

# روزگار معدن



## صنعت نفت در همکاری ایران و عربستان نقش محوری دارد

جواد اوجی، وزیر نفت در آیین جشن روز ملی عربستان با تبریک این روز به دولت و ملت عربستان و همچنین سفیر این کشور در ایران، ابراز امیدواری کرد: به لطف الهی و تلاش‌های پرانگیزه مقام‌های عربستان سعودی، شاهد موفقیت و توفیق این کشور در رسیدن به افق‌های توسعه و پیشرفت باشیم.

www.rouzegaremadan.ir

شنبه ۸ مهر ۱۴۰۲ • ۱۴ ربیع‌الاول ۱۴۴۵ • ۳۰ سپتامبر ۲۰۲۳ • سال ششم • شماره ۱۱۶۰ • ۸ صفحه • قیمت ۱۰۰۰۰ تومان

## نمایشگاه فرصت‌های سرمایه‌گذاری در معادن برگزار می‌شود



رضا بیستامی، رئیس سازمان نظام مهندسی معدن از برگزاری دوازدهمین نمایشگاه فرصت‌های سرمایه‌گذاری در معادن و صنایع معدنی از ۱۲ تا ۱۴ مهر ماه در مصلى امام خمینی (ره) خبر داد و گفت: از سال ۱۴۰۰ با تأکید بر نظارت و بازرسی، حوادث منجر به فوت در معادن روند کاهشی داشته است.

«روزگار معدن» تأثیر معدنکاری بر محیط‌زیست را بررسی کرد؛

# احترام به زمین



عکس: مهدی کاوای

۱	سرمقاله
۲	یک ضرورت برای معدن
۳	چنگ اقتصادی معادن و محیط‌زیست
۴	صنعت سرب رنگ آرامش را دید
۵	استفاده از نیویوم به جای کربن در آندهای باتری
۶	چند نکته درباره پیشنهاد عجیب وزیر راه
۷	پتروشیمی؛ گاو شیردهی که قربانی می‌شود
۸	لایحه برنامه هفتم؛ دروغ شیرین و حقیقت تلخ بورس

## ایرانکون ماین ۲۰۲۳

هفدهمین نمایشگاه بین‌المللی

**معدن، صنایع معدنی، ماشین‌آلات و تجهیزات معدن، راهسازی، و صنایع وابسته**

17th International Exhibition for Mines, Mining, Construction Machinery & Related Industries & Equipment

۱۳ الی ۱۶ آبان ماه ۱۴۰۲

محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی ج.ا.ایران

4 - 7 November 2023

Tehran Permanent Fairground

021 - 74 50 1000 (30 Lines)

WWW.IRANCONMINE.COM

جهت ثبت نام به سامانه پلتفرم آنلاین مراجعه فرمایید:

WWW.BANIANONLINE.IR

## تأثیر استخراج معادن بر محیط‌زیست

- تخریب منابع طبیعی
- آلودگی هوا
- آلودگی آب‌ها
- نابودی گونه‌های حیاتی
- تأثیر بر جمعیت بومی
- کاهش تنوع زیستی

طرح: مهدی کاوای



میخانه



## یک ضرورت برای معدن شهریار خادمی

سردیسبهر

بخش معدن یکی از بخش‌های اقتصادی مهم در کشور است که ظرفیت‌های فراوانی برای توسعه در آن وجود دارد و از نظر ذخایر مواد معدنی بسیار غنی و جزو ۱۰ کشور برتر جهان قرار دارد اما، از این ظرفیت بالقوه در کشور آنتجان که باید توانستنیم استفاده کنیم و این بخش مغفول مانده است. علی‌رغم استفاده نکردن کامل از این ظرفیت اما، بخش معدنی سهم بسیار زیادی از صادرات غیرنفتی را به خود اختصاص داده است.

آنچه که مشخص است ۴۰ درصد از مجموع معدن کشور به صورت غیر فعال و نیمه فعال هستند که فعالسازی آن‌ها می‌تواند به اشتغال و عدم مهاجرت به شهرها منجر شود.
آمار اکتشافات در این بخش علی‌رغم کارهای صورت گرفته با توجه به ظرفیت که در کشور وجود دارد مناسب نیست و بیشتر این اکتشافات به صورت سطحی است و هنوز حرکتی به سمت اکتشافات عمقی صورت نگرفته است.

با توجه به ظرفیتی که در این بخش نهفته است و بر اساس پیش‌بینی‌های صورت گرفته در برنامه هفتم توسعه، فولاد کشور باید تا ۵۵ میلیون تن، مس کاتد به ۴۰۰ هزار تن، آلومینیوم به ۷۰۰ هزار تن افزایش یابد که رسیدن به این هدف مستلزم توجه و سرمایه‌گذاری ویژه به بخش اکتشاف معدنی در کشور است

یکی از مثال‌های رایج که توسط بعضی از کارشناسان حوزه اکتشاف مواد معدنی در مورد برنامه‌ریزی اکتشافی استفاده می‌شود این است که اکتشاف مانند هندوانه سر بسته نتیجه مشخصی ندارد.
طرح چنین مثال‌هایی می‌تواند ریشه‌هایی عمیق در تفکرات و نوع معرفت‌شناسی این‌گونه کارشناسان داشته باشد.
معنی این مثال می‌تواند این باشد که تا دست به عمل نزنیم، نمی‌توان نتیجه را فهمید.
پرش مهمی که وجود دارد این است که بر اساس حدسیات و فرضیات ابتدایی در شروع کار از نتیجه احتمالی بسا چه درجه اطمینانی می‌توان صحبت کرد.

سرمایه‌گذاری در بخش معدن و صنایع معدنی از اهمیت فراوانی برخوردار است زیرا علاوه بر اینکه کشور را از واردات میلیون‌ها دلار محصولات فلزی مانند فولاد بی‌نیاز می‌سازد، با تولید این نوع محصولات در داخل، مشکل تامین مواد اولیه صنایع پایین‌دستی مرتفع و از خروج ارز جلوگیری خواهد شد. همچنین تقاضای متنوع و به ویژه محروم کشور همچون استان‌های سیستان و بلوچستان، کرمان و... نیز به واسطه ایجاد زیرساخت‌های مورد نیاز بخش معدن و صنایع معدنی، در بخش‌های فرهنگی، اجتماعی، مسکن و... توسعه را تجربه خواهند شد.

در کشورهای توسعه‌یافته معدنی، تمایل دولت به کاهش نقش خود و افزایش نقش بخش خصوصی است. در این کشورها زیرساخت‌های اطلاعاتی وجود دارد و ریسک سرمایه‌گذاری بخش خصوصی به مراتب کمتر است. در کشورهای توسعه‌یافتگی توسط همچون شیلی، پرو، مکزیک و... شرکت‌های بزرگ فراملیتی حضور گسترده‌ای دارند و زمینه‌ساز جذب سرمایه‌گذار داخلی و خارجی شده‌اند که این امر تا حد زیادی به تسهیل قوانین مربوطه مرتبط است. در کشورهای در حال توسعه مانند چین، پاکستان، قزاقستان، گرجستان و... دولت عهده‌دار عملیات اکتشافی بوده و هم‌زمان در حال توسعه بستترهای لازم برای حضور سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی است تا نقش تصدی‌گری خود را کاهش دهد.

از سوی دیگر، مقیاس سرمایه‌گذاری و توجه دولت به مقوله تهیه اطلاعات پایه در ایران، هیچ تناسبی با کشورهای معدن‌خیز در جهان ندارد. در ایران برخلاف کشورهای برتر معدن‌خیز، شرکت‌های بزرگ و کوچک اکتشافی نه حضور دارند و نه در داخل تشکیل شده‌اند که در اولین فرصت باید سیاست‌گذاری مناسب برای ایجاد شرکت‌های اکتشافی داخلی با قابلیت‌های جهانی صورت پذیرد و زمینه حضور شرکت‌های بین‌المللی اکتشافی فراهم شود. همچنین نحوه دقیق تامین مالی شرکت‌های اکتشافی در ایران و نظام بازار برای فعالیت‌های اکتشافی تعریف نشده است.
فعالیت دولت در مراحل مختلف اکتشافی و نوع حمایت دولت در مراحل مختلف، به‌طور دقیق تعریف نشده و با توجه به این موضوع در صورت وجود حمایت‌های ناچیز نیز سرمایه‌گذاری در اکتشاف به اهداف مورد نظر نرسیده است.

در کشور سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در حوزه معدن، باید ریسک این سرمایه‌گذاری برای سرمایه‌گذار به حداقل ممکن برسد زیرا طبعاً سرمایه‌گذاران نیز انتظار بازگشت سرمایه و سود خود را دارند اما اعلام بازگشت سرمایه زمانی محقق می‌شود که از تمامیت موضوع اطلاع کامل حاصل شود. به عبارتی برای اعلام زمان بازگشت سرمایه، نیاز به اطلاعات جامع از یک پروژه است و در بخش معدن، تنها راه دسترسی به این اطلاعات جامع منوط به مطالعات اکتشافی سیستماتیک از محدوده معدنی است. بنابراین جایگاه اکتشاف در فعالیت‌های معدنی به وضوح مشخص و بارز است. مطالعات صورت گرفته در خصوص اهمیت اکتشاف معدن نشان می‌دهد که به ازای هر دلار سرمایه‌گذاری در اکتشاف سواد معدنی، حداقل ارزش افزوده‌ای بالغ بر ۲.۸ دلار در این بخش خواهیم داشت. بنابراین با توجه به موقعیت استراتژیک و پتانسیل بالای معدنی در ایران، فرصتی بی‌بدیل برای رشد و توسعه کشور فراهم خواهد شد.

با این وجود، آیا چنانچه به دنبال سود در حوزه معدن هستیم، شایسته نیست توجه لازم را به اصل و اساس معدن‌کاری و اکتشافات معدنی داشته باشیم؟ چگونه است که توقع سرمایه‌گذاری در بخش معدن و ورود بخش خصوصی به این حیطه در بین مسئولان حکومتی دیده می‌شود اما برای سرمایه‌گذار حاشیه امنیت چنان که باید وجود ندارد؛ به راستی چرا ما از این پتانسیل خدادادی به درستی نتوانسته‌ایم در جهت توسعه اقتصادی کشور استفاده کنیم؟ در حالی که این بخش می‌توانست با برنامه‌ریزی درست به عنوان موتور محرکه توسعه صنعتی کشور تبدیل شود اما در حال حاضر حتی نسبت به تخصیص بودجه نیز توجه شایسته‌ای به آن نمی‌شود.

آیا صنایع معدنی مهم مانند فولاد، مس، آلومینیوم، سیمان، سرب و روی و... جز در سایه وجود معدن در ایران به وجود آمده‌اند؟ در پایان باید اظهار داشت از هر منظر که به مسئله بودجه اکتشافی نگریمت شده، ضرورت تخصیص اعتبار قابل ملاحظه و متناسب با اکتشاف اجتناب‌ناپذیر است.

رییس سازمان نظام مهندسی معدن:

رئیس سازمان نظام مهندسی معدن از برگزاری دوازدهمین نمایشگاه فرصت های سرمایه گذاری در معدن و صنایع معدنی از ۱۲ تا ۱۴ مهر ماه در مصلی امام خمینی (ره) خبر داد و گفت: از سال ۱۴۰۰ با تأکید بر نظارت و بازرسی، حوادث منجر به فوت در معدن روند کاهشی داشته است.

رضا بستامی در نشست با خبرنگاران اظهار داشت: تا سال ۹۸ آمار حوادث معدن در کشور افزایشی بود اما از ۱۴۰۰ تا کنون آمار حوادث منجر به فوت کاهشی بوده است که این امر به خاطر تأثیر گذاری بازرسی و نظارت تأثیر بوده است.

وی افزود: عملیات معدنی خطرپذیر است ما سعی می‌کنیم این اتفاقات را به حداقل میزان برسانیم در صورتی که سازمان برنامه و بودجه همکاری کند با تزریق اعتبار میزان حضور بازرسان را چندین برابر می‌کنیم.

## اخبار

نمایشگاه فرصت‌های سرمایه‌گذاری در معدن برگزار می‌شود

وی از برگزاری دوازدهمین نمایشگاه فرصت های سرمایه گذاری در معدن و صنایع معدنی خبر داد و گفت: این نمایشگاه از ۱۲ تا ۱۴ مهرماه در مصلی امام خمینی (ره) به ارائه فرصت ها و ظرفیت های سرمایه گذاری، حمایت از شرکت های دانش بنیان، انتقال دانش و فناوری نوین و ایجاد رقابت می پردازد.

بستامی بیان داشت: نمایشگاه در سه بخش اکتشافات، استخراج و فرآوری در نظر گرفته شده است که آخرین دستاوردها در این عرصه رو نمایی می‌شود. همچنین رشد ۳۰ درصدی شرکت کنندگان نسبت به دوره قبل را شاهد هستیم.

وی عنوان کرد: ۲۵۰ شرکت داخلی و خارجی در عین نمایشگاه حضور پیدا می‌کنند که اغلب از شرکت های بزرگ معدنی هستند از این تعداد ۳۰ شرکت

در ۶ماه نخست امسال بهای شمش فولاد نصف تورم رشد کرد

# داده‌کاوی فولاد در بورس کالا



شهریار خادمی

صنعت فولاد در حالی دو فصل بهار و تابستان را پشت سر گذاشت که همچون سال‌های گذشته با بحران برق مواجه بود. اما محدودیت‌های برق برخلاف سال گذشته برای واحدهای فولادی از خردادماه آغاز نشد که این موضوع موجب افزایش تولید و عرضه محصولات فولادی شد.

این در حالی است که با آغاز محدودیت‌های برق از ابتدای مردادماه به تعداد ساعت‌های خاموشی کارخانه‌ها اضافه شد؛ به طوری که بیش از ۵۰درصد نیاز برق مصرفی قرار گرفت. این نمی‌شد که این امر عملکرد واحدهای تولیدی را تا حدودی تحت‌تأثیر قرار داده است.

بررسی آمار و معاملات منتشرشده در رینگ صنعتی بورس کالا نشان می‌دهد که در عهه ابتدایی سال‌جاری حدود ۶میلیون و ۶۸۶هزار و ۲۵۵تن انواع شمش توسط کارخانه‌های فولادی عرضه شده که در مقایسه با حجم عرضه شمش در مدت مشابه سال ۱۴۰۱ با میزان ۶میلیون و ۷۱۷هزار و ۱۱۴تن چیزی حدود ۱۴۶ درصد کاهش عرضه به ثبت رسیده است. در عهه نخست سال ۱۴۰۲ برای شمش فولادی ۶میلیون و ۲۲۳هزار و ۶۶۵تن تقاضا وجود داشت که از این میزان ۳میلیون و ۳۷۸هزار و ۲۰۰تن مورد معامله قرار گرفت. این

گذشته رشد ۲۹درصدی داشت. جهش نرخ دلار و همچنین نوسانات قیمت‌های جهانی از افزایش قیمت پایه حمایت کرد.

**رشد ۲۲ درصدی معاملات انواع شمش ۳SP و ۵SP**

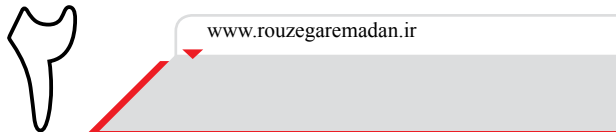
آمارهای عرضه و معاملات بورس کالا نشان می‌دهد که تا پایان شهریورماه سال‌جاری حدود ۵میلیون و ۱۰۳هزار تن انواع شمش ۳SP و ۵SP در رینگ صنعتی عرضه شد که در مقایسه با عرضه ۴میلیون و ۸۹۰هزار تنی در مدت مشابه سال گذشته ۴درصد افزایش عرضه به ثبت رسیده است. عمده تقاضا برای شمش فولاد در رینگ صنعتی بورس کالا مربوط به این دو گروه شمش بوده و همین موضوع باعث شده است تا نوردکاران خواهان افزایش عرضه این دو گرید شمش فولاد باشند. همچنین میزان تقاضا برای این نوع از شمش‌های فولادی در عهه ابتدایی سال ۱۴۰۲ حدود ۵میلیون و ۲۵۳هزار تن گزارش شد که نسبت به تقاضای ۵میلیون و ۵۲۳هزارتنی این

محصول در بهار و تابستان سال گذشته افزایش ۱۰درصدی رشد رقم خورده است. میزان معاملات انیم‌شده انواع شمش‌های ۳SP و ۵SP در نیم‌سال نخست سال جاری ۳میلیون و ۲۹۴هزار تن بود که نسبت به معاملات مدت مشابه سال گذشته به میزان ۲میلیون و ۴۹۹هزار تن، ۲۲درصد رشد در میزان معاملات گزارش شده است.

مجموعین بررسی آمارها گویای آن است که در نیم‌سال ابتدایی سال‌جاری معاملات انواع شمش‌های ۳SP و ۵SP با قیمت پایه ۱۹هزار و ۵۰تومان به ازای هر کیلوگرم انجام شده است که در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته با قیمت پایه ۱۳هزار و ۷۰۰تومان به ازای هر کیلوگرم رشد قیمت ۳۰درصدی مشاهده می‌شود. از طرفی میانگین قیمت معاملات این نوع شمش‌ها تا پایان شهریورماه سال‌جاری ۲هزار و ۱۹۰تومان به ازای هر کیلوگرم به ثبت رسید، این در حالی است که میانگین قیمت معاملات در عهه نخست سال گذشته ۱۳هزار و ۷۷۰تومان گزارش شده بود

که مقایسه این اعداد افزایش قیمت ۳۲درصدی را نشان می‌دهد. همچنین آمار منتشرشده از معاملات بورس کالا نشان می‌دهد که در نیم‌سال ابتدایی سال‌جاری چیزی حدود ۵میلیون و ۶۷۴هزار تن میلگرد توسط واحدهای تولیدی در رینگ صنعتی عرضه شده است که با تقاضای ۲میلیون و ۳۵۵هزار و ۵۲۸تنی مواجه شد و از این میزان حدود یک‌میلیون و ۲۲۴هزار و ۸۳۴تن میلگرد مورد معامله قرار گرفت.

