

# روزگار معدن



مدیر عامل ذوب آهن:  
فولادی‌ها خواستار  
عوارض ۴ درصدی  
سنگ آهن بودند

صفحه ۵



بین‌المللی سنگ ایران  
محلات پنجم ور  
۱۶-۱۹ مهر ۱۳۹۸  
در نمایشگاه سنگ محلات  
مطرح شد:  
حضور کمرنگ ایران  
در بازار جهانی  
سنگ

صفحه ۲

## استانداردسازی معدنی فائزتری یا ضرورت؟

صفحه ۲



عکس: مهدی کاویانی

یادداشت‌ها

نقش معادن کوچک  
در رونق اقتصاد



صفحه ۳

مثلث حمایت از  
مصرف کننده نهایی



صفحه ۵

گزارش‌ها

نقش مسئول فنی در  
رعایت استاندارد معدن کلیدی است

صفحه ۳

منطقه ویژه لامرد دروازه  
صادرات مصنوعات آلومینیومی

صفحه ۴

ظرفیت‌های معدنی مازندران  
بالاست

صفحه ۷



شانزدهمین نمایشگاه بین‌المللی متالورژی

# ایران متافو

The 16<sup>th</sup> INTERNATIONAL EXHIBITION OF  
**METAF**

METALXPO • THERMEXPO • MINEXPO

فولاد - صنایع معدنی - فلزات غیر آهنی (مس، آلومینیوم، روی، ...) - ریخته‌گری  
نالب سازی - ماشین کاری - آهنگری - نسوزها - کوره‌های صنعتی و عملیات حرارتی



۱۱ - ۸ آذر ۱۳۹۸ محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران  
Tehran International Permanent Fairground 29 Nov - 2 Dec, 2019



مرکز کننده:



ناشر  
ویژه نامه



تلفن: ۰۲۱-۸۸۲۰۳۰۲۰  
www.Iranmetafo.com

Supported by:



## با ماسک زندگی اقتصادی را گسترش دهید

آخرین اخبار و تازه‌ترین تحلیل‌ها را در  
پایگاه خبری «گسترش نیوز» دنبال کنید

[www.Gostaresh.news](http://www.Gostaresh.news)

سازمان آگهی‌ها

۸۸ ۷۲۲ ۷۳۳

وزیر صنعت، معدن و تجارت:  
استفاده از ظرفیت معدن  
در گرو سرمایه‌گذاری است

رضا رحمانی، وزیر صنعت، معدن و تجارت در جمع خبرنگاران درباره موارد بررسی شده در کمیسیون صنایع و معادن مجلس شورای اسلامی، گفت: تولیدات کالاهای صنعتی، محور اصلی مباحث کمیسیون صنایع و معادن بود که گزارش آن ارائه شد. به گزارش خبرنگاری خانه ملت، وی از انقلاب معدنی به عنوان یکی از برنامه‌های وزارت صنعت، معدن و تجارت یاد کرد و افزود: اگرچه ایران یکی از کشورهای است که ظرفیت زیادی در بخش معادن دارد اما استفاده از این ظرفیت نیازمند سرمایه‌گذاری و بهره‌برداری است. در حال حاضر نرخ ۱۰۰ قلم کالای پرمصرف روزانه رصد می‌شود که ۹۲ قلم آن در ماه گذشته بی‌تغییر بوده یا کاهش یافته است، برای ساماندهی سایر کالاها نیز اقدامات لازم در حال اجراست. عضو کابینه دوازدهم با بیان اینکه اکتشاف و فعال‌سازی معادن کوچک از برنامه‌های وزارت صنعت، معدن و تجارت است، گفت: نقشه راه معدن برای نخستین بار اجرایی شده است. رحمانی با اشاره به اینکه مردم اقدامات انجام شده برای رونق تولید را مشاهده خواهند کرد به نهضت ساخت داخل اشاره کرد و یادآور شد: برای ساماندهی موضوع‌هایی مانند پتروشیمی، صنایع خنک‌کننده، فولاد، مس، خودرو و... ستادی تشکیل شده است. وی با بیان اینکه تمام تلاش وزارت صنعت، معدن و تجارت، تحقق فرمایشات رهبر معظم انقلاب در حوزه تولید است، افزود: تولید در سال جاری نسبت به سال گذشته رشد دارد و مردم از سرمایه‌گذاری در حوزه‌های مختلف استقبال می‌کنند. به گونه‌ای که تعداد جوازها و پروانه بهره‌برداری افزایش پیدا کرده است. وزیر صنعت، معدن و تجارت با بیان اینکه در سال جاری، حفظ تولید موجود و راه‌اندازی واحدهای راکد پیگیری می‌شود، اظهار کرد: فعال کردن ظرفیت خالی واحدهای تولیدی، یکی از اصلی‌ترین اقدامات انجام شده از سوی وزارت صنعت، معدن و تجارت است.

راه‌اندازی زنجیره ارزش  
کارخانه‌سازی را  
دنبال می‌کنیم

عمق ساخت داخل در حوزه تولید تجهیزات صنعتی نیروگاه، پتروشیمی و فولاد به دست کم ۵۰ درصد می‌رسد. سرپرست معاونت امور صنایع وزارت صنعت، معدن و تجارت با اعلام اینکه ایده راه‌اندازی زنجیره ارزش کارخانه‌سازی را دنبال می‌کنیم، گفت: عمق ساخت داخل در تولید ماشین‌آلات و تجهیزات خطوط پتروشیمی و فولاد و نیروگاه‌ها دست کم به ۵۰ درصد می‌رسد. به گزارش شاتا، مهدی صادقی نیارکی در دیدار با اعضای انجمن سازندگان تجهیزات صنعتی ایران (سنصا) با بیان این مطلب افزود: تعداد واحدهای صنعتی و کارگاه‌های تولیدی در حوزه صنعت ماشین‌سازی و تجهیزات، حدود ۳ هزار و ۵۰۰ واحد است. او ظرفیت تولید در این بخش را حدود ۲۰۱ میلیون تن دانست و تصریح کرد: عمق ساخت داخل در تولید ماشین‌آلات و تجهیزات خطوط پتروشیمی، فولاد و نیروگاه‌ها دست کم به ۵۰ درصد می‌رسد و سیاست ما در وزارت صنعت، معدن و تجارت، توسعه بومی‌سازی این تجهیزات است. سرپرست معاونت امور صنایع وزارت صنعت، معدن و تجارت در ادامه با تأکید بر نقش رسانه‌ها در بیان دستاوردهای این حوزه، افزود: رسانه‌ها، دستاوردهای عمق ساخت داخل در حوزه تجهیزات صنعتی را اطلاع‌رسانی کنند. کارهای بزرگی در کشور انجام شده که با هم‌افزایی و اطلاع‌رسانی باید جمع شود. صادقی نیارکی درباره برنامه‌های معاونت صنایع وزارت صنعت، معدن و تجارت نیز گفت: ایده راه‌اندازی زنجیره ارزش کارخانه‌سازی مشابه مجموعه ساخت صنعتی، صادقی نیارکی با تأکید بر توسعه صادرات حوزه تجهیزات صنعتی، افزود: بسترها برای صادرات کالاها و خدمات فنی و مهندسی در کشورهای همسایه مانند عراق فراهم است اما نیازمند برنامه‌ریزی و پیگیری است.

مدیرکل دفتر امور اکتشاف وزارت صنعت، معدن و تجارت  
از برگزاری نخستین رویداد تخصصی شرکت‌های دانش‌بنیان  
و استارت‌آپ‌های معدنی در کشور خبر داد.

مدیرکل دفتر امور اکتشاف وزارت صنعت، معدن و تجارت از برگزاری نخستین رویداد تخصصی شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپ‌های معدنی در کشور خبر داد. اسدالله کشاورز در گفت‌وگو با شاتا با بیان اینکه این رویداد تخصصی از سوی شرکت دانش‌بنیان بهار وصف گستران نمای نوین با عنوان شتاب‌دهنده تخصصی سی‌سوکت به نمایندگی از معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، دانشگاه علامه طباطبایی و سازمان هوا و فضای ایران در تاریخ ۱۷ مهر سال جاری برگزار شد افزود: این رویداد با موضوع محصولات نوآورانه در حوزه اکتشاف معدن برگزار شد. وی ادامه داد: همچنین بوت کمپ طراحی و توسعه محصول شامل ۲ بخش مسابقه برنامه‌نویسی و فناوری‌های دورسنجی، پهپاد، پردازش تصویر و حسگر است. کشاورز با بیان اینکه این بوت کمپ از ۱۶ مهر تا ۴ آبان سال جاری در مرکز رشد و نوآوری شماره ۲ دانشگاه علامه طباطبایی برگزار می‌شود افزود: در این مدت گروه‌ها از ساعت ۱۰ تا ساعت ۲۲ می‌توانند از فضای کاری مناسب، منتورهای تخصصی، برنامه‌های آموزشی، تفریحی و پذیرایی استفاده کنند. وی گفت: در انتهای این بوت کمپ به ۳ گروه برتر مسابقه برنامه‌نویسی، مبلغ ۱۰ میلیون تومان جایزه نقدی یا استخدام و امریه دانش‌بنیان به همراه سرمایه‌گذاری و تضمین خرید، اهدا خواهد شد. مدیرکل دفتر امور اکتشاف با بیان اینکه دستاوردهای این بوت کمپ در روز ۱۱ آبان سال جاری در رویدادی با حضور علاقه‌مندان، مقامات و سرمایه‌گذاران معرفی خواهند شد افزود: تمام گروه‌های شرکت‌کننده در بوت کمپ، شرکت‌های دانش‌بنیان و دیگر کسب و کارهایی که محصولات یا خدمات مرتبط

در آیین گشایش دوازدهمین نمایشگاه بین‌المللی سنگ ایران در محلات مطرح شد

حضور کمرنگ ایران در بازار جهانی سنگ



عکس هانز فرخ کمال آبادی

۷۰۰ هزار تن صادرات به ۵۲۰ هزار تن رسیدیم. وی افزود: ۲۰ سال برای بازارهایی که از دست دادیم تلاش کرده بودیم اما با این کار بازار برای رقیبان چینی و ترکی باز شد. در شرایطی که ما نمی‌توانیم ال‌سی بگیریم و ال‌سی بدهیم ایجاد چنین خودتحریمی‌هایی درست نیست. ما با چنگ و دندان برای ورود دلار به کشور تلاش می‌کنیم. رئیس انجمن سنگ ۱۰۰ درصد طرفدار وی افزود: انجمن سنگ ۱۰۰ درصد طرفدار فرآوری و ایجاد ارزش افزوده سنگ است اما نباید برای جلوگیری از خام‌فروشی سنگ عوارض سنگین در نظر گرفته شود. این درست نیست که هر کسی که خام‌فروشی می‌کند تعصب ملی ندارد. رئیس انجمن سنگ ایران تصریح کرد: صدا و سیما یکی از مقصران در این زمینه است. ۱۵ سال است که بر اساس بخشنامه وزارت صنعت، معدن و تجارت ورود سنگ بریده به کشور ممنوع است. اینکه با یک کارگر درباره واردات سنگ بریده به کشور مصاحبه می‌کنند درست نیست. باید از نظر کارشناسان فعال در این عرصه نظر خواهی کنند. شفیعی خاطرنشان کرد: پشت برخی از گفته‌ها افرادی هستند که تلاش می‌کنند مانع صادرات کشور شوند. **ضرورت اعمال نظرهای کارشناسی** رئیس خانه معدن ایران گفت: در سیاست‌گذاری مربوط به صنعت سنگ باید نظرهای کارشناسی اعمال شوند. به گزارش مهر، محمدرضا بهرامن در آیین گشایش دوازدهمین نمایشگاه بین‌المللی سنگ ایران در نیمه محلات، اظهار کرد: معادن و صنایع سنگ در کشور، ثروت به‌شمار می‌روند و بیشترین موضوع به سیاست‌گذاری‌های این حوزه باز می‌گردد که باید در آن نظرهای کارشناسی اعمال شود. رئیس خانه معدن ایران ادامه داد: در سیاست‌گذاری‌ها باید راه و اصول بر اساس آینده‌نگری و آینده‌پژوهی پیاده شود و نگاه ما باید به سوی آینده باشد. انجمن سنگ نیز نباید از این هدف دور باشد. بهرامن بیان کرد: سهم بخش معدن در کشور چیزی نیست که بگوییم به چند کارخانه محدود می‌شود. ممکن است تصمیم‌گیری‌های غیرکارشناسی به سرمایه‌های کشور در این حوزه لطمه وارد کند. رئیس خانه معدن ایران خاطرنشان کرد: شهرستان محلات استان مرکزی در زمینه سنگ تراورتن، برند است و باید از این ظرفیت به نحو مطلوب استفاده کرد. صنعت سنگ در نیمه محلات مستثنای است. موضوع آینده‌پژوهی را باید در نسل آینده در تمام حوزه‌ها نهادینه کنیم. وی در زمینه تصمیم‌ها برای واگذاری شرکت هپکوی اراک به کنسرسیوم معدنی گفت: ما



از کشورهای وی‌تنام، الجزایر، ترکمنستان و افریقای جنوبی در دومین روز نمایشگاه حضور خواهند داشت. **با خام‌فروشی مخالفیم** رئیس انجمن سنگ ایران گفت: عمده صادرات سنگ کشور به عراق است. متأسفانه ما هنوز به بازار مصرف استاندارد و بین‌المللی ورود مناسبی نداریم. به گزارش فارس، ابوالقاسم شفیعی ظهر سه‌شنبه در آیین گشایش دوازدهمین نمایشگاه بین‌المللی سنگ ایران با اشاره به لزوم ایجاد ارزش افزوده در حوزه سنگ اظهار کرد: هر مقدار بتوانیم برای سنگ ارزش افزوده ایجاد کنیم، بهتر است زیرا هیچ عقل سلیمی نمی‌گوید خام‌فروشی خوب است. بارها رهبر معظم انقلاب، رئیس‌جمهوری، دولت و مجلس شورای اسلامی بر این موضوع تأکید کرده‌اند اما همچنان شاهد خام‌فروشی هستیم. وی افزود: باید در خام‌فروشی ذخایر کشور، مراحل و شرایط بهره‌وری و تمییزات فناوری را نیز مورد نظر قرار دهیم. در سال‌های گذشته میزان تولید سنگ کشور ۱۵ میلیون تن بود که سال گذشته به ۱۰۵ میلیون تن رسید و به‌طور تقریبی یک‌میلیون تن آن به‌صورت بلوک صادر شده است. رئیس انجمن سنگ ایران تصریح کرد: متأسفانه با رکود ۵۷ درصدی ساخت‌وساز در کشور، عمده سنگ‌های تولید شده و برش‌خورده کشور با نبود تقاضا روبرو هستند. شفیعی بیان کرد: در حوزه فرآوری نیز استان مرکزی و شهرستان محلات به بهترین کارخانه‌های سنگبری مجهز هستند اما چقدر موفق به فرآوری سنگ صادراتی شدند؟ مصارف فرآوری سنگ برای صادرات به‌طور کلی با سنگ کوه متفاوت است. در زمان دولت هفتم و دولت‌های پس از صندوق ذخیره ارزی برای حدود ۶۰۰ کارخانه سنگبری، ماشین‌آلات وارد کردیم. وی خاطرنشان کرد: عمده صادرات سنگ کشور به عراق است. متأسفانه ما هنوز به بازار مصرف استاندارد بین‌المللی به‌طور مناسب ورود نکرده‌ایم. رئیس انجمن سنگ ایران ادامه داد: برای مقابله با خام‌فروشی و تعطیلی ذوب‌آهن بر سنگ عوارض گذاشته شد. کدام واحد فرآوری بدون مواد اولیه مانده بود که این اتفاق افتاد؟ ما خسارت این کار را دیدیم و از یک‌میلیون و

