

# روزگار معدن



مدیر عامل معدن  
زمستان یورت:  
بازرسی‌های  
سختگیرانه، تکرار  
حادثه را  
غیر ممکن می‌کند

صفحه ۲



مدیر عامل فولاد امیرکبیر  
کاشان:  
همه «گالوانیزه  
کاشان» را  
در جهان می‌شناسند

صفحه ۵

بررسی افزایش نرخ تورم فصلی بخش معدن نشان داد

## افزایش هزینه تولید، گریبان معدن را گرفته است

صفحه ۳



عکس: مهدی کاوای

یادداشت‌ها

موانعی  
برای صادرات



صفحه ۵

مرگ تدریجی  
زغال سنگ



صفحه ۶

گزارش‌ها

تحویلی در بازار باثبات  
شبه فلز براق در راه است

صفحه ۶

سقر در انتظار  
در خشش طلا

صفحه ۷

وقتی آجر در بجنورد  
کیمیا می‌شود

صفحه ۴



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

توی این شب‌ها که بیشتر از قبل به نگرانی‌ها و خواسته‌ها مومن فکر می‌کنیم، هر کدوم 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 کسودکان جدید، بزرگ و بزرگ‌تر می‌شه. پس کمک کنین خانواده کودکان محک این شب‌های سخت رو با نگرانی کمتری به صبح برسون.

روش‌های حمایت از کودکان محک:

شماره کارت: ۶۰۳۷-۹۹۱۱-۹۹۵۰-۰۵۹۰  
کد: USSD: \*۷۳۳۳\*۲۳۵۴۰#

از اینکه به پیام ما توجه می‌کنید، سپاسگزاریم.



mahak-charity.org

تخلیفات امریکا از تعهدات بین

## با ماسبک زندگی اقتصادی را گسترش دهید

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

www.Gostaresh.news



## رئیس مجلس از پروژه مجتمع فولاد تربت حیدریه بازدید کرد

رئیس مجلس شورای اسلامی از پروژه در حال ساخت مجتمع فولاد تربت حیدریه بازدید کرد. به گزارش مهر، علی لاریجانی، آخر هفته گذشته در دومین روز سفر خود به خراسان رضوی از پروژه در حال ساخت مجتمع فولاد تربت حیدریه بازدید کرد.

وی در این بازدید از نزدیک در جریان روند ساخت این پروژه قرار گرفت و با مهندسان آن گفت‌وگو کرد. مجتمع فولاد تربت حیدریه در زمینی به مساحت ۵۵۰ هکتار در حال ساخت است و قرار است پس از تکمیل و بهره‌برداری رسمی، سالانه بیش از ۴ تن محصولات فولادی را تولید کند. عملیات آغاز این پروژه، مرداد سال گذشته با حضور وزیر صنعت، معدن و تجارت آغاز شد و قرار است ۳ طرح آهن اسفنجی با تولید ۲ میلیون تن، ذوب و ریخته‌گری با ۱ میلیون و ۶۰۰ هزار تن و تولید ورق فولادی با ۱.۵ میلیون تن در سال راه‌اندازی شود. اعتبار پیش‌بینی شده برای اجرای این پروژه یک میلیارد یورو بوده و برای ۱۲ هزار نفر به طور مستقیم و غیرمستقیم ایجاد شغل خواهد کرد.

رئیس مجلس شورای اسلامی همچنین کلنگ آغاز عملیات اجرایی طرح توسعه کاشی زرین خراسان رضوی را به زمین زد.

## تولید ۲۱ هزار تن آند در مس سرچشمه در فروردین ۹۸

مس سرچشمه ۲۱ هزار تن مس آند در فروردین ۹۸ تولید کرد.

به گزارش روابط عمومی ایمیدرو، بر اساس اعلام مسئولان این مجموعه، تولید ۲۳ هزار تن از این محصول در اردیبهشت هدف‌گذاری شده است. میزان تولید مس سرچشمه در سال ۹۷ افزون بر ۲۰۱ هزار و ۷۶۴ تن بوده است. مس سرچشمه در شهرستان رفسنجان استان کرمان قرار دارد.

## مجتمع فولاد میانه ۲ فراخوان مناقصه داد

مجتمع فولاد میانه ۲ مناقصه شامل تامین «قطعات یدکی کمپرسورهای واحد احیا» و «ماشین‌آلات سنگین» را برای ارزیابی کیفی و فنی پیمانکار به فراخوان گذاشت.

به گزارش روابط عمومی سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران، مجتمع فولاد میانه در نظر دارد تامین قطعات یدکی کمپرسورهای واحد احیا را «به‌وسیله مناقصه ۲ مرحله‌ای» و نیز تامین ماشین‌آلات سنگین این مجتمع را «به وسیله مناقصه یک مرحله‌ای» با ارزیابی کیفی و فنی به پیمانکار واجد شرایط واگذار کند.

شرایط مناقضیان، شامل دارا بودن گواهینامه تایید صلاحیت پیمانکاری از سازمان برنامه و بودجه یا مراجع ذی‌صلاح، دارا بودن شخصیت حقوقی، توانایی ارائه ضمانت بانکی و کسب امتیاز فنی در ارزیابی حداقل ۶۰ است. تاریخ تحویل اسناد و مدارک پیشنهادی ۲۵ اردیبهشت ۹۸ و تاریخ بازگشایی پاکات ارزیابی کیفی (در صورت تمدید نشدن) ۲۸ اردیبهشت ۹۸ است.

## منطقه ویژه علم و فناوری مکران ساخته می‌شود

تفاهمنامه چهارجانبه ساخت منطقه ویژه علم و فناوری مکران در سال «رونق تولید»، در راستای توسعه بیش از پیش استان سیستان و بلوچستان با استفاده از مدل‌های دانش‌بنیان امضا شد.

به گزارش ایسنا، پس از پایان آیین بهره‌برداری و کلنگ‌زنی طرح کارآفرینی کشتگاه خورشیدی ارگانیا در محل پردیس دانش‌بنیان پارک علم و فناوری سیستان و بلوچستان، در جلسه‌ای که در استانداری سیستان و بلوچستان تشکیل شد، تفاهمنامه چهارجانبه ساخت منطقه ویژه فناوری به امضای استاندار سیستان و بلوچستان، مدیرعامل منطقه آزاد چابهار، دبیر ستاد توسعه سواحل مکران و رئیس پارک علم و فناوری سیستان و بلوچستان رسید که این طرح، نویدبخش توسعه بیش از پیش استان با استفاده از مدل‌های دانش‌بنیان در سال رونق تولید خواهد بود.

▲ حادثه در معادن آن‌هم معادن زیرزمینی، اجتناب‌ناپذیر است اما با سختگیری‌های مدیران فنی و ایمنی معادن می‌توان تعداد این حادثه‌ها را کم کرد. در ایران وقتی صحبت از حادثه معدنی می‌شود حادثه مرگبار زمستان یورت به خاطر می‌آید.

ساعت ۱۱:۴۰ چهارشنبه ۱۳ اردیبهشت ۹۶ بود که انفجار در فضایی مملو از گاز مونوکسیدکربن و متان در عمق یک هزار و ۳۰۰ متری، بهار معدن زمستان یورت آزادشهر در ۹۰ کیلومتری شرقی گرگان را سیاه کرد؛ حادثه‌ای که ۴۳ قربانی و ۴۴۴ مصدوم برجا گذاشت. مداوای سربایی برای ۷۹ مصدوم جواب نداد و مصدومان با بالگرد و آمبولانس به بیمارستان‌های آزادشهر و گنبدکاووس منتقل شدند.

در حالی که ۲ سال از این حادثه گذشته، نگرانی‌ها از اینکه گرد فراموشی بر این حادثه ۱۰ ساله بنشیند و همه چیز به روال گذشته بازگردد، گریبان کارگران را گرفته است.

### به گذشته باز نمی‌گردیم

با این حال، مدیرعامل معدن زمستان یورت به روزگار معدن می‌گوید: هیچ چیز مثل گذشته نیست و به شرایط پیش از حادثه باز نمی‌گردیم. این اتفاق دیگر رخ نخواهد داد.

علی نصیری ادامه می‌دهد: رفتار و نوع عملکرد بخش‌های زغالی پس از حادثه زمستان یورت مانند گذشته نخواهد بود. بازرسی‌ها از بیرون و همچنین خود مجموعه معادن به شدت سختگیرانه شده و اجازه نمی‌دهد سهل‌انگاری شود.

وی در پاسخ به آخرین وضعیت تونل‌های معدن زمستان‌یورت پس از حادثه می‌گوید: درحال حاضر با ۶۰ درصد ظرفیت معدن مشغول به کاریم و به غیر از تونلی که حادثه در آن رخ داد، سایر تونل‌ها باز و مشغول به کار هستند.

وی درباره دلایل بازگشایی نشدن تونل حادثه‌خیز یورت نیز می‌گوید: برخی اقدامات باید انجام شوند و حرکت تونل‌های پایین‌دست باید بیشتر شود یعنی استخراج بیشتری شود تا زمینه استفاده از تونل نسوم مهیا شود، ضمن اینکه عملکرد استخراج زغال‌سنگ از تونل‌ها متفاوت شده و بر اساس برنامه جدید مورد استخراج قرار می‌گیرد.

مدیرعامل زمستان یورت ادامه می‌دهد: به زودی و پس از اینکه تونل‌های پایین‌دست استخراج شدند و میزان استخراج آنها به حد مشخصی رسید، تونل ریزش کرده نیز در برنامه استخراج قرار می‌گیرد. احتمال می‌رود این اتفاق تا یک سال دیگر رخ دهد.

نصیری با توضیح بیشتر درباره روش جدید استخراج خاطرنشان می‌کند: تهویه معادن بر اساس استخراجی که انجام می‌شود، اصلاح شده و استخراج نیز بر اساس مدل جدید انجام می‌شود. به همین دلیل تونل‌های با دسترسی

مدیرعامل معدن زغال سنگ زمستان یورت در دومین سالروز حادثه این معدن اعلام کرد

# بازرسی‌های سختگیرانه، تکرار حادثه را غیر ممکن می‌کند

یورت، گفت: کار معدن، بسیار سخت است چون ما از ساعت ۷ صبح به داخل تونل می‌رویم و تا ساعت ۱۴ باید مشغول به کار باشیم. ما سختی‌های کارمان را پذیرفته‌ایم اما چیزی که از مسئولان معدن می‌خواهیم این است که بیشتر به ما توجه کنند و حقوق‌مان را سر موقع بپردازند.

از یکی دیگر از معدنچیان درباره ایمنی در معدن پرسیدم که گفت: وضعیت ایمنی در معدن نسبت به گذشته بهتر شده است و سیستم‌های تهویه را نیز نصب کرده‌اند.

یکی از معدنچیان درخواستی داشت و گفت: اگر کپسول خودنجات برای هر کدام از ما وجود داشته باشد، خیلی بهتر است زیرا اگر نیاز به اکسیژن فوری داشته باشیم راحت‌تر می‌توانیم به کپسول خودنجات دست یابیم.

### ۲۵۰ کارگر مشغول به کارند

دری‌زاده، رئیس معدن زمستان یورت آزادشهر گفت: روزانه ۳۰۰ تن زغال‌سنگ از تونل استخراج می‌شود و ۲۵۰ کارگر در ۵ دهنه در تونل مشغول به کار هستند. وی افزود: تعدادی از این افراد در تونل مشغول استخراج هستند و تعدادی نیز کار پیشروی و تعمیرات را انجام می‌دهند. دری‌زاده به اوضاع فعلی در معدن، اشاره کرد و گفت: درحال‌حاضر وضعیت ایمنی معدن را ارتقا داده‌ایم و همه تونل‌ها نیز از تهویه برخوردارند. حالا باید توجه بیشتری به خانواده‌هایی که عزیزان‌شان را از دست داده‌اند شود تا دردهای‌شان کمی تسکین یابد. توجه بیشتر به ایمنی معدن می‌تواند از بروز چنین حوادثی جلوگیری کند.

حوادث دیگر در معادن، موج نگرانی را از تهدید معادن ناامن در کشور به پا کرد.

حالا ۲ سال از حادثه دلخراش معدن زمستان یورت می‌گذرد و امروز بای درد دل خانواده‌های جان‌باختگان نستیم تا از نزدیک مصائب آنها را بشنویم.

### زخمی که پس از ۲سال هنوز تازه است

کمی از آن روزها برای‌مان گفتند: روزهای تلخی که حال همه‌مان را دگرگون کرد. تحمل درد از دست دادن عزیزان‌شان هنوز هم مثل روزهای نخست، سخت است.

