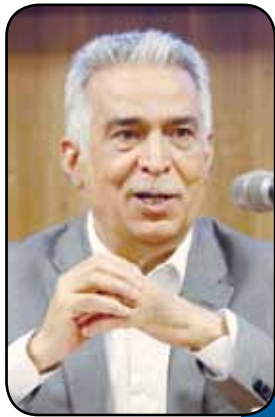


# روزگار معدن



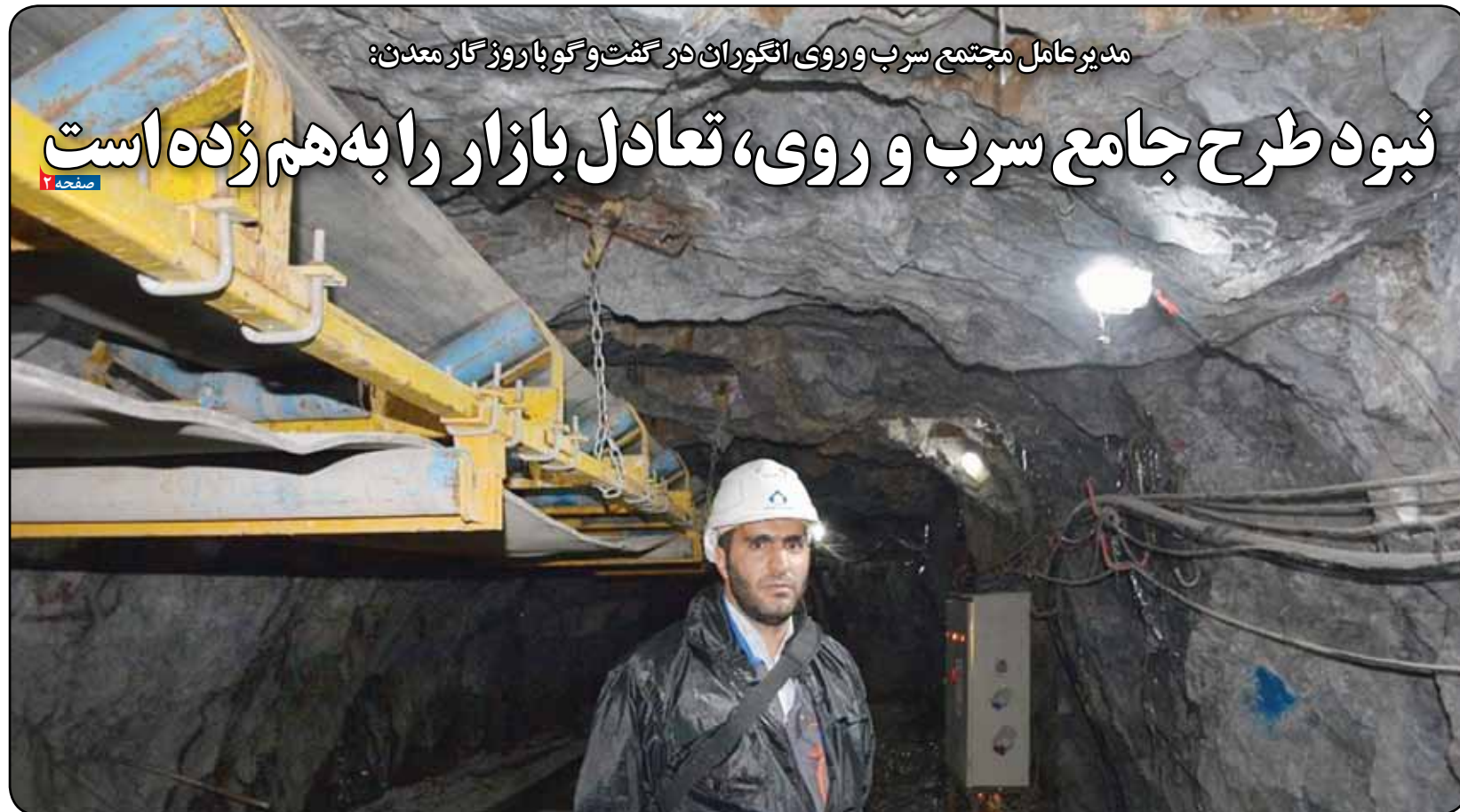
بومی‌سازی بدون  
آمایش سرزمین  
بزرگ‌ترین  
اشتباه بود

صفحه ۳



از جنگ تجاری  
تا واقعی شدن  
معدنکاری در فضا

صفحه ۶



مدیرعامل مجتمع سرب و روی انگوران در گفت‌وگو با روزگار معدن:

## نبود طرح جامع سرب و روی، تعادل بازار را به هم زده است

صفحه ۲

**یادداشت‌ها**

**نگاهی به چالش‌های عمده سیمان در سال ۹۸**  
صفحه ۴

**الزامات اجرایی شدن هایپرمارکت فولاد**  
صفحه ۵

**روی زشت معدن**  
صفحه ۶

**گزارش**

**گمانه‌های مختلف، بازار آینده را پیش‌بینی ناپذیر کرده است**  
صفحه ۵

**جناب آقای دکتر حمیدرضا قلمکاری**  
نایب‌رئیس دوم اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی استان اصفهان  
اعضای محترم هیات رئیسه دوره نهم اتاق بازرگانی صنایع، معادن و کشاورزی استان اصفهان

**جناب آقای دکتر بهرام سبحانی**  
نایب‌رئیس اول اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی استان اصفهان  
سرکار خانم مهندس فرشته امینی  
منشی محترم هیات رئیسه اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی استان اصفهان

**جناب آقای مهندس مسعود گلشیرازی**  
ریاست محترم اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی استان اصفهان  
جناب آقای دکتر سیدرسول رنجبران  
خزانه‌دار محترم اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی استان اصفهان

انتخاب شایسته آن جنابان، در هیات‌رئیسه پارلمان بخش خصوصی را که نشان از درایت، توانمندی و شایستگی‌های علمی و عملی شما دارد صمیمانه تبریک عرض نموده، از درگاه خداوند متعال تعالی جایگاه کار و تولید و اعتلای بخش خصوصی را مسالت می‌نماییم.

سرپرست، خبرنگاران و کارکنان موسسه فرهنگی و مطبوعاتی روزگار معدن در استان اصفهان

مدیرعامل گروه فولاد مبارکه در بازدید از فولاد هرمزگان مطرح کرد:

## توسعه صنعت فولاد در هرمزگان، اشتغالزایی، رونق اقتصادی و رفاه اجتماعی به همراه دارد

بدون شک با توسعه صنعت فولاد در استان هرمزگان شاهد ایجاد فرصت‌های شغلی روزافزون، شکل گرفتن شرکت‌های پیمانکاری بیشتر و افزایش رونق اقتصادی در این منطقه خواهیم بود. مهندس عظیمیان با اشاره به کیفیت بالای محصولات فولاد هرمزگان و تاکید بر اینکه نام و برند فولاد هرمزگان در داخل و خارج از کشور شناخته شده است، افزود: با مطالعه طرح و برنامه‌ریزی بسیار دقیق و تامین منابع مالی می‌توان در کوتاه‌ترین زمان ممکن به ایجاد ظرفیت ۱۰ میلیون تن فولاد مورد تاکید رئیس‌جمهوری که در بازدید از این استان مطرح کرد، دست یافت.

وی در ادامه اظهار امیدواری کرد با همکاری همه مسئولان مربوط بتوان عملیات توسعه فولاد هرمزگان را تا پایان خرداد سال آینده وارد فاز اجرا کرد و برای مردم شریف و زحمتکش خطه هرمزگان و اقتصاد کشور دستاوردهای بزرگی به ارمغان آورد. مدیرعامل گروه فولاد مبارکه در همین زمینه، از همه مسئولان کشور و متخصصان حوزه صنعت فولاد و بازار سرمایه دعوت کرد تا گروه فولاد مبارکه را در تحقق این هدف بزرگ یاری کنند.

به گفته مهندس عظیمیان شکل گرفتن شرکت‌های پیمانکاری متعدد و توانمند، گردش مالی فراوان نزد تولیدکنندگان، سازندگان و پیمانکاران و واحدهای تامین‌کننده خدمات و در نهایت سلامت بیشتر نظام مقدس جمهوری اسلامی، ایجاد فرصت‌های شغلی متعدد و رفاه اجتماعی بیشتر، از مهم‌ترین دستاوردهای توسعه صنعت فولاد در استان هرمزگان خواهد بود.

وی در بخش پایانی سخنان خود فرارسیدن فصل بهار و آغاز سال نو را پیشاپیش به همه مدیران، کارکنان و خانواده‌های فولاد هرمزگان و همچنین مسئولان و مردم شریف و خونگرم استان زرخیز هرمزگان تبریک گفت و اظهار امیدواری کرد: در سال ۹۸ با تلاش بیشتر و اتکا به توان جوانان مستعد کشور بتوانیم آنچه را که شایسته این سرزمین با افتخار است، جامه عمل بپوشانیم.



ارزشمند کشور است.

او خاطرنشان کرد: با توجه به اینکه همواره افزایش توان صادراتی کشور از سوی مسئولان عالی‌رتبه مورد تاکید قرار گرفته است، شرکت فولاد هرمزگان می‌تواند بیش از پیش در بخش صادرات غیرنفتی، ارزآوری و تحقق اهداف نظام مقدس جمهوری اسلامی خدمات گسترده‌تر ارائه کند.

وی در بخش دیگری از سخنان خود ضمن قدردانی از حمایت‌های مدیران و مسئولان محترم استان هرمزگان و با اشاره به اهمیت سرمایه‌گذاری در این استان خاطرنشان کرد:

مدیرعامل گروه فولاد مبارکه در جریان بازدید از خطوط تولید شرکت فولاد هرمزگان و دیدار با مدیران و کارکنان این شرکت ضمن تبریک ایام خجسته ماه رجب و با قدردانی از تلاش‌های مدیریت، کارکنان این شرکت و تشکر از حمایت‌های خانواده‌های کارکنان در سال جاری، اظهار امیدواری کرد، در سال آینده نیز این شرکت در راستای اهداف هلدینگ فولاد مبارکه و اعتلای اقتصاد کشور خوش بدرخشد.

مهندس عظیمیان، از مدیرعامل فولاد مبارکه به‌عنوان یکی از شرکت‌های بسیار موفق و منطقی و گروه فولاد مبارکه، یاد و اضافه کرد: روند روبه رشد بهره‌وری، افزایش تولید و به‌طورکلی عملکرد خوب این شرکت در فروش داخلی و خارجی و درآمدزایی برای اقتصاد کشور درخور تحسین است.

از این رو شایسته است به نحو مقتضی از این عملکرد درخشان و اراده کارکنان این شرکت قدردانی شود. وی با اشاره به رکوردها و دستاوردهای بزرگ و افتخارآمیز کارکنان این شرکت در سال ۹۷ گفت: در سال جاری شاهد به ثبت رسیدن رکوردهای ارزشمند در نواحی مختلف فولاد هرمزگان و دستیابی به اهداف برنامه‌ریزی‌شده بودیم که بدون شک کسب این موفقیت‌ها مرهون زحمات مجموعه مدیریت و کارکنان شرکت و پیمانکارانی بوده که دغدغه رشد و شکوفایی بیش از پیش فولاد هرمزگان را داشته‌اند.

مدیرعامل فولاد مبارکه درباره اهمیت دستیابی به اهداف گروه فولاد مبارکه در سال آینده تصریح کرد: در حال حاضر حدود ۵۰ درصد فولاد کشور در گروه فولاد مبارکه تولید می‌شود و از آنجایی که در اهداف بلندمدت شرکت و افق چشم‌انداز سال







**غریب‌پور: روحیه مدیریتی ما مشارکت‌جویانه و مشارکت‌پذیرانه است**



رئیس هیات عامل ایمیدرو با بیان اینکه جایگاه منابع انسانی در موفقیت‌های سازمانی بی‌بدیل است، گفت: توکل بر خدا، مسئولیت‌پذیری و درست انجام دادن کار، از اصول سازمانی در دوران مسئولیتم در ایمیدرو خواهد بود.

به گزارش روابط عمومی ایمیدرو، خداداد غریب‌پور در نشست با کارشناسان این سازمان افزود: به طور حتم توکل بر خدا در امور سازمانی، امری معنوی و ضروری در تصمیم‌گیری‌ها و تصمیم‌سازی‌هاست.

وی افزود: مسئولیت‌پذیری، تقسیم درست مسئولیت‌ها و تعهد کارکنان در امور، چراکه هر دو هدفمند بودن امور با محوریت کارایی و تحقق اهداف سازمانی را تسهیل خواهد کرد.

غریب‌پور با اشاره به شعار مدیریتی دیگر خود، اظهار کرد: درست انجام دادن کار، بر تسریع و هدفمند بودن امور با محوریت کارایی بالا و اثربخش دلالت دارد.

وی با بیان اینکه از تصمیم‌های کارشناسی شده در دستیابی به اهداف حمایت می‌کنیم، ادامه داد: پیشنهادهای کارشناسان سازمان در امور مختلف سازمانی مورد توجه ما خواهد بود چراکه بر این باوریم موفقیت سازمانی در گرو انجام کار گروهی با استفاده از ظرفیت‌های منابع انسانی یوایست.

رئیس هیات عامل ایمیدرو با بیان اینکه با پدیده‌ها شعارگونه نباید رفتار کرد، گفت: روحیه مدیریتی ما مشارکت‌جویانه و مشارکت‌پذیرانه است و اعتقاد داریم روح سازمان، منابع انسانی آن است.

وی با اشاره به اینکه بهره‌مندی از توان همکاران بانشاط، پویا و بالابری در سازمان، دسترسی به اهداف را تسریع خواهد کرد، افزود: توجه به آموزش، یکی از اولویت‌های سازمانی است و در این زمینه همکاری با دانشگاه‌ها و مراکز علمی در دستور کار قرار گرفته است.

معاون وزیر صنعت، معدن و تجارت با اشاره به برنامه‌ها و اقدامات انجام شده در ماه‌های گذشته، اعلام کرد: اکتشاف، احیای معادن کوچک، تشکیل کنسرسیوم‌های معدنی، ساخت جاده تربت - سنگان و تعیین تکلیف طرح‌های نیمه‌تمام در شمار برنامه‌های سازمان قرار گرفته است.

غریب‌پور تأکید کرد: امید است با همت مدیران و کارکنان سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران و همچنین فعالان این حوزه، برگ زرین دیگری در کارنامه این سازمان رقم زده شود.

