

## اجرای هشت طرح تحقیقاتی معدنی در خواف

مدیر مجتمع سنگ آهن سنگان خواف گفت: ۵۶ طرح تحقیقاتی پژوهشگران کشور با محوریت مسائل مرتبط با معدن در این مجتمع در حال بررسی و انعقاد قرارداد و هشت طرح نیز در دست اجراست. محمد گل محمدی افزود: این طرحها در زمینه های اکتشاف، بهره وری و استخراج، محیط زیست و آب و فرآوری معدن است.



## ارزشمندترین سنگ دنیا زیر پای فقرا

پیشرفت فناوری و ارزش پیدا کردن لیتیوم که یک ماده معدنی کلیدی در دنیای فناوری است، روستایی فقیر در هند را روی دریایی از ثروت نشانده است. اکتشاف لیتیوم در روستای صلال باعث شد تا هند در جایگاه پنجمین ذخایر بزرگ لیتیوم در جهان بایستد. یک ماده معدنی که در دنیای فناوری کلیدی و سرنوشت‌ساز است.



## در گشت و گوی «روزگار معدن» درباره چالش معدنکاران با حقوق دولتی مطرح شده:

# فرار زیرزمینی



سر مقاله

**قدرت تشخیص رگه‌های سود**

یادداشت

**توسعه کار آفرینی با استارت آپ معدنی**

اولویت اصلی نورد سرد فولاد مبارکه

تیرهای روز

**مرگ خاموش معادن کوچک**

**عمر خاموشی‌ها به سر رسید**

با وجود اینکه اینکه خاموشی و ناترازی در صنعت برق به این دولت به ارث رسید اما دولت سیزدهم با سیاست ارتقای توان نیروگاه‌ها و اجرای طرح‌های مدیریت مصرف، اجازه نداد خاموشی مهمان ناخوانده خانه‌های مردم بماند. در تابستان سال ۱۴۰۰ میان تولید و تقاضای برق ۱۵ هزار مگاوات ناترازی وجود داشت. این در حالی است که سالانه ۵ درصد بر تقاضای مصرف برق کشور افزوده می‌شود که رقمی بیش از ۳۵۰۰ مگاوات است.

# تقویت ارز آوری از کانال فولادسازان

یک اقدام حرفه‌ای است؛ بنابراین بسیاری از شرکت‌های صادراتی بهتر از تولیدکنندگان از عهده صادرات برمی‌آیند، زیرا از آنجاکه شرکت‌های صادرات‌محور درگیر چالش‌های تخصصی تولید و توسعه نیستند، می‌توانند تمام توان خود را برای حضور موفق در بازار جهانی متمرکز کنند.

علاوه بر این امکانی برای تجمیع محصولات تولیدشده در صنایع و بازاریابی یکسان برای همه آنها مهیا می‌شود.

البته از صادرکنندگان و تجار انتظار می‌رود همزمان با تلاش برای حضور موفق در بازار جهانی، برای استمرار فعالیت خود، ارتقای کیفیت تولیدات را در اولویت قرار دهند.

صادرات هر نوع محصول بی کیفیت یا خارج از محدوده استاندارد به برند ایرانی لطمه وارد می‌کند؛ موضوعی که در طول سال‌های گذشته صنایع ما آن را تجربه کرده‌اند.

### سخن پایانی

باوجود تمام نقاط قوت یادشده انتظار می‌رود نظارت مستمری بر فرایند صادرات وجود داشته باشد تا به این ترتیب از یک سو همچنان شاهد بازگشت ارزهای حاصل از صادرات باشیم و از سوی دیگر به تامین نیاز در بازار داخلی نیز بی‌توجهی نشود.

یعنی رونق بازار صادراتی نباید منتهی به کم‌رونقی بازار محصولات معدنی و صنایع پایین‌دستی شود. در عین حال این اقدام باید با رشد ارزش آفرینی و توسعه صادرات محصولات نهایی همراه باشد.

معاونت ارسال کنند.» پس از این نامه‌نگاری، گمرک ایران نیز به گمرکات سراسر کشور موضوع رفع محدودیت‌های صادراتی محصولات صنایع معدنی را اعلام کرد. انتظار می‌رود با رفع محدودیت یادشده شاهد رشد صادرات و ارزآوری به اقتصاد کشور باشیم.

### انتظارات از بازگشت مصوبه قدیمی

حال انتظار می‌رود با اجرایی شدن مصوبه موردبحث شاهد رونق گرفتن صادرات در حوزه معدن، صنایع معدنی و زنجیره فولاد باشیم.

نگاه کلی به آمار معاملات بورس کالا در بخش‌های یادشده حکایت از آن دارد که بازار خرید و فروش محصولات معدنی در طول ماه‌های اخیر از رونق کافی برخوردار نبوده است.

بخش قابل توجهی از نبود تقاضا در بازار را می‌توان ناشی از رکود حاکم بر اقتصاد کشور دانست. در چنین شرایطی با ابلاغ مصوبه یادشده به گمرکات کشور انتظار می‌رود میزان تقاضا برای خرید محصولات تولید شده در این زنجیره افزایش یابد.

این تغییر سیاست به‌ویژه در موقعیت کنونی که از یک سو سیاست‌های اقتصادی چین به کاهش تقاضا برای کامودیتی‌های فلزی و فولاد در دنیا منجر و از سوی دیگر جنگ روسیه و اوکراین ادامه‌دار شده است، مثبت ارزیابی می‌شود، زیرا در پیچه‌امیدی به سمت رشد فروش محصولات معدنی و صنایع معدنی در بازار رقابت جهانی باز شده است.

توجه به این نکته ضروری به‌نظر می‌رسد که صادرات



صادرات و به‌دنبال آن ارزآوری به کشور نیز کاسته شده؛ بنابراین انتظار می‌رود تقویت معدنی ضمن بررسی نقاط قوت و ضعف طرح موردبحث، نسبت به اصلاح آن در سریع‌ترین زمان ممکن اقدام کند.

با این وجود، هدف یادشده یعنی توسعه صادرات در حوزه معدن و صنایع معدنی متناسب با ظرفیت‌هایی که در این صنعت شکل گرفته، در طول سال‌های گذشته محقق نشده است.

مصوبات و دستورالعمل‌های دولتی یکی از مهم‌ترین موانع در مسیر رشد صادرات غیرنفتی محسوب می‌شوند.

البته در موارد متعددی این بخشنامه‌ها با هدف تنظیم بازار داخلی وضع می‌شوند، چراکه تامین نیاز کشور بر صادرات ارجحیت دارد.

علاوه بر این انتظار می‌رود صادرات نه به‌منزله خام‌فروشی بلکه در قالب ارزش‌افزایی مطرح باشد.

**تگاهی به تاریخچه محدودسازی صادرات**

محدودسازی صادرات و اختصاص آن به تولیدکنندگان از سال ۱۳۹۷ اجرایی شد. این ممنوعیت توسط وزیر صنعت، معدن و تجارت نیز در نامه‌ای به رئیس کل گمرک ایران با هدف بازگشت ارز صادراتی، ابلاغ شد.

اجرای این سیاست‌ها از سوی معاونت معدنی وقت به‌ویژه در زنجیره فولاد که صادرات و ارزآوری گسترده‌ای را برای کشور به همراه داشته، به ضرر بسیاری از صنایع و تولیدکنندگان بود.

در همین حال خلاف وعده‌های مطرح شده، از میزان

ارتقای سطح صادرات غیرنفتی تاثیر بسزایی بر تولید، ارزش آفرینی، افزایش سطح تولید ناخالص داخلی و همچنین ارزآوری بیشتر برای کشور دارد.

ارتقای سطح صادرات غیرنفتی تاثیر بسزایی بر تولید، ارزش آفرینی، افزایش سطح تولید ناخالص داخلی و همچنین ارزآوری بیشتر برای کشور دارد. با این وجود توسعه صادرات در کشور ما تنها در حد شعار باقی مانده و در عمل اقدامی در راستای آن انجام نمی‌شود، چراکه استراتژی‌های حاکم بر عملکرد صنایع از اساس ضد صادرات هستند.

از جمله این استراتژی‌های منفی می‌توان به محدودیت صادرات در بخش معدن و صنایع معدنی توسط تولیدکنندگان و نمایندگان آنها، اشاره کرد. این سیاست‌ها در نهایت به افت تراز تجاری کشور در سال‌های گذشته منتهی شده است.

علاوه بر این فرصت‌های توسعه تولید و فروش در بخش معدن و صنایع معدنی کشور باوجود جذب سرمایه قابل توجه به این بخش از دست رفته است. حال با تصمیم معاونت معدنی وزارت صنعت، معدن و تجارت مبنی بر آزادسازی صادرات برای عموم، می‌توان به رشد فروش این محصولات در بازار جهانی امید داشت؛ هرچند انتظار می‌رود همزمان با اجرای این سیاست تامین نیاز داخلی در اولویت باشد و بر بازگشت ارزهای حاصل از صادرات نیز تاکید کافی شود.

صادرات غیرنفتی یکی از پارامترهای مهم و اثرگذار بر تولید ناخالص داخلی است که ارزآوری به کشور را تقویت می‌کند. به گزارش معدن‌نویز صادرات به‌ویژه با شدت گرفتن تحریم‌های اعمالی علیه ایران از سوی ایالات متحده و همکاری سایر کشورها در این روند، دشوارتر از قبل شده است.

با اعمال محدودیت‌های جدی بر فروش نفت ایران، توجه به سایر حوزه‌های اقتصادی و تفکیک حداکثری اقتصاد ما از نفت در دستور کار سیاست‌گذاران قرار گرفته، این در حالی است که معدن، صنایع معدنی و زنجیره فولاد جزو مهم‌ترین بخش‌های صنعتی کشور هستند که به‌سبب ظرفیت‌های ذاتی می‌توانند نقش موثری در توسعه تولید داخلی و همچنین حضور موفق در بازار جهانی را برعهده بگیرند.

**توسعه با اهداف صادراتی**

ظرفیت تولید در بسیاری از حوزه‌های معدن و صنایع وابسته به آن، در طول سال‌های گذشته به‌مراتب بالاتر از نیاز کشور برآورد می‌شود؛ به‌بیانی دیگر بخش مهمی از سرمایه‌های جذب‌شده به این صنعت، تحت تاثیر ظرفیت‌های صادراتی بوده است؛ از همین رو







## قدرت تشخیص رگه‌های سود

آرش ابراهیم آبادی  
استاد دانشگاه در رشته معدن

اصول و مبانی کار آفرینی در زمینه معدن و صنایع وابسته با دیگر بخش‌های صنعتی و اقتصادی با هم مشابهت دارد. به عنوان مثال، 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، از تقای بهره‌وری و اثربخشی تولید از طریق بهره‌گیری از تکنیک‌ها و فناوری‌های نوین. از دیگر شباهت‌ها، رشد خلاقیت و فناوری است که در این زمینه می‌توان به تغییر و بهبود روش‌های سنتی و مرسوم فعلی و جایگزینی شیوه‌های قدیمی با تکنولوژی‌های مدرن اشاره کرد. اما یکی از مهم‌ترین تفاوت‌ها معدن با سایر بخش‌ها بحث Capital Cost یا هزینه سرمایه‌گذاری اولیه بالاست. یکی دیگر از تفاوت‌ها ریسک بالای فعالیت معدنی است. در فعالیت‌های کارآفرینانه در جاتی از ریسک را باید پذیرفت، اما در باره فعالیت‌های معدنی، ریسک بسیار بالاست. از طرف دیگر، عدم قطعیت زیادی در فرآیند معدنکاری وجود دارد و به عنوان مثال، عدم قطعیت عیار، قیمت، زمین‌شناسی و امثال آن باشد که همه از تباطؤ نزدیکی با ریسک‌ها هم دارند که آنها را می‌توان مهم‌ترین تفاوت‌های کارآفرینی در حوزه معدن با دیگر حوزه‌ها بدانیم. فعالیت معدن در ابتدا با معدنکاری یا فرآیند بی‌جویی و اکتشاف ماده معدنی و ارزیابی و تخمین ذخیره شروع می‌شود. در مرحله بعد، معدنکاری و استخراج مواد معدنی مطرح می‌شود و پس از آن مرحله فرآوری مواد معدنی است و در نهایت، مرحله بستن و بازسازی معدن مطرح می‌شود. در هر یک از این مراحل اگر روش‌های فناورانه و نوآورانه‌ای به کار گرفته شود، می‌تواند وارد حوزه کارآفرینی شود. با این شرح، کارآفرینی در حوزه معدن می‌تواند مشابه یک فعالیت استراتژی باشد. اگر بخواهیم کارآفرینی در حوزه معدن را به‌طور خاص تعریف کنیم، باید ابتدا آن را به چند بخش تقسیم کنیم: نخستین بخش الهام‌پذیری است. در این مرحله باید کارآفرین جست‌وجوی ذهنی داشته باشد تا در جایی که دیگران از آن غافل هستند، سود را تشخیص دهد. در مرحله بعد، باید ایده‌ای نوآورانه داشته باشد و رگه‌های سود را در آن تشخیص دهد. برای مثال مواردی بوده است که فردی یک معدن متروکه را با سرمایه‌اندکی در اختیار می‌گیرد و بعد مشخص می‌شود که ذخیره دیگری را در آنجا یافته است و به این ترتیب، سود سرشاری را به دست می‌آورد. مورد بعد، یادگیری مهارت‌های بی‌جویی و ایجاد هدف‌های بعدی برای کارهای اکتشافی است. اگر فردی بتواند مهارت‌های خود را در این زمینه ارتقا دهد و بداند که کجا باید کارهای اکتشافی بعدی را انجام دهد، خود نوعی فعالیت کارآفرینانه است و اگر بتواند این دانش را به دیگران منتقل کند، فعالیتی بسیار ارزنده انجام داده است. کارآفرین معدن در این حوزه باید درباره محل شروع فعالیت خود تصمیم‌گیری کند که این مهارت به‌شرط داشتن دانش و تجربه حاصل می‌شود. اگر این توانایی‌ها و مهارت‌ها آموزش داده شود، می‌تواند ارزش کارآفرینی بالایی داشته باشد. فعالیت معدنی در مرحله شروع هم می‌تواند وارد حوزه کارآفرینی شود. به عبارت دیگر، حفاری اکتشافی یکی از مهم‌ترین مراحل کارآفرینی معدنی است و تأیید یافته‌های اولیه اکتشافی با انجام عملیات حفاری گام مهمی در این زمینه است. البته این مرحله هم بسیار هزینه‌بر است و هم ریسک بالایی دارد. اما در نهایت همین عملیات است که کانی‌زایی اقتصادی را مشخص می‌کند و به نوعی آزمون نهایی برای تأیید ایده‌ها و پیش‌بینی‌ها است. به عبارت دیگر، برای کارآفرینی باید ایده و پیش‌بینی داشت و با کارهای اکتشافی می‌توان ایده‌ها و پیش‌بینی‌ها را محک زد. موضوع دیگر، بررسی فنی و اقتصادی است که می‌تواند وارد حوزه کارآفرینی شود، یعنی با ایجاد ارتباط میان یافته‌ها و داده‌های جمع‌آوری شده، اقتصادی بودن طرح‌های معدنی مورد مطالعه قرار گیرد که به آن مطالعات پیش امکان‌سنجی گفته می‌شود تا در ادامه کار به طراحی، برنامه‌ریزی و اجرای معدن برسند. به‌طور خلاصه در تمام مراحل فعالیت معدن از اکتشاف گرفته تا استخراج و فرآوری ذوب و پالایش، پیاده‌سازی روش‌های نوین و مانند آن، می‌توان کارآفرینی کرد و از آنجایی که افراد زیادی می‌توانند در هر یک از این مراحل مشغول کار شوند، از منظر اشتغال‌زایی هم جایز اهمیت است. در مرحله بازاربایی و عرضه محصول نهایی به بازار هم، می‌توان به ایده‌های نوآورانه اندیشید، زیرا یکی از مراحل مهم فعالیت‌های معدنی و نقطه پایانی کارآفرینی معدنی است. استفاده از فناوری‌های نوین در بخش فرآوری، افزایش راندمان، بازیابی مواد معدنی و در نهایت، عرضه محصولات با عیار و کیفیت بهتر می‌تواند فروش مواد معدنی را بالا ببرد و این خود می‌تواند زمینه‌ای برای کارآفرینی در حوزه معدن فراهم کند و برند شرکت معدنی را در بازار ارتقا دهد.

مدیرکل صنعت، معدن و تجارت استان سمنان از افتتاح ۹ پروژه صنعتی و معدنی این استان با سرمایه‌گذاری بیش از ۲۴ هزار میلیارد ریال در استان سمنان خبر داد. یادگار احمدی با اعلام این خبر اظهار کرد: این ۹ طرح صنعتی و معدنی هم‌زمان با دهه تولید و تجارت و روز صنعت و معدن در استان افتتاح می‌شوند که با بهره‌برداری از این واحدها برای حدود یک‌هزار نفر شغل مستقیم ایجاد می‌شود. وی از افتتاح خط تولید جدید انواع دارو ضد سرطان در شرکت رویان دارو سمنان خبر داد گفت: این طرح با سرمایه‌گذاری بالغ بر ۴۶۶۰ میلیارد ریال، ظرفیت تولید سالانه ۲۲ میلیون عدد انواع داروی ضد سرطان را دارد که با راه‌اندازی این طرح زمینه اشتغال حدود ۱۵۰ نفر ایجاد خواهد شد. این مقام مسئول از راه‌اندازی یک واحد راکد در شهر سمنان خبر داد و خاطر نشان

## افتتاح ۹ پروژه صنعتی و معدنی در استان سمنان

کرد: شرکت کاشی سمنند که در حدود ۱۳ سال تعطیل بوده است اکنون با نام جدید کاشی هفت آسمان به بهره‌برداری خواهد رسید و به چرخه تولید باز خواهد گشت و با ظرفیت تولید سالانه ۵ میلیون متر مربع کاشی ساختمانی معمولی دیواری و کاشی ساختمانی کفی لعاب دار و با سرمایه‌گذاری حدود ۴۴۰۰ میلیارد ریال، زمینه اشتغال ۱۸۰ نفر را فراهم کرده است.

مدیرکل صنعت، معدن و تجارت استان سمنان از افتتاح واحد تولیدی صنایع فروآلیاژ پارس دامغان خبر داد و تصریح کرد: این واحد تولیدی با سرمایه‌گذاری حدود ۸۷۶۰ میلیارد ریال ظرفیت تولید سالانه ۵۰ هزار تن فرو سیلیسیم با سیلیکون بیش از ۵۵ درصد وزنی را خواهد داشت که با راه‌اندازی این واحد زمینه اشتغال حدود ۳۰۰ نفر فراهم خواهد شد.

یادگار احمدی ادامه داد: شرکت تولیدی و معدنی شهاب بلورین پویا گرمسار از دیگر طرح‌های قابل افتتاح می‌باشد که با سرمایه‌گذاری بالغ بر یک‌هزار ۵۰۰ میلیارد ریال در زمینه تولید نمک خوراکی تصفیه شده پدیدار و بدون ید به ظرفیت سالانه ۶۰ هزار تن فعالیت دارد که با راه‌اندازی این واحد ۱۱۹ نفر مشغول به کار خواهند شد.

وی اضافه کرد: بهره‌برداری از واحدهای تولیدی توسعه عمران پرکوک کومش، سنگ کاران نوین سمنان، روغن موتور رهوان کومش، فولاد فرآور کاوه و الیاف ارغوان گستر سپید از دیگر طرح‌های آماده افتتاح در استان می‌باشد که برای راه‌اندازی این طرح‌ها در حدود ۵ هزار میلیارد ریال سرمایه‌گذاری صورت گرفته است و ۲۵۰ نفر مشغول به کار خواهند شد.

# شرط اصلی توسعه صنایع معدنی



گروه معدن

مدیرعامل شرکت سنگ آهن مرکزی با اشاره به وجود بیش از یک و نیم میلیارد تن ذخایر معدنی در بلوک مرکزی ایران گفت: توسعه و جهش جدی در بخش معدن و صنایع معدنی نیاز به فعال سازی تمامی ظرفیت‌ها دارد.

مجتبی حمیدیان، در جریان بازدید خبرنگاران از طرح‌ها و پروژه‌های توسعه‌ای شرکت سنگ آهن مرکزی ایران با بیان این مطلب اظهار کرد: منطقه بلوک مرکزی ایران از پر ظرفیت‌ترین مناطق معدنی کشور است که به گفته کارشناسان با وجود بیش از ۵ دهه فعالیت معدنی، هنوز به فعالیت لازم نرسیده است.

وی به ویژگی‌های این منطقه اشاره کرد و افزود: وجود ذخایر قابل توجه معدنی، فاصله منطقی با مجموعه‌های فولادی کشور، فاصله معقول با دریا برای صادرات، بهره‌مندی از زیرساخت‌های ریلی و فنی، منابع آبی مناسب و ... موجب شده است که فرصت خوبی برای توسعه بخش معدن و صنایع معدنی فراهم شود.