پدر یکی از معدنچیان می‌گفت دیه فرزندم را پرداخت کردند اما وقتی پسرم در معدن کار می‌کرد، حقوق بیشتری دریافت می‌کرد که حالا یک میلیون تومان به خانواده‌اش می‌دهند و این مقدار برای خانواده‌اش بسیار کم است.

یکی دیگر از خانواده‌ها هم می‌گفت وقتی پسرم از بین رفت، ۲ فرزند داشت. حالا همسرش با یک میلیون تومان چطور می‌تواند خرج آنها را بدهد؟ این شرایط، زندگی را برای آنها سخت کرده است.

پس از دیدن خانواده‌ها و صحبت با آنها به ستم معدن رقتیم و با تعدادی از معدنچیان صحبت کردیم.

### سختی‌های کارمان را پذیرفتیم

یکی از معدنچیان زمستان

به‌ویژه رئیس‌جمهوری را در آستانه انتخابات دوازدهمین دوره ریاست جمهوری به این معدن باز کرد.

باشگاه خبرنگاران جوان نوشت: معدن زغال‌سنگ زمستان یورت آزادشهر با طول

## رفتار و نوع عملکرد بخش‌های زغالی پس از حادثه زمستان یورت مانند گذشته نخواهد بود. بازرسی‌ها از بیرون و همچنین خود مجموعه معادن به شدت سختگیرانه شده و اجازه نمی‌دهد سهل‌انگاری شود

وی با اشاره به اینکه پس از حادثه زمستان یورت، تولید این معدن ۵۰ درصد کاهش یافته می‌گوید: با این حال مطالبات کارگران بر اساس یک برنامه منظم در حال پرداخت است و علاوه بر آن دستمزد کارگران در سال جاری ۴۵درصد افزایش داشته که بخشی از این افزایش، مربوط به وزارت کار و اعلام افزایش دستمزد قانونی و

بخشی به دلیل اجرای طرح طبقه‌بندی اداره کار است. شرکت هم مقداری حقوق کارگران را افزایش داده که مجموع اینها تا حدودی حقوق کارگران معدن را بهبود بخشیده است.

وی از آیین دومین سالگرد درگذشت کارگران معدن زمستان یورت گفته و می‌افزاید: آیین دومین سالگرد از سوی خانواده‌ها برگزار شد.

### پیشینه

عشق حادثه معدن یک هزار و ۳۰۰ متری زمستان‌یورت، آن‌قدر وسیع بود که در فاصله ۱۱ روزه آواربرداری، پای مدیران و مسئولان کشوری بسیاری

### اولویت‌های آموزشی ایمیدرو در اجرای نقشه راه معدن

## اشتغالزایی برای فارغ‌التحصیلان دانشگاهی



مورد توجه ایمیدرو است. در این زمینه تعامل با قطب‌های علمی کشور در دستور کار گرفته است. سازمان توسعه‌ای همچون ایمیدرو به دنبال اثربخش بودن اقدامات است. به این معنی که به اهداف دست پیدا کنیم و هدف‌گذاری‌ها کارشناسی شده باشند. بنابر این گزارش، بررسی موضوع توسعه آموزش‌های غیررسمی حرفه‌ای فارغ‌التحصیلان رشته‌های مرتبط با معدن، قطب‌بندی و انتخابات دانشگاه‌های برتر کشور به عنوان هسته مرکزی پژوهش‌های کاربردی ماده‌های معدنی و حمایت مالی و معنوی از بومی‌سازی فناوری‌های ایرانی، از دیگر موارد طرح شده در این نشست بود.

### ۲۷ پروژه تحقیقاتی در دستور کار ایمیدرو

همچنین رئیس هیات عامل ایمیدرو اعلام کرد: این سازمان ۲۷ پروژه تحقیقاتی در دستور کار دارد و ۱۵۷ نیاز تحقیقاتی نیز شناسایی شده است. خداداد غریب‌پور گفت: اعتقاد ما بر اثرگذاری تحقیقات است و نتایج پژوهش‌ها باید منجر به جلوگیری از خام‌فروشی، ارتقای بهره‌وری، ایجاد مزیت رقابتی و ارزش‌افزوده در بخش شود. وی افزود: امسال ایمیدرو ۲۷ پروژه تحقیقاتی را در دستور کار خود دارد و بر اساس نیازهایی که واحدها اعلام کرده‌اند، تاکنون ۱۵۷ نیاز تحقیقاتی از جمله در صرفه‌جویی مصرف انرژی، ارتقای بهره‌وری عوامل تولید و توسعه بازارها شناسایی شده است.

غریب‌پور یادآور شد: ایمیدرو تاکنون از ۶۱۸ پایان‌نامه تحصیلی حمایت کرده و تفاهمنامه‌هایی با دانشگاه‌های تهران، صنعتی شریف و امیرکبیر، همچنین جهاد دانشگاهی

رئیس هیات عامل ایمیدرو اعلام کرد: طراحی آموزش هدفمند، تدوین یک فراخوان برای ارائه ایده‌ها، دعوت از قطب‌های دانشگاهی کشور و ایجاد تعامل دوسویه در راستای اجرای «نقشه راه معدن و صنایع معدنی» هدف‌گذاری شده است.

به گزارش روابط عمومی ایمیدرو، خداداد غریب‌پور در نشستی با معاونان و مدیران ایمیدرو افزود: یکی از مهم‌ترین اولویت‌های سازمان، اجرای نقشه راه معدن و صنایع معدنی است.

وی گفت: برای اجرای اثربخش نقشه راه، بهره‌مندی از ظرفیت‌های دانشگاه‌ها و مراکز علمی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است که آموزش هدفمند از ارکان این مهم به شمار می‌رود.

معاون وزیر صنعت، معدن و تجارت ادامه داد: اجرای برنامه‌های توسعه‌ای تولید و اکتشاف، نیاز به آموزش و پژوهش دارد. شرکت‌های تابع باید توجه به آموزش را اصلی مهم قلمداد کنند تا نیازها برطرف شود. غریب‌پور تاکید کرد: کارگروه پژوهش سازمان، از ایده‌ها و پیشنهادهای استادان و دانشجویان در اجرای نقشه راه معدن و صنایع معدنی استقبال می‌کند.

### اشتغالزایی با هدف مشارکت در توسعه آموزش

وی اعلام کرد: اشتغالزایی برای تحصیلکردگان مرتبط با معدن و صنایع معدنی، با هدف مشارکت در توسعه آموزش، از جمله برنامه‌های ایمیدرو خواهد بود.

وی با تاکید بر عملیاتی کردن تفاهمنامه‌های بین ایمیدرو و شرکت‌های تابع در بخش آموزش گفت: تولید دانش در چشم‌انداز، هدف‌گذاری شده و دستیابی به اهداف سازمانی

**سه شنبه**

- ۱۷ اردیبهشت ۱۳۹۸
- اول رمضان ۱۴۴۰
- ۷ مه ۲۰۱۹
- سال دوم • شماره ۱۵۹

### افزایش ۲۰ درصدی بازیافت آب در معدن باتیکنرهای خمیری

نمونه‌های آزمایشگاهی نشان داد که با استفاده از تیکنرهای خمیری می‌توان میزان بازیافت آب برای یکی از معادن کشور را حدود ۲۰ درصد افزایش داد. به گزارش ایسنا، طرح «ساخت تیکنر در مقیاس خمیری و آزمایشی» یک پروژه تحقیقاتی مشترک میان دانشگاه تهران و مرکز تحقیقات فرآوری مواد معدنی ایران است که در ماه‌های گذشته به‌عنوان طرح برگزیده صنعتی در وزارت صنعت، معدن، تجارت و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری نیز انتخاب شده است. در این پروژه، بخش طراحی و مهندسی به وسیله دانشگاه تهران و بخش ساخت از سوی مرکز تحقیقات فرآوری انجام شد. نمونه‌های آزمایشی نشان داد با استفاده از این فناوری، می‌توان میزان بازیافت آب برای یکی از معادن کشور را حدود ۲۰ درصد افزایش داد. تیکنر خمیری از تیکنرهای نسل جدید است که به‌علت افزایش درصد جامد ته‌ریز آن نسبت به سایر تیکنرها از مزایای زیادی برخوردار است.

افزایش بازیابی آب و کاهش مصرف آب تازه، کاهش حجم ورودی به حوضچه سد (افزایش ظرفیت سد باطله)، کاهش پیامدهای زیست‌محیطی، کاهش حجم آب انتقالی به سد باطله و کاهش اتلاف آب ناشی از تبخیر و تولید زهاب اسیدی کمتر در باطله‌های سولفوروی و در معادن طلا، بازیافت حجم بیشتری از سیانور و سایر مواد شیمیایی همراه با آب برگشتی از مزایای تیکنر خمیری است. پروژه تیکنر خمیری در مرکز تحقیقات فرآوری مواد معدنی ایران با همکاری دانشگاه تهران، اجرا و بهره‌برداری از آن روی باطله فلوتاسیون سنگ آهن گل‌گهر سیرجان انجام شد که نشان داد امکان افزایش بازیافت آب بین ۱۵ تا ۲۰ درصد فراهم است. بر اساس نتایج این پژوهش کاربردی، امکان افزایش شیب نشست مواد باطله در سد باطله از ۱ به ۳ درصد رسیده و در نتیجه افزایش ظرفیت سد باطله، امکان فروش فنآوری و تجهیزات به سایر کشورها وجود دارد. در بخش معدن و صنایع معدنی کشور، مقادیر فراوانی آب برای فرآیندهای تولید مصرف می‌شود. با توجه به موقعیت جغرافیایی بخش عمده‌ای از معادن و واحدهای تغلیظ که در منطقه کم‌باران و حاشیه نواحی کویری قرار دارند، تامین آب تازه برای کارخانه و مجتمع‌های مربوط، یکی از مشکلات اساسی است. در صنایع معدنی، روش‌های گوناگونی برای بازیافت آب وجود دارد و تجهیزات مختلفی از سبزی شرکت‌های گوناگون طراحی شده و مورد استفاده است اما متأسفانه، برخی روش‌های مورد استفاده، کارکرد مناسبی نداشته و نرخ بازیافت کافی آن ندارند.

در فرآیند بازیافت آب، انتخاب بهترین طراحی به اقتصادی شدن بیشتر فرآیند کمک می‌کند. تیکنرها به‌عنوان یکی از تجهیزات مهم فرآیند در صنایع مختلف، مانند فرآوری مواد معدنی، شیمیایی، تصفیه آب و دیگر صنایع، برای جداسازی ثقیل فازهای جامد از مایع مورد استفاده قرار می‌گیرند. این تجهیزات در ۲ دهه گذشته، دستخوش تغییرات چشمگیری شده‌اند و پیشرفت قابل ملاحظه‌ای کرده‌اند. بازیافت آب و جدا کردن جامد از مایع در مراحل فرآیند کارخانه مهم است و کارخانه‌ها مبالغ زیادی را برای راه‌اندازی، تعمیر و نگهداری واحد جدا کردن جامد از مایع هزینه می‌کنند. فناوری‌های مورد استفاده در صنایع معدنی عبارتند از:

تیکنرهای معمولی، تیکنرهای با ظرفیت زیاد، تیکنرهای فاقد پارا با ظرفیت زیاد، تیکنرهای چگالی زیاد، تیکنرهای مخروطی عمیق و تیکنرهای مخروطی عمیق خمیری‌ساز. هر کدام از این تجهیزات، دارای بل، پایه، ستون مرکزی و تانک‌هایی با شکل متفاوت هستند. انتخاب بهترین طراحی برای یک طرح بستگی به اهداف طرح دارد و می‌تواند تابعی از سرمایه اولیه و هزینه عملیات باشد. عمر طرح، تعمیر و نگهداری، انتخاب مواد و محل قرارگیری تجهیزات نیز عواملی هستند که باید مورد توجه قرار گیرند. بر اساس این گزارش، فناوری تیکنر خمیری، قابلیت بسیار زیادی برای بازیافت آب در صنایع معدنی دارد و از فناوری‌های روز در زمینه بازیافت آب در صنایع، معدن و صنایع معدنی به شمار می‌رود که سبب کاهش اثرات زیست‌محیطی است و فناوری مورد استفاده در اختیار چند شرکت خارجی قرار دارد.

### صادرات صنعت سنگ، سال گذشته ۱۰۰ هزار تن افزایش پیدا کرد



کشور وجود دارد که حدود هزار و ۲۰۰ معدن فعال و بقیه غیرفعال یا در حال تجهیز هستند، افزود: ظرفیت اسمی معادن ۲۷ میلیون تن است اما میزان

رئیس اداره سنگ‌های تزئینی وزارت صنعت، معدن و تجارت گفت: صادرات صنعت سنگ، سال گذشته با توجه به نرخ ارز و همت فعالان این عرصه نسبت به سال ۹۶ حدود ۱۰۰ هزار تن افزایش پیدا کرد. به گزارش ایرنا، محسن گلیجانی گفت: در سال ۹۶ حدود ۴۸۰ هزار تن سنگ بریده شده و یک میلیون تن سنگ خام و در بخش فرآوری نیز ۸۹ هزار تن سنگ صادر شد.