بنا بر این گزارش، در این نشست صمیمانه، کارشناسان ایمیدرو مسائل مختلف درون‌سازمانی را با رئیس هیات عامل در میان گذاشتند. در پایان، خداداد غریب‌پور تأکید کرد با استناد به چاقوب‌های قانونی، پیگیری امور کارکنان را در دستور کار قرار می‌دهد.

**عرضه روی و آلومینیوم در بورس کالا**

یک هزار تن شمش روی و ۹ هزار و ۷۵۰ تن شمش الیازی آلومینیوم، شنبه در تالار محصولات صنعتی و معدنی بورس کالای ایران عرضه شد. به گزارش بورس کالا، تالار فرآورده‌های نفتی و پتروشیمی بورس کالای ایران نیز ۲۵ اسفند میزبان عرضه ۵۳ هزار و ۵۱۵ تن مواد پلیمری، ۳۴ هزار و ۷۱۶ تن مواد شیمیایی و ۱۲ هزار و ۲۰۰ تن قیر بود.

این گزارش حاکی است، ۱۸ هزار و ۳۰۰ تن قیر در تالار صادراتی بورس کالای ایران عرضه شد. بازار فرعی بورس کالای ایران نیز عرضه یک هزار تن تولون را تجربه کرد.

**گروه معدن:**

معدن انگوران قدمتی ۱۰۰ ساله دارد و شاید عنوان معدن شدادی برای آن خیلی دور از ذهن نباشد؛ معدنی بی‌نظیر که عیار سرب و روی آن در جهان رقیب ندارد. از این معدن روزگاری چنان خاک پرعیاری استخراج می‌شد که می‌گفتند بدون فرآوری و پرعیاری مستقیم در کوره‌های ذوب ریخته می‌شدند. صنایع زیادی در اطراف این معدن از سوی بخش خصوصی شکل گرفت که با کمترین هزینه، خاک آن را به شمش‌هایی از سرب و روی تبدیل می‌کرد کما اینکه نقره و طلا به همراه این مواد استخراجی، سود سرشاری را نصیب کارخانه‌های ذوب سرب و روی می‌کرد. توجه بازار جهانی به این ۲ فلز و کاهش عیار خاک معدنی انگوران و از طرف دیگر رشد قارچ‌گونه کارخانه‌های ذوب در زنجان عرصه رقابت را تنگ و تنگ‌تر کرد تا اینکه دولت تصمیم به تقسیم خاک این معدن بین صنایع گرفت و از آن پس صنایع کوچک با تأمین دست‌کم ۳۰ درصدی خوراک کارخانه توانستند استراتژی فروش خود را محکم‌تر بنا گذارند و در این میان راه ساده‌تر را انتخاب کرده و به صادرات فکر کنند.

گفتنی است مجتمع سرب و روی انگوران در استان زنجان، کیلومتر ۲۲ جاده دندی به تکاب است.

معدن انگوران را در گفت‌وگو با مدیرعامل مجتمع سرب‌روی انگوران یعنی امید فلاح شناختیم، به ویژه خبر بهره‌برداری از بخش زیرزمینی این معدن که به تولید هم رسیده و خبر رکوردشکنی تولید در این معدن که به یک میلیون تن ماده معدنی در سال جاری رسیده است را از وی گرفتیم. گفت‌وگو ما را با وی می‌خوانید.

**چه خبر جدیدی از معدن انگوران دارید؟**

بخش زیرزمینی انگوران هم‌اکنون در مراحل پایانی تجهیز کارگاه قرار دارد. بهره‌برداری کامل از این بخش با پیش‌بینی تولید سالانه ۱۲۰ هزار تن ماده معدنی سولفور و اشتغالزایی حدود ۲۲۰ نفر، از ابتدای سال ۹۸ رقم خواهد خورد. از ابتدای سال ۹۷ تا پایان بهمن امسال همزمان با تجهیز کارگاه حدود ۵۷ هزار تن ماده معدنی در این بخش، استخراج و حدود ۵۲ هزار تن نیز فروخته شده است.

**معدن انگوران در سالی که گذشت، چه برنامه‌هایی را توانست محقق کند؟**

معدن انگوران در سال ۹۷ برنامه‌هایی در ۲ بخش روباز و زیرزمینی داشت؛ برنامه‌ای که برای استخراج مواد معدنی از دسته‌بندی‌های مختلف از پرعیاری تا عیارمتوسط و کم‌عیار براساس مدل بلوکی داشتیم که در طراحی معدن روباز در آخر هر سال انجام می‌دهیم. بر اساس مدل بلوکی که داشتیم پیش‌بینی کرده بودیم سال ۹۷، ۷۵۰ هزار تن ماده معدنی را استخراج کنیم که خوشبختانه در این مورد توانستیم با یک جهش خوب تا ۱۱ اسفند در حدود ۹۷۴ هزارتن استخراج انجام دهیم که از برنامه بسیار جلوتر است. پیش‌بینی می‌شود تا پایان سال استخراج مواد معدنی از بخش روباز معدن به بالای یک میلیون تن ماده معدنی برسد که در تاریخ استخراج این معدن بی‌سابقه است و جزو رکوردها به شمار می‌رود. از این میزان نیز ۶۴۰ هزار تن به فروش رسید.

البته زمین هم در استخراج ماده معدنی به ما کمک کرد. مدل بلوک ما بر اساس ۷۵۰ هزار تن بود اما هنگام استخراج بیشتر از میزان پیش‌بینی شده محقق شد.

**در بخش زیرزمینی، عملکرد معدن چگونه بوده است؟**

در بخش زیرزمینی با توجه به اینکه در فاز تجهیز قرار داشتیم بیش از ۸۰ درصد کار عملیات تجهیز معدنی انجام شده و در فاز



عکس: آیدا فریدی

**یکی از مشکلاتی که در این سال‌ها دچار آن شدیم این است که کارخانه‌های کوچک قارچ‌گونه رشد کرده‌اند و با جابه‌جایی کوچکی در نرخ دلار یا ال‌ام‌ای ممکن است سودده شده یا از سوددهی خارج شوند یعنی یک نسیم کوچک می‌تواند وضعیت این کارخانه‌های کوچک را تغییر دهد**

تجهیز در همین سال ۶۰ هزار تن ماده معدنی در عین حال استخراج شد که این عدد را اگر به یک میلیون تن استخراج از معادن روباز اضافه کنیم مجموع استخراج ما یک میلیون و ۶۰ هزار تن در سال ۹۷ از ۲ معدن روباز و زیرزمینی بوده است. در بخش زیرزمینی میزان تولید کارگاه‌ها که به بیرون حمل شده، از ابتدای سال تا ۱۱ اسفند افزون بر ۵۹ هزار تن بوده و فروش‌مان هم ۵۱ هزار و ۵۰۰ تن بوده و ۲۸ هزارتن نیز موجودی داریم.

**در بخش باطله‌برداری چه میزان محقق شد و آیا باطله‌برداری معدن انگوران افزایش یافته است؟**

در بخش باطله‌برداری بر اساس برنامه باید ۶ میلیون و ۷۰۵ هزار مترمکعب باطله‌برداری انجام می‌دادیم که ۶ میلیون و ۹۵۰ هزار مترمکعب آن انجام شده است. بنابراین نسبت به برنامه ۱۰۴ درصد رشد داشتیم که بخشی از این حجم یعنی حدود یک میلیون مترمکعب، مربوط به ریزش‌برداری بود و در این بخش هم عملکرد خوبی داشتیم. خوشبختانه در این قسمت وضعیت معدن بسیار خوب بود. درحال حاضر موجودی ماده معدنی ما ۶۰۲ هزار تن در بخش روباز است.

استخراج ماده معدنی از معدن انگوران در سال ۹۶، افزون بر ۸۶۴ هزار تن بوده که امسال پیش‌بینی می‌شود نسبت به سال گذشته ۱۲۶ رشد داشته باشیم. در بخش باطله هم ۶ میلیون و ۴۴۲ هزار مترمکعب باطله‌برداری داشتیم که نسبت به سال ۹۶ رشد داشته است.

**شرکت تهیه و تولید مواد معدنی، این خاک را چگونه بین کارخانه‌های ذوب توزیع می‌کند؟**

بخشی از فروش در قالب سهمیه‌بندی که از سوی وزارت صنعت، معدن و تجارت تعیین شده، به ما اعلام می‌شود. فروش ما در واقع چندین بخش دارد؛ با توجه به اینکه تنها معدن عمده تولیدکننده ماده معدنی سرب و روی هستیم که به تمام کارخانه‌ها باید خاک بدهیم و در حقیقت آنها وابسته به این معدن هستند. فروش خاک نیز به این شکل است که بر اساس پروانه بهره‌برداری کارخانه به آنها خاک می‌دهیم. این سهمیه‌بندی بر اساس قیمت‌ها و فرمول‌های اعلامی وزارتخانه است. البته در سال‌هایی که استخراج فراتر از برنامه پیش‌بینی باشد، خاک مازاد را نیز در قالب سهمیه مازاد به کارخانه‌ها می‌دهیم. بخشی از این خاک‌ها را در قالب مزایده به فروش می‌رسانیم یا در بورس عرضه می‌کنیم.

**شرکت‌ها همچنان برای تأمین خاک مشکل دارند و بارها این مسئله را عنوان کرده‌اند. در این زمینه به چه تفاهم‌هایی رسیدید؟**

متأسفانه به دلیل اینکه طرح جامع سرب و روی کشور تهیه نشده، تعادلی بین ماده تولیدی و میزان مصرف کارخانه‌ها رعایت نشده است. از طرف دیگر مجوزهای بی‌رویه برای ساخت کارخانه‌ها، مشکل را دوچندان کرده‌اند. خاک تولیدی انگوران در نهایت به ظرفیتی حدود ۷۰۰ تا ۸۰۰ هزار تن در سال رسیده و تا ۵ سال آینده هم بیشتر دوام نخواهد داشت. سپس با افت شدید این ماده معدنی روه‌رو خواهیم شد. این در حالی است که کارخانه‌های زیادی ساخته شده و ظرفیت زیادی ایجاد شده که خوراک مصرفی‌شان بیش از ۲ میلیون تن ماده معدنی است. تولید معدن انگوران ۲۵ تا ۳۰ درصد ظرفیت تولیدی این کارخانه‌ها را می‌تواند تأمین کند. این کارخانه‌ها باید فکر دیگری نکنند یعنی خاک را از جای دیگر تأمین کنند یا ظرفیت معدن انگوران افزایش پیدا کند که هیچ کدام از این ۲ مورد محقق نشده و باز هم ظرفیت خالی خواهند داشت. البته یک‌کهایی که این کارخانه‌ها در سال‌های گذشته به عنوان باطله انبار کرده‌اند، خود دارای عیار حداقلی هستند و می‌توانند ظرفیت‌های خالی این کارخانه‌ها را تا مدتی تأمین کنند. در سال‌های گذشته عیار ماده معدنی معدن انگوران به ۲۴ تا ۲۶ درصد می‌رسید و بسیاری خوب بود. به همین دلیل خیلی از کارخانه‌ها به خوبی ماده معدنی را فرآوری نمی‌کردند تا عیار آن به صفر برسد. از این رو باطله‌ها درحال‌دارای عیار قابل توجهی حتی در حد ۸ تا ۷ درصد بود. درحال‌حاضر به این باطله‌ها به چشم یک معدن در کنار کارخانه‌ها نگاه می‌شود که بسیاری از فرآیندهایی مثل خریداری را گذرانده و مقرون به صرفه‌تر از خاک‌هایی است که باید مالکان کارخانه از این طرف و آن طرف تأمین کنند. کما اینکه بسیاری از کارخانه‌ها درحال‌حاضر این کار را انجام می‌دهند و بخشی از ظرفیت خالی کارخانه خود را پر می‌کنند.

عیار انگوران در پروانه بهره‌برداری به طور میانگین ۲۴ تا ۲۵ درصد بوده اما به مرور زمان و با استخراج خاک‌های پرعیار درحال‌حاضر بر اساس آنچه استخراج می‌شود به زحمت به ۱۴ تا ۱۵ درصد می‌رسد.

**معدن مهدی‌آباد به یک کنسرسیوم ایرانی-خارجی واگذار شده تا زمانی که ذخیره معدن انگوران به پایان برسد، این معدن خوراک کارخانه‌های سرب و روی را تأمین می‌کند. خاک این معدن دارای چه عیاری است؟**

معدن مهدی‌آباد عیار ۴ تا ۷ درصدی دارد یعنی کمتر از باطله‌های معدنی انبار شده در مجاورت کارخانه‌ها. بزرگ‌ترین ذخیره‌ای که می‌شود روی آن حساب کرد، معدن مهدی‌آباد است که یکی از معادن بزرگ و ذخیره‌های بزرگ جهان به شمار می‌رود.

بود، امکان توزیع ناعادلانه خاک مصرفی وجود داشت و ممکن بود در اختصاص سهمیه به کارخانه‌های کوچک عدالت برقرار نشود. از این رو دولت مالکیت این معدن را به شرکت تهیه و تولید مواد معدنی سپرد تا این شرکت به صورت عادلانه خاک را هر سال بین کارخانه‌ها تقسیم کند، حتی خود شرکت توسعه معادن روی هم سهمیه دارد. آماري هم از میزان استخراج مواد معدنی از سال ۵۷ تا ۸۵ و از سال ۸۵ تا اکنون وجود دارد که در این مقاطع زمانی چه مقدار کار انجام شده است.

گفتنی است پروانه بهره‌برداری معدن انگوران ۳۸ کیلومتر مربع را دربر می‌گیرد و پیت معدنی که کار در آن انجام می‌شود حدود ۱۳۵ متر دهانه دارد.

**آمایش سرزمین در دادن مجوزهای ساخت کارخانه‌های ذوب و میزان ظرفیت مورد نیاز دیده نشده بود؟**

درحال حاضر ایمیدرو طرح جامع سرب و روی کشور را در دست تهیه دارد و باتوجه به اینکه معدن مهدی‌آباد جای خود را به عنوان یک معدن جدید سرب و روی در کشور باز می‌کند تا جانشین معدن انگوران شود، لازم است مشخص شود ظرفیت‌ها به چه مقدار است. لازم است طرح جامعی داشته باشیم تا تعادل تولید و مصرف خاک سرب و روی را در معدن و کارخانه‌ها ارزیابی کند و ببینیم چه میزان خاک از داخل تأمین می‌شود و لازم است چه مقدار واردات انجام شود. در حقیقت ظرفیت‌های داخلی و خارجی و همچنین معادن باید شناسایی شوند تا بتوانند کارخانه‌ها را حمایت کنند و تولید مستمر این کارخانه‌ها ادامه یابد.

