

روزگار معدن

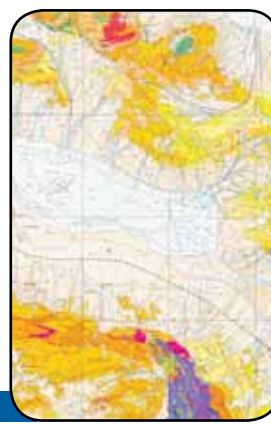


ارزش افزوده
چند برابری با تولید
محصولات نهایی

صفحه ۲

ساری پیشتاز
در تهیه نقشه
سه بعدی زمین شناسی

صفحه ۳



تثبیت در هوای دلار ۱۸ هزار تومانی

کاهش نرخ دلار به مذاق برخی خوش نیامد

صفحه ۵

یادداشت‌ها

درس‌هایی که از اقتصاد
ونزوئلا می‌توان گرفت



صفحه ۸

آهن اسفنجی
گزینه راهبردی صادراتی



صفحه ۶

با این نقدینگی
چرخ تولید نمی‌چرخد



صفحه ۴

گزارش‌ها

این دودکش‌های اسراف‌گر

صفحه ۴

هند در جست‌وجوی انرژی هسته‌ای
به جنوب ماه می‌رود

صفحه ۶

تفویض اختیارات حوزه معدن
از کرمان شروع می‌شود

صفحه ۷

موسسه مطبوعاتی
روزگار معدن و موسسه
مطبوعاتی ماهان
منتشر می‌کند

برای اشتراک
روزنامه‌های تخصصی
با شماره ۸۸۷۲۲۲۳۵
تماس بگیرید



لوچ تقدیر

برای طرح ملی گرد و غبار

هفتمین جشنواره پژوهش و فناوری صنعت، معدن و تجارت با حضور سرت‌اقیان، معاون آموزش، پژوهش و فناوری وزارت صنعت، معدن و تجارت و جمعی از نمایندگان، دبیران و مسئولان این بخش در سالن اجتماعات ساختمان شهید نادی وزارت صنعت، معدن و تجارت برگزار شد. به گزارش پایگاه خبری «عصر معدن» در آیین هفتمین جشنواره پژوهش و فناوری صنعت، معدن و تجارت، فریبرز قریب به نمایندگی از ریاست سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور، لوچ تقدیر «طرح ملی گرد و غبار کشور» در بخش طرح فرادستگاهی برتر وزارت صنعت، معدن و تجارت را دریافت کرد.

همچنین از رضا شهبازی، مجری طرح ملی گرد و غبار سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور و مدیرکل دفتر بررسی مخاطرات زمین‌شناختی، زیست‌محیطی و مهندسی سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور قدردانی شد.

مسئول شورای پژوهش سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور خاطرنشان کرد: نتایج طرح ملی گرد و غبار کشور با عنوان «منشاییاب و اولویت‌بندی برای برنامه اجرایی مهار» که در مرکز پژوهش‌های کاربردی سازمان به دست آمده است، بنا بر نظر ریاست و سازمان به عنوان نامزد طرح پژوهشی برتر به معاونت آموزش، پژوهش و فناوری وزارت صنعت، معدن و تجارت معرفی شد. فریبرز قریب افزود: پس از داورهای متعدد دبیرخانه ستاد هفتمین جشنواره پژوهش و فناوری صنعت، معدن و تجارت، این طرح، تایید و به عنوان طرح فرادستگاهی برتر وزارت صنعت، معدن و تجارت انتخاب و معرفی شد. همچنین مجری طرح ملی گرد و غبار سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور با بیان اینکه این طرح با همکاری کارگروه ملی مقابله با پدیده گرد و غبار در این سازمان در حال اجراست، گفت: دستاوردهای این طرح شامل تهیه نقشه کانون‌های تولید گرد و غبار در کشور، نمونه‌برداری و آنالیز ویژگی فیزیکی و شیمیایی و آلاینده‌های ذرات در این کانون‌ها و کمک به اولویت‌بندی پهنه‌های وسیع بیابانی و غبارخیز به منظور اجرای برنامه مهار و کنترل بوده است. رضا شهبازی با اشاره به اینکه دستاوردهای فاز نخست این طرح به هفتمین جشنواره پژوهش و فناوری صنعت، معدن و تجارت ارائه شده، تصریح کرد: البته این نتایج در اختیار کارگروه ملی مقابله با گردوغبار کشور نیز قرار گرفته و سایر دستگاه‌های مرتبط نیز از دستاوردهای این طرح بهره‌مند شده‌اند. وی خاطرنشان کرد: این پروژه با جزئیات بیشتر و گسترده‌تر به همت کارشناسان سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور در سطح فراملی نیز در دست اجراست که دستاوردهای حاصل از آن نیز در زمان مقتضی پس از حصول نتایج بیشتر منتشر خواهد شد.

رئیس کل گمرک اعلام کرد:

گمرک را هوشمندسازی خواهیم کرد

در جلسه مشترک کمیسیون معدن و صنایع اتاق بازرگانی ایران، مهدی میراشرفی، رئیس کل گمرک گفت: تعاملات گمرک و فعالان اقتصادی، بسیار ضروری و حیاتی است. اعضای اتاق بازرگانی از همکاری گمرک به‌شمار می‌روند. حمایت از تولید و عرضه، مکتبی اقتصادی بوده که در سایر کشورها به استراتژی تبدیل شده، بنابراین رشد صنعت جهانی نتیجه این مکتب است. به گزارش فلزات آنلاین، وی افزود: کمک به تولید، یکی از راهکارهای اصلی خروج کشور از وضعیت فعلی به‌شمار می‌رود. کمک به واحدهای تولیدی و سرمایه‌گذاران خارجی و ارتقای ارزش پول ملی، رویکرد فعلی گمرک خواهد بود. بر اساس بررسی‌های سازمان گمرک جهانی، هر یک روز معطلی کالا در اماکن گمرکی، یک درصد از نرخ جهانی کالا می‌کاهد. میراشرفی تصریح کرد: فرایند فعلی ترخیص کالا در وضعیت فعلی کشور از زمان ورود، ۴۵ روز بوده که باعث غیرقابلیت شدن محصولات شده است. با توجه به اینکه، ۷۰ درصد واردات کشور شامل مواد اولیه، قطعات و تجهیزات است، کالاهای ایرانی ۴۵ درصد نسبت به کالاهای مشابه خارجی غیرقابلیت می‌شوند. وی ادامه داد: بنابراین وضعیت فعلی کشور متاثر از اعمال خود ما است. GDP جهان ۷۰ هزار میلیارد دلار است که از این مجموع نزدیک به ۴۵۰ میلیارد دلار در دست ایران است. بسیاری از کشورها مانند امارات فقط اقدام به صادرات دوباره می‌کنند. ایران با توجه به موقعیت جغرافیایی خود، می‌تواند از صادرات دوباره به اندازه صادرات نفت، منافع عظیمی را به‌دست آورد.

مدیرعامل صندوق بیمه فعالیتهای معدنی معتقد است بر اساس بند «پ» ماده ۴۳ قانون برنامه ششم توسعه باید همه درآمد حاصل از بخش معدن که بخشی از آن شامل ۶۵ درصد حقوق دولتی است، صرف ایجاد زیرساخت‌های معدنی شود اما کمیود منابع باعث شده در سال‌های گذشته قسمتی از این درآمد در بودجه سایر بخش‌ها استفاده شود. به گزارش ایسنا، هفته گذشته جمعی از نمایندگان مجلس شورای اسلامی در نامه‌ای به رئیس سازمان برنامه و بودجه و وزیر صنعت، معدن و تجارت خواستار اعمال بند «پ» ماده ۴۳ قانون برنامه ششم توسعه در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ شدند. این نمایندگان می‌گویند ۸۰ درصد بند «پ» ماده ۴۳ قانون

دهقان: درآمدهای معدنی باید صرف معادن شوند

برنامه ششم توسعه امسال در بودجه اعمال شده اما آنها انتظار دارند این بند به صورت ۱۰۰ درصد در بودجه سال ۱۳۹۸ اجرا و اعمال شود.

در این زمینه، فرید دهقان، مدیرعامل صندوق بیمه فعالیتهای معدنی با اشاره به اینکه برنامه ششم توسعه، سیاست‌گذار را ملزم کرده که حقوق دولتی را تخصیص یافته به بخش معدن تلقی کند، اظهار کرد: بر اساس این قانون باید ۱۰۰ درصد درآمدهای معدنی با توجه به قانون معادن صرف ایجاد زیرساخت‌های معدنی شود و هزینه کردن این درآمدها

در بخش‌های دیگر به جز معدن، تصرف در اموال عمومی به شمار می‌رود. وی افزود: بر اساس قانون معادن باید ۶۵ درصد درآمدهای حقوق دولتی مستقیم به بخش معدن اختصاص یابد. همچنین ۱۵ درصد حقوق دولتی باید برای ایجاد زیرساخت‌های معدنی در استان‌های معدنی و ۱۲ درصد باقیمانده در بخش منابع طبیعی و محیط‌زیست هزینه شود و باقیمانده نیز به خزانه کشور بازگردد. دهقان با اشاره به نقش معاونت معدنی وزارت صنعت، معدن و تجارت به عنوان یکی از سیاست‌گذاران بخش معدن، گفت: معاونت معدنی وزارت صنعت، معدن و تجارت

باید درآمدهای این بخش را در راستای ایجاد زیرساخت‌ها، بین سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) و سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور تقسیم کند. به گفته مدیرعامل صندوق بیمه فعالیتهای معدنی با توجه به محدودیت منابع بودجه در سال‌های گذشته، سازمان برنامه و بودجه بر اساس هزینه و درآمد، حقوق دولتی معادن را نیز در بخش‌های مختلف کشور تقسیم می‌کند. وی در پایان خاطرنشان کرد: حقوق دولتی درحال حاضر براساس فرمول‌هایی در معاونت معدن و صنایع معدنی وزارت صنعت، معدن و تجارت و بسته به ماده معدنی و منطقه معدن مورد نظر محاسبه می‌شود که شامل درصدی از ماده معدنی مستخرج است.

مدیر کل دفتر صنایع معدنی وزارت صنعت، معدن و تجارت در گفت‌وگو با روزگار معدن

ارزش افزوده چند برابری با تولید محصولات نهایی



صنعتی از این محصولات بازمید می‌کنند. بسیاری از محصولات صنایع معدنی که در کشور تولید می‌شوند، ناشناخته هستند. زمانی که این محصولات در نمایشگاه ارائه می‌شوند، سایر تولیدکنندگان و واحدهای صنعتی با این تولیدات آشنا می‌شوند و ارتباطات برای خرید و فروش شکل می‌گیرد. **● شما به عنوان یکی از نمایندگان بخش دولتی، چه انتظاری از بخش خصوصی تولیدکننده مواد معدنی دارید؟** بخش معدن، کمک و تسهیلات بسیاری از دولت دریافت می‌کند. علاوه بر آن، گاز، آب و برقی که این کارخانه‌ها استفاده می‌کنند نیز ارائه می‌شود. ما انتظار داریم در شرایط تحریم و جنگ اقتصادی، همانطور که از مزایای دولت استفاده می‌کنند برای خروج از این شرایط نیز با دولت همکاری کنند و در صنایع فولادی و معدنی، ارتباط خود را با دانش روز محصولات خود را به سامانه نینما عرضه کنند. **● آیا در حاشیه نمایشگاه متافو ۲۰۱۸ در زمینه برقراری روابط تجاری و تسهیل شرایط واردات و صادرات تلاش شد؟** بیشتر شرکت‌هایی که در نمایشگاه بین‌المللی متافو شرکت کردند، به دنبال ارائه و نمایش محصولات خود بودند. درحال حاضر بخش خصوصی از مشکلات ارزی و تحریم‌ها شکایت دارد. وزارت صنعت، معدن و تجارت توانسته است شرایطی را برای تسهیل صادرات صنایع فولادی و معدنی ایران فراهم کند.

چند واحد تولیدکننده مواد اولیه این صنعت در حال راه‌اندازی هستند که با راه‌اندازی این واحدها، مشکلات مواد اولیه حل خواهد شد. برخی کشورهای با مواد معدنی و فولاد خریداری شده از ایران، صنایع پایین‌دستی خود را گسترش داده‌اند و در قالب محصولات نهایی، در و پنجره آماده محصولات این چنینی به ایران صادر می‌کنند. این کشورها علاوه بر ارزش افزوده، وجهه خود را در عرصه بین‌الملل بالا می‌برند. به نظر شما در مقام مدیر کل دفتر صنایع معدنی وزارت صنعت، معدن و تجارت، چه برنامه‌ای می‌تواند به توسعه صنایع پایین‌دستی کشورها علاوه بر ارزش افزوده، وجهه خود را در عرصه بین‌الملل بالا می‌برد. ما انتظار داریم تولیدکننده‌های داخلی صنایع فولادی و معدنی، ارتباط خود را با دانش روز گسترش دهند و با فاصله گرفتن از تولید به شیوه سنتی، به سمت تولید فناوریانه حرکت کنند. یکی از این راهکارها این است که تولیدکننده‌های داخلی با بررسی کالاهای وارداتی، محصولات مشابه آن را تولید و بازار مصرف داخلی را تأمین کنند. **● برگزاری رویدادهای نمایشگاهی در زمینه صنایع معدنی در چه قالبی می‌تواند به توسعه بخش معدن کمک کند؟** نمایشگاه مکانی است که کارخانه‌ها و واحدهای صنعتی، کالا و خدمات خود را در معرض دید عموم قرار می‌دهند. شرکت‌ها، تولیدکنندگان و واحدهای

نهایی همچون میلگرد نیز در مجتمع‌های داخلی از سوی متخصصان ایرانی انجام می‌شود. البته به جز صنایعی است که در آن خودکفا هستیم چراکه بدون خام‌فروشی و به شکل محصول نهایی، صادر می‌شود. **● رویکرد اصلی وزارت صنعت، معدن و تجارت در صنایع معدنی چیست؟** رویکرد اصلی در صنایع معدنی، حمایت از تولید داخلی است. در گذشته مواد معدنی به شکل خام صادر می‌شد، به این دلیل که زیرساخت‌های تولید محصولات نهایی در ایران وجود نداشت و تنها چند واحد در تولید محصولات نهایی فعالیت می‌کردند. در محصولات نهایی در ایران و وجود نداشت و تنها چند واحد در تولید محصولات نهایی فعالیت می‌کردند. در این زمینه پیشرفت کردند. اکنون در فناوری و تولید مواد معدنی به‌جای رسیدن به مواد خام معدنی استخراج‌شده از معادن کشور در واحدهای داخلی، ارزش افزوده‌های تبدیل و به خارج از کشور صادر می‌شود. به همین دلیل از این پیشرفت با نام انقلاب در صنایع معدنی کشور یاد می‌شود. تولید محصولات معدنی در واحدهای فرآوری کشور علاوه بر اشتغالزایی، ارزش افزوده چند برابری را برای کشور به ارمغان می‌آورد که حجم آن نسبت به زمانی که محصولات به شکل خام به کشورهای دیگر صادر می‌شدند، چند برابر است.

