

# روزگار معدن



گام بعدی ام.ام.ای  
بومی‌سازی  
«پرد پلاس» است

صفحه ۵



جنس دیگری از  
جشنواره‌های  
فولادی در راه است

صفحه ۳



روزگار معدن از انگیزه شرکت کنندگان در نخستین رویداد ملی فولاد می‌گوید

## بومی‌سازی رقابتی و اقتصادی می‌شود

عکس: مهدی کاوایی

### یادداشت‌ها

مزیت‌ها و وجوه مشترک  
زئولیت‌های طبیعی  
و مصنوعی



صفحه ۳

از مدیر معدنی  
تا مدیر هزینه!



صفحه ۶

### گزارش‌ها

امروز، نخستین گردهمایی بزرگ  
فولادی‌ها برگزار می‌شود

صفحه ۲

«سیمان لامرد»  
صادرکننده نمونه شد

صفحه ۴

سیستان و بلوچستان، بکرترین  
خاستگاه گنج‌های پنهان معدنی

صفحه ۷

انجمن تولیدکنندگان فولاد ایران برگزار می‌کند

# ایران فولاد

1st National Summit  
And Exhibition Of Iran Steel

## جشنواره و نمایشگاه نخستین

بزرگترین گردهمایی  
تولیدکنندگان، تامین کنندگان،  
بازرگانان و متخصصان  
زنجیره آهن و فولاد ایران

با محوریت:

نمایشگاه جامع ارائه فرصت‌های بومی سازی و حمایت از تولید داخلی  
به همراه معرفی و اهدای جایزه ملی فولاد ایران به برگزیدگان

حامیان اصلی:

تشکل‌های حامی:

با مشارکت:

تهران، برج میلاد ۱۷ تا ۲۰ دی ماه ۱۳۹۷  
www.steeliran.org  
www.chilainline.com

# پدیده وینچ

## غزال حسینی

نویسنده و کارگردان:  
غزال حسینی

تهیه کننده: فریدرضا پور  
آهنگساز: علی سینا رضائیا

بازگوران: هامون سیدی / فرزانه شجایی / پویا توکل خواه /  
محمدحسن هاشمی / محمدرضا یعقوب کازمسی / غزال حسینی

۲ اسفند ۱۳۹۷ ساعت ۱۹:۳۰ / نمایشگاه دیوار چهارم، خیابان  
طالقانی، بعد از میدان فلسطین، بین خیابان سرپرست و فریمان

خرید بلیط: WWW.TIK8.COM





## افزایش ۵۹ درصدی تولید مجتمع فسفات در ۹ ماه

میزان تولید مجتمع فسفات اسفوردی طی ۹ ماهه امسال، ۵۹ درصد افزایش یافت. به گزارش روابط عمومی سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران، مجتمع فسفات اسفوردی از ابتدای فروردین تا پایان آذر ۹۷، افزون بر ۶۵ هزار و ۹۴۴ تن کنسانتره فسفات تولید کرد. این رقم در مدت مشابه سال ۹۶، اندکی بیش از ۴۱ هزار و ۴۷۰ تن بود. میزان تولید این شرکت نسبت به برنامه (۲۷ هزار و ۴۰ تن) نیز ۷۸ درصد رشد نشان می دهد. همچنین طی ۹ ماهه امسال، ۳ هزار و ۱۲۱ تن کنسانتره فسفات ارسال شد. همچنین میزان استخراج ماده معدنی توسط این شرکت طی مدت مذکور، ۲۹۶ هزار و ۵۲۳ تن بود. شرکت فسفات اسفوردی طی ماه آذر، ۷ هزار و ۱۲ تن کنسانتره فسفات تولید کرد که در مقایسه با رقم مدت مشابه سال گذشته (۳ هزار و ۹۹۸ تن)، ۷۵ درصد رشد یافت. بنا به این گزارش، مجتمع فسفات اسفوردی از جمله شرکت های زیر مجموعه شرکت تهیه و تولید مواد معدنی وابسته به ایمرود، در ۳۵ کیلومتری شهرستان بافق در استان یزد واقع شده است.

## ۳ قطعه راهبردی در مجتمع صنعتی اسفراین بومی سازی شد

معاون مهندسی مجتمع صنعتی فولاد اسفراین گفت: ۳ قطعه مهم و راهبردی در صنایع فولاد و معدن، با همت مهندسان این مجتمع صنعتی بومی سازی شد. به گزارش ایرنا، مهندسین جوان حاجیانی اظهار کرد: با بومی سازی این قطعات سالانه از خروج ۲۰ میلیون یورو ارز جلوگیری خواهد شد. وی این ۳ محصول را شامل آسیاب های غلتک پیشرفته خریداری سنگ آهن و ۲ قطعه دیگر در صنعت فولاد شامل «هالف کپلینگ» (Half Coupling) و «رول ورک» (RollWork) های نورد سرد عنوان کرد. وی افزود: محصولات بومی سازی شده مجتمع صنعتی فولاد آلیاژی اسفراین هفته آینده در نخستین جشنواره و نمایشگاه ملی فولاد ایران رونمایی می شود. معاون مهندسی مجتمع صنعتی فولاد اسفراین گفت: این مجتمع صنعتی با تشکیل کنسرسیوم های متعدد، امکان بومی سازی ورق های مورد استفاده در بال میل شرکت های معدنی و انواع غلتک ها، چرخ کنده ها، گیربکس ها و شفت ها و دیگر قطعات راهبردی را ایجاد کرده است. حاجیانی گفت: مجتمع صنعتی اسفراین به عنوان بزرگترین تولیدکننده قطعات و مقاطع فورج و ریخته گری سنگین و فوق سنگین فولاد آلیاژی در خاورمیانه، با داشتن متخصصان توانمند و فناوری پیشرفته، توانایی رفع نیازهای راهبردی صنایع کشور نظیر نفت و گاز، نیروگاهی، کشتی سازی و ماشین سازی، ریلی، صنایع معدن و فولاد را دارد. نخستین جشنواره و نمایشگاه ملی فولاد ایران با رویکرد حمایت شرکت های فولادی از تامین داخلی و بومی سازی در زنجیره فولاد، ۱۷ تا ۲۰ دی در برج میلاد تهران برگزار می شود. گفتنی است شهرستان اسفراین با دارا بودن ۲ صنعت بزرگ فولاد و لوله گستر و صنایع پایین دستی آن، قلب صنعتی خراسان شمالی به شمار می رود. مرکز این شهرستان در ۶۰ کیلومتری جنوب شرقی جعفرود قرار دارد.

## کاهش ۵۰ درصدی مصرف آب در مجتمع فولاد سبا

با اجرای ۸ طرح کارآمد، مصرف آب خام در مجتمع فولاد سبای شرکت فولاد مبارکه اصفهان ۵۰ درصد کاهش یافت. به گزارش روابط عمومی فولاد مبارکه، مدیر خدمات فنی و پشتیبانی مجتمع فولاد سبا گفت: در ۸ ماهه امسال، آب ورودی سبا شامل آب خام و پساب های صنایع مجاور، ۲۵۴ متر مکعب بر تن کلاف بود که از این میزان، ۲۱۸ متر مکعب بر تن، در کلاف گرم مصرف می شد. داریوش درباریان افزود: این مصرف ۸ ماهه در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته که میزان برداشت آب خام ۵۱۸ متر مکعب بر تن کلاف گرم بود، به نصف کاهش یافته است. وی افزود: این درحالی است که تولید کلاف گرم در مجتمع فولاد سبا به میزان ۸۰ درصد و آهن اسفنجی به میزان ۱۶ درصد بیشتر از مدت مشابه سال گذشته شده است.

## رحمانی خبر داد: افزایش ۲۵ درصدی تولید زغال سنگ در ۹ ماه امسال

وزیر صنعت، معدن و تجارت از افزایش ۲۵ درصدی تولید زغال سنگ از ابتدای امسال تا پایان آذر خبر داد و گفت: تولید کنسانتره زغال سنگ در این مدت حدود یک میلیون و ۲۵۰ هزار تن بود، در حالی که تولید سال گذشته در همین مدت حدود یک میلیون تن بوده است. به گزارش شاتا، رضا رحمانی در نشست با فعالان زغال سنگ کشور افزود: ذخایر ما قابل توجه است و بازار مطمئن هم در کشور داریم، طرح جامع زغال سنگ نیز در آینده نزدیک و برای نخستین بار در کشور تدوین

ابلاغ می شود. وی در ادامه، با تاکید بر لزوم ارتقای سطح ایمنی معادن به ویژه معادن زغال سنگ کشور گفت: ایمنی در همه صنایع باید جدی گرفته شود و نقطه حساس آن در معادن به ویژه معادن زغال سنگ است. باید اقدامات آموزشی انجام دهیم و پیش از حادث شدن ناگوار ضمن تهیه تجهیزات مورد نیاز، هشدار لازم و نظارت مستمر اعمال شود. وزیر صنعت، معدن و تجارت همچنین بر ارتقای وضعیت معیشت و حقوق و مزایای کارگران شاغل در بخش معادن زغال سنگ تاکید کرد و گفت:



زغال سنگ که تحویل فولادی ها می شود به این میزان درصد نرخ فولاد را می پردازند. وی تصریح کرد: ارزان یا گران شدن فولاد، فرقی به حال طرفین نخواهد داشت.

## امروز با حضور مقامات عالی در برج میلاد

# نخستین گردهمایی بزرگ و همه جانبه فولادی ها برگزار می شود



و سایر فولادسازان، قطعه سازان و تامین کنندگان به نحوی عمل کنند که کشور دیگر معطل واردات نباشد. وی به فعالیت بیشتر و دقت نظر در فرآیند برگزاری جشنواره و نمایشگاه تاکید کرد و افزود: باید به گونه ای برنامه ریزی کنیم که پس از برگزاری این همایش ملی، کار ما به شکل فزاینده شروع شود و در نتیجه آن، عزت، سربلندی و غرور ملی به بار آید.

در این جلسه، محمد ناظمی هرندی مدیر روابط عمومی فولاد مبارکه، اشاره و تصریح کرد: بومی سازی فولاد مبارکه، قدمتی به طول عمر فولاد مبارکه دارد و رویکرد مدیریت شرکت از ابتدا بر این مهم استوار بوده که با اعتماد به شرکت های دانش بنیان داخلی و سازندگان تجهیزات و مواد اولیه، دانش فنی ساخت کارخانه های فولاد سازی و متعاقب آن ساخت تجهیزات و قطعات را در کشور نهادینه کند.

وی افزود: در این جشنواره و نمایشگاه ملی فرصتی فراهم آمده تا همه شرکت هایی که به نوعی فولاد چادرملو، فولاد امیرکبیر، فولاد آلیاژی و... به شخصه نیز در معرفی هر چه بهتر این گردهمایی بزرگ فولادی گام برداشتند. فولاد مبارکه نیز از این امر مستثنا نبود.

در همین راستا، جلسه هماهنگی نمایشگاه بومی سازی صنعت فولاد ایران با حضور حمیدرضا عظیمیان مدیرعامل فولاد مبارکه و اعضای کارگروه مدیریت این شرکت و با همراهی مدیران عامل گروه فولاد مبارکه برگزار شد.

به گزارش روزگار معدن از اصفهان، عظیمیان مدیرعامل فولاد مبارکه در این جلسه تصریح کرد: در شرایط تحریم ناچار به حرکت هستیم که البته در این شرایط، حرکت های ما سرآغازی تو برای

رهایی از وابستگی است. وی با تاکید بر اینکه برگزاری جشنواره و نمایشگاه بومی سازی به هیچ عنوان تبلیغاتی نیست، گفت: این فراخوان بزرگ حرکتی ملی است برای پیشگیری از توقف چرخ صنعت فولاد کشور. به خاطر داشته باشیم که این حرکت عظیم فقط به روزهای برگزاری نمایشگاه منتهی نمی شود، بلکه در ادامه آن باید تمام واحدهای ذی ربط با همکاری انجمن تولیدکنندگان فولاد

و سایر فولادسازان، قطعه سازان و تامین کنندگان به نحوی عمل کنند که کشور دیگر معطل واردات نباشد. وی به فعالیت بیشتر و دقت نظر در فرآیند برگزاری جشنواره و نمایشگاه تاکید کرد و افزود: باید به گونه ای برنامه ریزی کنیم که پس از برگزاری این همایش ملی، کار ما به شکل فزاینده شروع شود و در نتیجه آن، عزت، سربلندی و غرور ملی به بار آید.

در این جلسه، محمد ناظمی هرندی مدیر روابط عمومی فولاد مبارکه، اشاره و تصریح کرد: بومی سازی فولاد مبارکه، قدمتی به طول عمر فولاد مبارکه دارد و رویکرد مدیریت شرکت از ابتدا بر این مهم استوار بوده که با اعتماد به شرکت های دانش بنیان داخلی و سازندگان تجهیزات و مواد اولیه، دانش فنی ساخت کارخانه های فولاد سازی و متعاقب آن ساخت تجهیزات و قطعات را در کشور نهادینه کند.

وی افزود: در این جشنواره و نمایشگاه ملی فرصتی فراهم آمده تا همه شرکت هایی که به نوعی فولاد چادرملو، فولاد امیرکبیر، فولاد آلیاژی و... به شخصه نیز در معرفی هر چه بهتر این گردهمایی بزرگ فولادی گام برداشتند. فولاد مبارکه نیز از این امر مستثنا نبود.

در همین راستا، جلسه هماهنگی نمایشگاه بومی سازی صنعت فولاد ایران با حضور حمیدرضا عظیمیان مدیرعامل فولاد مبارکه و اعضای کارگروه مدیریت این شرکت و با همراهی مدیران عامل گروه فولاد مبارکه برگزار شد.

به گزارش روزگار معدن از اصفهان، عظیمیان مدیرعامل فولاد مبارکه در این جلسه تصریح کرد: در شرایط تحریم ناچار به حرکت هستیم که البته در این شرایط، حرکت های ما سرآغازی تو برای

رهایی از وابستگی است. وی با تاکید بر اینکه برگزاری جشنواره و نمایشگاه بومی سازی به هیچ عنوان تبلیغاتی نیست، گفت: این فراخوان بزرگ حرکتی ملی است برای پیشگیری از توقف چرخ صنعت فولاد کشور. به خاطر داشته باشیم که این حرکت عظیم فقط به روزهای برگزاری نمایشگاه منتهی نمی شود، بلکه در ادامه آن باید تمام واحدهای ذی ربط با همکاری انجمن تولیدکنندگان فولاد

و سایر فولادسازان، قطعه سازان و تامین کنندگان به نحوی عمل کنند که کشور دیگر معطل واردات نباشد. وی به فعالیت بیشتر و دقت نظر در فرآیند برگزاری جشنواره و نمایشگاه تاکید کرد و افزود: باید به گونه ای برنامه ریزی کنیم که پس از برگزاری این همایش ملی، کار ما به شکل فزاینده شروع شود و در نتیجه آن، عزت، سربلندی و غرور ملی به بار آید.

در این جلسه، محمد ناظمی هرندی مدیر روابط عمومی فولاد مبارکه، اشاره و تصریح کرد: بومی سازی فولاد مبارکه، قدمتی به طول عمر فولاد مبارکه دارد و رویکرد مدیریت شرکت از ابتدا بر این مهم استوار بوده که با اعتماد به شرکت های دانش بنیان داخلی و سازندگان تجهیزات و مواد اولیه، دانش فنی ساخت کارخانه های فولاد سازی و متعاقب آن ساخت تجهیزات و قطعات را در کشور نهادینه کند.

