اولین و یگانه روزنامه تخصصی معدن و صنایع معدنی ایران

# روزگار معدن

www.Madandaily.com

یکشنبه • ۲۷ آذر ۱۴۰۱ • ۲۳ جمادی‌الاول ۱۴۴۴ • ۱۸ دسامبر ۲۰۲۲ • سال پنجم • شماره ۹۸۳ • ۸صفحه • قیمت ۳۰۰۰ تومان



## ناهمواری «راه» توسعه صنایع

۲۶ آذر با عنوان روز ملی حمل‌ونقل نام‌گذاری شده است. حمل‌ونقل بخش بزرگی از اقتصاد را به خود اختصاص می‌دهد. صنعت حمل‌ونقل علاوه بر اثرگذاری بالا در حوزه اقتصاد و اشتغالزایی مسیر توسعه صنایع را هم هموار می‌کند. با این وجود سیاست‌گذاری‌های غیرراهبردی در حوزه حمل‌ونقل موجب شده این صنعت در کشور ما با کارآمدی و بهره‌وری پایین فعالیت کند...

۷

## ضرورت سرمایه‌گذاری در صنعت سبز



موافقت‌نامه‌ی اقلیمی پاریس که این روزها بسیار مورد توجه قرار گرفته، یکی از محرک‌های بنگاه‌های اقتصادی بزرگ دنیا به سمت توسعه پایدار و صنعت سبز است؛ بر اساس مفاد این موافقت‌نامه، کشورهایی که به آن پیوسته‌اند، موظف‌اند که از مقدار تولید گازهای گلخانه‌ای که موجب گرمایش جهانی می‌شود، به مقدار قابل توجهی بکاهند. معدن و صنایع وابسته به آن، از جمله صنایعی...

۲

«روزگار معدن» بررسی کرد:

# نقشه حیاتی برای عناصر نادر

۳



سرمقاله

## نقش خلاقیت در رشد معدن



آرش ابراهیم‌آبادی
دانش‌آموخته دکتری رشته مهندسی معدن

خلاقیت و نوآوری می‌تواند صنعت را به‌طور عام و معدن را به‌طور خاص دگرگون کند. برای مثال در صنعت شاهد تحقق رشد اقتصادی و ارتقای اقتصاد بازار از طریق تولید محصولات یا ارائه خدمات جدید، اشتغالزایی و ایجاد فرصت‌های کاری متفاوت، تبدیل افراد و کارکنان ساده به پرسنل آموزش دیده و ماهر و معرفی این افراد به صنایع بزرگ‌تر و تخصصی‌تر، ارتقای بهره‌وری و اثر بخشی تولید از طریق بهره‌گیری از تکنیک‌ها و فناوری‌های نوین هستیم. از دیگر مزایای خلاقیت و نوآوری می‌توانیم به پیاده‌سازی و اجرای روش‌های تحقیق و توسعه (R&D) در تولید محصول، حل مسائل و مشکلاتی که تا امروز لاینحل مانده‌اند و بهبود کیفیت فعالیت افراد، اشاره کنیم.

خلاقیت می‌تواند منجر به تغییرات اجتماعی در صنعت شود، به‌این ترتیب می‌توان در این زمینه به تغییر و بهبود روش‌های سنتی و مرسوم فعلی و جایگزینی شیوه‌های قدیمی با فناوری‌های مدرن اشاره کرد یا بهبود شیوه زندگی و ارتقای رفاه اجتماعی و مانند آن، که همه اینها حاصل فعالیت‌های خلاقانه و نوآورانه است...

ادامه در صفحه ۲

یادداشت‌ها



## معدن در هزار توی چالش‌ها

۴



## عوارض نابسامانی صنعت حمل ونقل

۷

تیترهای روز

## از ذخایر معدنی و طلا تا درآمدصفر معادن در آذربایجان غربی

وجود ذخایر عظیم معدنی یکی از پیشران‌های مهم برای توسعه هر کشوری است، دولت‌ها می‌توانند بااستفاده از این ظرفیت خدادادی و با برنامه‌ریزی جهت رفع موانع این حوزه، ایجاد زنجیره فرآوری و جذب سرمایه‌گذاران زمینه توسعه پایدار منطقه و کشور را فراهم کنند.

وجود یک نقشه راه برای حوزه معدن در جهت استفاده ازاین نعمت خدادادی و ظرفیت؛ می‌تواند کشور را از وابستگی به درآمدهای نفتی بی‌نیاز کرده و جایگزین مناسب برای درآمدهای صنعت نفت باشد.آذربایجان غربی...

۶

## سیگنال ارز تا کجا بورس را بالا می‌برد؟

رشد اخیر دلار، افت نرخ کامودیتی‌ها در بازار جهانی را برای شرکت‌های صادراتی ایرانی خنثی کرده و این ارزش جایگزینی است که شاخص بورس را به سمت بالا می‌کشد و ادامه رشد هم در گرو چراغ سبز دولت است شاخص کل بورس در حالی هفته گذشته را سبز پوش به پایان رساند که هنوز ریسک‌های بودجه و تحریم‌ها پابرجاست و تنها عاملی که شاخص کل را به سمت بالا سوق داده، انتظارات تورمی و رشد نرخ دلار است، هرچند در شرایط کنونی بسیاری معتقدند که رشد نرخ دلار منجر به رشد نمادهای صادراتی می‌شود، اما به نظر می‌رسد که رشد بورس در مقطع کنونی بیشتر متاثر از انتظارات تورمی است، زیرا در چند وقت اخیر نرخ کامودیتی‌ها در بازار جهانی افت داشته...

۸

## برنامه‌های توسعه‌ای عربستان برای بخش معدن

دولت عربستان سعودی ۳۲ میلیارد دلار به صنعت معدن این کشور اختصاص داده است، زیرا این کشور به دنبال توسعه دارایی‌های معدنی دست نخورده به ارزش ۱.۳ تریلیون دلار است. این سرمایه‌گذاری برای تمرکز بیشتر بر توسعه پایدار یعنی توسعه معدنی و زیست محیطی است زیرا عربستان در تلاش است تا دارایی‌های خود را متنوع کند. به نظر می‌رسد که سرمایه‌گذاری از لحاظ سود و خودکفایی از ثروت معدنی بالقوه عظیم خود در اولویت‌های عربستان سعودی...

۵

## معدن به حمل ونقل دریایی روی آورد

«سال گذشته برای انتقال ۱۰ میلیون تن زغال‌سنگ از روسیه به چین قراردادی منعقد کردیم، اما پس از گذشت ۸ ماه از قرارداد، فقط یک واگن رسیده، چون ظرفیت زیرساختی رشد پیدا نکرده است...». آنچه خواندید؛ نقل‌قولی از فیروز دولت‌آبادی، سفیر اسبق ایران در ترکیه است که چندی پیش در ایلنا منتشر شد. وی در آن گفت‌وگو اظهار کرد: «در زمان دولت محمود احمدی‌نژاد، ثروتی به بزرگی ۸۰۰ میلیارد دلار به کشور رسید، اما هیچ تحولی در توسعه...

۴



روزگار معدن

اخبار

۲ یکشنبه
۲۷ آذر ۱۴۰۱
۲۳ جمادی‌الاول ۱۴۴۴
۱۸ دسامبر ۲۰۲۲
سال پنجم ● شماره ۹۸۳

سرمقاله

## نقش خلاقیت در رشد معدن

**ادامه از صفحه اول**

ایجاد رشته و گرایش‌های دانشگاهی جدید و ارتقای نقش آن در تصمیم‌گیری‌های کلان و ارائه راهکارهای خلاقانه برای مشکلات حوزه موردنظر، تحقیق در زمینه توسعه اقتصادی و در نهایت تلاش در راستای بهبود شرایط کسب‌وکار از شباهت‌های مسیریابی‌های خلاقانه در حوزه‌های گوناگون است.

اما یکی از مهم‌ترین تفاوت‌های صنایع به‌شکل عام و معدن به‌طورخاص، در بحث Capital Cost یا هزینه سرمایه‌گذاری اولیه بالا است. معدنکاری هزینه سرمایه‌ای اولیه بسیار بالا را می‌طلبد. یکی از علل کمبود سرمایه‌گذاری در این زمینه همین عامل است. یکی دیگر از تفاوت‌ها ریسک بالا است. در فعالیت‌های صنعتی همواره درجاتی از ریسک را باید پذیرفت، اما درباره فعالیت‌های معدنی، ریسک بسیار بالاتر است و از طرف دیگر، عدم‌قطعیت زیادی در فرآیند معدنکاری وجود دارد و به‌عنوان مثال عدم‌قطعیت عیار، قیمت، اطلاعات زمین‌شناسی و امثال آن.

استفاده از خلاقیت و توان نیروهای نوآور درباره فعالیت‌های معدنی می‌تواند طیف وسیعی را شامل شود. می‌توان از موارد ساده مثل سنگ‌جوری و جدایش دستی در معادن متروکه شروع کرد تا مسائل پیچیده‌تر و مهم‌تر.

به‌عنوان مثال، ایجاد شرکت‌های دانش‌بنیان برای آموزش نرم‌افزارهای معدنی، شرکت‌هایی برای استحصال و تولید عناصر نادر خاکی، پیاده‌سازی استاندارد مدیریت ایمنی، بهداشت و محیط‌زیست یا HSE یا دیگر رویکردهای مدیریتی در زمینه تصمیم‌گیری در فعالیت‌های معدنی، ارزیابی شاخص‌های توسعه پایدار، استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره در انتخاب فعالیت‌های خلاقانه، روش‌های استخراج، انتخاب ماشین‌آلات، روش‌های بازسازی و بستن معدن، بهترین روش استفاده از معدن پس از معدنکاری، انتخاب گونه گیاهی و... که همه تکنیک‌ها و استانداردهای مدیریتی هستند و می‌توان در معدن از آنها استفاده کرد و دیدی نوآورانه به آن داد.

از موارد دیگر، می‌توان به استفاده از پهپادها برای اکتشاف و نقشه‌برداری در معادن نام برد که شرکت‌ها می‌توانند از این طریق نوآوری و خلاقیت به‌خرج دهند تا روش‌های سنتی نقشه‌برداری کنار برود و از روش‌های جدید و نوین استفاده شود.

شبیه‌سازی و مدل‌سازی عملیات مثل عملیات بارگیری و حمل و تخصیص شاول‌تراک یا شاول‌کامیون در معادن که می‌توان با دیدی خلاقانه به آن نگاه کرد.

یا خلق روش‌های جدید بازیابی مواد معدنی در کارخانه‌های فرآوری که بسیار مهم است و می‌توان تحقیقاتی در این زمینه با هدف سود بیشتر انجام داد.

همین‌طور بازیابی مواد معدنی باارزش از باطله‌های کارخانه فرآوری که می‌توانیم از روش‌های نوین در این زمین استفاده کرد و ماده‌ای که قبلا استحصال نمی‌شد را برداشت کرد. یا مطالعه استفاده از اینترنت اشیا و امکان‌سنجی ایده‌های آینده برای فعالیت‌های معدنکاری مثل ایده استفاده از کامیون‌های پرنده، ابداع ماشین‌های حفار چندمنظوره، روش‌های نوآورانه برای آتشباری و انفجار رباتیک، ارزیابی زیست‌محیطی، اکتشاف، پایش هوشمند و امثال آن. موانع پیش‌روی شکوفایی ظرفیت‌های معدن به‌صورت تیتروار عبارتند از: عدم‌تکمیل زنجیره تولید، خام‌فروشی و بی‌توجهی به سرمایه‌گذاری در کارخانه‌های فرآوری نبود یا کمبود ماشین‌آلات به‌روز معدنی، مشکل بزرگ دیگری است که اگر برطرف شود، می‌توان از ظرفیت‌های بیشتری در حوزه معدن بهره برد. همین طور تلاش برای آزادسازی پهنه‌های بلوکه‌شده که امکان فعالیت بیشتر را برای فعالان در حوزه معدن فراهم می‌کند. افزایش کیفیت آموزش و تهیه نقشه راه برای بهره‌برداری، افزایش نیروی متخصص کارآزموده، که باید متناسب با نیازهای کنونی در این زمینه‌ها فعالیت کنند و هر چقدر تعداد این افراد بیشتر شود، به‌طورقطع نتایج مثبت کار آنها در زنجیره فعالیت‌های معدنی به‌طور محسوس‌تری دیده می‌شود.

# ضرورت سرمایه‌گذاری در صنعت سبز

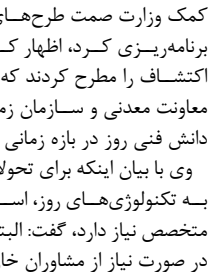


گروه معدن

موافقت‌نامه‌ی اقلیمی پاریس که این روزها بسیار مورد توجه قرار گرفته، یکی از محرک‌های بنگاه‌های اقتصادی بزرگ دنیا به سمت توسعه پایدار و صنعت سبز است؛ بر اساس مفاد این موافقت‌نامه، کشورهایی که به آن پیوسته‌اند، موظف‌اند که از مقدار تولید گازهای گلخانه‌ای که موجب گرمایش جهانی می‌شود، به‌مقدار قابل توجهی بکاهند. معدن و صنایع وابسته به آن، از جمله صنایعی هستند که همواره با چالش‌های زیست‌محیطی روبه رو بوده‌اند و طی سال‌های اخیر، بنگاه‌های اقتصادی فعال در این حوزه برای تداوم نقش‌آفرینی در این عرصه، به سوی صنعت سبز و کم‌کربن گرایش پیدا کرده‌اند. مجله حقوقی بین‌المللی در شماره ۶۰ نوشته‌است: «موافقت‌نامه پاریس در خصوص تغییر اقلیم به صورت معاهده مکتوب در ۲۹ ماده در سال ۲۰۱۵ تقریباً با اجماع جهانی پذیرفته شد. هدف موافقت‌نامه، تقویت واکنش جهانی نسبت به تهدیدات ناشی از تغییر اقلیم و گرمایش زمین ناشی از افزایش گازهای گلخانه‌ای است. بنابراین به موجب این موافقت‌نامه و برای محدودکردن افزایش دمای کره زمین، مقرر شد که کشورهای جهان، برنامه‌هایی برای کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای ارائه دهند. موافقت‌نامه پاریس نشانگر رویکردی جدید در حکمرانی اقلیمی جهانی است که تمایز میان کشورها و واقعیات مربوط به درجه توسعه یافتگی آنها را می‌پذیرد اما مرزبندی‌های پروتکل کیوتو را درنوردیده و تعهدات مشترکی را در خصوص کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای، انطباق با تغییرات اقلیمی و شفافیت برای همه کشورها ایجاد می‌کند و جهت تعیین میزان و شکل تعهد که در ارتباط با واکنش اقلیمی از طریق برنامه‌های مشارکتی به عهده خواهند گرفت، استقلال بیشتری به آنها می‌دهد.»

این مجله همچنین اشاره کرده است که این موافقت‌نامه برخلاف ضمانت اجراهای حقوقی، برای تضمین اجرای آن از سازوکار «شرمنده‌سازی» استفاده می‌کند و با وضع قواعد شفافیت و بازنگری اجباری، خطر حیثیتی ایجاد می‌کند؛ به این صورت که شفاف‌سازی و در معرض داوری دیگران قرار گرفتن باعث سرزنش عمومی و عدم اقبال جهانی به همکاری و تعامل اقتصادی با کشورهایی شود که آن را رعایت نمی‌کنند.

## تحقق «هیدروژن سبز» یک باید است



اردشیر سعدمحمدی، مدیرعامل گروه سرمایه‌گذاری توسعه معادن و فلزات، با اشاره به پیوستن ایران به معاهده اقلیمی پاریس و لزوم پایبندی به آن جهت ادامه تعاملات اقتصادی در دنیا، بیان کرد: در صورتی که صنایع ما نتوانند تا زمان مقرر، از تولید گازهای گلخانه‌ای بکاهند، محصولاتمان در دنیا خریدار نخواهد داشت؛ بنابراین سرمایه‌گذاری برای تحقق صنعت سبز، یک ضرورت است.

وی ادامه داد: حدود ۷ تا ۹ درصد گاز گلخانه‌ای در دنیا به‌دست صنعت فولاد تولید می‌شود. بر اساس تعهداتمان در معاهده پاریس، تا سال ۲۰۳۰ باید تولید گاز کربن دی‌اکسید توسط صنایع ما، ۵۰ درصد کاهش یابد.

مدیرعامل «ومعادن» بیان کرد: به ازای تولید هر تن فولاد خام، در روش کوره بلند BF (کوره‌های اکسیژنی مبتنی بر گاز و زغال سنگ) ۱.۵ تا ۲.۳ تن، کوره‌های اکسیژنی SR (حذف واحد کلوخه‌سازی و ککسازی در فرآیند فولادسازی) ۰.۹ تا ۱.۳ تن و در روش احیاء مستقیم ۰.۶ تا ۱.۵ تن گاز آلاینده‌ی کربن دی‌اکسید تولید می‌شود.

سعدمحمدی تاکید کرد: موضوع استفاده از هیدروژن به عنوان منبع تولید انرژی مورد نیاز صنایع، در دنیا بسیار جدی است و اکیداً مورد توجه صنایع قرار گرفته است؛ ما نیز موظفیم با همه محدودیت‌های موجود و هزینه بسیار بالایی که دارد، تمام تلاشمان را در راه تحقق آن به کار بگیریم.

وی افزود: در فرآیند احیای مستقیم میدرکس، استفاده از انرژی پاک هیدروژنی کاملا عملیاتی و تسهیل شده است و با همان تجهیزات موجود و بدون نیز به اصلاحات، می‌توان با وارد کردن هیدروژن، استفاده از گاز طبیعی را تا ۳۰ درصد کاهش داد.

سعدمحمدی ادامه داد: سیر تکاملی میدرکس در جهت جایگزین‌کردن صد درصدی هیدروژن با گاز طبیعی است و دارد اصلاحاتی در تجهیزات آن صورت می‌گیرد که در این صورت نسبت به روش کوره بلند BF، کاهش ۸۰ درصدی در تولید آلاینده $CO_2$ را به همراه خواهد داشت.

مدیرعامل «ومعادن» ضمن اشاره به فرآیند تکنولوژی Flash که تا پیش از این برای عناصری چون مس، سرب و روی استفاده می‌شد، بیان کرد: این تکنولوژی تحول‌آفرین که کاهش چشمگیر مصرف انرژی و تولید $CO_2$ را به دنبال دارد، اکنون وارد صحنه بازی سنگ آهن نیز شده و به سرعت در حال توسعه است. وی افزود: این فناوری نسبت به روش کوره بلند فعلی، ظرفیت کاهش مصرف انرژی به میزان ۳۲ تا ۵۷ درصد و کاهش انتشار کربن دی‌اکسید به میزان ۶۱ تا ۹۶ درصد را داراست.

مدیرعامل «ومعادن» ادامه داد: یکی دیگر از فناوری‌های نوین، تولید آهن مذاب به روش الکترولیز است که در این روش، ابتدا سنگ آهن در یک محلول الکترولیت حل شده و سپس با عبور جریان برق، امکان جداسازی آن فراهم می‌شود و محصولات این واکنش آهن فلزی و اکسیژن خواهد بود.

سعدمحمدی در ادامه به انواع روش‌های تولید گاز هیدروژن در صنعت و محدودیت‌های آن اشاره کرد و گفت: تا پیش از سال ۲۰۲۰، گاز هیدروژن عمدتاً از احتراق گاز طبیعی حاصل می‌شد که به دلیل تولید همزمان گاز آلاینده $CO_2$ به آن هیدروژن خاکستری می‌گویند.

وی افزود: در روش دیگر، با فناوری CCUS (carbon capture، utilization and storage – جذب کربن، استفاده و ذخیره آن) کربن تولیدشده از احتراق گاز طبیعی و سوخت‌های فسیلی از دودکش‌ها جذب شده و در زیر زمین ذخیره می‌شود که هیدروژن ماحصل آن، هیدروژن آبی نامیده می‌شود.

سعدمحمدی با بیان اینکه روش مطلوب ما فرآیندی است که تولید $CO_2$ در آن به صفر میل کند، به روش الکترولیز آب اشاره کرد و گفت: ۴ درصد از تولید جهانی هیدروژن از این مسیر به‌دست می‌آید؛ از آن جایی که هیدروژن از مولکول‌های آب حاصل می‌شود و نه هیدروکربن‌ها، به آن هیدروژن سبز گفته می‌شود و هیچ گاز آلاینده‌ای وارد محیط‌زیست نمی‌کند.

مدیرعامل شرکت سرمایه‌گذاری توسعه معادن و فلزات تاکید کرد: تأمین هیدروژن از روش الکترولیز برای تحقق اهداف صنعتی، به برق بسیار زیادی نیاز دارد که باعث شده روش بسیار پرهزینه‌ای باشد و نیازمند سرمایه‌گذاری هنگفتی است.

وی افزود: علاوه بر آن، برای تحقق «هیدروژن سبز»، انرژی برقی که استفاده می‌شود باید از روش‌های تجدیدپذیر و بدون استفاده از سوخت‌های فسیلی تولید شده باشد که این پیش‌نیازها دستیابی به آن را برای ما بسیار پرهزینه می‌کند اما پیوستن به این مسیر یک باید است؛ در غیر این صورت در صادرات محصولاتمان دچار مشکلات جدی خواهیم شد.

سعدمحمدی در پایان بیان کرد: بر اساس پیش‌بینی‌های انجام شده، تولید فولاد خام از ۱.۸۶۷ میلیارد تن در سال ۲۰۲۰ به ۲.۱۸۷ میلیارد تن در سال ۲۰۵۰ خواهد رسید. فولادسازی به روش‌های فعلی بین سال‌های ۲۰۴۵ تا ۲۰۵۰ متوقف شده و تنها از روش‌های نوظهور و فناوری‌های تولید فولاد سبز استفاده خواهد شد.

## استفاده از پهپاد برای اکتشاف جدید معادن در کشور



رئیس هیات عامل ایمیدرو با بیان اینکه برای تحولات حوزه اکتشافات معادن، کشور به تکنولوژی‌های روز، استفاده از تجهیزات و نیروی انسانی متخصص نیاز دارد، گفت: در این کار از پیمانکاران داخلی و در صورت نیاز از مشاوران خارجی کمک خواهیم گرفت.

