

- کاهش تاب‌آوری صنایع کوچک
- توسعه در نبود زیرساخت‌شدنی نیست
- تولید برق تجدیدپذیر تنها راهکار تداوم تولید
- معدن، بار ناکارآمدی دولت را به دوش می‌کشد

## بارِ ناکارآمدی روی دوشِ معادن



# تولید کیفی

Quality Production

# نوآوری

Innovation

# توسعه پایدار

Sustainable  
Development



شرکت فولاد هرمزگان

# تولید ایمن و پاک از معدن تا شمش فولادی



[www.Sisco.Midhco.com](http://www.Sisco.Midhco.com)

شرکت فولاد سیرجان ایرانشین  
SISCO

روابط عمومی و امور بین الملل



[sisco.ir](https://www.instagram.com/sisco.ir)



MIDHCO



حرکت  
برمدار توسعه...

## فرصت متمایز سرمایه گذاری در شهرک صنعتی منطقه گل گهر

- ▶ بزرگترین شهرک صنعتی غیر دولتی و تخصصی فولاد ایران
- ▶ دارای بزرگترین پست برق در بین شهرک های صنعتی ایران
- ▶ تامین آب از خط انتقال خلیج فارس به میزان ۲۰۰ لیتر بر ثانیه
- ▶ تامین گاز از خط اختصاصی منطقه گل گهر به میزان ۱۲۵ هزار متر مکعب بر ساعت



شرکت توسعه عمران مدیریت منطقه گل گهر



# شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

بزرگترین عرضه کننده آهن اسفنجی کشور

THE BIGGEST D-I SUPPLIER IN IRAN

## G I S D C O

بزرگترین عرضه کننده آهن اسفنجی کشور



01

دریافت تندیس بلورین از بیست و یکمین جایزه ملی تعالی سازمانی در سال ۱۴۰۲



02

کسب رتبه برتر ملی و استانی واحد نمونه در سی و چهارمین جشنواره امتنان از نخبگان جامعه کار و تولید در سال ۱۴۰۲



03

کسب رتبه ۸ گروه شرکت‌های فلزات آهنی و رتبه ۴۹ در بین ۱۰۰ شرکت برتر ایران در همایش IMI ۱۰۰ در سال ۱۴۰۲



04

کسب عنوان واحد تحقیق و توسعه برتر استان و دریافت گواهینامه توانمندی تحقیق و توسعه رتبه ۲ کشوری در سال ۱۴۰۲



05

ثبت اختراع و انتخاب طرح بریکت اکسایدی و طرح RGC BOX در جشنواره نوآوری برتر ایرانی دانشگاه شریف در سال ۱۴۰۲



06

کسب تندیس زرین منتخب استانی از جشنواره امتنان کارفرمای سلامت محور در سال ۱۴۰۲



07

دریافت نشان ۴ ستاره تعالی در پنجمین جشنواره نشان تعالی ایمنی، سلامت و محیط زیست در سال ۱۴۰۲



08

دریافت دیپلم افتخار در جشنواره انتشارات روابط عمومی کشور



09

شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر  
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.  
روابط عمومی و امور بین الملل



# GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

# اقدامات جبران ساز فولاد مبارکه در حوزه آب

سید امیر طباطبائی، مدیر انرژی و سیالات فولاد مبارکه:

چالش فولاد مبارکه در زمینه آب

مواجهه با محدودیت‌های مختلف انرژی، به ویژه آب در فصول گرم سال

## اقدامات فولاد مبارکه برای کاهش مصرف آب

دیمانند ۴۰ میلیون مترمکعب آب در سال برای تولید ۲/۴ میلیون تن فولاد (از سال ۱۳۷۲)

ایجاد مخازن ذخیره آب باران و پساب‌های تصفیه شده برای زمان‌های بحرانی

مدیریت مصرف آب با وجود مجوز برداشت سالانه ۴۰ میلیون متر مکعب آب از زاینده‌رود

خریداری پساب ۹ شهر اطراف با سرمایه‌گذاری ۵۸ میلیون یورو (در سال ۹۲)

تأمین ۴۵ تا ۵۰ درصد از آب مورد نیاز از طریق پساب و جایگزینی با آب خام

کاهش مصرف ویژه آب به ازای هر تن تختال به ۲/۲۷

بازچرخانی آب و استفاده از پساب شهری (از دهه ۹۰)

جلوگیری از ورود فاضلاب به رودخانه

توسعه تصفیه‌خانه‌ها



روابط عمومی

msc.ir

@mobarakehsteel\_co

### پروژه‌های کاهش مصرف آب توافق ۱۴.۵

۱ اجرای طرح‌های بهینه‌سازی مصرف آب

۲ تبدیل برج‌های تر به خشک در واحدهای احیا مستقیم ۱ و ۲

۳ واحد خنک‌کاری تختال BWG و ماشین‌های ریخته‌گری

### رویکرد فولاد مبارکه جهت تاب‌آوری بیشتر در زمینه آب



تأمین بخشی از آب مورد نیاز شرکت از محل پساب شهری



تصفیه و بازچرخانی آب در خطوط تولید فولاد مبارکه



بهینه‌سازی و کاهش مصرف آب بر تن

پنج دهه تجربه نیم قرن افتخار  
 بر بلندای صنعت کشور



**حوزه فعالیت‌های ایریتک**

- زنجیره صنایع فولاد (صنایع متالورژی)
- زنجیره صنایع مس (صنایع متالورژی)
- صنایع فلزی (صنایع متالورژی)
- معدن (اکتشاف، استخراج، فرآوری)
- صنایع کانی‌های غیر فلزی
- صنایع نفت، گاز و پتروشیمی
- احداث بنادر و سازه‌های دریایی
- تولید، توزیع و انتقال برق
- احداث تاسیسات آب و فاضلاب
- احداث خطوط انتقال آب

**دارای تکنولوژی**

**MIDREX**

از شرکت **Kobe steel** ژاپن



# فولاد شیربردیر

[mashizsteel.pr](https://mashizsteel.pr)

ایستاده پراعید، تا اوج

[mashizsteel\\_pr](https://mashizsteel_pr)







# بزرگترین تولیدکننده شمش فولادی ومیلگرد در جنوب شرق کشور

Sirjan Jahan Steel Company



# SJS CO

📍 سیرجان، کیلومتر ۵ جاده شیراز

جنب شرکت معدنی و صنعتی گل گهر

☎ 03431257600 | 03441423625

🌐 sjscoir | www.sjsco.ir



# گهرزمین، گوهرایران زمین

| ارزش آفرینی و کیفیت از سنگ آهن تا کنسانتره و گندله |



شرکت معدنی و صنعتی گهرزمین  
Goharzamin Mining and Industrial Company  
روابط عمومی و امور بین الملل





شرکت گهر انرژی سیرجان  
Gohar Energy Sirjan Co.

در آستانه دهه مبارک فجر افتتاح شد

# افتتاح واحد چهارم گازی گهر انرژی سیرجان؛ گام مؤثر در تأمین برق صنایع معدنی کشور



با بهره برداری از این واحد جدید،  
ناترازی برق در منطقه گل گهر سیرجان  
جبران و زمینه توسعه پایدار  
صنایع معدنی فراهم می‌شود

همزمان با فرارسیدن چهل و هفتمین بهار انقلاب و در راستای توسعه زیرساخت‌های انرژی و تأمین برق پایدار برای صنایع معدنی و صنعتی منطقه گل گهر سیرجان، واحد چهارم گازی مجتمع نیروگاهی شرکت گهر انرژی سیرجان با ظرفیت تولید ۱۸۳ مگاوات، با حضور وزیر صنعت، معدن و تجارت و استاندار کرمان، به بهره‌برداری رسید.

پروژه واحد چهارم گازی، واحد دوم گازی بلوک دوم سیکل ترکیبی این مجتمع نیروگاهی با ظرفیت تولید ۵۴۶ مگاوات و سرمایه‌گذاری ارزی ۲۸۲ میلیون یورو می‌باشد که واحدهای گازی آن به بهره‌برداری رسیده و واحد بخار نیز در حال تکمیل است. در مجموع، میزان اشتغال این پروژه‌ها در دوره احداث برای ۴۵۰ نفر و در دوره بهره‌برداری برای ۴۹ نفر می‌باشد.

سرمایه‌گذاری این پروژه توسط شرکت گهر انرژی سیرجان (۶۵ میلیون یورو) و مشارکت انرژی امید تابان هور و گروه مینا (۲۱۷ میلیون یورو) به روش BOT انجام شده است. تجهیزات این نیروگاه توسط گروه مینا تأمین و پیمانکاری آن نیز توسط شرکت مینا توسعه انجام شده است.

این پروژه به منظور تأمین بخشی از نیاز مصرف برق منطقه معدنی و صنعتی گل گهر و در راستای تفاهنامه نیروگاه‌های صنایع معدنی سال ۱۴۰۰ بین وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت نیرو و همچنین ماده ۴ قانون مانع‌زدایی از توسعه صنعت برق به صورت خودتأمین احداث شده است.

با بهره‌برداری از این واحد، بخشی از ناترازی برق در منطقه جبران شده و زمینه برای توسعه بیشتر صنایع فراهم می‌شود.

افتتاح واحد چهارم گازی مجتمع نیروگاهی گهر انرژی سیرجان، نقطه عطفی در تأمین برق صنایع معدنی کشور محسوب می‌شود.

این پروژه، که با سرمایه‌گذاری ۲۸۲ میلیون یورویی اجرا شده، تأثیر قابل توجهی در رفع ناترازی برق منطقه و توسعه پایدار خواهد داشت.

## نقش مهم صنایع در کاهش وابستگی به شبکه برق سراسری

وزیر صنعت، معدن و تجارت ۱۱ بهمن‌ماه در حاشیه افتتاح نیروگاه جدید شرکت صنعتی و معدنی گل گهر در جمع خبرنگاران اظهار داشت که این شرکت به عنوان یکی از مراکز صنعتی پر اهمیت کشور دچار ناترازی انرژی شده است. وی تأکید کرد که صنایع باید به ایجاد زیرساخت‌های پایدار و تأمین انرژی مورد نیاز خود توجه ویژه داشته باشند، چراکه ناترازی‌های پیش آمده، کشور را با چالش‌های متعددی مواجه ساخته است.

سید محمد اتابک در این مراسم با اشاره بهره‌برداری از یک نیروگاه حرارتی با ظرفیت ۱۸۳ مگاوات، گفت: این نیروگاه در مدت کوتاهی راه اندازی شده و بخشی از نیازهای انرژی این منطقه را تأمین خواهد کرد. برای جبران کسری برق کشور، علاوه بر توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر، اقدام به راه اندازی نیروگاه‌های حرارتی نیز شده است. این اقدامات می‌توانند نقش مهمی در کاهش وابستگی صنایع به شبکه برق سراسری و افزایش ظرفیت تولید کشور داشته باشند.

کارشناسان اقتصادی بر این باورند که راه‌اندازی این نیروگاه نه تنها کمبود برق صنایع را جبران می‌کند، بلکه موجب کاهش فشار بر شبکه سراسری و بهبود شرایط تولید خواهد شد.

توان تولیدی بلوک دوم این نیروگاه ۵۴۶ مگاوات و واحد چهارم گازی ۱۸۳ مگاوات است که با سرمایه‌گذاری شرکت‌های گهر انرژی سیرجان، مشارکت انرژی امید تابان هور و گروه مینا به مرحله بهره‌برداری رسیده است.

در آیین افتتاح این طرح اعلام شد که شرکت گل گهر ۴۵۰ مگاوات بار برق دارد اما نیاز این شرکت در آینده به یک هزار و ۸۰۰ مگاوات برق می‌رسد لذا شرکت‌های معدنی برای این منطقه اقدام به ساخت واحدهای نیروگاهی کردند.

با توجه به برنامه‌های توسعه‌ای در بخش صنعت و معدن، ایجاد زیرساخت‌های انرژی پایدار یکی از ضروریات اساسی محسوب می‌شود و ورود بخش خصوصی به این حوزه می‌تواند به تسریع روند توسعه صنعتی کشور کمک کند.

افتتاح واحد چهارم گازی مجتمع نیروگاهی شرکت گهر انرژی سیرجان گامی مهم در جهت تأمین انرژی پایدار برای صنایع منطقه و توسعه زیرساخت‌های صنعتی کشور محسوب می‌شود. این پروژه با بهره‌گیری از سرمایه‌گذاری‌های داخلی و استفاده از توانمندی‌های مهندسی و فنی کشور، نمونه‌ای موفق از همکاری بین بخش‌های دولتی و خصوصی در حوزه انرژی است.

## به نام خدا



صاحب امتیاز و مدیر مسئول: آیتا امیرتیموری  
سردبیر: علی امیرتیموری (بردیا)  
مدیر بازرگانی: مریم شمس ۰۹۱۹۴۲۵۱۹۷۲  
طراح جلد: مهران حق شناس  
کارشناس تحقیق و توسعه بازار: مهتاب میرزاحسینی ۰۹۱۳۲۴۰۱۶۲۱

### ارتباط با ما

نشانی دفتر مرکزی: تهران  
شماره تماس دفتر تهران: ۰۲۱۹۱۳۰۵۹۱۰  
نشانی دفتر کرمان: کرمان، بلوار جهاد، کوچه ۴۳  
طبقه فوقانی بانک پارسیان  
کدپستی کرمان: ۷۶۱۹۸۵۵۱۵۲  
تلفن دفتر کرمان: ۰۳۴۹۱۰۱۵۹۱۰  
چاپ و صحافی: مهدوی کرمان

راه‌های ارتباطی ماهنامه پیام‌آوران معدن و فولاد

کانال تلگرام: @miningandsteel

وبسایت: Http://miningandsteel.com

پست الکترونیکی: miningandsteel1404@gmail.com



## فهرست

### ■ سرمقاله

معدن، بار ناکارآمدی دولت را به دوش می کشد ..... ۱۴

### ■ روایت تولید

کاهش تاب آوری صنایع کوچک ..... ۱۶  
توسعه در نبود زیرساخت شدنی نیست ..... ۱۸  
تولید برق تجدیدپذیر تنها راهکار تداوم تولید ..... ۲۰

### ■ رنگ توسعه

تولید محصولات با ارزش افزوده بالاتر خواست به حق مردم کرمان ..... ۲۴  
صنایع بزرگ، حامی معادن و صنایع کوچک باشند ..... ۲۵  
افزایش تعامل ملی مس و صنایع تکمیلی ..... ۲۶  
رونق جنوب کرمان با حمایت از توسعه معدنی و صنعتی ..... ۲۸

### ■ کارنامه

افتخار به تلاش و موفقیت در گل گهر سیرجان ..... ۳۴  
گل گهر افتخاری برای ایران ..... ۳۵  
توسعه پایدار اقتصادی با تکیه بر صنایع فولادی ..... ۳۶  
افزایش ۱۶ درصدی درآمد فولاد هرمزگان ..... ۳۸  
رفع چالش ناترازی با انتقال گاز از جزایر استان ..... ۳۹  
فولاد خوزستان الگوی مدیریت هوشمندانه در صنعت ..... ۴۰  
گام‌های بلند فولاد اکسین در رفع بحران انرژی ..... ۴۲  
تحقق توسعه با همت فولاد مردان اکسین خوزستان ..... ۴۳  
گام‌های فولادین فولاد سنگان در صنعت کشور ..... ۴۴  
بهره‌برداری از اولین نمونه‌گیر اتوماتیک کامیونی در فولاد سنگان ..... ۴۵  
اجازه خروج ارز برای واردات غیرضروری رانمی‌دهیم ..... ۴۶  
تحقق برنامه تولید ۱۴۰۳ امور تغلیظ سرباره مجتمع مس سرچشمه ..... ۴۷  
اقدامات بهداشت محیطی در مجتمع مس سرچشمه ..... ۴۷  
افتتاح سومین مگامدول توسعه آهن و فولاد گل گهر ..... ۴۸  
رشد ۳۲ درصدی تولید و رشد ۳۰ درصدی فروش ..... ۴۸  
گهرزمین در مسیر توسعه و اشتغالزایی ..... ۴۹  
همکاری گهر زمین و گل گهر سیرجان در پروژه‌های دانش بنیانی ..... ۴۹  
چشم ۲۱ درصدی تولید و ۴۸ درصدی فروش ..... ۵۰

### ■ نبض بازار

فولادی‌ها از سنگ‌آهنی‌ها عقب ماندند ..... ۵۲  
کاهش اجباری تولید در چین حامی رشد نرخ ..... ۵۴  
خداحافظی دنیا با کوره‌های بلند ..... ۵۶



# معدن، بار ناکار آمدی دولت را به دوش می کشد

سال‌های اخیر با تشدید ناترازی انرژی در کشور، شاهد هستیم که نه تنها صنایع معدنی از تامین پایدار انرژی محروم شده‌اند بلکه دولت از آن‌ها می‌خواهد برای ساخت نیروگاه و جبران کمبود برق و گاز نیز سرمایه‌گذاری کنند. بدیهی است که چنین روندی در درازمدت، فشار مضاعفی را به تولیدکنندگان وارد کرده و توان رقابتی آن‌ها را تضعیف می‌کند.