**گروه معدن: دوازدهمین نمایشگاه بین‌المللی سنگ ایران، ۱۶ مهر، در شهرستان نیمه محلات گشایش یافت و تا ۱۹ مهر ادامه داشت.**  
**این نمایشگاه در فضای کلی ۹۰ هزار مترمربع و فضای خالص ۲۰ هزار مترمربع برگزار شد و حدود ۴۰۰ شرکت داخلی و خارجی از ایتالیا، چین، هند و ترکیه و ۵۰ فعال معدنی و رایزن بازرگانی خارجی در آن حضور داشتند. بر اساس این گزارش، بیش از ۲۰۰ معدن کشور از ۱۸ استان در آن حضور داشتند و همچنین بزرگ‌ترین نمایش سنگ کوپ در خاورمیانه در این نمایشگاه شکل گرفت.**  
**گفتنی است نخستین نمایشگاه تعمیق ساخت داخل صنعت سنگ کشور به طور همزمان با دعوت از هنرمندان بیکر تراش برای نخستین بار در دوازدهمین نمایشگاه بین‌المللی سنگ ایران، برگزار شد و دکتر فرزانه اسدی از چهره‌های ماندگار بیکر تراش در نمایشگاه حضور داشت.**

**گلابه استاندار مرکزی از نبود مقامات کشوری**  
استاندار مرکزی از حضور نیافتن مسئولان کشوری در آیین گشایش دوازدهمین نمایشگاه بین‌المللی سنگ محلات گلابه خبر داد و گفت: صنعت سنگ به دلیل ارزش آفرینی برای کشور باید بیشتر مورد توجه و حمایت قرار گیرد. به گزارش مهر، سیدعلی آقازاده در آیین گشایش دوازدهمین نمایشگاه بین‌المللی سنگ ایران در شهر نیمه محلات، اظهار کرد: سال گذشته درباره مسائل شرکت هپکوی اراک با بخش خصوصی حوزه سنگ صحبت کرده و به نقاط خوبی دست پیدا کردیم. قرار است سهام هپکو که به دولت واگذار شده را به کنسرسیومی معدنی واگذار کنیم. استاندار مرکزی بیان کرد: برطرف کردن مسائل و مشکلات هپکو، آذرب و دیگر صنایع، دغدغه ما است و معتقدیم آذرب می‌تواند به آسانی تحریم‌های کشور را با تولید تجهیزات سنگین دور بزند اما در حال حاضر به دلیل غفلت و سوء مدیریت و توجه نکردن سهامداران فعلی و گذشته، بخش کارگری آن دچار مشکلات شده است. آقازاده گفت: در سال گذشته ۵۹ واحد تولیدی استان دارای حقوق معوق بودند، در حالی که تعداد واحدهای صنعتی دارای حقوق معوق در سال جاری ۴۰ واحد است که نزدیک به ۲۳ درصد کاهش نشان می‌دهد. وی با اظهار گلایه‌مندی نسبت به حضور نیافتن مسئولان کشوری در این نمایشگاه گفت: این نمایشگاه، بین‌المللی است. جای مسئولان خالی است و انتظار می‌رود در زمان برگزاری نمایشگاه حضور پیدا کنند. استاندار مرکزی اظهار کرد: امیدواریم برگزاری این نمایشگاه در دوازدهمین سال خود بتواند کند و بیش از گذشته شاهد بهبود وضعیت سنگ و معادن سنگ کشورمان باشیم. آقازاده گفت: در ۲ سال گذشته سنگ خام صادر شده و گشایشی در این حوزه ایجاد کرده است. من به عنوان نماینده عالی دولت در استان از این کار استقبال کردم چراکه در ایتالیا نیز این مهم انجام می‌شود. وی تأکید کرد: در شهرستان محلات نزدیک به ۳۰۰ کارخانه سنگ وجود دارد و متأسفانه بیش از نیمی از این کارخانه‌ها در وضعیت خوبی قرار ندارند. استاندار مرکزی گفت: نباید از توجه به صنعت سنگ غافل شد چراکه می‌تواند جایگزین درآمد مناسب ارزی در کشور باشد و لازم است مسئولان متولی این حوزه به تسهیل در مسیر صادرات و بازاریابی توجه کنند. اگر بتوان در این زمینه کار کرد می‌توان درآمد ناشی از صادرات سنگ را بهبود بخشید.

**شنبه**  
 ● ۲۰ مهر ۱۳۹۸  
 ● ۱۳ صفر ۱۴۴۱  
 ● ۱۱۲ اکتبر ۲۰۱۹  
 ● سال دوم ● شماره ۲۶۲

یادداشت

## نقش معادن کوچک در رونق اقتصاد

محمد حسین سادات حسینی خواجوی  
 دانشجوی دکترای تخصصی مدیریت  
 صنعتی



بر عکس آنچه تصور می‌شود، تمام معادن کوچک و متوسط بنا به ابعاد خود در بحران‌ها و نوسانات محیطی محکوم به آسیب‌پذیری هستند اما آسیب‌پذیری این دسته از معادن نوعی وابسته به رویکرد طلا به داران صنعت و معدن نسبت به مقوله بسیار مهم صنایع کوچک است. معادن کوچک و متوسط بنا به طبیعت خود از انعطاف‌پذیری بیشتری در حوز‌های عملیاتی و بازاربایی برخوردار هستند و دانستن این نکته باعث می‌شود بیش از اینها به معادن کوچک و متوسط بها دهیم.

مطالعات، بیان‌کننده آن است که مینای تقسیم‌بندی معادن به کوچک، متوسط و بزرگ، بر اساس حجم سرمایه‌گذاری، میزان مکانیزاسیون و تعداد کارکنان است. به عنوان مثال معادن کوچک و متوسط، منابع کوچک‌تر، فرآیند تصمیم‌گیری آسان و سریع، حجم کمتر سرمایه‌گذاری، به دوش کشیدن سهم قابل توجه اشتغال‌زایی و کارآفرینی را در اختیار دارند. با توجه به تعدد بسیار این دسته‌از معادن در کشور، بهره‌مندی از آزادی عمل بیشتر در برقراری ارتباط با هم‌نوعان فرامرزی خود، برخورداری از توانمندی‌های حوزه آکادمیک و قابلیت اعمال تغییرات لازم به شکل سریع و منعطف، از مزایای این دسته از معادن است.

بدیهی است این دسته از نگاه‌ها نقش بسزایی در اقتصاد دارند. در ابتدای سال گذشته میلادی، کسب و کارهای کوچک ۹۹.۳ درصد تمام کسب و کارهای غیردولتی را تشکیل دادند. تعداد کل استخدام در کسب و کارهای کوچک و متوسط، ۱۶.۳ میلیون نفر و ۶۰ درصد کل مشاغل بخش خصوصی در این کشور بوده است.

در این بین میزان ونوع ادراک اینکه معادن کوچک و متوسط چگونه بر رشد اقتصادی تأثیر می‌گذارند، متفاوت است. این نوع معادن از این نظر که سردمداران نوآوری در حوز‌های مختلف هستند و توانایی ارتقای سطح اشتغال‌زایی، پایه مالیاتی، رقابت و بهره‌وری کلی را دارند، می‌توانند نقش کلیدی در رشد اقتصادی ایفا کنند.

خبر

## گام‌گل‌گهر در راستای حمایت از معادن کوچک

شرکت معدنی و صنعتی گل‌گهر، سنگ‌آهن استخراجی از معادن کوچک را متناسب با نیاز گل‌گهر خریداری خواهد کرد. این تصمیمی است که مدیرعامل شرکت معدنی و صنعتی گل‌گهر در راستای حمایت از معادن کوچک و خصوصی گرفته است.

به گزارش روابط عمومی شرکت گل‌گهر، این شرکت به‌عنوان استراتژی خرید از معادن کوچک، سنگ‌آهن را بیش از پیش توسعه می‌دهد. اقدام یادشده علاوه بر تأمین نیاز شرکت به خوراک اولیه، گامی در جهت توسعه و افزایش اشتغال در معادن کوچک و متوسط است.

عملکرد گل‌گهر در ۶ ماه ابتدای سال نشان می‌دهد تولید انواع محصولات نسبت به مدت مشابه سال گذشته رشد ۲ درصدی دارد. همچنین با گذشت ۶ ماه از سال ۹۸ این شرکت با تولید بیش از ۱۴.۲ میلیون تن انواع محصول، ۵۲ درصد برنامه سال جاری را محقق کرده است. تاکنون بیش از ۵ میلیون تن سنگ‌آهن بر اساس برنامه تولید سال ۹۸ از معدن شماره یک گل‌گهر استخراج و بقیه سنگ مورد نیاز از معادن منطقه تهیه شده که در صورت تأمین سنگ‌آهن، شرکت گل‌گهر، این توانایی و آمادگی را خواهد داشت تا نسبت به افزایش ظرفیت تولید خود اقدام کند. جمشید ملارحمن، مدیرعامل شرکت معدنی و صنعتی گل‌گهر در این باره گفت: در سال رونق تولید و برای ایجاد ارزش افزوده و جلوگیری از خام‌فروشی، این شرکت آمادگی دارد سنگ‌آهن استخراجی معادن کوچک و خصوصی را خریداری و با استفاده در خطوط تولید خود به اقتصاد معادن خصوصی، کمک و ارزش افزوده ذخایر مواد معدنی کشور را حفظ کند.

## توسعه مناسبات ایران و فرانسه در علوم زمین

و برنامه‌های تبادل دانشجو و استاد و تدوین مسیره‌های آینده برگزار می‌شود. پروژه TRIGGER به منظور همکاری بین دانشگاهی در رشته علوم زمین بین دانشگاه‌های فرانسوی و ایران از سال ۹۵ آغاز شده و این کنفرانس فرصت مناسبی برای پژوهشگران علوم زمین است تا مطالعات انجام شده روی ایران را با دانش‌پژوهان دیگر به اشتراک گذارند و به تبادل نظر در زمینه نتایج بپردازند. سومین کنفرانس بین‌المللی TRIGGER با همکاری دانشگاه‌های فرانسوی و ایرانی، ۱۶ تا ۱۸ مهر ۹۸ در

به منظور پیشبرد پروژه‌های TRIGGER و TRICLASS معرفی و بررسی شدند. همچنین در این نشست، TRICLASS که پروژه‌ای ۳ساله با هدف تربیت نیروهای متخصص و حرفه‌ای در زمینه علوم‌زمین است، به طور رسمی کلید خورد. گفتنی است، تریگر یک پروژه بین‌المللی با موضوع زمین‌شناسی، ژئودینامیک، زمین‌لرزه و منابع معدنی است که در حال حاضر در ایران به منظور تدوین برنامه‌های آینده تریگر در ایران، مشخص کردن موضوع‌های پژوهشی مشترک

نشست معرفی و ارائه دستاوردهای پروژه‌های بین‌المللی سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی در محل وزارت صنعت، معدن و تجارت برگزار شد. به گزارش سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور، در این نشست که با حضور برات قبادیان معاون آموزش، پژوهش و فناوری وزارت صنعت، معدن و تجارت، علیرضا شهیدی معاون وزیر صنعت، معدن و تجارت و رئیس سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی و جمعی از متخصصان زمین‌شناسی داخلی و خارجی برگزار شد، راهکارهای مناسب

## در بررسی رعایت استانداردهای بین‌المللی در معادن مطرح شد:

# نقش مسئول فنی در رعایت استاندارد معدن کلیدی است

عضو این شورا بودم و نسبت به عملکرد آن آشنا هستم.

**سیدرضا عظیمی: کسی که در زمینه استاندارد، پیاده‌سازی طرح، ضوابط و معیارهای بخش معدن و همخوانی طرح با ضوابط و معیارها بیشتر از همه پاسخگو خواهد بود، مسئول فنی است؛ بنابراین مسئول فنی باید در معدن حضور مستمر داشته باشد و مسئولیت ایمنی و اجرای فعالیت‌های معدنی بر اساس طرح بهره‌برداری بر عهده او است**

او با اشاره به اهمیت نقش مسئول فنی در معادن بیان کرد: این فرد باید در معدن حضور مستمر داشته باشد و مسئولیت ایمنی و اجرای فعالیت‌های معدنی بر اساس طرح بهره‌برداری بر عهده او است؛ بنابراین کسی که درباره موضوع استاندارد، پیاده‌سازی طرح و همخوانی طرح با ضوابط و معیارها بیشتر از همه پاسخگو خواهد بود، همین مسئول فنی است.

او ادامه داد: هرگونه طرح اکتشاف یا بهره‌برداری پس از تأیید مسئولان فنی دارند پروانه اشتغال در رسته و زمینه مربوط برای صدور پروانه اکتشاف، گواهی کشف یا پروانه بهره‌برداری از سوی سازمان صنعت، معدن و تجارت استان‌ها موردپدیرش قرار خواهد



## اسپینل؛ سنگی تسلی‌بخش

برزیل، ماداگاسکار، نیال، نیجریه، تاجیکستان، تانزانیا و آمریکا موجود است. گفته می‌شود نام اسپینل از واژه لاتین (spina) به معنی خار به دلیل شکل بلورهایش یا از واژه یونانی (spark) به معنی درخشندگی رنگش گرفته شده و این سنگ برای نخستین بار در آمریکا کشف شده است.

سنگ اسپینل، رنگ‌های مختلفی از جمله سیاه، بنفش-آبی، آبی مایل به سبز، خاکستری، ارغوانی روشن، زرد، قهوه‌ای و صورتی دارد که کمیاب‌ترین و محبوب‌ترین آنها قرمز یاقتوی، آبی، صورتی شفاف و نارنجی شفاف هستند.