▲ محبوبه قرمز چشمه فاصله گرفتن از خام‌فروشی و حرکت به سوی تولید محصولات نهایی، یکی از موفقیت‌های کشور است که از آن با عنوان انقلابی در صنایع معدنی یاد می‌شود. توسعه فناوری، ارزش افزوده بیشتری را نصیب صنایع معدنی ایران کرده زیرا محصولات نهایی تولید داخل، مواد اولیه صنایع دیگر به شمار می‌آیند و این به معنای کاهش خروج ارز از کشور است. با فاصله گرفتن از تولید سنتی و تکیه بر علم و توان فنی می‌توان به این افاق دست یافت. هرچند هنوز با آنچه در چشم‌انداز توسعه تعریف کرده‌ایم فاصله زیادی داریم اما نمی‌توان موفقیت‌های کشور در این صنایع را نادیده گرفت. درباره فرایند فرودهای این صنعت با سیف‌الله امیری، مدیر کل دفتر صنایع معدنی وزارت صنعت، معدن و تجارت گفت‌وگو کردیم. **● ایران به عنوان تولیدکننده مواد معدنی در کدام یک از حوزه‌های تولیدی، پیشرو است؟** محصول نهایی در برخی صنایع، مواد اولیه صنایع پایین‌دستی است. فولاد نیز در این دسته جای می‌گیرد و محصول نهایی آن، مواد اولیه صنعت دیگر به شمار می‌آید. در میان صنایع معدنی، صنعت فولاد با توجه به توانایی بالای ایران در فناوری و تجهیزات، از جمله صنایع پیشرو در کشور به‌شمار می‌رود؛ به شکلی که در این بخش، از صفر تا صد خودکفا هستیم. مواد اولیه صنایع فولادی از معادن کشور تأمین شده و تمام فرآیند تبدیل آن به محصولات

راهکار پژوهشگران برای افزایش ظرفیت تولید کارخانه‌های فرآوری مواد معدنی

پژوهشگران به کمک صنعت آلومینیوم می‌آیند



بهینه‌سازی آسیابا بستگی دارد، از این رو آسیابا باید به گونه‌ای بهینه شود که ذرات خروجی از آن بتوانند فرایند پایین‌دستی را تسهیل کنند. این پژوهشگر ادامه داد: از سوی دیگر بیشتر مصرف انرژی در کارخانه‌های فرآوری مواد معدنی تحت تأثیر مواد معدنی قرار دارد و در صورت بهینه‌کردن عملکرد آسیابا می‌تواند مصرف انرژی را در این کارخانه‌ها کاهش دهد. در این مطالعات باید می‌فهمیدیم که آسیابا ۳ چنبره این شرکت، امکان افزایش ظرفیت دارند یا خیر. مجری طرح، تناژ ورودی آسیابا ۳ چنبره این شرکت را ۴۵ تن در ساعت ذکر کرد و یادآور شد: این شرکت درصدد بود با افزایش ظرفیت آسیابا، یکی از آسیابا را از مدار خارج کنند. این امر موجب کاهش هزینه‌های تعمیرات و همچنین مصرف انرژی می‌شود، ضمن آنکه دانه‌بندی خروجی باید حفظ شود که برای این منظور عملکرد آسیابا مورد بررسی قرار گرفت. عملیات بهینه‌سازی آسیابا ۳ چنبره وی بررسی توان فعلی و توان پس از افزایش ظرفیت را از مراحل اجرای این مطالعات عنوان و خاطرنشان کرد: بر اساس مدل‌های تجربی و مدل‌های موجود دریافتیم که این آسیابا امکان افزایش ظرفیت خواهند داشت. پس از آن آسیابا را در مدت ۴ ماه مورد پایش قرار دادیم، تمام نواقص آن را مورد مطالعه قرار دادیم و

بر اساس نتایج به‌دست آمده توانستیم راهکارهایی برای افزایش ظرفیت آسیابا ۳ چنبره ارائه دهیم. تغییر درصد جامد خوراک ورودی، پرشدگی گلوله، توزیع خردایش (اضافه کردن مواد شیمیایی به مواد معدنی)، جایگزینی هیدروسیکلون با کلاسیفایر، تغییر لاینرها، اضافه کردن سنسور پرشدگی و اضافه کردن HPGR در مدار را از جمله تغییرات اعمال شده در آسیابا ۳ چنبره ذکر کرد که موجب افزایش ظرفیت این دستگاه شده است. وی و دستگانه‌های کمک خریداری‌شده دانست که در ابتدای مدار قرار می‌گیرند تا ذرات را بیشتر خرد کنند و به این وسیله می‌توانند ظرفیت مدار تولید کارخانه را افزایش دهند. عضو هیات علمی دانشگاه تربیت مدرس، با تأکید بر اینکه در این مطالعه تأثیر تغییر درصد جامد در مقیاس صنعتی وجود داشت، خاطرنشان کرد: نتایج به‌دست آمده نشان داد با افزایش درصد جامد تا ۵۷ درصد، علاوه بر اینکه انرژی مصرفی ۱۱ درصد کاهش می‌یابد، درصد ذرات، بزرگ‌تر از ۹۰ میکرون محصول در محدوده مجاز فرایند پایین‌دستی و کمتر از ۱۵ درصد است. وی همچنین از موفقیت در افزایش ظرفیت آسیابا ۳ چنبره خبر داد و گفت: با تغییرات اعمال شده توانستیم ظرفیت آسیابا را از ۴۵ تن در ساعت به ۵۰ تن در ساعت افزایش دهیم.

ارتقای استاندارد گزارش‌های اکتشافی با «جورک»

سید افشین مجیدی
کارشناس زمین‌شناسی اقتصادی



اکتشاف، نخستین مرحله آغاز فعالیت‌های معدنی است. از این رو، نیازمند فراهم کردن زیرساخت‌ها و فناوری‌های ویژه است. اما آنچه بعد از این مرحله اهمیت دارد استانداردسازی گزارش‌های اکتشافی است. چند سالی است که این مهم از سوی مسئولان وزارت صنعت، معدن و تجارت مورد توجه قرار گرفته چراکه رشد در این زمینه باعث بالا بردن، میزان استخراج فرآورده‌های معدنی می‌شود. باید بگوییم که استانداردنویسی گزارش‌ها می‌تواند کمک موثری برای بالا بردن سطح اکتشافات کشور باشد و این مسئله باعث خواهد شد که نتایج اکتشافی برای جذب سرمایه‌گذار بیشتر شود به طوری که زبان مشترک و اعتماد دوسویه بین حوزه اکتشافی و سرمایه‌گذار شکل بگیرد. روش استاندارد جورک، این روزها از سوی فعالان معدنی مورد استفاده قرار می‌گیرد چراکه استانداردسازی گزارش‌های اکتشافی را افزایش می‌دهد. این روش مورد تأیید فعال‌ترین سازمان‌های دولتی و خصوصی در حوزه معدن در دنیا است. استانداردسازی داده‌های زمین‌شناختی در ایران، همزمان با تشکیل پایگاه داده‌های علوم زمین‌شناسی شکل گرفت و با گسترش این مرکز اهمیت یکسان‌سازی گزارش‌های معدنی مشخص شد. با افزایش رشد و توسعه بخش خصوصی در فعالیت‌های معدنی، استانداردسازی گزارش‌های معدنی دارای اهمیت ویژه شد، در فاز اکتشاف محدوده‌های معدنی در سازمان‌های صنعت، معدن و تجارت، اعتباردهی دقیق به این گزارش‌ها به شکلی جامع و اساسی مطرح شد. پس باید گفت امروزه اهمیت استانداردسازی داده‌های زمین‌شناختی از اساسی‌ترین مطالب در حوزه مدیریت‌های دولتی و خصوصی در حوزه‌های زمین‌شناسی و معدنی به شمار می‌رود. گزارش استاندارد معدنی زمانی شکل خواهد گرفت که مبتنی بر یک شرح خدمات، زمان‌بندی و کنترل پروژه استاندارد باشد. پروژه‌های معدنی و زمین‌شناسی به‌ویژه در حوزه‌های اکتشاف و استخراج مواد معدنی با پروژه‌های صنعتی تفاوت اساسی دارند، در پروژه‌های معدنی فاکتورهای طبیعی و زمین‌شناسی در روند فعالیت بسیار تأثیرگذارند در حالی‌که در پروژه‌های صنعتی تخصص کارشناسان اهمیت ویژه دارد. در اینجا لازم می‌دانم که ویژگی‌های استانداردسازی گزارش‌های اکتشافی را توضیح دهم؛ این گزارش‌ها از چند جهت باید دارای استاندارد کیفی و کمی باشد. ساده‌ترین نکته، یکسان‌سازی ویژگی‌های نگارشی متون و فایل‌های الکترونیکی بیوست است که باید به شکل دقیق مورد نظر قرار گیرد. به‌عنوان نمونه، می‌توان به یکسان‌سازی نگارشی پایان‌نامه‌ها در دانشگاه‌ها اشاره کرد. یک گزارش کامل اکتشافی باید شامل صفحه دربرگیرنده اطلاعات نویسنده و کارفرما، چکیده، فهرست کامل مطالب و بیوست‌ها، مقدمه، راه‌های دسترسی به محدوده مورد اکتشاف به همراه مختصات جغرافیایی، اطلاعات مرتبط با مالکیت محدوده، زمین‌شناسی ناحیه‌ای، زمین‌شناسی محدوده، مطالعات اکتشافی و معدنی پیشین، مطالعات فعلی، نتیجه‌گیری و پیشنهادها، منابع و در نهایت بیوست‌ها باشد.

خبر

اعلام آمادگی قرارگاه خاتم‌الانبیا

برای سرمایه‌گذاری در معادن

نماینده مردم شهرستان‌های نهبندان و سربیشه در مجلس شورای اسلامی گفت: قرارگاه خاتم‌الانبیا(ص) برای سرمایه‌گذاری در معادن نهبندان و سربیشه اعلام آمادگی کرده است. به گزارش تسنیم، نظر افضلی با اشاره به دیدارش با معاون قرارگاه خاتم‌الانبیا اظهار کرد: با معاونان پشتیبانی و معدنی قرارگاه قرب قائم و قرارگاه خاتم‌الانبیا(ص) در زمینه تأسیس معادن و فرآوری واحدهای معدنی در شهرهای نهبندان و سربیشه جلسه‌هایی را برگزار کردیم و به توافقی‌هایی در این زمینه رسیدیم. وی افزود: با توجه به قابلیت‌های معدنی شهرستان‌های نهبندان و سربیشه خواستار ورود این قرارگاه به بخش معدنی این شهرستان‌ها برای ایجاد اشتغال پایدار شدیم. نماینده مردم شهرستان‌های نهبندان و سربیشه در مجلس، گفت: رمضان‌زاده معاون پشتیبانی قرارگاه قرب خاتم‌الانبیا(ص) برای حضور این قرارگاه در این دو شهرستان اعلام آمادگی کرد.

معرفی ۱۲ طرح معدنی برای دریافت تسهیلات به بانک‌های عامل

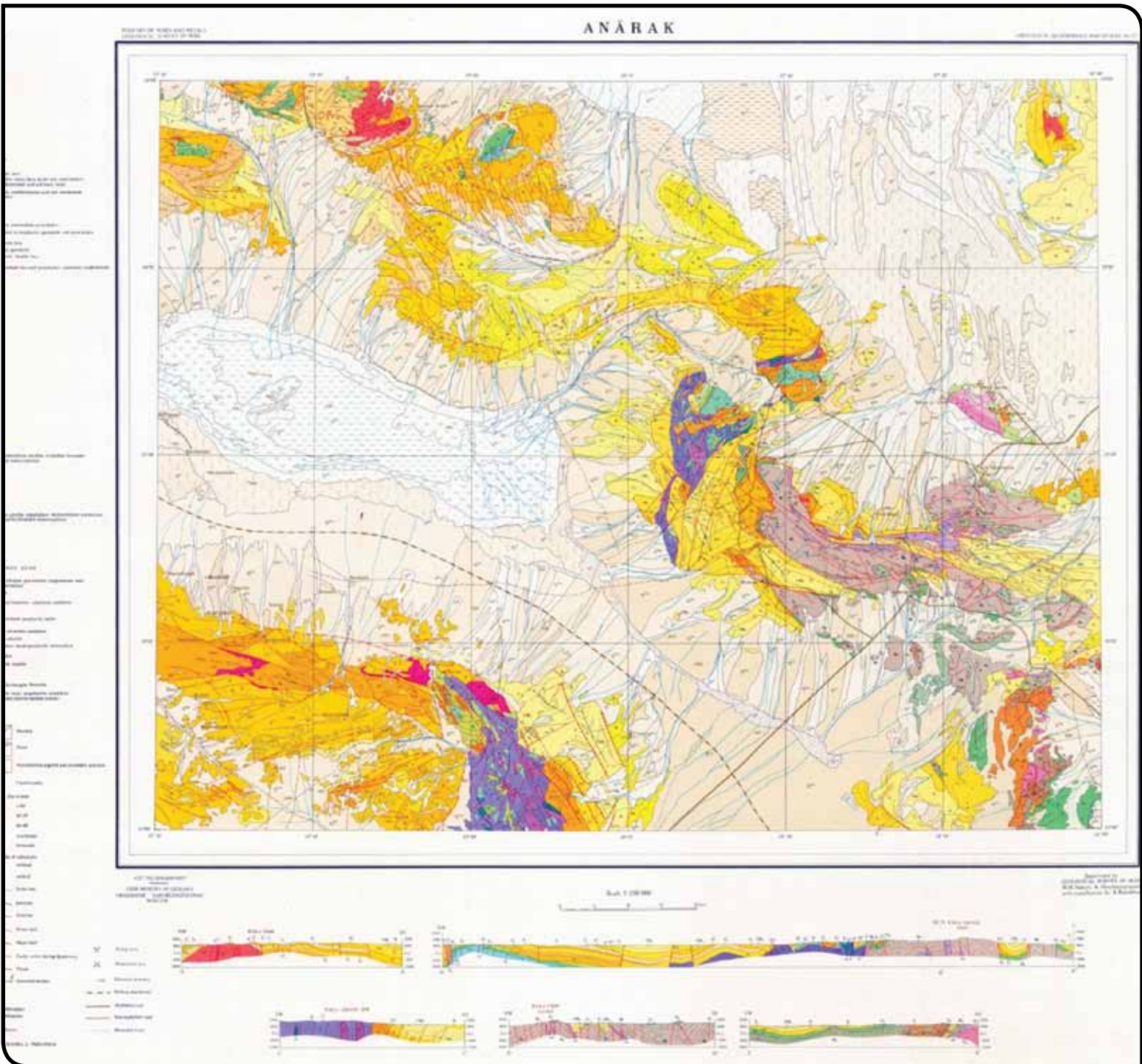
به سایت و ثبت‌نام در آن در نوبت بررسی طرح قرار گیرند. گفتنی است، صندوق بیمه سرمایه‌گذاری فعالیت‌های معدنی، در راستای اهداف اقتصادی کلان کشور و همچنین تقویت و حمایت از سرمایه‌گذاران خصوصی در بخش معدن، با عنایت به ماده ۳۱ قانون معادن مصوب ۱۳۷۷ در سال ۱۳۸۰ تأسیس شده و به منظور تحقق توسعه پایدار در بخش معدن و ایجاد تضمین و امنیت سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های معدنی و هدایت و راهبری این سرمایه‌گذاری‌ها، فعالیت می‌کند.

صادر می‌شود. همچنین مدارک و پرونده‌های ۶۰ طرح که از طریق سامانه کارا به این صندوق ارجاع شده بود تکمیل شد و در مرحله بازدید و تهیه گزارش کارشناسی(فنی و اقتصادی) قرار دارد. بر اساس این گزارش، بهره‌برداران متقاضی تسهیلات اشتغال روستایی که طرح آنها به صندوق ارجاع شده است، می‌توانند هر چه سریع‌تر مدارک مورد نیاز خود را از سایت صندوق دریافت و نسبت به تکمیل مدارک و ارسال آن به صندوق بیمه سرمایه‌گذاری فعالیت‌های معدنی اقدام کنند تا به‌سرعت

صندوق بیمه سرمایه‌گذاری فعالیت‌های معدنی تاکنون ۱۲ طرح معدنی واحدهای فرآوری ارجاع‌شده از طریق سامانه «کارا» را برای دریافت تسهیلات به کارگروه اشتغال کشور و بانک‌های عامل توسعه تعاون و پست بانک معرفی کرده است. به گزارش روابط عمومی صندوق بیمه سرمایه‌گذاری فعالیت‌های معدنی، طرح‌های ارجاع‌شده از سوی سامانه کارا به این صندوق پس از بررسی کارشناسی و تهیه گزارش فنی، مالی و اقتصادی برای دریافت تسهیلات به کارگروه اشتغال و بانک عامل معرفی شده و پس از تصویب آنها بیمه‌نامه مربوط

تلاش سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات مواد معدنی برای تهیه نقشه‌های سه‌بعدی

ساری‌پشتاز در تهیه نقشه سه‌بعدی زمین‌شناسی



سیرآشوش موسوی

نقشه‌های زمین‌شناسی دربردارنده اطلاعات جامعی درباره ویژگی‌های مختلف زمین مانند جنس و سن سنگ‌ها و روابط بین آنها، ساختمان زمین و قابلیت معدنی سنگ‌هاست. نقشه‌های زمین‌شناسی از مهم‌ترین منابع اطلاعات پایه کشور هستند و در همه طرح‌های عمرانی-معدنی بدون نقشه‌های زمین‌شناسی مناسب امکان انجام طرح‌های عمرانی-معدنی وجود ندارد. در ایران، سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات مواد معدنی متولی تهیه این نقشه‌هاست. به گفته کارشناسان، ایران در تهیه نقشه‌های زمین‌شناسی سه‌بعدی با مشکلاتی روبه‌رو بود -در نقشه‌های سه‌بعدی اطلاعات ارتفاعی نیز قید می‌شود- از این رو، سازمان زمین‌شناسی کشور برای حل این مشکل با سازمان زمین‌شناسی فرانسه وارد مذاکره شد تا ضعف‌های ما در این زمینه پوشش داده شود.