از سوی دیگر، معادن و صنایع معدنی موظف شده‌اند بخشی از بار خدمات‌رسانی به مناطق محروم را هم بر عهده بگیرند. بی‌تردید انجام مسئولیت‌های اجتماعی توسط بنگاه‌ها، اقدام پسندیده‌ای است اما نباید فراموش کرد که وظیفه اصلی در توسعه مناطق کم‌برخوردار بر عهده دولت‌هاست. به نظر می‌رسد تصمیم‌گیران به جای تسهیل شرایط برای صنعتگران، در پی تحمیل تمام هزینه‌های زیرساختی و اجتماعی به آن‌ها هستند. این روند، به‌ویژه در شرایط فعلی که صنایع با مشکلات متعدد دست‌وپنجه نرم می‌کنند، می‌تواند بسیاری از فعالان این حوزه را از ادامه فعالیت یا برنامه‌های توسعه‌ای منصرف کند.

تجربه قطعی برق در سال‌های گذشته تاییدکننده این موضوع است. در هر دوره نسبت به دوره قبل، محدودیت‌های بیشتری بر صنایع معدنی اعمال شد و مستقیماً تولید، فروش و سودآوری آن‌ها را تحت تأثیر منفی قرار داد. در پی این فشارها، بسیاری از صنایع بزرگ معدنی به احداث نیروگاه‌های حرارتی هدایت شدند و اکنون با تشدید بحران گازی، سیاست‌گذار آن‌ها را به سرمایه‌گذاری در نیروگاه‌های تجدیدپذیر مکلف کرده است.

اخیراً نیز سید محمد اتابک، وزیر صمت، در نشست با فعالان اقتصادی استان کرمان تأکید کرد که صنعتگران باید به ایجاد نیروگاه‌ها اقدام کنند و در واقع، از دولت انتظار تامین انرژی نداشته باشند. اظهارنظری از این دست نشان می‌دهد حتی بالاترین مقام اجرایی حوزه صنعت و معدن نیز نسبت به توان دولت در تامین انرژی آینده خوش بین نیست.

واضح است که ورود صنایع معدنی به حوزه‌های خارج از تخصص اصلی، در عمل باری اضافه بر دوش آن‌هاست. این در حالی است که بسیاری از صنایع معدنی کشور در ابتدا با وعده تامین انرژی ارزان و فراوان پا به عرصه تولید گذاشته بودند؛ اکنون نه تنها آن وعده‌ها محقق نشده، بلکه فشار مالی و مدیریتی افزونی را هم متحمل می‌شوند.

احداث نیروگاه‌های اختصاصی برای صنعت، پروژه‌ای متمایز از ماهیت اصلی فعالیت‌های معدنی و صنایع وابسته است؛ چنین امری برای بسیاری از سرمایه‌گذاران کوچک بخش خصوصی به شدت دشوار و هزینه‌بر خواهد بود.

در حالی که صنایع معدنی طی چند سال گذشته با مشکلات کمبود انرژی و کاهش سودآوری درگیر بوده‌اند، تحمیل هزینه‌های جدید نه تنها انگیزه سرمایه‌گذاری مجدد را کاهش می‌دهد بلکه ممکن است تداوم فعالیت واحدهای موجود را نیز با تردید مواجه کند. انتظار می‌رود تصمیم‌گیران و سیاست‌گذاران به جای افزودن بر فهرست تکالیف غیرمرتبط برای صنعت، راهکارهایی را برای تضمین استمرار تولید و تقویت سودآوری این بخش ارائه و اجرایی کنند.



دردیا امیر تیموری  
سردبیر

ظرفیت‌های معدنی یکی از مهم‌ترین و اثرگذارترین پتانسیل‌ها در دستیابی به توسعه پایدار محسوب می‌شوند. ایران به واسطه برخورداری از ذخایر غنی معدنی، قادر است از این ظرفیت‌ها و صنایع وابسته به‌منظور ایجاد رشد فراگیر در بخش‌های گوناگون اقتصادی بهره‌گیری کند. توسعه معدن و صنایع معدنی به‌دلیل اثرگذاری چشمگیر بر سایر بخش‌های صنعتی و اقتصادی، می‌تواند زمینه تقویت زیرساخت‌ها از جمله زیرساخت‌های انرژی، توسعه بنادر و حمل‌ونقل دریایی، رونق فضای کسب‌وکار و همچنین ارتقای صادرات را فراهم کند.

بخش معدن و صنایع معدنی در ایران می‌تواند همگام با منابع نفتی و گازی، نقش موتور محرک رشد اقتصادی و توسعه متوازن را ایفا کند. بر همین اساس نیز طی بیش از یک دهه گذشته، بحث جایگزینی معدن به‌جای نفت در اقتصاد کشور مطرح شده است. با توجه به جایگاه ایران در نظام بین‌المللی، اولویت‌بخشی به توسعه معادن می‌توانست راهکاری هوشمندانه برای مقاومت‌سازی اقتصاد کشور در برابر تحریم‌ها باشد. با این حال نگاهی کلی به کارنامه فعالیت معادن نشان می‌دهد که از این ظرفیت‌ها به‌شکل مطلوب استفاده نشده است.

بخش بزرگی از معادن ایران در مناطق کم‌تر برخوردار و توسعه‌نیافته واقع شده‌اند و لذا سرمایه‌گذاری در این حوزه می‌تواند تأثیر بسزایی در رشد اقتصادی و اشتغالزایی این مناطق داشته باشد. اما توسعه معدن در ایران با چالش‌ها و موانع متعدد مواجه است؛ مهم‌ترین آن، نبود یک استراتژی جامع و بلندمدت برای هدایت این بخش است که به تصمیم‌گیری‌های سلیقه‌ای و مقطعی منجر شده است. این در حالی است که معادن، نقش بسزایی در خلق ثروت و ارزآوری برای کشور دارند و از دولت‌ها انتظار می‌رود پیش‌نیازهای نخست فعالیت در حوزه معدن و صنایع معدنی نظیر زیرساخت‌های حمل‌ونقل و انرژی را فراهم کنند.

با وجود این، عملکرد دولت‌مردان در تامین بخش عمده‌ای از زیرساخت‌های اساسی در سال‌های گذشته، چندان موفق نبوده است. تا جایی که در حال حاضر از معادن و صنایع معدنی خواسته می‌شود بخش قابل‌توجهی از نیازهای خود را در حوزه زیرساخت، نظیر طرح‌های شیرین‌سازی و انتقال آب و همچنین توسعه ظرفیت‌های انرژی، شخصاً تامین کنند. پیش‌تر این کمبودها محدود به صنعت حمل‌ونقل و لجستیک بود اما در

# روایت تولید

تولید برق تجدیدپذیر تنها راهکار تداوم تولید

محمدامین زنگنه

دبیر انجمن انرژی‌های تجدیدپذیر



کاهش تاب‌آوری صنایع کوچک

آنوش رحام

فعال صنعت فولاد



توسعه در نبود زیرساخت شدن نیست

حسن حسینیقلی

رئیس اتحادیه صادرکنندگان سرب و روی



# کاهش تاب آوری صنایع کوچک

زنجیره فولاد از اثرگذاری بالایی بر اقتصاد ایران برخوردار است. سهم و اثرگذاری این بخش بر اقتصاد می‌تواند محرک توسعه اجتماعی نیز باشد. با این وجود دولت نیز وظایفی را در قبال صنایع برعهده دارد. تامین زیرساخت در حوزه‌های مختلف انرژی، حمل‌ونقل و ... برعهده دولت است. با این وجود نگاه کلی به عملکرد دولت در این سال‌ها حکایت از آن دارد که سیاست‌گذار در اجرای وظایف خود در این بخش ناموفق بوده و لطمات جدی را به صنایع تحمیل کرده است. متأسفانه سیاست‌گذاران هر روز درخواست جدیدی از صنایع دارند و وظایف جدیدی را به آنها می‌سپارند. بدون تردید این دست اقدامات لطمات جدی را به بخش خصوصی و به‌ویژه صنایع کوچک تحمیل می‌کند و بازنگری در آن ضروری به نظر می‌رسد.



آنوش رحام  
فعال صنعت فولاد

هاله‌های از ابهام خواهد برد. در حالی که اگر دولت و سیاست‌گذار در اجرای وظایف اساسی خود متعهد بود، صنایع نیز فرصتی برای توسعه و بلوغ صنعتی می‌یافتند. در چنین فضایی تولید بهبود می‌یابد. صنایع به سمت بهره‌وری حرکت می‌کنند. توسعه ممکن می‌شود و به دنبال آن، شاهد ایجاد موقعیت‌های شغلی متعددی برای افراد جامعه خواهیم بود. یعنی نقاط قوت آن برای اقتصاد کشور به مراتب بالاتر خواهد بود. اما در هم تنیده شدن وظایف دولت و صنایع، عملاً لطمات جدی را به کسب‌وکارها و به دنبال آن به اقتصاد کشور وارد کرده است.

## صنایع معدنی همه‌کاره

در سال‌های گذشته، هربار صحبت از توسعه‌نیافتگی زیرساخت‌ها به میان می‌آمد، در درجه نخست توسعه‌نیافتگی زیرساخت حمل‌ونقل به ذهن می‌رسید. یعنی صنایع از کمبود زیرساخت‌های حمل‌ونقل به‌خصوص در بخش ریل گلایه داشتند. توجه به این نکته ضروری به نظر می‌رسد که با توجه به حجم بالای انتقال بار در بخش معدن و صنایع معدنی، توسعه زیرساخت‌های حمل بار در حوزه‌های مختلف، اهمیت ویژه‌ای دارد.

در ادامه ناکارآمدی دولت در تامین زیرساخت‌های موردنیاز صنایع به آب رسید. بر همین اساس نیز شاهد ورود معادن و صنایع وابسته به آنها به حوزه شیرین‌سازی و انتقال آب بودیم. در سال‌های اخیر نیز دولت در تامین انرژی موردنیاز صنایع ناتوان شده است. بحران

سیاست‌های نادرست تنظیم بازار، بهره‌وری پایین، عدم توجه به ارتقای فناوری و فقدان سامانه‌های آماری و اطلاعاتی جامع در زنجیره فولاد و از همه مهم‌تر تامین نشدن انرژی مورد نیاز این صنعت در سال‌های اخیر به دنبال بروز ناترازی بزرگ انرژی اشاره کرد.

بسیاری از فعالان صنعتی، بی‌توجهی سیاست‌گذار به اصلاح قیمت انرژی مصرفی صنایع را یکی از بزرگ‌ترین انتقادات می‌دانند که به عدم بهره‌وری مصرف در این بخش منجر شده است. هرچند انتظار می‌رفت اصلاح قیمت‌ها هم‌زمان با سایر اصلاحات ساختاری انجام شود تا آسیب‌پذیری صنعت فولاد کشور به حداقل برسد.

## ناتوان در تامین حداقل نیازهای صنعت

دولت‌ها نسبت به تامین زیرساخت‌های موردنیاز صنایع موظف هستند. از جمله مهم‌ترین این زیرساخت‌ها باید به تامین جاده، راه‌آهن، بندر و ... همچنین تامین آب، گاز، برق و ... اشاره کرد. با این وجود دولت‌ها با وجود وعده‌هایی که در خصوص تامین انرژی به بخش تولید داده‌اند، همواره از اجرای وظایف خود سرپاز زده‌اند. در این مسیر نیز بخش بزرگی از مسئولیت‌های خود را به صنعت واگذار کرده‌اند.

بدون تردید خلف وعده دولت در اجرای تعهدات خود به تولید، قابل قبول نیست. این دست کمبودها، روند سودآوری صنایع را تحت تاثیر منفی قرار می‌دهد و آینده تولید را در

ایران دهمین تولیدکننده بزرگ فولاد دنیا و اولین تولیدکننده آهن اسفنجی بر پایه گاز در جهان است. تولید فولاد در ایران با تکیه بر مزیت انرژی فراوان و ارزان توسعه یافته است. به بیان دیگر دسترسی به گاز طبیعی و انرژی برق با نرخ‌های یارانه‌ای، همواره یکی از مشوق‌های سرمایه‌گذاری در بخش فولاد کشور بوده است اما مشوق‌های سرمایه‌گذاری در هیچ بخشی از اقتصاد نمی‌تواند بدون محدودیت زمانی و همیشگی باشد.

توسعه صنعت فولاد ما به قدری قابل توجه بوده که علاوه بر تامین نیازهای داخلی، بخشی از محصولات تولید شده در این زنجیره به بازارهای جهانی نیز صادر می‌شوند. در همین حال انتظار می‌رود ظرفیت تولید در زنجیره فولاد کشور، مطابق برنامه‌ریزی‌های انجام گرفته در سند چشم‌انداز توسعه ۲۰ ساله کشور، به ۵۵ میلیون تن برسد. البته انتقادات جدی نیز به روند توسعه در این بخش وارد است؛ از جمله آنکه تولید محصولات نهایی، پیشرفته و همچنین محصولات با ارزش افزوده بالا، در اولویت نبوده است.