بر اساس آمارهای منتشرشده در بورس کالا نیز میزان عرضه‌های میلگرد برای دو فصل بهار و تابستان سال ۱۴۰۱ چیزی حدود ۵میلیون و ۳۹۰هزار و ۴۵۸تن به ثبت رسید که میزان کل تقاضا برای میلگرد در مدت مورد بررسی حدود ۲میلیون و ۷۰۸هزار و ۹۹۴تن بود و از این میزان یک‌میلیون و ۳۱۴هزار و ۶۹۳تن مورد معامله قرار گرفت. مقایسه آمارهای دو سال پیاپی افزایش ۵۵درصدی در میزان عرضه، کاهش ۱۵درصدی میزان تقاضا و افزایش ۱۷ درصدی میزان معاملات



www.rouzegaremadan.ir

خارجی از کشورهای چین، روسیه، ایتالیا، آلمان، چک و سوئد هستند این نمایشگاه فرصتی برای گردآوری متخصصان صنایع معدنی در زمینه جذب سرمایه گذاری است. بستامی بیان داشت: ۸۱ نوع تنوع مواد معدنی در کشور داریم که رنگین کمان مواد معدنی است باید معدن به جایگاه واقعی خود دست یابند که این نمایشگاه کمک شایانی به جذب سرمایه گذاری خواهد کرد.

وی از توسعه ۱۳ درصدی معدن در برنامه هفتم خبر داد و گفت: سرمایه‌گذاری در معدن و صنایع معدنی موضوع مهمی است که در حال پیگیری است. این سازمان ۴۵ هزار عضو حقیقی و حقوقی دارد که ۱۲ هزار عضو پروانه اشتغال دارند و اغلب شاغل هستند و بیکاری در این زمینه بسیار کم است.

را نشان می‌دهد. قیمت پایه تعیین‌شده برای معاملات انواع میلگرد در عهه ابتدایی سال‌جاری ۲۲هزار و ۸۳۴تومان به ازای هر کیلوگرم بود که در مقایسه با قیمت ۱۵هزار و ۳۶۰تومانی به ازای هر کیلوگرم میلگرد در مدت مشابه سال گذشته افزایش قیمت ۳۲درصدی به ثبت رسید.

**محدودیت‌های برق، ترمز فولادی‌ها را کشد**

بررسی اعداد و آمار نشان می‌دهد که حوزه فولاد را باید در دو بخش عملکرد صنعت و دولت مورد بررسی قرار داد؛ به طوری که در چهارماه ابتدایی سال‌جاری شرایط تولید واحدهای تولیدی نسبت به مدت مشابه سال گذشته مطلوب ارزیابی شد و همه محصولات فولادی، از آهن اسفنجی گرفته تا شمش فولادی با افزایش تولید همراه بودند.

یکی از دلایل مهم این روند صعودی در دوره چهارماه ابتدایی سال بخش فولاد موضوع رفع محدودیت‌های برقی در خردادماه امسال نسبت به خرداد سال ۱۴۰۱ بود. ظرف سال گذشته، قطعی برق از خرداد آغاز شده بود که امسال این محدودیت‌ها از مرداد و اواسط شهریور آغاز شد و در واقع واحدهای تولیدی فرصت تولید محصول را تا اواسط نیم‌سال اول سال‌جاری داشتند و افزایش تولید محصولات فولادی رخ داد که این گامی در جهت دستیابی به اقف ۱۴۰۴ است. اما به طور کلی در مردادماه و همچنین اواسط شهریور عملکرد صنایع فولادی و دولت قابل قبول نبود و کاهش تولید در تابستان، افزایش تولید در فصل بهار امسال را منتفی کرد.

به عبارات بهتر میزان قطعی‌های برق واحدهای تولیدی فولاد در تابستان سال‌جاری نسبت به مدت مشابه سال گذشته بیشتر شد و به‌طور تقریبی ۵۰درصد برق موردنیاز روزانه واحدهای تولیدی قطع می‌شد و این با نوعی فاجعه برای صنعت فولاد به حساب می‌آمد و نتیجه آن افت شدید تولید بود. در این شرایط احداث نیروگاه‌های اختصاصی برای کارخانه‌های فولادی تا حد زیادی می‌تواند مشکل تامین برق را برای سال‌های آینده حل کند و مشارکت و سرمایه‌گذاری خود واحدهای تولیدی نیز می‌تواند این روند را تسریع بخشد و شرایط بخش فولاد برای سال‌های آتی بهبود یابد.

**باورد دومین دستگاه حفاری عمیق انجام شد؛**

**سرعت گرفتن اکتشاف در معدن سرب و روی انگوران**

دورود دومین دستگاه حفاری عمیق، موجب سرعت گرفتن عملیات اکتشافی در معدن سرب و روی انگوران شد.

به گزارش روزگار معدن از روابط عمومی ایمیدرو، مجتمع معدنی سرب و روی انگوران (زیرمجموعه شرکت تهیه و تولید مواد معدنی ایران) با هدف بررسی امکان وجود ذخایرمعدنی عمقی و براساس نظریه‌های جدید زمین شناسی و تکوین کانسار انگوران، حفاری هایی تا عمق ۱۰۰۰ متری را در برنامه های توسعه ای خود قرار داده است.

در این راستا، با استقرار یک دستگاه حفاری عمیق با توان حفاری تا عمق بیش از ۱۰۰۰ متری در بیت معدن روباز و طراحی و ساخت یک تونل مصنوعی برای حفاظت از آن در برابر عملیات معدن روباز، نخستین گامه حفاری عمیق با حفاری بیش از ۸۰۰ متر در حال انجام است. دستگاه دوم حفاری عمیق نیز با هدف سرعت بخشیدن به عملیات حفاری استقرار یافت.

بنا به این گزارش، مجتمع معدنی سرب و روی انگوران با استخراج ماده معدنی به ۲صورت روباز و زیر زمینی، تامین کننده خوراک بیش از ۸۰ کارخانه فرآوری در استان زنجان و خراج از استان است.

از این رو، هدف اصلی طرح اکتشافات تکمیلی و عمقی، افزایش ذخایر ماده معدنی در راستای اهداف توسعه پایدار، حفظ اشتغال منطقه و نیز تامین خوراک کارخانه‌های فرآوری است.

گذشته بخش معدن است.

گزارش مرکز آمار ایران نشان می دهد متوسط رشد گروه صنایع و معدن که شامل استخراج نفت و گاز، سایر معدن، صنعت، تامین آب و برق و گاز طبیعی و نیز ساختمان است، در سه ماه بهار امسال به ۵۴درصد رسید.

**ضرورت به روز آوری تجهیزات معدن از سنتی به صنعتی**

پرنده، مدیرکل بازرسی کار وزارتخانه تعاون، کار و رفاه اجتماعی بر ضرورت به روز آوری تجهیزات معدن از سنتی به صنعتی تأکید کرد.

احمدرضا پرنده بر ضرورت به روزآوری تجهیزات معدن از سنتی به‌صنعتی تأکید کرد و آن را یکی از پایه‌های اساسی ایمنی دانست و خاطرنشان کرد: البته گامی عدم رعایت برخی موارد جزئی هم می تواند منجر به حادثه شود. مدیرکل بازرسی کار وزارتخانه تعاون، کار و رفاه اجتماعی بر ایجاد کارگروه ایمنی معدن کشور در ۱۲ استان معدنی اشاره کرد و گفت: استان هایی که شرکت های بیمان کاری بسیار قوی و تیم HSE قوی دارند شرایط ایمنی آنها بهتر از کارگاه های پرانگنده هستند، بهتر است اما باید گام های اساسی برداشته شود. وی با بیان اینکه در استان مازندران مواردی از کارگاه های ساختمانی داشته ایم که واقعا غیرایمن بوده است، افزود: به استناد ماده ۵-۱۵ همکاران ما این موارد را به مراجع دادگستری معرفی کردند و با همکاری مراجع دادگستری از فعالیت این کارگاه های غیر ایمن جلوگیری به عمل آمد.

این در حالی است که در زمستان گذشته رشد مثبت پدید آمد و رقم ۷درصد درصد برای ماه ۹ماه ۱۴۰۱ به ثبت رسید.

در ادامه این حوزه از اقتصاد رشد ۷درصدی را برای کل سال گذشته پشت سر گذاشت. این رقم برای سه ماه ابتدای امسال (شش ماه منتهی به شهریور) به منفی ۴درصد رسید.

سال قبل به این سو به آرامی از رشد منفی خارج و سپس به بالای یک درصد رسیده است. طبق این گزارش در حالی که در سه ماه

نخست سال گذشته رشد منفی ۱۵درصدی برای حوزه معدن ثبت شده بود در پایان نیمه نخست ۱۴۰۱ (شش ماه منتهی به شهریور) به منفی ۴درصد رسید.

## رشد دوبر اپری بخش معدن

سال قبل به این سو به آرامی از رشد منفی خارج و سپس به بالای یک درصد رسیده است. طبق این گزارش در حالی که در سه ماه نخست سال گذشته رشد منفی ۱۵درصدی برای حوزه معدن ثبت شده بود در پایان نیمه نخست ۱۴۰۱ (شش ماه منتهی به شهریور) به منفی ۴درصد رسید.

**افزایش ۵۰درصدی تولید کنسانتره فسفات اسفوردی**

تولید کنسانتره مجتمع فسفاتی اسفوردی باق در ۵ ماهه ابتدای سال، ۵۰ درصد افزایش یافت.

مجتمع فسفات اسفوردی باقق از ابتدای فروردین تا پایان مرداد، ۴۰ هزار و ۱۵۶ تن کنسانتره تولید کرد که این رقم در مدت مشابه سال گذشته، ۲۶ هزار و ۷۶۲ تن بود. این مجتمع در این مدت حدود ۱۴۰ هزار و ۸۹۸ تن ماده معدنی استخراج کرد که در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته، ۲۲ درصد رشد نشان می‌دهد. مجتمع فسفات اسفوردی در ماه مرداد ۷۷۷۰ تن کنسانتره تولید و ۲۱ هزار و ۶۵۱ تن ماده معدنی استخراج کرد که در مقایسه با آمار مدت مشابه سال قبل (۵۴۳۱ تن تولید و ۲۱ هزار و ۴۲۲ تن استخراج)، به ترتیب ۴۳ درصد و یک درصد افزایش یافت. خاک فسفات اسفوردی بدون مجوز، از مصادیق جرم مشهود است و نیروی انتظامی مکلف است طبق قوانین و مقررات مربوطه نسبت به وظایف خود عمل کند.

**مخالفت دولت با خروج سیمان و فولاد از بورس کالا**

دولت با پیشنهاد خروج فولاد و سیمان از بورس کالا مخالف است و برخلاف ادعای وزیر راه، رئیسی در جلسه شورای عالی مسکن تصمیمی در این باره نگرفت. یک منبع مطلع در دولت درباره پیشنهاد مهرداد بذرشاه وزیر راه مبنی بر خروج سیمان و فولاد از بورس کالا به گزارش بورس، گفت: دولت با خروج این دو محصول از بورس کالا مخالف است و این موضوع صرفاً نظر وزیر راه بود. وی ادامه داد: نظر بذرشاه در دولت صرفاً یک رای است و نمی‌تواند منجر به مصوبه ای برای خروج سیمان و فولاد از بورس کالا شود. براساس این گزارش این وزیر که از زمان حضور در سایپا (سال ۸۶) تا مجلس، دیوان محاسبات و وزارت راه، حاشیه‌های گاه عجیبی را رقم زده یکی از عوامل افزایش قیمت مسکن، گرانی مصالح ساختمانی را دانسته و گفته بود: این موضوع مهم در دستور جلسه این هفته شورای عالی مسکن قرار دارد و با حضور رئیس جمهور، بررسی و تصمیم‌گیری خواهد شد.





با توجه به داده های منتشر شده، میزان تولید جهانی آهن خام در ژانویه تا آگوست ۲۰۲۳ حدود ۲.۲ درصد نسبت به سال قبل افزایش یافته است.

وب سایت خبری **Ukrmetallurgprom** با استناد به داده های انجمن جهانی فولاد اعلام کرد تولید جهانی آهن خام در ژانویه تا آگوست ۲۰۲۳ به ۹۵۸.۲۴ میلیون تن رسیده است.

این در حالی است که میزان تولید جهانی آهن خام در ۸ ماه نخست ۲۰۲۳ حدود ۲.۲ درصد نسبت به مدت مشابه در سال ۲۰۲۲ افزایش یافته است.

فلان بازار در روز سه شنبه (۲۶ سپتامبر) اعلام کردند تولید جهانی آهن خام در ماه آگوست ۲۰۲۳ به ۱۱۹.۸۲ میلیون تن رسیده است.

این در حالی است که میزان تولید جهانی آهن خام در ماه آگوست ۲۰۲۳ حدود ۴.۴

### افزایش تولید جهانی آهن خام

درصد بیشتر از سال قبل و ۲.۳ درصد کمتر از ماه قبل گزارش شده است.

به نقل از چندین منبع خبری، تولید جهانی آهن خام به روش کوره بلند برای ژانویه تا آگوست ۲۰۲۳ بالغ بر ۸۸۰.۷۷ میلیون تن و به روش آهن اسفنجی حدود ۷۷.۴۷ میلیون تن بوده است.

در این میان معامله گران گزارش دادند بزرگترین کشورهای تولید کننده آهن خام در ژانویه تا آگوست ۲۰۲۳ شامل موارد زیر بوده است:

بررسی ها نشان می دهد کشور چین در ژانویه تا آگوست ۲۰۲۳ حدود ۶۰۳.۵۹ میلیون تن آهن خام تولید کرد که نسبت به مدت مشابه در سال قبل ۳.۷ درصد افزایش یافته است.

به نقل از برخی منابع خبری، میزان آهن خام تولید شده در بهارات (هند) در ژانویه

## گزارش

تا آگوست ۲۰۲۳ حدود ۸۸.۷۶ میلیون تن بوده است که نسبت به سال قبل با افزایش ۱۰.۲ درصدی همراه بوده است.

معامله گران اعلام کردند کشور ژاپن در ژانویه تا آگوست ۲۰۲۳ حدود ۴۲.۴۵ میلیون تن آهن خام تولید کرد که نسبت به مدت مشابه در سال قبل ۳ درصد افت داشته است. همچنین تحلیل گران بازار اعلام کردند اوکراین برای ژانویه تا آگوست ۲۰۲۳ حدود ۳.۹۱ میلیون تن آهن خام تولید کرد که ۲۴.۱ درصد کمتر از مدت مشابه در سال ۲۰۲۲ بوده است. بنابراین طبق بررسی های انجام شده، کشور اوکراین در رتبه بندی تولید کنندگان جهانی آهن در رتبه شانزدهم قرار دارد. باید توجه داشت که اوکراین در ماه آگوست ۲۰۲۳ حدود ۵۳۴ هزار تن آهن خام ذوب کرد که نسبت به ماه قبل ۰.۷ درصد افت داشته است.

«روزگار معدن» تأثیر معدنکاری بر محیط‌زیست را بررسی کرد؛

# احترام به زمین



حفظ محیط‌زیست، باید اقداماتی ازجمله انجام آزمایش‌ها محیطی، استفاده از فناوری‌های پاک، مدیریت پسماندها و نظارت مستمر را انجام دهند. معدنکاری یکی از حوزه‌های تولیدی در ایران است و به دلیل داشتن ظرفیت‌های مناسب در این حوزه، این بخش در اولویت برخی وزارتخانه‌هایی که مسئول توسعه کشور هستند، قرار دارد.همچنین از طریق بخش خصوصی نیز حمایت می‌شود.از این منظر، معدنکاری به‌عنوان یک فعالیت اقتصادی مهم محسوب می‌شود و ارزش کار معدن روزبه‌روز در برنامه‌های توسعه کشور بالا می‌رود. بعد از نفت، معدن در حال رسیدن به جایگاهی است که در برنامه‌های آتی توسعه کشور به‌عنوان یکی از محورهای توسعه مطرح شود. اما متأسفانه، در کنار این اهمیت، ذات و نوع فعالیت‌های معدنکاری و همه‌تخریب‌های آن به‌طور خیلی محسوسه در حوزه محیط‌زیست اثرگذار بوده است. تجربه ۴۰ سال گذشته نشان می‌دهد که این بخش به‌طور گسترده آثار و پیامدهای غیرقابل‌جبرانی بر طبیعت ایران گذاشته است.

این کارشناس محیط‌زیست ادامه داد: برخلاف تمام پیوست‌ها و اطلاعاتی که ارائه می‌شود، این پیوست‌ها شکل اجرایی به خود نگرفته و کشور دچار تخریب‌های زیادی ناشی از فعالیت‌های معدنی شده است. همه فعالیت‌های توسعه‌ای از حوزه نفت، صنعت، راه و غیره پیامدهایی در بخش محیط‌زیست وارد می‌کنند. اما وزارتخانه‌ها یا بخش‌های دیگری تا حدودی به این توان رسیده‌اند که بخشی از تأثیرات منفی خود را جبران کنند و با برنامه تا حدی در جهت حفظ محیط‌زیست گام بردارند.

بازوند ادامه داد: اما بخشی معدنکاری در حوزه محیط‌زیست؛ تعامل، همراهی و آن انتظاری که از آن می‌رود را برآورده نکرده یا نتوانسته برآورده کند که این امر علت‌های مختلفی دارد. ظرفیت‌های معدنی کشور، عدم استفاده از فناوری‌های پیشرفته و یا نبود آن‌ها، نقص در قوانین و مقررات محیط زیستی، عدم رعایت نکات ایمنی و بهداشتی در فعالیت‌های معدنی و همچنین تداوم برخی از فعالیت‌های غیرقانونی و غیرمسئولانه ازجمله عوامل مؤثر در این مسئله هستند. به‌طور کلی، برای حفظ محیط‌زیست در بخش معدن، باید از فناوری‌های پیشرفته و دقیق استفاده کرد و قوانین محیط زیستی را به‌طور کامل اجرا کرد. همچنین با توجه به اهمیت حفظ محیط‌زیست، باید به اینکه فعالیت‌های معدنی به‌طور مستمر و پایدار در جهت حفظ محیط‌زیست و توسعه پایدار صورت گیرد، توجه شود.برای این منظور، باید معدنکاری را به‌عنوان یک فعالیت اقتصادی مسئولانه و مطابق با مقررات محیط زیستی در نظر گرفت و تلاش برای جبران آثار منفی آن را برکنار توسعه فعالیت‌های معدنی انجام داد.