بهره‌گیری از دانش روز در تهیه نقشه‌های زمین‌شناسی

در همین باره رضیه لک، رئیس سابق سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور در گفت‌وگو با روزگار معدن عنوان کرد: سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور، دو هدف اساسی در کشور دارد که یکی از این اهداف بررسی‌های مرتبط با علوم زمین و اکتشاف مواد معدنی در کشور است. در سیاست‌های مرتبط با نحوه تعامل با بخش خصوصی و غیردولتی، ساماندهی وضعیت انتشار داده‌های علوم زمین و تولید داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز برای سرمایه‌گذاری شفاف بخش خصوصی در راستای کاهش ریسک آن از دیگر اقدام‌های این سازمان است.

وی با بیان اینکه سازمان زمین‌شناسی سعی دارد در تهیه نقشه‌های زمین‌شناسی از دانش روز دنیا بهره بگیرد، خاطرنشان کرد: سال گذشته سازمان زمین‌شناسی تلاش کرد که با بهره‌گیری از دانش روز کشورهای خارجی به‌ویژه فرانسه ضعف‌ها در این زمینه را رفع کند. از این رو، در فرآوری داده‌های اولیه زمین‌شناسی و اکتشاف با بهره‌گیری از دانش روز دنیا و تلفیق اطلاعات و تولید اطلس ملی ظرفیت مواد معدنی ایران سنجیده شد.

لک در ادامه با اشاره به دستاوردهای سازمان در سفر به فرانسه گفت: پیش از سفر به فرانسه در زمینه تدوین نقشه زمین‌شناسی سه‌بعدی در ایران ورود نکرده بودیم اما این مهم از برنامه‌های اصلی ما بود. از این رو، برای تدوین آن تلاش زیادی کردیم. با همین هدف با دانشگاه سوربن وارد مذاکره شدیم تا با همکاری آنها نقشه‌های سه‌بعدی را تهیه و تدوین کنیم.

رئیس سابق سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات مواد معدنی با اشاره به همکاری ایران و فرانسه در تدوین نقشه‌های سه‌بعدی، بیان کرد: کار مشترک ایران و فرانسه در این زمینه آغاز شده است تا با توجه به تعداد حفاری انجام‌شده در مناطق ایران، نقشه سه‌بعدی با مقیاس ۵ میلیون در ایران تهیه کنیم. باید به این نکته توجه کرد که در تهیه نقشه سه‌بعدی، آموزش کارشناسان اهمیت ویژه‌ای دارد. یکی از درخواست‌های ما از دانشگاه سوربن این بود که کارشناسان زمین‌شناسی، آموزش‌های جامع و کاملی با توجه به شیوه‌های روز و فناوری‌های نوین، به‌ویژه در تهیه نقشه‌های سه‌بعدی ببینند.

وی در ادامه با اشاره به لزوم فاصله گرفتن از ترسیم نقشه‌های زمین‌شناسی به‌صورت سنتی، گفت: باید به این نکته اشاره کرد که در تدوین نقشه‌های اکتشافات معدنی، به‌صورت سنتی عمل

شده است که با نهای شدن این نقشه از سوی کارشناسان جوان سازمان زمین‌شناسی کشور و با همراهی استادان کشورهای اروپایی همچون فرانسه، ایتالیا و آلمان می‌توان امیدوار به رفع این سازمان، عملیات‌های میدانی برداشت و همچنین مطالعات آزمایشگاه‌های تخصصی در سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات مواد معدنی انجام می‌شود.

وی در ادامه با بیان اینکه درحال حاضر تهیه و تولید نقشه‌های زمین‌شناسی سه‌بعدی در دستور کار دفتر مدیریت زمین‌شناسی منطقه‌ای قرار گرفته است، خاطرنشان کرد: هم‌اکنون شهر ساری برای تهیه نقشه‌های سه‌بعدی زمین‌شناسی اقدام کرده و موفق به تهیه و چاپ این نقشه‌ها شده است. همچنین شهرهای قم و ارومیه در نوبت تهیه نقشه‌های زمین‌شناسی سه‌بعدی قرار دارند.

شهیدی در پایان افزود: به‌تازگی در سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات مواد معدنی، پیش‌نویس تهیه یک نوع از نقشه زمین‌شناسی سه‌بعدی در مقیاس ملی با دانشگاه سوربن فرانسه تهیه

می‌کنیم و باید کارشناسان ما در تدوین نقشه‌های زمین‌شناسی و اکتشافی، ریزه‌کاری‌ها را فراگرفته و از آن در تهیه و تدوین نقشه به کار بگیرند. لک در ادامه با اشاره به امضای تفاهنامه دوجانبه میان سازمان زمین‌شناسی ایران و فرانسه درباره آموزش کارشناسان سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی ایران، افزود: در تهیه نقشه‌های زمین‌شناسی به مقیاس یک‌پنجاه‌هزارم و همچنین آموزش تجهیزات آزمایشگاهی مدرن با فرانسوی‌ها به توافق رسیدیم.

وی افزود: تهیه نقشه سه‌بعدی ملی زمین‌شناسی ایران در مقیاس یک‌پنجاه‌هزارم از دیگر موارد مطرح شده در این تفاهنامه است. سازمان زمان اجرای این پروژه را ۳ سال اعلام کرد و مقرر شد در پایان سال دوم پیش‌نویس نقشه‌ها تهیه شود.

و کاملی با توجه به شیوه‌های روز و فناوری‌های نوین، به‌ویژه در تهیه نقشه‌های سه‌بعدی ببینند. وی در ادامه با اشاره به لزوم فاصله گرفتن از ترسیم نقشه‌های زمین‌شناسی و اکتشافات مواد معدنی در گفت‌وگو با روزگار معدن بیان کرد: سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات مواد معدنی کشور



سید افشین مجیدی

گل‌گهر بیشترین حجم اکتشاف معادن را در کشور انجام می‌دهد

مانند کویر مرکزی، استان خراسان، شمال و جنوب بم، منطقه گل‌گهر و... اکتشافات را انجام می‌دهد.

وی در ادامه خاطرنشان کرد: یکی از مناطق مورد اکتشاف شمال تا جنوب شهرستان بم به مساحت ۷ هزار کیلومتر مربع است. علاوه بر این، یک پهنه در استان خراسان رضوی در اختیار این شرکت قرار دارد. در عین حال یکی از مناطق مهم اکتشافی، محدوده گل‌گهر بوده که در آن چندین انومالی جدید یافت شده است به طوری که میزان ذخیره سنگ‌ها اکتشاف‌شده به حدود ۱۵۰ میلیون تن می‌رسد. این میزان ذخیره، علاوه بر ذخیره ۲۵۰ میلیون تنی اطراف معدن شماره ۳ بوده است. تقی‌زاده افزود: با توجه به اکتشافاتی که با امیدورو تفاهم شده است، پس از ۲ سال مجوز اکتشاف بین معادن گرفته شد. دیگر

یافت می‌شود، این یعنی قابلیت ایجاد حدود یک‌سوم ثروت کنونی فولادسازان وجود دارد.

به گفته تقی‌زاده، بخش معدن نجات‌دهنده اقتصاد کشور در زمینه اشتغال و مقابله با تحریم‌ها است. بخش معدن نیز تنها با انجام اکتشافات و ساخت واحدهای فرآوری توسعه پیدا می‌کند. سپس با زیرساخت‌ها و انجام مسئولیت‌های اجتماعی تکمیل می‌شود.

مدیرعامل و عضو هیات‌مدیره شرکت معدنی و صنعتی گل‌گهر، در پاسخ به این پرسش که گل‌گهر در چه مناطقی به اکتشاف می‌پردازد و چه نتایجی از اقدام‌های اکتشافی این شرکت حاصل شده است، گفت: یکی از مهم‌ترین برنامه‌های شرکت معدنی و صنعتی گل‌گهر اکتشافات است. این شرکت در مناطق مختلفی

مدیرعامل و عضو هیات‌مدیره شرکت معدنی و صنعتی گل‌گهر گفت: شرکت معدنی و صنعتی گل‌گهر، سرمایه و فناوری مورد نیاز برای توسعه بخش معدن و صنایع معدنی را در اختیار دارد. توسعه بخش معدن از آن جهت اهمیت دارد که از خاک بدون استفاده، ثروت ایجاد می‌کند. در بخش معدن منابع طبیعی به ارزش افزوده تبدیل می‌شود.

به گزارش فلزات‌آنلاین، ناصر تقی‌زاده بیان کرد: تاکنون حدود ۳۰۰ میلیون تن سنگ آهن در دو شرکت گل‌گهر و چادرملو فرآوری شده است اما صنایع بعدی یعنی فولادسازان و دو شرکت از این سنگ‌آهن بهره‌مند شدند و امروزه هر چه در شرکت‌های یادشده اتفاق می‌افتد، مدیون فرآوری ۳۰۰ میلیون تن سنگ‌آهن است. هنگامی که یک ذخیره جدید ۱۵۰ میلیون تنی سنگ‌آهن

با این نقدینگی چرخ تولید نمی‌چرخد

مسعود خاری‌زاده

فعال بازار فولاد



این روزها بازار با فراز و نشیب‌های بسیاری روبه‌رو است و شاهدیم با افزایش نرخ دلار رونق می‌گیرد و با کاهش آن دچار رکود می‌شود اما جدا از این فراز و نشیب، تولیدکنندگان در بازار با ۲ مشکل اصلی روبه‌رو هستند؛ یکی تامین مواد اولیه و دیگری تامین نقدینگی. البته در زمینه نقدینگی، یکی از مشکلات ما این است که نمی‌توانیم پول را به صورت پیش‌پرداخت از مشتری دریافت کنیم. هر چند تقاضا در بازار وجود دارد اما خریدها به صورت نقدینگی انجام نمی‌شود. مواد اولیه هم در حال حاضر وجود ندارد یا بسیار گران شده است. برخی از مواد اولیه تولیدکنندگان نیز وارداتی است. البته قانونی در این زمینه اعلام کرده‌اند مبنی بر اینکه شرکت‌هایی حق واردات دارند که سال گذشته نیز مشابه آن را وارد کرده باشند. ممکن است شرکتی مواد اولیه‌ای را سال گذشته نیاز نداشته و آن را وارد نکرده باشد اما امسال به آن نیاز دارد.

قیمت تولیدات نیز از ابتدای امسال چند برابر شده است. هرچند بهای مواد اولیه نیز بسیار گران شده است و برخی مواد حتی تا ۱۰ برابر هم افزایش نرخ داشته‌اند. این در حالی است که نرخ محصولات، افزایش چندانی نداشته است. در کل، نرخ محصولات تولیدی مانند غلتک‌سازی به این اندازه رشد نکرده اما برخی مواد اولیه آن چند برابر شده است. موضوع دیگر این است که با افزایش نرخ دلار، بازار تولیدات ما مورد توجه قرار گرفت و کشوری مانند ترکیه از دور خریداران داخلی خارج شد.

روی خط خبر

بهره‌برداری از کارخانه سیمان نریر

رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت فارس اعلام کرد: بیش از ۵۸۰ معدن در این استان موجود است که برای ۸ هزار نیرو اشتغالزایی کرده است. افزون بر این هم‌اکنون ۱۰ کارخانه سیمان با ظرفیت ۷ میلیون تن در حوزه فرآوری معادن فعالیت دارند و در دهه فجر امسال نیز کارخانه سیمان نریر نیز بهره‌برداری خواهد شد.

به گزارش شاتا، علی همتی گفت: بیش از ۲۵۰ واحد صنعتی، معدنی و صنفی کوچک و بزرگ در سال جاری بهره‌برداری شده‌اند یا می‌شوند. امسال ۲۱۰ هزار میلیارد ریال طرح و پروژه با ظرفیت اشتغالزایی ۳ هزار و ۷۰۰ نفر بهره‌برداری می‌شود.

رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت فارس در همایش تولید ملی، شبکه توزیع، فرصت‌ها و چالش‌های پیش رو، در شیراز بیان کرد: در دهه فجر امسال، طرح‌هایی از جمله کربنات سدیم (معدن نمک و سلیس) در فیروزآباد با ظرفیت اشتغالزایی برای یک هزار نفر و ذوب آهن پاسارگاد با سرمایه‌گذاری ۲ هزار و ۷۰۰ میلیارد تومان و ایجاد اشتغال برای ۲ هزار نفر بهره‌برداری خواهند شد.

وی افزود: در حوزه فعالیت‌های صنعتی هم‌اینک بیش از ۴ هزار و ۳۰۰ واحد اشتغالزا در استان فارس فعالیت دارند. در حوزه واحدهای صنفی نیز که شمار آنها ۱۶۴ هزار واحد است، برای یک تا ۱۰۰ نفر اشتغال ایجاد شده است.

به گفته همتی از مجموع ۱۶۴ هزار واحد صنفی موجود در استان فارس برای ۱۴۳ هزار واحد پروانه صنفی صادر شده و تا پایان سال ۹۷ برای بقیه این واحدها نیز پروانه صادر خواهد شد. همتی بیان کرد: واحد تولیدی کاشی و سرامیک پاسارگاد هم با بیش از یک هزار میلیارد تومان سرمایه‌گذاری و اشتغال برای ۲ هزار نفر در این استان در حال فعالیت است. رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت فارس در بخش دیگری از سخنان خود اظهار کرد: استان فارس با سهم ۲ درصد از صادرات کشور، موفق به یک هزار و ۳۰۳ میلیون دلار صادرات شده است. وی ادامه داد: با تمام گرفتاری‌ها بازار در آرامش در حال کار است. دغدغه‌های بازار را می‌دانیم و امیدواریم به زودی گشایشی حاصل شود.

