

# روزگار معدن



لزوم توسعه ارتباط  
میان نوآفرین‌ها  
و معدن

صفحه ۳



نیاز معدن به  
بانک اطلاعات  
«ماشین‌آلات»

صفحه ۲

www.Madandaily.com

یکشنبه ۱۹ آبان ۱۳۹۸ • ۱۲ ربیع‌الاول ۱۴۴۱ • ۱۰ نوامبر ۲۰۱۹ • سال دوم • شماره ۲۷۷ • ۸ صفحه • قیمت ۲۰۰۰ تومان



صنعت فولاد با ایجاد فناوری، بومی خواهد شد

## بومی‌سازی به معنای قطعه‌سازی نیست

صفحه ۵

یادداشت‌ها

تب استارت آپ‌های  
معدنی بالا گرفت



صفحه ۲

افزایش قیمت فولاد  
کاذب است؟



صفحه ۵

فناوری بار معدن  
را سبک می‌کند



صفحه ۸

گزارش

ورود ۵ ماده معدنی  
به فهرست مواد خام حیاتی  
اروپا

صفحه ۶

عکس: مهدی کاوه‌ای

2<sup>nd</sup> Specialized Exhibition and Forum of Mines and non-ferrous metals  
Exploration, Extraction and Processing  
19-21 January 2020  
Tehran, Olympic hotel  
Visit Time: 8:30 - 17

دومین  
همایش و نمایشگاه  
تخصصی معادن و صنایع  
فلزات غیرآهنی  
(اکشاف، استخراج و فناوری)

۲۹ دی ماه الی ۱ بهمن ماه ۱۳۹۸ - هتل المپیک تهران - ساعت بازدید: ۸:۳۰ الی ۱۷

پهنازش  
میزبانی  
تولید محتوا  
گسترش  
تولید محتوا  
تولید محتوا

برگزارکننده: رستاک پلادویژن تلفکس: ۰۲۱-۸۸۳۶۴۵۵-۷  
www.rastak-expo.com  
mining@rastak-expo.com

مگ‌لند  
پایگاه آنلاین مطبوعات

## جای تنها خالیست...!

فراخوان ورود مطبوعات به دنیای دیجیتال در بستر مگ‌لند

در راستای حمایت از مطبوعات و رسانه‌های مکتوب کشور، از این پس ناشران گرامی، می‌توانند بصورت رایگان به این پلتفرم پیوسته و از کلیه خدمات آن بهره‌مند گردند.

جهت کسب اطلاعات بیشتر و ثبت‌نام در مگ‌لند، از یکی از سه روش ذیل اقدام فرمایید:

(۱) ورود به وب سایت مگ‌لند به نشانی magland.ir و سپس ورود به صفحه ثبت‌نام ناشران  
(۲) تماس با شماره ۰۲۱-۲۸۴۲۹۸۵۲ (واحد مارکتینگ مگ‌لند)  
(۳) اسکن QR کد روبرو



### لزم توسعه

## صادرات کالاهای ایرانی و ایجاد بازارهای جدید

وزیر صنعت، معدن و تجارت در دیدار با بازرگانان ایرانی مقیم چین بر ضرورت توسعه صادرات کالاهای ایرانی و ایجاد بازارهای جدید هدف صادراتی تاکید کرد.

به گزارش شاتا، رضا رحمانی در این دیدار با اشاره به برنامه‌های صادراتی کشورمان در سال رونق تولید، بیان کرد: افزایش صادرات غیرنفتی را به ۱۵ کشور همسایه در دستور کار داریم.

او خطاب به بازرگانان و تاجران ادامه داد: روی افزایش مقاصد صادراتی کالاهای ساخت کشورمان و ایجاد بازارهای هدف صادراتی کار کنید.

گفتنی است که رضا رحمانی پیش از این نیز در دیدار با وزیر تجارت ازبکستان و وزیر کشاورزی و غذای بلاروس، بر گسترش و توسعه مناسبات و مراوده‌های تجاری تاکید کرد.

## ارزش تولیدات معدنی کشور به ۲۲ میلیارد دلار می‌رسد

معاون امور معادن و صنایع معدنی وزارت صنعت، معدن و تجارت با اشاره به روند رو به رشد فعالیت‌های معدنی گفت: در سال جاری، ارزش تولیدات مواد معدنی کشور ۲۲ میلیارد دلار خواهد شد.

به گزارش ایرنا، جعفر سرقینی در جلسه شورای عالی معادن در تبریز با اشاره به اینکه سال گذشته ۲۰ میلیارد دلار ارزش تولیدات صنایع معدنی کشور بود، افزود: از این میزان ۹ میلیارد دلار، صادر و ۱۱ میلیارد دلار در داخل کشور مصرف شد.

وی ادامه داد: تلاش می‌کنیم با وجود تحریم‌ها میزان صادرات مواد معدنی تولیدی کشور را به ۱۰ میلیارد دلار برسانیم.

سرقینی گفت: معدن با وجود تمام کم و کاستی‌ها و بی‌توجهی‌ها، امروز جایگاه خوبی دارد و در شرایط تحریم، آمار و ارقام ۶ ماهه نشان می‌دهد به صادرات ۱۰ میلیارد دلاری در سال جاری خواهیم رسید.

وی اظهار کرد: بخش عمده‌ای از درآمد نفتی را می‌توان با معدن به‌ویژه فراوری در آن بخش به‌دست آورد.

معاون امور معادن و صنایع معدنی وزارت صنعت، معدن و تجارت با اشاره به موضوع خام‌فروشی معدن نیز گفت: عوارضی برای این کار وضع شده و امروز اگر کسی نخواهد مواد معدنی را فراوری کند، صادرات برایش توجیهی نخواهد داشت و مجبور به فراوری است تا ارزش افزوده آن در داخل کشور باقی بماند.

## ضرورت برداشت از ذخایر معدنی با تکیه بر دانش روز

اسدالله کشاورز، مدیرکل دفتر امور اکتشاف وزارت صنعت، معدن و تجارت افزود: مجموعه پروانه‌های بهره‌برداری صادر شده از معادن ۷ درصد کل کشور را پوشش می‌دهد و ۹۳ درصد تاکنون عملیاتی نشده است. به گزارش ایرنا وی ضمن رد این موضوع که برداشت ذخایر معدنی موجب پایان آنها می‌شود و نسل آینده از آنها بی‌بهره خواهد ماند، گفت: امروز کشور نیاز بسیار زیادی به برداشت از ذخایر معدنی دارد که چنانچه اجرایی نشود، کشور در ۱۰ تا ۱۵ سال آینده دچار مشکل می‌شود. کشاورز برگزاری دوره‌های کارگاهی (بوت کمپ) در بخش معدن را برای آینده مهم دانست و افزود: می‌توان برنامه‌نویسی لازم را انجام داد و در قالب فعالیت پیمانکاران باید مشخصه نمونه‌گیری را تعریف کرد که اجرای این ایده در آینده می‌تواند کمک بزرگی به فعالیت‌های معدنی کند. این مقام مسئول یادآور شد: شرکت‌های دانش‌بنیان برای رویکرد خاصی تعریف نشده‌اند و از آنها در زمینه‌های مختلف می‌توان بهره گرفت. یکی از فعالیت‌های وزارت صنعت، معدن و تجارت هم که با مشخصه دانش‌بنیان اجرایی شده، استفاده از فضای مجازی برای ثبت و صدور پروانه‌های معدنی است و این اقدام گامی در زمینه شفاف‌سازی و برطرف کردن شائبه‌هاست.

## تامین ۱.۷ میلیون تن سنگ آهن مورد نیاز ذوب آهن از سوی ایمیدرو

معاون وزیر صنعت، معدن و تجارت عنوان کرد: در سال جاری، سازمان ایمیدرو یک میلیون و ۷۰۰ هزار تن سنگ آهن مورد نیاز ذوب آهن را تامین می‌کند و انتظار می‌رود بخشی از نیاز این شرکت نیز از سوی سنگ آهن مرکزی که وابسته به وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی است، تامین شود.

به گزارش ایرنا، خداداد غریب‌پور در حاشیه بازدید از پانزدهمین نمایشگاه بین‌المللی معدن، صنایع معدنی، ماشین‌آلات و تجهیزات وابسته در محل دائمی

نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران افزود: سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) از هیچ کمکی برای حمایت از ذوب آهن دریغ نخواهد کرد.

وی ابراز امیدواری کرد: اجزای زنجیره ارزش برای هم‌پوشانی و ادامه تولید باید در امتداد هم شکل بگیرند و در بخش فولاد این موضوع اهمیت بسزایی دارد. فولاد مبارک برای تامین خوراک مورد نیاز خود در

منطقه سنگان (خراسان رضوی) سرمایه‌گذاری کرده و این امر به تامین پایدار سنگ آهن مورد نیاز کمک خواهد کرد.

همچنین در این نشست، منصور یزدی‌زاده، مدیرعامل ذوب آهن اصفهان گفت: ایمیدرو تامین ۴۰ درصد خوراک مورد نیاز این واحد را تضمین کرده اما ۶۰ درصد بقیه، همچنان مورد درخواست است که مشخص نیست، چگونه تامین شود. به گفته وی، مشکل تامین سنگ آهن علاوه

## غریب‌پور در جلسه پایش نقشه راه معدن مطرح کرد:

# نیاز معادن به بانک اطلاعات «ماشین آلات»



### گروه معدن:

رئیس هیات عامل ایمیدرو اعلام کرد: با توجه به ضرورت رعایت مسائل ایمنی معادن در نقشه راه معدن، ایمیدرو افزایش شاخص‌های این مهم را با تعیین ضوابط استاندارد در دستور کار قرار داده است.

به گزارش روابط عمومی ایمیدرو، خداداد غریب‌پور که در نشست پایش نقشه راه معدن و صنایع معدنی در سازمان ایمیدرو سخن می‌گفت، افزود: با توجه به اینکه ایمنی، سلامت و رعایت مسائل زیست‌محیطی از ارکان فعالیت‌های معدنی به شمار می‌رود، رفع چالش‌های HSEE در این حوزه را تکلیف خود می‌دانیم.

وی با تاکید بر اینکه ایمنی پایگاه‌های امداد در مناطق معدنی، نیاز به پویایی آموزش در این حوزه دارد، گفت: برگزاری دوره‌های آموزشی فراگیر در کشور، میزان بروز حادثه برای نیروی انسانی را کاهش خواهد داد و ایمیدرو برای کاهش آسیب در این بخش برنامه دارد.

### نوسازی و بازسازی تجهیزات

غریب‌پور در بخش دیگری از سخنان خود از برنامه‌ریزی برای نوسازی و بازسازی تجهیزات و ماشین‌آلات معدنی سخن گفت و افزود: بخش زیادی از کار مطالعاتی به منظور نوسازی دستگاه‌ها در معادن را می‌توان با پیمانکاران معادن عملیاتی کرد.

وی افزود: با دعوت از پیمانکاران معادن بزرگ قصد داریم بانک اطلاعاتی متشکل از نیازهای معادن را در بخش ماشین‌آلات و دیگر تجهیزات ایجاد کنیم.

## تغییرات فعالیت‌های معدنی بر اساس فناوری‌های جدید در جهان، مورد توجه کشورها قرار گرفته و در این راستا رایزنی با شرکت‌های معتبر برای انتقال فناوری مورد توجه ایمیدرو است

بخشید. این مقام مسئول در سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران افزود: در بخش نوسازی و بازسازی تجهیزات، چند تفاهنامه مبادله شده که در دست بررسی

رئیس هیات عامل ایمیدرو گفت: حدود ۱۸ پیمانکار بزرگ در این حوزه فعالیت می‌کنند که می‌توان با تهیه اطلاعات تخصصی از این مجموعه‌ها، نوسازی معادن را سرعت

همچنین از برنامه‌ریزی ایمیدرو در جذب سرمایه‌گذار با محوریت شرکت تهیه و تولید مواد معدنی ایران سخن گفت و در این باره اعلام کرد: بر اساس یک برنامه زمان‌بندی ۴ ساله (سال ۹۷ تا ۱۴۰۰)، جذب سرمایه‌گذار برای توسعه معادن هدف‌گذاری شده است.

وی ادامه داد: برخی معادن با مزایده عمومی به بخش خصوصی واگذار شده‌اند و سیاست «مشارکت با بخش خصوصی» که در برنامه عملیاتی نقشه راه معدن دیده شده است، ادامه خواهد داشت.

### در ۵ ماه نخست سال جاری

## مردور پروانه اکتشاف معادن کاهش یافت



تومان سرمایه برای جوازهای تأسیس صادر شده، اعلام شده که نسبت به مدت مشابه سال گذشته ۲۲.۹ درصد رشد داشته است. سرمایه مجوزهای صادر شده به عنوان پروانه بهره‌برداری صنعتی در کشور در ۵ ماهه سال جاری ۱۷۵ هزار و ۲۵۸ میلیارد ریال بوده که نسبت به ۵ ماهه نخست سال گذشته ۴۱.۷ درصد کاهش داشته است. سرمایه گواهی کشف معادن نیز در ۵ ماهه نخست سال جاری ۲۲۱ هزار میلیارد ریال اعلام شده که رشد ۵۹.۱ درصدی را

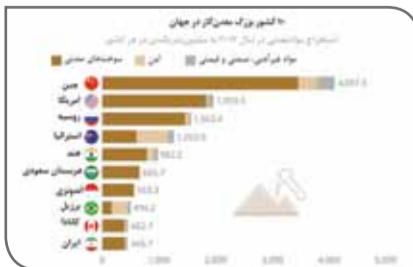
نسبت به ۵ ماه نخست سال گذشته تجربه کرده است.

### کاهش پروانه بهره‌برداری صنعتی

در زمینه عملکرد وزارت صنعت، معدن و تجارت در صدور جواز تأسیس صنعتی در مرداد سال جاری نیز باید به افت ۱۰.۵ درصدی نسبت به تیر سال جاری اشاره کنیم. صدور پروانه بهره‌برداری صنعتی نیز در مرداد، ۱۸.۷ درصد کاهش نسبت به تیر داشته است. پروانه اکتشاف معادن نیز در مرداد سال جاری افت ۳۶.۶ درصدی را نسبت به تیر تجربه کرده و گواهی کشف معادن نیز در این مدت ۳۹.۶ درصد کاهش داشته است. در مرداد سال جاری، صدور پروانه بهره‌برداری معادن نسبت به تیر کاهش ۳۷.۳ درصدی را تجربه کرده است. در زمینه اشتغال جواز تأسیس صنعتی نیز در مرداد سال جاری باید به افت ۲۱.۹ درصدی نسبت به تیر اشاره کنیم. در این مدت اشتغال پروانه بهره‌برداری صادر شده برای صنایع نیز ۱۳.۴ درصد افت داشته است.

در زمینه سرمایه جواز تأسیس صنعتی نیز در مرداد سال جاری باید به کاهش ۶۶.۳ درصدی نسبت به تیر اشاره کنیم. سرمایه بهره‌برداری صنعتی صادر شده در مرداد سال جاری نسبت به تیر ۴۹.۸ درصد رشد داشته و در این مدت سرمایه گواهی کشف معادن نیز رشد ۲۶.۴ درصدی را تجربه کرده است.