**به غیر از معدن مهدی‌آباد چه ذخایر دیگری از سرب و روی در کشور شناسایی شده و بیشتر در کدام مناطق قرار دارند؟**

سازمان توسعه و شرکت تهیه و تولید بر پهنه‌های زیادی از سرب و روی در کشور کار می‌کنند. یکی از ظرفیت‌هایی که روی آن سرمایه‌گذاری شده، سرب و روی است. این ظرفیت‌ها باید ارزیابی و شناسایی شوند تا مشخص شود قابلیت تبدیل به یک معدن را دارند یا خیر. درحال حاضر شاید زود باشد چون اینها باید در طرح جامع جمع‌بندی و گردآوری شوند و اینکه در چه نقطه‌ای هستیم و کی می‌توانیم به این نتیجه برسیم که سطح تولید را افزایش دهیم تا بخشی از نیاز کارخانه‌های داخلی را تأمین کنیم. علاوه بر اینها در زنجان و معدن انگوران هم هدف‌گذاری کرده‌ایم که سال آینده اکتشافات را در حوزه معدن انگوران انجام دهیم تا ذخیره‌ای را اکتشاف کرده و بتوانیم ذخایر موجود را ارتقا و عمر معدن را افزایش دهیم. بسیاری امیدواریم که این اتفاق رخ دهد.

در حال جمع‌آوری اطلاعاتیم و اگر این ذخیره پیدا شود کارخانه‌ها، خیال‌شان کمی راحت‌تر می‌شود که خاک برای سال‌های آینده تأمین شده است پس تولیدشان را افزایش می‌دهند و با ظرفیت بیشتری کار می‌کنند. در واقع موضوع اکتشاف در محدوده معدن انگوران در اولویت شرکت تهیه و تولید مواد معدنی است و در حال برنامه‌ریزی برای اکتشافات هستیم.

ایمیدرو یک برنامه اکتشاف ۲۷۰ هزار کیلومتری در دست اقدام دارد و در ذخایر احتمالی نامی هم از سرب و روی آورده‌اند. ما در پهنه انگوران که تعریف شده است و در اختیار خودمان است کار می‌کنیم که با دیگر برنامه‌های اکتشافی متفاوت است.

اگر ذخیره‌ای در این محدوده وجود داشته باشد، پیدا می‌شود. اولویت کار در استان زنجان است زیرا ۷۰ درصد شمش ایران در زنجان تولید می‌شود. به نظر می‌رسد ظرفیت‌های دیگری هم شناسایی شوند.

مدیرعامل مجتمع سرب و روی انگوران در گفت‌وگو با روزگار معدن:

**نبود طرح جامع سرب و روی، تعادل بازار را به هم زده است**



نمایی از معدن زیرزمینی انگوران عکس: خبرگزاری صدا و سیما

**شنیده می‌شود کارخانه‌های ذوب در واردات خاک هم دچار مشکلات زیادی هستند.**

من شنیدم اما شاید چندان قابل استناد نباشد زیرا به صورت گلابه و درد دل مطرح می‌شود. ما نمی‌دانیم چه مقدار خاک را از کجا وارد می‌کنند. خیلی‌ها می‌گویند از ترکیه و افریقای جنوبی خاک را وارد می‌کنیم اما میزانش را نمی‌دانیم. به ما اعلام می‌کنند که در زمینه واردات مشکلات زیادی دارند که آن هم به معادنی بر می‌گردد که از آنها خرید می‌کنند و مشکلات عیار خاک یا گمرکی و انتقال پول دارند.

**البته اینکه خاک وارد کنیم و در داخل دارای ارزش افزوده‌اش کنیم در ذات خود کار خوبی است. شما یا وزارتخانه برنامه‌ای در این زمینه دارید؟**

درباره این موضوع باید وزارتخانه اظهار نظر کرده و برنامه‌هایش را اعلام کند و من اطلاعاتی ندارم. شاید هم اگر بگویم مستند نباشد. با توجه به مشکلات ارزی که تیر و مرداد سال جدید به وجود آمد، وزارتخانه باید سختگیری‌هایی در زمینه صادرات شمش با هدف کنترل بازار داخلی انجام می‌داد. بنابراین به کارخانه‌هایی که خاک وارد می‌کردند اعلام کرد تنها به ازای خاکی که وارد می‌کنید می‌توانید صادرات انجام دهید تا به نوعی از صنایع پایین‌دستی شمش سرب و روی حمایت کرده باشیم. به همین دلیل گفتند ابتدا باید مصرف‌کنندگان داخلی را پوشش دهید سپس اجازه صادرات دارید. این در حالی است که این کارخانه‌ها به راحتی محصولات خود را صادر می‌کردند و شاید به خوبی نیاز داخل را هم پوشش نمی‌دادند چون صادرات زیادی برای آنها داشت. به همین دلیل وزارت صنعت، معدن و تجارت ناچار شد این سیاست را اتخاذ کند که به میزان خاکی که از خارج وارد می‌شود، ارزش افزوده نصب کشور شده و نیاز داخل تأمین شود. این اتفاق به اضافه مشکلاتی که برای جابه‌جایی خود داشتند موجب گلابه کارخانه‌های داخلی شد و از طرف دیگر برحای صادرات هم ناچار بودند، ارز حاصل از آن را به سامانه نیما بیاورند.

**طرح جامع سرب و روی چه اهدافی را دنبال می‌کند؟**

طرح جامع سرب و روی از سوی ایمیدرو و خود شرکت بهره‌برداری از مهدی‌آباد متولی تهیه آن شده است. در این زمینه، مشاور آن هم مشخص شده و در مرحله جمع‌آوری اطلاعات هستیم که در حال تکمیل شدن است. با این حال هنوز نهایی نشده اما اگر نهایی شود بسیار عالی است؛ به این شکل تکلیف کار ما و وزارتخانه و کارخانه‌ها مشخص می‌شود که آیا وزارت باید مجوز جدید بدهد و سطح آن چه باید باشد؟ یکی از مشکلاتی که در این سال‌ها دچار آن شدیم این است که کارخانه‌های کوچک قارچ‌گونه رشد کرده‌اند و با جابه‌جایی دلار یا ال‌ام‌ای ممکن است سودده شده یا از سوددهی خارج شوند یعنی یک نسیم کوچک می‌تواند وضعیت این کارخانه‌های کوچک را تغییر دهد، در حالی که اینها باید سالم‌اندهی شده و تبدیل به واحدهای بزرگ‌تر شوند که قابلیت پایین‌آوردن نرخ تمام شده با به‌روز کردن فناوری‌های خود را داشته باشند اما با توجه به روند سال‌های گذشته، هر کسی توانسته، مجوز ایجاد کارخانه شمش سرب و روی را گرفته و در عمل شاهد هستیم نرخ تمام شده‌شان بالاتر از آن چیزی است که باید باشد.

بیشترین مجوزها، زمانی داده شده‌اند که نرخ ال‌ام‌ای «در بورس لندن» بالا می‌رود یعنی صنعت سودده می‌شود و تقاضا برای ساخت کارخانه بالا می‌رود، وزارت نیز مجوزهای لازم را صادر می‌کند که شاید یکی از دلایل آن نبود طرح جامع بوده است. به همین دلیل داشتن طرح جامع برای این صنعت واجب است.



**یکشنبه**  
 ● ۲۶ اسفند ۱۳۹۷  
 ● ۱۰ رجب ۱۴۴۰  
 ● ۱۷ مارس ۲۰۱۹  
 ● سال اول ● شماره ۱۲۶

روی خط خبر

### کنترل را از بازار فولاد بر می‌داریم اما آن را رها نمی‌کنیم



وزارت صنعت، معدن و تجارت در شرایط فعلی اگرچه نمی‌تواند بازار فولاد را رها کند اما سعی خواهد کرد کنترل را از بازار فولاد بردارد. جعفر سرقینی، معاون امور معدن و صنایع معدنی وزارت صنعت، معدن و تجارت در گفت‌وگو با چیلان درباره طرح‌های فولادی گفت: در گذشته طرح‌های فولادی در دست اجرا به صورت ماهانه و در جلساتی پایش می‌شد تا میزان پیشرفت فیزیکی آنها رصد شود. اکنون نیز در نظر داریم این کار را دوباره آغاز کنیم. وی با تأکید بر اینکه تولید فولاد در سال‌های گذشته رشد چشمگیری داشته، اظهار کرد: ظرفیت کنونی فولاد کشور ۳۵ میلیون تن است و در کل زنجیره به ۲۰۷۵ میلیون تن می‌رسد. در حال حاضر نیز در زنجیره فولاد، ۱۱۰ میلیون تن طرح در دست اجرا داریم. وی خاطرنشان کرد: مهم‌ترین موضوعی که در صنعت فولاد در شرایط فعلی باید به آن توجه کرد، صادرات و گرفتن سهم از بازارهای صادراتی است چراکه بازار داخلی با رکود روبه‌رو است، هرچند دولت به دنبال اقداماتی در راستای رشد بخش مسکن و افزایش سرانه مصرف فولاد است. البته نباید فراموش کرد که صنعت فولاد باید درباره بهینه‌سازی هزینه‌ها و مصرف آب نیز اقداماتی انجام دهد تا قدرت رقابت خود را نسبت به رقیبان افزایش دهد. سرقینی گفت: اگرچه برنامه صادرات امسال ۱۲ میلیون تن فولاد بود و رشد خوبی نیز در این حوزه داشتیم اما به این هدف نخواهیم رسید. وی در ادامه تصریح کرد: اگرچه نمی‌توان بازار فولاد را رها کرد اما کنترل را از بازار فولاد بر می‌داریم و همانطور که در نخستین جشنواره و نمایشگاه ملی فولاد ایران اعلام کردم با تعادل در بازار، کنترل از روی آهن اسفنجی و اسلب برداشته شد و بعد از سال هم سعی خواهیم کرد محدودیت‌های ایجاد شده در عرضه شمش و مقاطع طولیل در بورس کالا نیز برداشته شود.

### صدور پروانه بهره‌برداری از معادن ۳۸۰۶ در صد رشد یافت

وزارت صنعت، معدن و تجارت از رشد ۳۸.۶ درصدی آمار صدور پروانه بهره‌برداری از معادن در آذر امسال نسبت به ماه پیش از آن (آبان) خبر داد که تعداد آن به ۶۱ مورد رسید. به گزارش ایرنا، برپایه جدول آماری وزارت صنعت، معدن و تجارت، تعداد پروانه‌های بهره‌برداری از معادن کشور در آبان ۹۷ افزون بر ۴۴ مورد بود. شمار پروانه‌های بهره‌برداری از معدن در مدت ۹ ماهه امسال (منتهی به آذر) به ۴۳۶ مورد رسید که در مقایسه با ۵۵۷ پروانه در دوره مشابه سال گذشته، افت ۲۱.۷ درصدی را نشان می‌دهد. ایران اکنون حدود ۴ هزار معدن فعال دارد که سالانه به طور متوسط ۴۰۰ میلیون تن مواد معدنی از آنها استخراج می‌شود و ۶۰ تا ۶۵ درصد مواد استخراجی، مصالح ساختمانی است. همچنین در ۹ ماهه امسال ۳۶۹ مورد گواهی کشف معدن صادر شد که در مقایسه با ۳۷۰ مورد دوره مشابه در سال گذشته افت ۰.۳ درصدی دارد. آذر امسال ۳۵ گواهی کشف معدن صادر شد که نسبت به آبان ۹۷ که ۵۲ مورد بود، کاهش ۳۲.۷ درصدی را ثبت کرد. آمارهای پیشین، میزان ذخایر معدنی شناسایی شده کشور را حدود ۶۰ میلیارد تن نشان می‌دهد که حدود ۴۰ میلیارد تن آن ذخیره قطعی و بقیه احتمالی است. همچنین در دوره ۹ ماهه امسال ۷۵۹ پروانه اکتشاف از سوی وزارت صنعت، معدن و تجارت صادر شد که در مقایسه با ۷۰۳ مورد پروانه اکتشاف در دوره مشابه سال گذشته، رشد ۸ درصدی دارد. آذر امسال ۸۶ پروانه اکتشاف از سوی وزارتخانه مزبور صادر شد که در مقایسه با ۷۷ مورد آبان ۹۷ رشد ۱۱.۷ درصدی دارد. ایران با کشف ۶۸ نوع ماده معدنی از لحاظ تنوع ذخایر این بخش در بین ۱۰ کشور شاخص جهان قرار دارد.

### تهاتر ۱۰۰ میلیارد تومان بدهی مالیاتی شرکت زغال سنگ کرمان

افزایش پیدا کرده است. وی با اشاره به اینکه بخش زیادی از بدهی مالیاتی شرکت زغال‌سنگ که حدود ۱۰۰ میلیارد تومان بود، تهاتر شده و املاک با ارزش ۱۷ میلیارد تومانی که از يد شرکت خارج شده بود با پیگیری‌های زیاد دوباره به شرکت برگشته است، بیان کرد: از سیاسی‌کاری در شرکت زغال‌سنگ با جدیت پرهیز کردیم و دلیل موفقیت شرکت نیز نبود سیاسی‌کاری و همت کارگران پرتلاش بوده است. مرتاض با بیان اینکه در سال ۹۸ قصد تجهیز معدن قبلی، راه‌اندازی طرح‌های جدید و محدوده‌های جدید معدنی در

تحویل شرکت به من مسدود کرده بودند. وی با اشاره به اینکه امروز با همکاری تمام کارکنان اقدامات خوبی در این مجموعه انجام شده است، عنوان کرد: حقوق پرسنل شرکت زغال‌سنگ کرمان به‌روز است و توزیع شیر در بین کارگران معادن زغال‌سنگ کرمان دوباره برقرار شده است. مدیرعامل شرکت زغال‌سنگ کرمان افزود: تمام پروانه‌های بهره‌برداری معادن شرکت زغال‌سنگ کرمان، تمدید و ۵ محدوده معدنی جدید با ذخیره معدنی ۵۰ میلیون تن زغال‌سنگ به شرکت اضافه شده و ۸ درصد تولید کنسانتره نیز در شرکت

### رئیس خانه معدن ایران در ارزیابی وضعیت معادن و صنایع معدنی در سال ۹۷ مطرح کرد:

# بومی‌سازی بدون آمایش سرزمین، بزرگ‌ترین اشتباه بود



عبدالله...