وی افزود: در این جشنواره و نمایشگاه ملی فرصتی فراهم آمده تا همه شرکت هایی که به نوعی فولاد چادرملو، فولاد امیرکبیر، فولاد آلیاژی و... به شخصه نیز در معرفی هر چه بهتر این گردهمایی بزرگ فولادی گام برداشتند. فولاد مبارکه نیز از این امر مستثنا نبود.

در همین راستا، جلسه هماهنگی نمایشگاه بومی سازی صنعت فولاد ایران با حضور حمیدرضا عظیمیان مدیرعامل فولاد مبارکه و اعضای کارگروه مدیریت این شرکت و با همراهی مدیران عامل گروه فولاد مبارکه برگزار شد.

به گزارش روزگار معدن از اصفهان، عظیمیان مدیرعامل فولاد مبارکه در این جلسه تصریح کرد: در شرایط تحریم ناچار به حرکت هستیم که البته در این شرایط، حرکت های ما سرآغازی تو برای

رهایی از وابستگی است. وی با تاکید بر اینکه برگزاری جشنواره و نمایشگاه بومی سازی به هیچ عنوان تبلیغاتی نیست، گفت: این فراخوان بزرگ حرکتی ملی است برای پیشگیری از توقف چرخ صنعت فولاد کشور. به خاطر داشته باشیم که این حرکت عظیم فقط به روزهای برگزاری نمایشگاه منتهی نمی شود، بلکه در ادامه آن باید تمام واحدهای ذی ربط با همکاری انجمن تولیدکنندگان فولاد

و سایر فولادسازان، قطعه سازان و تامین کنندگان به نحوی عمل کنند که کشور دیگر معطل واردات نباشد. وی به فعالیت بیشتر و دقت نظر در فرآیند برگزاری جشنواره و نمایشگاه تاکید کرد و افزود: باید به گونه ای برنامه ریزی کنیم که پس از برگزاری این همایش ملی، کار ما به شکل فزاینده شروع شود و در نتیجه آن، عزت، سربلندی و غرور ملی به بار آید.

در این جلسه، محمد ناظمی هرندی مدیر روابط عمومی فولاد مبارکه، اشاره و تصریح کرد: بومی سازی فولاد مبارکه، قدمتی به طول عمر فولاد مبارکه دارد و رویکرد مدیریت شرکت از ابتدا بر این مهم استوار بوده که با اعتماد به شرکت های دانش بنیان داخلی و سازندگان تجهیزات و مواد اولیه، دانش فنی ساخت کارخانه های فولاد سازی و متعاقب آن ساخت تجهیزات و قطعات را در کشور نهادینه کند.

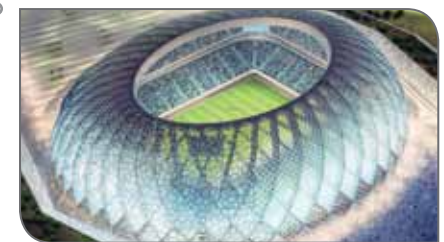
وی افزود: در این جشنواره و نمایشگاه ملی فرصتی فراهم آمده تا همه شرکت هایی که به نوعی فولاد چادرملو، فولاد امیرکبیر، فولاد آلیاژی و... به شخصه نیز در معرفی هر چه بهتر این گردهمایی بزرگ فولادی گام برداشتند. فولاد مبارکه نیز از این امر مستثنا نبود.

در همین راستا، جلسه هماهنگی نمایشگاه بومی سازی صنعت فولاد ایران با حضور حمیدرضا عظیمیان مدیرعامل فولاد مبارکه و اعضای کارگروه مدیریت این شرکت و با همراهی مدیران عامل گروه فولاد مبارکه برگزار شد.

به گزارش روزگار معدن از اصفهان، عظیمیان مدیرعامل فولاد مبارکه در این جلسه تصریح کرد: در شرایط تحریم ناچار به حرکت هستیم که البته در این شرایط، حرکت های ما سرآغازی تو برای

رهایی از وابستگی است. وی با تاکید بر اینکه برگزاری جشنواره و نمایشگاه بومی سازی به هیچ عنوان تبلیغاتی نیست، گفت: این فراخوان بزرگ حرکتی ملی است برای پیشگیری از توقف چرخ صنعت فولاد کشور. به خاطر داشته باشیم که این حرکت عظیم فقط به روزهای برگزاری نمایشگاه منتهی نمی شود، بلکه در ادامه آن باید تمام واحدهای ذی ربط با همکاری انجمن تولیدکنندگان فولاد

و سایر فولادسازان، قطعه سازان و تامین کنندگان به نحوی عمل کنند که کشور دیگر معطل واردات نباشد. وی به فعالیت بیشتر و دقت نظر در فرآیند برگزاری جشنواره و نمایشگاه تاکید کرد و افزود: باید به گونه ای برنامه ریزی کنیم که پس از برگزاری این همایش ملی، کار ما به شکل فزاینده شروع شود و در نتیجه آن، عزت، سربلندی و غرور ملی به بار آید.



## ساخت و ساز، تقاضای فولاد خاورمیانه را افزایش می دهد

فولاد خاورمیانه که دسامبر ۲۰۱۸ در ابوظبی برگزار شد، ایجاد زیرساخت های نمایشگاه Dubai Expo ۲۰۲۰ در امارات متحده عربی و جام جهانی فوتبال ۲۰۲۲ در قطر را از عوامل موثر در رشد تقاضای فولاد در خاورمیانه اعلام کردند.

همچنین بازسازی سوریه و عراق پس از تنش های نظامی در این مناطق، از جمله دلایل افزایش تقاضای فولاد در منطقه عنوان شده است.

پروژه های عظیم در بخش ساخت و ساز، منجر به افزایش تقاضای فولاد در خاورمیانه خواهد شد. به گزارش روابط عمومی سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمرود) به نقل از مجله متال بولتن، پیش بینی می شود در ۵ سال آینده، پروژه های بزرگ بخش ساخت و ساز منجر به رشد تقاضای فولاد در خاورمیانه شود. متخصصان این حوزه در بیست و دومین کنفرانس آهن

بنابر چشم انداز کوتاه مدتی که به تازگی از سوی انجمن جهانی فولاد منتشر شده، پیش می شود تقاضای فولاد خاورمیانه در سال ۲۰۱۸ میلادی به ۵۴ میلیون و ۴۰۰ هزار تن افزایش یابد. تقاضای این محصول در خاورمیانه در سال ۲۰۱۷ میلادی، ۵۳ میلیون و ۳۰۰ هزار تن به ثبت رسیده است. این در حالی است که پیش بینی می شود میزان تقاضای فولاد در سال ۲۰۱۹ میلادی در خاورمیانه به ۵۵ میلیون و ۱۰۰ هزار تن افزایش یابد.





یادداشت

### مزیت‌ها و وجوه مشترک زئولیت‌های طبیعی و مصنوعی

مجید پورمقدم

پژوهشگر حوزه معدن وزارت صنعت، معدن و تجارت



با توجه به ذخایر وافر ماده معدنی زئولیت در کشور و کیفیت مطلوب این ذخایر که منابع خارجی هم روی ذخایر طبیعی کشورمان تاکید دارند و همچنین به دلیل کاربرد و مصارف ویژه آن در صنایع مختلف از جمله تصفیه آب‌های سنگین و جذب مواد آلوده و مضر و کاربرد وسیع در حوزه آبزیان به‌عنوان جذب یون آمونیوم و همچنین با سبب‌تر این ماده معدنی در آزمایشگاه‌ها و تولیددها نوع زئولیت مصنوعی، کاربرد آن در صنایع مختلف به‌عنوان یک ماده معدنی استراتژیک در کشور مان وجود دارد. امتیاز محسوسان معدن، شناخت لایه‌های درونی زمین و همچنین و شرایط ژئو و زمین‌شناسی این مواد معدنی است که مطالعات اکتشافی این مواد را آسان‌تر می‌کند و در این زمینه، مناطق وزون‌هایی که آغشته‌های زئولیتی آنها از نظر کمی و کیفی مرکز شده‌اند، شامل ۳ زون مهم در کشور هستند: (۱) زون میانه در استان آذربایجان شرقی (۲) زون دماوند در استان تهران (۳) زون فتر در استان سمنان و دیگر مناطقی که به لحاظ کمی به میزان کمتری از ذخایر یادشده برخوردارند و با توجه به پیمایش و عملیات فیلد و Sampling و آنالیز نمونه‌ها، نتایج حاصل از مطالعات این مواد استراتژیک حاکی از ذخایر بسیار زیاد و با کیفیت بسیار مطلوب کشورمان است که باید در معرفی این ذخایر در کشور، کیفیت آنها و برتری شان نسبت به ذخایر کشورهای جهان و همچنین زئولیت‌های مصنوعی و کاربرد آنها در صنایع مختلف اطلاع‌رسانی علمی شود که فقط به وسیله دانشگاه‌ها و برگزاری همایش‌های مختلف امکان پذیر است.

پدیده زئولیتزاسیون برای نخستین بار هنگام مطالعه سنگ‌های آذرین بیرونی حوالی قم در ایران دیده شد. در ایران، محیط‌ها و سنگ‌هایی که استعداد زئولیتی شدن داشته و دارند، فراوانند که می‌توان آنها را به شکل زیر دسته‌بندی کرد:

- توف‌های ائوسن، به‌ویژه توف‌های سازند کرج در منطقه البرز- آذربایجان و سنگ‌های هم‌ارز آنها در مناطق سمنان- تروند و توف‌های یادشده به‌ویژه آنهایی که دگرسانی آرزلیتی را پشت سر گذاشته باشند و با آنها، کانی مونت مورینیت همراه شده باشد.

- شکاف سنگ‌های و لکانیک تر سیر (به‌ویژه سنگ‌های بازیک به‌عنوان نمونه زئولیت‌های منطقه طالقان، زئولیت موجود در آندزیت‌های در مسیر جاده تهران- قم). در حال حاضر معادنی در حال استخراج زئولیت کم‌ارزش هستند که به نام‌های خاک صنعتی یا بنتونیت، پروانه بهره‌برداری از وزارت صنعت، معدن و تجارت گرفته‌اند، مانند معدن سسبو بزرگ و سسبو کوچک در لواسانات که در کنار استخراج خاک صنعتی ممکن است زئولیت نیز استخراج شود.

عمده‌ترین منابع زئولیت ایران عبارتند از: زئولیت جنوب خاوری سمنان، زئولیت‌های دماوند (حصارین، زرین‌دشت)، زئولیت‌های میانه و آذربایجان شرقی. به‌طور کلی مهم‌ترین زون‌های زئولیتی کشور عبارتند از زون زئولیتی آذربایجان و زون زئولیتی سمنان که زون زئولیتی سمنان را با توجه به ذخایر زیاد آن و کیفیت بالای زئولیت‌ها می‌توان به‌عنوان یک قطب زئولیتی معرفی کرد. البته مناطق زئولیتی سمنان در مسیر یک باند نامنطقه‌دماوند امتداد دارند که وجه تشابه زیادی بین این دو منطقه وجود دارد. سازندهای متشکله، زمین‌شناسی، ژئستر، کانی‌های پاراژنز، درجه سختی و وزن مخصوص و دیگر بخش‌های زمین‌شناسی نیز باید بررسی شوند. زئولیت، کانی آلومینوسیلیکات آبداری است که دارای کاتیون‌های آلکان و ساختمان سه‌بعدی است.

زئولیت‌های یک کانی ثانویه با قدرت تبادل یونی بالایی هستند که اهمیت آنها در صنایع است. فرمول شیمیایی زئولیت بسیار پیچیده است، به‌طوری که می‌توان آن را آلومینیوم سیلیکات‌های هیدراته سدیم و کلسیم و به مقدار کمتر پتاسیم، باریم و استرانسیوم نامید. این کانی از نوع سیلیکات‌های داربستی است. زئولیت‌ها به‌عنوان جذب، غربال مولکولی و کاتالیزور مطرح هستند.

### برنامه اکتشاف، ظرفیت‌سازی و توسعه معدن کوچک

ایران تصریح کرد: با هماهنگی معاونت امور معدن و صنایع معدنی وزارت صنعت، معدن و تجارت، بهمن سال گذشته، بین خانه معدن، انجمن سنگ آهن و برخی شرکت‌های بزرگ مصرف‌کننده مواد معدنی، تفاهنامه‌هایی امضا شد و در نهایت شرکت تهیه و تولید مواد معدنی ایران به‌عنوان مجری طرح، اقدامات و هماهنگی لازم را آغاز کرد. وی ادامه داد: از این رو، طرح احیا، فعال‌سازی و توسعه معدن کوچک مقیاس، به بررسی و رفع مشکلات این نوع معدن می‌پردازد. کریم‌نژاد با اشاره به اینکه در جریان اجرای طرح احیا،

منابع مالی، امید، انگیزه و توجه بیشتر نیاز دارند. در عین حال، برای تامین مواد اولیه شرکت‌های بزرگ، نیاز به فعال‌سازی این نوع معدن است. وی افزود: بخش معدن کوچک مقیاس در سال‌های گذشته در ایمییدرو و معاونت معدنی وزارت صنعت، معدن و تجارت مطرح شد و شرکت تهیه و تولید مواد معدنی ایران برای تامین برخی از مواد اولیه معدنی و نیاز صنایع، این برنامه را در فعالیت‌های خود قرار داده بود. معاون برنامه‌ریزی و توسعه شرکت تهیه و تولید مواد معدنی

معاون برنامه‌ریزی و توسعه شرکت تهیه و تولید مواد معدنی ایران اعلام کرد: در راستای اجرای طرح احیا، فعال‌سازی و توسعه معدن کوچک مقیاس، انجام اکتشاف، ظرفیت‌سازی و توسعه این نوع معدن در برنامه‌ریزی قرار گرفته است. به گزارش روابط عمومی سازمان توسعه و نوسازی معدن و صنایع معدنی ایران، خدایار کریم‌نژاد با بیان این مطلب و با اشاره به اینکه فعال‌سازی معدن کوچک مقیاس، برای رونق اقتصادی کشور و به ویژه در مناطق کمتر توسعه یافته، امری ضروری است، اظهار کرد: این معدن به هم‌افزایی دانش فنی و فناوری، تامین

### عضو هیات مدیره شرکت سهامی ذوب آهن اصفهان مطرح کرد:

# جنس دیگری از جشنواره‌های فولادی در راه است

مهندسی و دانش فنی در چنین رخدادهایی باید در کنار یکدیگر جمع شوند و آخرین دستاوردهای خود را در غرفه‌های مختلف در دید بازدیدکنندگان قرار دهند. **به نظر شما، بومی‌سازی صنعت فولاد محقق خواهد شد یا برای رسیدن به این خواسته همچنان راه و مسیر طولانی را باید طی کنیم؟**

بومی‌سازی صنعت فولاد، چندان غیرممکن نیست. ما وابستگی چندان به کشورهای خارجی نداریم. در واقع بیش از ۸۰ درصد فرآیند تولید و ساخت ماشین‌آلات تولید فولاد، در کشور امکان تولید دارد و دانش فنی تا حدود زیادی در کشور تامین شده است. البته این نکته را در نظر بگیرید که بومی‌سازی به این معنی نیست که از صفر تا صد یک فرآیند تولید در یک کشور انجام شود. این روزها مدل اقتصاد جهانی بر پایه اقتصاد مزیت‌محور و رقابتی استوار شده است. بر اساس این مدل، دیگر تولید تمام قطعات در یک کشور توجیه ندارد. لازم است در بخشی از خطوط تولید، برخی

تولید زنجیره فولاد در کشور حدود ۲۵۰ میلیون تن است. تولید محصولات فولادی، از ابتدای تبدیل سنگ آهن به گندله، آهن اسفنجی تا فولادهای آلیاژی، یک اتفاق کم‌نظیر در تاریخ کشور ایران است.

