

# روزگار معدن



اردشیر سعد محمدی  
مدیرعامل  
شرکت مس شد

صفحه ۶



فولاد، مس و  
آلومینیوم ایران  
مشتری‌های خاص  
خود را دارند

صفحه ۲



با توسعه یک فناوری کانادایی انجام می‌شود

## انقلاب در فرآوری طلا با حذف سیانید

صفحه ۶

یادداشت‌ها

نگاه منطقی  
به تحریم



صفحه ۳

نقشه راه مبهم  
بازار آینده فولاد



صفحه ۵

همراه کانی سیاه  
در گرمایش زمین



صفحه ۶

گزارش

تسهیل ورود شمش  
ضایعاتی آلومینیوم برای  
پایین دست

صفحه ۵

### سلامتی، تنها نگرانی خانواده‌های محک در شب‌های رمضان

توی این شب‌ها که بیشتر از قبل به نگرانی‌ها و خواسته‌ها مومن فکر می‌کنیم، هر کدام مومن به خواسته‌هایی داریم که برامون مهم و پررنگه. اما وقتی پای بیماری و از دست دادن سلامتی به میون میاد، هر دغدغه‌ای برامون کم‌رنگ و بی‌معنی می‌شه. در محک هم تمام نگرانی‌ها به سلامتی کودکان مبتلا به سرطان برمی‌گرده. دغدغه‌ای که هر روز با اضافه شدن کودکان جدید، بزرگ و بزرگ‌تر می‌شه. پس کمک کنین خانواده کودکان محک این شبای سخت رو با نگرانی کمتری به صبح برسون.

روش‌های حمایت از کودکان محک:  
شماره کارت: ۶۰۳۷-۹۹۱۱-۹۹۵۰-۰۵۹۰  
کد: USSD: \*۷۳۳\*۲۳۵۴۰#  
از اینکه به پیام ما توجه می‌کنید، سپاسگزاریم.

**محک**  
مؤسسه خیریه حمایت از کودکان مبتلا به سرطان  
mahak-charity.org

### کتاب بهترین هدیه بهاری است

توزیع، موسسه فرهنگی مطبوعاتی ماهک

- ۱- ارسال در شهر تهران به صورت رایگان
- ۲- نماینده در سطح شهرستان‌ها پذیرفته می‌شود
- ۳- برای سفارش و خرید با تلفن ۸۸۷۲۴۲۱۱ تماس بگیرید

#### کتاب‌فروشی‌های معتبر برای سفارش کتاب‌های ماهک

- نشر چشمه خیابان کریمخان زند، نیش‌خیری شیرازی، شماره ۱۶۱، تلفن: ۸۸۹۰۷۷۶۶
- نشر ناکت خیابان کریمخان زند بین ایرانشهر و ماهشهر پلنگ ۱۵۰، تلفن: ۸۸۳۷۵۳۷۷
- کتاب گویا خیابان کریمخان زند و بهروزی ایرانشهر پلنگ ۹۱، تلفن: ۸۸۸۳۴۵۳۱
- نشر کتاب داروگ خیابان کریمخان زند بین ایرانشهر و ماهشهر پلنگ ۱۳۸، تلفن: ۸۸۳۱۹۷۶
- انتشارات زنده خیابان کریمخان زند، بین خیابان خردمند و میدان هفت تیر، پلنگ ۵۸، تلفن: ۸۸۳۰۰۳۹۶
- کتاب لارستان مهنری ابتدای دارستان پلنگ ۱۰۰، تلفن: ۸۸۸۹۳۳۵
- کتاب فارغوش تله‌کامپلکس سینما فرهنگ پلنگ ۱۵۹، تلفن: ۴۴۰۰۰۴۰۰
- کتاب شهر تهران شرعیته بین ملک و بهار شهر از روی بهروی بانک ملی پلنگ ۳۴۰، تلفن: ۷۷۶۳۳۱
- کتاب ملک و ولنجک-نیواور دانشجو-گلستان شرقی-مجمع تجاری ولنجک، تلفن: ۴۴۹۰۳۱۶۸
- پارسا کتاب آتی ساز مجمع تجاری واحد ۱۳، تلفن: ۴۴۳۴۱۴
- کتابسرای معاد خاگین روی بهروی برج نبیره ایران پلنگ ۱۳۴، تلفن: ۸۸۸۱۹۶۷
- نشر کتاب معادیه بزرگ راه سلامت، بعد از چهار راه معادیه جنوبی، خیابان شهید هاشمی ۱۳ شری اول، جنب سروی معاد، تلفن: ۸۸۶۴۳۸۹





علیرضا شهیدی، رئیس سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور شد



علیرضا شهیدی در حکمی از سوی رضا رحمانی، وزیر صنعت، معدن و تجارت به عنوان رئیس این سازمان معرفی شد. به گزارش روابط عمومی سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی در حکم وی آمده است: با توجه به تخصص و سابقه ارزشمند جنابعالی، به موجب این حکم به سمت معاون وزیر و رئیس سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور منصوب می‌شود. امید است با اتکال به خداوند متعال و بهره‌گیری از توانایی‌های موجود، در انجام وظایف محول موفق و موید باشید. توفیقات جنابعالی را در انجام مسئولیت‌های محول از درگاه خداوند متعال مسئلت دارم.

پیش‌بینی کسری دست‌کم ۱.۵ میلیون تنی آلومینیوم در سال جاری

الکوا در گزارش عملکرد ۳ ماه نخست خود از سال ۲۰۱۹ میلادی، پیش‌بینی تراز بازار جهانی آلومینیوم را از دست‌کم ۱.۷ میلیون تن کسری عرضه، به دست‌کم ۱.۵ میلیون تن تغییر داد. به گزارش کالاکسیر، این در حالی است که بازار آلومینیوم در سال گذشته با حدود ۱.۷ میلیون تن کسری روبه‌رو بود اما با وجود این میزان کسری و حتی پیش‌بینی‌ها از ادامه کسری در سال جاری، همچنان نرخ آلومینیوم محرک لازم برای رشد را پیدا نکرده و در یک ماه گذشته با روندی نزولی همراه بوده است.

این پیش‌بینی با در نظر گرفتن رشد آهسته‌تر اقتصادی چین، به‌ویژه در بخش حمل‌ونقل و خودروهایی الکتربکی بوده است.

خروج شرکت ملی سرب و روی از نقطه ضعف و قرارگیری در نقطه قوت

مدیر محیط‌زیست شرکت ملی سرب و روی ایران گفت: شرکت ملی سرب و روی از نقطه ضعف خارج شده و در نقطه قوت قرار گرفته است.

به گزارش ماین‌نیوز، مهران علیمحمدی، مدیر محیط‌زیست شرکت ملی سرب و روی ایران درباره بازگشایی دوباره واحد سرب شرکت ملی سرب و روی ایران گفت: این شرکت از سال ۹۲ تا ۹۵ به دلیل مشکلات انبوه زیست‌محیطی تعطیل بود. شرکت از همان روزی که واحد سرب آن تعطیل شد به فکر پروژه‌های محیط زیستی و الزامی افتاد و در این زمینه در مجموع از سال ۹۳ بیش از ۵۰ پروژه زیست‌محیطی در ابعاد و اندازه‌های مختلف اجرا شد.

وی افزود: حدود ۷۵۰ هزار تن پسماند با مساحت ۳ هکتار انبار شده و هیچ فکری درباره آن نشده بود و انبار این پسماندها و در معرض باد قرار گرفتن باعث آلودگی هوا شده بود. برای نخستین بار در صنعت سرب و روی کشور شرکت موفق شد یک محلول پوزولانی از سیمان با فناوری داخلی تهیه و تولید کند و این دیو را به‌وسیله این محلول، مالچ‌پاشی و از تولید ریزگردها جلوگیری کند. علیمحمدی در ادامه افزود: بیش از ۲۶ درصد هزینه ساخت کارخانه صرف کنترل آلودگی محیط‌زیست شده است. ما ۱۴۰ هکتار فضای صنعتی داریم که مجهز به ۱۴۰ هکتار شبکه جمع‌آوری آب‌های سطحی است. به گفته وی، شرکت ملی سرب و روی از نقطه ضعف خارج شده و در نقطه قوت قرار گرفته است. این شرکت در سال ۹۵ و ۹۶ در فهرست صنایع آلاینده استان زنجان قرار نگرفت که به دلیل اجرای پروژه‌های زیست‌محیطی بوده است.

پژوهشکده علوم زمین پس از بارندگی‌های اخیر کشور بررسی کرد

بالا آمدن سطح آب و انحلال نیم متر نمک رسوب‌گذاری شده در بستر دریاچه ارومیه



آب دریاچه ارومیه در نیمه دوم فروردین امسال؛ نمونه‌برداری از شورابه عمیق، سطحی و تعیین عمق دریاچه در یک شبکه سیستماتیک ۵ کیلومتر در ۵ کیلومتر برای هر ۲ بخش شمالی و جنوبی دریاچه از سوی پژوهشکده علوم زمین سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور انجام و ۱۵۰ نمونه شورابه عمیق و سطحی برداشت شد. وی با بیان اینکه کارشناسان عمق دریاچه را نیز در ۷۵ نقطه اندازه‌گیری کردند، تصریح کرد: چگالی نمونه‌های سطحی و عمقی نیز اندازه‌گیری شد و بر اساس

داده‌های به‌دست آمده از اطلاعات برداشت شده عمق، نقشه عمق و توپوگرافی بستر و نیز نقشه تغییرات چگالی شورابه عمیق و سطحی دریاچه تهیه شد. لک با اشاره به اینکه عمیق‌ترین بخش دریاچه در بخش شمالی با عمق حداکثر ۲۳۰ سانتی‌متر است، گفت: همچنین ۲ بخش عمیق در مرکز و جنوب دریاچه نیز وجود دارد و از سویی میان‌گذر شهید کلاتری به صورت سدی در وسط دریاچه، منجر به تقسیم دریاچه به ۲ بخش شمالی و جنوبی شده، به گونه‌ای که تغییرات چگالی برای شورابه سطحی و عمیق دریاچه در بخش

شمالی و جنوبی دریاچه شدید و بارز است. رئیس پژوهشکده علوم زمین از مشاهده آرتیمیا ارومیانا به عنوان تنها موجود زنده جانوری دریاچه در مرکز بخش جنوبی خبر داد و گفت: ورود جسم بالای آب شیرین به دریاچه که به‌طور عمده از بخش جنوبی وارد دریاچه می‌شود، منجر به کاهش شوری آب دریاچه و ایجاد شرایط اکولوژیکی مناسب برای رشد و شکوفایی دوباره آرتیمیا شده است. به گفته وی، ورود آب‌های شیرین علاوه بر بالا بردن تراز آب دریاچه، در مناطقی نیز سبب انحلال حداکثر نیم متر نمک رسوب‌گذاری شده در بستر شده است.

معاون وزیر صنعت، معدن و تجارت:

فولاد، مس و آلومینیوم ایران، مشتری‌های خاص خود را دارند



گروه معدن:

بخش معدن، بالاترین رشد ارزش افزوده را بین گروه‌های صنعت، معدن و تجارت کسب کرد. این گزارش جدید بانک مرکزی است که از سوی وزارت صنعت، معدن و تجارت منتشر شده است.

براساس این گزارش، رشد ارزش افزوده فصل نخست سال ۹۷ در بخش معدن و گروه خدمات به ترتیب ۴ و ۱.۱ درصد بوده است. در این مدت بخش صنعت کاهش ۱.۵ درصدی را پشت سر گذاشته است.

اواخر هفته گذشته، دونالد ترامپ، رئیس‌جمهوری آمریکا با صدور فرمانی صنایع آهن، فولاد، آلومینیوم و مس ایران را به مجموعه تحریم‌های یکجانبه آمریکا اضافه کرد و در عین حال ابراز امیدواری کرد که روزی با مسئولان ایرانی پشت میز مذاکره بنشینند. ترامپ در بیانیه‌ای «کارزار فشار حداکثری» را علیه ایران دنبال می‌کند.

این در حالی است که سال گذشته در خروج آمریکا از برجام مطرح شد که فولاد، مس و آلومینیوم نخستین بخش‌هایی هستند که تحریم درباره آنها عملی می‌شود. در عمل نیز با قطع ارتباط مالی ایران با کشورهای دیگر، اقلامی مانند محصولات فولادی، آلومینیومی و مسی که پیش‌تاز صادرات غیرنفتی کشور بودند، سبیل این حملات قرار گرفتند و حدس زده می‌شد بیشترین آسیب را از تحریم‌ها ببینند اما از آنجا که این فلزات صنعتی از مدیران کارکننده و آشنا به مسائل تحریم برخوردار بودند نه تنها به گفته مسئولان صادرات‌شان کاهش نیافت بلکه بیشتر هم شد و جایگاه دوم پس از نفت را در اقلام صادراتی از آن خود کردند. از آن طرف آمریکا نیز با رصد دقیق وضعیت اقتصادی ایران پی به این مسئله برد و این بار به طور مستقیم فلزات صنعتی ایران را مورد حمله قرار داد یعنی از تمام شرکت‌ها و کشورها خواست هرگونه واردات فلزات صنعتی را از ایران ممنوع کنند.

با این حال دولت‌مدان ایرانی معتقدند تحریم به دلایل مختلف نمی‌تواند فولاد، آلومینیوم و مس را تحت تاثیر شدید قرار دهد.

بعید است اثر داشته باشد

در این زمینه، معاون وزیر صنعت، معدن و تجارت با بیان اینکه فولاد، مس و آلومینیوم مشتری‌های ویژه دارند، گفت: بعید به نظر می‌رسد

تحریم‌های جدید آمریکا نتواند روی صنعت فلزات ایران تاثیر چندانی داشته باشد.

به گزارش تسنیم، جعفر سرفینی ابراز کرد: نگرانی زیادی بابت این تحریم‌ها وجود ندارد چون فولاد، مس و آلومینیوم ایران در دنیا مشتری‌های ویژه دارد. وی همچنین اظهار کرد: بعید به نظر می‌رسد تحریم‌های جدیدی که «دونالد ترامپ» رئیس‌جمهوری آمریکا به‌تازگی اعلام کرده، روی صنعت فلزات ایران تاثیر چندانی داشته باشد. معاون امور معادن و صنایع معدنی وزیر صنعت، معدن و تجارت گفت: کالای ایرانی در



نگرانی زیادی بابت این تحریم‌ها وجود ندارد چون فولاد، مس و آلومینیوم ایران در دنیا مشتری‌های ویژه‌ای دارند، بعید به نظر می‌رسد تحریم‌های جدیدی که «دونالد ترامپ» رئیس‌جمهوری آمریکا به‌تازگی اعلام کرده، روی صنعت فلزات ایران تاثیر چندانی داشته باشد



صادرات فولاد ایران با وجود تحریم‌ها

با وجود تحریم‌های آمریکا علیه ایران به ویژه در حوزه فلزات، فعالیت کارخانه‌های تولید فولاد در این کشور متوقف نشده و صادرات آنها نیز ادامه دارد. عبدالرضا ملک‌قاسمی، یکی از مدیران کارخانه مجموعه فولاد بردسیر کرمان، در گفت‌وگو با خبرگزاری آنا تولی گفت: این مجموعه با سابقه‌ترین کارخانه فولاد در جنوب شرق ایران است. درحال حاضر ۲۰ درصد تولیداتمان را به کشورهای عراق، پاکستان، افغانستان و قطر صادر می‌کنیم.

وی با بیان اینکه در این مجموعه ۷۰۰ نفر به کار اشتغال دارند درباره تاثیر تحریم‌ها توضیح داد: اوایل پیش‌بینی می‌کردیم روی بعضی از تجهیزات مصرفی دچار مشکل شویم اما تاکنون مسئله‌ای به وجود نیامده است. مواد مصرفی را پیش از تحریم‌ها از خارج از کشور به اندازه نیاز تهیه کردیم. با توجه به سیاست‌های دولت فکر نمی‌کنم در آینده دچار مشکل شویم.