وجیه‌الله جعفری در گفت‌وگو با فولادبان درباره وضعیت اکتشاف معادن با یادآوری اینکه در سال گذشته ایمیدرو به کمک وزارت صمت طرح‌های مختلفی را برای پی‌جویی معادن برنامه‌ریزی کرد، اظهار کرد: اخیرا وزیر صمت بحث تحول اکتشاف را مطرح کردند که طی یک هماهنگی بین ایمیدرو، معاونت معدنی و سازمان زمین‌شناسی، قرار شد با استفاده از دانش فنی روز در بازه زمانی کوتاه این برنامه را عملی کنیم.

وی با بیان اینکه برای تحولات حوزه اکتشافات معادن، کشور به تکنولوژی‌های روز، استفاده از تجهیزات و نیروی انسانی متخصص نیاز دارد، گفت: البته در این کار از پیمانکاران داخلی و در صورت نیاز از مشاوران خارجی کمک خواهیم گرفت.

وی اعلام کرد: همچنین فاصله بین پرواز در ژئوفیزیک‌های هوایی قدیم که انجام می‌شد، ۷ کیلومتر بود که قرار است این فاصله به ۲۰۰ تا ۲۵۰ متر کاهش یابد. در این صورت، اکتشافات جدیدی اتفاق خواهد افتاد و قطعا از پهپاد ژئوفیزیکی جدید برای این کار استفاده خواهیم کرد. امیدواریم در بازه زمانی که وزارت‌خانه تعیین کرده است، بتوانیم با کمک زمین‌شناسی کاهش فاصله ژئوفیزیک هوایی را در بخش «تعیین و تهیه نقشه‌های اقتصادی» انجام دهیم.

معاون وزیر صنعت، معدن و تجارت با اشاره به زیرساخت‌های اکتشاف معادن اظهار کرد: در حوزه تأمین برق، آب و اخیراً گاز مشکلاتی در کشور وجود دارد. در این راستا، برای رفع این مشکلات از سال گذشته با وزارت نیرو مذاکراتی انجام و توافقاتی حاصل شد. برهمین اساس، یک تفاهمنامه در راستای تولید ۱۰ هزار مگاوات برق توسط شرکت‌های بزرگ نوشته شد که درحال‌حاضر بخش عمده‌ای از این پروژه در حال انجام است.

جعفری در ادامه با بیان اینکه پروژه خط انتقال آب از دریا آغاز شده است، خاطرنشان کرد: این موضوع تا حدودی مشکل تأمین آب در حوزه‌های مختلف و صنایع معدنی را حل می‌کند. همچنین در خصوص تأمین گاز صنایع بحث بهینه‌سازی و کمک به کاهش در مصرف از طریق واحدهای فولادی با دستگاه‌های دیگر به تفاهم رسیدیم و انتظار می‌رود شرکت‌ها نیز بتوانند از باقی مانده مصرف گاز بهینه، استفاده کنند.

رئیس هیات عامل ایمیدرو از تأمین برق و زیرساخت‌های جاده برای احیای معادن کوچک در مناطق مختلف خبر داد و خاطرنشان کرد: علاوه بر این، در منطقه پارسیان، ۱۹ اسکله طراحی شده است که ۴ اسکله در وضعیت بهره‌برداری قرار دارند. همچنین در منطقه ویژه لامرد که برای صنایع انرژی‌بر طراحی شده، مجتمع سالکو افتتاح شده و ساخت صنایع دیگر نیز در حال اجرا هستند.

## نگرانی صادرکنندگان از فاصله قیمتی ارز نیمایی و آزاد



یک فعال صنعتی فولادی، فاصله قیمتی دلار سامانه نیمایی با دلار آزاد را برای فعالان اقتصادی و صادرکنندگان نگران‌کننده عنوان کرد.

جهاندار شکری در گفت‌وگوبا فولادبان با اشاره به نگرانی یک هفته اخیر فولادسازان وصادرکنندگان محصولات فولادی درباره تعهدات ارزی افزود: براساس بخشنامه تعهدات ارزی بانک مرکزی که طبق آن باید ۱۰۰ درصد ارز حاصل از صادرات محصولات فولادی در سامانه بانک مرکزی موسوم به نیما درج شود.

وی با بیان اینکه اگر صادرکنندگان راحت تر بتوانند ارز حاصل از فروش محصولات خود را در بازار عرضه کنند به تعادل قیمتی ارز کمک موثری خواهد کرد، ادامه داد: با ورود ارزهای حاصل از صادرات انواع محصولات و کالاها مسلما نرخ ارز واقعی تر خواهد شد

مدیرعامل ذوب‌آهن بیستون کرمانشاه با اشاره به آخرین بخشنامه وزارت صمت و گمرک تصریح کرد: براساس این بخشنامه، ارز حاصل از صادرات فقط باید در سامانه نیما به فروش برسد که این مسئله موجب ایجاد مابه التفاوت هشت و نه هزار تومانی ارز نیمایی با بازار آزاد شده است در حالی که تا پیش از این، وجود بازار متشکل ارزی این تفاوت را به حداقل رسانده بود و مدیریت بازار و تولید در شرایط حاضر با ارز ۳۸ و ۳۹ هزار تومانی نگران‌کننده شده است.

شکری با بیان اینکه صادرکنندگان نمی‌توانند نرخ محصولات فولادی خود را برای صادرات افزایش دهند، اظهارکرد: کشورهای هدف صادراتی ما از سالیان قبل، عوارض و تعرفه صادراتی بر روی محصولات فولادی و کالاهای ایرانی گذاشته‌اند که موجب از بین رفتن رقابت صادرکنندگان ما با صادرکنندگان دیگر کشورها شده است و فعالان صادراتی مجبورند قیمتی که به طرف خارجی می‌دهند، با توجه به وضع عوارض کشور واردکننده محصولات فولادی ایران باشد. لذا جایی برای کاهش نرخ محصولات فولادی باقی نمی‌ماند و وقتی محصول صادراتی ما با دلار ۲۹هزار تومانی به فروش می‌رسد و دلار بازار آزاد ۳۹هزار تومان معامله می‌شود، نمی‌توانیم کالای ۵۰۰دلاری را ۵۳۰ دلار به فروش برسانیم.

وی با انتقاد از شکاف قیمتی ارز بین بازار نیما و آزاد، گفت: صادرکنندگان و فعالان تجاری جایی برای تحرک و رقابت در بازارهای صادراتی ندارند که البتخ موضوعی مهم و نگران‌کننده برای صادرکنندگان و صادرات به حساب می‌آید و امیدواریم با شفاف‌سازی در این زمینه و ادامه دار شدن بازار متشکل ارزی، شرایط بهبود یابد و این چالش برای صادرکنندگان رفع شود.

## سال ۲۰۲۳؛ دومین فرصت طلایی فولاد ایران



یک فعال فولادی با اشاره به بحث انرژی که نرخ آن روز به روز در دنیا در حال افزایش است، سال ۲۰۲۳ میلادی را فرصت دوباره خوبی برای فولاد ایران دانست.

سعید منتخبی در گفت‌وگو با فولادبان با تحلیل بازار فولاد در سال ۲۰۲۲ اظهارکرد: امسال میلادی فرصت خوبی برای صادرات فولاد ایران بود، زیرا بهای انرژی در کشورهای همسایه مانند ترکیه افزایش زیادی داشت ولی با آغاز جنگ اوکراین و استفاده درست روسیه از این شرایط، این فرصت از بین رفت.

وی با بیان اینکه متأسفانه با صدور بخشنامه‌های مختلف در حوزه عوارض صادراتی و گمرکی فرصت‌های طلایی صادرات کشور به خصوص در زنجیره از بین رفت، گفت: در این شرایط، کشورهایی از جمله روسیه به سرعت عکس‌العمل نشان دادند و با ورود به بازار صادراتی، بیشتر بازارهای ایران را تصاحب کردند. منتخبی اضافه کرد: با توجه به انرژی مناسبی که کشور در اختیار داشت، می‌توانستیم جایگاه صادرات فولاد را در بازارهای بین‌المللی محکم کنیم؛ اما خلاف این اتفاق رخ داد.

این فعال فولادی با پیش‌بینی فولاد ایران در سال ۲۰۲۳ میلادی گفت: به احتمال زیاد وضعیت فولاد کشور در سال آتی به همین منوال ادامه پیدا خواهد کرد. البته در شرایط فعلی مانعی برای صادرات وجود ندارد اما زمانی که بازار صادراتی فولاد قصد رونق دارد، محدودیت ایجاد می‌شود.

روزگار معدن

صنایع معدنی

یکشنبه ۳
● ۲۷ آذر ۱۴۰۱
● ۲۳ جمادی‌الاول ۱۴۴۴
● ۱۸ دسامبر ۲۰۲۲
● سال پنجم ● شماره ۹۸۳

«روزگار معدن» بررسی کرد:

# نقشه حیاتی برای عناصر نادر



گروه معدن

سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) در تلاش است تا با تدوین نقشه راهی برای مواد معدنی مهم و حیاتی، مسیر بهره برداری از این عناصر را فراهم کند. اما چه دلیلی باعث شده تا ایمیدرو به سراغ این برنامه برود و از سویی دیگر آیا تنها با تدوین این نقشه می توان به بهره برداری هرچه بیشتر این مواد امیدوار بود؟ درواقع ایمیدرو در تلاش است با برنامه ای منسجم به سراغ جذب سرمایه گذاران برود و آنها در این مسیر قرار دهد.

به گزارش «روزگارمعدن»، بخش معدن در سال های اخیر بیش از گذشته مورد توجه مسئولان قرار گرفت تا بتواند مسیر توسعه را در زمان کوتاه تری طی کرده و عقب ماندگی ها در گذشته را جبران کند.

متاسفانه در دهه های گذشته عدم توجه و تمرکز به حلقه های ابتدایی بخش معدن یعنی توسعه اکتشاف توانست نگرانی هایی را برای برخی زنجیره های ارزش از جمله زنجیره ارزش فولاد به همراه داشته باشد. این در حالی بود که دولت در نظر داشت سهم بخش معدن و صنایع معدنی در صادرات غیر نفتی با افزایش همراه شده و این بخش به تحقق شعار «معدن به جای نفت» نزدیک شود. اما عدم برنامه ریزی کارشناسی، نبود نقشه راه و در کنار آن تشدید تحریم ها علیه کشور، دست به دست یکدیگر داد تا این توسعه زمان بر شود.

امروز با توجه به جدی شدن برخی تهدید ها درباره تامین مواد اولیه، توسعه اکتشافات به طور جدی در دستور کار بخش دولتی و خصوصی قرار گرفته است و بارها سید رضا فاطمی امین وزیر صنعت، معدن و تجارت بر این موضوع تاکید کرده است.

از سویی دیگر سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) نیز در تلاش است تا با توسعه اکتشافات میزان بهره برداری از ذخایر معدنی را افزایش دهد. در کنار این موضوع بخش خصوصی نیز تلاش می کند تا ورود پر قدرتی به بخش معدن داشته و بتواند اقدامات خود در حوزه اکتشافات را توسعه دهد. بدون شک در شرایط فعلی ورود بخش خصوصی دارای اهلیت و متخصص می تواند برخی از گره های کور شده در معدن را گشوده و توسعه را سرعت بخشد.

اما در کنار موارد یاد شده در اختیار داشتن نقشه راه استراتژیک و کارشناسی شده می تواند سرعت توسعه را کوتاه کند، زیرا تدوین چنین نقشه ای با شناسایی موانع پیش رو باعث می شود تا راهکارهای کارشناسی شناسایی و در دستور کار قرار بگیرد.

البته همانطور که تاکید شد، باید این نقشه به صورت کارشناسی و دقیق تدوین شود. امروز صنعت فولاد نقشه راهی چند ساله برای رسیدن به تولید ۵۵ میلیون تن فولاد در اختیار دارد اما متاسفانه چندان به موانع شناسایی شده توجه نشد و برخی موضوعات همچون آمایش سرزمین مورد توجه قرار نگرفت و برخی صنایع برای تامین آب مورد نیاز مجبور به سرمایه گذاری جدید در این مسیر شدند.

حالا قرار است سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران ( ایمیدرو) نقشه راه مواد معدنی حیاتی و استراتژیک را برای نخستین بار در کشور تدوین کند.

### ▣ اهمیت تدوین نقشه راه برای مواد حیاتی و استراتژیک

برای پاسخ به این سوال که چرا باید برای برخی مواد معدنی به سراغ تدوین نقشه راه رفت، بهتر است نگاهی به بازارهای جهانی صورت بگیرد. نگاه به بازارهای جهانی و توسعه صنایع مختلف از جمله تولید خودروهای برقی، نشان می دهد بازار تقاضای مواد معدنی دنیا در سال های آینده رو به تغییر است و این موضوع می تواند تقاضا برای برخی مواد معدنی را افزایش دهد. در نتیجه سرمایه گذاری در این زمینه از همین امروز باید با جدیت بسیار در دستور کار قرار بگیرد. از سویی دیگر جنگ تجاری میان آمریکا و چین نشان داد اهمیت برخی مواد معدنی به اندازه ای بالا است که می تواند به عنوان ابزاری برای فشار به یک کشور مورد استفاده قرار بگیرد.

ایمیدرو در بررسی های صورت گرفته، ۱۳ ماده معدنی شامل گرافیت، منگنز، فسفات، تیتانیوم، قلع، پتاس، سیلیس پرعیار، نیکل، لیتیوم، بور، وانادیوم، کبالت و عناصر نادر خاکی را تحلیل و با توجه به جایگاه آنها، در محصولات بالادستی، میانی و پایین دستی، گروه بندی کرده است.

افزایش تولید برخی از محصولات یاد شده می تواند علاوه بر کاهش وابستگی به واردات، منجر به افزایش درآمدهای ارزی و در کنار آن توسعه صنایع های تک شود.

### ▣ تدون نقشه راه در ایمیدرو

با توجه به اهمیت موضوع حالا تدوین نقشه راه مواد معدنی حیاتی در دستور کار ایمیدرو قرار گرفته است تا بتواند از فرصت های پیش رو بهترین بهره برداری را داشته باشد.

وجیه ا... جعفری در جلسه تدوین نقشه راه مواد معدنی حیاتی و استراتژیک ضمن بیان مطلب مذکور گفت: این سازمان با هدف کمک به سیاستگذاری، حمایت از بخش خصوصی در تکمیل زنجیره تولید، تهیه اولویت های اکتشافی و تصمیم گیری آگاهانه برای حوزه مواد معدنی حیاتی و استراتژیک، با یک مشاور خصوصی نسبت به تدوین نقشه راه این نوع مواد معدنی اقدام کرد.

وی افزود: در بررسی های انجام شده، ۱۳ ماده معدنی شامل گرافیت، منگنز، فسفات، تیتانیوم، قلع، پتاس، سیلیس پرعیار، نیکل، لیتیوم، بور، وانادیوم، کبالت و عناصر نادر خاکی تحلیل شد که با توجه به جایگاه آنها، در محصولات بالادستی، میانی و پایین دستی، گروه بندی شدند. همچنین ۳ ماده معدنی مشتمل بر مولیبدن، کرومیت و بیتومین به عنوان فرصت ویژه شناسایی شدند.

رئیس هیات عامل ایمیدرو با بیان اینکه برای هر یک از مواد معدنی حیاتی مذکور، استراتژی تدوین می شود، ابراز کرد: در این استراتژی، موضوع های مرتبط نظیر میزان تولید محصولات بالادستی، میانی و پایین دستی، واردات و صادرات محصولات، ظرفیت یابی معادن، استحصال و فرآوری و غیره در هر ماده معدنی، ارزیابی می شود.

وی ادامه داد: درصدد هستیم برای ایجاد یک اقدام عملیاتی روی مواد مذکور، پیشنهاد ورود آنها را در برنامه هفتم توسعه ارائه کنیم.

### ▣ ضرورت کار جدی اکتشافی روی مواد حیاتی و استراتژیک

جعفری با تاکید بر اینکه روی برخی مواد معدنی همچون لیتیم و وانادیوم کار اکتشافی جدی نشده است، تصریح کرد: در راستای توسعه صنایع نوین و نیاز کشور به عناصر جدید، باید در کنار اکتشاف مواد معدنی عمومی، عناصر حیاتی و استراتژیک را نیز مورد توجه قرار داد.

وی افزود: با توجه به وجود میلیون ها تن باطله در معادن، موضوع استحصال مواد معدنی حیاتی از باطله ها نیز باید به طور جدی دنبال شود. در زمینه فرآوری و استحصال مواد معدنی، قرار است با شرکت های دانش بنیان وارد مذاکره شویم.

### سخن پایانی...

**هرچند تدوین نقشه راه، گام مهمی برای توسعه بخش معدن و بهره‌برداری از ذخایر استراتژیک است، اما نباید فراموش کرد تا زمانی که نگاه کارشناسی و توسعه ای در کنار هم بر بخش معدن حاکم نشود، اجرا و تحقق چنین برنامه هایی نه آنکه غیرممکن بلکه با دشواری بسیاری مواجه می‌شود.**

**این مشکلات می تواند منجر به فرار سرمایه از بخش معدن شده و فعالان دیگر را از ادامه راه منصرف و دلسرد کند.**

**درواقع در کنار این موضوع باید از میان برداشتن موانع بیرونی همچون قوانین و مقررات ناگهانی، و... در دستور کار قرار بگیرد تا بخش خصوصی با خیالی آسوده به سراغ اجرایی کردن این برنامه بیاید.**

## دست‌یابی به ۲ رکورد در بخش کنسانتره‌سازی فولاد سنگان

مدیر کارخانه کنسانتره‌سازی فولاد سنگان از دست‌یابی به دو رکورد روزانه پیاپی تولید کنسانتره خبر داد و گفت: پس از به ثبت رسیدن رکورد روزانه در ۱۲ آذرماه، در حماسه‌ای دیگر همکاران پرتلاش ما در این واحد در ۱۳ آذر هم توانستند به رکورد تازه‌ای دست یابند. به گزارش معدن نیوز، محمد گلی‌پور با اعلام اینکه رکورد قبلی تولید روزانه کنسانتره به میزان ۱۸ هزار و ۶۱۰ تن و مربوط به ۱۲ آذرماه امسال بوده است، ادامه داد: رکورد جدید در ۱۳ آذرماه و به میزان ۱۸ هزار و ۷۷۰ تن کنسانتره با لطف خداوند و همت بلند کارکنان به‌دست آمده که بیشترین میزان تولید کنسانتره از ابتدای راه‌اندازی تاکنون است. وی با اشاره به اینکه کارخانه کنسانتره‌سازی فولاد سنگان نخستین کارخانه ۵ میلیون تنی کنسانتره‌سازی در شرق کشور است که در کوران تحریم‌ها و به‌دست متخصصان داخلی راه‌اندازی و به بهره‌برداری رسیده است، ادامه داد: با وجود مشکلات جاری و محدودیت برق در تابستان، این شرکت مصمم است با تولید پایدار و باکیفیت در سال «تولید؛ دانش‌بنیان؛ اشتغال‌آفرین»، برنامه تولید ۳.۵ میلیون تن کنسانتره را محقق سازد تا گامی ارزشمند در تولید پایدار و مطمئن بردارد. مدیر کارخانه کنسانتره‌سازی فولاد سنگان خاطرنشان کرد: این شرکت دارای کارخانه‌های تولید گندله و کنسانتره‌سازی با ظرفیت تولید سالانه ۱۰ میلیون تن در سال است که نقشی مؤثر و راهبردی در تأمین پایدار مواد موردنیاز فولاد مبارکه به‌عنوان عظیم‌ترین فولادساز خاورمیانه دارد.

## «مازوت» هوای تهران را آلوده کرد؟

رئیس انجمن سیمان ضمن اشاره به قطعی ۱۰۰ درصدی و ۵۰ درصدی گاز در صنایع سیمانی، گفت: مازوت به تنهایی نمی‌تواند هوا تهران را آلوده کند.

به گزارش مهر، حمید فرمانی در مورد قطعی گاز صنایع، اظهار کرد: از ۱۸ آبان ماه اعمال محدودیت در مصرف گاز صنایع سیمانی آغاز شده که در برخی از شرکت‌ها قطع کامل و در برخی دیگر محدودیت شدید تا ۵۰ درصد را شاهد بوده‌ایم که به نظر می‌رسد با تشدید هوای سرد محدودیت‌ها بیشتر شود و به سمت قطع کامل گاز حرکت کنیم.

رئیس هیأت مدیره انجمن سیمان افزود: با توجه به اینکه سوخت دوم صنایع سیمانی در فصول سرد و هنگام قطع گاز، مازوت است از ماه‌ها قبل مازوت ذخیره شد تا در این ایام استفاده شود؛ بر همین اساس درحال‌حاضر سیمان با مازوت تولید می‌شود و مشکلی در تولید سیمان وجود ندارد.

فرمانی در مورد تأثیر مازوت بر آلودگی هوا، تصریح کرد: در کشور قانون هوای پاک داریم که دستگاه‌های زیادی مخاطب این قانون هستند و باید دید آیا این دستگاه‌ها به وظایف خود عمل می‌کنند یا خیر.

وی افزود: مجموع عوامل موجب آلودگی هوای شهر تهران شده است و مصرف مازوت نمی‌تواند به تنهایی این وضعیت را به وجود آورد.

رئیس هیأت مدیره انجمن سیمان گفت: از سویی دیگر نیز صنایع زیادی در تهران از مازوت استفاده نمی‌کنند و به جز شرکت سیمان تهران، مابقی تولیدکنندگان سیمان با فاصله زیادی از شهر تهران مستقر هستند.

## دود اختلاف صمت و بورس کالا به چشم فولادسازان می‌رود

یک فعال فولادی به هم خوردن تعادل زنجیره فولاد را عامل افزایش فشار در تولیدکننده‌های محصول نهایی یا محصول میانی عنوان کرد.

سعید منتخبی در گفت‌وگو با فولادبان با بیان اینکه تحریم مانع مهمی در صادرات فولاد به شمار می‌رود، مطرح کرد: مشتریان فولاد ایران به همین دلیل نمی‌توانند به صورت مستقیم مبالغ خرید خود را پرداخت کنند و به همین خاطر شرکت‌ها باید ضمانت‌نامه‌ای برای تضمین محصولات به مشتریان ارائه دهند.