**لزوم حفظ فاصله معدن با مناطق مسکونی**
بازوند در پاسخ به این سوال که فعالیت‌های معدنی در ایران چه تأثیراتی بر محیط‌زیست کشور گذاشته است، اظهار کرد: فعالیت‌های معدنی باعث آلودگی آب، خاک، هوا، صوتی و تخریب دید و

شه‌ریار خادمی

وابستگی و رفاه بشر به مواد معدنی آن چنان قدمت دارد که پژوهشگران تاریخ زندگی بشر را بر اساس انواع کانی‌ها تقسیم می‌کنند (عصر حجر، عصر مفرغ، عصر آهن). وجود کانی‌های ارزان‌قیمت، زمینه لازم را برای پایه‌ریزی تمدن صنعتی ایجاد کرده و هنوز هم رفاه عمومی جوامع بشری وابستگی نزدیکی با مصرف سرانه محصولات معدنی دارند.

ساختار زمین‌شناسی و ظرفیت معدنی ایران به نحوی است که می‌توان در همه جای آن به ذخایر گران‌بها، غنی و متنوع معدنی دست پیدا کرد. بر این اساس، بخش معدن در برنامه‌های توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور و بودجه‌های سالیانه جایگاه خاصی دارد. اما از طرف دیگر، تهدیدات ناشی از سرعت بی‌سابقه‌ای که در استخراج معادن پدید آمده، به‌ویژه در مناطق جنگلی کشور، بر فواید آن سنگینی می‌کند. استخراج و فرآوری مواد معدنی، مخصوص در معادن روباز، نقش مهمی در مشکلات زیست‌محیطی از قبیل کاهش سطح جنگل‌ها، فرسایش خاک و آلودگی آب‌وهوا ایفا می‌کند. باوجود اصول ۴۵ و ۵۰ قانون اساسی و الزامات زیست‌محیطی که مطرح می‌کنند، بخش‌های مختلف شامل وزارت صمت، سازمان جنگل‌ها و مراتع، وزارت نیرو و غیره، به فعالیت‌های مخالف این اصول می‌پردازند و در بعضی مواقع نیز بخشی نگری در تصویب و تفسیر قوانین باعث به وجود آمدن تضاد و تناخل امور محوله در این سازمان‌ها شده است. در همین راستا ما در «روزگار معدن» گفت‌وویی با یک فعال محیط‌زیست داشتیم که در ادامه می‌خوانید.

**مناطق کویری حساس همچون جنگل‌های هیرکانی**

سلیمان بازوند کارشناس محیط‌زیست به «روزگار معدن» درباره موضوع یاد شده گفت: معدن ما متأسفانه بخشی از اکوسیستم کشور را از بین برده است و یا درحال تخریب وسیعی است، درست است که ما در مناطق کویری دارای معادن متعددی هستیم و می‌گویم خشک هستند و بارندگی آنچنانی در آن شکل نمی‌گیرد و ویا توان اکولوژیکی بالا به ظاهر ندارد و از نظر زیست محیطی به ظاهر ارزش ندارد. اما اینگونه نیست. همانطور که جنگل‌های هیرکانی از نظر ارزش اکولوژیکی مثال زدن هستند و نیاز به توجه بیشتر از نظر زیست محیطی دارند مناطق بیابانی نیز بخاطر اکولوژیکی خاصی که دارند بسیار شکننده تر از مناطقی مثل استانهای شمالی هستند.

وی با اشاره به سختی احیا مناطق آسیب دیده کویری افزود: ما اگر یک ظرفیت اکولوژیکی در مناطق بیابانی و کویری داشته باشیم و به واسطه فعالیت انسانی آن ظرفیت را از بین ببریم شرایط برای احیا و باز گرداندن به وضع سابق بسیار سخت تر از منطقه جنگلی که برخوردار از منابع آب و ریزش‌های جوی هست می‌باشد و امکان اینکه ما بتوانیم با صرف هزینه در مدت زمان کوتاهی شرایط رو به حال اولیه برگردانیم خیلی بیشتر از یک منطقه بیابانی است.

این کارشناس محیط‌زیست ادامه داد: بنابراین در مناطق بیابانی ما باید خیلی با دقت بیشتری عمل کنیم که نتوان اکولوژیک و ظرفیت‌های اکوسیستم رو تحت تاثیر قرار ندهیم اما متأسفانه این باور غلط در نزد کارشناسان بخشهای دیگری نه بخشهای محیط‌زیست وجود دارد به طور مثال، یک کارشناس معدن صرفاً نگاهش با ما رویکرد اکتشاف و استخراج و بهره‌برداری از معدن است اما متأسفانه نگاه زیست محیطی به این موضوع ندارد و در واقع به فعالیت معدنی خودش توجه می‌کند و بخاطر همین متأسفانه خسارت‌های خیلی زیادی به محیط‌زیست در اثر فعالیت‌های معدنی به وجود می‌آورد.

بازوند ادامه داد: تأثیر صنعت معدن در ایران به‌عنوان یکی از بخش‌های اصلی اقتصاد کشور، در حفظ ضوابط محیط زیستی بسیار مهم است. در این راستا، دولت برای حفظ محیط‌زیست در فعالیت‌های معدنی، قوانین و مقرراتی را تدوین کرده است که توسط سازمان حفاظت محیط‌زیست نظارت می‌شوند.

وی افزود: شرکت‌های معدنی در ایران برای

منظر می‌شود و متأسفانه برنامه جامعی برای احیای منطقه پس از دوره فعالیت‌های معدنی وجود ندارد. در حقیقت، فعالیت‌های معدنی به‌طورکلی در سه بخش آب، خاک و هوا به‌طور بالقوه موجب آلودگی و تخریب می‌شود. در معدن زیرزمینی و روزمینی از موادی که باعث تولید پساب، فاضلاب و آلودگی هوایی می‌شود استفاده می‌شود.

منظر می‌شود و متأسفانه برنامه جامعی برای احیای منطقه پس از دوره فعالیت‌های معدنی وجود ندارد. در حقیقت، فعالیت‌های معدنی به‌طورکلی در سه بخش آب، خاک و هوا به‌طور بالقوه موجب آلودگی و تخریب می‌شود. در معدن زیرزمینی و روزمینی از موادی که باعث تولید پساب، فاضلاب و آلودگی هوایی می‌شود استفاده می‌شود.

منظر می‌شود و متأسفانه برنامه جامعی برای احیای منطقه پس از دوره فعالیت‌های معدنی وجود ندارد. در حقیقت، فعالیت‌های معدنی به‌طورکلی در سه بخش آب، خاک و هوا به‌طور بالقوه موجب آلودگی و تخریب می‌شود. در معدن زیرزمینی و روزمینی از موادی که باعث تولید پساب، فاضلاب و آلودگی هوایی می‌شود استفاده می‌شود.

منظر می‌شود و متأسفانه برنامه جامعی برای احیای منطقه پس از دوره فعالیت‌های معدنی وجود ندارد. در حقیقت، فعالیت‌های معدنی به‌طورکلی در سه بخش آب، خاک و هوا به‌طور بالقوه موجب آلودگی و تخریب می‌شود. در معدن زیرزمینی و روزمینی از موادی که باعث تولید پساب، فاضلاب و آلودگی هوایی می‌شود استفاده می‌شود.

منظر می‌شود و متأسفانه برنامه جامعی برای احیای منطقه پس از دوره فعالیت‌های معدنی وجود ندارد. در حقیقت، فعالیت‌های معدنی به‌طورکلی در سه بخش آب، خاک و هوا به‌طور بالقوه موجب آلودگی و تخریب می‌شود. در معدن زیرزمینی و روزمینی از موادی که باعث تولید پساب، فاضلاب و آلودگی هوایی می‌شود استفاده می‌شود.

منظر می‌شود و متأسفانه برنامه جامعی برای احیای منطقه پس از دوره فعالیت‌های معدنی وجود ندارد. در حقیقت، فعالیت‌های معدنی به‌طورکلی در سه بخش آب، خاک و هوا به‌طور بالقوه موجب آلودگی و تخریب می‌شود. در معدن زیرزمینی و روزمینی از موادی که باعث تولید پساب، فاضلاب و آلودگی هوایی می‌شود استفاده می‌شود.

منظر می‌شود و متأسفانه برنامه جامعی برای احیای منطقه پس از دوره فعالیت‌های معدنی وجود ندارد. در حقیقت، فعالیت‌های معدنی به‌طورکلی در سه بخش آب، خاک و هوا به‌طور بالقوه موجب آلودگی و تخریب می‌شود. در معدن زیرزمینی و روزمینی از موادی که باعث تولید پساب، فاضلاب و آلودگی هوایی می‌شود استفاده می‌شود.

محیط‌زیست ضروری است، اما به نظر دیگر، برای حل مشکلات محیطی ناشی از فعالیت‌های معدنی، باید به روش‌ها و فناوری‌های جدید و پایدارتر توجه کرد و تلاش کرد که آثار منفی فعالیت‌های معدنی روی محیط‌زیست کاهش یابد. در حوزه‌های دیگر مانند صنعت و نفت، اقدامات خوبی برای کاهش تأثیرات منفی بر محیط‌زیست انجام‌شده است، اما در حوزه معدن، هنوز کار زیادی برای کنترل آثار منفی این فعالیت بر محیط‌زیست باقی‌مانده است. لذا، باید اولویت‌بندی کارهای ضروری برای کاهش تأثیرات منفی فعالیت‌های معدنی بر محیط‌زیست را در نظر گرفت و راهکارهای جدید و پایدارتر را برای این فرصت پیشنهاد داد.

**روند بازسازی محیط‌زیست معادن**

بازوند در ادامه درباره روند بازسازی محیط‌زیست معادن و اطراف معدن اظهار کرد: بازسازی محیط‌زیست معادن و یا فرآیند بازسازی معادن از زمانی شروع می‌شود که فعالیت معدنی استارت می‌خورد، اما متأسفانه تفکری غلط در این بین رایج است که ما فرض کنیم برای معدنکاری مجوز بهره‌برداری را صادر می‌کنیم و بگوییم شروع به فعالیت کن و به استخراج و بهره‌برداری و استحصال

محیط‌زیست ضروری است، اما به نظر دیگر، برای حل مشکلات محیطی ناشی از فعالیت‌های معدنی، باید به روش‌ها و فناوری‌های جدید و پایدارتر توجه کرد و تلاش کرد که آثار منفی فعالیت‌های معدنی روی محیط‌زیست کاهش یابد. در حوزه‌های دیگر مانند صنعت و نفت، اقدامات خوبی برای کاهش تأثیرات منفی بر محیط‌زیست انجام‌شده است، اما در حوزه معدن، هنوز کار زیادی برای کنترل آثار منفی این فعالیت بر محیط‌زیست باقی‌مانده است. لذا، باید اولویت‌بندی کارهای ضروری برای کاهش تأثیرات منفی فعالیت‌های معدنی بر محیط‌زیست را در نظر گرفت و راهکارهای جدید و پایدارتر را برای این فرصت پیشنهاد داد.

محیط‌زیست ضروری است، اما به نظر دیگر، برای حل مشکلات محیطی ناشی از فعالیت‌های معدنی، باید به روش‌ها و فناوری‌های جدید و پایدارتر توجه کرد و تلاش کرد که آثار منفی فعالیت‌های معدنی روی محیط‌زیست کاهش یابد. در حوزه‌های دیگر مانند صنعت و نفت، اقدامات خوبی برای کاهش تأثیرات منفی بر محیط‌زیست انجام‌شده است، اما در حوزه معدن، هنوز کار زیادی برای کنترل آثار منفی این فعالیت بر محیط‌زیست باقی‌مانده است. لذا، باید اولویت‌بندی کارهای ضروری برای کاهش تأثیرات منفی فعالیت‌های معدنی بر محیط‌زیست را در نظر گرفت و راهکارهای جدید و پایدارتر را برای این فرصت پیشنهاد داد.

محیط‌زیست ضروری است، اما به نظر دیگر، برای حل مشکلات محیطی ناشی از فعالیت‌های معدنی، باید به روش‌ها و فناوری‌های جدید و پایدارتر توجه کرد و تلاش کرد که آثار منفی فعالیت‌های معدنی روی محیط‌زیست کاهش یابد. در حوزه‌های دیگر مانند صنعت و نفت، اقدامات خوبی برای کاهش تأثیرات منفی بر محیط‌زیست انجام‌شده است، اما در حوزه معدن، هنوز کار زیادی برای کنترل آثار منفی این فعالیت بر محیط‌زیست باقی‌مانده است. لذا، باید اولویت‌بندی کارهای ضروری برای کاهش تأثیرات منفی فعالیت‌های معدنی بر محیط‌زیست را در نظر گرفت و راهکارهای جدید و پایدارتر را برای این فرصت پیشنهاد داد.

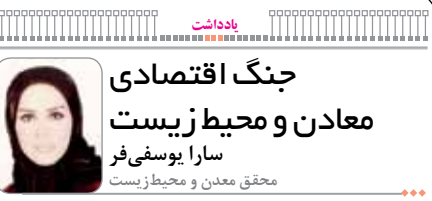
محیط‌زیست ضروری است، اما به نظر دیگر، برای حل مشکلات محیطی ناشی از فعالیت‌های معدنی، باید به روش‌ها و فناوری‌های جدید و پایدارتر توجه کرد و تلاش کرد که آثار منفی فعالیت‌های معدنی روی محیط‌زیست کاهش یابد. در حوزه‌های دیگر مانند صنعت و نفت، اقدامات خوبی برای کاهش تأثیرات منفی بر محیط‌زیست انجام‌شده است، اما در حوزه معدن، هنوز کار زیادی برای کنترل آثار منفی این فعالیت بر محیط‌زیست باقی‌مانده است. لذا، باید اولویت‌بندی کارهای ضروری برای کاهش تأثیرات منفی فعالیت‌های معدنی بر محیط‌زیست را در نظر گرفت و راهکارهای جدید و پایدارتر را برای این فرصت پیشنهاد داد.

محیط‌زیست ضروری است، اما به نظر دیگر، برای حل مشکلات محیطی ناشی از فعالیت‌های معدنی، باید به روش‌ها و فناوری‌های جدید و پایدارتر توجه کرد و تلاش کرد که آثار منفی فعالیت‌های معدنی روی محیط‌زیست کاهش یابد. در حوزه‌های دیگر مانند صنعت و نفت، اقدامات خوبی برای کاهش تأثیرات منفی بر محیط‌زیست انجام‌شده است، اما در حوزه معدن، هنوز کار زیادی برای کنترل آثار منفی این فعالیت بر محیط‌زیست باقی‌مانده است. لذا، باید اولویت‌بندی کارهای ضروری برای کاهش تأثیرات منفی فعالیت‌های معدنی بر محیط‌زیست را در نظر گرفت و راهکارهای جدید و پایدارتر را برای این فرصت پیشنهاد داد.

محیط‌زیست ضروری است، اما به نظر دیگر، برای حل مشکلات محیطی ناشی از فعالیت‌های معدنی، باید به روش‌ها و فناوری‌های جدید و پایدارتر توجه کرد و تلاش کرد که آثار منفی فعالیت‌های معدنی روی محیط‌زیست کاهش یابد. در حوزه‌های دیگر مانند صنعت و نفت، اقدامات خوبی برای کاهش تأثیرات منفی بر محیط‌زیست انجام‌شده است، اما در حوزه معدن، هنوز کار زیادی برای کنترل آثار منفی این فعالیت بر محیط‌زیست باقی‌مانده است. لذا، باید اولویت‌بندی کارهای ضروری برای کاهش تأثیرات منفی فعالیت‌های معدنی بر محیط‌زیست را در نظر گرفت و راهکارهای جدید و پایدارتر را برای این فرصت پیشنهاد داد.

محیط‌زیست ضروری است، اما به نظر دیگر، برای حل مشکلات محیطی ناشی از فعالیت‌های معدنی، باید به روش‌ها و فناوری‌های جدید و پایدارتر توجه کرد و تلاش کرد که آثار منفی فعالیت‌های معدنی روی محیط‌زیست کاهش یابد. در حوزه‌های دیگر مانند صنعت و نفت، اقدامات خوبی برای کاهش تأثیرات منفی بر محیط‌زیست انجام‌شده است، اما در حوزه معدن، هنوز کار زیادی برای کنترل آثار منفی این فعالیت بر محیط‌زیست باقی‌مانده است. لذا، باید اولویت‌بندی کارهای ضروری برای کاهش تأثیرات منفی فعالیت‌های معدنی بر محیط‌زیست را در نظر گرفت و راهکارهای جدید و پایدارتر را برای این فرصت پیشنهاد داد.

● ۸ مهر ۱۴۰۲ | ۱۴ ربیع‌الاول ۱۴۴۵ ● ۳۰ سپتامبر ۲۰۲۳
شنبه
● روزگار معدن ● شماره ۱۱۶۰



### جنگ اقتصادی

### معادن و محیط‌زیست

سارا یوسفی‌فر

محقق معدن و محیط‌زیست

محیط‌زیست ناخوaste و با محدود کردن یک‌سری مناطق، مانع از تولید بیشتر مواد معدنی می‌شود. حتی برخی مناطق ابتدا در جهت بهره‌برداری، مجوزدار بوده‌اند و سپس سازمان حفاظت از محیط‌زیست، مانع از فعالیت معدن‌کاران در آن بخش می‌شوند. وقتی چنین اجزاهای در ابتدا صادر شده، نباید نظرات به‌صورت ناگهانی دچار چرخش ۱۸۰ درجه‌ای شوند. زمانی‌که ایران روی کمربند کانه زایی به‌خصوص مس قرار گرفته‌است و در این منطقه از نظر ذات زمین‌شناسی، کانه‌زایی‌های خوبی اتفاق‌افتاده است تا باعث شود وابستگی به نفت کاهش یابد و به منابع معدنی فکر شود، مسوولان نباید مانع از فعالیت در آنها شده و اجازه کار به معدن‌کار را ندهند.