وی تصریح کرد: ایجاد و گسترش هلدینگ‌های صادراتی می‌تواند از قیمت‌های منفی جلوگیری کند همچنین بالا بردن کیفیت، در کاهش نرخ و صادرات موثر است. گلیجانی با اشاره به اینکه بیش از ۲ هزار معدن سنگ تزئینی فعال در

### بررسی افزایش نرخ تورم فصلی بخش معدن نشان داد

# افزایش هزینه تولید، گریبان معدن را گرفته است



در این باره بیان کرد: یکی از کارهایی که ما به‌عنوان کارشناس باید انجام بدهیم این است که ببینیم هزینه‌های تولید چقدر افزایش پیدا کرده و چه چیزی منجر به افزایش آن شده است. نیروی انسانی یکی از عوامل افزایش هزینه تولید است. جهانی ادامه داد: در تولید مواد معدنی، نیروی انسانی نقش دارد که با توجه به درصد دستمزد پایین و واقعی هستند، مقاضی می‌شوند.

آوردند و کالای خود را با ارز آزاد تطبیق داده و فروختند. او در پایان تأکید کرد: اجازه بدهیم که فعالان اقتصادی و خود بازار، نرخ ارز عرضه و تقاضا را تعیین کنند. وقتی قیمت‌ها واقعی شود ممکن است در کوتاه‌مدت به هم‌ریختگی به وجود بیاید اما بعد فقط کسانی که نیازمند واقعی هستند، مقاضی می‌شوند.

#### باید به دنبال ایجاد ارزش افزوده باشیم

مصطفی جهانی، کارشناس معدن در گفت‌وگو با روزگار معدن با گله از اینکه افزایش تورم ویژه بخش معدن نیست و همه چیز را در برگرفته است، اظهار کرد: متأسفانه تورم رو به افزایش است و در این بین هیچ چیزی قابل‌برنامه‌ریزی نیست. می‌توان گفت که هیچ چیزی مدیریت نمی‌شود.

این کارشناس معدن با اشاره به اینکه معدن یک صنعت مادر و حلقه اولیه صنایع کشور است، بیان کرد: برای تولید هر کالایی به حوزه صنعت و معدن وصل هستیم. بنابراین اگر در این حوزه، قیمت‌ها افزایش پیدا کند این مهم روی جامعه و دیگر کالاها هم تأثیر می‌گذارد.

جهانی در پاسخ به چرایی افزایش نرخ و تورم در حوزه معدن گفت: افزایش نرخ جهانی در بخش فلزات می‌تواند بر افزایش نرخ مواد معدنی هم تأثیرگذار باشد. همان‌طور که می‌دانید قیمت‌ها به‌شدت به بازار جهانی وابسته هستند. او ادامه داد: مواد مصرفی در حوزه انفجار و تجهیزات قطعات ماشین و لاستیک به‌شدت گران شده است، نوار و نقاله مواد مصرفی واحد فرآوری و معدن هم از این مشکل رنج می‌برد که عامل مهمی در رشد نرخ تورم بخش معدن است.

مورد دیگری که این کارشناس به آن اشاره کرد، موضوع هزینه‌های تولید بود. او

**شکوری: مواد اولیه تجهیزات ماشین‌آلات، تعمیرات و نگهداری که با ارز آزاد وارد می‌شود تحت تأثیر افزایش نرخ دلار است و مدام گران می‌شود. برای نمونه، امروز نرخ یک حلقه لاستیک ماشین‌آلات سنگین به ۲۲۰ میلیون تومان رسیده که برای فعال**

موردی که گفته شد، در بخش خصوصی دیده نمی‌شود چراکه اینها نیروی مازادی نیستند که به فعالان اقتصادی تحمیل شوند. برای نمونه در دولت نهم و دهم دیدیم چقدر نیرو به صنعت مس تحمیل شد که سهم هزینه پرسنلی را در نرخ تمام‌شده بالا برد و بهره‌وری چندانی هم نداشت.

این استاد دانشگاه در پاسخ به این پرسش که چه راهکاری برای حل مشکل تورم در بخش معدن وجود دارد، اظهار کرد: یکی از اقدام‌های اساسی در این زمینه، این است که نباید بگذاریم قیمت‌گذاری دستوری شود. قیمت‌گذاری دولت درباره مس و فولاد، هماهنگ با نظر به‌های اقتصادی جهان نیست. با این روش و مشخص کردن ارز ۴۲۰۰ تومانی، در عمل بخش‌هایی رانت را در اختیار می‌گیرند و بعد هم دلارها به نرخ آزاد ارز را می‌فروشند که باعث می‌شود عده‌ای که به ارز دولتی دسترسی ندارند و در حوزه معدن فعالیت می‌کنند، با مشکلات گسترده‌ای روبه‌رو شوند.

شکوری با اشاره به اینکه ما فقط بلدیم رانت را از یک بخش به بخش دیگر انتقال بدهیم، ادامه داد: باید ببینیم کالایی که تولید می‌شود با ارز دولتی تولیدشده یا خیر. آیا رصد کرده‌ایم که تولیدکننده، محصول خود را متناسب با ارز ۴۲۰۰ تومانی می‌فروشد یا خیر؟ بارها دیده شد که خیلی‌ها ارز ارزان را

و کشاورزی ایران در گفت‌وگو با روزگار معدن اظهار کرد: بخشی از تورم و افزایش نرخ سنگ آهن، کنسانتره و گندله تحت تأثیر مسائل و وقایع جهانی است. این استاد دانشگاه در ادامه، به افزایش هزینه‌های تولید اشاره کرد و گفت: مواد اولیه تجهیزات ماشین‌آلات، تعمیرات و نگهداری که با ارز آزاد وارد می‌شود تحت تأثیر افزایش نرخ دلار است و مدام گران می‌شود. برای نمونه، امروز یک حلقه لاستیک ماشین‌آلات سنگین به ۲۲۰ میلیون تومان رسیده که برای فعال معدنی هزینه بسیار زیادی است.

رئیس کمیسیون معادن و صنایع معدنی اتاق بازرگانی، صنایع، معدن و کشاورزی ایران در ادامه، به عامل دیگری با عنوان نیروی انسانی در تمام حوزه‌ها زیاد است که معدن هم از آن جدا نیست. از طرفی، شاهد افزایش حقوق هستیم و سهم عوامل انسانی نیز بین ۲۰ تا ۳۵ درصد نرخ تمام‌شده محصول افزایش پیدا می‌کند.

او در ادامه، به بهره‌وری پایین نیروی کار، اشاره و اظهار کرد: مزدی که نیروی انسانی دریافت می‌کند با توجه به نرخ تورم کم است اما در عمل کار زیادی هم انجام نمی‌شود و بهره‌وری‌شان به‌شدت پایین است. شکوری با بیان اینکه وضعیت در بخش خصوصی متفاوت است، اظهار کرد: البته

#### منیر حضوری:

معدن یک صنعت مادر و حلقه اولیه صنایع کشور است که با افزایش نرخ در بخش‌های مختلف آن شاهد تورم و افزایش نرخ در صنایع دیگر کشور خواهیم بود، چندی پیش مرکز آمار ایران، خبری را با عنوان «تورم فصلی بخش معدن به ۶۱ درصد رسید» منتشر کرد که نشان‌دهنده افزایش تورم در بخش معدن بود. بر اساس این گزارش، تورم تولیدکننده کل بخش معدن در فصل زمستان ۱۳۹۷ نسبت به فصل زمستان ۹۶ معادل ۶۰.۷ درصد افزایش داشته است.

بر اساس آمارها، درصد تغییرات میانگین شاخص در ۴ فصل منتهی به فصل زمستان ۱۳۹۷ نسبت به میانگین شاخص در دوره مشابه سال گذشته (تورم تولیدکننده کل بخش معدن) ۵۰.۹ بوده که نسبت به میانگین تورم ۴ فصل منتهی به فصل پاییز ۱۳۹۷ (۴۱.۹ درصد) افزایش داشته است.

البته در فصل مورد بررسی، بخش استخراج کانه‌های فلزی بیشترین تأثیر را بر افزایش ۶.۷ درصدی شاخص نرخ تولیدکننده بخش معدن داشته است. این افزایش بیشتر تحت تأثیر افزایش ۱۶.۵ درصدی فعالیت استخراج سنگ مس به وجود آمده که به‌طور عمده ناشی از افزایش نرخ ماده معدنی کنسانتره مس بوده است. همچنین در فصل مورد بررسی در بخش استخراج سایر معادن، فعالیت‌های استخراج سنگ‌های تزئینی و استخراج سنگ لاشه، بیشترین تأثیر را بر افزایش شاخص نرخ این بخش و کل بخش معدن داشته است. در همین زمینه، روزگار معدن با کارشناسان معدن گفت‌وگو کرده است.

#### قیمت‌گذاری نباید دستوری باشد

بهرام شکوری، رئیس کمیسیون معادن و صنایع معدنی اتاق بازرگانی، صنایع، معدن

### بهره‌برداری از خط یک گندله‌سازی گهر زمین تا پایان شهریور



سود سال مالی گذشته، بیش از ۱۰۰ درصد رشد خواهد کرد.

این شرکت ۶ میلیارد تومان هم به مردم سیل‌زده کمک خواهد کرد. مدیرعامل شرکت سنگ آهن گهر زمین عنوان کرد: ارزش صادرات کنسانتره ۲۸۰ درصد (۱۲۲ میلیون دلار)، فروش سنگ پرعیار ۶۰۰ درصد و کلوخه سنگ آهن ۹۰ درصد نسبت به مدت مشابه آن در سال ۱۳۹۶ افزایش یافته است. وی خبر داد: خط یک گندله‌سازی با ظرفیت ۵ میلیون تن تا پایان شهریور و خط ۳ کنسانتره‌سازی هم تا پایان امسال به بهره‌برداری می‌رسند. پوریانی در پایان خاطر نشان کرد: امسال پیش‌بینی سود گهر زمین حدود ۳۰۰۰ میلیارد تومان است که نسبت به

فرآیند تولید، بین ۲۵ تا ۳۰ میلیون تن استخراج سنگ آهن داشته باشیم. وی افزود: ذخیره معدن گهر زمین ۶۴۳ میلیون تن برآورد شده که بزرگ‌ترین ذخیره سنگ آهن شناخته شده در منطقه خاورمیانه است. از این رو سال گذشته بیش از ۴۴۳۰ میلیون تن کنسانتره سنگ آهن تولید کردیم که بالاتر از ظرفیت اسمی کارخانه بود. پوریانی با بیان اینکه در آخرین رتبه‌بندی از بین ۵۰۰ شرکت برتر ایران، رتبه ۲۳ را به‌دست آوردیم، تصریح کرد: گهر زمین به‌عنوان معین اقتصادی شهرستان منوجان در استان کرمان انتخاب شده و موفقیت‌هایی نیز به‌دست آورده است.

علی‌اکبر پوریانی گفت: گهر زمین که به‌عنوان معین اقتصادی شهرستان منوجان در استان کرمان انتخاب شده است، بزرگ‌ترین ذخیره سنگ آهن شناخته شده در منطقه خاورمیانه به میزان ۶۴۳ میلیون تن را دارد. از این رو سود ۱۲۲ میلیون دلاری را از فرآوری این ماده خام معدنی در سال گذشته به‌دست آورده است. مدیرعامل شرکت سنگ آهن گهر زمین عنوان کرد: در سال ۹۶، میزان ۵۱۶ میلیون تن سنگ آهن استخراج کردیم که در سال ۹۷ به ۱۷.۵ میلیون تن رسید و بالاترین آمار در بین معادن سنگ آهن ایران به شمار می‌رود. پیش‌بینی شده در سال جاری با تغییرات در نحوه



## سیمان ممتاز ان کرمان واحد نمونه کار کشور شد

رئیس جمهوری در سی‌امین جشنواره قدردانی از کارگران، لوح تقدیر و تندیس واحد نمونه کار کشور را به مدیرعامل شرکت سیمان ممتازان کرمان اعطا کرد.