وی گفت: در این راستا، باید راه‌حلی از طریق سیستم بانکی داخلی پیدا شود تا ضمانت‌نامه برای مشارکت با سایر کشورها تعیین شود. در این صورت مشتری می‌تواند سرمایه خود را به راحتی در اختیار ما قرار دهد و خرید خود را با خیال آسوده انجام دهد.

این فعال حوزه فولاد با اشاره به اینکه عرضه محصولات فولادی در بورس کالا نیاز به کارشناسی بیشتری دارد، افزود: عرضه فولاد در بورس فکر خوبی است؛ به شرطی که تمام مواد اولیه و محصولات هم زمان به‌صورت ۱۰۰ درصد عرضه شود و مازاد آن نیز صادر شود اما اینکه فقط در بخشی از زنجیره از جمله مواد اولیه به صورت سخت‌گیرانه این اقدام صورت گیرد، تعادل زنجیره را از بین خواهد برد.

منتخبی به هم خوردن تعادل زنجیره فولاد را عامل افزایش فشار در تولیدکننده‌های محصول نهایی یا محصول میانی عنوان کرد و درباره اختلافات وزارت صمت و بورس کالا اظهار کرد: این اختلاف نظر مشکلاتی بین واحدهای هماهنگ‌کننده و سازمان‌های مرتبط به وجود می‌آورد و طبیعتا دود این تضاد و ناهماهنگی به چشم تولیدکننده و مصرف‌کننده خواهد رفت.

### اعلام نخستین آثار کمبود و قطعی گاز بر تولید فولاد

## قیمت‌ها در بازار فولاد افزایشی می‌شود

یک کارشناس صنعت فولاد با اعلام اینکه به نظر می‌رسد به دلیل محدودیت و قطعی گاز صنایع و آثار آن بر کاهش تولید، قیمت‌ها در بازار فولاد تا ۴ ماه آینده با افزایش روبه‌رو شوند.گفت: این صنعت روزانه حدود ۴۰ میلیون متر مکعب گاز مصرف می‌کند که این میزان محدود به ۱۵ میلیون متر مکعب شده، یعنی گاز مورد نیاز صنعت فولاد به یک سوم رسیده است.

به گزارش فولادبان، حسن طاهری با اشاره به تاثیر کمبود و قطعی گاز بر تولید فولاد کشور، اظهارکرد: صنعت فولاد روزانه حدود ۴۰ میلیون متر مکعب گاز مصرف می‌کنند که متاسفانه امروز این میزان محدود به ۱۵ میلیون متر مکعب شده، یعنی گاز مورد نیاز صنعت فولاد به یک سوم رسیده است.

وی با بیان اینکه در بخش طویل فولاد مازاد داریم، گفت: وزارت صمت از فعالان بخش خصوصی درخواست کرد که ۱۵ میلیون متر مکعب گاز را در بخش‌های مختلف تولید فولاد تقسیم کنند. برهمین اساس، بخش قابل توجهی از سهمیه گاز را به بخش احیا که مصرف گاز بالایی نیاز دارد، تخصیص داده‌ایم و بخشی از آن را به ورق منتقل کردیم.

این کارشناس صنعت فولاد با بیان اینکه تولیدکنندگان بخش طویل می‌توانند از سوخت‌های جایگزین مانند مازوت، نفت سیاه و گازوئیل استفاده کنند، گفت: بخش قابل توجهی از تولیدکنندگان، کوره‌های خود را تغییر دادند که بتواند با گاز و سوخت مایع کار کنند تا اگر تمایل داشتند در چند ماه آتی به تولید ادامه بدهند، سوخت داشته باشند و از این بحران عبور کنند.

یه عقیده وی، مصرف مازوت در کارخانه‌های تولیدی، دائمی نیست و تولیدکنندگان برای اینکه از بحران عبور کنند، چاره‌ای جز استفاده از مازوت ندارند، چراکه یا باید تولید را به صورت مطلق متوقف کنند و یا مشکلات محیط زیستی ایجاد شده را به تن بخرند. درحال‌حاضر تولیدکنندگان همه جوانب را می‌سنجند؛ به خصوص واحدهایی که تعهد داده‌اند تولید با سوخت مازوت را قبول کرده‌اند. طاهری با اشاره به تاثیرات مصرف مازوت بر نرخ تولید، خاطر نشان کرد: بدون تردید موثر خواهد بود، چراکه با کاهش سوخت تخصیص داده شده به این صنعت، ۶۰ درصد آهن اسفنجی تولید می‌شود و این موضوع عطش را در بازار ایجاد می‌کند و نرخ مواد نوردی را بالا می‌برد. در مجموع، کاهش تولید خواهیم داشت که در نرخ نهایی نیز تاثیر می‌گذارد. وی در پاسخ به این پرسش که چند درصد کاهش تولید خواهیم داشت؟ تصریح کرد: نمی‌توان آمار کلی در این باره ارائه کرد، چراکه تولید در واحدهای مختلف متفاوت است به طوری که تولید آهن اسفنجی که ماده اولیه تولید فولاد است، ۴۰ درصد کاهش پیدا کرده است. این آمار نشان دهنده این است که قیمت‌ها ۱۰ تا ۲۰ درصد در این بازه زمانی افزایش پیدا کرده‌اند.

به گفته این کارشناس صنعت فولاد، احتمال اینکه بپس از عبور از این بحران، قیمت‌ها مانند سابق شود، وجود دارد اما در این میان، نرخ نرخ ارز و بازارهای جهانی نیز تعیین‌کننده است و به نظر می‌رسد قیمت‌ها در بازار تا ۴ ماه آینده با افزایش روبه‌رو شوند.

طاهری با اشاره تعطیلی برخی کارخانه‌های تولیدی، اذعان کرد: تعداد قابل توجهی از کارخانه‌های کوچک تعطیل کردند، چراکه تولید آهن اسفنجی با نرخ ۱۰ هزار تومان و شمش زیر ۱۳ هزار تومان، توجیه اقتصادی ندارد.

روی خط خبر

## ابهامات بخشنامه کف عرضه فولاد برطرف شود

انجمن تولیدکنندگان فولاد ایران در نامه‌ای به وزیر صمت خواستار اصلاح بخشنامه مربوط به کف عرضه محصولات زنجیره فولاد در بورس کالا شد.

به گزارش روابط‌عمومی انجمن تولیدکنندگان فولاد، بهرام سبحانی رئیس انجمن تولیدکنندگان فولاد ایران در این نامه با اشاره به عدم تطابق استراتژی دستوری «الزام به عرضه در بورس کالا»با اصول علم اقتصاد و مدیریت بازار آورده است: « اساساً با توجه به اینکه فلسفه تشکیل بورس کالا، کشف نرخ عادلانه در فرآیند رقابتی است، لذا میزان عرضه باید همواره ضریبی از تقاضا باشد تا رقابت واقعی برای کشف نرخ اتفاق افتد. بدیهی است عرضه مازاد بر تقاضا باعث می‌شود تا رقابتی روی نرخ پایه صورت نگیرد و با این شیوه کارایی بورس کالا در کشف نرخ رقابتی ابتر خواهد شد.» انجمن فولاد در نامه خود اضافه کرده است: «تولید فولاد کشور دو برابر مصرف داخلی است و با حجم عرضه تکلیفی در بخشنامه صدرالاشاره که به مراتب بیش از تقاضای واقعی است، هیچ گونه رقابتی برای کشف نرخ فولاد در بورس کالا اتفاق نخواهد افتاد» در نامه انجمن فولاد به وزیر صمت به ابهامات و ایرادات بخشنامه ابلاغی کف عرضه فولاد در بورس کالا هم اشاره شده و ضمن بر شمردن یک ابهام اساسی، رفع این اشکالات از طریق برگزاری جلسه کارشناسی درخواست شده است. در نامه انجمن فولاد آمده است: «در خصوص کالای عرضه شده بدون تقاضا، در بخشنامه مذکور تعیین تکلیفی نشده و نظر به اینکه امکان صادرات برای همه عرضه‌های بدون متقاضی وجود ندارد، تقاضا دارد دستور فرمایید امکان فروش داخلی با شرایط توافقی بین خریدار و فروشنده ابلاغ شود تا از دپوی محصول در انبار کارخانجات تولیدی و تشدید مشکلات نقدینگی و پرداخت حقوق و دستمزد و سایر هزینه‌های تولید قبل از ایجاد بحران جلوگیری شود.»

## صادرات ۷.۸ میلیارد دلاری بخش معدن و صنایع معدنی

حوزه معدن و صنایع معدنی ایران از ابتدای امسال تا پایان آبان‌ماه موفق به صادرات بیش از ۳۰ میلیون و ۳۰۰ هزار تن محصول به ارزش هفت میلیارد و ۸۶۰ میلیون دلار شده است. به گزارش ایرنا، این میزان صادرات هرچند از نظر وزنی یک درصد افزایش داشته است، اما از نظر ارزشی کاهش پنج درصدی نشان می‌دهد. بر اساس این گزارش، «زنجیره فولاد و محصولات فولادی مرتبط» با سه میلیارد و ۷۱۰ میلیون دلار همچنان ارزآورترین حوزه صنایع معدنی کشور بوده است. هرچند در هم‌سنجی با هشت ماهه پارسال افت ۲۳ درصدی نشان می‌دهد». مس و محصولات پایین‌دستی» با ۹۸۱ میلیون دلار، «زنجیره آلومینیوم و محصولات» با ۷۸۱ میلیون دلار، «سایر معدن و صنایع معدنی» با ۶۶۸ میلیون دلار و «زنجیره روی» با حدود ۴۰۵ میلیون دلار صادرات، در رتبه‌های بعدی قرار گرفتند. به گفته امیر صباغ، مدیر اقتصادی و سرمایه‌گذاری ایمیدرو، حوزه سنگ‌آهن کشور نیز با قطع گاز طبیعی و برق فولادسازان شاهد افت تقاضای داخلی و رشد صادرات است. صادرات هشت ماهه گندله جهش ۲۲۸ درصدی داشته و به ۳۴۳ میلیون دلار رسیده و صادرات آهن اسفنجی ۱۰۶ میلیون دلار و کنسانتره آهن ۵۶.۲ میلیون دلار بوده است. بیشترین رشد صادرات در این مدت مربوط به گندله سنگ‌آهن با ۲۲۸ درصد است. برپایه این گزارش، در هشت ماهه امسال واردات این حوزه نیز با جهش ۳۲ درصدی از مرز سه میلیارد دلار عبور کرده است.عبورصادارت فولاد از یک میلیون تن صادرات فولاد ایران در آبان ماه امسال، برای دومین ماه پیاپی از مرز یک میلیون تن گذشت. این رقم همچنین بالاترین سطح تاریخ ماه آبان در صدور این محصول است. به گزارش روابط عمومی ایمیدرو، در ماه آبان امسال تناژ صادرات انواع فولاد به بیش از یک میلیون و ۱۴۴ تن رسید که از ارزشی معادل ۵۶۸ میلیون دلار برخوردار است. از سوی دیگر مجموع صادرات ۸ماه فولاد و محصولات پایین دستی ایران به شش میلیون و ۷۴۰هزار تن رسید. ارزش این میزان صادرات ۳.۷ میلیارد دلار است. طبق پیش‌بینی‌های انجام شده روند صادرات محصولات این گروه توسط شرکت‌های بزرگ در ماه‌های پیش رو نیز افزایشی خواهد بود.

روزگار معدن

صنایع فلزی و غیرفلزی

۴ یکشنبه
۲۷ آذر ۱۴۰۱
۲۳ جمادی‌الاول ۱۴۴۴
۱۸ دسامبر ۲۰۲۲
سال پنجم ● شماره ۹۸۳

یادداشت

## معدن در هزارتوی چالش‌ها



محمد مسن‌آبادی
کارشناس و فعال معدن

جهش نرخ مواد معدنی در دهه گذشته حاشیه سود قابل‌توجهی برای معدنکاری ایجاد کرد و به‌تبع آن، تب معدنکاری در کشور داغ شد و رقابتی کاذب پدید آمد.

به این ترتیب، شاهد رشد نرخ سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های معدنی بودیم که هرچند شاید در ابتدا اتفاق مبارکی به‌نظر می‌رسید، اما متاسفانه این اتفاق در حالی رخ داد که زیرساخت‌های لازم برای این حوزه تعریف نشده بود و علاوه بر این، نرخ صعودی افزایش دستمزد نیروی انسانی و پیمانکاری ماشین‌آلات افزایش خطی خود (که ناشی از تورم است) را طی می‌کرد.

در کنار این معضلات، افزایش ناگهانی توجه ستادها و سازمان‌های وابسته به قدرت به معدن و اثرگذاری آنها در تصمیمات خرد و کلان، ایجاد موانع خودتحریمی، بیش و پیش از تحریم‌های ظالمانه وارده به کشور، تغییرات مداوم قوانین معدنی و عدم‌ثبات آنها و...، چالش‌های فراوان دیگری پدید آورده است که به‌زودی پیامدهای آنها در سطح کشور ظهور خواهد کرد.

در ادامه به بخشی از این معضلات که به‌شکل زنجیروار به هم متصل هستند، اشاره شده است.

رقابت کاذب سبب افزایش نرخ پیمانکاری حفاری، استخراج، ماشین‌آلات معدنی، لوازم یدکی، محصولات مرتبط با فرآوری مواد معدنی و حتی جابه‌جایی غیرحرفه‌ای نیروهای متخصص مجموعه‌ها از یکی به دیگری شده است. از ابتدای سال گذشته، قیمت‌ها در بخش‌های اصلی که شامل استخراج و فرآوری است، بیش از ۲ تا ۳ برابر افزایش داشته و به این ترتیب، بسیاری از معادن (بیشتر معادن کوچک‌مقیاس) به‌زودی یا تعطیل خواهند شد یا حاشیه سود خود را از دست می‌دهند.

البته هنوز افزایش نرخ سوخت انجام نگرفته و قیمت‌ها همچنان با نرخ قبل محاسبه می‌شود، اما به‌تازگی زمزمه‌هایی از تغییر به‌گوش می‌رسد که در صورت تحقق، چیزی جز تاثیرات منفی جدی بر وضعیت معدنکاری نخواهد داشت.

افزایش نفوذ ستادها و سازمان‌های وابسته به قدرت که در تعیین معاونان و مدیران بیشتر بی‌تخصص یا کم‌تجربه در وزارتخانه‌ها، نظام مهندسی و شرکت‌های اصلی، نقش دارند، موجب شده است که بسیاری از افراد دست‌نشانده آنها در بخش معدنی وارد شوند. این افراد در خوشبینانه‌ترین حالت، ۲ سال زمان نیاز دارند تا به اوضاع معدنی آشنا شوند و در این دوره به‌طورمعمول مرتکب آزمون و خطاهای فراوان و خسارت‌باری می‌شوند که از جمله نتایج آن، تغییرات آنی و عدم‌ثبات قوانین معدنکاری است.

یکی دیگر از اثرگذارترین تبعات این انتصابات، نحوه تعیین حقوق دولتی است که تا به‌حال به‌درستی و بدون توجه به پارامترهای اصلی معدنکاری نبوده است. از طرف دیگر، شیوه محاسبه این اعداد مربوط به دورانی است که حاشیه سود معادن بالا بود، اما امروزه بسیاری از معادن قادر به پرداخت آن خواهند بود.

خودتحریمی که یکی از چالش‌های بزرگ حوزه معدن است و ریشه در مشکل فوق دارد، مصیبت دیگری است که موجب شده، یکی از بزرگ‌ترین مشکلات حوزه معدن پدید آید. این مشکل منع و محدودیت واردات ماشین‌آلات معدنی است که در نتیجه آن، زنجیره‌ای از معضلات از جمله افزایش سرسام‌آور نرخ ماشین‌آلات دست دوم، جهش نرخ قطعات یدکی و افزایش نرخ عملیات معدنی تشکیل شود و هنوز معدنکاران با تبعات آن دست‌وپنجه نرم می‌کنند. ناتوانی شرکت‌های داخلی در تامین دستگاه‌های موردنیاز این بخش هم مزید بر علت شد و به دشواری‌ها دامن زد، البته در امسال مسیر تامین ماشین‌آلات گشوده شده، اما چه کسی پاسخگوی زیان‌های حاصل از این تصمیم‌های نادرست در سال‌های گذشته خواهد بود؟

فقدان زیرساخت‌های ضروری و بی‌توجهی به تامین آن از جمله آب، برق و جاده، معدنکاری را با چالش روبه‌رو کرده است که از میان همه آنها چالش تامین آب جدی‌تر و ملموس‌تر است. در حال حاضر بسیاری از معادن به‌سختی قادر به تامین آب موردنیاز برای فرآوری محصولات خود هستند و بی‌شک این مشکل تا ۱۰ سال آینده وخیم‌تر خواهد شد، بنابراین چاره‌ای نیست جز اینکه از همین امروز طرح‌های آبرسانی به استان‌های معدنی کشور در دستور کار قرار گیرد و بخشی از درآمد دولت از محل حقوق دولتی معادن به این منظور تخصیص داده شود.

خلاصه اینکه، در صورت تعلل، وزارت صمت در ایجاد قوانین پایدار، بخشودگی و کاهش حقوق دولتی معادن کوچک‌مقیاس یا در آستانه تعطیلی، کوتاه کردن دوره‌های طرح جامع برای مواد معدنی کلیدی، ایجاد زیرساخت‌های اصلی مانند طرح‌های آبرسانی، تامین برق و همچنین ریل آهن برای معادن بزرگ‌مقیاس، ایجاد کارگروه تعامل معادن بزرگ برای جلوگیری از تغییرات کاذب در نرخ پیمانکاری و اثرگذاری در تغییرات کوتاه‌مدت و دوره‌ای نرخ سوخت و جلوگیری از تغییرات ناگهانی، تسهیل در واردات ماشین‌آلات معدنی و ترانزیتی با مصرف بهینه سوخت و... بسیاری از معادن به‌زودی تعطیل خواهند شد و تعداد قابل‌توجهی از مشاغل از دست خواهند رفت.

گفت‌وگوی «روزگار معدن» به‌مناسبت روز ملی حمل‌ونقل

# معدن به حمل‌ونقل دریایی روی آورد

گیتا جاودانی

«سال گذشته برای انتقال ۱۰ میلیون تن زغال‌سنگ از روسیه به چین قراردادی منعقد کردیم، اما پس از گذشت ۸ ماه از قرارداد، فقط یک واگن رسیده، چون ظرفیت زیرساختی رشد پیدا نکرده است...».

آنچه خواندید؛ نقل‌قولی از فیروز دولت‌آبادی، سفیر اسبق ایران در ترکیه است که چندی پیش در ایلنا منتشر شد. وی در آن گفت‌وگو اظهار کرد: «در زمان دولت محمود احمدی‌نژاد، ثروتی به بزرگی ۸۰۰ میلیارد دلار به کشور رسید، اما هیچ تحولی در توسعه زیرساخت‌ها ایجاد نشد».

کارشناسان باور دارند، مشابه این اتفاق در سال ۹۴ و در زمان امضای برجام، هم تکرار شد و منابع مالی آزادشده در آن زمان هم، به‌جای حمایت از تولید و صادرات، صرف واردات کالاهای غیرضروری شد، در نتیجه امروزه کشور با مشکلات بزرگی در حوزه حمل‌ونقل (جاده‌ای، ریلی و دریایی) دست‌وپنجه نرم می‌کند. ۲۶ آذر، در تقویم ملی کشور روز حمل‌ونقل نام دارد که به‌منظور آگاه‌سازی جامعه از نقش و جایگاه این بخش در صنعت انتخاب شده است. به بهانه روز ملی حمل‌ونقل، پرونده «وضعیت زیرساخت حمل‌ونقل مواد معدنی و چشم‌انداز آن در سال‌های آتی» را در صفحه معدن «روزگار معدن» گشودیم و با تقی نبئی، کارشناس و فعال معدن در این‌باره به گفت‌وگو نشستیم. برای حمل‌ونقل کالاهای خاص مانند مواد و فرآورده‌های معدنی، توسعه زیرساخت حمل‌ونقل دریایی اولویت بیشتری دارد یا جاده‌ای و ریلی؟ لطفا چرایی آن را توضیح دهید. برای صادرات مواد معدنی بهترین شیوه استفاده از امکانات حمل‌ونقل دریایی است. دلیل عمده برتری این شیوه نسبت به شیوه‌های دیگر این است که مواد و محصولات معدنی معمولا از حجم و تناژ قابل توجهی برخوردار هستند و حمل‌ونقل غیردریایی بیشتر آنها امکان‌پذیر نیست. از طرف دیگر، حمل‌ونقل دریایی، به مقاصدی که امکان انتقال از طریق دریا وجود دارد، نسبت به سایر روش‌های ترابری سریع‌تر و در دسترس‌تر است، بنابراین بیش از ۸۵ درصد حمل‌ونقل خروجی و ورودی کشور از طریق دریا اتفاق می‌افتد. کشور ما بیش از ۳ هزار کیلومتر مرز دریایی دارد که مزیتی بزرگی به‌شمار می‌رود، البته به‌شرط آنکه امکانات حمل‌ونقل دریایی بهبود یابد و برای توسعه آن سرمایه‌گذاری شود. درباره حمل‌ونقل ریلی باید بر این نکته تاکید کرد که به‌تازگی خطوط ریلی ما در چند نقطه به کشورهای همسایه از جمله افغانستان، ترکیه و... متصل شده است و به این ترتیب از این ظرفیت‌های ریلی هم استفاده می‌شود، اما آنقدری نیست که بتوان آن را با ظرفیت حمل‌ونقل دریایی و مزیت‌های آن از نظر حجم، سرعت و هزینه مقایسه کرد. در زمینه ترابری جاده‌ای هم، باید این نکته را در نظر داشت که ما از این امکان هم برای حمل‌ونقل مواد و فرآورده‌های معدنی به کشورهای همجوار استفاده می‌کنیم و حجم قابل توجهی از محصولات از قبیل سیمان، گچ، کاشی، شیشه و محصولات ساختمانی دیگر به‌صورت جاده‌ای و از طریق مرزهای رسمی کشور به عراق، افغانستان، ترکمنستان، آذربایجان، ارمنستان و ترکیه ارسال و از آن سو هم مواد اولیه‌ای مانند بوکسیت، آلومینا و زغال‌سنگ وارد کشور می‌شود.