ایران دارای ذخایر فلزی و غیرفلزی ایده‌آلی است و باید از این فرصت بهره ببرد. در یک‌سری محدوده‌های دارای ذخایر فلزی و غیرفلزی که در پهنه‌های زیست‌محیطی قرار دارند، شاهد هستیم که سازمان حفاظت از محیط‌زیست به هیچ‌وجه حاضر به سازش نیست، چه با بخش خصوصی و چه با بخش دولتی که این موضوع، ضرری بزرگ را به اقتصاد کشور وارد می‌کند. دولت اگر به‌دنبال منابع اقتصادی جدید برای افزایش پشتوانه مالی کشور است باید برخی از قسمت‌های مناطق چهارگانه محیط‌زیست که حتی در برخی از آنها توسط محیط‌زیست فانس‌کشی شده را آزاد کند. در کشور ما مناطقی تحت‌عنوان مناطق چهارگانه محیط‌زیست تعریف شده‌اند که این پهنه‌ها تحت‌کنترل سازمان حفاظت محیط‌زیست هستند. تقسیم‌بندی این پهنه‌ها سال‌ها قبل انجام‌شده و در آن زمان تدابیر کافی زمین‌شناسی وجود نداشته که به‌عنوان مثال از نظر ژئوشیمی یا از نظر زمین‌شناسی و حتی زمین‌شناسی پزشکی به چه شکل هستند. این پهنه‌ها نیاز به بررسی مجدد دارند. این مناطق باید مجدداً بر اساس استانداردهای جهانی موردبررسی قرار بگیرند. باید برخی مناطق از این پهنه‌ها کسر شوند و برخی مناطق نیز اضافه شوند، زیرا می‌توان با اکتشاف، استخراج و استحصال کانی‌های فلزی و غیرفلزی که در این مناطق وجود دارد پشتوانه مالی خوبی برای کشور ایجاد کرد. در ایران باید یک محصول جایگزین درآمد‌های نفتی شود و در حال‌حاضر بیشترین تمرکز بر روی کانی‌های فلزی است. درحالی‌که ما کانی‌های غیرفلزی و به‌خصوص صنعتی هم داریم که اگر بتوانیم بسر روی آنها کار کنیم به درآمدزایی خوبی می‌رسیم و این موارد می‌تواند پشتوانه مالی خوبی برای کشورمان باشد، به‌خصوص اینکه ما بر روی کمربند کانی‌زایی فلزی به‌خصوص مس هستیم، بنابراین سرمایه‌گذاران می‌خواهند در این مناطق اکتشاف انجام داده و درآمدزایی کنند، اما هنوز ما مناطقی داریم که روی آنها کاری انجام نشده و استخراج اصولی بر روی آنها انجام نشده‌است.

در بسیاری از مناطق زمین‌شناسی پزشکی انجام نداده‌اند و در برخی مناطقی که کانی‌های معدنی وجود دارد مردم یا مشکلات پوستی دارند، یا به سرطان و سنگ کلیه و… مبتلا می‌شوند. همچنین در برخی مناطق مردم عمر کمی دارند و همه این مشکلات به‌خاطر آلودگی منطقه و آب‌های آلوده می‌شوند. از زمین‌شناسی است و این ربطی به معدن‌کاری ندارد و پوسته آن منطقه از زمان شکل‌گیری به‌خاطر تمرکز برخی کانی‌ها آلودگی ذاتی دارد.

تقابل بین محیط‌زیست و معدن در بسیاری از کشورهای جهان وجود دارد و این رقابت در کشورهای درحال توسعه بیشتر دیده می‌شود. کشور ما نیز یکی از همین کشورهاست که هنوز نتوانسته به راهکاری برای واردشدن کمترین آسیب به محیط‌زیست، در عین‌حال توسعه معادن که یکی از ارکان اصلی اقتصاد کشور هستند، برسد. در مناطق چهارگانه محیط‌زیست به‌طور ذاتی آلودگی ناشی از کانه‌زایی‌ها به‌خصوص کانه‌زایی‌های فلزی وجود دارد و اجتناب‌ناپذیر هستند. متأسفانه گاهی اوقات استفاده ناآگاهانه از محیط‌زیست ابزاری برای سرکوب معدن‌کاری در ایران شده، درحالی‌که معدن راهی مناسب جهت رونق اقتصاد کشور است. همچنین یک‌سری از فلزات ازجمله آرسنیک و جیوه و… در برخی مناطق هستند که خود باعث سرطان می‌شوند.

منطقه فلزی و زمین‌شناسی است و این ربطی به معدن‌کاری ندارد و پوسته آن منطقه از زمان شکل‌گیری به‌خاطر تمرکز برخی کانی‌ها آلودگی ذاتی دارد.

تقابل بین محیط‌زیست و معدن در بسیاری از کشورهای جهان وجود دارد و این رقابت در کشورهای درحال توسعه بیشتر دیده می‌شود. کشور ما نیز یکی از همین کشورهاست که هنوز نتوانسته به راهکاری برای واردشدن کمترین آسیب به محیط‌زیست، در عین‌حال توسعه معادن که یکی از ارکان اصلی اقتصاد کشور هستند، برسد. در مناطق چهارگانه محیط‌زیست به‌طور ذاتی آلودگی ناشی از کانه‌زایی‌ها به‌خصوص کانه‌زایی‌های فلزی وجود دارد و اجتناب‌ناپذیر هستند. متأسفانه گاهی اوقات استفاده ناآگاهانه از محیط‌زیست ابزاری برای سرکوب معدن‌کاری در ایران شده، درحالی‌که معدن راهی مناسب جهت رونق اقتصاد کشور است. همچنین یک‌سری از فلزات ازجمله آرسنیک و جیوه و… در برخی مناطق هستند که خود باعث سرطان می‌شوند.

منطقه فلزی و زمین‌شناسی است و این ربطی به معدن‌کاری ندارد و پوسته آن منطقه از زمان شکل‌گیری به‌خاطر تمرکز برخی کانی‌ها آلودگی ذاتی دارد.

منطقه فلزی و زمین‌شناسی است و این ربطی به معدن‌کاری ندارد و پوسته آن منطقه از زمان شکل‌گیری به‌خاطر تمرکز برخی کانی‌ها آلودگی ذاتی دارد.

منطقه فلزی و زمین‌شناسی است و این ربطی به معدن‌کاری ندارد و پوسته آن منطقه از زمان شکل‌گیری به‌خاطر تمرکز برخی کانی‌ها آلودگی ذاتی دارد.

تولید کند که حاکی از افت ۲۴.۱ درصدی نسبت به مدت مشابه

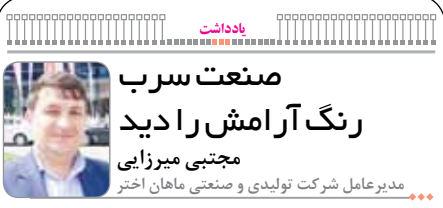
سال گذشته است. ایران با این میزان تولید همچنان بر سکوی دهم تولید جهانی فولاد قرار دارد همچنین طی ۸ ماهه نخست سال ۲۰۲۳ میلادی، چین با تولید ۷۱۲ میلیون و ۹۰۰ هزار تن فولاد خام همچنان پیشتاز تولید این محصول در جهان است.

به ۱۹ میلیون و ۷۰۰ هزار تن رسید. ۶۳ فولادساز بزرگ جهان

طی آگوست ۲۰۲۳ بمیلادی۱۵۲ میلیون و ۶۰۰ هزار تن فولاد خام تولید کردند که این میزان تولید رشد ۲.۲ درصدی نسبت به مدت مشابه سال ۲۰۲۲ میلادی نشان می دهد. ایران توانست طی آگوست سال جاری میلادی یک میلیون و ۶۰۰هزار تن فولاد خام

ژانویه تا پایان آگوست ۲۰۲۳ میلادی یک میلیارد و ۲۵۶ میلیون و ۴۰۰ هزار تن فولاد تولید کردند که حاکی از رشد اندک (۰.۲ درصدی) نسبت به مدت مشابه سال گذشته میلادی است. این در حالی است که میزان تولید فولاد ایران طی مدت مورد بررسی با رشد ۱.۱ درصدی نسبت به مدت مشابه سال ۲۰۲۲ میلادی





خوشبختانه به دلیل تقاضای خوب شمش سرب در بازارهای خارجی و صادرات آن، وضعیت این صنعت و تولیدکنندگان شمش سرب از محل ورود موقت مناسب بوده و شرایط بازارهای داخلی روی آن تاثیرگذار نیست. تنها نکته‌ای که باید به آن اشاره کنم این است که تعداد تولیدکنندگان شمش که به صورت مجاز فعالیت دارند محدود بوده و در مقابل تعداد کارگاه‌های ریخته‌گری غیرمجاز بسیار زیاد است. گفتنی است که ما با بازیافت باتری فرسوده به تولید شمش پرداخته و با چالشی در زمینه تامین مواد اولیه روبه‌رو نیستیم، اما به طور کلی در حال حاضر یکی از مشکلات تولیدکنگان شمش، تامین مواد اولیه و واردات باتری فرسوده است. در این شرایط ما با اتخاذ استراتژی‌های مناسب موفق به رفع این مشکل شده و باتری فرسوده موردنیاز خود را از کشورهای روسیه، چین، افغانستان و عراق وارد می‌کنیم و ششمس سرب تولید شده را به کشور چین و در برخی برهه‌های زمانی نیز به هند صادر می‌کنیم. لازم به ذکر است که ما برای اینکه به دلیل رقابت شدید بین خریداران باتری فرسوده و با شرایط دشوار واردات با کمبود مواد اولیه و توقف خط تولید مواجه نشویم، باتری فرسوده را بیش از اندازه نیاز خود خریداری کرده تا در زمانی که با مشکل روبه‌رو شدیم از ذخیره خریداری شده بهره ببریم؛ ذخیره‌سازی باتری برای چند ماه، نیاز به سرمایه زیادی داشته و هزینه‌های بسیاری را برای ما به همراه دارد، اما تولید پاندا و جلوگیری از توقف خطوط تولید بسیار حائز اهمیت است.

در خصوص فعالیت کارگاه‌های ریخته‌گری باید بیان کرد که فعالیت این واحدها تاثیر بسیاری روی میزان تولید و فروش کارگاه‌های ریخته‌گری مجاز که محصولات خود را در بازارهای داخلی عرضه می‌کنند، داشته است، اما باید گفت که به دلیل تعداد زیاد کارگاه‌های غیرمجاز، امکان مقابله و جلوگیری از ادامه فعالیت آن‌ها وجود ندارد. گفتنی است که به سبب اینکه هزینه‌ها بسیار افزایش پیدا کرده‌اند، ما هم امکان توسعه فعالیت‌های خود را نداریم؛ در حالی که تقاضا برای شمش سرب بسیار مناسب است.

در گذشته با چالش‌هایی در زمینه محیط زیست و بهداشت دست به گریبان بودیم، اما اکنون نزدیک به دو سال است که با رعایت تمام مسائل ایمنی و محیط زیستی، مشکلی در این زمینه نداریم. گفتنی است که اقداماتی مانند نصب فیلترهای گازهای خروجی، هم به نفع محیط زیست بوده و هم برای ما؛ مسئله مهمی که در نظر داشت این است که هزینه خرید فیلترها بسیار بالا است، اما کارشناسان سازمان حفاظت محیط زیست، برای خرید فیلترهای مناسب مشاوره فنی لازم را ارائه نمی‌دهند. زمانی که ما اقدام به نصب فیلترها در مجموعه کردیم، این فیلترها در داخل تولیدی می‌شدند، اما دانش کافی برای مونتاژ و نصب آن‌ها نبود و ما از کارشناسان خارجی مشاوره گرفتیم؛ اکنون شرایط تغییر کرده و تولیدکنندگان از دانش کافی در این زمینه برخوردار هستند. گفتنی است که در حال حاضر اکثر ماشین‌آلات و تجهیزات توری استفاده در صنعت سرب در داخل بومی‌سازی شده‌اند و نیاز به واردات نیست؛ به همین دلیل تولیدکنندگان در زمینه تعمیر و نگهداری آن‌ها با چالشی روبه‌رو نیستند. امکان تهیه قطعات و لوازم یدکی از بازارهای داخلی را دارند. باید اضافه کنم که ما برای ذوب مواد و تولید ششمس سرب از کوره‌های دوار و زمینی که خود طراحی و ساخته‌ایم، بهره می‌بریم.

یکی از مشکلاتی که تولیدکنندگان با آن روبه‌رو هستند، کاهش کیفیت کار نسوز است، اما ما به دلیل اینکه از اجزای شمش خرابی استفاده می‌کنیم، تا به امروز در این زمینه چالشی نداشته‌ایم. البته بعد از گذشت هشت سال از عمر اجزای خارجی و ما در سال‌آینده باید به فکر تعویض آن‌ها باشیم و به دلیل شرایط دشوار واردات باید به دنبال خرید محصولات داخلی باشیم که در این صورت امکان است با مشکلات مواجه شویم؛ زیرا کیفیت اجزای نسوز داخلی به پای کیفیت محصولات خارجی نمی‌رسد و بهتر است تولیدکنندگان از نوع خارجی استفاده کنند؛ محصولات خارجی قیمت بالاتری نسبت به محصولات داخلی دارند، اما ممکن است با گذر شد، کیفیت آن‌ها هم بالاتر است. محدودیت‌های انرژی هم یکی از چالش‌هایی است که اکثر صنایع با آن دست به گریبان هستند، اما ما از ابتدای فعالیت خود مشکلات احتمالی را پیش‌بینی کرده و اقدام به خرید مولدهای انرژی می‌کنیم؛ به همین دلیل با قطعی برق و یا گاز روند تولید در این مجموعه متوقف نمی‌شود.

این صنعت به نیروی کار متخصص وابسته نیست و متقاضیان می‌توانند بعد از گذراندن دوره‌های آموزشی و کسب مهارت‌های لازم در این کارگاه مشغول به کار شوند. در اینجا باید به این موضوع اشاره کنم که در حال حاضر برخی از تولیدکنندگان با چالش کمبود نیروی انسانی و عدم تمایل فعالیت آن‌ها در واحدهای صنعتی مواجه هستند؛ در صورتی که ما با ارائه مشوق‌های حقوقی واقتصادی نیروی‌های موردنیاز خود را جذب و حفظ کنیم؛ گفتنی است که با اجرای طرح‌های توسعه‌ای، موفق شده‌ایم تا تعداد کارکنان را افزایش داده و برآی ۲۲ نفر

زمینه اشتغال را فراهم کنیم.
در رابطه با وضعیت صنعت سرب در کشورهای همسایه لازم است بیان کرد به دلیل شرایط دشوار واردات باتری، کشورهای همسایه به دنبال فعالیت در صنعت سرب و تولید شمش هستند؛ به یاد دارم که در سال ۱۳۹۰، کشور عراق فراخوانی برای جذب صنعتگران داخلی داد، اما نکته طور که باید در استنادن اریبل داد و از ما هم دعوت شد، اما قبول نکرده و در داخل به فعالیت خود ادامه دادیم. ممکن است تولید شمش در کشورهای همسایه روی فعالیت تولیدکنندگان داخلی تاثیر بگذارد، اما به دلیل اینکه هزینه واردات باتری برای آن‌ها بالا بوده و تولیدکنندگان ایرانی واردات بیشتری دارند، امکان تسخیر بازارهای منطقه توسط آن‌ها و پیشی گرفتن از ما بسیار پایین است. با توجه به شرایط صنعت سرب باید گفت که امکان ورود سرمایه‌گذاران جدید به این حوزه وجود دارد، اما نکته مهمی که باید به آن توجه کرد این است که در کنار سرمایه، افراد باید از دانش کافی برخوردار بوده و سپس اقدام به راه‌اندازی واحدهای تولیدی کنند در غیر این صورت ممکن است سرمایه خود را از دست داده و شکست بخورد. از سوی دیگر تولیدکنندگان به دلیل شرایط دشوار اخذ و تسهیلات و تعدد تغییر قوانین، با چالش‌هایی در مسیر تولید دست به گریبان هستند و دولت هم حمایتی نمی‌کند. باید خاطر نشان کنم که در ۱۵ تا ۲۰ سال آینده، صنعت سرب باقدرت پسا برجا خواهد بود، اما به مرور زمان و با پیشرفت تکنولوژی به طور حتم در آینده شاهد تغییرات عمده‌ای خواهیم بود و باید اذعان کرد که میزان تقاضای سرب به اندازه امروز نخواهد بود.

## معدن و صنایع معدنی

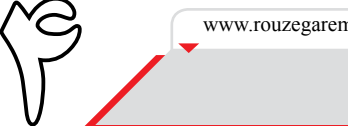
مرکز پژوهش‌های مجلس انجام داد:

دفتر مطالعات اقتصادی این مرکز در گزارشی با عنوان «پایش بخش حقیقی اقتصاد ایران در مردادماه سال ۱۴۰۲ صنعت و معدن» با اشاره به اینکه تحلیل روند رشد بخش صنعت از جنبه‌های مختلف، عاملی کلیدی در تحلیل‌های خُرد و کلان اقتصادی و یکی از ارکان تصمیم‌گیری در حوزه اقتصاد است، بیان می‌کند که شاخص تولید بخش صنعت به‌دلیل تأثیر نوسانات سطح فعالیت صنعت بر بخش‌های دیگر اقتصاد، به‌عنوان یک شاخص مهم اقتصادی کوتاه‌مدت مورد استفاده قرار می‌گیرد. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی به‌صورت ماهیانه شاخص تولید، فروش و قیمت پژوهش‌های بورسی را محاسبه می‌کند.