افزایش فناوری و دستیابی به کالاهایی با فناوری بالا حرکت کنیم و جلوتر از آن، اولویت ما باید مزیت‌سنجی درست، مکان‌یابی دقیق و رویکرد آمایشی باشد.

#### بخش معدن تا چه اندازه وابسته به اینستکس است؟

به ثمر نشستن اینستکس و زمان و نحوه استفاده از این مکانیسم به‌ویژه از جنبه تبادلات مالی از دغدغه‌های اصلی فعالان اقتصادی است. امیدواریم هر چه سریع‌تر صنایع معدنی کشور از جمله فولاد بتوانند از این شبکه مالی برای مرادوه مالی خود بهره بگیرند. اتحادیه اروپا یکی از اصلی‌ترین مشتری‌های صنعت فولاد از زمان راه‌اندازی این صنعت در کشور بوده است؛ فولاد ایران در بازارهای آسیای شرقی و خلیج‌فارس بسیار موفق عمل کرده و پیش‌بینی می‌شود در سال ۹۸ شاهد رشد ۲۵ درصدی در بخش صادرات باشیم.

#### صنایعی مانند مس و سیمان چه وضعیتی دارند و چه روزهایی را گذرانده‌اند؟

در حوزه مس باید گفت، سهم شرکت ملی صنایع مس ایران با سرمایه ۷۸۰۰ میلیارد تومانی از ابتدای فصل زمستان با افزایش ۱۵ درصدی روبه‌رو بوده و سود خالص این شرکت در ۹ ماهه ۹۷ جهش ۱۲۰ درصدی نسبت به مدت مشابه سال گذشته داشته است. قرارداد در ۹ ماهه ۹۷ جهش ۲۵۰ هزار تن در اختیار تولید ۲۰۰ هزار تن کاند مس شده بود که خوشبختانه این پیش‌بینی به ۲۵۰ هزار تن رسیده است. اما در حوزه صنعت سیمان باید گفت این صنعت امسال با وجود رکود در حوزه ساخت‌وساز و به دنبال آن کاهش مصرف داخلی و همچنین کاهش صادرات به دلیل تعدد قوانین، به ویژه قانون پیمان‌سپاری ارزی و از دست دادن بازارهای صادراتی، در ۱۰ ماه امسال نسبت به سال گذشته با کاهش تولید و صادرات روبه‌رو شد. چنانچه صادرات و فروش داخلی آن یک

#### تولید ثروت از مسیر تولید بسیار سخت‌تر از تولید ثروت از راه تجارت است.

این در حالی است که خلق ثروت از راه تولید بسیار پایدارتر از تولید ثروت از راه تجارت است. ما در زمینه بومی‌سازی هیچ مشکلی نداریم اما مهم این است که اعتماد کنیم و ترس را کنار بگذاریم

#### چالش شرکت‌های فولادی از جایی آغاز می‌شود که سهم منابع معدنی و منابع مالی، هر روز در خلق ثروت کمتر می‌شود و این دانش فنی است که هر روز سهم خود را افزایش می‌دهد.

سرعت رشد درآمدزایی از فناوری، به طور تقریبی ۲ برابر سرعت رشد خلق ثروت از دیگر منابع است. بنابراین هر روز برای صنایع مهم‌تر است که به سمت دانش فنی و فناوری حرکت کنند. در صنعت فولاد کشور سعی شده است اکوسیستم کسب‌وکار توسعه یابد، به این معنا که در زنجیره ارزش هر جا نیاز به یک تامین استراتژیک بود، با تامین‌کنندگان و مشتریان وارد تعاملات شده و با این روش و این روند، صنعت فولاد در مدار رشد قرار گرفته است. اما از یک جایی به بعد به دلیل اینکه نقش فناوری در تولید ثروت در کل جهان پررنگ می‌شود، الزامی برای شرکت‌های فولادی وجود دارد که به سمت فناوری‌های نوین بروند. این است که اگر شرکت‌ها به این سمت گام برندارند و خود را همگام با انقلاب چهارم صنعتی نکنند، تهدید بزرگی برای‌شان خواهد بود. با این حال باید مژده داد که در حال فاصله گرفتن از روش‌های سنتی هستیم.

#### روشن‌ترین تصمیم‌های حوزه معدن و صنایع معدنی چه بودند؟

به نظر من، موضوع بومی‌سازی در صنایع معدنی بدون توجه به آمایش سرزمین بزرگ‌ترین تصمیم اشتباه در معادن بود. مشکلات در بومی‌سازی شاید از سایر بخش‌ها عمیق‌تر باشد و این سایه ترس به دلیل اینکه همه به دنبال مسیر راحت‌تری برای پول

#### محبوبه ناطق:

به پایان روزهای سال ۹۷ می‌رسیم؛ سالی که در پیش‌بینی هیچ کارشناسی نمی‌گنجید چنین تلاطمی در حوزه اقتصاد گریبان تولید و صنایع مادر را بگیرد. با این حال گذشت و حالا سال ۹۷ با گام‌های لرزان به آستانه سال جدید می‌رسد.

دیروز، گفت‌وگویی با محمدرضا بهرامن، رئیس خانه معدن ایران در آخرین روز کاری سال ۹۷ داشتم و بیم و امیدهای بخش معدن را در سال جاری و سال آینده و چالش‌های این بخش را مرور کردیم که با هم می‌خوانیم.

#### در سالی که گذشت مهم‌ترین چالش‌های موثر بر بخش معدن چه بودند؟

آنچه سه راه توسعه معدن و صنایع معدنی در سال ۹۷ به شمار می‌رفت، نه دشواری‌های ذاتی این کسب و کار بلکه بی‌مهری تصمیم‌گیران و تصمیم‌سازان این حوزه در تدوین مقررات معدنی و تصمیم‌های آنی بود. مدیران معادن بزرگ کشور نسبت به واریز یک درصد فروش معادن به خزانه توجهی نداشتند و واحدهای کوچک و متوسط نیز بیم آن دارند که نتوانند در سال آینده ادامه فعالیت دهند. از دیگر چالش‌های عمده و معمول معدنکاران در سال ۹۷ باز هم مشکل معارضات محلی بوده و هست، به‌طوری که این مشکل به طور روزافزون در حال گسترش است و به هر میزان که معارضات بیشتر شوند، هزینه تولید معدنکاران نیز افزایش می‌یابد. البته باید گفت، معارضات مشکل معدنکاران نیست و سیاست‌گذاران دولت باید این موانع را از پیش پای آنها بردارند چراکه تا سرمایه وارد حوزه تولید نشود، توسعه رخ نمی‌دهد. در این راستا تشکل‌ها باید اعتماد بدهند و اعتماد بگیرند و نباید نقش اپوزیسیون را بازی کنند بلکه باید با سرمایه‌گذاری و کار کارشناسی، توانمندی خود را به دولت‌مردان نشان دهند.

از سبویی دیگر کارشناسان محیط‌زیست و منابع طبیعی، همکاران معدنکاران هستند و لازمه اجرای برنامه‌های بدون اثر سوء و نبود تخریب، استفاده از استانداردهای روز است، به‌طوری که تدوین استانداردهای مورد نیاز کشور در حوزه معدن از ضروریات است و باید در دستور کار برنامه سال آینده متولیان این بخش قرار گیرد.

#### وضعیت سال جاری را در بخش فولاد چگونه ارزیابی می‌کنید؟

صنایع ما نیاز به ایجاد یک اکوسیستم استاندارد آبی دارند. شرکت‌های بزرگ راهی جز حرکت به‌سمت فناوری‌های جدید ندارند زیرا اگر خود را با انقلاب چهارم صنعتی همگام نکنند به‌زودی در دام مخاطرات جدید خواهند افتاد. این موضوع در حالی مطرح است که رابطه عقیم دانشگاه و صنعت درمان شود و دانشگاه و صنعت، خود را به نسل چهارم برسانند. صنعت ما صنعت نسل یک و دو است. امروز اما نسل چهارم صنعت در کل جهان مطرح است. این در حالی است که ما حتی در صنعت نسل سوم هم حرفی برای گفتن نداریم.

### معاون مهندسی و مدیریت انرژی مجتمع مس سرچشمه خبر داد

#### تهیه نقشه ۴۸۰ قطعه بر ای بومی‌سازی

ساخته نشده یا برای ورود به داخل کشور مورد تحریم قرار گرفته بودند، مورد بررسی قرار گرفتند و اسناد، نقشه‌ها و مدارک فنی آنها، تهیه و برای ساخت به کارگاه‌های بومی منطقه ارجاع شد. شیخی بیان کرد: مشخصات این قطعات را به‌صورت نقشه و اطلاعات فنی آماده کرده‌ایم تا از سوی شرکت خدمات بازگانی سازندگان موردنظر انتخاب و مراحل تولید و ساخت انجام شود. شیخی بیان کرد: آنچه مسلم است کارگاه‌های تولیدی برای همکاری با مجتمع مس سرچشمه باید در حوزه‌های گوناگون همچون ایمنی، دانش فنی، فناوری، فضای کارگاهی و... میل به بهبود مستمر داشته باشد تا هم شرایط بومی‌سازی قطعات

ساخته نشده یا برای ورود به داخل کشور مورد تحریم قرار گرفته بودند، مورد بررسی قرار گرفتند و اسناد، نقشه‌ها و مدارک فنی آنها، تهیه و برای ساخت به کارگاه‌های بومی منطقه ارجاع شد. شیخی بیان کرد: مشخصات این قطعات را به‌صورت نقشه و اطلاعات فنی آماده کرده‌ایم تا از سوی شرکت خدمات بازگانی سازندگان موردنظر انتخاب و مراحل تولید و ساخت انجام شود. شیخی بیان کرد: آنچه مسلم است کارگاه‌های تولیدی برای همکاری با مجتمع مس سرچشمه باید در حوزه‌های گوناگون همچون ایمنی، دانش فنی، فناوری، فضای کارگاهی و... میل به بهبود مستمر داشته باشد تا هم شرایط بومی‌سازی قطعات

معاون مهندسی و مدیریت انرژی مجتمع مس سرچشمه گفت: از مرداد امسال بیش از ۴۸۰ مورد نقشه از قطعات و تجهیزاتی که تا به حال ساخته نشده یا امکان ساخت آنها مورد بررسی قرار نگرفته بوده، برای ساخت در داخل استان یا کشور تهیه شده است. به گزارش مس پرس، «نجف شیخی» درباره نتایج بازدید تخصصی کارشناسان مجتمع مس سرچشمه از واحدها و کارگاه‌های تولیدی منطقه، اظهار کرد: پس از اینکه کارگروه مدیریت ساخت در مرداد امسال تشکیل شد، بیش از ۲۰ جلسه تخصصی به‌منظور توانمندسازی کارگاه‌های منطقه با هدف بومی‌سازی ساخت قطعات و تجهیزات تشکیل شد. وی افزود: در این جلسه‌ها، قطعات و تجهیزاتی که تاکنون



### نگاهی به چالش‌های عمده سیمان در سال ۹۸

سید محمد اتابک

عضو هیات نمایندگان اتاق تهران



بعید است مصرف داخلی و صادرات افزایش پیدا کند بنابراین با اضافه تولید حدود ۲۰ میلیون و رقابت منفی روبه‌رو هستیم که به تشدید مشکلات صنعت در سال ۹۸ می‌انجامد. روند فعلی صنعت سیمان گویای چند چالش عمده است؛ چالش نخست، کاهش مصرف سیمان در داخل است چراکه سیاست‌های بخش مسکن در حد قول مانده است.

احیای بافت فرسوده آغاز نشده و بودجه‌های عمرانی پایین است. سیاست‌گذاری در بخش ساختمان به گونه‌ای است که به ساخت‌وساز خصوصی دامن نمی‌زند، درحالی که حدود ۹۰ درصد از ساخت‌وساز از سوی بخش خصوصی انجام می‌شود.

به طور کلی امسال و در سال آینده محدودیت بودجه عمرانی و سیاست‌گذاری‌ها به کاهش میزان مصرف انجامیده است.

در زمینه صادرات باید گفت که سیمان ایران در بازارهای جدیدی حضور پیدا کرده، با این حال نمی‌توان امیدی به رسیدن به نقطه اوج در سال‌های گذشته داشت اما ممکن است به ۱۰ تا ۱۲ میلیون تن در سال آینده برسیم. متأسفانه در یک سال گذشته صادرات دچار تصمیم‌گیری‌های گوناگونی شده و صنعت سیمان را مشابه دیگر رشته‌های صنعتی دچار مشکل کرده است.

پیام این وضعیت برای مشتریان سیمان کشور این است که ایران فروشنده خوبی نیست و این، به کاهش میزان صادرات در سال آینده می‌انجامد. اکنون صادرات ایران به عراق و افغانستان تحت‌تأثیر تصمیم‌های ناگهانی سیاست‌گذاران تسهیل که نشده، با مشکل هم روبه‌رو شده است.

مهم‌ترین چالش صنعت سیمان برای سال آینده رقابت داخلی کارخانه‌های سیمان است که زمینه تنزل نرخ سیمان به زیر نرخ تمام شده را فراهم می‌کند.

بعید است مصرف داخلی و صادرات افزایش پیدا کند بنابراین با اضافه‌تولید حدود ۲۰ میلیون و رقابت منفی روبه‌رو می‌شویم که به تشدید مشکلات صنعت در سال ۹۸ می‌انجامد. در این شرایط تنها می‌توان به این امیدوار بود که سیاست‌گذاری وزارت راه و شهرسازی به ایجاد سازه‌های بتنی و رویه‌های بتنی دامن بزند و زمینه افزایش مصرف داخلی را فراهم کند.

از سویی لازم است تولیدکنندگان میزان لازم برای تولید را مدنظر داشته و بیش از مصرف داخلی تولید نکنند.

منبع: اتاق تهران

### با حکم مدیرعامل شرکت سرمایه‌گذاری سیمان تامین سرپرست هلدینگ سیمان فارس و خوزستان انتخاب شد

حمیدرضا هوشیاری در آیینی به عنوان سرپرست جدید شرکت سیمان فارس و خوزستان معرفی شد. به گزارش روابط عمومی هلدینگ فارس و خوزستان و سیمان تامین، در آیینی ضمن تجلیل و قدردانی از زحمات عباس صفاکیش در طول دوره مدیریت عاملی، حمیدرضا هوشیاری به‌عنوان سرپرست جدید شرکت سیمان فارس و خوزستان معرفی و مشغول به کار شد. هوشیاری بیش از ۲۰ سال پیشینه فعالیت در صنعت و اقتصاد کشور را دارد.