حمیدیان با بیان اینکه رسانه‌ها می‌توانند به فرایند جذب سرمایه و فعال کردن ظرفیت‌ها شتاب دهند اضافه کرد: امیدواریم با سرمایه‌گذاری‌های جدید، آهنگ رشد و توسعه منطقه افزایش یابد و پروژه‌ها در زمان مناسب به بهره‌برداری برسند.

وی به افزایش سرمایه شرکت هم اشاره‌ای کرد و گفت: شرکت سنگ آهن مرکزی سال گذشته بیش از سه هزار میلیارد تومان افزایش سرمایه داشت و امسال نیز افزایش سرمایه را به منظور

پیشبرد پروژه‌ها در دستور کار دارد. وی تصریح کرد: اگر مجموعه‌های سرمایه‌گذاری مختلف به فعالیت‌های سرمایه‌گذاری ما اضافه شود قطعاً شتاب بهره‌برداری از پروژه‌ها و رسیدن به نقطه مطلوب سریع‌تر اتفاق می‌افتد. حمیدیان اظهار کرد: بنا داریم امسال در مجمع موافقت کلی برای افزایش سرمایه از آورده نقدی سهامداران موجود و سهامداران جدید را پیگیری کنیم. وی در ادامه به پتانسیل بالای شرکت سنگ

آهن برای اجرای طرح‌های سودآور گفت: امیدواریم سال آینده با عرضه سهام این مجموعه در بورس بتوانیم از ظرفیت‌های مختلف تأمین مالی بهره‌بریم. وی به سمت معدنکاری زیرزمینی برویم و با اشاره به فعالیت آنومالی ۸ نارینگان (D۸) که پروژه مشترک بین شرکت با سازمان انرژی اتمی است گفت: عملیات اکتشاف و بهره‌برداری از این معدن به‌طور هم‌زمان آغاز شده است. حمیدیان تصریح کرد: آنومالی ۸ با ظرفیت بیش

از ۲۰۰ میلیون تن ذخایر آهن، زیرساختی برای آیندگان است. وی به لزوم حرکت به سمت معدن کاری زیرزمینی تأکید کرد و گفت: در حال حاضر عملیات اجرایی معدن D۱۹ در عمق ۱۳۰ متری زمین انجام می‌شود و معدن D۸ در عمق ۴۰۰ متری انجام خواهد شد. حمیدیان با بیان اینکه معدن D۱۹ تا پایان سال به بهره‌برداری می‌رسد اضافه کرد: باید با نگاه به آینده توسعه زنجیره فولاد کشور را تدوام

بخشیم. وی گفت: در حال حاضر بیش از ۱۰ پیت فعال در شرکت سنگ آهن داریم و معتقدیم که نباید معادن بزرگ مقیاس ما را از معدنی با مقیاس کوچک غافل کند.

برعیارسازی ۱۲۰ میلیون تن باطله معدنی حمیدیان با اشاره به وجود ۱۲۰ میلیون تن باطله معدنی در منطقه افزود: هم‌اکنون در حال برعیار کردن باطله‌های معدنی هستیم و سعی داریم از باطله‌ها حداکثر بهره‌برداری را داشته باشیم.

وی همچنین درباره رقابت با سایر شرکت‌های فولادی گفت: در حوزه صنعتی نباید به رقابت با سایر شرکت‌ها پرداخت ولی به دنبال نقش مکمل با شرکت‌های بزرگ هستیم.

مدیرعامل شرکت سنگ آهن مرکزی درباره اقدامات انجام شده در حوزه مسؤلیت اجتماعی نیز گفت: مجموعه باشگاه فرهنگی ورزشی شرکت اقدامات خوبی در این حوزه انجام داده است، برپایی نشست‌ها و جلسات مشاوره، راه‌اندازی برخی از واحدهای درمانی، ساخت استخر سرپوشیده و باز در شهرک آهنشهر، احیای پارک تفریحی آهنشهر، احداث شهرداری و ... برخی از اقداماتی است که برای رفاه حال شهروندان باقی انجام شده است.

گفتنی است، جمعی از خبرنگاران از پروژه‌های توسعه‌ای و در دست اقدام شرکت سنگ آهن مرکزی بازدید کردند. کارخانه گندله‌سازی، کارخانه آهن اسفنجی، معدن D۱۹ آریز، آنومالی ۸ نارینگان، پست برق ۱۵۰ مگاواتی از جمله پروژه‌هایی است که خبرنگاران از روند پیشرفت آنها مطلع شدند.

## عارضه‌یابی ۲۰۰ واحد صنعتی و معدنی در همدان

شهرام بیرامی پیش از ظهر امروز در جمع خبرنگاران با اشاره به تلاش سازمان بسیج مهندسی صنعت و معدن استان برای رفع موانع تولید واحدهای تولیدی اظهار کرد: پایش و عارضه‌یابی یکصد واحد صنعتی و معدنی در دستور کار قرار دارد. وی با بیان اینکه از ۲۰ واحد صنعتی مستقر در شهرک‌های صنعتی و تعداد ۳۰ معدن، پایش و عارضه‌یابی صورت می‌گیرد افزود: این اقدام توسط کلینیک صنعتی و کانون‌های بسیج مهندسی صنعت و معدن شهرستان‌ها برگزار می‌شود. مسئول بسیج مهندسی صنعت و معدن استان همدان از فعالیت هفت گروه جهادی در این راستا خبر داد و گفت: سال گذشته تعداد ۱۱۴ واحد صنعتی و پنج واحد معدنی پایش و عارضه‌یابی شدند.

وی افزود: هدفگذاری امسال پایش ۲۰۰ واحد صنعتی و ۳۰ واحد معدنی است ضمن اینکه قرار است به منظور رفع مشکلات و موانع تولیدی این واحدها از طریق قرارگاه صنعتی خاتم‌الانبیاء و سنات تسهیل اقدامات لازم انجام گیرد.

بیرامی در پایان از افتتاح دومین کلینیک صنعتی استان در شهرستان ملایر به مناسبت دهه صنعت و معدن خبر داد.

### فارس دارای ۱۲۷ معدن راکد است

معاون هماهنگی امور اقتصادی استانداری فارس گفت: نزدیک به ۷۰۰ معدن در استان فارس دارای مجوز هستند که از این تعداد ۵۷۳ معدن در حال فعالیت و ۱۲۷ معدن غیر فعال است. محسن ربانی زاده در گفت و گو با خبرنگار مهر بیان کرد: نزدیک به ۱۲۷ معدن استان فارس راکد هستند و تمام تلاش‌های صورت گرفته در استان بر این راستا است که نسبت به فعال سازی این معادن در استان فارس اقدام شود. وی اضافه کرد: مهم‌ترین مشکلی که در استان فارس با آن مواجه هستیم موضوع خام فروشی در محصولات تولیدی است از این رو با هماهنگی‌های صورت گرفته با دفتر جذب سرمایه‌گذاری زمینه جذب سرمایه‌گذاران در این حوزه نیز فراهم شده تا نسبت به ایجاد صنایع تبدیلی در استان فارس اقدام شود. معاون هماهنگی امور اقتصادی استانداری فارس با اشاره به وضعیت اشتغال‌زایی واحدهای معدنی در استان اظهار کرد: معادن فارس اشتغال‌زایی خوبی در فضای اقتصادی استان داشته و نزدیک به ۱۰ هزار نفر به صورت مستقیم و غیر مستقیم در ۵۷۳ معدن استان فارس فعالیت می‌کنند این در حالی است که اگر واحدهای راکد نیز به چرخه تولید بازگردند شاهد خواهیم بود که اشتغال ایجاد شده در واحدهای معدنی رشد قابل توجهی دارند.

## انفجار معدن زغال سنگ جان ۷ نفر را گرفت

مسئولان دولتی اعلام کرده‌اند که انفجار در این معدن ساعت یک بامداد پنجشنبه به وقت محلی در پی انباشت گاز روی داد.

مقام‌های کلمبیا می‌گویند انفجار در یک معدن زغال سنگ در مرکز این کشور جان هفت نفر را گرفت. این انفجار روز پنجشنبه روی داد و اجساد مفقودشدگان کشف شده است. معدن محل انفجار در کوکونوپا در حدود ۹۰ کیلومتری شمال بوگوتا، پایتخت کلمبیا واقع شده است.

مسئولان دولتی اعلام کرده‌اند که انفجار در این معدن ساعت یک بامداد پنجشنبه به وقت محلی در پی انباشت گاز روی داد.

وقوع انفجار در معدن کلمبیا به ویژه معدن غیرقانونی این کشور مسبوق به سابقه است. انفجار در یکی از معادن این کشور ماه گذشته ۲۱ کشته بر جای گذاشته بود. ساکنان مناطقی که این معدن در آنها واقع شده است اغلب برای کسب درآمد بالاتر از حداقل دستمزد قانونی در کلمبیا حاضر به کار در معادن می‌شوند. حداقل دستمزد ماهانه در کلمبیا تنها اندکی از معادل ۲۰۰ دلار آمریکا بیشتر است. بنا به آمار وزارت نیرو و معدن کلمبیا بین سال‌های ۲۰۱۱ تا ۲۰۲۲ بیش از ۱۲۰۰ حادثه در معدن این کشور روی داد. طبق همین آمار در این بازه زمانی به‌طور میانگین هر سال ۱۰۳ نفر در معدن کلمبیا کشته شدند.

### انفجار معدنی در آفریقای جنوبی با ۳۱ کشته

مقامات آفریقای جنوبی اعلام کردند: گمان می‌رود حداقل ۳۱ نفر در انفجار گاز در یک چاه معدن بلااستفاده جان خود را از دست داده‌اند.

این حادثه در ماه مه رخ داده با این حال خبر آن با تاخیری طولانی امروز منتشر شده است. اداره منابع معدنی و انرژی آفریقای جنوبی گفت که گمان می‌رود معدنچیان غیرقانونی در تاریخ ۱۸ مه کشته شده باشند و اجساد بیشتر آنها هنوز در زیر زمین است. این سازمان در بیانیه‌ای اعلام کرد که مقامات آفریقای جنوبی تاکنون از اعزام یک تیم جستجو به داخل معدن برای پیدا کردن اجساد قربانیان جلوگیری می‌کردند زیرا سطوح خطرناک گاز متان در چاه وجود داشته است. اکتشاف غیرقانونی در مناطق قدیمی استخراج طلا در آفریقای جنوبی جایی که معدنچیان برای حفاری به چاه‌های بسته و اغلب خطرناک معدن می‌روند، رواج دارد. مقامات آفریقای جنوبی معتقدند معدنچیان اتباع کشور همسایه «لسوتو» هستند. وزارت خارجه لسوتو نیز اخیراً اطلاعاتی را در مورد این حادثه به مقامات آفریقای جنوبی داده است.

### به مناسبت دهه تولید و تجارت اعلام شد:

## اجرای ۳۹ طرح معدنی و صنایع معدنی با مشارکت ایمیدرو

زرشوران، تیتانیوم کنه‌چ، کنسانتره آپال پارسیان، بلوک ۳ پروده ۴ طیس، واحدهای احیای صنایع فولاد کردستان، ۳ منطقه ویژه اقتصادی (لامرد، پارسیان و کاشان)، عناصر نادر خاکی و ... است.

سرب و روی مهدی آباد، برای تکمیل و راه‌اندازی در سال جاری، پیش‌بینی شده‌اند. برخی دیگر از پروژه‌های در حال اجرا شامل فولاد مکران، تولید آلومینا از نفلین سینتیت سرباب، فاز ۲ طلای

به ترتیب ۱۴۴۳ میلیارد تومان و ۴۴۹۶ میلیون دلار است. در این میان طرح‌هایی شامل ۳ واحد فولادسازی استانی (فولاد سفیددشت، نی ریز و قائنات) و فاز نخست طرح عظیم تولید کنسانتره

طرح‌های قابل افتتاح امسال طرح‌های در حال اجرای ایمیدرو در حوزه زنجیره فولاد، آلومینیوم، زیربنایی و توسعه مناطق ویژه اقتصادی، عناصر نادر خاکی و غیره است که ارزش ریالی و ارزی آن

۳۹ طرح در بخش معدن و صنایع معدنی با مشارکت ایمیدرو و بخش خصوصی در حال اجرا است. اجرای ۳۹ طرح معدنی و صنایع معدنی با مشارکت ایمیدرو و بخش خصوصی/اعلام





## سنگ بزرگ جلوی پای صادرات

هر ماده اولیه‌ای برای اینکه صادرات‌محور باشد باید یکسری شروط برای آن متصور شد تا بتوان آن را صادر کرد در غیراین صورت، به هرگونه صادرات مواد خام، صادرات بد گفته می‌شود. در واقع اگر مواد اولیه یا خام در کشور مصرف بالا، توجه اقتصادی و بازار پایداری نداشته باشد، موجه‌تر آن است که با تشویق و تسهیل، به صادرات بیشتر آن ادامه داده شود. حالا باید دید در حوزه سنگ‌های ساختمانی شرایط برای صادرات وجود دارد یا مصرف داخلی آن بهتر است. در این راستا یک تحلیلگر اقتصادی بازار مصالح ساختمانی بیان کرد: مواد اولیه یا اساسی موردنیاز در داخل کشور باید شرایطی داشته باشد تا بتوان آنها را صادر کرد. اگر کالایی تمام این شرایط را به‌صورت پیوسته و کامل داشته باشد، آن کالا، ماده خام و اولیه موردنیاز داخل کشور محسوب می‌شود و صادرات آن خوب نیست و می‌شود عنوان صادرات بد را روی آن گذاشت. علیرضا مهدیه افزود: در نتیجه باید برای این گونه مواد اساسی که صادرات بد محسوب می‌شود محدودیت یا عوارض یا لغو معافیت‌های مالیاتی اعمال کرد تا بشود درصد بیشتری را در داخل کشور نگه داشت و در تولید ملی به کار گرفت. مهدیه خاطرنشان کرد: اما اگر آن محصول صادراتی یک یا چند شرط از شروط لازم را نداشته باشد، ماده اولیه یا خام موردنیاز در داخل محسوب نخواهد شد و صادرات آن طبق روش و مدل‌های مناسب، عنوان خام‌فروشی را نخواهد داشت و منجر به توسعه اقتصادی و صادراتی کشور خواهد شد. این تحلیلگر اقتصادی در خصوص شرایط مهم این شروط بیان کرد: ماده خام و مواد اولیه موردنیازی که در داخل کشور برای صنایع تکمیلی فرآوری می‌شود قطعاً ارزشمندتر خواهد شد. اما در مورد سنگ ساختمانی؛

مجموعه‌های معدودی توان نهایی و صادراتی کردن این محصول را دارند و توان آنها نیز محدود است. وی افزود: مواد خام برای زنجیره بعد از خود در کشور باید خریدار کافی داشته باشد که در مورد سنگ ساختمانی؛ خریدار کافی برای خرید سنگ‌های صادراتی ایران وجود ندارد. به گفته وی، همچنین خریدار داخلی باید امکان خرید محصول را به قیمت جهانی داشته باشد که در مورد سنگ ساختمانی؛ احتمال آن کم است و درصد بالایی را نمی‌شود برای این اتفاق، متصور بود. مهدیه ادامه داد: میزان خرید و مصرف مجموعه‌های صنایع تکمیلی باید متناسب و نزدیک به میزان تولید آن ماده باشد که در مورد سنگ ساختمانی؛ با توجه به نوع و بازار سنگ‌های صادراتی، تناسب خاصی وجود ندارد. وی اظهار کرد: شرایط باید به گونه‌ای باشد که طی مدت کوتاهی، ترس و ریسک بالایی برای از دست رفتن بازار ماده خام ایجاد نشود که در مورد سنگ ساختمانی؛ ترس و ریسک به شدت بالاست و خارج از مد، رنگ و مطلوب‌های زمانی، به سرعت نوع و حتی خود سنگ در پروژه‌های مختلف جایگزین می‌شود. این کارشناس اقتصادی گفت: ذخایر ماده اولیه نسبت به ذخایر سایر کشورها بالا نباشد و بشود با صنایع داخلی و سرمایه‌گذاری معقول، به محصولات تکمیلی و نهایی آن دست یافت و آن محصولات را صادر یا در داخل مصرف کرد. که در مورد سنگ ساختمانی؛ ذخایر بالایی از انواع سنگ‌ها موجود است که نسبت به ذخایر جهانی هم رقم بالایی است. مهدیه تاکید کرد: مصرف محصول نهایی ماده اولیه در داخل باید بیشتر از تولید آن باشد و در صورت صادرات، صنایع تکمیلی مجبور به واردات شوند تا بتوانند به محصول نهایی دست یابند که در مورد سنگ ساختمانی؛ بازار مصرف بزرگ است؛ اما بازار مصرف نوع سنگ‌های صادراتی، بزرگ نیست و میزان مصرف این سنگ‌ها بیشتر از تولید آنها نیست. این کارشناس اقتصادی تصریح کرد: اصل بقای هر فعالیت، صادرات‌محور در کل جهان، رسیدن به بیشترین ارزش افزوده ممکن از تحقیق تا طراحی و از تولید تا خدمات محصول است که گاه با کمترین میزان اشتغال و هزینه حاصل می‌شود و گاهی با بیشترین امکان شغل آفرینی و تولید ملی کسب می‌شود. بنابراین شایسته و بایسته است که در راه اعتدالی صادرات ایران عزیز، پخته‌تر از تمام خامی‌های گذشته اقدام کرده و در توسعه پایدار آن، بیشتر بکوشیم. وی در ادامه عنوان کرد: ماده خام و مواد اولیه موردنیاز داخل است که ارزش افزوده نهایی شدن آن در داخل کشور را مشخص می‌کند. با توجه به زیرساخت‌های صنعتی و هزینه و فرصت‌هایی که وجود دارد، همیشه ماده خام باید بیشتر از صادرات آن باشد که در مورد سنگ ساختمانی اصلا این طور نیست و صادرات تکمیل‌نشده آن در بسیاری از موارد، ارزش افزوده بیشتری ایجاد می‌کند.

پس از آن، هند با تولید ۵۶ میلیون و ۴۰۰ هزار تن فولاد خام (رشد ۵.۷ درصدی)، ژاپن با تولید ۳۶ میلیون و ۵۰۰ هزار تن (افت ۵.۳ درصدی)، امریکا با تولید ۳۳ میلیون و ۱۰۰ هزار تن (کاهش ۳.۴ درصدی) و روسیه با تولید ۳۲ میلیون و ۱۰۰ هزار تن (کاهش ۱.۹ درصدی) طی ۵ ماهه نخست سال ۲۰۲۳ میلادی در رتبه‌های دوم تا پنجم جای گرفتند. همچنین کره جنوبی با تولید ۲۸ میلیون و ۱۰۰ هزار تن فولاد خام (افت ۰.۴ درصدی)، آلمان با تولید ۱۵ میلیون و ۶۰۰ هزار تن (افت ۴.۷ درصدی)، برزیل با تولید ۱۳ میلیون و ۴۰۰ هزار تن (افت ۸.۱ درصدی)، ترکیه (کاهش ۱۹.۱ درصدی) و ایران (رشد ۲.۲ درصدی) نیز با تولید ۱۳ میلیون تن فولاد خام در رتبه‌های ششم تا دهم جهان جای گرفتند.

## کاهش ۵.۱ درصدی تولید جهانی فولاد

نسبت به مدت مشابه سال گذشته است. طی ۵ ماهه نخست سال جاری میلادی، ایران در مجموع ۱۳ میلیون تن فولاد خام تولید کرد که نسبت به مدت مشابه سال گذشته میلادی، ۲.۲ درصد افزایش یافته است. این در حالی است که تولید فولاد خام ایران در می‌سال جاری میلادی نیز با رشد ۸.۸ درصدی نسبت به می ۲۰۲۲ میلادی به ۳ میلیون و ۳۰۰ هزار تن رسید. از ابتدای ژانویه تا پایان می ۲۰۲۳ میلادی، چین با تولید ۴۴۴ میلیون و ۶۰۰ هزار تن (رشد ۱.۶ درصدی نسبت به مدت مشابه سال ۲۰۲۲ میلادی) بیشترین میزان تولید فولاد خام جهان را به خود اختصاص داد.

# انتظارات صنعت سیمان از وزیر صمت

دیمانند، در ساعات غریبیک ۶۰درصد و در طول شب اجازه تولید سیمان بدون محدودیت را صادر کند، شرکت‌ها می‌توانند نیاز بازار را به راحتی تامین کنند و از طرفی باعث ایجاد فشار به شبکه نشوند.