## بزرگ‌ترین معدنکاران جهان چه کشورهایی هستند؟



صنعت معدن خود به سوخت‌های معدنی وابسته است و ۹۴ درصد از برداشت‌های معدنی آن زغال‌سنگ و نفت است. بر اساس اطلاعات این گزارش، ایران در سال ۲۰۱۷ بیش از ۲۲ هزار تن در هر متر تولید آهن داشته است. تولید

بیشترین مواد استخراج شده از سوی این کشور، زغال‌سنگ است که بیش از ۳ میلیارد تن در چین استخراج شده است. آهن، دومین ماده معدنی با بیشترین میزان استخراج در چین با ۳۲۰ میلیون تن است.

گزارش ۲۰۱۹ داده‌های معدنی جهان می‌نویسد: «مانند چین، بسیاری از ۱۰ کشور نخست معدنکار به سوخت‌های معدنی وابسته هستند. ۹۷ درصد از کل استخراج‌های معدنی عربستان، سوخت‌های معدنی است. در اندونزی نیز ۹۹ درصد استخراج‌های معدنی را این سوخت‌ها تشکیل می‌دهد.» سایر معدن‌اران مانند استرالیا و برزیل، حدود ۴۵ تا ۵۵ درصد از کل آهن جهان را استخراج می‌کنند. سهم آمریکا نیز زیاد است. این کشور برای

چین بزرگ‌ترین کشور معدنکار جهان است و ایران در رتبه دهم جهان قرار دارد. ایران از نظر ارزش دلاری استخراج‌های معدنی نیز در رتبه ۷ جهان، بعد از کانادا و قبل از هندوستان قرار دارد.

گزارش «داده‌های معدن جهان ۲۰۱۹» به تازگی از سوی کنگره جهانی معدن منتشر شده است. این گزارش نشان می‌دهد که چین بزرگ‌ترین کشور معدنکار در جهان است. ایران نیز در این رده‌بندی در دسته بزرگ‌ترین معدنکاران جهان و در رتبه دهم قرار دارد. این گزارش که بر مبنای اطلاعات سال ۲۰۱۷ میلادی (۱۳۹۶ خورشیدی) تهیه شده، نشان می‌دهد که چین حدود ۴.۱ میلیارد تن سوخت فسیلی و آهن و سایر مواد معدنی در یک سال استخراج می‌کند.



**یکشنبه**  
۱۹ آبان ۱۳۹۸  
۱۲ ربیع‌الاول ۱۴۴۱  
۱۰ نوامبر ۲۰۱۹  
سال دوم • شماره ۲۷۷

یادداشت

### تب استارت آپ‌های معدنی بالا گرفت

سیدرضا عظیمی  
مجری طرح احیا، فعال سازی و توسعه  
معدن کوچک مقیاس



جاذبیت‌های سرمایه‌گذاری بخش معدن در کشور ما به شدت زیاد است و خوشبختانه ریسک آن هم در کشور کاهش یافته اما متأسفانه بسیاری از غیر معدنی‌ها این مهم را نمی‌دانند. وقتی نتوانیم جاذبیت‌های بخش معدن را به خوبی به تصویر بکشیم، رتبه‌های بالای دانشگاهی هم نمی‌توانند به بخش معدن ورود کنند. در این بین بازگویی و بسازری استارت‌آپ‌ها می‌تواند به پهنه‌سازی ماشین‌آلات و رشد اقتصاد معدن کمک کند. خوشبختانه تب استارت‌آپ‌ها در بخش معدن زیاد شده اما باید از بخش آی‌تی و نقش جوان‌ها برای رشد آن بیش از اینها استفاده کرد. استارت‌آپ‌ها می‌توانند اطلاعات ما را در حوزه‌های مختلف افزایش دهند؛ برای نمونه یکی از دلایل موفق نشدن ما در رونق سنگ‌های ساختمانی، ضعف ما در بازاریابی است و در این بین در پلتفرم‌ها مشکل داریم. باید بررسی کنیم که چقدر با غلی بایا و... آشنا هستیم! در توسعه معدن به این موارد نیاز داریم و این مهم با رشد استارت‌آپ‌ها شکل می‌گیرد. امروز کشورهای پیشرفته در تمام بخش‌های معدن از اپلیکیشن‌ها استفاده می‌کنند؛ برای نمونه موقعیت کارگر را در داخل معدن می‌بینند و به این ترتیب زمین دیگر مانع از تباطؤ نداشتن آنها نیست اما متأسفانه به این مهم شناخت نداریم و از استفاده از دانش و فناوری بسیار دور هستیم. این در حالی است که با روش‌های نوین می‌توان از ریزش معدن و خبرهای تانسفاری که می‌شود دوری کرد و حتی در صورت ریزش با ردیابی نیروی کار، کارگر را نجات داد.

خبر

### صدور ۱۶۰۰ بیمه‌نامه برای معادن کوچک

مدیرعامل صندوق بیمه سرمایه‌گذاری فعالیت‌های معدنی کشور گفت: از ابتدای تشکیل صندوق بیمه سرمایه‌گذاری ۱۶۰۰ مورد بیمه و ضمانت‌نامه برای معدنکاران بخش خصوصی در زمینه معادن کوچک انجام داده‌ایم. به گزارش، فرید دهقانی در حاشیه نشست شورای معادن کهگیلویه و بویراحمد در جمع خبرنگاران گفت: صندوق بیمه سرمایه‌گذاران فعالیت‌های معدنی، یکی از نهاد‌های حاکمیتی برای حمایت از معدن و صنایع معدنی از ابتدای تاسیس در بخش معادن سرمایه‌گذاری است. مدیرعامل صندوق بیمه سرمایه‌گذاری فعالیت‌های معدنی کشور بیان کرد: این صندوق، متناسب با وظیفه‌های حاکمیتی، از ابتدای اکتشافات انتهایی فرآوری، اقدامات حمایتی برای دسترسی معدنکاران به منابع مالی و اقداماتی که برای کنترل و ریسک سرمایه‌گذاری در بخش معدن و صنایع معدنی باشد را انجام می‌دهد؛ تصحیح کرد: از ابتدای تشکیل صندوق بیمه سرمایه‌گذاری ۱۶۰۰ مورد بیمه و ضمانت‌نامه برای معدنکاران بخش خصوصی در بخش معادن کوچک انجام داده‌ایم و در سال گذشته بیش از ۴۹۰ میلیارد تومان تسهیلات را مصوب کردیم و برای جذب آنها به بانک‌های عامل طرف قرارداد صندوق ارسال شد. این مسئول عنوان کرد: با توجه به تحریم‌های خصمانه استکبار، سال گذشته و سال جاری برای حمایت از تولید داخلی بسیار پراهمیت است. معدن می‌تواند از بخش‌های مهم اقتصادی پیش‌ران و موتور محرک اقتصاد و تولید باشد و حمایت موثر و مانا از معادن به توسعه اقتصاد کمک می‌کند. دهقان عنوان کرد: از سال ۸۰ تا ۹۷ حدود ۶۷۵ میلیارد تومان بیمه و ضمانت‌نامه در بخش سرمایه‌گذاری و اعتباری پرداخت کردیم اما در سال گذشته ۴۹۰ میلیارد تومان ضمانت‌نامه برای بانک‌های طرف قرارداد صادر شده و این نوبت را می‌دهیم که در سال ۹۷ و سال جاری جهش چشمگیری در خدمات بیمه‌ای خواهیم داشت. مدیرعامل صندوق بیمه سرمایه‌گذاری فعالیت‌های معدنی کشور با اشاره به بررسی مشکلات واحدهای معدنی استان کهگیلویه و بویراحمد خاطر نشان کرد: تلاش کردیم مشکل تعدادی از این واحدها را در حد قانونی حل کنیم و صنایع معدنی که خواستار پوشش بیمه‌ای بودند را هدایت کردیم.

### انطباق مسیر توسعه شرکت مس با افزایش ایمنی

کار قرار گرفته و تا سال آینده، تمام مجتمع‌های مس به‌طور آنلاین و هوشمند در حوزه کاهش نرخ تمام‌شده رصد خواهند شد که یک اتفاق تازه و مهم در شرکت مس است. او با تأکید بر اینکه به دنبال نزدیک کردن سطح علمی شرکت مس با دانش‌های روز جهان هستیم گفت: شرکت مس در زمینه استارت‌آپ‌ها همایشی در حوزه ایمنی در مجتمع مس سرچشمه برگزار کرد که در نتیجه این همایش به دنبال پیاده‌سازی و عملیاتی کردن ۱۰ مقاله روز جهان در حوزه ایمنی هستیم. سعیدمحمدی با اشاره به برگزاری همایش ایپارک استرالیا گفت: بیش از ۵۵ کشور در این نمایشگاه حضور فعال داشتند که سخنرانی‌ها شامل ۲

در یک مسیر مثبت و روبه رشد طراحی شده است گفت: برای سال ۹۹ شاهد بهره‌برداری از کارخانه کنسانتره ۱۵۰ هزار تنی دره‌آلو هستیم و در میدوک نیز قرار است یک کارخانه ۱۵۰ هزار تنی ایجاد شود. وی با اشاره به راه‌اندازی کارخانه ۱۵۰ هزار تنی در هزار تاسال ۱۴۰۰ افزود: در سونگون هم عملیات خاکبرداری و ساخت کارخانه ۱۵۰ هزار تنی شروع شده است. سعیدمحمدی ادامه داد: از نظر سودآوری، هر کدام از کارخانه‌های ۱۵۰ هزار تنی، حدود ۱۳۰۰ تا ۱۵۰۰ میلیارد تومان گردش مالی در سال خواهند داشت که ارزش سودآوری زیادی دارد. وی بیان کرد: در زمینه مالی، شفاف‌سازی شبکه مالی به‌طور هوشمند در دستور

اردشیر سعیدمحمدی، مدیرعامل شرکت مس در پتل تخصصی «نقش دولت در تسهیل و توسعه درآمدهای غیرنفتی» در حاشیه پانزدهمین نمایشگاه ایران کان مین گفت: شرکت مس خرسند است اعلام کند تا پایان سال ۹۸ ظرفیت ذوب مس کشور به ۴۰ هزار تن می‌رسد که یک اتفاق بسیار مبارک است. به گزارش مس پرس، مدیرعامل شرکت مس با اشاره به سرمایه‌گذاری این شرکت در بخش اکتشاف گفت: در حال حاضر ذخایر معدنی سونگون به بیش از یک میلیارد تن افزایش یافته و ذخایر معدنی مس میدوک نیز به بیش از ۵۰۰ میلیون تن افزایش یافته است. سعیدمحمدی با بیان اینکه برنامه‌های توسعه‌ای شرکت مس

### در هفتمین نمایشگاه نوآوری و فناوری ربع رشیدی (رینوتکس ۲۰۱۹) تأکید شد

# لزوم توسعه ارتباط میان نوآفرین‌ها و معادن



عکس: روزگار معدن

دانش‌بنیان نیز این نقش مهم را بر عهده دارند. او با بیان اینکه خوشبختانه امروز تلاش جوان‌ها و دانشجویان شایسته قدرتی است گفت: امروز در استان نزدیک به ۴۰ شرکت دانش‌بنیان، دانشگاه و پارک‌های فناوری داریم اما برای اینکه رشد کنند باید از حمایت بخش خصوصی و شرکت شهرک‌ها برخوردار شوند.

رئیس هیات عامل صندوق نوآوری و شکوفایی کشور با ابراز امیدواری از اینکه در آینده نزدیک، یک صندوق پژوهش و فناوری در آذربایجان شکل بگیرد، اظهار کرد: امیدواریم با همت مسئولان، موتور محرک رشد شکل گیرد و بیش از اینها بتوانیم پیش برویم.

وحدت درباره نقش دولت در این مهم نیز اظهار کرد: دولت مسائلی را دنبال می‌کند اما مهم است که به فعالان حوزه نوآوری اعتماد کند. تلاش می‌کنیم دانش‌بنیان‌ها مشکل و دغدغه مالی نداشته باشند.

او درباره نقش وزارت صنعت، معدن و تجارت در رشد معادن کوچک نیز گفت: اگر وزارت صنعت، معدن و تجارت کار را جدی نمی‌گرفت شرکت‌های دانش‌بنیان نیز شکل نمی‌گرفتند.

رئیس هیات عامل صندوق نوآوری و شکوفایی کشور در پایان اظهار کرد: امیدواریم مشکل تامین مالی فعالان دانش‌بنیان حل شود و با کمک مسئولان صندوق آنها هم بتوانند رشد کنند.

### حراکت به سمت دانش‌بنیان کردن اقتصاد



سیدمحمدعلی آل‌هاشم، امام جمعه تبریز نیز در این آیین با بیان اینکه امروز سبک زندگی بیش از پیش دچار تغییر و تحول شده است گفت: توسعه و

گسترش فناوری موجب تحولات شگرف در تمام زوایای حیات انسان شده و روزبه‌روز هم بر ابعاد آن افزوده می‌شود. در نتیجه‌الگوی جدیدی ایجاد شده که ما هم باید به آن توجه کنیم. او با بیان اینکه فناوری نوین اجتناب‌ناپذیر است، گفت: بدون شناخت درست تحولات ناشی از فناوری نوین نمی‌توان درک درستی از محیط اطراف به‌دست آورد.

نماینده ولی فقیه در استان آذربایجان شرقی با اشاره به اینکه دین اسلام ارزش زیادی برای علم و فناوری قائل شده است گفت: این مهم پایه و اساس بسیاری از قدرت‌هاست.

خوشبختانه در سال‌های اخیر رویکردها نسبت به فناوری و شرکت‌های دانش‌بنیان به عنوان یکی از عوامل فناورانه، بسیار مثبت بوده و از آن استقبال زیادی شده است.

آل‌هاشم بیان اینکه مناسبات سنتی اقتصادی در جهان رو به زوال است گفت: امروز جایگاه برتر برای کشورهایی است که روی اقتصاد دانش‌بنیان سرمایه‌گذاری کرده‌اند.

ما هم باید به سمت دانش‌بنیان کردن اقتصاد حرکت کنیم. او تأکید کرد: تجربه ۴۰ ساله گواهی می‌دهد هر کجا به مردم و جوان‌ها اعتماد کرده‌ایم بیشتر نتیجه را به‌دست آورده‌ایم؛ بنابراین باید به مردم اعتماد کرد.

هستیم و این مهم بدون ارتباط با محیط دانشگاهی برای ما امکان‌پذیر نیست. در واقع اگر می‌خواهیم توسعه‌یابیم باید به سمت ارتباط با دانشگاه و ارتباط با این حوزه برویم. او تأکید کرد: دانشگاه‌ها فقط متعلق به خودشان نیستند بلکه متعلق به کسانی هستند که از علم بهره‌برداری می‌کنند و کسانی که از دانشگاه بیرون می‌آیند باید بتوانند نیازهای جامعه را تامین کنند. رئیس خانه معدن درباره اهمیت شرکت‌های دانش‌بنیان و ارتباط آنها با دانشگاه اظهار کرد: دانش در دانشگاه‌ها وجود دارد اما فناوری لازم نداریم که پیشرفت کنیم؛ بنابراین اینجا شرکت‌های دانش‌بنیان اهمیت دارند و کار دانشگاه به‌گونه‌ای در ارتباط با صنعت و شرکت‌های دانش‌بنیان بیشتر معنا پیدا می‌کند. بهرام‌ن دربار اهمیت دوری از نگاه سنتی در بخش معدن اظهار کرد: ذخایر معدنی تجدیدپذیر نیستند و از این ثروت الهی باید با نگاه به فناوری روز و دوری از نگاه سنتی استفاده کنیم. او با بیان اینکه بخش معدن باید نگاه خود را تغییر دهد و بر اساس برنامه‌های پژوهشی و آینده‌نگری حرکت کند، خاطر نشان کرد: خانه معدن ایران به‌طور گسترده در این نمایشگاه حضور یافته، تقاضای خود را مطرح کرده و طرح‌های مربوط به اکتشاف، فرآوری و حتی بازاریابی را ارائه کرده و به دنبال توسعه و رونق معادن و نقش آن در اقتصاد کشور است. رئیس خانه معدن ایران درباره مسائل زیست‌محیطی پروژه‌های بخش معدن نیز گفت: ما معتقدیم این ۲ موضوع نباید بازدارنده یکدیگر باشند زیرا شعار خانه معدن این است که فعالیت‌های معدنی نباید موجب تخریب محیط‌زیست و منابع طبیعی شود. بر این اساس معتقدیم بازسازی معادن باید از سوی بهره‌برداران انجام شود و به دنبال قانونی کردن آن هستیم.