مدیریت در شرکت‌های سیمان خوزستان، کاشی سعدی، کاشی و سرامیک الوند از جمله مهم‌ترین مسئولیت‌های وی به‌شمار می‌رود. آخرین فعالیت کاری مهندس هوشیاری مدیرعاملی شرکت سیمان سپاهان است.

### تاسیس نمایندگی اتاق بازرگانی ایران در دمشق

رئیس اتاق بازرگانی ایران گفت: ساختمان ۱۱ طبقه اتاق بازرگانی رادر شهر دمشق خریداری کردیم و قرار است در استان‌های مختلف تقسیم شود. به گزارش ایسنا، غلامحسین شافعی در نشست شورای گفت‌وگوی دولت و بخش خصوصی خراسان رضوی در اتاق بازرگانی اظهار کرد: براساس آخرین ارزیابی وزارت کشور از عملکرد شورای گفت‌وگوی کشور، استان خراسان در رده نخست قرار گرفته که این موضوع رسالت سنگین تری را بر دوش ما خواهد گذاشت. وی خطاب به استاندار خراسان رضوی گفت: شاید بیش از ۶ ماه است که مدت حضور نمایندگان بخش خصوصی و تعاونی در شورا پایان یافته و در

نشست آینده اعضای جدید معرفی خواهند شد و رزومه آنان در خدمت شما قرار خواهد گرفت. وی گفت: اعضای جدید سال آینده کار خود را آغاز خواهند کرد. رئیس اتاق بازرگانی ایران بابیان اینکه سفر رئیس جمهوری به عراق بسیار بی‌بدیل بود، عنوان کرد: مذاکرات و توافق‌هایی در آنجا انجام شده که انعکاس بین‌المللی بالایی داشته است همچنین به واسطه تفاهنامه‌ای که در آنجا به امضا رسید، به زودی برای تاجران و بازرگانان مشکل رویداد نخواهیم داشت. موضوع قرار داد طرح‌های ترجیحی که منتهی به تجارت آزاد می‌شود در عراق به انجام رسید و تاسیس شهرک‌های صنعتی مشترک در مناطق مرزی بین ایران و عراق نیز انجام شد.

این نشان‌دهنده این موضوع است که با وضعیت بد اقتصادی، امید به آینده وجود دارد. بار سنگینی بر دوش منتخبان این دوره قرار گرفته و باید پاسخ مناسب را به این شور و اشتیاق بدهند همچنین برای تمام کسانی که آماده فعالیت در اتاق بازرگانی بودند، راه باز است و از کمک آنان استقبال خواهیم کرد. رئیس اتاق ایران افزود: اینکه قوه قضاییه به این نتیجه رسیده که ۷۰ درصد مشکلات و پرونده‌های قوه قضاییه به مشکلات اقتصادی بازمی‌گردد و توسعه اقتصادی توسعه همه‌جانبه کشور را دربر دارد، برای ما فرصتی طلایی است همچنین باید از این اندیشه، فضا و شرایطی که در خراسان ایجاد شده، استفاده کنیم. وی خطاب به دادستان گفت: بیشتر مدیران آگاه هستند که در شرایط غیرعادی باید تصمیم‌های غیرعادی گرفته شود.

## کارخانه سیمان ری موزه می‌شود



ساکنان و اهالی را نیز به همراه داشته باشد. بنابراین ساماندهی و بازآفرینی این محله با انجام یک پروژه محرک توسعه، ضرورت دارد و اقدام مهمی در نگهداشت میراث صنعتی معاصر، حفظ هویت آن و انتقال به آیندگان است.

همچنین موقعیت استراتژیک محدوده قرارگیری کارخانه، زیرساخت‌های موجود و مساحت قابل‌توجه به آن کارکردی فرامنگف‌های بخشیده و با توجه به جریان بین‌المللی استفاده دوباره از کارخانه‌های متروک مانده مربوط به ابتدای تاریخ صنعتی حفظ و انتقال ارزش‌های نخستین کارخانه سیمان پایتخت که ۳ دهه رونق این صنعت در کشور را به‌عهده داشته، می‌تواند الگویی برای موارد مشابه باشد.

از این‌رو با توجه به موارد یادشده، شهرداری تهران پیشنهاد صدور مجوز استفاده از این کارخانه به منظور مرمت، بازسازی و تبدیل آن به موزه‌صنعت سیمان و مجموعه گردشگری با کاربری‌های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی در راستای ارائه خدمات هرچه مطلوب‌تر به مردم تهران، شهر ری و منطقه جنوب شرق تهران و گردشگران داخلی و خارجی به مدت ۹۰ سال را برای سیر مراحل بررسی و تصویب هیات وزیران ارائه کرده است.

رسیده است، خودمان از آن نگهداری می‌کنیم همانگونه که تاکنون این کار را انجام داده‌ایم. این محل به عنوان موزه صنعت کشور مصوب شده است و موافقت اصولی سازمان میراث فرهنگی را نیز دریافت کرده‌ایم و بقایای این کتیبه قاجاری هم در این موزه به نمایش درخواهد آمد.

### سبک راسیونالیستی صنعتی با سیمان

افزود: قرار بود این موزه در روز جهانی صنعت گشایش شود اما کارهای قانونی موزه صنعت سیمان در شهرری انجام شده و به ثبت رسیده است که تا پایان سال ادوات و قطعاتی که دارای اهمیت بوده رونمایی خواهد شد. وی همچنین درباره کتیبه حکاکی شده تصویر قاجاری باقی‌مانده از کوه بی‌بی‌شهربانو که در زمان فعال بودن کارخانه چه سرنوشتی پیدا کرده و اکنون در کجا نگهداری می‌شود و چرا به عنوان آثار تاریخی به سازمان میراث فرهنگی و گردشگری تحویل داده نمی‌شود، گفت: این کتیبه متعلق به کارخانه سیمان ری بوده و در اختیار موزه‌صنعت سیمان است که در محل موزه کارخانه نگهداری می‌شود.

وی افزود: مسئولان سازمان میراث فرهنگی هم این آثار را در گذشته از ما مطالبه کرده بودند اما چون ما موزه‌دار میراث فرهنگی صنعت سیمان هستیم و این موزه به ثبت

### کارخانه سیمان ری به عنوان نخستین مجموعه تولید سیمان در کشور و خاورمیانه، در سال ۱۳۱۲ در منطقه مرکزی شهر ری گشایش شد اما با توسعه شهر و لزوم توسعه خدمات شهری و کاهش آلودگی، از سال ۱۳۶۴ تعطیل شد



شهر ری، چشمه علی و گورستان تاریخی ابن بابویه و بقعه بی‌بی زبیده، حرم شاه عبدالعظیم و کاروانسراهای عباسی و قاجاری و در نتیجه موقعیت ویژه برای گردشگران و خدمات گردشگری، به این مکان جایگاه ارزشمندی بخشیده است.

### سیمان ری یک سرمایه ملی است

محمدرضا مارانی، مدیر سابق تصفیه کارخانه سیمان ری پیش از این با اشاره به اینکه تجهیزات و وسایل قدیمی این کارخانه جزو سرمایه ملی و متعلق به همه مردم کشور است، اظهار کرد: کارخانه سیمان ری به عنوان نخستین خط تولید سیمان کشور کار خود را در شهرستان ری آغاز کرده و در تلاش هستیم تجهیزات خط تولید این کارخانه را ترمیم کنیم و در معرض تماشای عموم قرار دهیم.

به گزارش خبرگزاری صداوسیما، مارانی

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

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









## روی زشت معدن

بهرام فرزاد

کارشناس معدن



استخراج، فرآوری و ذوب مواد معدنی فلزی بر محیط‌زیست آثار زیانباری دارد. به دلیل وجود میزان کم محتوای فلزات در سنگ‌های استخراج شده معدنی، در این نوع معادن در مجموع میزان باطله بسیار زیاد است و بیشتر این باطله‌ها به اجبار در محیط باقی می‌مانند. برای مثال با توجه به اینکه میزان مس محتوای سنگ معدن در شرایط مناسب، یک درصد یا کمتر از آن است، بیش از ۹۹ درصد سنگ استخراج شده در این نوع معادن به صورت باطله استخراج و فرآوری شده و در محیط معدن باقی می‌مانند. در ضمن، مقدار زیادی سنگ بدون عیار نیز وجود دارد که در مراحل مختلف باید باطله‌برداری شوند. با این کار میزان باطله باقی مانده معدن را افزایش می‌دهند که علاوه بر اثرات تخریبی پساب کارخانه‌های تغلیظ بر محیط‌زیست است. در رده فلزات، تولید سرب، روی و مس، بیشترین تاثیر منفی را بر محیط‌زیست داشته که برای مثال در کارخانه‌های ذوب مس به ازای هر میلی‌گرم مس خالص تولیدی، ۱۱ صدم میلی‌گرم گوگرد به فضا و محیط‌زیست وارد می‌شود. سرب و روی نیز در فرایند ذوب و فرآوری تولید، میزان زیادی گاز کرینیک، انیدرید سولفوریک و اکسیدهای مختلف ایزت ایجاد می‌کنند که در کنار ذرات معلق تولید شده وارد فضا می‌شوند. کارخانه‌های فرآوری سرب و روی نیز به میزان زیادی رسوبات فلزی را وارد خاک می‌کنند که موجب آلودگی خاک‌های اطراف محیط می‌شوند و تاثیر کوتاه‌مدت و بلندمدتی بر محیط‌زیست و موجودات زنده می‌گذارند. علاوه بر این، پساب‌ها و ضایعات کارخانه‌های صنایع فلزی نیز در آلودگی فلزی محیط‌زیست موثر هستند و به طور کلی کارخانه‌های ذوب فلزی، آلوده‌کنندگان اصلی محیط از نظر آرسنیک، کادمیوم، آنتیمون و مس هستند. لازم به یادآوری است که کارخانه‌های ذوب روی نیز آلودگی گازی سلیوم، کرم، نیکل و سرب ایجاد می‌کنند. ارزیابی تاثیر استخراج و فرآوری و ذوب فلزات و تاثیرات آنها بر محیط‌زیست مشکل بوده و دلیل آن فقدان یک متدولوژی برای درک میزان تاثیر این نوع فعالیت‌ها بر محیط‌زیست و انسان‌هاست. با این اوصاف با مطالعات اولیه انجام شده به این نتیجه رسیدند که یکی از مضرت‌ترین مواد فلزی که استخراج و ذوب آن بیشترین صدمه را به محیط‌زیست و انتمسفر می‌زند، فلز سرب است. تجزیه و تحلیل‌ها و مطالعات انجام شده، ما را به این نتیجه رسانده که ورود سرب و کادمیوم به خاک‌های زراعی، یکی از مهم‌ترین آثار مخرب استحصال فلز سرب است و این عناصر به وسیله خاک و جذب گیاهانی که در این مناطق کشت می‌شوند، آلودگی خطرناکی برای مصرف‌کنندگان ایجاد می‌کنند.

## پایگاه نظامی برای مقابله با معدنکاری غیرقانونی در پرو

دولت پرو از ساخت ۴ پایگاه نظامی برای محافظت از جنگل‌های آمازون در برابر معدنکاری غیرقانونی و بی‌رویه خبر داد. این کشور بزرگ‌ترین تولیدکننده طلا در آمریکای لاتین است، در حالی که یک چهارم تولید این کشور، غیرقانونی انجام می‌شود. به گزارش روابط عمومی سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو)، به نقل از وب‌سایت یورونیوز مقامات این کشور نخستین پایگاه نظامی را در منطقه لایامپا راه‌اندازی کردند. این منطقه بیشترین آسیب را از عملیات معدنکاری منجمل شده است. در این پایگاه نظامی ۱۰۰ انبروی نظامی و ۵۰ پلیس حضور دارند. به گفته مقامات این کشور، این اقدامات برای جلوگیری از معدنکاری غیرقانونی و تخریب جنگل‌ها بوده و تا زمانی که نیاز باشد، ادامه خواهد داشت. پرو بزرگ‌ترین تولیدکننده طلا در آمریکای لاتین و ششمین تولیدکننده این فلز زرد در جهان است که براساس برآوردها ۲۵ درصد طلای این کشور از معدنکاری غیرقانونی به‌دست می‌آید.

## افزایش ۱۹ درصدی تولید کنساتره سنگ آهن شرکت‌های بزرگ

هزار و ۶۸۹ تن، «چادرملو» ۸ میلیون و ۲۲۴ هزار و ۵۹ تن، «سنگ آهن مرکزی» ۴ میلیون و ۹۰۸ هزار و ۳۸ تن، «توسعه معادن و صنایع معدنی خاورمیانه» ۴ میلیون و ۵۷۴ هزار و ۷۹۹ تن، «گهر زمین» ۴ میلیون و ۶۷ هزار و ۷۱۱ تن، «پال پارسیان سنگان» ۲ میلیون و ۷۶۶ هزار و ۳۹۹ تن، «صنعتی و معدنی توسعه ملی» یک میلیون و ۴۱۶ هزار و ۸۵۴ تن، «صبا نور» یک میلیون و ۲۷ هزار و ۳۰۶ تن و «جلال‌آباد» ۴۸۵ هزار و ۷۱ تن کنساتره سنگ آهن تولید کردند.

میزان تولید دانه‌بندی و کنساتره سنگ آهن شرکت‌های بزرگ در ۱۱ ماهه امسال، ۱۹ درصد افزایش یافت. به گزارش روابط عمومی سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران، تولیدکنندگان بزرگ سنگ آهن کشور از ابتدای فروردین تا پایان بهمن، ۴۱ میلیون و ۹۱۹ هزار و ۹۲۶ تن کنساتره سنگ آهن تولید کردند. این رقم در مدت مشابه سال گذشته، ۳۵ میلیون و ۱۲۰ هزار و ۲۱۸ تن بود. شرکت‌های «گل‌گهر» ۱۴ میلیون و ۴۴۹

### افزایش ۱۵ درصدی تولید دانه‌بندی

بنا به این گزارش، ۶ شرکت بزرگ معدنی در ۱۱ ماهه امسال، ۶ میلیون و ۳۷ هزار و ۱۵۰ تن سنگ آهن دانه‌بندی تولید کردند که در مقایسه با میزان تولید این محصول در مدت مشابه سال گذشته (۵ میلیون و ۲۲۸ هزار و ۲۷۱ تن) ۱۵ درصد رشد نشان می‌دهد. از این میزان، شرکت سنگ آهن سنگان «یک میلیون و ۷۴۴ هزار و ۶۳۳ تن»، صبا نور «یک میلیون و ۶۲۹ هزار و ۷۰۱ تن»، سنگ آهن مرکزی «یک میلیون و ۳۰۵ هزار و

## آنچه در ۱۳۹۷ خورشیدی بر معادن جهان گذشت

# از جنگ تجاری تا واقعی شدن معدنکاری در فضا



۵ بهمن امسال (۲۵ فوریه) بود که سد یکی از معادن برزیل که پشت آن حجم زیادی از باطله‌های معدنی انبار شده بود، فروپاشید.