در ادامه این گزارش آمده است که اهمیت این شاخص به‌روز، برای اقتصاد ایران که تحولات زیادی دارد بیشتر خواهد بود، زیرا بازخورد شوک‌های وارده به اقتصاد ایران

و اکثش‌های سیاست‌گذاران باید در تواتر کمتر از فصل مورد رصد قرار گیرد؛ این در حالی است که آمار رسمی بخش حقیقی به‌صورت فصلی و با تأخیر ارائه می‌شود.
دفتر مطالعات اقتصادی مرکز پژوهش‌های مجلس در این گزارش با اشاره به اینکه طی مرداد سال ۱۴۰۲، شاخص تولید شرکت‌های صنعتی بورسی نسبت به ماه مشابه سال قبل با افزایش ۱/۶درصدی و نسبت به ماه قبل با کاهش ۵/۸ درصدی مواجه شده، بیان می‌کند که در این ماه نسبت به ماه مشابه سال قبل، از ۱۵ رشته‌فعالیت صنعتی بورسی ۸ رشته‌فعالیت افزایش در شاخص تولید و ۷ رشته‌فعالیت کاهش در شاخص تولید را تجربه کرده‌اند. رشته‌فعالیت‌های «سیمان»، «دارو» و «تجهیزات برقی» بیشترین سهم را در افزایش شاخص تولید و رشته‌فعالیت‌های «لاستیک و پلاستیک»، «چوب و کاغذ» و «محصولات فلزی به‌جز ماشین‌آلات و تجهیزات» بیشترین سهم را

پایش بخش حقیقی اقتصاد ایران در مرداد ۱۴۰۲ در بخش صنعت و معدن



www.rouzegaremadan.ir

در کاهش شاخص تولید داشته‌اند. همچنین طی مردادماه سال ۱۴۰۲ نسبت به ماه قبل، رشته‌فعالیت‌های «محصولات فلزی به‌جز ماشین‌آلات و تجهیزات»، «سیمان» و «دارو» افزایش در شاخص تولید و رشته‌فعالیت‌های «خودرو و قطعات»، «لاستیک و پلاستیک» و «تجهیزات برقی» کاهش در شاخص تولید داشته‌اند.

همچنین در این گزارش بیان شده است که شاخص تولید شرکت‌های معدنی بورسی نسبت به ماه مشابه سال قبل با افزایش ۲۳/۳ درصدی و نسبت به ماه قبل با کاهش ۴/۹ درصدی مواجه بوده است.

در ادامه این گزارش آمده است که طی مرداد سال ۱۴۰۲، شاخص فروش شرکت‌های صنعتی بورسی نسبت به ماه مشابه سال قبل با افزایش ۷/۰ درصدی و نسبت به ماه قبل با کاهش ۱۱ درصدی مواجه شده است.

# دستوری برای تحمیل زیان به فولاد و سیمان

صنعتی‌بوسر کالا از آن حکایت دارد که ظرف عمه ابتدایی امسال بالغ بر ۳۴میلیون تن سیمان عرضه شد که تقاضای ۴۱میلیون و ۸۰۰هزار تنی برای آن به ثبت رسید و در نهایت ۳۱میلیون و ۴۰۰هزار تن از این سیمان مورد معامله قرار گرفت. اغلب معاملات سیمان نیز در محدوده قیمت پایه برخی واحدهای خاص به رقابت قیمتی برای این محصولات منجر شده است. به هر ترتیب ظرف بازه ۶ماه ابتدایی امسال حدود ۹۳درصد سیمان عرضه‌شده در بازار فیزیکی بورس کالا معامله شده است.

**خروج از بورس به رانت می‌انجامد**

مخالفت با خروج مصالح فولادی از بازار فیزیکی بورس کالا به مفهوم عدم‌انتقاد از عملکرد بورس در عرضه و فروش انواع گروه‌های کالایی نیست. درواقع شفافیت حاکم بر معاملات بورس کالا به میزانی مهم است که حفظ این ساختار و رفع انتقادات از مسیر همین بازار باید در اولویت قرار گیرد. بازگشت به هر محصولی از رینگ شفاف بورس کالا، با‌اگشت به عقب به نفع کسانی است که از عدم‌شفافیت منتفع می‌شوند. شفافیت حاکم بر معاملات بورس کالا به نحوی است که می‌توان انتقادات صریحی نسبت

به‌اسناد در گردهمایی‌های مدیران گروه توسعه ملی و شرکت‌های تابعه که با محوریت «تامین مالی و سرمایه‌گذاری» برگزار شده، گفت: بازار سرمایه ظرفیت بسیار خوبی برای ایجاد فرصت تامین مالی

در کشور دارد.

سازمان بورس برای آموزش ابزارهای تامین از طریق بازار سرمایه آمادگی دارد. گاهی تصمیم‌هایی از روی ناآگاهی، گرفته می‌شود که برای بازار سرمایه مشکل آفرین است؛ از جمله نرخ خوراک پتروشیمی‌ها که سرانجام تصحیح، اما موجب زیان سهامداران شد. موضوع تعطیلی بورس کالا در سدهه گذشته همواره مطرح بوده و در چند روز گذشته نیز، بحث خروج سیمان و فولاد از بورس مطرح شده است که این سیمان و فولاد به جای نمی‌رسد و فقط در کوتاهمدت به این صنایع، سهامداران و

کلیت بازار سرمایه ضربه می‌زند.
قبل از ورود سیمان به بورس حدود ۷۰درصد سیمان مکانیزم متوسط تقریباً ۲۰فقر دادوستد می‌شد، اما حالا هر کسی بخواهد به‌راحتی می‌تواند به هر میزان از بورس کالا سیمان بخرد و انحصاری در این زمینه وجود ندارد. سیمان ۵۰ درصد هزینه تمام‌شده ساخت‌وساز را در بر می‌گیرد و خروج سیمان از بورس به بهانه حل مشکلات صنعتگران ادرس غلط دادن است؛ چراکه این کار سیمان را گران‌تر به دست مصرف‌کننده واقعی می‌رساند.
گزارش برای خروج محصولات از بورس، به سرمایه‌هراسی منجر می‌شود.



مهدی نجفی

رکود حاکم بر بخش ساخت‌وساز باعث شده است مقاطع فولادی و سیمان در کف نرخ تعالی در

بورس کالا معامله شوند؛ به‌نحوی که در برخی موارد حداقل سود نیز نصیب صنایع تکمیلی نشود. در این شرایط مقصد دانستن بورس کالا در افزایش بهای مسکن، توجیهی غیرعلمی است که توجه به آن و خروج این کالاها از بورس زمینه توزیع رانت را فراهم می‌کند و به ارزان شدن خانه نمی‌انجامد.

ادعای نقش بورس‌کالا در گرانی مسکن با صعود بهای مقاطع فولادی و سیمان در حاکم فروش در بورس کالا صحت ندارد و شفافیت طریق بر معاملات این بخش نیز این موضوع را اثبات می‌کند. ظرف عمه ابتدایی امسال تنها ۲۴درصد انواع میلگرد عرضه‌شده در بازار فیزیکی بورس کالا معامله شده که با قیمت‌های پایه دادوستد شده یا با رقابت محدودی همراه بوده است.

رکود حاکم بر معاملات این بخش باعث شده است تا نوردکاران برای استمرار فروش حداقلی به عرضه محصول با کف قیمت راضی باشند. همچنین ظرف بازه زمانی ۶ماهه، ۹۳درصد عرضه سیمان معامله شده است. البته نرخ مصالح ساختمانی در سال جاری نسبت به سال قبل افزایش داشته، اما این رشد نرخ ناشی از جهش هزینه تولید یا توجه به شرایط تورمی کشور رقم خورده و سود صنایع فولادی و سیمانی را به صورت محسوسی به دنبال نداشته است. در عین حال هزینه فولاد و سیمان در هزینه تمام‌شده تولید واحدهای مسکنی محدود بوده و کاهش بهای این محصولات نمی‌تواند تغییر برجسته‌ای در بهای تمام‌شده مسکن ایجاد کند.

**بورس کالا مانع تحقق وعده ساخت ۵میلیون مسکن ملی نیست**

عدم‌موفقیت دولت سیزدهم در مهار تورم و وعده ساخت سالانه یک‌میلیون مسکن ملی ارزان پس از اتمام دوسال از آغاز به کار دولت سیزدهم باعث شده است تا برخی‌ها به کنار مقصرسازی باشند؛ اما با این کارها نمی‌توانند از زیربار پاسخگویی در زمینه عدم‌تحقق وعده‌های مطرح‌شده شانه خالی کنند. در این شرایط وزیر جوان مسکن و شهرسازی به‌عنوان متولی اصلی ساخت مسکن ملی؛ گرانی مسکن و عدم‌موفقیت در طرح احداث سالانه یک‌میلیون مسکن را بر سر گرفته عرضه سیمان و فولاد در بورس‌کالا انداخت. به گزارش خبرگزاری تسنیم، مهرداد بذریاش، کنترل‌بازار و مصالح خروج مصالح سیمان و فولاد از بورس‌کالا را در کنترل و کاهش قیمت مسکن امری مهم می‌داند. وی می‌گوید: از جمله عوامل افزایش قیمت مسکن، گرانی مصالح ساختمانی است که این موضوع منجر در دستور جلسه شورای عالی مسکن هفته آینده قرار دارد و با حضور شخص رئیس‌جمهور مورد بررسی و تصمیم‌گیری قرار خواهد گرفت.

پس از این ترتیب وی درصدد است با خروج این محصولات از بورس کالا تولید مسکن ارزان را میسر

حداقل سود تولیدکنندگان را تامین می‌کند، عزم وزیر راه برای خرید ارزان این مصالح از تولیدکننده و خروج از رینگ صنعتی بورس‌کالا به مفهوم کاهش فولاد نمی‌توان قیمت این کالاها را در بازار آزاد مدیریت کرد، بنابراین نمی‌توان بهای مسکن در کشور را نیز کنترل کرد، چرا که بهای مسکن نیز مانند سایر دارایی‌ها متأثر از تورم بوده و تا زمان عدم‌مهار تورم در کشور، وعده ارزان کردن مسکن با طرح‌هایی نظیر مسکن ملی و مسکن مهر یا وعده‌ای توخالی است یا با هزینه‌هایی بسیار گران به‌موقعیت‌های مورد انتظار دست نمی‌یابد و در کوتاه‌مدت خروج تاثیرگذار باشد، اما در میان‌مدت تاثیر نامطلوب بیشتری بر صنایع خواهد گذاشت.

مهرداد بذریاش در صحبت‌های خود به اعطای زمین ارزان روستایی اشاره کرد و گفت: برای تحقق وعده ساخت مسکن ملی، تا پایان سال ۱۵۰۰ کیلومتره زمین در روستاها به مردم واگذار می‌شود. همچنین با توجه به سهم مصالح ساختمانی نظیر سیمان و فولاد در هزینه ساخت و نقش بورس کالا در گرانی خروج عرضه این محصولات از بورس کالا در دستور کار قرار دارد.

درحالی‌که وزیر راه‌وشهرسازی عرضه سیمان و میلگرد در بورس‌کالا عامل گرانی بهای این محصولات و در نتیجه رشد نرخ مسکن می‌داند که از سویی سهم این مصالح در قیمت تمام‌شده مسکن مشخص بوده و از سوی دیگر مصالح ذکرشده در بازار فیزیکی بورس کالا بدون رقابت و نرخ پایه که در برخی موارد حتی کمتر از قیمت تمام‌شده تولید است معامله می‌شود. بنابراین ارزان کردن این مصالح بدون تحمیل زیان به تولیدکننده امکان‌پذیر نیست. در شرایطی که نرخ عرضه و فروش مصالح ساختمانی نظیر مقاطع فولاد و فولاد سیمانی و سیمان در رینگ صنعتی بورس کالا،

فکر **گران‌فولی فولاد صحت ندارد**

ظرف **عمه ابتدایی امسال بالغ بر ۴۱میلیون و ۴۰۰هزار تن انواع میلگرد در رینگ صنعتی**

### عرضه در بورس کالا موجب کاهش قیمت‌ها شد

دارند که بورس نماد شفافیت است که باید بررسی کرد که مشکل کار از کجاست و حل‌وفصل کرد؛نه اینکه در فضای رسانه‌ای، از ریشه مکانیزم و پلنفرمی که دره‌به‌عنوان مکانیزم شفافیت به رسمیت شناخته است، زیر سوال ببریم.
فرمانی ادامه داد: واقعت این است که عرضه در بورس کالا، هم برای مصرف‌کننده و هم به‌دنبال خرید سیمان بدون واسطه موجب کاهش قیمت سیمان صنعتی است.
در این رابطه، در گفت‌وگو با ایسنا، ضمن تاکید بر اینکه در بورس کالا کنترل قیمت اتفاق می‌افتد، اظهار کرد: در شش ماهه نخست امسال که حداقل سه ماه آن مربوط به تابستان و اعمال محدودیت‌های سیمان و فولاد را از بورس خارج کردیم، کنترل را اعمال کرد. اینکه این امکان وجود دارد که دولت نظرات خود را اعمال کند، اینها بخواهیم سیمان و فولاد را از بورس خارج کنیم، کنترل را دست وزارت سمت خارج خواهد شد و بیشتر به سمت دلایلی هاو حتی بودجه‌های سیمان و فولاد را از بورس خارج کردیم. کنترل را به‌علاط افرادی که بخواهند عملکرد نسوبی در شرکت‌های سیمانی در بحث فروش و تحویل داشته باشند، می‌رود که اصلا خوب نیست. این مهم صنایع سیمان ضمن تصحیح کرد، وزارت سمت بر نحوه عرضه است. به عرضه در بورس کالا رسیدیم که نماد شفافیت است؛ در حقیقت دوستان باید پاسخ بدهند که بورس را به‌عنوان نماد شفافیت قبول دارند یا این تنها یک شعار است؛ باید مشخص شود که بورس کالا، ابزاری برای شفاف‌کار کردن معاملات حداقل در صنایع بزرگ هست یا خیر؟ اگر قبول دارند که مشخص می‌شود تمام‌انورها طی سال‌های اخیر بر بورس کالا اشتباه بوده است؛ اما اگر قبول

در پی طرح ایده خروج سیمان و فولاد از بورس کالا در جهت کنترل تورم توسط وزیر راه و شهرسازی، رئیس هیات مدیره انجمن صنعتی صنعت سیمان ضمن تاکید بر اینکه عرضه سیمان در بورس کالا موجب کنترل و حتی کاهش قیمت‌ها شده، معتقد است که منتقدان عرضه در بورس کالا باید اعلام کنند که این بورس را که نماد شفافیت در دنیا است، در این جایگاه قبول دارند یا خیر؟
حمید فرمانی رئیس هیات مدیره انجمن صنعتی صنعت سیمان، در این رابطه، در گفت‌وگو با ایسنا، ضمن تاکید بر اینکه در بورس کالا کنترل قیمت اتفاق می‌افتد، اظهار کرد: در شش ماهه نخست امسال که حداقل سه ماه آن مربوط به تابستان و اعمال محدودیت‌های سیمان و فولاد را از بورس خارج کردیم، کنترل را اعمال کرد. اینکه این امکان وجود دارد که دولت نظرات خود را اعمال کند، اینها بخواهیم سیمان و فولاد را از بورس خارج کنیم، کنترل را دست وزارت سمت خارج خواهد شد و بیشتر به سمت دلایلی هاو حتی بودجه‌های سیمان و فولاد را از بورس خارج کردیم. کنترل را به‌علاط افرادی که بخواهند عملکرد نسوبی در شرکت‌های سیمانی در بحث فروش و تحویل داشته باشند، می‌رود که اصلا خوب نیست. این مهم صنایع سیمان ضمن تصحیح کرد، وزارت سمت بر نحوه عرضه است. به عرضه در بورس کالا رسیدیم که نماد شفافیت است؛ در حقیقت دوستان باید پاسخ بدهند که بورس را به‌عنوان نماد شفافیت قبول دارند یا این تنها یک شعار است؛ باید مشخص شود که بورس کالا، ابزاری برای شفاف‌کار کردن معاملات حداقل در صنایع بزرگ هست یا خیر؟ اگر قبول دارند که مشخص می‌شود تمام‌انورها طی سال‌های اخیر بر بورس کالا اشتباه بوده است؛ اما اگر قبول

### اختلاف نظر بین وزرا؛ سیمان در بورس می‌ماند؟

چرا باید سیمان و فولاد با قیمت جهانی در داخل فروخته شود؟» به گفته بذریاش، «عرضه سیمان و فولاد در بورس کار غلطی است و برخی بورسی‌ها در این‌اصرار نکنند، البته چنانچه به این کار اصرار دارند باید قیمت پایه عرضه تغییر کند.» پس از اظهارات بذریاش برخی از نمایندگان مجلس نیز سخنان او را تکرار کردند؛ به عنوان نمونه حسینعلی حاجی‌دلگانی عضو کمیسیون برنامه و بودجه مجلس با اشاره به حمایت از ایدهی حاکمیتی وزیر راه و شهرسازی برای خروج فولاد و سیمان از بورس کالا جهت پیش برد ابر پروژه نهضت ملی مسکن، گفته است: «کنه‌ای که باید مورد توجه قرار گیرد این است که اگر بعد از جلسه شورای عالی مسکن مجموعه حاکمیت قصد دارد به طور کامل این محصولات را از بورس کالا خارج کند باید در نهایت دقت در مورد حواشی این موضوع انجام شود. ما در برخی از تصمیم‌گیری‌ها نگاه صفر و صد داریم که این موضوع اشتباه است. در واقع اگر می‌خواهیم فولاد و سیمان را از بورس کالا خارج کنیم باید حتماً تدابیر لازم در این خصوص انجام شود تا ایده خودش موجب ایجاد رانت و یا تشکیل ستاد توزیع نشود.» نکته قابل توجه اینکه روز چهارشنبه احسان خاندوزی وزیر امور اقتصادی و دارایی و سخنگوی اقتصادی دولت که یکی از مدافعان عرضه انواع فولاد در بورس کالا بین‌ وزرا اختلاف نظر جدی وجود دارد و اینکه در نهایت حرف کدام وزیر بر کرسی خواهد نشست مشخص نیست.