این سنگ بیشتر در سنگ‌های مرمر که نسبت به شرایط آب و



لازم اظهار کرد: در واقع محصولات ما به‌گونه‌ای هستند که اگر استانداردهای مربوط رعایت نشوند از لحاظ طول عمر به‌سرعت دچار مشکل می‌شوند و به‌راحتی مشتری‌های خود را از دست می‌دهیم.

او با بیان اینکه از لحاظ ساختار، تمام استانداردهای لاستیک‌سازی را رعایت می‌کنیم گفت: ما برای رعایت استاندارد محصولاتمان قطعات را از شرکت‌های صاحب‌نام می‌گیریم، آزمون‌ها را به نمونه تبدیل می‌کنیم و با اطمینان این مسیر را ادامه می‌دهیم. همه فعالان معدنی باید کالای موردنظر خود را به آزمایشگاه‌های مورد تأیید ارائه دهند و ما هم آن را به آزمایشگاه رازی که مرجع قابل‌قبولی در حوزه رعایت استانداردهاست ارائه می‌دهیم.

او با اشاره به اینکه مجموعه‌شان از لحاظ تجهیزات آزمایشگاهی کامل است، گفت: ما جزو لاستیک‌سازانی هستیم که تمام تجهیزات آزمایشگاهی مربوط به لاستیک‌سازی را در اختیار داریم و در حال حاضر از مراجع آزمایشگاهی شرکت‌های بزرگی مثل شرکت ملی صنایع مس در اصفهان هستیم.

هر مجموعه‌ای که بخواهد لاستیکی را تولید کند و آزمون بگیرد به ما مراجعه می‌کند و در آزمایشگاه ما محصول خود را آزمایش می‌کند.

گرفت و این تأیید کارشناسی، ضروری و مهم است.

محمد توهان، مدیر بازرگانی و سهامدار یک شرکت معدنی که در زمینه تولید قطعات لاستیک ضدسایش فعالیت می‌کند، درباره لزوم رعایت استانداردها در تولید محصول به روزگار معدن گفت: با توجه به موادی که در دسترس داریم و امکاناتی که می‌توانیم به کمک آن کالا تولید کنیم و محصولی به وجود بیاوریم، بیش از ۹۰ درصد استانداردها را رعایت می‌کنیم.

محمد توهان، مدیر بازرگانی و سهامدار یک شرکت معدنی که در زمینه تولید قطعات لاستیک ضدسایش فعالیت می‌کند، درباره لزوم رعایت استانداردها در تولید محصول به روزگار معدن گفت: با توجه به موادی که در دسترس داریم و امکاناتی که می‌توانیم به کمک آن کالا تولید کنیم و محصولی به وجود بیاوریم، بیش از ۹۰ درصد استانداردها را رعایت می‌کنیم.



«اسپینل» سنگی سفت و شیشه‌ای است که قرن‌ها به عنوان سنگ جواهر استفاده می‌شده، گاهی به جای یاقوت سرخ اشتباه گرفته می‌شود و مورد توجه گردشگران مناطق مختلف جهان نیز قرار دارد.

به گزارش ایسنا، یکی از عواملی که می‌تواند نقش مشد به عنوان شهر جهانی گوهرسنگ‌ها را تثبیت کند، آشنایی بیشتر با سنگ‌های قیمتی و معرفی آنها به عنوان یکی از جاذبه‌های مهم گردشگری این شهر است که زائران و مجاوران می‌توانند با انگیزه‌های مختلف به‌ویژه به عنوان سوغات از آنها استفاده کنند.

سنگ اسپینل از اکسید آلومینیوم و منیزیم ساخته می‌شود که به دلیل شکل بلورها و تک انکساری بودنش، سنگی خاص و متفاوت با یاقوت سرخ است.

این سنگ در کنار سنگ یاقوت یافت می‌شود و ذخایر آن در کلمبیا، میانمار، سریلانکا، تایلند، افغانستان، استرالیا،

### ایجاد آزمایشگاه مرجع در قطب صنعت کاشی کشور

مدیر کل اداره استاندارد استان یزد از آمادگی کامل این اداره کل برای ایجاد آزمایشگاه مرجع کاشی و سرامیک در میبد به عنوان قطب این صنعت در کشور خبر داد. به گزارش ایسنا، محمدرضا زارع بنادکوی در دیدار با فرماندار شهرستان میبد اظهار کرد: براساس سیاستها و تصمیم گیری های سازمان ملی استاندارد و سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، نمایندگی استاندارد در شهرستان میبد از چند سال گذشته فعالیت خود را آغاز کرده اما به نظر می رسد، با توجه به ظرفیتها و حجم کار موجود در منطقه باید این نمایندگی به اداره شهرستان ارتقا یابد. وی خاطر نشان کرد: در فاصله زمانی دریافت موافقتنامه ها، تامین بودجه، تهیه زمین و انجام عملیات ساخت وساز، نمایندگی فعلی استاندارد در شهرستان میبد نیاز به تجهیزاتی دارد که در این زمینه همکاری فرماندار بسیار کارساز است. مدیر کل استاندارد با اشاره به تعدد واحدهای تولید کاشی و سرامیک در شهرستان های میبد و اردکان که حدود ۷۰ درصد این صنعت در استان را به خود اختصاص داده اند، گفت: اداره کل استاندارد یزد آمادگی کامل دارد که در صورت حمایت مسئولان محلی و همچنین مساعدت دولت، نسبت به ایجاد آزمایشگاه مرجع کاشی و سرامیک در منطقه اقدام کند.

### فعالیت ۳۲ مجوز برداشت مصالح در آذر بایجان غربی

معاون امور معادن و صنایع معدنی سازمان صنعت، معدن و تجارت آذربایجان غربی گفت: در حال حاضر ۳۲ مجوز برداشت مصالح شن و ماسه در این استان فعال است. به گزارش ایرنا، میرزا عابد پور اظهار کرد: این تعداد مجوز با میزان برداشت یک میلیون و ۴۷ هزار و ۵۶۸ مترمکعب و دریافت ۲ هزار و ۱۴۹ میلیون ریال حقوق دولتی صادر شده است. وی افزود: از ۳۲ مجوز برداشت صادر شده، ۲۳ مجوز برداشت رودخانه های با میزان برداشت ۲۹۴ هزار و ۲۷۸ مترمکعب و ۹ مجوز برداشت مصالح کوهی با حجم برداشت ۳۲۶ هزار و ۵۹۵ مترمکعب است. وی اظهار کرد: شن و ماسه ای که از بستر رودخانه های دائمی یا فصلی به منظور استفاده در عملیات ساختمانی و راهسازی برداشت می شود، با تشخیص و صدور مجوز برداشت موقت سازمان صنعت، معدن و تجارت قابل بهره برداری است. معاون امور معادن و صنایع معدنی سازمان صنعت، معدن و تجارت آذربایجان غربی گفت: براساس قانون، مجوز برداشت هرگونه مواد معدنی فقط از سوی سازمان صنعت، معدن و تجارت صادر می شود و برداشت بدون دریافت مجوز حتی برای نهادهای دولتی و غیردولتی غیرقانونی است.

عابد پور تاکید کرد: در صورت مشاهده هرگونه برداشت بدون مجوز این ماده معدنی، متخلفان در اسرع وقت به مراجع ذیصلاح معرفی می شوند. ممنوعیت برداشت شن و ماسه از رودخانه ها در فصل های پاییز، زمستان و اوایل بهار به صورت سالانه و مستمر انجام می شود.

### راه اندازی وکیوم صنعتی در یک کارخانه سیمان

وکیوم صنعتی در بارگیرخانه شرکت سیمان صوفیان با حضور رئیس محیط زیست شهرستان شبستر و کارشناسان اداره کل محیط زیست استان راه اندازی و مورد بهره برداری قرار گرفت. به گزارش روابط عمومی سیمان تامین شستا، منصور نجفی، مدیرعامل شرکت سیمان صوفیان در این آیین با تاکید بر نگرش حفظ محیط زیست، سلامت انسان ها را وظیفه سیستم مدیریت برشمرد و افزود: شرکت سیمان صوفیان با شعار «بهبود مستمر کیفیت، در محیطی پاک و ایمن» در جهت دستیابی به اهداف عالی سازمان تلاش می کند و این دستگاه (وکیوم صنعتی) در بارگیرخانه شرکت در راستای پاکیزگی محیط و کاهش آلودگی با همکاری واحد مکانیک و واحد بهره برداری، بهره سازی و راه اندازی شد.

عباس طالبی، رئیس محیط زیست شهرستان شبستر هم با اشاره به پیشقدم بودن سیمان صوفیان در مسائل زیست محیطی گفت: تلاش های به موقع و بدیع این شرکت شایسته قدردانی است.

### با گشت های مشترک سازمان استاندارد و نظام مهندسی انجام می شود

#### تشدید نظارت بر تولید و عرضه مصالح ساختمانی

وی ادامه داد: در این آموزش ها، شاخص های استاندارد موردنظر تبیین خواهد شد تا ناظران و بازرسان به صورت دقیق بتوانند در مصالح ساختمانی چه در بخش خصوصی و چه در نهادها نظارت کنند. همچنین در این آیین توافقی بین سندیکای آسانسور و نظام مهندسی و سازمان استاندارد به منظور ارتقای کیفی و نظارت بر آسانسورها امضا شد.

خواهد شد. همچنین رئیس سازمان نظام مهندسی استان تهران در این باره گفت: از این پس بازرسان و ناظران نظام مهندسی حضور و نظارت بیشتری در زمینه مصالح ساختمانی خواهند داشت و در کنار سازمان استاندارد در شاخص های استاندارد این مصالح، نظارت می کنند. طاهری افزود: بین سازمان استاندارد و نظام مهندسی ابتدا کمیسیون های مشترکی تشکیل و به بازرسان و ناظران آموزش داده می شود.

مهندسی بود که با این توافقی، در عمل نظارت بر این مهم، به گونه ای خواهد بود که در آن نماینده سازمان استاندارد و سازمان نظام مهندسی و همچنین نماینده سندیکای مصالح ساختمانی موردنظر، در گشت های مشترک حضور خواهند داشت. وی ادامه داد: چنانچه در هر مرحله از تولید و مصرف، مصالح ساختمانی غیراستاندارد تشخیص داده شود، با تولیدکننده آن برخورد و آن محصول نیز از بازار جمع آوری

مدیرکل سازمان استاندارد استان تهران عنوان کرد: با گشت های مشترک سازمان نظام مهندسی، نظارت بر تولید و مصرف مصالح ساختمانی تشدید می شود. به گزارش خبرگزاری صدا و سیما، محمدرضا طاهری، در حاشیه آیین امضای توافقی میان سازمان استاندارد استان تهران با سازمان نظام مهندسی افزود: پیش از این، نظارت بر تولید مصالح ساختمانی، به عهده سازمان استاندارد و نظارت بر مصرف آن برعهده سازمان نظام

### ظرفیت ۳۰۰ هزار تنی آلومینیوم در راه است

# منطقه ویژه لامرد دروازه صادرات مصنوعات آلومینیومی



عکس: مهدی کاوایی

بهره برداری فاز نخست آلومینیوم جنوب افزود: تولید ۱۴۰ هزار تن بیلت آلومینیوم در حال حاضر یکی از نیازهای کشور است و امروز یکی از بهترین بیلت های تولیدی کشور با راه اندازی سالکو در منطقه ویژه اقتصادی لامرد تولید می شود که هم می تواند نیاز بازار داخلی را تامین کند و هم برای رقابت به بازارهای بین المللی وارد شود.

#### سالکو و تامین مواد اولیه

دبیر سندیکای آلومینیوم ایران در پاسخ به اینکه آیا تحریم ها مانع از تهیه مواد اولیه برای کارخانه آلومینیوم می شود، گفت: تحریم ها سبب افزایش هزینه تامین مواد اولیه می شود اما اینطور نیست که تامین مواد اولیه کارخانه ها با مشکل روبه رو شود؛ چراکه مهندسان ایرانی این دوران را سپری کرده اند و سالکو باتوجه به نزدیکی به اسکله و بندر در تامین مواد اولیه از خارج کشور با مشکلات کمتر و شرایط ویژه ای روبه رو است. رضایی ادامه داد: بخش عمده مواد اولیه کارخانه آلومینیوم، پودر آلومیناست که معادن قابل قبولی در این زمینه در کشور نداریم و فقط معدن آلومینای جاجرم دارای ظرفیت ۲۸۰ هزار تن است و این ظرفیت برای تولید ۱۴۰ هزار تن آلومینیوم کافی است و با بهره برداری سالکو با ظرفیت ۳۰۰ هزار تن، تولید این فلز پرکاربرد در کشور به ۷۰۰ هزار تن می رسد و برای این ظرفیت نیاز به یک میلیون و ۴۰۰ هزار تن پودر آلومیناست. گفتنی است، شهرستان لامرد در فاصله ۳۶۵ کیلومتری جنوب شیراز قرار دارد.