کرد و در بدو ورود به محله انگلیسی اکونومیست گفت: پرو کشوری معدنی است اما باید همه چیز را متفاوت از گذشته انجام دهیم. معدنکاری نقش کلیدی در پرو ایفا می‌کند و اقتصاد این کشور به معدن گره خورده اما پرویی‌ها در کنار بهره‌مندی از توسعه ذخایر معدنی خود از آن آسیب نیز دیده‌اند و ضعف نظارت بر استخراج مواد معدنی، عامل ناآرامی‌های اجتماعی و تخریب محیط‌زیست در این کشور شده است؛ رویه‌ای که رئیس‌جمهوری جدید پرو وعده تغییر آن را داده است. او می‌گوید به دنبال توسعه بیشتر بخش معدن در کشور است و در همان حال می‌خواهد آثار آنچه را «معدنکاری زشت» نام گرفته، از این کشور بردارد، هر چند تاکنون و پس از گذشت یک سال اقدام چشمگیری از سوی دولت او مخابره نشده است.

### افزایش تقاضا برای آلومینیوم

شرکت تریمت که تولیدکننده آلومینیوم در آلمان است، از تقاضای قدرتمند این فلز در سال جاری میلادی که تا نیمه دی ۱۳۹۸ ادامه دارد، خبر داد. این رشد تقاضا بیش از همه برآمده از جایگزینی آلومینیوم با فلزی مانند فولاد و ماده‌ای مانند پلاستیک است. کشورهای صنعتی به هدف سبک‌سازی صنایع و کاهش آسیب‌های زیست‌محیطی، آلومینیوم را جایگزین مناسبی برای آ ماده بادشده می‌دانند.

### دیدار رئیس‌ان جمهوری کره شمالی و آمریکا

دیدار دونالد ترامپ و کی‌م جونگ اون، رهبر کره شمالی در خرداد و در کشور سنگاپور رویدادی تاریخی به شمار می‌آید که توجه جهان را به خود جلب کرد. در همین حال گفت‌وگوهای آمریکا و کره شمالی، منجر به حدس و گمان‌هایی در این باره شده که آیا گنجینه‌های معدنی کره به ارزش تقریبی ۶ تریلیون دلار در آینده‌ای نه چندان دور در دسترس قرار می‌گیرند؟ نخستین این ۲ تن که در گذشته، دشمن یکدیگر به شمار می‌آمدند به سرعت امیدها را زنده کرد که جونگ اون، در نهایت به برنامه سلاح‌های هسته‌ای کره شمالی پایان دهد و مسیر را برای پایان تحریم‌های بین‌المللی علیه این کشور هموار کند. با آشکار شدن بارقه‌های صلح در افق روابط این ۲، توجه‌ها به فرصت‌های اقتصادی جلب شد که می‌تواند از یک کره شمالی غیرهسته‌ای برآید، به ویژه فرصت‌هایی که در بخش معدن این کشور وجود دارند.

### انزوای زغال‌سنگ در اروپای غربی

در این سال همچنین زغال‌سنگ در اروپای غربی منزوی‌تر از پیش شد و پس از مدت‌ها مشاجره، در نهایت کمیسیون زغال سنگ آلمان تصمیم به پایان بخشیدن به تولید برق از زغال سنگ گرفت و حالا آلمان که در مسیر استفاده هر چه بیشتر از انرژی‌های تجدیدپذیر است باید تا پایان سال ۲۰۳۸ میلادی (۱۴۱۷ خورشیدی) این خواسته را عملی کند. این در حالی است که از نیمه قرن ۱۹ میلادی، استخراج زغال‌سنگ، بخش مهم و حیاتی صنعت آلمان به شمار می‌آمده است. بسا این حال این کشور پروسپرهانی‌پیل، آخرین معدن فعال زغال سیاه خود را تعطیل کرده است. علاوه بر آلمان، اسپانیا نیز تصمیم به تعطیلی بیشتر معادن زغال‌سنگ خود گرفت و دولت این کشور برای تحقق این هدف ۲۵۰ میلیون یورو سرمایه‌گذاری کرد.

### رونق بازار گرافیت، لیتیوم و کبالت

در سال ۱۳۹۷ خورشیدی، لیتیوم همچنان در مسیر رشد پیش رفت و بنا بر داده‌هایی که موسسه پژوهشی بی‌ام‌آی‌ریسرچ منتشر کرده، پیش‌بینی می‌شود در دهه پیش رو رشد مصرف باتری‌های لیتیومیون به افزایش تقاضا و بهای موادی بینجامد که در ساخت آنها استفاده می‌شود. این مواد شامل لیتیوم، کبالت و علاوه بر این دو گرگرافیت می‌شود. خودروهای الکتریکی و ابزار فناوری‌ها(تک‌تک) از جمله محصولات هستند که در این رشد مصرف نقش دارند.

### پیشرفت تدریجی اما پیوسته پروژه‌های معدنکاری در فضا

کمتر از یک ماه پیش وب‌سایت ماینینگ خبر از دستیابی نخستین زمینی به ذخایر آسمانی را داد. بنا بر این خبر، آژانس فضایی اروپا تا سال ۲۰۲۵ میلادی (۱۴۰۴ خورشیدی) استخراج از ماه را آغاز خواهد کرد و هر آنچه در نتیجه این پروژه به دست آید چه طلا باشد، چه الماس و چه انرژی هسته‌ای بدون باطله، تریلیون‌ها دلار ارزش دارد. در این پروژه، هدف این است که سه سفینه بر سطح ماه فرود آید و لایه‌ای از رگولیت (ماده‌ای مانند خاک است که سطح ماه را پوشانده) را بهره‌برداری و برای دستیابی به ذخایر آب، اکسیژن، فلزات و ایزوتوبی به نام هلیوم ۳ پردازش کند.

### امید به اصلاح قوانین معدنی پرو

۳ فروردین (۲۳ مارس) مارتین آلبرتو بیسکارا کزینخو به عنوان رئیس‌جمهوری پرو سوگند یاد

آنچه بیش از تحریم‌های خارجی، بخش معدن ایران را متاثر می‌کند، چالش‌هایی است که گریبانگیر فعالان این بخش در داخل کشور است

این اتفاق به خشم افکار عمومی و مقام‌های برزیلی انجامید. فابیو شوارتسمن، مدیرعامل واله و چند تن دیگر از اعضای هیات رئیسه واله استعفا دادند. این استعفا پس از ادعاهایی انجام شد که حکایت می‌کرد شرکت واله می‌دانست سد باطله معدن فی‌جانو که به تازگی شکسته، سست و ناپایدار بوده است. شوارتسمن از سال ۲۰۱۷ میلادی (۱۳۹۶ خورشیدی) مدیرعامل واله شد. او با این شعار بر سر کار آمد؛ «ماربانا دیگر تکرار نمی‌شود». حادثه معدن ماریانا به شکستن سد باطله معدن سامارکو در ۵ نوامبر ۲۰۱۵ (۱۴ آبان ۱۳۹۴) اشاره دارد که ۱۹ نفر جان خود را از دست دادند. آن حادثه بدترین فاجعه زیست‌محیطی برزیل نام گرفت و حالا پس از ۴ سال، این دومین حادثه مرگبار معدنی است که در برزیل به وجود آمده و به واله ارتباط پیدا می‌کند.

### اجرای سیاست‌های زیست‌محیطی در چین

چین در سال‌های اخیر، پیشرفت‌های چشمگیری در کاهش آلودگی هوا، آب و خاک داشته و این حرکت نیز در امتداد قوانین جدیدی انجام می‌شود که مبتنی بر آنها، سطوح ناخالصی‌های محصولات زائد و ضایعه‌هایی که به این کشور وارد می‌شود را محدود می‌کند. در حالی که گذشت این کشور به عنوان بزرگ‌ترین واردکننده قراضه مس جهان اعلام کرد که دیگر قراضه‌های کم‌عیار فلز سرخ را نمی‌پذیرد. کاهش شدید واردات قراضه مس، از جمله نخستین گام‌های جدی است که این ابرقدرت اقتصادی برداشته تا نشان دهد سیاست‌های زیست‌محیطی، نسبت به سیاست‌های اقتصادی از اهمیت بیشتری برخوردارند.

### ثمن رحیمی‌راد:

سال خورشیدی ۱۳۹۷ تمام شد. در این سال بخش معدن جهان افت و خیزهای چشمگیری را تجربه کرد که مهم‌ترین آنها را می‌توان جنگ تجاری چین و آمریکا عنوان کرد. در ادامه مروری داریم بر این رویداد و سایر رویدادهایی که بر بخش معدن و صنایع مرتبط به آن در سال کهنه گذشت.

### آغاز یک جنگ تجاری

به گزارش روزگار معدن، اواسط اسفند سال گذشته بود که دونالد ترامپ، رئیس‌جمهوری آمریکا با هدف حمایت از تولیدات داخلی، تعرفه واردات فولاد را ۲۵ درصد و تعرفه واردات آلومینیوم را ۱۰ درصد رشد داد؛ تصمیمی که واکنش‌های جهانی در داخل و خارج از آمریکا برانگیخت و البته واکنش ترامپ به اعتراض‌ها، پافشاری بر مواضع خویش بود تا اینکه اعلام کرد کشورهای اتحادیه اروپا به عنوان بزرگ‌ترین شریکان تجاری آمریکا و ۶ کشور آرژانتین، استرالیا، برزیل، کانادا، مکزیک و کره جنوبی هم‌زمان با ادامه مذاکرات تا اول مه (۱۱ اردیبهشت ۱۳۹۷) از اعمال تعرفه‌های واردات فولاد و آلومینیوم معاف هستند اما تنش اصلی آمریکا به عنوان قدرتمندترین اقتصاد جهان با چین، دومین اقتصاد قوی جهان است؛ تنشی که بالا گرفت و به جنگ تجاری رسید. در نهایت رئیس‌ان جمهور ۲ کشور در جریان برگزاری نشست گروه جی ۲۰ ملاقات کردند و بر سر جنگ تجاری این ۲ کشور به بحث و گفت‌وگو پرداختند.

کاخ سفید پس از پایان ملاقات رئیس‌ان جمهوری آمریکا و چین اعلام کرد که این ۲ کشور به یک توافق جدید مبنی بر به تعویق انداختن تعرفه‌های گمرکی دست یافته‌اند اما تنش هنوز ادامه دارد.

### تکرار یک فاجعه؛ شکست سد باطله‌ای دیگر

۵ بهمن (۲۵ فوریه) بود که سد یکی از معادن برزیل که پشت آن حجم زیادی از باطله‌های معدنی انبار شده بود، فروپاشید. در نتیجه این حادثه، ساکنان منطقه‌ای که حوالی سد زندگی می‌کردند در گل و لای قرمز و قهوه‌ای فرورفتند. در این فاجعه، دست‌کم ۱۸۶ نفر جان خود را از دست دادند و پس از گذشت بیش از یک ماه هنوز ۱۲۲ نفر گم شده بودند.

## سرمایه‌گذاری ۱۰ میلیارد دلاری آمریکا در فولاد

واحدهای جدید که امید به جذب سرمایه‌گذاری در صنعت خودرو داشتند، از محبوبیت ویژه‌ای برخوردار شدند. سال گذشته میلادی، تمام حجم صادرات فولاد و تولید آمریکا به ترتیب ۳۳.۷ میلیون تن و ۲۵.۷ میلیون تن بود که به ترتیب ۱۱.۵ درصد و ۱۳.۱ درصد افت داشتند.

دلار برای ساخت واحد فولاد در آمریکا سرمایه‌گذاری کرد. در همین زمان، شرکت فولاد یواس‌استیل اعلام کرده که سرمایه‌گذاری ۲.۵ میلیارد دلاری را در برنامه خود دارد و روی آن متمرکز شده است. سال گذشته، طرح‌های سرمایه‌گذاری در کارخانه‌های موجود در منطقه توسعه‌یافته فولادی و نیز

هدف افزایش ظرفیت تولید اعلام کردند. در این برنامه، شرکت استیل‌داینامیکز اظهار کرد حدود ۱.۸ میلیارد دلار برای کارخانه جدید فولاد سرمایه‌گذاری می‌کند اما هنوز مشخص نشده است. آرسلورمیتال نیز هم‌اکنون کارگران فولاد را مطلع کرده که تصمیم دارد حدود ۳.۱ میلیارد

فولادسازان اصلی آمریکا ۱۰ میلیارد دلار پروژه سرمایه‌گذاری جدید را اعلام کردند.

به گزارش چینلن، با توجه به تقاضای بخش خودرو، نگرانی‌ها درباره معاملات آینده و بهبود سود، فولادسازان اصلی آمریکا برنامه سرمایه‌گذاری ۱۰ میلیارد دلاری را با



## استان‌ها

## یکشنبه

- ۲۶ اسفند ۱۳۹۷
- ۱۰ رجب ۱۴۴۰
- ۱۷ مارس ۲۰۱۹
- سال اول • شماره ۱۳۶

### اخبار

### ظرفیت‌های معدنی‌کوه

### گبری رفسنجان

### در حال نابودی

رئیس دانشگاه پیام نور رفسنجان گفت: سرمایه ۲۵ میلیون ساله کوه گبری رفسنجان با بی‌توجهی مسئولان در حال نابودی است. به گزارش مهر، روح‌الله خلیلی نژاد در ادامه با اشاره به سرمایه‌های معدنی شهرستان رفسنجان، تصریح کرد: ۲۵ میلیون سنال طول می‌کشد تا سرمایه معدنی شکل بگیرد؛ سرمایه ۲۵ میلیون ساله کوه گبری رفسنجان با بی‌توجهی مسئولان در حال نابود شدن است، در حالی‌که می‌توانست ثروتی عظیم برای این شهرستان به بار آورد. رئیس دانشگاه پیام نور رفسنجان ادامه داد: خاکی که از این معدن استخراج می‌شود می‌تواند به گرانبهاترین سنگ‌های قیمتی تبدیل شوداما پودر شده و به خارج صادر می‌شود و سودش عاید دیگران خواهد شد. خلیلی نژاد ادامه داد: معدن کوه گبری تنها معدنی است که همزمان ۹ سنگ گرانبه‌ای قیمتی حتی فیروزه را در دل خود جای داده‌است. وی تأکید کرد: یکی از مصادیق گام دوم انقلاب که رهبر معظم انقلاب بیانیه آن را دادند این است که معادن را به جوانان علمی و دانشگاهی بدهیم اما ما را به لحاظ علمی به رسمیت نمی‌شناسند. اگر مسئولان به این امر مهم بها بدهند مشکلات اقتصادی نخواهیم داشت. وی تأکید کرد: رفسنجان ثروتمندترین شهر جهان است چون بزرگ‌ترین جنگل مصنوعی دست‌کاشت بشر و بهترین و غنی‌ترین معادن را دارد. رئیس دانشگاه پیام نور رفسنجان تصریح کرد: نیروی بومی برای شهرش دلسوز است. ما نخبگانی داریم که در تمام جهان از آنها استفاده می‌کنند اما در شهر خودشان جایگاهی ندارند.