**◉ بعد از انقلاب حمل‌ونقل ریلی تا حدودی توسعه داشته است، آیا این توسعه موجب بهبود عملکرد سیستم ریلی در ترابری مواد معدنی داشته است یا خیر؟**

بعد از انقلاب توسعه ریلی اتفاق افتاد، اما به‌علت پهناور بودن کشور، این میزان توسعه هنوز به میانگین بین‌المللی خود نزدیک نشده است. برای اثبات این ادعا، اگر ملاک سنجش را نسبت توسعه خطوط ریلی به مساحت کشور در نظر بگیریم، خواهیم دید کشور آلمان در این زمینه حدود ۱۹ برابر توسعه‌یافته‌تر از ما است. ایران چیزی در حدود ۱۴ تا ۱۵ هزار کیلومتر خط ریلی دارد که در قیاس با وسعت کشور و پراکندگی سکونتگاه‌ها، مراکز فعالیت اقتصادی، شهرک‌های صنعتی و بندرگاه‌ها (که در سرتاسر سرزمین پراکنده و گاه در فواصلی بعید از هم قرار گرفته‌اند)، عدد قابل توجهی نیست. علاوه بر این، باتوجه به اینکه مدیریت کلان همین ظرفیت هم در اختیار دولت است، متاسفانه از آن به‌شکل بهینه استفاده نمی‌شود. همچنین لکوموتیوها و واگن‌های ما از نظر لجستیکی هم در حد استاندارد نیست و فاصله زیادی با امکانات کشورهای توسعه‌یافته دارد. به‌عنوان مثال، در ایران هر قطاری به‌طور میانگین می‌تواند حدود ۲ هزار تن مواد معدنی را حمل کند، در صورتی که در کشورهای توسعه‌یافته این میزان به عدد قابل توجه ۳۰ هزار تن می‌رسد. روشن است که هر چقدر این ظرفیت افزایش پیدا کند هزینه حمل‌ونقل ریلی هم کاهش پیدا می‌کند و در نهایت برای تولیدکننده و مصرف‌کننده (که از طریق حمل‌ونقل با هم ارتباط پیدا می‌کنند) مقرون به‌صرفه‌تر خواهد شد. از سوی دیگر، متاسفانه شبکه ریلی ما تاب تحمل وزن‌های بیش از ۲ هزار تن را ندارد. علاوه بر این، بسیاری از خطوط هم تک‌لاین است که به خودی خود موجب توقف و کاهش سرعت حمل‌ونقل می‌شود و این مشکلات هم باز به زیان معدنکار تمام می‌شود. مهم‌تر اینکه که در همه دنیا برای حمل‌ونقل مواد معدنی، به‌ویژه در بخش داخلی، از شبکه ریلی استفاده می‌شود، اما در کشور ما این حوزه، همکاری لازم را با بخش معدن انجام نمی‌دهد و جز چند مورد استثنایی، در بیشتر موارد، معدنکار ترجیح می‌دهد برای حمل‌ونقل داخلی به‌جای استفاده از امکانات ریلی، حمل‌ونقل جاده‌ای به کار گرفته شود.

**◉ زیرساخت و ناوگان حمل‌ونقل جاده‌ای با چه کمبودهایی روبه‌رو است؟**

یکی از دلایل مشکلات حمل‌ونقل جاده‌ای درون کشور، از این‌رو است که ما کشور پهناوری داریم. ایران هجدهمین کشور وسیع دنیا است که ۱.۱ کل مساحت کره زمین را به خود اختصاص داده است، بنابراین مناطق معدنی ما عموما فاصله زیادی تا محل فرآوری یا استفاده دارند، از جمله دلایل وجود این فواصل بعید میان محل معدن تا واحد مصرف‌کننده، فقدان آمایش سرزمین مناسب است که از ضعف مدیریت کلان حوزه آمایش صنعتی در گذشته ناشی و متاسفانه موجب شده است که بخش زیادی از ظرفیت حمل‌ونقل جاده‌ای ما صرف پوشش این نقیصه شود. در بخش تولید فولاد، حجم قابل توجهی از مواد معدنی را باید به واحدهای فولاد پراکنده‌ای که در اقصی نقاط کشور احداث شده‌اند، حمل کرد. زغال‌سنگ موردنیاز آنها هم به‌همین ترتیب تامین می‌شود، زیرا همان‌طور که اشاره شد، بیشتر این کارخانه‌های فولادی در مناطقی احداث شده‌اند که با معادن تامین‌کننده مواد اولیه، فاصله زیادی دارند. از طرف دیگر، در ۲ دهه اخیر، وضعیت جاده‌های ما تا حدودی بهتر شده و توسعه خوبی پیدا کرده است، اما از نظر لجستیکی بخش قابل توجهی از ماشین‌آلات حمل‌ونقل فرسوده است و استهلاک بالایی دارد. افزایش شدید نرخ ماشین‌آلات هم باعث می‌شود که امکان بازسازی و نوسازی ناوگان حمل‌ونقل به‌سادگی میسر نشود. به این ترتیب، در فواصل طولانی یا نقاطی که در بن‌بست حمل‌ونقلی قرار دارد (به‌ویژه وقتی که ناچار ماشین‌های حمل بار باید یک مسیر را به‌صورت خالی طی کنند)، هزینه حمل مواد معدنی به‌شکل قابل توجهی افزایش می‌یابد تا صاحب وسیله بتواند هزینه جابه‌جایی بدون بار، در مسیر رفت یا برگشت را تا حدی جبران کند.

علاوه بر این، مدت زمان انتظار در فصول مختلف سال هم ثابت نیست و تغییر پیدا می‌کند و مشکلات فصلی ایجاد می‌شود، برای مثال برخی معادن کشور در مناطق دورافتاده و گاه برف‌گیر قرار دارند، اما چون جاده‌های کشور مناسب ترددهای زمستانی نیستند، بنابراین مشکلات آنها برای حمل بار در فصل زمستان بیشتر می‌شود. همین‌طور در برخی مناطق، چالش‌های حمل‌ونقل در فصل تابستان افزایش پیدا می‌کند. استاندارد نبودن مسیرها و شیب عرضی و طولی جاده‌ها، فشار وارد به ناوگان حمل‌ونقل را افزایش می‌دهد. علاوه بر این، زیرسازی جاده‌ها، به‌ویژه در مناطق عملیاتی، مناسب ترددهای معدنی نیست و بیشتر برای ترددهای روستایی و با زیرسازی و روکش آسفالت بسیار ضعیف تعبیه شده است، از این‌رو ترددهای جاده‌ای باعث تخریب این مسیرها می‌شود و ناگزیر به معارضاتی بین معدن و ساکنان محلی که از جاده استفاده می‌کنند، دامن می‌زند و توسعه این زیرساخت‌ها هم با ممانعت‌های بسیار زیادی از جمله مخالفت سازمان منابع طبیعی، محیط‌زیست و ارگان‌های دیگر مواجه است.

**◉ وضعیت حمل‌ونقل دریایی چگونه است؟**

حمل‌ونقل دریایی همان‌طور که گفته شد، از بهترین روش‌های حمل مواد معدنی چه برای واردات و چه صادرات مواد و فرآورده‌های معدنی است، اما متاسفانه در یک دهه گذشته به‌واسطه تحریم‌های شدیدی که بر بنادر و کشتیرانی ما تحمیل شد، بخش زیادی از شرکت‌های خارجی امکان همکاری‌های ترانزیتی دریایی را با ایران از دست دادند و بخش زیادی از ظرفیت شرکت کشتیرانی داخلی خودمان هم تحت‌تاثیر تحریم‌ها قرار گرفت. البته در بهترین حالت، ظرفیت حمل‌ونقل دریایی ما هم قابل‌قیاس با کشورهای توسعه‌یافته نیست. متاسفانه بنادر متناسب با حجم واردات و صادرات توسعه پیدا نکرده‌اند. در جنوب کشور، عمده فعالیت‌ها از طریق چند بندر از جمله اسکله شهید رجایی انجام می‌شود که برای ترخیص و بارگیری مواد معدنی با محدودیت‌های زیادی روبه‌رو هستند. اگر کل ظرفیت بندرگاهی کشور را برای مثال با امارات مقایسه کنیم، شاید تنها یک‌چهارم امکانات آن کشور را در بخش تخلیه و بارگیری در اختیار داشته باشیم. این شرایط البته به همه فعالیت‌های صادراتی آسیب می‌رساند، اما در حوزه معدن این صدمه جدی‌تر است، زیرا مواد و فرآورده‌های معدنی حجم زیادی دارند و مشکلات و محدودیت حمل‌ونقل دریایی در کشور ما هم زیاد است و به این ترتیب، بخش عمده‌ای از توان صادراتی و امکان تامین مواد اولیه لازم تحت‌تاثیر قرار می‌گیرد.

**◉ علت بی‌توجهی دولت نسبت به توسعه ناوگان حمل‌ونقل چیست و چه آسیب‌هایی به‌دنبال دارد؟**

به‌عقیده من، در حال حاضر دولت به‌ناچار از این حوزه غفلت کرده است. توسعه ناوگان حمل‌ونقل، فعالیتی بسیار هزینه‌بر است و دولت‌ها چه از نظر مالی و چه اجرایی از عهده انجام چنین کاری بر نمی‌آیند. به‌طور معمول توسعه این زیرساخت‌ها با مشارکت بخش خصوصی و حتی سرمایه‌گذاری‌های خارجی انجام می‌گیرد. در بخش خارجی، همان‌طور که اشاره شد، محدودیت‌های تحریمی مانع آن شده است که دولت بتواند از ظرفیت‌های موجود استفاده کند. در بخش داخلی، هرچند کم و بیش از ظرفیت‌های موجود استفاده شده، اما کافی نیست. در این زمینه، بخش خصوصی توان و علاقه‌مندی زیادی دارد و دولت می‌تواند از طریق لیزینگ و در قالب قراردادهای بلندمدت سرمایه‌گذاری، از ظرفیت این بخش هم بهره‌برداری کند. در دهه‌های گذشته، موارد موفقی از این دست، هم در زمینه توسعه ریلی و هم آزادراهی داشته‌ایم که موجب توسعه کریدورهای جدید شمال ـ جنوب و شرق ـ غرب شده است، بنابراین می‌توان این شیوه را دوباره در دستور کار قرار داد. به‌گمان من، مهم‌ترین غفلت دولت در بحث کاهش و رفع تحریم‌ها بوده که این روزها باز هم در حال افزایش است. روشن است که سرمایه‌گذاری خارجی، کامل تحت تاثیر همین تحریم‌ها قرار گرفته و متوقف مانده است. درباره سرمایه‌گذاری داخلی هم، نه حمایت‌های ضروری انجام و نه مشوق‌های لازم برای این بخش در نظر گرفته شده است، بنابراین هرچند پیشرفت‌هایی حاصل شده، اما شاهد توسعه قابل توجهی نبوده‌ایم.

**◉ چطور با این چالش‌ها می‌توان روی افزایش صادرات (در سند چشم‌انداز توسعه) برنامه‌ریزی کرد؟**

از آنجایی که انجام فعالیت‌های رقابتی، مهم‌ترین چالش موضوع سرعت و نرخ کالا است، هرچقدر چالش‌های کشور در زمینه حمل‌ونقل کمتر شود، توان رقابت آن با رقبای خارجی منطقه‌ای و جهانی بیشتر می‌شود. بهبود روند حمل‌ونقل کالا، می‌تواند هم سرعت داد و ستد را افزایش دهد و هم موجب کاهش نرخ تمام‌شده باشد. برای بهبود کیفیت و کمیت زیرساخت‌ها به‌ویژه حمل‌ونقل جاده‌ای، در درجه اول لازم است، تلاش کنیم مشکلات موجود رفع شود و در مرحله بعد، با اولویت قرار دادن برنامه‌هایی که جذب سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی را تسهیل می‌کنند، به توسعه زیرساخت‌های ضروری کمک کنیم.

**◉ امروز دولت برای حل این مشکل چه راهکارهایی می‌تواند به‌کار ببندد؟**

به‌گمان من، در مرحله اول، نگاه دولت باید به این موضوع تغییر کند و با هدف سرمایه‌گذاری، توان کشور در حوزه حمل‌ونقل دریایی، ریلی و جاده‌ای را تقویت کند، زیرا اگر به موضوع ارتقای توان لجستیکی، ماشین‌های حمل، واگن، کشتی، تقویت بندرگاه و اسکله‌ها... از منظر سرمایه‌گذاری توجه شود، خواهیم دید که هر هزینه‌ای، آورده قابل توجهی خواهد داشت و در آینده‌ای نزدیک، دولت می‌تواند با اخذ عوارض، از برکات این سرمایه‌گذاری بهره ببرد.

خوشبختانه باوجود شرایط سخت امروز، حمایت‌های بین‌المللی خوبی از ایران وجود دارد. برای مثال، چین علاقه‌مند است، کریدورهایی را از داخل ایران به شمال و غرب ایجاد کند. ظرفیت مالی، لجستیکی و اجرایی کشور چین هم که بر هیچ‌کس پوشیده نیست، بنابراین می‌توان از ظرفیت و تمایل موجود به‌نفع کشور استفاده کرد. همین‌طور روسیه هم تمایل زیادی برای ایجاد کریدور شمال ـ جنوب و اتصال کشور خود به بنادر جنوبی ایران (دریای عمان و خلیج‌فارس) دارد و این نشان می‌دهد که می‌توان از چنین ظرفیتی هم استفاده بهینه کرد. علاوه بر این، می‌توان با در نظر گرفتن مشوق‌هایی، بخش خصوصی داخلی را هم پای کار آورد و به تحقق اهداف سرعت بخشید. در پایان، ضروری است، بگوییم هرچند اقداماتی در دست انجام است و ساخت کریدورهای شمال ـ جنوب برنامه‌ریزی شده است، اما باید به عملیاتی شدن آنها سرعت داد تا هرچه زودتر تکمیل شود و به بهره‌برداری برسد و به این ترتیب شاهد توسعه زیرساخت حمل‌ونقل به‌ویژه در حوزه ریلی باشیم.





## هزینه کرد و جوه مالیاتی از معادن، نامشخص است

یک فعال معدنی گفت: اخذ هر نوع مالیات با هر عنوان و نام از معادن، معمولا کارساز نیست، زیرا محل خرج و هزینه این مالیات‌ها مشخص نیست، ضمن اینکه اغلب درآمدهای مالیاتی و حقوق دولتی در جاهایی غیر از معادن هزینه می‌شود. کامران وکیل در گفت‌وگو با فولادبان با اشاره به بررسی طرح مجلس برای اخذ مالیات سبز از واحدهای تولیدکننده فولاد، اظهار کرد: موضوع اخذ مالیات از صنایع آلاینده خیلی خوب است اما مسئله مهم این است که مالیات اخذ شده در کجا هزینه می‌شود و اغلب صرف امور و کارهای اجرایی نمی‌شود. وی به حقوق دولتی اخذ شده از معادن اشاره کرد و گفت: براساس قانون بودجه کل کشور، باید نیمی از حقوق اخذ شده دولتی از معادن در بازسازی محیط هزینه شود، درصدی به منابع طبیعی برسد و درصدی از آن به دیگر موضوعات پرداخت شود اما حقوق دولتی به خزانه دولت واریز و خرج هزینه‌های نامشخص می‌شود. دبیر اتحادیه تولیدکنندگان و صادرکنندگان محصولات معدنی ایران تصریح کرد: در این راستا، معادن نیز اعلام می‌کنند محل خرج هزینه‌های اخذ شده نامشخص است و بارها پس از اخذ وجوه، یقه معدنکاران گرفته می‌شود.

وکیل گفت: هر نوع مالیات چه سبز و چه غیر سبز از معادن معمولا کارساز نیست، زیرا محل خرج و هزینه آنها نامشخص است و درآمدهای مالیاتی و حقوق دولتی در جاهای دیگر هزینه می‌شود.



«روزگار معدن» گزارش می‌دهد

# برنامه‌های توسعه‌ای عربستان برای بخش معدن



گروه معدن

دولت عربستان سعودی ۳۲ میلیارد دلار به صنعت معدن این کشور اختصاص داده است، زیرا این کشور به دنبال توسعه دارایی‌های معدنی دست نخورده به ارزش ۱.۳ تریلیون دلار است.

به گزارش «روزگارمعدن»، این سرمایه‌گذاری برای تمرکز بیشتر بر توسعه پایدار یعنی توسعه معدنی و زیست محیطی است زیرا عربستان در تلاش است تا دارایی‌های خود را متنوع کند.

به نظر می‌رسد که سرمایه‌گذاری از لحاظ سود و خودکفایی از ثروت معدنی بالقوه عظیم خود در اولویت‌های عربستان سعودی به ویژه در برابر جریان ژئوپلیتیک امروزی در مورد انرژی و منابع و اهداف بلندمدت این کشور برای بالا بردن استانداردهای زندگی مردم، در دستور کار قرار گرفته است.

### ▣ رشد سریع در این بخش

صندوق بین‌المللی پول (IMF) اعلام کرده بود، عربستان سعودی احتمالا تا سال ۲۰۲۲ یکی از سریع‌ترین اقتصادهای جهان در حال رشد خواهد بود.

این صندوق گفته است اصلاحات گسترده حامی کسب‌وکار، به‌علاوه افزایش شدید قیمت‌ها و تولید نفت، به بهبود رکود ناشی از همه‌گیری در سال ۲۰۲۰ کمک کرده است.

انتظار می‌رود تولید ناخالص داخلی عربستان سعودی ۷.۶ درصد افزایش یابد که سریع‌ترین رشد در تقریبا یک دهه اخیر است. البته، این موضوع سرمایه‌گذاری را تقویت می‌کند، و شاید به طور شگفت‌انگیزی، به نظر می‌رسد که پول در امتداد خطوط استراتژیکی حرکت می‌کند که اندیشکده‌های جهانی مانند صندوق بین‌المللی پول خواستار آن هستند.

استدلال صندوق بین‌المللی پول می‌گوید که مدیریت درآمدهای نفتی به طور پایدار، به‌گونه‌ای که هزینه‌ها مطابق با نرخ نفت افزایش یا کاهش پیدا نکند، پایداری مالی را ارتقا می‌دهد و از بازگشت به چرخه‌های قبلی رونق و رکود ناشی از نفت جلوگیری می‌کند. برنامه‌ریزی بودجه و سیاست‌های دوراندیشانه برای تنوع بخشیدن به اقتصاد عربستان نیز همینطور است.

### ▣ چشم‌انداز ۲۰۳۰ و استخراج منابع عربستان

چشم‌انداز ۲۰۳۰ یک برنامه اصلاحی است که هدف آن کاهش اتکای عربستان سعودی به نفت برای تولید درآمد، بدون به خطر انداختن تعهد این کشور به استانداردهای بالای زندگی برای شهروندان آن است. در نتیجه، وعده‌های سطح بالا عبارتند از: کربن صفر تا سال ۲۰۶۰، تسریع انتقال انرژی، دستیابی به اهداف پایداری و هدایت سرمایه‌گذاری جدید، زیرا دولت به دنبال ایجاد تعادل بین تنوع صنعت با مسئولیت اقتصادی و اجتماعی است.

بسیاری از برنامه‌های چشم‌انداز ۲۰۳۰ به انرژی‌های تجدیدپذیر در عربستان سعودی وابسته است، با استنادی که اشاره می‌کند ظرفیت برای انرژی خورشیدی و بادی از طریق سرمایه‌گذاری‌های استراتژیک در حال حرکت است. تا سال ۲۰۳۰، سهم انرژی‌های تجدیدپذیر در ترکیب انرژی کلی تا ۵۰ درصد خواهد رسید. حدود ۴۵۰۰ مگاوات پروژه انرژی‌های تجدیدپذیر درحال‌حاضر در «مراحل پیشرفته» هستند، و به گفته گروه آگادیر، در مجموع ۱۴۵ درخواست از شرکت‌های خارجی برای صدور مجوز اکتشاف در حال بررسی است. این سرمایه گذاری‌ها بخشی از چشم‌انداز ۲۰۳۰ را تشکیل می‌دهد تا بخش معدن را به ستون سوم صنعت ملی در انطباق با اهداف برنامه ملی توسعه صنعتی و لجستیک تبدیل کند.

### ▣ سرمایه‌گذاری دربخش معدن عربستان

سرمایه‌گذاری‌ها در بخش تولید معدن و لجستیک برای منطقه‌ای که از افریقا تا آسیا امتداد دارد، ادامه خواهد یافت و در عین حال از تحول بخش معدن حمایت می‌شود تا بتواند به ظرفیت خود دست یابد. به این واقعیت که عربستان سعودی نه تنها در معادن، بلکه زیرساخت‌های کل زنجیره تامین معدن را سرمایه‌گذاری می‌کند. گزارش‌های بیشتر حاکی از آن است که عربستان سعودی به دنبال تامین مالی ۹ پروژه معدنی برای مواد معدنی و فلزات میانی است. این موارد به بخش مهمی از استراتژی چشم‌انداز ۲۰۳۰ تبدیل خواهند شد و اتکا به درآمدهای نفتی را از طریق تنوع کاهش می‌دهند. پادشاهی همچنین قصد دارد از تقاضای فزاینده برای فلزات و مواد معدنی بهره‌برداری شود که برای تولید باتری‌ها، جزو جدایی‌ناپذیر خودروهای الکتریکی و سایر فناوری‌های حیاتی برای پروژه صفر خالص استفاده می‌شوند.

بر اساس گزارش رویترز، وزارت صنعت و منابع معدنی عربستان سعودی گزارش‌ها حاکی از آن است که یک پروژه ۶ میلیارد دلاری برای ساخت یک مجتمع کارخانه فولاد و یک کارخانه فلزات باتری خودروهای الکتریکی را به عنوان بخشی از برنامه‌های خود برای جذب ۳۲ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری تضمین کرده است.

## رکورد مصرف زغال‌سنگ شکسته می‌شود

آژانس بین‌المللی انرژی پیش‌بینی کرد مصرف زغال سنگ جهان امسال با وجود اهداف جهانی بلندپروازانه‌ای که برای حذف این سوخت فسیلی به شدت آلاینده وجود دارد، به بالاترین رکورد همه زمان‌ها صعود خواهد کرد.