همراه و مشاوران بخش معدن بوده‌ایم. امروز نگاه ما به آینده‌نگری و آینده‌پژوهی است؛ بنابراین برگزاری چنین نشست‌ها و نمایشگاه‌هایی یکی از الزامات ما در کشور است. او درباره اهمیت ارتباط معدنی‌ها با دانشگاه‌های کشور گفت: یکی از اولویت‌های تشکل‌های معدنی، ارتباط با دانشگاه است چراکه به دنبال توسعه و نوآوری جدید

### محمدباقر عالی: متأسفانه دانش خود را برای تجاری‌سازی و تبدیل به ماشین‌آلات پیشرفته معدنی به‌کار نبرده‌ایم. در نتیجه وزارت صنعت، معدن و تجارت وارد شده و تفاهنامه‌های لازم را برای رسیدن به این مهم آماده کرده است

حضور دارند و ۳۰ رویداد فناورانه به‌طور هم‌زمان در نمایشگاه در حال اجراست که به قصد توانمندسازی فناوران و بازاریابی انجام شده است. او با اشاره به ۳ رویداد تخصصی جدید سال جاری در نمایشگاه ربع رشیدی گفت: فناوری هوا فضا، مدیریت شهری و معدن در کنار هم جمع شده‌اند. برای نخستین بار، بخش معدن در کنار ۲ بخش دیگر فعالیت می‌کند و فعالان معدنی را در کنار خودمان داریم.

### توسعه علمی و فناوری، تنها مسیر پیشرفت

محمدرضا پورمحمدی، استاندار آذربایجان شرقی، در هفتمین نمایشگاه رینوتکس ۲۰۱۹ اظهار کرد: راه ما برای پیشرفت فقط از یک مسیر یعنی توسعه علم و فناوری می‌گذرد؛ بنابراین برای این مهم باید گام‌های جدی برداشته شود. استاندار آذربایجان شرقی با اینکه از نظر دانش وضعیت خوبی در کشور داریم بیان کرد: ما مقام نخست را در پیشرفت علمی داریم و رتبه هفدهم جهان را از نظر پیشرفت علمی به خود اختصاص داده‌ایم که آمار خوبی است. او در ادامه با ابراز تأسف از اینکه در عمل نتوانسته‌ایم از این همه دانش بهره‌بریم گفت: متأسفانه نتوانسته‌ایم از این همه بهره‌چندانی ببریم. واقعیت تلخ این است که از نظر تبدیل علم به فناوری و ثروت جایگاه خوبی نداریم و باید بهتر از اینها عمل کنیم. درباره اهمیت برگزاری نمایشگاه در کشور گفت: یکی از کارهای مهم برای اینکه بتوانیم علم و دانش را به ثروت تبدیل کنیم، برگزاری چنین نمایشگاه‌هایی است. این نمایشگاه‌ها می‌توانند به کاربردی کردن علم و فناوری کمک موثری کنند.

### دانش‌بنیان‌ها نیازمند حمایت دولت معنی‌نازدار

محمدرضا بهرام‌ن، رئیس خانه معدن به نمایندگی از اهالی معدن اظهار کرد: ما تشکل‌ها همیشه یار و همراه و مشاوران بخش معدن بوده‌ایم. امروز نگاه ما به آینده‌نگری و آینده‌پژوهی است؛ بنابراین برگزاری چنین نشست‌ها و نمایشگاه‌هایی یکی از الزامات ما در کشور است. او درباره اهمیت ارتباط معدنی‌ها با دانشگاه‌های کشور گفت: یکی از اولویت‌های تشکل‌های معدنی، ارتباط با دانشگاه است چراکه به دنبال توسعه و نوآوری جدید

### منبر حضوری:

هفتمین نمایشگاه نوآوری و فناوری ربع رشیدی رینوتکس ۲۰۱۹ در سالن شمس تبریزی نمایشگاه‌های بین‌المللی تبریز با حضور مسئولان و فعالان معدنی کشور گشایش یافت. این نخستین ساله است که فعالان معدنی در کنار بخش‌های دیگر در حوزه نوآوری و فناوری در نمایشگاه ربع رشیدی شرکت می‌کنند.

این نمایشگاه ۱۳ تا ۱۷ آبان در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تبریز برگزار شد.

### تکیه وزارت صنعت، معدن و تجارت بر دانش و فناوری

رضا رحمانی، وزیر صنعت، معدن و تجارت در پیامی به هفتمین نمایشگاه رینوتکس ۲۰۱۹ (ربع رشیدی)، که از سوی محمدباقر عالی، مدیرعامل

ایدر و قرانت شد اظهار کرد: این نمایشگاه نشانه اهمیت دادن به تجاری‌سازی فناوری و ارتباط این مهم با حوزه دانش است. مجموعه سازمان صنعت، معدن و تجارت با مجاهدت و تلاش شبانه‌روزی و به دنبال تحقق سیاست اقتصاد مقاومتی که رهبر معظم انقلاب بر آن تأکید کردند، بر دانش و فناوری روز تکیه زده تا اقدامات لازم در دوران سخت جنگ اقتصاد را فراهم کند.

### هم‌جهت‌سازی دانش و تجارت

محمدباقر عالی، معاون وزیر و رئیس هیات عامل سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران (ایدرو) در هفتمین نمایشگاه رینوتکس ۲۰۱۹ گفت:

برنامه وزارت صنعت، معدن و تجارت متمرکز بر نهضت ساخت داخل و به‌طور خاص داخلی‌سازی کالا و تجهیزات است. از آنجایی که این مهم یک برنامه کلان است، تمام گام‌های عملیاتی در آن حوزه مشخص شده است. معاون وزیر اظهار کرد: چند ماه گذشته، وزارت صنعت، معدن و تجارت نمایشگاهی را در کشور برگزار کرد که تفاوت آن با دیگر نمایشگاه‌ها در عرضه نداشته‌ها بود. در این راستا حرکت شد و بر این مهم تأکید شد که خودکفایی در تولید یک موضوع ضروری در کشور است. در گام‌های بعدی، پارک فناوری دانشگاه تبریز به هم‌رسانی نیازهای صنعت خودرو را انجام داد و نشان داد باید به دنبال رشد دانش و فناوری باشیم. او ادامه داد: با ایجاد مرکزی به نام ساخت داخل در وزارت صنعت، معدن و تجارت به دنبال این بودیم که چگونه می‌توان نوآفرین‌ها و صاحبان نیاز را با یکدیگر آشنا کرد.

عالی اظهار کرد: هر چند توان تولید نداریم اما دانش و فناوری لازم را داریم و باید به آن بها دهیم؛ بنابراین وزارت صنعت، معدن و تجارت با بازوهای توسعه‌ای ایدرو، ایمیدرو و شرکت شهرک‌های صنعتی در بخش معدن و صنعت به دنبال این مهم است. رئیس هیات عامل سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران خاطر نشان کرد: متأسفانه دانش خود را برای تجاری‌سازی و تبدیل به ماشین‌آلات و کالا به‌کار نبرده‌ایم. در نتیجه وزارت



### ۹۰ سال مقاله به همایش بین المللی صنعت سیمان

دبیر علمی نخستین همایش بین المللی صنعت سیمان و افق پیش رو گفت: ۹۰ مقاله به دبیرخانه این همایش ارسال شده است.

به گزارش واحد مرکزی خبر، حمید اسکندری نداد افزود: از میان مقاله‌های ارسالی به دبیرخانه این همایش، تعدادی از مقالات تأیید شده به صورت پوستر و باقی به صورت سخنرانی به‌وسیله متخصصان، کارشناسان و پژوهشگران مراکز علمی، پژوهشی و صنعتی ارائه می‌شود.

وی اضافه کرد: مقاله‌های برگزیده در کنفرانس نیز در لوح فشرده ویژه مقاله‌های کامل ارائه می‌شود، همچنین مقاله‌های راه یافته به این کنفرانس در سیویلیکا و پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (آی‌اس‌سی) نمایه خواهد شد.

اسکندری نداد، هدف از برگزاری این همایش را بررسی نیازهای صنعت سیمان و فراهم کردن بستر لازم برای همکاری بیشتر بین پژوهشگران دانست.

وی گفت: بدون شک برگزاری این چنین همایش‌هایی در بالا بردن و اعتلای سطح همکاری بین صنعت و دانشگاه موثر است.

لازم به یادآوری است، نخستین کنفرانس بین‌المللی صنعت سیمان و افق پیش‌رو ۱۹ و ۲۰ آبان ۹۸ با مدیریت اجرایی دانشگاه حکیم سبزواری در مرکز همایش‌های رازی تهران برگزار می‌شود.

### افزایش تولید فولاد و سیمان در ۵ ماه سال جاری

در ۵ ماه نخست سال جاری تولید فولاد خام با رشد ۶۵ درصدی همراه بوده و در عین حال، تولید شمش آلومینیوم در همین مدت ۳۲۹ درصد کاهش داشته است.

به گزارش فارس، آمار تولید کالاهای منتخب معدنی و صنایع معدنی در ۵ ماه نخست سال جاری نشان می‌دهد که تولید فولاد خام در این مدت با رشد ۶۵ درصدی به ۱۰ میلیون و ۳۱۱ هزار تن رسیده که نسبت به ۵ ماه نخست سال گذشته ۶۵ درصد رشد داشته است.

همچنین در این مدت تولید محصولات فولادی با رشد ۹۳ درصدی به ۸ میلیون و ۹۱۶ هزار تن رسیده است.

در ۵ ماه نخست سال جاری تولید کاتد مس ۱۸ درصد و تولید سیمان ۰۶ درصد رشد داشته است. در عین حال، تولید سنگ آهن و کنسانتره زغال‌سنگ به ترتیب ۵۳ و ۷۷ درصد کاهش را تجربه کرده است.

در این مدت تولید کاتد مس ۱۲۷ درصد و تولید شمش آلومینیوم ۳۵ درصد کاهش داشته است. همچنین تولید سیمان در مرداد سال جاری با افت ۵۷ درصدی نسبت به تیر همراه بوده است.

وضعیت تولید کالاهای منتخب معدنی و صنایع معدنی در مرداد امسال نیز نشان می‌دهد که تولید فولاد خام نسبت به تیر ۱۵ درصد رشد داشته اما تولید محصولات فولادی با افت ۵۵ درصدی همراه بوده است.

### آیین معارفه

### معاونت مالی و اداری شرکت سیمان خاش

آیین معارفه معاونت مالی و اداری شرکت باحضور داود بختیاری، مدیرعامل سیمان خاش برگزار شد.

به گزارش روابط عمومی شرکت سیمان خاش، در این آیین داود بختیاری، مدیرعامل این شرکت توضیح‌هایی درباره سیاست‌های هلدینگ سیمان تامین در راستای تمرکززدایی دفترهای تهران و انتقال نیروهای شاغل به محل خدمت خود در کارخانه ارائه کرد.

سپس اسحاق جمال امیدی به عنوان معاونت مالی و اداری شرکت سیمان خاش معرفی شد.

### تحریم‌های امریکا موجب بالندگی صنعت ایران می‌شود

برای کشور خلق می‌کند. نماینده مردم درود و ازنا در مجلس شورای اسلامی درباره تأثیر تحریم‌های امریکا بر صادرات بخش فنی و مهندسی اظهار کرد: ایران در این عرصه، از ظرفیت‌های بالایی برخوردار است؛ چراکه با ۵۵ کشور جهان ارتباطات خوب و مناسبی در سطح عالی دارد و از این ظرفیت‌ها به خوبی استفاده می‌کند. کیانپور ساخت‌وسازها در سال ۹۸ را نسبت به سال گذشته بسیار ارزیابی کرد و گفت: امسال با توجه به تخصیص اعتبار در نظر گرفته شده در این حوزه، شاهد رشد بسیار چشمگیری در ساخت‌وسازها در بخش خصوصی و مسکن هستیم.

حوزه فنی و مهندسی تصریح کرد: بی‌تردید سپاه پاسداران انقلاب اسلامی در بخش عمرانی، نقش اساسی و بی‌بدیلی را داشته و خواهد داشت و قوی‌تر و پرثمرتر از گذشته، وظیفه و نقش عمرانی خود را ایفا می‌کند. وی اضافه کرد: به‌طور قطع سیاست‌ها و تحریم‌های جدید امریکا در بخش عمرانی، همچون گذشته با شکست روبه‌رو شده و بالندگی اقتصادی صنعت عمرانی را برای ایران به‌دنبال خواهد داشت. ایران با در اختیار داشتن بیش از ۴۰۰ هزار مهندس تحصیل کرده، متعهد و متخصص عمرانی در رشته‌های گوناگون و همچنین دانش و فناوری روز جهان، ظرفیت‌ها و فرصت‌های جدیدی

نه تنها محدودیتی برای کشور ایجاد نمی‌کند، بلکه فرصتی تازه در عرصه توانمندسازی داخلی، خلاقیت و نوآوری به‌ویژه در صنعت و زیرساخت‌های عمرانی کشور به‌دنبال داشته و موجب شکوفایی و خودباوری جدید در این عرصه خواهد شد. عضو کمیسیون عمران مجلس درباره ادعای امریکا مبنی بر کنترل بخش عمرانی کشور از سوی سپاه پاسداران بیان کرد: در کشور ما، دست کم ۲۸ هزار شرکت عمرانی وجود دارد که پلایه‌دار توسعه و پیشرفت عمران و آبادانی کشور و بازوی پر توان اجرایی است. سپاه نیز یک نهاد مردمی است که از بطن جامعه و مردم به‌وجود آمده است. کیانپور با اشاره به نقش بی‌بدیل سپاه در

عضو کمیسیون عمران در مجلس شورای اسلامی گفت: تحریم‌های امریکا در بخش عمرانی، فرصتی تازه در عرصه توانمندسازی داخلی، خلاقیت و نوآوری به‌ویژه در صنعت و زیرساخت‌های عمرانی کشور به‌دنبال دارد. به گزارش ایرنا، مجید کیانپور درباره تحریم‌های جدید امریکا در بخش عمرانی اظهار کرد: اعمال تحریم‌های امریکا علیه جمهوری اسلامی ایران موضوع تازه‌ای نیست و نشان‌دهنده ضعف و خیاثت امریکا و حاکی از آن است که آنها در برابر قدرتمندی و توانایی ایران تسلیم شده‌اند و راهی جز محدود کردن ایران برای آنها وجود ندارد. وی افزود: تحریم‌های اخیر کاخ سفید،

### ایده‌های نو در دانشگاه‌ها به اندازه کافی حمایت نمی‌شوند

# تولید بتن سبز در انتظار حمایت مسئولان



بتن‌سازی بیان کرد: سرباره کوره آهن‌گدازی، خاکستر پوسته برنج، خاکستر بادی و مواد طبیعی می‌توانند به ساخت سیمان با آلودگی کمتر کمک بسیاری کنند که به این بتن‌ها، بتن سبز یا بتن خودتراکم می‌گویند.