## آخرین دیگ‌های

### آلاینده ایرالکو

### از مدار تولید خارج شدند

۴۲ دیگ باقیمانده از ۷۵۰ دیگ قدیمی و فاقد شبکه کنترل آلاینده‌گی کارخانه ایرالکو در اراک از مدار تولید خارج شدند. به گزارش ایسنا، به‌نقل از محیط‌زیست استان مرکزی، رضا میرزایی، مدیرکل حفاظت محیط‌زیست استان در آیین خروج این تعداد دیگ از مدار تولید گفت: تعطیلی دیگ‌های آلاینده خطوط قدیمی ایرالکو باید در سال ۸۸ انجام می‌شده که با وقفه چندین ساله همراه بوده است و خروج و جمع‌آوری دیگ‌های باقیمانده از مدار، اتفاقی مبارک برای کاهش آلودگی کلانشهر اراک است. وی افزود: امروز ۴۲ دیگ باقیمانده در مدار تولید که هیچ‌گونه شبکه کنترل آلودگی نداشتند، غیرفعال شده‌اند و با این اقدام قسمتی از معضلات زیست‌محیطی کارخانه آلومینیوم ب‌طرف شد. امیدواریم صنایع قدیمی و آلاینده کشور با روزرسانی شبکه کنترل آلودگی هوا، اقدامی موثر در کاهش آلاینده‌های زیست‌محیطی کشور بردارند. وی اظهار کرد: در کلانشهر اراک در ۶ماه نخست سال ۹۷ نسبت به مدت مشابه سال ۹۶ تعداد روزهای آلاینده بیش از ۱۹ درصد کاهش داشته و امیدواریم با اجرایی شدن مصوبه‌های کارگروه کاهش آلودگی هوا، گامی مفید در بهبود وضعیت زیست‌محیطی این شهر برداشته شود.

## تامین مواد اولیه

### فولاد صنعت بنباب

### از مسیر بورس

تامین مواد اولیه و فروش محصول فولاد صنعت بنباب، سال آینده از راه بورس انجام می‌شود. به گزارش چیلان، سیدابوتراب فاضل، مدیرعامل مجتمع فولاد صنعت بنباب خبیر داد: تامین مواد اولیه و فروش محصول فولاد صنعت بنباب سال آینده از راه بورس انجام می‌شود. وی درباره فروش صادراتی نیز افزود: فولاد صنعت بنباب هیچ‌گاه به طور مستقیم به صادرات ورود پیدا نکرده بود اما در حال بسترسازی حرفه‌ای و ایجاد ساز کارهای مورد نیاز هستیم تا صادرات را پیش ببریم. فاضل خاطر نشان کرد: این شرکت با برخورداری از ۷ خط نورد و ۲ واحد ذوب با توان اسمی تولید بیش از ۲.۵ میلیون تن که قابلیت تولید شمش‌های ۶متری و ۱۲متری بابعاد ۱۵۰ در ۱۵۰ را داشته و در خطوط نورد، انواع مقاطع فولادی اعم از گریدهای خاص میلگرد از سلسای ۸ تا ۳۲، تیرآهن، نبشی، ناودانی و گرد آلیاژی را دارند، این امکان را فراهم آورده تا سبدی کامل از محصولات فولادی با کیفیت بالا تولید و روانه بازارهای داخلی و خارجی کند.

### ۷ میلیون تن به ذخایر معدنی کردستان افزوده شد

شده درحال حاضر ۱۳۶ معدن فعال، ۲۵۳ معدن غیر فعال و ۱۱ معدن هم در حال تجهیز است. وی با اشاره به اینکه ۱۵ گواهی کشف معدن هم در آستانه تبدیل به پروانه بهره‌برداری است، گفت: ۶۹ پروانه اکتشاف معدن هم در استان وجود دارد که از این تعداد ۳۷ پروانه مربوط به ماده معدنی فلزی است. معاون امور معادن و اکتشافات معدنی سازمان صنعت، معدن و تجارت کردستان اظهار کرد: اشتغال واقعی در معادن استان ۲ هزار نفر و اشتغال اسمی هم ۴ هزار و ۷۷ نفر است.

پروانه اکتشاف هم در این مدت در استان صادر شده است.

معاون امور معادن و اکتشافات معدنی سازمان صنعت، معدن و تجارت کردستان یادآور شد: در مجموع ۴۰۰ پروانه بهره‌برداری در حوزه مواد معدنی فلزی، سنگ تزئینی، سیلیس، فلدسپات، دولومیت، باریت سنگ معدن و مصالح ساختمانی در کردستان صادر شده است. مرادی تأکید کرد: از تعداد پروانه بهره‌برداری صادر



مرادی با بیان اینکه از تعداد پروانه‌های بهره‌برداری صادر شده یادشده ۲ معدن فعال، ۶ معدن غیرفعال و ۸ معدن در حال تجهیز است، اضافه کرد: ۹ گواهی کشف و ۱۹

بهره‌برداری واحدهای معدنی در استان صادر شده که از این‌ تعداد ۳ پروانه مربوط به ماده معدنی فلزی، ۲ پروانه مربوط به سنگ تزئینی، ۹ پروانه مربوط به مصالح ساختمانی و ۲ پروانه هم مربوط به سیلیس، فلدسپات، دولومیت و باریت سنگ معدن بوده است.

معاون امور معادن و اکتشافات معدنی سازمان صنعت، معدن و تجارت کردستان گفت: براساس بررسی‌های انجام شده در سال جاری ۷ میلیون تن به ذخایر معدنی در معادن این استان افزوده شده و ذخیره قطعی به ۶۱۳ میلیون تن رسیده است.

به گزارش ایرنا، مهدی مرادی اظهار کرد: استخراج اسمی معادن استان ۲۰ میلیون تن و استخراج واقعی این معادن هم‌اکنون ۶ میلیون تن است.

وی افزود: از ابتدای امسال تا پایان بهمن، ۱۶ پروانه

### سرپرست سازمان صنعت، معدن و تجارت استان فارس عنوان کرد

# وصول ۳۱۰ میلیارد ریال حقوق دولتی از معادن فارس



#### ▲ گروه معدن:

میزان حقوق دولتی وصول شده از معادن استان فارس در سال جاری به بیش از ۳۱۰ میلیارد ریال رسیده است.

استان فارس معادن بسیاری را در دل خود جای داده است. ۲۳ نوع ماده معدنی مختلف در این استان شناسایی شده که از این میان، ۲۰ ماده ازجمله سنگ آهک، مارن، سنگ گچ، مرمریت، سنگ چینی، خاک نسوز، خاک صنعتی، نمک آبی و سنگی، سیلیس، کوارتزیت، منگنز، سرب، روی، کرومیت، باریت، سنگ‌آهن، مس، گرانیت، نیکل و سنگ تراورتن در حال بهره‌برداری هستند. این استان رتبه دوم سنگ تزئینی ایران را نیز در اختیار دارد. به طور کلی، ۲۰درصد سنگ‌های تزئینی ایران در استان فارس تولید می‌شود. ۳۵۰ واحد سنگ‌بری در استان فارس حدود ۸۰ درصد استخراج استان را فرآوری می‌کنند. در میان سنگ‌های استخراج‌شده در استان، مرمریت و سنگ چینی ۱۵درصد کل میزان استخراج سنگ تزئینی استان را به خود اختصاص می‌دهد.

#### ■ رتبه ۸ کشوری در وصول حقوق دولتی معادن

سرپرست سازمان صنعت، معدن و تجارت استان فارس با اشاره به قانون پرداخت حق دولتی از سوی بهره‌برداران معادن، گفت: میزان حقوق دولتی وصول شده از معادن استان در سال جاری بیش از ۳۱۰ میلیارد ریال است.

به گزارش ایسنا، فریبز رضازاده در جمع خبرنگاران افزود: بر اساس ماده ۱۴ قانون معادن کشور، دارنده پروانه بهره‌برداری باید درصدی از بهای ماده معدنی موضوع پروانه را به نرخ روز در معدن، به صورت استخراج شده و به عنوان حقوق دولتی به دولت پرداخت کند.

وی با بیان اینکه تمام معادن کوچک و بزرگ با هر نوع ماده معدنی، مشمول این قانون است، گفت: بر اساس آمار عملکرد ارائه شده وزارت صنعت، معدن و تجارت در ۶ ماه نخست امسال، استان فارس با سهم ۳ درصدی در رتبه ۸ کشوری در وصول حقوق دولتی معادن قرار دارد. رضازاده با اشاره به اینکه میزان وصول حقوق دولتی معادن به شرایط فعالیت معادن وابسته است، بیان کرد: در وضعیت رکود اقتصاد به ویژه در صنعت ساختمان، دریافت حقوق دولتی به لحاظ کاهش نقدینگی بهره‌برداران با مشکل روبه‌رو می‌شود، همچنان که در سال‌های گذشته کاهش نرخ مواد معدنی و رکود در بخش عمرانی کشور، تقاضای مواد معدنی را تا حدی کاهش داده است.

وی گفت: همه معادن استان مشمول پرداخت حقوق دولتی می‌شوند، از این‌رو بهره‌بردارانی که حقوق دولتی خود را به موقع پرداخت

### در استان فارس ۲۳ نوع ماده معدنی اعم از

### سنگ آهک، مارن، سنگ گچ، مرمریت، سنگ

### چینی، خاک نسوز، خاک صنعتی، نمک آبی و

### سنگی، سیلیس، کوارتزیت، منگنز ، سرب،

### روی، کرومیت، باریت، سنگ آهن و مس در

#### حال بهره‌برداری است



## ۹۹

نمی‌کنند مشمول جریمه دیرکرد یا ابطال پروانه بهره‌برداری می‌شوند که این جریمه به صورت سالانه محاسبه و ابلاغ می‌شود.

سرپرست سازمان صنعت، معدن و تجارت استان فارس گفت: در ایران معادن همانند جنگل، دریا و مرتع جزو انفال هستند و در هیچ شرایطی مالکیت آنها به بهره‌بردار واگذار نمی‌شود. براساس قانون معادن، بهره‌بردار شخص حقیقی یا حقوقی اعم از دولتی، تعاونی و خصوصی دارای پروانه بهره‌برداری از وزارت صنعت، معدن و تجارت است. رضازاده گفت: ضوابط تعیین زمان و میزان

### ■ در انتظار ایجاد فرصت‌های سرمایه‌گذاری

سرپرست سازمان صنعت، معدن و تجارت استان فارس با اشاره به اینکه ایجاد فرصت‌های سرمایه‌گذاری در قالب نقشه راه معدن و صنایع معدنی، زمینه توسعه و اشتغال بیشتر در استان را فراهم می‌کند، خاطرنشان کرد: استان فارس ظرفیت حضور موفق در تجارت جهانی را دارد و در این زمینه، دسترسی به بازارهای جهانی از اولویت بسیار زیادی برخوردار است. بنابراین افزایش صادرات موادمعدنی فرآوری شده موجب افزایش درآمد ارزی و گسترش حمل‌ونقل دریایی، زمینی و هوایی می‌شود.

رضازاده گفت: در سال‌های گذشته، توجه به فعالیت‌های معدنی در استان فارس افزایش یافته به گونه‌ای که در نقاط مختلف استان به‌ویژه از سوی بخش خصوصی فعالیت‌های اکتشافی برای شناسایی مواد معدنی (فلزی و غیرفلزی) مورد توجه بوده و از این ذخایر عظیم برداشت مواد معدنی در حال انجام است.

وی با اشاره به وجود ذخایر غنی مواد معدنی

## ۹۹

### محیط زیست عوارض آلایندگی ایرالکو را مطالبه می‌کند

ادامه‌دار خواهد بود؟ مدیرکل حفاظت محیط‌زیست استان مرکزی با تأکید بر اینکه آیا پیش از استقرار یک واحد صنعتی یا فعالیت یک معدن از جوامع محلی و مردم نظرخواهی می‌شود یا خیر، بیان کرد: به عنوان مثال تمام مجوزهای قانونی برای ایجاد سایت پسماند ساوه صادر شده است و امروز مردم می‌گویند ما نمی‌خواهیم و اجازه نمی‌دهیم. وی گفت: تصمیم‌گیری باید براساس قانون و مستندات باشد. ۵۵۰ هزار تن پسماند شرکت املاح معدنی ایران در تالاب میقان اراک به تالاب بازگردانده شد و امسال نیز یک میلیون تن برگشت داده شد. چه کسی از این حرکت مثبت شرکت آملاح یا تالاش‌های محیط‌زیست استان صحبت کرد؟ میرزایی افزود: به اعضای شورای شهر اراک می‌گویم

وضعیت پسماند‌های عفونی شهر را مشخص کنید و آنها می‌گویند محیط‌زیست به دنبال تعیین تکلیف ریزگردها و وضعیت شرکت املاح برود. هر کسی باید در جایگاهی که قرار دارد کارش را درست انجام دهد، محیط‌زیست به عنوان متولی امر محیط‌زیست استان، وظایف خود را انجام داده و آنچه از دست‌مان برمی‌آید را انجام می‌دهیم. وی تأکید کرد: از این همه پژوهش انجام شده به کجا رسیدیم؟ آیا

و سرطان ناشی از فعالیت‌های این شرکت وجود دارد اما مدرکی ارائه نشد و حتی دانشگاه علوم پزشکی که در این زمینه پژوهش کرده یک برگه مستند در اختیار محیط‌زیست قرار نداده است.