در حالی که وزیر راه و شهرسازی طی چند روز گذشته بر خروج سیمان و فولاد از بورس تاکید کرده امروز وزیر اقتصاد و سخنگوی اقتصادی دولت از تناوم عرضه ه‌ما در بورس حمایت کرده است.

به گزارش روزگار معدن، طی نیمه نخست سال ۱۴۰۰ وزارت صمت برای پیش برد سیاست‌های مربوط به عرضه ساختار و الزام همه واحدهای تولیدکننده سیمان به اصلاح محصول در بورس کالا، در ابلاغیه‌ای اعلام کرد که هرگونه خرید و عرضه سیمان خارج از بورس کالا ممنوع بوده و همه واحدهای تولیدکننده سیمانی که تاکنون در بورس پذیرش نشده‌اند باید ظرف دو هفته در بورس پذیرش و اقدام به عرضه محصول خود کنند. به دنبال این اقدام، به‌تدریج قیمت سیمان که تا مرز ۱۰۰ هزار تومان در هر کیسه رسیده بود، مسیر نزولی به خود گرفت. اما این همه ماجرا نبود و پس از عرضه سیمان در بورس، انجمن بتن سازان و انبوه سازان از جمله در اول صف منتقدان نسبت به این سیاست دولت قرار گرفتند و مخالفت خود با عرضه سیمان در بورس را با دلایلی همچون گرانی و دلال بازی مطرح کردند.به هر حال دو سال از انتقادات گذشت و دولت هفته در بورس سیمان در بورس نه تنها عقب نشینی نکرد بلکه از این سیاست حمایت هم کرد.

**اختلاف نظر بین وزرا**

اخیراً مهرداد بذریاش وزیر راه و شهرسازی که تا یک ماه دیگر وارد یک سالگی دوره وزارت خود می‌شود، نسبت به عرضه سیمان و فولاد در بورس چیهه گرفته و تاکید کرده که باید این دو محصول از بورس کالا خارج نشوند. وی دیروز نیز دوباره بر این نظر خود پافشاری کرده و گفته است که «با خروج خودرو از بورس کالا شاهد اتفاقات خوبی در این بخش بودیم و معتقدم این اتفاق برای سیمان و فولاد هم می‌افتد.



بلومبرگ از احتمال جهش ۲۰درصدی بهای مس و صعود ۳۶درصدی نرخ آلومینیوم در سبزه چهارساله، با پیشی گرفتن تقاضا از عرضه خیر می‌دهد.افزایش توجه به انرژی‌های سبز و سهم مس در این حوزه و جایگاه مس در صنعت حمل‌ونقل باعث شده است تا تحلیلگران به رشد تقاضا برای مس در بلندمدت امیدوار باشند.

براساس گزارش بلومبرگ، سالانه به طور میانگین ۱/۶درصد بر تقاضای مس در دنیا تا سال ۲۰۲۷ افزوده می‌شود و در نهایت میزان تقاضای آن به ۲۹میلیون و ۸۰۰هزار تن می‌رسد؛ این در حالی است که با ورود مس به بازار ۲۰۲۷ میزان تولید جهانی

کانه مس به ۲۴میلیون و ۴۰۰هزار تن برسد.

بازار اروپا پیشانی می‌شود و در نهایت میزان تقاضای آن به ۱/۴میلیون تنی تا سال ۲۰۲۷ مواجه خواهد شد که این موضوع حامی صعود بهای مس به میزان ۲۰درصد بوده و در نهایت

### پیش‌بینی جهش قیمت‌های مس و آلومینیوم

باعث می‌شود نرخ هر تن مس از میانگین ۸هزار و ۵۰۰دلاری در سال جاری میلادی به ۹هزار و ۸۰۰دلار در سال ۲۰۲۷ برسد.

بلومبرگ در گزارش خود از بازار فلزات، به کسری عرضه آلومینیوم در سال ۲۰۲۷ به‌رغم رشد تولید ظرف سال‌های اخیر اشاره دارد. براساس گزارش این موسسه، قیمت آلومینیوم از ۲هزار و ۲۰۰ دلار کنونی به ۳هزار دلار به ازای هر تن در سال ۲۰۲۷ خواهد رسید و به این ترتیب در بازه زمانی چهارساله جهش ۳۶درصدی را به ثبت خواهد رساند.

در عین حال این گزارش تأکید دارد که چالش‌های تولید آلومینیوم اولیه نظیر هزینه تأمین انرژی و دشواری در انتشار گازهای گلخانه‌ای باعث می‌شود تا بر سهم بازیافت آلومینیوم افزوده شود، به نحوی که در سال ۲۰۲۸ بالغ بر ۸۲درصد عرضه جهانی

**در کنفرانس بین‌المللی آلومینیوم ۲۰۲۳ مطرح شد:**

# پنجره آریتر از راه‌رهای آلومینیوم از رکود



مهدی نجفی

در این گزارش به ۶ برداشت مهم از کنفرانس بین‌المللی آلومینیوم ۲۰۲۳ با ذکر جزئیات اشاره خواهد شد. کاهش حجم تقاضا برای آلومینیوم و محصولات با ارزش افزوده (VAP)، همچنان به عنوان یکی از عوامل نگرانی فعالان بازار مطرح است که موجب افزایش هزینه‌های تأمین مالی و فشار بر تولیدکنندگان به منظور فروش این فلز در بازار شده است. یکی از معامله‌گران این فلز در بازار اروپا بیان کرد: تعداد فروشندگان آلومینیوم در این بازار افزایش یافته است اما تعداد کمی از مصرف‌کنندگان اقدام به خرید می‌کنند.

موسسه «Fastmarkets» پریمیوم آلومینیوم آلیاژ (P۱۰۲۰A) با شرط تحویل پس از پرداخت حقوق گمرکی در بندر روتردام را حدود ۲۴ تا ۲۶۰ دلار در هر تن در روز جمعه ۱۲،۵۱ دلار در هر تن از روز ۱۶،۶۳ دلار در هر تن در ماه اگوست ۲۰۲۳، روند نزولی را نشان داد. برخی از مشارکت‌کنندگان بازار بر این باورند که بازار آلومینیوم چین پس از پایان لغو قرنطینه‌های مرتبط با ویروس کرونا، بازیابی مناسبی را به ثبت خواهد رساند اما آمارها چندان با این پیش‌بینی تطابق ندارد. در عین حال، این مشارکت‌کنندگان همچنان بر توانایی سیاست‌گذاران چین برای ایجاد یک بازیابی به تمام معنا در این بازار تأکید دارند.

آلومینیوم با در نظر گرفتن باز بودن پنجره آریتر از واردات به چین در روز دوشنبه ۱۸ سپتامبر ۲۰۲۳ را حدود ۱۲،۵۱ دلار در هر تن ارزیابی کرد که نسبت به رقم ۱۶،۶۳ دلار در هر تن در ماه اگوست ۲۰۲۳، روند نزولی را نشان داد. برخی از مشارکت‌کنندگان بازار بر این باورند که بازار آلومینیوم چین پس از پایان لغو قرنطینه‌های مرتبط با ویروس کرونا، بازیابی مناسبی را به ثبت خواهد رساند اما آمارها چندان با این پیش‌بینی تطابق ندارد. در عین حال، این مشارکت‌کنندگان همچنان بر توانایی سیاست‌گذاران چین برای ایجاد یک بازیابی به تمام معنا در این بازار تأکید دارند.

به گفته اندی فری‌دا، تحلیلگر موسسه «Fastmarkets» چنین بازیابی طبق پیش‌بینی‌های انجام شده در ۹ ماه معاملاتی گذشته اتفاق نیفتاده است. وی افزود: به نظر می‌رسد در حال حاضر فعالان بازار تمایل چین برای اجرای سیاست‌های حمایتی رشد بازار این فلز را دست‌کم می‌گیرند.

موسسه «Fastmarkets» ارزیابی ماهانه آلومینیوم آلیاژ (P۱۰۲۰A)، با شرط تحویل بر روی عرشه کشتی در بندر شانگهای با تقبل هزینه ارسال محصول توسط خریدار پریمیوم ۱۱۰ تا ۱۲۰ دلار در هر تن در روز ۲۹ اگوست ۲۰۲۳ را نشان داد که نسبت به پریمیوم ۸۰ تا ۱۱۰ دلار در هر تن ثبت شده در روز ۲۵ جولای سال جاری و نسبت به پریمیوم ۶۰ تا ۱۰۰ دلار در هر تن در ابتدای سال ۲۰۲۳، افزایش را تجربه کرد. لازم به ذکر است که نتایج ارزیابی پریمیوم این موسسه در آخرین سه‌شنبه هر ماه منتشر می‌شود.

از سوی دیگر، برخی از مشارکت‌کنندگان بازار نسبت به فرصت به وجود آمده از طریق باز شدن

پنجره آریتر از واردات به چین امیدوار نبودند و اعلام کردند که نسبت به میزان تقاضای آلومینیوم

وارداتی به چین و تأثیر آن بر بازارهای جهانی تردید دارند. برخی دیگر از مشارکت‌کنندگان بازار جهانی آلومینیوم، به بازیابی بازار این فلز در چین این فرصت را به منظور افزایش حجم فروش خود مناسب دانستند.

یکی از معامله‌گران در این خصوص اعلام کرد که برخی از محموله‌های آلومینیومی خود را در بازار چین عرضه کرده است و دیگر فعالان بازار هم اقدامی مشابه را انجام داده‌اند. در حال حاضر این کار یک اقدام فرست‌طلبانه محسوب می‌شود اما تقاضای واقعی برای آن در بازار چین وجود دارد.

موسسه «Fastmarkets» اختلاف پریمیوم

(P۱۰۲۰) در اروپا به بالاترین میزان خود از زمان عرضه آن در سال ۲۰۲۱ رسیده است؛ در حالی که حجم تقاضا برای آلومینیوم سبز با وجود کمیبودهای پایه کمتر، همچنان به روند صعودی خود ادامه می‌دهد.

موسسه «Fastmarkets» اختلاف پریمیوم آلومینیوم کم کربن آلیاژ (P۱۰۲۰A) با شرط تحویل به بنادر اروپا را ۲۵ تا ۴۰ دلار در هر تن در روز اول سپتامبر ۲۰۲۳ ارزیابی کرد؛ این در حالی است که در ابتدای سال جاری میلادی، این اختلاف پریمیوم حدود ۱۰ تا ۳۰ دلار در هر تن بود و بالاترین رکورد خود را ثبت کرد.

مشارکت‌کنندگان بازار اکنون به دنبال تکرار این سناریو در سایر بازارهای مهم جهانی مانند ژاپن و ایالات متحده آمریکا هستند. این مشارکت‌کنندگان در گفت‌وگوی خود با موسسه «Fastmarkets» مطرح کردند: در حال حاضر هزینه‌های دریافتی جانبی اختیاری برای آلومینیوم سبز در بازار ژاپن، حدود ۱۱ تا ۱۲ دلار در هر تن است و این مسئله در حالی اتفاق می‌افتد که حجم عرضه این فلز کم‌کربن در این کشور با محدودیت‌هایی روبه‌رو است.

بر همین اساس، برخی از مشارکت‌کنندگان بازار خاطرنشان کردند که رکود در بازارهای بزرگ مصرفی شمش آلومینیوم در اروپا، دریافت و افزایش هزینه‌های جانبی اختیاری را دشوارتر کرده است؛ در حالی که حجم کافی برای عرضه این مواد در بازار وجود دارد. مدیر مکتبیز تعدیل محدود کربن تولیدی (CBAM)، می‌تواند منجر به افزایش اختلاف هزینه‌های دریافتی جانبی اختیاری آلومینیوم کم‌کربن تولیدی در اروپا در به‌جوجه تغییر در جریان معاملات این فلز و تمرکز بر تولید آلومینیوم سبز شود.

اکثر مشارکت‌کنندگان بازار در انتظار آغاز فلز دیگر طرح مکانیزم تعدیل حدود کربن تولیدی در اروپا هستند اما ارائه گزارش فاز طرح اجرایی کنونی از ماه اکتبر ۲۰۲۳ هستند. با نزدیک شدن به زمان اجرای فاز اصلی این طرح در سال ۲۰۲۶، تولیدها پیرامون پیاده‌سازی کامل این طرح وجود دارد. برخی اظهارات نظیر ادامه روند تولید آلومینیوم

پرکربن و پرداخت هزینه کربن اضافی تولید شده که ممکن است منجر به افزایش قیمت تمام شده محصولات و کاهش تنوع برند در بازار شود، هنوز وجود دارد.

مشارکت‌کنندگان بازار تأکید کردند که با در نظر گرفتن کاهش بیش از یک میلیون تن ظرفیت

## بین‌المللی

• ۸ مهر ۱۴۰۲ • ۱۴ ربيع‌الاول ۱۴۴۵ • ۳۰ سپتامبر ۲۰۲۳ • شنبه • سال ششم • شماره ۱۱۶۰

آلومینیوم از طریق بازیافت محصولات آلومینیومی انجام شود. در این گزارش تأکید می‌شود که افزایش سرمایه‌گذاری جهانی در انرژی‌های تجدیدپذیر، از جمله گسترش خطوط انتقال انرژی و افزایش پل‌های خورشیدی، شبکه‌های برق و خودروهای الکتریکی، امید به جهش تقاضا در رینگ فلزات صنعتی را فراهم کرده و می‌تواند به ثبت رکوردهای جدید قیمتی در بازار آنها بینجامد.

در این گزارش پیش‌بینی می‌شود که تقاضا برای آلومینیوم در سال ۲۰۲۷ به بیش از ۱۰۸میلیون و ۲۰۰هزار تن برسد. علاوه بر کاربردهای ذکرشده برای این فلز در توسعه زیرساخت انرژی‌های تجدیدپذیر، سبکی آلومینیوم باعث شده است تا خودروسازان به فکر جایگزینی فلز بدنه خودرو از فولاد به آلومینیوم باشند. به این ترتیب کاهش وزن خودروها به کاهش مصرف انرژی می‌انجامد.

پرداخت عوارض و حقوق گمرکی در منطقه برشیا ایتالیا را حدود ۴۴۰ تا ۴۸۰ دلار در هر تن در روز ۱۵ سپتامبر ۲۰۲۳ ارزیابی کرد که نسبت به پریمیوم ۶۵۰ تا ۷۰۰ دلار در هر تن در ابتدای سال جاری میلادی، بیش از ۳۰ درصد کاهش داشت.

شنیده‌ها حاکی از آن است که چندین تولیدکننده بیلت، در حال بررسی کاهش ظرفیت خود برای سه ماهه چهارم سال ۲۰۲۳ و تا ابتدای سال ۲۰۲۴ هستند و کاهش ظرفیت احتمالی ممکن است موجب کسری آن در بازار شود. با در نظر گرفتن مسائلی چون موجود بودن حجمی از محصولات در انبار ذخایر فروشندگان در اروپا و تأثیر آن بر حفظ پریمیوم و کاهش مداوم حجم تقاضای مصرف‌کننده برای بیلت در بازار اروپا، فرایند واردات بیلت آلومینیوم به اروپا ادامه خواهد داشت. در این بین چشم‌انداز نامطمئن در سطح کلان بازار، عاملی مهم در کاهش اعتماد مصرف‌کننده در نظر گرفته می‌شود و بر همین اساس بانک مرکزی اروپا همچنان به افزایش نرخ بهره ادامه می‌دهد.

**انتظار ادامه روند کاهشی حجم تقاضا برای آلومینیوم در بازار ژاپن**

برخی پیش‌بینی‌های ارائه شده برای سه ماهه چهارم در بازار آلومینیوم ژاپن، از افزایش اندک تمایل مصرف‌کنندگان به خرید این فلز در بازار این کشور علی‌رغم انتظارات قبلی مبنی بر افزایش شمشگیر حجم تقاضا برای این فلز در نیمه دوم سال ۲۰۲۳ حکایت دارد؛ البته ناگفته نماند که هنوز حجم زیادی از ذخایر این فلز در انبارهای بازار ژاپن وجود دارد.

یکی از معامله‌گران مستقر در ژاپن مطرح کرد: پیشنهادهای فروش کمتری در سه ماهه چهارم سال ۲۰۲۳ ارائه شده است اما آنچه از بررسی‌ها دریافت می‌شود، نشان از باقی ماندن پریمیوم‌های سه رقمی برای فلز آلومینیوم درآبه‌گفته برخی فعالان بازار، پیشنهادهای ارائه شده توسط تولیدکنندگان برای پریمیوم در سه ماهه چهارم سال جاری، بین ۱۰۸ تا ۱۱۰ دلار در هر تن تعیین شد که بیش از ۱۰ درصد کمتر از پریمیوم ارائه شده در سه ماهه سوم ۲۰۲۳ بود.

موسسه «Fastmarkets» پریمیوم سه ماهه آلومینیوم آلیاژ (P۱۰۲۰A) با شرط تحویل بر روی عرشه کشتی در بنادر اصلی ژاپن با تقبل هزینه ارسال توسط خریدار را حدود ۱۱۸ تا ۱۲۷،۵۰ دلار در هر تن در روز ۳۱ جولای ۲۰۲۳ ارزیابی کرد که نسبت به پریمیوم ۱۲۵ تا ۱۳۰ دلار در هر تن در سه ماهه دوم سال ۲۰۲۳، کاهش را تجربه کرد.

طبق گزارش انجمن آلومینیوم ژاپن، حجم تقاضا برای آلومینیوم در بخش ساخت‌وساز و ساختمان در نیمه اول سال ۲۰۲۳، حدود ۲۰۷ هزار و ۷۰۰ تن ارزیابی شد که ۷،۱ درصد نسبت به حجم ۲۲۳ هزار و ۲۰۰ تن در نیمه اول سال ۲۰۲۲ کاهش داشت.همچنین شرکت‌کنندگان در کنفرانس بین‌المللی آلومینیوم ۲۰۲۳ بازخوردهای متفاوتی در مورد عملکرد بخش خودروسازی ژاپن ارائه کردند که هنوز موجب تعیین پریمیوم در بازار فیزیکی این کشور نشده است.