دانشجوی دانشگاه عمران افزود: بتن‌هایی که در کشور تولید می‌شود، سیمانی با آلودگی بالاست. این بتن‌ها نه تنها در کشورهای اروپایی خریدار ندارد، بلکه در زمان صادرات به عراق بازگشت داده می‌شود. اما در کشور همچنان از این سیمان استفاده می‌شود.

این در حالی است که فناوری و دانش تولید این سیمان در کشور وجود دارد، اما صنعتی نشده است.

عبداللهی در ادامه با اشاره به اینکه دانشگاه امریکایی از قدیم با صنعت ارتباط داشته و خدمات خوبی در این راستا انجام داده است، عنوان کرد: در صورت حمایت کافی دانشجویان، آنها می‌توانند از نظر علمی کمک بسیاری در طراحی ساخت بتن با کمترین میزان آلودگی ایفا کنند؛ زیرا در دانشگاه‌ها به دلیل مشکلات مالی حمایت کافی از طرح‌ها و ایده‌های نو نمی‌شود.

برای ساخت بتن‌های مستحکم با کمترین میزان آلودگی موفق بودند، اظهار کرد: پژوهش‌ها و تلاش‌های خوبی در این زمینه از سوی دانشجویان انجام شده اما برای اینکه این پژوهش‌ها و آزمایش‌ها به نتیجه برسد، نیازمند حمایت‌های همه‌جانبه است.

وی گفت: البته علاوه بر حمایت نیاز است استادان در این حرفه دانش خود را به خوبی به دانشجو منتقل کنند؛ زیرا دانشگاه‌ها در انتقال تجربه ضعف دارند.

رئیس دانشکده عمران تأکید کرد که در اختیار داشتن منابع مالی کافی کمک بسیاری در طراحی، تولید و ساخت بتن با کمترین میزان آلودگی می‌کند.

### از طرح‌های دانشگاهی حمایت نمی‌شود

سینا عبداللهی، دانشجوی مقطع کارشناسی عمران نیز در این زمینه عنوان کرد: سیمان به دلیل تولید دی‌کربن‌آکسید زیاد، یک صنعت آلاینده به‌شمار می‌رود. بر همین اساس در ساخت بتن باید سیمان کمتری مورد استفاده باشد تا آلودگی کمتری برای محیط‌زیست ایجاد کند. وی درباره مواد جایگزین در صنعت

رئیس دانشکده عمران دانشگاه امریکایی در اختیار داشتن منابع مالی کافی کمک بسیاری در طراحی، تولید و ساخت بتن با کمترین میزان آلودگی می‌کند

شده که تولید آن نیازمند انرژی زیادی است و این موضوع سبب تخلیه مقدار زیادی گازهای گلخانه‌ای در جو می‌شود.

همچنین برخی افزودنی‌هایی که در بتن استفاده می‌شود، در بلندمدت آثار زیانباری بر محیط‌زیست دارند.

یکی دیگر از ایرادهای بتن، دوام به‌نسبت پایین آن است. در حال حاضر سازه‌ها برای عمری حدود ۵۰ سال طراحی می‌شوند.

اما اگر دوام بتن‌ها بالاتر برود، تأثیر آن بر محیط‌زیست کاهش خواهد یافت. از این رو، این صنعت به لحاظ رعایت الگوهای مصرف و با توجه به فناوری‌های رایج در کشور، نیاز به تحولی زیربنایی دارد.

از جمله تصمیم‌های قابل اتخاذ انتخاب صحیح مصالح ساختمانی است که علاوه بر

### جدول نرخ جدید سیمان

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



یکشنبه

۱۹ آبان ۱۳۹۸  
 • ۱۲ ربیع‌الاول ۱۴۴۱  
 • ۱۰ نوامبر ۲۰۱۹  
 • سال دوم • شماره ۲۷۷

یادداشت

### افزایش

### قیمت فولاد کاذب است؟

محمد اصفهانی

کارشناس بازار فولاد



مدتی است بازار داخلی فولاد متأثر از برخی جریان‌های حمایتی ویژه از زنجیره تامین فولاد کشور، بدون توجه به تقاضای واقعی بازار، مصمم به موضع‌گیری افزایشی است و این هدف با کاهش عرضه‌های بورسی و کنترل و مهندسی عرضه‌های بازار داخلی و همچنین برخی توافق‌های صنفی در حال انجام است.

با وجود محدود کردن حجم عرضه‌های شمش فولادی در بورس کالا، به سبب تقاضای واقعی ضعیف محصول نهایی در بازار داخلی، شاهد هستیم که نشانه‌های این استقبال ضعیف مصرف‌کننده واقعی از محصول نهایی و به دنبال آن اشباع در سمت تقاضای شمش در حوزه نورد، در ابتدای مسیر زنجیره تامین و تولید فولاد داخلی با بروز تقاضای ضعیف شمش فولادی در بورس کالا به عنوان ماده اولیه تولید محصول نهایی، این روزها بیش‌ازپیش خودنمایی می‌کند.

جالب اینکه حوزه نورد نسبت به کاهش حجم عرضه‌های شمش در بورس کالا اعتراض دارد، درحالی‌که شواهد نشان‌دهنده این است که همین مقدار عرضه شمش را هم نمی‌تواند جذب کند.

با توجه به ثبات نسبی نرخ شمش در بازار داخلی و ادامه روند افزایشی در حوزه نورد، اینگونه می‌توان نتیجه‌گیری کرد که گرایش‌های حوزه نورد درباره کاهش حجم عرضه‌های شمش در بورس کالا یا در بازار داخلی، بیش از آنکه در جهت دفاع از حقوق مصرف‌کننده نهایی باشد، به‌نظر می‌رسد بیشتر تلاش برای کاهش نرخ شمش و افزایش مارجین خود باشد؛ زیرا اگر غیر از این بود، افزایش نرخ‌های متوالی در حوزه نورد در شرایط ثبات نرخ شمش و در این شرایط دیده نمی‌شد.

### روی‌طخبر

### از بومی‌سازی در صنعت فولاد حمایت کنیم

رئیس انجمن فولاد ایران به لزوم همکاری تولیدکنندگان و سازندگان داخلی با تولیدات کیفی و رقابتی برای استفاده بهینه از شرایط تحریم اشاره کرد. به گزارش چیلان، بهرام سبحانی، رئیس انجمن تولیدکنندگان فولاد ایران با اشاره به موج حمایتی از بومی‌سازی در صنعت فولاد گفت: واقعیت این است که واحدهای تولیدی باید تمرکزشان به بخش تولید باشد و در برهه‌ای که امکان تامین نیاز از خارج وجود داشت، مشخص بود که به دلیل سهولت از خارج خریداری کنند اما اکنون که شرکت‌های فولادی با محدودیت‌هایی به واسطه تحریم و نرخ ارز روبه‌رو هستند و نگاه خود را به سمت بازار داخل برگردانده‌اند، بهتر است تولیدکنندگان و سازندگان داخلی با تولیدات کیفی و رقابتی از این فرصت بهترین استفاده را داشته باشند.

### بازدید مدیرعامل جدید گروه ملی فولاد از خطوط تولید

محمدرضا حسین‌زاده، مدیرعامل بانک ملی ایران، در حکمی از ۱۱ آبان نادر جعفر یوسفی را به‌عنوان مدیرعامل گروه ملی فولاد منصوب کرد. به گزارش ایلنا، نشست تودیع و معارفه مدیرعامل گروه ملی صنعتی فولاد ایران هفته گذشته در بانک ملی برگزار شد. یوسفی پس از نشست تودیع و معارفه از بخش نورد تیرآهن و فولادسازی و لوله‌سازی بازدید کرد. یوسفی پیش از این معاون برنامه‌ریزی هلدینگ معدنی و فولادی صدر تامین و معاون اقتصادی و برنامه‌ریزی شرکت سرمایه‌گذاری گروه توسعه ملی بانک ملی و رئیس هیات مدیره شرکت صنعتی و معدنی توسعه ملی بوده است.

### کارخانه احیای مستقیم شماره یک فولاد بافت کرمان افتتاح می‌شود

صورت‌هات‌بریکت با ظرفیت ۸۰۰ هزار تن آهن اسفنجی ایجاد شود که اشتغالزایی ۵۰۰ نفر مستقیم و ۵ هزار نفر غیرمستقیم را به‌دنبال خواهد داشت. طرح فولاد بافت یکی از طرح‌های هفت‌گانه فولادی کشور است. این طرح در اجرای اصل ۴۴ در سال ۹۵ به بخش خصوصی واگذار شد؛ با ورود هلدینگ ماهان وابسته به گروه مالی گردشگری و تزریق سرمایه و جذب نیرو پیشرفت پروژه سرعت گرفت و هم‌اکنون آماده بهره‌برداری است.

۱۰۰ سالگی از نیروهای بومی منطقه استفاده شده و این مسئله مانع از مهاجرت مردم به دیگر شهرها شده است. هم‌زمان با افتتاح کارخانه احیاء مستقیم شماره یک، آیین کلنگ‌زنی فاز ۲ نیز با سرمایه‌گذاری حدود ۲۵۰ میلیون یورویی از محل تامین مالی (فاینانس) چین آغاز خواهد شد. دو پیمانکار ایرانی با مشارکت شرکت ام‌سی‌سی چین فاز ۲ را اجرا خواهند کرد. بر اساس این گزارش، قرار است فاز ۲ در مدت ۳ سال، کارخانه گندله‌سازی با ظرفیت ۲.۵ میلیون تن و یک کارخانه احیاء مستقیم شماره ۲ به

۶۰۰۰ میلیارد ریال سرمایه‌گذاری شده است. کارخانه احیاء مستقیم شماره یک فولاد بافت که با مشارکت گروه مالی گردشگری و در اوج تحریم‌ها ساخته شده، به‌طور کامل با توان فنی و مهندسی متخصصان داخلی اجرا و تکمیل شده است. این گزارش حاکی است: با توجه به اینکه شهر بافت در منطقه کمتربرخوردار کشور واقع شده، اجرای طرح فولاد بافت بزرگ‌ترین مجموعه صنعتی برای بافت به شمار می‌رود، ضمن اینکه سبب عمران و آبادانی این منطقه شده است. برای ایجاد اشتغال در کارخانه فولاد بافت به طور

با حضور مقام‌های عالی کشور، کارخانه احیاء مستقیم شماره یک طرح فولاد بافت با مشارکت گروه مالی گردشگری در آینده نزدیک افتتاح می‌شود و به‌طور رسمی به بهره‌برداری می‌رسد. به گزارش روابط عمومی بانک گردشگری، ظرفیت فاز یک طرح فولاد بافت ۸۰۰ هزار تن آهن اسفنجی است و با بهره‌برداری از آن برای ۳۰۰ نفر اشتغال مستقیم و برای حدود ۲۵۰۰ نفر نیز اشتغال غیرمستقیم ایجاد می‌شود. برای راه‌اندازی کارخانه احیاء مستقیم شماره یک طرح فولاد بافت درمجموع

### صنعت فولاد با ایجاد فناوری بومی خواهد شد

## بومی‌سازی به معنای قطعه‌سازی نیست



عکس: مهدی کلوای

فولاد، مسعود محمدی، کارشناس امور مهندسی شرکت فولاد مبارکه در گفت‌وگو با روزگار معدن اظهار کرد: بومی‌سازی فقط به معنی ساخت قطعات در کشور نیست. کشوری که بیش از چند دهه در زمینه فولاد مشغول کار است، باید پس از چند سال به طراح فولاد تبدیل شود. برای نمونه کشوری مانند هند بعد از چند دهه تبدیل به طراح فولاد شده و پلنت فولادی طراحی می‌کند.

محمدی در پاسخ به این پرسش که چند درصد صنعت فولاد در کشور بومی‌سازی شده است، عنوان کرد: بومی‌سازی اگر به معنای ساخت تجهیزات و فناوری باشد، نمی‌توان هم‌اکنون عدد بالایی را به آن اختصاص داد. البته برخی مدعی‌اند که هم‌اکنون بالای ۹۰ درصد صنعت فولاد بومی‌سازی شده که کمی اغراق‌آمیز می‌شود؛ چراکه به عنوان نمونه برای ساخت نورد ۲ فولاد مبارکه با خارجی‌ها قرارداد بسته می‌شود، این در حالی است که ۹۰ درصد بومی‌سازی به این معناست که برای ساخت تجهیزات قرارداد خارجی نداشته باشیم و در نهایت مشاوره‌ای از خارجی‌ها گرفت. محمدی در پاسخ به این پرسش که مهم‌ترین عوامل در نظر گرفته شده برای بومی‌سازی چیست، عنوان کرد: یکی از عواملی که در بومی‌سازی بسیار مهم به‌شمار می‌رود، فرهنگ‌سازی است؛ چراکه منافع برخی به‌ویژه در بخش خصوصی به واردات بستگی دارد و

محمدی فشارکی در ادامه خاطر نشان کرد: در حال حاضر بومی‌سازی قطعات در صنعت فولاد بسیار متداول شده است. اما شرکت‌های بزرگ مانند شرکت فولاد مبارکه در زمینه بومی‌سازی قصد دارد به سمت ساخت تجهیزات و فناوری برود؛ چراکه بومی‌سازی فقط به معنای ساخت قطعات نیست.

وی ادامه داد: کشورهای صاحب‌نام مانند کره‌جنوبی و آلمان در حال ساخت فناوری صنعت فولاد هستند. این در حالی است که کشوری مانند کره‌جنوبی صنعت فولاد خود را هم‌زمان با ایران آغاز کرد که پس چند دهه هم‌اکنون تجهیزات و فناوری صنعت فولاد خود را می‌فروشد؛ چراکه تولید فولاد به‌تنهایی سود چندانی ندارد و در حقیقت سود واقعی آن در تولید فناوری است.

وی در ادامه تأکید کرد: در کشور نیز رویکرد بومی‌سازی در حال تغییر است و شرکتی مانند فولاد مبارکه به دنبال این است که تجهیزات خود را در داخل بسازد.

مدیر برنامه‌ریزی کنترل تولید شرکت فولاد مبارکه در ادامه عنوان کرد: موضوع دیگر ارتباط بین دانشگاه و صنعت فولاد است و در این زمینه نیز رویکرد بومی‌سازی در حال تغییر است و شرکتی مانند فولاد مبارکه به دنبال این است که تجهیزات خود را در داخل بسازد.

