امروزه در بعد سازمانی، دستیابی به رشد اقتصادی از طریق ارتقای بهره‌وری، یکی از اهداف مهم اقتصادی جوامع محسوب می‌شود. لذا استقرار چرخه مدیریت بهره‌وری در سازمان‌ها از اهمیت بالایی برخوردار است. امروزه موضوع بهره‌وری در اکثر کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، از مهم‌ترین ضرورت‌های توسعه اقتصادی محسوب می‌شود؛ چراکه بهره‌وری یکی از مفاهیم مهم در اقتصاد است که رابطه بین استفاده از عوامل تولید و محصول را نشان می‌دهد.

این موضوع در تمام صنایع خصوصاً صنعت فولاد نیز صدق می‌کند. با افزایش بهره‌وری در فرایند تولید، می‌توان با استفاده از میزان معینی نهاده، به ستانده بیشتری دست یافت. دو مولفه نیروی کار و سرمایه از مهم‌ترین عوامل تولید هستند و بهره‌وری استفاده بهینه از همین عوامل نیروی کار و سرمایه است. همچنین بهره‌وری کل عوامل<sup>۶</sup> استفاده بهینه از ترکیب عوامل مذکور را نشان می‌دهد. رشد بهره‌وری کل عوامل، علاوه بر رشد کمی نهاده‌های تولید، یکی از منابع اصلی تامین کننده رشد اقتصادی در سطح کلان است. بنابراین توجه به موضوع بهره‌وری علاوه بر افزایش درصد موفقیت، سبب بهبود اقتصاد کشور نیز خواهد شد و در این میان نقش صنایع فولاد نقشی پررنگ و حیاتی است. با توجه به اینکه بهره‌وری ارتباط مستقیمی با برنامه‌ها و منابع دارد، لذا هرچه بتوان برای فعالیت‌های مورد نظر، منابع کمتری را با برنامه‌ریزی‌های پویا و دقیق صرف کرد، در آن صورت می‌توان در خصوص ارتقا بهره‌وری ادعا کرد که از اصلی‌ترین چالش‌ها و دغدغه‌های مدیران صنایع در تمام دنیاست. این برنامه‌ها شامل برنامه راهبردی و برنامه عملیاتی است، به عبارت دیگر موضوع بهره‌وری در پروژه‌های راهبردی برنامه استراتژیک سازمان باید درج شود و بر طبق آن، برنامه عملیاتی (برنامه اجرایی) نیز با توجه به برنامه زمانی تدوین گردد و تمام این موارد به جهت محدودیت منابع صنایع خصوصاً صنعت فولاد است. از جمله منابع سازمانی می‌توان به منابع مالی، انسانی، فیزیکی، زمانی، نامحسوس، داده، تکنولوژی، انرژی اشاره کرد که با توجه به رقابتی بودن دنیای امروز، اکثر بنگاه‌های اقتصادی با محدودیت منابع روبه‌رو هستند و به همین دلیل یکی از چالش‌های اصلی صنایع بزرگ استفاده بهینه از منابع است. بسیاری از فعالیت‌های سازمانی دارای اتلاف‌هایی هستند که اگر به طور مطلوب مدیریت شوند، شاهد کاهش قابل

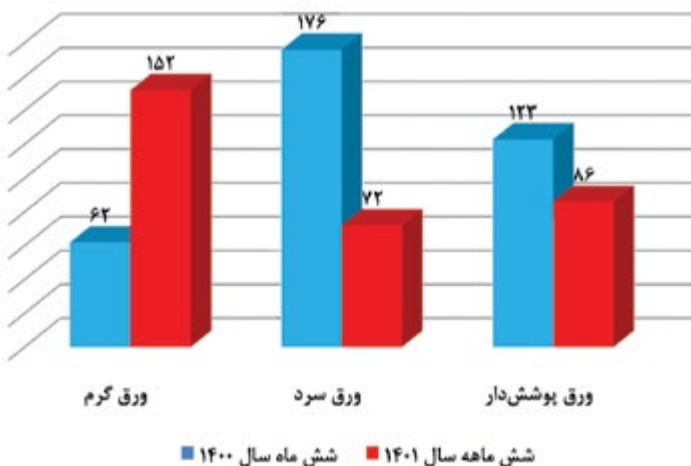


در نمایش شماره ۲ نمودار میله‌ای مقایسه‌ای واردات تیرآهن، میلگرد و نبشی و ناودانی و سایر مقاطع در طی ۶ ماهه سال ۱۴۰۰ و سال ۱۴۰۱ ارائه شده است.



نمایش ۲: میزان واردات تیرآهن، میلگرد و نبشی و ناودانی و سایر مقاطع در ۶ ماهه ابتدای سال ۱۴۰۱ و مقایسه آن با سال ۱۴۰۰ (هزار تن)

در نمایش شماره ۳ نمودار میله‌ای مقایسه‌ای واردات ورق گرم، ورق سرد و ورق پوشش‌دار در طی ۶ ماهه سال ۱۴۰۰ و سال ۱۴۰۱ ارائه شده است.



نمایش ۳: میزان واردات تیرآهن، میلگرد و نبشی و ناودانی و سایر مقاطع در ۶ ماهه ابتدای سال ۱۴۰۱ و مقایسه آن با سال ۱۴۰۰ (هزار تن) در نمایش شماره ۴ نیز میزان واردات کل محصولات فولادی در ۶ ماهه نخست سال ۱۴۰۱ در مقایسه با مدت زمان مشابه در سال ۱۴۰۰ ارائه شده است.

توجهی از منابع خواهیم بود. وجود اتلاف‌های سازمانی مانند اتلاف زمانی، مالی، انسانی، انرژی سبب شده که همواره مدیران صنایع درصد مدیریت اتلاف‌ها باشند. مهندسان ژاپنی اتلاف‌ها را به طرق مختلفی از جمله «موری، مورا و مودا» تقسیم کرده‌اند. مودا به معنای اتلاف منابع؛ موری به معنای استفاده بیش از حد مجاز از منابع، و مورا به معنای استفاده نادرست از منابع است. بنابراین بنگاه‌های اقتصادی با برنامه‌ریزی و مدیریت کارآمد می‌توانند اهداف خود را با تغییر و تحولات حاصله از انقلاب صنعتی چهارم هم‌راستا و راه شکوفایی و توسعه را برای بنگاه خود و جامعه هموار و از سوی دیگر به رشد اقتصادی کشور نیز کمک کنند.

این مهم محقق نمی‌شود مگر اینکه مدیران بنگاه‌های اقتصادی، مهارت‌های بنگاهداری را بیاموزند و راه تحقیق و توسعه را هموار کنند. کسب اطلاعات جدید در بنگاه‌های اقتصادی، زیر چتر تحقیق و توسعه انجام می‌شود. تحقیق و توسعه از موضوعات مهم و حیاتی بنگاه اقتصادی در دنیای امروز است؛ لکن این موضوع مهم در برخی موارد نادیده گرفته شده و به حتی به فراموشی سپرده می‌شود. نکته قابل تامل این است که با سرعت پیشرفت‌های بشر در عصر کنونی، اگر با همان شیوه گذشته به سوی آینده حرکت کنیم، بی‌شک به منزل مقصود نخواهیم رسید. بنابراین می‌توان تحقیق و توسعه را به عنوان حلقه‌ای مفقوده در بنگاه‌های اقتصادی امروز نامید که بنگاه اقتصادی را در مسیر موفقیت هدایت می‌کند.