به گزارش روابط عمومی شرکت سیمان ممتازان، در این آیین که به بهانه گرامیداشت هفته کارگر برگزار شد، از ۲۹ کارگر و مدیر واحدهای تولیدی و صنعتی نمونه کشور در بخش‌های مختلف تجلیل به عمل آمد و شرکت سیمان ممتازان کرمان به عنوان یکی از واحدهای نمونه کارگری کشور معرفی شد. رئیس‌جمهوری در این جشنواره، قدرت دولت را نتیجه پشتیبانی مردم و تلاش کارگران خواند و با اشاره به صادرات غیرنفتی ۴۰ میلیارد دلاری کشور تاکید کرد: دولت، کارفرمایان، کارگران، کارآفرینان و بخش‌های مختلف تولیدی جامعه امروز بار سنگین‌تری بر دوش دارند.

حسن روحانی با بیان اینکه برای حفظ ارزش پول یا باید نرخ ارز خارجی کاهش یابد یا ارز بیشتری به دست آوریم، گفت: در زمینه کم شدن نیاز به ارز، کارگران، کارفرمایان و تولیدکنندگان کار بزرگی انجام می‌دهند و بخشی از نیازهای جامعه از سوی شما قشر عزیز برطرف می‌شود و امروز در برخی از بخش‌ها تبدیل به صادرکننده شده‌ایم.

## اهدای یک تا ۳ روز حقوق کارکنان هلدینگ سیمان تامین به سیل زدگان

کارکنان و کارمندان شرکت‌های زیرمجموعه هلدینگ سیمان تامین در راستای کمک به هموطنان، یک تا ۳ روز از حقوق فروردین خود را به سیل‌زدگان استان‌های آسیب دیده اهدا کردند.

به گزارش روابط عمومی هلدینگ سیمان تامین، در جریان حوادث ناشی از سیل هلدینگ سیمان تامین و شرکت‌های زیرمجموعه در اقدامی همدلانه با مردم آسیب دیده از سیل فروردین ۹۸ علاوه بر حضور امدادی در منطقه، بخشی از درآمد خود را با مردم استان‌های آسیب دیده به اشتراک گذاشتند.

بر پایه این اطلاع، شرکت سیمان فارس خوزستان و شرکت‌های تابع (مجموع ۱۸ شرکت) با کمک نقدی ۲۸۲۵ نفر از کارکنان خود، ۲،۲۳۲،۲۳۲،۱۹۲ ریال و کمک‌های غیر نقدی ۲،۲۴۰ میلیون ریالی داشتند.

در شرکت سیمان صوفیان هم کمک‌های نقدی ۱۷۰ نفر از کارکنان شرکت به مبلغ ۲۰۳ میلیون ریال به هلال احمر تحویل شده است.

در شرکت سیمان ارومیه هم کمک نقدی ۵۲۰ نفر از کارکنان شرکت ۱۷،۳۰۳،۴۰۰ ریال و در مجموع کمک‌های نقدی و غیر نقدی ۱۷،۳۳۳،۴۰۳،۰۱۷ ریال به سیل‌زدگان کشور هدیه شد.

علاوه بر این در سیمان قانن کمک نقدی و کالایی کارکنان ۱۶۰ میلیون ریال، در شرکت سولیران کمک نقدی ۱۴۴ نفر از کارکنان شرکت ۷۹۰،۱۱۴،۰۰۰ ریال و در شرکت سایبر (شرکت ساختمان، سد و تاسیسات آبیاری) ۴۵۰ میلیون ریال (معادل ۳ روز حقوق کارکنان این مجموعه جمع‌آوری و به مسئولان مربوط تحویل شد.

همچنین شرکت بین‌المللی بازرسی کالای تجاری (IGI) نیز با واریز کمک نقدی یک روز از حقوق کارکنان شرکت به مبلغ ۲۵۸،۳۶۰،۷۱۳ ریال به حساب هلال احمر در این امر خدایسندانه و جمعی در مجموعه شستا حضور داشت.

گفتنی است، شرکت‌های تابع هلدینگ سیمان تامین شستا، در این دوره با اعزام کارکنان خود برای کمک‌رسانی در حوزه اعزام نیروهای متخصص کار با ماشین‌آلات و تخصص‌هایی مانند جوشکار به شکل جهادی و امدادی در روزهای ابتدایی، یاری‌رسان نهادهای امدادی و مردم بودند.

شرکت‌های تابع هم در حوزه تجهیز ماشین‌آلاتی مانند لودر، بولدوزر، گریدور، وانت، جرتیل، لیفتراک و تراکتور، آمبولانس، ماشین آتش‌نشانی، کمپرسی و ماشین‌های شاسی‌بلند و کامیون، بیل مکانیکی، موتور جوش، خودرو و... نهایت تلاش خود را داشته و اقدامات درخور توجهی را ثبت کردند.

## محصولات ساختمانی، هدف صادراتی ذوب آهن در منطقه

مشکلی برای صادرات محصولات فولادی به بازارهای هدف نمی‌بینیم، هر چند مشکلاتی در بخش مبادلات مالی وجود دارد، با این حال با تهاوت کالا برای واردات ارز به داخل این مسئله قابل حل است.

وی با اشاره به اینکه در کشورهای همسایه ایران که صنعتی نیستند بیشتر تقاضا برای محصولات ساختمانی وجود دارد، افزود: با توجه به نیاز بازارها بیشترین محصولی که برای صادرات به این کشورها در نظر گرفته‌ایم تیر آهن است. در حال حاضر محصولات دیگری همچون میلگرد، کلاف

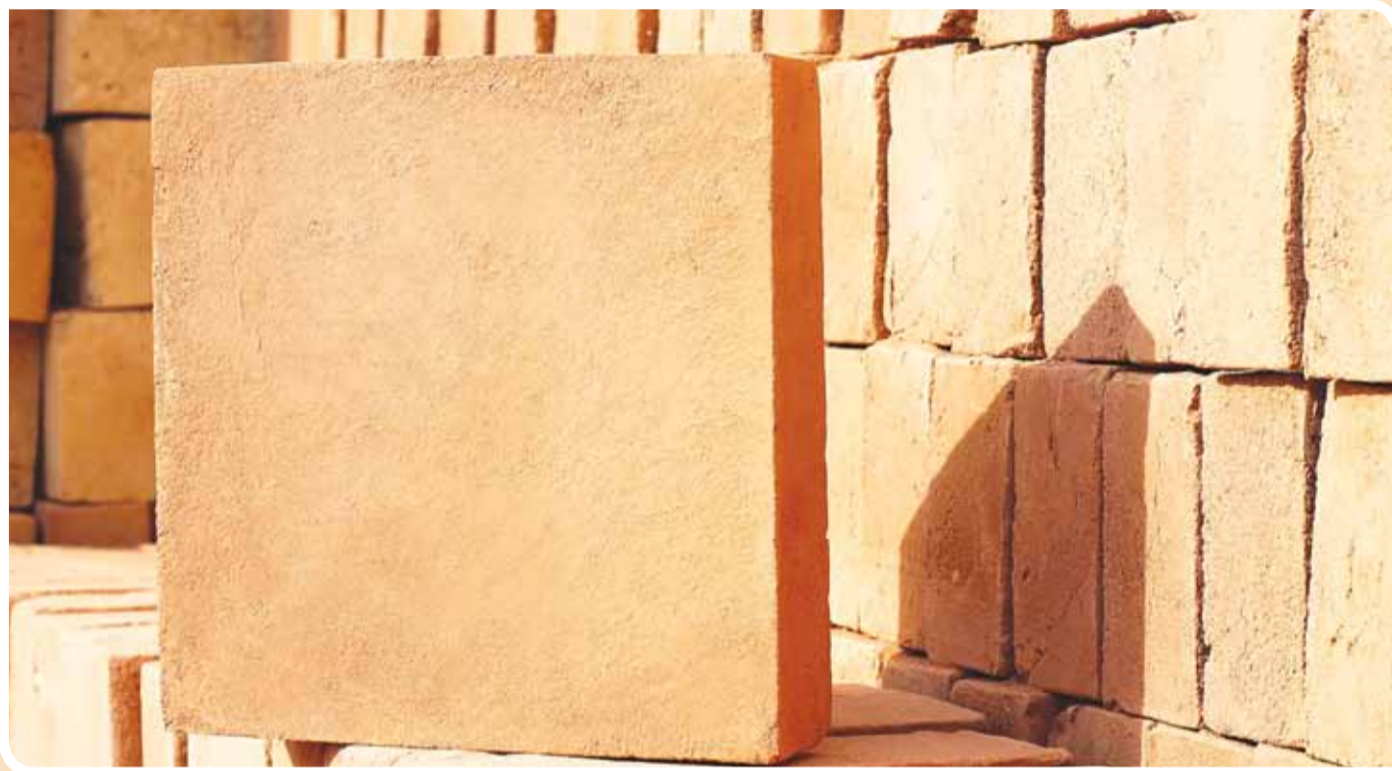
و تیر آهن از طریق شرکت ذوب آهن و شرکت‌های جانبی که مواد اولیه آنها از سوی ذوب آهن تامین می‌شود به بازارهای منطقه‌ای صادر می‌شود.

معاون بازرگانی شرکت ذوب آهن اصفهان با تاکید بر اینکه نیاز فلزی محصولات ساختمان کشورهای همسایه بیشتر از توان تولید شرکت ذوب آهن است، گفت: در حال حاضر همین میزان تولید برای تصاحب بخشی از بازار کشورهای همسایه کافی است. با توجه به صادراتی که سال گذشته به کشورهای همسایه داشته‌ایم برای سال جدید نیز حدود ۲۰۰ هزار تن

معاون بازرگانی شرکت ذوب آهن اصفهان گفت: با توجه به اینکه در کشورهای همسایه ایران که صنعتی نیستند بیشتر تقاضا برای محصولات ساختمانی وجود دارد، از این رو برای سال جدید نیز نزدیک به ۲۰۰ هزار تن صادرات به افغانستان و ۲۵۰ هزار تن صادرات به عراق در نظر گرفته‌ایم. به گزارش موج، نعمت‌الله محسنی با اشاره به اینکه براساس برنامه‌ریزی‌های انجام شده برای سال ۹۸ بازارهای سنتی همچنان صادرات خواهیم داشت، گفت: متناسب با گواهی‌نامه‌های بین‌المللی که برای صادرات دریافت کرده‌ایم،

## نیروی انسانی از کارگاه‌های آجر پزی خراسان شمالی رفتند

# وقتی آجر در بجنورد کیمیا می‌شود



### گروه معدن:

چندسالی بود که نهادهایی در خراسان شمالی همچون سازمان نظام مهندسی ساختمان و شهرداری از کاهش ساخت‌وساز در شهرهای این استان گلایه می‌کردند اما چندی است که دوباره ساخت‌وساز در این استان جان تازه‌ای گرفته است.

البته افزایش نرخ کالاهایی همچون میلگرد و آهن سبب گلایه شدید سازندگان ساختمان شده بود اما بعد از گذشت مدتی مردم با این موضوع کنار آمدند، در حال حاضر کمبود آجر نیز به دردهای سازندگان ساختمان در این استان اضافه شده و موجب سردرگمی آنها شده است.

به گزارش ایسنا، یکی از سازندگان ساختمان در بجنورد عنوان کرد: منزل خود را تخریب کردم تا بازسازی را انجام دهم.

حدود دو هفته گذشته، بعد از ساخت سقف و ستون به مرحله آجرچینی رسیدم اما هر چقدر در آجرفروشی‌ها به دنبال آجر می‌گردم، یافت نمی‌شود.

وی در ادامه خاطرنشان کرد: به هر آجرفروشی که می‌روم آجرفروشی‌ها می‌گویند تولید در آجرپزی‌ها تعطیل شده به همین علت آجر وارد بازار نمی‌شود.

باید هرچه سریع‌تر امر ساخت‌وساز را انجام دهم تا به فصل سرما نرسم اما نبود آجر مشکل‌ساز شده و برنامه‌ریزی‌ها را برهم زده است.

وی با بیان اینکه تا زمان پایان ساخت مستاجر هستیم، تصریح کرد: هزینه‌های ساخت‌وساز زیاد است و البته پرداخت اجاره، سربر همه و در تلاش بودم که ساختمان‌سازی را زود به پایان برسانم تا از پرداخت اجاره رهایی یابم اما فکر می‌کنم راه طولانی برای پایان ساخت‌وساز در پیش دارم.

### تحویل؛ ۲۰ روز دیگر

محمدحسین وفاقی، رئیس اتحادیه مصالح و ابزار بجنورد درباره کمبود آجر توضیح داد: آجرفروشی‌های بجنورد اعلام می‌کنند که برای سفارش آجر با کارخانه‌های آجرپزی تماس می‌گیرند اما آنها اعلام می‌کنند آجر ندارند.

وی در ادامه خاطرنشان کرد: در حال حاضر افرادی که به آجر نیاز دارند باید در محل آجرفروشی‌ها ثبت‌نام کنند تا حدود ۲۰ روز دیگر آجر به دست آنها برسد.