فعالیت در زنجیره فولاد کشور با موانع و چالش‌های بسیاری روبرو است که از جمله مهم‌ترین آنها باید به توازن زنجیره، ابهام در تحقق برنامه‌های توسعه صنعت فولاد، عقب‌ماندگی در زمینه اکتشافات معدنی و چالش تامین مواد اولیه، فراهم نبودن زیرساخت‌ها (تامین آب، بندر، راه آهن و...)، ساختار معیوب تعیین قیمت حامل‌های انرژی،



کنند. اما متأسفانه سیاست‌گذار ایده‌ای برای رفع مشکلات در بلندمدت ندارد.

در همین حال باید خاطرنشان کرد حتی اگر صنایع به سمت تولید انرژی پاک هم پیش بروند، باز هم نیاز آنها به انرژی برق حرارتی مرتفع نخواهد شد. پیش‌بینی می‌شود صنایع بتوانند ۱۵ درصد نیاز خود به برق را با اتکا به نیروگاه‌های تجدیدپذیر تامین کنند. اما همچنان دولت باید برای توسعه زیرساخت‌های انرژی هزینه کند؛ در غیر این صورت عملاً راهکاری برای حل مشکل ناترازی برق، وجود نخواهد داشت.

### ◀ ضرورت اصلاح مصرف انرژی

با نگاه کلی به روند مصرف انرژی در کشور، می‌توان این‌طور ادعا کرد که هیچ‌گاه بهره‌وری مصرف انرژی در کشور ما مورد توجه نبوده است. بخشی از این چالش در سایه قیمت پایین انرژی حاصل شده است. در واقع در شرایطی که بهای انرژی ارزان است، الزامی برای ارتقا سطح بهره‌وری مصرف انرژی در بخش‌های مختلف وجود ندارد. این چالش هم در بخش خانگی و هم در سایر بخش‌های تجاری و صنعتی و ... به چشم می‌خورد.

در همین حال باید تاکید کرد در شرایطی که دولت نیروگاه‌ها را موظف به ارزان‌فروشی برق می‌کند، ورود سرمایه به این بخش محدود می‌شود. به بیان دیگر سرمایه‌گذاری در حوزه انرژی، فاقد جذابیت لازم است. بنابراین اصلاح بهای انرژی می‌تواند سهم موثری در بهبود جذب سرمایه به این صنعت داشته باشد و بر میزان تولید انرژی کشور بیفزاید.

البته نباید فراموش کرد که ارتقا سطح بهره‌وری مصرف انرژی در حوزه صنعت نیازمند ورود تجهیزات و فناوری‌های نوین به کشور است. با این‌وجود صنایع ما در دهه‌های گذشته با چالش جدی تحریم و کاهش مداوم سودآوری تحت تاثیر سیاست‌گذاری غلط روبرو بوده‌اند. همین موانع نیز عملاً مسیر اصلاح بهای انرژی را در ایران دشوار و هزینه‌بر می‌کند.

در همین حال انتظار می‌رود تولید تجهیزات موردنیاز برای احداث نیروگاه‌های خورشیدی نیز در دستور کار سیاست‌گذاران باشد. این دست اقدامات به کاهش هزینه تولید انرژی برق با اتکا به منابع انرژی تجدیدپذیر منجر خواهد شد.

بزرگی از صنایع بزرگ به‌نوعی وابسته دولت هستند و در نتیجه توان مالی بالاتری دارند. توان این واحدها برای احداث ظرفیت انرژی با تکیه بر مزیت‌های انرژی خورشیدی به‌مراتب بالاتر است.

صنایع بالادستی برای سالیان طولانی بیش‌ترین سهم یارانه پیدا و پنهان را از آن خود کرده‌اند بنابراین سهم بخش خصوصی و حصولتی و صنایع غیردولتی، تفاوت بسیاری دارد. در واقع صنایع فعال در بخش خصوصی برای شروع کسب‌وکاری تازه باید به شدت حساب‌شده عمل کنند و بازده فعالیت خود را بسنجند. بازگشت سرمایه حاصل از سرمایه‌گذاری برای بخش خصوصی اهمیت ویژه‌ای دارد.

### ↘ در سال‌های گذشته، هربار

صحبت از توسعه نیافتگی زیرساخت‌ها به میان می‌آید، در درجه نخست توسعه نیافتگی زیرساخت حمل‌ونقل به ذهن می‌رسد. یعنی صنایع از کمبود زیرساخت‌های حمل‌ونقل به خصوص در بخش ریل گایله داشتند



### ◀ سیاستی کوتاه‌مدت از سر اجبار

در عصر حاضر تولید انرژی با اتکا به منابع برق تجدیدپذیر، توسعه قابل توجهی یافته است. بسیاری از کشورهای دنیا برای تولید انرژی‌های پاک سرمایه‌گذاری می‌کنند. اما الزام صنایع به سرمایه‌گذاری به تولید انرژی‌های پاک در ایران، به واسطه بروز محدودیت در تولید انرژی کشور، حاصل شده است. در چنین فضایی این بیم می‌رود که این دست سیاست‌ها هم بدون نتیجه باشند.

یکی از الزامات برای تداوم یک ایده، سودآوری آن است. یعنی احداث نیروگاه باید سودآور باشد. در چنین فضایی صنایع نیز می‌توانند به احداث پلنت‌های انرژی ورود

انرژی ابتدا با برق آغاز شد. در ماه‌های گرم سال و به دنبال افزایش مصرف برق، شاهد بروز ناترازی انرژی بودیم. به این ترتیب صنایع و به‌خصوص واحدهای فولادی در تیررس قطعی برق قرار گرفتند. با گذر زمان ناترازی میان تولید و مصرف برق شدت گرفت. به این ترتیب میزان خاموشی صنایع نیز هر سال بیشتر شد. این محدودیت ضربات جدی را به تولید و سودآوری صنایع تحمیل کرد.

محدودیت در تامین انرژی به تامین برق در تابستان محدود نماند. در ادامه شاهد ناترازی در تامین گاز صنایع در فصل زمستان نیز بودیم. در همین حال با توجه به آنکه بخش اصلی برق کشور توسط نیروگاه‌های حرارتی تولید می‌شود که سوخت آنها نیز گاز است، در فصل زمستان نیز شاهد بروز محدودیت در تامین برق صنایع بودیم. در چنین فضایی فشار مضاعفی به بخش تولید وارد شد. حال نیز سیاست‌گذار از صنایع خواسته بخشی از نیاز خود به برق را با اتکا به احداث نیروگاه‌های تجدیدپذیر و تولید برق خورشیدی، تامین کنند.

### ◀ انرژی هم به لیست مشکلات افزوده شد

تامین انرژی توسط صنایع در برخی کشورها که محدودیت‌های قابل توجهی در تامین انرژی دارند، به چشم می‌خورد. باین‌وجود در کشوری همچون ایران که از ظرفیت‌های بالایی در تامین انرژی برخوردار است، انتظار می‌رود دولت نقش ساختاری در تامین زیرساخت‌های این بخش ایفا کند. از یک‌سو ایران در رده بزرگ‌ترین دارندگان ذخایر گاز دنیا است. از سوی دیگر توان بالایی برای توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر دارد. بر همین اساس چنانچه دولت سرمایه لازم را به توسعه انرژی اختصاص دهد، کمبودها مرتفع می‌شود. به‌ویژه آنکه دولت وظایفی را در قبال صنایع برای جبران کسری‌ها بر عهده دارد.

### ◀ صنایع کوچک خصوصی متضرر می‌شوند

در تحمیل فشار به صنایع برای تولید انرژی‌های پاک، به صنایع کوچک احداث شده توسط بخش خصوصی، فشار بیشتری وارد می‌شود. چراکه این صنایع از رقابت‌پذیری کم‌تری برخوردار هستند. به‌علاوه آنکه نباید فراموش کرد که دولت در سال‌های گذشته همواره حامی صنایع بزرگ بوده است. بخش

# توسعه در نبود زیرساخت شدنی نیست

توسعه یکی از مبانی اصلی و هدف‌گذاری‌های جدی برای اقتصاد ایران است اما تحقق این اهداف و حرکت در مسیر توسعه، نیازمند تأمین پیش‌شرط‌هایی است. از برخی دستورات عمل‌ها و مصوباتی که در حوزه‌های مختلف صادر می‌شود، می‌توان با عنوان موانع جدی در مسیر تولید نام برد. معدن یکی از رکن‌های اساسی توسعه صنعتی و اقتصادی کشور است. فعالیت معادن به‌منزله ارتقای سطح زندگی در مناطق کمتر توسعه‌یافته و بهبود شرایط اجتماعی خواهد بود. فعالیت و توسعه معادن نیازمند تأمین پیش‌شرط‌هایی از جمله تأمین زیرساخت در بخش‌های مختلف حمل‌ونقل، انرژی و ... است. با این وجود موانع متعددی در مسیر فعالیت این بخش به چشم می‌خورد. چنانچه مدیریت و اداره کشور با هدف پایداری باشد، یعنی به‌جای بهره‌مندی از مسکن‌های کوتاه‌مدت، سیاست‌های دقیقی برای بهبود شرایط موجود وضع شود، می‌توان به اصلاح امید داشت. با این وجود سیاست‌گذار نه‌تنها در مسیر اصلاح و بهبود شرایط گام برنمی‌دارد، هر روز فشار جدیدی را به حوزه تولید تحمیل می‌کند.



حسن حسینی  
فعال معدنی

وابسته به آنها، از صرفه خواهد افتاد.

## ◀ معادن قلق دولت نیستند

در سال‌های گذشته بارها عبارت معادن به‌جای نفت تکرار شده با این وجود سیاست‌گذار در فهم این عبارت دچار بدفهمی شده است. یعنی به‌جای تسهیل شرایط تولید در بخش معدن و صنایع وابسته به آن، به معادن به چشم قלקی نگریسته که کسری بودجه خود را با اتکا به آن تأمین کند. بر همین اساس نیز در سال‌های اخیر شاهد

با این وجود نگاه کلی به شرایط حاکم بر تولید در سال‌های گذشته حکایت از آن دارد که سیاست‌گذار نه‌تنها اهمیتی به تأمین نیازهای صنعتگران به خرج نمی‌دهد بلکه هر روز بر فشار تحمیلی به صنایع می‌افزاید. در واقع با توجه به ناکارآمدی عملکرد دولت‌ها در تأمین نیازهای صنایع، معادن و صنایع وابسته به آنها، مسئول احداث راه، راه آهن، نیروگاه و ... شده‌اند. بدون تردید در چنین فضای فزاینده فعالیت معادن و صنایع

در برنامه هفتم توسعه رشد ۸ درصدی اقتصادی هدف‌گذاری شده است. بخشی از این رشد با اتکا به رشد معادن، برنامه‌ریزی شده است. در برنامه پنج‌ساله توسعه مورد بحث رشد ۱۳ درصدی در حوزه معادن و صنایع معدنی نیز هدف‌گذاری شده است. بدون تردید تحقق اهداف توسعه‌ای نیازمند الزاماتی است، از جمله آنکه باید زیرساخت‌های حوزه تولید، تأمین و تکمیل شوند.



بسیاری از این صنعتگران با وعده دریافت انرژی ارزان، جذب کشور ما شده‌اند و حال چالش‌های جدی پیش روی آنها وجود دارد. در واقع نه تنها دولت در اجرای وظایف خود ناکام بوده، بلکه بر بار مشکلات تولید نیز می‌افزاید.

در همین حال هر بار می‌گویند که بخش صنعت انرژی ارزان دریافت می‌کند. اما کدام انرژی ارزان؟ ایران یک کشور تولیدکننده انرژی است و طبعاً بهای انرژی در آن باید متفاوت از سایر کشورها باشد. به علاوه آنکه دولت به‌ارای پرداخت یارانه انرژی، ما را موظف با ارزان‌فروشی محصولات می‌کند. بدون تردید حذف تمامی اماواگرهای دولت در حوزه سیاست‌گذاری در نهایت به نفع بخش تولید تمام خواهد شد.

#### ◀ موانع تداوم مسیر تولید

در سال‌های اخیر علاوه بر تحریم و چالش‌های ناشی از نبود تعامل میان ایران و سایر کشورها در مسیر تولید و تجارت، قوانین و مقررات داخلی به سدی بزرگ‌تر در این مسیر بدل شده‌اند. میزان تولید فلز روی در کشور به‌مراتب بالاتر از نیاز بازار داخلی برآورد می‌شود. میزان تولید در این صنعت سالانه ۲۴۰ هزار تن است، در حالی که نیاز بازار داخلی به این فلز تنها ۴۰ هزار تن برآورد می‌شود. به این ترتیب باید اقرار کرد صادرات تنها راه تداوم تولید در این زنجیره است. در چنین فضایی دشوار کردن مسیر صادرات از سوی سیاست‌گذاران داخلی با اقدامات مختلف از جمله الزام به پیمان‌سپاری ارزی و همچنین وضع عوارض صادراتی و... ضربات غیرقابل‌جبرانی را به تولید و صنعت کشور تحمیل می‌کند. متأسفانه در برخی دوره‌ها، دولتمردان به صنایع به چشم بستری برای درآمدزایی نگاه می‌کنند و سیاست‌های ناکارآمدی را در این بخش وضع می‌کنند. این سیاست‌ها در حالی هستند که هر کسب‌وکاری ملزم به پرداخت مالیات به دولت است. بنابراین از سیاست‌گذاران انتظار می‌رود تداوم تولید را در اولویت خود قرار دهند.

طولانی به نتیجه می‌رسد. به این ترتیب ثبات در قوانین و مقررات لازمه تداوم فعالیت در بخش معادن است. باین‌وجود سیاست‌گذار با تغییر روزانه مقررات، لطمات جدی را به بخش تولید تحمیل می‌کند.

#### ◀ بحران انرژی و تحمیل فشار مجدد به تولید

فعالان بخش معدن و صنایع معدنی در سال‌های اخیر با بحران انرژی، جدی‌تر از قبل مواجه بوده‌اند. این بحران عملکرد صنایع را به شدت تحت تأثیر منفی قرار داده و از کارایی آنها کاسته است. فعالان حوزه معدن و صنایع معدنی در ماه‌های گرم سال با محدودیت در تامین برق روبرو شده‌اند. این محدودیت در زمستان با تامین نشدن گاز ادامه می‌یابد. در همین حال معادن در تامین گازوئیل موردنیاز تجهیزات و ماشین‌آلاتشان نیز با چالش روبرو می‌شوند. در چنین فضایی تولید عملاً متوقف خواهد شد. این موضوع از میزان سودآوری صنایع در بخش‌های مختلف خواهد کاست.