**تعیین قیمت پایه بر اساس تغییر شاخص‌ها**

مدیرعامل سیمان تهران در ادامه به سایر انتظارات از وزیر صمت اشاره کرد و افزود: تغییر قیمت پایه سیمان باید بر اساس شاخصه‌های مختلف صورت گیرد و اینکه قرار باشد هر سال با برگزاری جلسات دولت و تولیدکننده دچار کشمکش شوند، اتفاق مثبتی نخواهد بود.

لحاظ کردن شاخص‌هایی مانند نرخ انرژی، هزینه‌های نیروی انسانی، تورم عمومی و... می‌تواند کلید حل مساله تعیین قیمت پایه سیمان در بورس کالا باشد. کما اینکه امروزه در صنعت فولاد قیمت‌ها بر همین اساس تعیین می‌شود. وی به دخالت‌های وزارت صمت در عرضه و تقاضای بورس کالا اشاره کرد و گفت: در هفته گذشته وزارت صمت دست به ایجاد تغییراتی در عرضه و تقاضای سیمان زد و این اتفاق در هفته آینده بر بازار سیمان تاثیر گذاشت. بنابراین باید دولت از دخالت در این صنعت پرهیز کند.

**ایجاد زمینه‌های صادرات**

گرشاسبی با بیان اینکه میزان تولید سیمان ۱۵ میلیون تن بیشتر از نیاز داخلی است، خاطرنشان کرد: انتظار ما این است که وزارت صمت با اتخاذ تدابیر لازم زمینه‌های صادرات ۱۵ میلیون تن سیمان و کلینکر را فراهم کند؛ مناسبانه امروزه در بخش صادرات دچار ضعف‌هایی در بخش جاده‌ای و دربایی هستیم و از طرفی ضمن کمبود ظرفیت، هزینه‌های بنادر در ایران بسیار بالاست و همین امر صرفه صادرات را کاهش می‌دهد.

این در حالی است که تا چند سال پیش مشوق‌های صادراتی در نظر می‌گرفتند اما امروزه علاوه بر حذف این مشوق‌ها، شاهد دریافت عوارض و حذف معافیت‌های مالیاتی صادرات سیمان و کلینکر هستیم.

این اتفاق در شرایطی بر صنعت سیمان حاکم است که با کمبود منابع ارزی در کشور مواجهیم. پژوهشگران با روشی جدید نشان دادند که می‌توان ۱۷ عنصری که از نظر نقطه ذوب با هم تفاوت دارند، ترکیب و نانوذرات آلیاژی با خاصیت فیزیکی «آنتروپی بالا» تولید کرد. در این طرح جدید ، نانوذرات آلیاژی با خاصیت فیزیکی « آنتروپی بالا» و با استفاده از ۱۷ فلز مختلف ساخته شد. به لطف روش جدیدی که توسط محققان در چین ارائه شده است، نانوذرات چند عنصری، اکنون می‌توانند با آرایه متنوع‌تری از فلزات ساخته شوند. این مواد می‌توانند به دلیل خاصیت جالب و قابل تنظیم الکترونیکی، شیمیایی و فیزیکی در طیف گسترده‌ای از کاربردها استفاده شوند. این گروه از فرآیند تولید واسطه‌ای ماتریس گالیم مایع برای تولید آلیاژهای بسیار پیچیده از ۱۷ فلز مختلف استفاده کردند. در طول دو دهه گذشته، علاقه زیادی به ایجاد آلیاژهای با خاصیت فیزیکی «آنتروپی بالا» به وجود آمده است، موادی که از عناصر فلزی متعدد ساخته شده‌اند. محققان با مخلوط کردن عناصر با خصوصیات مختلف، امیدوارند که موادی را با خواص جدید جالب کشف کنند، به عنوان مثال، ممکن است در شرایط سازگار با محیط زیست کانالیزور بهتری باشند.



زیر بنایی نمی‌رود، دولت هم باید تدابیر لازم و اقدامات متناسب با شرایط کشور را در دستور کار قرار دهد؛ بنابراین معتقد دولت در شرایط کنونی ضعف‌های خود را به صنایع منتقل کرده و انتظار ما از وزیر صمت این است که به این موضوع پایان دهد.

**تاثیر محدودیت‌های انرژی بر تولید سیمان**

مسئولان وزارت نیرو عنوان می‌کنند که محدودیت‌های انرژی در بخش صنایع تاثیر چندانی بر میزان تولید نداشته است. گرشاسبی با رد این ادعا اظهار کرد: قطعا در پیک تابستان میزان تولید شرکت‌های سیمانی کاهش پیدا می‌کند چرا که با برق مورد نظر امکان تولید کلینکر و سیمان وجود ندارد و تنها شرکت‌هایی که از کلینکر ذخیره برخوردار باشند، می‌توانند سیمان تولید کنند و این در حالی است که در بسیاری موارد ذخایر کلینکر شرکت‌ها با مشکل مواجه است؛ صنعت سیمان قابلیت انعطاف بالایی در بحث انرژی دارد و دولت در صورتی که برای پیک مصرف ۳۰درصد

و ی با بیان اینکه تامین زیرساخت‌ها بر عهده دولت است و نباید دولت وظایف را به بخش خصوصی محول کند، ادامه داد: اگر چه دولت با اعمال فشار ممکن است در خصوص انرژی بخش‌هایی از صنعت سیمان موفقیت‌هایی کسب کند اما این وضعیت ادامه‌دار نیست و به طور نمونه راه‌اندازی و احداث نیروگاه‌های خود تامین توسط صنعت سیمان یک خواسته نامعقول است؛ چرا که اولاً این صنعت توانایی مالی لازم برای این سرمایه‌گذاری را ندارد و از طرفی ورود به صنعتی مانند برق متخصصان خود را می‌طلبد؛ همچنان که امروز سیمان باید توسط کارخانه‌های سیمان تولید شود و حتی در صورت کمبود در کشور کسی سراغ صنایع دیگر برای تولید این محصول

گفت: با توجه به اینکه آقای علی‌آبادی در عرصه تولید فعالیت کرده‌اند، حضورشان به عنوان وزیر صمت برای صنعت سیمان را باید به فال نیک بگیریم و امیدواریم موانع توسعه این صنعت روز بروز کاهش پیدا کند. علی اصغر گرشاسبی ضمن اشاره به این مطلب، افزود: انتظار ما از وزیر صمت جدید این است که تولید و مدیریت بازار را به انجمن صنفی کارفرمایی سیمان بسپارد؛ زیرا تصمیمات خلق‌الساعه دولت‌ها به صنعت سیمان در میان‌مدت و بلندمدت صدمات بسیاری وارد کرده است؛ از سوی دیگر انتظار داریم تصمیمات سیاستگذاری واقع بینانه و بر اساس پتانسیل‌های صنعت سیمان اتخاذ شود.

انجمن جهانی فولاد گزارش داد: مجموع تولید جهانی فولاد طی ماه می ۲۰۲۳ میلادی کاهش ۵.۱ درصدی را به ثبت رساند. این در حالی است که تولید ایران طی این ماه و پنج ماه ابتدای سال میلادی با رشد همراه شده است. به گزارش می‌متالز به نقل از انجمن جهانی فولاد World Steel Association، ۶۳ کشور فولادساز جهان طی ماه می ۲۰۲۳ میلادی، ۱۶۱ میلیون و ۶۰۰ هزار تن فولاد خام تولید کردند که نسبت به مدت مشابه سال گذشته کاهش ۵.۱ درصدی را نشان می‌دهد.

همچنین فولادسازان جهان از ابتدای ژانویه تا پایان می ۲۰۲۳ میلادی، ۷۸۶ میلیون تن فولاد خام تولید کردند که این میزان حاکی از کاهش ۱.۲ درصدی

گروه معدن

در شرایطی عباس علی‌آبادی سکندار وزارت صمت شده که صنعت سیمان با مشکلاتی نظیر تامین انرژی در تابستان و زمستان، چانه زنی بر سر تعیین نرخ پایه سیمان، تصمیمات غیرکارشناسی در عرصه صادرات و... مواجه است.

در کشور ما مصرف سیمان یکی از بیش نشانگرهای توسعه به شمار می‌رود؛ همچنان که در ایران نسبت تناسب مصرف سیمان و نرخ رشد اقتصادی ۹۵/۰درصد است. در دهه ۸۰ کارخانه‌های بسیاری بر اساس تعداد بالای پروژه‌های عمرانی و همچنین طرح مسکن مهر ایجاد شد و ظرف مدت کوتاهی میزان ظرفیت از ۲۵ میلیون تن به حدود ۹۰ میلیون تن رسید.

در ادامه اما شرایط برای تولیدکنندگان صنعت خاکنستری به خوبی پیش نرفت و رکود اقتصادی، توقف پروژه‌های عمرانی و کاهش شدید ساخت مسکن را به همراه داشت تا میزان تقاضای داخلی سیمان در بهترین حالت به ۶۰ میلیون تن برسد؛ این تمام ماجرا نبود و قیمت‌گذاری دستوری صنعت سیمان را دچار مشکلات بسیاری کرد تا عرضه سیمان از طریق بورس کالا توسط سیمانی‌ها پیگیری و به نتیجه برسد. با وجود این - همچنان وزارت صمت با اعمال برخی فرمول‌ها در قیمت سیمان، مانع از بالا رفتن قیمت‌ها بر اساس تورم عمومی می‌شود و امروزه سود این صنعت به هیچ عنوان تناسبی با ارزش روز کارخانه‌ها ندارد.

به این موضوعات باید محدودیت‌های گاز در زمستان و برق در تابستان را هم اضافه کنیم که شرایط را به مراتب برای شرکت‌ها سخت‌تر کرده است؛ در چنین شرایطی سکنداری وزارت صمت پس از فاطمی‌امین به عباس علی‌آبادی رسیده تا صنایع مختلف از جمله صنعت سیمان به بهبود شرایط تولید و صادرات امیدوار شوند.

**بهبود زیر تصمیمات را به انجمن**

در همین خصوص مدیرعامل سیمان تهران

## ورق سرد بازار جهانی را گرم کرد

ریزش قیمت‌ها در بازار جهانی فلزات ادامه دارد ولی هفته گذشته از شدت کاهش قیمت‌ها کاسته شده است و قیمت بسیاری از محصولات فولادی پس از چند هفته به ثبات رسید. برای مثال با افزایش تقاضا، ورق‌های فولادی که پیش از این چهره شاخص بازار ریزی بودند به ثبات رسیدند. خبر بسته حمایتی ۵ تریلیون یوآنی بازار فلزات جهانی را به تعادل کشاند. البته ریزش قیمت فلزات برای سومین ماه متوالی ادامه دارد ولی بررسی نوسانات هفتگی نشان می‌دهد در طول هفته گذشته از شدت ریزش‌ها کاسته شد و بسیاری از محصولات فولادی به ثبات قیمت رسیده‌اند. اگرچه قیمت عمده محصولات فولادی نزولی بود ولی بیشتر کاهش قیمت‌ها کمتر از ۲ درصد و حتی کمتر از ۱ درصد بود. الکتروگرافیتی فوب چین با ریزش ۱۰ درصدی نزولی‌ترین فلز هفته بود، در مقابل سنگ آهن چینگانو با رشد قیمت ۱۰ درصدی پرچمدار رشد قیمت بود.

**ورق‌های فولادی**

ریزش قیمت در بازار ورق‌های فولادی متوقف شد تا قیمت آنها پس از چندین هفته به تعادل برسد. هفته گذشته قیمت بعضی از انواع ورق‌های فولادی صعودی شد و بعضی از آنها نیز کمتر از ۲ درصد منفی بودند. نوسانات هفتگی قیمت انواع ورق به قرار نمودار زیر است:

همچنین بخش بزرگی از بازار ورق‌های فولادی در طول هفته گذشته ریزی بود ولی ریزش‌ها ناچیز است و در صورت ادامه روند تقاضا در طول هفته‌پیش‌رود احتمالاً بخش بیشتری از بازار ورق‌های فولادی سبز خواهد شد.

**سنگ آهن**

هفته گذشته سنگ آهن به‌خصوص در بنادر چین سنگ تمام گذاشت. سنگ‌آهن ۶۲ درصد بندر چینگانو چین با رشدی ۱۰ درصدی به ۱۱۶ دلار و ۹ سنت رسید ضمن اینکه سنگ آهن ۶۵ درصد وارداتی برزیل به هند نیز ۸.۴ درصد مثبت شد تا عملکرد سنگ آهن در بازارهای جهانی مثبت باشد. بسیاری از فعالان بازار رشد قیمت سنگ آهن را مقدمه‌ای بر افزایش تقاضا برای سایر محصولات فلزی می‌دانند.

## افزایش تولید جهانی کنسانتره مس

تولید کنسانتره مس تصفیه شده جهانی طی ۳ ماهه ۲۰۲۳ میلادی، ۷.۵ درصد افزایش یافت. به گزارش ایمیدرو، براساس جدیدترین گزارش گروه مطالعات بین المللی مس (ICSG)، فعالان مس جهانی از ابتدای ژانویه تا پایان مارس ۲۰۲۳ میلادی، حدود ۶ میلیون و ۶۸۵ هزار تن مس تصفیه شده تولید کردند. این رقم در مدت مشابه سال ۲۰۲۲ میلادی، ۶ میلیون و ۲۱۸ هزار تن بود. ظرفیت تولید کارخانه های مس تصفیه شده در جهان نیز طی ۳ ماهه ۲۰۲۳ میلادی، ۷ میلیون و ۹۲۲ هزار تن بود که در مقایسه با رقم مدت مشابه سال ۲۰۲۲ میلادی (۷ میلیون و ۶۶۷ هزار تن)، حدود ۳.۳ درصد افزایش یافت.

**افزایش ۲.۲ درصدی تولید معادن مس جهان**

معادن مس جهان از ابتدای ژانویه تا پایان مارس ۲۰۲۳ میلادی، حدود ۵ میلیون و ۳۰۱ هزار تن کنسانتره تولید کردند. این رقم در مدت مشابه سال ۲۰۲۲ میلادی، ۵ میلیون و ۱۸۶ هزار تن بود که حاکی از افزایش ۲.۲ درصدی تولید این معادن در جهان است. از این میزان، ۲ میلیون و ۶۴۰ هزار و ۷۰۰ تن مربوط به قاره «امریکا»، یک میلیون و ۱۲۶ هزار و ۳۰۰ تن «آسیا»، ۷۹۸ هزار و ۶۰۰ تن «آفریقا»، ۵۰۷ هزار و ۵۰۰ تن «اروپا» و ۲۲۷ هزار و ۵۰۰ تن مربوط به «اقیانوسیه» بوده است.

**افزایش ۴.۳ درصدی ظرفیت معادن مس**

در همین مدت، ظرفیت معادن مس جهان به ۶ میلیون و ۸۷۰ هزار تن رسید که نسبت به مدت مشابه سال ۲۰۲۲ میلادی (۶ میلیون و ۵۸۴ هزار تن)، حاکی از افزایش ۴.۳ درصدی است.

**عبور قیمت جهانی مس از مرز ۹۰۴۰ دلار در تن**

بنا به این گزارش، قیمت جهانی مس در روز جاری (۲۳ خرداد ۱۴۰۲) به حدود ۹۰۴۱ دلار در تن رسید. قیمت این فلز استراتژیک اوایل سال ۲۰۲۲ میلادی، حدود ۹۸۸۰ دلار در تن بود که با طی نوسانی در ماه سپتامبر به حدود ۷۳۰۰ دلار نیز رسید.





## مرگ خاموش معادن کوچک

برای مثال سال گذشته رئیس کمیسیون معادن اتاق بازرگانی خراسان رضوی به ایرنا گفته بود که سال ۱۴۰۰ حقوق دولتی افزایش زیادی داشت که تاثیر مستقیم این امر بر فعالیت معادن کوچک استان بوده و شواهدی دال بر غیرفعال شدن برخی از آنها وجود دارد. موضوعی که به نظر می‌رسد در سیاست‌گذاری‌های سال جدید دیده نشده است. چراکه سید رضا محتشمی‌پور، معاون معادن و فراوری مواد وزیر صنعت، معدن و تجارت، ماه گذشته در نشست با فعالان معدنی استان کرمان اعلام کرد که امسال پرداخت حقوق دولتی افزایش ۱۰۰ درصدی خواهد داشت، اما سهم استان‌ها همچنان بسیار کمتر از قانون بازگشت ۱۵ درصد حقوق دولتی معادن است. او همچنین ابراز امیدواری کرده بود که این مسئله در تعامل دولت و مجلس حل شود.

۱۴۰۱ معادل ۴۰ هزار میلیارد تومان بوده و برای سال جاری با افزایش دو برابری نسبت به سال قبل، ۸۰ هزار میلیارد تومان تعیین شده است. هرچند در مجموع حدود ۸۰ درصد حقوق دولتی از سوی معادن بزرگ پرداخت می‌شود، اما سهم معادن بزرگ از اشتغال بخش معدن فقط ۲۰ درصد است. **آسیب بزرگ‌تر برای معادن کوچک‌تر** افزایش هزینه‌های مورد اشاره، معادن کوچک را بیشتر تحت تاثیر قرار می‌دهد. به ویژه در شرایط فعلی که معادن با مشکلاتی نظیر تحریم‌ها، کاهش رشد اقتصادی، عدم ثبات اقتصادی، استهلاک ناوگان ماشین‌آلات و غیره مواجه هستند. در سال‌های گذشته نیز فعالان این حوزه بارها نسبت به اثرات منفی افزایش حقوق دولتی بر معادن کوچک هشدار داده‌اند. حتی شواهدی هم از این تاثیر وجود دارد؛

با شروع سال جاری حقوق دولتی معادن ۱۰۰ درصد افزایش یافت و معادن کوچک نیز از آن معاف نشدند؛ موضوعی که ممکن است تولید در معادن کوچک را با مشکلات جدی مواجه کند.

حقوق دولتی معدن در واقع مالیات و هزینه‌ای است که معادن به دولت پرداخت می‌کنند. در اصل دو عامل اصلی برای اخذ حقوق دولتی از بهره‌برداران معدنی شامل داشتن حق دسترسی به ماده معدنی و حق توسعه آن از سوی حاکمیت است که با هدف توزیع انتفاع آن بین احاد جامعه انجام می‌شود. حالا با افزایش دو برابری حقوق دولتی معادن کوچک آن‌ها بار دیگر در چرخه تعطیلی قرار گرفته‌اند و یکی پس از دیگری دچار مرگ خاموش می‌شوند. حقوق معادن در سال ۱۳۹۹ معادل ۹۹۰ میلیارد تومان، سال ۱۴۰۰ معادل ۱۰ هزار میلیارد تومان و سال

## در گفت‌وگوی «روزگار معدن» درباره چالش معدنکاران با حقوق دولتی مطرح شد:

گینا جاودانی

**انتشار ۲ خبر درباره حقوق دولتی باز این موضوع چالش‌برانگیز را به صدر اخبار مربوط به حوزه معدن آورد.**

**موضوع اول رشد ۹۶ درصدی وصول حقوق دولتی معادن بود که براساس آمار این رقم در سال ۱۴۰۰ حدود ۱۹۰ درصد و در سال ۱۴۰۱، بالغ بر ۹۶ درصد رشد داشته است.**

**موضوع دیگر این بود که امسال فرمول محاسبه حقوق دولتی معادن تغییر نخواهد کرد.**

**در ابلاغیه شورای عالی معادن ضمن اشاره به این موضوع تاکید شده است که امسال محاسبه و ابلاغ حقوق دولتی به‌صورت الکترونیکی و از طریق سامانه کاداستر خواهد بود.**

**هرچند راه‌اندازی سامانه هوشمند محاسبه میزان حقوق دولتی که یکی از مطالبات همیشگی معدنکاران بود، اقدام مثبتی در این زمینه است، اما به نظر نمی‌رسد نقطه پایان چالش‌ها در این زمینه باشد.**

**در این زمینه شهرام شریعتی، کارشناس معدن و فعال بخش خصوصی در گفت‌وگو با «روزگار معدن» مسئله فرار از پرداخت حقوق دولتی را بسیار مهم و جدی تلقی کرده است و معدنکار کوچک و بزرگ را در آن دخیل می‌داند.**

**بطوری که اگر دولت، حاکمیت و قوه قضاییه وارد نشوند، بخش عمده‌ای از ثروت ملی خساره و ناخواه به باد می‌رود. در این گفت‌وگو کم و کیف حقوق دولتی را بررسی کرده‌ایم که در ادامه می‌خوانید.**

**● معدن جزو انفال و یکی از دارایی‌های ملی است، اما چرا معدنکاران همواره نسبت به پرداخت حقوق دولتی معترض هستند؟**

همیشه در تمام دنیا فرار مالیاتی و شانه خالی کردن از پرداخت مبالغ دولتی و امثال آن موضوعی مرسوم بوده است. هنوز هم در بسیاری از مناطق کشور سبکی از بوق‌زدی جریان دارد و از سیم‌های دولتی، برق برداشت می‌شود. علاوه بر این، در همین لحظه برخی پزشکان، طلافروشان یا دیگر شاغلان که اتفاقاً پردرآمد هم هستند، دستگاه کار‌تخوان خود را برداشته‌اند و ترجیح می‌دهند که تبادلات مالی‌شان را از اداره مالیات مخفی نگه دارند. در اصل، آنچه را به‌طورمشخص به‌عنوان مالیات پرداخت می‌شود، کارمندان دولت، کارگران و اقشار ضعیف‌تر پرداخت می‌کنند.