این کارخانه، مواد اولیه‌اش را از داخل تهیه می‌کند. ملک قاسمی درباره حجم تولید سالانه گفت: سالانه ۶۰۰ هزار تن شمش فولادی و ۴۰۰ هزار تن میلگرد تولید می‌کنیم. این مجموعه در حال توسعه است و ظرفیت تولید در سال‌های آینده افزایش می‌یابد.

افزایش ۴۴ درصدی در فصل نخست ۹۷

بخش معدن، بالاترین رشد ارزش افزوده را در بین گروه‌های صنعت، معدن و تجارت کسب کرد. این گزارش جدید بانک مرکزی است که از سوی وزارت صنعت، معدن و تجارت منتشر شده است. شاید این آمار گواه این باشد که بخش معدن تنها بخشی است که در هجمه تحریم‌ها توانسته راه خود را پیدا کند و به پیش برود. براساس این گزارش، رشد ارزش افزوده فصل نخست سال ۹۷ در بخش معدن و گروه خدمات به ترتیب ۴ و ۱.۱ درصد بوده است. در این مدت بخش صنعت کاهش ۱.۵ درصدی را پشت سر گذاشته است. بنا بر گزارش وزارت صنعت، معدن و تجارت در بخش معدن ۱۰۳۳ فقره اکتشاف، ۶۹۶ گواهی کشف و ۶۲۴ پروانه بهره‌برداری صادر شده که نسبت به دوره پیش در تعداد پروانه اکتشاف ۳.۵ درصد و در گواهی کشف ۳۵.۹ درصد رشد داشته است. از سوی دیگر میزان اشتغال پروانه‌های بهره‌برداری معدنی صادرشده ۴۸۹۸ نفر بوده است. همچنین میزان حقوق دولتی وصول شده معادن در سال ۱۳۹۷ برابر با ۷۵۱.۸ میلیارد تومان بوده که نسبت به مدت مشابه سال گذشته ۴۶ درصد افزایش داشته است.

در این مدت سنگ آهن با ۳۵.۲ میلیون تن، ۲ درصد و فولاد خام با ۲۲.۴ میلیون تن، ۷.۵ درصد رشد تولید داشته‌اند. **تصویب جذب ۱.۱ میلیارد دلار سرمایه خارجی** در سال ۱۳۹۷ تعداد ۸۴ طرح سرمایه‌گذاری خارجی صنعتی، معدنی و تجاری، با مجموع سرمایه‌گذاری ۱۱۰.۲ میلیون دلار، به تصویب هیات سرمایه‌گذاری خارجی رسید. از سوی دیگر در زمینه اجرای پروژه‌های اقتصاد مقاومتی، تا پایان سال ۱۳۹۷ در مجموع ۲۳۲۸۶.۳ میلیارد تومان تسهیلات به ۲۳۱۵۱

واحد در قالب پروژه رونق تولید پرداخت شد. تسهیلات پرداختی بانک‌ها و موسسه‌های اعتباری در سال ۱۳۹۷ به بخش صنعت و معدن با افزایش ۱۹.۹ درصدی نسبت به مدت مشابه سال گذشته به ۲۰۸.۹ هزار میلیارد تومان رسید. در بخش بازرگانی نیز ۱۱۲.۶ هزار میلیارد تومان تسهیلات پرداخت شده است که رشدی برابر با ۳۲.۱ درصد را نشان می‌دهد. سهم تسهیلات بخش صنعت و معدن و بازرگانی، به ترتیب ۲۷ و ۱۴.۶ درصد بوده است. میزان کل برق مصرفی مشترکان صنعتی بزرگ، متوسط و کوچک در ۱۰ ماهه ۱۳۹۷ برابر ۷۴.۶ میلیون مگاوات‌ساعت بود که ۷.۱ درصد افزایش را نسبت به مدت مشابه سال پیش نشان می‌دهد. در سال ۱۳۹۷ صادرات کالاهای غیر نفتی ۱۱۷.۲ میلیون تن با ارزش ۴۴.۳ میلیارد دلار برابر ۳۶.۹ میلیارد یورو بوده است. همچنین میزان واردات به کشور ۳۲ میلیون تن به ارزش ۴۲.۶ میلیارد دلار برابر ۳۵.۵ میلیارد یورو به ترتیب ۱۷.۵، ۲۱.۸ و ۲۴.۸ درصد کاهش را نشان می‌دهد.

مجوزهای صادرشده در سال ۱۳۹۷

۶۲۰۱ پروانه بهره‌برداری با میزان سرمایه‌گذاری ۵۹.۳ هزار میلیارد تومان و اشتغال ۱۰۶ هزار و ۳۹۵ نفر صادر شده که به ترتیب در تعداد ۶.۵ درصد، در سرمایه‌گذاری ۹۹.۸ درصد و در اشتغال ۱.۹ درصد رشد نسبت به مدت مشابه سال گذشته داشته است. ۲۴ هزار و ۳۱۹ جواز تاسیس با پیش‌بینی سرمایه‌گذاری ۲۵۹۸ هزار میلیارد تومان و پیش‌بینی اشتغال ۵۴۹ هزار و ۱۸۷ نفر نیز صادر شده است که نسبت به مدت مشابه سال گذشته به ترتیب ۱۶.۴، ۴۰.۴ و ۱۴.۹ درصد رشد را نشان می‌دهد. گفتنی است مجوزهای صنفی صادر شده ۴۴۹.۲ هزار مورد بوده که نسبت به مدت مشابه سال گذشته ۱۲.۴ درصد افزایش داشته است.

۳ میلیارد دلار ارز صادراتی از هیچ راهی به کشور برگشته است



ارز صادر کرده و چقدر از آن را به سامانه نما برگردانده‌اند. برخی ادعا می‌کنند که به وسیله ارزهای صادراتی، خودشان واردات مواد اولیه را انجام داده‌اند که به‌وسیله کارت‌های بازرگانی و همچنین سامانه نما قابل بررسی است.

وی با آوردن این مقدمات تاکید کرد: برخی از صادرکنندگان ادعا می‌کنند با ارز حاصل از صادرات خود، مواد اولیه وارد کرده‌اند اما ۲ میلیارد دلار ارز حاصل از صادرات غیرنفتی در بین هیچ کدام از موارد مربوط به

قالب واردات مواد اولیه هزینه کرده‌اند؛ ادعایی که معاون اقتصادی وزارت اقتصاد که چند هفته‌ای است سمت خود را واگذار کرده است، پاسخ آن را منفی می‌داند.

آمار ارزها از سامانه نما به دست می‌آید

حسین میرشجاعیان، مشاور وزیر امور اقتصادی و دارایی در گفت‌وگو با ایسنا، با بیان اینکه آمار بازنگشتن ارزهای صادراتی از سامانه نما به دست می‌آید، اظهار کرد: آنجا مشخص می‌شود که صادرکنندگان چقدر

معاون وزیر امور اقتصادی و دارایی در پاسخ به ادعای برخی از صادرکنندگان که مدعی بازگشت ارزهای صادراتی خود در قالب کالا و مواد اولیه هستند، گفت: ۳۰ میلیارد دلار از مجموع ۴۰ میلیارد دلار ارز حاصل از صادرات، نه به صورت کالا و نه به هیچ صورت دیگری وارد کشور شده است.

به گزارش ایسنا، در پی اعلام وزیر امور اقتصادی و دارایی در ۲ نوبت مبنی بر بازنگشتن ارزهای حاصل از صادرات، بسیاری از صادرکنندگان در رسانه‌های خود این موضع را گرفتند که بخش زیادی از ارزهای صادراتی را در

واردات مواد اولیه نبوده است و مشمول صادرات بدون بازگشت ارز می‌شوند. گفتنی است، وزیر امور اقتصادی و دارایی، اواخر سال گذشته در جلسه شورای گفت‌وگوی دولت با بخش خصوصی گفت بر اساس آخرین ارزیابی‌ها در طول این ماه‌ها حدود ۸ میلیارد دلار از ارز صادراتی به کشور بازگشته که ۶.۵ میلیارد دلار آن مربوط به پتروشیمی‌ها و عرصه‌های فولادی می‌شود. بنابراین ارقام، عمده بازگشت ارز حاصل از صادرات از محل محصولات پتروشیمی‌ها و فولادی‌ها بوده و سایر حوزه‌ها مانند صادرات مواد غذایی کمترین ارزآوری را داشته‌اند.



## معدن

**یکشنبه**

- ۲۲ اردیبهشت ۱۳۹۸
- ۶ رمضان ۱۴۴۰
- ۱۳ مه ۲۰۱۹

- سال دوم • شماره ۱۶۲

### یادداشت

## نگاه منطقی به تحریم

سید احمد مشکانی

فعال معدنی



تحریم فلزات از سوی رئیس‌جمهوری امریکا بر بخش معادن ایران تاثیر گذار است. اقدامات لازم برای تاثیرات منفی این تحریم باید به سرعت از سوی نخبگان و کارشناسان زده انجام شود و دولتمردان با بررسی پیشنهاده‌ها و نظرهای ایشان، تمهیداتی را ایجاد کنند تا به بخش معدن کمترین آسیب برسد. مطالبی که در فضای مجازی و رسانه‌ها پخش شده را به ۳ موضوع اصلی تقسیم می‌کنم؛ نخست اینکه تهاثر می‌تواند اثرات این تحریم را از بین ببرد. دوم اینکه تحریم‌های گذشته باعث افول صادرات شده و این تحریم اثر چندانی ندارد. سوم اینکه سخنان پوپولیستی و شعارگونه کارشناسی نشده مطرح می‌شود. در حالت تهاثر چندا اتفاق می‌افتد؛ چون تحریم هستیم تهاثر به سود ایران نیست و علت اصلی آن لحاظ نشدن نرخ واقعی محصولات صادراتی است و دست ما زیر سائور آنهاست. ضمن اینکه در مبادله کالا به کالا برای بعضی از افراد رانت ایجاد خواهد کرد و موجب برخی سودجویی‌ها خواهد شد. از طرف دیگر کیفیت و مطلوبیت کالا به مصداق پول نقد نیست و کشورهایی که مبادله کالا به کالا می‌کنند، مازاد نیاز خود را که برای دیگر کشورها جذابیت ندارد با بالاترین نرخ تهاثر می‌کنند. مسئله دیگر اینکه کالاهای استراتژیک تهاثر نمی‌شود و به عنوان مثال تهاثر کاند مس با یرنج جذاب نیست. راه‌حل تهاثر برای کالاهای اساسی همچون ارزاق عمومی، دارو و... برای دولت مشکل گشاست اما برای صنایع فلزی مطلوب نیست. ضمن اینکه این راه‌حل برای بخش خصوصی هم مناسب نخواهد بود. این موضوع که تحریم‌های گذشته، بخش معدن را در گذشته تحت تاثیر قرار داده و تحریم جدید چندان اثری ندارد هم درست نیست. این تحریم اشاره مستقیم به فلزات دارد و فلزات برای کشور ما با توجه به منابع انرژی و نیروی کاری ارزان، سودآور است و کشورهای دیگر با توجه به نوع کیفیت و مطلوبیت آن خواستارش هستند. اگر خریداران ما کالای ما را نخرند یا به‌طور غیر مستقیم خریداری کنند، باعث افول سود صادرات معدن یا کاهش سود محصولات ما می‌شود. با این تحریم توسعه بخش معدن هدف قرار گرفته و بخش خصوصی بیشترین ضرر را خواهد کرد؛ در بخش‌های دولتی نیز سود کمتری حاصل می‌شود.

متأسفانه دولتمردان به جای تمهیدات لازم، بیشتر در این‌حول و حوش صحبت می‌کنند که این تحریم تاثیر چندانی ندارد. بحث سوم نیز که بیشتر سخنان شعارگونه است، هیچ کمکی به بخش معدن نمی‌کند و به‌نحوی با خواب خرگوشی رفتن برابری می‌کند. تحریم فلزات باعث آسیب به بخش معدن و اقتصاد ایران خواهد شد و از شرکت‌های کوچک به سمت شرکت‌های بزرگ حرکت می‌کند. در‌بساره راهکار مقابله با تحریم‌هایی توان به مواردی اشاره کرد که اثر بخشی آن به عوامل و شرایط ویژه سیاسی آینده نیاز دارد. از جمله:

۱. تجمیع متخصصان و نخبگان دولتی، خصولتی و خصوصی درباره تعیین مقررات و آیین‌نامه‌های موقت با توجه به شرایط کنونی و اجرای یکپارچه آن.
۲. کم کردن حقوق دولتی، تسهیل قوانین در تولید و صادرات با توجه به ماده معدنی و شرایط کنونی.
۳. خرید مواد معدنی خام یا کنسانتره از سوی شرکت دولتی و نیمه‌دولتی از بخش خصوصی کم‌درآمد برای ادامه بقای آنها
۴. تهاثر فلزات با محصولات استراتژیک، ماشین‌آلات معدنی و کالای موردنیاز معدنکاران
۵. استفاده از پول‌های دیجیتال یا ارزی قبیل بیت‌کوین در صورت امکان

۶. ارتباط با کشورهای همجوار و ایجاد شرکت‌های واسط و حمل‌زمینی کالا به آنها و انتقال کالا باسند آن کشور
۷. کاهش تولید تاجایی که به چرخه اقتصادی شرکت‌ها آسیب نرسد
۸. قیمت‌گذاری فلزات در یک بازه مشخص، دست‌کم برای یک دوره یک‌ساله و تصمیم‌گیری مدیران شرکت
۹. استفاده از نخبگان اقتصادی و تجربه آنها در حیطه مربوط
۱۰. نگاه منطقی به تحریم و ایجاد تمهیدات لازم برای کم اثر کردن خطر آینده در بخش معدن.

## معدان ایران پیش از این هم ۷۰ در صد تحریم بود

بازارهای خاصی مثل چین مورد استفاده است. رئیس خانه معدن ایران اظهار کرد: این‌طور نیست که همه مصرف‌کنندگان معدن ایران تابع سیاست‌های خصمانه امریکا باشند و با مدیریت مناسب اجازه نمی‌دهیم متقاضیان یا بازارهای ما آسیب ببینند. وی ایران را نخستین تولیدکننده مس در منطقه دانست و افزود: علاوه بر بازارهای اروپایی، بسیاری از کشورهای منطقه نیز به مواد معدنی ایران نیاز دارند. ممکن است در صورت ایجاد مشکل برای صادرات مواد معدنی به کشورهای اروپایی، به سمت بازارهای جدید رو آوریم. بهرامن ااشاره به مزیت نسبی بخش معدن ایران گفت:

چراکه مبادلات مالی و جابه‌جایی پول غیر ممکن و همچنین هزینه حمل‌ونقل و کشتیرانی بسیار بالا بود. وی توضیح داد: پیش‌تر نه تنها بخش معدن بلکه سایر بخش‌ها برای بازگشت پول با مشکل روبه‌رو بودند که هزینه تمام‌شده بخش بازرگانی را بالا می‌برد. وی تحریم‌های جدید ترامپ را موضوع جدید و جدی نمی‌داند که بتواند بخش تولید معدن کشور را تحت تاثیر قرار دهد یا هزینه جدیدی به آن اضافه کند. بهرامن ادامه داد: ماده معدنی مس ایران بسیار پرازش است که اروپا یکی از مشتریان عمده آن به‌شمار می‌رود. بعضی مواد سنگ آهن هم در

## در بررسی دلایل سطحی بودن اکتشاف در ایران مطرح شد

# اکتشاف عمقی به سرمایه کلان و حمایت دولت نیاز دارد

دارد و هر بخش خصوصی هم نمی‌تواند به‌راحتی در آن ورود کند.