توجه به این نکته ضروری به نظر می‌رسد که بسیاری از معادن در مرز تاب‌آوری تولید قرار گرفته‌اند و فرصتی برای بازیابی خود ندارند. بدون تردید کاهش روند تولید در این بخش به‌منزله تحمیل خسارات جدی به بخش خصوصی است. به‌ویژه آنکه واحدهای کوچک و متوسط توان بازیابی خود را نخواهند داشت.

با شدت گرفتن بحران انرژی در سال‌های اخیر، فشار تحمیلی به معادن و صنایع معدنی از سوی دولت برای خودتامینی برق شدت گرفت. ابتدا واحدهای بزرگ موظف به احداث نیروگاه حرارتی شدند. البته اغلب صنایع بزرگ به‌نوعی وابسته دولت هستند و در نتیجه توان بالاتری نیز برای مدیریت شرایط و کمبودهای موردبحث دارند.

در ادامه صنایع کوچک‌تر نیز موظف به احداث نیروگاه برق تجدیدپذیر شده‌اند. هم‌زمان به صنایع توصیه می‌شود تولید انرژی تجدیدپذیر را توسعه ببخشند، چراکه آینده دشوارتر پیش‌بینی می‌شود. اما این سوال مطرح است که تکلیف و وظایف دولت در قبال صنایع چیست؟

روند رو به رشد و غیرمنطقی بهای حقوق دولتی معادن بوده‌ایم. معادن علاوه بر مالیات تکلیفی، مالیات عملکرد، مالیات ارزش افزوده، حقوق، بیمه و تامین اجتماعی، حقوق دولتی هم پرداخت می‌کند. این حقوق دولتی ظرف ۴ سال گذشته نزدیک به ۶۰۰ درصد افزایش پیدا کرده است. محاسبه حقوق دولتی معادن بر مبنای ظرفیت اسمی و نه ظرفیت واقعی انجام می‌شود و در نتیجه شرایط تولید هر روز بیش از قبل دشوار می‌شود. به‌علاوه آنکه امکان تقسیط حقوق دولتی معادن نیز سلب شده است. در چنین شرایطی عملاً امکان تداوم فعالیت برای معادن کوچک و متوسط وجود ندارد؛ کم‌اینکه بسیاری از واحدهای کوچک ظرف یک سال اخیر در مرز تعطیلی و توقف تولید قرار گرفته‌اند.

#### ◀ توسعه اجتماعی در کنار توسعه اقتصادی

فعالیت در یک مجموعه معدنی به‌منزله ایجاد موقعیت‌های شغلی متعدد در آن منطقه است. در همین حال با فعالیت معادن در یک منطقه و احداث واحدهای فراوری و احداث کارخانه‌های مختلف، عملاً شاهد توسعه مناطق محروم خواهیم بود. به این ترتیب چنانچه دولت از عملکرد معادن و صنایع معدنی حمایت کند، به‌منزله حمایت از توسعه اجتماعی و زیست مردم آن منطقه نیز خواهد بود.

متأسفانه سیاست‌گذار در طول دهه‌های گذشته نه تنها حمایت خوبی از عملکرد معادن نداشته، بلکه هر مرتبه بر بار و فشار تحمیلی به معادن و صنایع نیز افزوده است. از یک‌سو حداقل نیازهای زیرساختی بخش تولید فراهم نمی‌شود. از سوی دیگر نیز با تغییر هر روزه قوانین و مقررات، قیمت‌گذاری دستوری، ایجاد مانع در مسیر واردات و صادرات و... لطمات جدی به بخش تولید تحمیل می‌شود. در چنین فضایی عملاً سودآوری فعالیت در حوزه معدن به شدت کاهش خواهد یافت. توجه به این نکته ضروری به نظر می‌رسد که فعالیت در حوزه معدن با ریسک بالایی همراه است و با گذر زمان



# تولید برق تجدیدپذیر تنهارا هکار تداوم تولید

با وجودی که ایران یکی از بزرگ‌ترین دارندگان ذخایر گازی دنیا است، شاهد بروز کسری قابل توجه تقاضا در مقایسه با تولید این محصول هستیم. مساله ناترازی انرژی در طول ۲ دهه گذشته در کشور مطرح بوده و در سال‌های اخیر شدت گرفته است. با وجود این، طی ماه‌های اخیر شاهد شدت گرفتن بحران انرژی در کشور هستیم؛ به گونه‌ای که در ماه‌ها و هفته‌های اخیر شاهد تعطیلی مکرر ادارات و مدارس در شهرهای مختلف کشور به دلیل کمبود انرژی و با هدف مدیریت مصرف بوده‌ایم. همزمان محدودیت جدی برای صنایع در تامین انرژی ایجاد شده که عملاً تولید آنها را تحت تاثیر منفی قرار داده است. وابستگی بخش‌های مختلف مصرفی به گاز طبیعی، مصرف غیربهبهینه انرژی و بی‌توجهی به سرمایه‌گذاری برای توسعه زیرساخت‌ها از مهم‌ترین دلایل بروز کسری در این بخش است. به دنبال بروز و تشدید محدودیت در تامین گاز، شاهد بروز چالش و کاستی در تامین برق نیز هستیم؛ به‌ویژه آنکه بخش بزرگی از برق کشور با اتکا به گاز طبیعی در نیروگاه‌های حرارتی تولید می‌شود. در چنین فضایی صنایع به احداث نیروگاه تجدیدپذیر تشویق می‌شوند.



محمدامین زنگنه  
دبیر انجمن انرژی‌های تجدیدپذیر

برآورد می‌شود بنابراین میزان کسری در این بخش، حدود نصف مصرف آن است. با توجه به محدودیت گسترده در تامین انرژی گاز، از صنایع خواسته شده به سمت احداث نیروگاه تجدیدپذیر پیش بروند. این محدودیت انرژی از سال‌های پیش نیز قابل پیش‌بینی بود. بر همین اساس نیز سیاست‌گذار به دنبال آن برآمده تا با اتکا به راهکارهای قانونی، سهم صنایع در تولید انرژی را ارتقا دهد. به بیان دیگر با توجه به محدودیت دولت در تامین برق موردنیاز مشترکان و به‌خصوص صنایع، قوانینی وضع شده است.

توجه به این نکته ضروری به‌نظر می‌رسد که وزارت نیرو از زمان تاسیس آن، وظیفه تامین برق مشترکان خود را بر عهده داشته است. اما سال ۱۴۰۱، قانونی به پیشنهاد وزارت نیرو در مجلس شورای اسلامی تصویب شد که به موجب آن مقرر

نیروگاه‌های حرارتی است، تولید و تامین گاز اهمیت ویژه‌ای در امنیت انرژی کشور دارد. پیش‌بینی تراز گاز کشور تا سال ۱۴۲۰ براساس سیاست‌های بهینه‌سازی گاز (قیمتی و غیرقیمتی با فرض نرخ رشد ۵٫۶ درصدی مصرف سالانه گاز کشور) حکایت از آن دارد که این ناترازی در سال یاد شده به ۱۱۱ میلیون مترمکعب در روز خواهد رسید. البته هیچ‌کدام از سیاست‌های بهینه‌سازی مصرف در سال‌های اخیر اجرایی نشده و در نتیجه انتظار می‌رود میزان ناترازی در این بخش به مراتب بالاتر باشد. کم‌اینکه قبلاً پیش‌بینی می‌شد میزان کسری گاز کشور در سال ۱۴۰۳، روزانه برابر ۱۳۶ میلیون مترمکعب باشد. اما در حال حاضر میزان این کسری به ۳۰۰ میلیون مترمکعب رسیده است. توجه به این نکته ضروری به‌نظر می‌رسد که متوسط مصرف روزانه گاز در کشور حدود ۶۹۰ میلیون مترمکعب

ناترازی انرژی در سال‌های گذشته به اعمال محدودیت برای صنایع در تامین انرژی منجر شده و عملکرد بخش تولید را متاثر ساخته است. این محدودیت در سال جاری شدت گرفته است، در چنین فضایی حرکت صنایع به سمت توسعه نیروگاه و به‌ویژه ظرفیت‌های نیروگاهی تجدیدپذیر اهمیت ویژه‌ای دارد. براساس آمار ۳۱ درصد مصرف گاز طبیعی کشور به نیروگاه‌ها اختصاص دارد. ۲۸ درصد از گاز طبیعی کشور توسط بخش خانگی، تجاری و عمومی مصرف می‌شود. در همین حال سهم سایر مصارف گاز نیز برابر ۲۱ درصد برآورد می‌شود.

## ◀ وابستگی صنعت برق به گاز

حدود ۹۰ درصد برق کشور توسط نیروگاه‌های حرارتی تامین می‌شود، از آنجا که گاز سوخت اصلی مورد نیاز تولید برق در



شد وزارت نیرو وظیفه تامین همیشگی نیاز برخی مشترکان خود از جمله صنایع انرژی‌بر را نداشته باشد.

برهمن اساس صنایع موظفند برق موردنیاز خودشان را تولیدکنند، در غیر این صورت، خاموشی در انتظار آنها خواهد بود. دولت در ادامه وظیفه تامین برق مورنیاز چاه‌های کشاورزی را به کشاورزان سپرد. در ادامه نیز به سراغ شهرک‌های صنعتی رفت و وظیفه تامین سوخت صنایع را به آنها سپرد. با توجه به محدودیت‌های کشور انتظار می‌رود تامین برق موردنیاز صنایع با اتکا به انرژی‌های تجدیدپذیر باشد.

ماده ۴ قانون مانع‌زدایی از توسعه صنعت برق، قانون مهمی برای صنایع است. ماده ۴ قانون مانع‌زدایی از توسعه صنعت برق و آیین‌نامه اجرایی آن تاکید دارد: «صنایع انرژی‌بر موضوع ماده ۳ این قانون با هماهنگی وزارت صمت و وزارت نیرو مکلف هستند حداقل ۹ هزار مگاوات نیروگاه حرارتی با بازدهی حداقل ۵۵ درصد و ۱۰۰۰ مگاوات نیروگاه تجدیدپذیر و پاک تا پایان سال ۱۴۰۴ از محل منابع داخلی صنایع مذکور احداث کنند. در صورت عدم احداث، تامین برق این صنایع در شرایط کمبود برق در اولویت طرح‌های مدیریت مصرف برق وزارت نیرو قرار خواهد گرفت.»

ضوابط بهره‌مندی صنایع از برق تجدیدپذیر (مصوبه وزیر نیرو) حکایت از این

نکته دارد که برق مشترکینی که تمام یا بخشی از برق مصرفی خود را از طریق احداث نیروگاه تجدیدپذیر تامین می‌کنند، به صورت هموار از شمول قطع یا محدودیت برق مستثنی خواهد بود. در ادامه باید خاطر نشان کرد ماده ۱۶ قانون جهش تولید دانش‌بنیان نیز زمینه حضور حداکثری صنایع در حوزه انرژی را فراهم می‌کند. در این ماده قانونی تاکید شده: «در راستای توسعه صنایع دانش بنیان مرتبط با انرژی‌های تجدیدپذیر و توسعه بازار برای این صنایع و تولید برق پاک در محل مصرف، صنایع با قدرت مصرف بیشتر از یک مگاوات موظفند معادل یک درصد از برق مورد نیاز سالانه خود را از طریق احداث نیروگاه‌های تجدیدپذیر تامین کنند و این میزان در پایان سال پنجم حداقل به ۵ درصد برسد. در غیر این صورت وزارت نیرو موظف است درصد ذکر شده از برق مصرفی این صنایع را با تعرفه برق تجدیدپذیر محاسبه کرده و از صنایع اخذ کند. مبالغ فوق ضمن تفکیک از قبوض برق، به میزان ۵۰ درصد با رعایت اصل پنجاه و سوم قانون اساسی مستقیماً صرف خرید تضمینی برق تجدیدپذیر می‌شود، به میزان ۲۵ درصد پس از واریز به حساب خزانه‌داری کل کشور به حساب معاونت علمی و فناوری رئیس جمهور واریز می‌شود تا صرف حمایت از آزمایشگاه‌ها، شرکت‌های دانش‌بنیان و

شتاب‌دهنده‌ها و سایر موارد مرتبط با توسعه برق شود و مابقی از طریق خزانه‌داری کل کشور و بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران صرف پرداخت تسهیلات کم‌بهره به بخش خصوصی جهت احداث نیروگاه‌های تجدیدپذیر کوچک مقیاس می‌شود. صنایعی که ملزم به خرید برق در بورس انرژی هستند، می‌توانند درصد فوق را از برق تجدیدپذیر عرضه شده در بها بازار (بورس) انرژی خریداری کنند. آیین‌نامه اجرائی این ماده حداکثر ظرف ۳ ماه پس از ابلاغ این قانون، توسط معاونت علمی و فناوری رئیس جمهور با همکاری وزارتخانه‌های نیرو و صنعت، معدن و تجارت تهیه می‌شود و به تصویب هیات وزیران می‌رسد.»

### ◀ رویارویی با چالش‌ها

ایران یکی از دارندگان اصلی و بزرگ ذخایر گازی دنیا محسوب می‌شود برهمن اساس نیز سبد انرژی کشور با تکیه بر انرژی گاز توسعه یافته است. صنایع بسیاری نیز با اتکا به ذخایر گاز احداث شده و توسعه یافته‌اند. در واقع برای سالیان طولانی تولید فولاد و آلومینیوم ... به عنوان صنایع انرژی‌بر، راهکاری برای ارتقا ارزش‌افزوده به‌شمار می‌رفت. اما سیاست‌گذار هم‌پای توسعه ظرفیت‌های انرژی به توسعه زیرساخت‌های انرژی، توجه نکرده است. این بی‌توجهی به بروز بحران

انرژی کشور در موقعیت کنونی منتهی شده است. در چنین فضایی از صنایع انتظار می‌رود جهت رویارویی با این چالش آمادگی داشته باشند.

البته ناگفته نماند که برای مدیریت این شرایط می‌توان برخی نیروگاه‌های حرارتی کشور را به نیروگاه‌های سیکل ترکیبی تبدیل کرد. در همین حال باید خاطرنشان کرد که صنایع برای احداث ۱۷ هزارمگاوات نیروگاه حرارتی با وزارت نیرو قرارداد منعقد کرده‌اند که امید می‌رود گاز موردنیاز آنها تامین شود.