وی ادامه داد: مقداری از آجرهای موردنیاز این استان از بجنورد و مقداری نیز از گرگان تامین می‌شود که مشکل یادشده در آجرپزی‌های بجنورد وجود دارد و آجرپزی‌های گرگان نیز می‌گویند آجر موجود نیست.

### افزایش نرخ مواد اولیه

مهدی امیدوار، رئیس اتاق اصناف خراسان شمالی نیز در پاسخ به این پرسش که علت کمبود آجر در بازار این استان چه چیزی است؟ گفت: یکی از عللی که سبب شده در

بازار با کمبود آجر روبه‌رو شویم این بوده که تولید این محصول کاهش یافته است.

وی افزود: صاحبان واحدهای تولیدی آجر اعلام می‌کنند که هزینه سوخت بالا رفته، نرخ روغن هیدرولیک ۳ برابر شده و تولید با نرخ فعلی صرفه اقتصادی ندارد، از سوی دیگر افزایش نرخ بیمه و دستمزد کارگری نیز سبب

شده کارفرما نتواند این هزینه‌ها را پرداخت کند و اقدام به تعدیل نیرو کرده و هم‌اکنون دچار کمبود کارگر نیز شده‌اند. رئیس اتاق اصناف خراسان شمالی در ادامه تاکید کرد: بخش آجر انجام می‌شود اما حدود ۱۰ روزهی زمان می‌برد تا به‌دست متقاضی برسد.

**صاحبان واحدهای تولیدی آجر اعلام می‌کنند که هزینه سوخت بالا رفته، نرخ روغن هیدرولیک ۳ برابر شده و تولید با نرخ فعلی صرفه اقتصادی ندارد، از سوی دیگر افزایش نرخ بیمه و دستمزد کارگری نیز سبب شده کارفرما نتواند این هزینه‌ها را پرداخت کند و اقدام به تعدیل نیرو کرده و هم‌اکنون دچار کمبود کارگر نیز شده‌اند**

بارندگی‌های اخیر و کمبود کارگر میزان تولید آجر را کاهش داد

همچنین علی‌اصغر رضازاده، معاون صنعتی و معدنی سازمان صنعت، معدن و تجارت خراسان شمالی نیز علت کمبود آجر در بازار را بارندگی‌های یک ماه گذشته اعلام و اظهار کرد: بارندگی‌های یک ماه گذشته سبب شده بخشی از خشت‌های خام تولید شده از بین برود. وی در ادامه بیان کرد: البته آن تعداد از خشت‌های خامی که آسیب ندیده بودند وارد کوره شدند تا از بین نروند.

رضازاده تصریح کرد: آجرهای موردنیاز شهر بجنورد از اسفراین تامین می‌شود که کمبود کارگر در واحدهای تولیدی اسفراین موجب کاهش تولید در این واحدها شده است.

**تن به کار در آجرپزی نمی‌دهد** البته چندی پیش نیز رئیس اتحادیه فخاران یزد، کمبود نیروی کار با توجه به بازگشت



مهاجران خارجی شاغل در کوره‌های آجرپزی به کشورهای شان و هزینه‌های بالای تامین و تعمیر ماشین‌آلات را علت افزایش ۳۰ درصد نرخ آجر اعلام کرد.

مجتبی ذوالفقاری با اشاره به افزایش ۳۰ درصدی نرخ آجر در یزد گفت: از آنجایی که عمده کارگران فعال در کوره‌های آجرپزی یزد اتباع بیگانه هستند، متناسفانه به دنبال نوسانات بازار ارز و نبود سودآوری فعالیت مهاجران در کشورمان، بسیاری از آنها کشور را ترک کردند و کوره‌های آجرپزی یزد دچار کمبود نیروی کار شدند.

وی ادامه داد: با توجه به اینکه نیروهای کار بومی نیز به مشاغل سختی مانند کارگری در کوره‌های آجرپزی تن نمی‌دهند، کوره‌داران برای حفظ نیروی کار خود مجبور به افزایش دستمزد کارگران‌شان شدند که همین موضوع نیز منجر به افزایش نرخ آجر شد.

ذوالفقاری با بیان اینکه انواع دیگر آجر مانند آجرهای سفال که از تنوع زیادی برخوردار هستند نیز مشمول افزایش نرخ شده‌اند، یادآور شد: البته افزایش نرخ حمل‌ونقل و بالا رفتن هزینه تامین و تعمیر ماشین‌آلات نیز در افزایش نرخ آجر بی‌تاثیر نبوده است.

رئیس اتحادیه فخاران یزد در پایان با بیان اینکه سنگ‌بنای اولیه ساخت‌وساز و فعالیت‌های عمرانی، مصالح ساختمانی و به‌ویژه آجر است، افزایش نرخ آجر را موثر بر رونق صنعت ساخت‌وساز و حتی نرخ مسکن دانست.

## 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 پوزولان تهران	کیسه	روز	با حمل - کامیون

## نرخ انواع بلوک سیمانی

محصول	مشخصات	قیمت (قالبی) - به تومان	توضیحات
بلوک لیکا ۱۵	۱۵x۲۰x۵۰	۲۰۴۰	لیکای اصل ، با حمل
بلوک لیکا ۲۰	۲۰x۲۰x۴۰	۲۵۰۰	لیکای اصل ، با حمل
بلوک طرح لیکا ۷	۷x۲۰x۴۰	۵۶۰	درجه ۱، بدون حمل
بلوک طرح لیکا ۲۰	۲۰x۲۰x۴۰	۹۰۰	درجه ۰،۱، سبک، بدون حمل
بلوک طرح لیکا ۲۰	۲۰x۲۰x۴۰	۶۶۰	درجه ۱، سنگین ، بدون حمل





مرگ تدریجی زغال سنگ

بهرام فرزاد  
کارشناس زغال سنگ



جهان با کمک زغال سنگ وارد عصر صنعتی شده است. با این حال امروز مصرف بیش از حد کانی سیاه به دلیل ارزانسی و فراوانی، جهان را در آستانه یک فاجعه آب و هوایی و زیست‌محیطی قرار داده است. دانشمندان به ویژه از حدود ۳۰ سال پیش که متوجه پدیده گرمایش تدریجی زمین و آثار مخرب آن شدند، مصرف سوخت‌های فسیلی و زغال‌سنگ را عامل اصلی و مهم این پدیده زاینبار تشخیص دادند. در جلسه‌ای که در آمریکا با حضور ۱۳ تشکل مختلف در سال گذشته میلادی تشکیل شد، اعلام کردند که پیامدهای برآمده از گرمایش تدریجی زمین در آینده می‌تواند تا حدود ۱۰ درصد بر اقتصاد آمریکا تأثیر بگذارد و آن را کوچک‌تر کند، هر چند تاکنون اقدامی جدی و اساسی برای کنترل و جلوگیری از این پدیده نشده است. در گزارش سال گذشته پانل دانشمندان محیط‌زیست سازمان ملل تأکید شد که برای نجات زمین از آثار گرمایش تدریجی، نیاز به تغییر و دگرگونی بنیادی با همکاری عملی همه کشورهای جهان است که به یقین باید در چند سال برآی انجام شود. نخستین اقدام عملی برای این کار، حذف یا کم کردن مصرف زغال‌سنگ در چرخه‌های سوخت و صنعت است؛ اتفاقی که هرچه سریع‌تر باید عملی شود. اگرچه شماری از کشورها در حد امکانات‌شان اقداماتی در این زمینه انجام داده‌اند اما در مجموع تأثیر چندانی در پی نداشته است، به طوری که سال گذشته پس از ۲ سال کاهش، انتشار گازهای مضر افزایش یافت و به ۲۷ میلیارد تن رسید. این اطلاعات، بیانگر این است که هر چند شماری از کشورها مصرف زغال‌سنگ را کاهش داده یا محدود کرده‌اند اما شماری دیگر به ویژه در آسیا با افزایش مصرف، تأثیر کاهش در سایرین را خنثی کرده‌اند. در این شرایط، این پرسش پیش می‌آید که چرا حذف یا کاهش زغال‌سنگ از چرخه مصرف تا این حد مشکل است.

رشد مصرف برق در جهان به ویژه در کشورهای آسیایی و در حال توسعه بالاتر از تولید برق به‌وسیله انرژی‌های تجدیدپذیر است. بنابراین کمبود باید از منابع دیگر تأمین شود؛ منابعی که در دسترس‌ترین و کم‌هزینه‌ترین آنها زغال‌سنگ است، همچنین با حذف تدریجی نیروگاه‌های هسته‌ای، تولید برق از راه‌های دیگر باید جبران شود که این جایگزینی هم مصرف زغال‌سنگ را افزایش داده است.

بنا بر این حذف زغال‌سنگ از چرخه تولید و مصرف آسان نیست و به دلایلی که اشاره شد، جایگاه خود را تاکنون در تولید برق و فولاد حفظ کرده است.

در همین حال نظر بسیاری از دست‌اندرکاران مرتبط با زغال‌سنگ این است که کانی سیاه با وجود میلیاردها تن ذخیره در دسترس، یک حکمران بی‌رقیب در تولید برق و فولاد بوده و پشتوانه پر قدرتی از شرکت‌های بزرگ و بسیاری از دولت‌ها را در کنار خود دارد. اینها عقیده دارند که زمانی که دیر نشده است باید بازارها را توسعه داد. بانک‌ها نیز به دلیل ارائه وام‌های کلان، به این صنعت، استفاده‌های کلان دارند و تمایلی به کاهش تولید ندارند. کشورهای قاره آسیا با مصرف سه‌چهارم کل زغال‌سنگ جهان و در اختیار داشتن نیمی از جمعیت جهان، از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان گازهای گلخانه‌ای هستند و به نظر نمی‌رسد در کوتاه‌مدت بتوانند تولید گازهای گلخانه‌ای را کاهش دهند.

یادآوری می‌شود که چین به عنوان مصرف‌کننده نیمی از زغال‌سنگ جهان، در ساخت نیروگاه‌های بادی و خورشیدی پیشرو است و قصد دارد در درازمدت استفاده از نیروگاه‌های زغال‌سنگی را کاهش دهد.

قیمت طلای جهانی افزایش یافت

امریکا و چین بوده‌ایم. این مسئله باعث تشویق خرید بیشتر طلا به عنوان دارایی مطمئن شده و بازار طلا را به تحرک بیشتر انداخته است. دونالد ترامپ، رئیس‌جمهوری آمریکا، روز یکشنبه فشار بر چین برای رسیدن به یک توافق تجاری را به شدت افزایش داد و اعلام کرد تعرفه‌های واردات کالاهای چین به ارزش ۲۰۰ میلیارد دلار را هفته جاری افزایش خواهد داد و صدها میلیارد دلار دیگر کالاهای چینی را به زودی هدف می‌گیرد. در واکنش به تهدید جدید ترامپ، بازارهای سهام سقوط کرده و قیمت‌های نفت با مبهم شدن وضعیت مذاکره‌ها ریزش پیدا کردند. روزنامه وال‌استریت ژورنال

بود. جفری هالی، تحلیلگر ارشد بازار در شرکت آئی‌ان‌دی‌ای، در یادداشتی نوشت: طلا که روز جمعه از ضعف شدن ارزش دلار سود برده بود، در معاملات هفته جاری که سرمایه‌گذاران در پی اظهارات اخیر ترامپ، بازارهای سهام را رها کرده و به جانب اوراق قرضه و فلزات ارزشمند روی آورده‌اند، به شدت سود خواهد برد. بر اساس گزارش رویترز، تقاضای فیزیکی برای طلا هفته گذشته که قیمت‌ها در آستانه فستیوال خرید طلا در کشورهای مصرف‌کننده بزرگ این فلز اصلاح شده بود، زیاد بود. در بازار سایر فلزات ارزشمند، هر اونس نقره برای تحویل فوری ۰.۴ درصد کاهش یافت و به ۱۴.۸۶ دلار رسید.

ایجاد یک واحد فرآوری آنتیموان در عمان

تحولی در بازار باثبات شبه فلز براق در راه است



شمش آنتیموان

ثمن رحیمی‌راد:

آنتیموان، شبه‌فلزی نه چندان شناخته شده است و در باتری‌های اسید سرب و ابزار ضد احتراق و مهارکننده آتش استفاده می‌شود. آنتیموان را در همه جهان می‌توان پیدا کرد اما در حال حاضر بیشترین ذخایر آن در چین پیدا می‌شود.

در همین حال هزینه تولید آنتیموان در چین کم است و چنین مزایایی باعث شده که این کشور به بزرگ‌ترین عرضه‌کننده در جهان تبدیل شود؛ روشی که ایجاد یک واحد جدید فرآوری در عمان، آن را تغییر می‌دهد. به گزارش روزگار معدن به نقل از ماینینگ-تکنولوژی، بیشتر مردم حتی نام آنتیموان را هم نشنیده‌اند.