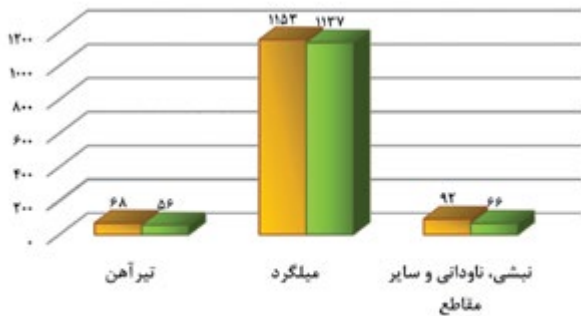
## وضع صادرات فولاد کشور

طبق تحقیقات انجام شده و آمار منتشره، میزان واردات فولاد میانی و محصولات فولادی در طی مدت ۶ ماهه سال ۱۴۰۰ و سال جاری به شرح نمایش شماره ۱ است:

واحد: هزار تن

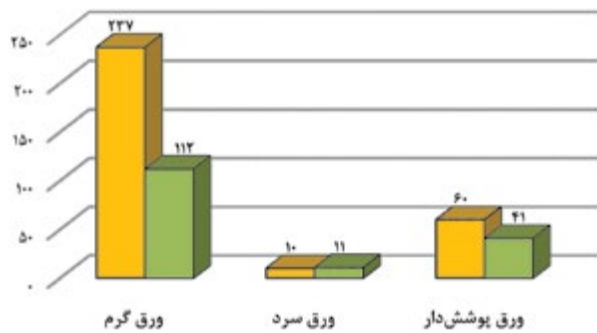
ردیف	۶ ماهه سال ۱۴۰۰	۶ ماهه سال ۱۴۰۱	درصد تغییرات
تیرآهن	۹	۶	-۳۳
میلگرد	۱۷	۱۸	۶
نبشی، ناودانی و سایر مقاطع	۲۵	۱۷	-۳۲
کل مقاطع طولی فولادی	۵۱	۴۱	-۲۰
ورق گرم	۶۲	۱۵۲	۱۴۵
ورق سرد	۱۷۶	۷۲	-۵۹
ورق پوشش‌دار	۱۲۳	۸۶	-۳۰
کل مقاطع تخت فولادی	۳۶۱	۳۱۰	-۱۴
کل محصولات فولادی	۴۱۲	۳۵۱	-۱۵
بیلت و بلوم	۱	۱	۰
اسلب	۲	۰	-۱۰۰
فولاد میانی	۳	۱	-۶۷
آهن اسفنجی	۰	۰	۰

نمایش شماره ۱: میزان واردات ۶ ماهه ابتدای سال ۱۴۰۱ و مقایسه آن با سال ۱۴۰۰



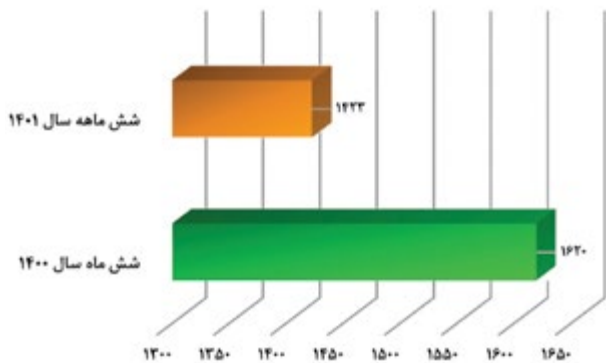
شش ماهه سال ۱۴۰۱ شش ماه سال ۱۴۰۰

نمایش ۶: میزان صادرات تیر آهن، میلگرد و نیشی و ناودانی و سایر مقاطع در ۶ ماهه ابتدای سال ۱۴۰۱ و مقایسه آن با سال ۱۴۰۰ (هزار تن) در نمایش شماره ۷ نمودار میله‌ای مقایسه‌ای صادرات ورق گرم، ورق سرد و ورق پوشش‌دار در طی ۶ ماهه سال ۱۴۰۰ و سال ۱۴۰۱ ارائه شده است.

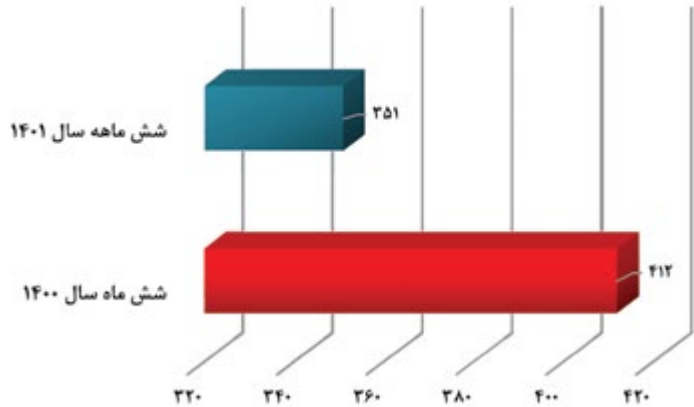


شش ماهه سال ۱۴۰۱ شش ماه سال ۱۴۰۰

نمایش ۷: میزان صادرات تیر آهن، میلگرد و نیشی و ناودانی و سایر مقاطع در ۶ ماهه ابتدای سال ۱۴۰۱ و مقایسه آن با سال ۱۴۰۰ (هزار تن) در نمایش شماره ۸ نیز میزان صادرات کل محصولات فولادی در ۶ ماهه نخست سال ۱۴۰۱ در مقایسه با مدت زمان مشابه در سال ۱۴۰۰ ارائه شده است.



نمایش ۸: میزان صادرات کل محصولات فولادی در ۶ ماهه ابتدای سال ۱۴۰۱ و مقایسه آن با سال ۱۴۰۰ (هزار تن)



نمایش ۴: میزان واردات کل محصولات فولادی در ۶ ماهه ابتدای سال ۱۴۰۱ و مقایسه آن با سال ۱۴۰۰ (هزار تن)

## وضعیت واردات فولاد کشور

میزان صادرات ۶ ماهه نخست سال ۱۴۰۱ و سال ۱۴۰۰ در نمایش شماره ۵ ارائه شده است.

واحد: هزار تن

ردیف	۶ ماه ۱۴۰۰ سال	۶ ماهه ۱۴۰۱ سال	درصد تغییرات
تیر آهن	۶۸	۵۶	-۱۸
میلگرد	۱۱۵۳	۱۱۳۷	-۱
نیشی، ناودانی و سایر مقاطع	۹۲	۶۶	-۲۵
کل مقاطع طویل فولادی	۱۳۱۳	۱۲۵۹	-۴
ورق گرم	۲۳۷	۱۱۲	-۵۳
ورق سرد	۱۰	۱۱	۱۰
ورق پوشش‌دار	۶۰	۴۱	-۳۲
کل مقاطع تخت فولادی	۳۰۷	۱۶۴	-۴۷
کل محصولات فولادی	۱۶۲۰	۱۴۲۳	-۱۲
بیلت و بلوم	۲۳۲۵	۲۱۹۳	-۶
اسلب	۱۱۷۰	۷۴۴	-۳۶
فولاد میانی	۳۴۹۵	۲۹۳۷	-۱۶
آهن اسفنجی	۶۷۳	۳۱۲	-۵۴

نمایش شماره ۵: میزان صادرات ۶ ماهه ابتدای سال ۱۴۰۱ و مقایسه آن با سال ۱۴۰۰

در نمایش شماره ۶ نمودار میله‌ای مقایسه‌ای صادرات تیر آهن، میلگرد و نیشی و ناودانی و سایر مقاطع در طی ۶ ماهه سال ۱۴۰۰ و سال ۱۴۰۱ ارائه شده است.