در چنین شرایطی باز هم کشور با کمبود ۸۰ هزارمگاواتی تولید برق مواجه است. این کمبود را می‌توان با اتکا به ظرفیت نیروگاه‌های تجدیدپذیر رفع کرد. البته گفتنی است ساخت و احداث ظرفیت یاد شده برای رفع بحران نیازمند ۵۰ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری است. حال این سوال مطرح می‌شود که آیا دولت توان تامین چنین هزینه‌ای را دارد؟

#### ◀ تولید به صرفه انرژی

در سال‌های قبل تولید انرژی با اتکا به انرژی تجدیدپذیر، صرفه اقتصادی نداشت. اما با گذشت زمان و اقبال هرچه بیشتر از تولید انرژی‌های پاک، تکنولوژی‌های مرتبط با این صنعت ارتقا یافته است. در نتیجه بهای تولید انرژی با تکیه بر انرژی‌های پاک به شدت کاهش یافته و به صرفه شده است. چنانچه فرض شود هزینه احداث هر کیلووات نیروگاه خورشیدی برابر ۵۵۰ دلار به‌ازای هر کیلووات است؛ هزینه احداث هر کیلووات نیروگاه بادی برابر ۹۰۰ دلار به‌ازای هر کیلووات است؛ هزینه احداث هر کیلووات نیروگاه خورشیدی نیز برابر ۵۰۰ دلار به‌ازای هر کیلووات است؛ به‌علاوه چنانچه فرض شود هزینه گاز مصرفی نیروگاه‌های حرارتی هم برابر ۴.۵ سنت برآورد شود، در نهایت قیمت تولید برق نیروگاه حرارتی از نیروگاه تجدیدپذیر گران‌تر خواهد شد. حال فرض کنید که دولت گاز و برق هم ندارد و قطعاً به افزایش قیمت گاز روی خواهد آورد. بنابراین باید این‌طور ادعا کرد که تولید برق با اتکا به منابع تجدیدپذیر تنها راه نجات کشور از بحران بی‌برقی است که حتی از منظر

اقتصادی نیز صرفه دارد.

#### ◀ بهره‌وری را جدی بگیرید

بهینه‌سازی مصرف انرژی صنعتی پرسود و کم‌هزینه برای اقتصاد ملی است. این اقدام مزیت‌هایی از جمله ایجاد امنیت انرژی

◀ در سال‌های قبل تولید انرژی با اتکا به انرژی تجدیدپذیر، صرفه اقتصادی نداشت. اما با گذشت زمان و اقبال هرچه بیشتر از تولید انرژی‌های پاک، تکنولوژی‌های مرتبط با این صنعت ارتقا یافته است.

در نتیجه بهای تولید انرژی با تکیه بر انرژی‌های پاک به شدت کاهش یافته و به صرفه شده است. چنانچه فرض شود هزینه احداث هر کیلووات نیروگاه خورشیدی برابر ۵۵۰ دلار به‌ازای هر کیلووات است؛ هزینه احداث هر کیلووات نیروگاه بادی برابر ۹۰۰ دلار به‌ازای هر کیلووات است؛ هزینه احداث هر کیلووات نیروگاه خورشیدی نیز برابر ۵۰۰ دلار به‌ازای هر کیلووات است؛ به‌علاوه چنانچه فرض شود هزینه گاز مصرفی نیروگاه‌های حرارتی هم برابر ۴.۵ سنت برآورد شود، در نهایت قیمت تولید برق نیروگاه حرارتی از نیروگاه تجدیدپذیر گران‌تر خواهد شد



و همچنین کاهش آلودگی‌های محیط‌زیستی را به دنبال خواهد داشت. مدیریت انرژی عامل تامین، مصرف بهینه و حفظ انرژی است. با وجود این موضوع بهره‌وری مصرف انرژی در کشور ما آن‌طور که باید مورد توجه قرار نگرفته و نمی‌گیرد، حتی تکالیف قانونی این بخش نیز به درستی اجرایی

نشده است. البته در این سال‌ها قوانین و مقررات بسیاری در حوزه بهینه‌سازی مصرف انرژی مصوب شده با وجود این، قوانین موردبحث حتی به مرحله اجرا هم نرسیده‌اند. دلایل این عدم موفقیت را باید در سیاست‌های حاکم بر حوزه انرژی و نحوه اجرای آنها بررسی کرد.

با توجه به تاکید سیاست‌گذار بر فراوانی انرژی در کشور، بهره‌وری مصرف برق در کشور ما ذی‌نفعی نداشته است. همین موضوع نیز به افزایش مصرف انرژی در بخش‌های مختلف منتهی شده است. کمالینکه بسیاری از صنایع با اتکا به سیگنال دریافت انرژی ارزان، احداث شده و توسعه یافته‌اند.

چنانچه سیاست‌گذار قیمت برق مصرفی صنایع را اصلاح کند، امکانی برای اصلاح الگوی مصرف انرژی وجود خواهد داشت. در همین حال باید خاطرنشان کرد که تامین تکنولوژی‌های نوین تضمین‌کننده میزان بهره‌وری مصرف برق در کشور است. الزامات بهره‌وری مصرف انرژی برای صنایع نیز در کشور تعریف نشده است. صنایع با توجه به قیمت ارزان انرژی، تکنولوژی‌های قدیمی را وارد کرده‌اند که مصرف بالایی دارد.

در همین حال عدم تمایل به ارتقای سطح بهره‌وری مصرف انرژی در نیروگاه‌های حرارتی نیز به چشم می‌خورد. توجه به این نکته ضروری به‌نظر می‌رسد که گاز به‌عنوان سوخت اصلی نیروگاه‌های حرارتی برق، تقریباً با قیمت رایگان، در اختیار آنها قرار می‌گیرد؛ در چنین شرایطی سرمایه‌گذاران صنعت نیروگاهی تمایلی به واردات توربین راندمان بالا یا تبدیل نیروگاه حرارتی به سیکل ترکیبی نخواهند داشت؛ در چنین شرایطی سرمایه‌گذار تلاشی برای ارتقای بهره‌وری نخواهد کرد.

از مجموع موارد یاد شده می‌توان این‌طور نتیجه گرفت که اصلاح روند تولید و مصرف انرژی، اقدامی ناگزیر برای مقابله با شرایط و محدودیت‌های انرژی در ایران است. تنها با اتکا به شرایط یاد شده می‌توان در مسیر بهبود شرایط گام برداشت. در غیر این‌صورت بحران انرژی هر سال بیش از قبل گریبان صنعت و اقتصاد ایران را خواهد گرفت و ضربات غیرقابل جبرانی به کشور تحمیل خواهد کرد.

# رنگ توسعه

معاون، مسیر توسعه کرمان را هموار می کنند

محمدعلی طالبی

استاندار کرمان



صنایع بزرگ، حامی معادن و صنایع کوچک باشند

وجیه الله جعفری

معاون معادن و فرآوری مواد وزارت صمت



جنوب کرمان در مسیر تحول اقتصادی

مسلم مروجی

مدیر کل صمت جنوب کرمان



نماینده مردم در مجلس در حاشیه پنجمین نمایشگاه زنجیره تامین فولاد و مس استان کرمان عنوان کرد

## تولید محصولات با ارزش افزوده بالاتر خواست به حق مردم کرمان

عضو کمیسیون صنعت و معدن مجلس شورای اسلامی با تقدیر از عملکرد کارگران شرکت ملی مس ایران خواستار حرکت مجموعه‌های معدنی به سمت تولید محصولات نهایی و با ارزش افزوده بالاتر شد.



برای استان و کشور بینجامد.

نماینده مردم کرمان و راور با اشاره به آغاز دهه فجر گفت: به لطف انقلاب اسلامی، فرصت برای رشد صنعتی کشور مهیا شد. در بهمن ماه سال ۵۷ زمانی که آمریکایی‌ها شرکت مس را ترک کردند؛ معتقد بودند که ما نمی‌توانیم بدون حضور آنها تولید در این مجموعه را ادامه دهیم. اما به لطف همت و تلاش نیروهای شرکت در آن زمان، شرکت ملی مس در زمان کوتاهی و در سوم خرداد سال بعد از آن، به مدار تولید بازگشت. این موفقیت مرهون تلاش فرزندان عزیز، متعهد و متخصص کرمانی در شرکت ملی مس بود.

آوای مس می‌تواند صدای کارگران مس را به‌عنوان سربازان خط مقدم جنگ اقتصادی به گوش مسئولان و تصمیم‌گیران اقتصادی کشور برساند.

وی در ادامه از خام‌فروشی در تولید معدنی در کشور انتقاد کرد و خواستار افزایش فرآوری در زنجیره مس کشور شد. حسن‌پور تاکید کرد: جلوگیری از خام‌فروشی، تبدیل محصولات معدنی به محصولات نهایی و با ارزش افزوده بالاتر خواسته به حق مردم استان کرمان از مدیران شرکت‌های معدنی، وزیر صمت و دولت است. تبدیل محصولات معدنی به محصولات نهایی می‌تواند به خلق ارزش افزوده بالاتری

شهباز حسن‌پور بیگلری نماینده مردم کرمان و راور در مجلس شورای اسلامی در پنجمین نمایشگاه زنجیره تامین فولاد، مس، انرژی، فلزات آهنی و غیرآهنی که در بهمن ماه امسال در شهر کرمان برگزار شد حضور یافت و ضمن بازدید از غرفه شرکت ملی صنایع مس ایران در این نمایشگاه از حضور فعال این مجموعه معدنی و صنعتی در نمایشگاه‌های استانی و کشوری تقدیر کرد. وی گفت: شرکت ملی صنایع مس ایران در نمایشگاه‌های تخصصی حضور فعال دارد؛ این موضوع جای تقدیر دارد.

نماینده مردم کرمان در حاشیه این رویداد با آوای مس گفت‌وگویی داشت و عنوان کرد:



معاون معادن و فرآوری مواد وزارت صمت تاکید کرد

## صنایع بزرگ، حامی معادن و صنایع کوچک باشند



ترتیب در سایه تعامل یاد شده شاهد اجرای فعالیتهای توسعه‌ای در بخش‌های مختلف، اکتشاف، استخراج و ... بوده‌ایم. جعفری گفت: ما به دنبال جذب سرمایه حاصل از زنجیره معدن برای توسعه فعالیتهای این بخش هستیم.

وی در پاسخ به سوالی مبنی بر نقش فولاد مبارکه در توسعه سایر صنایع معدنی گفت: این مجموعه بزرگ فولادی نقش بزرگی در توسعه زنجیره فولاد، ایفا کرده است. در سال‌های گذشته شاهد ورود این مجموعه به زنجیره اکتشاف و فرآوری بوده‌ایم. اقدامات «فولاد» در توسعه زنجیره فولاد کشور، قابل قبول بوده است.

معاون معادن و فرآوری مواد وزارت صمت گفت: تولید فولاد سبز در دنیا مورد توجه قرار گرفته است. پیش‌بینی می‌شود آینده صنعت فولاد دنیا با تکیه بر فولاد سبز، رقم بخورد. بنابراین از صنایع بزرگ فولادی انتظار می‌رود در مسیر تولید محصول با کیفیت و رقابت‌پذیر و همچنین تولید فولاد با اتکا به الگوهای سبز داشته، فعالیت کنند.

صنایع بزرگ فعال در حوزه معدن و صنایع معدنی در دهه‌های اخیر توانسته‌اند به خوبی در مسیر توسعه گام بردارند. این توسعه به قدری اثرگذار بوده که اکنون سیاست‌گذار از این صنایع انتظار دارد تا از معادن و همچنین شرکت‌های کوچک فعال در سایر حلقه‌های زنجیره معدن، حمایت کنند. این دست اقدامات حمایت‌گرانه می‌تواند به حل مشکلات، آغاز به کار دوباره واحدهای متوقف شده، اشتغالزایی مجدد و بهبود شرایط تولید آنها، منجر شود.

مقررات و ضوابط، روند فعالیت شرکت‌های بزرگ و کوچک را هموار کند.

معاون معادن و فرآوری مواد وزارت صمت با اشاره به طرح احیاء، فعال‌سازی و توسعه معادن کوچک مقیاس اظهار کرد: اجرای این طرح از سال‌های گذشته آغاز شده و برخی از شرکت‌های بزرگ معدنی نیز در آن مشارکت کرده‌اند. اجرای این طرح به فعال‌سازی بسیاری از معادن کوچک مقیاس منجر شده و اثرات مثبتی برای اقتصاد به همراه داشته است. به‌عنوان نمونه شرکت‌های گل‌گهر، گهرزمین، شرکت ملی مس و ... در اجرای این طرح مشارکت داشته‌اند. برخی از این صنایع در مسیر موردبحث به حوزه‌های جدید معدنی نیز ورود کرده‌اند. به این

وجه‌الله جعفری معاون معادن و فرآوری مواد وزارت صمت با اشاره به نقش و اهمیت صنایع بزرگ در توسعه بخش معدن و صنایع وابسته به آن اظهار کرد: صنایع و شرکت‌های بزرگ فعال در حوزه معدن و صنایع معدنی از توان قابل توجهی برخوردار هستند و از آنها انتظار می‌رود نگاه حمایت و هدایت‌گرانه‌ای به صنایع کوچک داشته باشند. این صنایع بزرگ می‌توانند حلقه‌های بالادست و پایین‌دست زنجیره تولید محصولات معدنی و در رشته فعالیتهای مختلف از جمله در بخش اکتشاف، استخراج و تولید محصولات با ارزش افزوده بالا اثرگذار باشند. وزارت صمت نیز در مقام سیاست‌گذار می‌تواند با تعیین و تسهیل

معاون اقتصادی استاندار کرمان در گفت‌وگو با آوای مس تاکید کرد

## افزایش تعامل ملی مس و صنایع تکمیلی

اندکی کمتر از متوسط کشوری بوده و این موضوع نیاز به کار بیشتری دارد. در مجموع استان کرمان به لحاظ اشتغال وضعیت قابل قبولی دارد، اما باید اقدامات بیشتری در این زمینه انجام شود.

### ◀ ثبات مدیریتی لازمه توسعه

حسن‌زاده در ادامه تاکید کرد که شرکت ملی مس ایران یک ظرفیت برای استان کرمان و کل کشور است؛ ۵۰ سال از آغاز اولین فعالیت در این شرکت می‌گذرد. این شرکت به دستاوردهای خوبی در حوزه تولید معدنی مس رسیده و این موضوع جای تقدیر و تشکر دارد. با این وجود عدم ثبات مدیریتی در این شرکت می‌تواند تحقق اهداف توسعه‌ای آن را دچار اختلال کند. امیدواریم عمر مدیریت‌ها در این مجموعه طولانی شود و این موضوع امکان برنامه‌ریزی بلندمدت در این شرکت را فراهم کند. در عین حال لازم است که مدیران این مجموعه از دل نیروهای

امیر حسن‌زاده معاون اقتصادی استاندار کرمان در گفت‌وگو با آوای مس به جایگاه استان کرمان در تولید معدنی کشور اشاره کرد و گفت: کرمان بزرگترین استان کشور است، این استان به واسطه برخورداری از ذخایر معدنی در حوزه زمین‌شناسی، به‌عنوان بهشت معدنی ایران شناخته می‌شود. جایگاه کرمان به لحاظ بهشت معدنی تنها مربوط به ایران نمی‌شود، بلکه این استان در خاورمیانه نیز از جایگاهی ویژه به لحاظ میزان و تنوع ذخایر معدنی برخوردار است.



اکتشافات جدید در این استان شروع شده و انتظار می‌رود که عناصر دیگری نیز به ذخایر اصلی استان کرمان اضافه شود.