این شبه‌فلز نقره‌ای درخشان و براق، ۲ کاربرد مهم دارد؛ یکی مهار آتش و دیگری استفاده در باتری‌های اسید سرب. اصول و قوانین مربوط به حفظ بقا در برابر آتش، کاربرد اولیه این شبه‌فلز را مهم و آن را به کامپوزیتی تبدیل می‌کند که در بسیاری از کشورها، مهم و استراتژیک به شمار می‌آید. علاوه بر اینها، آنتیموان در فهرست مواد معدنی قرار دارد که اتحادیه اروپا و آمریکا در سال‌های اخیر آن را به عنوان مواد خام حیاتی (critical raw materials) طبقه‌بندی کرده است.

در حال حاضر فقط چین آنتیموان تولید می‌کند. با این حال رسانه‌ها از ایجاد یک واحد فرآوری جدید در عمان خبر داده‌اند. این واحد جدید حالا یک منبع عرضه آنتیموان در جهان است. برپایی واحد عمان به ویژه در شرایط جنگ تجاری اهمیت پیدا می‌کند. جنگی که در پی آن، آتش جدال آمریکا و ملت‌های آسیایی به ویژه چین هر لحظه افروخته‌تر شده و در نتیجه آمریکا از ایجاد منبع جدید تولید آنتیموان به غیر از چین استقبال می‌کند. اکنون چین ۹۰ درصد آنتیموان جهان را تأمین می‌کند اما از تسلط او بر بازار جهانی در چند سال گذشته کم شده است. این کاهش از آنجا برمی‌آید که معادن قدیمی چین به پایان عمر خود نزدیک می‌شوند و همچنین عزم

برپایی واحد عمان به ویژه در شرایط جنگ تجاری اهمیت پیدا می‌کند؛ جنگی که در پی آن، آتش جدال آمریکا و ملت‌های آسیایی به ویژه چین هر لحظه افروخته‌تر شده و در نتیجه آمریکا از ایجاد منبع جدید تولید آنتیموان غیر از چین استقبال می‌کند



چین در کاهش آلودگی جدی‌تر شده است، به همین دلیل این کشور بسیاری از کارخانه‌های فرآوری خود را تعطیل کرده است. **بازار باثبات برای یک شبه‌فلز** این در حالی است که آنتیموان در مجموع بازار باثباتی دارد و تاکنون تنش‌های چشمگیری را تجربه نکرده است. نیلز بکیرگ، تحلیلگر ارشد فلزات و فنآوری مواد در شرکت انگلیسی خدمات اطلاعاتی «روسکیل» درباره بازار آنتیموان توضیح می‌دهد: در سال ۲۰۱۱ میلادی (۱۳۹۰ خورشیدی) بهای شبه‌فلز همچنان خنثی بود و با کاهش سراسری مصرف، اندکی

در واکنش به اعمال تعرفه بر ۲۰۰ میلیارد دلار کالای چینی پکن مذاکره‌های تجاری با آمریکا را لغو کرد



ممكن است در صورت تشدید رویارویی تجاری، بر ۲۷۵ میلیارد دلار دیگر از این کالاها تعرفه وضع کند. چین نیز در واکنش به این اقدام ۱۱۰ میلیارد دلار از کالاهای آمریکایی را ز سر تعرفه ۵ تا ۱۰ درصدی و در پاره‌ای موارد بین ۲۵ تا ۴۰ درصد قرار داد.

معاون نخست وزیر و مسئول مذاکره‌های دوجانبه، با استیون منوچین، وزیر خزانه‌داری ایالات متحده و رابرت لایتیزر، نماینده تجاری آمریکا دیدار و گفت‌وگو کرد. دو طرف بر اساس برنامه، قرار بود این هفته نیز یازدهمین دور مذاکره‌ها را در واشنگتن برگزار کنند. استیون منوچین، وزیر خزانه‌داری ایالات متحده پس از این مذاکره‌ها، در حساب توییتری خود نوشت که او و لایتیزر، دیدار سازنده‌ای با لیهو داشته‌اند اما به جزئیات این دیدار اشاره نکرد.

کمونیسست، معاون نخست وزیر و مسئول مذاکره‌های دوجانبه، با استیون منوچین، وزیر خزانه‌داری ایالات متحده پس از این مذاکره‌ها، در حساب توییتری خود نوشت که او و لایتیزر، دیدار سازنده‌ای با لیهو داشته‌اند اما به جزئیات این دیدار اشاره نکرد.

به دنبال اعلام ترامپ مبنی بر اعمال تعرفه بر کالاهای چینی به ارزش ۲۰۰ میلیارد دلار، برخی منابع خبری چین، روز دوشنبه از لغو یازدهمین دور مذاکره‌های میان دو کشور در قرار بود این هفته در آمریکا خبر دادند. به گزارش ایرنا، دونالد ترامپ، رئیس‌جمهوری آمریکا در گرماگرم مذاکره تجاری که دهمین دور آن، پنجشنبه در پکن برگزار شد، روز گذشته در پیامی توییتری اعلام کرد: از جمعه این هفته تعرفه بر ۲۰۰ میلیارد دلار از کالاهای چینی ۲۵ درصد افزایش خواهد یافت.

کاهش بهای سنگ آهن در بازارهای چین

بررسی بازار سنگ آهن در نخستین روز معاملات در چین نشان می‌دهد که بهای این ماده معدنی در بازارهای این کشور روز دوشنبه با کاهش روبه‌رو شد. به گزارش ایرنا به نقل از شین هسوا، بهای سنگ آهن روز دوشنبه با ۸ یوان (معادل یک دلار و ۲۶ سنت) کاهش به ۶۲۶ یوان در هر تن رسید.

سپا پرفایلز خبر داده است. نکته مهم‌تر، ادامه جعل و کلاهبرداری شرکت یادشده به مدت ۱۹ سال به‌عنوان طرف قرارداد با ناسا بوده که باعث برهم خوردن برنامه‌های فضایی ناسا در این بخش شده است. بررسی‌ها نشان می‌دهد بیشتر نمونه‌های آزمایشگاهی به نتیجه مطلوب نرسیده بودند اما آزمایشگاه، پروفیل‌های تهیه‌شده را به مشتریان از جمله ناسا تحویل داد. پس از برگزاری دادگاه در ۲۳ آوریل (۳ اردیبهشت) این شرکت حاضر به پرداخت فقط ۴۶ میلیون دلار به ناسا شد. در سال ۲۰۱۷ میلادی (۱۳۹۶ خورشیدی) نیز دنیس بالیوس، مدیر لابراتوار اسپا پرفایلز به ۳ سال زندان و جریمه ۱۷۰ هزار دلاری محکوم شد.

کلاهبرداری فلزی ۱۹ ساله، ۷۰۰ میلیون دلار به ناسا ضرر زد

سپس از سال‌ها مشخص شده است که شرکت اسپا پرفایلز در ایالت اورگن در غرب آمریکا با فروش آلومینیوم‌های با آلیاژ نامناسب باعث وارد شدن ضرر ۷۰۰ میلیون دلاری به ناسا شده است. به گزارش خبرآنلاین، در سال ۲۰۰۹ میلادی (۱۳۸۸ خورشیدی) سپس در سال ۲۰۱۱ میلادی (۱۳۹۰ خورشیدی) موشک‌های ۲۹ متری برای نظارت بر کرین موجود در جو زمین به هوا پرتاب شد اما پرتاب به‌سوی ناکجا‌باد بود و در اقیانوس آرام نزدیک قطب جنوب سقوط کردند و ۲ راکت و یک ماهواره به ارزش ۷۰۰ میلیون دلار از دست رفت. حالا مدیران ناسا پس از گذشت سال‌ها گزارشی منتشر کرده‌اند که در آن نبود تناسب قطعات و جعل آلیاژهای فلزی در ساخت موشک به‌وسیله

بررسی بازار سنگ آهن در نخستین روز معاملات در چین نشان می‌دهد که بهای این ماده معدنی در بازارهای این کشور روز دوشنبه با کاهش روبه‌رو شد. به گزارش ایرنا به نقل از شین هسوا، بهای سنگ آهن روز دوشنبه با ۸ یوان (معادل یک دلار و ۲۶ سنت) کاهش به ۶۲۶ یوان در هر تن رسید.

میزان تقاضای جهانی فولاد تا میزان بسیار زیادی متاثر از وضعیت بازار چین به عنوان بزرگ‌ترین واردکننده سنگ آهن در جهان

است. بررسی‌ها گویای آن است که هر گونه تغییر در روند تقاضای سنگ آهن، به عنوان شاخصی موثر بر بهای جهانی این فلز تأثیرگذار است.

پس از این، بهای جهانی سنگ آهن به سبب افزایش تقاضا در چین و محدودیت عرضه در استرالیا (بزرگ‌ترین تولیدکننده سنگ آهن در جهان) با افزایش روبه‌رو شده بود. تحلیلگران اقتصادی معتقدند: افزایش تقاضای جهانی برای خرید سنگ آهن بر نرخ این کالا تأثیر خواهد گذاشت.

## استان‌ها

## سه‌شنبه

- ۱۷ اردیبهشت ۱۳۹۸
- اول رمضان ۱۴۴۰
- ۷ مه ۲۰۱۹

- سال دوم • شماره ۱۵۹

#### روی خط خبر

### فرسایش خاک، مقوله

## فراموش شده در سیل

رئیس مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی لرستان گفت: فرسایش خاک مقوله‌ای است که در سیل‌های اخیر کمتر به آن توجه شد. به گزارش ایستا، مراد سپهوند اظهار کرد: فرسایش خاک مقوله‌ای است که در سیل اخیر کمتر به آن توجه شد. وی اضافه کرد: امسال، ۱۱، ۱۲ و ۱۳ فروردین حدود ۶۵۰ میلیون مترمعب آب از حوضه کشکان به مساحت تقریبی ۹۵۰ هزار هکتار، خارج و راهی استان خوزستان شده است. سپهوند با بیان اینکه بر فرض حداقلی وجود ۲۰ درصد رسوب در این حجم آب، حدود ۳۵۰ میلیون تن رسوب حمل شده که البته فرسایش خاک در این حوضه بیشتر از این مقدار بوده است، ادامه داد: همه خاک فرسایش یافته به رسوب تبدیل نمی‌شود. رئیس مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی لرستان، با اشاره به اینکه این رقم بسیار نگران‌کننده است، افزود: مفهوم آن فرسایش ۳٫۵ سانتی متر خاک با ارزش در کل حوضه است. وی تصریح کرد: با فرض حداقلی ۲ درصد مواد آلی، حدود ۷ میلیون تن مواد آلی بسیار با ارزش خاک هم از دست رفته است. اینجاست که نقش انجام عملیات موثر مکانیکی و بیولوژیکی حفاظت خاک هویدا می‌شود. سپهوند بیان کرد: بخش مهم خاک رس، مواد آلی است که همراه جریان خروشان آب، راهی مخزن سسدهای پایین‌دست می‌شود. رئیس مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی لرستان خاطر‌نشان کرد: رسوبات و نهشته‌های ناشی از جریان هرز آب و سیل در مناطق مختلف استان به‌ویژه شهرستان‌های بروجرد، خرم‌آباد، کوهدشت و پلدختر مشاهده می‌شوند.

## تمایل قزاقستان برای سرمایه‌گذاری در بندر چابهار

مدیرکل بنادر و دریانوردی استان سیستان و بلوچستان با انسقات اوزان‌بای، سفیر قزاقستان در راستای معرفی توانمندی‌ها و فرصت‌های سرمایه‌گذاری بندر چابهار در محل این سفارتخانه در تهران، دیدار و گفت‌وگو کرد. به گزارش ایستا، بهروز آقایی، در این دیدار که برای معرفی ظرفیت‌های سرمایه‌گذاری و توانمندی‌های بندر شهید بهشتی چابهار و به منظور گسترش و توسعه زمینه همکاری‌های تجاری-اقتصادی انجام شد، ضمن تشریح و پرداختن به فرصت‌های سرمایه‌گذاری این بندر اظهار کرد: بندر اقیانوسی چابهار با قرار داشتن در مسیر ترانزیتی و ترانشیپی و دسترسی به کشورهای آسیای میانه و CIS بهترین فرصت‌ها برای سرمایه‌گذاری و توسعه همکاری‌های منطقه‌ای در زمینه‌های صادرات، واردات، ترانشیپ و کالاهای ترانزیتی را دارد. در این جلسه، سفیر قزاقستان ضمن تشکر و قدردانی از حضور مدیر کل بنادر و دریانوردی استان اظهار کرد بررسی و مطالعات کارشناسی درباره بهره‌گیری از این فرصت‌ها در بندر چابهار را در برنامه‌های این کشور با قید اولویت قرار خواهد داد.