مدیر برنامه‌ریزی کنترل تولید شرکت فولاد مبارکه در ادامه عنوان کرد: موضوع دیگر ارتباط بین دانشگاه و صنعت فولاد است و در این زمینه نیز دانشگاه‌ها به این سمت می‌روند

**مسعود محمدی: برای بومی‌سازی به معنای واقعی از یکسو به بسترسازی و فرهنگ‌سازی و از سوی دیگر به یک نقشه راه نیاز داریم تا نگاه بومی‌سازی از بالا به واحدهای پایین‌تر جاری شود**

محمدی فشارکی در ادامه خاطر نشان کرد: در حال حاضر بومی‌سازی قطعات در صنعت فولاد بسیار متداول شده است. اما شرکت‌های بزرگ مانند شرکت فولاد مبارکه در زمینه بومی‌سازی قصد دارد به سمت ساخت تجهیزات و فناوری برود؛ چراکه بومی‌سازی فقط به معنای ساخت قطعات نیست.

وی ادامه داد: کشورهای صاحب‌نام مانند کره‌جنوبی و آلمان در حال ساخت فناوری صنعت فولاد هستند. این در حالی است که کشوری مانند کره‌جنوبی صنعت فولاد خود را هم‌زمان با ایران آغاز کرد که پس چند دهه هم‌اکنون تجهیزات و فناوری صنعت فولاد خود را می‌فروشد؛ چراکه تولید فولاد به‌تنهایی سود چندانی ندارد و در حقیقت سود واقعی آن در تولید فناوری است.

وی در ادامه تأکید کرد: در کشور نیز رویکرد بومی‌سازی در حال تغییر است و شرکتی مانند فولاد مبارکه به دنبال این است که تجهیزات خود را در داخل بسازد.

مدیر برنامه‌ریزی کنترل تولید شرکت فولاد مبارکه در ادامه عنوان کرد: موضوع دیگر ارتباط بین دانشگاه و صنعت فولاد است و در این زمینه نیز دانشگاه‌ها به این سمت می‌روند

صنعت فولاد با وجود تحریم‌ها بیش از پیش روی بومی‌سازی تکیه دارد و از این‌رو شاهد برگزاری همایش‌ها و سمینار و نمایشگاه‌هایی در این زمینه هستیم. اما بومی‌سازی واقعی به چه معناست؟ فقط ساخت قطعات می‌تواند یک صنعت را به سمت بومی‌سازی سوق بدهد؟

کارشناسان فولاد معتقدند، بومی‌سازی نیازمند بستری و فرهنگ‌سازی است و فقط به معنای قطعه‌سازی نیست و زمانی مدعی بومی‌سازی خواهیم بود که به ساخت تجهیزات و فناوری نیز رسیده باشیم.

### با کمک دانشگاه‌ها بومی‌سازی بهتر محقق می‌شود



محمود محمدی فشارکی، مدیر برنامه‌ریزی کنترل تولید شرکت فولاد مبارکه در گفت‌وگو با روزگار معدن اظهار کرد: زمانی که کشور در شرایط عادی به‌سری می‌برد، موضوع آن است که آیا به‌صرفه‌تر خواهد بود که یک قطعه را در داخل بسازیم یا اینکه آن را از خارج وارد کنیم؛ چراکه برخی مواقع با توجه به زمان و نرخ دلار و سایر عوامل، بهتر است قطعه‌ای را وارد کنیم تا اینکه آن را بسازیم. از این‌رو ساخت برخی قطعات در شرایط کنونی که در تحریم به‌سری می‌بریم، تا پیش از این به‌صرفه نبود، اما هم‌اکنون با وجود تحریم‌ها به‌صرفه است. از سوی دیگر موضوع نرخ ارز است که با توجه به افزایش آن دیگر واردات صرفه اقتصادی نخواهد داشت.

### برنامه فولاد هر مزگان برای داخلی‌سازی

ارزانی گفت: همچنین در زمینه نسوز بیش از ۶۵ درصد از مصارف بومی‌سازی شده و از بازار داخل تامین می‌شود و برنامه‌ریزی برای تامین مابقی نیز انجام و در مرحله آزمایش بوده که نتیجه خوبی حاصل شده و به‌زودی نیازهای بیشتری نیز از داخل تامین می‌شود. موضوع مهم درباره برخی اقلام نسوز، مواد اولیه تشکیل‌دهنده آنهاست که از خارج کشور تامین می‌شود و ضروری است نسبت به داخلی‌سازی آنها اقدام شود. وی خاطر نشان کرد: در صورت برنامه‌ریزی یکپارچه و منسجم، به‌طور قطع در آینده نزدیک، کشور قادر خواهد بود که پروژه‌های توسعه فولاد خود را علاوه بر ساخت قطعات و تجهیزات موردنیاز آنها، نسبت به فناوری ساخت واحدهای تولیدی از شروع تا پایان به اتکالی توان مهندسان و صنعتگران داخلی، طراحی و بومی‌سازی کرده و به مرحله اجرا درآورد.

مدت‌زمان تامین قطعات و تجهیزات از داخل، اولویت دادن به بحث کیفیت و ایمنی را مدنظر قرار داده و در سال‌های گذشته با اتکا به توان مهندسی کارکنان مجموعه و شرکت‌های توانمند داخلی و یاری گرفتن از شرکت‌های دانش‌بنیان و توان پژوهشی دانشگاه‌های کشور، در مسیر داخلی‌سازی فناوری ساخت داخل و به دنبال آن تامین داخلی تجهیزات و اقلام مورد نیاز گام برداشته است. در این زمینه از حدود ۱۹ هزار ردیف قطعات و تجهیزات یدکی مورد نیاز شرکت فولاد هر مزگان، تاکنون بیش از ۱۲ هزار ردیف معادل ۶۳ درصد به وسیله شرکت‌های داخلی تامین شده است. وی افزود: به نظر من چنانچه نیازمندی‌های صنایع از داخل کشور تامین شود، زمینه رشد اشتغال در کشور فراهم و ارتباط با تامین‌کنندگان تسهیل می‌شود و از طرفی توانمندی تولیدکنندگان داخلی افزایش یافته و توسعه پایدار

مدیرعامل فولاد هر مزگان به میزان تولید و فروش شرکت فولاد هر مزگان و اقدامات اثربخش این شرکت فولادی در حوزه حمایت از بومی‌سازی پرداخت و اعلام کرد: فولاد هر مزگان با بهره‌گیری از توان شرکت‌های سازنده داخلی، دانشگاه‌ها و شرکت‌های دانش‌بنیان و پارک‌های علم و فناوری از ابتدای سال ۹۸ تاکنون پروژه داخلی‌سازی حدود ۹۰۰ ردیف از کالای خارجی موردنیاز را آغاز کرده است. به گزارش چیلان، فرزاد ارزانی در ادامه عنوان کرد: با توجه به شرایط پیش‌رو و اعمال تحریم‌ها، توجه به مقوله بومی‌سازی به عنوان یک فرصت می‌تواند در راستای رشد بهره‌وری و تقویت صنایع مفید واقع شود. بدین ترتیب و با توجه به اهمیت بومی‌سازی، شرکت فولاد هر مزگان در ساختار سازمانی خود واحد بومی‌سازی و ساخت داخل را از سالیان قبل ایجاد کرده و با هدف پایین آوردن هزینه‌های تامین قطعات، کاهش ارزیابی و کاهش



### وضعیت بدبینانه بازار سنگ آهن

کاهش تولید سنگ آهن در شانگهای چین و کاهش تقاضای فولاد باعث شده که نگاه به بازار سنگ آهن تا پایان سال جاری میلادی خوشبینانه نباشد.

به گزارش چینلن، به نقل از متال اکسپرت روز جمعه اول نوامبر (۱۰ آبان) نرخ سنگ آهن وارداتی در چین در ثبات بود. بازارهای آتی رشد داشتند اما تقاضای بازار نقدی هنوز بهبودی نشان نداده است. چشم‌انداز بازار نیز مطلوب نیست. متوسط نرخ سنگ آهن خلوص ۶۲ درصد استرالیا ۸۴.۵ دلار هر تن سی‌اف‌آر ثبت شد و قرارداد آتی حدود ۷۰ سنت رشد داشت که به دلیل امید به روابط تجاری بهتر آمریکا و چین بود. برنامه‌های کاهش تولید به ویژه در استان تانگشان چین در راه است؛ از این رو تمایل به خرید سنگ آهن بین خریداران کم‌رنگ‌تر شده است. از طرفی فصل کاهش تقاضای فولاد نیز در راه است و فعالان بازار، چشم‌انداز بازار سنگ آهن تا پایان سال جاری را خوشبینانه نمی‌دانند. از یک طرف تقاضای نرولی است و از طرف دیگر عرضه استرالیا و برزیل در نیمه دوم سال جاری صعودی است؛ در نتیجه باید منتظر قیمت‌های پایین‌تر بود.

### سوء استفاده از نگرانی‌ها درباره طرح کمربند

امریکا قصد دارد از نگرانی‌های فزاینده در آسیا در زمینه خطرها و هزینه‌های طرح کمربند و جاده چین با رونمایی از یک طرح صدور گواهینامه به سود خود استفاده کند.

به گزارش تسنیم به نقل از بلومبرگ، آمریکا قصد دارد از نگرانی‌های فزاینده در آسیا درباره خطرها و هزینه‌های طرح کمربند و جاده چین با رونمایی از یک طرح صدور گواهینامه به سود خود استفاده کند. این طرح استانداردهای بین‌المللی را برای پروژه‌های زیرساختی بزرگ صادر می‌کند.

شبکه بلودات به رهبری آمریکا پروژه‌هایی را بررسی می‌کند و به آنها گواهینامه می‌دهد که توسعه پایدار و شفاف مالی در آسیا و سراسر جهان ایجاد کنند.

نام شبکه بلودات به معنای «قطعه آبی» از نامی گرفته شده که کارل ساگان فضانورد پس از مشاهده زمین از فضا بر این کره خاکی گذاشت و آن را «قطعه آبی کمربند» نامید. این شبکه در ابتدا از سوی شرکت سرمایه‌گذاری خصوصی خارجی با همکاری بانک همکاری بین‌الملل ژاپن و وزارت امور خارجه و تجارت استرالیا رهبری می‌شود.

این طرح ابتدا از سوی آبی‌سی (OPIC)، آژانس امریکایی تشویق‌کننده سرمایه‌گذاری در بازارهای نوظهور در مجمع تجارت ایندو-پسفییک با حمایت آمریکا معرفی شد.

این سازمان دهندگان کار گروهی تشکیل می‌دهند تا از سایر کشورها، شرکت‌های خصوصی و گروه‌های اجتماعی دعوت کنند.

ویلیام راس، وزیر بازرگانی آمریکا گفت: هر نقطه آبی یعنی نقطه‌ای امن روی نقشه برای فعالیت شرکت‌ها در صورت تمایل به پروژه‌های پایدار زیرساختی. هدف در اینجا نشان دادن جدیت در پایدار بودن پروژه‌هاست.

این طرح به دنبال انتقادهایی به وجود آمد که ادعا می‌کردند برخی پروژه‌های طرح کمربند و جاده مانند پروژه‌های سریلانکا، میانمار و لائوس با بدهی، دام‌هایی برای کشورها پهن کرده‌اند یا نمی‌توانند به استانداردهای بین‌المللی در زمینه شفافیت حقوق کارگران محلی و استانداردهای محیط‌زیستی برسند اما مشخص نیست که این طرح با حمایت واشنگتن چگونه می‌تواند جلوی توسعه طرح کمربند و جاده را بگیرد.

سازمان دهندگان ادعا می‌کنند که این طرح، سرمایه‌گذاری خصوصی را تسهیل می‌کند اما هیچ عملکرد و وام‌دهی ندارد. بر عکس طرح کمربند و جاده بر اساس میلیارد دلار وام از بانک‌ها و شرکت‌های دولتی چین پایه‌گذاری شده است.

نقش آمریکا در اجلاس آسه‌آن مشخص بود. حضور نداشتن دونالد ترامپ در این اجلاس مورد توجه قرار گرفت و چندین کشور جنوب شرق آسیا هم مقامات رده پایین خود را به اجلاس آسه‌آن-امریکا فرستادند که از نظر واشنگتن نوعی تلاقی بود.

### در بازار آهن و فولاد چه می‌گذرد؟

این محموله‌ها تحویل نیمه دوم دسامبر (نیمه نخست دی) یا ژانویه (نیمه دوم دی تا نیمه اول بهمن) خواهد بود. تقاضا برای محصولات گالوانیزه و لوله و پروفیل اما همچنان ضعیف است. نرخ صادراتی فولادسازان ترکیه برای ورق کلاف گرم ۴۱۰ تا ۴۲۰ دلار فوب بود و یک محموله بزرگ ۴۲۵ تا ۴۳۰ دلار سی‌اف‌آر ایتالیا فروخته شد. تقاضا برای بیلت سی‌ای اس بهبود یافته و نرخ را با رشد همراه کرده است. هر تن بیلت سی‌ای اس حدود ۳۷۱ دلار فوب دریای سیاه ارزیابی شد و یک خریدار ترک ۵ هزار تن بیلت را ۳۹۰ دلار سی‌اف‌آر معادل ۳۷۵ دلار فوب خریداری کرد. پیشنهادات بیلت صادراتی در سطح

۳۷۵ تا ۳۸۵ دلار فوب شنیده می‌شود که احتمال پذیرش آنها از سوی مشتریان وجود دارد. حجم بیلت در دسترس در ترکیه به شدت محدود است و خریداران برای تولید میلگرد، با توجه به هزینه بالای قراضه، واردات بیلت را ترجیح می‌دهند. اگر تقاضای صادراتی برای میلگرد ترکیه به شدت اندک است اما در بازار داخلی ترکیه تقاضا وجود دارد. ترکیه میلگرد را ۴۵۰ دلار سی‌اف‌آر سنگاپور پیشنهاد می‌دهد، در حالی که عرضه‌کنندگان عضو کشورهای جی‌سی‌سی (GCC) به راحتی در حال صادرات با نرخ‌های ۴۱۵ تا ۴۲۰ دلار سی‌اف‌آر سنگاپور هستند. برخی فعالان بازار معتقدند قیمت‌های بالاتر

در میان مدت دوام نخواهد داشت زیرا تقاضای کافی برای میلگرد و شمش وجود ندارد و فولادسازان جی‌سی‌سی حجم بالایی موجودی میلگرد و شمش دارند و در حال پیشنهاد دادن میلگرد و بیلت خود هستند. یک خریدار فعال چینی حدود یک میلیون تن بیلت برای تحویل نوامبر (آبان-آذر) و دسامبر (آذر-دی) رزرو کرده است و هنوز نرخ ۳۹۰ دلار سی‌اف‌آر چین را برای خرید پیشنهاد می‌دهد که با این نرخ از سی‌ای اس، تامین‌شدنی نخواهد بود.

منبع: کانال تلگرام کیوان جعفری پهرانی

### در راستای کاهش وابستگی قدرت‌های جهان به مواد معدنی چین انجام می‌شود

## ورود ۵ ماده معدنی به فهرست مواد خام حیاتی اروپا

که در ساخت لوازم برقی پیشرفته از آنها استفاده می‌شود.

با این حال پرسش برخی تحلیلگران این است که این گونه مذاکره‌های سه‌جانبه چه تاثیر مثبتی بر منافع ملی این کشورها یا بر کاهش تنش موجود در تجارت جهانی دارند؟

ماروس سف کوویچ، معاون رئیس کمیسیون که اقدامات اتحادیه اروپا را برای سرعت بخشیدن به تولید باتری برقی مدیریت می‌کند، در این باره به رویترز گفته، اتحادیه به دنبال زنجیره‌های عرضه ارزان، کوتاه و عاری از آلودگی است.