## فناوری صنعت فولاد

در قرن کنونی بنگاه‌های اقتصادی با سرعت زیادی در حال تغییر و پیشرفت هستند و به تبع آن سطح رضایت مشتریان و سلاقی بازارهای هدف نیز دستخوش تغییرات قرار گرفته است. در دنیای امروز مشتریان مانند گذشته، خواهان و خریدار هر محصولی نیستند و با دقت تمام جوانب محصول موردنظر را بررسی می‌کنند. دلایل مختلفی برای آن وجود دارد که یکی از دلایل اصلی سخت‌گیری مشتریان در خرید، وجود «محصولات مشابه» با برندهای مختلف، قیمت‌های گوناگون و کیفیت‌های متفاوت است که این امکان را به مشتریان می‌دهد که طبق معیارها و سلاقی خود از بین چندین گزینه بهترین انتخاب را داشته باشد. دلیل دیگری نیز برای تغییر سلاقی مشتریان نیز وجود دارد و آن خود بنگاه‌های اقتصادی هستند. هنگامی که یک بنگاه اقتصادی، تغییراتی را در راستای ارتقای محصول خود اعمال می‌کند، سبب تغییراتی در سلیقه مشتری، نحوه استفاده از محصول و حتی گاهی سبب تغییر در سبک زندگی جوامع خواهند شد. عدم استفاده از تکنولوژی‌های روز و زیرساخت‌های قدیمی و فرسوده در تمامی مراحل چرخه تولید از اکتشاف و استخراج تا تولید محصول نهایی در صنعت فولاد کشور وجود دارد که این لزوم حرکت به سمت استفاده از فناوری‌های روز دنیا را نشان می‌دهد. کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، به منظور ارائه خدمات نوین یا عرضه محصولات جدید، سرمایه‌گذاری‌های بسیاری برای تحقیقات توسعه‌ای در راستای تغییرات محیطی انجام می‌دهند. مدیران این نکته را به خوبی می‌دانند که تغییرات رکن جدایی‌ناپذیر زندگی امروز است و همگام شدن با تغییرات از مهم‌ترین اقداماتی است که باید انجام دهند. به اعتقاد مدیرعامل شرکت فولاد امیرکبیر کاشان در چیلان آنلاین به عنوان مرجع تحلیلی فولاد و صنایع معدنی، عمده‌ترین موانع بر سر راه توسعه زیرساخت‌های تکنولوژیک، تحریم‌ها و انحصار فناوری نزد کشورهای پیشرفته است. این موضوع باعث شده که این صنعت با نوسان رشد دانش بومی‌سازی و فناوری مدرن و واردات دانش فنی روبه‌رو شود. اگر چه اکنون بسیاری از کارخانه‌ها از تکنولوژی‌های جدید استفاده می‌کنند؛ اما وابستگی علمی این فناوری به شرکت‌های خارجی توسعه نامتوازن ایجاد کرده است. این در حالی است که از طریق اصلاح یا بهبود تکنولوژی و فرآیندها و کاهش بهای تمام شده واحدها، بر توان رقابتی این واحدها اضافه می‌شود.

به طور کلی تغییرات دو جنبه اصلی برای بنگاه‌های اقتصادی به همراه دارد. به عبارت دیگر تغییرات هم می‌تواند به‌عنوان فرصت مطرح گردد و هم برای برخی بنگاه‌های اقتصادی جنبه تهدید را داشته باشد. جنبه فرصت برای بنگاه‌هایی که از فضای بوجود آمده نهایت استفاده را می‌برند و با تجهیز خود به دانش روز دنیا در زمینه تکنولوژی، بهبود فضای محیط کار، مدیریت بهینه منابع، بهره‌گیری از نظام‌های کیفی و مدیریتی و... سبب ایجاد مزیت رقابتی در مقایسه با رقبای خود می‌شوند. از طرفی دیگر تغییرات، تهدیدی است برای بنگاه‌هایی که از قطار توسعه باز مانده‌اند و آن را از دست داده و در نهایت محکوم به فنا می‌شوند. توسعه فناوری و انتقال تکنولوژی روز دنیا تاثیر به‌سزایی در وضعیت صنعت فولاد دارد، چرا که بازارهای فعلی به بازارهای رقابتی تبدیل شده‌اند. در این بازارها هر تولیدکننده‌ای که بتواند با قیمت تمام شده پایین‌تری کار کند، قطعاً می‌تواند سهم بیشتری از بازار را کسب کند.

از اولین فعالیت‌های توسعه‌ای بنگاه‌های اقتصادی، می‌توان به شناسایی تغییرات محیط پیرامون اشاره کرد که اگر این مهم انجام نشود، هر روز مدیران شاهد فاصله بیشتری از بازارها خواهند بود. لزوم تحقیقات توسعه‌ای در شرایط فعلی از مهم‌ترین اقداماتی است که بنگاه‌های اقتصادی باید مدنظر داشته باشند. تحقیق پیرامون محیط درونی و بیرونی سازمان، تحلیل شرایط، بررسی روندها، نرخ‌ها، تعیین و تدوین شاخص‌های مربوطه، سبب خواهد شد تا بازار و سلاقی افراد و

دینفعان شناسایی شود و در راستای تغییرات رقبا، اقدامات مناسب و استراتژی‌های خاص انجام گیرد. صاحبان بنگاه‌ها می‌توانند با برنامه‌ریزی و مدیریت کارآمد، برنامه‌های اقتصادی خود را با محصولات دانش‌محور هم‌راستا کنند و راه شکوفایی و توسعه را برای جوامع خود هموار نموده و به رشد اقتصادی بیش از پیش کمک کنند. امروزه محصولات دانش‌محور در اولویت بسیاری از جوامع قرار گرفته است. بنابراین اگر بنگاه‌های اقتصادی خود را با سرعت پیشرفت علم و تکنولوژی همگام نکنند، دیگر نمی‌توانند نیازهای بازار را پاسخ گفته و خواه‌ناخواه رقبای دیگر جای آنان در بازار گرفته و اصطلاحاً سهم بازار خود را از دست خواهند داد و دیگر جایگاهی در میان مشتریان خود نخواهند داشت.

اخیراً عبارت «انقلاب صنعتی چهارم» را در روزنامه‌ها، نشریات، سمینارها، جلسات و گفت‌وگوها می‌شنویم و می‌بینیم. همانطور که از نام آن مشخص است صحبت از یک دگرگونی عظیم صنعتی و به تبع آن دگرگونی عظیم اقتصادی است که به‌نظر می‌رسد اکثر بنگاه‌های اقتصادی را تحت تاثیر خود قرار می‌دهد. با مطالعه تاریخچه انقلاب‌های صنعتی گذشته به این نکته خواهیم رسید که همواره این انقلاب‌ها، تحولات عظیمی را در صنعت، تولید و بطور کلی در زندگی روزمره مردم دنیا پدید آورده‌اند. نکات مهم و قابل تامل این است. نکته اول: اعمال تغییرات در بنگاه‌های اقتصادی مادر (صنایع مادر) نه تنها زیرمجموعه‌های آن صنعت را دستخوش تغییرات قرار می‌دهد، بلکه بنگاه‌های اقتصادی دیگر را نیز که فعالیت‌هایی مانند ارائه خدمات پشتیبانی انجام می‌دهند را تغییر می‌دهد. نکته دوم: در انقلاب صنعتی چهارم رقیب بنگاه اقتصادی ما صرفاً رقبای هم‌صنف ما نیستند.