#### برنامه ریزی برگزاری همایش تخصصی

رضایی در ادامه گفت: در نشست فدایی دولت، مدیرعامل منطقه ویژه لامرد با اعضای هیات مدیره سندیکای آلومینیوم ایران، مقدمات اولیه برای برگزاری همایش تخصصی تبیین ظرفیت های سرمایه گذاری منطقه ویژه اقتصادی لامرد با همکاری اتاق بازرگانی ایران و اتاق بازرگانی تهران و دیگر بخش ها انجام شد و همچنین مذاکرات و مکاتبات لازم از سوی سندیکا با شرکت های متقاضی سرمایه گذاری در زمینه ایجاد واحدهای تولیدی آلومینیوم انجام شد که امیدواریم منجر به نتیجه اقتصادی لامرد با همکاری اتاق بازرگانی ایران و اتاق بازرگانی تهران و دیگر بخش ها انجام شد و همچنین مذاکرات و مکاتبات لازم از سوی سندیکا با شرکت های متقاضی سرمایه گذاری در زمینه ایجاد واحدهای تولیدی آلومینیوم انجام شد که امیدواریم منجر به نتیجه اقتصادی لامرد با همکاری اتاق بازرگانی ایران و اتاق بازرگانی تهران و دیگر بخش ها انجام شد

وی اضافه کرد: تولید انواع پروفیل و ورق های آلومینیومی از ارزش افزوده بالایی برخوردار است و ایجاد واحدهای تولیدی اینچنینی افزون بر اینکه نیاز داخلی کشور را تامین می کند، این امکان را برای سرمایه گذاران فراهم می کند تا محصولات تولیدی را از گمرک منطقه ویژه اقتصادی لامرد به کشورهای خارجی صادر کنند. این چهره فعال در بخش صنعت آلومینیوم کشور گفت: وزارت صنعت، معدن و تجارت باید سرمایه گذاران کوچک را در کنار یکدیگر جمع کند و با تشکیل هلدینگ های سرمایه گذاری، آنها را به ایجاد واحدهای تولیدی در مناطقی از جمله منطقه ویژه اقتصادی لامرد که توجیه اقتصادی دارد، تشویق کند. وی با ابراز خرسندی از رفع موانع برای

ابوالفضل رضایی: سرمایه گذاران شرکت مجتمع آلومینیوم جنوب (سالکو) بهترین نقطه را برای سرمایه گذاری انتخاب کرده اند و باید به امید و تریک گفت که بعد از سال ها یکی از طرح های مهم را در یکی از بهترین مناطق کشور اجرا کرده است

سبب شده تلاش برای معرفی صنایع و ارائه ظرفیت های پیش بینی شده به سرمایه گذاران به ویژه صنایع پایین دست آلومینیوم در برنامه های ویژه سندیکای آلومینیوم ایران قرار گیرد. عضو هیات مدیره سندیکای آلومینیوم ایران اظهار کرد: همه این مزیت ها در کنار یکدیگر با فراهم بودن زیرساخت های سرمایه گذاری آب، برق، گاز و جاده های دسترسی و امکانات روز مخابراتی به عنوان بهترین ظرفیت و موقعیت برای ارتقای کمی و کیفی صنعت آلومینیوم و صنایع پایین دست به شمار می رود. وی با تاکید بر اینکه این مزیت ها در منطقه ویژه اقتصادی لامرد سبب افزایش قدرت رقابت در صنایع پایین دست می شود، افزود: سرمایه گذاران شرکت مجتمع آلومینیوم جنوب (سالکو) بهترین نقطه را برای سرمایه گذاری انتخاب کرده اند و باید به امید و تریک گفت که بعد از سال ها یکی از طرح های مهم را در یکی از بهترین مناطق کشور اجرا کرده است. این فعال بخش صنعت آلومینیوم کشور گفت: سرمایه گذاری در پایین دست آلومینیوم

#### تدوین طرح جامع سرمایه گذاری صنعت آلومینیوم

دبیر سندیکای آلومینیوم ایران وعده تدوین طرح جامع ظرفیت ها و فرصت های سرمایه گذاری در بخش های گوناگون صنعت آلومینیوم کشور را داد و گفت: این طرح با هماهنگی و همکاری ایمیدرو در حال تدوین است و این امکان را به سرمایه گذاران داخلی و خارجی می دهد که در بخشی از کشور و با طرح و میزان سرمایه همراه با دانش فنی در بخش های صنعت آلومینیوم و صنایع وابسته سرمایه گذاری کنند که توجیه اقتصادی داشته باشد.

### جدول نرخ جدید سیمان

سیمان خاکستری تحویل در کارخانه	فله (تن) - ریال	پاکت ۵۰ کیلویی (تن) - ریال
سیمان ۳۲۵-۱	۱.۷۸۶.۰۴۲	۲.۱۲۴.۰۴۲
تیپ ۲ و پوزولانی	۱.۸۴۱.۲۸۰	۲.۱۷۹.۲۸۰
۴۲۵-۱	۱.۸۵۹.۶۹۳	۲.۱۹۷.۶۹۳
تیپ ۵	۱.۸۷۸.۱۰۶	۲.۲۱۶.۱۰۶
۵۲۵-۱	۱.۸۹۶.۵۱۸	۲.۲۳۴.۵۱۸

### مثلث حمایت از مصرف‌کننده نهایی

محمد اصفهانی

تحلیلگر بازار فولاد



خرداد سال گذشته برخی از تامین‌کنندگان ورق وارداتی ایران از جمله تولیدکنندگان قزاق و روس اعلام کردند که به دلیل اعمال تحریم‌های امریکا علیه ایران و ترس از تحریم‌های ثانویه امریکا، صادرات محصولات به ایران را قطع خواهند کرد.

البته افزایش قابل‌ملاحظه نرخ دلار و کاهش نامعقول ارزش پول ملی در کنار التهابات حاصل از جو روانی فشار تحریم‌ها هم مزید بر علت شد تا واردات این کالا به کشور قطع شود.

حالا پس از گذشت یک سال، به نظر می‌رسد که گزینه‌های بنیادین اثرگذار بر این بازار تغییر کرده باشد.

اثر روانی تحریم‌های امریکا در حوزه فولاد به اندازه‌ای کاهش یافته که حالا شاهد عملیاتی شدن تقاضاهای در زمینه همکاری تجاری ایران و اوراسیا در تبادلات تجاری هستیم.

نخستین خبر این تصمیم فروردین سال جاری از سوی یک رسانه قزاقستانی به گوش رسید؛ در این گزارش آمده بود که بنابر تجارت ترجیحی ایران با اتحادیه اوراسیا، تعرفه وارداتی برخی از محصولات فولادی مانند ورق کلاف فولادی در اقدامی متقابل و در راستای کاهش تعرفه‌های وارداتی، از سوی ایران کاهش پیدا خواهد کرد.

با توجه به کاهش متوالی قیمت‌های جهانی فولاد، از جمله نرخ صادراتی ورق کلاف گرم سی‌اس‌اس تا مرز ۵۰۵ دلار تن و از سوی دیگر کاهش نرخ حواله ارز از جمله دلار تا مرز ۱۰۸۰۰ تومان، به رقم حدود ۴۴۰۰ تومان کیلو برای ورق گرم این تامین‌کنندگان خواهیم رسید.

حال با زمزمه عملیاتی شدن همکاری ایران با تعرفه گمرکی ترجیحی اوراسیا، چنانچه تغییر قابل‌توجهی در هر یک از ۳ گزینه اثرگذار بنیادین بر این بازار شامل کاهش تعرفه وارداتی محصولات فولادی به ایران، ادامه روند نزولی قیمت‌های جهانی و اینکه اراده‌ای برای کاهش بیشتر نرخ ارز از سوی بانک مرکزی فراهم شود، می‌توان انتظار داشت که روند کاهش نرخ ورق در بازار داخلی ادامه پیدا کند.

پیش‌تر متاثر از انحصار یا محدودیت در تولید داخلی این کالا و تامین محصولات نهایی تخت و کمبوسد مواد اولیه برای صنایع میانی و همچنین افزایش نامتعارف نرخ ارز و کاهش قابل‌توجه ارزش پول ملی و بسته شدن یا غیرعملیاتی شدن درهای وارداتی، نرخ ورق به‌صورت نامتعارفی در بازار داخلی تا سقف اختلاف کیلویی ۲۰۰۰ تومان بالاتر از محصولات نهایی مقاطع طولی فولادی تولید داخل در بازار داخل فاصله پیدا کرده بود که به‌نظر می‌رسد مدتی است پس از ساماندهی بازار ارز از سوی بانک مرکزی و عقب‌نشینی نرخ ارز و تا حدودی بازگشت دوباره قیمتی از ارزش پول ملی کشور، این فاصله قیمتی به‌تدریج به نصف کاهش یافته و همچنان که دیده می‌شود، این روند ادامه دارد.

بنابراین به‌نظر می‌رسد، مدتی است اوضاع و احوال بازار ورق به نفع مصرف‌کننده نهایی تغییر کرده و در حال تعدیل و موازنه است و چنانچه رخداد غیرمنتظره‌ای به‌وقوع نپیوندد، بانوجه به مثلث گزینه‌های اثرگذار موجود، انتظار ادامه تعدیل یا دست‌کم تثبیت نرخ‌های پایین‌تر بازار ورق، دور از واقعیت نخواهد بود.

## علامت استاندارد در تولید سازه‌های فولادی اجباری شد

همچنین معرفی واحدهای استاندارد به جامعه مهندسان و مصرف‌کنندگان این سازه‌ها خواهد شد. در حوزه سازه‌های فولادی و پیگیری اداره‌های کل استاندارد استان‌های تهران، البرز، سمنان و سایر استان‌ها مبنی بر اهمیت و لزوم بکارگیری علامت کاربرد استاندارد اجباری روی قطعات واحدهای تولیدی و با توجه به حساسیت استفاده از این نوع سازه‌ها در ایمن‌سازی واحدهای مسکونی و صنعتی در کشور مقرر شد، سازه‌های فولادی دارای علامت استاندارد اجباری شوند. این امر موجب ارتقای کیفی ساختمان‌سازی در کشور و

رئیس هیات‌مدیره تعاونی انجمن صنفی تولیدکنندگان سازه‌های فولادی در پیمایی از اجباری شدن داشتن علامت استاندارد برای واحدهای تولیدی سازه‌های فولادی خبر داد. به گزارش ایسنا، متن پیام سعید زارع حقیقی در ادامه آمده است. بر اساس توافق‌های به عمل آمده بین معاونت نظارت و ترویج استاندارد ایران و تعاونی انجمن صنفی تولیدکنندگان سازه‌های فولادی کشور (کامسی) و با توجه به دستور رهبر معظم انقلاب در بند ۲۴ قانون اقتصاد مقاومتی و تصمیم

## مدیرعامل ذوب آهن اصفهان در نشست خبری در ماینکس ۲۰۱۹ عنوان کرد:

# فولادی‌ها خواستار عوارض ۴۰ درصدی سنگ آهن بودند



سارا اصفری

ذوب آهن اصفهان یکی از واحدهای فولادی است که با کمبود مواد اولیه از جمله سنگ آهن روبه‌رو است. از این رو یکی از دلایلی که دولت بر صادرات سنگ آهن عوارض وضع کرد، کمبود سنگ آهن واحدهای بزرگ فولادی بود.

به گزارش روزگار معدن، مدیرعامل ذوب آهن اصفهان در نشست خبری با اصحاب رسانه در حاشیه هشتمین همایش و نمایشگاه فرصت‌های سرمایه‌گذاری در معدن و صنایع معدنی ایران (ماینکس ۲۰۱۹) در غرفه این شرکت اظهار کرد: وضع عوارض ۲۵ درصدی برای مواد معدنی مربوط به امروز نبوده است. پیش از این نیز ۸ درصد عوارض مواد معدنی وضع شده بود که پس از مدت‌ها درخواست فولادی‌ها امروز با ۲۵ درصد به تصویب رسیده است.

منصور یزدی‌زاده گفت: دریافت عوارض ۲۵ درصدی از صادرات مواد معدنی اگرچه بازدارنده نیست، اما برای شروع کار خوب است؛ هر چند نظر تولیدکنندگان فولاد در خواست ۴۰ درصد عوارض بوده است.

وی در ادامه خاطر نشان کرد: سازمان ایمیدرو امسال برای ذوب آهن اصفهان یک میلیون تن کنسانتره در نظر گرفته است که شایسته قدردانی است.

مدیرعامل ذوب آهن اصفهان در ادامه با اشاره به اینکه شرکت ذوب آهن از مزایای تولید فولاد در ایران بی‌بهره است، عنوان کرد: یکی از مزایای تولید فولاد در ایران، نیروی کار ارزان، انرژی فراوان و معادن سنگ آهن بسیار است، اما ذوب آهن از هیچ یک از این مزایا بهره‌مند نیست، از این رو اگر معدن در اختیار نداشته باشد، قدرت رقابت با نرخ‌های جهانی را نخواهد داشت.

یزدی‌زاده در پاسخ به این پرسش که ذوب آهن بدهکار است و به‌موقع تسویه حساب نمی‌کند، گفت: در سال ۹۲، حدود ۴۰۰ میلیون دلار تومان به معدن سنگ آهن مرکزی بدهکار بودیم و امروز این بدهی به حدود ۲۰۰ میلیارد تومان رسیده است. در واقع تاخیر در پرداخت به معدنکاران موضوع جدیدی نیست و نباید آن را بهانه تامین‌نشدن

**منصور یزدی‌زاده: عوارض ۲۵ درصدی صادرات مواد معدنی اگرچه بازدارنده نیست، اما برای شروع کار خوب است؛ هر چند نظر تولیدکنندگان فولاد وضع عوارض ۴۰ درصدی بوده است**

مدیریت منطقه گل‌گهر عنوان کرد: قراردادی در زمینه فروش ۹ هزار تن ریل یو‌اسی ۶۰ با این شرکت منعقد شده است که در ۳ مرحله به صورت یک‌سوم نقد، یک‌سوم در یک ماه بعد از واریز نخست و باقی قبل از تولید نخستین محموله به ذوب آهن داده می‌شود.

وی افزود: قرارداد فروش ۶۰۰۰ تن ریل یو‌اسی ۶۰ پرسرعت به شرکت توسعه و سرمایه‌گذاری گل‌گهر امضا شده و از ریل ذوب آهن اصفهان در محور بستان‌آباد-میانه استفاده می‌شود.

### موافق وضع عوارض هستیم

مدیرعامل شرکت صدر تامین در نشست خبری ماینکس ۲۰۱۹ در غرفه ذوب آهن اصفهان عنوان کرد: هلدینگ صدر تامین، یکی از هلدینگ‌های معدنی و صنایع معدنی شستا است.

غلامرضا سلیمانی در ادامه اظهار کرد: در ۶ ماه گذشته نسبت به بودجه، بیش از ۱۳۰ درصد از برنامه خود را محقق کرده‌ایم، یعنی ۳۰ درصد بیشتر از برنامه‌ریزی‌های در نظر گرفته شده فعالیت خود را پیش برده‌ایم و از لحاظ تولید نیز ۱۵ درصد از برنامه تعریف شده محقق شده و ۱۵ درصد نیز جلوتر از برنامه هستیم. وی در

سنگ آهن برای ذوب آهن دانست. وی افزود: پیشنهاد اختصاص ۲۸ درصد سهام شرکت سنگ آهن مرکزی به ذوب آهن اصفهان برای تسویه بخشی از بدهی دولت به تامین اجتماعی ارائه شده است. مدیرعامل ذوب آهن تصریح کرد: ذوب آهن سنگ آهن رارزان‌تر نمی‌خرد، اما چون ذوب آهن باروش کوره بلند تولید می‌کند، باید سنگ آهن عیار بالا داشته باشد در غیر این صورت لازم است کک بیشتری مصرف کند.

یزدی‌زاده تصریح کرد: امروز خرید مواد معدنی از معادن کوچک را تسهیل کرده‌ایم. در واقع تلاش ما این است، از معادن کوچک‌تر که توان پایین‌تری دارند، خرید نقدی انجام شود. وی خاطر نشان کرد: مشکلی در تامین زغال سنگ

## ایران جزو ۶ کشور تولیدکننده ریل قطار پرسرعت

ریل تولیدی ذوب آهن اصفهان با استاندارد EN ۱۳۶۷۴ می‌شود که ویژه قطارهای پرسرعت است. از بین کشورهای تولیدکننده ریل، فقط ۶ کشور جهان قادر به تولید این محصول با استاندارد یادشده هستند که بالاترین استاندارد جهانی به‌شمار می‌رود.