اگر هم صنایع بزرگ مالیاتی می‌پردازند، اغلب تنها بخشی از درآمدهای‌شان را اظهار می‌کنند و این موضوع را حتی در شرکت‌های بورسی که باید شفافیت کامل وجود داشته باشد، می‌توان مشاهده کرد. درباره حقوق دولتی هم همین‌طور است.

یعنی بسیاری از شرکت‌های بنام کشور هستند که باوجود اینکه به‌خوبی می‌دانند که باید براساس قانون بخشی از درآمدهای خود را تحت‌عنوان حقوق دولتی بپردازند، از آن سربیزی می‌کنند.

این تخلف به ۲ صورت اتفاق می‌افتد؛ روش اول این است که بهره‌بردار معدن برداشت واقعی را براساس پروانه انجام می‌دهد، اما با بهانه‌های گوناگون از جمله اینکه در منطقه محروم فعالیت می‌کند یا فلان نامه را از فلان سازمان یا ارگان دارد و...؛ سعی می‌کند حقوق دولتی خود را تا جای ممکن کاهش دهد.

روش بعدی که واقعا مصیبت بسیار بزرگی است، به این ترتیب اتفاق می‌افتد که معدنکار و بهره‌بردار، بسیار بالاتر از میزان مجاز برداشت در پروانه، ماده معدنی برداشت، اما مازاد



**متاسفانه وزارت صمت یا سازمان نظام مهندسی هم توانایی نظارت بر این مسائل را ندارند و از نظر من باید قوه قضاییه یا دادستان‌ها به موضوع ورود کنند، زیرا مسئله فرار از پرداخت حقوق دولتی بسیار مهم و جدی است و معدنکار کوچک و بزرگ در آن دخیل هستند**



برداشت را کتمان می‌کند و حقوق دولتی را براساس پروانه می‌دهد.

متاسفانه وزارت صمت یا سازمان نظام مهندسی هم توانایی نظارت بر این مسائل را ندارند و از نظر من باید قوه قضاییه یا دادستان‌ها به موضوع ورود کنند، زیرا مسئله فرار از پرداخت حقوق دولتی بسیار مهم و جدی است و معدنکار کوچک و بزرگ در آن دخیل هستند و اگر دولت، حاکمیت و قوه قضاییه وارد نشوند، بخش عمده‌ای از ثروت ملی خواه و ناخواه به باد می‌رود.

البته مطمئنا تعداد زیادی از همکاران خود از من ایراد خواهند گرفت که چرا این موضوع را مطرح کردم، اما بعد از چندین سال فعالیت در بخش معدن به‌وضوح می‌بینم که شرکت‌های صاحب معدن یا معدنکاران بسیار بالاتر از ظرفیت پروانه، معدن را استخراج می‌کنند، اما زمان محاسبه حقوق اضافه دولتی برداشت خود را کتمان می‌کنند و این واقعیتی تلخ است که می‌توان آن را با مثال‌های متعددی نشان داد. چندی پیش، نرم‌افزاری در وزارت صمت تهیه شده بود که براساس قرارگیری معدن منطقه محروم، دوری و نزدیکی آن، پایین یا بالا بودن سطح کانسار، میزان زیرساخت‌ها و بسیاری دیگر از آیت‌های تاثیرگذار، حقوق دولتی را محاسبه می‌کرد.

اگر این نرم‌افزار به بهره‌برداری کامل برسد، می‌تواند بخشی از این مشکلات را حل و تخلفات را شناسایی کند و به این ترتیب، حقوق دولتی مسترد شود، تا امروز متاسفانه معدنکار بالا بودن سطح کانسار، میزان زیرساخت‌ها و بالایی پروانه که احجام بسیاربسیار بالاتری از ماده معدنی را برداشت می‌کند و به هیچ‌کس هم پاسخگو نیست و دولت هم توانایی و ابزار رسیدگی به موضوع را در اختیار ندارد.

وقتی با مسئولان دولتی صحبت می‌کنیم، ادعا می‌کنند که مشغول شناسایی هستیم. اما این شناسایی دهه‌ها طول کشیده و به جای نرسیده است! از طرف دیگر، سازمان‌های نظام مهندسی هزینه‌های مسئولان فنی را برعهده صاحبان پروانه‌های معدنی گذاشته‌اند و به این ترتیب، مسئولان فنی هم که باید ناظر بر

کمتر و کمتر می‌شود و به‌راحتی هم می‌توان فهمید کرد که اهمال‌کاری از طرف دولت، حاکمیت یا سیستم‌های نظارتی است یا از طرف معدنکار بخش خصوصی و شرکت‌های بزرگ و کوچک. نمی‌خواهم در مقام یک فعال بخش خصوصی؛ این بخش را تخریب کنم، اما این موضوعی ملی است و نباید منافع آن تنها به معدنکار، معدنکار و بخش دولتی و حاکمیتی برسد.

حاصل این منافع برای کل مردم منطقه معدنکاری و در نهایت کل کشور است. بنابراین، باید سیستم پرداخت‌ها واضح و شفاف شود. در قوه قضاییه در زمانی که آقای سعید عمرانی، معاون دادستان کل کشور بود، در مجلس قانونی تصویب شد که اسم جالب «سوت‌زنی» را بر آن گذاشته بودند.

قانون سوت‌زنی به این معنا بود که نه‌تنها در بخش معدن که در صنعت، کشاورزی و در بخش‌های صنعتی و بازرگانی که در آن گردش مالی وجود دارد، باید کسانی که تخلفاتی انجام می‌دهند، شناسایی شوند و همه می‌توانند موارد تخلف را اعلام کنند، اما در عمل این قانون چندان موفق نبوده و در بخش معدن هم همچنان انفال به معنی دقیق کلمه در حال تخریب و اسراف است و بودجه‌ای که باید به حساب ملت برگردد، متاسفانه با اهمال‌کاری از بین می‌رود.

**● کشمکش دیرینه‌ای میان بخش معدن و محیط‌زیست و منابع طبیعی وجود دارد، به‌نظر شما اولویت با کدام بخش است؟** به‌طورقطع همیشه منابع طبیعی و محیط‌زیست در اولویت قرار دارند، اما مسئولان این بخش‌ها هم باید بپذیرند که اگر تولید در کشوری از بین برود، خواه ناخواه، دیگر نه محیط‌زیستی وجود خواهد داشت و نه منابع طبیعی.

**● طبیعت، پایه و زیربنای توسعه رفاه در زندگی انسانی هستند. البته اگر قرار باشد معدنکار بدون ضوابط کار معدنی انجام دهد، بدون شک مسئولان منابع طبیعی و محیط‌زیست باید به‌عنوان متولی ورود پیدا کنند، اما سوالی که همیشه در مواجهه با مانع تراشی‌های این ۲ سازمان در کشور به‌ذهن می‌رسد، این است که استرالیا، چین، روسیه، آمریکا، کشورهای اروپایی، آفریقایی و آمریکای جنوبی چه کار می‌کنند که بخش محیط‌زیست آنها اینقدر با معدنکاری درگیری ندارند؟**

پاسخ این است که در اغلب نقاط معدن‌خیز دنیا نهادهای مرتبط با حفاظت از منابع طبیعی و محیط‌زیست، استانداردهایی را برای معدنکارانی در نظر گرفته‌اند و معدنکار موظف است آنها را رعایت کند. اما از آنجایی که در کشور ما سازمان‌های محیط‌زیست و منابع طبیعی هیچ پروتکل قوی و قدرتمندی را برای استناد به آن در اختیار ندارند و به‌عنوان متولی نمی‌توانند وارد موضوع شوند، فرار از استانداردها بسیار زیاد است و در نهایت با معادن به‌شکل موردی برخورد می‌شود. به‌عبارت دیگر، منطق این ۲ سازمان دقیقاً مثل پارکبان‌های کنار خیابان است که می‌گویند: اینجا پارک کردن ممنوع است، مگر اینکه پول آن را بدهید! بازرسان و ناظران این سازمان‌ها فقط موردی وارد می‌شوند و گون‌شماری و درخچه‌شماری می‌کنند و هزینه‌ای را دریافت کرده و می‌روند. اساساً معدنکاری یعنی تخریب! ما برای کار می‌کنیم که هزینه تخریب کمتر شود.

به این منظور باید سازمان‌های حفاظت از محیط‌زیست پروتکل‌هایی برای کار در معادن زیرزمینی یا روباز و... داشته باشند. اما بازرسان منابع طبیعی و محیط‌زیست بیشتر به‌سمت تقابل موردی با بخش معدن تمایل پیدا کرده‌اند که این مسئله‌ها برای آنها فایده‌ای خواهد داشت و نه برای معدنکاران.

قانون بخشی از آن برای آبادانی منطقه مصرف شود، اما در کنار این مبالغ دیگری هم هست که معدنکار باید پرداخت کند که برخی عوارض از آن جمله هستند.

برای مثال، وقتی کامیون یا تریلرهای حامل مواد معدنی یا چند ده تن بار در جاده تردد می‌کند، به این زیرساخت آسیب می‌رساند و بنابراین باید مبالغی را به‌عنوان عوارض بپردازد.

پرداخت‌های غیررسمی دیگری هم وجود دارد. برای مثال، معارضن محلی برای جبران آسیبی که به چراگاه‌ها و محیط زندگی آنها وارد می‌شود، مبالغی را از معدنکار دریافت می‌کنند.

علاوه بر این، سازمان محیط‌زیست و منابع طبیعی همواره جریمه‌هایی را به معدنکار تحمیل می‌کند، پس پرداخت‌های معدنکار فقط منحصر به حقوق دولتی نیست.

**● بخش معدن از یارانه انرژی استفاده می‌کند، اما قیمت‌گذاری دولتی یا ممنوعیت‌های موردی بر صادرات را بر نمی‌تابد، علت چیست؟**

واقعیت این است که دولت در این مورد به بخش معدن اجحاف می‌کند. استفاده از یارانه انرژی حق معدنکار است، زیرا در شرایط سخت و دشوار و با کمبود امکانات کار می‌کند. مشکل از جایی آغاز می‌شود که تصمیم‌گیری‌ها برای این بخش شفافیت لازم را ندارد و وقتی پای این چالش عمده در میان است، معدنکار هم سعی می‌کند با دور زدن قوانین و مخفی‌کاری ضرر و زیان خود را جبران کند.

به‌عبارت ساده‌تر، با قیمت‌گذاری‌هایی که دولت در بعضی از موارد تحمیل می‌کند و بخشنامه‌های دستوری، معدنکاری در ایران اصلا به صرفه نیست، اما چرا همچنان معدنکاری وجود دارد و افراد سراغ آن می‌روند؟ زیرا با برخی اقدامات غیرقانونی و مخفی‌کاری‌ها می‌توانند ضرر و زیان خود را پوشش دهند و این موضوع مثل روز روشن است و هم معدنکار می‌داند، هم مسئولان دولتی، هم حاکمیت معدن و سیستم‌های بازرسی و ارزیابی و اطلاعات و... اما خواه و ناخواه روی موضوع سرپوش گذاشته می‌شود. این در حالی است که اصل باید بر شفافیت باشد.

به‌گمان من، در مورد این موضوع و دیگر چالش‌هایی که در بخش معدن وجود دارد، هم دولت مقصر است و هم معدنکار (چه از شرکت‌های بزرگ معدنی باشند یا از شرکت‌های کوچک با بهره‌بردار حقیقی). هر دو سوی ماجرا، بحران را به‌سمتی هدایت می‌کنند که شفافیت در بخش معدن هر روز





شرکت معدنی BHP Billiton اعلام کرد که از فناوری هوش مصنوعی ارائه شده توسط مایکروسافت، برای بهبود بازیابی مس در معدن Escondida (بزرگترین معدن مس جهان) استفاده خواهد کرد. این شرکت امیدوار است که با استفاده از این فناوری‌های پیشرفته، فرایند تولید مس خود را بهینه کرده و سود خود را به حداکثر برساند. به گزارش هوشیو؛ با ای بی مالک بزرگ‌ترین معدن مس جهان با نام اسکونودیندا است که در شیلی قرار دارد. این ماینر در بیانیه‌ای اعلام کرد که همکاری میان BHP و مایکروسافت به‌منظور استفاده از هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی، با هدف بهبود روند بازیابی مس در بزرگترین معدن مس جهان خواهد بود. لورا تایلر، مدیر ارشد فنی BHP، گفت که «با استفاده از قابلیت‌های جدید فناوری دیجیتال و روش‌های جدید کار، تیم ماینینگ در معدن اسکونودیندا موقعیت خوبی

### همکاری انوپدیا و بزرگترین معدن مس جهان

برای ایجاد ارزش بیشتر (مانند استخراج مس بیشتر یا بهتر)، از منابع موجود به‌دست آورده است.» وی افزود:«ما انتظار داریم از طریق فناوری‌های دیجیتالی پیشرفته، شاهد تغییر بزرگی در روش استخراج باشیم. این کار برای ما ضروری است، زیرا کیفیت سنگ معدن در معادن موجود رو به افول است و معادن جدید کمتری کشف می‌شود که برای استخراج سودآور باشد. فناوری‌های نسل بعدی مانند هوش مصنوعی، یادگیری ماشین و تجزیه و تحلیل داده‌ها بهترین راهکار برای باز کردن قفل تولید و به‌دست آوردن ارزش بیشتر از معادن موجود برای ما خواهد بود.» در سال ۲۰۲۲، بزرگ‌ترین معدن مس جهان Escondida متعلق به BHP، شاهد افزایش تولید ۴.۳ درصدی در سال ۲۰۲۲ نسبت به سال قبل از خود بود و میزان تولید آن به یک میلیون و ۵۴ هزار تن مس رسید. این شرکت اعلام کرد که

# ارزشمندترین سنگ دنیا زیر پای فقرا



گروه معدن

----->>>-----

پیشرفت فناوری و ارزش پیدا کردن لیتیوم که یک ماده معدنی کلیدی در دنیای فناوری است، روستایی فقیر در هند را روی دریایی از ثروت نشانده است.

اکتشاف لیتیوم در روستای صلال باعث شد تا هند در جایگاه پنجمین ذخایر بزرگ لیتیوم در جهان بایستد. یک ماده‌معدنی که در دنیای فناوری کلیدی و سرنوشت‌ساز است. روستای صلال ۱۰ هزار نفر جمعیت دارد، ولی مثل دیگر مناطق دوردست تحت قلمرو هند، از نظر زیر ساخت‌ها و امکانات رفاهی شرایط نامطلوبی دارد و حتی فاقد پمپ‌بنزین است. چرخ اقتصاد این روستا با کشاورزی می‌چرخد ولی حالا دولت هند در تلاش است تا صنایعی با فناوری پیشرفته در آنجا راه‌اندازی کند.

در روز نهم فوریه دولت هند اعلام کرد که این روستا روی بستری در حدود ۵.۹ میلیون تنی از لیتیوم قرار دارد؛ فلزی نرم و سفید رنگ که بخش اصلی باتری‌هایی که برای ساخت وسایل نقلیه الکتریکی، تلفن‌ها و رایانه‌ها به کار می‌رود را تامین می‌کند.

▣ **لیتیوم یا طلای دنیای فناوری**

لیتیوم یکی از اجزاء مهم در باتری‌های قابل شارژ است که در تلفن‌های همراه، رایانه‌های دستی و خودروهای برقی مورد استفاده قرار می‌گیرد. در حال حاضر، آلیاژی از لیتیوم و آلومینیوم در صنایع هواپیماسازی مورد استفاده قرار می‌گیرد که سبک، قابل انعطاف، محکم و مقاوم است.

علاوه بر این، لیتیوم نیروی کششی زیادی دارد و به دلیل وزن کم آن گزینه بسیار مناسبی برای باتری‌های کم وزن و پرتازگی است.

همچنین، این ماده معدنی همراه با سرب آلیاژی را تولید می‌کند که در ساختن بلبرینگ چرخ‌های قطار استفاده می‌شود. از دیگر مصارف

لیتیوم می‌توان به کاربرد آن در صنعت داروسازی اشاره کرد.

با این همه در مورد مصرف لیتیوم هم در صنایع و همچنین در داروسازی توجه به یک نکته بسیار مهم می‌باشد. مرز میان سودمند بودن این ماده و سمی بودنش برای انسان و محیط زیست بسیار بسیار نازک و شکننده‌است.

▣ **دل‌نگرانی‌های مردم صلال بعد از شادی فراوان**

در حالی که مقامات سیاسی و تجاری هند از این موضوع غرق در شادی هستند، اما نگرانی مردم جامو و کشمیر این است که بهره‌برداری از این معادن ارزشمند، به معنای درگیری اجتماعی و تخریب محیط‌زیست‌شان باشد.

یک هفته بعد از اعلام این خبر، خبرنگار WIRED سری به صلال زد و خیابان‌های

روستا تقریبا خلوت بودند و مردم در گروه‌های کوچک گفتگو می‌کردند. یکی می‌گفت: «قرار است میلیونر شویم؟» و دیگری می‌گفت: «دولت به هیچ قیمتی این منابع را رها نمی‌کند و این شاید پایان روستای ما باشد.»

وقتی مقامات سازمان زمین‌شناسی هند در سال ۲۰۱۸ برای کشف لیتیوم به صلال سفر کردند، روستائیان به شدت نگران شده بودند. یکی از اهالی روستا می‌گوید: «وقتی کارشناسان برای جمع‌آوری نمونه، شروع به حفاری کردند، روستائیان به شدت نگران بودند و می‌گفتند که اینجا زمین‌های ما را ویران می‌کنند. ولی ما مطمئن بودیم که کسی نمی‌خواهد زمین‌های ما را بگیرد و تنها بحث بررسی برای اکتشاف معدن است.»

کارشناسان محیط‌زیست هشدار داده‌اند که

معمولا استخراج لیتیوم برای محیط‌زیست مخرب است و باعث آسیب دیدن خاک و آلودگی هوا و آب می‌شود و این اتفاق در کشورهای مختلف دنیا رخ داد و به‌عنوان مثال نشت مواد شیمیایی سمی در معدنی در بخش شمالی تبت در سال ۲۰۱۶، آکولوژی اطراف را نابود و باعث مرگ هزاران ماهی شده بود.

طبق گفته راجا مظفر بات، فعال محیط‌زیست کشمیر، اکولوژی جامو و کشمیر در حال حاضر هم بسیار شکننده است:«رودخانه چناب از مناطق حساسی عبور می‌کند و شک دارم که با استخراج لیتیوم این رودخانه جان سالم به بیبرد. حتی اگر دولت در این‌ کوه‌ها طلا هم پیدا کند، نباید آن را استخراج کرد. هیچ‌چیز ارزشمندتر از جان ما نیست.»

اما عزم دولت هند برای استخراج این معادن

افزایش تولید مس در این معدن در درجه اول به دلیل افزایش کیفیت مس موجود فرآوری‌شده در سنگ معدن اسکونودیندا بوده است.

بی‌اچ بی تخمین می‌زند که جهان باید میزان مس تولیدشده طی ۳۰ سال آینده را دو برابر کند، تا با تقاضا برای کربن‌زدایی مانند خودروهای الکتریکی، مزارع بادی، دریایی و خورشیدی همگام شود. مس یک فلز ضروری برای تولید این فناوری‌ها است و همانطور که ما به سمت استفاده پایدارتر انرژی می‌رویم، انتظار می‌رود تقاضا برای این فناوری‌ها به‌طور تصاعدی افزایش یابد. یافت و ساخت معادن جدید، پرهزینه و دشوار است و می‌تواند بیش از یک دهه به طول انجامد، بنابراین معدن‌چیان به‌دنبال فناوری‌های نسل بعدی هستند تا فلز بیشتری از معادن و فرایندهای موجود استخراج کنند.

لیتیوم جرم است؛ نخست وزیر هند بر تلاش برای خودکفایی در طیفی گسترده از محصولات استراتژیک، از فولاد گرفته تا الکترونیک و تجهیزات نظامی می‌کوشد و مقامات دولت هند معتقدند که این کشور باید در انرژی نیز به‌دنبال خودکفایی باشد.

طبق آمارهای رسمی فروش خودروهای برقی در هند بین سال‌های ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۲ از کمتر از ۵۰ هزار خودرو به بیش از ۴۴۳ هزار خودرو رسیده. دولت هند پیش‌بینی می‌کند که ۳۰درصد از فروش خودروهای شخصی، ۷۰درصد از فروش خودروهای تجاری و ۸۰درصد از فروش خودروهای دو و سه چرخه تا سال ۲۰۳۰، خودروهای برقی خواهند بود. استفاده از خودروهای الکتریکی، به هند در مسیر کاهش واردات نفت و همچنین دستیابی به اهداف خود در کاهش آلاینده‌های هوا کمک زیادی خواهد کرد.