## وضعیت تولید فولاد کشور

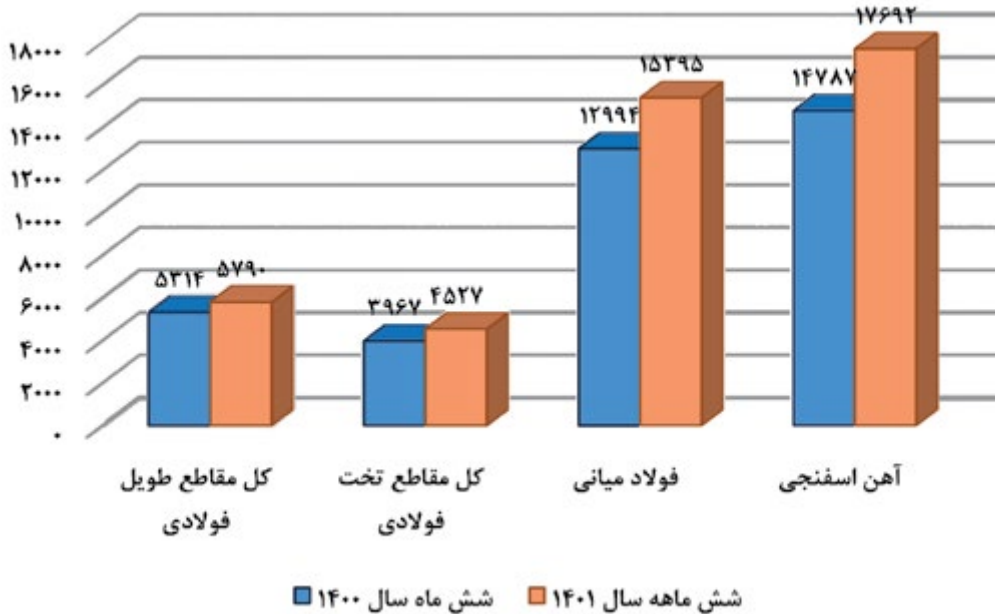
میزان تولید کل مقاطع طول فولادی، کل مقاطع تخت فولادی، فولاد میانی و آهن اسفنجی طی مدت زمان ۶۶ ماهه سال جاری در مقایسه با سال ۱۴۰۰ نیز در نمایش شماره ۹ ارائه شده است.

ردیف	۶ ماه سال ۱۴۰۰	۶ ماه سال ۱۴۰۱	درصد تغییرات
تیرآهن	۵۶۶	۵۹۵	۵
میلگرد	۴۳۵۸	۴۷۶۵	۹
نبشی، ناودانی و سایر مقاطع	۳۹۰	۴۳۰	۱۰
کل مقاطع طول فولادی	۵۳۱۴	۵۷۹۰	۹
ورق گرم	۳۹۰۵	۴۳۷۵	۱۲
ورق سرد	۱۲۲۳	۱۲۳۷	۱
ورق پوشش‌دار	۷۳۱	۷۱۵	-۲
کل مقاطع تخت فولادی	۳۹۶۷	۴۵۲۷	۱۴
کل محصولات فولادی	۹۲۸۱	۱۰۳۱۷	۱۱
بیلت و بلوم	۷۷۳۶	۹۳۶۲	۲۱
اسلب	۵۲۵۸	۶۰۳۳	۱۵
فولاد میانی	۱۲۹۹۴	۱۵۳۹۵	۱۹
آهن اسفنجی	۱۴۷۸۷	۱۷۶۹۲	۲۰

نمایش شماره ۹: میزان تولید ۶ ماهه ابتدای سال ۱۴۰۱ و مقایسه آن با سال ۱۴۰۰

و با دید وسیع، افقی روشن را برای سازمان و جامعه خود بسازند. لذا در بنگاه‌های اقتصادی کسب اطلاعات جدید و نو در زیر چتر تحقیق، مطالعه و پژوهش وظیفه تمام مدیران و صاحبان بنگاه‌هاست که

در نمایش شماره ۱۰ میزان تولید آهن اسفنجی، فولاد میانی، کل مقاطع تخت فولادی و کل مقاطع طویل فولادی ارائه شده است.



می‌تواند به عنوان تحقیق و توسعه نامیده شود. تحقیق پیرامون حوزه فعالیت و توسعه بنگاه اقتصادی در راستای تحقیقات صورت گرفته از الزامات دنیای امروز است لکن این موضوع مهم در برخی موارد نادیده گرفته شده و به حتی به فراموشی سپرده می‌شود. نکته قابل تامل این است که در شرایط پر سرعت پیشرفت کنونی، اگر با همان فرمان گذشته به سوی آینده حرکت کنیم، بی شک به منزل مقصود نخواهیم رسید. پس می‌توان تحقیق و توسعه را به عنوان حلقه‌ای گمشده در بنگاه‌های اقتصادی امروز نامید. در دنیای امروز حلقه‌های گمشده تحقیق و توسعه از موضوعات جدی و اساسی پیش‌رو است. حلقه‌های مفقوده تحقیق و توسعه اشاره به این موضوع دارد که فعالیت پژوهش و مطالعات را باید تمام کارشناسان، مدیران میانی، مدیران ارشد و به طور کلی تمامی پرسنل در تمامی سطوح در دستور کار خود داشته باشند. حتی می‌توان اذعان کرد: تحقیق و توسعه در همه زمان‌ها باید بطور جدی و مستمر انجام شود تا بنگاه اقتصادی به موفقیت برسد.

### نمایش ۱۰: میزان تولید کل محصولات فولادی در ۶ ماهه ابتدای سال ۱۴۰۱ و مقایسه آن با سال ۱۴۰۰ (هزار تن)

با توجه به اینکه میزان تولید و مصرف فولاد از معیارهای مهم توسعه یافتگی کشورهاست، در کشور نیز اقدامات مهمی در این راستا صورت گرفت، تا حدی که ایران از یک کشور واردکننده بزرگ فولاد به دهمین تولیدکننده و یکی از بزرگترین صادرکنندگان فولاد در منطقه خاورمیانه تبدیل شد و پس از صنایع پتروشیمی بیشترین سهم از صادرات کشور را در اختیار گرفت.

بنابر آنچه ذکر شد، بنگاه‌های اقتصادی می‌توانند با برنامه‌ریزی و مدیریت کارآمد، برنامه‌های اقتصادی و اهداف خود را با تغییر و تحولات حاصله از انقلاب صنعتی چهارم هم‌راستا و راه شکوفایی و توسعه را برای بنگاه خود و جامعه هموار و از سوی دیگر به رشد اقتصادی کشور نیز کمک نمایند. این مهم محقق نمی‌شود، مگر اینکه از مدیران بنگاه‌ها، اطلاعات مربوطه در زمینه حوزه فعالیت خود را گسترش بدهند



## سقوط سنگ آهن و قراضه با زیان فولادسازان

کوک شو فوب استرالیا و سی اف آر چین بدون تغییر قیمتی در بازار مورد معامله قرار گرفتند. هم اکنون اغلب مشتریان ترجیح می‌دهند تا روشن شدن وضعیت بازار خرید خود را به تعویق بیندازند بر همین اساس پلتس پرمیوم زغال سنگ کک شو آسیا فوب استرالیا را دوشنبه ۱۷ اکتبر برابر ۲۸۶ دلار و ۷۵ سنت به ازای هر تن ارزیابی کرد.

عرضه زغال سنگ از سوی استرالیا با محدودیت روبه‌رو است، اما وا همه از بروز رکود اقتصادی در دنیا مانع از آن می‌شود که سیگنال افزایشی اختلال در عرضه در بازار اثرگذار شود.

پلتس پرمیوم زغال سنگ آسیا سی اف آر چین را نیز در همین روز ۳۰۷ دلار به ازای هر تن ارزیابی کرد. در حالی که تضعیف بازار فولاد در چین سیگنالی کاهشی برای زغال وارداتی به این کشور به همراه دارد، برخی فعالان بازار به نتیجه کنگره حزب کمونیست چین و تأثیر مثبت آن بر بازار زغال امیدوارند. به هر ترتیب دوشنبه ۱۷ اکتبر اغلب فعالان این بازار ترجیح دادند تا فعلا از معامله خودداری کرده تا وضع روشن شود.

تولید فولاد در ترکیه طرف هفته‌های اخیر به دلیل افزایش هزینه انرژی و تضعیف بازار محصولات فولادی زیان‌ده شده است. فولادسازان این کشور نمی‌دانند دور بعدی افزایش بهای انرژی چه زمان و به چه میزان اجرایی خواهد شد، در این حال تقاضای داخلی و صادراتی آن‌ها به شکل مستمری کاهش می‌یابد، بنابراین این تولیدکنندگان چاره‌ای جز کاهش بیشتر تولید ندارند.