به گزارش ایسنا، آژانس بین‌المللی انرژی در گزارشی پیش‌بینی کرد مصرف زغال سنگ در سال ۲۰۲۲ به میزان ۱.۲ درصد افزایش پیدا کرده و از مرز هشت میلیارد تن فراتر می‌رود که این میزان مصرف برای یک سال، بی‌سابقه محسوب می‌شود.

طبق گزارش این آژانس، این سطح مصرف زغال سنگ احتمالا تا سال ۲۰۲۵ ادامه پیدا خواهد کرد زیرا کاهش مصرف در اقتصادهای توسعه یافته، با تقاضا در بازارهای آسیایی نوظهور مانند چین و هند، جبران می‌شود.

وابستگی بالایی که اروپا امسال به زغال سنگ پیدا کرده، به دلیل محدود شدن عرضه گاز روسیه به این منطقه بوده که اروپایی‌ها را مجبور کرده است به استفاده از منابع دیگر انرژی روی بیاورند. این اتفاق در زمانی روی داده که سران اروپا به دنبال استفاده از تجدیدپذیرها به منظور تامین منابع انرژی پاک برای تولید نیرو بوده‌اند.

بزرگترین افزایش تقاضا برای زغال‌سنگ در هند به میزان هفت درصد و پس از آن در اتحادیه اروپا به میزان شش



درصد و در چین به میزان ۰.۴ درصد، پیش‌بینی می‌شود. براساس پیش‌بینی آژانس بین‌المللی انرژی، تولید جهانی برق با استفاده از زغال سنگ، امسال به رکورد جدید حدود ۱۰.۳ تراوات ساعت صعود خواهد کرد و تولید زغال سنگ با ۵.۴ درصد افزایش، به ۸.۳ میلیارد تن می‌رسد که بالاترین میزان تولید همه زمان‌هاست. تولید در سال میلادی آینده به اوج خود می‌رسد اما تا سال ۲۰۲۵، به پایین سطح تولید سال ۲۰۲۲ سقوط خواهد کرد.

بر اساس گزارش رویترز، تولید در سه تولیدکننده بزرگ شامل چین، هند و اندونزی، امسال به رکورد بالایی خواهد رسید اما با وجود قیمتهای بالا و حاشیه سود مطلوب برای تولیدکنندگان زغال سنگ، هیچ نشانی از افزایش سرمایه‌گذاری در پروژه‌های زغال سنگ صادرات محور مشاهده نمی‌شود که منعکس‌کننده احتیاط سرمایه‌گذاران و شرکت‌های معدنی درباره چشم‌انداز میان مدت و بلندمدت برای زغال سنگ است.

## افزایش نرخ محصولات فولادی

براساس گزارش هفتگی جهانی فولاد متوسط نرخ سنگ‌آهن خلوص ۶۲ درصد وارداتی در چین تا ۵ دلار رشد داشت و به بالای ۱۱۳ دلار هر تن سی اف آر رسید. به گزارش کالاخبر، بهبود تقاضای فولاد و افزایش نرخ آن در بازار چین به دنبال افزایش خوش‌بینی‌ها از جو بازار تقاضای سنگ آهن را نیز بالا برده است. نرخ فعلی سنگ‌آهن در اوج ۶ ماه اخیر است.

### ▣ قراضه

هفته گذشته در بازار واردات قراضه در ترکیه متوسط نرخ قراضه سنگین ۸۰-۲۰ رشد ۲ دلاری داشت و به ۳۸۷ دلار هر تن سی اف آر رسید. برخی معتقدند نرخ به زودی ۳۹۰ دلار می‌شود و فولادسازان ترکیه مجبورند در این نرخ خرید کنند ولی از طرفی آنها در فروش میلگرد خود نیز مشکل دارند و کمی عقب نشسته‌اند. قراضه صادراتی سنگین کلاس ۲ ژاپن تا ۳۲ دلار بالا رفت و به ۳۶۲ دلار هر تن فوب رسید.



متوسط نرخ قراضه وارداتی سنگین در شرق آسیا نیز ۳۹ دلار رشد داشت و ۴۰۵ دلار هر تن سی اف آر ثبت شد.

### ▣ بیلت

هفته گذشته میلادی آخرین متوسط نرخ بیلت صادراتی سی‌ای اس تغییری نداشت و حدود ۵۲۲ دلار هر تن فوب دریای سیاه بود. در بازار واردات چین بیلت از ۴۷۲ دلار هفته قبل به ۴۸۲ دلار هر تن سی اف آر بهبود داشت. از طرفی در بازار داخلی چین نیز آخرین نرخ بیلت هفته گذشته از ۵۳۲ دلار به ۵۴۶ دلار هر تن درب کارخانه افزایش داشت.

در بازار واردات جنوب شرق آسیا نیز نرخ بیلت از ۵۳۵ تا ۵۶۰ دلار به ۵۵۰ تا ۵۶۱ دلار هر تن سی اف آر رسید. بیلت صادراتی ایران نیز از ۴۴۷.۵ دلار به ۴۵۵ دلار هر تن فوب رسید.

### ▣ مقاطع

هفته گذشته در چین متوسط نرخ میلگرد صادراتی از ۵۵۶ دلار به ۵۶۵ دلار هر تن فوب رسید. در بازار داخلی چین در بورس شانگهای نیز قرارداد میلگرد رشد چشمگیری داشته و از ۵۶۸ دلار به ۵۸۱ دلار هر تن رسید.

میلگرد صادراتی ترکیه تا ۱۰ دلار افت داشت و به ۶۶۳دلار هر تن فوب رسید.همچنین در بازار داخلی امریکا میلگرد در ۹۴۵ دلار هر شورت تن درب کارخانه ثبات داشت. در بازار داخلی اروپا نیز میلگرد ۵ یورو افت داشت و ۷۵۰ یورو هر تن درب کارخانه ثبت شد.

### ▣ ورق

هفته گذشته میلادی ورق گرم صادراتی سی‌ای اس تا ۱۵ دلار بهبود داشت و ۵۷۰ دلار هر تن فوب دریای سیاه شنیده شد. متوسط نرخ ورق گرم صادراتی چین نیز ۵۵۷ تا ۵۶۵ دلار به ۵۸۸ تا ۶۰۰دلار هر تن فوب رسید. ورق گرم وارداتی در جنوب شرق آسیا صعودی بود و ۶۰۰ دلار هر تن سی اف آر ثبت شد.

در بازار داخلی اروپا ورق گرم ۴۵ یورو رشد داشت و ۶۶۵ یورو هر تن درب کارخانه شنیده شد. در بازار داخلی امریکا هم ورق گرم ۶۹۰ دلار هر شورت تن درب کارخانه بود که ۲۰ دلار بهبود داشت.

همچنین اسلب صادراتی سی‌ای اس تا ۱۰ دلار بالا رفت و ۴۴۵ دلار هر تن فوب شنیده شد.

## عواقب بین‌المللی کاهش نرخ سولفات نیکل

منابع در بازار می‌گویند، نرخ نیکل سولفات در چین در هفته منتهی به ۱۶ دسامبر به دلیل ادامه کاهش تولید توسط بخش‌های پایین دستی دوباره کاهش یافته است.

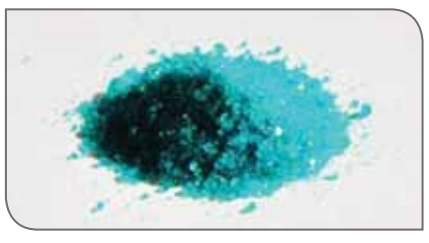
به گزارش معدن نیوز، با وجود افزایش نرخ نیکل روی کاغذ و هزینه‌های بالای ورودی برای پالایشگاه‌ها، کاهش تقاضا از سوی کارخانه‌های پیش‌ساز پایین‌دستی همچنان بازار سولفات نیکل را تحت فشار قرار می‌دهد. در ادامه نیز سازندگان باتری در چین ابتدا در ماه نوامبر به دلیل کاهش تقاضا برای محصولات خود قبل از حذف یارانه خودروهای الکتریکی (EVs) در پایان امسال شروع به کاهش تولید کردند.

برنامه یارانه خودروهای برقی چین در ۳۱ دسامبر ۲۰۲۲ به پایان می‌رسد و خودروهایی که پس از این تاریخ خریداری می‌شوند دیگر واجد شرایط دریافت یارانه نخواهند بود.

یک منبع تولیدکننده گفت: «خودروهای برقی مونتاژ شده پس از ۱۵ نوامبر برای فروش در سال آینده برنامه‌ریزی شده بود، یعنی لغو کامل یارانه برای خریداران در آن زمان، که تا حد زیادی توضیح دهنده تقاضای ضعیف و کاهش نرخ [سولفات نیکل] درحال‌حاضر است.

منابع بازار همچنین نرخ بالای نیکل را دلیل دیگری برای کاهش تقاضا برای سولفات نیکل عنوان کردند. به گفته منابع، نرخ رسمی نیکل سه ماهه در LME در ۳۰۰۰۰-۳۰۰۵۰ دلار در هر تن در ۹ دسامبر بسته شد که ۱۱.۵ درصد جهش از ۲۶۹۰۰-۲۶۹۵۰ دلار در هر تن در ابتدای ماه و سطح «غیرقابل تحمل» و بسیار بالایی برای مصرف‌کنندگان بود.

فشارهای تقاضا از سوی چین بر بازار بین‌المللی سولفات نیکل نیز تأثیر می‌گذارد، جایی که شرکت‌کنندگان خاطرنشان کردند که حق بیمه‌ها بین چین و ژاپن و کره



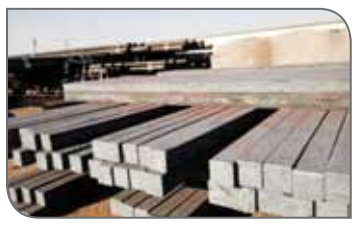
جنوبی متفاوت است. با توجه به اینکه تقاضا در چین ضعیف است، برخی از شرکت‌کنندگان شروع به تخمین حق بیمه کمتری برای بازار چین کردند، اگرچه برخی دیگر اشاره کرده‌اند که سطوح بالاتری را می‌توان در واردات به ژاپن و کره جنوبی به‌دست آورد.

در نتیجه کاهش تقاضا از سوی چین، Fastmarkets حق بیمه سولفات نیکل، سیف چین، ژاپن و کره را ۱۴۵۰ دلار در هر تن در ۹ دسامبر ارزیابی کرد، که بدون تغییر نسبت به ۲ دسامبر است. با این حساب حق بیمه بین‌المللی سولفات نیکل از زمانی که Fastmarkets شروع به ارزیابی بازار در آوریل ۲۰۲۱ کرد، در پایین‌ترین سطح خود باقی‌مانده است.

نقدینگی در بازار بین‌المللی سولفات، به ویژه در پی ظهور ضعف تقاضا در چین، ناچیز است. شرکت‌کنندگان خاطرنشان می‌کنند که مذاکرات طولانی‌مدت قرارداد همچنان در کانون توجه قرار دارد زیرا بازار برای پایان سال آماده می‌شود. همچنین گفته می‌شود که شرکت‌کنندگان در حال سنجش تأثیر مسیرهای مختلف سولفات بر عنصر ممتاز هستند، با نیکل کلاس یک سطوح بسیار متفاوتی نسبت به نیکل کلاس دو در نتیجه هزینه‌های ورودی دارد.

روی خط خبر

## رشد واردات بیلت به کره جنوبی



واردات بیلت به کره جنوبی در نوامبر امسال میلادی ۸۰ درصد رشد ماهانه داشته حدود ۱۲۶ هزار تن ثبت شد.

در ماه فوق ژاپن بزرگترین صادرکننده بیلت به کره جنوبی با رقم ۱۰۵۵۳۳ تن بود.

به گزارش فولاد ایران، قابل ذکر است از ابتدای امسال میلادی واردات بیلت به کره جنوبی رشد ۳ درصدی داشته ۱.۴۵ میلیون تن ثبت شد.

## آخرین تغییرات بازار فولاد چین

آخرین نرخ بیلت در بازار داخلی چین در ۵۴۶ دلار هر تن با ۱۳ درصد مالیات بر ارزش افزوده در ثبات بوده است.

در بورس شانگهای نیز نرخ قرارداد میلگرد ۵۸۱ دلار هر تن ثبت شد که ۵ دلار افت روزانه داشت.

به گزارش فولاد ایران، همچنین در بازار ورق نرخ ورق گرم ۳ دلار بالا رفته ۵۸۷ دلار و ورق سرد در ۶۴۴ دلار هر تن درب کارخانه در ثبات بود.

در بورس شانگهای نیز قرارداد ورق گرم ۴ دلار رشد روزانه داشته به ۵۹۲ دلار هر تن رسید.

## ثبات نرخ قراضه سنگین وارداتی



آخرین متوسط نرخ قراضه سنگین وارداتی ۲۰-۸۰ در ترکیه در ۳۸۷ دلار هر تن سی اف آر در ثبات مانده است.

بازار منتظر است تا ببیند خریداران ترکیه باز هم وارد بازار می‌شوند تا بالای ۳۸۰ دلار خرید کنند یا خیر.

برخی معتقدند برای قراضه امریکا حمل نیه اول ژانویه نرخ ۳۸۷ تا ۳۸۸ دلارهر تن سی اف آر منطقی است. شاید برای حمل اواخر ژانویه قیمت‌ها کمتر شود.

## بازار سنگ‌آهن چین در سکون

آخرین نرخ سنگ آهن وارداتی خلوص ۶۲درصد در چین با کاهش فعالیت بازار و افزایش نگرانی خریداران نسبت به رشد نرخ اخیر کمی افت داشته ۱۱۲.۷ دلار هر تن خشک سی‌اف‌آر ثبت شد. قیمت‌های پیشنهادی بالاست و کسی خریدار نیست. بسیاری سیاست انتظار در پیش گرفته‌اند.

به گزارش فولاد ایران، در حالی که در چین به نظر می‌رسد دیگر خبر از قرنطینه‌های سخت گیرانه کرونا نیست ولی فعالان بازار نسبت به وضعیت بازار نظرات متفاوتی دارند.

برخی رشد قیمت‌های اخیر فولاد را نتیجه تلاش‌های دولت چین برای بهبود وضعیت بازار و بسته‌های محرک اقتصادی می‌دانند و سایرین خیلی نسبت به چشم‌انداز اقتصادی خوش بین نیستند.

از طرفی در بازار امریکا انتظار می‌رود فروشنده‌ها قیمت‌های جدید ژانویه را بالاتر ببرند البته اگر بازار از روند صعودی حمایت کند.

رشد قیمت‌های ۳۰ تا ۵۰ دلاری در بازار برآورد شده است چرا که ۶۰ تا ۹۰ روز آینده انتظار افت تقاضا در بازار جهانی قراضه نمی‌رود.



# از ذخایر معدنی و طلا تا درآمد

## صفر معادن در آذربایجان غربی

عکس: روزگار معدن

گروه معدن

وجود ذخایر عظیم معدنی یکی از پیشران‌های مهم برای توسعه هر کشوری است، دولت‌ها می‌توانند بااستفاده از این ظرفیت خدادادی و با برنامه‌ریزی جهت رفع موانع این حوزه، ایجاد زنجیره فرآوری و جذب سرمایه‌گذاران زمینه توسعه پایدار منطقه و کشور را فراهم کنند.

به گزارش ایسنا، وجود یک نقشه راه برای حوزه معدن در جهت استفاده ازاین نعمت خدادادی و ظرفیت؛ می‌تواند کشور را از وابستگی به درآمدهای نفتی بی‌نیاز کرده و جایگزین مناسب برای درآمدهای صنعت نفت باشد.آذربایجان غربی با وجود دارا بودن ذخایر عظیم معدنی یکی از استان‌های مناسب و شاخص برای سرمایه‌گذاری شرکت‌های بزرگ معدنی است که در کنار رشد اقتصادی استان می‌تواند موجب ایجاد توسعه پایدار و اشتغالزایی و درآمدزایی برای استان شود.

نکته مهم این است که طبق گفته مسئولان استانی متاسفانه تاکنون آنگونه که باید از این ظرفیت‌ها معدنی ذخایر طلا استفاده نشده و خام‌فروشی و نبود زنجیره فرآوری بلای جان معادن استان شده است.

### ▣ خروجی درآمد معادن صفر است

محمدصادق، معتمدیان استاندار آذربایجان غربی در جلسه بررسی فرصت‌های سرمایه‌گذاری استان افزود: استان دارای بزرگ‌ترین معادن خاورمیانه است اما خروجی درآمد آن برای استان تاکنون صفر بوده است.

وی تصریح کرد: سرمایه‌گذاری‌های در بخش معدن استان شروع شده است.

معتمدیان با تاکید به اینکه معادن یکی از پیشران‌های اصلی توسعه هستند، ادامه داد: در استان بزرگترین معادن کربنات سدیم را داریم اما متاسفانه خروجی درآمد آن برای استان صفر است.

### ▣ سهم یک درصدی معادن در ایجاد اشتغال

معتمدیان اظهار کرد: با وجود دارا بودن بی‌شمار معدن در استان سهم آذربایجان غربی از اشتغال معادن یک درصد است و عملا معادن هیچ تاثیری در اقتصاد استان ندارند. استاندار آذربایجان غربی افزود: آمادگی کامل داریم در بخش‌های مختلف با «شستا» همکاری کرده و موانعی که در مسیر سرمایه‌گذاری و توسعه قرار دارند را مرتفع سازیم. وی ادامه داد: معادن ما بدلیل نبود زنجیره فراوری، خام‌فروشی می کنند باید برای رسیدن به پیشران‌های توسعه در بخش معدن در زنجیره اکتشاف و فراوری معادن سرمایه‌گذار ی کرد.

### ▣ سرمایه‌گذاری شستا در معادن

ابراهیم بازیان، مدیرعامل شستا نیز طی سفر به ارومیه در جلسه بررسی فرصت‌های سرمایه‌گذاری استان با اشاره به ظرفیت‌های عظیم معدنی استان و اینکه یکی از اقداماتی که در استان می‌شود روی آن متمرکز شد استفاده از ظرفیت‌های معدنی است، اظهار کرد: شستا می‌تواند یکی از اقدامات اصلی توسعه بخش معدن خود را در استان برنامه‌ریزی کند تا از این ظرفیت به نحو احسن استفاده کنیم چراکه معدن یک ظرفیت برای بهبود توسعه کلان اقتصادی کشور است.

مدیرعامل شستا، بخش معدن را از بخش‌های با ظرفیت در آذربایجان غربی عنوان کرد و ادامه داد: درصدد هستیم پس از مطالعات اولیه روی این مزیت، زمینه سرمایه‌گذاری شستا در این حوزه فراهم شود.

### ▣ سرمایه‌گذاری واقعی در معادن انجام نشده است

عبدالحمیدسرتیپی، مدیرکل صنعت، معدن و تجارت آذربایجان غربی در گفت‌وگو با ایسنا افزود: با وجود اینکه معادن طلای زرشوران تکاب بزرگترین معادن کلاسیک جهان هستند اما تاکنون سرمایه‌گذاری به مفهوم واقعی در معادن طلای تکاب انجام نشده است که نیاز است در این معادن سرمایه‌گذاری به معنی واقعی صورت گیرد.

وی تصریح کرد: معادن طلای تکاب بزرگ‌ترین ذخایر طلای خاورمیانه را دارند و ظرفیت آن را دارد که سالانه تا ۱۰تن طلا تولید کنند و پایه توسعه استان و کشور باشد.

سرتیپی خاطرنشان کرد: در منطقه چالدران محدوده‌ای شناسایی شده که جزو ۱۰ منطقه دارای معادن مغفول مانده کشور است که به زودی شرکتی جهت بهره‌برداری از معادن آن منطقه حضور خواهند یافت.

### ▣ آذربایجان غربی دارای ذخایر منیزیم است

مدیرکل صنعت، معدن و تجارت آذربایجان غربی اظهار کرد: استان دارای ذخایر منیزیم مورد استفاده در صنایع خودروسازی است که اگر سرمایه‌گذاری در آنها انجام شود ضمن برگشت ۲ساله سرمایه موجب تحول در منطقه خواهد شد. سرتیپی ادامه داد: در شمال استان معادن بکر داریم که نیازمند جذب سرمایه‌گذار برای بهره‌برداری هستند که اگر مورد بهره‌برداری قرار گیرند به پروژه‌های بزرگ ملی تبدیل می‌شوند. سرتیپی گفت: در ۸ ماهه نخست امسال بیش از ۱۷۰ میلیارد تومان حقوق دولتی از معادن استان اخذ و به خزانه دولت واریز شده است که نسبت به سال گذشته ۱۷ درصد رشد داشته است. وی افزود: از ابتدای امسال تا پایان آبان ماه ۲۴فقره پروانه اکتشافی برای محدوده‌های معدنی تازه کشف شده صادر شده است که این محدوده‌ها پس از انجام عملیات اکتشافی و رسیدن به ماده معدنی مدنظر و اخذگواهی کشف به مرحله بهره‌برداری خواهند رسید.

سرتیپی تصریح کرد: در بازه زمانی یاد شده در آذربایجان غربی ۱۵ محدوه معدنی با حجم سرمایه‌گذاری بالغ بر ۷۶ میلیارد و ۷۹۲ میلیون ریال موفق به اخذگواهی کشف شدند که در حال تکمیل مرحله اکتشافی و تجهیز معادن خود جهت بهره‌برداری می‌باشند.

### ▣ بهره‌برداری از ۲۹ معدن از ابتدای سال

مدیرکل صنعت، معدن و تجارت آذربایجان غربی خاطرنشان کرد: از ابتدای امسال تا پایان آبان ۲۹ معدن با ذخیره قطعی ۴۷ میلیون و ۲۷۵ هزار تن انواع مواد معدنی و ظرفیت استخراج سالانه بیش از یک میلیون و ۴۱۴ هزار تن مواد معدنی به بهره‌برداری رسیده است که برای بهره‌برداری از این معادن بالغ بر یک هزار و ۲۱۲ میلیارد ریال سرمایه‌گذاری انجام شده و برای ۱۸۹ نفر در این معادن اشتغال مستقیم ایجاد شده است.