تولید باتری برای استفاده در خودروهای برقی، به حجم زیادی لیتیوم نیاز خواهد داشت. با وجود روابط پرتنش میان هند و چین، هندی‌ها بخش عمده‌ای از نیازشان به لیتیوم و لیتیوم-یون را از چین تامین می‌کنند و در صورتی که لیتیوم یافت شده در روستای صلال استخراج شود، حجم لیتیوم کافی برای تامین باتری خودروهای برقی خصوصی در هند تامین خواهد شد.

این میزان از ذخایر لیتیوم این پتانسیل را دارد که دو چالش بزرگ هند، یعنی آلودگی و امنیت انرژی را حل کند. البته حجم ذخایر لیتیوم در جامو و کشمیر لزوماً به این معنا نیست که این کشور می‌تواند از نظر اقتصادی و زیست‌محیطی به خودکفایی برسد.

برخی متخصصان این سوال را مطرح می‌کنند که حتی اگر استخراج لیتیوم در صلال به قیمت آسیبی به محیط‌زیست، انجام شود، آیا امکان بهره‌برداری از آن با قیمت مناسب وجود دارد؟ و این ابهام را مطرح می‌کنند که شاید حتی واردات لیتیوم همچنان به‌صرفه‌تر باشد و باید پاسخ این سوالات پیدا شود.

### اعتراض هلندی‌ها به احداث یک کارخانه فولاد

صدها نفر از طرفداران محیط زیست در هلند شنبه در حالی که ملبس به لباس‌های یکسره و قرمز رنگ بودند و پرچم‌هایی در دست داشتند، در اعتراض به آلودگی هوا، وارد محوطه کارخانه فولاد تاتا در شهر ساحلی ایمویدن شدند.

ساکنان محلی که به سبب وجود مقادیر زیاد فلزات سنگین در خاک ناخرسند بودند، به این فعالن که گروه صلح سبز هدایت آن‌ها را به عهده داشت ملحق شدند. اعضای یک گروه با استفاده از قایق، پارچه نوشته‌ای را در تاسیساتی که در آنجا زغال سنگ و کانی آهن دریافت می‌شود نصب کردند که بر روی آن نوشته شده بود «کارخانه تاتا، تو ما را بیمار می‌کنی.»

نهادهای طرفدار محیط زیست، فعالیت این تاسیسات را زیر نظر دارند و مقامات دادستانی هلند در حال بررسی ادعای آلوده عمدی آب‌های سطحی هستند.

مقامات کارخانه فولاد تاتا این ادعا را رد می‌کنند.

مسوولان کارخانه تاتا در واکنش اعلام کردند به حق معترضان برای برگزاری تظاهرات احترام می‌گذارند، ولی آن‌ها برای حفظ امنیت خود باید آنجا را ترک کنند. تاتا بزرگترین تاسیسات در هلند است که از آن دی اکسید کربن خارج می‌شود. مسوولان این کارخانه، برنامه‌هایی برای تبدیل این کارخانه به تاسیسات تولید فولاد «سبز» مبتنی بر هیدروژن دارند. این روندی است که در صورت تامین اعتبار آن، به دو دهه زمان نیاز دارد.

### برنامه ریزی فولاد خوزستان بر ای عبور از تولید ۴ میلیون تن

کرد: در طول سال‌های گذشته اقدامات زیادی در حوزه بومی سازی انجام گرفته است و موفقیت‌های خوبی نیز حاصل شده است. در حال حاضر، تقریبا تمامی نیاز به نسوز و قسمت عمده‌ای از قطعات و تجهیزات مورد استفاده از طریق شرکت‌های داخلی تامین می‌گردد که در عمده موارد از کیفیت مطلوب برخوردار می‌باشند.

با حمایت‌هایی که از سوی فولاد خوزستان از شرکت‌های دانش بنیان انجام می‌شود، امیدوار هستیم این روند ادامه دار بوده و شاهد تولید

• ۶ تیر ۱۴۰۲ • ۸ ذی‌الحجه ۱۴۴۴ • ۲۷ ژوئن ۲۰۲۳ • سه‌شنبه

• سال ششم • شماره ۱۰۹۸



رومدار جهان

### استرالیا انحصار چین در مواد معدنی را می‌شکند؟

همانطور که نفت توسط تامین کنندگان آن در دهه ۱۹۷۰ مورد سوء استفاده قرار گرفت، تسلط چین در تامین و فرآوری مواد معدنی حیاتی نیز می‌تواند تهدید کننده باشد.

کبالت، گرافیت، لیتیوم، نیکل، عناصر کمیاب و ... به دلایل خوبی حیاتی نامیده می‌شوند. آن‌ها در صنایع دفاعی، تلفن‌های هوشمند و سایر فناوری‌های دیجیتال بسیار مهم هستند.

تعداد انگشت شماری برای توربین‌های بادی، باتری‌ها و وسایل نقلیه الکتریکی ضروری است و آینده انرژی پاک بدون آن‌ها غیر قابل تصور است.

چین تقریباً انحصار بسیاری از این مواد معدنی را دارد. تقریباً ۹۰ درصد از عناصر خاکی کمیاب پردازش شده را تامین می‌کند. او تا حد زیادی بزرگترین پردازنده لیتیوم است. در منطقه هند و اقیانوس آرام، این امر استرالیا، ژاپن، کره جنوبی و دیگران را در فرآیند تعریف یک ژئوپلیتیک جدید مبتنی بر منابع، به دنبال تنوع بخشیدن به چین می‌کند.

طرح‌هایی برای زنجیره‌های تامین مواد معدنی حیاتی جدید در انجمن‌های چندجانبه مانند گروه‌بندی چهارگانه آمریکا، استرالیا، هند و ژاپن در حال طراحی است. کشورهای غنی از منابع مانند استرالیا و اندونزی (با مقدار زیادی نیکل و برنامه‌هایی برای صنعت باتری) هدفشان سود بردن از مواد معدنی است.

ابتکارات مرتبط با مواد معدنی به صورت دسته جمعی در حال انجام است. مادلین کینگ، وزیر منابع استرالیا، می‌گوید تسلط چین یک «چالش استراتژیک» است. در ۲۰ ژوئن، دولت او از استراتژی مواد معدنی حیاتی برای رسیدگی به آن پرده برداری کرد. استرالیا بزرگ‌ترین تولیدکننده لیتیوم، سومین تولیدکننده کبالت و چهارمین تولیدکننده بزرگ عناصر خاکی کمیاب و در عین حال یک مینور پردازشی است. هدف آن این است که تا سال ۲۰۳۰ به یک تولیدکننده مهم در سطح جهانی مواد معدنی حیاتی فرآوری شده تبدیل شود.

برای این منظور استرالیا ۵۰۰ میلیون دلار استرالیا (۳۴۳ میلیون دلار) برای پروژه‌های تحت استراتژی جدید خود متعهد می‌شود. این علاوه بر بودجه ۲ میلیارد دلاری موجود برای اجرای پروژه‌های معدنی حیاتی در مراحل اولیه، از جمله یک پالایشگاه عناصر کمیاب است. استرالیا امیدوار است به عنوان شریک تجارت آزاد آمریکا، واجد شرایط دریافت یارانه سبز تحت قانون کاهش تورم جو بایدن باشد. در ماه آوریل، هیئتی از تولیدکنندگان استرالیایی از توکیو بازدید کردند، به این امید که سرمایه گذاری ژاپنی‌ها و قراردادهای خرید بلندمدت، همان کاری که برای صنعت معدنی حیاتی استرالیا انجام دادند، برای بخش‌های سنگ

و گاز این کشور انجام داد. سال گذشته ژاپن مواد معدنی حیاتی را به یکی از ۱۱ بخش استراتژیک تبدیل کرد که مستحق حمایت دولت هستند. در ماه مارس، ژاپن و آمریکا توافق کردند که در زنجیره تامین مواد معدنی، از جمله مقابله با چین، با یکدیگر همکاری کنند. کره جنوبی، با جسد طلایی جهانی برای وسایل نقلیه الکتریکی و باتری، به ویژه در برابر رقابت بین آمریکا و چین در این موضوع، آسیب پذیر به نظر می‌رسد. به عنوان بخشی از تعهد، دولت رئیس جمهور یون سوک یول به «اقدامات جامع منابع امنیتی»، در اوایل سال جاری طرحی را برای تامین منابع معدنی حیاتی منتشر کرد. هدف کاهش وابستگی وارداتی کشور به چین از ۸۰ درصد به ۵۰ درصد تا سال ۲۰۳۰ و افزایش استفاده از مواد معدنی بازیافتی از ۲ درصد به ۲۰ درصد کل است. کره جنوبی با کشورهایی از جمله استرالیا، اندونزی و قزاقستان و همچنین اتحادیه اروپا همکاری کرده است. این شرکت به مشارکت امنیت معدنی چند کشور تحت رهبری آمریکا که سال گذشته اعلام شد، پیوسته است. تایوان و هند نیز راه خود را برای اتخاذ استراتژی‌های جدید مواد معدنی حیاتی جستجو می‌کنند، چالش، تقریباً در همه موارد، قفل پردازش چین است که توسعه آن پرهزینه، پیچیده و بالقوه برای محیط زیست خطرناک است. ده‌ها مرحله متالورژی برای تبدیل یک سنگ معدنی کمیاب به محصول نهایی مورد نیاز است. مقدار کمی از مواد معدنی حیاتی را می‌توان از مقادیر زیادی سنگ استخراج کرد. دهه‌ها پیش، چین با استفاده از بارانه‌های هنگفت و استانداردهای زیست‌محیطی ضعیف، پردازش را در برنامه‌های صنعتی خود محور قرار داد. تسلط آن نشان دهنده آن استراتژی چند دهه است.



## اولویت اصلی نورد سرد فولاد مبارکه

محسن استگی  
مدیر محصولات سرد



ناحیه نورد سرد از ۲۳ خط تولید و کارگاه مختلف تشکیل شده و مأموریت ویژه تأمین کلاف‌های صنایع مهم کشور را بر عهده دارد. محصولات سرد قسمتی از ناحیه نورد سرد است که شامل ۱۳ خط و ۳ کارگاه غلتک است. در این ناحیه خطوط اسیدشویی، بازیابی، نورد، پاکس آنیلینگ و شست‌وشوی الکترولیتی وجود دارد که تولید محصولات سرد را بر عهده دارند. دو خط اسیدشویی شماره ۱ و ۲ ورق گرم از نورد گرم تحویل می‌گیرند. در این بخش پس از اینکه با استفاده از اسید، اکسید آهن از روی سطح ورق برداشته شد، ورق برای عملیات نورد آماده می‌شود. در نورد سرد دو خط نورد تحت عنوان خط تاندم پنج و دو قفسه‌ای وجود دارد که وظیفه آن‌ها تقبیل ضخامت است. در خط تاندم پنج‌قفسه‌ای بنا بر سفارش مشتری، در حال حاضر کاهش ضخامت ورق تا ۰.۴۴ میلی‌متر انجام می‌شود. خط نورد دو قفسه‌ای رفت‌وبرگشتی هم در این بخش وجود دارد که تا ۰.۱۸ میلی‌متر کاهش ضخامت انجام می‌دهد. کمترین ضخامتی که وارد این خط می‌شود ۱.۵ میلی‌متر است. خط قلع‌اندود یکی از بخش‌های زیرمجموعه نورد سرد است که در ادامه فرایند خط نورد دو قفسه‌ای قرار دارد. در این خط، ورق مورد نیاز کارخانه‌های تولیدکننده صنایع بسته‌بندی مواد غذایی تأمین می‌شود. خط تاندم پنج‌قفسه‌ای با ظرفیت ۱۲۰ هزار تن در ماه، خطوط بعدی از جمله خطوط نهایی گالوانیزه و رنگی را تغذیه می‌کند. این خط تنها خط تاندم پنج‌قفسه‌ای کشور است و محصولات مورد نیاز خودروسازها و قطعه‌سازها را تأمین می‌کند و اهمیت ویژه‌ای دارد. بخشی از محصولات این خط به شرکت ورق خودرو چهارمحال و بختیاری تحویل می‌شود تا در آن شرکت به ورق گالوانیزه خودروبی تبدیل شود. سیاست کلان مدیریت فولاد مبارکه حرکت به سمت تنوع محصولات و تولید محصولات ویژه است؛ تاجایی که به‌طور کلی در سال گذشته در فولاد مبارکه ۱۴ محصول جدید به‌طور مشخص بیش از ۸

گردد جدید در نورد سرد تولید شد. تولید گرید ویژه در خط نورد سرد و تاندم ملاحظاتی فنی خاص خود را دارد. در هر حال دانستی که طی این سال‌ها در فولاد مبارکه و بین کارکنان فولاد نهاده شده است در این زمینه راهگشاست. در ناحیه نورد سرد، کمیته انرژی متشکل از کارکنان ناحیه و متخصصان این حوزه‌ها تشکیل شده است. در این کمیته تصمیم‌گیری‌ها و تعریف پروژه‌های بار کاهش و بهینه‌سازی مصارف انرژی انجام می‌شود. یکی از این پروژه‌ها نوسازی (ریومپ) خط تاندم است که در تیرماه انجام می‌شود. فاز اول این پروژه بهینه‌سازی خطوط است. بخش دیگر مربوط به نوسازی سیستم فرسوده هیدرولیک است. اقدام بعدی در این فرایند پروژه کاهش مصرف آب است که پیشرفت ۶۰ درصدی داشته است. پروژه کاهش مصرف گاز متان در نورد سرد نیز نزدیک به ۸۰ درصد پیشرفت داشته است. در خط دو قفسه‌ای، محصولات با ضخامت کم و قلع‌اندود را تولید می‌کنیم. این خط اولین خط نورد دو قفسه‌ای رفت‌وبرگشتی در دنیاست که محصولات با ضخامت کم تولید می‌کند و در واقع اولین تجربه بود. خوشبختانه از آن سال‌ها تا به امروز هم به‌خوبی کار می‌کند. محصول قلع‌اندود محدود است و در فولاد مبارکه هم همین یک خط برای تولید محصول مورد نیاز قلع‌اندود وجود دارد. باید اعلام کنیم که در این بخش بدون افزودن هیچ بهینه‌سازی کلان در پی افزایش ظرفیت تولید خط هستیم. همچنین طرح‌های مبتنی بر دانش رادر دستور کار داریم که دستاوردهای بزرگی را برای شرکت در پی خواهد داشت. در نورد سرد بیش از ۱۵ پروژه با همکاری شرکت‌های دانش‌بنیان تعریف شده است که خوشبختانه برخی از آن‌ها به نتیجه رسیده‌اند و این جهت که از مطالعه طرح شروع شده و به ساخت و نصب و بهره‌برداری موفقیت‌آمیز تجهیز منتهی شده‌اند، بسیار ارزشمند است. در پی همکاری با شرکت‌های دانش‌بنیان، دستاوردهای ارزشمند دیگری هم به بار نشسته که به‌عنوان مثال، می‌توان به نصب دوربین با کیفیت جهت عکس‌برداری از خروجی محصول اسیدشویی اشاره کرد. همچنین برای ارتقای تصویر نیتز با یک شرکت دانش‌بنیان در حال همکاری هستیم. علاوه بر این، ساخت نیتز ضداسید رادر برنامه داریم و این موضوع را از طریق شرکت‌های توانمند پیگیری می‌کنیم. از سوی دیگر، پروژه‌ای رادر خط اسیدشویی برای مکش بخارات با شترکتی دانش‌بنیان پیش می‌بریم. حدود ۱۵ هزار تن از خروجی تاندم به خطوط گالوانیزه رنگی در نورد سرد سرزایی می‌شود و در فرایند تولید، به ورق گالوانیزه و رنگی تبدیل می‌شود. ورق‌های رنگی در تولید لوازم خانگی صنایع ساختمانی کاربرد دارند. خوشبختانه در بخش رنگی توسعه‌هایی تعریف شده که ارتقای کیفیت رادر پی داشته است. مدیریت شرکت با توجه به نیاز روزافزون صنایع پایین‌دست به ورق رنگی، احداث یک خط رنگی جدید رادر دستور کار قرار داده است.

### گروه معدن

فرماندار نی‌ریز از احداث کارخانه ذوب آهن در این شهرستان در آینده‌ای نزدیک خبر داد و گفت: یک زمین به مساحت ۶ هکتار برای احداث این واحد صنعتی، تأمین شده است. مختار یوسفی با بیان واحد با وجود مشکلات ناشی از مسائل طبیعی، پویایی خاصی در زمینه کار و اشتغال در شهرستان نی‌ریز به واسطه فعالیت صنایع، معادن و سرمایه‌گذاران وجود دارد، گفت: برای رفع مشکل تأمین منابع آبی دو بخش "قطرونیه" و "ریزاب"، گام‌های خوبی برداشته و تأمین آب شرب سالم نخستین اولویت فرمانداری شده است. او ادامه داد: بخش‌های "قطرونیه" و "ریزاب" ۳۰ سال است آب لوله‌کشی نداشتند که به همت کارخانه فولاد غدیر و در راستای مسئولیت‌های اجتماعی مبلغ ۴۰ میلیارد تومان هزینه شده تا آب از سد چشمه عاشق کانال‌کشی و این روستا برسد. همچنین بسیج سازندگی در راستای محرومیت زدایی مبلغی بالغ بر ۱۰ میلیارد تومان هزینه کرده است. فرماندار نی‌ریز با بیان اینکه برای تأمین آب مورد نیاز این ۲ بخش، قریب به ۵۰ میلیارد تومان اعتبار با همکاری کارخانه فولاد غدیر و بسیج سازندگی تعریف و آب مورد نیاز از طریق سد چشمه عاشق تأمین شد، گفت: طی ۲ هفته آینده، ساکنان این مناطق طعم آب آشامیدنی سالم را بعد از سه دهه مواجهه با مشکل، تجربه خواهند کرد. یوسفی با اشاره به اینکه در بخش مرکزی نی‌ریز برای جلوگیری از هدررفت آب، ۱۰ میلیارد تومان از اعتبارات دولتی برای بهسازی و نوسازی لوله‌های فرسوده هزینه شد، گفت: بیش از ۱۰۰ کارگاه تولیدی در جلسات رفع موانع تولید که بعضاً به دلایل نداشتن مجوز، آب، گاز، برق، تأمین زمین، پوشش‌های گیاهی، محیط زیست و...راکند مانده بود با نگاه مثبت در راستای تحقق شعار سال راهاندازی و در چرخه اقتصادی و اشتغالزایی قرار گرفت. او، سهمیه اشتغال شهرستان در سال گذشته را ۱۳۶۱ نفر اعلام و خاطر نشان کرد: سال گذشته حدود ۲ برابر سهمیه تعیینی یعنی حدود سه هزار نفر مشغول به کار شدند؛ این یعنی راندمان اشتغال نی‌ریز بیش از ۳۰۰ درصد بوده است. فرماندار نی‌ریز با بیان اینکه نیروهای بومی در این شهرستان و در بخش‌های مختلف مشغول به کار شده‌اند، گفت: کمبود نیروی کار را از شهرستان‌های داراب، زرین‌دشت، بختگان و استهبان تأمین کرده‌ایم. یوسفی همچنین از راهاندازی کارخانه ذوب آهن در شهرستان نی‌ریز در آینده‌ای نزدیک خبر

## شرکت‌ها

### اجرای هشت طرح تحقیقاتی معدنی در خواف

#### توجه به توسعه زیرساخت‌های شهرستان خواف

مدیر مجتمع سنگ آهن سنگان خواف مشارکت در توسعه زیرساخت‌های این شهرستان را از دیگر اقدامات در دست انجام مجتمع سنگان خواف برشمرد و گفت: از جمله این فعالیت‌ها مشارکت با سرمایه‌گذاران منطقه و وزارت راه و شهرسازی در احداث باند دوم جاده سنگان - خواف - تربت حیدریه به طول ۱۴۳ کیلومتر است. گل محمدی افزود: از این میزان ۲۱ کیلومتر حدفاصل خواف به شهر سلامی با مشارکت سازمان توسعه معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) و وزارت راه و شهرسازی احداث شده و در حال بهره‌برداری است. مجتمع سنگ آهن سنگان خواف با بیش از یک میلیارد تن ذخیره یکی از ۱۰ معدن بزرگ سنگ آهن در جهان و تأمین‌کننده خوراک اولیه برای تولید ۱۷.۵ میلیون تن

مدیر مجتمع سنگ آهن سنگان خواف گفت: ۵۶ طرح تحقیقاتی پژوهشگران کشور با محوریت مسائل مرتبط با معادن در این مجتمع در حال بررسی و انعقاد قرارداد و هشت طرح نیز در دست اجراست. محمد گل محمدی افزود: این طرح‌ها در زمینه‌های اکتشاف، بهره‌وری و استخراج، محیط زیست و آب و فراوری معادن است. وی ادامه داد: از مجموع ۱۰۰ طرح پژوهشی ارسالی از محققان دانشگاهها و مراکز آموزش عالی و تحقیقاتی کشور به این مجتمع طی ۲ سال گذشته ۳۶ طرح تاکنون به اتمام رسیده و ۶۴ طرح طی امسال در حال انعقاد قرارداد بررسی و اجراست. او اضافه کرد: بهره‌گیری از طرح‌های تحقیقاتی به عنوان مولفه مهم توسعه کمی و کیفی فعالیت‌های معدنکاری رویکرد خاص فعالیت‌های مجتمع سنگ آهن سنگان خواف طی امسال است.