به گزارش روابط عمومی ذوب آهن اصفهان، این شرکت به عنوان مدرصنعت فولاد کشور با ۵۲ سال پیشینه درخشان در این صنعت، با توجه به دستورات رهبر معظم انقلاب مبنی بر توسعه صنعت حمل‌ونقل ریلی و در راستای اقتصاد مقاومتی، اقدام به سرمایه‌گذاری در امر تولید ریل کرده است، در حالی که تعداد معدودی از کشورهای جهان قادر به تولید این محصول هستند. شرکت ذوب آهن موفق شد، بدون کوچک‌ترین حمایتی و در شرایط تحریم و تنگنای اقتصادی، با همت تلاشگران خود این محصول

روند روبه‌شد عملکرد شرکت فولاد لجستیک در حمل‌ونقل مواد اولیه را مثبت ارزیابی کرد. وی مهم‌ترین دلیل موفقیت مجموعه فولاد لجستیک را تعهد مدیریت و کارکنان این شرکت به اهداف تدوین شده گروه فولاد خوزستان برشمرد. در پایان این دیدار، مدیرعامل فولاد لجستیک به نمایندگی از کارکنان این شرکت با اهدای نشان «سیمرغ زرین» از حضور و راهبری علی محمدی، مدیرعامل فولاد خوزستان قدردانی کرد. گفتنی است، هدف از تشکیل شرکت فولاد لجستیک، حمل‌ونقل مواد اولیه و تامین سنگ آهن و کنسانتره از معدن برای گروه فولاد خوزستان و همچنین ارسال محصولات به خارج از کشور است و این حمل‌ونقل در حال حاضر به‌صورت ریلی، جاده‌ای و دریا انجام می‌شود.

### مدیرعامل فولادخوزستان:

## عملکرد فولاد لجستیک رو به رشد است

علی محمدی، مدیرعامل فولاد خوزستان در بازدید از شرکت فولاد لجستیک، تامین و ارسال مستمر مواد اولیه مانند سنگ آهن و کنسانتره برای گروه فولاد خوزستان را نشان‌دهنده عملکرد روبه‌رشد شرکت فولاد لجستیک دانست. به گزارش روزگار معدن، به نقل از روابط عمومی فولاد خوزستان مدیرعامل فولاد خوزستان با همراهی محمد نادری، معاون خرید و جمعی از مسئولان، شنبه ۱۳ مهر سال جاری با کارکنان شرکت فولاد لجستیک دیدار داشت. در این دیدار جواد صادقی مجد، مدیرعامل فولاد لجستیک گزارش جامعی از عملکرد این شرکت در نیمه نخست سال جاری و روند فعالیت‌های دو سالانه لجستیکی و زنجیره تامین مواد اولیه فولاد خوزستان ارائه کرد و علی محمدی، مدیرعامل فولاد خوزستان

## نرخ محصولات کارخانه‌های آهن و فولاد

نرخ قراضه آهن		
شهر	قیمت قبلی (ریال) / کیلو	قیمت جدید (ریال) / کیلو
اصفهان	۲۷۸۰۰	۲۸۰۰۰
ایوانکی	۲۸۹۰۰	۲۹۰۰۰
یناب خضرو	۲۸۶۰۰	۲۸۸۰۰
نیشابور	۲۶۵۰۰	۲۵۵۰۰
خمین	۲۷۰۰۰	۲۸۵۰۰
دامغان	۲۷۹۰۰	۲۸۲۰۰
هفت تپه	۲۷۰۰۰	۲۶۵۰۰

## نرخ شمش فولاد

آنالیز	ابعاد (mm)	طول (متر)	شهر	قیمت (ریال) / کیلو
۵sp	۱۲۵*۱۲۵	۶	مشهد	۳۷۳۰۰
۳sp	۱۲۵*۱۲۵	۶	مشهد	۳۷۲۰۰
۵sp	۱۵۰*۱۵۰	۶	تهران	۳۷۷۰۰
۵sp	۱۲۵*۱۲۵	۶	اصفهان	۳۷۳۰۰
۵Sp	۱۲۵*۱۲۵	۶	ساوه	۳۷۵۰۰
۵sp	۱۲۵*۱۲۵	۶	یزد	۳۶۸۰۰
۵sp	۱۵۰*۱۵۰	۱۲	قزوین	۳۷۵۰۰



چشم انداز ناامیدکننده اقتصاد هند

با وجود اصلاحات اقتصادی مختلفی که در ماه‌های اخیر از سوی دولت هند انجام شده، بخش‌های عمومی و صنعتی اقتصاد هنوز دلسرد هستند. به گزارش مهر به نقل از اسپوتنیک، بانک مرکزی هند پس از جدیدترین ارزیابی‌های خود اشاره کرد که با وجود اصلاحات اقتصادی مختلفی که در ماه‌های اخیر از سوی دولت انجام شده، بخش‌های عمومی و صنعتی اقتصاد، هنوز دلسرد هستند. بانک مرکزی هند ارزیابی و نظرسنجی سپتامبر (شهریور-مهر) را در ۱۳ شهر بزرگ شامل پایتخت سیاسی، نیودلهی و پایتخت خود، بمبئی، از ۵۱۹۱ خانوار به انجام رساند. نیمی از پاسخ‌دهندگان (۴۷.۹ درصد) گفتند که شرایط عمومی اقتصادی بدتر شده، در حالی که ۵۲.۵ درصد معتقد بودند شرایط شغلی کنونی، بدتر شده است. کارگزاران سیاست‌گذاری مالی بانک مرکزی هند در بیانیه‌ای اعلام کرد: شاخص اعتماد مصرف‌کنندگان بانک مرکزی نشان می‌دهد که حال‌وهوای مصرف‌کنندگان تضعیف شده و تقاضای آنها کاهش یافته است. شرکت‌های تولیدی در ۳ ماه دوم و سوم شاهد افت تقاضا هستند و نرخ تولیدات آنها کاهش خواهد یافت. ۵۳.۲ درصد پاسخ‌دهندگان معتقدند اقتصاد در سال پیش‌رو بهبود خواهد یافت. ۱۲.۵ درصد هم معتقدند در ماه‌های آینده وضعیت استخدامی بازار کار بهتر خواهد شد.

امید به بهبود بازار بیلت در جنوب شرق آسیا

بهبود نرخ قراضه وارداتی در ترکیه و تعطیلات چین موجب شد نرخ بیلت وارداتی در جنوب شرق آسیا بهبودهایی داشته باشد. به گزارش ایفنا به نقل از متال‌بولتن، فعالان بازار امیدوارند که بازار دیگر به کف رسیده باشد و روند آتی قیمت‌ها رو به بهبود باشد، گرچه در حال حاضر بازار منتظر فعالیت چینی‌ها پس از تعطیلات هفته نخست اکتبر است تا ببیند چه روندی در پیش بگیرد. آخرین نرخ بیلت وارداتی در جنوب شرق آسیا ۳۹۷ تا ۳۹۸ دلار هر تن سی‌اف‌آر ثبت شده است که برای محصول روسیه بوده و بیلت هند نیز ۳۹۰ تا ۳۹۵ دلار هر تن سی‌اف‌آر جنوب شرق آسیاست. همچنین بیلت ایران در بازار جنوب شرق آسیا ۳۸۰ تا ۳۸۵ دلار هر تن سی‌اف‌آر است. با اینکه به نظر می‌رسد دیگر بیلت در بازار جنوب شرق آسیا به کف رسیده اما خریداران هنوز به دنبال قیمت‌های پایین‌ترند.

بازار مقاطع ترکیه در سکوت

تقاضای میلگرد صادراتی ترکیه همچنان پایین است و قیمت‌ها در ثبات نسبی به سر می‌برند. متوسط نرخ بازار ۳۹۵ تا ۴۰۰ دلار هر تن فوب است. به گزارش ایفنا به نقل از متال‌بولتن، خریدارها تنها برای رفع نیاز فوری معامله می‌کنند و تقاضا به طور کلی ضعیف است. به‌تازگی نمایندگان از ترکیه با امریکایی‌ها درباره تعرفه‌های ۲۵ درصدی بر محصولات ترکیه مذاکره کرده‌اند و ممکن است این تعرفه‌ها به سهمیه‌بندی واردات از ترکیه تبدیل شود، البته هنوز نظر رسمی در این باره داده نشده اما ممکن است به زودی تصمیم‌هایی در این زمینه گرفته شود. متفول صادراتی ترکیه نیز در ثبات است و ۲۲۰ تا ۲۳۰ دلار هر تن فوب شنیده شده است.

کمبود تقاضا و رکود بازار ورق در ترکیه

قیمت انواع ورق فولادی در ترکیه به روند نزولی ادامه داده و بعید به نظر می‌رسد هفته‌های آینده تقاضا بهتر شود چراکه بازار محصولات فولادی می‌سواد اولیه در رکود هستند. به گزارش ایفنا به نقل از متال‌بولتن، آخرین نرخ ورق گرم صادراتی ترکیه ۴۲۰ تا ۴۲۵ دلار هر تن فوب ثبت شده، در حالی که هفته پایانی سپتامبر (شهریور-مهر) ۴۱۵ تا ۴۲۵ دلار بود. در بازار داخلی ترکیه نیز ورق گرم از ۴۴۰ تا ۴۵۰ دلار به ۴۳۰ تا ۴۴۰ دلار هر تن در کارخانه رسیده است. گفتنی است ورق گرم وارداتی نیز در ترکیه نزولی است و قیمت‌های سی‌اس‌اس از ۴۴۰ تا ۴۴۵ دلار هر تن سی‌اف‌آر از یک هفته گذشته به ۴۲۵ تا ۴۳۵ دلار هر تن سی‌اف‌آر رسیده است.

تجزیه و تحلیل فنی-اقتصادی تولید فولاد ایران و جهان

اضافی فولاد چین در بازه سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۱۸ میلادی (۱۳۹۵ تا ۱۳۹۷ خورشیدی)، مزاد ظرفیت تولید فولاد خام چین و سایر کشورهای جهان در سال ۲۰۱۸ میلادی حدود ۳۵۰ میلیون تن بود. پیش‌بینی می‌شود تقاضای جهانی فولاد خام تا سال ۲۰۲۵ میلادی (۱۴۰۴ خورشیدی) به طور میانگین سالانه حدود یک‌درصد افزایش یابد. از ۱۰ سال گذشته تا ابتدای سال جاری میلادی، حدود ۷۰ درصد تولید فولاد خام جهان با استفاده از کوره‌بلند، تولید آهن خام مذاب و تبدیل آن به فولاد خام در انواع کنورتور (مشابه روش متداول در

بر مبنای آمار جهانی در سال گذشته میلادی حدود ۱۸۰۸ میلیون تن فولاد خام در جهان تولید شد که حدود ۷۹ میلیون تن بیشتر از تولید ۱۷۲۹ میلیون تنی سال ۲۰۱۷ میلادی (۱۳۹۶ خورشیدی) است. به عبارت دیگر میانگین رشد جهانی تولید فولاد خام در سال گذشته میلادی نسبت به سال ۲۰۱۷ میلادی حدود ۴۶ درصد بوده است. به گزارش چیلان، در این سال متالورژها با مصرف حدود ۱۹۸۰ میلیون تن مواد آهن‌دار از جمله ۷۵ میلیون تن قراضه و کمی بیش از ۱۰۰ میلیون تن آهن اسفنجی همراه

روزگار معدن در گفت‌وگو با کارشناسان بررسی می‌کند

استاندارد سازی معدنی؛ فائزری یا ضرورت؟

لزوم بکارگیری استاندارددهانیز در آن احساس نمی‌شد اما از دهه ۸۰ حرکتی از سوی بخش خصوصی انجام شد و به استخراج ذخایر مس، سنگ آهن، کرومیت، منگنز و به طور کلی معادن فلزی انجامید و لزوم تعیین استانداردها را برای کار ضروری کرد.

وی ادامه داد: در این بین، سازمان‌های استاندارد، نظام مهندسی معدن و سازمان محیط زیست با معدنکار خصوصی، رویارویی درستی نداشتند. در واقع بهره‌بردار برای نحوه درست معدنکاری و رعایت استانداردها، آموزش ندید. این اتفاق باعث شده است در وهله نخست، خود معدنکار متحمل آسیب و خسارت شود.

در واقع اکنون نیاز به ایجاد طرحی برای رویارویی با قضایای مختلف در بخش‌های اکتشاف، استخراج و فرآوری وجود دارد؛ از جمله قضایی که مرتبط با مسائل زیست‌محیطی و همچنین مسائل ایمنی است تا هر دو طرف در تنش کمتری فعالیت کنند. اکبریان افزود: اما از دیدگاه من مانع اصلی بر سر راه اجرای استانداردها، تجهیزات و ماشین‌آلاتی است که برای عملیاتی شدن آنها وجود دارد.

بخش معدن ایران نیاز به تعریف استانداردهای واقعی دارد که با شرایط واقعی کار در کشور هماهنگ باشد؛ فضای معدنکاری در ایران با فضای معدنکاری در کشورهای مانند استرالیا متفاوت است؛ بنابراین استانداردها باید ایرانی‌ها باشند تا با دخل و خرج معدنکاری در ایران جور در بیایند و قابلیت اجرا داشته باشند.

باشد، به این معنی نیست که می‌توان آن را فرآوری کرد. در اینجا نبود یک نظام استاندارد، به هدرفت هزینه‌های گزاف در اکتشاف و استخراج محدودهای معدنی انجامیده که قابلیت فرآوری ندارد. اگر چه معدن، کشف شده و گواهی اکتشاف و بهره‌برداری هم گرفته است. در نهایت می‌توان گفت رعایت نکردن استانداردها علاوه بر اینکه به مشکلاتی در زمینه‌های زیست‌محیطی و ایمنی می‌انجامد به هدرفت سرمایه هم منجر می‌شود. وی در پاسخ به مبادی و ریشه ضعف‌های موجود اظهار کرد: ما در قانون‌گذاری، تهیه استانداردها، اجرای استانداردها و نظارت بر اجرای آنها مشکل داریم. برنامه تهیه ضوابط و معیارهای معدن که در وزارت صنعت، معدن و تجارت اجرا می‌شود، بسیار مهم است و هر چند پیشینه طولانی دارد اما در دولت‌های گوناگون به شدت مورد بی‌مهری قرار گرفته و کار روی آن با کمترین سرعت انجام می‌شود. این کارشناس در نهایت گفت: در همین حال استانداردهای موجود گاه باید به‌روز و کامل شوند و در اجرای آنها سختگیری شود.