او همچنین گفت: قرار است شیوه‌نامه تعیین شده، برای دستیابی به اهداف بسیار راهبردی باشد و تمام گام‌های چرخه تولید را پوشش دهد. ما چشم‌انداز جاه‌طلبانه‌ای داریم. قرار است بهترین و پاک‌ترین خودروها در اروپا ساخته شود و خودروهایی که با باتری حرکت می‌کنند، عملی شدن این استاندارد ارتقا یافته را ممکن می‌کنند.

گفتنی است فهرست سال ۲۰۱۷ میلادی در همین راستا ژاپن نیز در سال ۲۰۱۲ میلادی (۱۳۹۱ خورشیدی) ۳۰ ماده معدنی را به عنوان مواد راهبردی تعیین کرد.

در همین راستا قرار است در ماه جاری میلادی، این دولت‌ها در نشست سه‌جانبه بر سر منابع حیاتی در بروکسل حاضر شوند. این نشست از سال ۲۰۱۰ میلادی (۱۳۸۹ خورشیدی) به طور سالانه برگزار می‌شود. در آن سال چین تصمیم

به سهمیه‌بندی محموله‌های دریایی عناصر نادر گرفت که از این کشور صادر می‌شدند. این اتفاق باعث افزایش بهای این مواد و تمرکز قدرت‌های جهان بر همکاری بر سر حفظ زنجیره عرضه و قطع وابستگی به چین شد. این در حالی است که آمریکا، ژاپن و اتحادیه اروپا وابستگی زیادی به واردات مواد معدنی دارند و در همین حال این قدرت‌ها همچنان مجبورند با چالش غلبه چین بر تولید فلزات نادر خاکی روبه‌رو شوند؛ فلزاتی

و هافنیوم هستند.



۲ فهرست در سال گذشته میلادی منتشر شدند.

در همین راستا ژاپن نیز در سال ۲۰۱۲ میلادی (۱۳۹۱ خورشیدی) ۳۰ ماده معدنی را به عنوان مواد راهبردی تعیین کرد.

در همین راستا قرار است در ماه جاری میلادی، این دولت‌ها در نشست سه‌جانبه بر سر منابع حیاتی در بروکسل حاضر شوند. این نشست از سال ۲۰۱۰ میلادی (۱۳۸۹ خورشیدی) به طور

سالانه برگزار می‌شود. در آن سال چین تصمیم به سهمیه‌بندی محموله‌های دریایی عناصر نادر گرفت که از این کشور صادر می‌شدند. این اتفاق باعث افزایش بهای این مواد و تمرکز قدرت‌های جهان بر همکاری بر سر حفظ زنجیره عرضه و قطع وابستگی به چین شد. این در حالی است که آمریکا، ژاپن و اتحادیه اروپا وابستگی زیادی به واردات مواد معدنی دارند و در همین حال این قدرت‌ها همچنان مجبورند با چالش غلبه چین بر تولید فلزات نادر خاکی روبه‌رو شوند؛ فلزاتی

و هافنیوم هستند.

**کمیسیون اروپا در حال ارزیابی آرسنیک، کادمیوم، هیدروژن، استرونتیوم و زیرکونیوم است. کادمیوم در اروپا ماده با ارزشی به شمار می‌آید چون در ساخت باتری‌ها کاربرد دارد و هیدروژن نیز برای کربن‌زدایی صنایع حیاتی مورد نیاز است. همچنین زیرکونیوم در صنایع هسته‌ای کاربرد دارد و استرونتیوم در مغناطیس استفاده می‌شود. آرسنیک نیز در نیمه‌هادی‌ها به کار می‌رود.**

او افزود: کادمیوم در اروپا ماده با ارزشی به شمار می‌آید چون در ساخت باتری‌ها کاربرد دارد و هیدروژن نیز برای کربن‌زدایی صنایع حیاتی است. همچنین زیرکونیوم در صنایع هسته‌ای کاربرد دارد و استرونتیوم در مغناطیس استفاده

### برگردان: ثمن رحیمی‌راد:

به گفته یک مقام ارشد کمیسیون اروپا، این کمیسیون در حال بررسی ۵ ماده معدنی است. این بررسی با هدف اضافه شدن این ۵ ماده در فهرست مواد خام حیاتی اروپا انجام می‌شود. قرار است فهرست در سال آینده میلادی منتشر شود و کمیسیون یادشده در تدوین آن به دنبال تقویت زنجیره‌های عرضه این مواد در اقتصادی است که گاز گلخانه‌ای کمتری تولید کند.

به گزارش روزگار معدن به نقل از رویترز، اتحادیه اروپا، آمریکا و ژاپن در شمار قدرت‌هایی قرار دارند که تاکنون چند فهرست از راهبردی‌ترین مواد معدنی ارائه داده‌اند. این کار در پاسخ به انحصار چین در تولید و صدور آن دسته از مواد معدنی انجام شده که در خودروهای برقی و دیگر ابزارهای تک استفاده می‌شود. این مواد معدنی، حیاتی و راهبردی به شمار می‌آیند چون کمیاب هستند و در اقتصادهای متکی به فناوری‌های پیشرفته استفاده می‌شوند؛ در نتیجه اختلال در تامین آنها تاثیر چشمگیری بر اوضاع اقتصادی این کشورها دارد.

اتحادیه اروپا برای نخستین بار در سال ۲۰۱۱ میلادی (۱۳۹۰ خورشیدی) فهرستی در این زمینه منتشر کرد که این فهرست هر ۳ سال یک بار اصلاح و در موارد آن تجدید نظر می‌شود. قرار است نوبت بعدی تجدید نظر در فهرست در سال آینده میلادی انجام شود. کمیسیون اروپا که دفتر اصلی آن در بلژیک قرار دارد، نقش قوه مجریه را در اتحادیه اروپا ایفا می‌کند و مسئول پیشنهاد قوانین، اجرای تصمیم‌گیری‌ها، تنفیذ پیمان‌نامه‌ها و انجام کارهای روزمره اتحادیه اروپاست. پیترو هندلی، رئیس واحد بهره‌وری منابع در کمیسیون یادشده به رویترز گفت این کمیسیون پیش از انتشار فهرست جدید، در حال ارزیابی آرسنیک، کادمیوم، هیدروژن، استرونتیوم و زیرکونیوم است.

### گزارش تصویری

#### گشتی در موزه الماس آمستردام

موزه الماس آمستردام در شهر آمستردام هلند قرار دارد. این موزه در سال ۲۰۰۷ میلادی (۱۳۸۶ خورشیدی) به‌دست بن مایر، یکی از مالکان شرکت «رویال کاستردیاموندز» تأسیس شد تا در آن شماری از زیباترین آثار ساخته شده از الماس به نمایش گذاشته شود. کاستردیاموندز، قدیمی‌ترین شرکت تراش الماس در جهان است

که فعالیت آن از سال ۱۸۴۰ میلادی (۱۲۱۹ خورشیدی) در آمستردام ادامه دارد. موزه الماس آمستردام از اعضای نهادهایی همچون انجمن موزه هلند و موزه‌های رسمی آمستردام به شمار می‌آید.

منبع: دانشنامه انگلیسی ویکی‌پدیا تهیه و تنظیم: ثمن رحیمی‌راد



### تکلیف بهره‌برداری از معدن آلبلاغ به زودی مشخص می‌شود



برداشت غیرمجاز ماده معدنی از آلبلاغ

معاون صنایع و معادن سازمان صنعت، معدن و تجارت خراسان شمالی گفت: با هماهنگی وزارت صنعت، معدن و تجارت قرار است شرکتی برای مطالعات معدن آلبلاغ راهی اسفراین شود و تکلیف بهره‌برداری به زودی مشخص می‌شود.

به گزارش تسنیم، علی‌اصغر رضازاده با اشاره به آغاز مطالعات بهره‌برداری و پی‌جویی از معدن آلبلاغ اسفراین اظهار کرد: در جلسه‌ای با حضور مسئولان استان در وزارت صنعت، معدن و تجارت مقرر شده است، مطالعات لازم برای اکتشاف بر اساس ماده ۳۲ قانون معدن و اکتشاف در معدن آلبلاغ انجام شود.

وی افزود: مباحثی درباره امنیت معدنکاران و افرادی که برای اکتشاف به آلبلاغ می‌روند مطرح شده که نیروی انتظامی و محیط‌بانان محیط‌زیست باید این امنیت را فراهم کنند. قرار شده است شرکت ایمیدرو در ۱۰ روز فعالیت‌های مطالعاتی را انجام دهد.

معاون صنایع و معادن سازمان صنعت، معدن و تجارت خراسان شمالی در معرفی منابع معدنی معدن آلبلاغ گفت: معدن آلبلاغ دارای کانسارهای سرب و روی است که به دلیل ساختار رگه‌ای بودن کانسارها شامل مواد با عیار بالایی هستند.

در ابتدا تعداد افراد کمی به طور غیرمجاز این مواد را برداشت می‌کردند اما به مرور خریداران به صحنه آمدند و متأسفانه تعداد افرادی که به طور غیرمجاز بهره‌برداری می‌کنند زیاد شد.

رضازاده تصریح کرد: آلبلاغ منطقه حفاظت شده زیست‌محیطی بود و باید مجوزهای لازم اکتشاف و بهره‌برداری از محیط‌زیست گرفته می‌شد که این کار انجام شده است. درحال حاضر نیز مطالعات برای مشخص شدن توجیه اقتصادی و میزان ذخیره کانسارهای سرب و روی در منطقه از سوی ایمیدرو انجام می‌شود.

بهره‌برداری‌های غیر مجاز و غیر اصولی از منابع معدنی آلبلاغ که در ماه‌های گذشته با حضور افراد سودجو در منطقه حفاظت شده ساریگل اسفراین افزایش یافته باعث کشته شدن ۳ نفر و ایجاد خسارت‌هایی به محیط‌زیست منطقه شده است.

### ثبت نام از سرمایه‌داران فعال سازی معادن کوچک

فراخوان ثبت نام متقاضیان برای شناسایی سرمایه‌داران و معدنکاران به‌منظور فعال سازی معادن کوچک‌مقیاس اعلام شد.

به گزارش روابط عمومی سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران، شرکت تهیه و تولید مواد معدنی ایران به نمایندگی از ایمیدرو به عنوان مجری و هماهنگ‌کننده طرح احیا، فعال سازی و توسعه معادن کوچک‌مقیاس در نظر دارد نسبت به ثبت نام متقاضیان به منظور شناسایی سرمایه‌گذاران و معدنکاران (به عنوان سرمایه‌پذیران) اقدام کند.

علاقه‌مندان برای کسب اطلاعات بیشتر و تهیه فرم‌های مربوط می‌توانند با شماره تلفن ۰۹۱۲-۴۳۴۲۹۳۰ (مستول سرمایه‌گذاری شرکت تهیه و تولید مواد معدنی ایران) تماس بگیرند یا به نشانی اینترنتی <http://ssmines.impasco.gov.ir> مراجعه کنند.

### آغاز عملیات اجرایی نفلین‌سینیت سراب با حضور رئیس جمهوری



آذربایجان شرقی درخواست می‌کنیم کمک شود از این ظرفیت برای توسعه استان و کشور بهره‌مند شویم.

استاندار آذربایجان شرقی با اشاره به اینکه یک درصد معادن مس جهان متعلق به آذربایجان شرقی است و رتبه برتر مس کشور را در اختیار داریم، افزود: با تاکید وزیر صنعت، معدن و تجارت کمک شد فاز سوم کنسائتره مس سونگون و همچنین طرح‌های مختلفی همچون تغلیظ و ذوب به خوبی در استان پیش بروند. امیدواریم در آینده نزدیک بتوانیم مس کاتدی را در استان تولید کنیم.

وی ادامه داد: با توجه به قابلیت‌های موجود در استان

که خوشبختانه موانع آن برطرف شده است. وی تاکید کرد: خوشبختانه این کار با توان کارشناسی داخلی انجام خواهد شد. وی با بیان اینکه بخش معدن یکی از ظرفیت‌های مغفول کشور است، اظهار کرد: نتوانسته‌ایم از معادن موجود در کشور استفاده کنیم و اگر در جاهایی هم اکتشاف و بهره‌برداری شده، به شکل خام‌فروشی بوده و در موارد محدودی فرآیند تبدیل به محصول نهایی انجام شده است.

استاندار آذربایجان شرقی با بیان اینکه زیرساخت‌های تولید آلومینا از نفلین‌سینیت سراب آماده است، گفت: تلاش می‌کنیم با امضای قرارداد پروژه، عملیات اجرایی آن در سفر رئیس‌جمهوری آغاز شود. به گزارش مهر، محمدرضا پورمحمدی در جلسه شورای عالی معادن اظهار کرد: اجرایی شدن طرح مربوط به کارخانه تولید آلومینا از نفلین‌سینیت در شهرستان سراب از مطالبات جدی استان است و سال‌ها به دلایلی به مرحله استخراج و راه‌اندازی کارخانه منجر نشده بود.

### رئیس سازمان نظام مهندسی معدن مازندران عنوان کرد:

## بیکاری دانش‌آموختگان معدن در مازندران



بیشترین میزان ذخایر فلورین و سنگ گرانیت در کشور است. این استان همچنین رتبه دوم ذخیره زغال سنگ کشور را در اختیار دارد.

بیشترین سهم واحدهای تولیدی معدنی استان، متعلق به معدن واریزه کوهی، زغال سنگ، سنگ آهک و لاشه و کمترین آن متعلق به سیلیس، سرب، روی و گچ است.

در ماده ۶۵ بین‌نامه اجرایی قانون معدن عنوان شد، عملیات معدنی باید زیر نظر مسئول فنی و مسئول ایمنی و حفاظت در معدن انجام شود و همچنین در ماده ۶۶ این آیین‌نامه در تعریف مسئول فنی عنوان شد مسئول فنی عملیات، کسی است که اداره تمام امور فنی معدن به عهده اوست و از سوی دارنده پروانه عملیات از میان افراد واجد شرایط، انتخاب و به وزارت معادن و فلزات معرفی می‌شود.

همچنین بر اساس ماده ۶۸ این آیین‌نامه به استناد بند (۳) آیین‌نامه‌های حفاظت و بهداشت کار تمام معادنی که بیش از ۲۵ کارگر داشته باشند، عملیات باید زیر نظر یک مسئول حفاظت و ایمنی صلاحیت‌دار انجام شود و در معادنی که کمتر از ۲۵ کارگر دارند، این مسئولیت بر عهده سرپرست و مسئول فنی معدن است.

بکارگیری مسئول فنی و ایمنی می‌توانست تلفات ناشی از کار در معدن را کاهش دهد. این مسئول تشکل مردم‌نهاد معدنی در مازندران به کار گرفتن مسئول فنی و ایمنی در کارگاه‌های معدنی را فقط منوط به این خطه شمال کشور ندانست اما آمار معادن فاقد کارشناس فنی و ایمنی را در مازندران نسبت به میانگین معدن کشور بالا دانست.

به گفته وی در سطح کشور حدود ۷ هزار و ۵۰۰ معدن فعال هستند که ۶ هزار و ۲۰۰ کارشناس فنی و ایمنی در این معادن بر ایمنی و فنی کار نظارت می‌کنند.

**کم تعداد بودن معادن در مازندران**  
رئیس سازمان نظام مهندسی معدن مازندران می‌گوید: با وجود وسعت پهنا معدنی، به دلیل تلافی استخراج ذخایر معدنی با محیط‌زیست و منابع طبیعی، صدور مجوز برای فعالیت معدنی در استان به دشواری انجام می‌شود.