# نی‌ریز به زودی صاحب ذوب آهن می‌شود



صنایع و معدنی که در زمینه توسعه ورزش کمک کنند می‌توانند از معافیت‌های مالیاتی بهره‌برند. فرماندار نی‌ریز با بیان اینکه ۱۸ کارخانه را که در این شهرستان احیاء شده است، گفت: در بخش نهفت جیش مسکن، ۱۵۰۰ واحد در شهر نی‌ریز و ۲۰۰ واحد در شهر مشکان، عمدتاً به شکل ۲ طبقه تک واحدی در دست اجراست و خوشبختانه نی‌ریز رتبه ۵ استانی را در این رابطه کسب کرده است. **ساخت بزرگترین پروژه عمرانی نی‌ریز با مشارکت مجتمع فولاد غدیر** شهردار نی‌ریز در ادامه این نشست با بیان اینکه بزرگ‌ترین پروژه تاریخ شهرداری این شهر با مشارکت مجتمع فولاد غدیر نی‌ریز در حال ساخت است، گفت: این پروژه که در زمینی به مساحت بیش از ۸۰ هزار متر مربع متعلق به شهرداری و در قالب قرارداد BOLT با مشارکت مجتمع فولاد غدیر نی‌ریز ساخته می‌شود، شامل دریاچه مصنوعی، ورزشگاه مسقف ۲ هزار نفری، استخر سربوشیده، سالن اجتماعات ۷۰۰ نفره، پانسینون به ظرفیت ۱۰۰ تخت، زمین فوتبال استاندارد، زمین‌های متعدد ورزشی روباز، پیاده‌راه سلامت و سایر مزوومات و امکانات ورزشی و تفریحی بوده و یک مجموعه بی نظیر در شرق فارس است. حامد فرغت ادامه داد: شهر نی‌ریز مطابق آخرین

سرشماری سال ۹۵ بالغ بر ۴۹ هزار و ۸۵۰ نفر جمعیت داشته که اکنون و با احتساب جمعیت ساکن و سیار، بالغ بر ۶۰ هزار نفر جمعیت دارد؛ لذا برنامه ریزی برای ایجاد شهری مطلوب با این حجم از جمعیت، نیازمند نگاه کارشناسانه، علمی و دقیق است. او بودجه امسال شهرداری نی‌ریز را ۱۰۵ میلیارد تومان عنوان اعلام و اضافه کرد: یکی از پروژه‌های شاخص در دست اجرا، مرمت ابنیه تاریخی شهر نظیر قلعه تاریخی «اس پی آر» با ۳۳ هزار متر مربع و مجموعه‌ای شبیه از گ کریمخانی شیراز است. فاز نخست مرمت این پروژه تمام شده و فاز دوم نیز ۸۰ درصد پیشرفت فیزیکی دارد و فاز سوم در مرحله تهیه اسناد مناقصه است. شهردار نی‌ریز گفت: تمکک و مرمت کاروانسرای تاریخی سعروی نیز در دست اقدام است. بخشی از این بنا از رزمندگان تاریخی تمکک شده و با همکاری اداره کل میراث فرهنگی امسال مرمت آن آغاز خواهد شد. فرغت به پروژه ساختمان مرکزی شهرداری نیز اشاره کرد گفت: این پروژه در زمینی به مساحت ۴ هزار متر مربع در ۳ طبقه با زیربنایی بالغ بر ۳۰۰۰ متر مربع با الهام از معماری کاروانسرای تاریخی نی‌ریز و استانداردهای زیست‌محیطی صورت گرفته و در ماه جاری، تیرماه، جلسه نهایی کمیسیون صدور مجوزهای زیست‌محیطی پروژه برگزار خواهد شد. مدیرعامل فولاد اقلید پارس بیان کرد: با همکاری که از سوی استاندار فارس و نماینده مردم اقلید صورت گرفت، قرارداد انتقال برق ۲۵ مگاواتی از استان فارس، منعقد شد و از ماه آینده خط ۶۳ کیلوولت از پست سورمق به سایت پروژه اجرایی خواهد شد. شریفی تأکید کرد: در حوزه‌های زیربنایی، با همکاری و حمایتی که از سوی مسئولین شهرستان اقلید و استان فارس صورت گرفت، مشکل خاصی نداریم. وی ادامه داد: پیمانکار این طرح شرکت بین‌المللی مهندسی ایران (ایریتک) است؛ طی جلسات متعددی که در رابطه با بخش فنی و بازرگانی این پروژه، با پیمانکار طرح صورت گرفت و با فشار مضاعفی که به پیمانکار وارد کردیم، توانستیم به پیشرفت قابل ملاحظه‌ای در

داده و گفت: زمین احداث این کارخانه به میزان ۶ هکتار تأمین شده، یک سرمایه‌گذار از کرمانشاه مجوزهای لازم را اخذ کرده و ۳۰ درصد کار پیش رفته است. او همچنین از حضور سرمایه‌گذاران برای سرمایه‌گذاری در زمینه اقامتگاه‌های بومگردی، رستوران‌های سنتی و...استقبال و مهمترین پروژه عمرانی در دست اقدام شهر نی‌ریز را احداث منطقه ویژه اقتصادی در روستای غدیر گه، اعلام و اضافه کرد: زیرسازی ۷۰ هکتار زمین، برق کشی، لوله‌کشی، خیابان‌کشی و...انجام شده است. همچنین ریزنی‌ها با کارخانه فولاد برای تحقق این مهم انجام شده است. فرماندار نی‌ریز با اعلام اینکه ۹۰ کارخانه سنگبری آماده به کار در این شهرستان است که ۲۵ هکتار از اراضی منابع طبیعی و دولتی را در اختیار آنها قرار گرفته و تا پایان امسال عملیات اجرایی آنها آغاز می‌شود، اضافه کرد: صنایع فعال در سطح شهر با همکاری شهرداری به شهرک صنعتی انتقال داده خواهند شد. او افزود: در بحث تأمین آب از پروژه انتقال آب از خلیج فارس نیز که ۱۵ کیلومتری نی‌ریز - گل گهر سیرجان آمده، قرارداد منعقد کرده‌ایم. مشغول به کار شده‌اند، گفت: کمبود نیروی کار را از شهرستان‌های داراب، زرین‌دشت، بختگان و استهبان تأمین کرده‌ایم. یوسفی همچنین از راهاندازی کارخانه ذوب آهن در شهرستان نی‌ریز در آینده‌ای نزدیک خبر

بپیست اسکیت تخصصی شهرداری نی‌ریز نیز به بهره‌برداری خواهد رسید که هم‌اکنون ۹۰ درصد پیشرفت فیزیکی دارد ضمن اینکه یک مجتمع ورزشی شامل زمین فوتبال و والیبال ساحلی، بسکتبال و چند زمین تنیس نیز امسال عملیات اجرایی آن آغاز خواهد شد. شهردار نی‌ریز پروژه شاخص دیگر شهرداری را معدن سنگ مرمریت شهرداری نی‌ریز عنوان کرد و گفت: این معدن می‌تواند جیش قابل توجهی در بخش درآمد‌های شهرداری ایجاد کند، چرا که معتقدیم ما باید به سمت درآمد‌های پایدار حرکت کنیم. برای احقاق حق مردم نی‌ریز در قالب این معدن غنی، ۶ سال است که از هیچ تلاشی فروگذار نبوده‌ایم و قطعاً در راستای استیفای حقوق شهروندان نی‌ریز تسلیم ناهمبانی‌ها نخواهیم شد. به گفته فرغت، این پروژه در حال پیگیری است و امید است تا چند روز آینده نهایی شود.

### راه‌اندازی نخستین صندوق حمایت از توسعه بخش کشاورزی در فارس

مدیر جهاد کشاورزی نی‌ریز در ادامه این نشست با اشاره به مساحت ۵۰ هزار هکتاری جنگل و ۵۴۰ هزار هکتاری مساحت مراتع این شهرستان، گفت: نی‌ریز دارای ۸۱۴ حلقه چاه، ۷۳ رشته قنات و ۳۰ دهنه چشمه است. علیرضا بصیری با بیان اینکه عمده محصولات زراعی این شهرستان را گندم، جو، یونجه و در علوفه‌ای با سطح کل زیر کشت ۱۶۰۳ هکتار تشکیل می‌دهند، عنوان کرد: نی‌ریز دارنده اولین صندوق حمایت از توسعه بخش کشاورزی در فارس و سومین صندوق کشوری است که در خرداد ۹۲ تأسیس شد. او با اشاره به افزایش ۲۶۰ درصدی سرمایه صندوق توسعه بخش کشاورزی در مقایسه با سال ۱۴۰۰ گفت: با اعطای ۶۷۱۲۰ میلیون ریال به ۲۷۵ فقره تسهیلات رتبه اول سطح زیر کشت پسته با بیش از ۱۱ هزار هکتار باغات بسته و رتبه اول سطح زیر کشت انار با بیش از ۳ هزار هکتار باغ‌های انار رقم رباب این شهرستان را به قطب تولید پسته و انار استان تبدیل کرده است. بصیری با اشاره به رتبه برتر نی‌ریز در سطح زیر کشت انجیر دیم در استان فارس و قطب تولید گیاه دارویی انغوزه استان در سطح یکصد هزار هکتار، بیان کرد: همچنین نی‌ریز قطب اصلی تولید نهال استان با تعداد ۱۰ نهالستان مجوزدار با تولید سالانه بیش از یک میلیون اصله نهال شمر است. او خاطر نشان کرد: در زمینه ایجاد اشتغال در حوزه کشاورزی ثبت‌اشغال ۳۲۰ نفر از حجم تعهد ۳۳۸ نفر است و به رغم دو ماه مانده به پایان سال ۱۴۰۱ بدست آمد.

### مدیرعامل فولاد اقلید پارس مطرح کرد:

## مشکل باهمیاری سهامداران فولاد اقلید پارس، در تأمین مالی نداریم

پروژه برسیم. رضا شریفی ضمن تشکر از اردشیر سعدهمندی، مدیرعامل مجموعه «ومعدان» و معاونین آن، اظهار داشت: با همکاری که از سوی شرکت سرمایه‌گذاری توسعه معادن و فلزات، به عنوان سهامدار اصلی این شرکت، صورت گرفت، سرعت پیشرفت پروژه چشمگیر بوده و موانع پیش روی ما، به سرعت بررسی و حل شد. وی افزود: همراهی و همکاری سهامدار دیگر پروژه، یعنی شرکت چادرملو، با شرکت «ومعدان» باعث شده در خصوص تأمین مالی هیچ مشکلی نداشته باشیم. با پیگیری‌های صورت‌گرفته از سوی سهامدار اصلی قول تأمین انرژی و ریالی پروژه را گرفته‌ایم. شریفی اذعان داشت: بدهی است از نوسانات قیمت ارز باعث شده در روند پیشرفت پروژه با افزایش هزینه‌ها روبه‌رو شویم که با تدبیری که از سوی هیئت‌مدیره صورت گرفته و همچنین با همکاری پیمانکار، در تالشیم بدون کمترین اتلاف زمانی، اجرای پروژه ادامه پیدا کند. مدیرعامل فولاد اقلید پارس تصریح کرد: خوشبختانه با توجه به این که طرح فولاد اقلید پارس، یکی از پروژه‌های پیمانکاران پیشرفت ایران است، روند اجرا و پیشرفت آن به صورت روزانه از سوی نهاد ریاست جمهوری، وزارت صمت و ایمنی‌درو و همچنین شرکت سرمایه‌گذاری توسعه معادن و فلزات، پیگیری می‌شود. رضا شریفی در پایان بیان کرد: اخبار خوبی در شهرپورماه، در خصوص عقد قراردادهای کمپرسور و قطعات ریفرمور، برای مردم عزیز و سهامداران این پروژه خواهیم داشت که به محض نهایی شدن، اطلاع‌رسانی خواهد شد.

### در راستای کاهش قیمت تمام شده محصولات ذوب آهن اصفهان انجام شد:

## راه‌اندازی سیستم اتوماسیون کوره متدیگ نورد ۳۰۰ و ۵۰۰

سیستم اتوماسیون کوره متدیگ نورد ۳۰۰ و ۵۰۰ به همت تلاشگران ذوب آهن اصفهان و در راستای کاهش قیمت تمام شده محصولات این مجتمع غلظی صنعتی با موفقیت راه‌اندازی شد. سعید خسروی بختیاری سرپرست نورد ۳۰۰ با اشاره به اینکه هدف از انجام اتوماسیون کوره حرارتی این کارگاه گرم کردن شمش تا دمای ۱۲۰۰ درجه حرارت با صرف کمترین میزان گاز طبیعی مصرفی است، گفت: اعمال گاز‌های فرایندی کب و کوره بلند به منظور کاهش قیمت تمام شده محصول، سبب کاهش آلاینده‌ها و همچنین ایجاد کمترین لایه‌های اکسیدی بر روی سلوح ششمی می‌شود. وی افزود: پس از راه‌اندازی سیستم اتوماسیون کوره متدیگ علاوه بر کاهش موارد ذکر شده، در فصل سرد سال نیز با محدودیت گاز طبیعی و توقفات مکرر مواجه نشدیم. سرپرست نورد ۳۰۰ گفت: قبل از انجام پروژه اتوماسیون کوره‌های حرارتی، مصرف میانگین سالیانه گاز طبیعی در سال‌های ۱۴۰۰ و ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ بالغ بر ۲۲ میلیون متر مکعب در سال بود در حالی که پس از اتمام این پروژه میزان مصرف گاز طبیعی ۱۳ میلیون متر مکعب کاهش یافت که با احتساب قیمت هر متر مکعب گاز طبیعی برابر با ۳۴۰۰ تومان نزدیک به ۲۰ میلیارد تومان صرفه جویی حاصل گردید. محمدرضا لطیفی سرپرست کارگاه نورد ۵۰۰ نیز در این خصوص گفت: هدف از اتوماسیون کوره متدیگ نورد ۵۰۰ گرم کردن شمش با درجه حرارت مطلوب جهت خط تولید با

کاهش هزینه‌ها و صرفه‌جویی اقتصادی جهت کاهش قیمت تمام شده محصول است. وی افزود: پس از راه‌اندازی سیستم فوق و هماهنگی اتوماسیون نورد‌های ۳۰۰ و ۵۰۰ با گازسانی به دلیل اشتراک در گاز ارسالی و ارزش حرارتی، مصرف گاز طبیعی به طور چشمگیری کاهش یافت. لطیفی خاطر نشان ساخت: در سالهای قبل و در فصل سرد سال با محدودیت گاز طبیعی مواجه بودیم در حالی که پس از راه‌اندازی سیستم فوق در ابتدای سال ۱۴۰۱ علاوه بر کاهش مصرف گاز طبیعی با هیچ گونه محدودیت در گاز و توقفات مکرر در فصل سرد سال مواجه نشدیم. اصغر زمانی اپتیلی سرپرست اتوماسیون نورد نیز گفت: شروع پروژه برورسانی تجهیزات اتوماسیون اتاق فرمان کوره از سال ۱۳۹۶ با طراحی، ساخت و آماده‌سازی تابلوهای PLC آغاز شد. در سال ۱۳۹۸ و در تعمیرات اساسی نورد کلیه تابلوها و سیستم‌های قدیمی دمنوتاز و عملیات نصب و راه‌اندازی و طراحی صفحات مانیتورینگ صورت پذیرفت تا بستر بهینه‌سازی مصرف سوخت و ارتقاء راندمان کوره آماده شود. وی با اشاره به اینکه کلیه مراحل طراحی، نصب، اجرا و بهره‌برداری از سیستم‌های جدید توسط پرسنل اتوماسیون نورد و نت برق و بدون دخالت شرکت‌های پیمانکاری انجام گرفته است افزود: عملیات فوق منجر به حداقل نمودن مصرف گاز طبیعی و میزان اکسید شدن شمش در کوره‌ها و همچنین افزایش طول عمر کوره را در پی دارد.





معاون آب و آبفای وزارت نیرو و مدیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران گفت: نمی‌توان یک شبه برای صنایع تصمیم گرفت چرا که معیشت افراد زیادی به آنها وابسته است.

محمد جوانبخت ظهر شنیه در نشستِ با نمایندگان کشاورزان اصفهان در استانداری اصفهان اظهار داشت: باید توجه داشت که معیشت چندین هزار نفر وابسته به صنایع است و نمی‌توان یک شبه برای این‌ها تصمیم گرفت؛ در مسئله صناعی که در این منطقه در گذشته شکل گرفتند انتقال آب از دریا راه‌گشاست.

وی ادامه داد: از نظر وزارت نیرو، پساب باید به آبخوان برگردد؛ در وزارت نیرو کسی جاهل به این موضوع نیست اما وقتی یک صنعتی وجود دارد که آب‌های سطحی را

معاون آب و آبفای و وزیر نیرو:

### نمی‌توان یک شبه بر ای صنایع تصمیم گرفت

می‌گیرد و آبخوان را تخلیه می‌کند باید با پساب نیاز آبی آن را برطرف کرد تا آب‌های سطحی و زیرزمینی بیشتر صیانت شود.

مدیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران تصریح کرد: با برنامه‌ای که وزارت نیرو دارد، می‌توان به افق‌های آینده امیدوارانه نگاه کرد و روند را به سمت مثبت پیش برد و برداشت‌های بی رویه را کنترل کرد.

جوانبخت افزود: مشکلات تدوین جدول منابع و مصارف را می‌پذیریم و از این پس لازم است این جدول با مشارکت و نظر مصرف کنندگان تدوین شود.

این مقام وزارت نیرو و بیان اینکه در مسئله آب موضوع پنهانی نداریم، ابراز داشت: ابتدای سال زراعی کنونی (مهر ۱۴۰۲) موجودی مخزن به کمتر از ۱۴۰ میلیون

# عمر خاموشی‌ها به سر رسید



گروه معدن

باوجود اینکه اینکه اینکه خاموشی و ناترازی در

صنعت برق به این دولت به ارث رسید اما دولت سیزدهم با سیاست ارتقای توان نیروگاه‌ها و اجرای طرح‌های مدیریت مصرف، اجازه نداد خاموشی مهمان ناخوانده خانه‌های مردم بماند.

در تابستان سال ۱۴۰۰ میان تولید و تقاضای برق ۱۵ هزار مگاوات ناترازی وجود داشت، این در حالی است که سالانه ۵ درصد بر تقاضای مصرف برق کشور افزوده می‌شود که رقمی بیش از ۳۵۰۰ مگاوات است. از سوی دیگر توسعه ظرفیت نیروگاهی در دوره‌های قبل متناسب با رشد تقاضا نبوده آن هم به دلیل عقب‌ماندگی‌هایی که در این بخش وجود داشته، بنابراین توسعه حداقل ۳۵ هزار مگاوات به ظرفیت نیروگاهی کشور در افق چهار ساله فعالیت دولت دیده شد که رشدی معادل ۴۱ درصد ظرفیت‌های ایجاد شده تاکنون است.

همچنین در سال ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ با کمبود سوخت نیروگاه‌ها مواجه بودیم، فرسودگی و سرمایه‌گذاری ناکافی در زیرساخت‌های حیاتی، افزایش بی‌رویه مصرف برق در بخش‌های مختلف اعم از بخش خانگی، صنایع و کشاورزی و ناترازی مالی از جمله مسائل گریبانگیر صنعت برق بود. در این بین بدهی‌های صنعت برق رو به فزونی بود و حجم بدهی وزارت نیرو به پیمانکاران برق به‌حدی شد که از حجم بدهی دولت به بانک مرکزی هم فراتر رفت و هر سال بر حجم آن افزوده می‌شد.

از طرف دیگر یکی از مهم‌ترین دلایل خاموشی‌ها در سال گذشته، کاهش بارندگی‌ها و

افت ۵۰ درصدی مخازن سدها برای تولید برق از نیروگاه‌های برقایی بود البته روایت تأیید نشده‌ای هم در سالل ۱۴۰۰ وجود داشت مبنی بر اینکه، تکرار سیل ۱۳۹۹ به نادرستی پیش‌بینی شده بود و به همین دلیل، بخشی از منابع سدها باهدف مدیریت سیل خالی شد اما هیچ بارش یا سیلی، جای خالی آب رها شد را پر نکرد.