خاکی در ادامه با بیان اینکه در زمینه اکتشاف عمیق از دولت توقعاتی داریم، گفت: با توجه به اینکه بخش خصوصی به‌تنهایی نمی‌تواند در حوزه اکتشاف ورود کند، دولت باید از آن حمایت کرده و بودجه لازم را در اختیارش قرار دهد. امیدوارم سرمایه‌گذاری در اکتشاف به حدی برسد که در توسعه معدنکاری تاثیر مثبت داشته باشد. او ادامه داد: در بیشتر کشورها، شرکت‌های توانمند دست به اکتشاف عمیق می‌زنند؛ شرکت‌هایی که از آزادی‌های لازم برخوردار بوده و با اصول علمی اقتصاد رشد کرده‌اند اما در ایران که دولت در اقتصاد دخالت می‌کند، توقع داریم به بخش خصوصی بها و توان دهد تا در حوزه اکتشافات عمقی ورود پیدا کند.

معاون امور معادن و صنایع معدنی استان همدان با اشاره به مشکلاتی که منابع طبیعی برای معدنکاران به وجود می‌آورد، اظهار کرد: یک‌سری قوانین دست و پاگیر برای معادن وجود دارد که ادامه کار را با مشکل روبه‌رو می‌کند و به مضیی برای اکتشاف تبدیل شده است. برای نمونه، در زمینه واگذاری مناطق از طرف منابع طبیعی مشکل داریم و خواستار آن هستیم که منابع طبیعی بیشتر با معدنکاران همکاری کند. او در پایان با اشاره به اقدامات انجام شده در سال‌های اخیر برای بهبود این روند گفت: البته کارگروه تعامل بین صنایع و معادن و منابع طبیعی شکل گرفته، تاکنون اقدامات مثبتی انجام داده است. برای نمونه اگر در واگذاری محدوده‌ها مشکلی وجود داشته باشد بررسی می‌شود و منابع طبیعی هم همکاری می‌کند، همچنین چند سالی است که به تبادل نظر برای کمک به اکتشاف و بهره‌برداری می‌پردازند.

ادامه داد: اکتشاف باید در یک حوزه وسیع انجام شود، حالت شناسایی و جست‌وجو داشته باشد، فرد بتواند ظرفیت‌ها را شناسایی کند و با همه منطقه آشنا شود. او اظهار کرد: بدون اینکه مراحل شناسایی و پی‌جویی انجام شود، مهندسان اکتشاف نمی‌توانند دقیق بگویند که کجا را کشف کنند. به‌این‌ترتیب باید حفاری، نمونه‌گیری و آنالیز به‌طور کامل انجام شود و بعد مشخص شود که بهره‌برداری از ماده معدنی اقتصادی است یا خیر.

### اکتشاف عمیق به سرمایه نیاز دارد

محمد خاکی، معاون امور معادن و صنایع معدنی استان همدان نیز در گفت‌وگو با روزگار معدن با بیان اینکه وضعیت اکتشاف در کشور سطحی است، اظهار کرد: باوجود مطالعاتی که در زمینه اکتشاف در کشور وجود دارد، عرصه محدودی است که از طرف منابع طبیعی به متقاضیان اکتشاف واگذار می‌شود. امروز با هر استعلامی که از منابع طبیعی گرفته می‌شود در حد هکتار موافقت می‌شود. وقتی تنها با یک محدوده کوچک موافقت می‌شود فرد نمی‌تواند اکتشاف کاملی انجام دهد.

ایروانی با اشاره به قانون معادن مواد معدنی گروه ۵ و ۶ ادامه داد: در این گروه که شامل مواد فلزی، صنعتی و استراتژیک است قانون اجازه داده برای کشف آنها تا ۲۵۰ کیلومتر پیشروی کنند، در حالی که منابع طبیعی برای هرگونه اکتشاف فقط با مرز ۱۰ هکتار موافقت کرده است که اصل کار اکتشاف را زیر سوال می‌برد.



**ایروانی: بخش خصوصی می‌خواهد سریع به سود برسد، بنابراین در منطقه‌ای که ظرفیت ماده معدنی دارد دست به اکتشاف سطحی می‌زند. به‌این‌ترتیب اکتشاف در ایران سطحی می‌ماند**

مدیرکل دفتر نظارت امور معدنی وزارت صنعت، معدن و تجارت با بیان اینکه سیاست‌های منابع طبیعی فقط متقاضیان اکتشاف را گمراه می‌کند و با رشد اکتشاف هماهنگ نیست،

رئیس خانه معدن ایران گفت: تحریم معادن و صنایع معدنی مسئله جدیدی نیست که بخواهد روی این بخش اثر منفی بگذارد چراکه به دلیل محدودیت در مبادلات مالی، جابه‌جایی پول و همچنین هزینه حمل‌ونقل و کشتیرانی، در عمل بخش عمده‌ای از معدان در تحریم قرار داشت. به گزارش ایرنا، رئیس‌جمهوری امریکا در ادامه سیاست‌های خصمانه‌اش، بخش فلزات و معادن ایران را تحریم کرد که این تحریم‌ها شامل صادرات آهن، آلومینیوم، فولاد و مس می‌شود. محمدرضا بهرامن در این زمینه گفت: بخش معدن ایران پیش از این هم ۷۰در صد تحریم بود

### منیر حضوری:

به باور کارشناسان معدنی و زمین‌شناسی، اکتشاف در کشور ما بسیار سطحی است. مطالعات و اقداماتی در این حوزه در کشور انجام شده است اما اکتشافات عمیق خیلی محدود است، در حالی که بخش معدن ظرفیت کسب درآمد برای گرداندن اقتصاد را دارد و می‌تواند حتی جایگزین برخی منابع درآمدی مثل نفت شود.

چندی پیش، وزیر صنعت، معدن و تجارت بر لزوم تقویت اکتشاف معادن کشور و در اولویت قرار دادن این مهم در برنامه‌های سال ۱۳۹۸ تاکید کرد. رضا رحمانی در دومین جلسه ستاد اقتصاد مقاومتی، گفت: تولید از مرحله اکتشاف آغاز می‌شود و اکتشاف معدن در اولویت قرار دارد. ظرفیت بزرگی در بخش معدن و صنایع معدنی وجود دارد و به همین دلیل توسعه این بخش را در اولویت سال جاری وزارتخانه قرار داییم.

وزیر صنعت، معدن و تجارت بیان کرد: ارزش محصولات معدنی دست‌کم سالانه ۲۰ میلیارد دلار است که رقم کمی نیست. از سوی دیگر اگر امکان تولید این محصولات را در داخل نداشتیم، باید واردات انجام می‌دایم که شرایطش وجود نداشت. رحمانی با اشاره به طرح اکتشاف و نوسازی معادن گفت: برای این حوزه باید با استفاده از بودجه‌های وزارتخانه، کار را پیش ببریم و درجایی که با مشکل روبه‌رو هستیم به دنبال راهکارهایی همچون استفاده از صندوق توسعه ملی، انتشار اوراق و... باشیم.

در همین زمینه با کارشناسان حوزه معدن گفت‌وگو کردیم.

**سیاست‌های منابع طبیعی با رشد اکتشاف هماهنگ نیست**

عباسعلی ایروانی، مدیرکل دفتر نظارت بر



ایروانی در ادامه با اشاره به سطحی بودن اکتشاف در کشور، به نقاط ضعف آن اشاره کرد و گفت: متوسط عمق اکتشاف در کشور ما از ۱۰۰ متر بیشتر نیست در حالی که در کشورهای دیگر بین ۱۰۰۰ تا ۵۰۰۰ متر است. بخش عمده‌ای از متقاضیان اکتشاف، بخش خصوصی هستند که نمی‌توانند از روش‌های علمی و درست برای اکتشافات عمقی استفاده کنند.

او به علت این موضوع اشاره کرد و گفت: بخش خصوصی می‌خواهد سریع به سود برسد بنابراین در منطقه‌ای که ظرفیت ماده معدنی دارد دست

### ”

**ایروانی: بخش خصوصی می‌خواهد سریع به سود برسد، بنابراین در منطقه‌ای که ظرفیت ماده معدنی دارد دست به اکتشاف سطحی می‌زند. به‌این‌ترتیب اکتشاف در ایران سطحی می‌ماند**

به اکتشاف سطحی می‌زند سپس اعلام گزارش پایان و کشف کرده، مجوز برداشت می‌گیرد، ماده را برداشت کرده و می‌فروشد و درنهایت پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی

پس از فروش، درخواست اکتشاف تکمیلی



### بازدید سفیر آلمان از کارخانه سیمان ری

سفیر آلمان هفته گذشته به دعوت و با همراهی شهردار تهران از کارخانه سیمان ری بازدید کرد. به گزارش سیمان خیر، پیروز حناچی شهردار تهران از کلور برشتولد سفیر آلمان دعوت کرد تا از کارخانه سیمان ری بازدید کند.

شهردار تهران در این بازدید کلور برشتولد را با پیشینه تاریخی و صنعتی این کارخانه آشنا کرد و او را در جریان برنامه شهرداری تهران برای احیای این مجموعه صنعتی قدیمی قرار داد.

کلور برشتولد ضمن بازدید از این واحد صنعتی با اشاره به تجهیزات آلمانی موجود در این محل، کارخانه سیمان ری - که نخستین کارخانه سیمان ایران است و در سال ۱۳۱۲ از سوی آلمانی ها ساخته شده - را نشان دهنده روابط صنعتی دیرینه دو کشور دانست و از پیشنهاد شهردار تهران مبنی بر تشویق شرکت های آلمانی به مشارکت در طرح احیای این مجموعه صنعتی مشتاقانه استقبال کرد.

او این پروژه را گامی در جهت باززنده سازی ارزش های معماری معاصر ایران و پاسداری از میراث ناملموس صنعتی و اجتماعی بخشی از تهران می داند که با خود مستندات غیرمکتوب بسیاری را همراه دارد و شیوه زندگی مردم عادی آن زمان و نشانه های هویتی و زیستی شهروندان تاریخ معاصر را به نمایش می گذارد.

گفتنی است، کارخانه سیمان ری قرار است براساس طرح پیروز حناچی شهردار تهران که به تصویب هیات وزیران رسیده است، به عنوان اثری با ارزش میراث صنعتی احیا و بازتعریف شود.

### نخستین همایش قطعات بومی سازی فولاد امیرکبیر کاشان

نخستین همایش ذی نفعان همچنین نمایندگان قطعات بومی سازی شرکت فولاد امیرکبیر کاشان، در راستای اهداف و برنامه های استراتژیک، چشم انداز شرکت و رضایت ذی نفعان با حضور تمامی ذی نفعان شرکت، مدیرعامل، مدیران و رئیسان شرکت برگزار شد.

به گزارش روابط عمومی شرکت فولاد امیرکبیر کاشان، در این همایش ابتدا از خطوط تولید و قطعات بومی سازی شده بازدید شد سپس عزیز قنوتانی مدیرعامل شرکت گزارشی از عملکرد سال ۹۷ و موفقیت ها و افتخارات شرکت را ارائه کرد و درباره اهمیت ذی نفعان و لزوم تبادل نظر و بهره مندی از امکانات و توانمندی ها و انتظارات ذی نفعان از هم دیگر در شرایط کنونی و تحریم ظالمانه دشمن سخنانی ایراد کرد.

سپس دو نفر از ذی نفعان مطالبی درباره چگونگی تعامل خود با شرکت فولاد امیرکبیر کاشان را مطرح کردند.

در پایان آیین تندیس و لوح تقدیر به ذی نفعان و تأمین کنندگان مواد و قطعات بومی سازی شده اعطاء شد.

### فولاد هرمزگان پیشنهاد در مسئولیت های اجتماعی

رضا صفریان مدیر روابط عمومی شرکت فولاد هرمزگان گفت: فولاد هرمزگان همواره در مسئولیت های اجتماعی پیشنهاد است و تلاش می کند در حوزه های مختلف مشارکت داشته باشد.

به گزارش روابط عمومی شرکت فولاد هرمزگان، صفریان با اشاره به وقوع سیل در برخی از استان های کشور و لزوم همکاری و مشارکت همه جانبه آحاد مردم در کمک رسانی به سیل زدگان گفت: در این راستا شرکت فولاد هرمزگان نیز معمولی ای به ارزش ۱۰ میلیارد ریال شامل ۲۰۰۰ تخته پتو، ۷۰۰ عدد چادر، ۱۲ هزار بسته پوشاک بچه، ۳۶ هزار بسته لوازم بهداشتی بانوان، ۸۷۰ کیسه برنج ۱۰ کیلویی، ۳۵۰ حلب پنبه ۱۸ کیلویی، ۱۵ هزار عدد آب معدنی و ۱۰ هزار عدد مربای تک نفره تهیه کرده و با هماهنگی جمعیت هلال احمر استان هرمزگان به مناطق مورد نظر ارسال کرده است.

صفریان با تأکید بر مشارکت موثر در مسئولیت های اجتماعی گفت: ما به دنبال ایفای نقش موثر در مسئولیت های اجتماعی هستیم و به همین منظور طرح نظام مسئولیت های اجتماعی در شرکت فولاد هرمزگان در حال تدوین است که تا نیمه نخست سال جاری اجرایی خواهد شد.

### با قوانین یکپارچه عراق، صادرات سیمان ایران از طریق کردستان ممنوع شد

رئیس اتاق بازرگانی مشترک ایران و عراق معتقد است آنچه در زمینه ممنوع شدن واردات برخی کالاهای ایرانی به عراق مطرح شده، یک مسئله در چارچوب سیاست گذاری های کلان دولت عراق است که صادرکنندگان ایرانی می توانند با وجود آن، اهداف خود در این بازار را دنبال کنند. به گزارش ایسنا، یحیی آل اسحاق اظهار کرد: آنچه در زمینه ممنوعیت صادرات برخی کالاهای عراق مطرح شده موضوع جدیدی نیست و همان طور که بسیاری از کشورهای جهان نیز در زمینه سیاست های وارداتی خود و چگونگی انتقال آنها به تولید تصمیم گیری می کنند، بغداد نیز در این چارچوب تلاش دارد

به تولید و فروش کالا اقدام کرده اند. این موضوع باعث می شود هم بازار عراق برای فعالان اقتصادی ایران از بین نرود و هم با دور زدن برخی سیاست ها مانند تعرفه های وارداتی فعالیت در این بازار صرفه اقتصادی داشته باشد. آل اسحاق با اشاره به تلاش عراق برای یکپارچه سازی اداره گمرکات در دولت مرکزی و اقلیم کردستان تصریح کرد: پیش از این گمرک اقلیم عراق اقدام کرده اند، توضیح داد: با توجه به تأکید عراق بر لزوم تولید برخی کالاهای در داخل این کشور تولیدکنندگان ایرانی در بعضی از شهرهای عراق سرمایه گذاری کرده و با استفاده از امکاناتی که این دولت در اختیارشان قرار داده است نسبت

عراق همین موضوع بوده است، رئیس اتاق بازرگانی مشترک ایران و عراق در پاسخ به این پرسش که آیا سیاست های اعمال شده درباره کالاهای ایرانی از سوی عراق، در زمینه کالاهای دیگر کشورها نیز اعمال می شود، گفت: وقتی صحبت از سیاست گذاری کلان اقتصادی در زمینه محدود کردن واردات کالاهایی که امکان تولیدشان وجود دارد می شود، میان کشورها تفاوتی نیست اما عراق از سال ها پیش با برخی کشورها مانند اردن یک توافق تعرفه ترجیحی داشته است که اجرایی شدن این موضوع باعث سخت شدن شرایط رقابت میان کالاهای ایرانی و کالاهای این کشورها در عراق می شود.