حسن‌زاده در پاسخ به وضعیت بیکاری در استان کرمان و مقایسه با متوسط کشوری گفت: میانگین بیکاری مردان در استان کرمان اندکی کمتر از متوسط کشوری است؛ به نظر می‌رسد که حضور شرکت‌های معدنی و صنعتی و اشتغال مردان در این بخش به کسب این موفقیت در استان کرمان کمک کرده است. با این وجود آمار از آن حکایت دارد که متوسط اشتغال زنان استان

حسن‌زاده گفت: استان کرمان غنی از انواع سنگ‌های معدنی است؛ زون‌های فعال زمین‌شناسی از این استان عبور کرده‌اند و این استان دارای تنوع معدنی قابل توجهی است. به‌عنوان مثال شرکت ملی مس با تکیه بر ذخایر غنی مس در این استان و به خصوص سرچشمه شکل گرفت. شهر بابک در جنوب استان کرمان از ظرفیت بالای معدنی برخوردار است. ذخایر معدنی این استان تنها مربوط به مس نمی‌شود؛ سنگ‌آهن، کرومیت، زغال‌سنگ، طلا و... در زمره عناصر موجود در این استان هستند.





بهتر می‌پذیرند.

معان اقتصادی استاندار کرمان در خصوص میزان موفقیت نمایشگاه زنجیره تامین در استان کرمان در دوره‌های قبل و دوره فعلی گفت: به نظر می‌رسد که این نمایشگاه حداقل ۵۰ درصد در تحقق اهداف مدنظر خود یعنی ایجاد ارتباط میان صنایع کوچک پایین دستی و صنایع مادر موفق بوده است. سهم استان کرمان در تولید ناخالص ملی از ۳٫۶ درصد به ۴٫۱ درصد رسیده است؛ این رشد سهم نتیجه فعال شدن واحدهای کوچک و متوسط است که قطعاً برگزاری چنین نمایشگاه‌هایی در ایجاد ارتباط میان شرکت‌های بالادست و فعالین در زنجیره ارزش موثر بوده است.

حسن‌زاده در خصوص نقش صنایع معدنی در توسعه استان کرمان گفت: قطعاً وجود صنایع معدنی در توسعه استان کرمان نقش پررنگی داشته، هرچند ممکن است که مردم از آن مطلع نباشند. به عنوان مثال فعالیت معادن در اشتغالزایی استان بسیار موثر بوده است. در این شرایط تعامل بیشتر شرکت‌های بزرگ معدنی با صنایع جانبی و پایین دستی می‌تواند مبلغ اهمیت و تاثیر فعالیت صنعتی در استان باشد.

وی تاکید کرد: صنایع معدنی می‌توانند در گردشگری به عنوان صنعتی سبز نیز ورود کنند و از این منظر به توسعه استان حمایت کنند. افزایش ارتباط با دانشگاه‌های استان و شرکت‌های دانش‌بنیان اقدام ضروری دیگری است که در راستای توسعه استان است و مردم از آن استقبال خوبی می‌کنند.

کوچک و متوسط فعال در پایین دست زنجیره خود و همچنین صنایع جانبی مورد نیازشان در منطقه مورد فعالیت خود را شناسایی کرده و از طریق افزایش تعامل و سفارش محصول به آنها زمینه حمایت از این مجموعه‌ها را فراهم کنند.

وی ادامه داد: هدف از برگزاری پنجمین نمایشگاه SICE-E کرمان نیز برقراری این ارتباط میان شرکت‌های بزرگ معدنی نظیر ملی مس، گل‌گهر، فولاد مبارکه و... با صنایع پایین دستی و صنایع جانبی بود. این شرکت‌ها می‌توانند در تامین قطعات، اورهال، تعمیرات کارخانه‌ها و... کمک کنند. ما در استانداری نیز شرکت‌های بزرگ را به استفاده از توان و خدمات شرکت‌های کوچک و متوسط فعال در منطقه موظف کرده‌ایم.

وی گفت: شرکت ملی مس در استفاده از توان شرکت‌های کوچک و متوسط پیشرو است؛ البته برای رسیدن به شرایط ایده‌آل باید اقدامات متعدد دیگری انجام دهد. برقراری ارتباط میان شرکت‌های بزرگ و کوچک در استان به سود شرکت‌ها، اقتصاد استان و کشور است. شکل‌گیری و فعال شدن کل زنجیره ارزش در سطح استان باعث می‌شود که اقتصاد استان فعال شود. انتظار می‌رود که شرکت ملی مس ایران و سایر شرکت‌های بزرگ معدنی در راستای بهره‌مندی از ظرفیت صنایع تکمیلی فعال در استان حرکت کنند.

حسن‌زاده گفت: مدیران بومی با دلسوزی دوچندانی که برای استان دارند، حمایت از صنایع کوچک و متوسط فعال در استان را

این مجموعه رشد و پرورش کنند. وی تاکید کرد: وجود دوره‌های طولانی مدیریتی و استفاده از نیروهای پر توان این شرکت در سمت‌های مدیریتی باعث بهبود تولید و توسعه در این شرکت می‌شود؛ این موضوع در افزایش تولید ناخالص ملی در ملی مس اثر مستقیم برجای می‌گذارد.

معاون اقتصادی استاندار کرمان در ادامه به اجرای طرح کیمیا اشاره کرد و گفت: طرح کیمیا در صدد آن است که ظرفیت اسمی تولید کاتد مس در شرکت ملی مس ایران را به یک میلیون تن کاتد در سال برساند. می‌توان این ظرفیت را ایجاد کرد، اما همزمان با ظرفیت‌سازی در بخش بالادست باید به فکر توسعه پایین دست نیز بود. شرکت ملی مس می‌تواند با اجرای مدل سرمایه‌گذاری CVC زمینه توسعه صنایع پایین‌دست در زنجیره مس را فراهم کند و پس از بالندگی این شرکت‌ها، نسبت به واگذاری سهم خود اقدام کند. در عین حال ظرفیت‌سازی در بخش بالادست و تولید کاتد قطعاً با مشارکت مستقیم ملی مس میسر می‌شود.

حسن‌زاده در پاسخ به این سوال که نقش شرکت‌های بزرگ معدنی در توسعه زنجیره ارزش و افزایش فعالیت شرکت‌های کوچک و متوسط در پایین دست زنجیره گفت: شرکت‌های بزرگ معدنی باید شرکت‌های



در نشست تخصصی بررسی فرصت‌ها و چالش‌های سرمایه‌گذاری معدنی در جنوب استان کرمان  
در حاشیه پنجمین نمایشگاه SICE-E عنوان شد

## رونق جنوب کرمان با حمایت از توسعه معدنی و صنعتی

استقبال پرشور مدیران استانی و فعالان صنعتی استان کرمان  
از پنجمین نمایشگاه زنجیره تامین فولاد، مس، انرژی، فلزات آهنی و غیر آهنی و تجهیزات وابسته کرمان

معدن سخن گفت.

مسلم مروچی با اشاره به فعالیت‌های ۶ کارخانه مس و ۲ کارخانه استخراج طلا، تصویری روشن از پویایی و بالندگی این منطقه در عرصه معدن ترسیم کرد.

وی خبر افتتاح قریب‌الوقوع کارخانه تیتانیوم به ارزش سرمایه‌گذاری ۳۰۰۰ میلیارد تومان که تماماً توسط بخش خصوصی، به ویژه فولاد پاسارگاد، انجام شده است را نویدبخش فصل جدیدی از شکوفایی صنعتی در جنوب کرمان دانست.

مروچی همچنین از پهنه وسیع جبالبارز که حاوی ذخایر عظیمی از مس است و در اختیار قرارگاه خاتم‌الانبیا قرار گرفته، و واگذاری معدن ۱۰ روزه در منطقه ساردوتیه به این قرارگاه خبر داد.

وی خاطرنشان کرد: با سرمایه‌گذاری ۱۵ هزار میلیارد تومانی در این پروژه، می‌توان به تحولی عظیم در اقتصاد و اشتغالزایی منطقه امیدوار بود.

مدیرکل صمت جنوب نقش آموزش نیروی انسانی متخصص را کلیدی دانست و از برنامه‌های آموزشی برای تربیت تکنسین‌های ماهر در حوزه معدن خبر داد تا فرصت‌های شغلی پایدار برای جوانان منطقه فراهم شود.

مسلم مروچی همچنین از فعالیت‌های شرکت ملی مس و صدور ۷ پروانه اکتشاف و ۲ پروانه بهره‌برداری مس کربن با ذخیره بیش از ۷۰۰ میلیون تن در جنوب کرمان خبر داد و ابراز امیدواری کرد که مزایده‌های آتی به واگذاری این معدن به شرکت‌های توانمند منجر شود.

این رویداد، فرصتی مغتنم برای معرفی پتانسیل‌های بی‌بدیل جنوب کرمان در حوزه معدن به شمار می‌رود و می‌تواند به توسعه اقتصادی و صنعتی این منطقه کمک شایانی کند.

نشست تخصصی بررسی فرصت‌ها و چالش‌های سرمایه‌گذاری معدنی در جنوب استان کرمان که در حاشیه پنجمین نمایشگاه SICE-E کرمان به میزبانی مدیرکل صنعت، معدن و تجارت جنوب کرمان و با حضور مدیران استانی و فعالان معدنی و صنعتی این منطقه برگزار شد. در این نشست مسلم مروچی مدیرکل صنعت، معدن و تجارت جنوب کرمان به ظرفیت‌های چشمگیر جنوب کرمان اشاره کرد و ابراز امیدواری کرد با توجه به راه‌اندازی واحدهای صنعتی در این منطقه، شاهد پویایی و بالندگی در این منطقه باشیم. در این نشست محمدعلی طالبی استاندار کرمان نیز حضور یافت و تأکید کرد که واگذاری معادن به سرمایه‌گذارانی که به دنبال احداث واحدهای فرآوری هستند، با هدف تکمیل زنجیره و جلوگیری از خام‌فروشی در اولویت است. دادخدا سالاری مدیرکل بازرسی استان کرمان نیز در این نشست خواهان سیاست‌گذاری صنعتی با هدف تسهیل‌گری در مسیر تولید صنعتی شد. معاون اقتصادی استاندار کرمان، مدیرعامل شرکت ملی صنایع مس ایران، مدیرکل دیوان محاسبات کرمان، مدیرکل اقتصاد و امور دارایی استان کرمان، سرپرست فرمانداری شهرستان فاریاب به نمایندگی از فرمانداران جنوب کرمان و مدیر مجتمع معدنی طلا به‌داران به نمایندگی از بهره‌برداران معدنی در جنوب کرمان از دیگر کسانی بودند که در این نشست تخصصی سخنرانی کرده و به ارائه نقطه نظرات خود پرداختند. در ادامه این گزارش متن کامل گفت‌وگو را می‌خوانید.

منطقه، در پنجمین نمایشگاه SICE-E کرمان از ظرفیت‌های چشمگیر و سرمایه‌گذاری‌های انجام شده در صنعت

◀ جنوب کرمان در مسیر تحول اقتصادی  
مدیرکل صنعت، معدن و تجارت جنوب کرمان، در غرفه پویون اختصاصی این



◀ معادن، مسیر توسعه کرمان را هموار می‌کند

ویژه‌ای در حوزه معدن برخوردار است. بهره‌مندی از این ظرفیت‌ها می‌تواند مسیر



همراه فرمانداران باشند. بدون تردید در سایه تعامل یاد شده می‌توانیم شاهد توسعه بخش معدن، صنایع معدنی در استان کرمان باشیم. این توسعه به بهبود اشتغالزایی و همچنین ارتقا سطح ارزش‌آفرینی معادن و صنایع وابسته به آنها در اقتصاد استان باشد. به‌علاوه آنکه سهم معادن و صنایع معدنی از تولید ناخالص داخلی این استان روز به روز ارتقا یابد.

◀ ضرورت حمایت از تولید

مدیرکل بازرسی استان کرمان در نشست تخصصی بررسی فرصت‌ها و چالش‌های سرمایه‌گذاری معدنی در جنوب استان کرمان تولید را یکی از ارکان اصلی موثر بر اقتصاد عنوان کرد و بر مزیت‌های بسیاری که این بخش برای کشور به همراه دارد، تاکید کرد.

توسعه صنعتی را در منطقه هموار کند. در همین حال به بهبود شرایط زیست مردم و اشتغالزایی حداکثری در این منطقه منجر شود. خوشبختانه اقدامات خوبی در این خصوص انجام گرفته و جریان دارد.

طالبی با اشاره به برخی معادن که با وجود واگذاری به بهره‌بردار، روند فعالیتشان به دلایل مختلف، متوقف شده گفت: استانداردی به دنبال آن است تا با بهره‌مندی از ظرفیت‌های قانونی، معدنی که فعالیت آنها متوقف شده را تعیین و تکلیف کند. فعالیت در معادن باید از سر گرفته شود یا بهره‌برداری آنها به سرمایه‌گذاران جدید واگذار شود.

وی افزود: در همین حال باید خاطرنشان کرد که واگذاری معادن به سرمایه‌گذارانی که به دنبال احداث واحدهای فراوری هستند، برای ما اهمیت بیشتری دارد. چراکه تکمیل زنجیره تولید به دلالی و خام‌فروشی ارجحیت دارد و می‌تواند مزیت‌هایی را برای اقتصاد ما به دنبال داشته باشد.

استاندار کرمان افزود: متأسفانه در مواردی شاهد هستیم که برخی فعالان معدنی به ناحق موضوعات امنیتی و اجتماعی را به عنوان مانع فعالیت در کرمان عنوان می‌کنند. درحالی‌که ما امروز بهترین شرایط را برای اجرای فعالیت‌های معدنی و صنعتی در جنوب استان کرمان داریم. بر همین اساس نیز از فرمانداران خواستام پیشران توسعه استان باشند. در همین حال از تمامی دستگاه‌های اجرایی و خدماتی و بخش خصوصی انتظار می‌رود در مسیر توسعه

استاندار کرمان در نشست تخصصی بررسی فرصت‌ها و چالش‌های سرمایه‌گذاری معدنی در جنوب استان کرمان که در حاشیه پنجمین نمایشگاه SICE-E کرمان برگزار شد به نقش معادن در توسعه استان اشاره کرد و گفت: استان کرمان از ظرفیت‌های معدنی ویژه‌ای برخوردار است. بر همین اساس نیز شاهد آغاز به کار و توسعه شرکت‌های بزرگ معدنی در این استان بوده‌ایم. عملکرد مجموعه‌های معدنی در استان کرمان، تاثیر بسزایی بر رشد و موفقیت عملکردی این منطقه داشته است. باین‌وجود همچنان بخش بزرگی از ظرفیت‌های معدنی کرمان، دست نخورده باقی مانده که نیازمند بازنگری و بهبود فعالیت است.

محمدعلی طالبی استاندار کرمان ضمن اشاره به ظرفیت‌ها و پتانسیل‌های استان کرمان در مسیر توسعه اظهار کرد: متأسفانه همواره از شهرستان‌های جنوب استان کرمان به‌عنوان منطقه‌ای محروم و کم‌تر برخوردار، یاد می‌شود. محرومیت در این مناطق درحالی است که این شهرها و شهرستان‌ها از توانمندی بالایی برای توسعه در بخش‌های مختلف از جمله معدن، صنعت، تولید، کشاورزی، گردشگری و ... برخوردار هستند. درواقع این شهرستان‌ها امکان رشد و توسعه را دارند، تنها باید برای بهره‌مندی از این توان، برنامه‌ریزی شود.