استانداردها باید ایرانی‌ها شوند

مهرداد اکبری‌یان، رئیس انجمن سنگ آهن ایران نیز در گفت‌وگو با روزگار معدن در باب لزوم به‌کاربندی استانداردها توضیح داد: بخش زیادی از معدنکاری در ایران سال‌های زیادی در اختیار بخش دولتی بود و بخش خصوصی در معادن چندان فعال نبود یا دست کم به اندازه بخش دولتی فعال ظاهر نشده بود



خریداری می‌کند و البته این اتفاق زمانی میسر است که داده‌ها، استاندارد باشند. این کارشناس معدن در ادامه تأکید کرد: در بخش‌های استخراج و فرآوری هم همین گونه است. استخراج‌های غیراستاندارد باعث شده‌اند در بسیاری از معادن مدتی پس از استخراج، دیوارهای شیب‌هایی پیدا کنند و ادامه کار غیرممکن شود؛ یا باید هزینه‌های بسیاری صرف کرد که این ضعف اصلاح شود. در حالی که اگر استانداردها از همان ابتدای کار رعایت می‌شدند، این اتفاق و

**خالصی: بسیاری از کنسارهای طلا وقتی به مرحله فرآوری می‌رسند قابل فرآوری نیستند چون اکتشاف آنها در یک نظام استاندارد انجام نشده که اگر انجام شده بود کار به استخراج نمی‌کشید و در مرحله اکتشاف متوقف می‌شد**



مشکلات برآمده از آن به وجود نمی‌آیند. این استاد دانشگاه در ادامه توضیح داد: از آنجا که در حوزه طلا کار می‌کنم، در فرآوری مواد معدنی می‌توانم به این مسئله اشاره کنم که چون در بخش فرآوری طلا کشور استاندارد مشخصی برای کار وجود ندارد، بسیاری از کنسارهای طلا وقتی به مرحله فرآوری می‌رسند تازه معلوم می‌شود قابل فرآوری نیستند چون اکتشاف آنها در یک نظام استاندارد انجام نشده بلکه اگر انجام شده بود کار به استخراج نمی‌کشید و در همان مرحله اکتشاف متوقف می‌شد. خالصی افزود: صرف اینکه یک کانسنگ چند پی‌ام طلا داشته

می‌شود پروژه‌ها از نظر اقتصادی به اندازه کافی به صرفه نباشند. خالصی افزود: به‌طور مثال در زمینه اکتشاف، کارگروه نام برده شده، استانداردهایی را تعیین کرده که البته با استانداردهای بین‌المللی مانند جورج و مانند آن متفاوت است اما همان‌ها هم در مقیاس واقعی اجرا نمی‌شوند؛ در نتیجه کنسارهایی که در کشور به عنوان کنسارهای اکتشافی معرفی می‌شوند، از طرف کارشناسان اکتشاف چندان تأیید شده نیستند یعنی نمی‌توان به

**ثمن رحیمی‌راد: وضع قوانین و مقررات برای تعیین کیفیت و مشخصات مطلوب یک کالا یا خدمات را استاندارد می‌گویند که به داشتن نظم و حدود در کار می‌انجامد. بخش‌های معدن و صنایع معدنی نیز از این تعریف مستثنای نیستند. با این حال به نظر می‌رسد وضع و بکارگیری استانداردها در معادن و صنایع معدنی ایران آن چنان که باید و شاید پررنگ نیست. روزگار معدن در گفت‌وگو با کارشناس این حوزه به کم و کیف استانداردهای معدنکاری در ایران پرداخته است.**

ضعف از تدوین نظارت بر اجرا

محمدرضا خالصی، دانش‌گاہ تربیت‌مدرس تهران، در گفت‌وگو با روزگار معدن توضیح داد: کارگروه ضوابط و معادن در وزارت صنعت، معدن و تجارت، مسئولیت تهیه استانداردها، ضوابط



و معیارها را در بخش معدن ایران بر عهده دارد و امور معدنی بر اساس استانداردهایی که این کارگروه طراحی می‌کند، اجرا می‌شود. وی ادامه داد: اما متأسفانه از این استانداردها در اجرای پروژه‌های اکتشاف، استخراج و فرآوری پیروی نمی‌شود، به‌ویژه در موقعیت‌هایی که الزامی برای اجرای استانداردها وجود ندارد و این سلیقه‌ها و تجربه‌هاست که جایگزین استانداردها می‌شود. چنین اتفاقی فرارغ مسائل زیست‌محیطی و ایمنی باعث

آنالیزها و روش‌هایی که این کنسارها مبتنی بر آنها شناسایی شده، اعتماد کرد. وی اظهار کرد: فرآیند خرید و فروش محدودها تبدیل به بی‌زنس یا دلالی شده و بدون در نظر گرفتن واقعیت معدن و کنسار، قیمت‌گذاری و خرید و فروش می‌شود، در حالی که وقتی یک نظام استاندارد بین‌المللی وجود داشته باشد و رعایت شود، می‌توان محدودهای معدنی و کنسارها را حتی پیش از تبدیل شدن به معدن، خرید و در بورس خرید و فروش کرد یعنی سرمایه‌دار بدون اینکه محدودهای معدنی را دیده باشد، سهام آن را



۱۰ تولیدکننده برتر فولاد خام جهان و رقم تولید آنها در یک دهه گذشته در واحد میلیون متر تن

رتبه	کشور / منطقه	۲۰۱۸ میلادی (۱۳۹۷ خورشیدی)	۲۰۱۷ (۱۳۹۶)	۲۰۱۶ (۱۳۹۵)	۲۰۱۵ (۱۳۹۴)	۲۰۱۴ (۱۳۹۳)	۲۰۱۳ (۱۳۹۲)	۲۰۱۲ (۱۳۹۱)	۲۰۱۱ (۱۳۹۰)	۲۰۱۰ (۱۳۸۹)	۲۰۰۹ (۱۳۸۸)
-	جهان	۱۸۰۸.۶	۱۶۷۴.۸	۱۶۰۶.۳	۱۶۲۰.۴	۱۶۷۰.۱	۱۶۴۹.۳	۱۵۵۲.۹	۱۴۹۰.۱	۱۴۱۳.۶	۱۲۱۹.۷
۱	چین	۹۲۸.۳	۸۳۱.۷	۷۸۶.۹	۸۰۳.۸	۸۲۲.۷	۷۷۹.۰	۷۲۴.۷	۶۸۳.۳	۶۲۶.۷	۵۷۳.۶
۲	هند	۱۰۶.۵	۱۰۱.۴	۹۵.۵	۸۹.۶	۸۷.۳	۸۱.۲	۷۷.۳	۷۲.۲	۶۸.۳	۶۲.۸
۳	ژاپن	۱۰۴.۳	۱۰۴.۷	۱۰۴.۸	۱۰۵.۲	۱۱۰.۷	۱۱۰.۶	۱۰۷.۲	۱۰۷.۶	۱۰۹.۶	۸۷.۵
۴	امریکا	۸۶.۷	۸۱.۶	۷۸.۵	۷۸.۹	۸۸.۲	۸۷.۰	۸۸.۶	۸۶.۲	۸۰.۶	۵۸.۲
۵	کره جنوبی	۷۲.۵	۷۱.۱	۶۸.۶	۶۹.۷	۷۱.۵	۶۶.۰	۶۹.۳	۶۸.۵	۵۸.۵	۴۸.۶
۶	روسیه	۷۱.۷	۷۱.۳	۷۰.۵	۷۱.۱	۷۱.۵	۶۹.۴	۷۰.۶	۶۸.۷	۶۶.۹	۶۰.۰
۷	آلمان	۴۲.۴	۴۳.۶	۴۲.۱	۴۲.۷	۴۲.۹	۴۲.۶	۴۲.۷	۴۴.۳	۴۳.۸	۳۲.۷
۸	ترکیه	۳۷.۳	۳۷.۵	۳۳.۲	۳۱.۵	۳۴.۰	۳۴.۷	۳۵.۹	۳۴.۱	۲۹.۰	۲۵.۳
۹	برزیل	۳۴.۷	۳۴.۴	۳۰.۲	۳۳.۳	۳۳.۹	۳۳.۹	۳۴.۷	۳۵.۲	۳۲.۸	۲۶.۵
۱۰	ایران	۲۵	۲۱.۸	۱۷.۹	۱۷.۹	۱۶.۳	۱۵.۴	۱۴.۵	۱۳.۰	۱۲.۰	۱۰.۹

منبع: انجمن جهانی فولاد/تهیه و تنظیم: ثمن رحیمی‌راد

## استان‌ها

### شنبه

- ۲۰ مهر ۱۳۹۸
- ۱۳ صفر ۱۴۴۱
- ۱۲ اکتبر ۲۰۱۹

- سال دوم • شماره ۲۶۲

#### خبر

### امضای ۴تفاهمنامه

### محرومیت‌زدایی از خراسان جنوبی

تفاهمنامه محرومیت‌زدایی برای ۴شهرستان مرزی و کم‌برخوردار خراسان جنوبی، در آیینی با حضور معاون اول رئیس‌جمهوری امضا شد. به گزارش ایسنا، محمد صادق معتمدیان، استاندار خراسان جنوبی گفت: بر اساس این تفاهمنامه‌ها، بنیاد برکت کشور دستگاه معین محرومیت‌زدایی در شهرستان نهبندان، کمیته اسداد امام خمینی(ره) کشور دستگاه معین شهرستان سربیشه، بنیاد علوی دستگاه معین شهرستان درمیان و قرارگاه سازندگی بسج دستگاه معین شهرستان زیرکوه شد. وی افزود: دستگاه‌های معین تعیین شده برای این شهرستان مرزی، مسئولیت اجرای طرح‌های اشتغالزایی و محرومیت‌زدایی را در این شهرستان‌ها به عهده می‌گیرند تا سطح برخورداری شهرستان‌های نهبندان، سربیشه، درمیان و زیرکوه از امکانات و اشتغال، افزایش یابد.

### استخراج افزون بر

### ۱.۹ میلیون تن مواد معدنی از چهار محال و بختیاری

مهرداد قاسمی دستگردی افزود: سنگ لاشه، سنگ نما، سیلیس، سنگ گچ، خاک نسوز، سنگ‌های تزئینی و مواد اولیه سیمان از مواد در حال استخراج معادن استان است.

به گزارش خبرآنلاین، وی گفت: این مقدار مواد از ۱۷۷ معدن با سرمایه‌گذاری ۶۵۳۸۰۲میلیون ریالی استان در شهرستان‌های ده‌گانه استخراج شده است.

سرپرست معاونت امور معادن و صنایع معدنی استان تاکید کرد: هم‌اکنون هزار و ۵۳۳نفر در معادن این استان فعالیت می‌کنند.

وی افزود: مواد معدنی استخراج شده علاوه بر صنعت ساختمانی در صنایع فولاد، ذوب آهن، آلومینیوم، صنایع نسوز و ساینده‌ها، تولید گچ، شن و ماسه، صنایع سیمان و تهیه آجرهای شاموتی کاربرد ویژه‌ای دارند.

### نگاهی به معادن غیر فعال در خراسان شمالی

راه افتادن بخش معدن، با اقدامات اداری کنونی، میسر نیست و خبره‌ها باید چراغ معدن استان را روشن کنند.

به گزارش خبرگزاری صدا و سیما، ماه گذشته، محمدعلی شجاعی، استاندار خراسان شمالی در نشست شورای معادن استان گفت: بخش معدن خراسان شمالی، در خواب است و برای فعال کردن آن نیازمند فرآیندها و فعالیت‌های فراتر از کارهای اداری هستیم؛ او در آن نشست گفته بود راه افتادن بخش معدن، با اقدامات اداری کنونی، میسر نیست و باید بخش غیراداری و گروهی کهنه‌کار و مسلط، وارد عرصه شوند و چراغ معدن را روشن کنند.

استاندار خراسان شمالی در همان نشست همچنین بر تعیین تکلیف معدن سرب و روی آلبلاغ اسفراین تاکید کرده بود و هادی قوامی، نماینده مردم اسفراین در مجلس شورای اسلامی هم با اشاره به برداشت‌های غیرمجاز از ذخایر معدن آلبلاغ این شهرستان گفته بود: چون آلبلاغ در منطقه در مدیریت محیط‌زیست است، کاری انجام نشده و مردم، به دلیل سود اقتصادی، در این بخش فعال شده و از معدن بهره‌برداری کرده‌اند و آسیب‌هایی نیز به این عرصه وارد شده است. پایان هفته گذشته هم فرمانده انتظامی اسفراین در نشست خبری از کشف بیش از ۱۷۰تن سنگ معدن سرب و روی غیرمجاز در این شهرستان خبر داد و خواستار ساماندهی و تعیین تکلیف معدن آلبلاغ اسفراین شد. مشکلات حوزه اشتغال از یک سو و ظرفیت‌های بالقوه منطقه و از جمله آلبلاغ از سوی دیگر، به مسئولان می‌گوید که برای بیداری بخش معدن، دلسوزی فوری و حقیقی خود را نشان دهند. پرسشی که اینجا مطرح است و باید از کارشناس پرسیده شود اینکه چند درصد مدیران حوزه معدن خراسان شمالی، تخصص این حوزه را دارند و مردم تا کی باید بهای ورود غیر تخصصی و بی‌توجهی به شایسته‌سالاری را بپردازند؟

### ۱۰ معدن تعطیل شده قم فعال شدند

سال جاری رونق تولید استان پیش‌بینی شده است، ابراز کرد: تسهیلاتی برای معدن گچ خیرآباد به مبلغ ۴۵میلیارد ریال و ایجاد واحد فرآوری گچ در ۶ماه نخست سال جاری پیگیری شده است. رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت قم با تاکید بر اینکه ۱۳۰فقره سوخت واحدهای صنعتی معدنی استان در مرداد ثبت و تاییدشده‌اند، تصریح کرد: از ابتدای سال جاری تا پایان شهریور ۲۷جلسه مختلف در حوزه معدن استان قم برگزار شده است. وی با اشاره به صدور ۳پروانه اکتشاف و ۲گواهی کشف در ۶ماه نخست



بهره‌برداری معادن راکد با اداره کل منابع طبیعی برای واگذاری آنها به‌وسیله مزایده انجام شد و معادن یادشده نیز در این مدت فعال شدند.

# ظرفیت‌های معدنی مازندران بالاست



#### ▲ گروه معدن:

سرزمین و خاک خوب ایران همواره خاستگاه بهترین ذخایر جهان است که یکی از آنها معدن‌های غیر نفتی کشور است. ایران با در اختیار داشتن معادن متنوع غیرنفتی از لحاظ تنوع ذخایر معدنی در میان ۱۵قدرت معدنی جهان قرار دارد و یکی از کشورهای غنی از نظر دارایی‌های معدنی در معادلات اقتصادی جهان به شمار می‌رود.