پیش از انقلاب اسلامی ایران، تولیدات فولاد به شرکت ذوب آهن اصفهان محدود می‌شد. این شرکت از دهه ۴۰ شرایط را برای راه‌اندازی آغاز کرد و در نهایت از سال ۱۳۵۱ با همکاری و همراهی متخصصان روسی، در ایران راه‌اندازی شد اما پس از پیروزی انقلاب اسلامی ایران، شرایط برای ورود بخش خصوصی، کم‌کم فراهم می‌شود. این موفقیت تا امروز ادامه‌دار بوده، تاجایی که رتبه قابل قبولی در تولید فولاد در جهان داریم. به نظر من برگزاری جشنواره ملی فولاد، در ترغیب، تشویق و معرفی بسیاری از تولیدکنندگان داخلی تاثیرگذار خواهد بود و می‌تواند در توسعه صنعت فولاد کشور موثر باشد. از دیگر سبب، برگزاری این نمایشگاه می‌تواند فرصتی برای قدرشناسی از کسانی باشد که در زنجیره تولید فولاد، از تدوین استراتژی تا عملیاتی کردن آن زحمت می‌کشند. صاحبان شرکت‌های

**بومی‌سازی، تهیه و تولید تمام قطعات در کشور نیست. وقتی از تولید بومی سخن می‌گوییم به این معناست که در داخل کشور از بیشترین توان مهندسی، دانش، مهارت و تجربه در بکارگیری تولیدات بهره بگیریم**



### فهرست کارگاه‌های نخستین جشنواره و نمایشگاه ملی فولاد ایران

- ۱- واحدهای صنعت فولاد
- ۲- طراحی و ساخت تجهیزات فناوری صنعت فولاد
- ۳- ساخت و تولید قطعات صنعتی مورد استفاده در صنعت فولاد
- ۴- تعمیر موضوعی ترانس کوره قوس الکتریک با تقبل ریسک از سوی مجتمع فولاد خراسان و شرکت توان تجهیز آسیا
- ۵- طراحی و ساخت ساینسر کمپرسور سیل کارخانه‌های احیا مستقیم با همکاری مجتمع فولاد خراسان از سوی شرکت صنعت پروژه توس
- ۶- ساخت KT Injection System (KT Lance) کوره قوس الکتریکی با حمایت مجتمع فولاد خراسان و شرکت همپای صنعت
- ۷- تعمیر پمپ‌های واحد احیا با همکاری مجتمع فولاد خراسان و شرکت آب فلز پمپ
- ۸- پمپ تخصصی نقش شرکت‌های فولاد آلیاژی در بومی‌سازی و تولید محصول جدید
- ۹- بومی‌سازی فناوری توسعه کاتالیست‌های مورد
- ۱۰- استفاده در زنجیره تولید واحدهای احیا مستقیم
- ۱۱- ارائه توانمندی‌های بومی‌سازی مواد مصرفی زنجیره فولاد از جمله پودر قالب به وسیله مشارکت با شریکان اروپایی
- ۱۲- ارائه و معرفی محصولات جدید فولاد مبارک اصفهان در زمینه بومی‌سازی و توسعه فناوری و اقتصاد مقاومتی (ورق‌های API و آجدار و...)
- ۱۳- مزایای استفاده از تیرآهن بال پهن H۳۰ به جای تیر ورق
- ۱۴- فناوری بومی و ایرانی PERED در گستره جهانی
- ۱۵- انتقال تجربه موفق در حوزه صنایع فناوری پیشرفته High-Tech High Volume- با معرفی مدل کسب و کار Low Margin
- ۱۶- ارائه روش‌های بومی بهبود عمر و کارایی غلنک‌های نورد
- ۱۷- بررسی ویژگی‌های متالورژیکی پوشش گالولوم و مواد مصرفی آن
- ۱۸- ساخت قطعات ریخته‌گری، اسکلت فلزی و

### سیرانوش موسوی:

یکی از مولفه‌های مهم توسعه اقتصادی در هر کشوری برگزاری نمایشگاه‌های داخلی و بین‌المللی است. از آنجایی که به گفته کارشناسان صنعت فولاد، بیش از ۸۰ درصد تجهیزات مورد نیاز این صنعت در ایران تهیه و تولید می‌شود، لازم است نمایشگاهی با رویکرد بومی‌سازی صنعت فولاد برگزار شود تا فعالان این حوزه از نزدیک با آخرین دستاوردهای این حوزه آشنا شوند و نیازهای کارخانه‌های خود را با توجه به تولیدات داخلی تامین کنند.



در همین زمینه، محمد فاطمین، عضو هیات‌مدیره شرکت سهامی ذوب آهن اصفهان در گفت‌وگو با روزگار معدن، ضمن تاکید بر برگزاری نمایشگاه‌های تخصصی فولاد به افزایش تولید این فلز پس از انقلاب اسلامی ایران اشاره کرد.

### برگزاری نخستین جشنواره و نمایشگاه ملی فولاد ایران در زمان اعمال تحریم‌های امریکا علیه ایران، می‌تواند کارساز باشد؟

نمایشگاه‌های داخلی و بین‌المللی، همواره با رویکرد ایجاد تعامل، انتقال تجربه‌ها و ارائه آخرین دستاوردهای فنی برگزار می‌شوند. پس از پیروزی انقلاب اسلامی ایران، تلاش‌های زیادی در صنعت فولاد کشور انجام شد.

تمام همایش‌های تخصصی، از جمله نخستین جشنواره و نمایشگاه ملی فولاد، با هدف تعالی رشد فولاد برگزار می‌شوند. بدیهی است در شرایط فعلی و اعمال تحریم‌ها علیه ایران، برگزاری این نمایشگاه‌ها ضمن ارائه گزارشی از وضع موجود، می‌تواند در زمینه اطلاع‌رسانی، شفاف‌سازی این صنعت، خودباوری، استحکام پیوندها و زنجیره فولاد تاثیرگذار باشد.

با اجرای این نمایشگاه‌ها، ما به دشمنان ایران اسلامی اعلام می‌کنیم که همواره مقاوم، مستحکم و پیروز میدان هستیم. با افتخار باید بگوییم که پس از انقلاب اسلامی، یکی از میدان‌هایی که در آنها موفق بودیم تولید استراتژیک فولاد بوده است. تولید فولاد در هر کشوری، یکی از نشانه‌های توسعه در آن کشور به شمار می‌رود. هر چه میزان ظرفیت تولید فولاد در کشوری زیاد باشد به همان نسبت آن کشور به‌سمت توسعه‌یافتگی پیش رفته است.

### تولید فولاد در این مدت چه مسیری را پیموده است؟

ایران، در تولید فولاد ۴ تا ۵ درصد از میانگین دیگر کشورهای جهان سبقت گرفته است. در حال حاضر میزان تولید فولاد ۷۰۰ برابر نسبت به پیش از انقلاب اسلامی بیشتر شده است. در حال حاضر ظرفیت

در نخستین جشنواره و نمایشگاه ملی فولاد ایران که به همت انجمن تولیدکنندگان فولاد ایران و شرکت‌های فولادی با رویکرد و محوریت نمایشگاه جامع ارائه فرصت‌های بومی‌سازی و حمایت از تولید داخلی از ۱۷ دی ۹۷ به مدت ۴ روز و تا ۲۰ دی برگزار می‌شود، ۳۰ پمپ و کارگاه تخصصی برگزار خواهد شد.

به گزارش ستاد برگزاری نخستین جشنواره و نمایشگاه فولاد، عنوان ۳۰ کارگاه تخصصی جشنواره فولاد به این شرح است و PDA فعالان می‌توانند برای دریافت اطلاعات کامل آنها فایل PDF را دانلود کنند:

۱- پمپ تاریخچه اقدامات بومی‌سازی و قطعات و تجهیزات و فناوری‌های خطوط تولید صنعت فولاد ایران

۲- پمپ معرفی مدل بومی ارزیابی انطباق IRC-marking

۳- مطالعات امکان‌سنجی، مهندسی مفهومی و فرآیند یکپارچه زنجیره فولاد

۴- اتوماسیون صنعتی با رویکرد افزایش بهره‌وری، کاهش آلودگی و مصرف انرژی، بهسازی و افزایش طول عمر





### حفظ بازار با قوانین شفاف

سارا اصغری

روزنامه‌نگار



واردات در کنار صادرات می‌تواند همچون یک زنجیره عمل کند و نیاز بازار را آزادانه پاسخ دهد اما امسال شاهد بودیم که این چرخه و توازن واردات و صادرات - جدا از مسئله تحریم‌ها - به دلیل وجود قوانین متعدد از سوی دولت دچار اختلال شد و به جای اینکه به تولیدکنندگان کمک کند، آنها را با مشکلات بسیاری روبه‌رو کرد. از یک سو شاهد بودیم در یک تقسیم‌بندی در خرداد، دولت فهرستی از ممنوعیات وارداتی اعلام کرد و تولیدکنندگان با کمبود مواد اولیه وارداتی روبه‌رو شدند، هر چند دسته‌بندی‌هایی برای واردات کالاها شد اما این دسته‌بندی‌ها به گفته کارشناسان، دقیق و کارشناسی نبود. از سوی دیگر قوانین صادراتی سختگیرانه‌ای وضع شد مبنی بر اینکه در برخی صنایع، تولیدکنندگان ابتدا باید کالای خود را در بورس کالا عرضه کنند و اگر کالای‌شان مازاد بود، اجازه صادرات خواهند داشت. پس از آن شاهد قانون بازگشت ارز حاصل از صادرات به سامانه نیما بودیم که البته با مقاومت تولیدکنندگان روبه‌رو شدیم. در زمینه صادرات مهم‌تر از بازگرداندن ارز صادرات به سامانه نیما که تمام تولید و صادراتکنندگان را با نارضایتی روبه‌رو کرده، پیمان سپاری ارزی است که صادرکنندگان را متعهد به این امر کند تا هر کشوری صادرات را بر اساس ارز و دلار انجام دهد، در حالی که صادرات به کشورهای همچون عراق و افغانستان و به طور عمده کشورهای همسایه براساس ریال انجام می‌شود و این موضوع، صادرات به کشورهای عراق و افغانستان را تا حدود ۵۰ درصد کاهش داد. البته چنین به نظر می‌رسد که دولت با دید کلان و با توجه به تحریم‌ها و افزایش بهای دلار در یک بازه زمانی، اقدام به وضع چنین بخشنامه‌هایی در بازار واردات و صادرات کرده اما باید نتیجه این بخشنامه‌ها را در بازه میان‌مدت مورد بررسی قرار داد تا تعادل بازار بهم نریزد چراکه واردات مواد اولیه برای تولیدکنندگان مهم‌ترین اصل است و حفظ بازارهای صادراتی و حضور مداوم در آن نیز برای صادرکنندگان اصل حیاتی به‌شمار می‌رود.

خبر

### کارخانه‌های سیمان از شیراز خارج می‌شوند

رئیس کمیسیون سلامت، محیط‌زیست و خدمات شهری شورای شهر شیراز از خروج کارخانه‌های سیمان و پشم شیشه تا سال ۹۸ خبر داد. به گزارش تسنیم، قاسم مقیمی، از خروج کارخانه‌های سیمان و پشم شیشه تا سال ۹۸ خبر داد و اظهار کرد: درحال حاضر کارخانه پشم شیشه به فیلتر ضد آلودگی مجهز شده و فعالیت می‌کند اما مقرر شده تا پایان سال آینده، کارخانه سیمان و پشم شیشه به خارج از شیراز منتقل شود. وی انتقال واحدهایی آلاینده نظیر کارخانه‌های روغن نباتی، پشم شیشه و سیمان را به خارج از حرم شهر یک الزام قانونی دانست و گفت: براساس بند ۲۰ و ماده ۵۵ تاکنون ۳ کارگروه، تشکیل و مشاغل خدماتی به ۳ رنگ سبز، زرد و قرمز تفکیک شده و این کارخانه‌ها مکلف شده‌اند براساس برنامه زمان‌بندی از شهر خارج شده و در سایت‌های آماده شده مستقر شوند. رئیس کمیسیون سلامت، محیط‌زیست و خدمات شهری شورای شهر شیراز افزود: براساس اقدام‌های انجام شده، کارخانه‌های سیمان، پشم شیشه و روغن نباتی با پیشرفت ۳۰ تا ۴۰ درصدی در سایت‌های جدید آماده شده‌اند که تا پایان سال ۹۸ این ۳ کارخانه باید از شهر خارج شده و فعالیت خود را در محل‌های جدید آغاز کنند.

این عضو شورای شهر شیراز با بیان اینکه روند ساخت واحد جدید کارخانه سیمان شیراز، مطلوب بوده و با پیشرفت ۳۰ درصدی گزارش شده است، گفت: این کارخانه باید در یک سال منتقل شود و در ۵۰ کیلومتر خارج از شیراز در حوالی کوار فعالیت خود را از سر بگیرد.

### فولاد هرمزگان به سوی ساخت نور د گرم بومی‌سازی شده می‌رود

فولاد هرمزگان به‌زودی به‌سوی ساخت نور د گرم بومی‌سازی شده پیش می‌رود و این موضوع را با اتکا به شرکت‌های دانش‌بنیان محقق می‌سازد. به گزارش روزگار معدن به نقل از روابط عمومی فولاد هرمزگان، فرزند ارزانی، مدیرعامل فولاد هرمزگان در آیین هفتمین سالروز آغاز به کار شرکت فولاد هرمزگان، افزود: از زمان حضور بر مسند مدیریت شرکت فولاد هرمزگان، به دنبال ارتقا و بهبود روند فعالیت‌های این شرکت بودم و خوشبختانه با همت تمام مدیران، کارکنان و کارگران در ۲ سال مدیریتم شاهد جابه‌جایی رکوردهایی تاریخی در این شرکت بوده‌ایم. وی با بیان اینکه شرکت فولاد هرمزگان در سال ۹۶ و ۹۷

در زمره برترین شرکت‌های فولادسازی کشور قرار داشته و دارد، اظهار کرد: باوجود تمام تحریم‌های ظالمانه استکبار جهانی با برنامه‌ریزی‌های انجام شده و همت و سختکوشی تمام مجموعه تلاشگران عرصه فولاد هرمزگان، امسال هم به‌سلامت و موفقیت چشمگیرتر از سال‌های گذشته، این مسیر را ادامه خواهیم داد. ارزانی با اشاره به اینکه اقتصاد مقاومتی یعنی با برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری و اتکا بر نیروی انسانی تلاشگر بتوانیم موفقیت‌های خود را استمرار بخشیم، اضافه کرد: در سال گذشته توانستیم با تمام تلاش‌های انجام

### در آیین قدردانی از صادرکنندگان برتر استان فارس

# «سیمان لامرد»، صادرکننده نمونه شد



### گروه معدن:

در آیین قدردانی از صادرکنندگان برتر فارس که با حضور مدیران ارشد استان فارس، مودودی سرپرست سازمان توسعه تجارت ایران، بهرامی مدیرعامل صندوق ضمانت صادرات ایران و جمعی از مسئولان و صادرکنندگان نمونه ملی و استانی در اتاق بازرگانی شیراز برگزار شد، لوح و نشان صادرکننده نمونه فارس به مدیرعامل سیمان لامرد اهدا شد.