استاندار کرمان ضمن تاکید بر نقش معادن در توسعه صنعتی و اقتصادی کشور گفت: خوشبختانه استان کرمان از ظرفیت



وی گفت: بر همین اساس نیز از سیاست‌گذاران انتظار می‌رود در جهت تسهیل فعالیت صنایع گام بردارند. در همین حال سازمان‌های نظارتی نیز باید به روند فعالیت تولید نظارت حداکثری داشته باشند.

دادخدا سالاری مدیرکل بازرسی استان کرمان با اشاره به نقش تولید در بهبود شرایط اقتصادی کشور تاکید کرد: تولید از اهمیت ویژه‌ای در اقتصاد برخوردار است. تداوم و توسعه تولید به‌منزله اشتغالزایی حداکثری برای کشور است و به بهبود شرایط اقتصادی نیز منجر خواهد شد. با توجه به بیانات رهبر معظم انقلاب، تولیدکنندگان سربازان جبهه اقتصادی هستند که در خط مقدم می‌جنگند. بر همین اساس نیز از

سیاست‌گذاران انتظار می‌رود در جهت حمایت از تولید گام بردارند. در همین حال از سازمان‌های تسهیل‌گر در حوزه صنعت و تولید انتظار می‌رود به بهبود شرایط تولید کمک کنند.

با این وجود در مواردی شاهد انحراف عملکردی صنایع حمایت‌گر و تسهیل‌گر از صنایع و کسب‌وکارها هستیم. با این وجود من ضمن تاکید بر اهمیت فعالیت صنایع به شما صنعتگران، اطمینان می‌دهم که در کنار شما خواهیم ایستاد. چنانچه سازمانی تسهیل‌گر در اجرای مأموریت خود کوتاهی کند، با آن برخورد خواهیم کرد.

### ◀ جنوب کرمان با تکیه بر ظرفیت‌های موجود و جلب سرمایه‌گذاران فعال می‌شود



امیر حسن‌زاده معاون اقتصادی استاندار کرمان در نشست تخصصی بررسی فرصت‌ها و چالش‌های سرمایه‌گذاری معدنی در جنوب استان کرمان که در حاشیه پنجمین نمایشگاه SICE-E کرمان برگزار شد به جایگاه ویژه استان کرمان در بخش معدن اشاره کرد و گفت: استان کرمان پهناورترین استان کشور با بیشترین ذخیره و تولید معدنی است. البته همچنان وضعیت این استان به لحاظ معدنی و صنعتی با شرایط ایده‌آل و فرمایشات مقام رهبری در خصوص اقتصاد نفتی و معدنی فاصله‌ای جدی دارد.

وی در ادامه به پتانسیل بالای جنوب استان کرمان در توسعه معدنی اشاره کرد و گفت: مشکلات جنوب استان به لحاظ اقتصادی و اجتماعی با تکیه بر پتانسیل‌های معدنی قابل رفع است؛ باید از ظرفیت‌های خدادادی در این استان برای بهبود وضعیت بهره گرفت.

حسن‌زاده گفت: جنوب استان کرمان محروم و فقیر نیست؛ اما به دلیل کم‌کاری انجام شده در این منطقه فقیر شده است. اما

زمان آن رسیده که نقطه پایانی بر این کم‌کاری گذاشته شود و عطفی در وضعیت جنوب استان کرمان رقم بخورد.

معاون اقتصادی استاندار کرمان به وجود ذخایر معدنی غنی شامل مس، تیتانیوم، سیلیس و طلا در جنوب کرمان و همچنین پتانسیل بالای کشاورزی در این منطقه اشاره کرد و تاکید کرد این منطقه باید تبدیل به قطب کشاورزی و همچنین مرکز معدنی و فعالیت صنعتی تبدیل شود. در شرایط کنونی در منطقه رمش یعنی دورترین نقطه استان کارخانه مس راه‌اندازی شده و این موضوع قابل تقدیر است.

حسن‌زاده در ادامه به توان دستگاه نظارتی برای رفع چالش‌های موجود در منطقه اشاره کرد و گفت: جنوب کرمان از امنیت کامل برخوردار است؛ هر گونه فعالیت در این منطقه باید در بستری کاملاً شفاف انجام شود. در حال حاضر معادنی در دورترین نقاط جنوب کرمان بدون هیچ‌گونه مشکل امنیتی فعال شده‌اند. این معادن هیچ‌گونه معارض محلی نداشته‌اند؛ چرا که جنوب کرمان بهترین و مهربان‌ترین مردم را دارد. در عین حال جنوب استان دارای ظرفیت فوق‌العاده بالایی است؛ البته در مواردی برای آغاز فعالیت معدنی در یک منطقه به دلیل حضور دلالتان در منطقه چالش‌هایی ایجاد می‌شود، راه درست مقابله با دلالتان نیز حذف آنها است.

معاون استاندار در ادامه به لزوم تعیین و تکلیف معادنی که بهره‌بردار آن را رها کرده و اقدامی در آن انجام نمی‌دهد تاکید کرد و گفت: این معادن باید مشمول ماده ۲۰ شود؛ استاندار کرمان در صدد آن است که صلاحیت صلب صلاحیت دارندگان پروانه معدنی در استان که هیچ اقدامی در پهنه معدنی تحت اختیار خود انجام نمی‌دهد را اخذ کرده و در اختیار استان قرار دهد.

وی ادامه داد: در شرایط کنونی ۲ بحث اکتشاف و زیرساخت در جنوب کرمان مطرح است؛ خوشبختانه ایمیدور برای توسعه اکتشاف در منطقه، نیروهای بومی حاضر در این منطقه را آموزش داد و در حال حاضر در جنوب کرمان، حفاران بومی مشغول به کار هستند. در زمینه توسعه زیرساخت نیز قول‌هایی داده شده است.

حسن‌زاده به حضور شرکت‌های بزرگ معدنی استان در جنوب کرمان اشاره کرد و

گفت: این شرکت‌ها به واسطه تجربه، توان و در اختیار داشتن سرمایه می‌توانند در فعال‌سازی معدنی و صنعتی جنوب کرمان اثرگذار باشند. در حال حاضر شرکت معدنی گهرزمین در جنوب استان فعال شده و شرکت ملی مس ایران نیز وعده افزایش فعالیت در این منطقه را داده است. ۷۰ درصد شرکت‌های بزرگ معدنی کشور در استان کرمان حضور دارند، باید از پتانسیل این شرکت‌ها برای فعال کردن ظرفیت جنوب استان بهره گرفته شود. در عین حال لازم است که شرکت‌های سرمایه‌گذاری در بخش معدن و صنعت نیز در جنوب استان فعال شوند.

معاون اقتصادی استاندار کرمان ابراز امیدواری کرد که در آینده نه‌چندان دور، جنوب کرمان بیش از شمال استان در بخش معدن و صنایع معدنی مطرح شود. وی بر تنوع بالای ذخایر معدنی در جنوب استان و همچنین نزدیکی به بندرعباس به عنوان مزیت اصلی این بخش برای توسعه تاکید کرد و ادامه داد: با به کارگیری شعار دولت یعنی وفای ملی می‌توانیم ایرانی قوی بسازیم.

حسن‌زاده فرصت ایجاد شده در حاشیه این نمایشگاه برای هم‌اندیشی مدیران استانی و مدیران شرکت‌های معدنی و صنعتی را غنیمی دانست که به همت دست‌اندرکاران برگزاری نمایشگاه حاصل شده است.

### ◀ ملی مس پیشران استفاده از ظرفیت‌های داخلی



حسین مدرس خیابانی مدیرعامل شرکت ملی صنایع مس ایران در حاشیه پنجمین نمایشگاه زنجیره تامین فولاد، مس، انرژی، فلزات آهنی و غیرآهنی که در استان کرمان برگزار شد بر تقویت ارتباط با سازندگان، تولیدکنندگان فعال در زنجیره مس که در این نمایشگاه حضور به هم رسانده بودند

سرمایه‌گذاران زمینه توسعه اشتغالزایی در منطقه را فراهم کنند. در شرایط کنونی وظیفه خود می‌دانیم که در کنار سرمایه‌گذاران حضور داشته باشیم.

وی تاکید کرد: با اقدامات انجام شده مسیر برای افزایش فعالیت و حضور سرمایه‌گذاران در جنوب استان کرمان باز شده است؛ اطلاع‌رسانی در این خصوص می‌تواند سرمایه‌های جدید و بیشتری را به این منطقه جذب کند.

ابراهیمی تاکید کرد که سرمایه‌گذاران و فعالان عرصه تولید، دستگاه‌های نظارتی استان کرمان را به عنوان بازویی در کنار خود در راستای انجام فعالیت بدانند. این موضوع افتخار ما است و بر این باوریم که روند جدید اخذ شده در دستگاه‌های نظارتی و حمایت از سرمایه‌گذاران و فعالین صنعتی به شکوفایی سریع جنوب و کل استان کرمان منجر می‌شود.

#### توسعه استان در رهگذر تامین مالی



صادق سلطانی‌نژاد مدیرکل اقتصاد و امور دارایی استان کرمان در نشست تخصصی بررسی فرصت‌ها و چالش‌های سرمایه‌گذاری معدنی در جنوب استان کرمان به اهداف اقتصادی و توسعه‌ای در برنامه هفتم توسعه کشور اشاره کرد و گفت: در برنامه هفتم توسعه رشد اقتصادی سالانه ۷ درصدی برای کشور هدفگذاری شده است؛ همچنین در این برنامه رشد بخش معدن سالانه ۱۳ درصد و رشد بخش صنعت نیز سالانه ۸٫۵ درصد در نظر گرفته شده است. برای تحقق این اهداف لازم است که کل استان‌های کشور در زمینه توسعه معدنی و صنعتی بسته به پتانسیل و ظرفیت خود اقدام کنند.

وی ادامه داد: شمال و جنوب استان کرمان نیز باید در جهت تحقق اهداف توسعه‌ای در نظر گرفته شده در برنامه هفتم حرکت کنند. البته تحقق اهداف تعیین شده نیازمند

تجهیزات مصرفی در شرکت ملی صنایع مس ایران وارداتی بود؛ این سهم در شرایط کنونی به ۵۰ درصد کاهش یافته و قصد داریم در آینده نزدیک سهم واردات در تامین تجهیزات را به ۴۰ درصد برسانیم. در واقع درصدها هستیم که کاری کنیم که خطوط تولید کنسانتره، کاند و... بتوانند در تامین تجهیزات خود از تولیدکنندگان داخلی استفاده کنند. در چنین شرایطی برگزاری چنین نمایشگاهی فرصت مناسبی بود تا از سویی شرکت ملی مس با ظرفیت شرکت‌های استانی تامین‌کننده آشنا شود و از سوی دیگر شرکت‌های دانش‌بنیان با نیازهای ما آشنا شوند.

مدرس خیابانی گفت: شرکت ملی مس ایران بر انعقاد قرارداد با تولیدکنندگان داخلی تاکید دارد و این موضوع را وظیفه خود می‌داند. بنگاه‌های پیشران و بزرگ در دنیا وظیفه اتصال بنگاه‌های کوچک و به حرکت درآوردن آنها را برعهده دارند.

مدیرعامل شرکت ملی صنایع مس ایران از عزم این شرکت برای ایجاد اشتغال در مناطق جنوبی استان از طریق فعال کردن بنگاه‌های کوچک و متوسط نیز تاکید کرد. وی ابراز امیدواری کرد که شرکت ملی صنایع مس ایران بتواند در مناطق کم‌تر شناخته شده در جنوب کرمان فعال شود.

#### دستگاه‌های نظارتی به کمک صنعتگران و سرمایه‌گذاران آمدند



رضا ابراهیمی مدیرکل دیوان محاسبات کرمان در نشست تخصصی بررسی فرصت‌ها و چالش‌های سرمایه‌گذاری معدنی در جنوب استان کرمان به عزم شورای هماهنگی دستگاه‌های نظارتی در استان کرمان برای رفع چالش‌های موجود در مسیر توسعه، اشتغالزایی و جلب سرمایه‌گذاری در استان کرمان و به خصوص مناطق جنوبی اشاره طی یک سال اخیر اشاره کرد و گفت: در این زمان دادستانی و بازرسی استان کرمان سعی کردند تا با رفع گره‌های موجود و جلب

تاکید کرد و گفت: این برقراری ارتباط از سویی زمینه‌ساز رفع نیازهای شرکت ملی صنایع مس ایران را مرتفع می‌کند و از سوی دیگر حامی استمرار فعالیت در این شرکت‌ها است. وی تاکید دارد: شکل‌گیری ارتباط میان صنایع مادر و شرکت‌های تامین‌کننده هدف از برگزاری چنین نمایشگاهی است. در واقع برگزارکنندگان این رویداد به دنبال نمایش ظرفیت و توانمندی‌های موجود در سطح استان هستند.

مدرس خیابانی گفت: شرکت ملی صنایع مس ایران به‌عنوان یک بنگاه بزرگ پیشران، وظیفه دارد که در مسیر پر پیچ و خم خود در راستای اجرای طرح‌های توسعه‌ای این شرکت از توان شرکت‌های تامین‌کننده داخلی استفاده کند.

مدیرعامل شرکت ملی صنایع مس ایران در ادامه به ارائه گزارشی مختصر از عملکرد این شرکت در بحث تولید، فروش و استفاده از ظرفیت تولید داخلی پرداخت و گفت: داده‌های تولید شرکت ملی صنایع مس ایران در ۱۰ ماه ابتدایی امسال افزایشی بوده است. روشن ماندن چراغ تولید در شرایط کنونی کشور همانند یک معجزه است؛ در چنین شرایطی شرکت ملی مس توانست افزایش تولید نیز داشته باشد. در عین حال داده‌های فروش داخلی و صادراتی ملی مس در سال جاری افزایشی بوده است؛ به‌نحوی که در بخش صادرات با رشد ۵۰ درصدی مواجه هستیم.

وی تاکید کرد: رشد درآمد صادراتی ملی مس در سال جاری با افزایش حصول منابع ارزی به سود اقتصاد کشور بوده است. بخش قابل توجهی از ارز حاصل از صادرات شرکت ملی صنایع مس ایران در مرکز مبادله عرضه شده و این موضوع به کمک اقتصاد کشور بوده است. البته بخشی از این ارزآوری نیز به مصرف نیاز داخلی شرکت رسیده است.

مدرس خیابانی در ادامه تاکید کرد: آنچه امروز عملکرد ملی مس نسبت به دوره‌های قبل را متمایز می‌کند آن است که این شرکت بر روی رشد تولید داخل تاکید دارد. در ۵ ماه پیش از ۵ هزار مجوز ساخت داخل صادر شد که ۳۵ درصد از آنها برای اولین مرتبه در کشور داخلی‌سازی می‌شد. این داخلی‌سازی از نیاز شرکت ملی مس به ارز کاست. در واقع داخلی‌سازی بسیاری از نیازهای شرکت‌های تولیدی را مرتفع می‌کند.