مرتضوی، بدعهدی برخی کارفرمایان معدن نسبت به تعهدات زیست‌محیطی را دلیل اصلی مقاومت محیط‌زیست و منابع طبیعی برای صدور مجوز معدن اعلام کرده است. مازندران بر اساس آمارهای رسمی، دارای

**با فعال شدن معادن خاموش در استان مازندران و اجباری شدن بکارگیری مسئول فنی و ایمنی در کارگاه‌های فعال معدنی در خطه شمال کشور می‌توان آمار فارغ‌التحصیلان بیکار رشته معدن را کاهش داد**

رئیس سازمان نظام مهندسی معدن مازندران عمده فعالیت معدنی در این استان را زغال سنگ، شن و ماسه، آهک، سیلیس و فلورین بیان کرد. مرتضوی اظهار کرد: در معدن فعال نیز کارفرمایان به دلایلی از جمله بالا بودن تجهیزات ایمنی، فنی و خودرأیی در فعالیت معدنی از بکارگیری کارشناس فنی و ایمنی در این واحدها خودداری می‌کنند که بی‌توجهی به این مقوله به‌ویژه ایمنی می‌تواند خطر زیادی را متوجه کارگران معدن کند. وی اضافه کرد: بر اساس آمار حدود ۳ هزار و ۵۰۰ نفر در ۱۲۰ معدن فعال استان اشتغال دارند که هزار و ۵۰۰ شاغل معدن در حوزه زغال سنگ فعالیت می‌کنند. رئیس سازمان نظام مهندسی معدن استان

**گروه معدن:**  
بیکاری دانش‌آموختگان رشته‌های معدنی در برخی استان‌ها قابل توجه است و بیشتر این دانش‌آموختگان بیکار هستند یا در مشاغل غیرمرتبط مشغول به کارند.

رئیس سازمان نظام مهندسی معدن مازندران گفت: غیرفعال بودن نیمی از معادن استان و تمکین نکردن کارفرمایان برای بکارگیری کارشناس فنی باعث شده است بیشتر فارغ‌التحصیلان معدن در این خطه شمال کشور بیکار باشند.

به گزارش ایرنا، سیدمجتبی مرتضوی افزود: در این استان حدود هزار و ۵۰۰ فارغ‌التحصیل معدنی فقط عضو نظام مهندسی معدن استان هستند که بخش اندکی از آنها در رشته مرتبط با معدن مشغول به کارند.

وی دلیل اصلی بیکاری این فارغ‌التحصیلان را غیرفعال بودن نیمی از معادن و تمکین نکردن کارفرمایان واحدهای فعال در بکارگیری مهندسان معدن اعلام کرد و افزود: درحال حاضر از ۲۵۶ معدن دارای مجوز در مازندران حدود ۱۲۰ معدن در حال کارند و بقیه به دلایلی از جمله کم‌رونقی بازار فروش، کمبود نقدینگی و بهسازی معادن غیرفعالند.

### حضور رئیس هیات عامل ایدرو در بازرگانی مس آذربایجان



معاون وزیر صنعت، معدن و تجارت در نشست با بازرگانان مس آذربایجان شرقی.

فنی و اجرایی به جد دنبال می‌کند. در این نشست، رهنمودهای وزارت صنعت، معدن و تجارت در تعمیق ساخت داخل تشریح شد و عملکرد مقایسه‌ای معاونت بازرگانی منطقه آذربایجان شرکت خدمات بازرگانی معادن و فلزات غیرآهنی از سوی معاون وزیر و رئیس هیات عامل سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران مورد تحسین قرار گرفت.

مس در حوزه تعمیق ساخت داخل، اقدامات ارزنده‌ای انجام داده و با تشکیل میز تخصصی داخلی‌سازی، این راهبرد نظم بیشتری می‌یابد. خیرخواه، معاون بازرگانی مس آذربایجان در این نشست با تشریح عملکرد این معاونت گفت: بازرگانی، خود را سرباز تولید می‌داند و راهبرد داخلی‌سازی را از ابتدای سال با تشکیل «کارگروه توسعه ساخت داخل» و ایجاد سیستمی

معاون وزیر صنعت، معدن و تجارت در نشست تخصصی در جمع کارکنان بازرگانی گفت: افزایش عمق ساخت داخل، راهبرد سال رونق تولید است و یکی از معیارهای سنجش مدیران به‌شمار می‌رود. به گزارش روابط عمومی ایدرو، صنعت مس، ظرفیت داخلی‌سازی فراوانی دارد و تا کنون در این صنعت جهاد شده است.

### دیوار سرپل‌ذهاب، کشف جدید باستان‌شناسی نیست



مطالعات نشان می‌دهد این دیوار ۴ متر عرض و حدود ۳ متر ارتفاع داشته است.

او گفت: نتایج تحقیقات باستان‌شناسی علی بیگی روی این دیوار تاریخی به تازگی در آخرین شماره مجله تخصصی Journal Antiquity منتشر شده اما دلیل کشف جدید باستان‌شناسی نیست، حتی خود این مجله تخصصی اعلام کرده که نتایج گزارش‌های علی بیگی در سال ۲۰۱۶ میلادی را چاپ کرده است.

مدیر کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی استان کرمانشاه اظهار کرد: علی بیگی در مقاله خود به موضوع‌های مختلفی از جمله اینکه این دیوار با کدام سازه باستانی در ارتباط بوده، وجود این دیوار در این منطقه چه معنایی دارد و تاریخ و کارکرد آن چه بوده نیز اشاره کرده است. باستان‌شناسان مطمئن نیستند این سازه را چه کسانی ساختند و از آن برای چه هدفی استفاده می‌شد. به دلیل آسیب‌های فراوانی که در تاریخ چند هزار ساله این اثر ارزشمند به آن وارد شده، پژوهشگران حتی قادر به اعلام دقیق ابعاد عرض و ارتفاع این دیوار نیز نیستند.

حتی تصویر روی مقاله ارائه شده در آن گروه‌هایی امتداد این دیوار را نشان می‌دهد. مدیر کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی استان کرمانشاه همچنین افزود: در کتاب‌هایی که با موضوع ارتباط ایران و عثمانی به تحریر درآمده‌اند، نقشه‌هایی از این دیوار چاپ شده است.

قادری اضافه کرد: همچنین در سال ۱۸۵۰ میلادی، مسیو چریکف در سفرنامه خود به ایران به وجود این دیوار در بین شهرستان‌های سرپل‌ذهاب و قصرشیرین اشاره کرده که بر خلاف ادعای برخی رسانه‌ها، کشف جدیدی نبوده است. این مسئول با بیان اینکه در بین باستان‌شناسان، تدریجی ارائه دادن گزارش‌ها و مقاله‌ها یک امر مرسوم به شمار می‌آید، تصریح کرد: برای نمونه حدود ۲۰ سال پیش باستان‌شناسان روی غار «وزمه» اسلام‌آباد غرب پژوهش کرده‌اند اما امروز نتایج برخی پژوهش‌ها و تحقیقات علمی خود را در مجله‌های مرتبط منتشر می‌کنند که در بین باستان‌شناسان رایج است.

مدیرکل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی استان کرمانشاه با اعلام اینکه دیوار سرپل‌ذهاب یک کشف جدید باستان‌شناسی نیست و از این دیوار تاریخی در منابع مختلف تاریخی یاد شده است، گفت: مقاله‌های مختلفی نیز در این زمینه چاپ شده که در آرشيو میراث فرهنگی و دانشگاه تهران موجود است.

به گزارش ایرنا، امید قادری با اشاره به اینکه ۱۰ سال پیش این دیوار تاریخی شناسایی و از سوی باستان‌شناسان بررسی شد، افزود: یک باستان‌شناس به نام علی بیگی در سال ۹۴ با مجوز رسمی پژوهشکده باستان‌شناسی کشور در قالب یک قرارداد، روی ۲۵ هزار هکتار از اراضی سرپل‌ذهاب و قصرشیرین در قالب طرح گرمسیری، پژوهش‌های باستان‌شناسانه انجام داده است.

او با بیان اینکه نتایج اقدامات این باستان‌شناس در سال ۹۵ در گروه‌هایی سالانه باستان‌شناسی مطرح شد، تصریح کرد: در آن گزارش به وجود این دیوار طولانی اشاره شد و

<b>یکشنبه ۱۹ آبان ۱۳۹۸</b> ● ۱۲ ربیع‌الاول ۱۴۴۱ ● ۱۰ نوامبر ۲۰۱۹ ● سال دوم ● شماره ۲۷۷	
<b>صاحب امتیاز:</b>	<b>سردبیر:</b> محبوبه ناطق
<b>موسسه فرهنگی و هنری روزگار وصل</b>	<b>همکاران:</b> سارا آصفی-ثمن رحیمی-راد- منیر حضوری
<b>مدیر مسئول:</b>	<b>مدیر فنی و هنری:</b> مهدی نجفی
<b>ناصر بزرگمهر</b>	<b>نمایندگی دفتر اروپا:</b> چکاوک بزرگمهر
<b>آدرس:</b> تهران- میدان هفتم تیر- خیابان قائم مقام فرامانی - پلاک ۷۴	
<b>تلفکس:</b> ۰۵۷۵-۸۸۳۱۰۵۷۶-۸۸۳۱۰	
<b>سازمان آگهی‌ها:</b> ۰۲۱-۸۸۷۲۳۷۳۲	
<b>توزیع و سازمان شهرستان‌ها:</b> (۸۸۷۴۴۲۱)	
<b>چاپ:</b> شرکت چاپ رواق روشن مهر	
<b>www.Madandaily.com</b>	
<b>www.instagram.com/Madandaily</b>	
<b>www.twitter.com/Madandaily</b>	
<b>www.l.me/Madandaily</b>	
<b>E-mail:</b> info@madandaily.com	
<b>tozi.mtnews@gmail.com</b>	

## یادداشت

## فناوری بار معدن را سبک می‌کند



فناوری‌ها در بخش معدن جهان روزبه‌روز ابعاد گسترده‌تری پیدا می‌کند. این درحالی است که تاکنون بخش‌های نوظهور فناوری در قالب تجهیزات، هوش مصنوعی و حسگرهای پیشرفته ظاهر و باعث شده‌اند عملیات معدنی، بهره‌وری بیشتری داشته باشند. علاوه بر افزایش بهره‌وری، دیگر کارکرد فناوری‌ها در معادن شامل محافظت از نیروی انسانی در برابر آسیب‌هاست. بی‌ج‌پی‌بیلتون، بزرگ‌ترین شرکت معدنی جهان، سرآمد شرکت‌هایی است که توانسته به طور موفقیت‌آمیز از فناوری‌ها در پروژه‌های خود در سراسر جهان استفاده کند. دستاوردهای چشمگیر توسعه تجهیزات خودکار در معادن سنگ‌آهن در استرالیای غربی تنها نمونه‌ای از این دستاوردهاست. دستگاه‌های حفار خودکار باعث افزایش تولید می‌شوند و هزینه‌هایی که به‌طور طبیعی به وجود می‌آیند را کاهش می‌دهند. همچنین کامیون‌های خودران در معدن جیمپلبار، احتمال حوادث برآمده از کمبود ایمنی را کاهش داده‌اند. از جمله این حوادث می‌توان به نمونه‌هایی اشاره کرد که مرتبط با وسایل نقلیه هستند و هزینه‌های حمل‌ونقل را تا ۲۰درصد کاهش داده‌اند. هوش مصنوعی نیز این امکان را فراهم کرده که تصمیم‌گیری در زنجیره تامین راحت‌تر شود.

برای نمونه اکنون از یک شبکه متخصص برای زمان‌بندی حرکت کامیون‌ها و قطارهایی استفاده می‌شود که سنگ‌آهن را بین معادن و بندر هدلند حمل می‌کند. این اتفاق به میزان چشمگیری احتمال لغو سفر را به دلیل ازدحام در ریل‌ها کاهش داد و امکان حرکت قطارهای بیشتر را نیز به شرکت‌ها داد. نسخه‌های روزآمد این شبکه، امکان دستیابی به مقدار زیادتری از داده‌ها را فراهم خواهد کرد و این امکان را ایجاد می‌کند که تغییرات بیشتری درنظر گرفته و اعمال شوند؛ بنابراین می‌توانیم توانایی خود را در شبکه ریلی ارتقا دهیم. استفاده از حسگرهای پیشرفته و کنترل همزمان برخط فرآیندها می‌تواند کیفیت و عیار کانی‌ها را ارتقا دهد و از مصرف آب و انرژی در کارخانه‌های فرآوری کم کند. همچنین کلاه‌های هوشمندی که به‌تازگی در معدن اسکوندی‌دای شیلی آزمایش شده‌اند، فناوری‌های مبتنی بر حسگرهایی هستند که خستگی راننده را با تحلیل امواج مغز او اندازه می‌گیرند.

این شبکه در بیش از ۱۵۰کامیون به کار گرفته شده است. درنهایت با قابل پیش‌بینی شدن عملیات می‌توان بیشترین بهره را از تجهیزات برد، تولید را ارتقا داد و از نیاز به ذخیره محصول کاست. این اتفاق درنهایت سبب کاهش هزینه‌ها، باطله و جلوگیری از تولید و انتشار کربن خواهد شد.

## خبر

## چرا مقاومت بالای طلا شکسته نمی‌شود؟

روند افزایشی تماشایی نرخ طلا از ماه مه (اردیبهشت–خرداد) تا ابتدای سپتامبر (۱۰ شهریور) با وجود عواملی همچون تنش‌های ژئولیتیکسی و نگرش مثبت سرمایه‌گذاران متوقف شده است.

به گزارش ایسنا، فقدان تقاضای فیزیکی از سوی دو خریدار بزرگ جهان شامل چین و هند به طلا ضربه زده و تا زمانی که این فلز ارزشمند از منبع حمایت‌یادشده برخوردار نشود، برای افزایش بیشتر نرخ باید به سختی بجنگد.

نرخ هر اونس طلا برای تحویل فوری از رکورد پایین ۱۲۶۵دلار و ۸۵ سنت در ۲ ماه مه (۱۲ اردیبهشت)، ۲۳درصد رشد کرد و به ۱۵۵۷دلار در ۴سپتامبر (۱۳ شهریور) رسید که در نتیجه هجوم سرمایه‌گذاران به صندوق‌ای سرمایه‌گذاری قابل معامله در بورس (ETF) در کشتاکش ادامه مناقشه‌های تجاری میان امریکا و چین، تنش‌ها در خاورمیانه و بروز نشانه‌های کندی رشد اقتصاد جهانی روی داد.

اما طلا از زمانی که به بالاترین حد در ۶سال گذشته صعود کرد، در بازه محدودی بین ۱۴۵۸ تا ۱۵۳۵دلار معامله شد.

نبود تقاضا میان خریداران چینی و هندی که با افزایش شدید قیمت‌های داخلی روبه‌رو شدند، محتمل ترین دلیل برای ادامه نداشتن روند افزایشی نرخ طلا بود.

به گزارش رفینیتیو GFMS، تقاضا برای جواهرات در ۳ ماه سوم سال جاری ۲۸درصد در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته کاهش پیدا کرد و به ۳۱۷تن رسید که پایین‌ترین میزان از سال ۲۰۰۰میلادی (۱۳۷۹خورشیدی) تاکنون بوده است. تقاضا برای سرمایه‌گذاری خرد در همین مدت اندک بود و با ۲۵درصد کاهش، به ۲۰۳تن رسید که پایین‌ترین میزان از ۳ ماه نخست سال ۲۰۰۹ (۱۳۸۸خورشیدی) بود.