این درحالی است که تولیدات معدنی ایران بخش مهمی از تولید ناخالص داخلی کشور را در بر نمی‌گیرد. صادرات مواد خام معادن غیرنفتی روباز و زیرزمینی ایران به ویژه در چندسال گذشته که توانسته حجم گسترده مواد خام و اولیه کارخانه‌های آسیای شرقی، خاورمیانه و اروپا را تامین کند گواه این مدعاست.

مزیت دیگر این حوزه این است که بخش معدن به ویژه در دوران تحریم، کمترین آسیب‌پذیری را در چرخه‌های تجاری تجربه کرده و از این نظر می‌تواند بیشترین کمک را به اقتصاد ایران کند اما این امر مستلزم حمایت تمام‌قد مسئولان و متولیان امر و نیز شناخت عمیق استعدادها و ظرفیت‌های بسیار بالا و نقش موثر و کلیدی معدن در اقتصاد است.

به گزارش ایسنا، وقتی ردپاهای اصلی معدن و صنایع معدنی در بخش‌های مختلف اقتصاد ملی دیده می‌شود، لازم است سیاست‌گذاری برای بخش معدن و صنایع معدنی در سطح کلان، همدردیف صنعت پتروشیمی، دقیق، درست و آینده‌نگر تدوین شود.

نگاه سطحی و بی‌برنامه به بخشی که می‌تواند همدردیف اقتصاد نفتی ایران ارزآوری داشته و درآمدزا باشد به ویژه در دوران جنگ اقتصادی به هیچ عنوان پذیرفته نیست. در این بین مازندران با داشتن معادنی چون فلورین، زغال‌سنگ (حرارتی و کک‌شو)، سنگ‌آهن، شن و ماسه، روی، سرب، پوکه معدنی، سیلیس، سنگ‌های تزئینی و مرمریت دارای تنوعی بسیار غنی از مواد معدنی بوده

### رتبه نخست تولید فلورین و سیلیس کشور، رتبه دوم تولید زغال‌سنگ کشور، بهترین ذخیره سنگ‌آهن هماتیت و بهترین تنوع سنگ‌های تزئینی، فقط بخشی از ظرفیت بسیار زیاد استان مازندران در حوزه معدن است

به برخی از این تولیدات دارای رتبه‌های نخستین کشور است و با توجه به ارتباط نزدیک

و پیوسته تولیدات معدنی این استان در تامین مواد اولیه و خام مورد نیاز بخش‌های مختلف صنعتی و تولیدی کشور، لزوم توجه به این بخش حائز اهمیت است.

#### ■ همدردیف نفت

یک کارشناس مهندسی صنایع معتقد است: معدن و صنایع معدنی استان مازندران ظرفیت درآمدزایی و ارزآوری همدردیف نفت استان خوزستان را دارد.

یدالله عبدی، ظرفیت معادن و صنایع معدنی مازندران را بسیار بالا ارزیابی کرد و گفت: رتبه نخست تولید فلورین و سیلیس کشور، رتبه دوم تولید زغال‌سنگ کشور، بهترین ذخیره سنگ‌آهن هماتیت و بهترین تنوع سنگ‌های تزئینی فقط بخشی از ظرفیت بسیار زیاد این استان در این حوزه است.

وی با بیان اینکه اگر معادن مورد حمایت قرار بگیرند و بتوانند با تمام توان و ظرفیت کار کنند و کارخانه‌های فرآوری نیز فعال شوند، خودکفایی اقتصاد مازندران محتمل است، تصریح کرد: اما چنانچه روال گذشته تکرار شود و حمایتی وجود نداشته باشد ظرفیتی با این وسعت و عظمت نابود خواهد شد.

این کارشناس مهندسی صنایع با اشاره به اینکه مشکل فقط مربوط به معدن نیست و صنایع معدنی نیز باید مورد توجه قرار گیرند، خاطرنشان کرد: داشتن رتبه نخست تولید سیلیس بدون داشتن صنایع معدنی آن و داشتن زغال‌سنگ بدون کارخانه کک‌سازی یعنی در عمل تولیدات معدنی مازندران کمکی

اهمیت بخش معدن آگاه باشد و با دلواپسی، همه سازمان‌های اجرایی را برای فعال کردن بخش معدن پای کار بیاورد. عبدی از کمبود مدیران دغدغه‌مند در راس سازمان صنعت و معدن یاد کرد و گفت: مدیران بخش صنایع و معادن باید با مشکلات این بخش آشنایی کامل داشته و دلواپس این بخش باشند. اگر چنین اتفاقی رخ داد می‌توان به پیشرفت معادن مازندران امیدوار بود.

وی مباحثی مانند تامین سرمایه، اعتماد و اعتقاد مدیران را لازمه توسعه و پیشرفت معدن استان دانست و ضمن اشاره به ماده ۲ قانون معدن اظهار کرد: بر اساس این ماده قانونی، اعمال حاکمیت نظام بر معادن بر عهده وزارت صنعت، معدن و تجارت است؛ بنابراین وقتی نهاد حاکمیتی در انجام وظایف محوله خود قصور می‌کند چه انتظاری باید از دیگران داشت؟

عضو هیات رئیسه انجمن معدن مازندران در نقدی صریح به رویکرد منفعت‌طلبی مسئولان ارشد و مدیران متولی امر افزود: این نگاه و تفکر در سطوح مدیران که از کنار این معدن چقدر می‌توان درآمد کسب کرد، چگونه پذیرفته شده است؟ در شرایطی که سال جاری از سوی رهبر معظم انقلاب به عنوان رونق تولید نام‌گذاری شده است، اگر مسئولان در گفتار ولایی‌اند چرا در عمل تابع دستورات ولایت نیستند؟

#### ■ مشکلات معادن تمامی ندارد

این کارشناس مهندسی صنایع از ظرفیت اشتغال و ارزآوری معادنی چون فلورین، سنگ‌آهن هماتیت، سیلیس و زغال‌سنگ سخن گفت و خاطرنشان کرد: نبود ماشین‌آلات، مکانیزه نشدن، نبود نقدینگی و بلا تکلیفی بهره‌برداران از دیگر مشکلات معادن مازندران است.

وی از سرگردانی و مشکلات متعدد بهره‌برداران معدن سخن به میان آورد و تصریح کرد: مشکلات دارایی و مالیات، تامین اجتماعی، نبود سرمایه و مشکلات بانکی از یک طرف و چالش‌های درگیری با روستاییان

سرپرست فرمانداری قروه هم بر استفاده از نیروهای بومی در معدن طلای سازیکونی تاکید کرد و گفت: مردم چندین دغدغه از لحاظ معدن دارند که یکی مربوط به بیکاری و دیگری نیازهای اجتماعی، رفاهی، آموزشی و بهداشتی و در نهایت محیط‌زیست است.

حسین الماسی خواستار اطمینان دادن به مردم از لحاظ مشکل نداشتن فعالیت این کارخانه و سلامت زیست‌محیطی شد و با بیان اینکه بیش از ۵۰درصد طلای تولیدی کشور ویژه قروه است، اظهار کرد: بر اساس قانون باید درصدی از این حقوق دولتی در منطقه هزینه شود و اجرای این قانون یکی از خواسته‌های مهم مردم منطقه است.

### معادن کردستان در مسیر فرآوری قرار گرفته‌اند

ساریکونی اشاره کرد و افزود: هم‌اکنون به یک فهم مشترک با شورای روستا رسیده‌ایم که نوبدبخش سرمایه‌گذاری‌های بیشتر خواهد بود. بی‌شک سرمایه اجتماعی پشت‌بند سرمایه اقتصادی به نتیجه می‌رسد.

محمد دره‌وزمی اظهار کرد: معادن کردستان در یک مسیر درست قرار گرفته‌اند که شامل فرآوری است. درحال‌حاضر برای تمام گونه‌های معدنی در استان این مهم ایجاد شده و نیازمند حمایت برای ماندگاری هستند.

وی از شروع عملیات پروژه زنجیره فولاد در آینده نزدیک خبر داد و گفت: به نتیجه رسیدن کارخانه‌های فرآوری در استان یکی از مطالبات مردم این منطقه است.

صاحب امتیاز:	سردبیر:	محبوبه ناطق
مدیر مسنول:	مدیر فنی و هنری:	مهدی نجفی
مدیرس: ناصر بزرگمهر	همکاران:	سارا صغری-ثمن رحیمی-راد- منیر حضوری
آدرس: تهران - میدان هفتم تیر - خیابان قائم مقام فرامانی - پلاک ۷۴	تلفکس:	۸۸۳۱۰۵۷۶-۸۸۳۱۰۵۷۵
	سازمان آگهی‌ها:	۸۸۷۲۲۷۳۲-۳
	توزیع و سازمان شهرستان‌ها:	۸۸۷۲۴۲۱۱
چاپ: شرکت چاپ رواق روشن مهر		
www.Madandaily.com		
www.instagram.com/Madandaily		
www.twitter.com/Madandaily		
www.lme.com		
E-mail:info@madandaily.com		
tozi.smtnews@gmail.com		

## یادداشت

### دنیای مدرن بدون معدن پیش نمی‌رود

**فابیو ماپلی**  
مهندس معدن



با وجود همه عنوان‌های خبری که گاهی منتشر می‌شود و از کاهش بهای کامودیتی‌ها حکایت دارد و همچنین با وجود مشکلاتی که بخش معدن جهان در اثر این کاهش بها با آن روبه‌رو می‌شود، همچنان می‌توان ادعا کرد که این صنعت با همه افت و خیزی که تجربه می‌کند، پابرجاست. برای روشن شدن اینکه این بخش تا چه اندازه حیاتی است، دیدگاه خود را درباره اهمیت معدنکاری به اشتراک می‌گذارم و توضیح می‌دهم که چرا این حرفه باید در جهان باقی بماند. نخست اینکه وقتی بشر به مادی‌ها نیاز دارد که از زمین بیرون نمی‌آید، باید آن را بیرون بکشند. بدون مواد معدنی، دنیای مدرن نمی‌تواند عملکردی داشته باشد و در واقع آنچه از استخراج مواد معدنی به‌دست می‌آید، اجزای مهم و حیاتی در ساخت تلفن‌های همراه، خودروها، برج‌های انرژی، پتل‌های خورشیدی، توربین‌های بادی، کودها، ماشین‌آلات و همه مصالح ساخت‌وساز به‌شمار می‌آیند. دوم اینکه بخش‌های اساسی در جهان وجود دارد که بخش معدن را تحریک می‌کند و به پیش می‌راند. نیروهای مانند جمعیت، شهرنشینی و رشد درآمد به افزایش تقاضا برای ساختمان، خودرو و محصولات مصرفی می‌انجامد و افزایش تقاضا برای آنها منجر به افزایش نیاز به مواد معدنی می‌شود. سوم اینکه جایگزین‌های منابع معدنی کم هستند. در حالت معمول، یک محصول به‌دست آمده از فلزات یا مواد معدنی با محصولی دیگر جایگزین می‌شود که آن هم از ماده معدنی دیگری به‌دست می‌آید. برای نمونه، فلزاتی وجود دارند که جای خود را به لیاف کربن داده‌اند و زغال‌سنگ نیز جایی خود را به گاز طبیعی و دیگر مواد سوختی داده، اما درباره جایگزین‌های فلزات و مواد معدنی، محدودیت‌هایی وجود دارد که نمی‌توان آنها را نادیده گرفت. در واقع برای هیچ فلزی جایگزینی وجود ندارد که همه کاربردهای اصلی آن را داشته باشد. چهارم اینکه برخی کشورها به مواد معدنی نه برای پیشرفت بلکه برای بقای خود نیاز دارند. در شماری از کشورهای در حال توسعه، معدنکاری پایه و اساس اقتصاد است.

به گفته انجمن بین‌المللی معدن و فلزات، دست‌کم ۷۰ کشور به بخش معدن وابستگی شدید دارند و بیشتر کشورهای کم‌درآمد نیز به این بخش نیاز دارند، چون بقای آنها را تامین می‌کند. در بسیاری از کشورهای با درآمد کم تا متوسط نیز معدنکاری عامل جذب ۶۰ تا ۹۰ درصد از کل سرمایه‌گذاری‌های مستقیم خارجی است. پنجم اینکه معدنکاری حرفه‌ای آمیخته با فناوری‌های پیشرفته و نوظهور است و شرکت‌های برتر معدنی بر استفاده از فناوری‌های های‌تک سرمایه‌گذاری کرده و می‌کنند. درحالی‌که این فناوری‌ها در سال‌های گذشته پیشرفت غیرمنتظره‌ای داشته‌اند؛ فناوری‌هایی مانند اینترنت اشیا و فناوری‌های سنجشی، شیشه‌سازی، استفاده از هواپیماهای بدون سرنشین برای مدیریت تولید و آژانر زیست‌محیطی معدنکاری. در نتیجه با وجود افت‌وخیزی که بهای کامودیتی‌ها با آن روبه‌رو است، این احتمال وجود ندارد که این بخش جایگاه خود را در اقتصاد جهان از دست بدهد و به لطف تقاضای رو به رشد جهانی برای محصولات معدنی در سال‌های آینده، این بخش پابرجا خواهد بود.

منبع: [blog.schneider-electric.com](#)  
برگردان: ثمن رحیمی‌راد

## خبر

### کتابت با مس در مصر باستان

تلاش گروهی از پژوهشگران نشان می‌دهد مس عنصر اصلی جوهر برای نوشتن در مصر باستان بوده است. مطالعات آنها همچنین نشان می‌دهد استفاده از مس در جوهر به مدت ۳۰۰۰سال در مناطق گوناگون افریقا ادامه داشته است.

به گزارش عصر‌مس آنلاین، نوشتن، مهم‌ترین علت خلق فرهنگ است. نتیجه پژوهش‌های جدید نشان‌دهنده محوریت داشتن مس در این عنصر حیاتی فرهنگ و تاریخ است. براساس پژوهشی که پژوهشگران دانشگاه کینیاگ انجام داده‌اند و نتیجه آن در شماره آخر مجله ساینتیفیک ریپورت منتشر شده، در دوره باستان، مس عنصر اصلی جوهر بوده است نه کربن.

پژوهشگران دانشگاه کینیاگ با بررسی پاپيروس‌های به‌جامانده از دوران مصر باستان و تهیه عکس‌های با دقت بالا از آنها با دستگاه‌های اشعه ایکس به این نتیجه رسیدند که مصریان باستان از مس برای نوشتن استفاده می‌کردند. آنها می‌گویند مصریان باستان برای نوشتن از نوعی جوهر استفاده می‌کردند که هنگام استخراج مس از کانی‌های سولفیدی مانند کالکوپیریت به‌دست می‌آمد.