به‌رحال دلیل کمبود منابع مخازن سدها در سال ۱۴۰۰ هر چه بود، وزارت نیرو امکان تولید برق از نیروگاه‌های برقایی را از دست داد و

به‌این‌ترتیب، حدود ۸۰۰۰ مگاوات از برق تولیدی نیروگاه‌های برقایی از مدار خارج شد.

بر همین اساس و برای خروج از شرایط موجود، رویکردهای متعددی تبیین و ارائه شد. یکی از این رویکردها «توسعه و ارتقای ظرفیت‌های تولید برق» در کشور بود که برنامه‌هایی چون احداث نیروگاه‌های حرارتی، ارتقای توان تولید نیروگاه‌های موجود، احداث نیروگاه‌های خودمصرف صنایع، جهش در احداث نیروگاه‌های تجدیدپذیر، تعمیرات و ارتقای راندمان نیروگاه‌ها

بر مبنای آن پیش‌بینی شد.

در رویکردی دیگر «توسعه و بهبود زیرساخت‌های شبکه» مورد توجه قرار گرفت، به‌طوری‌که از آغاز فعالیت دولت سیزدهم تا کنون بیش از ۷۰۰۰ مگاوات ظرفیت نیروگاهی جدید به مدار آمده است. در بخش نیروگاه‌های خودتامین صنعت نیز تاکنون ۳۶ فقره موافقت اصولی احداث نیروگاه سیکل ترکیبی به ظرفیت ۱۵ هزار و ۴۰۴ مگاوات صادر شده است.

مدیریت تقاضا و بهینه‌سازی مصرف نیز از

مترمکعب هم رسید و فقط و فقط این حجم را برای سده حفظ کرده بودیم زیرا سده زاینده‌رود سد بَنّی- دو قوسی است و حجم پایه دارد که اگر این عدد به کمتر

از ۱۱۰ میلیون مترمکعب برسد دچار مشکلات سازه‌ای می‌شود.

جوانبخت با بیان اینکه در آن مقطع بین ۳۰ تا ۴۰ میلیون مترمکعب آب برای برنامه‌ریزی داشتیم و پاییز بسیار خشکی در پیش‌بود، افزود: خوشبختانه با بارش‌هایی که در زمستان رخ داد، رویکرد وزارت نیرو تغییر کرد و برای کشاورزی آب رهاسازی شد.

جوانبخت افزود: ما باید دنبال راه حل باشیم و راهکارهای بر مبنای نرم افزاری، اصلاحی و

دیگر اقداماتی بود که به‌طور ویژه روی آن سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی شد، در این رابطه حکم معطل مانده قانون بودجه سال۱۴۰۰ اجرایی و با تصویب هیات‌دولت، اصلاح تعرفه‌های برق مشترکان پرمصرف در دستورکار قرار گرفت و با ابلاغ تعرفه‌های پلکانی برای مصارف خارج از الگوی مصرف، گام‌بزرگی در جهت تغییر رفتار مصرفی این دسته از مشترکان برداشته شد.

بر این اساس در تابستان سال گذشته هشت میلیون و ۲۰۰هزار مشترک برق مشمول قبوض رایگان برق شده یا بستنکار شدند و رقمی بالغ بر ۱۳۵۰میلیارد تومان تحت عنوان پاداش به مشترکان خانگی اختصاص یافت.امسال نیز این طرح اجرایی شده اما وسعت آن وسیع‌تر است به‌طوری که همه مشترکان مشمول این طرح می‌شوند و میزان پاداش نیز افزایش یافته است. یکی از مسائلی که در دولت قبل موجب وقوع خاموشی‌ها شد عدم انجام به‌موقع تعمیرات نیروگاهی بود براین‌اساس وزیر نیروی دولت سیزدهم بر انجام به‌موقع تعمیرات نیروگاهی باهدف پیشگیری از خاموشی‌ها تأکید کرد.

موضوعی که در دو سال گذشته به‌طور دقیق پیش رفته است، بر اساس اعلام بخش عمده تعمیرات نیروگاه‌ها در ابتدای خرداد ماه به اتمام رسیده و اکنون راندمان فعلی نیروگاه‌ها به ۳۹.۱ درصد رسیده است که مطابق برنامه‌ریزی های صورت گرفته تا پایان ۱۴۰۲ راندمان نیروگاه‌ها به ۳۹.۲ درصد می‌رسد.

مجموع اقدامات صورت گرفته در حوزه افزایش توان نیروگاه‌ها و مدیریت مصرف موجب شده تا کشور با مشکل خاموشی مواجه نشود و بتواند با ارائه راهکارهایی بر ناترازی صنعت برق غلبه کند.

### افزایش تولید میعانات گازی در نفت فلات قاره ایران

آتیار گفت: با انجام بیش از ۵ هزار نفر ساعت کار مستمر، کمپرسور پروپان تاسیسات پالایشگاه گاز هنگام در این منطقه عملیاتی راه‌اندازی شد و با این اقدام، تولید میعانات گازی افزایش می یابد.

به گزارش روزگار معدن به نقل از نفت فلات قاره ایران، مدیر منطقه قشم شرکت نفت فلات قاره ایران، محمد آتیار افزود: با این اقدام علاوه بر رساندن گاز صادراتی به استانداردهای مدنظر شرکت ملی گاز و تنظیم همزمان نقطه شبنم آبی و هیدروکربنی، استحصال مقادیر مطلوبی میعانات گازی موجود در گاز ورودی به تاسیسات فرآورش گاز هنگام امکان‌پذیر شد.

وی اضافه کرد: پس از آنکه به دلیل شرایط تحریمی امکان تأمین روغن مورد نیاز کمپرسورهای سیکل تبرید در تاسیسات فرآورش گاز هنگام میسر نشد با اعلام آمادگی و ساخت روغن توسط یکی از شرکت‌های داخلی فعال در زمینه تولید روغن‌های صنعتی و تهیه آن توسط واحد تدارکات و عملیات کالا، مراحل پیش‌راه‌اندازی یکچ پروپان از ۳۰ فروردین سال جاری آغاز شد.

مدیر منطقه قشم شرکت نفت فلات قاره ایران توضیح داد: در این عملیات پس از تست و راه‌اندازی تمام الکتروموتورهای موجود در سیکل و روانکاری آنها، هم‌محور کردن الکتروموتور و کمپرسورهای یکپنج پروپان به همراه نصب کویلینگ‌های آنها و رفع اشکال از جرنثیل سقفی انجام شد.

آتیار افزود: در ادامه با رفع گرفتگی کلیه مسیریهای فرآیندی و ابزار دقیقی، سلونوئید ولوهای واحد پروپان و شبکه کنترل تمام تجهیزات ابزار دقیق، همچنین پنل‌های برقی و شبکه برق بررسی و از آنها رفع اشکال شد. از سوی دیگر عملیات نشست‌یابی تجهیزات و هوازدایی سیکل انجام و برای عاری‌سازی آن از هرگونه رطوبت در سیکل، خلاء ایجاد شد.

وی با بیان اینکه همزمان با آماده‌سازی این بخش، ایرادات سیکل گلایکول نیز که یکی از ملزومات راه‌اندازی سیکل تبرید است، مرتفع شد، گفت: در نهایت واحد تعمیرات در حضور نماینده شرکت سازنده روغن اقدام به شارژ روغن فلاشینگ نموده و سپس ذرات ناخالص موجود در سیکل با فیلتر نمودن روغن در حال چرخش حذف شد.

مدیر منطقه عملیاتی قشم افزود: این عملیات توسط سیکل ابداعی گروه تعمیرات انجام پذیرفت، این سیکل شامل یک پمپ جهت گردش روغن و محافظه فیلتر به همراه المنت دست‌ساز آن است. پس از تمیزکاری سیکل روغن از ذرات زائد، پروپان خریداری شده به سیکل شارژ شد و در نهایت سیکل تبرید پروپان پس از پایان ۵ هزار نفر ساعت کار مستمر در سرویس قرار گرفت.

آتیار در پایان گفت: در سرویس قرار گرفتن این بخش از تاسیسات، علاوه بر واحدهای تعمیرات و بهره‌برداری حاصل همت و تلاش کلیه واحدهای منطقه اعم از ایمنی، بازرسی فنی، مهندسی، تدارکات کالا و … است.

به گزارش روزگار معدن، این شرکت ملی گاز اضافه کرد: باید نگاه فزاینده‌تری در این حوزه وجود داشته باشد، در برنامه هفتم کشور نیز باید این مساله مورد توجه قرار گیرد البته در ابعاد دیگری در صنعت گاز

کنون در حال برنامه ریزی هستیم، چگنی در

خاتمه با اشاره به اینکه هوشمند سازی کشورها

باید در دستور کار قرار گیرد، این که موضوع

هوشمند سازی باید در دستور کار قرار گیرد، گفت: تعویض

کنترل‌های داخلی در این حوزه وجود داشته باشد، در برنامه هفتم کشور نیز باید این مساله مورد توجه

قرار گیرد البته در ابعاد دیگری در صنعت گاز

کنون در حال برنامه ریزی هستیم، چگنی در

خاتمه با اشاره به اینکه هوشمند سازی کشورها

باید در دستور کار قرار گیرد، این که موضوع

هوشمند سازی باید در دستور کار قرار گیرد، گفت: تعویض

کنترل‌های داخلی در این حوزه وجود داشته باشد، در برنامه هفتم کشور نیز باید این مساله مورد توجه

قرار گیرد البته در ابعاد دیگری در صنعت گاز

کنون در حال برنامه ریزی هستیم، چگنی در

خاتمه با اشاره به اینکه هوشمند سازی کشورها

باید در دستور کار قرار گیرد، این که موضوع

هوشمند سازی باید در دستور کار قرار گیرد، گفت: تعویض

کنترل‌های داخلی در این حوزه وجود داشته باشد، در برنامه هفتم کشور نیز باید این مساله مورد توجه

قرار گیرد البته در ابعاد دیگری در صنعت گاز

کنون در حال برنامه ریزی هستیم، چگنی در

خاتمه با اشاره به اینکه هوشمند سازی کشورها

باید در دستور کار قرار گیرد، این که موضوع

هوشمند سازی باید در دستور کار قرار گیرد، گفت: تعویض

کنترل‌های داخلی در این حوزه وجود داشته باشد، در برنامه هفتم کشور نیز باید این مساله مورد توجه

قرار گیرد البته در ابعاد دیگری در صنعت گاز

کنون در حال برنامه ریزی هستیم، چگنی در

خاتمه با اشاره به اینکه هوشمند سازی کشورها

باید در دستور کار قرار گیرد، این که موضوع

هوشمند سازی باید در دستور کار قرار گیرد، گفت: تعویض

کنترل‌های داخلی در این حوزه وجود داشته باشد، در برنامه هفتم کشور نیز باید این مساله مورد توجه

قرار گیرد البته در ابعاد دیگری در صنعت گاز

کنون در حال برنامه ریزی هستیم، چگنی در

خاتمه با اشاره به اینکه هوشمند سازی کشورها

باید در دستور کار قرار گیرد، این که موضوع

هوشمند سازی باید در دستور کار قرار گیرد، گفت: تعویض

کنترل‌های داخلی در این حوزه وجود داشته باشد، در برنامه هفتم کشور نیز باید این مساله مورد توجه

قرار گیرد البته در ابعاد دیگری در صنعت گاز

کنون در حال برنامه ریزی هستیم، چگنی در

خاتمه با اشاره به اینکه هوشمند سازی کشورها

باید در دستور کار قرار گیرد، این که موضوع

هوشمند سازی باید در دستور کار قرار گیرد، گفت: تعویض

کنترل‌های داخلی در این حوزه وجود داشته باشد، در برنامه هفتم کشور نیز باید این مساله مورد توجه

قرار گیرد البته در ابعاد دیگری در صنعت گاز

کنون در حال برنامه ریزی هستیم، چگنی در

خاتمه با اشاره به اینکه هوشمند سازی کشورها

باید در دستور کار قرار گیرد، این که موضوع

هوشمند سازی باید در دستور کار قرار گیرد، گفت: تعویض

کنترل‌های داخلی در این حوزه وجود داشته باشد، در برنامه هفتم کشور نیز باید این مساله مورد توجه

قرار گیرد البته در ابعاد دیگری در صنعت گاز

کنون در حال برنامه ریزی هستیم، چگنی در

خاتمه با اشاره به اینکه هوشمند سازی کشورها

باید در دستور کار قرار گیرد، این که موضوع

هوشمند سازی باید در دستور کار قرار گیرد، گفت: تعویض

کنترل‌های داخلی در این حوزه وجود داشته باشد، در برنامه هفتم کشور نیز باید این مساله مورد توجه

قرار گیرد البته در ابعاد دیگری در صنعت گاز

کنون در حال برنامه ریزی هستیم، چگنی در

خاتمه با اشاره به اینکه هوشمند سازی کشورها

باید در دستور کار قرار گیرد، این که موضوع

هوشمند سازی باید در دستور کار قرار گیرد، گفت: تعویض

کنترل‌های داخلی در این حوزه وجود داشته باشد، در برنامه هفتم کشور نیز باید این مساله مورد توجه

قرار گیرد البته در ابعاد دیگری در صنعت گاز

کنون در حال برنامه ریزی هستیم، چگنی در

خاتمه با اشاره به اینکه هوشمند سازی کشورها

باید در دستور کار قرار گیرد، این که موضوع

هوشمند سازی باید در دستور کار قرار گیرد، گفت: تعویض

کنترل‌های داخلی در این حوزه وجود داشته باشد، در برنامه هفتم کشور نیز باید این مساله مورد توجه

قرار گیرد البته در ابعاد دیگری در صنعت گاز

کنون در حال برنامه ریزی هستیم، چگنی در

خاتمه با اشاره به اینکه هوشمند سازی کشورها

باید در دستور کار قرار گیرد، این که موضوع

هوشمند سازی باید در دستور کار قرار گیرد، گفت: تعویض

کنترل‌های داخلی در این حوزه وجود داشته باشد، در برنامه هفتم کشور نیز باید این مساله مورد توجه

قرار گیرد البته در ابعاد دیگری در صنعت گاز

کنون در حال برنامه ریزی هستیم، چگنی در

خاتمه با اشاره به اینکه هوشمند سازی کشورها

باید در دستور کار قرار گیرد، این که موضوع

هوشمند سازی باید در دستور کار قرار گیرد، گفت: تعویض

کنترل‌های داخلی در این حوزه وجود داشته باشد، در برنامه هفتم کشور نیز باید این مساله مورد توجه

قرار گیرد البته در ابعاد دیگری در صنعت گاز

کنون در حال برنامه ریزی هستیم، چگنی در

خاتمه با اشاره به اینکه هوشمند سازی کشورها

باید در دستور کار قرار گیرد، این که موضوع

هوشمند سازی باید در دستور کار قرار گیرد، گفت: تعویض

کنترل‌های داخلی در این حوزه وجود داشته باشد، در برنامه هفتم کشور نیز باید این مساله مورد توجه

قرار گیرد البته در ابعاد دیگری در صنعت گاز

کنون در حال برنامه ریزی هستیم، چگنی در

خاتمه با اشاره به اینکه هوشمند سازی کشورها

باید در دستور کار قرار گیرد، این که موضوع

هوشمند سازی باید در دستور کار قرار گیرد، گفت: تعویض

کنترل‌های داخلی در این حوزه وجود داشته باشد، در برنامه هفتم کشور نیز باید این مساله مورد توجه

قرار گیرد البته در ابعاد دیگری در صنعت گاز

کنون در حال برنامه ریزی هستیم، چگنی در

خاتمه با اشاره به اینکه هوشمند سازی کشورها

باید در دستور کار قرار گیرد، این که موضوع

هوشمند سازی باید در دستور کار قرار گیرد، گفت: تعویض

کنترل‌های داخلی در این حوزه وجود داشته باشد، در برنامه هفتم کشور نیز باید این مساله مورد توجه

قرار گیرد البته در ابعاد دیگری در صنعت گاز

کنون در حال برنامه ریزی هستیم، چگنی در

خاتمه با اشاره به اینکه هوشمند سازی کشورها

باید در دستور کار قرار گیرد، این که موضوع

هوشمند سازی باید در دستور کار قرار گیرد، گفت: تعویض

کنترل‌های داخلی در این حوزه وجود داشته باشد، در برنامه هفتم کشور نیز باید این مساله مورد توجه

قرار گیرد البته در ابعاد دیگری در صنعت گاز

کنون در حال برنامه ریزی هستیم، چگنی در

خاتمه با اشاره به اینکه هوشمند سازی کشورها

باید در دستور کار قرار گیرد، این که موضوع

هوشمند سازی باید در دستور کار قرار گیرد، گفت: تعویض

کنترل‌های داخلی در این حوزه وجود داشته باشد، در برنامه هفتم کشور نیز باید این مساله مورد توجه

قرار گیرد البته در ابعاد دیگری در صنعت گاز

کنون در حال برنامه ریزی هستیم، چگنی در

خاتمه با اشاره به اینکه هوشمند سازی کشورها

باید در دستور کار قرار گیرد، این که موضوع

هوشمند سازی باید در دستور کار قرار گیرد، گفت: تعویض

کنترل‌های داخلی در این حوزه وجود داشته باشد، در برنامه هفتم کشور نیز باید این مساله مورد توجه

قرار گیرد البته در ابعاد دیگری در صنعت گاز

کنون در حال برنامه ریزی هستیم، چگنی در

خاتمه با اشاره به اینکه هوشمند سازی کشورها

باید در دستور کار قرار گیرد، این که موضوع

هوشمند سازی باید در دستور کار قرار گیرد، گفت: تعویض

کنترل‌های داخلی در این حوزه وجود داشته باشد، در برنامه هفتم کشور نیز باید این مساله مورد توجه

قرار گیرد البته در ابعاد دیگری در صنعت گاز

کنون در حال برنامه ریزی هستیم، چگنی در

خاتمه با اشاره به اینکه هوشمند سازی کشورها

باید در دستور کار قرار گیرد، این که موضوع

هوشمند سازی باید در دستور کار قرار گیرد، گفت: تعویض

کنترل‌های داخلی در این حوزه وجود داشته باشد، در برنامه هفتم کشور نیز باید این مساله مورد توجه

قرار گیرد البته در ابعاد دیگری در صنعت گاز

کنون در حال برنامه ریزی هستیم، چگنی در

خاتمه با اشاره به اینکه هوشمند سازی کشورها

باید در دستور کار قرار گیرد، این که موضوع

هوشمند سازی باید در دستور کار قرار گیرد، گفت: تعویض

کنترل‌های داخلی در این حوزه وجود داشته باشد، در برنامه هفتم کشور نیز باید این مساله مورد توجه

قرار گیرد البته در ابعاد دیگری در صنعت گاز

کنون در حال برنامه ریزی هستیم، چگنی در

خاتمه با اشاره به اینکه هوشمند سازی کشورها

باید در دستور کار قرار گیرد، این که موضوع

هوشمند سازی باید در دستور کار قرار گیرد، گفت: تعویض

کنترل‌های داخلی در این حوزه وجود داشته باشد، در برنامه هفتم کشور نیز باید این مساله مورد توجه

قرار گیرد البته در ابعاد دیگری در صنعت گاز

کنون در حال برنامه ریزی هستیم، چگنی در

خاتمه با اشاره به اینکه هوشمند سازی کشورها

باید در دستور کار قرار گیرد، این که موضوع

هوشمند سازی باید در دستور کار قرار گیرد، گفت: تعویض

کنترل‌های داخلی در این حوزه وجود داشته باشد، در برنامه هفتم کشور نیز باید این مساله مورد توجه

قرار گیرد البته در ابعاد دیگری در صنعت گاز

کنون در حال برنامه ریزی هستیم، چگنی در

خاتمه با اشاره به اینکه هوشمند سازی کشورها

باید در دستور کار قرار گیرد، این که موضوع

هوشمند سازی باید در دستور کار قرار گیرد، گفت: تعویض

کنترل‌های داخلی در این حوزه وجود داشته باشد، در برنامه هفتم کشور نیز باید این مساله مورد توجه

قرار گیرد البته در ابعاد دیگری در صنعت گاز

کنون در حال برنامه ریزی هستیم، چگنی در

خاتمه با اشاره به اینکه هوشمند سازی کشورها

باید در دستور کار قرار گیرد، این که موضوع

هوشمند سازی باید در دستور کار قرار گیرد، گفت: تعویض

کنترل‌های داخلی در این حوزه وجود داشته باشد، در برنامه هفتم کشور نیز باید این مساله مورد توجه

قرار گیرد البته در ابعاد دیگری در صنعت گاز

کنون در حال برنامه ریزی هستیم، چگنی در

خاتمه با اشاره به اینکه هوشمند سازی کشورها

باید در دستور کار



# روزگار معدن

دانستنی

## تقویت و همکاری‌های بازار پول و سرمایه

تفاهم‌نامه‌ای مشترک میان شرکت تامین سرمایه تمدن و بانک کشاورزی در راستای گسترش همکاری‌های بازار سرمایه و پول منعقد شد.تفاهم نامه مشترک میان شرکت تامین سرمایه تمدن و بانک کشاورزی با هدف ارتقا و گسترش همکاری‌های متقابل بازار پول و سرمایه از طریق ارائه خدمات مالی وبانکی در چارچوب ضوابط، مقررات و دستور العمل‌های سازمان بورس و اوراق بهادار و بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران به امضای دکتر علی بییگ زاده مدیرعامل شرکت تامین سرمایه تمدن و دکتر فرشید فرخ نژاد مدیرعامل بانک کشاورزی رسید. علی بییگ زاده، مدیرعامل تامین سرمایه تمدن در آیین امضای تفاهم نامه با بانک کشاورزی گفت: این تفاهم نامه با هدف ایجاد یک هم افزایی مناسب میان سیستم بانکی و بازار سرمایه، توسعه فرهنگ سرمایه گذاری غیر مستقیم و خدمت رسانی بهتر ابزارهای بازار سرمایه برای آحاد مردم و بهره گیری مناسب از توانمندی‌ها و امکانات طرفین به امضا رسید.