### ▣ فعالیت ۵۳۴ معدن دارای پروانه در آذربایجان غربی

سرتیپی تاکید کرد: هم‌اکنون در آذربایجان غربی ۵۳۴ معدن دارای پروانه بهره‌برداری معتبر با ذخیره قطعی بیش از یک میلیارد و ۱۷۶ میلیون تن انواع مواد معدنی وجود دارد که این معادن زمینه اشتغال مستقیم را برای ۵ هزار و ۳۲۷ نفر با حجم سرمایه‌گذاری بیش از ۶ هزار و ۴۷۳ میلیارد ریال فراهم ساخته‌اند.

مدیرکل صنعت، معدن و تجارت آذربایجان غربی با اشاره به سرمایه‌گذاری‌های انجام شده در حوزه معادن و صنایع معدنی استان افزود: طبق تحلیل‌های اقتصادی حدود ۶ هزار میلیارد تومان سرمایه‌گذاری باعث یک درصد رشد اقتصادی می‌شود که با توجه به سرمایه‌های جذب شده و در آستانه جذب، امسال می‌توان بخش معدن استان را یکی از بخش‌های موفق در حوزه رشد اقتصادی و جذب سرمایه دانست.

### ▣ آذربایجان غربی جزو ۵ استان برتر در حوزه توسعه معدنی

سرتیپی با اشاره به افق روشن پیش‌روی آذربایجان غربی در بخش معدن با توجه به برنامه‌ریزی‌های صورت گرفته و مقدمات توسعه این بخش اظهار کرد: می‌توان گفت که ما جزو ۵استان برتر در بین استان‌های هم‌تراز خودمان در حوزه توسعه معدنی هستیم.

وی خاطرنشان کرد: درحال‌حاضر از معادن دارای پروانه بهره‌برداری معتبر که بخشی از آنها به دلایل مختلف راکد، نیمه‌فعال یا غیرفعال هستند که این موارد به صورت مستمر احصا شده و معادنی که دارای ظرفیت برای فعالیت دوباره هستند، به سرمایه‌گذاران جدید واگذار می‌شوند.

### ▣ آذربایجان غربی دارای ۳معدن طلا با ذخیره قطعی ۳۳.۳ میلیون تن

جلال دسترنج، معاون امور معادن و صنایع معدنی اداره کل صنعت، معدن و تجارت آذربایجان‌غربی در گفت‌وگو با ایسنا به معادن طلای استان اشاره کرد و گفت: استان دارای ۳ معدن طلا است که طلای زره شوران یکی از معادن مهم کشور با کلاس جهانی محسوب می‌شود. وی اظهار کرد: ذخیره قطعی این معادن ۳۳.۳ میلیون تن می‌باشد که سالانه یک میلیون و ۱۵۷ هزار تن سنگ طلا از این معادن استخراج و سالانه یک هزار و ۷۴۲ کیلوگرم شمش طلا در واحدهای فرآوری این معادن تولید می‌شود و بیش از ۶۷۰ نفر به‌صورت مستقیم در معادن طلای استان مشغول به‌کار هستند.

معاون امورمعادن اداره‌کل صمت استان اضافه کرد: صادرات مواد معدنی به‌صورت خام خیلی کم صورت می‌گیرد و صادرات این مواد مستلزم فرآوری می‌باشد، با توجه به سیاست‌هایی که امروزه دولت در برنامه خود دارد ایجاد ارزش‌افزوده برای مواد معدنی استخراج شده و فرآوری مواد معدنی در محل معادن است و صادرات مواد معدنی پس از فرآوری به بازارهای داخلی و خارجی ارسال شود.

وی تصریح کرد: در مهاباد نیز واحدهای فرآوری در زمینه‌های فرآوری ماده معدنی باریت، سیلیس، سنگ‌های تزئینی وجود دارد که در زمینه صادرات نیز فعالیت دارند.

### ▣ سخن پایانی

دولت باید به این نکته توجه داشته باشد که برای مقابله با تحریم‌ها و دستیابی به اقتصاد بدون نفت، در حوزه معدن اقدامات اساسی انجام دهد و زمینه جذب سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی را با ایجاد برخی تسهیلات و حمایت‌ها فراهم کند.

همچنین مسئولان استانی و نمایندگان مجلس نیز باید تلاش ویژه برای بهره‌برداری از معادن استان که یک گام مهم در توسعه همه‌جانبه استان است را داشته باشند، چراکه برای گذر از کشاورزی سنتی به صنعتی و رسیدن به توسعه پایدار، اشتغالزایی و رفع محرومیت در استان باید صنعت معدن استان شکوفا شود.

اگر باور به شکوفا کردن صنعت معدن در استان به‌وجود آید، چالش‌های عمده بخش معدن استان با همکاری و تعامل دولت و بخش خصوصی، ایجاد مشوق‌های سرمایه‌گذاری و ایجاد زیرساخت‌ها قابل حل وفصل است.

روی خط خبر

## گاز نیروگاه برق و صنایع سیمان قم قطع شد



مدیرعامل شرکت گاز استان قم گفت: گاز نیروگاه برق و صنایع سیمان قم برای کمک به گازرسانی به مشترکان خانگی قطع شد.

به گزارش دنیای معدن، مرتضی خوش لهجه مصرف روزانه گاز استان قم را ۱۵ میلیون مترمکعب در روز دانست که با قطع گاز در نیروگاه برق و صنایع سیمان به ۱۰ میلیون مترمکعب رسیده است.

مدیرعامل شرکت گاز استان از بسته‌های تشویقی شرکت ملی گاز برای مشترکان کم‌مصرف خبرداد و گفت: مردم با صرفه‌جویی در مصرف گاز می‌توانند تا ۴۰ درصد هزینه گاز مصرفی خود و اگر مصرف کمتری داشته باشند به صورت رایگان از نعمت گاز برخوردار باشند.

وی افزود: طبق قوانین شرکت ملی گاز مشترکین عضو کمیته امداد و بهزیستی هم اگر در محدوده مجاز گاز مصرف کنند می‌توانند به صورت رایگان خانه‌های‌شان را گرم کنند.

## سهمیه گاز سیمان ری نصف شد



معاون امور صنایع سازمان صنعت، معدن و تجارت استان تهران از کاهش سهمیه گاز سیمان ری برای مدیریت مصارف خانگی خبر داد و گفت: استفاده از مازوت در واحدهای داخل شهر ممنوع است.

به گزارش ایسنا، محمدرسول محمدیان با بیان اینکه در ماه‌های سرد سال سهمیه گاز صنایع پرمصرف مثل سیمان و فولاد مدیریت می‌شود، اظهار کرد: در اصل برای تامین مصارف خانگی در زمستان، مصارف گاز صنایع مدیریت می‌شود. درحال‌حاضر ۴ واحد سیمان در تهران شامل یک واحد در شهر ری، یک واحد در پردیس و ۲ واحد در فیروزکوه فعال است.

به گفته وی برای کنترل مصرف گاز سهمیه گاز سیمان ری ۵۰ درصد شده است. اما سازمان صمت به این موضوع اعتراض کرده، چراکه این واحد داخل شهر تهران است و به دلیل ایجاد آلایندگی نمی‌تواند از سوخت جایگزین استفاده کند. محمدیان در ادامه گفت که پیشنهاد سازمان صمت استان تهران این است که سوخت سیمان ری که در بافت جمعیتی مستقر است، تامین شود و سوخت جایگزین شامل گازوئیل یا مازوت در سه واحد دیگری که در خارج محدوده شهر مستقر است تخصیص داده شود. اما تا امروز شرکت گاز در این زمینه تعامل مثبتی نداشته است. وی در پاسخ به سوالی درباره وضعیت تامین گاز واحدهای فلادی نیز گفت که هنوز در این رابطه گزارشی به سازمان صمت ارائه نشده است.

معاون امور صنایع سازمان صنعت، معدن و تجارت استان تهران با بیان اینکه کاهش ظرفیت گاز صنایع س‌یمان روی نرخ این محصول تاثیر دارد، تصریح کرد: واحدهای سیمان در فصل سرد سال مشمول محدودیت برق در فصل سرد محدودیت گاز هستند که روی فعالیت اقتصادی آنها اثر دارد و فعلا تاثیرات کمی روی نرخ داشته است. محمدیان در پایان در پاسخ به این سوال که آیا واحدهای صنعتی از مازوت به جای گاز استفاده می‌کنند؟ اظهار کرد: قرار بوده سوخت جایگزین و گازوئیل باشد و استفاده از مازوت در واحدهای داخل شهر ممنوع است. اما واحدهایی که خارج از حریم شهر باشند و اثرات زیست‌محیطی و آلایندگی روی هوای کلان‌شهرهای پیرامون نداشته باشند، در صورت کمبود گاز اجازه استفاده از سوخت جایگزین، یعنی مازوت یا گازوئیل را دارند.

## نحوه فعالیت معادن آذربایجان‌شرقی شفاف می‌شود

رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت آذربایجان شرقی اعلام کرد که اطلاعات تولیدات ۱۱۱ معدن در این سامانه درج شده و تا پایان بهمن‌ماه اطلاعات تمام معادن ثبت خواهد شد؛ به‌عبارتی فعالیت تمام معادن استان شفاف خواهد شد.

به گزارش روابط‌عمومی اداره‌کل صنعت، معدن و تجارت آذربایجان‌شرقی، صابر پرنیان در جلسه شورای معادن استان با حضور استاندار، از برگزاری مزایده ۲۲۶ محدوده معدنی در آذربایجان شرقی خبرداد، گفت: در مدت زمان فرصت قانونی ۱۵ روز مزایده معادن استان ۳۵ نفر شرکت کرده بودند که با تمدید ۱۰ روز این آمار به ۱۲۷ مورد افزایش یافت.

وی با بیان اینکه با برگزاری این مزایده سرمایه‌گذاران برای فعال‌سازی معادنی که عمدتا در سال‌های گذشته تعطیل بودند، شرکت می‌کنند، افزود: با توجه به اینکه در دانشگاه پیام‌نور رشته زمین‌شناسی و معدن وجود دارد، بنابراین موضوع اطلس معادن استان را از این دانشگاه پیگیر هستیم که در این زمینه اقدامات مقدماتی انجام شده و این موضوع به کمک اساتید و دانشجویان رشته معدن و زمین‌شناسی درحال تدوین است.

مدیرکل صمت استان آذربایجان‌شرقی در خصوص وضعیت معادن سنگ آذرشهر افزود: با توجه به خواسته معدنکاران سنگ آذرشهر توافق شده است، در کنار معادن بستری برای فراوری مواد معدنی ایجاد شود.

وی با بیان اینکه خانه معدن، نظام مهندسی معدن و سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی در فعال‌سازی معادن استان پای‌کار هستند، تاکید کرد: ثبت تمام اطلاعات و رصد فعالیت معادن اقدام بزرگی در بخش معدن است.

پرنیان با اشاره به آخرین وضعیت معادن پوکه، شن و ماسه منطقه باسمنج اظهار کرد: به منظور رفع مسائل و مشکلات مردم و انجام یک اقدام کارشناسی در تمام بازدیدها از کارشناسان خانه معدن و سازمان نظام مهندسی معدن کمک می‌گیریم تا مسائل و مشکلات این بخش به‌صورت همه‌جانبه بررسی و رفع شود.

وی با اشاره به اجرای بند ۵ ماده ۴۳ قانون برنامه ششم توسعه در رابطه با تخصیص یک درصد از فروش معادن به اماکن خسارت دیده، افزود: ۴ شهرستان مراغه، سراب، هشترود و کلیبر گزارشی مبنی‌بر تخریب راه‌ها ارائه کرده‌اند که در این زمینه درحال مستندسازی این موارد هستیم.

مدیرکل صمت استان آذربایجان‌شرقی اضافه کرد: میزان اخذ حقوق معادن دولتی از هزار و ۴۰۰ میلیارد به ۲ هزار میلیارد تومان افزایش یافته که در این زمینه از برنامه جلو هستیم و پیش‌بینی می‌شود تا پایان امسال بیش از صددرصد حقوق معادن دولتی برای نخستین‌بار در استان اخذ شود.



وی با تاکید بر اینکه با بهره‌مندی از ظرفیت سامانه جامع تجارت؛ نحوه فعالیت معادن آذربایجان‌شرقی شفاف می‌شود، یادآور شد: خوشبختانه در طول ۲ ماه گذشته ۱۶۰ معدن در سامانه جامع تجارت کد شناسه اخذ کرده‌اند و اطلاعات تولیدات ۱۱۱ معدن در این سامانه درج شده است.

پرنیان همچنین گفت: تا پایان بهمن‌ماه، اطلاعات تمام معادن ثبت خواهد شد؛ به عبارتی فعالیت تمام معادن استان شفاف خواهد شد.

## قیمت سیمان سفید در قزوین رکورد زد

نایب‌رئیس اتاق اصناف استان قزوین گفت: نرخ ۱۴ قلم از مصالح ساختمانی مهم را در بازه زمانی ۲ ماه اخیر ارزیابی کردیم که در این میان سیمان سفید با پاکت ۵۰ کیلویی با ۳۴.۴ درصد افزایش نرخ بیشترین رکورد افزایش بهای مصالح ساختمانی را به خود اختصاص داده است.

علی‌اصغر هوشمند راد در گفت‌وگو با تسنیم درباره وضعیت تغییرات نرخ مصالح ساختمانی در ۲ ماه اخیر اظهار کرد: در این حوزه نرخ ۱۴ قلم از مصالح ساختمانی مهم را در بازه زمانی ۲ ماه اخیر ارزیابی کردیم که در این میان سیمان سفید با پاکت ۵۰ کیلویی با ۳۴.۴ درصد افزایش نرخ بیشترین رکورد افزایش بهای مصالح ساختمان در استان را به خود اختصاص داده است.



وی اضافه کرد: همچنین سیمان سفید با پاکت ۴۰ کیلویی هم در ۲ ماه ۲۶.۱۵ درصد افزایش نرخ داشته و جایگاه دوم بیشترین افزایش نرخ مصالح ساختمانی استان قزوین را داشته است. هوشمند راد ادامه داد: بعد از این ۲ محصول بیشترین افزایش نرخ در حوزه مصالح ساختمانی مربوط به میلگرد آجدار نمره ۱۶ بوده که طی ۲ ماه گذشته ۶.۰۶ درصد گران شده است. همچنین میلگرد آجدار نمره ۱۲ هم با ۵.۳۳ درصد افزایش نرخ رده چهارم بیشترین تورم را در بین مصالح ساختمانی استان قزوین به خود اختصاص داده است.

وی یادآور شد: در ضمن تیرآهن نمره ۱۸ و تیرآهن نمره ۱۴ ساخت ذوب‌آهن اصفهان هم به ترتیب با ۳.۶۳ درصد و ۱.۲۸ درصد ۲ محصول دیگری بودند که در گروه مصالح ساختمانی استان قزوین افزایش نرخ را تجربه کردند.

نایب‌رئیس اتاق اصناف استان قزوین در ادامه این گفت‌وگو با بیان اینکه ۵ قلم از مصالح ساختمانی در ۲ ماه اخیر در بازار قزوین کاهش نرخ داشتند، گفت: در این میان تیرآهن نمره ۱۲ ذوب‌آهن اصفهان با ۷.۹ درصد بیشترین کاهش نرخ را بین کل مصالح ساختمانی داشته است. همچنین سیمان خاکستری فله با ۱.۲۷ درصد و سیمان خاکستری پاکتی با ۰.۳۶ درصد کاهش نرخ بیشترین کاهش نرخ را بعد از محصول یادشده داشته‌اند.

هوشمندی راد افزود: همچنین تیرآهن سنگین نمره ۲۷ ذوب‌آهن، ورق سیاه ۳ میلی‌متر فولاد مبارکه، سیم‌کلاف برق ۱۰۰ متری و گچ سفید با کیسه ۲۰ کیلوگرمی در ۲ ماه اخیر هیچ نوسان قیمتی نداشته‌اند و بهای آنها در مدت زمان یادشده ثابت مانده است.

یادداشت

## عوارض نابسامانی صنعت حمل ونقل



علی‌محمد زمانی
فعال صنعت فولاد

حمل‌ونقل یکی از شاخص‌های اثرگذار بر تولید و توسعه صنعت فولادسازی است. پراکندگی واحدهای فولادی کشور و نیاز به جابه‌جایی گسترده محصولات تولیدشده در حلقه‌های مختلف این صنعت، بر اهمیت و اثرگذاری حمل‌ونقل می‌افزاید. بسیاری از واحدهای ذوب کشور در مناطق مرکزی و جنوبی (استان‌های خوزستان، یزد و بندرعباس) واقع شده‌اند، در حالی که کارخانه‌های نوردی در سطح کشور پراکنده هستند؛ بنابراین تامین شمش به‌عنوان ماده اولیه تولید در واحدهای نوردی، مستلزم جابه‌جایی قابل‌توجهی است. براساس آنچه گفته شد هر نوع ضعفی در ساختار حمل‌ونقل بر عملکرد واحدهای فولادی تاثیر منفی می‌گذارد. این دست مشکلات و کمبودها در سایر حلقه‌های زنجیره فولاد نیز به چشم می‌خورد و عملکرد فعالان این صنعت را تحت تاثیر منفی قرار می‌دهد.

در حال حاضر بار اصلی جابه‌جایی محصولات در زنجیره فولاد بر دوش جاده است؛ با این حال در حوزه حمل‌ونقل جاده‌ای با چالش‌هایی روبه‌رو هستیم. در درجه نخست آنکه شرایط نابسامانی بر روند تعیین نرخ کرایه حمل‌ونقل در کشور، حاکم است. نبود چارچوب و قوانین یکسان یکی از مهم‌ترین چالش‌های حاکم بر ناوگان حمل‌ونقل کشور به‌شمار می‌رود. بر همین اساس از مسئولان وزارت راه‌اندازی و همچنین معاونت حمل‌ونقل راهداری انتظار می‌رود ضمن بازنگری در شرایط زمینه یکسان‌سازی قیمت حمل‌ونقل و ضابطه‌مند شدن آن را فراهم کنند.

هر سال بخش قابل‌توجهی از محصولات تولیدشده در زنجیره فولاد به بازارهای جهانی صادر می‌شوند. در حال حاضر مشکلاتی در مبادی و مرزهای خروجی کشور برای انتقال محصولات فولادی کشور وجود دارد؛ بنابراین بازنگری در این شرایط ضروری به‌نظر می‌رسد.

روند رو به رشد قیمت حمل بر هزینه نهایی تولید یک محصول اثرگذار است. البته باید تاکید کرد نرخ تورم در کشور ما هر سال درصد قابل‌توجهی تغییر می‌کند و این رشد در سال‌های اخیر شدت گرفته است؛ بنابراین نمی‌توان از فعالان صنعت حمل‌ونقل انتظار داشت بهای خدمات خود را ثابت نگه دارند. در واقع ثبات قیمت‌ها در شرایطی معنی می‌یابد که تورم مدیریت‌شده باشد. البته بدون تردید تغییر نرخ حمل‌ونقل بر روند فعالیت تولیدکنندگان فولاد کشور تاثیر می‌گذارد؛ به‌گونه‌ای که از یک سو به رشد مداوم هزینه‌های تمام‌شده تولید منتهی می‌شود و از سوی دیگر امکان برنامه‌ریزی برای آینده را از فعالان صنعتی و تولیدکنندگان سلب خواهد کرد.

البته این تغییرات تنها مختص حمل‌ونقل نیستند و در سایر حوزه‌های اثرگذار بر تولید نیز به چشم می‌خورند؛ بنابراین باید اذعان کرد این عدم ثبات در تمامی حوزه‌های تولید حاکم است. این بی‌نظمی در روند سیاست‌گذاری‌های حاکم بر کشور در کلیه سطوح اقتصادی به چشم می‌خورد و شرایط تولید را دشوار کرده است. در چنین شرایطی امکان توافقات بلندمدت وجود ندارد، چراکه از آینده خبر نداریم.

بهای حمل‌ونقل تاثیر بسزایی بر هزینه تمام‌شده تولید محصولات مختلف دارد. این هزینه در بخش نورد ۲ تا ۳ درصد برآورد می‌شود. در بخش نورد هزینه تامین مواد اولیه حدود ۹۰ درصد هزینه تولید را به خود اختصاص می‌دهد و سایر هزینه‌های تولید نیز در مجموع سهم ۱۰ درصدی دارند؛ بنابراین هزینه حمل‌ونقل از دستمزد، بهای برق و گاز و ... بیشتر برآورد می‌شود.

چنانچه حمل‌ونقل ریلی کشور توسعه‌یافته بود، بخش قابل‌توجهی از چالش‌های موردبحث مرتفع می‌شدند. توسعه زیرساخت‌های ریلی به ثبات هرچه بیشتر در بهای حمل‌ونقل کمک می‌کند. سهم عمده هزینه‌ها در بخش ریلی، خلاف حمل جاده‌ای، هزینه‌های ثابت است. یعنی سرمایه‌گذاری در ابتدای کار انجام می‌شود و برای یک بازه زمانی ۲۰ساله، امکان بهره‌مندی از آن وجود دارد. بدین ترتیب تورم از اثرگذاری کمتری بر این بخش برخوردار است، اما شرایط هزینه‌ای در بخش حمل‌ونقل جاده‌ای، متفاوت است، چراکه هزینه نگهداری و تعمیرات در بخش حمل جاده‌ای به‌مراتب بیشتر است. باتوجه به تمام موارد یادشده امید می‌رود با ارتقای سطح سرمایه‌گذاری در این بخش و توسعه زیرساخت‌های حمل ریلی، بسیاری از چالش‌های حاکم بر این بخش مرتفع شوند.