ورود به بازارهای جهانی، به عوامل و مسائل مختلفی بستگی دارد. ایران با توجه به معادن و ذخایر بسیار غنی خود، امکان ورود و موفقیت بسیار زیادی در بازار بین‌المللی دارد. محسن عبدالعظیمی، قائم مقام مدیرعامل و عضو هیات مدیره شرکت تامین ماسه ریخته‌گری اعتقاد دارد که شرط اصلی ورود به بازارهای جهانی، برنامه‌ریزی دقیق و منسجم است. به گزارش فلزات آنلاین، عبدالعظیمی در ادامه عنوان کرد: مشکلات متعددی در بازار داخلی برای تولید و حمل‌ونقل ایجاد شده؛ اعتصاب چندین باره زانندگان تاثیر منفی در نرخ

تمام‌شده واحدهای تولیدی داشت و منجر به افزایش قیمت‌ها، با وجود تمایل آنها شد. درباره حجم تولید، شرکت تامین ماسه ریخته‌گری برنامه‌ای دارد تا حجم تولید خود را نسبت به سال گذشته افزایش دهد. بر اساس این برنامه‌ریزی، در ۳ سال آینده، آمار شرکت از نظر ریالی و مقداری با افزایش همراه خواهد شد. کیفیت، به‌عنوان عامل رقابتی بسیار موردنظر است، به‌نحوی که رقابت در کیفیت بسیار مهم‌تر از کمیت به شمار می‌رود. به این منظور چندین پروژه کیفی برای محصولات در نظر گرفته شده که قصد داریم در سال ۹۸ با قدرت بیشتری،

ورود به بازارهای جهانی بدون برنامه‌ریزی ممکن نیست

تولید محصولات شرکت را افزایش دهیم و روی آن متمرکز شویم. وی افزود: درباره بازار صادراتی، برنامه صادرات به کشورهای همسایه مورد توجه است و در این زمینه، در حال مذاکره هستیم. این شرکت در راستای افزایش بهره‌وری، با ایجاد کارگروه تخصصی، در حال بهبود اثربخشی واحدهای مختلف است. عضو هیات مدیره شرکت تامین ماسه ریخته‌گری در پاسخ به این پرسش که استقبال شرکت‌های خارجی از محصولات ایرانی و ایرادهای این حوزه تا چه حدی است، گفت: میزان استقبال

همواره خوب بوده است؛ خوشبختانه معادن ایران ویژگی منحصر به فردی دارند و مشابه ماسه‌های خارجی، در معادن فیروزکوه موجود است. عبدالعظیمی در ادامه عنوان کرد: با توجه به ضریب گردکوشگی و خلوص بالا، استقبال مناسبی از محصولات این شرکت شده است. دولت باید از صادرکنندگان حمایت کند تا حجم صادرات افزایش یابد و نتایج خوبی در این زمینه به دست آید. بنابراین گسترش همکاری با کشورهای اروپایی و سایر کشورها بستگی به سیاست‌های کلی کشور دارد.

کارخانه‌های سیمان سالانه ۸۰۰ میلیارد تومان انرژی را از دودکش‌ها به آسمان می‌فرستند

این دودکش‌های اسراف‌گر

گروه معدن

میجت انرژی و بهینه‌سازی مصرف آن، یکی از مهم‌ترین سرفصل‌های برنامه‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی دولت است. از این رو نیاز به اجرای پروژه‌های مدیریت مصرف انرژی در کارخانه‌ها و صنایع بر مصرف مختلف بیش از پیش ضروری به نظر می‌رسد. در این زمینه، اعمال مدیریت مصرف انرژی در کارخانه‌های سیمان کشور به دلایلی چون بر مصرف بودن انرژی در این صنعت، داشتن فرآیند مصرف انرژی یکسان در کارخانه‌های مختلف و بالا بودن سهم انرژی در نرخ تمام شده محصول (حدود ۲۰ درصد) که از این نظر در بین صنایع دارای رتبه نخست است، دارای اهمیت است. از این رو می‌تواند که مصرف انرژی را به کمترین میزان ممکن برسانیم.

دودکش‌ها، انرژی کارخانه‌های سیمان را هدر می‌دهند

مدیر پژوهشی دانشگاه حکیم سبزواری گفته که سالانه ۷۰۰ تا ۸۰۰ میلیارد تومان انرژی از دودکش کارخانه‌های سیمان هدر می‌رود.

به گزارش خبرگزاری علم و فناوری، احسان امیری‌راد در همایشی با عنوان «ظرفیت‌های بازیافت حرارتی با هدف تولید برق در صنعت سیمان»، گفت: ایران با تولید بیش از ۷۵ میلیون تن سیمان در سال در جایگاه چهارم تولیدکنندگان این محصول در سطح جهان قرار دارد. بر اساس بررسی‌های انجام شده به ازای تولید هر تن سیمان چیزی حدود ۱۰۰ کیلووات ساعت برق و معادل ۱۰۰ متر مکعب گاز طبیعی مصرف می‌شود که با در نظر گرفتن نرخ گاز صادراتی، مصرف انرژی هر تن سیمان چیزی بین ۱۵۰ تا ۲۰۰ هزار تومان است. البته رقم قابل تأملی است

و ادامه چنین روندی امکان ندارد.

مدیر پژوهشی دانشگاه حکیم سبزواری ادامه داد: ارائه راهکارها برای بهبود بازده انرژی این صنعت ضروری بوده و یکی از راهکارهای متداول استفاده از حرارت اتلافی کارخانه‌های سیمان برای تولید برق است.

وی با اشاره به پروژه پژوهشی دانشگاه حکیم سبزواری و بررسی حرارت اتلافی کارخانه سیمان سبزوار اظهار کرد: از حرارت اتلافی در کارخانه سیمان با ظرفیت تولید یک میلیون تن سیمان در سال می‌توان برای تولید برق با توان ۴ تا ۵ مگاوات استفاده کرد که درآمد صادرات گاز صرفه‌جویی شده ناشی از آن بین ۱۰ تا ۱۵ میلیارد تومان سالانه است و با احتساب مجموع ظرفیت این کارخانه‌ها، اتلاف ۷۰۰ تا ۸۰۰ میلیارد تومان انرژی حرارتی در آنها را نشان می‌دهد. می‌توان از این منابع، منافع سرشاری به‌دست آورد که متأسفانه هرز می‌رود.

الکتریکی مورد استفاده قرار می‌گیرد. برای مثال انرژی الکتریکی مصرف شده برای خرید کردن سنگ در سنگ‌شکن، سایش مواد خام در آسیاب‌ها، عملیات فن‌ها و بلورها در پیش‌گرمکن و خنک کردن کلینگر، شبکه‌های انتقال مانند نوار نقاله‌ها و مقدار کمی انرژی الکتریکی برای چرخش کوره دوار را می‌توان نام برد. برای هر تن سیمان، میانگین حدود ۱۱۹ کیلووات انرژی الکتریکی مصرف می‌شود.

انرژی گرمایی به طور کلی در فرآیند پخت در کوره سیمان استفاده می‌شود. برای تبدیل مواد خام به سیمان ۲ روش اصلی مورد استفاده قرار می‌گیرد که عبارتند از «تر» و «خشک». روش تر یک روش قدیمی است که در آن کوره پخت سیمان، بزرگ و بلند است و با مخلوطی از مواد خام با محلول آب پر می‌شود. در این فرآیند، انرژی زیادی برای از دست دادن آب همراه و فرآیند کلسیناسیون نیاز است. در روش خشک

از حرارت اتلافی در کارخانه سیمان با ظرفیت تولید یک میلیون تن در سال می‌توان برای تولید برق با توان ۴ تا ۵ مگاوات استفاده کرد که درآمد صادرات گاز صرفه‌جویی شده ناشی از آن بین ۱۰ تا ۱۵ میلیارد تومان سالانه است و احتساب مجموع ظرفیت این کارخانه‌ها، اتلاف ۷۰۰ تا ۸۰۰ میلیارد تومان انرژی حرارتی در آنها را نشان می‌دهد

انرژی مصرفی در صنعت سیمان

انرژی در صنعت سیمان به ۲ صورت انرژی الکتریکی و انرژی گرمایی مصرف می‌شود و به طور کلی در سراسر فرآیند تولید سیمان، انرژی

نیز کوره پخت به مراتب کوچک و کم‌حجم شده و مواد خام به صورت پودر خشک وارد کوره می‌شود. به علاوه در جدیدترین روش خشک با افزودن ۲ قسمت پیش‌گرمکن و پری‌کلسیناتور،

واکنش کلسینه شدن و از دست دادن کربن دی اکسید انجام می‌شود. در این مرحله، طول کوره‌ها کم شده است. روش خشک و تر از لحاظ مصرف انرژی و خنک کردن مواد، تفاوت قابل ملاحظه‌ای دارند. در ساده‌ترین حالت که روش تر است، مقدار انرژی الکتریکی مصرفی کمتر است اما مقدار انرژی مصرفی گرمایی به مراتب بیشتر بوده و بازده پایین‌تری نسبت به روش خشک دارد. به این دلیل در نسل جدید کارخانه‌های سیمان، از روش خشک بهره گرفته می‌شود. در روش خشک ۱۰۶×۳.۲۰۰KJ انرژی گرمایی به ازای یک تن کلینگر استفاده می‌شود. یکی از عوامل تعیین‌کننده مقدار انرژی مصرفی، نوع سیمان است که به مواد اولیه و مواد افزودنی به کلینگر سیمان تولیدی مربوط است. بلین یا نرمی سیمان برحسب gr/cm² گزارش می‌شود. بلین بالا، منجر به سایش بیشتر و در نتیجه انرژی مصرفی بیشتر می‌شود. اگر مواد اولیه و مواد افزودنی به کلینگر برای تهیه سیمان از درجه سختی بالایی برخوردار باشند، به انرژی بیشتری برای سایش نیاز است. صنعت سیمان

مواد ورودی و محصول آسیاب‌ها، اعمال مدیریت برای استفاده بهینه از انرژی و تعمیر و نگهداری تجهیزات برای راهبری بهینه آنها.

ب) پخت: مدیریت انرژی و کنترل فرآیند، بهینه‌سازی شبکه سوخت، کاهش تلفات حرارتی از بدنه، بکارگیری سوخت‌های ضایعاتی، بهینه‌سازی گریت‌کولرها، بازیابی حرارتی بهینه از گازها و مواد، کاهش درجه حرارت و حجم گازهای خروجی از شبکه به وسیله بهینه‌سازی آن و کاهش میزان کاهش تلفات حرارتی از بدنه کوره‌ها و پخت، گرمی‌های کوتاه مجهز به پری کلسیناتور، مدیریت تغییر نوع مواد تشکیل‌دهنده سیمان، کاهش تلفات حرارتی از بدنه کوره‌ها و پخت، بکارگیری پیش‌گرمکن‌های ۵ و ۶ طبقه با افت فشار کم، بهینه‌سازی شبکه احتراق و کاهش هوای اولیه از کاربردهای مدرن، یافتن راهکارهای جایگزین انرژی و وارد کردن فناوری جدید و عوامل تاثیرگذار.

ج) آسیاب‌های سیمان: مدیریت انرژی و شبکه کنترل فرآیند، بهینه‌سازی شارژ آسیاب‌های گلوله‌ای، بهینه‌سازی سپراتورها، بکارگیری آسیاب‌ها از نوع رول‌پرس، انتقال مواد موثر، آسیاب‌های غلتکی و سپراتورهای با کارایی بالا.

د) تمهیدات کلی: تعمیرات و نگهداری بازدارنده، بکارگیری موتورهای DC، بهینه‌سازی شبکه هوای فشرده، تولید سیمان‌های مخلوط، تاسیس واحدهای انرژی در هر کارخانه برای ثبت مقادیر مصرف انرژی در بخش‌های مختلف و بررسی روزانه مصارف و تلاش برای محدود کردن دائمی آنها.

نرخ انواع سیمان و پودر سنگ

محتوا	مشخصات	قیمت (قابلی) - 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 یوزولان تهران	کیسه	روز	با حمل - کامیون

نرخ انواع بلوک سیمانی

محتوا	مشخصات	قیمت (قابلی) - 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

چهارشنبه

- ۲۸ آذر ۱۳۹۷
- ۱۱ ربیع‌الثانی ۱۴۴۰
- ۱۹ دسامبر ۲۰۱۸
- سال اول • شماره ۷۷

روی خط خبر

ذوب آهن اصفهان

پیشگام و پیشران صنعت کشور است

منصور یزدی‌زاده،مدیرعامل ذوب آهن اصفهان، بهرام سبحانی رئیس هیات مدیره، معاونان و تعدادی از مدیران ذوب آهن اصفهان با عباس رضایی استاندار اصفهان دیدار و گفت‌وگو کردند.

به گزارش روزگار معدن از اصفهان، یزدی‌زاده در این دیدار با تشریح دستاوردهای شرکت ذوب آهن، گفت: ذوب آهن در راستای تولید اقتصادی و محصولاتی با ارزش افزوده بیشتر، تولید ریل UIC۶۰ و سایر مقاطع این محصول استراتژیک، شمش مسورد نیاز ریل و تیر آهن بسال پهن را برنامه‌ریزی کرد که در سال جاری موفق شد این محصولات را تولید و به بازار عرضه کند.

وی تامین مواد اولیه را بزرگ‌ترین چالش فرآوری این شرکت دانست و افزود: امیدواریم با تامین پایدار مواد اولیه، تولید ذوب آهن را به ظرفیت اسمی برسانیم.

مدیرعامل ذوب آهن اصفهان با بیان اینکه تحقق منویات رهبر معظم انقلاب در حمایت از تولید ملی، سرلوحه فعالیت‌های ذوب آهن است، تصریح کرد: ۱۴ هزار همکار ذوب آهنی با تجهیزات تولیدی شرکت به تحقق منویات معظم له اهتمام ویژه دارند. استاندار اصفهان نیز در این دیدار با تاکید و اعلام آمادگی برای رفع مشکلات و تنگناهای پیش روی واحدهای تولیدی استان به ویژه ذوب آهن اصفهان، گفت: مشکل آب استان، مسئله با اهمیتی است که همه ما باید هماهنگ، برنامه‌ریزی شده و با جدیت از بروز بحران جلوگیری کنیم.

عباس رضایی، ذوب آهن اصفهان را پیشگام و پیشبران صنعت کشور خواند و افزود: این شرکت بر صنعت کشور حق بزرگی دارد و همه باید در جهت اعتلای نام ذوب آهن و توسعه آن تلاش کنیم. وی شرط موفقیت در حرکت به سمت اهداف برنامه‌ریزی شده را همدلی و همراهی مسئولان عنوان کرد و گفت: با توجه به شرایط کنونی استان و همچنین مشکلاتی که تحریم‌های ظالمانه برای ما به وجود آورده است، باید دست در دست و به اتفاق هم بر کمبودها فائق آییم.

تولید یک ابزار هوشمند پرکاربرد در صنعت فولاد

«فولاد ابزار هوشمند لبه‌یاب» مورد استفاده در فرآیندهای فرزکاری دقیق، با حمایت فولاد هرمزگان، از سوی متخصصان داخلی کشور ساخته و رونمایی شد.

به گزارش روابط عمومی فولاد هرمزگان، شاهین زارع، مدیر متالورژی و تحقیق و توسعه فولاد هرمزگان در نمایشگاه دستاوردهای پژوهش و فناوری استان هرمزگان که با حضور استاندار هرمزگان کشایش یافت، با اعلام این مطلب گفت: ابزار هوشمند لبه‌یاب در ۲ مدل مختلف با اندازه‌های متفاوت قابل ساخت است و در ماشین ابزارهای صنعتی مانند فرز، دریل و تراش در مدل‌های مختلف اتوماتیک (CNC)، نیمه‌اتوماتیک (NC) و دستی (معمولی) و دارای دقت عملکرد ۱ تا ۳ میکرون مورد استفاده قرار می‌گیرد. وی افزود: از مهم‌ترین ویژگی ابزار یادشده، یکسان‌سازی دقت اسمی و واقعی ماشین ابزار در ساخت و تولید با بازسازی قطعه کارها با جنس و سایز مختلف است. مدیر متالورژی و تحقیق و توسعه فولاد هرمزگان درباره مزایای ابزار هوشمند رونمایی شده، تصریح کرد: کارکرد این ابزار موجب افزایش دقت ساخت قطعه کار و کارایی و کاهش هزینه، زمان، تعداد مراحل ساخت و تولید یک قطعه کار یا یک ماشین ابزارها را به همراه دارد. وی با اشاره به مشکلات موجود در زمینه ساخت و ماشین کاری قطعه کارسازی در صنعت فولاد و تاکید بر گستردگی دامنه استفاده و مصرف ابزار هوشمند لبه‌یاب در کارگاه‌های کوچک و کارخانه‌های بزرگ صنعتی، خاطرنشان کرد: باید در راستای توسعه و بهبود فرآیند ساخت و تولید قطعات و محصولات صنعتی تولید شده به وسیله ماشین ابزارهای صنعتی یادشده به سمت بومی‌سازی این فناوری گام برداشت. زارع همچنین تاکید کرد: با تکیه بر توانایی بالای ابزار هوشمند نسبت به نمونه‌های خارجی می‌توانیم ویژگی‌های متفاوتی نظیر دقت و سرعت عمل بالا را یکجا در تولید قطعه کار شاهد باشیم. با توجه به ارزش افزوده حاصل شده، نرخ تمام شده محصولات کاهش پیدا می‌کند که این امر با کاهش انرژی صرف‌شده برای ساخت یک محصول انجام می‌شود و تعداد قطعات ماشین‌کاری شده در یک زمان معین (نسبت به حالتی که از این دستگاه استفاده نمی‌شود)، بیشتر خواهد شد. به گفته وی، ابزار هوشمند یادشده همچنین در نمایشگاه دستاوردهای پژوهش و فناوری استان هرمزگان به‌عنوان محصول برتر R&D انتخاب شد. مدیر متالورژی و تحقیق و توسعه فولاد هرمزگان افزود: ابزار هوشمند یادشده، نمونه مشابه داخلی ندارد و نمونه خارجی آن نیز دقت کمی دارد.