موسسه «Fastmarkets» پریمیوم آلومینیوم آلیاژ (P۱۰۲۰A) با شرط تحویل بر روی عرشه کشتی در بنادر اصلی ژاپن با تقبل هزینه ارسال توسط خریدار را ۸۰ تا ۱۰۰ دلار در هر تن در روز سه‌شنبه ۱۹ سپتامبر ۲۰۲۳ ارزیابی کردند که نسبت به پریمیوم ۹۰ تا ۱۱۰ دلار در هر تن ثبت شده در یک هفته قبل، از تاریخ مذکور و نسبت به پریمیوم ۱۳۰ تا ۱۵۰ دلار در هر تن تعیین شده در پایان ماه می ۲۰۲۳ کاهش داشت.

**توقف صادرات دو ماده معدنی حیاتی**

تولیدگران گروه اوراسیا در گزارش تحقیقاتی گفته‌اند که چین ممکن است پیشرو صنعت در تولید این دو عنصر باشد، اما تولیدکنندگان جایگزین و همچنین جایگزین‌های موجود برای هر دو ماده وجود دارد. تأکید بیشتر در صادرات در داخل کشور احساس می‌شود. قیمت گالیوم در چین کاهش یافته است، زیرا کنترل صادرات باعث انباشته شدن موجودی‌ها شده است. بر اساس اطلاعات بازار فلزات شانگهای، روز پنجشنبه، قیمت لحظه‌ای گالیوم به ۱۹۰۰ یوان (۲۶۰ دلار) در هر تن رسیده که نسبت به اوایل جولای ۲۰ درصد کاهش داشت.در همین حال، قیمت لحظه‌ای ژرمانیوم به دلیل عرضه محدود اندکی افزایش یافته و در روز پنجشنبه به ۱۰۰۵۰ یوان (۱۳۷۶ دلار) در هر تن رسید.

اکثر گذشته، دولت یابدن از مجموعه‌ای از کنترل های صادراتی رونمایی کرد که شرکت های چینی را از خرید تراشه های پیشرفته و تجهیزات ساخت تراشه بدون مجوز منع می‌کرد. اما برای موفقیت آمیز بودن کارزار وااشنگتن، کشورهای دیگر باید شرکت می‌کردند. ژاپن و هلند در اوایل سال جاری به این تلاش ملحق شدند که صادرات تراشه‌سازی به چین را بیشتر محدود کرد.

• ۸ مهر ۱۴۰۲ • ۱۴ ربيع‌الاول ۱۴۴۵ • ۳۰ سپتامبر ۲۰۲۳ • شنبه • سال ششم • شماره ۱۱۶۰

**استفاده از نیوبیوم به جای کربن در آندهای باتری**
**راجریو ریاس**
مدیر اجرایی شرکت CBMM

استفاده از نیوبیوم به عنوان یک ماده افزودنی در تولید باتری می‌تواند تا سال ۲۰۳۰، حدود یک چهارم از منبع درآمد شرکت «Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração» یا به اختصار «CBMM» را به خود اختصاص دهد.این شرکت ۸۰ میلیون دلار برای ساخت اولین واحد پالایش اکسید نیوبیوم در مقیاس صنعتی سرمایه‌گذاری می‌کند و قصد دارد این ماده را برای تولیدکنندگان باتری عرضه کند؛ همچنین پیش‌بینی می‌شود این واحد تولید نیوبیوم با ظرفیت سالانه سه هزار تن را در نیمه دوم سال ۲۰۲۴ آغاز کند.

در صورتی که تمام ظرفیت تولید شده نیوبیوم از ابتدای فرایند تولید این واحد به فروش برسد، حدود ۵ درصد از معادل کل درآمد سالانه این شرکت را به خود اختصاص خواهد داد. ما امیدواریم میزان درآمد شرکت از تولید نیوبیوم در سال ۲۰۳۰، به ۲۵ درصد از کل درآمد برسد. دستیابی به این هدف تا پایان سال ۲۰۳۰، به معنای فروش حدود سالانه ۳۵ هزار تن اکسید نیوبیوم مورد استفاده در تولید باتری خواهد بود.

این میزان هدف‌گذاری شده با حجم ۲۷۰ تن در سال ۲۰۲۲ اکسید نیوبیوم که بیشتر توسط مشتریان چینی برای استفاده در تولید کاتد باتری خریداری شد، قابل مقایسه است. این حجم تا سال ۲۰۳۰، معادل ۴۰ هزار تن در هر سال فرونیوبیوم در مقایسه با ۴۰۰ تن از این ماده در سال ۲۰۲۲ خواهد بود. لازم به ذکر است که فرونیوبیوم، محصول اصلی تولیدی شرکت «CBMM» و آلیاژی است که بیشتر در صنعت فولادسازی برای بهبود استحکام و جلوگیری از خوردگی در محصولات فولادی استفاده می‌شود.

این شرکت در نظر دارد ظرفیت تولید شده جدید نیوبیوم را وارد بازار و سپس واکنش بازار به آن را ارزیابی کند. بعد از این ارزیابی مشخص خواهد شد که چه تصمیماتی باید در رابطه با افزایش سرمایه‌گذاری به منظور توسعه ظرفیت تولید نیوبیوم این شرکت در آینده گرفته شود.

شرکت «CBMM» در حال حاضر قابلیت افزایش ظرفیت تولید فرونیوبیوم خود تا حدود ۱۵۰ هزار تن در هر سال را دارد. چنین ظرفیت تولیدی، این شرکت را نسبت به دیگر تولیدکنندگان فرونیوبیوم در جهان با فاصله در صدر قرار خواهد داد. گفتنی است که این شرکت حدود ۸۰ درصد از فرونیوبیوم جهان را تولید می‌کند. لازم به ذکر است که تالیسات تولید فرونیوبیوم این شرکت در منطقه آرکسا، شهری در ایالت میناز ژرایس در جنوب شرقی برزیل واقع شده است.

خرین ارزیابی هفتگی موسسه «Fastmarkets» فرونیوبیوم با غلظت ۶۳ تا ۶۷ درصد با شرط تحویل محصول به مصرف‌کننده با پرداخت عوارض و حقوق گمرکی در اروپا، قیمت ۴۷،۸ تا ۴۸،۲ دلار به ازای هر کیلوگرم نیوبیوم در روز ۲۳ اگوست ۲۰۲۳ را نشان داد. این رقم نسبت به قیمت اعلام شده در روز دوم اگوست ۲۰۲۳ تغییر چندانی را به ثبت نرساند اما نسبت به قیمت ۴۸،۱ تا ۴۸،۱۵ دلار به ازای هر کیلوگرم نیوبیوم ثبت شده در یک هفته قبل از این تاریخ، حدود ۰،۲۷ درصد کاهش را تجربه کرد.

آخرین ارزیابی قیمت فرونیوبیوم در سال ۲۰۲۳، افزایش ۷،۳۱ درصد آن را نسبت به قیمت ۴۴،۲۵ تا ۴۵،۲۰ دلار به ازای هر کیلوگرم نیوبیوم ثبت شده در روز ۲۸ دسامبر ۲۰۲۲ نشان داد. واحد جدید پالایشی «CBMM» در منطقه آرکسا برزیل ساخته می‌شود، بر استفاده از اکسید نیوبیوم در تولید آندهای باتری تمرکز خواهد داشت، هرچند که امکان استفاده از این ماده در تولید برخی از گریدهای خاص برای تولید کاتدهای نیز فراهم خواهد بود.

استفاده از نیوبیوم به جای کربن در آندهای باتری با محتوای گرافیت بالا، می‌تواند به دوام و شارژ سریع این باتری‌ها کمک کند. لازم به ذکر است که استفاده از نیوبیوم در آندها بیشتر از کاتدها است.به عنوان مثال، از نیوبیوم با محتوای حدود ۶۰ تا ۹۵ درصد در آندها، می‌توان در تولید اکسید مخلوط با نیاتیوم یا نیگستن به شکل پودر استفاده کرد که این ترکیب به عنوان روکش آند در تولید محمولات رنگی به کار می‌رود. گفتنی است برخی از کیلووات ساعت ظرفیت باتری، ۱،۵ کیلوگرم نیوبیوم مورد نیاز است.

در واقع هدف شرکت «CBMM» این است که با استفاده از نیوبیوم در آندها، بازارهایی مانند کامیون‌های سنگین، کامیون‌های صنعتی برای شارژ سریع محموله به مشتری نهایی، کشتی‌ها، حمل‌ونقل ریلی و برخی از سیستم‌های ذخیره انرژی باتری (ESS) را به دست آورد.

به عنوان مثال، یک کامیون هیبریدی که به ظرفیت باتری سه تا پنج کیلووات ساعت نیاز دارد، از باتری‌های ۱۰ تا ۱۵ کیلووات ساعتی برای شارژ سریع استفاده می‌کند. این در حالی است که با استفاده از نیوبیوم، تولید باتری سه کیلووات بر ساعت امکان‌پذیر است.

استفاده از اکسید نیوبیوم در کاتدها بیشتر مورد نیاز بوده و به حجم بسیار کمتری از فلز نیاز است؛ ضمن اینکه محتوای نیوبیوم در هر کیلووات ساعت، بر حسب گرم اندازه‌گیری می‌شود از نیوبیوم می‌توان به عنوان یک افزودنی پودری شکل در نوسا لیتیوم (LFP) برای کمک به پایداری و دوام آن استفاده شود. در این باتری‌ها، نیوبیوم به عنوان پوشش یا ناخالص‌ساز و تثبیت‌کننده به کار می‌رود. شرکت «CBMM»

پیش‌بینی می‌کند در چین که در حال حاضر بیشترین ظرفیت تولید باتری را دارد، گسترده‌تری در کاتدها به نسبت آندها استفاده افزایش یابد؛ چراکه استفاده از منگنز در این نوع باتری‌ها چالگی انرژی را افزایش می‌دهد. صحبت‌هایی مبنی بر احتمال جایگزینی باتری‌های لیتیوم آهن فسفات منگنز با حدود ۶۰ درصد از باتری‌های لیتیوم آهن فسفات در آینده وجود دارد؛ آنطور که به نظر می‌رسد، حداقل نیمی از تولیدکنندگان باتری‌های لیتیوم آهن فسفات از نیوبیوم در ترکیب این باتری‌ها استفاده می‌کنند. شرکت «CBMM» معتقد است که استفاده از باتری‌های نیکل کبالت منگنز با محتوای نیکل بالا به سرعت افزایش خواهد یافت. همچنین استفاده از نیوبیوم در کاتدها، موجب کاهش ریسک باتری‌های با محتوای نیکل بالا هنگام در معرض قرار گرفتن هوا می‌شود. محتوای نیوبیوم در این مورد، اگرچه در حجم گسترده‌تری در کاتدها به نسبت آندها استفاده می‌شود اما در حالت کلی کمتر از یک درصد خواهد بود. موسسه «Fastmarkets» انتظارات مشابهی برای استفاده از باتری‌های نیکل کبالت منگنز با محتوای نیکل بالا و تولید باتری‌های لیتیوم آهن فسفات دارد اما هنوز جزئیات خاصی در رابطه با باتری‌های لیتیوم آهن فسفات منگنز ارائه ندهد است.









وزیر نفت:

جواد اوجی در آیین جشن روز ملی عربستان با تبریک این روز به دولت و ملت عربستان و همچنین سفری این کشور در ایران، ابراز امیدواری کرد؛ به لطف الهی و تلاش‌های پرنانگیزه مقام‌های عربستان سعودی، شاهد موفقیت و توفیق این کشور در رسیدن به افق‌های توسعه و پیشرفت باشیم.

وی افزود: جمهوری اسلامی ایران و پادشاهی عربستان سعودی، دو قدرت بزرگ منطقه‌ای به‌شمار می‌روند که همکاری آنها در گسترش امنیت، رونق اقتصادی و شکوفایی فرهنگی و اجتماعی جهان اسلام و شکل‌دهی به تعاملات بین‌المللی و انرژی اثرگذار خواهد بود و در این راه صنعت نفت می‌تواند نقش محوری در تقویت منافع مشترک اقتصادی دو ملت ایفا کند.

وزیر نفت با بیان اینکه مناسبات جمهوری اسلامی ایران و عربستان در حال طی

## صنعت نفت در همکاری ایران و عربستان نقش محوری دارد

کردن روند رو به رشد و مثبتی است، اظهار داشت: ظرفیت‌های فراوان همکاری نزد مقام‌ها و مسوولان دو کشور در تهران و ریاض در حال نمایان شدن است. اوجی با اشاره به اینکه مقام‌های عالی دو کشور دعوت‌های متقابلی برای دیدار به عمل آورده‌اند، بیان‌داشت: ما در حال برداشتن گام‌هایی رو به آینده هستیم تا پیش از انجام سفر

مقام‌های عالی دو کشور، شاهد دستاوردهای ملموس باشیم. وی گفت: همکاری‌های چندجانبه ایران و عربستان در بستر سازمان‌های بین‌المللی و منطقه‌ای، ظرفیت فوق‌العاده‌ای است که بیش از هر زمان دیگری، فرصت‌های جدیدی را فراهم آورده است. افزون بر بخش‌های مختلف سازمان ملل متحد، سازمان کشورهای صادرکننده نفت (اوپک) و سازمان همکاری اسلامی که سابقه دیدارینه‌ای دارند، سازوکارهای تازه بین‌المللی مانند سازمان شانگهای و بریکس نیز در آینده پیوندهای

### ارز آودترین صنعت کشور در بر نامه هفتم بررسی شد:

# پر رنگ و لعاب همچون پتروشیمی



پروپیلن در ظرفیت اسمی بیش از ظرفیت تولید یک میلیون تنی این محصول در صنعت پتروشیمی است. محصول متانول نیز از جمله محصولات پتروشیمی است که در سال‌های پیش ظرفیت‌سازی بالایی برای تولید آن در کشور انجام شده است و اکنون بیشتر این محصول صادر می‌شود که با تکمیل زنجیره این محصول، ارزش افزوده بسیار بالاتری در کشور ایجاد خواهد شد. بدین منظور، تا پایان برنامه هفتم توسعه ظرفیت تولید پایین‌دستی زنجیره متانول به سالانه ۰٫۷ میلیون تن افزایش می‌یابد. از طرفی تا پایان برنامه هفتم توسعه، ظرفیت تولید پایین‌دستی زنجیره اتیلن به ۱۱٫۹ میلیون تن و ظرفیت تولید پایین‌دستی زنجیره اروماتیک به ۳ میلیون تن خواهد رسید.

**تحقق اهداف برنامه هفتم توسعه چقدر منابع می‌خواهد؟**

رشد حدود ۴۳ درصدی ظرفیت تولید پتروشیمی

در شرایطی هدف گذاری شده که صنعت پتروشیمی روزهای سختی را سپری می کند.

در تابستان به دلیل کمبود برق تعطیل می‌شود و در زمستان نبود خوراک چالش اصلی آن می‌شود. حتی در صورتی که چشم را روی ناترازی های انرژی ببندیم چنین افزایش ظرفیتی به حجم زیادی سرمایه گذاری نیاز دارد.فریبرز کریمایی قائم مقام انجمن کارفرمایی صنعت پتروشیمی در اینبار به بازار می گوید: رسیدن به چنین رشدی در حوزه پتروشیمی به حدود ۳۰ الی ۳۵ میلیارد دلار سرمایه نیاز دارد که در شرایط تحریمی عدد بالایی است.

او ادامه داد: نمی‌گویم رسیدن به ظرفیت تولید بیش از ۱۳۰ میلیون تن شدنی نیست اما کار بسیار سختی بوده و نیازمند تغییرات متعددی در حوزه سیاست گذاری و بهبود فضای کسب و کار است.

به عبارت دیگر حاکمیت باید این اطمینان را به

بخش خصوصی و سرمایه‌گذار بدهد که همه چیز در اقتصاد پیش بینی پذیر است. حال آنکه در حوزه پتروشیمی به خصوص پتروشیمی پیش بینی پذیری در نظر گرفته و هر روز شاهد تصویب قوانین متعددی هستیم.

این فعال صنعت پتروشیمی با بیان اینکه جذب سرمایه‌گذار یک سری الزاماتی دارد، ادامه داد: متأسفانه با وجود شرایط بحرانی کشور بعضاً قوانینی که در کشور به تصویب می‌رسد ضد سرمایه‌گذاری است. به عنوان مثال طی ۳۰ سال گذشته مدام به دنبال تشویق صادرات بوده و حتی برای آن جایزه در نظر می‌گرفتیم اما حالا به دنبال گرفتن مالیات و عوارض از این بخش هستیم. او با بیان اینکه آنهایی که با حذف معافیت‌های مالیاتی به نوعی تنبیه شدند سه سده‌ای است، درصدی از صادرات غیر نفتی را به سهم خود می‌گویند؛ در بسیاری از محصولات پتروشیمی

دو کشور را تقویت خواهد کرد. رئیس کمیسیون مشترک همکاری ایران و عربستان تصریح کرد: دو کشور به‌عنوان دو عضو از پنج عضو تأسیس‌کننده سازمان اوپک، بیش از ۶۳ سال است که با فراز و نشیب‌های گوناگون با هم و در کنار سایر اعضای این سازمان برای تثبیت بازار نفت فعالیت پیوسته داشته‌اند و این سطح از همکاری در جهان کنونی بسیار منحصربه‌فرد است. اوجی ادامه‌داد: بنده به‌عنوان رئیس ایرانی کمیسیون مشترک همکاری‌های اقتصادی دو کشور، معتقدم تقویت روابط اقتصادی میان ایران و عربستان، همچنین کشورهای همسایه فضلی نو از توسعه را در منطقه ایجاد خواهد کرد. وی تأکید کرد: سفرهای مردم مسلمان ایران و عربستان به کشورهای یکدیگر موجب آشنایی با فرهنگ و تحولات و سنت‌های یکدیگر خواهد شد، از این رو ما وظیفه داریم تسهیلات انجام این سفرها را بزودی فراهم کنیم.