به گزارش روزگار معدن، مدیرعامل سیمان لامرد در این همایش به ایراد سخن پرداخت و بیان کرد: این روزها همه درباره جنگ اقتصادی صحبت می‌کنند. کسانی که نه تخصصی در اقتصاد دارند و نه دستی بر آتش صادرات، اما امروز و در کمال ناپاوری، متولی دفاع در مقابل جنگ اقتصادی شده‌اند و همه، مامور و مسئول برخورد با معلول هستند، بدون توجه به علت. ابراهیم غلامزاده گفت: برآستی هدف از این جنگ چیست؟ گردانندگان این جنگ اقتصادی چه نقشه‌های شومی را دنبال می‌کنند؟ بدون شک هدف اصلی، فروپاشی اقتصادی و متعاقب آن ایجاد نارضایتی عمومی و مشکلاتی برای نظام است. وی درباره راهکارهایی که می‌تواند گره‌گشای این مشکلات باشد، اظهار کرد: در میدان جنگ اقتصادی باید فرماندهی جنگ را به فعالان اقتصادی سپرد و دیگران اعم از مسئولان دولتی، حاکمیتی، قضایی، تقنینی، بازرسی و... نقش پشتیبان این فرماندهان و همراهان آنها را به عنوان سرباز میدان جنگ اقتصادی ایفا کنند. اما امروز شاهد هستیم که فرماندهی این جنگ به فعالان اقتصادی سپرده نشده و این فعالان باید روزانه منتظر بخشنامه و شیوه‌نامه آبی باشند که شرح آنها مفصل است.

### باید امکان بروز خلاقیت را به فعالان اقتصادی داد

غلامزاده افزود: باید، اعتماد را جایگزین بدبینی و نبود اعتماد کرد. چنانچه درصدی از افراد تخلفی کردند، نباید همه به این علت مجازات شوند و این تخلفات به پای همه فعالان اقتصادی نوشته شود. باید امید را جایگزین ناامیدی کرد. درحال حاضر دشمنان خارجی به دنبال ایجاد فضای ناامیدی هستند و متأسفانه عملکرد دولت در داخل نیز زمینه‌ساز ایجاد و تشدید این فضا شده است. غلامزاده بیان کرد: صادرکنندگان نیازمند گفت‌وگو درباره مشکلات و شنیدن نظرهای‌شان از طرف متولیان امر هستند تا مشکلات با گفت‌وگو حل شود، نه با بخشنامه‌های صادر شده در پشت درهای بسته. مدیرعامل شرکت سیمان لامرد به وضعیت صدور قوانین در این بخش اشاره کرد و گفت: باید قدرت و امکان بروز خلاقیت را به فعالان اقتصادی و سرمایه‌گذاران داد. درحال حاضر دست و پای صادرکنندگان را قوانین ناکارآمد و تاریخ مصرف گذشته بسته است. از طرفی، مشتریانی که در نتیجه گذشت سال‌ها بازاریابی به‌دست آورده‌اند در شرایط جدید تحریم با احتیاط در معامله و خرید رفتار می‌کنند، بانک‌های کشورهای هدف نیز از افتتاح حساب و مراوده بانکی خودداری می‌کنند. ابراهیم غلامزاده بیان کرد: دراین سو نیز کشتیرانی

**صادرات غیرنفی فقط به زبان، در سخنرانی‌ها و روی کاغذ مورد حمایت قرار گرفته است اما در عمل این‌طور نیست. چالش‌های صادرات به اندازه‌ای است که باعث ناامیدی صادرکننده شده و در نهایت منجر به خروج آنها از گردونه تجارت می‌شود.**

**چالش‌ها در سال جاری و هم‌زمان با نوسانات نرخ ارز و اعمال تحریم‌های امریکا بسیار پررنگ‌تر و ملموس‌تر شده‌اند**

۹۹

و حمل‌ونقل با مشکل روبه‌رو شده است و در داخل نیز آشفتنگی مقرراتی ایجاد کرده‌ایم. صادرکننده‌ای که باید وقتش را برای حفظ بازار خود و حل مشکلاتش در کشور هدف بگذارد، در داخل گرفتار مقررات، محدودیت‌ها و ممنوعیت‌ها شده است. وی در ادامه سخنانش تاکید کرد: در شرایط جنگ اقتصادی باید همچون جنگ نظامی بخش حفاظت اطلاعات ایجاد کرد تا اسرار و اطلاعات اقتصادی کشور محفوظ باشد، نه اینکه تمام اطلاعات تاجران را در معرض دید همه قرار دهیم تا ابزاری برای تحریم از سوی دشمنان این آب و خاک شوند.

### پیمان‌سپاری ارزی را اصلاح کنید

وی همچنین از وضعیت اختصاص ارز صادرکنندگان نیز گلایه و اظهار کرد: باید وضعیت موجود پیمان‌سپاری ارزی اصلاح شود. تاجران و صادرکنندگان سال‌ها کاری مشابه سامانه نیما کرده‌اند و اگر بگذارند، صادرکنندگان با استفاده از تجربه‌ها و سازگارهایی عملی، ارز را به کشور وارد خواهند کرد. غلامزاده به موضوع صادرات غیرنفی نیز اشاره کرد و گفت: صادرات غیرنفی فقط به زبان و در سخنرانی‌ها و روی کاغذ مورد حمایت قرار گرفته است اما در عمل این‌طور نیست. چالش‌های صادرات به اندازه‌ای است که باعث ناامیدی صادرکننده شده و در نهایت منجر به خروج آنها از گردونه تجارت

### بیمه صادرات قابل قبول نیست

غلامزاده خاطرنشان کرد: بیمه صادرات به هیچ وجه قابل قبول نیست. صندوق ضمانت صادرات نیز اقدام موثری انجام نداده است. متأسفم که بگویم رئیس پیشین این صندوق در کارگروه توسعه صادرات استان حرف‌هایی زد و ادعاهایی را مطرح کرد و ما مراجعه ما به این صندوق در فرآیند آن روز، از زبان کارشناسان صندوق شنیدیم بیش از ۹۰ درصد آن حرف‌ها نادرست بود. اهمیت این صندوق و بیمه صادرات زمانی بیشتر می‌شود که شرایط بی‌ثبات کنونی کشور و انواع نوسانات و تحریم‌ها را پیش رو داریم.

مدیرعامل سیمان لامرد گفت: هر عضو بدن دچار بیماری شود، درمان و نسخه مشخصی دارد و برای حل مشکل هر یک از اقلام صادراتی نیز باید نسخه‌های جدا پیچید. بخشنامه‌هایی که صادر می‌شوند شامل همه کالاها هستند که اشتباه است. به طور مثال سازکار صادرات سیمان و رب گوجه فرنگی متفاوت است اما مشمول بخشنامه یکسان می‌شوند. وی درباره برنامه‌ریزی لازم در بخش صادرات بیان کرد: علاوه بر نوع کالا، کشورهای هدف صادراتی نیز باید جدا شوند و برای هر کشور نسخه جداگانه‌ای پیچید.

وی افزود: بدیهی است که صادرات به عراق، افغانستان، ترکیه، امارات و... باید متفاوت دیده شوند. همینطور برای صادرات از مرزهای زمینی قرار دارد و چه میزان از بار صادرات کشور از سوی کشتیرانی جمهوری اسلامی حمل شده است؟ این شرکت بزرگ کشور، بیشتر در اختیار سامانه نیما کرده‌اند و سازگارهایی عملی، ارز را به کشور وارد خواهند کرد. غلامزاده به موضوع صادرات غیرنفی نیز اشاره کرد و گفت: صادرات غیرنفی فقط به زبان و در سخنرانی‌ها و روی کاغذ مورد حمایت قرار گرفته است اما در عمل این‌طور نیست. چالش‌های صادرات به اندازه‌ای است که باعث ناامیدی صادرکننده شده و در نهایت منجر به خروج آنها از گردونه تجارت

برنامه‌ریزی بلندمدت را غیرممکن کرده و از سوی دیگر این‌گونه نوسانات، انگیزه معاملات ارزی سوداگران را افزایش داده است که به سلامت و دوام بازار آسیب می‌رساند.

### صدور بخشنامه‌های پی در پی و سردرگمی صادرکننده

وی همچنین صدور بخشنامه‌های ارزی پی در پی را باعث سردرگمی صادرکنندگان و ناتوانی آنها در تصمیم‌گیری خواند و گفت: هیچ صادرکننده‌ای از اینکه ارز به کشور برنگردد، حمایت نمی‌کند.

صادرکننده واقعی نمی‌تواند ارز را به کشور برنگرداند زیرا صادرات هزینه دارد و تا ارز صادرات مرحله پیش برنگردد نمی‌تواند دوباره کالای خود را صادر کند. وی به وضعیت نابسامان تصمیم‌گیری در بخش صادرات، اشاره کرد و گفت: نمی‌دانم این نسخه‌ها را چه کسی برای صادرات پیچیده اما می‌دانم کسانی که این بخشنامه‌های آبی را صادر می‌کنند، در سراسر عمرشان یک دلار صادرات هم انجام نداده‌اند و با آن بیگانه‌اند. مدیرعامل بزرگ‌ترین صادرکننده سیمان استان فارس ضمن تاکید بر موانع موجود بخش صادرات، افزود: به نظر شما می‌توان در این شرایط مهیوم و پر از دست‌انداز، فعالیت و حرکت کرد؟ موانع صادرات را چه کسی باید بردارد؟ سیاست‌گذار صادراتی کشور چه مرجعی است؟ وزارت صنعت، معدن و تجارت؟ وزارت امور اقتصادی و دارایی؟ بانک مرکزی؟ مجلس شورای اسلامی؟ کدام مرجع؟ درحال حاضر اقدامات هر یک، کل صادرات را به چالش کشیده است. غلامزاده در پایان سخنانش خطاب به مسئولان گفت: با بازنگری قوانین موجود، برگشت ارز حاصل از صادرات را به اتاق بسپارید. تاجر، زبان تاجر را بهتر می‌داند. وی از مسئولان خواست بخشنامه‌های سال ۹۷ را جمع و شش‌هفته‌نامه اصلاحاتی که لازم است انجام شود را تدوین کنند و برای دست‌کم یک سال آنها را تغییر ندهند تا امکان برنامه‌ریزی فراهم شود.

### نرخ انواع سیمان و پودر سنگ

توضیحات	قیمت (قالبی) - به تومان	مشخصات	محصول
بدون حمل	۱۸۰۰	کیسه	پودر سنگ ۲۵ کیلویی
بدون حمل	۱۲۰۰	کیسه	پودر سنگ ۱۵ کیلویی
بدون حمل	۱۴۰۰۰	کیسه	سیمان سفید ۵۰ کیلویی
بدون حمل	۱۲۰۰۰	کیسه	سیمان سفید ۴۰ کیلویی
با حمل - کامیون	روز	کیسه	سیمان آکبند پوزولان تهران

### نرخ انواع بلوک سیمانی

توضیحات	قیمت (قالبی) - به تومان	مشخصات	محصول
لیکای اصل ۰، با حمل	۲۰۴۰	۱۵×۲۰×۵۰	بلوک لیکا ۱۵
لیکای اصل ۰، با حمل	۲۵۰۰	۲۰×۲۰×۴۰	بلوک لیکا ۲۰
درجه ۱، بدون حمل	۵۶۰	۷×۲۰×۴۰	بلوک طرح لیکا ۷
درجه ۱، سبک، بدون حمل	۹۰۰	۲۰×۲۰×۴۰	بلوک طرح لیکا ۲۰
درجه ۱، سنگین ۰، بدون حمل	۶۶۰	۲۰×۲۰×۴۰	بلوک طرح لیکا ۲۰



### بومی سازی

#### الزام صنعت فولاد

منصور بزیدی زاده

مدیرعامل ذوب آهن اصفهان



نقش ذوب آهن اصفهان در شکل گیری صنایع فولادی کشور در همه جای ایران اسلامی بی بدیل است. دوره راه اندازی ذوب آهن با دوره آغاز تکنوکراسی در ایران و یکی از تاثیرگذارترین دوره ها در صنعتی شدن کشور همزمان است. صنعت کشور با راه اندازی ذوب آهن ریشه گرفت، جوانه زد، گل انداخت و بلوغ خود را پس از انقلاب طی کرد. این صنعت صرف نظر از پایه بودن برای صنعت کشور، توانست صنایع بالادست و پایین دست خود را توسعه دهد و شکوفایی آن را رقم بزند. این مجتمع عظیم صنعتی با پیشینه نیم قرن فعالیت خود، همواره بومی سازی را به عنوان اولویت اصلی مورد توجه قرار داده و این تفکر، یکی از برنامه های شرکت پس از انقلاب بود. پیش از پیروزی انقلاب اسلامی، در تامین قطعات و تجهیزات مشکلی وجود نداشت اما با آغاز تحریم های استکبار و همچنین شروع جنگ تحمیلی، تمرکز روی ساخت قطعات و تجهیزات در بالادست و پایین دست آغاز شد و کارگاه های ساخت شرکت در تمام بخش های تولید، این توفیق را به دست آوردند. ذوب آهن اصفهان به عنوان صادر صنعت فولاد کشور، حمایت از صاحبان ایده و سازندگان داخلی قطعات را با جدیت دنبال می کند. در این زمینه، بخشی در قالب شورای عالی تحقیقات شرکت و بخشی هم در قالب ارتباط با دانشگاه ها و پذیرش پایان نامه های کارشناسی ارشد و دکترا فعالیت می کنند. ضمن اینکه ارتباط با شرکت های دانش بنیان نیز از برنامه های شرکت برای توسعه بومی سازی خارج از شرکت است.

منبع: چیلان

### نقش استارت آپ ها

#### در تامین نیاز آهن و فولاد

افشین سلیمانی سالار / دبیر نخستین

شتاب دهنده کسب و کار در معدن



سال هاست موافقان و مخالفان ساخت داخل در مثلث زمان، مکان و هزینه با هم اختلاف نظر دارند. مخالفان معتقدند بومی سازی چون با مهندسی معکوس و مهندسی مجدد همراه است، بسیار پرهزینه و زمان بر است. از طرف دیگر موافقان بومی سازی معتقدند یکبار هزینه و زمان بیشتر صرف کردن در نهایت می تواند به بی نیازی از واردات منجر شود. نکته مهم اینجاست که هم در گروه موافقان و هم در گروه مخالفان بر سر جغرافیای بومی سازی اختلاف نظر وجود دارد. عده ای می گویند بومی سازی یعنی تولید ملی و عده ای دیگر معتقدند بومی سازی یعنی استانی سازی که در تفکر سنتی مدیریت، این خاصه پایانی ندارد. اینجاست که استارت آپ ها که دست پرورده شتاب دهنده های شرکتی هستند به این قائله پایان می دهند. کشورهای معدنخیز و فولاد ساز سال هاست که حمایت از استارت آپ ها را آغاز کرده اند؛ از معادن استرالیا و آمریکا با بیشترین حمایت گرفته تا بخش معدن ایرلند که توسعه استارت آپ ها در ابتدا و انتهای جدول قرار دارند. در ایران، استارت آپ ها به لطف نخبگان و دانشگاهیان رشد روزافزون انفجاری داشته اند اما به دلیل متمرکز بودن در تهران، کارخانه های بزرگ فولادی و معادن استراتژیک که بیشتر در مناطق دورتر از تهران هستند، از این تحول بنیادین بهره کامل نبرده اند.