## ساخت بزرگ‌ترین سینی مسی جهان در زنجان

مدیرکل میراث‌فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری استان زنجان گفت: بزرگ‌ترین سینی مسی جهان به طول ۳ متر در زنجان ساخته شد. به گزارش ایستا، یحیی رحمتی افزود: بزرگ‌ترین سینی مسی جهان به طول ۳ متر و عرض ۱.۳۲ متر به سفارش امیر یکی از کشورهای حوزه خلیج‌فارس در زنجان ساخته شده است. وی ادامه داد: اکبر قزلباش، سازنده این سینی گفته که تاکنون سینی با این ابعاد با ماده مس در جهان ساخته نشده است. همچنین در ساخت این سفارش از ۴ ورق مسی به قطر ۸ میلی‌متر استفاده شده که برای نخستین‌بار با جوش برنج ساخته شده است. این مسئول اظهار کرد: طرح‌های کننده‌کاری روی این سینی بزرگ، ذهنی بوده و ساخت آن ۲۸ روز طول کشیده است. به گفته این صنعتگر زنجانی ۷ سفارش از این سینی در ابعاد مختلف ۱۲۲ سانتی‌متر در ۳متر، ۱۱۲ سانتی‌متر در ۲۶۲ سانتی‌متر و ۱۰۰ سانتی‌متر در ۲۴۲ سانتی‌متر ساخته خواهد شد. وزن این سینی بزرگ بدون دسته ۲۸۵ کیلوگرم و با دسته ۳۳۵ کیلوگرم است. گفتنی است، جوشکاری با برنج روی ورق مس با ضخامت کمتر متداول است اما با ضخامت ۸ میلی‌متر برای نخستین‌بار در زنجان انجام شده است.

## محصولات خراسان جنوبی خام‌فروشی نشود

استاندار خراسان جنوبی نیز در این جلسه بیان کرد: یکی از نکته‌های بسیار مهم در توسعه استان، پیگیری مسائل و مشکلات تا رسیدن به نتیجه مطلوب است.

وی بیان کرد: از دیگر مسائل بسیار مهم، استفاده از ظرفیت‌های قانونی برای تامین منابع پروژه‌ها به‌وسیله وزارتخانه‌هاست که این مسئله را استاندار خراسان جنوبی نیز تأکید کرد.

معاون هماهنگی امور عمرانی استاندار خراسان جنوبی یادآور شد: پیگیری وضعیت زیرساخت‌های حمل‌ونقل

جنوبی با بیان اینکه در پروژه‌های خراسان جنوبی باید سازمان‌های سرمایه‌گذار چون بنیاد مستضعفان و شرکت ایدرو را دخیل کنیم، بیان کرد: موضوع فرآوری محصولات خراسان جنوبی به ویژه در زمینه سنگ‌های معدنی بسیار حائز اهمیت است.

عابدی یادآور شد: در حوزه اشتغال نیز باید بیش از گذشته به تثبیت و حفظ اشتغال موجود ببندیشیم و در این زمینه چاره‌جویی کنیم.

سیدکمال میرجعفریان، معاون هماهنگی امور عمرانی

### کلنگی که بر زمین زده شد و ثمری نداد

# سفر در انتظار درخشش طلا



سیدمحمد حسینی

رئیس

شرکت

توسعه

معدنی

خراسان

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

جنوبی

## اکتشاف ماده معدنی در محدوده قفله در سال۷۳ از سوی سازمان زمین‌شناسی آغاز و سال ۸۷ تکمیل و وجود ذخیره ۷.۳ تنی طلای خالص در آنجا محرز شد

### بهربرداری شود باید نوع فناوری به کار رفته

آنجا در اثر دستکاری در محیط انجام می‌شود، مشخص شود.

وی افزود: مجوز زیست‌محیطی معدن قفله سقز در هفته جاری صادر شد و این معدن به یکی از معادن فعال کشور با اشتغالزایی و ارزش افزوده بالا تبدیل می‌شود.

### تاییدیه مطالعات ارزیابی معدن سقز به‌وسیله سازمان محیط‌زیست

معاون نظارت و پایش اداره کل محیط‌زیست خراسان جنوبی در این زمینه گفت: مطالعات ارزیابی معدن قفله سقز، انجام و به سازمان محیط‌زیست ارسال شد اما ایرادهایی داشت که گزارش اصلاحی آن آماده و دوباره به سازمان ارسال شده است.

این ارزیابی هنوز در اختیار استان قرار نگرفته است، افزود: چشمه‌ها و کانی‌هایی در مسیر معدن طلای قفله سقز وجود دارند که به سد چراغ‌ویس ختم می‌شوند و محیط‌زیست نگرانی‌هایی از آلوده شدن این سد دارد. وی اضافه کرد: مطالعات ارزیابی معدن سقز در کارگروه ارزیابی مجوزهای زیست‌محیطی سازمان محیط‌زیست کشور مطرح می‌شود و نظر نهایی در این کارگروه اعلام خواهد شد.

معاون استاندار خراسان جنوبی با تأکید بر اینکه باید از خام‌فروشی محصولات استان جلوگیری شود، گفت: موضوع فرآوری محصولات خراسان جنوبی به ویژه در زمینه سنگ‌های معدنی بسیار حائز اهمیت است.

به گزارش مهر، مشیرالحق عابدی در شورای اداری خراسان جنوبی اظهار کرد: یکی از راه‌های توسعه اقتصادی در خراسان جنوبی، افزایش بهره‌وری محصولات خراسان جنوبی با فرآوری آن به جای خام‌فروشی است.

معاون هماهنگی امور اقتصادی استاندار خراسان

### گروه معدن:

معدن طلای قفله سقز که به شرکت شستا واگذار شده و قرار بود عملیات اجرایی کارخانه استحصال آن سال ۹۷ آغاز شود، همچنان در انتظار تاییدیه سازمان محیط‌زیست برای شروع به کار است و مسئولان استان به‌تازگی خبر از آغاز جوشش طلا در این معدن می‌دهند.

به گزارش ایرنا، ناحیه قفله در ۴۰ کیلومتری جنوب غرب شهرستان سقز و در شمال غرب استان کردستان قرار دارد و این ناحیه از دیدگاه زمین‌شناسی عمومی، بخشی از زون دگرگونه سندانج – سیرجان است.

اکتشاف مساده معدنی در محدوده قفله در سال۷۳ از سوی سازمان زمین‌شناسی آغاز و سال ۸۷ تکمیل و ذخیره ۷.۳ تنی طلای خالص در آنجا محرز شد.

عملیات اجرایی بهره‌برداری از معدن طلای قفله سقز ۷ دی ۹۶ با حضور علی ربیعی وزیر وقت تعاون، کار و رفاه اجتماعی، بهمن مرادنیا استاندار کردستان و نمایندگان مردم استان در مجلس شورای اسلامی کلنگ‌زنی شد.

در آیین کلنگ‌زنی این طرح که با سرمایه‌گذاری شرکت سرمایه‌گذاری تأمین اجتماعی (شستا) اجرا شده، اعلام شد سال ۹۷ عملیات اجرایی کارخانه استحصال طلا از این معدن آغاز می‌شود و پس از گذشت بیش از یک سال از کلنگ‌زنی این معدن هنوز خبری از ساخت کارخانه نیست.

دلیل اصلی اجرا نشدن وعده یادشده، صادر نشدن مجوز زیست‌محیطی آن از سوی سازمان محیط‌زیست عنوان شده است که نگرانی‌هایی درباره آلودگی سد چراغ ویس سقز در نتیجه استحصال طلا به استاده از سیانور دارد.

### تکلیف مجوز زیست‌محیطی معدن

معاون هماهنگی امور اقتصادی استاندار کردستان در این زمینه گفت: معدن قفله سقز یکی از ظرفیت‌های معدنی طلای کشور است که مطالعات آن از سال‌های گذشته انجام شده است.

حسین فیروزی با اشاره به اینکه این معدن به سازمان تأمین اجتماعی کشور واگذار شده است، افزود: باطله‌برداری از معدن شروع شده و تمام مدارک و مستندات، تحویل سازمان محیط‌زیست شده است.

وی اضافه کرد: ۱۴ اردیبهشت امسال، کارگروه مربوط در سازمان محیط‌زیست کشور تشکیل می‌شود و مطالعات زیست‌محیطی این معدن بار دیگر مورد بررسی قرار می‌گیرد.

معاون هماهنگی امور اقتصادی استاندار کردستان افزود: وقتی مطالعات زیست‌محیطی تایید شود، تمام دغدغه‌های زیست‌محیطی مربوط به معدن قفله برطرف خواهد شد.

فیروزی با بیان اینکه این معدن مشکل سرمایه‌گذاری ندارد، گفت: هر معدنی که

### مدیر کل میراث فرهنگی یزد مطرح کرد

## چرا بافت‌های تاریخی یزد تهدید می‌شوند؟



گفت: هر چند وضعیت یادشده، رو به بهبودی است اما به منظور حفظ ثبات شرایط از مشارکت دستگاه‌هایی مانند شهرداری‌ها بهره‌مند شده‌ایم.

وی که از دریافت نکردن اعتبار به منظور ترمیم بناهای آسیب‌دیده در بارندگی‌های اخیر گلایه‌مند است، تصریح می‌کند: متأسفانه حدود ۲ سال از صفر شدن اعتبارات مشارکتی میراث فرهنگی می‌گذرد و پولی برای کمک به

مردم در بافت تاریخی به منظور ترمیم خانه‌ها نداریم، وی افزود: تمرکز خود را بیشتر بر معابر و تخریب‌های این محدوده‌ها معطوف کردیم و خوشبختانه با فعالیت روزانه ۶ کارگروه فعال در جهانشهر یزد، حدود ۹۰ درصد معابر مرمت شدند.

این مسئول درباره بناهای ثبت شده و آسیب‌دیده استان، بیان کرد: اگر متولی بناهای تاریخی ثبت شده، مجموعه اداره کل میراث فرهنگی باشد، مرمت آن نیز بر عهده این سازمان است اما اگر این بناها زیرمجموعه دستگاه‌های دیگری باشند، مسئول مرمت بنا نیز همان دستگاه است.

وی با تأکید بر اینکه مالکان ابنیه تاریخی همچون مادر، مسئول سلامت و حفظ آنها هستند، گفت: هر نوع آسیب به بنا باید برطرف شود و در صورت همراهی نکردن این دستگاه‌ها، اداره کل میراث فرهنگی، ابتدا تذکر و هشدار می‌دهد سپس به‌وسیله مراجع قضایی پیگیری خواهد کرد.

فاطمی در ادامه، استفاده از بخش خصوصی را یکی از لازمه‌های حفظ صنعت گردشگری استان عنوان کرد و با اشاره به مشارکت این بخش در نرورز سال جاری، گفت: وضعیت مالی اداره کل میراث فرهنگی در نوروز ۹۸ خوب نبود اما بیشترین بهره را از بخش خصوصی بردیم که در این شرایط اقتصادی بسیار اهمیت دارد.

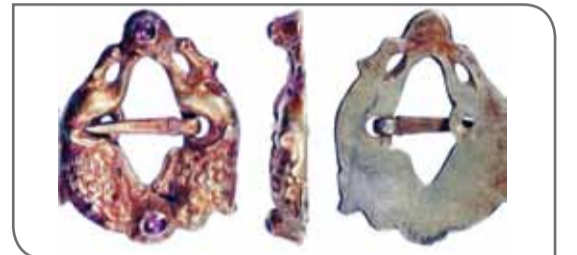
وی با اشاره به استفاده از کارگروه‌هایی به منظور تقویت مشارکت بخش خصوصی، گفت: کارگروه‌های گردشگری به منظور افزایش مشارکت بخش خصوصی فعال شده‌اند تا با این راهکار بتوانیم وضعیت کنونی این صنعت را بهبود بخشیم.

مدیر کل میراث فرهنگی استان نیز سرمایه‌گذاری بخش خصوصی را عامل احیا و حفظ بناهای تاریخی، عنوان کرد و گفت: با حضور بخش خصوصی در بناهایی مانند آب‌انبارها، کاروانسراها و قلاع تاریخی متروک، این بناها دوباره احیا و ضمن درآمدزایی، حفظ می‌شوند.