مقدار تولید مازاد در نییاز داخل بوده و با نیت صادرات صورت می‌گیرد. به عبارت دیگر هر گونه سیاست گذاری اشتباه در زمینه صادرات، تولید در این صنعت را می‌تواند با چالش مواجه کند. کریمایی ضمن هشدار بهه عواقب خطرناک سیاست های تنبیهی دولت در حوزه صادرات غیر نفتسی به خصوص در زمینه جذب سرمایه‌گذار بخصوص در حوزه بالادست، ادامه داد: معافیت های صادراتی در برنامه های قبلی توسعه ای به قانون احکام دائمی تبدیل شد. این نشان می‌دهد که حمایت از توسعه صادرات برای رشد اقتصادی اظهار من الشمس است. اما در لویح بودجه دو سال گذشته و برنامه هفتم توسعه شاهد هستیم که این روند برگشته و به جای تشویق صادرات را تنبیه می‌کنیم.

**محصول قابل فروش پتروشیمی حداکثر ۵۰ میلیون تن**

در حال حاضر ظرفیت تولید در کشور حدود ۹۲ میلیون تن اعلام می‌شود اما فعالین صنعت پتروشیمی رقم واقعی تولید را خیلی کمتر از این حرف‌ها می‌دانند.

کریمایی قائم مقام انجمن کارفرمایی صنعت پتروشیمی در اینبار به بازار می‌گوید: تمام آنچه که تحت عنوان ظرفیت تولید اعلام می‌شود، محصول قابل فروش نیست. چرا که بخشی از تولیدات در محیط‌های پتروشیمی صورت می‌گیرد برای تولید محصولی دیگر مصرف می‌شود. به عنوان مثال گاز را به آمونیاک تبدیل می‌کنیم و بعد این گاز را فرآیندی دیگر به اوره تبدیل می‌کنیم. اما در آمارهای ظرفیت تولید آمونیاک که در کشور به تصویب می‌رسد ضد سرمایه‌گذاری است. به عنوان مثال طی ۳۰ سال گذشته مدام به دنبال تشویق صادرات بوده و حتی برای آن جایزه در نظر می‌گرفتیم اما حالا به دنبال گرفتن مالیات و عوارض از این بخش هستیم. او با بیان اینکه آنهایی که با حذف معافیت‌های مالیاتی به نوعی تنبیه شدند سه سده‌ای است، درصدی از صادرات غیر نفتی را به سهم خود می‌گویند؛ در بسیاری از محصولات پتروشیمی

### توسعه فاز ۱۱ پارس جنوبی، فتح خرمشهر اقتصادی است

هر زمان که بر تحریم غلبه کردیم به پشتوانه اداره و مدیریت هشت سال دفاع مقدس بود و مانند ساخت موشک می‌توانیم در این صنعت تجربه‌ها کشف کردیم. امروز هرچه داریم-از آموزه‌های هشت سال دفاع مقدس است.

وی افزود: زمانی که جنگ تحمیلی آغاز شد و ما وارد دفاع مقدس شدیم، نهال نوشکفته‌ای بودیم که دشمنان فکر می‌کردند پراختی می‌توانند ما را تهدید کنند و از یا دربیوراند. آنها دچار اشتباه محاسباتی شدند و نمی‌دانستند این انقلاب خدایی است و زمانی متوجه شدند که امکان فرار وجود نداشت و باید می‌مانند تا سرکوب و شپیمان شوند. مدیرعامل شرکت ملی نفت ایران اظهار کرد: حافظه تاریخی مردم ایران ارزشمند و قوی است و ذهن تحلیلگر آنها ذهنی بویاسست و خوب درک می‌کنند و می‌دانند همه موفقیت‌هایی که اکنون شاهد آن هستیم از آموزه‌های هشت سال دفاع مقدس است.

خجسته‌مهر با بیان اینکه آنان که رفتند بزرگی و عزت را برای مردم ایران به ارمان آوردند، افزود: اگر امروز هستیم و حرفی برای گفتن داریم به برکت خون شهیداست.

وی با اشاره به اینکه هفت‌هزار تن از همه‌زمینه‌های اقتصادی، نظامی، سیاسی و اجتماعی حرفی برای گفتن داریم، تصریح کرد: این اقتدار و قدرت به‌دلیل سختی‌هایی است که در گذشته بویژه در هشت سال دفاع مقدس گذرانیم.

توسعه بیش از ۵۰ درصد میدان‌های نفت و گاز ایران پس از انقلاب

مدیرعامل شرکت ملی نفت ایران با بیان اینکه هم‌اکنون جنگ نظامی را پشت سر گذاشته‌ایم، گفت: ما افزون بر جنگ هشت ساله، جنگ نرم و اقتصادی را نیز داریم که همکارانمان در شرکت ملی نفت ایران در خاک ماندند تا یک روز صادرات نفت ایران قطع نشود. پالایشگاه آبادان زیر بمباران بود، اما هرگز تعطیل نشد، همچنین بیش از ۵۰ درصد توسعه میدان‌های نفتی و توسعه همه میدان‌های گازی نیز پس از انقلاب اسلامی بوده است.

خجسته‌مهر با اشاره به اینکه از اول انقلاب اسلامی تاکنون حدود ۶۰۰ میلیارد بشکه‌ی نفت خام تولید کرده‌ایم، گفت:

## صعود یکم دلاری قیمت نفت

منتشر شد، نشان داد ذخایر نفت آمریکا هفته گذشته، حدود ۱.۶ میلیون بشکه رشد کرده است در حالی که تحلیلگران کاهش این ذخایر به میزان حدود ۳۰۰ هزار بشکه را پیش‌بینی کرده بودند. با این حال، بازارها نگران ذخایر نفت آمریکا در کاشینگ اوکلاهاما هستند که هاب تحویل معاملات نفت است و شاهد کاهش نگران‌کننده مسطح ذخایر به حداقل سطح عملیاتی بوده است. کاهش بیشتر ذخایر در این هاب، ممکن است باعث فشار صعودی روی بازارهای نفت شود زیرا محدودیت عرضه ناشی از کاهش تولید داوطلبانه اوپک پلاس را تشدید خواهد کرد. لئون

قیمت نفت در معاملات روز چهارشنبه بازار آسیا تحت تاثیر دورنمای کمبود عرضه در آستانه زمستان، حدود یک دلار افزایش یافت.

بهای معاملات نفت برنت با ۸۶ سنت معادل ۰.۹ درصد افزایش، به ۹۴ دلار و ۸۲ سنت در هر بشکه رسید. بهای معاملات وست تگزاس اینترمدیت آمریکا با ۸۶ سنت معادل ۰.۹ سنت افزایش، روز سه شنبه با ۰.۷ درصد افزایش و شاخص نفت آمریکا با ۰.۸ درصد افزایش، بسته شده بود. آمار صنعتی که روز سه‌شنبه

یادداشت



## پتروشیمی؛ گاو شیردهی

### کِه قربانی می‌شود

**سید حمید میرمعینی**  
اقتصاددان

دنیای رقابت، دنیای بسیار جذاب و پویایی است و بسته‌به ساختار بازار در هر کشوری، نوع خاص و تعریف‌شده‌ای در آن کشور حاکم‌است و از حالت رقابت کامل و رقابت انحصاری تا انحصار کامل و چندجانبه می‌توانند در بازارهای مختلف یک اقتصاد تعریف شوند.

در علم اقتصاد از ساختار بازار در حالت رقابت کامل به‌عنوان کامل‌ترین و ایده‌آل‌ترین ساختار یاد می‌شود و طرفداران آن معتقدند که این حالت نشانه بلوغ و عقلانیت در حکمرانی و سیاستگذاری اقتصادی است که برای آن به افزایش کیفیت، بهبود مستمر، قیمت‌گذاری عادلانه، کاهش فساد و رانت و دسترسی یکسان خریداران و فروشندگان به کالا ختم می‌شود.

استقرار و اجرای این ساختار، جزو ایده‌آل‌ها و برنامه‌های هر حاکمیتی است، ولی ایجادبسترها، قوانین و سیاستگذاری‌های هماهنگ در راستای نهادینه کردن آن بسیار دشوار است و نیازمند تدوین برنامه‌های جامع بلندمدت، پایبندی به آن و عزم و همراهی ملی خواهد بود. در سال‌های اخیر و در دولت‌های مختلف، شاهد اجرای برنامه‌های اقتصادی متعدد، متنوع و گاه متناقض از سوی سیاستگذاران اقتصادی بوده‌ایم که به‌رغم وجود منابع و درآمدهای سرشار نفتی و صادراتی، اغلب این سیاست‌های اقتصادی در قالب برنامه‌های توسعه، سیاست‌های پولسی و بودجه‌ای حاصلی جز افزایش تورم، افزایش فساد و بخصوص در حوزه بالادست، ادامه داد: معافیت های صادراتی در برنامه های قبلی توسعه ای به قانون احکام دائمی تبدیل شد. این نشان می‌دهد که حمایت از توسعه صادرات برای رشد اقتصادی اظهار من الشمس است. اما در لویح بودجه دو سال گذشته و برنامه هفتم توسعه شاهد هستیم که این روند برگشته و به جای تشویق صادرات را تنبیه می‌کنیم.

**محصول قابل فروش پتروشیمی حداکثر ۵۰ میلیون تن**

در حال حاضر ظرفیت تولید در کشور حدود ۹۲ میلیون تن اعلام می‌شود اما فعالین صنعت پتروشیمی رقم واقعی تولید را خیلی کمتر از این حرف‌ها می‌دانند. کریمایی قائم مقام انجمن کارفرمایی صنعت پتروشیمی در اینبار به بازار می‌گوید: تمام آنچه که تحت عنوان ظرفیت تولید اعلام می‌شود، محصول قابل فروش نیست. چرا که بخشی از تولیدات در محیط‌های پتروشیمی صورت می‌گیرد برای تولید محصولی دیگر مصرف می‌شود. به عنوان مثال گاز را به آمونیاک تبدیل می‌کنیم و بعد این گاز را فرآیندی دیگر به اوره تبدیل می‌کنیم. اما در آمارهای ظرفیت تولید آمونیاک که در کشور به تصویب می‌رسد ضد سرمایه‌گذاری است. به عنوان مثال طی ۳۰ سال گذشته مدام به دنبال تشویق صادرات بوده و حتی برای آن جایزه در نظر می‌گرفتیم اما حالا به دنبال گرفتن مالیات و عوارض از این بخش هستیم. او با بیان اینکه آنهایی که با حذف معافیت‌های مالیاتی به نوعی تنبیه شدند سه سده‌ای است، درصدی از صادرات غیر نفتی را به سهم خود می‌گویند؛ در بسیاری از محصولات پتروشیمی

مدیرعامل شرکت ملی نفت ایران با بیان اینکه هم‌اکنون جنگ نظامی را پشت سر گذاشته‌ایم، گفت: ما افزون بر جنگ هشت ساله، جنگ نرم و اقتصادی را نیز داریم که همکارانمان در شرکت ملی نفت ایران در خاک ماندند تا یک روز صادرات نفت ایران قطع نشود. پالایشگاه آبادان زیر بمباران بود، اما هرگز تعطیل نشد، همچنین بیش از ۵۰ درصد توسعه میدان‌های نفتی و توسعه همه میدان‌های گازی نیز پس از انقلاب اسلامی بوده است.

خجسته‌مهر گفت: در ابتدای نیمه دوم سال ۱۴۰۰ تولید نفت خام ۲ میلیون و ۲۵۰ هزار بشکه در روز بود که هم‌اکنون به ۳ میلیون و ۳۰۰ هزار بشکه در روز رسیده و این یعنی بیش از ۴۰ درصد رشد داشته که با تلاش رزمندگان جبهه و جهاد اقتصادی جمهوری اسلامی به‌دست آمده است.

وی افزود: هم‌اکنون ۵۰ میلیارد دلار پروژه مهم و اولویت‌دار در شرکت ملی نفت ایران در حال اجراست و روزانه بیش از یک میلیارد مترمکعب گاز تولید می‌کنیم که هم رشد اقتصادی است و هم برای مردم رفاه می‌آورد.مدیرعامل شرکت ملی نفت ایران تصریح کرد: اگر دیرروز رزمندگان برای آرمان‌های انقلاب اسلامی، امنیت و آرامش مردم ایران می‌جنگیدند، امروز رشد اقتصادی را برای بالا بردن شاخص

رفاه، آرامش و امنیت مردم می‌خواهیم.

خجسته‌مهر با اشاره به اینکه وظیفه شرکت ملی نفت ایران در بخش بالادستی تولید ثروت و در بخش پایین‌دستی ایجاد ارزش افزوده است، گفت: جبهه اقتصادی، جبهه‌ای دائمی و بزرگ است که ما برای این همه جهاد و ایثار وقتی کشور به شکوفایی اقتصادی نیاز دارد افتخار می‌کنیم.

وی در پایان اظهار کرد: ما بااستیثام پالایشگاه فاز ۱۴ پارس جنوبی را به بهره‌برداری برسانیم و در این مدت فقط در بخش بالادستی بیش از ۴ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری کردیم که از شاخص‌های بسیار ارزشمند است.

لی، تحلیلگر شرکت «سی ام سسی مارکتس» در این باره گفت: قیمت نفت در بویجه محدود شدن عرضه، نسبتاً قوی است. با این حال، حمایتی که قیمت‌ها از تمدید کاهش عرضه اضافی عربستان سعودی و روسیه پیدا کرده‌اند، ممکن است تا آخر سال محدود شود. اما اقتصادهای کشورهای در اروپا و آمریکا هم اخیراً صعودی شده‌است. قیمت‌ها در اکثر ممکن است نوسانی شوند اما بعید است در کوتاه مدت از مرز ۱۰۰ دلار عبور کنند. با این حال، قوی خواهند ماند.آمار رسمی دولت آمریکا درباره ذخایر نفت، بعدازظهر روز چهارشنبه منتشر خواهد شد. هرچند بعضی

## گاز پرووم روسیه با دلار

### خداحافظی کرد

شرکت گازپروم، سومین تولیدکننده بزرگ نفت روسیه، اعلام کرد این شرکت دیگر دلار آمریکا را برای پرداخت‌ها نمی‌پذیرد.

روسیه، که یکی از اعضای بریکس و صادرکننده نفت است، از راه‌های محلی را برای پرداخت هزینه صادرات نفت می‌پذیرد و از این راه تحریم‌های آمریکا را دور می‌زند. شرکت گازپروم نفت دلار را کنار گذاشته و به پذیرش ارزهای محلی برای

معاملات بین‌المللی روی آورده است. این اولین شرکت تولیدکننده نفت است که در سال ۲۰۲۳ میلادی به طور کامل دلار آمریکا را کنار گذاشته و به جای آن با ارزهای محلی معامله می‌کند. این اقدام پس از آن صورت می‌گیرد که ائتلاف بریکس تلاش‌های خود را در جهت دلارزایی آغاز کرد. به تازگی، هند و امارات، اعضای دیگر بریکس، هزینه

نفت را به روپیه و به دلار آمریکا تسویه کردند.

عربستان سعودی نیز به تازگی اعلام کرده که آماده پذیرش

ارزهای محلی برای تجارت نفت در سراسر جهان است.



# روزگار معدن

شنبه ۱۴۰۲ مهر ۸ • ۱۴ ربيع‌الاول ۱۴۴۵ • ۳۰ سپتامبر ۲۰۲۳ • سال ششم • شماره ۱۱۳۰

## همکاری تاسیکو با آر امکو

## عریستان دوباره کلید می خورد؟

اوایل شهریور ماه سال جاری مجمع تاسیکو برگزار شد در این مجمع درباره مسائل مختلفی از جمله معادن طلای تاسیکو و آخرین شرایط این معادن صحبت شد.

شاید یک مطلبی که کمتر در رسانه ها به آن پرداخته شد موضوع شرکت ایپکو از زیرمجموعه های تاسیکو و مستقر در شهر دویی بود.در این مطلب قصد داریم به آخرین وضعیت این شرکت بپردازیم.

شرکت ایپکو همان گونه که گفته شد در کشور امارات و در شهر دویی مستقر است. سهامداران این شرکت تاسیکو و ایفیک (سرمایه گذاری های خارجی در ایران) است. میزان سهام تاسیکو در این شرکت ۲۰ هزار و ۶۱۸ سهم معادل ۶۸.۰۵ درصد می باشد.
باقی سهام هم در اختیار ایفیک است. سابقا این شرکت گل حفاری برای شرکت آرامکو غول نفتی عربستان تولید می کرده است و متأسفانه با توجه به شرایط سیاسی ایران با عربستان این شرکت نیز تعطیل شد و تنها پوسته آن در دویی باقی ماند با توجه به بهتر شدن شرایط سیاسی دو کشور به نظر می رسد که تاسیکو می تواند برای راه اندازی مجدد آن اقدام کند.

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

شبه

۸ مهر ۱۴۰۲

۱۴ ربيع‌الاول ۱۴۴۵

۳۰ سپتامبر ۲۰۲۳

سال ششم

شماره ۱۱۳۰

صاحب امتیاز:

موسسه فرهنگی و هنری روزگار وصل

مدیر مسئول: مهدی نجفی

سردبیر: شهریار خلدی

آدرس:

تهران- خ قائم مقام فرهای کوچک آزادگان شماره ۲۶

تلفن:۰۲۱۹۰۰۰۰(داخلی-۲۲۷-۱۵۶)

نمابر:۰۲۱۹۰۰۰(داخلی-۱۰۴)

تلفن سازمان کهی‌ها:۰۲۱۹۲۲۷۳۲۸۸۷۲

امور مشترکین:۰۵۳۰۶۰۸۸۱

توزیع وسازمان شهرستان‌ها:۰۲۱۹۲۲۴۱۱۸۸۷۲۴۴۱

چاپخانه:صمیم

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

منبع: [www.madandaily.com](http://www.madandaily.com)

</