تضعیف بازار محصولات فولادی در دنیا به کاهش بهای قراضه در ترکیه و افت نرخ سنگ آهن وارداتی به چین منجر شد؛ در این شرایط چشم امید بازار زغال سنگ به صحبت‌های رئیس جمهوری چین و حمایت وی به افزایش استفاده از زغال است و بنابراین تضعیف تقاضای فولاد نتوانست مانع کاهش بهای زغال شود.

به گزارش اکوایران، تمایل برای خرید سنگ آهن دریایی آسیا در اولین روز از هفته کاهش یافت و به این ترتیب پلتس بهای هر تن سنگ آهن عیار ۶۲ درصد وارداتی به بنادر شمالی چین را در روز دوشنبه ۱۷ اکتبر با کاهش ۲ دلار و ۴۰ سنتی برابر ۹۳ دلار و ۷۵ سنت ارزیابی کرد.

نگرانی در خصوص تضعیف بیشتر تقاضا برای محصولات فولادی در چین و افت تولید فولاد در این کشور زمینه کاهش تقاضا برای سنگ آهن را فراهم کرد. در عین حال شیوع مجدد ویروس کووید ۱۹ در چین باعث ایجاد مشکلات لجستیکی در برخی واحدهای فولادسازی این کشور شده و بر نگرانی‌های فعلی در زمینه افت بیشتر تقاضا در بخش محصولات نهایی دامنه زده است. در این شرایط اخباری مبنی بر افزایش زیان فولادسازان چینی به گوش می‌رسد، افت نرخ فولاد عامل زیان‌ده شدن تولید فولاد در چین شده است. اگر وعده‌های دولت چین مبنی بر حمایت از توسعه ساخت‌وساز به نتیجه نرسد، احتمالاً بسیاری از فولادسازان این کشور چاره‌ای جز کاهش تولید به منظور کاهش زیان نخواهند داشت.

### معامله‌گران زغال در خوف و رجای قیمتی

در اولین روز از هفته، دوشنبه ۱۷ اکتبر، زغال سنگ



## اصلاح شیوه تامین مواد اولیه فولاد با حذف سهمیه و امضاهای طلایی

با نیمه) و کاهش ۱۵ درصد از ابتدای فعالیت دولت سیزدهم دارد.

### کاهش ۵۲ هزار تومانی قیمت سیمان

قیمت سیمان در بازار در ابتدای شهریور سال گذشته حدود ۱۰۰ هزار تومان به ازای هر کیسه ۵۰ کیلوگرمی بود که با اقدامات فوری انجام شده قیمت در ۲۰ شهریور سال گذشته به ۵۲ هزار تومان کاهش یافت و قیمت سیمان هم اکنون و با وجود افزایش تورم و همه مولفه‌های هزینه‌ای، به نرخ ۴۸ هزار تومان رسیده است. اصلاح‌ساز و کارهای نظام توزیع با استفاده از ابزارهای مختلف از جمله درج قیمت تولیدکننده بر روی کالاها برای اولین بار اتفاق افتاد، با اجرای برنامه‌های زمان‌بندی شده از سال گذشته و طی ۴ مرحله برای الزام درج قیمت تولیدکننده بر روی کالاها، از تیرماه ۱۴۰۱ قیمت کالاهای دارای قیمت تولیدکننده و مصرف‌کننده در حدود ۳۵ هزار قلم کالا است که در سامانه ۱۲۴ نیز بارگذاری شد.

قبل شده است.

اصلاح ساز و کارهای تامین مواد اولیه فولادی با راه‌اندازی ساز و کار عرضه تلفیقی در بورس با حذف سهمیه‌ها و امضاهای طلایی و حذف محدودیت تامین مواد اولیه برای واحدهای تولیدی انجام می‌شود که با پیگیری وزارت صمت، این مدل برای تامین مواد اولیه پتروشیمی هم در حال پیگیری برای اجرا از سوی وزارت نفت است و مقدمات کار فراهم شده است. با اجرای سازوکارهای جدید در تنظیم بازار، با وجود تورم به میزان ۴۰ درصد و افزایش قیمت‌های جهانی و نرخ ارز، قیمت بسیاری از کالاهای بورس کاهش یافته و یا ثبت شد.

به عنوان مثال، قیمت ورق گرم در شروع فعالیت دولت سیزدهم در محدوده ۲/۹ میلیون تومان بر تن بود و اکنون با کاهش ۲۶ درصد به محدوده ۱۵/۶ میلیون تومان بر تن کاهش یافته است.

قیمت میلگرد داخلی کشور در بورس کالا محدوده ۱۴ الی ۱۴/۵ هزار تومان در نوسان بوده (۵۳۲) دلار

اصلاح سازوکار تامین مواد اولیه فولاد با راه‌اندازی سازوکار عرضه تلفیقی در بورس با حذف سهمیه‌ها و امضاهای طلایی و حذف محدودیت تامین مواد اولیه برای واحدهای تولیدی از سوی وزارت صمت در دولت سیزدهم در دستور کار قرار گرفت.

بخش صنعت، معدن و تجارت گرفتار مسائل متعدد و پیچیده‌ای است که سال‌ها انباشته شده است، برای حل این مسائل و دستیابی به اهداف باید به طراحی و اصلاح سازوکارها در قالب یک نقشه راه دقیق پرداخت که یکی از این اقدامات از سوی وزارت صمت، معدن و تجارت در دولت سیزدهم، هوشمندسازی نظام تنظیم بازار کالاهای بورس با تدوین ۲۶ ابزار تنظیم‌گری برای گروه‌های کالایی بوده است.

در این راستا شفاف‌سازی عرضه و تقاضا و قیمت در زنجیره مواد معدنی در کالاهایی مانند گندله و کلوخه آهن، کنسانتره آهن، گندله و آهن اسفنجی انجام شده است که منجر به افزایش ۱۷۴ درصدی حجم معاملات نیمه اول امسال بورس کالا نسبت به مدت مشابه سال

# مدیرعامل شرکت هیمکو: توسعه کریدور شمال و جنوب راه حل استراتژیک ملی برای برون رفت از شرایط اقتصادی فعلی است



شرکت در همین راستا اقدام به سرمایه گذاری برای احداث اسکله و پایانه مکانیزه ریلی کرده است.

**عصر اقتصاد** توسعه کریدور شمال و جنوب با توجه به شرایط منطقه ای در مرکز توجه قرار گرفته، و شرکتهایی مانند شما در اجرای این برنامه چه نقش و سهمی می توانند داشته باشند و انتظار شما از دولت در این رابطه چیست؟

توسعه کریدور شمال و جنوب از راه حل های استراتژیک ملی برای برون رفت از شرایط اقتصادی (حاصل از تحریم) فعلی است. لذا انتظار سرمایه گذاران داخلی این است که دولت از تمام ظرفیت های تشویقی خود برای حمایت از سرمایه گذاران استفاده کند و پیرو آن سرمایه داخلی و خارجی را به سمت این هدف سوق دهد. کریدور فوق با اتصال روسیه و اروپا به خلیج فارس، هند و آسیای جنوب شرقی می تواند نسبت به سایر مسیرهای موازی ۲۰ تا ۴۰ درصد در زمان و هزینه حمل صرفه جویی نماید. رونق پیشین این کریدور را در کشور ایران می توان در ظرفیت ایستگاه راه آهن جلفا و خط راه آهن برق جلفا - تبریز دید. وابستگی این کریدور با توجه به فاصله سیر، به حمل و نقل ریلی است و این زنجیره ریلی باید از آستارا و سایر مرزهای شمالی تا بندر جنوبی کشور ایجاد و تقویت گردد.