### در نخستین همایش تخصصی مهندسی معکوس در صنعت سیمان کشور مطرح شد:

# ۹۵ درصد صنعت سیمان بومی سازی شده است



#### گروه معدن:

راه مقابله با تحریم ها و برون رفت از شرایط فعلی، ارتباط صنعت با مراکز علمی و شرکت های داخلی سازنده قطعات است. از این رو با توجه به این رویکرد، هفته گذشته نخستین همایش تخصصی مهندسی معکوس در صنعت سیمان کشور، با حضور اندیشمندان، صاحب نظران و فعالان حوزه صنعت در مرکز همایش های سازمان مدیریت صنعتی تهران و با محوریت شرکت سرمایه گذاری و توسعه صنایع سیمان (سیدکو) برگزار شد.

به گزارش روابط عمومی شرکت سیمان شمال، در این آیین علی اکبر صفریان اشاره به مدیرعامل شرکت سیمان شمال ضمن اشاره به این موضوع که شرایط به گونه ای است که همه باید پای کار بیایند، اظهار کرد: دانشگاهیان و صاحبان علم و اندیشه، سازندگان و صاحبان حرف و برخوردار از توان و فناوری و نیز تولیدکنندگان در عرصه صنعت سیمان و سایر صنایع باید نقش خود را به درستی ایفا کنند. وی افزود: ارتباط، همفکری و همکاری بین مراکز علمی و دانشگاهی و صنعت یکی از راه های مقابله با تحریم و برون رفت از شرایط فعلی است که امریکایی ها بر کشور تحمیل کردند و مهندسی معکوس می تواند تحقق این امر را تسریع بخشد.

**مهندسی معکوس در صنعت سیمان**  
مهندسی معکوس یعنی بهره مندی از فکر و اندیشه، نوآفرینی، نوآوری و نوآفرینی و بکارگیری اندیشمندان داخلی و استفاده از ظرفیت سازندگان بومی و اینکه همه همت و تلاش کنیم آنچه را امروز به آن نیاز داریم اما در اختیار نداریم، تأمین کنیم.

مدیرعامل شرکت سیمان شمال با بیان این

**امروز ظرفیت تولید سیمان در کشور بیش از ۸۸ میلیون تن است و در طرح توسعه حدود ۱۳ میلیون تن در آینده نزدیک به آن اضافه خواهد شد. به عبارتی ۱۰۰ میلیون تن ظرفیت تولید خواهیم داشت، در حالی که ۴۸ میلیون تن نیاز داخلی است و با احتساب ۱۲ میلیون تن صادرات، ۶۰ درصد از ظرفیت تولید بهره می بریم. صنعت سیمان دلار ارز است تا نیاز خود را برای تأمین قطعات و استمرار فعالیت فراهم کند**



دولت تأکید بر دانش محوری است. بنابراین نظر بر این است که با بهره مندی از دانشگاهیان و دانش آموختگان داخلی و شرکت های سازنده و استفاده از ظرفیت های موجود، نیاز کشور را تأمین کنیم و وابستگی به خارج را پایان دهیم. صاحب نظران معتقدند، ۹۵ درصد از نیازمندی ها و قطعات و تجهیزات مرتبط با صنعت سیمان در داخل کشور قابل طراحی و تولید است. وی در ادامه خاطرنشان کرد: راهبرد اصلی ما فعال سازی مکانیزم به هم رسانی برای تعامل سازنده بخش صنعت با مراکز علمی و دانشگاهی و واحدهای سازنده قطعات صنعتی و نیز فعال سازی مکانیزم شتاب دهنده برای سرعت بخشیدن در طراحی و اجرا و بهره مندی از توانایی ها و ظرفیت های داخلی در حوزه مهندسی معکوس در دو بخش ساخت و مواد است.

**از ۶۰ درصد ظرفیت تولید سیمان بهره می بریم**  
مرتضی داداش مدیرعامل سرمایه گذاری و توسعه صنایع سیمان (سیدکو) سخنران

در ایران نیز منویات رهبر معظم انقلاب و

بعدی این همایش نیز در سخنانی اظهار کرد: امروز ظرفیت تولید سیمان در کشور بیش از ۸۸ میلیون تن است و در طرح توسعه حدود ۱۳ میلیون تن در آینده نزدیک به آن اضافه خواهد شد. به عبارتی ۱۰۰ میلیون تن ظرفیت تولید خواهیم داشت، در حالی که ۴۸ میلیون تن نیاز داخلی است و با احتساب ۱۲ میلیون تن صادرات، ۶۰ درصد از ظرفیت تولید بهره می بریم. صنعت سیمان نیازمند ۱۲۰ میلیون دلار ارز است تا نیاز خود را برای تأمین قطعات و استمرار فعالیت فراهم کند. در حالی که ارزی که از محل صادرات سیمان عاید می شود معادل ۲۵۰ میلیون دلار است به عبارتی صنعت سیمان کشور ارز مورد نیاز خود را تأمین می کند. وی در ادامه گفت: فرصتی که امروز برای دانشگاهیان و سازندگان ایجاد شده است در هیچ مقطعی چنین نبوده است، اکنون فرصت مهیاست، از این رو دانشگاهیان دست در دست صنعت بگذارند، ما نیز به عنوان تقاضاکننده و مصرف کننده قطعات با تأمین مالی اعلام آمادگی می کنیم.

وی افزود: از مدیران عامل شرکت های تابع سیدکو می خواهیم در مدت یک ماه تمامی نیازهای خود را که شرکت های سازنده داخلی توان ساخت آن را دارند، اعلام کنند. کارگاه های ساخت و تراشکاری ما آماده است امکانات را در اختیار صاحب نظران و دانشگاهیان قرار دهد تا نیاز صنعت را در داخل صنعت تأمین کنند.

مدیرعامل سرمایه گذاری و توسعه صنایع سیمان (سیدکو) در ادامه خاطرنشان کرد: امیدواریم با همتی که استادان دانشگاه ها و سازندگان دارند، علاوه بر تأمین نیاز داخلی قادر به صادرات قطعات به کشورهای دیگر

باشیم.

ما آمادگی داریم تمام اطلاعات و امکانات خود را در اختیار دانشگاهیان و سازندگان قرار دهیم که نتیجه آن بقای صنعت سیمان خواهد بود. امیدوارم این سمینار بتواند فاصله بین دانشگاه، سازنده و مصرف کننده را کم کند و با پل های اجرایی که برگزار خواهد شد، این فاصله بسیار نزدیک تر شود.

انتظارم این است که صورت جلسات پل ها و مذاکرات با سازندگان، مشخص کند که سازندگان براساس توان مهندسی خود، ساخت چه چیزهایی را تعهد خواهند کرد.

استفاده از توان داخلی و بهره گیری از مهندسی معکوس برای کاهش هزینه ها و نرخ تمام شده در این صنعت بسیار ضروری است.

#### کاهش نرخ تمام شده با استفاده از مهندسی معکوس

سیدمهدی سدید مدیرعامل گروه توسعه ملی نیز در این همایش ضمن اشاره به این موضوع که این همایش یک نشست بیداری و یک همایش ضد غفلت است و در سال رونق تولید این موضوع اهمیت بیشتری پیدا می کند، عنوان کرد: امیدوارم این نشست مقدمه ای برای برداشتن گام های بزرگ باشد. در مقطع کنونی، ایجاب می کند صاحبان صنعت یک همهمای جدی به سمت نرخ تمام شده داشته باشند که یکی از راهکارها استفاده از فناوری مهندسی معکوس است.

استفاده از توان داخلی و بهره گیری از مهندسی معکوس برای کاهش هزینه ها و نرخ تمام شده در این صنعت بسیار ضروری است. امروز باید اعتقاد به این داشته باشیم و خوشحالم که همکارانم تصمیم گرفتند به طور نظام مند این کار را انجام دهند.

#### نرخ انواع سیمان و پودر سنگ

محصول	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 آکبند بوزولان تهران	کیسه	روز	با حمل - کامیون

#### نرخ انواع بلوک سیمانی

محصول	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



### نقشه راه

### بازار آتی فولاد

محمد اصفهانی

کارشناس بازار فولاد



این روزها بیش از هر زمان دیگری بازار ایران غیر قابل پیش بینی شده است، به طوری که هر گونه گمانه زنی و تحلیل درباره آینده این بازار با توجه به دامنه متغیرهای وسیع و غیر قابل پیش بینی که وجود دارد، به نظر بی فایده جلوه می کند. اما در کل برخی موضوعها برای همه ما روشن است؛ رویارویی با تولید روزافزون مقاطع طول فولادی در داخل کشور و از طرفی محدودتر شدن شرایط فعالیت در حوزه های صادراتی با توجه به تحریمها، هرچند ساختار کلی حوزه فولاد درباره نابرابری حجم عرضه در رویارویی با تقاضای داخلی، یک اصل انکار ناپذیر دیده می شود اما فشار نقدینگی های سرگردان و هیجان موجود در بازارهای داخلی متأثر از کاهش ارزش پول ملی کشور، موجب شد با وجود همخوانی نداشتن برخی از مارچین ها در لایه های بالایی تولید و افزایش دامنه این مارچین ها به واسطه رشد نامتناسب مواد اولیه داخلی، نرخ فولاد به واسطه برخی التهابها، پیوسته از ابتدای سال جاری تا امروز افزایش نرخ حدود کیلویی ۵۵۰ تومانی در زمینه شاخص میلگرد آجدار در بازار داخلی را پشت سر بگذارد. البته روند افزایشی قیمت هادر حوزه ورق بیش از این مقدار بوده که به واسطه محدودیت عرضه و انحصار تولید، بحث خاص خود را می طلبد. کاهش ارزش پول ملی، فشار نقدینگی های سرگردان و اقبال و هجوم آنها به بازار فولاد و انباشت انبارها به واسطه نگاه مردم به صعود بی وقفه بازارهای ارز، طلا و خودرو و برخی دیگر از حوزه های کالایی، صادرات ربالی به واسطه اختلاف قیمتی که بین بازارهای داخلی و خارجی پیش از این وجود داشت و برخی هیجان های غالب شده در بازار به واسطه تحولات سیاسی و افزایش تنش های بین المللی، از جمله مهم ترین عواملی بودند که افزایش نرخ فولاد در حوزه مقاطع طول فولادی در کشور بوجود رشتند نامتناسب مواد اولیه بیشتر داخلی با نرخ محصول نهایی را رقم زدند. اما با تمام این موضوع های مطرح شده، اصل مسئله و ماهیت بازار فولاد کشور به عنوان دهمین تولید کننده بزرگ جهان را نمی توان نادیده گرفت. بنابراین تصور هر گونه کمبود در کشور و در حوزه فولاد غیر قابل قبول به نظر می رسد، با در نظر گرفتن تمامی گزینه ها در نهایت به این باور خواهیم رسید که چگونگی مدیریت در توزیع کالا در بازار داخلی و نرخ ارز مورد انتظار فعالان بازار و حوزه تولید، نقش اساسی در تعیین نرخ و روند آینده بازار فولاد کشور سادارند. در واقع آنچه معادله این روزهای بازار داخلی را تبیین می کند، ایجاد یک توازن در توزیع حجم کالای تولیدی در بازارهای صادراتی و داخلی و همچنین نرخ ارزی است که باید در بازار داخلی مورد پذیرش تولید کننده و مردم باشد. ظاهر متغیرهای بازار نشانی از نرخ دلار نیمایی به عنوان میزانی برای سنجش نرخ فولاد تولید داخلی با بازارهای همسایان خارجی را دارد که در حال حاضر رقمی بین ۹۵۰۰ تا ۹۸۰۰ تومان در سامانه ستانده می شود اما آید در عمل این موضوع در طرف های معاملات در نظر گرفته می شود؟ رفتار بازبگرن بازار داخلی فولاد نشان داده که نه خریدار و نه فروشنده کمترین توجهی در رویارویی با هیجان های غالب شده بر آنها به این متغیرها نداشته اند. اکنون باید منتظر ماند و دید که آیا زمان فروکش کردن تدریجی هیجانات و بازگشت تدریجی بازار به گزاره های منطقی و مارچین های واقعی، فرا رسیده یا قضاوت درباره این موضوع هنوز زود است. آیا روند افزایشی نرخ ارز ادامه پیدا خواهد کرد یا این فرآیند متوقف می شود؟ روابط سیاسی و دیپلماتیک ایران در مقابله با زور گویی های غرب به کجا خواهد رسید؟ در صورت تشدید تنش های بین المللی، ناظم بازار در رویارویی با اثر این تنش ها در بازارهای داخلی چه تدابیری را می اندیشد و اثر آن بر بازار فولاد چگونه خواهد بود؟ آیا می توان کالای داخلی فولاد را در زمره کالاهایی که از وابستگی بیشتری به کالاهای وارداتی برخوردار هستند، قرار داد و قیاس کرد؟ یا اینکه باید اثر معکوس فشار تحریمها برای رکود بازار داخلی فولاد برخلاف برخی از حوزه های کالاهای وارداتی برای آن قائل شد. طرح این پرسشها موجب شده همزمان با افزایش تنش ها در روابط بین المللی ایران و فشار تحریمها، هر گونه گمانه زنی درباره ادامه روند این بازار با بهایم روبه رو باشد.

**در بازدید کارگروه مرزی وزارت کشور از منطقه ویژه اقتصادی پارسین عنوان شد: بندر پارسین دروازه اقتصادی کشور خواهد شد**

فعالیت جهادی داشته اند. حیدری افزود: بندر پارسین یک بندر استراتژیک است و در آینده نقش مهمی دارد و دروازه اقتصادی کشور به روی کشورهای منطقه و فرامنطقه از طریق این بندر گشوده می شود. مدیرکل امور مرزی وزارت کشور با بیان اینکه شرایط ژئولیتیک خلیج فارس نیازمند چنین اقداماتی بود، اظهار کرد: نسبت به بازدیدی که سال های گذشته از منطقه داشتیم اتفاق های زیادی انظر توسعه، پیشرفت و عمران و آبادی در منطقه ویژه اقتصادی پارسین

جزیره ها و بندرها و مناطقی که ب نوعی شرایط برای ارتقا و مرز مجاز داشته اند، آغاز شده است. مدیرکل امور مرزی وزارت کشور همچنین خاطر نشان کرد: همه اعضای کارگروه مرزی در بازدید حضور دارند و از نزدیک پیشرفت پروژه ها را می بینند. شرایط فراهم است و دولت نیز همراه با مردم و بخش خصوصی همه آنچه قرار بود انجام دهد را انجام خواهد داد. در این بازدید، شهریار حیدری مدیرکل امور مرزی وزارت کشور، ناصر شریفی نماینده غرب هرمزگان در مجلس شورای اسلامی و حسین سعیدی رئیس ستاد نظارت گمرکات استان هرمزگان، میرزاد فرماندار پارسین و تعدادی از مدیران منطقه ویژه اقتصادی پارسین حضور داشتند.

### در نشست مشترک معاون امور صنایع وزیر صنعت، معدن و تجارت با سندیکی صنعت آلومینیوم چه گذشت؟

# تسهیل ورود شمش ضایعاتی آلومینیوم برای پایین دست



سارا اصغری:

یکی از مشکلات صنایع پایین دست آلومینیوم، تامین مواد اولیه است. در راستای رفع نیاز برخی از این صنایع، شمش های آلومینیوم حاصل از ذوب ضایعات از عراق وارد کشور می شد تا بخش قابل توجهی از این نیاز را تامین کند اما مدتی بود واردات این شمش از عراق ممنوع اعلام شده بود که در نشست مشترکی با حضور فرهاد مقیمی معاون امور صنایع وزارت صنعت، معدن و تجارت و اعضای سندیکی صنعت آلومینیوم در صدد رفع ممنوعیت واردات شمش حاصل از ذوب قراضه برآمدند.

به گزارش شانا، در این نشست مقیمی اعلام کرد: رفع ممنوعیت واردات شمش حاصل از ذوب قراضه با توجه به ایجاد ارزش افزوده و توسعه صادرات محصولات آلومینیومی در دستور کار وزارت صنعت، معدن و تجارت قرار خواهد گرفت.