«روزگار معدن» پیامدهای فرسودگی زیرساخت های حمل ونقل را بررسی کرد

# ناهمواری «راه» توسعه صنایع

مرضیه احقاقی

۲۶ آذر با عنوان روز ملی حمل‌ونقل نام‌گذاری شده است. حمل‌ونقل بخش بزرگی از اقتصاد را به خود اختصاص می‌دهد. صنعت حمل‌ونقل علاوه بر اثرگذاری بالا در حوزه اقتصاد و اشتغالزایی مسیر توسعه صنایع را هموار می‌کند. با این وجود سیاست‌گذاری‌های غیرراهبردی در حوزه حمل‌ونقل موجب شده این صنعت در کشور ما با کارآمدی و بهره‌وری پایین فعالیت کند؛ در نتیجه شاهد فرصت‌سوزی بسیار و حتی در مواردی تحمیل خسارت‌های جدی به عملکرد صنایع هستیم. حمل‌ونقل سهم قابل توجهی در هزینه نهایی تولید محصولات معدنی و صنعتی دارد و این اثرگذاری در حوزه معدن و صنایع وابسته به آن به مراتب بیشتر است، چراکه این محصولات عموما حجیم و در موارد متعددی نسبت به حجم خود، ارزان هستند؛ بنابراین شرایط حمل و هزینه آن، تاثیر بسزایی بر عملکرد صنایع معدنی کشور دارد. با این وجود صنعت حمل‌ونقل کشور در حوزه‌های مختلف ریلی، جاده‌ای و همچنین دریایی با ضعف‌های بسیاری روبه‌رو است که این ضعف‌ها مسیر توسعه صنعت کشور را با چالش‌های جدی روبه‌رو خواهد کرد. در این زمینه توجه به این نکته ضروری به‌نظر می‌رسد که استفاده از ناوگان حمل‌ونقل ریلی تاثیری بسزا بر بهبود شرایط جابه‌جایی در زنجیره تولید محصولات صنایع معدنی دارد، این در حالی است که ناوگان حمل ریلی کشور در طول سال‌های گذشته متناسب با ظرفیت‌های صنایع معدنی کشور، توسعه نیافته است. همین موضوع در آینده به‌ویژه با توجه به افق‌های توسعه صنایع معدنی کشور به چالشی جدی برای فعالان این صنایع بدل خواهد شد. با توجه به کمبودهای قابل توجه در بخش ریل، سهم عمده‌ای از جابه‌جایی در صنایع معدنی بر عهده بخش جاده‌ای است. در چنین شرایطی از یک سو هزینه جابه‌جایی به‌مراتب افزایش خواهد یافت و از سوی دیگر از ایمنی جاده‌های کشور کاسته خواهد شد. با وجود مسائل یادشده هر سال شاهد رشد چندباره تعرفه حمل جاده‌ای هستیم که این مسئله امکان برنامه‌ریزی را از تولیدکنندگان سلب می‌کند؛ بنابراین بازنگری و تلاش برای توسعه در این بخش ضروری به‌نظر می‌رسد.

## صنعت حمل، بنیانی برای توسعه پایدار و متوازن



عادل ابراهیم‌زاده، کارشناس اقتصاد در گفت‌وگو با «روزگار معدن» صنعت حمل‌ونقل را یکی از پیشران‌های اصلی توسعه کشور دانست و افزود: حمل‌ونقل یکی از بنیان‌های اصلی توسعه پایدار و متوازن در جوامع بشری به‌شمار می‌رود. در بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته یا درحال‌توسعه به بخش حمل‌ونقل توجه ویژه‌ای شده است. صنعت حمل‌ونقل در ایران نیز از اهمیت قابل‌توجهی در اقتصاد به‌لحاظ ارزش‌افزایی، اشتغالزایی مولد و همچنین سرمایه‌گذاری برخوردار است. بااین‌وجود نقش صنعت لجستیک در رفع مشکلات اقتصادی کشور، مغفول مانده است.

ابراهیم‌زاده گفت: برنامه‌ریزی دقیق برای اجرای طرح توسعه صنعت حمل‌ونقل و لجستیک کشور، گام نخست برای رفع کمبودهای این حوزه است. طرح‌های توسعه‌ای متعددی در بخش‌های مختلف جاده‌ای، ریلی، هوایی و دریایی طی سال‌های گذشته به اجرا در آمده است؛ با این وجود اغلب این طرح‌ها پراکنده و جزیره‌ای هستند و از اثرگذاری کافی برخوردار نبوده‌اند.

### لجستیک ضعیف ایران

این کارشناس اقتصاد گفت: ایران از منظر موقعیت ترانزیتی در شرایط خوب و حتی ویژه‌ای قرار دارد؛ با این وجود عملکرد ترانزیتی کشور طی سال‌های اخیر نه‌تنها تقویت نشده بلکه با افت شدیدی نیز روبه‌رو بوده است. این ناکارآمدی از دلایل متعددی نشأت می‌گیرد. بخش حمل‌ونقل باوجود ظرفیت‌های بسیار زیاد و نقش بسزایی که در پیشرفت کشور دارد، در سیاست‌گذاری دولت و مجلس آن‌طور که انتظار می‌رود موردتوجه قرار نگرفته است؛ بر همین اساس فعالیت در این حوزه باوجود پیشرفت‌های آن، با چالش‌های کلانی روبه‌رو است. از مهم‌ترین این چالش‌های کلان می‌توان به نبود برنامه و استراتژی معین و هدف‌گذاری دقیق برای توسعه بخش حمل‌ونقل کشور اشاره کرد. وی افزود: نبود یکپارچگی و هماهنگی در بخش‌های مختلف حمل‌ونقل از دیگر مشکلاتی است که عملکرد این حوزه را در سطح کلان تحت تاثیر منفی قرار می‌دهد. با وجود آنکه حوزه‌های مختلف حمل‌ونقل شامل حمل جاده‌ای، ریلی، هوایی و دریایی در تعامل مستقیم با یکدیگر هستند، برنامه‌ریزی در هر بخش، به‌طور مستقل انجام می‌شود. ابراهیم‌زاده گفت: ضعف جدی در توسعه لجستیکی و حمل‌ونقل چندوجهی به‌شدت در کشور ما نمایان است. بهبود عملکرد لجستیکی و تسهیل‌سازی تجارت به‌میزان شگفت‌انگیزی با شکوفایی تجارت، تنوع صادرات، جذابیت برای سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و رشد اقتصادی مرتبط است.

با این وجود به شاخص یادشده آن‌طور که باید توجه نمی‌شود. شاخص عملکرد لجستیکی ایران در سال‌های گذشته، وضعیت مناسبی نداشته و در بهترین حالت ایران از منظر مقایسه شاخص لجستیکی در سال ۲۰۱۸ در رتبه ۶۴ در میان ۱۶۰ کشور جهان قرار گرفت. این کارشناس اقتصاد گفت: ایران در شاخص لجستیکی فاصله جدی با بسیاری از کشورهای منطقه دارد. کشورهایی همچون امارات متحده عربی، قطر، عربستان، بحرین، کویت، عمان و ترکیه همگی در جایگاه بهتری نسبت به ایران قرار گرفته‌اند؛ بنابراین اصلاح روند توسعه لجستیک کشور برای جبران عقب‌ماندگی در این بخش ضروری به‌نظر می‌رسد. وی در ادامه تاکید کرد: شاخص‌های بهره‌وری حمل‌ونقل در کشور ما پایین است؛ تا جایی که برآورد می‌شود سهم هزینه حمل بار از قیمت تمام‌شده کالا، حدود ۲ برابر میانگین جهانی است. در همین حال بالا بودن میزان حمل‌ونقل داخلی یک سر خالی، سهم بالای خودمالکی در بخش جاده‌ای، فرسودگی ناوگان حمل‌ونقل و... از مهم‌ترین دلایل پایین بودن بهره‌وری در بخش حمل‌ونقل کشور است. ابراهیم‌زاده گفت: پروژه‌های متعددی در حوزه جاده‌ای، ریلی و... نیمه‌تمام هستند که باتوجه به محدودیت‌های بودجه‌ای کشور، امیدی به اجرای این پروژه‌ها در کوتاه‌مدت وجود ندارد. طبق برنامه ششم توسعه کشور، سهم بخش ریلی از حمل‌ونقل باید در پایان برنامه به ۳۰ درصد کل بار جابه‌جا شده در کشور می‌رسید که در حال حاضر با پایان یافتن زمان اجرای این برنامه، فاصله زیادی با تحقق این هدف داریم. وی گفت: برای بهبود شرایط یادشده انتظار می‌رود برنامه‌ریزی جامعی برای تکمیل و تصویب طرح جامع حمل‌ونقل کشور جریان داشته باشد. میزان بهره‌وری بخش حمل‌ونقل در حوزه‌های مختلف با پایش مستمر، ارزیابی شود و در نهایت پروژه‌های این بخش اولویت‌بندی و اجرایی شوند.

این کارشناس اقتصاد گفت: تولید و توسعه در بخش معدن و صنایع معدنی نیازمند حمل بار در حجم قابل‌توجهی است. این حمل بار از آن جهت اهمیت دارد که این محصولات عموما حجیم هستند؛ در نتیجه برای جابه‌جایی این محصولات نمی‌توان به سیستم حمل‌ونقل سنتی یا معمول جاده‌ای اکتفا کرد و حمل‌ونقل ریلی مناسب‌ترین گزینه برای جابه‌جایی محصولات معدنی و صنایع وابسته به آن است. با این وجود زیرساخت‌های حمل ریلی کشور برای تامین نیاز این صنایع، کافی نیست. در چنین موقعیتی بار اصلی حمل در بخش معدن و صنایع وابسته به آن بر عهده حمل جاده‌ای است که آن‌هم مشکلات متعددی دارد. چنانچه طبق اصول و راهکارهای یادشده، امکان اصلاح وضعیت صنعت حمل‌ونقل در کشور فراهم شود، زمینه توسعه صنایع معدنی نیز مهیا خواهد شد.

## ضرورت توسعه صنعت حمل‌ونقل در صنایع معدنی



محمد حیدرزاده، فعال صنعت سرب و روی در گفت‌وگو با «روزگار معدن» اظهار کرد: فعالیت در حوزه معدن و صنایع وابسته به آن نیازمند تامین زیرساخت‌های حمل‌ونقل است. حمل در کسب‌وکارهای موردبحث از انتقال مواد معدنی آغاز می‌شود و تا تولید محصول نهایی ادامه می‌یابد. با این وجود توسعه‌نیافتگی زیرساخت‌های حمل در بخش معدن و صنایع معدنی، چالش‌هایی را برای فعالان صنعتی به همراه دارد.

این فعال بخش معدن و صنایع معدنی افزود: بخش بزرگی از انتقال و جابه‌جایی بار در حوزه معدن و صنایع وابسته به آن با حمل جاده‌ای انجام می‌شود. با این وجود تعداد کامیون‌ها و تریلی‌های کمپرسی برای حمل بار، به‌شدت محدود است که همین موضوع انتقال بار فعالان بخش معدن و صنایع وابسته به آن را کند و محدود می‌کند. حیدرزاده گفت: این دست محدودیت‌ها در برخی از فصول سال همچون تابستان که انتقال محصولات کشاورزی، بیشتر می‌شود شدت می‌یابد و عملا روند فعالیت صنایع را تحت تاثیر منفی قرار می‌دهد.

وی گفت: علاوه بر این هر سال در مقاطع مختلف شاهد برگزاری اعتصابات گسترده استانی، منطقه‌ای و حتی کشوری از سوی فعالان صنف حمل جاده‌ای هستیم که این اعتصابات عملا فرآیند حمل و جابه‌جایی بار در بخش معدن و صنایع وابسته به آن را با مشکل مواجه می‌کند. حیدرزاده افزود: ظرفیت‌های صنعت لجستیک ما در طول سال‌های گذشته به‌شدت قدیمی و فرسوده شده که همین موضوع عملا فشار مضاعفی را به بخش حمل‌ونقل تحمیل می‌کند. ظرفیت ساخت و تولید ماشین‌آلات سنگین در کشور محدود است و همزمان با توجه به شرایط اقتصادی و تحریمی، امکان واردات و نوسازی این ناوگان فرسوده وجود ندارد؛ بنابراین امکانی برای بهبود در این بخش فراهم نیست. این فعال بخش معدن و صنایع معدنی گفت: حمل‌ونقل ریلی از مزیت‌هایی در مقایسه با حمل جاده‌ای برخوردار است؛ از جمله آنکه امکان انتقال در حجم زیاد فراهم می‌شود. علاوه بر این هزینه جابه‌جایی محصول به‌شدت کاهش خواهد یافت. بااین‌وجود کشور ما در تامین زیرساخت‌های حمل ریلی با محدودیت‌هایی روبه‌رو است و همین موضوع عملکرد صنایع را تحت تاثیر منفی قرار می‌دهد. وی افزود: البته در برخی از استان‌ها امکانات حمل ریلی وجود دارد، با این حال استفاده از این زیرساخت‌ها باتوجه به محدودیت‌هایی که در این بخش شاهد آن هستیم، آنقدرها هم ارزان تمام نمی‌شود. علاوه بر این ترافیک بار برای حمل مواد معدنی و صنایع معدنی در برخی محورها قابل‌توجه است و همین موضوع نیز چالش‌زاست. همچنین زیرساخت‌های حمل‌ونقل ریلی اعم از تنوع واگن‌ها، وجود ایستگاه‌ها، بارانداز‌ها، باسکول‌ها و سایر تجهیزات موردنیاز در ایستگاه‌ها کافی نیست. حیدرزاده گفت: تامین زیرساخت‌های حمل‌ونقل متناسب با ظرفیت بخش معدن و صنایع وابسته به آن، وظیفه دولت است. با این وجود سیاست‌گذاران در طول دهه‌های گذشته از سرمایه‌گذاری کافی در این بخش غفلت کرده‌اند؛ در نتیجه از یک‌سو هزینه قابل‌توجه و مضاعفی به صنایع تحمیل می‌شود و از سوی دیگر تامین مواد اولیه موردنیاز صنایع نیز باتوجه به کمبودهای یادشده، زمان‌بر خواهد شد.

وی افزود: در سال‌های اخیر به‌دنبال افزایش قابل‌توجه هزینه انرژی، تعرفه‌های جابه‌جایی بار نیز افزایش‌یافته است. بدین ترتیب با رشد هزینه جابه‌جایی مواد معدنی، مشکلات جدیدی به فعالان بخش معدن و صنایع وابسته به آن تحمیل می‌شود؛ بنابراین اصلاح و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل ازسوی دولت و سیاست‌گذاران ضروری به‌نظر می‌رسد.

## سخن پایانی

توسعه صنعت حمل‌ونقل در طول سال‌های گذشته در شعار و برنامه‌ریزی موردتوجه بوده، اما اقدام سازنده و شایسته‌ای برای تحقق این هدف اجرایی نشده است. البته طرح‌های توسعه‌ای متعددی در بخش‌های جاده‌ای، ریلی، هوایی و دریایی در قالبی از هم‌گسیخته و بدون لحاظ کردن ماهیت شبکه‌ای موضوع حمل‌ونقل، به‌صورت جزیره‌ای تصویب و به‌موقع اجرا گذاشته شده‌اند، اما نبود یکپارچگی میان طرح‌های یادشده هزینه مضاعفی را به ذی‌نفعان صنعت حمل‌ونقل تحمیل کرده که از جمله این ذی‌نفعان می‌توان به تولیدکنندگان و فعالان صنعتی اشاره کرد که متحمل خسارت‌های قابل‌توجهی می‌شوند. پایین بودن بهره‌وری در صنعت حمل‌ونقل بر بار مشکلات این صنعت افزوده است؛ بنابراین اصلاح این شرایط ضروری به می‌رسد. اولویت‌بندی پروژه‌های حمل‌ونقل و تخصیص دقیق اعتبارات راهکار اساسی برای رفع کمبودهای این حوزه است.

## تامین انرژی، لازمه تداوم تولید فولاد

یک عضو انجمن نوردکاران فولادی ایران با بیان اینکه چالش تامین انرژی در صنایع فولادی موضوعی است که در سال‌های گذشته بر قوت خود باقی مانده و همچنان یکی از دغدغه‌های اصلی فولادسازان کشور است، گفت: این موضوع به صورت مستمر با مشکل گاز در زمستان و برق در تابستان، شرایط تولید را برای تولیدکنندگان دشوار می‌کند.

مصطفی عبداللهی در گفت‌وگو با فولادبان با تاکید بر اینکه کمبود انرژی یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های کارخانه‌های فولادی به شمار می‌رود، گفت: انرژی برق و گاز لازمه تداوم و استمرار تولید فولاد است.

وی عنوان کرد: رفع این چالش منتهی به افزایش تولید خواهد بود. البته باید این موضوع را در نظر داشته باشیم که سرانه مصرف مقاطع نهایی فولاد در مقایسه با تولید این محصول، کمتر است. در این راستا، باید زمینه صادرات این محصولات در جهت رفع مازاد تولید فراهم شود.



این عضو انجمن نوردکاران فولادی ایران با اشاره به کاهش تولیدات برخی از محصولات فولادی، بیان کرد: درحال‌حاضر کارخانه‌های تولید نبشی و ناودانی در کشور با کمتر از نیمی از ظرفیت خود کار می‌کنند، چرا که پروژه‌های عمرانی در کشور کاهش داشته و به تبع آن، مصرف نبشی و ناودانی نیز در کشور کاهش پیدا کرده است.

برهمین اساس، با ایجاد بستر مناسب برای صادرات، می‌توانیم این محصولات تولیدی را به بسیاری از کشورهای جهان صادر کنیم.

عبداللهی با اشاره به اینکه در تامین تقاضای داخلی نبشی و ناودانی مشکلی نداریم، گفت: در شرایط رکود فعلی تولیدکنندگان با حداکثر ظرفیت فعالیت ندارند.

ضمن اینکه در خصوص ثبات در نرخ این محصولات در صورت تثبیت نرخ شمش، نرخ نبشی و ناودانی نیز ثبات خواهد داشت، چراکه نرخ نبشی و ناودانی در بازار بیشتر تحت تاثیر نوسان نرخ شمش است، بنابراین هرچه شمش نوسان نرخ بیشتری داشته باشد، در نرخ نبشی و ناودانی در بازار هم این نوسان محسوس خواهد بود.

وی اعلام کرد: ظرفیت تولید برای حدود ۴۰ میلیون تن تولید نیمه‌خام یا شمش ایجاد شده است اما آمارها نشان می‌دهد که تولید کنونی نهایتا به میزان ۱۲ میلیون تن است.

چنانچه این مواد اولیه به کارگاه‌های تولیدی وارد شود، نوردکار تا ۷۰ درصد امکان افزایش تولید دارد.

به گفته عضو انجمن نوردکاران فولادی ایران، تولید نوردکاران نیاز صنعت ساختمان است و این نیاز سبب شده با مصرف‌کننده رابطه مستقیمی داشته باشیم به طوری که کالای ما به‌دست مصرف‌کننده می‌رسد و ثبات آن موجب آرامش در بازار خواهد شد.

وی با اشاره به راهکاری برای ثبات در زنجیره، عنوان کرد: تضاد منافع همواره در زنجیره فولاد وجود داشته است.

تشکیل فدراسیون و یا شورای آهن و فولاد را با هدف ایجاد توازنی در منافع زنجیره بسیار لازم است، چرا که قطعا برای ایجاد همگرایی و توافق در زنجیره به یک تشکل این چنینی نیاز بود که با ساختار عادلانه برای اتخاذ تصمیمات زنجیره فولاد با الزامات قانونی تشکیل شود.

# روزگار معدن

یکشنبه ● ۲۷ آذر ۱۴۰۱ ● ۲۳ جمادی‌الاول ۱۴۴۴ ● ۱۸ دسامبر ۲۰۲۲ ● سال پنجم ● شماره ۹۸۳

**صاحب امتیاز:**
موسسه فرهنگی و هنری روزگار وصل

**مدیر مسئول و سردبیر:**
ناصر بزرگمهر

**فنی و هنری:**
مهدی نجفی

**نمایندگی دفتر اروپا:**
چکاوک بزرگمهر

**آدرس:** تهران- میدان هفتم تیر- خیابان قائم مقام فراهانی- پلاک ۷۴
**تلفن:** ۸۸۷۲۲۷۳۲ - **تلفن همراه:** ۰۹۹۹۱۹۵۷۶۱ -**نمابر:** ۸۸۷۱۳۷۳۰
**پیامک:** ۳۰۰۸۲۱۹۰ - **ایمیل سازمان آگهی‌ها:** ads.smtnews@gmil.com
**توزیع و سازمان شهرستان‌ها:** ۸۸۷۲۲۷۳۵

**چاپ:** هنر سرزمین سبز

www.Madandaily.com

www.instagram.com/Madandaily
www.twitter.com/Madandaily
www.t.me/Madandaily
E-mail:info@madandaily.com
tozi.smtnews@gmail.com


دریچه

## چگونه نرخ ارز دیجیتال را پیش‌بینی کنیم؟

اگـر می‌خواهید نرخ ارزهای دیجیتال را پیش‌بینی کنید، وب‌ســایت‌های زیادی وجود دارند که افراد مختلف نظرات خود را ارائه می‌دهند.

بـه گـزارش بـازار، اگر می‌خواهیـد نرخ ارزهـای دیجیتـال را پیش‌بینی کنید، وب‌ســایت‌های زیـادی وجود دارند که افراد مختلف نظرات خـود را ارائه می‌دهند. از طـرف دیگـر، اگر می‌خواهید بدانید که چگونه نـرخ ارز دیجیتال‌های مختلف را پیش‌بینی کنید، تا حدودی پیچیده‌تر است.

### تجزیه و تحلیل نرخ ارز دیجیتال

تجزیه و تحلیل روند نرخ ارز دیجیتال برای معامله‌گران بسیار مهم است زیرا باعث می‌شود در زمان مناسب برای ورود به بازار دلیل پیدا کنند. همچنین به معامله‌گران کمـک می‌کنـد تـا تصمیم بگیرند که آیا کریپتو را بخرند، بفروشـند یا نگه دارند تا حداکثر سـود را ببرند. به صورت کلی سـه راه برای پیش‌بینی روند نرخ ارز دیجیتال وجود دارد: ۱. تحلیل تکنیکال، ۲. تحلیل بنیادی و ۳. تحلیل سنتیمنتال.

### تحلیل تکنیکال در بازار ارز دیجیتال چیست؟

تحلیل تکنیکال شـامل استفاده از روندهای آماری بر اساس فعالیت‌های تاریخی نرخ است. در واقع در تحلیل تکنیکال از نمودار نرخ آن رمزارز استفاده می‌شود تا با بررسـی انواع الگوها و ابزارهای متفاوت به تحلیل آینده نرخ ارز دیجیتال بپردازیم. بنابرایـن، تحلیلگران بر بررسـی حرکات نـرخ ارز دیجیتال و حجم معاملات تمرکز می‌کنند تا جهت‌های آتی نرخ ارز دیجیتال را پیش‌بینی کنند، خواه در آینده افزایش یا کاهش یابد. الگوهای تحلیل تکنیکال از تکرار رفتار معامله‌گران و سرمایه‌گذاران در بازار ارز دیجیتال به وجود آمده است. به عنوان مثال، در الگوی دو دره این مفهوم را می‌رسـاند که فروشندگان از بازار خارج شده‌اند و کم کم خریداران وارد عرصه شده و نرخ ارز دیجیتال را به سمت بالا هدایت می‌کنند.