شرکت مدیریت بین المللی همراه جاده ریل دریا (هیمکو) با محوریت شرکت سرمایه گذاری توسعه معادن و فلزات و ترکیب سهامداران دیگری از شرکت های بزرگ معدنی و سرمایه گذاری شامل شرکت معدنی و صنعتی چادرملو، شرکت معدنی و صنعتی گل گهر، شرکت سنگ آهن گهرزمین، شرکت تجلی و توسعه معادن و فلزات، شرکت گروه مدیریت سرمایه گذاری امید و با برند تجاری "هیمکو" در راستای یک اقدام ملی و بانگهی به ایجاد اشتغال در استان هرمزگان و توسعه زیر ساخت های بندری مرتبط با شرکت های معدنی بزرگ تشکیل و در نیمه دوم سال ۱۳۹۸ پس از عقد قرارداد BOT سی و سه ساله با موضوع احداث اسکله و پایانه مکانیزه مواد فله معدنی در غرب بندر شهید رجایی به سرمایه گذاری و انجام مطالعات پایه و طراحی اقدام کرده و در حال حاضر در شرف آغاز عملیات اجرایی پیمانکاران در کلیه جبهه های کاری خواهد بود.

همین موضوع بهانه ای شد تا با مهندس محسن نادری مدیرعامل شرکت مدیریت بین المللی همراه جاده ریل دریا به گفت و گو نشستیم که شرح آنرا در ادامه می خوانید:

**عصر اقتصاد** کمبود منابع دولت باعث کاهش هزینه در پروژه های عمرانی شده، شما به عنوان یک شرکت فعال در عرصه زیرساخت با این وضعیت چه چالشهایی داشته اید؟

از آنجایی که این شرکت در قالب سرمایه گذار به این پروژه (ساخت اسکله پایانه مکانیزه ریلی مواد معدنی در بندر شهید رجایی) ورود کرده، کمبود منابع مالی دولتی نباید تأثیری بر روند اجرای پروژه بگذارد. برعکس، سرمایه گذاری از طرف این شرکت می تواند کمکی به رونق اقتصادی و پیرو آن افزایش درآمدهای ریالی و ارزی موقت داشته باشد.

**عصر اقتصاد** ایران یک کشور معدنی است آیا ظرفیت های بندری کشور متناسب با نیاز کشور در این بخش توسعه یافته یا خیر؟ راهکارهای پیشنهادی شما برای ارتقاء و بهبود در این بخش چیست؟

با نیم نگاهی به افق ۱۴۰۴ تولید فولاد در کشور متوجه خواهیم شد که نیاز به بسترسازی مناسب جهت تبادل مواد فله معدنی و محصولات فولادی بیش از پیش احساس خواهد شد. لذا احداث و توسعه ظرفیت بندری و از طرفی امکان حمل ریلی امر ضروری است که این

## آزادی صادرات فولاد و محصولات صنایع معدنی برای عموم

روند فروش آنها به بازار داخلی محدود و عملاً امکانی برای سودآوری از آنها سلب شد. توجه به این نکته ضروری به نظر می‌رسد که ظرفیت‌سازی انجام‌شده در اغلب حلقه‌های زنجیره فولاد کشور به مراتب بالاتر از نیاز بازار داخلی برآورد می‌شود و صادرات تنها راه تداوم تولید و توسعه در بسیاری از صنایع معدنی کشور و به‌ویژه زنجیره فولاد است؛ بنابراین از سیاست‌گذاران انتظار می‌رود به جای ایجاد محدودیت در مسیر صادرات، راهکارهای دیگری را برای تنظیم بازار داخلی اتخاذ کنند؛ راهکاری که صادرات و به‌دنبال آن، تولید را تحت‌تاثیر منفی قرار ندهد.

خوشبختانه معاونت معدنی وزیر صنعت، معدن و تجارت به‌تازگی اقدام به کاهش این محدودیت‌ها کرده است. رضا محتشمی‌پور در نامه‌ای به علیرضا پیمان‌پاک، رئیس سازمان توسعه تجارت ایران اعلام کرد که محدودیت‌های صادراتی برای محصولات صنایع معدنی برطرف شده است.

در این نامه آمده است: «نظر به حکم صادرشده از سوی هیات عمومی دیوان عدالت اداری مبنی بر واجد ایراد بودن محدودیت صادرات محصولات صنایع معدنی کلیه مکاتبات انجام گرفته از سوی این معاونت و دفاتر تخصصی تحت پوشش مبنی بر معرفی واحدهای مجاز به صادرات محصولات شیشه‌ای، سیمان، کاشی و سرامیک، فولاد و محصولات فولادی، آلومینیوم، مس و سایر محصولات صنایع معدنی، از تاریخ ابلاغ این نامه کان‌لم‌یکن اعلام می‌شود و صادرات کلیه محصولات صنایع معدنی برای کلیه اشخاص حقیقی و حقوقی واجد شرایط (ذیل مقررات جاری صادرات) امکان‌پذیر است. لطفاً دستور فرمایید در خصوص مراتب فوق، اقدام لازم معمول و نتیجه اقدامات به‌عمل‌آمده را به این معاونت ارسال نمایند.» پس از این نامه‌نگاری، گمرک ایران نیز به گمرکات سراسر کشور موضوع رفع محدودیت‌های صادراتی محصولات صنایع معدنی را اعلام می‌کند.

### قوانین دست و پاگیر و نارضایتی خریداران خارجی

مجید سعیدیان، فعال صنعت فولاد در گفت‌وگو با صمت اظهار کرد: صادرات یکی از الزامات اساسی در مسیر توسعه صنعتی و اقتصادی

گمرک ایران با استناد به نامه معاون معادن و فرآوری مواد وزارت صنعت، معدن و تجارت، صادرات فولاد و سایر محصولات صنایع معدنی را «برای عموم» و «مطابق مقررات صادرات» آزاد اعلام کرد. تصمیم محدودسازی صادرات صرفاً برای تولیدکنندگان و نمایندگان آنها در سال ۱۳۹۷ اجرایی شد. انتظار می‌رفت این سیاست، امکان مدیریت ورود ارز به کشور را فراهم و همزمان از رقابت منفی قیمتی در صادرات محصولات مختلف جلوگیری کند. با وجود این، تنها شاهد ایجاد مانع‌های جدی در مسیر صادرات محصولات تولیدشده در صنایع معدنی کشور بودیم. این محدودیت‌ها در شرایطی ایجاد شدند که انتظار می‌رفت با توجه به اهداف توسعه صادرات غیرنفتی، سیاست‌های کلان اقتصادی کشور در مسیر رشد صادرات در حوزه‌های مختلف متمرکز باشد. با وجود این، هدف یادشده محقق نشد. براساس آمار مجموع صادرات غیرنفتی ایران در ۱۲ ماهه ۱۳۹۶ برابر ۴۶.۹۳ میلیارد دلار بود. این رقم در سال ۱۳۹۷ کاهش یافت و به ۴۴.۳ میلیارد دلار رسید. روند نزولی صادرات غیرنفتی کشور در سال‌های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ نیز ادامه‌دار بود و به ترتیب برابر ۴۱.۳ و ۳۴.۹ میلیارد دلار گزارش شده است. البته روند ریزشی صادرات در سال گذشته متوقف شد و شاهد بهبود ارزش صادرات کشور بودیم؛ هرچند بخشی از این رشد را باید ناشی از خروج اقتصاد بسیاری از کشورهای جهان از رکود کرونا و رشد قابل‌توجه بهای محصولات در بازار جهانی دانست. بنابراین می‌توان این‌طور ادعا کرد که سیاست‌های اتخاذ شده در طول سال‌های گذشته، تنها به ضرر صادرات کشور بوده‌اند و با توجه به نیاز مبرم کشور به صادرات و ارزآوری، تجدیدنظر در این سیاست‌ها ضروری به نظر می‌رسد.