در این نشست اعضای سندیکی آلومینیوم با تشریح مشکلات و چالش های این صنعت خواستار اتخاذ تمهیداتی برای تسریع در تامین مواد اولیه مورد نیاز این صنعت و تسهیل مشکلات ارزی شدند.



فرهاد مقیمی در نشست با سندیکی آلومینیوم، تامین مواد اولیه مورد نیاز صنایع را یکی از مهم ترین اولویت های وزارت صنعت، معدن و تجارت برشمرد و گفت: تامین مواد اولیه علاوه بر حفظ و صیانت از تولید در ایجاد ارزش افزوده و حفظ اشتغال موثر بوده و مسا با جدیت بر رفع مشکلات واحدهای صنعتی در این حوزه آلومینیوم تمرکز کرده ایم. معاون وزیر صنعت، معدن و تجارت با اشاره به ممنوعیت واردات شمش حاصل از ذوب قراضه و نقش این مواد اولیه در افزایش تولید صنایع وابسته به آلومینیوم و کاهش نرخ تمام شده محصولات آلومینیومی خاطر نشان کرد: تولید آلومینیوم در کشور در شرایط خاصی قرار دارد و تسهیل ورود مواد اولیه مورد نیاز این صنعت به شکل شبکه های روی سایر صنایع وابسته به صنعت آلومینیوم پروژه های صنایع لوازم خانگی و خودرو بسیار تاثیرگذار خواهد بود.

مقیمی اظهار امیدواری کرد که با هماهنگی وزیر صنعت، معدن و تجارت، تامین مواد اولیه مورد نیاز این صنعت تسهیل شود و زمینه توسعه این صنعت در شرایط کنونی با اتخاذ تدابیر مناسب فراهم شود.

#### دچار خود تحریمی نشویم

درباره نشست بر گزار شده و تامین مواد اولیه

**فرهاد مقیمی: تامین مواد اولیه آلومینیوم علاوه بر حفظ و صیانت از تولید در ایجاد ارزش افزوده و حفظ اشتغال موثر بوده و مسا با جدیت بر رفع مشکلات واحدهای صنایع را یکی از مهم ترین اولویت های وزارت صنعت، معدن و تجارت قرار خواهد گرفت**

صنایع آلومینیوم، آری صادق نیست حقیقی، عضو هیات مدیره سندیکی صنایع آلومینیوم ایران در گفت و گو با روزگار معدن اظهار کرد: یکی از مشکلات ما خود تحریمی است که برخی از مدیران ما به آن دچار شده اند و به جای اینکه در شرایط سخت، تصمیم های صحیح و به موقع بگیرند، شرایط سخت تری را برای تولید کنندگان در داخل به وجود می آورند.

صادق نیت حقیقی توضیح داد: اگر زمانی فلزی در تحریم قرار می گیرد و دشمن اجازه نمی دهد صنعت آلومینیوم در آن کشور رشد کند و خود کفا شود، در مقابل آن مدیران داخلی باید تمام همت خود را صرف این موضوع کنند که جلوی این بن بست ها را بگیرند. در این راستا یکی از بی تدبیری های مسئولان ما در کشور این است که جلوی ورود مواد اولیه را می گیرند. وی در ادامه درباره شمش های حاصل از ذوب



یکدیگر ندارند. در هیچ جای جهان از واردات مواد اولیه برای ایجاد ارزش افزوده و اشتغال جلوگیری نمی کنند به جز کشور ما. امیدواریم جلوی این کج فهمی ها گرفته شود.

#### شمش ضایعاتی برای برخی محصولات کاربرد دارد



درباره نیاز به استفاده از شمش های ذوب شده حاصل از ضایعات، افشین مقتدر، مدیرعامل شرکت آلومینیوم پارس در گفت و گو با روزگار معدن گفت: شمش های ذوب شده برای تمام صنایع پایین دست کاربرد ندارد و بیشتر برای صنایع دایکست مورد استفاده قرار می گیرد و صنایع بی کیفیت خود را از آن استفاده می کنند و نمی توانند جایگزین شمش خالص برای تمامی صنایع پایین دست شود. او افزود: کوره های جدید در بورس کالا عنوان کرد: از این رو شمش که از عراق وارد می شود قابل استفاده به جای شمش خالص نیست. البته حدود ۱۵ سال است که چنین شمش از عراق وارد می شود و می تواند در برخی از صنایع مورد استفاده قرار گیرد. مقتدر در ادامه توضیح داد: آلومینیوم حاصل از شمش ضایعات به آلومینیوم موناتیکی معروف است. همه نوع محصول مانند درون پنجره و... را با هم مخلوط و ذوب می کنند و آنچه به دست

### ارتقای کیفیت پروفیل های آلومینیومی با استفاده از نانو پوشش ها

پژوهشگران یکی از شرکت های فعال در حوزه تولید آلومینیوم موفق به جایگزینی نانو پوشش های تبدیلی زیر کونومی با پوشش های تبدیلی کرومات راج در صنعت آلومینیوم شدند که به گفته آنها علاوه بر آنکه نرخ نهایی محصول کاهش یافته، موجب کاهش آلودگی های زیست محیطی نیز شده است. به گزارش ایسنا، پوشش دهی تبدیلی کرومات با کرومات کردن، نوعی از پوشش دهی است که با عملیات شیمیایی می توان ترکیبات فلزی مانند اسید کرومیک +۶ کرومات یا دی کرومات روی سطح قرار داد. نتیجه چنین عملیاتی ایجاد پوشش محافظ تبدیلی، شامل ترکیبات کروم روی سطح فلز بوده که این روش برای چسبندگی رنگ و مقاومت خوردگی آلومینیوم انجام می شود. یکی از مشکلات راج در این فرآیند، آلودگی های زیست محیطی در اثر استفاده از کروم +۶ اسید نیتریک و سود سوزآور است. استفاده از پوشش تبدیلی زیر کونوم و اقداماتی مانند جایگزینی سود و اسید نیتریک (در دمای محیط و بدون افت وزن بار) از جمله راهکارهایی است که مانع از ایجاد آلودگی های زیست محیطی در این صنعت می شود. در این راستا، یکی از شرکت های فعال در این حوزه راهکاری برای جایگزینی نوعی نانو پوشش با پوشش های

کرومات راج ارائه کرده است؛ از این رو از سال های گذشته، دستیابی به دانش فنی اعمال نانو پوشش ها در دستور کار واحد تحقیق و توسعه این شرکت قرار گرفت که پس از حدود ۵ سال تلاش، توانست به این مهم دست یابد و در حال حاضر نانو پوشش های تبدیلی زیر کونومی را تجاری سازی کرده است. زنجیره کاملی از تولید مواد اولیه، تولید و عرضه این پوشش ها از سوی این شرکت بومی سازی شده و به صنایع متقاضی عرضه می شود. رضا امیری از پژوهشگران این طرح با بیان اینکه آزمایش های اولیه برای بررسی اثربخشی نانو پوشش تبدیلی روی پروفیل آلومینیوم رنگی انجام شد، گفت: نتیجه آزمایش ها نشان داد که نانو پوشش تبدیلی می تواند جایگزین مناسبی برای پوشش های کرومات باشد. از این رو قراردادی به منظور خرید این محصول برای استفاده از این نانو پوشش ها با شرکت تولید کننده منعقد کردیم و این نانو پوشش وارد خط تولید شد، به طوری که در ابتدا ۱۰۰ تن آلومینیوم در ماه با استفاده از این نانو پوشش تولید می شد ولی در حال حاضر این ظرفیت به ۸۰۰ تن پروفیل رنگ شده در ماه رسیده است. وی با اشاره به مزایای این فناوری خاطر نشان کرد: اسید نیتریک، سود سوزآور و کرومات از جمله موادی هستند که به شدت برای نیروی انسانی و محیط زیست خطرناک و دغدغه های سازمان های نظارتی مانند سازمان

### خودروسازان داخلی بگویند، بنز و هیوندای ورق فولادی را چند می خرند؟

محیط زیست بوده است. ما به شدت برای جایگزینی این مواد تلاش می کردیم که این فناوری در نهایت پاسخگوی نیاز ما شد، به طوری که بعد از جایگزینی این نانو پوشش و مواد زیرساز آن موفق شدیم اسید نیتریک، سود سوزآور و کرومات را از چرخه تولید خارج کنیم. با این کار مشکلات ایمنی کارگر و سیمی بودن مواد در ملاحظات زیست محیطی را حل کردیم. امیری، کوتاه شدن چرخه تولید و افزایش سرعت عمل را از مزایای حذف این مواد در فرآیند تولید دانست و ادامه داد: علاوه بر آن با حذف برخی مواد شیمیایی و انرژی، هزینه کار نیز کاهش یافت که این منجر به کاهش نرخ نهایی محصول و رقابت پذیری تر شدن محصولات ما در بازار داخلی و خارج از کشور شد. در حال حاضر پرش رنگ در پروفیل های آلومینیوم تولید شده وجود ندارد و رضایت بیشتری در مصرف کنندگان ایجاد شده است. پوشش های تبدیلی، پوشش هایی هستند که از تبدیل زیر لایه به وجود می آیند. در فرآیند تشکیل این پوشش ها، انهمای سطحی با یک آنیون مناسب وارد واکنش شده و موجب ایجاد یک لایه روی سطح می شوند. چسبندگی فوق العاده به زیر لایه، یکی از بزرگ ترین مزایای پوشش های تبدیلی به شمار می رود. از این گونه پوشش ها به عنوان یک لایه زیرساز برای بهبود کیفیت چسبندگی رنگ استفاده می شود.

رئیس انجمن تولید کنندگان فولاد ایران با بیان اینکه نرخ ورق های فولادی ارزان است، تصریح کرد: اگر فولادی ارزان است، گفت: اگر تولید کنندگان خودرو بخواهند ورق های فولادی را از محل واردات تامین کنند، قیمت ها برای آنها ۲.۵ برابر افزایش خواهد یافت. به گزارش تسنیم، بهرام سبحانی با اشاره به اینکه سال گذشته ۲۵ میلیون تن فولاد در کشور تولید شده است، اظهار کرد: از این میزان تولید ۷.۵ میلیون تن صادر شده است. وی با بیان اینکه امسال با توجه به شرایط خاص در صددیم ۸ میلیون تن فولاد صادر داشته باشیم، افزود: ما رها نشان می دهد میزان تولید واحدهای فولادی بیش از نیاز بازار بوده و هیچ کمبودی در این زمینه وجود ندارد. به گونه ای که تولید کنندگان مزاد تولید خود را صادر می کنند. رئیس انجمن تولید کنندگان فولاد ایران درباره نرخ محصولات فولادی هم گفت: نرخ فولاد بالا نیست و حتی تولید کنندگان نسبت به نرخ پایه محصولات گله مند هستند، البته در مجموع نرخ نهایی از سوی خریداران مشخص خواهد شد. سبحانی با بیان اینکه نرخ ورق های فولادی ارزان است، تصریح کرد: اگر تولید کنندگان خودرو بخواهند ورق های فولادی را از محل واردات تامین کنند، قیمت ها برای آنها ۲.۵ برابر افزایش خواهد یافت. وی درباره اظهارات خودروسازان مبنی بر اینکه ورق های فولادی گران شده و تولید خودرو با این هزینه ها به صرفه نیست، گفت: در پاسخ به آنها باید گفت شرکت های بنز، هیوندای یا بی اوی ورق های فولادی را چند می خرند و شما چند می خرید؟





همراه کانی سیاه در گرمایش زمین

بهرام فرزاد

کارشناس زغال سنگ



علاوه بر زغال سنگ که عامل اصلی تغییرات آب و هوایی است، مصرف سایر سوخت‌های فسیلی هم عامل اصلی ایجاد گازهای گلخانه‌ای و گرمای تدریجی زمین است. از جمله موارد مصرف این سوخت‌ها، در هواپیماهاست. موتور هواپیما که با سوخت‌های فسیلی کار می‌کند، در هنگام حرکت، حرارت، سروصدا، ذرات معلق، گاز کربنیک، بخار آب، هیدروکربورها، مونوکسید کربن، اکسیدهای نیتروژن، اکسیدهای گوگرد، سرب و کربن سیاه تولید می‌کند که پس از خروج از موتور هواپیما، در فضا با اتمسفر موجود ترکیب شده و به محیط منتقل می‌شوند. با توجه به پیشرفت فناوری و بهینه‌سازی سوخت‌رسانی موتورهای خودرو، هواپیما و سایر وسایل نقلیه، گازهای خروجی خودروها و هواپیماها و همچنین میزان سوخت آنها نسبت به مدل‌های قدیمی‌تر بسیار کاهش یافته اما به دلیل افزایش تعداد خودروها و هواپیماها و افزایش سفرهای هوایی و زمینی در چند سال گذشته، میانگین گازهای گلخانه‌ای خروجی این نوع وسایل نقلیه به‌ویژه هواپیماها افزایش یافته است. بر اساس آمار سال‌های ۱۹۹۲ تا ۲۰۰۵ میلادی (۱۳۷۱ تا ۱۳۸۴ خورشیدی)، شمار مسافر و میزان کیلومتر حمل شده به وسیله هواپیماهای مسافری در هر سال به‌طور متوسط ۵۲ درصد افزایش یافته است. میزان تصاعد گازهای گلخانه‌ای در کشورهای اتحادیه اروپا به‌وسیله هواپیماها بین سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۶ میلادی (۱۳۶۹ تا ۱۳۸۵ خورشیدی) نیز ۸۷ درصد افزایش داشته است پژوهش‌های انجام شده نشان می‌دهد پیشرفت‌های فراوانی برای جلوگیری از آلودگی جو به وسیله هواپیماها انجام شده اما با توجه به توسعه حمل‌ونقل مسافر و بار با هواپیما به نظر نمی‌رسد بتوان افزایش روزافزون ورود گازهای مضر از سوی هواپیماها را کاهش داد، به‌ویژه اینکه ارائه نرخ‌های ارزان و راحتی سفر با هواپیما همواره متقاضیان سفر با هواپیما را افزایش می‌دهد. برای درک بیشتر مطلب، در صورتی که هواپیما در مسیر نیویورک به لس‌آنجلس در ارتفاع عادی پرواز کند، به ازای هر مسافر ۷۱۵ کیلوگرم گاز کربنیک وارد فضا می‌شود و در صورتی که به دلیل شرایط بد جوی، مجبور به صعود به ارتفاع بالاتر شود این میزان به ۱۹۱۷ کیلوگرم افزایش خواهد یافت. در سال ۲۰۱۶ میلادی (۱۳۹۵ خورشیدی) در جلسه ایکائو که با حضور ۱۹۱ عضو تشکیل شده، عنوان شد که در سال ۲۰۱۰ میلادی (۱۳۸۹ خورشیدی) ۴۵۸ میلیون تن گاز کربنیک به وسیله هواپیماهای مسافری و باری غیر نظامی به فضا راه‌اندازی شده که بزرگ‌ترین سهم را آمریکا و چین داشته‌اند. در این جلسه تصمیمگیری شد با توجه به مخاطراتی که گرم شدن زمین در طولانی مدت برای پرواز هواپیماها خواهد داشت، برنامه‌ای ارائه شود که تا سال ۲۰۳۵ میلادی (۱۴۱۴ خورشیدی) نسبت به سال ۲۰۲۰ میلادی (۱۳۹۹ خورشیدی) میزان تصاعد گازهای گلخانه‌ای ناشی از هواپیماها به میزان ۸۰ درصد کاهش یابد. گفتنی است در صورت گرمای بیش از حد مجاز، پرواز هواپیما از فرودگاه با توجه به ارتفاع فرودگاه به دلیل کم شدن غلظت هوا و بالا رفتن درجه حرارت گاز خروجی از موتور، مجاز نیست. دانشمندان، پژوهش‌های زیادی را برای جایگزینی سوخت‌های شیمیایی، بیولوژیکی، گازهای مایع و انرژی خورشیدی به منظور ایجاد آلودگی کمتر انجام داده‌اند که تاکنون به نتیجه قطعی نرسیده است. یکی از پژوهش‌ها مربوط به شرکت‌های جنرال الکتریک و ویرجین تولز است. این شرکت ۲ شرکت به دنبال فناوری سوخت‌های بیولوژیکی قابل مصرف در موتورهای جت هستند. بعضی از موتورهای موجود با اعمال تغییراتی، می‌توانند باروغن‌های گیاهی و سوخت اتانول نیز حرکت کنند.