منبع: چیلان

### رشد تولید بدون صادرات معنایی ندارد

در چند سال گذشته، پیش بینی می شود در سال جاری نیز حدود ۵ تا ۱۰ درصد ظرفیت تولید فولاد کشور افزایش پیدا کند و از ۲۲.۵ میلیون تن به ۲۵ میلیون تن برسد اما این حجم تولید، نیازمند هموارسازی مسیر صادرات است. این فعال صنعت فولاد، مشکلات صادرات را اصلی ترین چالش فولادسازان نام برد و گفت: با توجه به مشکلات ترانزیت و مراددهای مالی، امروز صادرات کشور در تیرس تحریم ها قرار گرفته چراکه حمل و نقل کشتیرانی و ترانسفر بانکی، مضعلاتی را برای این حوزه پدید آورده است.

نسبت به گذشته از روند مناسب تری برخوردار است که با اصلاحیه های جدید ستاد تنظیم بازار، اوضاع فولادسازان نسبت به گذشته بهبود یافته اما همچنان بازار نیازمند اصلاح است تا خریداران بتوانند کالای مصرفی خود را بهتر خریداری کنند. بورس کالا در این زمینه توانسته بازار شفافتری پدید آورد تا عرضه های فولادی به سود تنظیم و کنترل بازار در این بازار به فروش برسد. خوروش با اشاره به اینکه حجم سرمایه گذاری ها، کوره فولادسازان را داغ نگه داشته، تاکید کرد: با توجه به حجم سرمایه گذاری ها

حوزه صادرات مجبور به تعهدات ارزی شدند و همین کار، صادرات را نسبت به نیمه نخست سال محدود کرده است. وی ادامه داد: ایجاد محدودیت صادراتی، نتیجه ای به غیر از سرریز شدن حجم تولید به بازار داخل نداشته و فقط روند عرضه و تقاضا را تحت الشعاع قرار داده اما هم اکنون وضعیت فولادسازان مناسب نیست. رئیس هیات مدیره شرکت فولاد کویر آران و بیدگل در ادامه درباره میزان عرضه های محصولات فولادی در بورس کالا نیز گفت: وضعیت عرضه ها در این بازار

با توجه به حجم سرمایه گذاری ها در چند سال گذشته، پیش بینی می شود امسال نیز حدود ۵ تا ۱۰ درصد ظرفیت تولید فولاد کشور افزایش پیدا کند و از ۲۲.۵ میلیون تن به ۲۵ میلیون تن برسد اما این حجم تولید نیازمند هموارسازی مسیر صادرات است. به گزارش بورس نیوز، مجید خوروش، عضو هیات مدیره انجمن تولیدکنندگان فولاد ایران با ارزیابی وضعیت بازار فولاد کشور پس از ابلاغ شیوه نامه بانک مرکزی اظهار کرد: پس از ابلاغ این شیوه نامه، تمام فعالان فولادی حاضر در

### حسن کرباسچی، مدیرعامل شرکت ام.ام.ای در گفت و گو با روزگار معدن عنوان کرد:

# گام بعدی ام.ام.ای بومی سازی «پردپلاس» است

بومی سازی «پرد» بهترین اتفاق صنعت فولاد است



عکس: مهدی کاویانی / فولاد شادگان



سارا اصغرئی:

**بومی سازی یک ضرورت و نیاز به شمار می رود، به ویژه در زمان تحریم ها که شرایط سختی برای تولیدکنندگان ایجاد شده است. بنابراین جشنواره ای با رویکرد بومی سازی باید پیش از اینها نیز برگزار می شد چراکه این جشنواره، متفاوت از جشنواره های دیگر است و اقدامی ضروری و کلیدی قلمداد می شود**

### ● برای آینده چه پروژه های در دست اقدام می رویم و به دلیل وجود افراد متخصص، این دانش در ایران گردآوری شد.

بنابراین به این جمع بندی رسیدیم که در زمینه تولید آهن اسفنجی سرآمد به شمار می رویم، در نتیجه باید فناوری آن را نیز بومی سازی کنیم. این ایده شکل گرفت و فناوری آن نیز ثبت جهانی شد. پس از آن از ۸ طرح استانی ۴ طرح با فناوری پرد انتخاب شد.

نخستین نتایج فناوری پرد این بود که نسبت به شرکت های دیگر، کاهش هزینه داشتیم. شرکت های خارجی نیز هر کدام نرخ خود را ۲۰ میلیون یورو در مناقصه کاهش دادند تا بتوانند با شرکت ما رقابت کنند. از این رو در این ۴ طرح حدود ۸۰ میلیون یورو صرفه جویی اقتصادی شد. به هر حال این بهترین اتفاق صنعت فولاد بود.

● از راه اندازی نخستین طرح استانی که فناوری پرد را در آن به کار گرفتند، بیش از یک سال می گذرد. در این مدت این فناوری چه نتایج داشته است؟

نتایج به دست آمده از واحدهایی که فناوری پرد را به کار گرفته اند، بسیار فراتر از انتظار ما بود زیرا به موضوع اشراف داشتیم و در عمل شاهد تولید محصول با کیفیت خوب بودیم. البته نتایج از روزهای نخست مشخص شد. از آنجا که فناوری نوپایی بود، انتظار داشتیم مدتی طول بکشد تا به محصول قابل فروش دست یابیم اما محصول، با کیفیت بهتری نسبت به روش های دیگر و در زمان کمتری تولید شد.

تجربه نخست ما در فولاد شادگان بود که حدود یک سال و نیم از بهره برداری آن می گذرد. ۶ ماه بعد طرح دوم و سپس از چند ماه طرح سوم به بهره برداری رسید. ما تجربه هایی که از هر یک از واحدها به دست می آوریم را نیز در واحد بعدی به کار می گرفتیم.

می توانیم ایجاد کنیم. البته این باور وجود دارد و کارهای خوبی در کشور انجام شده اما باید به آن بیشتر بها بدیم تا ادامه دار شود. دومین عامل این است که این باور، نیاز به ابزاری دارد و باید شرایطی موجود باشد که بتواند این بومی سازی را انجام دهد. زمانی که در تحریم نیستیم باید به این موضوع بهای بیشتری بدیم چراکه فضای کشور ثبات بیشتری دارد و می توان از حمایت های مالی بهره گرفت. آن زمان نباید به خواب غفلت برویم و باید حواسمان باشد که سنگ اولیه را پایه گذاری کنیم تا در زمان تحریم دچار چالش نشویم.

در مجموعه ما که نخستین بهره برداری انجام شد، نتایج را مشاهده کردند. به نظرم در همان زمان باید به فکر مگامدول می افتادند. پس از بهره برداری های دیگر نیز می توانست این اتفاق بیفتد. به عبارت دیگر، با توجه به نتایج قابل قبول در واحدهای استانی نباید مکثی بین این دو رویداد به وجود می آمد.

● برای ارائه دستاوردهای فناوری دیگر بهتر بود خود شرکت ام ای ای پیش قدم می شد، آیا این خلا به عملکرد شرکت بازمی گردد؟

قبول دارم که این موضوع دو طرفه است و همکاران ما در ام ای ای نیز باید با جدیت این موضوع را پیگیری می کردند. البته پیگیری ها انجام شد اما در کل، این موضوع با یک سری تغییرات و شرایط در کشور همزمان شد و در مجموعه ایمیدرو برخی تغییرات ایجاد شدند. تحریم ها آغاز شدند و ذهن ها را درگیر کردند. وضعیت به گونه ای پیش رفت که توجه ها به این موضوع کمتر شد.

در کل، عوامل داخلی و خارجی شرکت، این خلا را به وجود آوردند اما این موضوع که در یک حلقه فولاد، این بومی سازی انجام شده می تواند ما را به این باور برساند که در سایر حلقه ها نیز شرکت ما و شرکت های فنی و مهندسی دیگر باید اقدام به بومی سازی کنند تا در کل، حلقه زنجیره فولاد از کنسائرتره تا خطوط نوردی به خودکفایی برسد.

● چقدر نیاز به جشنواره ملی فولاد احساس می شد و این جشنواره با جشنواره های دیگر متفاوت است؟

من معتقدم جای چنین جشنواره ای در صنعت فولاد ما همواره خالی بوده چراکه با توجه به شرایط کشور ما و این موضوع که تحریم ها نیز جدی تر شده است، می طلبد بیش از پیش به سمت بومی سازی پیش برویم. البته کشور همواره





### از مدیر معدنی تا مدیر هزینه!

امیربیژن یثربی  
 استاد دانشگاه



آیا صرف هزینه بیشتر لزوماً به معنای افزایش بهره‌وری است؟ پاسخ به این پرسش را با مثالی از ویتل، مدیر شرکت جرال ویتل می‌دهم. شرکت استرالیایی جرال ویتل یکی از بزرگ‌ترین شرکت‌های معدنی جهان است که در زمینه بهینه‌سازی فعالیت می‌کند. به عقیده ویتل که پیشینه زیادی در بهینه‌سازی دارد، بهینه‌سازی یعنی دستیابی به عدد درست در تولید که این عدد می‌تواند گاه سودی و گاه نزولی باشد. او در سال ۲۰۱۲ میلادی (۱۳۹۱ خورشیدی) دورهای آموزشی در لندن برگزار کرد که کارشناسان ارشد شرکت‌های بزرگ معدنی جهان از جمله بی‌اچ‌بی بیلتون و ریوینتون در این دوره آموزشی ۴ روزه در مرکز لندن حضور داشتند و من به دعوت ایشان در این دوره شرکت کردم. در آن کارگاه، این پرسش مطرح شد که صرف هزینه بیشتر لزوماً به معنای افزایش بهره‌وری است؟ و پاسخ ویتل به این پرسش «بله» بود، در حالی که من و سایر شرکت‌کنندگان که از مشرق زمین به این دوره آمده بودیم، اطمینان کامل داشتیم که پاسخ این پرسش «نه» است. علت نیز این است که بیشتر مدیران ما در شرق، مدیران هزینه هستند، به این معنا که نخستین وظیفه‌ای که برای خود قائل هستند یا مجموعه به آنها تحمیل می‌کند، این است که خط مشی شرکتی که قدرت اجرایی آن را در اختیار دارد، باید به گونه‌ای باشد که هزینه‌ها را کاهش دهد زیرا آنها باور دارند که با کاهش هزینه، مسئولیت خود را ایفا کرده‌اند، در حالی که بعضی هزینه‌ها باید انجام شود تا بهره‌وری بالا برود. افزایش بهره‌برداری به معنای کاهش پول و پایین آمدن قدرت آن است، چون وقتی ذخایر برآورده معدن در بازه زمانی کمتری به دلیل افزایش بهره‌برداری استخراج شوند، مدت زمانی که سرمایه شما در اختیار بهره‌برداری قرار می‌گیرد و در نتیجه کاهش می‌یابد، کمتر است پس به سود معدنکار است که پروژه را در مدت کمتری به پایان برساند اما این اتفاق زمانی رخ می‌دهد که حجم تولید زیاد شود و حجم تولید و بهره‌برداری نیز زمانی بالا می‌رود که معدنکار سرمایه‌ای را صرف این امر کند، یعنی به طور مثال ظرفیت ماشین‌آلات را ارتقا دهد که چنین کاری هزینه سرمایه شما را بالا می‌برد. در همین حال باید دید این سرمایه‌گذاری تا چه اندازه به افزایش تولید خواهد انجامید و این افزایش تولید تا چه اندازه بانوسان نرخ کامودیتی در ۲۰ تا ۲۵ سال آینده سازگار است و در نهایت بتوان عمر تنزیل سرمایه اولیه را کاهش داد. در کل به ویژه در حرفه معدنکاری بهتر است پروژه در زمان کمتری بسته شود که وقوع این امر نیاز به صرف هزینه بیشتر برای افزایش سرعت کار دارد و افزایش سرعت می‌تواند در نهایت به افزایش بهره‌وری بینجامد.

خبر

### افزایش صادرات سنگ آهن برزیل

برزیل که دومین صادرکننده سنگ آهن جهان است، ماه گذشته میلادی ۲۳.۲۰ میلیون تن سنگ آهن صادر کرد که نسبت به نوامبر افت جزئی ۷۵۰ هزار تنی داشته است. همچنین نسبت به همین ماه از سال گذشته نیز در ثبات بود. به گزارش ایفنا به نقل از استیل‌مینت، سال گذشته میلادی نیز به طور کلی برزیل ۳۹۴.۲۴ میلیون تن سنگ آهن صادر کرد که ۴ درصد رشد داشته است. گفتنی است سال گذشته چینی‌ها خرید سنگ آهن خلوص بالای برزیل را افزایش دادند تا حاشیه سود بهتری داشته باشند.

### توضیح و پوشش

روز گذشته در گزارشی با عنوان «بومی‌سازی در فولاد، شعار نیست»، نام آقای علیرضا زاهدیان مدیرعامل فولاد غدیر نی‌ریز به اشتباه علیرضا زاهدین مدیرعامل شرکت آهن و فولاد غدیر ایرانیان درج شده بود که به این وسیله پوشش خواسته و اصلاح می‌شود. همچنین از آقای اسدالله فرهاد مدیرعامل شرکت آهن و فولاد غدیر ایرانیان بدین وسیله پوشش می‌طلبیم.

### مدیرعامل شرکت سرمایه‌گذاری توکا فولاد:

## توکا فولاد، در مسیر بومی‌سازی دانش فنی و ارتقای فناوری حرکت می‌کند



وی به نقش توکا فولاد در بومی‌سازی تجهیزات و خطوط تولید صنعت فولاد، اشاره کرد و گفت: به منظور بومی‌سازی

در مراحل ساخت مجتمع فولاد مبارک، تعمیر و نگهداری آن و همچنین بومی‌سازی با در نظر گرفتن اهداف شامل شرایط تامین پایدار، کاهش خروج آرز، تعهد به مسئولیت‌های اجتماعی برای رشد پایدار و ایجاد اشتغال، توسعه فناوری و ارتقای دانش فنی و کاربردی در کشور، هلدینگ توکا تصمیم گرفت با تمام قوا و انرژی برای این موضوع متمرکز شود و آن را به عنوان هدف استراتژیک سرلوحه خود قرار دهد.

اخوان در ادامه، به مهم‌ترین موضوع‌های مورد توجه در شرایط فعلی تحریم‌ها در گروه توکا اشاره کرد و گفت: این هلدینگ با تشکیل گروه‌های تخصصی و بهره‌گیری از نیروی انسانی تحصیلکرده و توانمند، موفق شده است جزو حدود یکصد شرکت برتر کشور باشد.