به مکانیسم بازار اعتماد کنیم

داخل هستند و چون تقاضای واقعی وجود ندارد، کالاها در انبارها اشباع شده‌اند و همین امر رقابت منفی میان برخی تولیدکنندگان و عرضه‌کنندگان ایجاد کرده و کاهش داده است.

شهرستانی در پایان گفت: همواره انجمن تولیدکنندگان فولاد و فولادسازان تاکید کرده‌اند که دولت نباید هیچ‌گونه دخالتی در عرضه و تقاضا داشته باشد بلکه با ارائه مشوق‌هایی، شرایطی را فراهم آورد که مازاد نیاز داخل صادر شود و قیمت‌های داخلی نیز به وسیله تعادل عرضه و تقاضا تعیین شود.

تعیین سقف و کف نرخ مطرح می‌شود نتیجه‌ای حاصل نخواهد شد و تنها معضلاتی برای عرضه‌کننده و تولیدکننده ایجاد می‌شود که به سود تولید و توسعه نبوده است. عضو هیات‌مدیره انجمن تولیدکنندگان فولاد ایران در ادامه با بیان اینکه در شرایط فعلی شاهد هستیم که هیچ نوع هماهنگی بین عرضه و تقاضا وجود ندارد و صادرات نیز قفل شده، تصریح کرد: امسال کشور تولید ۲۵ میلیون تن فولاد را در برنامه دارد که تنها ۱۲ میلیون تن آن نیاز داخلی است. صادرات محدود شده و در حال کاهش بوده و محموله‌ها در حال بازگشت به

بخشنامه تعیین نرخ پایه برمیانی ۴ عرضه آخر در بورس کالا اگرچه سرعت رشد نرخ را تا حدودی کند کرد تا شوکی به بازار وارد نشود اما یک ایراد داشت و آن اینکه چنین اقدامی را نمی‌توان برداشتن سقف رقابت دانست.

وی اظهار کرد: این انتقاع نه تنها عامل کاهش قیمت‌ها نبود بلکه به افزایش نرخ‌ها دامن زد چراکه روند نرخ‌ها همواره رو به بالا و صعودی بوده است، در صورتی که اگر عرضه و تقاضا را آزاد می‌گذاشتند به خوبی تعادل به بازار باز می‌گشت. شهرستانی تاکید کرد: با شروطی که دوسپاره برای عرضه یا

تنفس در هوای دلار ۱۸ هزار تومانی

کاهش نرخ دلار به مذاق برخی خوش نیامد



سارا اصغری

بازار لوله و پروفیل این روزها با رکود همراه شده است و حال و روز مناسبی ندارد. ماه جاری نیز نرخ این محصولات با ۲۰ درصد افت، روند نزولی را طی کرده و بازار آن از تقاضای پایینی برخوردار است اما تولیدکنندگان در این حوزه معتقدند اگر بازار بی‌روفق نتواند راهی برای صادرات بیابد بسیاری از واحدها به تعطیلی کشیده خواهند شد.

بازار در رکود است

درباره حال و روز بازار لوله و پروفیل، محمد آقاجباری، فعال حوزه لوله و پروفیل در گفت‌وگو با روزگار معدن اظهار کرد: وضعیت بازار لوله و پروفیل به هیچ عنوان خوب نیست. البته وضعیت بازار در صنایع محصولات فولادی مشابه همدیگر است و اگر بازار میلگرد را نیز رصد کنید وضعیت مشابهی خواهید دید. وی در ادامه عنوان کرد: برخی دلایل کسادی بازار را می‌توان مرتبط با موضوع تحریم‌ها دانست و برخی دلایل نیز به قوانین داخلی و تصمیم مسئولان داخلی بازمی‌گردد. برای مثال مسئولان، امسال قوانین صادراتی سختگیرانه‌ای اعمال کرده‌اند که بیش از آنکه راهگشا باشد، راه صادرات را برای تولیدکنندگان دشوار کرده است.

این فعال حوزه لوله و پروفیل با اشاره به روند کاهشی قیمت‌ها در بازار عنوان کرد: ماه گذشته نرخ لوله و پروفیل حدود ۲۰ درصد افت کرد؛ موضوعی که سبب شده است بسیاری از کارخانه‌ها زیان‌ده شوند چراکه مواد اولیه خود را با نرخ بالا تهیه

یک بخشنامه و قانون از سوی دولت وضع می‌شود که کار را برای تولیدکننده سخت می‌کند.

وی همچنین با اشاره به تعهد پیمان‌سازی ارزی عنوان کرد: تعهد پیمان‌سازی ارزی که از سوی دولت در چند ماه گذشته اعلام شده، منجر به کاهش صادرات در این مدت شده است. از سوی دیگر موضوع تحریم‌ها مطرح است که در این زمینه رقیبان ما در صادرات با ال‌سی‌های بلندمدت ۶ ماهه و یک درصد بهره در سال وارد بازار شده‌اند و طبیعی است بازارهای منطقه را به تصرف درآورند، در حالی که مشکل ما این است که دیگر شبکه‌ای برای برگشت ارز نداریم، از این رو به صادرکنندگان فشار وارد می‌شود. آقاجباری در ادامه تاکید کرد: نتیجه چنین شرایطی برای بازار چیزی جز رکود خواهد بود.

تولیدکننده را گریزان از تولید می‌کنند

همچنین درباره وضعیت بازار لوله و پروفیل، اسماعیل حمدالهی، کارشناس حوزه لوله و پروفیل در گفت‌وگو با روزگار معدن اظهار کرد: بازار این روزهای لوله و پروفیل مناسب نیست و به همین دلیل شخصاً به عنوان تولیدکننده در زمینه لوله و پروفیل با مشکل روبه‌رو شده و واحد تولیدی خود را با ۳۰ نفر تعطیل کرده‌ام. حمدالهی در ادامه خاطرنشان کرد: زمانی که بازار ثبات نداشته باشد نمی‌توان در آن باقی ماند. برای مثال در یک بازه زمانی ۲ ماهه بهای دلار از ۱۷۰۰۰ یا ۱۸۰۰۰

تومان به زیر ۱۰۰۰۰ تومان رسیده که این نوسان بالا به هیچ عنوان نمی‌تواند برای تولیدکننده مناسب باشد و سبب ضرردهی می‌شود. زمانی که تولیدکننده‌های محصولی را با مواد اولیه نرخ دلار ۱۸۰۰۰ تومان تامین کرده است، چگونه می‌تواند آن را به بهای دلار ۹۰۰۰ تومانی جراج کند؟ وی ادامه داد: تولیدکنندگان، مواد اولیه لوله و پروفیل را هر کیلو ۶۰۰۰ تومان خریداری کرده‌اند که هم‌اکنون به ۴۵۰۰ تومان رسیده است. با این وضعیت، تولیدکننده نمی‌تواند کار کند و در این شرایط نه تنها تولیدکننده سودی نخواهد برد بلکه باید سرمایه‌اش را بیابورد که در نهایت مثل ما پس از ۳۰ سال کار ترجیح می‌دهد واحد تولیدی‌اش را تعطیل کند. وی در پاسخ به این پرسش که وضعیت صادرات لوله و پروفیل چگونه است، گفت: وضعیت بازار صادرات لوله و پروفیل هم به هیچ عنوان مناسب نیست. زمانی که دلار ۱۵۰۰۰ تومان بود صادرات به عراق و افغانستان و حتی سوریه به خوبی انجام می‌شد اما نرخ دلار که کاهش پیدا کرد وضعیت صادرات این محصول نیز خراب شد.

حمدالهی در ادامه خاطرنشان کرد: موضوع دیگر در زمینه صادرات، تعهد پیمان‌سازی ارزی و بازگرداندن ارز به سامانه نیاست که خود آن هفت‌خوآن است. از سوی دیگر تا پیش از این، صادرات به کشورهای چون عراق و افغانستان به صورت ریالی انجام می‌شد که با تعهد پیمان‌سازی ارزی، صادرات به این کشورها نیز با محدودیت

مشکل نقدینگی گروه ملی فولاد حل نشد

خوزستان و نماینده ویژه وزارت کار در امور رسیدگی به مشکلات گروه ملی فولاد گفت: حسب دستور وزیر تعاون، کار و رفاه اجتماعی درباره پیگیری مشکل کارگران گروه ملی فولاد، با توجه به بررسی‌های به عمل آمده و هماهنگی‌های انجام شده از ۲ ماه حقوق معوقه کارگران این گروه تا کنون ۲ ماه حقوق این کارگران پرداخت شده است. مدیر کل حمایت از پایداری مشاغل وزارت کار، همچنین با بیان اینکه از ۷ خط تولید گروه ملی فولاد درحال‌حاضر فقط ۲ خط تولید فعال است، افزود: برای راه‌اندازی تمام خطوط تولید گروه ملی فولاد و تامین مواد اولیه در مجموع به بیش از ۳۰۰ میلیارد تومان نقدینگی نیاز است. یساری درباره منابع مالی پرداخت ۲ ماه حقوق معوق کارگران این شرکت نیز گفت: ۲ ماه حقوق پرداخت شده کارگران از محل فروش محصولات، تامین شده است.

این مقام مسئول در وزارت کار ادامه داد: با وجود پیگیری‌های

در پی جلسه‌های مکرر درباره گروه ملی فولاد در نهایت مقرر شد، بانک ملی ایران که حدود ۷۰درصد سهام این گروه را در اختیار دارد، نسبت به تامین نقدینگی مسورد نیاز مواد اولیه این شرکت اقدام کند. همچنین در نشست بررسی مشکلات گروه ملی فولاد، مجوز فروش محصولات این گروه خارج از بورس از سوی وزارت صنعت، معدن و تجارت صادر شد تا سریع‌تر نسبت به پرداخت معوقات کارگران این شرکت اقدام شود.

اما با وجود گذشت بیش از ۳ هفته از تکلیف بانک ملی برای تامین نقدینگی این واحد، به گفته مسئولان جز تامین اندکی نقدینگی، این بانک به تعهدات خود عمل نکرده و از ۷ خط تولید گروه ملی فولاد فقط ۲ خط تولید فعال هستند.

در همین زمینه، کریم یساری، سرپرست تیم اعزامی به

در حالی که سهامدار عمده گروه ملی فولاد، مکلف به تامین نقدینگی مواد اولیه و راه‌اندازی خطوط تولید این گروه است، ۵ خط تولید این کارخانه همچنان غیرفعال است.

به گزارش مهر، گروه ملی فولاد خوزستان به‌ عنوان یکی از بنگاه‌های مشکل‌دار در ماه‌های اخیر با مشکلات عدیده‌ای از جمله کمبود مواد اولیه دست و پنجه نرم می‌کند که در نتیجه آن، پرداخت حقوق و دستمزد ۲ هزار کارگر شاغل در این شرکت ۳ ماه به تعویق افتاد.

پس از بحرانی شدن مشکل گروه ملی فولاد و شرکت کشت و صنعت نیشکر هفت تپه، گروهی به سرپرستی وزارت کار، اواخر آبان برای بررسی مشکلات این ۲ بنگاه مشکل‌دار به استان خوزستان اعزام شدند تا به راهکارهایی برای خروج از بحران این شرکت‌ها دست یابند.

آهن اسفنجی گزینه راهبردی صادراتی

سیدمصطفی سبزواری
کارشناس فولاد



با سرعت گرفتن تغییرات اقلیمی ناشی از افزایش غلظت کربن در اتمسفر و همچنین افزایش روزافزون غلظت آلاینده‌ها در کلانشهرها، سیاست جدید رهبران سیاسی و اقتصادی جهان به شدت متمرکز بر تولید انرژی الکتریکی از منابع کم‌کربن و تجدیدپذیر شده است. براساس تازه‌ترین گزارش آژانس بین‌المللی انرژی در نوامبر ۲۰۱۷ (آذر ۱۳۹۶) بیش از ۸۵ درصد تقاضای جدید انرژی در جهان در بازه سال‌های ۲۰۱۷ تا ۲۰۴۰ میلادی (۱۳۹۶ تا ۱۴۱۹ خورشیدی) از راه منابع کم‌کربن (تجدیدپذیرها، گاز طبیعی و انرژی هسته‌ای) تامین خواهد شد. چنین اقداماتی در راستای سناریوهای مختلف گرمایش زمین تا سال ۲۰۵۰ میلادی (۱۴۲۹ خورشیدی) سبقت‌درجه‌ای افزایش دمای زمین است. در این میان، نکته مهم، حرکت دسته‌جمعی بخش‌های مختلف مصرف‌مانند حمل‌ونقل، صنایع و ساختمان به سمت الکتریکی شدن است. از جمله صنایع مهمی که از این حرکت دسته‌جمعی متأثر خواهد شد، صنعت فولادسازی است. حدود ۷ درصد دی اکسید کربن منتشر شده در اتمسفر در صنایع فولادسازی تولید می‌شود، از این رو یکی از چالش‌های مهم این صنعت حفظ روند افزایشی تولید فولاد و در عین حال کاهش تولید کربن است. قرار گرفتن در این مسیر، فقط از راه بهای بیشتر به روش‌های پاک‌تر تولید فولاد یعنی روش الکتریکی، افزایش بهره‌وری انرژی و کاهش تدریجی استفاده از روش‌های استفاده‌کننده از زغال‌سنگ انجام خواهد شد. ضمن آنکه توسعه و فراگیری فناوری «جذب و ذخیره کربن» نیز می‌تواند تاثیر بسزایی در ادامه روند افزایشی تولید فولاد با استفاده از روش‌های مصرف‌کننده زغال‌سنگ داشته باشد. در تازه‌ترین اقدامات انجام شده در این زمینه و در آغاز سال جاری میلادی، چین که به تولید بیش از ۶۰ درصد دی اکسید کربن صنعت فولاد جهان را تولید می‌کند، اقدام به تشویق گسترش تولید فولاد به روش الکتریکی و جلوگیری از فعالیت ظرفیت‌های جدید استفاده‌کننده از زغال‌سنگ کرده است. چنین سیاست‌هایی، منجر به برهم خوردن توازن مواد اولیه فولادسازی در سال‌های آینده خواهد شد؛ اما اهمیت برنامه‌ریزی بلندمدت تامین مواد اولیه و بازار فروش محصولات صنعت فولاد را ثابت خواهد کرد اما افزایش محبوبیت تولید فولاد به روش الکتریکی و بالا بردن بهره‌وری انرژی در سایر روش‌ها، منجر به افزایش تقاضای مواد اولیه مصرفی در این روش‌ها خواهد شد. در این میان، قراضه و آهن اسفنجی (DRI) (یا محصول آلترناتیو آن یعنی بریکت آهنی) مهم‌ترین مواد اولیه صنعت فولادی‌سازی به روش الکتریکی و متأثر از این موضوع خواهند بود که به شدت با افزایش تقاضا روبه‌رو خواهند شد اما از آنجایی که تامین قراضه در جهان به شدت به سطح انباشت فولاد در کشورها بستگی دارد و چرخه عمر محصولات فولادی نیز طولانی است، فراگیر کردن روش‌های پاک‌تر تولید فولاد با استفاده از قراضه با محدودیت همراه خواهد بود. در نتیجه، ماده اصلی مورد تقاضای فولادسازی پاک‌تر در جهان، محصولات کوره احیای مستقیم مانند آهن اسفنجی (DRI) و بریکت آهنی (HBI) خواهد بود. در کنار اینها، افزایش بهره‌وری انرژی در کوره‌بلند نیز به شدت مورد توجه قرار خواهد گرفت. به همین منظور «گندله سنگ‌آهن»، خوراک بهینه کوره‌بلند برای افزایش بهره‌وری، هم از نظر انرژی و هم از نظر تولید است که منجر به افزایش بهره‌وری کوره‌بلند در مقایله استفاده از سنگ‌آهن دانه‌بندی به ویژه سنگ‌آهن ریزدانه می‌شود. به این ترتیب، تقاضا برای گندله سنگ‌آهن، هم به عنوان خوراک بهینه کوره‌بلند و هم به عنوان ماده اولیه احیای مستقیم و فولادسازی به روش الکتریکی وجود خواهد داشت. در عین حال، گندله و آهن اسفنجی بریکت با چشم‌انداز بلندمدت افزایش تقاضا روبه‌رو هستند اما به دلیل محدودیت ذخایر حال حاضر سنگ‌آهن کشور و همین طور از نظر ارزش افزوده، گزینه راهبردی برای سرمایه‌گذاری صادراتی، آهن اسفنجی/ بریکت است.