این فرضیه قابل‌تایید است؛ چراکه پیش از این نیز پژوهشگران نوعی رنگ آبی را در مقبره‌های مصری پیدا کرده بودند که به «آبی مصری» معروف بود و پژوهش‌ها نشان می‌دهد این آبی از مس ذوب‌شده یا قراضه‌های مسی به‌دست می‌آمده، از این‌رو استخراج و استفاده از مس در مصر باستان در ۳۰۰۰سال پیش از میلاد مسیح رواج داشته است.

از سوی دیگر، پاپيروس‌هایی که در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته‌اند، متعلق به بازه زمانی ۳۰۰سال هستند و از مناطق گوناگونی از مصر جمع‌آوری شده‌اند. این یافته نیز نشان می‌دهد که این روش تهیه جوهر برای نوشتن در طول سال‌ها در مناطق گوناگونی از افریقا رواج داشته است.

این نتیجه‌های جدید از آن‌رو مهم است که نشان دهنده استفاده طولانی مدت از مس در بخش‌هایی از زندگی بشر دوران باستان است؛ یافته‌ای که اطلاعات تازه‌ای را در اختیار باستان‌شناسان معدنی قرار می‌دهد.

### دپارتمان توسعه بازار گروه صنعتی سدید خبر داد

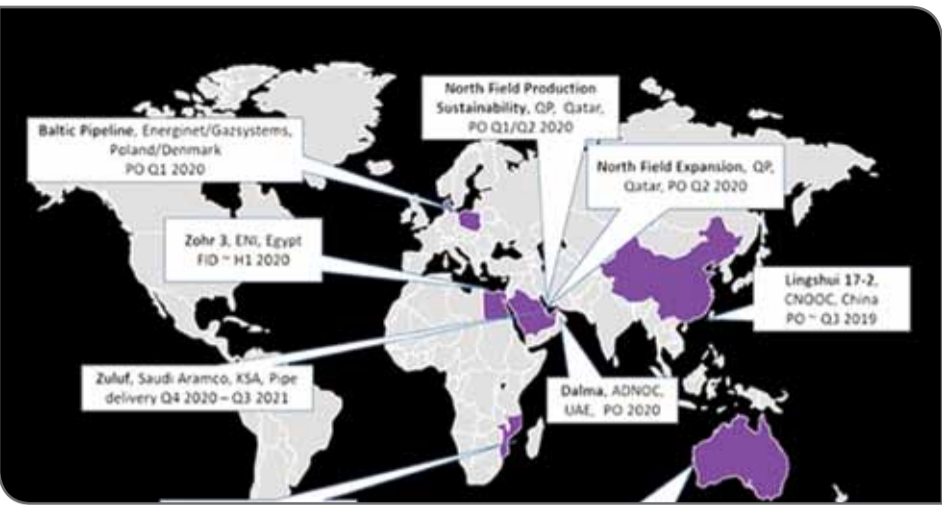
# افزایش تقاضای جهانی برای لوله‌های درز جوش مستقیم

همچنین بسیاری از پروژه‌های معرفی شده در شکل نیازمند آزمایش‌ها، راداسپات است که این امر به‌طور معمول در کارخانه ساخت ورق انجام می‌شود. با این وجود احتمال اینکه مشتریان تقاضای آزمایش غیر مغرب بونی در زمینه ورق‌های تخت در ورودی کارخانه لوله‌سازی را داشته باشند، وجود دارد که موجب افزایش زمان تحویل می‌شود.

شاید پیش‌بینی افزایش نرخ لوله‌های درز جوش مستقیم در سال آینده میلادی با افزایش تقاضا، کمی خوش‌بینانه به نظر برسد. با این حال تناسل پروژه‌های فراساحلی یادشده برای بر کردن ظرفیت کارخانه‌های صادراتی لوله‌های درز جوش مستقیم حتی با افزایش زمان تحویل کافی نیست. به‌علاوه در این مقاله، تمرکز بر کارخانه‌های شناخته شده اروپا، زاین و هند بوده است.

ظرفیت تولید بسیاری برای لوله‌های درز جوش مستقیم در چین و روسیه وجود دارد و ظرفیت خاورمیانه در این زمینه نیز در حال افزایش است.

در حالی‌که کارخانه‌های روسیه و چین بر بازارهای داخلی تمرکز دارند، بازار بی‌رقم داخلی مانند آنچه هم‌اکنون در روسیه وجود دارد، می‌تواند این کارخانه‌ها را به سوی پروژه‌های فراساحلی بین‌المللی سوق دهد. هرچند بروز مشکل برای دریافت تاییدیه و... از طرف مشتریان برای این تازه واردها احتمال دارد، اما با این وجود مانعی برای افزایش نرخ خواهند بود.



بهره‌برداری کارخانه‌ها در اروپا پایین است. یکی از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان لوله‌های درز جوش مستقیم در جهان در نظر دارد در این پروژه‌های صادراتی شرکت کند. بنابراین ظرفیت تحویل پروژه‌های موجود در شکل وجود دارد. اما عنوان این نکته ضروری است که بخش عمده‌ای از این پروژه‌های خط لوله درز جوش مستقیم مربوط به سرویس ترش (sour service) است. کارخانه‌های لوله‌سازی ملزم به انجام آزمایش‌های اضافه hydrogen (HIC) و induced cracking (SSC) و برای این لوله‌ها هستند که به‌طور معمول زمان تحویل را حدود ۶ هفته نسبت به لوله‌های غیر سرویس ترش افزایش می‌دهد.

### پاسخ سمت عرضه بازار

در حالی که تقاضا در حال بهبود است، ظرفیت کل لوله‌های درز جوش مستقیم در ژاپن در حال کاهش است. شرکت تیبون تا ماه جاری میلادی کارخانه کاشیما را تعطیل خواهد کرد و ظرفیت سالانه لوله‌های درز جوش مستقیم از یک میلیون تن در سال به حدود ۵۰۰ هزار تن کاهش پیدا می‌کند. اما جی‌اف‌ای که یک کارخانه لوله‌های درز جوش مستقیم با محوریت صادرات دارد، به احتمال زیاد در بسیاری از این پروژه‌های فراساحلی رقابت خواهد کرد. ظرفیت لوله‌های درز جوش مستقیم در هند و اروپا نیز وجود دارد که در زمینه تحویل خطوط لوله‌های درز جوش مستقیم فراساحلی تخصص دارند. به‌طور خاص نرخ

خط لوله فراساحلی برای اتصال به شبکه موجود است. این شرکت مناقصه‌ای بین‌المللی را برای این پروژه اعلام کرده است که نیازمند ۳۰ هزار تن لوله درز جوش مستقیم است. اما شاید بیشترین تناسل برای درز جوش مستقیم مربوط به خاورمیانه باشد. در این زمینه شرکت قطر پترولیوم قصد دارد پروژه‌های توسعه میدان‌گازی شمالی و پروژه‌های پایداری شبکه بسیاری در این حوزه انجام دهد. هر دو آنها نیازمند صدها هزار تن خط لوله درز جوش مستقیم به‌منظور حفظ و توسعه تولید آل‌ان‌جی است. در کل انتظار داریم پروژه‌های نشان داده شده در شکل بالا در صورت اجرا به حدود ۱.۶ میلیون تن لوله درز جوش مستقیم نیاز داشته باشند.

### نگاهی به داستان «فاجعه معدن در نیویورک» نوشته مور اکامی

#### «و مرگ می‌خزید»

این مرگ‌اندیشی یا مرگ‌هراسی شریکاند. او تعریف می‌کند در یکی از پرسه‌های شبانه در باغ وحش مرگ را احساس کرده است و حتی حیوانات هم متوجه حضور آن شده‌اند. در این حالت مرگ را هسته زمین می‌داند که مقداری باورنکردنی از زمان را در خود مکیده است: «تجربه عجیبی بود. انگار زمین به‌ارامی دهن باز کرده بود و چیزی از آن بیرون می‌خزید. بعد، این چیز نامرئی در تاریکی از این سو به آن سو حمله می‌کرد. انگار هوای سرد شبانه منعقد شده بود. نمی‌توانستم او را ببینم، اما احساس می‌کردم. حیوان‌ها هم او را احساس می‌کردند. این من را واداشت تا به این نکته فکر کنم زمینی که ما روی آن راه می‌رویم تا هسته مرکزی ادامه دارد و ناگهان فهمیدم آن هسته مقداری باورنکردنی از زمان را در خود مکیده است.» (همان، ص ۲۶) در بخش سوم به نظر می‌رسد راوی با مرگ روبه‌رو شده است؛ زنی که خود را قاتل شخصی شبیه راوی معرفی می‌کند؛ اما نوید زندگی طولانی را به او می‌دهد و در نهایت خداحافظی می‌کند. در انتهای داستان شخصیت اصلی به یاد دوستش، حیوانات و باغ وحش و کت و شلوار او می‌افتد. شباهت‌های ضمنی و وقوع حوادث در مکان‌های گوناگون بر اشتراک این اندیشه (مرگ‌اندیشی) و همگانی بودن آن تأکید دارد؛ اندیشه‌ای که باید فقط شیوه مبارزه با آن را پیدا کرد؛ با امید به زندگی (معدنچی‌ان) یا رویارویی با مرگ و پناه‌بردن به زندگی (دوست راوی).

«فاجعه معدن در نیویورک»، داستان بلندی است از مجموعه «کجا ممکن است پیدایش کنیم؟» نوشته هاروکی موراکامی. این داستان به دلیل موجز بودن و شخصیت‌پردازی نه‌چندان عمیقش مانند داستان‌های مینیمالیستی است؛ اما طرح آن سادگی این نوع را ندارد. «فاجعه معدن در نیویورک» از ۳ بخش تشکیل شده که بخش نخست بی‌ارتباط با دیگر بخش‌ها به‌نظر می‌رسد: معدنچیان گرفتار در معدن، ماجرای راوی و دوستش و ماجرای راوی و زنی است که در مهمانی سال نو همدیگر را ملاقات می‌کنند. همه بخش‌ها با نخی نامرئی یا یکدیگر در پیوندند. نخستین بخش، حکم برات استهلال را برای کل داستان دارد؛ مقدمه‌ای است بر کل داستان و دربردارنده مفهوم و مقصود اصلی نویسنده؛ یعنی مرگ و مرگ‌اندیشی، رویارویی با مرگ، تقابل آن با زندگی و شیوه مبارزه با آن. این بخش روایتگر کارگرانی گرفتار در معدنی افکنده و در تلاش برای زنده ماندن هستند. در حالی‌که واقعیت کم‌کم محو می‌شود، معدنچیان امیدوارند تا صدایی بشنوند: «صدای کلنگ را، صدای زندگی را» امید به زندگی آنها را به تلاش و مبارزه با مرگ وامی‌دارد؛ در پایان گفته می‌شود «هردم زمین را می‌کنند تا به آنها برسند». بخش فاجعه معدن به شیوه دانای کل بیان شده است و خواننده با خود می‌اندیشد که شاید صحنه‌ای است که شخصیت اصلی در بخش دوم از تلویزیون می‌بیند.



در بخش دوم زاویه دید از دانای کل به اول شخص تغییر می‌کند. داستان راوی و دوستش بیان و با این جمله آغاز می‌شود: «یکی از دوستان من عادت دارد هر وقت توفان می‌آید به باغ وحش برود.» عادت عجیب که ۱۰ سالگی است دوست راوی دنبال می‌کند. هنگام توفان به باغ وحش می‌رود و نخستین نویسدنی خود را مقابل قفس بیره‌ای بنگال و دومی را مقابل قفس گوریل‌ها می‌نویسد که به ترتیب وحش‌بانه‌ترین و آرام‌ترین واکنش‌ها را در رویارویی با توفان دارند. دوست راوی ویژگی‌های دیگری نیز دارد: به ۶ ماه یکبار دوست جدیدی پیدا می‌کند، مرتب می‌نوشد و کت و شلوار دارد مناسب آیین تدفین که هیچ‌گاه از آن استفاده نکرده است و بهانه دیدار راوی با او می‌شود. در مقابل او راوی و شخصیت اصلی داستان قرار دارد؛ کت و شلوار نمی‌خرد، چون می‌ترسد کسی ببرد؛ اما درست امسال برای او سال تشییع جنازه است؛ سال مرگ ۵ تن از بستگانش که همه در سن

## رشد ۲ برابری تولید الماس زیمبابوه در سال آینده میلادی

شرکت دولتی تولیدکننده الماس زیمبابوه از رشد ۲برابری تولید الماس این شرکت در سال آینده میلادی (۲۰۲۰) خبر داد. به گزارش روابط عمومی سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو)، به نقل از وب‌سایت استاندارد شرکت دولتی الماس زیمبابوه (زدسی‌دی)، از تولید ۱۲۰هزار قیراط الماس در این کشور در سال ۲۰۲۰ میلادی خبر داد. این درحالی است که میزان تولید الماس زیمبابوه در سال جاری میلادی ۳ میلیون و ۱۰۰ هزار قیراط پیش‌بینی شده است. بیشترین میزان تولید الماس زیمبابوه در سال ۲۰۱۲ میلادی (۱۳۹۱ خورشیدی) با تولید ۱۲ میلیون قیراط بود و این درحالی است که میزان تولید الماس با ۲ میلیون و ۸۰۰ هزار قیراط در سال گذشته میلادی

رشد ۲ برابری تولید الماس زیمبابوه در سال آینده میلادی (۲۰۲۰) و در سال ۲۰۱۷ یک میلیون و ۸۰۰ هزار قیراط به ثبت رسیده است. این کشور آفریقای جنوبی بر این باور است که ظرفیت تولید ۲۵درصد از الماس جهان را دارد و بر این اساس برنامه توسعه تولید الماس خود به ۱۰ میلیون قیراط تا سال ۲۰۲۳ میلادی را هدف قرار داده است. زیمبابوه در نظر دارد بازارهای الماس خود را در کشورهایی همچون بمبئی و دوبی توسعه دهد. علاوه بر این بر اساس هدف این کشور درآمد بخش معدن زیمبابوه از ۴ میلیارد و ۸۰۰ میلیون دلار به ۱۲ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۳ میلادی (۱۴۰۲ خورشیدی) افزایش می‌یابد. زیمبابوه غول معدنی جهان همچون روس‌ای، روسیه را برای افزایش تولید الماس خود هدف قرار داده است.

## کارتون روز



مطبوعات: تماشای تلویزیون برای کودکان زیر ۱۸ ماه ممنوع است  
طرح: حسین علیزاده