### پایان یک محدودیت

محدودسازی صادرات صرفاً برای تولیدکنندگان و نمایندگان آنها در سال ۱۳۹۷ اجرایی شد. وزیر صنعت، معدن و تجارت نیز در نامه‌ای به رئیس کل گمرک ایران، به‌منظور بازگشت ارز صادراتی، از ممنوعیت صادرات فولاد با شرکت‌های واسطه‌ای خبر داد. براساس این مکاتبه، با توجه به ضرورت تامین نیاز داخلی، ساماندهی صادرات محصولات فولادی، پیگیری بازگشت ارز حاصل از صادرات و جلوگیری از ارزان‌فروشی محصولات صادراتی و همچنین بنا به درخواست شرکت‌های بزرگ تولیدکننده فولاد، از این پس، صادرات محصولات فولادی صرفاً از طریق واحدهای تولیدکننده یا نماینده رسمی آنها پس از تایید این وزارتخانه مجاز خواهد بود.

اجرای این سیاست به‌ویژه در زنجیره فولاد که صادرات و ارزآوری گسترده‌ای را برای کشور به همراه داشته، به ضرر بسیاری از صنایع و تولیدکنندگان بود. بسیاری از تولیدکنندگان خرد از پس صادرات محصولات خود بر نمی‌آیند، در نتیجه با وضع محدودیت‌های یادشده،

است. صنعت فولاد در ایران با هدف بهره‌مندی از ذخایر غنی معدنی و انرژی شکل گرفته و توسعه یافته است. بر همین اساس نیز میزان ظرفیت تولید فولاد در اغلب حلقه‌های این زنجیره به مراتب بالاتر از نیاز کشور به این محصولات برآورد می‌شود. وی افزود: با توجه به حجم قابل‌توجه سرمایه‌گذاری در زنجیره فولاد، ظرفیت تولید شده در این صنعت، به مراتب بالاتر از نیاز کشور برآورد می‌شود؛ بنابراین صادرات راهکاری اساسی برای تداوم تولید در این زنجیره است. او تأکید کرد: با وجود این در طول سال‌های گذشته انواع محدودیت‌ها در مسیر صادرات محصولات بخش معدن و صنایع معدنی و فولاد ایجاد شده است. این محدودیت‌ها عملاً برخلاف اهداف توسعه صادرات غیرنفتی کشور هستند و آسیب‌های غیرقابل‌جبران را به تولید و صنعت کشور تحمیل می‌کند.

این فعال صنعت فولاد گفت: محدودسازی صادرات صرفاً برای تولیدکنندگان در سال ۱۳۹۷ اجرایی شد و تاکنون ادامه داشته است. این تصمیم بسیاری از فعالان حوزه تجارت از صادرات محصولات معدنی و فولاد منتهی شد. این در حالی بود که بسیاری از تجار، از امکان حضور موفق در بازار جهانی برخوردار بوده و ارتباطات سازنده‌ای در سطح بین‌المللی ترتیب داده بودند.

سعیدیان گفت: به‌عنوان تولیدکننده فولاد در طول سال‌های گذشته توانسته‌ایم در بازار بین‌المللی حضور موفق داشته باشیم. با وجود این، محدودیت یادشده عملاً مسیر تجارت ما را هم با وقفه روبه‌رو می‌کند، چراکه در مواردی میزان درخواست مشتریان ما بالاتر از میزان تولید کارخانه ماست. اگر محدودیت موردبحث وجود نداشت، می‌توانستیم مازاد نیاز طرف‌های خارجی را از سایر تولیدکنندگان داخلی خریداری کنیم و در اختیار آنها قرار دهیم؛ اما محدودیت‌های موردبحث، عملاً باعث نارضایتی طرف‌های خارجی می‌شود. او افزود: بخشی از محدودیت‌های موردبحث به‌دلیل تلاش برای مدیریت بازار و همچنین رصد بازگشت ارز انجام‌شده؛ بنابراین همگام با تسهیل شرایط صادرات باید نظارت کافی بر اجرای تعهدات ارزی تجار نیز جریان داشته باشد. به بیان دیگر، تضامین لازم از این افراد برای بازگشت ارز صادراتی گرفته شود.

### سخن پایانی

رشد صادرات غیرنفتی همواره در شعارهای مسئولان موردتوجه بوده، با وجود این شعار یادشده در عمل محقق نمی‌شود، چراکه سیاست‌های حاکم بر عملکرد صنایع از اساس بر ضدصادرات هستند. امید می‌رود اقدام معاونت معدنی وزارت صنعت، معدن و تجارت مبنی بر آزادسازی صادرات برای تولیدکنندگان، اقدام مثبتی برای تسهیل شرایط حاکم بر تجارت کشور تلقی شود و شاهد رشد صادرات در این حوزه باشیم.





# آسیب زنجیره فولاد از رکود بازارهای جهانی

و رکود بازارهای جهانی نیز منجر به کاهش تقاضا در سطح بین‌المللی نیز شده است.

## قطعی برق نداریم

او به اقدامات صورت گرفته در حوزه جلوگیری از قطعی برق هم گفت: با خرید دیزل ژنراتورها مشکلات قطعی برق را مرتفع کردیم و اکنون مشکلی در این حوزه نداریم.

## حرکت در مسیر تکمیل زنجیره ارزش

مدیرعامل صبانور به سرمایه‌گذاری‌های صبانور در بخش تکمیل زنجیره ارزش هم اشاره و اظهار کرد: بر اساس اقداماتی که صورت گرفته و با توجه پتانسیل‌های ایجاد شده در منطقه، برنامه ایجاد واحد ۱/۶ میلیون تنی آهن اسفنجی و ۱ میلیون تنی فولاد (از طریق شرکت صنایع فولاد کردستان) در راستای زنجیره ارزش مورد توجه قرار گرفته است.

کلانتری ادامه داد: با توجه به اینکه ایجاد این پروژه به‌منظور تکمیل زنجیره ارزش صبا نور خواهد بود ما نیز سهم خود را برای سرمایه‌گذاری در این پروژه را به میزان ۳۰ درصد افزایش دادیم و انتظار داریم شاهد خلق ارزش قابل توجهی باشیم.

او گفت: پیمانکار برای این طرح انتخاب شده و سهم ما در این پروژه ۳۰ درصد، ایمیدرو ۴۴ درصد، سرمایه‌گذاری معادن و فلزات ۶ درصد و شرکت تجلی ۲۰ درصد است. تاکنون ۴۷۰ میلیارد تومان سهم ما از بابت این طرح پرداخت شده است و حدود ۱۰۰۰ میلیارد تومان دیگر نیز باید در این طرح سرمایه‌گذاری کنیم.

## آینده صبا نور روشن است

مدیرعامل صبانور درخصوص برنامه افزایش سرمایه نیز گفت: با توجه به طرح‌های توسعه‌ای که در دست اجرا داریم برنامه افزایش سرمایه را نیز در دستورکار داریم که به محض تصویب آن در هیات مدیره میزان و محل آن نیز اطلاع‌رسانی خواهد شد. کلانتری در پایان گفت: برنامه‌های توسعه‌ای گسترده‌ای از اکتشاف تا تولید محصول نهایی در دستور کار ماست که این ما را به بزرگترین واحد صنعتی غرب کشور بدل خواهد کرد و با اقداماتی که در دستور کار ماست آینده روشنی را برای شرکت متصور هستیم.



شدن فرآیندها اطلاع‌رسانی خواهد شد. مدیرعامل صبانور از دیگر مواردی که باید به آن توجه داشت را اینگونه عنوان کرد: جواز احداث کارخانه کنسانتره در کنار معدن بابا علی همدان به ظرفیت ۸۰۰ هزار تن اخذ شده که فعلا در مرحله جواز تاسیس است و در زمان مقتضی، فرآیندهای این طرح را نیز اجرایی خواهیم کرد.

کلانتری در مورد پروژه ۱ میلیون تنی گندله کردستان (از طریق شرکت تابعه صبا امید غرب خاورمیانه) که از قبل در دستور کار بوده است، گفت: اقدامات اولیه اجرای این پروژه عملیاتی شده و پیشرفت فیزیکی این پروژه ۳۰ درصد است.