تقاضای جهانی زغال سنگ افزایش می‌یابد



۲۰۲۳ میلادی برسد که ناشی از رشد تولید نیروی زغال‌سوز و تولید فولاد خام خواهد بود. رشد مصرف در این کشور کاهش مصرف در اروپا و آمریکا را جبران می‌کند.

کربن و نگهداری دی اکسید کربن به صورت زیرزمینی یا استفاده در صنایع دیگر نیاز است. پیش‌بینی شده که مصرف زغال سنگ در چین ۰.۵ درصد در سال کاهش پیدا کرده و به ۲۶۷۳ میلیون تن در سال ۲۰۲۳ میلادی برسد که ناشی از بهبود بهره‌وری در مصرف انرژی و سیاست‌های مقابله با آلودگی هوا خواهد بود.

بر اساس گزارش رویترز، افزایش چشمگیر مصرف زغال سنگ در هند پیش‌بینی شده و انتظار می‌رود تقاضا در این کشور ۱۴۶ میلیون تن افزایش پیدا کند و به ۷۰۸ میلیون تن در سال

تاریخی با هدف محدود کردن آلاینده‌های سوخت‌های فسیلی و محدود کردن افزایش گرمای جهانی منتشر شده است. با وجود توجه رسانه‌ای به توقف سرمایه‌گذاری جدید در زغال سنگ، روند بازار، مقاومت در برابر تغییرات را نشان می‌دهد. زغال سنگ دومین منبع جهانی انرژی پس از نفت و بزرگ‌ترین منبع انرژی برای تولید برق است.

بر اساس گزارش آژانس بین‌المللی انرژی، برای اینکه جهان به اهداف جوی خود نائل شود، اقدامات بیشتری برای محدود کردن انتشار کربن، ذخیره‌سازی و استفاده از فناوری جذب

آژانس بین‌المللی انرژی (IEA) در گزارشی اعلام کرد تقاضای جهانی برای زغال سنگ تا سال ۲۰۲۳ میلادی (۱۴۰۲ خورشیدی) تحت تاثیر رشد تقاضا در هند و سایر کشورهای آسیایی، بالاتر خواهد رفت. به گزارش ایسنا، در گزارش آژانس بین‌المللی انرژی پیش‌بینی شده است مصرف زغال سنگ به طور میانگین سالانه ۰.۲ رشد می‌کند و از ۵۳۵۵ میلیون تن در سال گذشته میلادی (۲۰۱۷) به ۵۴۱۸ میلیون تن در سال ۲۰۲۳ میلادی خواهد رسید. این گزارش چند روز پس از توافق حدود ۲۰۰ کشور با مقرراتی به منظور اجرای یک توافق جوی

همراهی ششمین اقتصاد برتر جهان با بلندپروازی‌های معدنکاری در فضا

هند در جست‌وجوی انرژی هسته‌ای به جنوب ماه می‌رود



برگردان - ثمن رحیمی‌راد

هند در جریان یک طرح فضایی از برنامه خود برای دستیابی به جنوب ماه خبر داده؛ نقطه‌ای که هیچ کشوری تا به حال به آن راه پیدا نکرده است. این کشور می‌گوید هدف رسیدن به این نقطه، مطالعه امکان استخراج منابعی خالص از انرژی هسته‌ای موجود در آن است.

به گزارش روزگارمعدن به نقل از بلومبرگ، سازمان پژوهش‌های فضایی هند (ISRO) که فعالیت‌های مشابه ناسا (اداره کل ملی هوانوردی و فضای آمریکا) را در این کشور انجام می‌دهد، سیستمی را در سطح ماه به پا کرده که با استفاده از آن نمونه‌های پوسته را برای بررسی نشانه‌های وجود آب و هلیوم ۳، تجزیه و تحلیل می‌کند. میزان ایزوتوپ هلیوم ۳ هنوز روی زمین محدود است اما روی ماه آن قدر فراوان است که در صورت دستیابی به آن می‌توان به صورت تسوری گشت تقاضای جهان به این انرژی برای ۲۵۰سال آینده تامین می‌شود.

کی. سیوان، مدیرعامل سازمان پژوهش‌های فضایی هند در این باره گفت: کشورهایی که توانایی انتقال این منبع را از ماه به زمین دارند، می‌توانند چارچوب استفاده از آن را تعیین کنند و ما می‌خواهیم در این عرصه پیش‌تاز و سرآمد باشیم.

این مأموریت به جایگاه هند در میان مجموعه کشورهایی که برای ورود به ماه، مریخ و سیاره‌های فراتر از آنها در رقابت هستند تا به دستاوردهای علمی، تجاری یا نظامی دست یابند، استحکام خواهد بخشید. تاکنون دولت‌های آمریکا، چین، ژاپن و روسیه با شرکت‌های خصوصی نوپا و میلیاردهایی مانند الون ماسک، جف بزوز و ریچارد برانسون برای پرتاب ماهواره، فرودگرهای رباتیک، فضانوردان و گردشگران به کیهان، رقابت داشته‌اند.

سیوان که یک مهندس هوافضاست و از سال ۱۹۸۲ میلادی (۱۳۶۱ خورشیدی) به ISRO پیوسته، در این باره می‌گوید: ما آماده و منتظریم و خود را مجهز کرده‌ایم که این برنامه ویژه را پیش ببریم.

چین تنها کشوری است که در قرن حاضر یک کاوشگر روی ماه مستقر کرده است؛ این کاوشگر در سال ۲۰۱۳ میلادی (۱۳۹۲ خورشیدی) مأموریتی به نام چانگ‌۳ را بر عهده گرفت. هند در نظر دارد در آینده نزدیک، این اقدام را با ارسال یک سفینه به بخش‌های دوردست اکتشاف نشده، پاسخ دهد. در آمریکا نیز دونالد ترامپ، رئیس‌جمهوری آمریکا یک فراخوان دستوری برای فضانوردان امضا کرد که بار دیگر به ماه توجه نشان دهند و بودجه ۱۹ میلیارد دلاری که برای ناسا در سال جاری آمریکا در نظر گرفته شده است، حکایت از پرتاب یک سفینه تا ۲سال آینده و اوایل دهه ۲۰۲۰میلادی دارد که در مدار ماه بچرخد.

در همین حال، بودجه برای آوردن شده برای ISRO کمتر از یک دهک این رقم و حدود ۱.۱میلیارد دلار است اما عملیاتی کردن شاهکارهای آژانس، شاخصه این سازمان از دهه ۱۹۶۰میلادی (۱۳۳۹

چین تنها کشوری است که در قرن حاضر یک کاوشگر روی ماه مستقر کرده است؛ این کاوشگر در سال ۲۰۱۳ میلادی (۱۳۹۲ خورشیدی) مأموریتی به نام چانگ‌۳ را بر عهده گرفت. هند در نظر دارد در آینده نزدیک، این اقدام را با ارسال یک سفینه به بخش‌های دوردست اکتشاف نشده، پاسخ دهد



خورشیدی) تاکنون بوده است. این نخستین مأموریت هند به فضا نیست. سفینه چاندریان ۱ نیز در سال ۲۰۰۸ میلادی (۱۳۸۷ خورشیدی) پرتاب شد. چاندریان ۱ بیشتر از ۳هزار و ۴۰۰بار دور ماه چرخید و کاوشگری را به سطح ماه فرستاد که برای نخستین بار مولکول‌های آب را در سطح آن کشف کند. تریاب سفینه چاندریان ۲ هم در پیش است. این سفینه شامل یک مدار، یک پایگاه مستقر در

می‌کنند و سطح ماه نیز همانند سطح زمین با میدان مغناطیسی پوشیده نیست.

وجود هلیوم ۳ در نمونه‌هایی که در مأموریت‌های آپولو از «ماه» برگشته، تایید شده است. هریسون اشمنیت، فضانورد آپولو ۱۷ و زمین‌شناسی که سال ۱۳۵۱خورشیدی(۱۹۷۲ میلادی) روی ماه راه رفت، یکی از طرفداران مشتاق به استخراج هلیوم ۳ است. به گفته نهاد فضایی اروپا، این باور وجود دارد که از این ایزوتوپ، انرژی هسته‌ای امن‌تری را برای راکتور سوخت هسته‌ای فراهم می‌آورد چون رادیواکتیو نیست و باطله‌های محصولات آن برخلاف اورانیومی که از زمین استخراج می‌شود، خطرناک نیست.

به گفته جرال د کولچینسکی، مدیر موسسه فناوری سوخت هسته‌ای در دانشگاه ویسکانسین-مدیسون و عضو پیشین شورای مشورتی ناسا، تخمین زده می‌شود که حدود یک میلیون مترتن هلیوم ۳ در «ماه» جاسازی شده، اگرچه به طور واقع‌بینانه، تنها حدود یک چهارم آن می‌تواند به زمین آورده شود.

او می‌افزاید: حتی این حجم هم برای تامین تقاضای جهان تا دست کم ۲ و حتی ۵قرن کافی است.

ارزش کنونی هلیوم ۳ موجود در ماه حدود ۵میلیارد دلار در هر تن برآورد می‌شود و به این معناست که این ذخیره ۲۵۰هزار تنی، تریلیون‌ها دلار ارزش دارد. اما در هر حال برای اینکه بتوان از این ذخایر استفاده کرد، موانع زیادی وجود دارد که باید بر آنها غلبه شود، از جمله این موارد: تدارکات مربوط به جمع‌آوری و انتقال آنها به زمین و همچنین ساخت نیروگاه‌های انرژی هسته‌ای است که در آنها این ماده به انرژی تبدیل شود و همه اینها هزینه‌های چشمگیری دارد.

در نهایت استخراج ماه کار آسانی نیست و تاکنون تنها آمریکا و لوکزامبورگ قوانینی را وضع کرده‌اند که به نهادهای تجاری این کشورها اجازه می‌دهد آنچه از فضای خارج از زمین به‌دست آورده‌اند را در اختیار داشته باشند و امروز این کار همانند ماهگیری از اقیانوس‌ها و آب‌های بین‌المللی است.

قیمت طلا افزایش یافت

به گفته وانگ تائو، تحلیلگر فنی رویترز، هر اونس طلا برای تحویل فوری ممکن است به محدوده ۱۲۵۳ تا ۱۲۵۸ دلار صعود کند.

در بازار سایر فلزات ارزشمند، هر اونس نقره برای تحویل فوری ۰.۱ درصد افزایش یافت و به ۱۴.۶۷ دلار رسید. هر اونس پلاتین برای تحویل فوری ۰.۳ درصد کاهش، به ۷۹۱.۱۰ دلار رسید. هر اونس پالادیوم برای تحویل فوری ۰.۲ درصد کاهش یافت و به ۱۲۵۵.۹۵ دلار رسید. این فلز، روز گذشته تا رکورد ۱۲۶۹.۵ دلار صعود کرده بود.

نرخ‌های بهره پایین‌تر، هزینه نگهداری طلا که سوددهی ندارد را کمتر کرده و به دلار ضربه می‌زند. به گفته لئو، دلار آمریکا عامل تاثیرگذار بر نرخ طلا در شرایط فعلی است. با این حال ظرفیت صعود طلا در گروهی روند حرکت دلار بوده و ایهام اقتصادی به منزله فرصتی برای دارایی‌های مطمئن در سال آینده است. بر اساس گزارش رویترز، عامل دیگری که نرخ طلا را تقویت کرد، افت بازارهای سهام آسیا بود که عقبگرد سهام وال‌استریت را دنبال کرد.

همکاری شرکت کانادایی با بانک مونترال



این بخش نمی‌شوند که دلیل آن تا حدودی به کمبود دارایی‌های بسیار با کیفیت و مشکلات تامین مالی از سوی خریداران بالقوه باز می‌گردد. بزرگ‌ترین شرکت معدنکاری جهان، بی‌اچ‌بی، هفته جاری فروش معدن مس سررو کلرادوی خود در شیلی به شرکت ای‌ام‌آر کاپیتال را به دلیل مشکلات تامین مالی این معامله لغو کرد. شرکت کانادایی تک‌رئیسوسرز موافقت کرد ۳۰ درصد سهام پروژه توسعه معدن مس کوئبردا پلانکای خود در شمال شیلی را به ازای دریافت ۱.۲ میلیارد دلار به سومیتوموی ژاپن بفروشد و متسویی‌بشی به افزایش سهامش در پروژه مس گونلاوه‌کو در پرو که به طور مشترک به این شرکت و انگلو امریکن تعلق دارد، روی خوش نشان داد. ارزش سهام ایمپریتال برای پنجمین سال متوالی تنزل داشته و اسما ۶۳ درصد پایین آمده، در حالی که نرخ مس در همین دوره ۱۵ درصد سقوط کرده است.

نیمی از سهامش را در اختیار دارد، مشغول است. با سرمایه‌بازاری ۱۵۲ میلیون دلار کانادایی و بدهی ۸۵۲.۴ میلیون دلار کانادایی در سال گذشته میلادی، این شرکت تضمین تعدی تسهیلات اعتباری ۲۰۰ میلیون دلار کانادایی را از سوی شرکتی در کنترل سهامدار اصلی‌اش، ادواردز، پیش‌تر در سال جاری دریافت کرد. این شرکت پیش از شروع بازنگری‌اش در سپتامبر (شهریور)، گفت در مذاکره با طرفی دیگر برای امضای یک توافقنامه سرمایه‌گذاری مشترک در معدن ردکریس خود بوده است. مس از مواد معدنی است که به دلیل چشم‌انداز درخشانی که برایش پیش‌بینی می‌شود مطلوب شرکت‌های معدنکاری است. پیش‌بینی چنین چشم‌اندازی به این علت است که ذخایر موجود این فلز رو به کاهش نهاده و احتمال می‌رود تقاضای قوی از سوی تولیدکنندگان اتومبیل‌های برقی در پیش داشته باشد اما معاملات فراوانی در

قیمت طلا روز گذشته در آستانه نشست بانک مرکزی آمریکا و افت ارزش دلار آمریکا، اندکی افزایش پیدا کرد.

به گزارش ایسنا، هر اونس طلا برای تحویل فوری در معاملات روز جاری بازار سنگاپور ۰.۲ درصد افزایش یافت و به ۱۲۴۸.۱۴ دلار رسید.

در بازار آمریکا، هر اونس طلا برای تحویل در فوری به ۰.۱ درصد افزایش یافت و به ۱۲۵۲.۲ دلار رسید.