در سال ۲۰۰۸ میلادی (۱۳۸۷ خورشیدی) یک هواپیما ۷۴۷ به‌صورت آزمایشی با حرکت یک موتور از ۴ موتور آن با سوخت بیولوژیکی از لندن به آمستردام پرواز کرد که سوخت آن روغن گیاهی نارگیل بود اما چون تولید این نوع سوخت‌های گیاهی و اتانول باعث از بین رفتن جنگل‌ها می‌شود، مخالفان زیادی برای توسعه آن وجود دارد.

با توسعه یک فناوری کانادایی انجام می‌شود

انقلاب در فرآوری طلا با حذف سیانید

برگردان: ثمن رحیمی‌راد

یک شرکت کانادایی، موفق به ابداع راهکار جدیدی شده که با بکارگیری آن نیازی به سیانید در استحصال طلا و دیگر فلزات گرانبها از زباله‌های الکترونیکی و کانی‌ها نیست. توسعه این طرح می‌تواند از یک سو به وقوع رویداد مهمی در صنعت استخراج مواد معدنی منجر شود و از سوی دیگر سهولتی در رویارویی با حجم انبوه و روزافزون زباله‌های الکترونیکی ایجاد کند. به گزارش روزگار معدن به نقل از ماینینگ، دوآن نلسون، مدیرعامل شرکت کانادایی «نواپرولیچ تکنالوجیز» است. او از فناوری جدیدی خبر می‌دهد که حاصل کار ۲۰ کارشناس این شرکت است و این فناوری را بزرگ‌ترین دستاوردی معرفی می‌کند که در ۱۵ سال گذشته در زمینه استحصال طلا ایجاد شده است.

ظهور سیانید در دهه ۱۸۷۰ میلادی (۱۲۴۹ خورشیدی) در واقع بزرگ‌ترین نوآوری بود که در تاریخ استخراج مواد معدنی اتفاق افتاد.

سیانید ترکیب شیمیایی است که در استحصال طلا از کانی استفاده می‌شود.

حالا نلسون از ظهور فناوری جدیدی می‌گوید که در استحصال طلا عملکرد بهتری از سیانید دارد و طلای بیشتری را استخراج می‌کند. بنابراین می‌تواند روش بازی را در استخراج فلز زرد در سطح جهان تغییر دهد.

شرکت نواپرولیچ برای توسعه این طرح، کارخانه جدیدی ساخته است. این واحد با سرمایه‌گذاری مشترک این شرکت کانادایی و غول الکترونیکی «جیبیل» در آمریکا برپا شده است.

این کارخانه در شهر ممفیس در ایالت تنسی آمریکا بازگشایی خواهد شد و ۶۵۰ هزار فوت (نزدیک به ۲۰۰ کیلومتر) مساحت دارد.

قرار است در این واحد صنعتی، بوردهای به دور ریخته شده، تکه‌تکه و پودر شوند و پس از آن با بکارگیری فناوری ابداعی شرکت نواپرولیچ، طلا و دیگر فلزات گرانبها از زباله‌های الکترونیکی، استخراج شده و برای تولید قطعات الکترونیکی شرکت‌هایی مانند «دل» و شرکت نرم‌افزاری «هیولت پاکارد» و مشتریان این چنینی به کار گرفته شوند.

اساس کار این فناوری مبتنی بر آب است، در نتیجه از سایر روش‌هایی که تاکنون به‌طور سنتی برای استحصال طلا به کار گرفته می‌شد، سازگاری بیشتری با محیط‌زیست دارد.

نلسون می‌گوید: حلالی که در این فناوری استفاده می‌شود، به حدی بی‌خطر است که می‌توانید دست خود را در آن بگذارید یا حتی آن را بنوشید؛ از سیانید ارزان‌تر است و می‌تواند به تناوب و تکرار استفاده شود.

در جریان استحصال طلا با این فناوری، کنسانتره یا زباله‌های الکترونیکی، پودر و با آب معمولی ترکیب

سعد محمدی مدیرعامل شرکت مس شد



داشت، خداداد غریب پور رئیس هیات عامل ایمیدرو ابتدا با قدردانی از خدمات مدیریت محمدرضا بنی‌اسدی‌راد، اظهار کرد: سعد محمدی در جایگاه مدیر توسعه‌گرا، توجه ویژه‌ای به رونق سرمایه‌گذاری و همچنین رشد بهره‌وری و انجام مسئولیت‌های اجتماعی خواهد داشت. وی اظهار کرد: با توجه به بازنشستگی مهندس بنی‌اسدی‌راد، اینک دکتر سعد محمدی هدایت شرکت ملی صنایع مس را بر عهده گرفته است. محمد باقر عالی، رئیس هیات عامل ایدرو نیز تفویض اختیار به مدیران را یکی از ویژگی‌های مدیریتی بنی‌اسدی‌راد دانست و

تصریح کرد: حمایت و پشتیبانی از بدنه مجموعه مس همواره سبب محبوبیت بنی‌اسدی‌راد شده بود. وی نیز توجه به مسئولیت اجتماعی را از نیازهای ضروری صنعت مس اعلام کرد. بنی‌اسدی‌راد نیز در سخنان کوتاهی با تأکید بر سوابق کار گروهی در شرکت مس درباره اثر فعالیت‌های پیشین سعدمحمدی در صنعت مس اظهار کرد: با توجه به تجربه قبلی سعد محمدی در شرکت مس و پیش‌بینی‌ها از توسعه این صنعت، همواره موفقیت‌هایی را برای این صنعت رقم زده‌اند.

اردشیر سعد محمدی، مدیرعامل جدید شرکت ملی صنایع

مس هم ضمن تشکر از عملکرد دوره مسئولیت بنی‌اسدی‌راد گفت: در دوره مدیریت ایشان، روابط تنگاتنگی با یکدیگر داشتیم و فعالیت وی صادقانه و خالصانه بود. وی که نخستین بار در دی ۸۸ سکان هدایت شرکت مس را بر عهده گرفته بود، اظهار امیدواری کرد با همکاری مجموعه مس، ایمیدرو و وزارت صنعت، معدن و تجارت، مسیر توسعه شرکت را بیش از گذشته ادامه دهد.

مدیرعامل جدید شرکت ملی صنایع مس ایران، همکاری با بدنه و پرسنل شرکت ملی صنایع مس را از اولویت‌های کاری خود عنوان کرد.



می‌شود. این محلول دربردارنده ۵ عنصر است. سپس این محلول به سلول‌هایی متشکل از صفحات کوچک، دست‌ساز و از جنس الماس، ریخته و به برق زده می‌شود؛ در نتیجه طلا و دیگر فلزات گرانبها از مایه جدا و استخراج می‌شوند. ماده استخراج شده می‌تواند دوباره شارژ و استفاده شود.

نلسون در توضیح بیشتری می‌گوید: در شرایطی که طرفداران محیط‌زیست از آسیب‌های برآمده از تپه‌های زباله‌های الکترونیکی می‌گویند، این فناوری می‌تواند در بازیافت ۵۰ میلیون تن زباله الکترونیکی که سالانه به محیط‌زیست ورود پیدا می‌کند، بسیار کارا باشد و علاوه بر بازیافت زباله‌های الکترونیکی، مصرف سیانید را به عنوان ترکیبی آسیب‌زا کاهش دهد؛ در شرایطی که استفاده از این ترکیب در مناطقی از جهان ممنوع شده است.

سیانید یا همان یون «سیان» بسیار خطرناک و مقدار کشنده آن یک میلی‌گرم در یک کیلوگرم از وزن موجودات زنده است که در استفاده از آن باید از لباس‌هایی با ایمنی کامل، غیرقابل نفوذ، عینک، دستکش و فیلتر با استاندارد بین‌المللی استفاده کرد و همچنین باید از تماس مستقیم با انواع محلول‌ها و پودرهای سیانید

در شرایطی که طرفداران محیط‌زیست از آسیب‌های الکترونیکی می‌گویند، این میلیون تن زباله الکترونیکی که سالانه به محیط‌زیست ورود پیدا می‌کند، بسیار کارا باشد و علاوه بر بازیافت زباله‌های الکترونیکی، مصرف سیانید را به عنوان ترکیبی آسیب‌زا کاهش دهد آن هم در شرایطی که استفاده از این ترکیب در مناطقی از جهان ممنوع شده است

به‌طور کامل خودداری شود.

مسمومیت با سیانید می‌تواند منجر به سرگیجه، تهوع، لرزش ماهیچه‌ها، تشدید ضربان قلب و احساس خفگی شود. همچنین محلول‌های حاوی سیانید مانند فاضلاب‌ها و پساب‌های استحصال طلا، به منظور جلوگیری از آلوده‌سازی محیط‌زیست و آب‌های زیرزمینی به روش‌های مختلف در جهان خنثی‌سازی و سیانیدزدایی می‌شوند.

تحریم فلزات ایران بر بازارهای جهانی تاثیرگذار است

بخش فولاد و معدن ایران بر تولیدکنندگان هندی که در زمینه فولاد با جمهوری اسلامی همکاری می‌کنند، تاثیر می‌گذارد. محبت سینگلا، رئیس شورای توسعه تجاری هند گفت: تحریم‌های جدید آمریکا بر تولیدکنندگان هندی که در زمینه تولید فولاد، شمش فولاد و میلگرد با هدف صادرات در ایران مشغول به کار هستند، تاثیر منفی خواهد گذاشت. وی افزود: این تحریم‌ها درازمدت‌تر و بدون شک بر توان سرمایه‌گذاری هند از ایران تاثیر می‌گذارد و بدون شک بر توان سرمایه‌گذاری دهلی نور بندر چابهار آثار منفی خواهد داشت.

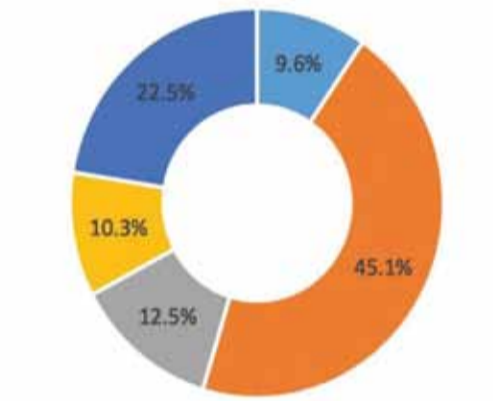
بر اساس این گزارش، میزان مبادلات تجاری هند و ایران در سال

آشوب‌های اجتماعی، سرمایه‌گذاری اکتشافی مکزیک را کاهش داد

۱۲ سال گذشته کاهش یافت. آشوب‌های اجتماعی، منجر به نصف شدن زمان عملیات اکتشافی و در نتیجه کاهش سرمایه‌گذاری در این بخش شده است. در سال گذشته میلادی، شرکت‌های محلی و خارجی در مجموع ۳۸۲ میلیون دلار در بخش اکتشاف سرمایه‌گذاری

کردند که حاکی از افت ۳۷.۴ درصدی نسبت به مدت مشابه سال ۲۰۱۷ میلادی (۶۱۲ میلیون دلار) است. این میزان نسبت به بالاترین میزان سرمایه‌گذاری در ۱۲ سال گذشته که سال ۲۰۱۲ میلادی (۱.۲ میلیارد دلار) به ثبت رسید ۶۷ درصد کاهش نشان

Global gold production by extraction methods



- Heap Leaching
- Gravity Concentration & Agitated Cyanide
- Flotation & Gravity Concentration
- Flotation, Oxidation & Agitated Cyanide Leaching
- Unaccounted

Source: EnviroLeach.

نمودار، تولید جهانی طلا را به تفکیک روش‌های استحصال نشان می‌دهد. رنگ نارنجی، نشانگر میزان طلایی است که به روش کنسانتره‌سازی و اختلاط با سیانید تولید می‌شود و این روش در تولید ۴۵ درصد حجم جهانی طلا به کار می‌آید. رنگ آبی روشن، نشان‌دهنده طلایی است که به روش هیپ‌لچینگ تولید می‌شود و ۹.۶ درصد حجم تولید جهانی را تشکیل می‌دهد. رنگ خاکستری نشانگر تولید طلا به روش شناورسازی و کنسانتره‌سازی است و ۱۲.۵ درصد طلای جهان به این صورت تولید می‌شود.

رنگ زرد میزان تولید طلا را به روش شناورسازی، اکسیداسیون و اشباع سیانید نشان می‌دهد که میزان آن ۱۰.۳ درصد است. رنگ آبی تیره نیز مربوط به سایر روش‌هاست که ۲۲.۵ درصد تولید جهانی را شامل می‌شود. منبع: شرکت نواپرولیچ

کشته شدن دست کم ۵۰ نفر و گم شدن ۲۰۰ تن دیگر شد، مقامات قضایی برزیل در حکمی اعلام کردند این شرکت معدنی باید مجموع تولیدات سنگ آهن خود را به ۳۰۷ تا ۳۲۲ میلیون تن برساند. به دنبال این حادثه، دادگاهی در برزیل دستور توقف تولید بخش‌های مختلفی از این معدن را صادر کرد.

همچنین شرایط نامساعد جوی در استرالیا که یکی از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان سنگ آهن عبار بالا در جهان به‌شمار می‌آید، زمینه افزایش بهای این ماده معدنی را فراهم کرد.

برخی تحلیلگران اقتصادی، پیش‌بینی کردند نرخ سنگ آهن به ۱۰۰ دلار در هر تن افزایش یابد.

می‌دهد.

مکزیک بزرگ‌ترین تولیدکننده نقره جهان است که تاکنون فقط ۲۵ درصد ذخایر معدنی و نفت آن کشف شده است. علاوه بر این، حدود ۷۰ درصد شرکت‌های معدنی خارجی فعال در مکزیک در کانادا قرار دارند.



استاندار خراسان رضوی گفت: طرح انتقال آب دریای عمان به شرق کشور از سوی بخش خصوصی اجرایی شده و بدون هزینه‌کرد حتی یک ریال اعتبار دولتی، تاکنون ۱۲ هزار میلیارد تومان سرمایه‌گذاری در این پروژه انجام شده و تا سال ۱۴۰۰ خط انتقال آب به استان یزد می‌رسد. به گزارش ایسنا، علیرضا رزم حسینی ضمن بازدید از بخش‌های مختلف شرکت آب منطقه‌ای استان، در نشست با مدیران عامل شرکت‌های آب منطقه‌ای و آبفا، اظهار کرد: با توجه به محدودیت منابع آبی، برای کنترل ذخایر موجود، استفاده بهینه از آب و تقسیم عادلانه منابع

رزم‌حسینی عنوان کرد:

## ۱۲ هزار میلیارد تومان سرمایه‌گذاری غیر دولتی برای انتقال آب دریای عمان به شرق کشور

اعلام موافقت وزیر نیرو برای مشارکت سرمایه‌گذاران در اجرای پروژه‌های آبخیزداری و آبخوان داری، گفت: براساس برنامه‌ریزی انجام شده، پروژه‌هایی مانند ساخت سد خاکی در قالب فراخوان به بخش خصوصی واگذار شده و ما به ازای سرمایه‌گذاری‌ها، حقیابه در اختیار سرمایه‌گذار قرار خواهد گرفت. وی با بیان اینکه انتقال آب در دستور کار قرار دارد، عنوان کرد: درحال حاضر تمرکز ما برای تامین منابع آبی مورد نیاز بر آب‌های سطحی و زیرزمینی است اما برای سال‌های آینده باید فکر اساسی شود. از این نظر موضوع انتقال آب از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است.