### مولفه‌های تحلیل تکنیکال چیست؟

مولفه‌های تحلیل تکنیکال عبارتند از: شناخت کندل استیک‌ها و الگوهای معتبر آن، شناسـایی مقاومت‌ها و حمایت‌ها، شناسـایی روند و تغییر روند، انواع الگوهای بازگشتی و ادامه‌دهنده، بررسی نواحی عرضه و تقاضا از روی نمودار نرخ ارز دیجیتال، اندیکاتورها.

### اندیکاتورها چیست؟

اندیکاتورهای معاملاتی ابزارهایی هستند که برای تفسیر رفتار بازار، نحوه حرکت نرخ ارز دیجیتال در پاسـخ به رفتار خاص بازار اسـتفاده می‌شـوند. اندیکاتورهای معاملاتی با اسـتفاده از تفاسـیر ریاضی از داده‌های نرخ تاریخی و حجم معاملات ارز دیجیتال خاص برای پیش‌بینی روند بازار ارز دیجیتال ایجاد می‌شـوند. با این حال، تحلیل تکنیکال به تنهایی نمی‌تواند عوامل اساسی موثر در تغییر نرخ ارز دیجیتال خاص را بسـنجد. هیـچ دو تحلیلگری نمی‌توانند پیش‌بینـی دقیقی از کل جدول ارز دیجیتـال را ارائـه دهند. این موضوع به این دلیل اسـت که هـر اندیکاتوری بر اساس تحقیقات خود، روندها را انتخاب می‌کند. حملات هک، اخبار مهم، مقررات، قراردادهای مهم، عرضه محصول جدید و غیره، نحوه پیش‌بینی نرخ ارز دیجیتال را توسـط یک اندیکاتور تغییر می‌دهد. بنابراین، تکیه بر یک شـکل از تحلیل تکنیکال نمی‌تواند پیش‌بینی قابل‌اعتمادی حتی برای نرخ لحظه‌ای ارز دیجیتال ارائه کند.

### تحلیل بنیادی در بازار ارز دیجیتال چیست؟

به جای وابسـتگی به روندهای تاریخی نرخ ارز دیجیتال، تحلیل بنیادی رویکرد متفاوتی دارد. در این سبک تحلیل عوامل بنیادی را که به تغییر روند نرخ ارز دیجیتال کمک می‌کنند، تجزیه و تحلیل می‌کند. و بر این واقعیت تمرکز دارد که ارزش یک ارز دیجیتال می‌تواند کمتر از ارزش ذاتی یا بیشتر، ارزش‌گذاری شود. به عنوان مثال، هزینـه تولید یک واحد بیت کوین درحال‌حاضر حدود ۱۶۹۱۵ دلار اسـت و زمانی که نرخ ارز دیجیتال بیت کوین در بلندمدت زیر این عدد قرار گیرد، اصطلاحا «زیر ارزش ذاتی» تلقی می‌شود و تحلیلگران فاندامنتال بر این باورند که این ناحیه ارزنده است و بر این اساس خرید خود را انجام می‌دهند.

### مولفه‌های تحلیل بنیادی در بازار ارز دیجیتال چیست؟

مولفه‌های تحلیل بنیادی عبارتند از: هزینه تمام شده: یا کلیه هزینه‌های ساخت یک ارز دیجیتال، شـاخص NVT: این شـاخص از تقسیم ارزش کل بازار به ارزش کل تراکنش‌های فعلی به‌دست می‌آید که به نسبت P/E در بازار سهام معروف است. شـاخص Realized Value: این شـاخص بر اساس نرخ آخرین حرکت رمزارز به منظور فروش محاسـبه می‌شـود) زمانی که نرخ ارز دیجیتال به زیر این شـاخص می‌روند جز نواحی ارزنده به حساب می‌آید. شاخص MVRV: این شاخص از تقسیم ارزش بازار یا همان حجم بازار به Realized Value به‌دست می‌آید و زمانی که زیر یک واحد قرار دارد، ناحیه ارزش را در بازار ارز دیجیتال به ما نشان می‌دهد. شاخص S2F: این مدل بر مبانی عرضه رمزارز به‌دسـت می‌آید که مشـابه یک نمودار پله‌ای اسـت؛ اگر نرخ ارز دیجیتال مربوطه زیر این الگو باشـد در واقع زیر ارزش ذاتی قرار دارد و اگر بالای این الگو قرار گیرد، بالاتر از ارزش ذاتی است.

### تحلیل سنتیمنتال (احساسات) در بازار ارز دیجیتال چیست؟

همانطور که از نام آن پیداسـت، تجزیه و تحلیل احساسـاتی، احساسات و عواطف معامله‌گـر را در پیش‌بینی روند نرخ ارز دیجیتـال قرار می‌دهد. تحلیلگران ارزهای دیجیتال به جای تکیه صرف بر داده‌های بازار، بر روندهای احساسی مانند فروش در تـرس (Panic Sell) یا خرید بـه خاطر ترس جا ماندن از بازار، تمرکز می‌کنند. از معروف‌ترین ابزارهای آن می‌توان به «شاخص ترس و طمع» اشاره کرد. این تکنیک برای پیش‌بینی نرخ لحظه‌ای ارز دیجیتال بسیار کاربردی است.

### جمع بندی

بازار کریپتو متشـکل از چندین متغیر اسـت که نمی‌توانند در یک نمودار منفرد جای بگیرند. بنابراین، شاخص‌های زیادی در بازار وجود دارند که بر نرخ ارز دیجیتال تأثیرگذارنـد. اگـر قصد فعالیت در بازارهای مالی را دارید بهتر اسـت یک جدول ارز دیجیتال تهیه کنید و مجموعه‌ایی از مولفه‌های ذکر شـده را در آن یادداشـت کنید و آنها را مورد بررسـی قرار دهید. همچنین برای رصد نرخ نیاز به یک سـرویس قابل اعتماد و بروز دارید تا از بروزترین نرخ ارز دیجیتال مطلع شوید. صرافی ارز دیجیتال والکـس بـا بیش از ۶۰ هزار کاربر فعال اقدام به ارائه نرخ لحظه ارز دیجیتال را برای بیش از ۱۰۰ رمزارز برتر بازار با حجم معامله‌گری بالا فراهم کرده است. شما می‌توانید در این بازار با امنیت خاطر و اطمینان از به‌روز بودن اطلاعات و نرخ ارز دیجیتال به خرید و فروش ارز دیجیتال مورد نظر خود بپردازید.



# سیگنال ارز تا کجا بورس را بالا می‌برد؟

**گروه معدن: رشد**

**اخیـر دلار، افت نرخ کامودیتی‌هـا در بازار جهانی را برای شرکت‌های صادراتی ایرانی خنثی کرده و این ارزش جایگزینی است که شاخص بورس را به سمت بالا می‌کشد و ادامه رشد هم در گرو چراغ سبز دولت است**

**شاخص کل بورس در حالی هفته گذشته را سبز پوش به پایان رساند که هنوز ریسک‌های بودجه و تحریم‌ها پابرجاست و تنها عاملی که شاخص کل را به سمت بالا سوق داده، انتظارات تورمی و رشد نرخ دلار است، هرچند در شرایط کنونی بسیاری معتقدند که رشد نرخ دلار منجر به رشد نمادهای صادراتی می‌شود، اما به نظر می‌رسـد که رشـد بورس در مقطع کنونی بیشـتر متاثر از انتظارات تورمی است، زیرا در چند وقت اخیر نرخ کامودیتی‌ها در بازار جهانی افت داشته، به همین دلیل شرکت‌های صادراتی محور بورس ایران همچون معدنی‌ها و پتروشـیمی‌ها نسـبت به افت نرخ محصولات پایه بازار جهانی کاهش درآمدزایی داشـته‌اند و این رشد دلار هم بیشتر منجر به متوقف شدن افت بیشتر درآمد آنها خواهد شد، بنابراین رشد دلار افت نرخ کامودیتی‌ها در بازار جهانی را خنثی کرده و این ارزش جایگزینی است که شاخص بورس را به سمت بالا می‌کشد و ادامه رشد هم در گرو چراغ سبز دولت است.**

## سیگنال مثبت ارز به بورس



حمید میرمعینی، کارشناس اقتصادی در گفت‌وگو با بازار ضمـن اشـاره بـه اینکـه درحال‌حاضـر بخشـی از سـیگنال دلار بـرای بورس مربـوط به انتظـارات تورمی اسـت، گفت: همیشه بورس نسـبت به سایر بازارها واکنـش دیرتری به افزایش نرخ ارز دارد و با توجه به اینکـه در هفته‌های اخیر نرخ طلا و... رشـد داشـته انتظارات تورمی به وجود آمده که نرخ سایر کالاها هم در ادامه رشد می‌کند، به همین دلیل واکنش بورس هم نسـبت به تغییر نرخ ارز نمایان شده است. وی با بیان اینکه عامل اصلی رشـد شاخص بورس سیگنال دلار اسـت که با رشـد نرخ دلار نیمایی و چشم‌انداز افزایش درآمد شـرکت‌های صادراتی خود را نشـان می‌دهد، افزود: به طور قطع معاملات مثبت گروه‌های فولادی، پتروشـیمی و... تحت تاثیر همین رشد نرخ دلار بوده، هرچند دلار نیمایی هنوز به اندازه دلار رشد دلار آزاد بـالا نیامـده، اما به طور قطـع در یک‌روند صعـودی بالای ۳۰ هزار تومان تثبیت می‌شـود و به نسـبت رشـدی که از ابتدای سـال تاکنون داشـته می‌تواند در رشـد شـاخص بورس هم نمایان شـود. میرمعینی با تاکید بر اینکه رشد شاخص بورس متاثر از دلار منجر به حرکت نمادهای ریالی هم می‌شـود، اظهار کرد: بخشی از تاثیرگذاری تورم ارزی در کشور به واسـطه ارزش جایگزینی در بورس اسـت که در هفته‌هـای اخیر در بازارهـای مانند ملک و... خود را نشـان داده و حالا شرکت‌های بورسی هم به تبع این رشـد روندی صعودی پیدا کرده‌انـد. وی با تاکید بر اینکه همچنان پیش‌بینی می‌شود که تورم در کشور صعودی باشـد، اظهار کرد: از آنجایی که درآمد ارزی کشور بهبود پیدا نکرده و از طرف دیگر نرخ نفت هم نسـبت به ابتدای سال افت چشم‌گیری داشته است، همین مسـئله باعث شده کسـری بودجه در امسال بیش از پیش‌بینی‌ها با نفت ۹۰ دلاری شده، به همین دلیل دولت برای تامین این کسری به دنبال استقراض از سیستم بانکی و... خواهد رفت که اثر آن تورم جدید بر اقتصاد کشور خواهد بود.

## رشد دلار درآمد ارزی را بالا نمی‌برد



همچنین مجیدرضا حریری، عضو اتاق بازرگانی ایران در گفت‌وگو با بازار ضمن اشـاره به اینکه در ماه اخیر نرخ سهام شرکت‌ها در نتیجه رشـد نرخ دلار بالا رفته که واقعی نیست، گفت: ارزش واقعی سهام با بالا رفتن درآمد و حاشـیه سـود بهبـود می‌یابد که این مسـئله به دلیل نبود بسـترهای مناسـب برای تولید و صادرات کالا برای شرکت‌های بورسی اتفاق نیفتاده است.

وی با بیان اینکه وقتی بازار وحشـت زده می‌شود همه چیز صعود می‌کنـد، تصریح کرد: در یک ماه اخیر وقتی نرخ ارابه هایی مانند تیبا و پراید بالا رفته یعنی انتظارات تورمی بالاست و به طور قطع سهام هم بالا می‌برد و این تنها به معنی کاهش ارزش پول ملی است که باعث شده نرخ کالاها در مقابل ارزش ریالی نقدینگی بالاتر برود.

حریری با تاکید بر اینکه هرچند بورس مانند فشارسنج عمل می‌کند، اما وقتی اقتصاد کشور بیماری مزمنی دارد عملاً بورس نمی‌تواند برای این اقتصاد نشـان فشارسنج داشـته باشـد، تصریح کرد: رابطه بورس و اقتصاد رانتی غیرمنطقی اسـت، به همین دلیـل نمی‌تواند از وضعیت بورس ایران نسبت به شـرایط کنونی اقتصاد پیش‌بینی داشت و هر لحظه ممکن است اتفاق دیگری رخ بدهد.

این کارشـناس اقتصـادی بـا تاکید بـر تاثیرگذاری سیاسـت‌های اقتصاد دولتی بر بـورس، اظهار کرد: امروز ۰۸ درصد اقتصاد کشـور در دست دولت است که بخش عمده‌ای از شـرکت‌های بورسی را هم تشکیل می‌دهد و همچنین بخشـی از سهام شـرکت‌ها در اختیار صندوق بازنشسـتگی و... است که نشان می‌دهد عمدتا بورس در اختیار دولت است.

وی افزود: حتی بانک‌ها ۰۹ درصد حاکمیتی هسـتند و در بخش کامودیتی‌ها هم شـرکت‌ها بـه نوعی دولتی هسـتند و تنها ممکن اسـت ۰۱ درصد از شـرکت‌های حاضر در بورس با سـرمایه مردمی اداره شـوند که با در نظر گرفتن سیاسـت‌های کلی کشـور می‌توان ادعا کرد در سـال‌های اخیر همان ده درصد شرکت خصوصی هم دارند به سـمت ورشکستگی می‌روند، بنابراین در شرایط کنونی بورس برای دلال‌ها و سیگنال فروش‌ها سود دارد و مردم و سهامداران خرد انتفاعی از آن نمی‌برند.

## دلار محرک رشد بورس



نیمـا نائینیان، کارشـناس بازار سرمایه با اشاره به عقب افتادگی بـورس، گفت: بـورس یک بازار جامانده از سایر بازارها می‌باشد، اغلب بازارهای مـوازی حرکت کرده‌اند، تحرکات زیادی نیز در بازار سـکه و دلار شاهد هسـتیم، دلار محرک خوبی برای بازار سـرمایه به حسـاب می‌آیـد در عین اینکه حرکت دلار از ۳۳ هزار تومان به سمت ۳۹ هزار تومان محـرک خیلی خوبی می‌تواند باشـد، البتـه در دلار نیمایی که بر روی بازار بورس تأثیرگذار اسـت شاهد رشـد نیز بودیـم هرچند که یک اختـلاف رانت زایی همچنان وجـود دارد. نائینیان با بیان اینکه در هنگام رنج بازار، گروه خودروسازها به واسطه عرضه خودروها در بورس کالا، لیدر بازار شـده و تقریباً با رشد خوبی نیز همراه بودند، تصریح کرد: در این دو روز و افزایش حجم تقاضـا، گروه خودرویی از لیدری پایین آمدند و گروه هایی چون گروه فلزات اساسی، بانک و محصولات شـیمیایی توانسـتند حالت لیدری را بگیرند که البته گروه بانک با اصلاح نیز همراه شد.

### شاخص تا چه محدوده‌ای رشد می‌کند!؟

وی گفـت: چنانچه حقوقی‌ها عرضه‌های سـنگینی شـروع نکنند و اجازه رشـد به بازار بدهند شاخص به راحتی می‌تواند اعداد یک میلیون و ۶۵۰ هزار واحد تا یک میلیون و ۷۰۰ هزار واحد را ببیند. وی در خصوص وضعیت بازار بـورس و روند پیش روی آن، اظهارکرد: بعد از اینکه شـاخص کل به کف خیلی معتبر و قوی رسـید و قیمت‌ها به یک ارزندگی خیلی وحشـتناکی رسـیدند، شـاخص شـروع به حرکت کـرد و با چند کندل مثبت و البته حمایت حقوقی ها، توانست بالای محدوده یک میلیون و ۴۰۰ هزار واحد قرار گیرد.

نائینیان افزود: حدود بیسـت روز حالت رنج و ساید در بازار داشـتیم، در روزهای سـه شنبه و چهارشنبه هفته گذشـته شاهد دو کندل مثبت خیلی مهم، یکی حـدود ۴۵ هزار واحد و دیگـری حدود ۱۹ هزار واحد در بازار بودیم، در این بین شـاخص هم وزن و سـایر مولفه‌های بازار نیز تقاضای ایجاد شده را تقویت کردند و این نشـان دهنده این بود که بازار از وضعیت خوبی برخوردار است.

### حفظ روند با حمایت حقوقی ها

ایـن تحلیلگر بازار سـرمایه با توجه بـه کندل‌های پرقدرتی که در حال انجام شـدن اسـت، تأکید کرد: چنانچه حقوقی‌های بازار، عرضه‌های سنگینی را شروع نکنند و اجازه رشـد به بازار بدهند شاخص به راحتی می‌توانـد اعداد یک میلیـون و ۶۵۰ هزار واحد تا یک میلیون و ۷۰۰ هزار واحد را بدون دغدغه ببینند.

نائینیان خاطر نشـان کرد: به بازار امیدوار هسـتیم و منتظریـم عقب افتادگی آن جبران شـود و معمولاً بـازار یـک گپی با افزایـش نرخ دلار خواهد داشـت، بـه نظر می‌رسـد که بـازار خیلی زود بـه اهدافی که دارد برسـد و کام سـهامدارانش را بعـد از حـدود سه سال شیرین کند.

## بی رمقی «زنگان» در کسب درآمد

| نام شرکت | نام نماد | درآمدهای عملیاتی (میلیون تومان) | | درصد تغییرات |
|---|---|---|---|---|
| | | منتهی به آبان ماه ۱۴۰۱ | منتهی به مهرماه ۱۴۰۱ | |
| صنعت روی زنگان | زنگان | ۶,۲۵۲ | ۷,۳۲۰ | ٪ ۱۵ ↓ |
| میزان سرمایه (میلیارد تومان) | دوره مالی | مقدار فروش ماهانه (تن) | | درصد تغییرات |
| | | منتهی به آبان ماه ۱۴۰۱ | منتهی به مهرماه ۱۴۰۱ | |
| ۱۰ | فعالیت ماهانه | ۵,۳۶۶ | ۱۰,۲۰۴ | ٪ ۴۷ ↓ |

میـزان درآمـد صنعت روی زنـگان در آبـان ماه ۳۰ درصـد پایین‌تـر از میانگین درآمـدی در ۷ ماه گذشـته بود. شـرکت صنعت روی زنگان در گزارش فعالیـت ماهانه آبان ماه درآمد ماهانه‌ای که از فروش محصولات شناسـایی کرد مبلغی برابر با ۶ میلیارد و ۲۵۲ میلیون تومان بود که با ریزش درآمدی نسـبت به مهرماه همراه بود، همچنین از ابتدای سـال مالی تـا پایان آبان ماه نیـز «زنگان» بـه درآمد تجمیعی ۶۹ میلیـارد و ۲۰۱ میلیون تومانی رسـید. «زنگان» درآمدی که در هشـتمین ماه سـال جاری از فروش «آهک هیدراته و حـق العمل کاری روی پودری» به دست آورد مربوط به حضور این شرکت در بازار داخل کشـور بود. میزان درآمدی که در این دوره شناسایی کـرد بـه میانگین درآمـد ماهانه ۸ میلیـارد و ۶۵۰ میلیون تومان رسـید و لازم به ذکر اسـت که درآمد آبان مـاه «زنـگان» ۳۰ درصد پایین‌تـر از میانگین درآمد ماهانه در ۷ ماه گذشته بود.

### روند درآمد ماهانه صنعت روی زنگان

همان‌گونه که در ابتدای گزارش گفته شـد شرکت صنعت روی زنگان در آبان ماه با کاهش درآمد مواجه شـد و دومین ماه ریزش درآمدزایی را تجره می‌کند، «زنـگان» در آبان ماه درآمد ماهانـه‌ای که از فروش محصولات به دسـت آورد نسبت به ماه گذشته شاهد ریزش ۱۵ درصدی (معادل یک میلیارد تومان) بود.

«زنگان» در مقایسـه با دوره مشـابه سال گذشته نیـز کاهش درآمد ۱۶ درصدی را مشـاهده کرد و در این دوره برای سـومین ماه متوالی نسـبت به درآمد سـال مالی گذشـته با اُفت درآمدزایی روبـه‌رو بود، درآمدهای تجمیعی این شـرکت از ابتدای سال مالی تاکنون کاهش ۴۱ درصدی را نسـبت به سـال مالی گذشـته تجربه کرد. صنعت روی زنـگان در آبان ماه از فروش محصولات «آهک هیدراته، حق‌العمل‌کاری روی پودری» به درآمدزایی ۶ میلیارد و ۲۵۲ میلیون تومانی رسید، دراین‌بین بیشترین درآمدزایی «زنگان» از فـروش محصولات در آبان مـاه متعلق به محصول «آهک هیدراته» بود که ۹۷ درصد از درآمدزایی این شرکت را به خود اختصاص داده بود.

صنعـت روی زنگان از دیگـر محصولی که در آبان مـاه کسـب درآمد کـرد مربوط بـه حق‌العمل‌کاری روی پـودری بود که در این دوره ۱۶۰ میلیون تومان درآمدزایی را برای شرکت به ثبت برساند.

### مقدار فروش محصولات «زنگان»

«زنگان» در آبان ماه ۵ هزار و ۳۶۶ تن از محصولات خود را در بازار داخل کشـور مورد معامله قرار داد که نسبت به ماه گذشته شاهد کاهش ۴۷ درصدی مقدار فـروش محصولات خـود بود، مجمـوع مقدار فروش تجمیعـی «زنـگان» برابر با ۸۰ هـزار و ۶۷۰ تن بود که نسبت به دوره مشابه سال گذشته ۳۰ درصد اُفت را تجربه کرد. همچنین در پایان گفتنی است که این شـرکت مقدار تولید محصولات خود را برابر با ۶ هزار و ۴۲۸ تـن به ثبت رسـاند که در ۲ ماه گذشـته از اوج مقدار تولید محصولات فاصله گرفته است. کاهش تولید محصولات زنگان در آبان ماه نسـبت به مهرماه ۱۶ درصد ریزش داشت.