انتظار می‌رود کمیته بازار آزاد بانک مرکزی آمریکا در نشست روزه خود نرخ‌های بهره را افزایش دهد اما بازار بر دورنمای سیاست

شرکت تولیدکننده هم‌کانادایی ایمپریتال‌متالزای‌ام‌او، بانک مونترال را استخدام کرده تا فرآیند بازسازی را سرعت بخشد که می‌تواند شامل فروش این شرکت در ازای مبلغ تا یک میلیارد دلار باشد. به گزارش اخبار فلزات به نقل از ماینینگ‌ویکی، این شرکت با پشتیبانی میلیارد دلار کانادایی موری ادواردز، پیش‌تر کارگروه ویژه‌ای را تشکیل داد تا جایگزین راهبردی شامل ایجاد پروژه‌های مشترک و فروش کل یا بخشی از شرکت را شناسایی کند. منابع یاد شده گفتند که ایمپریتال‌متالز هم‌اکنون این بانک سرمایه‌گذاری کانادایی را قیمومیت داده تا فرآیندی رسمی را برای آن آغاز کند. هم ایمپریتال‌متالز و هم بی‌ام‌او از اظهار نظر در این زمینه خودداری کردند. این شرکت به تولید مس و طلا در معدن‌های ردکریس، مونت پولی و هکلبری و سرب و روی در معدن رادوک‌گریک که

استان‌ها

چهارشنبه

- ۲۸ آذر ۱۳۹۷
- ۱۱ ربیع‌الثانی ۱۴۴۰
- ۱۹ دسامبر ۲۰۱۸
- سال اول - شماره ۷۷

روی خط خیر

رشد وصول حقوق دولتی

معدان استان قم

معاون امور صنایع و معدان سازمان صنعت، معدن و تجارت استان قم، گفت: عملکرد سازمان صنعت، معدن و تجارت در وصول حقوق دولتی معدان، در ۸ ماهه امسال نسبت به مدت مشابه سال گذشته، ۱۲۵ درصد رشد کرده است. به گزارش شساتا، عبدالرضا شاملی، افزود: از ابتدای امسال بیش از ۲۱ میلیارد ریال حقوق دولتی از بهره‌برداران معدان و دارندگان مجوزهای برداشت مواد معدنی وصول شده است وی با اشاره به رشد ۱۲۵ درصدی وصول حقوق دولتی معدان نسبت به مدت مشابه سال گذشته دولتی ۹۳میلیاردریال بوده است. شاملی از وجود ۱۵۱ پروانه بهره‌برداری معدن در استان خبر داد و افزود: این معدان با سرمایه‌گذاری ۸۴۵۵میلیارد ریال و اشتغال ۱۱۰۳ نفر، دارای ۲۵میلیون تن ذخیره معدنی هستند در حال حاضر ۶۸ معدن در استان فعال و در حال بهره‌برداری هستند، وی با اشاره به پهنه شناسایی شده در استان گفت: استان قم دارای یک پهنه اکتشافی مصوب به نام پهنه اکتشافی زواریان است که برای اکتشاف طلا در اختیار سازمان زمین‌شناسی قرار گرفته است. معاون سازمان صنعت، معدن و تجارت استان قم در پایان افزود: عمده مواد معدنی استان شامل سنگ آهن، کبچ، مرمریت، سنگ لاشه، منگنز، نمک ایبی صنعتی و خوراکی، منتیزیم، کلرید پتاسیم، باریت، کائولن، کانگسنگ مس و… است.

قاچاق خاک‌های معدنی با هدف تولید فولاد

عضو هیات علمی موسسه تحقیقات خاک و آب، گفت: امیدواریم مسئولان موضوع قاچاق خاک را جدی بگیرند چون خاک یک منبع تجدیدنپذیر با دردی تجدیدپذیر است و تشکیل یک سانتی‌متر از آن سال‌ها رمان می‌برد. به گزارش ایسنا، حسین بشارتی، افزود: قاچاق خاک ایران، از چند سال پیش شروع شده و در آن بعضی افسراد سودجو با پهانه‌های مختلف خاک حاصلخیز کشور را جمع‌آوری کرده و به کشورهای حوزه خلیج‌فارس صادر می‌کنند تا صرف ساخت جزایر مصنوعی شود. بشارتی افزود: برخی به پهانه صادرات محصولات گلدانی، خاک صادر می‌کنند و برخی هم در پوشش سیمان، این کار را انجام می‌دهند. وی ادامه داد: این موضوع برای کشور فاجعه است. شاید در کوتاه‌مدت اثرات این اتفاق پدیدار نشود اما نسل آینده به راحتی از کنار این موضوع نخواهد گذشت و ما را نخواهد بخشید. پیش از این مدیر کل دفتر آب و خاک سازمان حفاظت محیط‌زیست اعلام کرده بود که قاچاق خاک‌های ایران از دهه ۸۰شروع شده و همچنان ادامه دارد. علی مریدی، با اشاره به ارزش بالای خاک‌های معدنی کشور گفت: خاک‌های معدنی هم که برای تولید فولاد، آهن و مس استفاده می‌شود ارزش اقتصادی بالایی دارد، در قالب صادرات و از مبادی رسمی از کشور خارج می‌شوند که با توجه به ارزش بالای این نوع خاک، صادرات آن، هم به محیط‌زیست و هم به اقتصاد کشور ضربه می‌زند. مریدی با بیان اینکه خاک عنصر ارزشمندی است و در صادرات باید مبلغ واقعی آن گرفته شود، اظهار کرد: اعتقاد من این است که باید خاک معدنی را که ارزش اقتصادی زیادی دارد، در کشور به فولاد و مس تبدیل کنیم و محصول و کالای تولیدشده را از کشور صادر کنیم تا ارزش‌افزوده و فرصت‌های اشتغال آن برای کشور خودمان باشد و به عبارت ساده از خام‌فروشی خودداری کنیم.

تامین مالی پروژه راهسازی معدان خراسان شمالی

رئیس اداره معدان سازمان صنعت، معدن و تجارت استان خراسان شمالی اظهار کرد: ۱۷۸ میلیارد ریال اعتبار از سوی ایمیدرو برای اجرای پروژه‌های راهسازی و برق‌رسانی معدان شهرستان‌های بجنود، گرمه، جاجرمد و اسفراین اختصاص یافته است. به گزارش شساتا، علی اصغر رضازاده درباره حمایت‌های ایمیدرو از معدان این استان، گفت: ایمیدرو امسال برای پایان طرح‌های ناتمام بخش معدن این استان ۲۰میلیارد ریال اعتبار اختصاص داده است. وی درباره برداشت تسهیلات از منابع صندوق توسعه ملی برای توسعه مناطق روستایی و اشتغال روستایی به معدنکاران استان گفت: این تسهیلات بانرخ ۶.۴ و ۸ درصد پرداخت می‌شود و تاکنون ۱۰ نفر متقاضی دریافت این تسهیلات شده‌اند. این مقام مسئول، گفت: سهم استان از تسهیلات این منابع، ۱۲ هزار میلیارد ریال است که ۱۰ درصد از این رقم سهم معدان است. رضازاده با بیان اینکه این تسهیلات برای تجهیز، آماده‌سازی و خرید و تأمین تجهیزات معدان پرداخت می‌شود، افزود: برداشت تسهیلات به مواد معدنی سنگ‌های تزئینی و فلزی، در اولویت است. وی اظهار کرد: معدنکاران که برای دریافت تسهیلات در زمینه تأمین وثیقه با مشکل روبه‌رو هستند، مورد حمایت صندوق ضمانت سرمایه‌گذاری معدان قرار می‌گیرند.

معدان فارس ۸ هزار شغل ایجاد کردند

اشتغالزایی ۳ هزار و ۷۰۰ نفر نیز بهره‌برداری خواهد شد.

رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت فارس در همایش تولید ملی، شبکه توزیع، فرصت‌ها و چالش‌های پیش رو، در شیراز بیان کرد: در دهه فجر امسال، طرح‌هایی از جمله کربنات سدیم (معدان نمک و سلیس) در فیروزآباد با ظرفیت اشتغالزایی برای یک هزار نفر و ذوب آهن پاسارگاد با سرمایه‌گذاری ۲ هزار و ۷۰۰میلیارد تومان و ایجاد اشتغال برای ۲ هزار نفر بهره‌برداری وی افزود: در حوزه فعالیت‌های صنعتی هم‌اینک بیش از ۴

با دستور وزیر صنعت، معدن و تجارت

تفویض اختیارات حوزه معدن از کرمان شروع می‌شود

▲ کرمان، به‌عنوان بهشت زمین‌شناسی کشور

شناخته شده است. ذخایر معدنی غنی در این استان، باید بتواند نقش اصلی و مهمی در اقتصاد و توسعه کشور ایفا کند. معدان مس در رفسنجان و شهرپایک، زغال‌سنگ در زرند، کوهنشان و راور، سنگ آهن در سیرجان و زرند، کرومیت در اسفندقه، فاریاب و صوغان و تیتانیوم در جنوب استان و معدان شناسایی شده در شرق باعث انقلابی بزرگ در زمینه اشتغال استان کرمان شده است. در استان کرمان، ۴۲ نوع ماده معدنی شناخته شده است که از ۴۴۵ معدن استخراج می‌شود. استان کرمان با برداشت سالانه ۶۳ میلیون تن انواع مواد معدنی، وصول ۳۶ درصد از حقوق دولتی کل کشور و ۲۱ درصد استخراج مواد معدنی ایران، رتبه نخست را از لحاظ معدنی دارد.

بیش از ۵.۸ میلیارد تن ذخایر شناخته شده قطعی در استان کرمان وجود دارد که ۸۳.۵ درصد این ذخایر مربوط به مس، آهن، کرومیت و زغال‌سنگ است و نشان می‌دهد ظرفیت استان بیشتر در کانی‌های فلزی است. چندی پیش مهدی حسینی‌نژاد، رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت استان کرمان اعلام کرد: در جلساتی که با رضا رحمانی، وزیر صنعت، معدن و تجارت برگزار کردم مقرر شد برای کوتاه شدن کاغذبازی‌ها در بخش معدن، اختیارات لازم به استان کرمان تفویض شود.

افزایش تسهیلات به واحدهای کوچک

رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت استان کرمان با بیان اینکه این استان به عنوان نمونه تفویض اختیارات کشور انتخاب شده است، گفت: اختیارات حوزه معدنی از جمله انتقال گردش حساب صنایع مادر در راستای توسعه، اینک به شورای

معدان این استان تفویض شده است.

به گزارش ایرنا، مهدی حسینی‌نژاد، افزود: با تفویض اختیارات در حوزه معدن، نظام بانکی توان پرداخت تسهیلات به واحدهای کوچک و متوسط را دارد که امتیازات بزرگی از جمله دستیابی به قدرت تعامل با بانک‌ها و دسترسی نظام بانکی به منابع توانمند را فراهم کرده است.

وی با تأکید بر اینکه اکنون انتقال گردش حساب شرکت‌های بزرگ استان کرمان در حوزه معدن و صنایع معدنی به وسیله قوه قضاییه در حال رصد است، اظهار کرد: بخش‌ قابل توجهی از گردش مالی صنایع و معدان بر اساس رصد قوه قضایی به بانک‌های استان کرمان واریز شده است.

رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت استان کرمان ادامه داد: تاکنون ۵ هزار میلیارد تومان از منابع شرکت‌های بزرگ در این زمینه به استان کرمان منتقل شده و در حال رایزنی و امضای تفاهمنامه برای اعطای تسهیلات به واحدهای صنعتی هستیم.

وی عنوان کرد: تفویض اختیارات به استان کرمان،

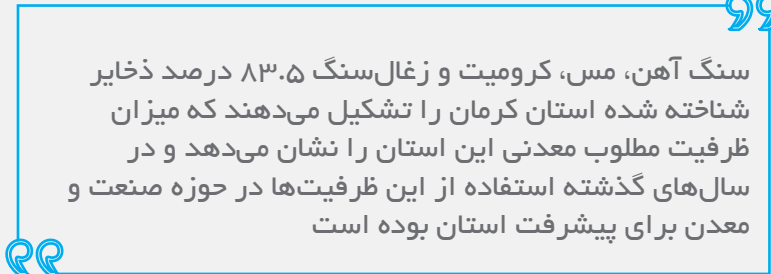
نتیجه نشست با رضا رحمانی، وزیر صنعت، معدن و تجارت در راستای کوتاه کردن بروکراسی اداری بوده است.

حسینی‌نژاد گفت: با این تفویض اختیارات، زیرساخت‌ها برای تأمین مواد اولیه، ماشین‌آلات و خطوط تولید در استان‌ها در حال فراهم شدن است و از این به بعد مراحل ثبت سفارش در استان کرمان انجام می‌شود.

وی بیان کرد: با این اقدام، مناطق ویژه اقتصادی کالا و مواد اولیه بدون ثبت سفارش، فعالیت‌های خود را انجام می‌دهند که بسیاری از مشکلات فرآیندهای اداری را کاهش می‌دهد.

رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت استان کرمان افزود: ۳۵ هزار میلیارد تومان در حوزه صنعت، معدن و اقتصاد مقاومتی استان کرمان سرمایه‌گذاری شده که در زمینه تکمیل زنجیره ارزش افزوده معدان و صنایع معدنی بوده است.

وی ادامه داد: با این سرمایه‌گذاری، این استان علاوه بر معدن در حوزه صنعت نیز در کشور شناخته می‌شود.



سنگ آهن، مس، کرومیت و زغال‌سنگ ۸۳۰.۵ درصد ذخایر شناخته شده استان کرمان را تشکیل می‌دهند که میزان ظرفیت مطلوب معدنی این استان را نشان می‌دهد و در سال‌های گذشته استفاده از این ظرفیت‌ها در حوزه صنعت و معدن برای پیشرفت استان بوده است

هزار و ۳۰۰ واحد اشتغالزا در استان فارس فعالند و در حوزه واحدهای صنعتی نیز که شمار آنها ۱۶۴هزار واحد است، برای یک تا ۱۰نفر اشتغال ایجاد شده است.

به گفته همتی از مجموع ۱۶۴هزار واحد صنعتی موجود در استان فارس برای ۱۴۳هزار واحد، پروانه صنعتی صادر شده و تا پایان سال ۹۷ برای بقیه این واحدها پروانه صادر خواهد شد. همتی بیان کرد: واحد تولیدی کاشی و سرامیک پاسارگاد هم با بیش از یک هزار میلیارد تومان سرمایه‌گذاری و اشتغال برای ۲ هزار نفر در این استان در حال فعالیت امر حاصل شود.

است.

رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت فارس در بخش دیگری از سخنان خود اظهار کرد: استان فارس با سهم ۲ درصد از صادرات کشور، موفق به یک هزار و ۳۰۳ میلیون دلار صادرات شده است.

وی ادامه دا: با تمام گرفتاری‌ها، بازار در آرامش به کار و فعالیت خود ادامه می‌دهد. با این وجود مسئولان از تمام دغدغه‌های بازار آگاهند و امیدواریم به زودی گشایشی در این امر حاصل شود.

حسینی‌نژاد یادآور شد: در سال‌های گذشته با اصلاح قوانین، میزان سرمایه‌گذاری‌ها را افزایش دادیم و نتیجه آن تولید ۱۰ میلیون تن شمش فولاد در مجموع ۵۵ هزار تن فولاد افق ۱۴۰۴ در استان

کرمان خواهد بود و با این اقدام تکمیل زنجیره ارزش افزوده، صنایع جانبی و شرکت خدماتی در استان در حال رشد است.

وی گفت: در استان کرمان صنایع مادر علاوه بر اشتغالزایی به موتور محرکه شرکت‌های وابسته و شرکت‌های خدماتی تبدیل شده‌اند.

ذخایر عظیم مس، آهن و کرومیت در کرمان

رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت استان کرمان افزود: ۳۷ درصد تولید ناخالص داخلی کشور، ۵۸ میلیارد تن ذخایر قطعی اثبات شده معدنی و ۴۰ درصد از وصول حقوق دولتی از استان کرمان تأمین می‌شود.