میرزایی با اشاره به مکاتبات محرمانه با دادستانی اراک گفت: دادستان اراک به شخصه و در نامه‌ای محرمانه از همه سازمان‌های مرتبط اجرایی خواستار مستندات شد اما همچنان مستندی ارائه نشده و برای پیگیری قضایی علیه یک مجموعه آلاینده باید مستندات ارائه شود. باید برای هر صحبتی در حوزه محیط‌زیست مستندات و مدرک ارائه شود و کمک کنید که محیط‌زیست تنها نباشد.

وی تصریح کرد: حفظ محیط‌زیست وظیفه همگانی است. درباره تالاب میقان اقداماتی شده است و برای هر موضوعی باید دلایل منطقی ارائه شود. متولی صدور مجوز فعالیت معادن و برداشت از معادن، سازمان صنعت، معدن و تجارت است، محیط‌زیست با کدام ابزار میزان برداشت شرکت املاح را بسنجد؟ آیا این ابزار در اختیار سازمان قرار دارد؟ آیا در ابتدای امر استعلامی از محیط‌زیست می‌شود؟ حکم توقف فعالیت معدنی دریافت می‌شود اما آیا این حکم اثربخش و

مدیرکل حفاظت محیط‌زیست استان مرکزی با اشاره به حکم قطعی دادگاه دیوان عدالت اداری گفت: براساس این حکم، محیط‌زیست عوارض آلایندگی ایرالکو را مطالبه خواهد کرد.

به گزارش ایسنا، رضا میرزایی در نشست زیست‌بوم استان مرکزی با موضوع بررسی اثرات فعالیت‌های شرکت معدنی املاح ایران بر تالاب میقان، اظهار کرد: امروز همه به آلودگی شرکت آلومینیوم ایران اذعان دارند و تاکنون ۱۴ پرونده قضایی در این زمینه تشکیل شده است. سال ۹۵ سازمان محیط‌زیست محکوم شد و شرکت اعلام کرد که عوارض آلودگی را پرداخت نمی‌کند اما ۳هفته گذشته، حکم قطعی دادگاه بدوی دیوان عدالت اداری صادر شد که ملاک تشخیص آلودگی سازمان محیط‌زیست است و باید عوارض آلاینده‌گی مطالبه شود.

وی با بیان اینکه تا امروز با چراغ خاموش در این مسیر حرکت شده، افزود: با وجود اینکه از همه سازمان‌های مرتبط خواسته شد که مستندات خود را برای آلاینده‌گی شرکت آلومینیوم ایران ارائه کنند اما هیچ دستگاهی مستندات خود را ارائه نکرد و همه اذعان کردند که بیماری، مشکلات



صاحب امتیاز:	همکاران: سارا اسغری - حسن 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: چکارک بزرگمهر
آدرس: تهران - میدان هفتم تیر - خیابان قائم مقام فرامانی - پلاک ۷۴	
تلفکس: ۸۸۳۱۰۵۷۶-۸۸۳۱۰۵۷۶	
سازمان آگهی‌ها: ۸۸۷۲۲۳۲۳-۰۲۰	
توزیع و سازمان شهرستان‌ها: ۸۸۷۲۴۲۱۱	
چاپ: شرکت چاپ رواق روشن مهر	
www.Madandaily.com	
www.instagram.com/Madandaily	
www.twitter.com/Madandaily	
www.lme/Madandaily	
E-mail: info@madandaily.com	
tozi.smtnews@gmail.com	

## خبر

### آغاز عملیات معدن زیر زمین چوکویی کاماتا

بنا بر اعلام شرکت کودلکو، این شرکت دولتی در تلاش است تا اواسط اسفند عملیات زیرزمینی چوکویی کاماتا در شمال شیلی را آغاز کند. به گزارش مس پیرس، انتظار می‌رود این برنامه ۴.۹ میلیارد دلاری، عمر معدن یادشده را دست کم ۴۰ سال افزایش دهد. این پروژه بخشی از بازسازی ۱۰ ساله ۳۹ میلیارد دلاری معدن است که اجازه می‌دهد کودلکو با وجود کاهش سطح عیار کانه‌ها و افزایش هزینه‌های شرکت، نرخ تولید خود را حفظ کند.

در همین زمینه، اخبار صنعت ماینینگ گزارش داد که دولت ۴۰۰ میلیون دلار باقی‌مانده از ۱ میلیارد دلار سرمایه «فوق‌العاده» وعده داده شده در سال گذشته را به معدن چوکویی کاماتا متعلق به شرکت دولتی کودلکو پرداخت خواهد کرد.

به گفته وی، این موضوع باعث اطمینان شرکت شده و اهمیت این منابع برای کودلکو این است که می‌تواند برنامه اصلاحات ساختاری خود را تکمیل کند.

پیش‌بینی می‌شود تولیدات معدن چوکویی کاماتا پس از این عملیات و تبدیل شدن آن به یک معدن زیرزمینی به ۳۲۰ هزار تن مس در سال و ۱۵ هزار تن مولیبدن در سال افزایش یابد.

## اخبار کوتاه

به گزارش پلتس، صادرات قراضه آمریکا سال گذشته میلادی ۱۵ درصد رشد داشت و ۱۷.۳۱ میلیون تن ثبت شد که بالاترین رقم ثبت شده در ۵ سال گذشته است. به نظر می‌رسد افزایش تقاضای تایوان، ویتنام و بنگلادش دلیل این روند صعودی بود. سال گذشته نخستین مقصد صادرات قراضه آمریکا، ترکیه با ۳.۴ میلیون تن بود. پس از آن تایوان با ۱.۹ میلیون تن و مکزیک با ۱.۸ میلیون تن خریداران بعدی بودند. پیش از این سال‌های ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ میلادی (۱۳۹۶ و ۱۳۹۷ خورشیدی) دومین خریدار اصلی قراضه آمریکا مکزیک بود ولی سال گذشته میلادی تایوان رتبه دوم را از آن خود کرد. اگرچه سال‌های ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۵ میلادی (۱۳۹۱ تا ۱۳۹۴ خورشیدی) نیز این رتبه از آن خودش بود. میزان صادرات قراضه به ویتنام نیز بالاترین رکورد ثبت شده واردات قراضه به این کشور را داشت. ۱.۴ میلیون تن صادرات به کانادا نیز در اوج ۷ سال گذشته بود.

به گزارش پی‌ای‌بی‌سی، انجمن بین‌المللی صادرکنندگان و تولیدکنندگان میلگرد برای ماه جاری میلادی نسبت به روند نرخ مقاطع همچنان خوش‌بین است. اگرچه محدودیت‌های حاصل از اقدامات آنتی‌دامپینگ و تعرفه‌ها و در نتیجه رکود تقاضا بر قیمت‌ها اثر داشته ولی این سازمان معتقد است بازارهای جهانی مقاطع هنوز با تعرفه‌های وارداتی محدود نشده است و چشم‌انداز بازار هنوز مثبت و خوش‌بینانه است. در ۳ ماه نخست سال جاری میلادی خریداران تاکنون محتاطانه حرکت کرده‌اند، از این رو نرخ مقاطع نیز رشد چشمگیری نداشته است. در اروپا نرخ کنونی میلگرد، مقبول، پروفیل و لوله نسبت به اوایل سال جاری میلادی کمتر شده است ولی هفته‌های گذشته بهبودهای جزئی مشاهده شده است. اگرچه بهبود تقاضا دلیل آن نبوده است همچنین نرخ پیشنهادی میلگرد در بازار آمریکا و چین هم در ماه جاری رشد نرخ داشته و تقاضای داخلی چین بالا بوده است. این موسسه بین‌المللی معتقد است درگیری‌های تجاری آمریکا و چین در نهایت به توافق منجر می‌شود و شاید تابستان امسال به نتیجه برسد.

به گزارش استیل‌مینت، ورق گرم صادراتی چین به لطف بهبود بازار داخلی به روند صعودی ادامه داد. افزایش خریدها در هر دو بازار داخلی و صادراتی نیز به رونق بازار کمک کرده است. نرخ فعلی ورق گرم صادراتی چین ۵۳۵ تا ۵۴۰ دلار هر تن فوب است در حالی که اوایل هفته ۵۲۵ تا ۵۳۰ دلار هر تن فوب بود. در بازار داخلی نیز نرخ ورق گرم حدود ۳ تا ۷ دلار رشد داشته و ۵۶۰ تا ۵۷۵ دلار هر تن در کارخانه است. ورق گرم چین در ویتنام ۵۵۰ تا ۵۵۵ دلار هر تن سی‌اف‌آر است. گفتنی است ورق گرم صادراتی سی‌اف‌آر این هفته حدود ۲۰ دلار افت داشته و پیشنهادهای نرخ بین ۵۰۰ تا ۵۲۰ دلار هر تن فوب دریای سیاه است. هفته گذشته قیمت‌های پیشنهادی عرضه‌کننده‌ها بین ۵۲۰ تا ۵۳۰ دلار بود.

به گزارش استیل‌مینت، کارخانه باو استیل چین قیمت‌های جدید انواع ورق تحویل آوریل خود را اعلام کرده و قیمت‌ها را ۴۵ تا ۵۲ دلار هر تن بالا برده است. نرخ ورق گرم این عرضه‌کننده بزرگ چینی ۴۵ دلار افزایش یافته و ۷۴۵ دلار هر تن با مالیات ارزش افزوده شده است. بهای جدید ورق سرد این کارخانه نیز ۴۵ دلار رشد داشته و ۸۵۳ دلار هر تن شده است. از طرفی نرخ ورق گالوانیزه ۵۲ دلار و ورق تخت نیز ۴۵ دلار رشد داشته است.

به گزارش پلتس، افزایش فعالیت بازار فولاد چین نرخ سنگ آهن را کمی بالا برد و آخرین شاخص نرخ موسسه پلتس برای سنگ آهن خلوص ۶۲ درصد ۲۰۵ دلار بالا رفت و ۸۵۰.۵ دلار هر تن خشک سی‌اف‌آر ثبت شد. قرارداد سوآپ استیل ایندکس نیز ۲.۱۵ دلار بالا رفت و ۸۳.۱۰ دلار هر تن خشک سی‌اف‌آر ثبت شد. به نظر می‌رسد محدودیت‌های دولت و کاهش تولید بازار فولاد را فعال تر کرده و تمایل به خرید بین مصرف‌کننده‌های نهایی بهتر شده است. با پیش‌بینی ادامه کاهش تولید فولاد در مارس و آوریل انتظار می‌رود حاشیه سود فولادسازان چینی در آینده افزایش یابد. بعید است دولت چین محدودیت‌های تولید را تغییر دهد از این رو کسی علاقه ندارد موجودی سنگ آهن خود را در انبارها بالا ببرد. تقاضا برای سنگ آهن فاین خلوص بالا به دلیل کاهش معاملات در بندرها و حاشیه سود پایین فولاد کمتر شده است.

منبع: ایفنا

# ورق گرم فولادی در مسیر صعود



ورق گرم فولادی در ماه گذشته میلادی (فوریه) در بورس شانگهای روند پرتوسانی را پشت‌سر گذاشت اما در مجموع می‌توان گفت به جز یک صعود قابل توجه، بیشتر در مسیر نزولی قرار داشت.

تعطیلات سال نو چین و بی‌رونق شدن بازار و تنش‌های تجاری میان این کشور و ایالات متحده را باید از دلایل اصلی این روند کاهش دانست.

در این میان، نرخ این محصول از اواخر همین ماه در روند رو به رشدی قرار گرفته است.

انتشار اخباری مبنی بر حمایت دولت چین از اقتصاد این کشور و همچنین کاهش تولید صنایع آلاینده در ماه جاری (مارس) را باید از دلایل روند صعودی مورد بحث دانست.

به گزارش فلزات آنلاین، ورق گرم فولادی در روز نخست فوریه سال جاری میلادی (۱۲ بهمن) با حدود نرخ ۴۷۳ دلار در بورس شانگهای به فروش رفت.

مصادف شدن با سال نو چین موجب شد بازار بورس این کشور از ۲ تا ۱۰ فوریه بسته باشد. پس از بازگشایی بورس

بورس شانگهای به ۱۹ هزار و ۵۰۴ تن کاهش یافت. البته این رشد پایدار نبود و دوباره کاهش یافت. این افت تا هفته سوم فوریه ادامه داشت.

نگرانی از نتیجه مذاکرات میان دولت چین و ایالات متحده همچنین احتمال کاهش رشد اقتصادی چین در سال جاری

کمونویستی بازار پس از یک دوره تعطیلات نسبت داد.

در روز سوم پس از بازگشایی بازارها، رشد قیمتی قابل توجهی برای ورق گرم فولادی در بورس شانگهای رقم خورد و این محصول با نرخ ۴۸۸ دلار به‌ارای هر تن فروش رفت. به‌علاوه آنکه موجودی

شانگهای، در ۲ روز نخست، این محصول فولادی افت نرخ را تجربه کرد. گفتنی است، در این ۲ روز موجودی بازار نیز روند رو به رشدی داشت.

موجودی این محصول از ۲۰ هزار و ۱۱۹ تن به ۲۰ هزار و ۶۹۹ تن افزایش یافت. این روند نزولی را می‌توان به

## بزرگ‌ترین موزه معدنی جهان در بوخوم

### گزارش تصویری

از تونل‌ها بزرگ‌ترین موزه معدن جهان است. بازدیدکنندگان در این موزه با همه عناصر از زغال سنگ گرفته تا نمک آشنا می‌شوند. همچنین زوج‌ها می‌توانند در صورت تمایل آیین ازدواج خود را در کنار این تاسیسات زیرزمینی برگزار کنند.

منبع: ویکی پدیا

و امروز، تونل‌های شبیه‌سازی شده معدنی، ابزار و ماشین‌آلات معدنی از قدیمی‌ترین دوران تا امروز و مرکز اسناد معدنکاری آلمان است. در کنار اینها یک رستوران کافی شاپ و فروشگاه کانی‌ها و اشیای سنگی نیز قرار دارد. این معدن از جاذبه‌های گردشگری آلمان به‌شمار می‌رود. موزه معدن آلمان در شهر بوخوم با شبکه ۲.۵ کیلومتری

موزه معدن بوخوم آلمان به عنوان بزرگ‌ترین و پربازدیدکننده‌ترین موزه معدنی جهان با حدود ۴۰۰ هزار بازدیدکننده در سال شناخته می‌شود. این موزه در سال ۱۹۳۰ میلادی (۱۳۰۹ خورشیدی) گشایش شده و مجموعه‌ای شامل انواع کانی‌ها و سنگ‌ها از سراسر جهان، ماکت‌های نشان‌دهنده روش زندگی و سنت‌های معدنکاری در گذشته