او تاکید کرد: با تمام مشکلات موجود توانستیم، اقدامات لازم در راستای واردات تجهیزات این پروژه را عملیاتی کنیم و انتظار داریم از ماه آینده تجهیزات مورد نیاز وارد کشور شود و همچنین با حضور پیمانکار داخلی و برنامه‌هایی که در دستور کار است این پروژه تا ۲ سال آینده به بهره‌برداری خواهد رسید.

## فروش کاهش داشت، استراتژی را

### تغییر دادیم

مدیرعامل صبانور به دلایل کاهش فروش نیز اشاره کرد و گفت: بر اساس افشای اطلاعاتی که داشتیم کاهش فروش به دلایل مختلفی از جمله رکود بازارهای داخلی و خارجی بوده است، اما خوشبختانه بر اساس تغییراتی که در استراتژی بازاریابی و فروش ایجاد کردیم اقدامات لازم برای فروش محصولات در بورس کالا و شناسایی مشتری مصرف‌کننده نهایی (کارخانجات تولیدکننده زنجیره فولاد) به نتیجه رسیده است و انتظار داریم تمام محصولات تولیدی بدون مشکل خاصی به فروش برسد.

کلانتری با اشاره به دیپوی حدود ۱۸ میلیون تن گندله در کشور گفت: با توجه به مشکلاتی که واحدهای تولید آهن اسفنجی برای تامین انرژی دارند، شاهد کاهش

تولید در این خطوط تولید هستیم و این خود از عواملی است که تقاضا برای خرید گندله را کاهش داده است. از طرفی ظرفیت تولید گندله نیز افزایش داشته است

این روزها با توجه به شرایط خاص در اقتصاد اروپا و آمریکا که با تورم دورقمی دست و پنجه نرم می‌کنند، بازارهای جهانی وارد فاز رکود شده و در این بین قیمت کامودیتی به دلیل رکود حاکم با روند کاهشی روبه‌رو است. با توجه به روند کاهش قیمت جهانی و شیوع پاندمی کرونا در کشور چین، شرایط قرنطینه و در نتیجه کاهش میزان تولیدات کارخانه‌های فولادی محصولات زنجیره فولاد نیز تحت تاثیر قرار گرفته است.

در بازار سهام نیز کاهش ورود نقدینگی در گروه محصولات زنجیره فولاد و روند کاهش قیمت در گروه سنگ آهن را شاهد هستیم، سهمی که می‌تواند چشم‌انداز خوبی را برای سرمایه‌گذاری ترسیم کند. یکی از سهم‌های پر پتانسیل و کم ریسک گروه سنگ آهن را می‌توان شرکت صبانور دانست. شرکتی که می‌تواند با توجه به سرمایه‌گذاری‌هایی که در راستای اکتشافات و تکمیل زنجیره ارزش در دستورکار دارد، آینده روشنی را برای سرمایه‌گذاران ترسیم خواهد کرد.

محمد کلانتری، مدیرعامل شرکت توسعه معدنی و صنعتی صبانور (کنور) درباره آخرین رخدادهای شرکت متبوعش این‌طور توضیح داد و گفت: با توجه به ضرورت توسعه معادن و اکتشافات جدید اقدامات خوبی در این خصوص اجرایی شده است و در برنامه امسال ۶۰ هزار متر عملیات حفاری به منظور اکتشاف در سه معدن اجرایی خواهیم کرد.

او ادامه داد: همچنین در نظر داریم تا سال ۱۴۰۳ بیش از ۱۳۰ هزار متر عملیات حفاری اکتشافی برای معادن مذکور برای اکتشافات جدید را به اتمام برسانیم. مدیرعامل صبانور خاطر نشان کرد: نتایج اولیه نمونه‌های حفاری اکتشافی بسیار امیدوارکننده بوده است و این امکان را دارد تا ذخایر فعلی و قطعی ما که در حدود ۵۲ میلیون تن است را تا چند برابر افزایش دهد که به محض قطعی شدن نتایج اکتشافات، اطلاع‌رسانی دقیق از طریق سامانه کدال اجرایی خواهد شد.

## پیگیر توسعه‌ها هستیم

کلانتری گفت: این اقدامات اکتشافی ما را بر آن داشته تا در راستای خلق ارزش طرح‌های توسعه‌ای جدیدی را تعریف کنیم. اکنون ۱/۶ میلیون تن ظرفیت تولید کنسانتره و با توجه به افزایش ذخایر اقدام به ایجاد واحد کنسانتره دو میلیون تنی در دو فاز یک میلیون تنی در شهرستان قروه کردستان در نزدیکی معدن گلالی خواهد شد.

او ادامه داد: اقدامات اولیه ام‌ع‌م از انتخاب زمین و زیرساخت‌های لازم انجام شده و پس از برگزاری مناقصه در سال جاری انتخاب پیمانکار انجام و ظرف دو سال پس از انتخاب پیمانکار پروژه به بهره‌برداری خواهد رسید که زمانبندی‌های دقیق نیز به محض نهایی

# شرکت سرمایه گذاری توسعه معادن و فلزات

(سهامی عام)



## چشم انداز:

تبدیل شدن به برترین شرکت سرمایه گذاری تخصصی در امور معادن و صنایع معدنی در منطقه خاورمیانه تا سال ۱۴۰۴.

## ماموریت:

ما می خواهیم به عنوان شرکت سرمایه گذاری تخصصی معدن و صنایع معدنی با سرمایه گذاری محوری در فعالیتهای معدنی و فرآوری مواد معدنی ضمن نقش آفرینی در توسعه و بازرگانی بخش معدن با پاسخگویی به نیازهای مشتریان و ذی نفعان خود، بازده حداکثری را برای سهامداران خود به ارمغان می آوریم.

## استراتژیهای کلان:

- دستیابی به بازدهی سالانه سرآمد بازار سرمایه کشور
- کسب عنوان بزرگترین پایگاه اطلاعاتی معادن ایران، خاورمیانه و کشورهای مشترک المنافع (CIS)
- کسب برند تخصصی سرمایه گذاری و تجارت معدن
- افزایش وفاداری سهامداران و مشتریان با خلق ارزشهای ویژه
- تقویت سرمایه های انسانی متناسب با قابلیت های ضروری مورد نیاز توسعه و حیات شرکت

## راهبردهای شرکت:

- افزایش بازده سبد سهام موجود
- نوآوری در مدل کسب و کار و سرمایه گذاری شرکت
- افزایش بهره‌وری شرکتهای تابعه و وابسته
- تحول در فرآیندهای شرکت



## Mines and Metals

Development Investment Company

www.mmdic.ir

نشانی: تهران، بلوار آفریقا، خیابان اسفندیار، پلاک ۳

فاکس: ۲۲۰۴۶۱۶۶

تلفن: ۷۱۱۲۵۰۰۰

# شرکت توسعه معدنی و صنعتی صبانور

بزرگترین تولید کننده سنگ آهن کنسانتره  
و گندله در غرب و شمال غرب کشور



## صبانور

شرکت توسعه معدنی و صنعتی صبانور  
(سهامی عام)

تهران، بلوار سعادت آباد، نرسیده به خروجی  
هاشمی شرق، خیابان حق طلب، شماره ۴۹



۰۲۱-۲۷۶۴۵۰۰۰



تولید

فولاد

زنگ نزن

Stainless  
Steel

فولاد مبارکه، نماد افتخار ملی

برای نخستین بار  
در غرب آسیا

تلاشگران فولاد مبارکه با تولید فولاد زنگ نزن (Stainless Steel) برای نخستین بار در غرب آسیا، بار دیگر شگفتی آفریدند و موفق شدند نام ایران را به معدود تولیدکنندگان این فولاد خاص در جهان اضافه کنند.

تولید این محصول به روش ریخته‌گری مداوم، پس از تولید موفقیت‌آمیز فولاد API، حماسه دیگری است که به دست فولادمردان بلندهمت ناحیه فولادسازی و ریخته‌گری مداوم این شرکت رقم خورد.



روابط عمومی |  
www.msc.ir  
mobarakehsteel.co