استاندار خراسان رضوی بیان کرد: طرح انتقال آب دریای عمان به شرق کشور از سوی بخش خصوصی اجرایی شده و بدون هزینه‌کرد حتی یک ریال اعتبار دولتی، تاکنون ۱۲ هزار میلیارد تومان سرمایه‌گذاری در این پروژه انجام شده و تا سال ۱۴۰۰ خط انتقال آب به استان یزد می‌رسد. رزم‌حسینی خطاب به مدیران شرکت‌های آب منطقه‌ای و آبفا خاطر نشان کرد: انتقال آب را به طور ویژه در دستور کار قرار دهید و استانداری هم ضمن حمایت، زمینه ورود شرکت‌های بخش خصوصی به این پروژه را فراهم خواهد کرد.



**برداشت غیرمجاز سودجویان از معدن سرب و روی اسفراین مرگ آفرین شد**

# درگذشت یک شهروند اسفراینی و فرار یک مصدوم

▲ **گروه معدن:**

رئیس اورژانس فوریت‌های پزشکی اسفراین از درگذشت یک شهروند اسفراینی در معدن سرب و روی آلبلاغ این شهرستان خبر داد.

به گزارش پایگاه خبری و اطلاع‌رسانی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، امین کشوری با اشاره به اینکه در ساعات ۱۴:۳۰ پنجشنبه گذشته، حادثه فروریختن معدن و مصدوم شدن ۲ شهروند اسفراینی گزارش شد، گفت: یک آمبولانس به محل اعزام و تکنسین‌ها برای پیگیری مصدوم‌ها پای پیاده به محل رفتند.

وی با اشاره به اینکه برای انتقال مصدومان با چرخبال هلال احمر تماس گرفته شد، افزود: متأسفانه یکی از مصدومان که ۳۸ ساله بود، در صحنه فوت کرد و مصدوم دیگر نیز از محل متواری شد و نیروهای اورژانس او را نیافتند. رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت خراسان شمالی نسبت به احتمال ریزش حفره‌های ایجاد شده در معدن سرب و روی اسفراین به علت برداشت‌های غیر مجاز هشدار داد.

■ **احتمال ریزش حفره‌های ایجاد شده**
به گزارش ایسنا، رضا فیروزه، رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت خراسان شمالی با اشاره به وجود معدن بسیار خوب سرب و روی در شهرستان اسفراین اظهار کرده بود: این معدن در منطقه حفاظت شده ساری‌گل قرار دارد. به همین علت سازمان صنعت، معدن و تجارت استان نتوانسته این معدن را به ثبت برساند و همین امر موجب شده است برداشت‌های غیرمجاز زیادی از سوی افراد محلی و غیربومی، از آن شود.

وی خاطر نشان کرد: در بازدیدهای انجام شده از این معدن، در یکی دو هفته گذشته مشاهده شده که به علت برداشت‌های غیرمجاز، حفره‌هایی از سوی برداشت‌کنندگان در کوه‌های این معدن، ایجاد شده که بسیار خطرناک هستند و احتمال

ریزش آن و مرگ و میر افرادی که در حال برداشت هستند، وجود دارد.

فیروزه با تصریح اینکه باید هر چه سریع‌تر تکلیف این معدن روشن شود، افزود: اداره کل محیط‌زیست خراسان شمالی باید محافظت کامل و درست این معدن را عهده‌دار باشد یا اینکه این معدن به سازمان صنعت، معدن و تجارت واگذار شود تا این سازمان آن را به ثبت برساند و به طور قانونی برای برداشت مجاز و اصولی به بخش خصوصی واگذار کند.

وی در پاسخ به این پرسش که واگذاری این معدن به سازمان صنعت، معدن و تجارت امری زمان‌بر بوده و ممکن است تا آن زمان، دیگر چیزی از معدن باقی نماند یا اینکه انضاق ناگوار رخ دهد، اظهار کرد: تا آن زمان محیط‌زیست می‌تواند با محافظت و کنترل درست، مانع برداشت‌های غیرمجاز شود.

این مقام مسئول ادامه داد: در حقیقت مبادی خروجی مواد معدنی این معدن مشخص شده و محافظت از این معدن و جلوگیری از برداشت‌های غیرمجاز قابل کنترل است.

وی خاطر نشان کرد: تا زمانی که این معدن تحت کنترل اداره کل محیط‌زیست است، اگر اتفاق ناگوار(همچون مسمومیت برداشت‌کنندگان یا ریزش حفره‌ها و مرگ و میر افراد) در آن رخ دهد، سازمان صنعت، معدن و تجارت استان هیچ

**در ساعت ۱۴:۳۰ پنجشنبه گذشته، حادثه فروریختن معدن و مصدوم شدن ۲ شهروند اسفراینی گزارش شد. یکی از مصدومان که ۳۸ ساله بود، در صحنه فوت کرد و مصدوم دیگر نیز از محل متواری شد و نیروهای اورژانس او را نیافتند**

مسئولیتی را قبول نخواهد کرد.

■ **واگذاری معدن سرب و روی اسفراین**

استاندار خراسان شمالی نیز در این زمینه گفت: جلسه‌ای در تهران برای اخذ مجوزهای لازم به منظور واگذاری معدن سرب و روی اسفراین به شرکت تعاونی عمران این شهرستان که سهامدار آن مردم هستند، داشته‌ایم و راهبرد اصلی ما برای این معدن است. محمدعلی شجاعی در جمع خبرنگاران در پاسخ به این پرسش که برداشت‌های غیرمجاز در این معدن موجب گرفتن جان یکی از برداشت‌کنندگان غیرمجاز و مصدوم شدن فرد دیگری شد، افزود: از سوی نماینده مردم این شهرستان پیگیری‌ها برای سامان یافتن این معدن در حال انجام است.

وی ادامه داد: بسیار پیگیری بودیم که کار به این حادثه ناگوار نرسد.

شجاعی اظهار کرد: از فرمانداری و شورای تامین درخواست کردیم به منظور جلوگیری از برداشت غیرمجاز به این موضوع ورود کنند.

ولی‌الله حیاتی، معاون سیاسی و امنیتی استاندار خراسان شمالی در ادامه گفت: روز شنبه از سوی سازمان محیط‌زیست و وزارت صنعت، معدن و تجارت، کارشناسی به منظور پیگیری در این زمینه به این استان سفر می‌کنند. گفتنی است پیش از آن، معاون صنعتی و معدنی

سازمان صنعت، معدن و تجارت خراسان شمالی با اشاره به وجود معدنی در منطقه حفاظت شده سساری‌گل در شهرستان اسفراین، اظهار کرده بود: ماده معدنی موجود در این معدن سرب و روی است اما از آنجایی که در منطقه حفاظت شده قرار دارد، آن را به اشخاص واگذار کردند.

رضازاده افزود: همین امر سبب شده است اشخاص به طور غیرمجاز برداشت ماده معدنی را انجام دهند و مواد معدنی را با الاغ و کوله‌پشتی حمل کنند. وی ادامه داد: مواد معدنی برداشت شده به روستاهای نزدیک این معدن (پرکانلو و برسطو) برده می‌شود و زمانی که مقدار آن به اندازه یک کامیون می‌رسد به کارخانه‌ای در زبجان حمل می‌شود. در حقیقت افراد بومی منطقه را به کار می‌گیرند و مبالغ ناچیزی را برای برداشت مواد معدنی به آنها پرداخت می‌کنند.

وی در پاسخ به این پرسش که چرا سازمان صنعت، معدن و تجارت استان مانع برداشت غیرمجاز از این معدن نشده است، تصریح کرد: حفظ این معدن بر عهده محیط‌زیست است و این اداره کل، تمام امکانات از جمله محیط‌بانان و… را در اختیار دارد بنابراین باید از برداشت‌های غیرمجاز این معدن جلوگیری کند. این مقام مسئول تاکید کرد: از سوی دیگر این سازمان با اداره کل محیط‌زیست بارها مکاتبه کرده تا این منطقه را از منطقه حفاظت شده آزاد کند و بتواند آن را در قالب مزایده به شخص حقیقی یا حقوقی واگذار کند تا بتوان از برداشت‌های غیرمجاز آن جلوگیری کرد.

وی خاطر نشان کرد: هم‌اکنون دست در این معدن زیادتر شده و افراد بیشتری برای برداشت غیرمجاز این ماده معدنی در این منطقه حضور پیدا کرده‌اند. علی اصغر مطهری، مدیر کل محیط‌زیست خراسان شمالی نیز در ادامه بیان کرده بود: بر اساس ماده ۱۹ قانون معادن، سازمان

صنعت، معدن و تجارت باید علیه هر گونه برداشت غیرمجاز ماده معدنی در معادن در هر منطقه‌ای اعلام جرم کند، وی افزود: هم‌اکنون تعدادی از افراد در منطقه حضور پیدا کرده‌اند و با دادن پول به افراد محلی و روستایی، آن‌ها را ترغیب به برداشت غیر مجاز این ماده معدنی می‌کنند.

مطهری ادامه داد: این اداره کل ۲۰۰ نفر از افراد بومی و محلی که اقدام به برداشت جابه‌جایی غیرمجاز ماده معدنی روی و سرب با کوله پشتی و الاغ می‌کردند را دستگیر و تحویل مراجع قضایی داده است. علاوه بر آن ۱۰۰ الاغ نیز در گشت‌زنی‌های محیط‌بانان این اداره کل توقیف شده‌اند. به گفته این مقام مسئول، هر فرد حدود ۳ تا ۴ کیلوگرم از این مواد معدنی را برداشت و جابه‌جا می‌کند، وی تصریح کرد: محیط‌زیست چندین انبار که این مواد معدنی در آنها نگهداری می‌شدند را نیز کشف کرده است. مدیر کل حفاظت محیط‌زیست خراسان شمالی گفت: سازمان صنعت، معدن و تجارت استان باید به طور جدی برای برداشت غیرمجاز این ماده معدنی ورود کنند و نیروها را در آنجا به کار گیرد اما آنها می‌گویند از آنجایی که این معدن به نام شخص حقیقی یا حقوقی ثبت نشده نمی‌توانند به آن ورود کنند.

وی در پاسخ به این پرسش که سازمان یادشده اعلام می‌کند محیط‌زیست باید این معدن را از منطقه در مدیریت خود خارج کند تا بتوان آن را به مزایده گذاشت سپس به شخص حقیقی و حقوقی واگذار کرد، توضیح داد: باید برای اجرای این امر به این اداره کل مکاتبه شود تا به وسیله کارشناس بررسی‌های لازم به عمل آید، سپس این موضوع در شورای‌عالی محیط‌زیست در تهران بررسی شود. در صورت موافقت، مصوبه آزادسازی ارسال می‌شود که به طور کلی فرآیندی زمان‌بر است.

**مدیرکل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان اصفهان:**

## دستمزد پایین کارگر در ایران باعث جذب سرمایه‌گذاران خارجی شده است

سرمایه‌گذار شده است به زودی شاهد کمبود نیروی کار خواهیم بود، گفت: شهرستان‌های دیگر استان می‌توانند از اردستان به عنوان یک الگو در بخش جذب سرمایه‌گذار استفاده کنند. خوشبختانه سال گذشته در منطقه اردستان هیچ واحد صنعتی تعطیل نشد.

نیرومند با اشاره به نرخ بیکاری استان اصفهان گفت: نرخ بیکاری در سال ۹۷ از ۱۵ درصد شروع شد اما پایان سال به میزان ۱۳.۷ درصد کاهش پیدا کرد. خوشبختانه شهرستان‌هایی در سطح استان وجود دارند که نرخ بیکاری آنها بسیار پایین است.

مدیرکل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان اصفهان با بیان اینکه نرخ بیکاری در افراد تحصیلکرده استان ۲۱ درصد است، گفت: نرخ بیکاری در افراد غیر تحصیلکرده ۹ درصد است، که به دلیل مهاجرتپذیری استان معقول است. همچنین نرخ

تحریم باعث افزایش نرخ ارز و… شد. در نتیجه کالای قاچاق کمتر وارد کشور شد و واحدهای داخلی فعال شدند.

نیرومند با اشاره به رشد بیمه‌شدگان در تامین اجتماعی استان و شهرستان اردستان، تصریح کرد: در سال‌های ۹۶ و پیش از آن با کاهش بیمه شده روبه‌رو بودیم اما در سال ۹۷ شاهد رشد بیمه شده بودیم که نتیجه می‌گیریم اگر یکسری واحدها به واسطه تحریم تعطیل شدند، بخش دیگری از واحدها نیز فعال‌تر شدند. وی با بیان اینکه به زودی در شهرستان‌های اصفهان و کاشان ۲ شهرک بزرگ پوششاک و زمینه ۲۰۰ هزار شغل ایجاد می‌شود، گفت: نرخ دستمزد در ایران پایین‌ترین نرخ دستمزد در جهان و یکسوم پایین‌ترین نرخ دستمزد در کشورهای فرایقی است که باعث جذب سرمایه‌گذاران خارجی شده است.

مدیرکل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان اصفهان با بیان اینکه در منطقه اردستان با فعالیت‌ها و استقبالی که از

# روزگار معدن

## استان‌ها

## یکشنبه

- ۲۳ اردیبهشت ۱۳۹۸
- ۶ رمضان ۱۴۴۰
- ۱۲ مه ۲۰۱۹
- سال دوم • شماره ۱۶۲

#### خبر

**معاون استاندار خراسان رضوی خبر داد:**

## بهره‌برداری از بزرگ‌ترین واحد کنسائتره‌سازی کشور در استان

معاون هماهنگی امور اقتصادی استانداری خراسان رضوی گفت: بزرگ‌ترین واحد کنسائتره‌سازی کشور در استان بهره‌برداری شد. به گزارش ایسنا، علی رسولیان با بیان این مطلب، اظهار کرد: امسال یک واحد کنسائتره ۲۵۰۰ میلیارد تومانی با ۵ میلیون تن ظرفیت سالانه در استان بهره‌برداری شده است. وی ادامه داد: این واحد کنسائتره، بزرگ‌ترین واحد کنسائتره‌سازی در کشور بوده که امسال از آن بهره‌برداری شده است. معاون هماهنگی امور اقتصادی استانداری خراسان رضوی عنوان کرد: جلسه‌های مربوط به این واحد با شرکت‌های فولادسازی، بر گزار و گزارش آن بررسی و مواع آن نیز رف شده است.