سیاست‌های آینده همواره تلاش کرده که همپای سایر صنایع این گروه، با جدیت و تلاش کارکنان و پیمانکاران، چشم‌انداز روشنی در کارنامه خود داشته باشد و برای ذی‌نفعان خود علاوه بر سودآوری، در زنجیره تولید هم ایفای نقش کند. وی از توکا فولاد به عنوان یک زنجیره ارزش آفرین و نماد توسعه و نوآوری گروه فولاد مبارک، نام برد و گفت: در سال‌های اخیر در این هلدینگ گام‌های موثری در مسیر بومی‌سازی دانش فنی

در این هلدینگ گام‌های موثری در مسیر بومی‌سازی دانش فنی

## روزگار معدن از انگیزه شرکت‌کنندگان در نخستین رویداد ملی فولاد می‌گوید

# بومی‌سازی، رقابتی و اقتصادی می‌شود



عکس: مهدی کاوه‌ای

### نمن رحیمی‌زاد:

نخستین جشنواره و نمایشگاه ملی فولاد ایران با محوریت ارائه فرصت‌های بومی‌سازی و حمایت از تولید داخلی امروز آغاز می‌شود. این جشنواره فرصت شایسته‌ای است برای اینکه شرکت‌های فعال در صنعت فولاد کشور و صنایع مرتبط با این صنعت گرد هم آیند و آنچه در زمینه بومی‌سازی در اختیار دارند را به اشتراک بگذارند. روزگار معدن در گفت‌وگو با دبیر این جشنواره و یکی از شرکت‌کنندگان، انگیزه‌هایی را که این جشنواره و نمایشگاه مبتنی بر آنها شکل گرفته، تشریح می‌کند.

### فرصتی برای انتقال داده‌ها

فولادی در داخل کشور، نیاز به ایجاد خط تولید جدید است. در تعیین تقاضا برای این قطعات باید یکپارچگی ایجاد شود و تولید آن به یک شرکت خاص واگذار شود تا از نظر اقتصادی به صرفه باشد. نمونه‌ای از این تجهیزات، مرتبط با انتقال مواد است.

دبیر جشنواره و نمایشگاه ملی فولاد ایران در ادامه اظهار کرد: موضوع دیگری که در زمینه بومی‌سازی حائز اهمیت است، انتقال داده‌هاست. ممکن است دو شرکت فولادی از یک چالش مشابه با دو راهکار متفاوت عبور کنند. در این رویداد این فضا ایجاد می‌شود که این راهکارها و داده‌های مرتبط با آنها با یکدیگر مبادله شوند و آن شرکتی که موفق‌تر بوده، داده‌های خود را به سایر شرکت‌ها انتقال دهد. همه این کارها در زیرمجموعه آنچه جای می‌گیرد که کارگروه‌های بومی‌سازی درصدد انجام آن هستند و در نهایت همه آنها با هدف غلبه بر وابستگی به خارج از کشور انجام می‌شود.

خلیفه‌سلطانی اظهار کرد: این کارگروه ۳ ماه پیش تشکیل شد و برپایی آن مبتنی بر نیاز به تامین تجهیزات است. در واقع با افزایش دو برابری نرخ ارز و مشکلاتی که در نقل و انتقال ارز به دلیل تحریم‌ها وجود دارد، واردات صرفه اقتصادی ندارد و تولید داخلی مقرون به صرفه‌تر است. ما باید تحریم را از تهدید به فرصت تبدیل کنیم.

وی درباره انتخاب برج میلاد به عنوان محل برگزاری این رویداد توضیح داد: در روز نخست برگزاری این نمایشگاه قرار است جشنواره‌ای هم برگزار شود. برگزاری این جشنواره از اهداف مهم ما است و سال‌هاست درصدد برگزاری رویدادی این چنین بودیم تا اصحاب فولادی کشور را یک روز از سال مورد تشویق قرار دهیم. برج میلاد، هم سالن اجتماعات بزرگی برای برگزاری جشنواره و هم فضای کافی برای استقرار غرفه‌ها در اختیار ما قرار می‌داد.

او در نهایت گفت: ما به طور کامل اطمینان داریم که برگزاری این جشنواره در سال‌های آینده هم استمرار پیدا کند. نمایشگاه تا نمایشگاه در مسیر بومی‌سازی به پیش می‌رویم و اهداف خود را در این زمینه تعمیق و رشد می‌دهیم.

### اعتماد به واحدهای تولیدی داخلی را هگشتاست

وی در ادامه با اشاره به اهمیت تامین مواد اولیه در صنایع معدنی به مشکلات صنایع معدنی اشاره کرد و گفت: بزرگ‌ترین مشکل واحدهای صنعتی امروز، تامین نقدینگی برای خرید مواد اولیه تولیدات فولادی است که در حال حاضر این نرخ بسیار بالاست.

مدیرعامل شرکت مهندسی دانا انرژی البرز در پاسخ به این پرسش که بزرگ‌ترین نقطه قوت صنایع معدنی کشور را چه می‌دانید، اظهار کرد: بزرگ‌ترین نقطه قوت صنعت معدنی کشور، وجود منابع کلان و غنی است که باید در فرآوری و تبدیل این منابع به محصول نهایی از سوی مسئولان و متولیان تلاش بیشتری

این فعال صنعت معدنی کشور در ادامه با اشاره به اهمیت صنعت ریلی کشور در توسعه گفت: در تولید فرسوسلو W14 و پیچ تراورس بتنی و قطعه اتصالی ۴ سوراخ UIC60 مورد مصرف در صنایع ریلی کشور نیز فعال هستیم و در این باره شرکت راه آهن جمهوری اسلامی ایران قراردادهای مختلفی دارد که بخشی از قطعات مورد نیاز راه آهن کشور را تامین می‌کند.

بعدی شناسایی ظرفیت‌های آینده صنعت فولاد ایران و جهان است.

او افزود: از جمله مهم‌ترین دستاوردهای این جشنواره، آشنایی بیشتر با نیازهای فولادی‌ها، شناسایی واحدهای کوچک صنعتی و معرفی تولیدکننده‌های تجهیزات و قطعات صنعتی است.

مدیرعامل شرکت مهندسی دانا انرژی البرز درباره چشم‌انداز آینده شرکت خود ادامه داد: تمایل داریم در زمینه صادرات نوعی ویژه از محصولات فولادی که مورد نیاز صنایع معدنی (در کارخانه‌های کنسانتره، مس، طلا، سرب، روی، آهن و...) است، فعالیت کنیم.

این فعال صنعت معدنی کشور در ادامه با اشاره به اهمیت صنعت ریلی کشور در توسعه گفت: در تولید فرسوسلو W14 و پیچ تراورس بتنی و قطعه اتصالی ۴ سوراخ UIC60 مورد مصرف در صنایع ریلی کشور نیز فعال هستیم و در این باره شرکت راه آهن جمهوری اسلامی ایران قراردادهای مختلفی دارد که بخشی از قطعات مورد نیاز راه آهن کشور را تامین می‌کند.



سهراب ضیاءالحق، مدیرعامل شرکت مهندسی دانا انرژی البرز از شرکت‌کنندگان در جشنواره و نمایشگاه ملی فولاد ایران است.

او در گفت‌وگو با گسترش‌نیوز بزرگ‌ترین مشکل واحدهای صنعتی امروز را تامین نقدینگی برای خرید مواد اولیه تولیدات فولادی عنوان کرد.

وی با اشاره به توانایی متخصصان این شرکت افزود: شرکت مهندسی دانا انرژی البرز در سال ۱۳۹۰ در تهران ثبت شد. این شرکت مجهز به تجهیزات آزمایشگاهی از جمله آنالیزور «مسترپرو فاندردی» (Masterpro Foundry) و دستگاه سختی‌سنج و میکروسکوپ وایرگات است. به این دلیل توانایی زیادی در ارزیابی مواد اولیه ورودی و ارائه تمام سنجش‌های استاندارد در این صنعت دارد.

ضیاءالحق در پاسخ به این پرسش که با چه هدفی در نخستین جشنواره و نمایشگاه ملی فولاد ایران شرکت کرده‌اید، بیان کرد: هدف شرکت مهندسی دانا انرژی البرز از حضور در جشنواره و نمایشگاه ملی فولاد، ابتدا تعامل با مدیران ارشد فولاد و در مقام

## افزایش تولیدکنندگان فویل آلومینیومی در ترکیه

تن در سال ۲۰۱۷ میلادی رسید. این افزایش حجم تولید وابسته به افزایش ظرفیت نورد و تولید فویل در این کشور بوده؛ به‌طوری‌که به تعداد تولیدکنندگان فویل در این کشور در ۱۰ سال گذشته بیش از ۱۳ مورد اضافه شده است. صادرات فویل آلومینیومی از ترکیه نیز در دوره مورد بررسی، روند افزایشی را طی کرده که با توجه به تخمین حجم تولید فویل این کشور در سال ۲۰۱۷ میلادی، می‌توان گفت این میزان صادرات، معادل ۶۵ درصد کل تولید بوده است. نظر به اینکه گمرک این کشور، صادرات مجددی از فویل آلومینیومی را گزارش نکرده، می‌توان ادعا کرد که بیشتر بازار تولید فویل ترکیه وابسته به بازارهای صادراتی است.

به‌نحوی که واحدهای نورد ترکیه، سهم بیشتری از شمش آلومینیومی را در مقایسه با میانگین جهانی مصرف می‌کنند. از بین تولیدکنندگان فویل آلومینیومی در ترکیه می‌توان به شرکت آسان آلومینیوم اشاره کرد که فعالیت خود را در حوزه نورد آلومینیوم از سال ۱۹۸۸ میلادی (۱۳۶۷ خورشیدی) آغاز کرده و در حال حاضر دارای ۲ واحد عملیاتی نورد است که مجموع ظرفیت آنها به حدود ۳۰۰ هزار تن می‌رسد. تولید فویل آلومینیومی ترکیه به‌عنوان یکی از کشورهای مهم تولیدکننده محصولات نورد آلومینیومی در خاورمیانه، در سال‌های گذشته شاهد رشد چشمگیری بوده؛ به‌طوری‌که حجم تولید آن از حدود ۵۱ هزار تن در سال ۲۰۰۵ میلادی با نرخ رشد متوسط سالانه ۹.۴ درصد به حدود ۱۴۹ هزار

پراهمیت هستند چرا که نه تنها نزدیک به یک‌سوم کل مصرف آلومینیوم جهان را به‌خود اختصاص می‌دهند بلکه کاربردهای بسیار متنوع‌تری را نسبت به سایر نیمه‌ساخته‌های آلومینیومی دارا هستند. به‌طور کلی این محصولات بر حسب ضخامت که دارند به ۳ نوع فویل، ورق و پلیت تقسیم می‌شوند که در این میان، فویل و ورق بیشترین سهم از مصرف نهایی را دارند و عمده پلیت‌های تولید شده، برای تولید ورق و فویل مصرف می‌شوند. ضخامت فویل‌ها به طور معمول کمتر از ۰.۲ میلی‌متر است. به محصولات نوردی که دارای ضخامت بین ۰.۲ تا ۶ میلی‌متر باشند، ورق گفته می‌شود، در حالی که پلیت دارای ضخامت بیش از ۶ میلی‌متر است. ترکیه دارای ظرفیت‌های زیاد نورد آلومینیومی است؛

ترکیه دارای ظرفیت‌های عظیمی از نورد آلومینیومی است؛ به طوری که واحدهای نورد ترکیه، سهم بیشتری از شمش آلومینیومی را در مقایسه با میانگین جهانی مصرف می‌کنند. تولید فویل آلومینیومی ترکیه به‌عنوان یکی از کشورهای مهم تولیدکننده محصولات نورد آلومینیومی در خاورمیانه، در سال‌های گذشته شاهد رشد چشمگیری بوده است؛ به‌طوری‌که حجم تولید آن از حدود ۵۱ هزار تن در سال ۲۰۰۵ میلادی (۱۳۸۴ خورشیدی) با نرخ رشد متوسط سالانه ۹.۴ درصدی به حدود ۱۴۹ هزار تن در سال ۲۰۱۷ میلادی (۱۳۹۶ خورشیدی) رسید. به گزارش فلزات‌آنالین، از بین محصولات پایین‌دستی صنعت آلومینیوم، محصولات تخت حاصل از نورد بسیار

عکس: شرکت مهندسی دانا انرژی البرز



## استان‌ها

## دوشنبه

● ۱۷ دی ۱۳۹۷
● ۳۰ ربیع‌الثانی ۱۴۴۰
● ۷ ژانویه ۲۰۱۹
● سال اول ● شمارهٔ ۹۰

#### خبر

## چالشی به نام معدن

### کوچک‌مقیاس در زنجان

رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت استان زنجان گفت: کوچک‌مقیاس بودن معدن استان زنجان یکی از چالش‌های این بخش است که موجب شده فعالیت در این حوزه صرفه اقتصادی لازم را نداشته باشد.

به گزارش ایسنا، ناصر فغفوری، اظهار کرد: ۳۵ ماده معدنی در استان زنجان وجود دارد که از این تعداد ۳۰ ماده معدنی در استان استخراج می‌شود. استان زنجان توان استخراج انواع مواد معدنی را دارد و نقطه قوت این استان در این بخش قرار گرفتن در مسیر اقتصادی است.

وی، وجود شهر ک‌های تخصصی مرتبط با صنایع معدنی در استان زنجان را از دیگر مزیت‌های این بخش در استان دانست و افزود: قابلیت دسترسی استان به بازارهای عمده معدنی، از دیگر محاسن صنایع معدنی در استان زنجان است. همچنین مواد معدنی منحصر به‌فردی در استان وجود دارد، به طوری که وجود مواد معدنی سیلیس، آهن و آلانیت جزو ظرفیت‌های استان زنجان است.

این مسئول ادامه داد: کوچک‌مقیاس بودن معدن استان زنجان یکی از چالش‌های این بخش است که موجب شده فعالیت در این حوزه صرفه اقتصادی نداشته باشد و باید به سمت ایجاد شهرک‌های مواد معدنی در استان زنجان حرکت کرد. همچنین ریسک بالا برای معدنکاران یکی از مشکلات حوزه معدن در استان زنجان است و باید در این حوزه ورود پیدا کرده و از معدنکاران حمایت کرد.

فغفوری تصریح کرد: نبود حمایت کافی و مسائل زیست‌محیطی، فعالیت معدنی را با مشکل روبه‌رو کرده و با توجه به رکودی که در بخش مسکن کشور وجود دارد، خروج از رکود در این بخش می‌تواند رکود فعالیت‌های معدنی را نیز کاهش دهد و در راستای دریافت تسهیلات نیز باید شرایطی فراهم شود که در این بخش معدنکاران مورد توجه و حمایت قرار گیرند. رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت استان زنجان با اشاره به اینکه در شهرستان‌ها معدنکاران با مشکلات دیگری نیز روبه‌رو هستند که باید از سوی فرمانداری‌ها و بخشدارهای سماماندهی شود، خاطر‌نشان کرد: در برخی مناطق، از معدنکاران درخواست می‌شود علاوه بر وظایف قانونی خود درخواست‌هایی از سوی معدنکاران انتظار می‌رود همچنین معدنکاران باید از حیث فعالیت‌های اقتصادی خود در امنیت باشند و این مهم نیازمند همراهی دولت است.

### سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در معدن بردسکن

رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت خراسان رضوی در سفر به بردسکن، از سرمایه‌گذاری ۳۰۰ میلیارد تومانی بخش خصوصی در معدن بردسکن خبر داد و گفت: بردسکن یکی از قطب‌های تولید مس و طلا در خراسان رضوی است و بیش از هزار نفر در این حوزه اشتغال دارند. به گزارش خبرگزاری صدا و سیما، رضیه علی‌رضایی با اشاره به اهمیت سرمایه‌گذاری در این زمینه، افزود: رسیدگی به مشکلات حوزه معدن از جمله برق، آب و گاز از برنامه‌های مصوب کارگروه رفع موانع در خراسان است که با تامین اجرایی می‌شود. همچنین در این زمینه، سرپرست فرمانداری بردسکن، گفت: برای سرمایه‌گذاری صاحبان سرمایه در این شهرستان همکاری‌های لازم می‌شود. ابراهیم قاسم‌پور با بیان اینکه بخش خصوصی ۳۰۰ میلیارد تومان

در حوزه معدن سرمایه‌گذاری کرده است، افزود: معدن طلا «دامن قر» با سرمایه ۸۰ میلیارد تومانی بخش خصوصی و تولید سالانه ۲۰۰ کیلوگرم طلا در مرحله فرآوری قرار گرفته است. وی با اشاره به اینکه اکنون سرمایه‌گذار به دنبال ساخت کارخانه پلاستک که برای بیش از ۲۰۰ نفر اشتغالی دارد، گفت: معدن طلای «سه بندون» در منطقه کوهپایه‌ای بردسکن بیش از ۹۰ درصد پیشرفت فیزیکی دارد که در صورت تامین اعتبار مورد نیاز، بهار سال آینده کار استخراج از این معدن نیز انجام خواهد شد. رئیس اداره صنعت، معدن و تجارت بردسکن نیز گفت: در شهرستان بردسکن ۳۳ واحد معدنی پروانه فعالیت دارند که مهم‌ترین آنها معدن مس، طلا و آهن است.

### سریال دنباله‌دار برداشت غیر مجاز از خاک طلا در معدن

اینکه برداشت از یک رگه به زمان زیادی نیاز دارد. این فعال معدنی با اشاره به نقش نیروی انتظامی در محافظت از این محدوده، بیان کرد: چندین مرتبه بهره‌بردار این محدوده از سازمان صنعت، معدن و تجارت درخواست کمک کرد تا با آنها برای محافظت از منطقه همکاری کند اما این درخواست‌ها منتج به نتیجه نشد. اگر نیروی انتظامی به طور جدی از این منطقه محافظت کند دیگر شاهد این اتفاق‌ها نخواهیم بود اما این سازمان دولتی به بهره‌بردار اعلام کرده که نمی‌تواند هر روز نیروهای خود را در این منطقه مستقر کند.

۴۰ کیلومتر مربع است، خاطرنشان کرد: با عنایت به وضعیت معدن، امکان محصور کردن و کنترل محدوده که گاهی تا صدها کیلومتر وسعت دارد، غیر ممکن است. مراجع انتظامی استان بارها نسبت به دستگیری متهمان اقدام کرده‌اند اما هنوز این‌ کار جریان دارد و نیازمند ورود پلیس پیشگیری استان است. نوری در ادامه بیان کرد: برداشت طلا نیازمند اطلاعات فنی دقیق و تجربه بالاست و شخص عامی نمی‌تواند آن را شناسایی کند اما این امکان وجود دارد که با شناسایی یک رگه، نسبت به دیگر رگه‌ها نیز شناخت حاصل شود ضمن

باعث فوت ۲ نفر شد که یکی از آنها یک زن باردار بود. وی ادامه داد: افراد از محل‌های مختلف به طور شبانه به محل مراجعه کرده و از رگه‌های پریار به طور غیرمجاز حفاری و برداشت می‌کنند و مواد حاصل را به سوداگرانی در استان‌های مختلف می‌فروشند. آنها نیز به وسیله قال‌کاری‌های غیر مجاز نسبت به ذوب و استخراج طلا اقدام می‌کنند. این مقام مسئول افزود: این اقدام بر اساس ماده ۱۹ قانون معدن تصرف در اموال عمومی و دولتی بوده و تکلیف این افراد در این ماده مشخص شده است. نوری با بیان اینکه این محدوده به وسعت

# سیستان و بلوچستان، بکر ترین خاستگاه گنج‌های پنهان معدنی



#### ▲ گروه معدن:

سیستان و بلوچستان یکی از استان‌های مستعد برای سرمایه‌گذاری به‌ویژه در بخش معدن است. صدها معدن متنوع و رنگارنگ گنج‌های نهفته‌ای هستند که سرمایه‌گذاران را به خود می‌خوانند و به شایستگی می‌توانند سفره بسیاری از خانواده‌ها را رنگین کنند.

به گزارش ایرنا، استان سیستان و بلوچستان با پهنه وسیع زمینی و دسترسی آسان به بخش‌های مختلف طبیعی، تجاری، ترانزیتی، گردشگری، شیلاتی، صنعتی و معدنی، یکی از مناطق مهم و برخوردار کشور به‌ویژه در حوزه معدن است؛ معدنی که کانی‌های فلزی و غیرفلزی گرانبهایی چون طلا و سنگ‌های زینتی، گوشه‌ای از گنج‌های وجودی آن به شمار می‌آیند.

سیستان و بلوچستان از نظر ساختار زمین‌شناسی، خاستگاه مناسبی برای انواع مواد معدنی است، به‌طوری‌که تنوع کانی‌های معدنی شناسایی شده در آن نشان‌دهنده استعداد بالقوه در این بخش است. سهم قابل توجه معدن و ذخایر معدنی در شکل‌گیری صنایع استان اهمیت بخش معدن را به عنوان زیرساخت توسعه و تامین‌کننده مواد اولیه صنایع بزرگ و پایدار نشان می‌دهد.

از جمله ظرفیت‌ها و ذخایر معدنی کشف شده در این بخش از کشور، به تفکیک موادمعدنی و بر اساس گواهی‌های کشف شده شامل مس، آنتیموان، تیتانیوم، سنگ آهن و آهن پلاسری، سرب، روی، طلا، منگنز، کرومیت، قلع، تنگستن و کانسارهای غیرفلزی نظیر تالک، منیزیت، گل سفید، فلدسپات، کائولن، سیلیس و سنگ‌های ساختمانی به‌ویژه گرانیت بستری مناسب برای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی ایجاد شده است. استان سیستان و بلوچستان سومین پهنه کرومیتی خاورمیانه را دارد که تاکنون از این فرصت گرانبها بهره‌برداری چندانی نشده است.

توجه به سرمایه‌گذاری خصوصی با نظارت و هماهنگی بخش دولتی از جمله عواملی است که می‌تواند رونق اقتصادی و تجاری استان و منطقه را در پی داشته باشد. این استان با داشتن جوان‌ترین جمعیت در میان استان‌های کشور، نیازمند فراهم کردن شغل برای این قشر جوان است که بهره‌گیری از ظرفیت معدن یکی از راهکار‌های مهم در ایجاد اشتغال پایدار برای آنهاست.

#### ■ بهره‌مندی اقتصادی از مرز

همجواری با ۲ کشور پاکستان و افغانستان، فرصت مناسبی برای بهره‌گیری اقتصادی و رونق کسب و کار است که متأسفانه تا چندی پیش تنها پیامد منفی این همسایگی در ذهن‌ها نقش بسته بود.

ایجاد فرصت‌های اقتصادی از جمله صادرات و واردات و سرمایه‌گذاری‌های مشترک تجاری و صنعتی از جمله مزیت‌های مثبت این همجواری است.

این استان با دارا بودن ظرفیت‌ها و توانمندی‌های متعدد و فرصت‌های فراوان اقتصادی، زمینه مناسبی برای سرمایه‌گذاری‌های داخلی و خارجی ایجاد کرده است.

با توجه به تقاضاهای فراوان برای برخی خدمات فنی، فناوری و تولیدات صنعتی و کشاورزی در کشورهای افغانستان و پاکستان، بستر و فرصت گرانبهایی برای سرمایه‌گذاری‌های مشترک سیستان و بلوچستان با کشورهای همسایه فراهم شده است.

سرمایه‌گذاری در زمینه‌های تولید برق، فولاد، سیمان، صنایع فلزی، غذایی، معدن، نفت و گاز، صنایع شیمیایی، صنایع نوین سنگ‌های ساختمانی و سایر نیازمندی‌ها از قابلیت‌های این استان برای توسعه همکاری‌های اقتصادی با ۲ کشور همسایه است. نزدیکی راه‌های ارتباطی امن و راحت سیستان و بلوچستان و داشتن مرزهای

مشترک در کنار زبان، دین، فرهنگ و سنت‌های مشترک از جمله ویژگی‌های مهم توسعه و ترانزیت بین این استان با کشورهای افغانستان و پاکستان است. سرمایه‌گذاری‌های مشترک برای اکتشاف و استخراج مصالح معدنی مهم و پر عیارسازی کانی‌های معدنی از جمله منگنز و کرومیت، سرمایه‌گذاری مشترک در زمینه تولید آجر نسوز، منیزیتی با توجه به ذخایر قابل توجه کانسنگ و دولومیت در ۲ کشور ایران و افغانستان، سرمایه‌گذاری‌های مشترک در زمینه تولید کاشی و سرامیک با توجه به ذخایر مناسب خاک صنعتی در سطح استان (زاهدان، خاش و ایرانشهر)، تولید آجر شیلی با توجه به وفور ماده معدنی شیل در زاهدان و سراوان و انواع فراوری‌های سنگی از جمله فرصت‌های قابل توجه در بخش معدن برای سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی است.

### ■ بخش معدن نیازمند تدوین برنامه بلندمدت

استاندار سیستان و بلوچستان گفت: ظرفیت‌های موجود در بخش معدن استان ایجاب می‌کند که با داشتن چشم‌انداز و برنامه‌ریزی درست، از ظرفیت‌های این بخش به خوبی بهره‌برداری کنیم.

احمد علی موهبتی اظهار کرد: معدن استان دارای ظرفیت‌های ارزشمند و نهفته‌ای هستند که بهره‌برداری درست از آنها گامی مهم در راستای پیشرفت و توسعه منطقه به شمار می‌رود.

وی افزود: برای رسیدن به این هدف باید کارگروه مشترکی از دستگاه‌های دست‌اندرکار برای ارائه راهکارهای لازم درباره فعالیت‌های اکتشافی تشکیل شود. استاندار سیستان و بلوچستان بیان کرد: اکتشاف و بهره‌برداری درست از ظرفیت‌های معدنی استان با تدوین برنامه‌های جامع علاوه بر جوش به سمت توسعه و پیشرفت، می‌تواند ظرفیت اشتغالی‌ای مناسب را برای افراد جوانی کار فراهم کند. موهبتی گفت:

#### ■ استانی با بیش از ۴۰۰ معدن

رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت سیستان و بلوچستان، اظهار کرد: بخش معدن می‌تواند یکی از بخش‌های پیشران و مهم در اقتصاد سیستان و بلوچستان باشد، به طوری که با متحول شدن این بخش، سایر بخش‌های صنعتی و اقتصادی این استان نیز فعال می‌شوند.

نادر میرشکار، بیان کرد: سیستان و بلوچستان

یکی از استان‌های ثروتمند در بسیاری از ذخایر

مواد معدنی نظیر مصالح ساختمانی، سنگ‌های

تزیینی و نسا، منیزیت، آنتیموان و... در کشور

است. وی گفت: هم‌اینک تناسب لازم بین حجم

سرمایه‌گذاری و میزان ذخایر معدنی سیستان و

بلوچستان وجود ندارد. به همین سبب باید برای

رونق بیشتر سرمایه‌گذاری در این بخش تلاش

کنیم تا حجم زیادی از اطلاعات، درباره این حوزه

در جامعه منتشر شود.

رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت سیستان

و بلوچستان با بیان اینکه بخش معدن و صنایع

معدنی نیازمند فناوری‌های خاص است، اظهار

کرد: متأسفانه فعالیت در عمده معدن این استان

که به طور عمده کوچک‌مقیاس هستند، به دلیل

ضعف معدنکاری همچنان به طور سنتی انجام

می‌شود.

میرشکار بیان کرد: معدن فلزی می‌تواند سهم

بالایی در تولید مواد معدنی سیستان و بلوچستان

داشته باشند اما از نظر پشتوانه ضعیف هستند

و کار اکتشافی روی آنها ضرورت بیشتری دارد.

وی خاطرنشان کرد: بخش معدن در سیستان

و بلوچستان می‌تواند زمینه اشتغال بسیاری از

جوانان استان را فراهم کند.

## زرگری منحصر به فرد یزد ثبت ملی شد

ساخت طلا، ابتدا طلا را داخل «پوته» که از گل نسوز ساخته شده، ریخته سپس آن را آب می‌کنند. پس از آن، طلای آب شده را در رزه (قالب) ریخته و آن را چرخ می‌کنند. حدود ۶۰ سال پیش چرخي وجود نداشت و با چکش، طلا را نازک می‌کردند. در گذشته ۱۲ ساعت طول می‌کشید تا با چکش طلا را نازک کنند، در حالی‌که امروز با کمک چرخ برقی در حدود نیم ساعت، طلا را نازک و با دست، روی طلا طرح‌های مختلف ایجاد می‌کنند.

وی تصریح کرد: طلای با عیار ۲۴ برای طلاسازان، خالص به شمار می‌رود که ۲۰ نخود (واحد طلاسازی) طلا و ۴ نخود مس و نقره دارد.

قدیمی‌ترین طلاساز استان یزد با بیان تفاوت‌های طلای ساخت دست با طلای تولید صنعتی، خاطرنشان کرد که طلاهای ساخت دست را می‌توان در هر زمانی تغییر داد

زنگنه

زنگنه

زنگنه

زنگنه

زنگنه

زنگنه

زنگنه

زنگنه

زنگنه

زنگنه

زنگنه

زنگنه

زنگنه

زنگنه

زنگنه

زنگنه

زنگنه

زنگنه

زنگنه



صاحب امتیاز:	همکاران: سارا اسغری - ثمن رحیمی-راد
موسسه فرهنگی و هنری روزگار وصل	سیرانوش موسوی
مدیر مسئول: ناصر بزرگمهر	مدیر فنی و هنری: مهدی نجفی
سردبیر: محبوبه ناطق	نماینده دفتر اروپا: چاکوک بزرگمهر
آدرس: تهران - میدان هفتم تیر - خیابان قائم مقام فرامانی - پلاک ۷۴	
تلفکس: ۸۸۳۱۰۵۷۵ - ۸۸۳۱۰۵۷۶	
سازمان آگهی‌ها: ۸۸۷۲۲۳۳۲۰۲	
توزیع و سازمان شهرستان‌ها: ۸۸۷۲۴۲۱۱	
چاپ: شرکت چاپ رواق روشن مهر	
www.Madandaily.com	
www.instagram.com/Madandaily	
www.twitter.com/Madandaily	
www.t.me/Madandaily	
E-mail: info@madandaily.com	
tozi.smtnews@gmail.com	

روی خط خبر

پالادیوم همپای طلا رکورد زد

پالادیوم جمعه به بالاترین بهای خود تاکنون افزایش یافت و با ادامه روند صعودی که از سال گذشته داشت، اختلاف قیمتش با طلا را به پایین‌ترین میزان حدود ۱۶ سال گذشته رساند.