نداشتن علاقه به جواهرات، شمش‌ها و سکه‌های طلا با رشد موجودی صندوق‌های ای‌تی‌اف به میزان ۲۴۷تن جبران شد. ورود سرمایه به این صندوق‌ها از ابتدای سال جاری روند قوی داشت و موجودی طلای صندوق‌های ای‌تی‌اف تا پایان سپتامبر (۸مهر) بر مبنای سال ۲۱درصد افزایش یافت و نزدیک به رکورد سال ۲۰۱۲میلادی (۱۳۹۱خورشیدی) قرار گرفت.

با این حال به نظر می‌رسد جریان ورود سرمایه به صندوق‌های ای‌تی‌اف را کم شده است. ذخایر «اس‌پی‌دی آر گلد تراست» که بزرگ‌ترین صندوق ای‌تی‌اف با پشتوانه طلا است، از پایان سپتامبر ۲۹.۶۷میلیون اونس بود، تا حد زیادی ثابت بود و تا دوشنبه گذشته به ۲۹.۴۱میلیون اونس رسید.

نشانه نگران‌کننده دیگر برای طلا این است که به نظر می‌رسد تقاضای هند زیر فشار قرار گرفته و براساس آمار دولتی، میزان واردات این کشور در اکتبر به ۳۸تن در مقایسه با ۵۷تن در مدت مشابه سال گذشته کاهش پیدا کرد.

## وزیر صنعت، معدن و تجارت در حاشیه دومین نمایشگاه بین‌المللی واردات شانگهای اعلام کرد:

# ظرفیت همکاری ایران و چین بسیار است



وی به بازدید از نمایشگاه و گفت‌وگو با تاجران ایرانی حاضر در نمایشگاه اشاره کرد و گفت: بیشتر غرفه‌ها فرش‌های دستباف ایران را در نمایشگاه عرضه کرده‌اند و معتقدند، ظرفیت فرش ایرانی بالاست و می‌توان نسبت به صادرات آن اقدام کرد. او نمایشگاه واردات چین را ظرفیت کم‌نظیری برای معرفی کالاهای ایرانی دانست و گفت:امسال فرصتی فراهم شد که ایران در این نمایشگاه شرکت کند و من هم به دعوت وزیر تجارت چین به این کشور سفر کردم و مذاکرات خوبی با مسئولان و تاجران چینی انجام شد.

رحمانی در ادامه خواستار توجه هرچه بیشتر بخش خصوصی ایران در ارتباط با صادرات کالا به چین شد و گفت: ما بازار چین را فقط به عنوان واردات به کشورمان می‌شناسیم، درحالی‌که ظرفیت صادرات کالا از ایران به چین بسیار فراتر و وسیع‌تر از ظرفیت وارداتی است که از چین به ایران انجام می‌شود.

رحمانی به دیدار با مقامات چین نیز اشاره کرد و گفت: مقامات این کشور اعلام کرده‌اند مشتاق به وارد کردن کالاهای باکیفیت ایرانی هستند، از این‌رو تولیدکنندگان باید با توجه

به اهمیت این موضوع، صادرات به چین را در دستور کار قرار دهند. او از شانگهای به عنوان یکی از شهرهای اقتصادی چین نام برد و گفت: این شهر به‌تنهایی سال گذشته ۳۱۰میلیارد دلار صادرات داشته و مققات شهر هم تمایل زیادی به کالاهای تولید ایران نشان دادند که باید از این ظرفیت استفاده کنیم.

رحمانی با تاکید بر اینکه باید ستاد ویژه چین را در ایران تشکیل دهیم، از سازمان توسعه تجارت خواست به صورت ویژه پیگیر تشکیل این ستاد باشد.

وی یادآوری کرد که بخش دولتی ازجمله وزارت صنعت، معدن و تجارت و امور خارجه به بخش خصوصی باید در زمینه صادرات کالا و چین فعال‌تر شوند. وزیر صنعت، معدن و تجارت پیشنهاد اقتصاد ایران در سال جاری را صادرات دانست و گفت: چون ما در تقاضای داخلی با مشکلاتی روبه‌رو شده‌ایم، اکنون صادرات می‌تواند تولید ما را رونق دهد و این ظرفیت را داریم. اما باید برای تحقق آن برنامه‌ریزی شود.رحمانی به گفت‌وگو و ایزنی با مسئولان چین در این سفر اشاره کرد و گفت: در این سفر ضمن تصمیم‌گیری‌های مناسب برای تقویت همکاری‌ها، اقدامات اطلاع‌رسانی مانند سایت معرفی کالاهای ایرانی به زبان چینی نیز راه‌اندازی شد.وی اظهار امیدواری کرد که این نمایشگاه و نشست‌ها و بازدیدهای می‌تواند نقطه عطفی در تحول صادرات ایران به چین ایجاد کند و در ادامه افزود: این امر شدنی است اما جدیت و هماهنگی بیشتری می‌خواهد.

وزیر صنعت، معدن و تجارت با بیان اینکه به‌وسیله صادرات کالا به چین می‌توانیم به رونق بخش تولید کشور نیز کمک کنیم، خواستار شناختن ظرفیت نمایشگاه بین‌المللی واردات چین در شانگهای به ایرنا گفت: رقم واردات کالا از سوی چین بالاست. این در حالی است که سهم ما از این رقم ناچیز است و متناسب با امکانات ایران و روابط دو کشور نیست و ظرفیت کشور می‌تواند بهتر فعال شود.

رحمانی همچنین در حاشیه دومین نمایشگاه بین‌المللی واردات چین در شانگهای به ایرنا گفت: رقم واردات کالا از سوی چین بالاست. این در حالی است که سهم ما از این رقم ناچیز است و متناسب با امکانات ایران و روابط دو کشور نیست و ظرفیت کشور می‌تواند بهتر فعال شود.

رحمانی همچنین در حاشیه دومین نمایشگاه بین‌المللی واردات چین در شانگهای به ایرنا گفت: رقم واردات کالا از سوی چین بالاست. این در حالی است که سهم ما از این رقم ناچیز است و متناسب با امکانات ایران و روابط دو کشور نیست و ظرفیت کشور می‌تواند بهتر فعال شود.

نرخ طلا پس از سقوط ۲درصدی در روز پنج‌شنبه ۷نوامبر (۱۶ آبان) که متاثر از دورنمای توافق تجاری امریکا و چین بود، درمعاملات جمعه بازار جهانی تغییر چندانی نداشت و در مسیر ثبت بزرگ‌ترین کاهش هفتگی در ۲.۵سال گذشته قرار گرفت.به گزارش ایسنا، هر اونس طلا برای تحویل فوری در معاملات جمعه بازار سنگاپور تغییر چندانی نداشت و در ۱۴۶۸دلار و ۸۶سنت ایستاد. در بازار معاملات آتی امریکا، هر اونس طلا ۰.۲درصد افزایش یافت و به ۱۴۷۰دلار و ۱۰سنت رسید.بازارهای سهام جهان به پیشروی پرداختند و شاخص دلار پس از اینکه مقامات اعلام کردند چین و امریکا در صورت امضای فاز نخست توافق، تعرفه روی کالای یکدیگر را حذف خواهند کرد، به صعود کرد. با این حال فاز نخست توافق تجاری با مخالفت شدید در کاخ سفید به دلیل نگرانی نسبت به کاهش اهرم نفوذ امریکا در مذاکرات پس از لغو تعرفه‌های تجاری روبه‌رو شده است.ایلیا اسپیواک، استراتژیست ارزی در رشد در شرکت دلیلی فارکس اظهار کرد که به نظر می‌رسد با این حرکت که باعث شد محدوده

اسلامی ایران، حجم تجارت دوجانبه بین دو کشور را درحال حاضر حدود ۱۵میلیون دلار برآورد کرد و گفت: باتوجه به ظرفیت‌های دو کشور، زمینه‌های همکاری می‌تواند بسیار گسترش یابد.

آناتولی خوتکو، وزیر کشاورزی و غذای بلاروس هم در این دیدار گفت: درحال حاضر بیشترین همکاری بلاروس و ایران در بخش کشاورزی و تجاری است و ایران در حال حاضر به بلاروس میوه و خشکبار صادر می‌کند. این در حالی است که ایران تا سال ۲۰۱۷میلادی (۱۳۹۶خورشیدی) کالایی به بلاروس صادر نکرده بود.

وی ادامه داد: امیدوارم با این نشست بتوانیم رابطه تجاری بین بلاروس و ایران را گسترش دهیم. برای ما هم فرصت خوبی کارگروه‌ها با برخورداری از اعضای متخصص و مجرب در هر حوزه آماده تعامل و همکاری با نهاده‌ها، سازمان‌ها و اتحادیه‌ها هستند

و می‌توانند در جهت سرمایه‌گذاری‌های مشترک همکاری‌های مهم و موثری داشته باشند.

نمایشگاه بین‌المللی واردات چین، پاپیون جمهوری اسلامی ایران با حضور رضا

رحمانی، وزیر صنعت، معدن و تجارت ایران در شانگهای گشایش یافت. ایران در مساحت ۱۳۶مترمربع به معرفی فرهنگ و هنر، صنایع دستی، توانمندی‌های فنی و معرفی شرکت‌های دانش‌بنیان پرداخته است. جمهوری اسلامی ایران امسال درمجموع در ۳بخش پاپیون، فرهنگ و گردشگری در مساحت ۲۶متر و بخش تجاری در مساحت ۱۸۰مترمربع در این نمایشگاه شرکت کرده است.

رحمانی ضمن تاکید بر اهمیت همکاری‌های تجاری و اقتصادی دوکشور

گفت: این همکاری‌ها می‌تواند در زمینه‌های تجارت، صنعت، کشاورزی، دارو و عرصه‌های علمی انجام شود.

وی با اشاره به عضویت ایران در اتحادیه اوراسیا افزود: پیوستن ایران به اتحادیه اوراسیا فرصت بزرگی برای همکاری میان کشورهای عضو این اتحادیه است.

وی ضمن طرح پیشنهاد صادرات گوشت گاو و محصولات کشاورزی ایران به بلاروس، خواستار هماهنگی و همکاری بخش‌های گوناگون و کارشناسی دوطرف برای بررسی‌های قرنطینه و بهداشتی و همچنین ایجاد تسهیلات لازم برای کاهش هرچه

بیشتر موانع بانکی و مالی میان دو کشور شد. رحمانی همچنین خواستار همکاری و تقویت هماهنگی طرف بلاروس برای فعالیت شرکت‌های ایران با شرکت‌های بلاروس شد. وزیر صنعت، معدن و تجارت جمهوری

محصولات ایرانی به بزرگ‌ترین بازار مصرف جهان باشد.

حسین نژاد صفری، رئیس اتاق بازرگانی ایرانیان مقیم چین شاخه شانگهای هم در این دیدار از تشکیل کارگروه ویژه تخصصی در اتاق بازرگانی خیر داد که با توجه به ظرفیت‌های موجود و نیروی متخصص و مجرب در کارگروه‌های مشترک می‌توانند زمینه صادرات محصولات ایرانی و سرمایه‌گذاری مشترک دو کشور باشد.

علیرضا رضانی‌فرد، نایب رئیس اتاق بازرگانی ایرانیان مقیم چین شاخه شانگهای هم با ارائه گزارشی از تشکیل کارگروه‌های

ویژه تخصصی در بخش‌های توسعه صنعت، معدن و بازرگانی خیرداد و گفت: این

کارگروه‌ها با برخورداری از اعضای متخصص در رأس هیاتی در سفر یادشده در آن شرکت کرد. این نمایشگاه با حضور ۳ هزار شرکت از ۱۵۰کشور برگزار شد. در این گشایش این نمایشگاه شی چین پینگ، رئیس جمهوری چین و امانوئل مکرון، رئیس‌جمهوری فرانسه سخنرانی کردند. از ایران هم ۱۵ شرکت حضور داشتند. رحمانی علاوه بر


شرکت در آیین گشایش نمایشگاه با مقامات چینی و هیات‌های خارجی شرکت‌کننده در این نمایشگاه دیدار داشت. او همچنین از نزدیک با تاجران و بازرگانان ایرانی حاضر در نمایشگاه به گفت‌وگو نشست.

حضور در اتاق بازرگانی ایرانیان مقیم شانگهای

وزیر صنعت، معدن و تجارت همچنین در بدو ورود به شانگهای با حضور در ساختمان اتاق بازرگانی ایرانیان مقیم شانگهای به سخنان و مشکلات آنها گوش داد. رحمانی در این نشست گفت: از آنجایی که روابط ایران و چین وارد فاز جدیدی شده، اتاق بازرگانی ایرانیان مقیم چین شاخه شانگهای می‌تواند نقش مهم و سازنده‌ای در ارتقای صادرات محصولات غیرنفتی و معدنی و سرمایه‌گذاری مشترک بین دو کشور ایفا کند. وی ضمن تشکر از تلاش‌های انجام

شده در اتاق بازرگانی شانگهای، این اتاق را مانند سربازان جنگ اقتصادی برشمرد و خواستار همکاری بیشتر اتاق بازرگانی و اینگونه تشکل‌ها در خارج از کشور با وزارت صنعت، معدن و تجارت با سایر بخش‌های دولتی و خصوصی شد.

رحمانی افزود: با توجه به اینکه چین مهم‌ترین و بزرگ‌ترین شریک تجاری ایران است، پرگزاری نمایشگاه محصولات واردات شانگهای، می‌تواند در ریچه‌ای برای ورود

<b>کارتون روز</b>	
	
<b>در حاشیه درج غیرواقعی تاریخ تولید روی تخم‌مرغ در برخی واحدهای تولیدی</b>	<b>طرح: حسین علیزاده</b>

## سقوط هفتگی کم‌سابقه طلا

نرخ اخیر طلا شکسته شود، این فلز ارزشمند به نرخ پایین‌تری کاهش پیدا کرده است. وی در ادامه افزود: بازار پرسش‌های زیادی درباره توافق تجاری دارد و به همین دلیل با وجود فروش گسترده، طلا به رکورد پایینی که در اوت (مرداد– شهریور) تجربه کرده بود، سقوط نکر. اما اگر توافق قطعی به نظر برسد، در این صورت نرخ طلا پایین خواهد رفت.نرخ طلا از ابتدای سال جاری میلادی تاکنون متاثر از پیامدهای جنگ تجاری امریکا و چین بر اقتصاد و تجارت جهان، بیش از ۱۴درصد رشد کرده است. بر اساس گزارش رویترز، موجودی طلای «اس‌پی‌دی آر گلد تراست» که بزرگ‌ترین صندوق سرمایه‌گذاری با پشتوانه طلا در جهان است، پنج‌شنبه ۰.۱۶درصد کاهش یافت که منعکس‌کننده ضعیف شدن تقاضای سرمایه‌گذاری برای طلا ست. در بازار سایر فلزات ارزشمند، هر اونس نقره برای تحویل فوری ۰.۸درصد کاهش یافت و به ۱۶دلار و ۹۸سنت رسید. هر اونس پلاتین برای تحویل فوری ۰.۲درصد کاهش یافت و به ۹۰۵دلار و یک سنت رسید.