**قوامی با اشاره به تحریم اخیر امریکا:**

## امریکا ناخواسته با تحریم صنایع آهن و فولاد به اقتصاد ایران کمک می‌کند

نایب رئیس کمیسیون برنامه، بودجه و محاسبات مجلس شورای اسلامی با اشاره به تحریم اخیر امریکا مبنی بر تحریم صنایع آهن، فولاد، آلومینیوم و مس ایران، گفت: این تحریم می‌تواند به فرصت جدیدی برای رونق صنایع و تولیدات داخلی تبدیل شود. به گزارش خبرگزاری خانه ملت، هادی قوامی، نایب رئیس کمیسیون برنامه، بودجه و محاسبات مجلس شورای اسلامی با اشاره به تحریم اخیر امریکا مبنی بر تحریم صنایع آهن، فولاد، آلومینیوم و مس ایران، گفت: این تحریم می‌تواند به فرصت جدیدی برای رونق صنایع و تولیدات داخلی تبدیل شود، مشروط بر اینکه دولتمردان بتوانند به درستی از آن استفاده کرده و نیاز کشور را از داخل تامین کنند. نماینده مردم اسفراین در مجلس شورای اسلامی افزود: تراشه با تحریم صنایع آهن، فولاد، آلومینیوم و مس، غیرمستقیم به اقتصاد ایران کمک می‌کند. برای مثال کارخانه لوله گستر اسفراین، لوله‌های جداری نفت از سایز ۱۷اینچ تا ۱۶اینچ را تولید می‌کند که ششم موردنیاز برای تولید این لوله‌ها باید در مجتمع صنعتی اسفراین تولید شود. در ادامه، این مجتمع، آهن اسفنجی مورد نیاز خود را از فولاد نیشابور و سربزوار خریداری می‌کند. فولاد نیشابور؛ گندله، کنسائتره و سنگ آهن موردنیاز برای تولید آهن اسفنجی را از خوف می‌خرد در نتیجه زنجیره ارزشی از اسفراین تا خواف به وجود می‌آید. این نماینده در مجلس دهم ادامه داد: تولید لوله‌های جداری و استفاده از ظرفیت مجتمع اسفراین، نیشابور و خواف در گرو توجه وزارت نفت، شرکت‌های نفتی و… از ظرفیت داخل است. نایب رئیس کمیسیون برنامه، بودجه و محاسبات خاطر نشان کرد: صادرات هر تن فولاد مجتمع صنعتی اسفراین، یک هزار یورو برای کشور ارزآوری دارد، در حالی که اگر از این ظرفیت برای نیازهای داخلی استفاده شود می‌توان موضوع بیشتر از صادرات است. در صورتی که دولت از ظرفیت کشور در صنایع آهن، فولاد و… به درستی استفاده کند می‌تواند اشتغالزایی و رونق تولید ایجاد کرده و از خروج ارز جلوگیری کند. قوامی افزود: شرکت آذین فورج اسفراین به‌تازگی توانسته به توانایی تولید پنجه دینام و مثلثی پژو ۲۰۶ دست پیدا کند، در حالی که تا ۶ ماه پیش، این قطعات باید از خارج وارد می‌شد. اگر دولت از ظرفیت کشور در صنایع آهن، فولاد و… به درستی استفاده کند می‌تواند اشتغالزایی و رونق تولید ایجاد کرده و از خروج ارز جلوگیری کند.وی با بیان اینکه امریکا با رفتار نامناسب و تحریم ایران، غیر مستقیم ما را به سمت تکیه بر توان داخلی سوق می‌دهد، تصریح کرد: با وجود اینکه کشور ظرفیت زیادی در حوزه فولاد، صنایع فلزی و آلومینیوم دارد، برخی رانت‌خواران در تلاشند با واردات این مواد، سود بیشتری به‌دست آورند. بنابراین اعمال تحریم‌ها می‌تواند بهترین فرصت برای جلوگیری از واردات باشد. نایب رئیس کمیسیون برنامه، بودجه و محاسبات، اظهار کرد: از آنجا که ممکن است در اثر این تحریم صادرات محدود شود می‌توان از صنایع فلزی برای تامین نیاز داخل استفاده کرد. نتیجه این امر جلوگیری از واردات است.



صاحب امتیاز:	سردبیر:	مدیر مسئول:
موسسه فرهنگی و هنری روزگار وصل	همکاران: سارا اسفندی-نمین رحیمی-راد	مدیر فنی و هنری: مهدی نجفی
ناصر بزرگمهر	نماینده: دفتر اروپا: چکاوک بزرگمهر	
آدرس: تهران - میدان هفتم تیر - خیابان قائم مقام فرامانی - پلاک ۷۴		
تلفن: ۸۸۳۱۰۵۷۵-۸۸۳۱۰۵۷۶		
سازمان آگهی‌ها: ۸۸۷۲۲۳۳۲-۲		
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

### وزارت بازرگانی چین: مخالف تحریم‌های یکجانبه آمریکا علیه ایران است



وزارت بازرگانی چین اعلام کرد: چین مخالف تحریم‌های یکجانبه آمریکا علیه ایران است و محدودیت صادرات نفت ایران فقط نوسان بازارهای جهانی انرژی را تشدید می‌کند.

به گزارش ایسنا، دونالد ترامپ رئیس‌جمهوری آمریکا هفته گذشته تحریم‌های جدیدی را علیه ایران وضع کرد و صادرات فلزات صنعتی را هدف گرفت که در این باره گائو فنگ سخنگوی وزارت بازرگانی چین به خبرنگاران گفت: ایران و چین شریکان تجاری مهمی هستند و چین از حقوق شرکت‌هایش دفاع خواهد کرد.

به گزارش رویترز، وی همچنین اظهار کرد که چین آماده است از حقوق خود در جنگ تجاری با آمریکا دفاع کند اما امیدوار است آمریکا بتواند مشکلات خود را به جای اقدامات یکجانبه از طریق گفت‌وگو حل کند.

این اظهارات همزمان با سفر دو روزه هیات چینی به سرپرستی لیو هی معاون نخست وزیر چین به آمریکا برای مذاکرات تجاری مطرح شد. دونالد ترامپ رئیس‌جمهوری آمریکا اظهار کرد که چین در مذاکرات تجاری با واشنگتن برخلاف وعده عمل کرده است و اگر توافقی حاصل نشود، تعرفه‌های سنگین بر واردات کالاهای چینی اجرائی خواهد شد.

دفتر نماینده تجاری آمریکا اعلام کرد: تعرفه‌ها روی ۲۰۰ میلیارد دلار کالای چینی جمعه از ۱۰ به ۲۵ درصد افزایش داده خواهد شد. این کالاها شامل مواد شیمیایی، مواد ساختمانی، میلمان و برخی محصولات الکترونیکی هستند. ترامپ، یکشنبه هفته گذشته تهدید کرده بود علاوه بر ۲۵۰ میلیارد دلار کالای چینی که تاکنون هدف تعرفه قرار گرفته‌اند، روی ۳۲۵ میلیارد دلار دیگر کالای چینی تعرفه وضع می‌کند. تا هفته گذشته انتظار این بود که دو طرف به توافق تجاری دست پیدا کرده و جنگ تجاری میان دو اقتصاد بزرگ جهان خاتمه پیدا کند.

## اخبار کوتاه

به گزارش استیل مینت، در آوریل سال جاری (نیمه فروردین تا نیمه اردیبهشت) واردات سنگ آهن به چین ۷ درصد نسبت به مارس (نیمه اسفند تا نیمه فروردین) افت داشته و ۸۰.۷۷ میلیون تن ثبت شد. میزان سنگ آهن وارد شده در ماه یادشده در پایین‌ترین سطح ۱۸ ماه گذشته قرار دارد. از طرفی نسبت به آوریل سال قبل نیز حدود ۲ میلیون تن افت داشته است. در مجموع در ۴ ماه گذشته چین ۳۴۱.۵۳ میلیون تن سنگ آهن وارد کرده در حالی که مدت مشابه سال قبل ۳۵۳.۲۹ میلیون تن بود. کاهش عرضه استرالیا و برزیل و افزایش عرضه داخلی گندله و کنسانتره سنگ آهن در چین از جمله علل کاهش واردات سنگ آهن به چین بود. همچنین گفتنی است در آوریل متوسط نرخ سنگ آهن خلوص ۶۲ درصد ۹۳ دلار هر تن سی‌اف‌آر چین ثبت شد در حالی که مارس میانگین نرخ ماهانه ۸۶ دلار بود.

به گزارش استیل مینت، خبرها حاکی از آن است که به تازگی هیوندایی استیل کره جنوبی دو محموله قراضه از آمریکا خریداری کرده است. متوسط نرخ قراضه سنگین کلاس یک ۳۱۲ دلار هر تن سی‌اف‌آر است. به نظر می‌رسد یک محموله حمل ژوئن (نیمه خرداد تا نیمه تیر) در ۳۳۳ دلار هر تن سی‌اف‌آر اوایل آوریل (اواسط فروردین) نهایی شده بود. پس از ۳ هفته محموله قراضه سنگین کلاس یک در ۳۲۹ دلار معامله شد که شاهد افت ۱۷ دلاری بود. از طرفی نرخ قراضه سنگین کلاس ۲ ژاپن آخرین بار هفته گذشته ۲۷۸ دلار هر تن ثبت شده است. در ژاپن فعالان بازار منتظر مزایده صادراتی روز جمعه هستند تا روند بازار روشن‌تر شود.

به گزارش استیل مینت، آخرین نرخ بیلت در بازار داخلی چین ۳ دلار افت داشته و ۵۲۹ دلار هر تن در کارخانه ثبت شده است. موجودی بیلت بازار چین حدود ۱۰۸۰۰ تن افت داشته و ۳۲۷۲۰۰ تن ثبت شده است. انتظار می‌رود نرخ بیلت در چین کمی بالا برود. بازار فولاد کمی بهبود داشته ولی معاملات بیلت در حد متوسط است. میلگرد هم در بازار داخلی چین تا ۴ دلار رشد داشته و ۵۸۶ تا ۶۰۸ دلار هر تن در کارخانه ثبت شده است. آخرین نرخ ورق گرم صادراتی چین با بهبود بازار داخلی بالا رفته است. متوسط نرخ بازار از ۵۲۵ تا ۵۳۰ دلار هر تن فوب هفته قبل به ۵۳۰ تا ۵۳۵ دلار هر تن فوب رسیده است. در بازار داخلی نرخ در مناطق شمالی به دلیل کاهش عرضه تا ۳ دلار رشد داشته است. نرخ بین ۵۸۰ تا ۶۰۵ دلار هر تن در کارخانه است و حجم معاملات نیز مطلوب است.

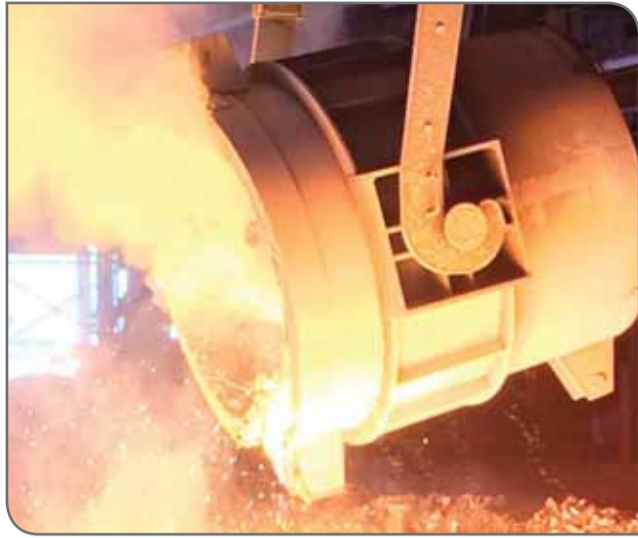
به گزارش متال بوتلن، نرخ اسلب وارداتی در بازار جنوب شرق آسیا و شرق آسیا یک هفته اخیر تغییری نداشته چراکه بازارها به دلیل آغاز ماه مبارک رمضان در سکوت رفته‌اند. متوسط نرخ اسلب وارداتی ۴۷۰ تا ۴۸۰ دلار هر تن سی‌اف‌آر است که ۳ هفته‌ای در ثبات است. به گزارش متال بوتلن، شنیده شد محموله‌ای از ایران در ۴۰۰ دلار هر تن سی‌اف‌آر جنوب شرق آسیا انجام شده که البته صحت این معامله تأیید نشد.

به گزارش استیل مینت، آمارها نشان می‌دهد صادرات محصولات فولادی چین در آوریل (نیمه فروردین تا نیمه اردیبهشت) ۶.۳۳ میلیون تن ثبت شد که نسبت به ماه قبل تغییری نداشت. افزایش نرخ فولاد چین در کنار رشد تقاضای داخلی حجم صادرات را ثابت نگه داشت. از طرفی قیمت‌های رقابتی هند و روسیه نیز موجب افت تقاضای فولاد صادراتی چین شد. گفتنی است در ۴ ماه نخست سال جاری میلادی نیز چین ۲۳.۳۵ میلیون تن فولاد صادر کرده که ۸.۳ درصد در مقایسه با مدت مشابه سال ۲۰۱۸ رشد داشته است.

منبع: ایفنا

## کاهش تجارت فروآلیاژها با آغاز جنگ تجاری چین و آمریکا

# سهم ۳۱ درصدی هند در صادرات جهانی فروسیلیکومنگنز



### صادرات فروسیلیس چین به عنوان بزرگ‌ترین صادرکننده فروسیلیس جهان موجب رشد صادرات جهانی این محصول شد ولی با آغاز جنگ تجاری آمریکا و چین صادرات فروسیلیس این کشور کاهش یافت

صادرات فروسیلیس چین به عنوان بزرگ‌ترین صادرکننده فروسیلیس جهان موجب رشد صادرات جهانی این محصول شد ولی با آغاز جنگ تجاری آمریکا و چین صادرات فروسیلیس این کشور کاهش یافت که تنزل حجم صادرات جهانی در ۳ ماه سوم ۲۰۱۸ نسبت به دوره زمانی ۳ ماه پیش از آن اتفاق افتاد.

سطح تجارت فروسیلیکومنگنز جهانی در این فاصله زمانی شد. مالزی نیز در صادرات تمام محصولات مورد مطالعه همواره بین ۵ کشور نخست با بیشترین حجم صادرات قرار داشته است. گفتنی است در بازه زمانی پاییز ۲۰۱۷ میلادی (خورشیدی) تا بهار ۲۰۱۸ میلادی (۱۳۹۶ خورشیدی) روند صعودی ۲۶ درصد افزایش داد که موجب افزایش

دیگری کمتر یا مساوی ۲ درصد است. همین موضوع درباره فروسیلیس‌ها نیز صدق می‌کند، با این تفاوت که تمایز دو تعرفه تجاری در میزان محتوی سیلیسیوم (یکی بیش از ۵۵ درصد سیلیسیوم و دیگری کمتر یا مساوی ۵۵ درصد) است.

مطالعه سالانه بازار فروآلیاژها در زمستان سال گذشته (۲۰۱۸) نشان می‌دهد، حجم صادرات فروسیلیس، فرومگنز و فروسیلیکومنگنز در ۳ ماه ابتدایی سال ۲۰۱۸، نسبت به بازه زمانی مشابه سال پیش از آن ۱۴ درصد رشد داشت. در ۳ ماه پایانی سال ۲۰۱۷ تا ۳ ماه سوم سال گذشته میلادی (۲۰۱۸)، روند تجارت این فروآلیاژها متغیر و همواره بیشتر از ۱.۷ میلیون تن بود. بیشترین صادرات این محصولات در بازه مورد مطالعه، در زمستان ۲۰۱۸ با حجم حدود ۱.۸ میلیون تن گزارش شده است.

هند در تجارت فرومگنز و فروسیلیکومنگنز یکی از بزرگ‌ترین

گروه معدن: مواد خام فولادسازی بخش مهمی از زنجیره تامین فولاد را تشکیل می‌دهند. فروآلیاژها از جمله مواد خام فولادسازی هستند که در ذوب و آلیاژسازی فولاد مورد استفاده قرار می‌گیرند. حجم صادرات این محصولات به ندرت به ۱ میلیون تن می‌رسد. چین به‌عنوان بزرگ‌ترین مصرف‌کننده و تولیدکننده محصولات فولادی جهان در بازار این محصولات نیز نقش ویژه‌ای ایفا می‌کند.

در سال گذشته میلادی و با آغاز جنگ تجاری چین و آمریکا، مانند سایر محصولات فلزی و غیرفلزی، بازار صادرات فروآلیاژها نیز با کاهش روبه‌رو شد. به گزارش فلزات‌آنلاین، فروآلیاژها یکی از مواد خام اساسی صنایع فولادسازی به‌شمار می‌آیند.

فرومگنز با دو تعرفه تجاری در تجارت جهانی مطرح است که وجه تمایز این دو در کربن محتوی است؛ یکی حاوی بیشتر از ۲ درصد کربن و

## گشتی در معادن زیبای نمک جهان

### گزارش تصویری

معادن نمک، این روزها بیش از آنکه ویژگی تجاری داشته باشند، به عنوان جاذبه‌های گردشگری و درمانی به‌کار می‌آیند. خبرگزاری مهر، در این عکس‌ها معادن نمک سراسر جهان را به تصویر کشیده است.