به گزارش ایسنا، جان سیامی‌گلیا مدیرعامل شرکت مدیریت دارایی اسپروت در گزارشی نوشت: روند صعودی نرخ پالادیوم که به بالاترین حد خود در چند سال گذشته رسیده است، هیچ نشانی از توقف ندارد و نزدیک است که پالادیوم به گرانیهاترین فلز در میان فلزات ارزشمند تبدیل شود. بهای هر اونس پالادیوم برای تحویل در مارس (نیمه اسفند تا نیمه فروردین) در معاملات جمعه بازار آمریکا ۳۴۱۰ دلار یا ۲۸٫۸ درصد افزایش یافت و در ۱۲۳۴۰ دلار بسته شد که براساس آمار فکت‌ست، بالاترین نرخ از نوامبر سال ۱۹۸۴ بود که این فلز ارزشمند رکورد ۱۲۰۱۳۰ دلار را ثبت کرده بود. در مقابل، هر اونس طلا برای تحویل در فوریه (نیمه بهمن تا نیمه اسفند) در بازار آمریکا ۹ دلار یا ۰٫۷ درصد کاهش یافت و در ۱۲۸۵٫۸۰ دلار بسته شد. آمار اشتغال بهتر از حد انتظار آمریکا در دسامبر (نیمه آذر نیمه دی)، تقاضای سرمایه‌گذاری برای این فلز زرد را کمتر کرد و کمک کرد اختلاف نرخ پالادیوم با طلا به ۵۱٫۴۰ دلار کاهش پیدا کند که پایین‌ترین میزان از نوامبر سال ۲۰۰۲ (آبان ۱۳۸۱) است. آخرین باری که پالادیوم در قیمتی بالاتر از طلا بسته شد، در اکتبر ۲۰۰۲ (مهر ۱۳۸۱) بود. در مجموع، تقاضای جهانی روبه‌رشد برای فلز صنعتی پالادیوم، نگرانی‌ها نسبت به محدودیت عرضه را تشدید کرده است. اگرچه تشدید جنگ تجاری آمریکا و چین در سال گذشته به بسیاری از کالاها ضرر زد اما نتوانست مانع رشد نرخ پالادیوم شود. تقاضا برای پالادیوم در سال گذشته که نگرانی‌های محیط‌زیستی باعث تغییر رویکرد جهانی از خودروهای دیزلی به خودروهای بنزینی و هیبریدی شد، افزایش پیدا کرد و حتی کندی رشد بازار خودرو چین نیز روی تقاضا برای این فلز تأثیری نداشت. بر اساس گزارش مارکت واچ، تصور می‌رود فروش خودرو در چین که بزرگ‌ترین بازار جهانی است، پس از افت ۱۶ درصدی در نوامبر، نخستین کاهش سالانه خود در ۳ دهه گذشته را ثبت کرده است. اخباری که جمعه از پیشرفت مذاکرات تجاری آمریکا و چین منتشر شد، مثبت بود و وزارت بازرگانی چین تأیید کرد که هیأتی از مقامات آمریکایی برای دور جدیدی از مذاکرات دوشنبه و سه شنبه به پکن سفر خواهند کرد.

افزایش بهای طلا بر اساس پیش‌بینی «کیتکونیوز»

در نظرسنجی کیتکونیوز کارشناسان وال‌استریت و سرمایه‌گذاران با وجود رشد قوی اشتغالزایی آمریکا، افزایش نرخ طلا در هفته جاری را پیش‌بینی کردند.

به گزارش ایسنا، طلا در معاملات جمعه پس از اینکه وزارت کار آمریکا آماری منتشر کرد که نشان داد اقتصاد این کشور مشاغل بیشتری از آنچه اقتصاددانان انتظار داشتند در دسامبر ایجاد کرده است، کاهش یافت. هر اونس طلا برای تحویل در فوریه ۹ دلار یا ۰٫۷ درصد کاهش یافت و در ۱۲۸۵٫۸۰ دلار بسته شد. معاملات این فلز ارزشمند پنج‌شنبه با ۰٫۸ درصد افزایش نرخ بسته شده بود و بالاترین رکورد در ۶ ماه گذشته را ثبت کرده بود. طلا برای کل هفته حدود ۰٫۲ درصد رشد ثبت کرد که سومین افزایش هفتگی متوالی این فلز زرد بود. براساس آمار رسمی، اقتصاد آمریکا در دسامبر ۳۱۲ هزار شغل جدید ایجاد کرده و نرخ بیکاری به ۳٫۹ درصد رشد کرده است. آمار اشتغال قوی از روند تحکیم سیاست پولی حمایت می‌کند که به ضرر طلا است، با این حال کارشناسان وال‌استریت انتظار دارند روند رشد نرخ طلا ادامه پیدا کند و معتقدند آمار اشتغال برای اینکه سیاست‌گذاران بانک مرکزی آمریکا از مواضع اخیرشان درباره افزایش کمتر نرخ‌های بهره عقب‌نشینی کنند، کافی نیست. طلا پیش از این تحت تأثیر اظهارات مقامات بانک مرکزی آمریکا که احتمال کندی یا توقف روند افزایش نرخ‌های بهره را مطرح کرده بودند، تا مرز ۱۳۰۰۴۰ دلار صعود کرده بود. در نظرسنجی کیتکونیوز از کارشناسان وال‌استریت، ۲۰ نفر شرکت کردند که از میان آنها ۱۱ نفر یا ۵۵ درصد افزایش نرخ طلا و ۶ نفر یا ۳۰ درصد کاهش نرخ طلا را پیش‌بینی کردند، در حالی که ۳ نفر یا ۱۵ درصد نظری نداشتند. در این بین، سرمایه‌گذاران بیشتری میزان خوش‌بینی به افزایش نرخ طلا از آوریل (نیمه فروردین تا نیمه اردیبهشت) تاکنون را نشان دادند. از میان ۷۰۶ نفری که در نظرسنجی آنلاین کیتکونیوز شرکت کردند، ۵۴۴ نفر یا ۷۷ درصد افزایش نرخ طلا و ۱۰۱ نفر یا ۱۴ درصد کاهش نرخ این فلز را پیش‌بینی کردند. ۶۱ نفر یا ۹ درصد نیز نسبت به روند نرخ طلا نظری نداشتند. در سال گذشته میلادی، کارشناسان وال‌استریت ۵۱ پیش‌بینی درست در برابر ۲۳ پیش‌بینی اشتباه داشتند که درستی نظر آنها را به ۶۱ درصد رساند، درحالی‌که درستی پیش‌بینی سرمایه‌گذاران با ۲۴ پیش‌بینی درست در برابر ۲۵ پیش‌بینی اشتباه به ۴۹ درصد رسید. فیلیپ فلاین تحلیلگر ارشد بازار در شرکت «برایس فیوچرز»، به کیتکونیوز گفت: ما همچنان دوست داریم طلا افزایشی باشد. آمار نامطلوب بخش تولید آمریکا ممکن است باعث شود بانک مرکزی با وجود آمار مثبت اشتغال برای افزایش بیشتر نرخ‌های بهره دست نگه دارد. کوین گریدی رئیس شرکت «فونیکس فیوچرز» نیز اظهار کرد: رشد قوی آمار اشتغال آمریکا نظر وی را درباره صعودی بودن روند نرخ طلا تغییر نداده است. وی گفت: طلا اکنون زیر فشار منفی قرار دارد زیرا بازار آمار قوی اشتغال بخش غیر کشاورزی را نشان‌دهنده از افزایش نرخ‌های بهره در سال جاری میلادی می‌بیند اما من همچنان بر این باورم که چنین احتمالی در سال جاری صفر است. وضعیت ژئوپلیتیکی (برکسیت و تعرفه‌های تجاری) تغییری نکرده و تعطیلی دولت فدرال آمریکا نیز همچنان ادامه دارد. آدریان دی مدیرعامل شرکت مدیریت دارایی «آدریان دی» اظهار کرد که نوسان بازار سهام و تعطیلی دولت و تهدید برای پژوهش‌هایی از دونالد ترامپ از نرخ طلا پشتیبانی کرده است. در این بین، اوله هانسن مدیر استراتژی کالا در «ساکسو بانک» انتظار دارد طلا بخشی از رشد نرخ اخیرش را از دست دهد. شون لاسک از شرکت «والش تریدینگ» نیز احتمال سودگیری معامله‌گران از افزایش اخیر نرخ طلا را با توجه به پیشرفت مذاکرات تجاری آمریکا و چین پیش‌بینی کرد.

لهستان میزبان بیست و چهارمین کنفرانس تغییرات اقلیمی

گروه معدن:

بیست و چهارمین کنفرانس تغییرات اقلیمی (سی‌اویبی ۲۴) در راستای اجرای توافقنامه پاریس، در حالی که لهستان برگزار شد که این کشور از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان زغال‌سنگ به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین منابع انتشار گازهای گلخانه‌ای است.

به گزارش فارس، توافق تغییر اقلیم پاریس با هدف جلوگیری از افزایش ۲ درجه‌ای دمای کره زمین با کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای در بیست و یکمین کنفرانس تغییرات آب و هوایی (سی‌اویبی ۲۱) در پاریس مورد تأیید اولیه کشورهای عضو کنوانسیون تغییر اقلیم سازمان ملل متحد قرار گرفت. این توافق از کشورها می‌خواهد تا سال ۲۰۳۰ میلادی (۱۴۰۹ خورشیدی) میزان انتشار گازهای گلخانه‌ای را کاهش دهند. منابع ارزان‌قیمت انرژی مانند زغال‌سنگ و نفت و گاز از منابع مهم انتشار گازهای گلخانه‌ای هستند. این منابع از محرک‌های اصلی برای رشد اقتصادی هستند و در نتیجه نه تنها هنوز حرکتی در راستای کاهش مصرف منابع پادیده انجام نشده که براساس گزارش گروه شفافیت اقلیمی کشورهای اروپایی در سال ۲۰۱۷ (۱۳۹۶) میزان پاره مصرفی این سوخت‌های فسیلی در صنعت را افزایش



داشته که به مصرف بیشتر این سوخت‌ها منجر شده است. برای اصلاح این روند و انجام تغییرات آب و هوایی (سی‌اویبی ۲۱) در پاریس بیست و چهارمین نشست کنوانسیون تغییر اقلیم در لهستان برگزار شد. برگزاری این نشست در لهستان درحالی است که این کشور از بزرگ‌ترین تولیدکننده‌های زغال‌سنگ در اروپا است. در حال حاضر، ۶۰ درصد از کل انرژی و ۸۰ درصد برق لهستان از زغال‌سنگ تامین می‌شود. از سوی دیگر لهستان قصد

داشته که به مصرف بیشتر این سوخت‌ها منجر شده است. برای اصلاح این روند و انجام تغییرات آب و هوایی (سی‌اویبی ۲۱) در پاریس بیست و چهارمین نشست کنوانسیون تغییر اقلیم در لهستان برگزار شد. برگزاری این نشست در لهستان درحالی است که این کشور از بزرگ‌ترین تولیدکننده‌های زغال‌سنگ در اروپا است. در حال حاضر، ۶۰ درصد از کل انرژی و ۸۰ درصد برق لهستان از زغال‌سنگ تامین می‌شود. از سوی دیگر لهستان قصد

داشته که به مصرف بیشتر این سوخت‌ها منجر شده است. برای اصلاح این روند و انجام تغییرات آب و هوایی (سی‌اویبی ۲۱) در پاریس بیست و چهارمین نشست کنوانسیون تغییر اقلیم در لهستان برگزار شد. برگزاری این نشست در لهستان درحالی است که این کشور از بزرگ‌ترین تولیدکننده‌های زغال‌سنگ در اروپا است. در حال حاضر، ۶۰ درصد از کل انرژی و ۸۰ درصد برق لهستان از زغال‌سنگ تامین می‌شود. از سوی دیگر لهستان قصد

کشورهای توسعه‌یافته دیگری نیز به این توافق پایبند نبوده‌اند. براساس گزارش گروه شفافیت تغییر اقلیم، کشورهای اروپایی بعد از توافق پاریس نه تنها انتشار گازهای گلخانه‌ای را کاهش نداده‌اند که پاره مصرف سوخت‌های فسیلی را افزایش داده‌اند که این به معنای افزایش انتشار گازهای گلخانه‌ای است.

همچنین براساس آخرین گزارش شبکه بین‌المللی اقدامات اقلیمی (سی‌ای‌ان)، آلمان به‌عنوان بزرگ‌ترین اقتصاد اروپا مصرف زغال‌سنگ خود را کاهش نداده است. در حال حاضر ۲۰ درصد گازهای گلخانه‌ای آلمان را زغال‌سنگ تولید می‌کند.

کشورهای توسعه‌یافته در حالی از اجرای تعهدات خود سر باز می‌زنند که جزو مهم‌ترین تولیدکنندگان گازهای گلخانه‌ای هستند و باید بیشترین مسئولیت را در کاهش انتشار این گازها بپذیرند. با این حال این کشورها خواستار اجرای توافق پاریس از سوی کشورهای در حال توسعه مانند ایران هستند. این درحالی است که کشورهای در حال توسعه برای رسیدن به رشد اقتصادی مانند کشورهای توسعه‌یافته ناگزیر به استفاده از صنایع انرژی‌بر و سوخت‌های ارزان‌قیمت مانند نفت و گاز و زغال‌سنگ هستند.

اصلی انتشار گازهای گلخانه‌ای از سبب انرژی این کشور وجود ندارد زیرا گذر سریع به اقتصاد سبز می‌تواند برای اقتصاد این کشور که منبع ارزان‌قیمت انرژی مانند زغال‌سنگ از مزیت‌های آن است، بسیار مهمل باشد. از دیگر دلایل، تکیه لهستان در تهیه میزان زیادی از برق مصرفی خود به زغال‌سنگ و وابستگی زیاد به گاز روسیه در صورت حذف زغال‌سنگ از منابع تامین انرژی است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که لهستان تنها کشور بی‌اعتنا به توافق پاریس نبوده بلکه

اصلی انتشار گازهای گلخانه‌ای از سبب انرژی این کشور وجود ندارد زیرا گذر سریع به اقتصاد سبز می‌تواند برای اقتصاد این کشور که منبع ارزان‌قیمت انرژی مانند زغال‌سنگ از مزیت‌های آن است، بسیار مهمل باشد. از دیگر دلایل، تکیه لهستان در تهیه میزان زیادی از برق مصرفی خود به زغال‌سنگ و وابستگی زیاد به گاز روسیه در صورت حذف زغال‌سنگ از منابع تامین انرژی است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که لهستان تنها کشور بی‌اعتنا به توافق پاریس نبوده بلکه

اصلی انتشار گازهای گلخانه‌ای از سبب انرژی این کشور وجود ندارد زیرا گذر سریع به اقتصاد سبز می‌تواند برای اقتصاد این کشور که منبع ارزان‌قیمت انرژی مانند زغال‌سنگ از مزیت‌های آن است، بسیار مهمل باشد. از دیگر دلایل، تکیه لهستان در تهیه میزان زیادی از برق مصرفی خود به زغال‌سنگ و وابستگی زیاد به گاز روسیه در صورت حذف زغال‌سنگ از منابع تامین انرژی است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که لهستان تنها کشور بی‌اعتنا به توافق پاریس نبوده بلکه

گزارش تصویری

جایگزین‌های بور کینافاسو برای استخراج غیر قانونی طلا

استخراج طلا در منطقه «سگوانگا» در کشور بورکینافاسو در غرب افریقا به تخریب ساختار اجتماعی و محیط‌زیست انجامیده است. در بسیاری از مناطق پوشش گیاهی از بین رفته، این درحالی است که سازمان «تری‌اید» در تلاش است به مردم محلی پیام‌دهد جایگزین‌های دیگری به جز معدنکاری برای امرار معاش پیدا کنند. تری‌اید به عنوان یک سازمان بین‌المللی توسعه‌ای در تلاش است با استفاده از ظرفیت گیاهی از فقر افریقا بکاهد و محیط‌زیست آن را حفظ کند. این تصویرها را روزنامه انگلیسی گاردین از این منطقه منتشر کرده است.

برگردان: ثمن رحیمی‌راد