وی افزود: سنگ آهن، مس، کرومیت و زغال‌سنگ ۸۳.۵ درصد ذخایر شناخته شده استان کرمان را تشکیل می‌دهند که میزان ظرفیت مطلوب معدنی این استان را نشان می‌دهد و در سال‌های گذشته استفاده از این ظرفیت‌ها در حوزه صنعت و معدن برای پیشرفت استان بوده است.

حسینی‌نژاد اظهار کرد: در قانون برنامه ششم توسعه، متوسط رشد استان کرمان ۸.۵ درصد و در حوزه معدن ۱۱.۴ درصد تعریف شده که این آمار تحقق پیدا خواهد کرد.

وی در بخش دیگری از سخنانش گفت: خروج ذخایر زغال‌سنگ در سال‌های گذشته از استان بدون توسعه بوده و با آسیب به محیط‌زیست و منابع



صدور ۵ پروانه بهره‌برداری معدن در ایلام

رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت ایلام ادامه داد: امور مربوط به پهنه اکتشافی معدن نخست به مساحت ۱۰۴ کیلومتر مربع در محدوده شهرستان ایوان به پایان رسیده و پهنه دوم نیز به مساحت ۲۶۵ کیلومتر مربع در حوزه شهرستان ایلام در حال انجام است.

نصیری افزود: ۵ منطقه اساسی و قابلیت‌دار از پهنه نخست تأیید شده که برای تکمیل این فرآیند، نیازمند اعلام نظر و همکاری دستگاه‌های منابع طبیعی و محیط‌زیست برای صدور مجوز اکتشاف است. نصیری در بخش دیگری از سخنان خود از سلب صلاحیت بهره‌برداران غیر فعال معدان در این استان خبر داد و گفت: این صلاحیت به بهره‌برداران واقعی واگذار می‌شود.

و توسعه اقتصادی و تأمین مواد مورد نیاز برخی صنایع موثر باشد. نصیری از رشد ۴ برابری صدور پروانه‌های بهره‌برداری معدان در سال جاری در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته خبر داد و یادآور شد: ۵ پروانه بهره‌برداری معدن در این مدت صادر شده که در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته که یک مورد بوده، رشد مناسبی را نشان می‌دهد.

وی به فعالیت‌های مطالعاتی و انجام تحقیقات کاربردی در حوزه معدان و ظرفیت‌های معدنی استان، اشاره کرد و گفت: در ۴ سال گذشته ۲ پهنه اکتشافی با هدف توسعه و شناسایی ظرفیت‌های ماده معدنی بیتومین از سوی سازمان ایمیدرو در دستور کار این سازمان قرار گرفته است.

رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت ایلام گفت: ۵ پروانه بهره‌برداری با استخراچ سالانه ۲۴۸ هزار تن و اشتغالزایی ۲۶ نفر امسال در این استان صادر شده است.

به گزارش ایرنا، یارالله نصیری، افزود: ۸۷ معدن در استان ایلام وجود دارد که ۶۷ واحد از این میزان فعال هستند.

وی افزود: ظرفیت تولید سالانه معدن در ایلام ۱.۹ میلیون تن است که بیش از ۱۳ نوع ماده معدنی در معدان استان استخراج می‌شود.

رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت ایلام تأکید کرد: وجود چنین معادنی و بهره‌گیری از ظرفیت‌های آن می‌تواند در کنار سایر توانمندی‌ها و ظرفیت‌های استان و بخش صنعت آن، در رشد

<p>صاحب امتیاز: موسسه فرهنگی و هنری روزگار وصل مدیر مسئول: ناصر بزرگمهر سرمدییر: محبوبه ناطق</p>	<p>همکاران: سارا اسغری-نمن رحیمی-راد- سیرانوش موسوی مدیر فنی و هنری: مهدی نجفی تمایذگی دفتر اروپا: چکوک بزرگمهر</p>
<p>آدرس: تهران- میدان هفتم تیر- خیابان قائم مقام فراهانی- پلاک ۷۴ تلفن: ۸۸۳۱۰۵۷۶-۸۸۳۱۰۵۷۵ سازمان آکپه‌ها: ۰۲۰-۸۸۷۲۲۲۳۲ توزیع و سازمان شهرستان‌ها: ۸۸۷۲۴۲۱</p>	
<p>چاپ: شرکت چاپ رواق روشن مهر www.Madandaily.com www.instagram.com/Madandaily www.twitter.com/Madandaily www.t.me/Madandaily E-mail: info@madandaily.com</p>	

یادداشت

درس‌هایی که از اقتصاد ونزوئلا می‌توان گرفت

مهدی کرباسیان

رئیس پیشین ایمیدرو



به‌تازگی خبرگزاری رویترز به نقل از گزارش بانک مرکزی ونزوئلا اعلام کرده که در سال گذشته میلادی اقتصاد این کشور نفتی در امریکای لاتین ۱۶۶ درصد تحلیل رفته است. در واقع از سال ۲۰۱۴ میلادی (۱۳۹۳ خورشیدی) اقتصاد کشور

نفتی ونزوئلا وارد گرداب نزولی شده و این وضعیت با شتاب ادامه دارد. با ملاحظه این تحلیل به یاد سفری افتادم که در سال ۱۳۹۳ به ونزوئلا (کاراکاس) داشتم. این سفر به منظور بازدید از پیشرفت ساخت کارخانه سیمان ۱ میلیون تنی از سوی شرکت احداث صنعت (ایمیدرو) انجام شد. به همراه پیمانکار ایرانی و با هلی‌کوپتر به شهر محل کارخانه سیمان رفتیم و متأسفانه مشاهده کردیم که به علت پرداخت نشدن حقوق کارگران و اجرائی نشدن تعهدات، عملیات اجرائی کارخانه از اوایل سال ۱۳۹۲ تعطیل شده و این وضعیت باعث گله جدی مسئولان ونزوئلایی از جمله رئیس جمهوری و سایر مقامات شده بود. با پیگیری، تلاش و همت متخصصان ایرانی کارخانه یادشده تکمیل شد و به تولید رسید. برای گشایش و تحویل کارخانه بار دیگر در سال ۱۳۹۵ به ونزوئلا سفر کردم و کارخانه نیز با تجهیزات لازم و شروع تولید سیمان تحویل شد اما متأسفانه اقدامات لازم بعدی برای بهره‌برداری کامل از آن تا به امروز در ونزوئلا انجام نشده که خود داستان دیگری دارد. در سفر نخست هر ۳۷ بولیوار ونزوئلا در بازار غیررسمی برابر با یک دلار بود، در حالی که نرخ رسمی بانکی بولیوار برابر با یک دلار اعلام می‌کرد، یعنی اختلاف نرخ ارز در بازارهای رسمی و غیررسمی حدود ۶ برابر بود. از سوی دیگر کالاهای ضروری و بهداشتی مردم همچون صابون، شامپو و دستمال کاغذی تا حدی با سهمیه‌بندی در بازار پیدا می‌شد و کالاهای خارجی را نیز می‌شد کم‌وبیش در مغازه‌ها با ارز آزاد خرید اما در سفر دوم نرخ برابری دلار به ۷۵ بولیوار در بازار آزاد در مقابل ۶ بولیوار در نرخ رسمی رسیده بود، یعنی ارزش پول ملی در مدت ۱ سال ۱۰۰ درصد کاهش یافت. در پی این اتفاق، صف‌های طولانی خرید کالای اساسی و نیازهای اولیه زندگی و همچنین بازار سیاه محصولات بهداشتی و دارو شکل گرفت و قفسه مغازه‌ها بیش از پیش خالی شد.

کمبود کالاهای مصرفی به‌گونه‌ای بود که پیش از سفر و به تقاضای میزبانان ایرانی، بناچار مقداری لوازم بهداشتی به عنوان سوغات با خود به آن کشور بردیم! روند کاهش ارزش پول ملی این کشور به حدی بود که در سال ۲۰۱۵ (نیمه دی ۱۳۹۳ تا نیمه دی ۱۳۹۴) این رقم به ۷۳۰ بولیوار در مقابل یک دلار رسید. اکنون با مرور گزارش اخیر خبرگزاری رویترز معلوم می‌شود وضعیت اقتصاد آن کشور وخیم‌تر شده است.

این در حالی است که ونزوئلا که از صادرکنندگان بزرگ نفت اوپک به‌شمار می‌آید، حدود ۴۰ درصد نفت آن به آمریکا صادر می‌شود و همین حدود واردات از آن کشور دارند. به عبارت دیگر، درآمد نفتی کشور بیشتر در قالب کوپن ارزاق و کالاهای ضروری بین مردم توزیع یا صرف هزینه‌های نظامی وارداتی می‌شود.

تمام قرآن و شواهد نشان می‌دهد وضعیت کشور به‌دلیل سیاست عوام‌گرایانه دولت و رواج نوعی از پوپولیسم، هر روز بدتر می‌شود و مردم فقیرتر می‌شوند. در پی این ضعف اقتصادی، دولت مجبور شد در سال ۲۰۱۶ (۱۳۹۵) بهای بنزین که ۲۰ سال ثابت بود را حدود ۱۳۳۹ درصد افزایش دهد، یعنی از ۰۰۰۹۵ بولیوار به ۶ بولیوار برساند و از ارزش پول ملی بکاهد. از این منظر در دهه پیش، مسئولان اجرائی دو کشور ایران و ونزوئلا با تقویت دوستی نزدیک، سیاست‌های پوپولیستی به‌نسبت مشابهی را پیگیری و گاه از یکدیگر کپی می‌کردند!

البته ونزوئلا تا این اواخر برای فروش نفت و دریافت درآمد آن محدودیتی نداشت و با تحریم‌های همه‌جانبه روبه‌رو نبود ولی به دلیل فاصله گرفتن از سیاست‌های درست سیاسی و اقتصادی بر مبنای علم و تجربه، عرصه را بر مردم خود تنگ کرده است. تجربه ونزوئلا نشان می‌دهد تنها با تکیه بر منابع عظیم زیرزمینی نمی‌توان توسعه همه‌جانبه و رفاه اجتماعی را برای یک ملت رقم زد. آنچه مهم‌تر از این منابع است، وجود نظام تدبیر و برنامه‌ریزی عقلانی و مبتنی بر تجربه‌های آزموده بشری و همچنین دوری از شعارهای بی‌محتواست و اینها می‌تواند راه را برای استقلال واقعی، رشد و رفاه عدالت‌محور هموار کند.

خبر

پروژه ۴۹ میلیون دلاری تولید مس در امریکا کلید خورد

شرکت معدنی «اکسل سیور» ساخت و بهره‌برداری از معدن مس گانیسین در جنوب شرقی ایالت آریزونا امریکا را با سرمایه‌گذاری ۴۹ میلیون دلار آغاز کرده است. نخستین پیش‌بینی تولید مس این معدن برای فصل چهارم سال آینده میلادی برنامه‌ریزی شده است.

به گزارش مس پرس به نقل از سی‌اِی‌اِی، پروژه توسعه ۴۹ میلیون دلاری (۴۳.۱ میلیون یورویی) معدن مس گانیسین درست چند روز پس از تأمین مالی ۷۵ میلیون دلاری از سوی صندوق معدنی تریبل‌فلگ در اواخر ماه گذشته میلادی آغاز شد.

بر اساس این گزارش، برنامه توسعه‌ای این معدن شامل تولید ۲۵ میلیون پوند (۱۱ هزار و ۳۰۰ تن) مس محتوی در سال است که قابلیت افزایش تا ۱۲۵ میلیون پوند (۵۶ هزار تن) در سال را دارد.

به‌طور کلی، با استناد بر مطالعات امکان‌سنجی انجام شده، انتظار می‌رود معدن مس گانیسین در طول عمر خود، حدود ۲.۲ میلیارد پوند (۹۹۷ هزار تن) کاتد مس تولید کند.

همچنین هزینه مستقیم تولید در این معدن برابر با ۰.۶۵ دلار بر پوند (۱.۴۳۳ دلار بر تن) و مجموع هزینه‌های تولید برابر با ۱.۲۳ دلار بر پوند محاسبه و برآورد شده است.

جادویی به نام «زئولیت»



هستند. ما می‌توانیم با استفاده از زئولیت در بخش کشاورزی تا ۷۰ درصد در مصرف آب صرفه‌جویی کنیم؛ این در حالی است که حدود ۵۰ درصد منابع آبی ما در بخش کشاورزی هدر می‌رود. وی افزود: با استفاده از این ویژگی حتی می‌توان زئولیت را در بسته‌بندی یا انبار محصولات استفاده کرد زیرا رطوبت موجود و اضافی را جذب کرده و از فساد محصولات جلوگیری به‌عمل می‌آورد.



رجعی تأکید کرد: زئولیت‌ها در صنایع کاتالیستی نیز کاربرد دارند و می‌توانند واکنش‌های شیمیایی خاک را افزایش دهند و نیاز به کود شیمیایی را برای کشاورزی به صفر برسانند؛ این یعنی کشت ارگانیک به همراه افزایش محصول. این کارشناس در ادامه تشریح کرد: زئولیت به علت ذخیره‌سازی آب از شسته شدن و هرز رفتن مواد مغذی کودها به سطوح پایین خاک جلوگیری به عمل می‌آورد. این ویژگی خود به‌تنهایی به مقوی ماندن خاک می‌تواند و از فقیر شدن آن از مواد مغذی مانع می‌کند. همچنین کودی که در کشاورزی مورد استفاده قرار می‌گیرد، هر سال تکرار می‌شود؛ این در حالی است که این ماده رطوبت را به صورت آهسته رهش نگه می‌دارد و نیاز به تکرار ندارد. از این‌رو اگر خاک کشاورزی فقط یکبار با زئولیت اصلاح شود تا ۴ سال دیگر آن خاک نیازی به کود ندارد.

مدیرعامل شرکت افزایش یادآور شد: از سال ۲۰۰۶ میلادی (۱۳۸۵ خورشیدی) فائو به دولت ایران اعلام کرده که در صنعت کشاورزی از زئولیت استفاده کنند زیرا ما

بهرترین ذخایر زئولیت را به ویژه در استان‌های سمنان و تهران در اختیار داریم اما متأسفانه دستور برای استفاده از این منبع نداریم و در زمینه استفاده از زئولیت فرهنگ‌سازی درستی نشده است؛ از این‌رو عموم مردم از خواص و کاربرد این ماده گرانبهای معدنی بی‌خبرند. وی ادامه داد: حتی در بدو امر گروهی قصد داشتند به عنوان انحصار و اختراع این ماده را نزد خود نگه‌دارند و نگذارند استفاده از آن فراگیر شود. از این‌رو ما حدود ۸ سال درگیر بودیم تا نگذاریم این انحصار ایجاد شود و به نوعی موفق نیز شدیم. وی اظهار کرد: زئولیت‌ها در تصفیه رطوبت و سموم و... کاربرد دارد.

اعتیاد کشنده لهستان به زغال سنگ

انرژی ریسک اقتصادی بالایی برای آن به دنبال دارد. بولتا سانتوس مورا عکاس خبری، در این عکس‌ها تأثیرات حضور زغال سنگ را در لهستان به تصویر کشیده و روزنامه انگلیسی گاردین آنها را ۲۳ آذر منتشر کرده است. برگردان: نمن رحیمی‌راد

کنفرانس تغییرات اقلیمی سازمان ملل ۲ تا ۱۵ دسامبر (۱۱ تا ۲۴ آذر) سال جاری در شهر کانوینس لهستان برگزار شد و فشارها را بر لهستان برای کاهش وابستگی به سوخت‌های فسیلی بیشتر کرد. در لهستان ۱۰۰ هزار شغل به زغال سنگ وابسته هستند و گذار این کشور به منابع جایگزین

در لهستان، زغال سنگ را با نام «طلای سیاه» می‌شناسند. طلای سیاه باعث شده این کشور در تأمین انرژی مورد نیاز خود به استقلال برسد. با این حال اما این سوخت بسیار آلوده این جامعه را با بیماری‌های جدی و مرگ زودرس رو به رو کرده؛ این در حالی است که بیست و چهارمین