صاحب امتیاز:	سردبیر، محبوبه ناطق
موسسه فرهنگی و هنری روزگار وصل	همکاران: سارا اسفندی-ثمن رحیمی-راد
مدیر مسئول:	مدیر فنی و هنری: مهدی نجفی
ناصر بزرگمهر	نمایندگی دفتر اروپا: چکاوک بزرگمهر
آدرس: تهران - میدان هفتم تیر - خیابان قائم مقام فرامانی - پلاک ۷۴	
تلفکس: ۸۸۳۱۰۵۷۵-۸۸۳۱۰۵۷۶	
سازمان آگهی‌ها: ۰۲-۸۸۷۲۲۷۳۲	
توزیع و سازمان شهرستان‌ها: ۸۸۷۲۴۲۱۱	
چاپ: شرکت چاپ رواق روشن مهر	
www.Madandaily.com	
www.instagram.com/Madandaily	
www.twitter.com/Madandaily	
www.t.me/Madandaily	
E-mail: info@madandaily.com	
tozi.smtnews@gmail.com	

## روی خط خبر

### کشف سنجاق نقره‌ای ۸۰۰ ساله در انگلیس



مردی که پیش از این یک آویز ۱۴۵ هزار پوندی دوران آنگلو-سکسون را از زیر خاک بیرون آورده بود، این بار جواهر بازرشی پیدا کرده که قدمت آن به حدود ۸۰۰ سال گذشته برمی‌گردد. به گزارش بی‌بی‌سی، تام لوکینگ ۲۷ ساله گفته که قدمت این سنجاق سینه به سال‌های ۱۲۰۰ تا ۱۳۰۰ برمی‌گردد. او این سنجاق سینه را هنگام کندن زمین در ویندام در نورفک در شرق انگلیس پیدا کرد. گفته شده که موزه نورویچ کسبیل برای خرید این جواهر ابراز علاقه کرده است. روی این سنجاق نمای دو شیر دیده می‌شود که با دو سنگ صورتی تزئین شده است.

لوکینگ گفته که «زمین را چند اینچی کندم و این شی پیدا شد؛ وقتی گل‌ولای دوروبرش را کنار زدم، نخست پشتش را دیدم اما بعد که برگرداندمش چشمم به کنده‌کاری‌هایش افتاد سپس نشستم و چند لحظه‌ای نگاهش کردم. خیلی خوبه که چیز با ارزشی پیدا کنی. لوکینگ تمام وقتش را به باستان‌شناسی می‌گذراند.» او این آویز و سنجاق سینه نقره‌ای را در اوقات فراغتش در حالی که مشغول ردیابی فلزات در زمین بود، پیدا کرد. آویزی را که او در سال ۲۰۱۴ میلادی (۱۳۹۳ خورشیدی) پیدا کرد، از یک ورقه طلا ساخته شده است. او گفته با سهمی که از فروش این آویز نصیبش شد، توانسته یک خانه بخرد. لوکینگ که از ۱۱ سالگی به ردیابی فلزات در زمین مشغول است، توانسته اشیاء با ارزش دیگری هم پیدا کند. هر کسی که بتواند اشیاء ساخته شده از طلا یا نقره پیدا کند که قدمت آن به بیش از ۳۰۰ سال پیش برسد، براساس قانون موظف است به مقامات گزارش دهد.

### قرار داد ۲۰ ساله تامین سنگ آهن «بحرین استیل»

کارخانه بحرین استیل، یکی از مطرح‌ترین تامین‌کنندگان گندله در بین کشورهای حاشیه خلیج فارس، در ماه گذشته قرارداد بلندمدت خود را با شرکت انگلو امریکن برای تامین سنگ آهن مورد نیاز به منظور تولید گندله تمدید کرد. به موجب این قرارداد ۲۰ ساله، بحرین استیل حدود ۶۰ درصد از سنگ آهن مورد نیاز خود برای حفظ تولید گندله با تمام ظرفیت را از انگلو امریکن تامین خواهد کرد. در نتیجه این کارخانه بحرینی قادر به حفظ محدوده تولید ۱۲ میلیون تن گندله خواهد بود.

به گزارش استیل پرایس، با در نظر گرفتن این قرارداد جایگاه بحرین استیل به عنوان یک تامین‌کننده گندله در بین کشورهای حاشیه خلیج فارس تقویت می‌شود. از آنجا که براساس آخرین پیش‌بینی‌ها تقاضا برای گندله در جهان در حال افزایش است، تخمین زده می‌شود منطقه منا با توجه به ظرفیت‌هایش برای تولید این محصول، شاهد پیشرفت‌های برجسته‌ای در این زمینه باشد. در حال حاضر بحرین استیل ۲۶ درصد از سهم بازار گندله منطقه جی‌سی‌سی را در اختیار دارد و برنامه این کارخانه برای آینده افزایش تولید بوده و است. این تولیدکننده بحرینی یکی از بزرگ‌ترین عرضه‌کنندگان گندله در جهان است و بخش زیادی از سنگ آهن مورد نیاز خود را از برزیل، کانادا، شیلی و سوئد تامین می‌کند.

### افزایش تولید جهانی آهن اسفنجی در سال گذشته

در سال گذشته میلادی تولید جهانی آهن اسفنجی ۹۴ درصد رشد داشت و به ۹۷ میلیون تن ثبت شد. علت اصلی بهبود آمار جهانی تولید این ماده اولیه، افزایش تولید کشورهای منطقه منا (خاورمیانه و شمال آفریقا) بوده است چراکه مصرف آهن اسفنجی آنها نیز بالا است. به گزارش ایفنا به نقل از استیل‌مینت، هند بزرگ‌ترین تولیدکننده آهن اسفنجی جهان است و پس از آن ایران رتبه دوم را دارد. سهم هند از بازار جهانی این ماده اولیه ۳۰ درصد و ایران ۲۵ درصد است. تولیدکننده‌های اصلی آهن اسفنجی جهان عبارتند از: خاورمیانه، آسیا، امریکای شمالی، امریکای جنوبی، آفریقا، سی‌ای‌اس و اروپا.

### کاهش چشمگیر صادرات سنگ آهن برزیل

برزیل که دومین صادرکننده سنگ آهن جهان است و آوریل (نیمه فروردین تا نیمه اردیبهشت) ۱۸.۳۴ میلیون تن سنگ آهن صادر کرد که ۱۷ درصد نسبت به ماه پیش از آن (مارس) افت داشت. پس از حادثه شکست سد در ژائوی (بهمین) صادرات سنگ آهن برزیل روندی نزولی داشته و به نظر می‌رسد، آمار آوریل پایین‌ترین سطح ۷ سال گذشته بوده است. به گزارش ایفنا به نقل از استیل‌مینت، متوسط نرخ سنگ آهن صادراتی برزیل در آوریل ۵۸.۷ دلار هر تن فوب بوده که ۶ درصد افت ماهانه داشت ولی نسبت به آوریل سال قبل ۲ درصد بهبود داشت.

# «کنگو» در صدر تولیدکنندگان الماس



## گروه معدن:

بیشتر افراد با شنیدن نام الماس بلافاصله جواهرات تزئینی را به یاد می‌آورند اما حقیقتی که در جهان صنعت وجود دارد، فراتر از این است. امروز بیش از ۸۰ درصد الماس‌هایی که از استخراج معدنی حاصل می‌شوند کاربردهای تزئینی و تجملاتی ندارند. این نوع الماس‌ها به الماس‌های صنعتی شهره هستند. این مواد سخت برای برش قطعات و نیز به عنوان ساینده در صنعت کاربردهای فراوانی دارند و امروز تقاضا برای این نوع الماس در سراسر جهان در حال افزایش است.

به گزارش فلزات‌آنلاین، الماس صنعتی مصنوعی به دلیل ارزان قیمت بودن نسبت به نوع طبیعی آن مورد توجه قرار دارد. در ضمن کیفیت الماس مصنوعی بسته به نوع تقاضا و کاربرد آن قابل دستکاری است؛ به عنوان نمونه در امریکا، حدود ۹۸ درصد الماس‌های صنعتی از طریق ساخت مصنوعی تامین می‌شود. چین مانند بسیاری از کالاهای صنعتی، چین در تولید الماس مصنوعی نیز در صدر قرار دارد. این کشور در سال گذشته بیش از ۴ میلیون قیراط الماس تولید کرده است. امریکا نیز یکی دیگر از تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان بزرگ الماس صنعتی مصنوعی در جهان است. در حال حاضر در مجموع ۱۵ کشور توانایی تولید الماس مصنوعی را دارند.

چنانکه پیش‌تر اشاره شد بیشترین کاربرد را الماس صنعتی مصنوعی در بازار دارد اما الماس طبیعی نیز همچنان جایگاه خود را در جهان حفظ کرده است. در ادامه ۵ تولیدکننده برتر الماس صنعتی طبیعی در سال گذشته مورد بررسی قرار می‌گیرند.

## کنگو: حجم تولیدات معدنی: ۱۹ میلیون قیراط

رتبه نخست‌ترین تولیدکنندگان الماس طبیعی به جمهوری دموکراتیک کنگو تعلق دارد. در سال گذشته حجم تولید این محصول در کنگو ۱۹ میلیون

قیراط بود که نسبت به سال قبل از آن ۸ میلیون قیراط رشد داشت همچنین میزان ذخیره معدنی این کشور برای الماس، حدود ۱۵۰ میلیون قیراط برآورد شده است.

## روسیه-حجم تولیدات معدنی: ۱۸ میلیون قیراط

میزان تولیدات الماس طبیعی روسیه در سال‌های ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ میلادی (۱۳۹۵ و ۱۳۹۶ خورشیدی) ثابت ماند و به میزان ۱۸ میلیون قیراط بود. گفتنی است، تولید الماس در روسیه از سال

۲۰۱۲ میلادی (۱۳۹۱ خورشیدی) که ذخیره معدنی جدیدی به نام پایپ‌گای کشف شد، مورد توجه قرار گرفت. کیفیت مواد معدنی محتوی الماس در این معدن برای کاربردهای صنعتی بسیار مناسب هستند.

## استرالیا-حجم تولیدات معدنی: ۱۴ میلیون قیراط

سومین تولیدکننده برتر جهان در زمینه الماس، استرالیا است. این کشور در سال ۲۰۱۷ میلادی (۱۳۹۶ خورشیدی)، بیش از ۱۴ میلیون قیراط الماس تولید کرد.

مانند روسیه، معدن الماس مورد بهره‌برداری در این کشور برای کاربردهای صنعتی بسیار مناسب هستند. معدن آرگیل یکی از معدن مهم استخراج الماس در استرالیا است.

## بوتسوانا-حجم تولیدات معدنی: ۶ میلیون قیراط

بوتسوانا کشوری در شمال آفریقای جنوبی است. این کشور در سال ۲۰۱۷ حجم تولیدات الماس خود را به ۶ میلیون قیراط رساند.

نکته جالب آنکه اقتصاد این کشور (با ۶ میلیون نفر جمعیت) به‌طور گسترده‌ای به الماس وابسته است. در حالی که در گذشته بوتسوانا از مزایای بسیاری از معدن الماس خود بهره‌مند شده بود، در حال حاضر از رکود تولید الماس با کیفیت جواهرات آسیب دیده است.

## آفریقای جنوبی-حجم تولیدات معدنی: ۲ میلیون قیراط

آخرین کشور از این فهرست کشور آفریقای جنوبی است. در سال گذشته، مانند سال قبل از آن حجم تولیدات ۲ میلیون قیراط بود. گفتنی است، در سال ۱۸۷۱ میلادی (۱۲۵۰ خورشیدی)، معدن دبیرز و نیز کیمبرلی در این کشور مورد اکتشاف قرار گرفتند.

در حال حاضر معدن دبیرز از سوی شرکت انگلومرینک مورد بهره‌برداری قرار دارد؛ گفتنی است، این شرکت بزرگ‌ترین تولیدکننده الماس در جهان است.

## «جوآنگ»، غنی‌ترین معدن الماس جهان

گزارش تصویری

ادامه داشته باشد. در این معدن ۲ هزار و ۱۰۰ نفر مشغول به کار هستند. این تصویرها از این معدن ثبت شده و در سال ۱۳۹۴ خورشیدی در وبسایت miningglobal.com منتشر شده است. برگردان: ثمن رحیمی‌راد

به شرکت انگلیسی دبیرز و دولت بوتسوانا تعلق دارد و استخراج آن از سال ۱۳۶۱ خورشیدی شروع شده است. از این معدن سالانه ۹.۲ میلیون تن کانی و ۱۲.۵ تا ۱۵ میلیون قیراط الماس به‌دست می‌آید. پیش‌بینی می‌شود استخراج آن تا سال ۱۴۰۳ خورشیدی

معدن الماس جوآنگ، غنی‌ترین معدن الماس جهان است. این معدن روباز در کشور بوتسوانا در جنوب آفریقا قرار دارد و در ۱۲۰ کیلومتری غرب گابورون پایتخت کشور مستقر است. مالکیت این معدن در اختیار شرکت «دبسون» است. این شرکت به‌طور مشترک