سه‌شنبه ۶ تیر ۱۴۰۲			
۸ ذی‌الحجه ۱۴۴۴			
۲۷ ژوئن ۲۰۲۳			
سال ششم			
شماره ۱۰۹۸			

آدرس:	تهران- خ قائم مقام فرامنی کوجه آزادگان شماره ۲۶
تلفن:۰۲۱۸۲۱۹۰۰	امور مشترکین:۰۶۰۵۳۰۶۰۸۸۱
نمبر:۰۲۱(داخلی-۱۰۴)	توزیع وسازمان شهرستان‌ها:۸۸۷۲۴۴۱۱
	چاپخانه:ایرانپان



شرح: رویترز/ ادنیس بایلیبوزه

# ابهام مجلس بر پروژه پنج‌ساله رمزریال



بانک دیگر ارائه می‌دهد و اطلاعات بر روی بستر بلاک چین قرار می‌گیرد و در سایر بانک‌ها نیز قابل استفاده است.

اکنون بعد از گذشت حدودا ۴ ماه از اظهارات بیان شده، به نظر می‌رسد پروژه ریال دیجیتال با مشکلات قانون‌گذاری مواجه شده است.

### هدف بانک مرکزی از عرضه رمزریال چیست؟

رمزریال، معادل دیجیتال ریال است و بانک مرکزی آن را ارائه می‌کند. این پول در بستر بلاکچین و به شکل همتا به همتا مبادله می‌شود و هدف آن مانند اسکناس (که به سختی قابلیت ردیابی دارد)، تسهیل تبادلات مالی ضمن حفظ حریم خصوصی است. عرضه ریال دیجیتال، مانند ریال، به صورت انحصاری در اختیار بانک مرکزی است و سایر بانک‌های کشور تنها امکان توزیع آن را دارند.

بانک‌های مرکزی با اهداف مختلفی اقدام به توسعه پول دیجیتال می‌نمایند، که از جمله آنها می‌توان به مواردی همچون، پاسخ به نیازمندی پرداخت‌های آتی در اقتصاد دیجیتال، بهبود کارایی ابزارهای پرداخت نوین، افزایش دسترسی‌پذیری پول بانک مرکزی، مدیریت اثرات نقدی، بکارگیری اسکناس در جامعه، توسعه ابزارهای پرداخت بین‌المللی با سایر کشورها، توسعه تابآوری ابزارهای پرداخت، نیل به اهدافی خاص در حوزه سیاستگذاری پولی و در مواردی مدیریت مخاطرات ناشی از رواج پول‌های خصوصی اشاره کرد. بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران نیز در گام نخست، با هدف بسترسازی برای توسعه اقتصاد دیجیتال در کشور و پاسخ به نیازمندیهای مربوط به حوزه پرداخت در اقتصاد دیجیتال، اقدام به توسعه ریال دیجیتال می‌کند.

## بزرگ ترین خطر برای بورس بازان

حسام سرفرازیان، کارشناس بازار سرمایه در برنامه بورسنا یکشنبه عنوان کرد: افراد برای دریافت مطلوبیت (سود) به بازار سرمایه ورود می‌کنند، در این بخش از اقتصاد آینده شرکت ها با ابزاری به نام سهام مورد معامله قرار می‌گیرد. وی ادامه داد: بازار از آبان ماه سال گذشته به بعد در بازه ای از زمان توام با ایجاد چشم اندازهای رو به رشد (همانند افزایش نرخ نیما از ۲۸ هزار تومان تا ۳۸ هزار تومان، معامله خودرو در بورس کالا و…) به طور جدی پا در مسیر صعود گذاشت. سرفرازیان افزود: در ادامه طی برهه ای از زمان نه تنها جریان اخبار مثبت به بازار به اتمام رسید بلکه سایر اخبار مطلوب قبلی نظیر عرضه خودرو در بورس کالا با تغییراتی همراه شد. در چنین شرایطی مشاهده می‌شود که تمایلی به ریزش در بازار وجود ندارد،ارزش معاملات ۷ هزار میلیارد تومانی نیز همچنان مطلوب ارزیابی می‌شود. در عین حال خبری مثبت که بتواند بازار را رو به بالا تقویت کند، وجود ندارد. به گفته این کارشناس بازار سیاسی می‌شود.

### بزرگ ترین فرصت برای سرمایه گذاران بازار سرمایه

سرفرازیان معتقد است: در صورتی که شرکت ها را طبقه بندی کنیم، عملا ۷۰ درصد بازار به طور مستقیم تحت تاثیر تغییرات نرخ ارز قرار می‌گیرند، ۳۰ درصد دیگر بازار خیلی تحت تاثیر دلار و نرخ های جهانی قرار ندارند. رشد بازار برای عمده شرکت ها منتهی به نرخ ارز و شرایط سیاسی می‌شود.

آدرس:	تهران- خ قائم مقام فرامنی کوجه آزادگان شماره ۲۶
تلفن:۰۲۱۸۲۱۹۰۰	امور مشترکین:۰۶۰۵۳۰۶۰۸۸۱
نمبر:۰۲۱(داخلی-۱۰۴)	توزیع وسازمان شهرستان‌ها:۸۸۷۲۴۴۱۱
	چاپخانه:ایرانپان



نتیجه کاهش هزینه‌های مرتبط با آن، بخشی از اهداف مطرح شده بوده است.
ایرانورهای بخش پرداخت در چین، در دست بخش خصوصی قرار دارد. آنها همواره در تلاش برای کاهش هزینه‌ها و درنتیجه افزایش سودآوری خود هستند. لذا دولت

چین نگران صرفه‌جویی در تامین امنیت شبکه پرداخت است. آنها با استفاده از یوان دیجیتال به دنبال ایجاد یک شبکه پرداخت هستند که امنیت بالایی داشته باشد. یکی دیگر از اهداف ذکر شده برای ایجاد رمزارزهای ملی، کاهش پرداخت‌های خرد در شبکه بانکی است.

### ارز دیجیتال ملی در دیگر کشورها

حدود ۱۳ کشور از جمله غنا، چین، امارات و سنگاپور در مرحله آزمایشی احداث بانک مرکزی ارزهای دیجیتال (CBDC) هستند. کشورهای ژاپن، هنگ‌کنگ، ترکیه، تایلند و اوکراین نیز در مرحله «ثبات مفهوم» قرار دارند.
کنیا، بریتانیا، ایالات متحده آمریکا و آفریقای جنوبی در حال حاضر ایده توسعه رمزارز ملی خود را بررسی می‌کنند. بعضی از این کشورها قصد دارند که بیش از یک ارزدیجیتال ملی راهاندازی کنند. به عنوان مثال، کانادا در حالی که در مرحله آزمون ارزدیجیتالی ملی Jasper است، همزمان بر توسعه ارزی دیگر به نام eDollar تحقیق می‌کند. چین نیز همزمان با تحقیق بر احداث CBDC، در مرحله آزمایشی رمزارز ملی e-CNY قرار دارد.

در این بین برخی کشورها به پروژه‌هایی تقریبا توسعه یافته دست یافتند. به‌طور مثال باهاما اولین کشوری بود که پس از راهاندازی رسمی CBDC سند نسخه دلار دیجیتالی خود به نام Sand Dollar را نیز راهاندازی کرد. کاربران باهامایی می‌توانند با استفاده از کیف‌پول یا کارت‌های اعتباری ارزدیجیتالی، از این رمزارز استفاده کنند.

نچربه جدیدترین کشوری است که CBDC خود را از طریق مشارکت با Bitt Inc تاسیس کرد. شرکت Bitt Inc با جزایر کارائیب، در راه‌اندازی ارزدیجیتال مللی DCASH نیز همکاری می‌کند.

و در نهایت برخی از پروژه‌های ارزهای دیجیتال ملی در مرحله اثبات مفهومی قرار دارند. مرحله آزمایش مفهوم ایده و ساختار پروژه، برای تشخیص عملی‌سودن یا نبودن آن است. سوئد یکی از اقتصادهای بزرگ جهان بوده، که رمزارز ملی خود را با پشتیبانی بانک مرکزی صادر کرده است.
کرون دیجیتالی، جایگزینی بلاکچینی کرون فیزیکی است.

<div><div><span><span> </span></span></div><span><b>دریچه</b></span></div>	<div><div><span><span> </span></span></div><span><b>دریچه</b></span></div>
--	--

## تصویب الگوی جدید سهام عدالت

رئیس فراکسیون سهام عدالت مجلس از تصویب الگوی جدید مدیریت سهام عدالت با پیشنهاد سرمایه گذاری بخشی از سود در استان‌ها در آینده نزدیک و توسط شورای عالی بورس خبر داد.

مهدی سعادتی با اشاره به ارزش روز حدود ۸۰۰ هزار میلیارد تومانی سهام عدالت و ۴۹ میلیون مشمول، گفت: وزیر اقتصاد موافق اجرای الگوی جدید مدیریت سهام عدالت بوده و بزودی توسط شورای عالی بورس تصویب خواهد شد.

وی افزود: در الگوی جدید کارگروهی از مجموعه‌های دخیل شامل سازمان بورس، سازمان خصوصی‌سازی، دادستانی، بازرسی کل، نهادهای امنیتی، کانون شرکت‌های سرمایه‌گذاری استانی و نهادهای مرتبط با سهام عدالت حضور خواهند داشت که پس از تصویب به اطلاع عموم می‌رسد. این نماینده مجلس ادامه داد: گرچه مردم و سهامداران عدالت نیاز به نقدینگی دارند اما در الگوی جدید پیشنهاد شده بخشی از سود سهام عدالت در استان‌ها سرمایه گذاری شود و از عواید آن به مردم سود جدید پرداخت شود. توزیع ۱۰۰درصد سود سهام عدالت به نفع مردم نیست و با موضوع تشکیل سهام عدالت مغایرت دارد.

به گفته سعادتی، هنوز مصوبه سال گذشته مجلس مبنی بر تخصیص سهام عدالت به ۳ میلیون جامانده، اجرا نشده که می‌توانست از محل فروش ۱۲ درصد از سهام هلدینگ پتروشیمی خلیج فارس به ارزش ۱۰۸ هزار میلیارد تومان به ۱۰ میلیون نفر سهام داد.

## مقصر افت بورس کیست؟

محمد بختیار نصرآبادی، مدیرعامل شرکت سرمایه‌گذاری توسعه توکا در برنامه بورسنا به بررسی نقش بازارگردان‌ها در روند بورس تهران پرداخت.

محمد بختیار نصرآبادی، مدیرعامل شرکت سرمایه‌گذاری توسعه توکا، به بررسی نقش بازارگردان‌ها در بورس تهران پرداخته است.

نصرآبادی در ابتدا به توضیح وظایف بازارگردانی براساس مصوبه‌های سازمان بورس پرداخت و عنوان کرد که اصلی‌ترین وظیفه یک بازارگردان‌ها در بازار سرمایه، تضمین نقدشوندگی در بازار است. وی افزود صندوق‌های بازارگردانی برای بالا بردن نقد شوندگی سهام و جلوگیری از نوسانات شدید قیمتی به وجود آمده‌اند و در عین حال برای به ارزش رساندن نرخ سهام به ارزش ذاتی آن بسیار مورد استفاده قرار میگیرند. از جمله ویژگی‌های این صندوق مشارکت در تعهد پذیرهنویسی یا تعهد خرید اوراق بهادار موضوع بازارگردانی و امکان تأمین حداکثر ۷۰ درصد از سرمایه صندوق به صورت سهام و حق تقدم و ۳۰ درصد به صورت نقد است که این امکان را به صندوق میدهد تا در هر شرایطی آمادگی لازم برای خرید یا عرضه سهام موضوع بازارگردانی را داشته باشد. گاهی گفته می‌شود که بازارگردان‌ها حجم زیادی سهام را عرضه و پس از افت شدید و خراب شدن روند قیمتی آن، اقدام به جمع آوری سهم می‌کنند و به این واسطه سهامداران خرد که آگاهی کافی از ترندهای این چنینی ندارند، بیشترین آسیب و زیان را متحمل می‌شوند.

## تنها راه نجات بورس در برنامه هفتم

نماینده مجلس، افزایش سرمایه شرکت‌ها از محل تجدید ارزیابی دارایی‌ها را تنها راه نجات بورس در برنامه هفتم توسعه دانست! محسن علیزاده با اشاره به الزامات بازار سرمایه در لایحه برنامه هفتم توسعه به خانه ملت گفت: اگر قرار باشد تنها یک پیشنهاد برای نجات بازار سرمایه در برنامه هفتم توسعه لحاظ شود باید به افزایش سرمایه شرکت های بورسی از محل تجدید ارزیابی دارایی های استهلاک پذیر و غیر استهلاک پذیر توجه کرد.

وی ادامه داد: مناسبانه این موضوع در شش برنامه توسعه قبلی مورد توجه قرار نگرفت ولی اجرای این رویه منجر به تقسیم سود واقعی بین سهامداران، شفافیت شرکت ها و کارآمدی مدیران و در نهایت افزایش ارزش بازار سرمایه منجر خواهد شد که در شرایط فعلی، کمتر از مقدار واقعی است. بنابراین ارزش سهام باید نسبت به تورم بسیار بیشتر باشد که از طریق تجدید ارزیابی رخ خواهد داد و منجر به واقعی شدن ارزش سهام می‌شود.

به گفته علیزاده ، بورس متناسب با تورم و افزایش دلار ، توسعه نیافته و شاخص رشدی نکرده اما رویکرد افزایش سرمایه شرکت ها از تجدید ارزیابی دارایی ها باعث می شود تا ارزش واقعی بازار سرمایه بیشتر شده و بتوان در آینده به نفع سهامداران خرد، اقدام و توسعه بازار را مشاهده کرد.

## رشد شاخص در کوتاه مدت دور از انتظار است

کارشناس بازار سرمایه گفت: درحال حاضر و با وجود فرار سرمایه‌ها از بازار سرمایه رشد شاخص در کوتاه مدت دور از انتظار به نظر می‌رسد و پیش‌بینی می‌شود بازار بتواند در فصل مجامع بخشی از عقب ماندگی خود را هرچند اندک جبران و یک فاز اصلاحی کوتاه داشته باشد. سمیه صفری، کارشناس بازار سرمایه در گفتوگو با بورس نیوز، اظهار کرد: همان‌طور که مشاهده می‌شود روزهای سرد و بی‌رقمی را در تمام بازارهای سرمایه‌گذاری شاهد هستیم. با شروع اخبار مرتبط با توافقات موثقی که این روزها در حال رخ دادن است و پیش‌بینی وقایع احتمالی در آینده نزدیک یا دور که از انتظارات تورمی در سطح کشور می‌کاهد و اندک خوش بینی در میان جامعه ایجاد می‌کند، شاهد رکود در بازارهای مسکن، ارز، خودرو و بازار سرمایه هستیم.

وی افزود: به نظر می‌رسد بلاکچینی رخ داده در چشم‌انداز اتفاقات سیاسی این روزها موجب شده تا سرمایه‌گذاران از انجام سرمایه‌گذاری جدید در هر کدام از زمینه‌ها اجتناب کرده و منتظر فرصت‌های جذاب تری باشند اما، آنچه واضح است میزان رشد بیش از اندازه دیگر بازارها نسبت به بازار سرمایه است. با این وجود کماکان تردید سرمایه‌گذاران برای ورود به بازار سرمایه کاملا مشهود است. این کارشناس بازار سرمایه بیان کرد: از مهم‌ترین علل آن می‌توان به انواع و اقسام ریسک‌های سیستماتیک و غیرسیستماتیک موجود در اقتصاد اشاره کرد. از جمله این عوامل می‌توان به همزمانی کاهش نرخ دلار به عنوان محرک همیشگی بازار، به دلیل از سرگیری روابط ایران با عربستان، بهبود اندک ملازمات سیاسی و همچنین کاهش نرخ کامودیتی‌ها در سطح جهانی که بر اثر ادامه سیاست‌های انقباضی فدرال رزرو رخ داده، اشاره کرد. صفری در این باره ادامه داد: درحال حاضر و با وجود فرار سرمایه‌ها از بازار سرمایه رشد شاخص در کوتاه مدت دور از انتظار به نظر می‌رسد و پیش‌بینی می‌شود بازار بتواند در فصل مجامع بخشی از عقب ماندگی خود را هرچند اندک جبران و یک فاز اصلاحی کوتاه داشته باشد. از طرف دیگر بیشتر سرمایه‌گذاران بر این باورند که با بهبود روابط کشور در سطوح بین‌المللی و تسهیل ورود ارز به کشور، صنایعی همچون صنعت خودرو، قطعات و بانکداری بتوانند آینده بهتری داشته و مورد توجه سرمایه‌گذاران قرار بگیرند. کارشناس بازار سرمایه درباره پیش‌بینی بازار سرمایه گفت: با انتشار اخباری مبنی بر حذف ۲۸ هزار و ۵۰۰ تومانی در صنعت پالایشی و پتروشیمی، اقبال سرمایه‌گذاران به دلیل اعلام تعدیل مثبت از سوی پالایشی‌ها در کوتاه مدت افزایش خواهد یافت. با توجه به وضعیت تکنیکالی بازار و نیز ارزنده بودن بسیاری از سهام در بازار، انتظار می‌رود رشد کوتاه مدتی را در بازار شاهد باشیم.

## تعامل سازمان بورس با قوه قضائیه برای رفع موانع تولید

معظم رهبری در سال ۱۳۹۲، در سال ۹۴ قانونی تحت عنوان قانون نحوه پیگیری سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی تصویب و ابلاغ شد. وی افزود: در سال ۹۶، دستورالعملی مبنی بر دستورالعمل نحوه پیگیری اجرای سیاست‌های کلی اقتصاد مقاوتی نوشته و از آن زمان، قوه قضائیه به صورت برنامه محور وارد عمل شد.

مسئدق ادامه داد: ستادی تحت همین عنوان تشکیل شده که مسئولیت آن با معاون اول بوده و برخی مسئولان عالی قوه قضائیه در آن عضو هستند و دبیری این ستاد را دادستان کل کشور بر عهده دارد. معاون اول قوه قضائیه با بیان اینکه از سال گذشته به صورت مستمر و به صورت ماهانه جلساتی برای نحوه پیگیری تحقق سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی تشکیل می‌شود، اظهار کرد: سعی بر این است در هر جلسه از مسئولان سازمان‌های مختلف برای بررسی چالش‌ها دعوت کنیم.

معاون اول قوه قضائیه با بیان اینکه سال گذشته ۱۰ جلسه برای نحوه پیگیری تحقق سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی تشکیل شده است، اظهار کرد: به طور مثال از رئیس سازمان بورس دعوت کردیم و گفتیم مشکلات حقوقی و قضایی که دستگاه قضایی ممکن است در آنجا مؤثر باشد را بگویند تا ببینیم چه کمکی در خصوص بورس می‌توانیم بکنیم؟ موارد و چالش‌هایی مطرح و راهکارهایی پیشنهاد شد. کمیته‌ای ذیل ستاد مرکزی وجود دارد که مصوبات به آنجا ارجاع داده می‌شود، آن‌ها حل می‌کنند و خروجی داده می‌شود.

حجت الاسلام و المسلمین محمد مسدق معاون اول قوه قضائیه در برنامه صفحه اول شبکه خبر در پاسخ به این پرسش که حمایت از تولید به عنوان یک راهبرد از سوی قوه قضائیه، به صورت بازرسی‌های موردی و میدانی بوده و یا به صورت فرآیندی و صدور بخشنامه است، گفت: به دنبال ابلاغ سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی توسط مقام