وی ادامه داد: در گذشته بیش از ۶۰ درصد

ریل‌گذاری اقتصادی صحیح در حوزه‌های مختلف است. در چنین شرایطی برای کمک به اجرای پروژه‌های توسعه‌ای در استان کرمان تمامی نظام‌ها و الگوهای مالی بررسی و احصا شده و این توانایی به وجود آمده تا روش‌های قابل اجرا در این زمینه را در اختیار فعالین صنعتی و سرمایه‌گذارانی که قصد اجرای پروژه در استان کرمان را دارند قرار دهیم.

دکتر سلطانی‌نژاد تاکید کرد: قصد داریم تا از پروژه‌هایی که به عنوان فرصت سرمایه‌گذاری مطلوب در استان کرمان احصا شده، حمایت کنیم تا این پروژه‌ها به نتیجه مطلوب برسند. در این مسیر راه‌های رسیدن به تامین مالی مطلوب را با شرکت‌های تولیدی و صنعتی به اشتراک می‌گذاریم. این الگوهای تامین مالی شامل تامین مالی از بازار سرمایه، نظام تامین مالی خارجی، استفاده از منابع صندوق توسعه ملی، بهره‌گیری از نظام تامین مالی بانکی و... می‌شود. برای بهره‌مندی از هر کدام از روش‌های ذکر شده در کنار سرمایه‌گذارانی خواهیم بود که برای اجرای پروژه‌های تولیدی در استان حضور داشته و قصد آن را دارند که این پروژه‌ها را اجرایی کرده و به نتیجه برسانند.

### توسعه معدنی فاریاب با حفظ منابع طبیعی

سیدابوالحسن حسینی سرپرست فرمانداری شهرستان فاریاب در نشست تخصصی بررسی فرصت‌ها و چالش‌های سرمایه‌گذاری معدنی در جنوب استان کرمان به نیابت از فرمانداران جنوب استان کرمان صحبت کرد و با تاکید بر فرصت‌های معدنی شهرستان فاریاب در استان کرمان گفت: شهرستان فاریاب دارای ۲۶ معدن



است که ۱۶ مورد از آنها فعال هستند. وی در ادامه خواستار آن شد که معادن نسبت به ایفای مسئولیت اجتماعی اهتمام جدی داشته باشند. بخش جنوب استان کرمان طی سال‌های گذشته اندک از منابع و حمایت دولتی بهره‌مند شده است. این در حالی است که جنوب کرمان برای توسعه و رفع چالش‌های خود نیاز به کمک دارد.

فرماندار فاریاب در ادامه به عدم گسترش نظام بانکی در این شهرستان انتقاد کرد و گفت: فعالین بانکی در شهرستان خواهان آن هستند که معادن فعال در منطقه، درآمد حاصل از تولید و فروش خود را در شعب شهرستان ذخیره‌سازی کنند. این موضوع می‌تواند زمینه توسعه بانکداری در این شهرستان را فراهم کند که این موضوع در زمره درخواست‌های مردم است.

حسینی در ادامه تاکید کرد: توسعه در معادن جنوبی استان موضوعی دو وجهی است؛ توسعه معادن در حالی که زمینه‌ساز اشتغالزایی و بهبود سطح رفاه عمومی می‌شود؛ اما نگرانی را برای مردم منطقه در خصوص آسیب به محیط زیست، منابع طبیعی و کشاورزی ایجاد کرده است. بنابراین توسعه معدنی باید با در نظر گرفتن این ملاحظات انجام شود.

وی گفت: برای توسعه معدنی با هدف اشتغالزایی برای ساکنین بومی در کنار سرمایه‌گذاران هستیم.

### کرمان تاثیرگذارترین بخش معدنی کشور



امیر نهایندی مدیر مجتمع معدنی طلایه‌داران در نشست تخصصی بررسی فرصت‌ها و چالش‌های سرمایه‌گذاری معدنی در جنوب استان کرمان به نمایندگی

از بهره‌برداران جنوب کرمان سخنرانی کرد و از زحماتی که اداره صنعت و معدن جنوب کرمان در سال‌های گذشته برای اجرای پروژه‌های معدنی و صنعتی در این منطقه انجام داده، تشکر و قدردانی کرد.

وی ادامه داد: در سوره سبا و حدید در قرآن کریم به آهن اشاره شده و اینگونه آمده است که ما آهن را برای استفاده از بندگان نرم کردیم. امروز در جنوب استان کرمان آهن، مس، کروم، تیتانیوم، طلا و... برای خدمت‌رسانی به انسان‌ها نرم شده است. این موضوع نتیجه تلاش شبانه‌روزی فعالین معدنی و مدیران بخش صنعت و معدن در جنوب استان کرمان است.

وی در ادامه به افتتاح اولین کارخانه تولید کنسانتره مس-روی به شکل همزمان در بخش اسفندقه شهرستان جیرفت در جنوب کرمان اشاره کرد و این موضوع را دستاوردی مهم برای استان و کشور دانست که با حمایت هیات مدیره، مدیرعامل و تمامی کارکنان شرکت طلایه‌داران مس جیرفت محقق شد.

وی گفت: به تمامی سرمایه‌گذاران این اطمینان را می‌دهم که با فارغ‌بال به جنوب کرمان بیایند و در این منطقه با پتانسیل سرمایه‌گذاری کنند. چالش‌های زیرساختی در تمامی مناطق وجود دارد. اما ما آمده‌ایم تا برای توسعه ایران تلاش کرده و در واقع دین خود به خون شهدا را ادا کنیم. در این شرایط باید دست به دست یکدیگر دهیم، به کمک فعالین صنعتی، سرمایه‌گذاران، مسئولان استانی، فرمانداران و ... زمینه اجرای کار و توسعه در منطقه را فراهم کنیم.

وی ادامه داد: امروز جنوب استان کرمان، محروم نیست. به جای رفع محرومیت‌زدایی از جنوب کرمان باید به دنبال آن باشیم که جنوب استان کرمان را به عنوان یک بخش تاثیرگذار در کشور به سایرین بشناسانیم. برای تحقق این هدف لازم است تا همه مسئولان، اعم از افراد استانداری، فرمانداری و ... موانع را از مسیر فعالیت سرمایه‌گذاران بردانند. این موضوع با اقدامات کوچک حمایتی محقق می‌شود. استان کرمان تاثیرگذارترین بخش معدنی کشور است و تا همیشه نیز باقی می‌ماند.



# کارنامه

توسعه پایدار اقتصادی با تکیه بر صنایع فولادی

شهباز حسن پور

نماینده مجلس شورای اسلامی



گل گهر افتخاری برای ایران

ایمان عتیقی

مدیرعامل شرکت معدنی و صنعتی گل گهر



افزایش 19 درصدی در آمد فولاد هرمزگان

عناالله معروفخانی

مدیرعامل شرکت فولاد هرمزگان



افتتاح ۴ پروژه عظیم صنعتی و گردشگری در منطقه گل گهر با حضور رئیس‌جمهور و وزیرای دولت چهاردهم

## افتخار به تلاش و موفقیت در گل گهر سیرجان

سرمایه‌گذاری ۲۰ هزار میلیارد تومانی و اشتغالزایی برای ۳ هزار نفر



۹ هزار میلیارد تومان و ظرفیت یک میلیون و ۸۵۰ هزار تن در سال احداث شده و همچنین افتتاح کارخانه احیاء مستقیم شماره ۲ شرکت جهان فولاد سیرجان که با سرمایه‌گذاری ۶۵۰۰ هزار میلیارد تومان و ظرفیت یک میلیون و ۲۰۰ هزار تن در سال احداث شده، از دیگر برنامه‌های رئیس‌جمهور در منطقه گل گهر سیرجان بود. این ۲ کارخانه برای ۴۰۰ نفر به صورت مستقیم و برای ۷۳۰ نفر به صورت غیر مستقیم ایجاد اشتغال کرده‌اند.

همچنین رئیس‌جمهور بهره‌برداری از خط انتقال ۲۴ اینچ گاز منشعب از خط ارسنجان پاریز به منطقه گل گهر که با سرمایه‌گذاری ۲۳۰۰ هزار میلیارد تومان و با ظرفیت انتقال ۷۰۰ هزار متر مکعب در ساعت گاز طبیعی، به طول تقریبی ۱۰۰ کیلومتر احداث شده و برای ۴۰ نفر به صورت مستقیم و غیر مستقیم ایجاد شغل کرده است را افتتاح کرد.

چهار پروژه عظیم صنعتی و گردشگری در منطقه گل گهر سیرجان به دست رئیس‌جمهور افتتاح و بهره‌برداری از آنان کلید خورد. افتتاح کارخانه احیاء مستقیم مگامدول طوبی شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر؛ افتتاح کارخانه احیاء مستقیم شماره ۲ شرکت جهان فولاد سیرجان، دهکده گردشگری گهرپارک و بهره‌برداری از خط انتقال ۲۴ اینچ گاز منشعب از خط ارسنجان پاریز به منطقه گل گهر از جمله پروژه‌های افتتاح شده بود. رئیس‌جمهور در خلال این افتتاح‌ها تاکید کرد: با دیدن این همه تلاش و موفقیت، احساس شادی کردم.

بدهیم و مشکلات کشور و منطقه را حل کنیم. دکتر پزشکیان در سفر چند ساعته به این منطقه، دهکده گردشگری گهرپارک که با سرمایه‌گذاری ثابت ۳ هزار میلیارد تومان و به وسعت ۵۷۰ هکتار احداث شده را رسماً افتتاح کرد. این پروژه گردشگری برای ۷۵۰ نفر به صورت مستقیم و ۱۰۰۰ نفر به صورت غیر مستقیم ایجاد اشتغال کرده است. افتتاح کارخانه احیاء مستقیم مگامدول طوبی شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر که با سرمایه‌گذاری

رئیس‌جمهور در آئین افتتاح ۴ پروژه بزرگ صنعتی و گردشگری در منطقه گل گهر سیرجان با تاکید بر اینکه باید برای نسل‌های آینده سرمایه‌گذاری کنیم گفت: ما می‌توانیم آینده را بسازیم به شرط اینکه باور داشته باشیم و نگاهمان را بلند بگیریم تا راه را پیدا کنیم و به قله‌هایی که ترسیم کرده‌ایم برسیم. دکتر پزشکیان تاکید کرد: ما نباید از نظر علم، توان، اخلاق و رفتار، از کسانی که اعتقاد ما را ندارند کمتر و پایین‌تر باشیم پس باید دست به دست هم

مدیرعامل شرکت معدنی و صنعتی گل گهر در آیین افتتاح عنوان کرد

## گل گهر افتخاری برای ایران



سهام ما از ۱۲ درصد تولید آهن اسفنجی کشور به ۲۰ درصد افزایش یافت و قول می‌دهیم در سال آینده ۱۲۰ هزار میلیارد تومان پروژه را به ثمر برسانیم.

وی از رئیس جمهور خواست به جوان‌های بومی منطقه اعتماد کنند و به آنها اجازه رشد بدهند و چالش‌های قانونی شرکت‌های معدنی و صنعتی را در چارچوب تشکیلات کشور حل کنند.

مهندس عتیقی خطاب به دکتر پزشکیان گفت: دغدغه‌ها و دستورات شما در حوزه آب، برق، مدرسه‌سازی و نیروگاه‌سازی را انجام می‌دهیم و خواهش ما هم این است که مدیریت کنید حق انتفاع دولتی به حداقل برسد تا ما در اجرای طرح‌های توسعه‌ای و در تامین سنگ به مشکل نخوریم.

گفتنی است در آستانه سالگرد پیروزی انقلاب اسلامی، ۴ پروژه بزرگ صنعتی و گردشگری با سرمایه‌گذاری بیش از ۲۰ هزار میلیارد تومان و اشتغالزایی برای حدود ۳ هزار نفر امروز با حضور رئیس جمهور در منطقه گل گهر سیرجان افتتاح شد.



در آیین افتتاح ۴ طرح بزرگ در منطقه گل گهر سیرجان با حضور رئیس‌جمهور، استاندار کرمان و نماینده مردم سیرجان و بردسیر نیز حضور داشتند. در این مراسم مدیرعامل شرکت معدنی و صنعتی گل گهر، این مجموعه را افتخار نظام جمهوری اسلامی معرفی کرد و با اشاره به ویژگی‌ها و توانمندی‌های موجود در این منطقه گفت: ما استراتژی توسعه گل گهر را در ۶ محور ترسیم کرده‌ایم و هدف ما این است که در سال ۱۴۱۰ جزو ۵۰ شرکت بزرگ معدنی و فلزی دنیا با درآمد سالانه بیش از ۷ میلیارد دلار باشیم.

مهندس ایمان عتیقی ادامه داد: در ۸ ماه گذشته بیش از ۴۰ هزار میلیارد تومان پروژه احداث و تقدیم نظام کرده‌ایم و با افتتاح پروژه‌های امروز

نماینده مجلس شورای اسلامی به نقش فولادی‌ها در تولید و ارزآوری برای کشور تاکید کرد

## توسعه پایدار اقتصادی با تکیه بر صنایع فولادی

رشد تولید ناخالص ملی، به حرکت در آمدن چرخ صنایع پایین‌دستی، اشتغالزایی و ارزآوری از جمله مهم‌ترین صنایع فولادی در هر اقتصاد شمرده می‌شود. همین مزایا باعث شده تا توسعه صنعت فولاد در هر نقطه از دنیا نماد حرکت به سمت توسعه صنعتی و اقتصادی باشد. صنایع فولادی در ایران نیز همین مزایا را برای کشور به همراه دارند و در عین حال با توجه به شرایط ویژه اقتصادی ایران نظیر درگیری با تحریم، محدودیت در جذب سرمایه‌های خارجی و کاهش توان دولت برای سرمایه‌گذاری در زیرساخت؛ صنایع فولادی با محوریت واحدهای بزرگ معدنی و صنعتی توانسته‌اند تا در رفع چالش‌های ذکر شده نیز کمک شایانی به اقتصاد کشور داشته باشند. شهباز حسن‌پور نماینده استان کرمان در گفت‌وگو با ماهنامه پیام آوران معدن و فولاد در خصوص نقش فولادسازان در رشد تولید و ارزآوری برای کشور به درآمد ۷٫۶ میلیارد دلاری زنجیره فولاد از صادرات محصول در کشور در سال ۱۴۰۲ اشاره کرد و گفت: نقش فولادی‌ها در بهبود داده‌های تولید داخل و ارزآوری غیرقابل اغماض است؛ مزایای گسترده توسعه صنعت فولاد برای کشور به میزانی جدی است که کارشناسان بارها نسبت به پتانسیل این بخش برای جایگزینی با اقتصاد نفتی تاکید داشته‌اند. البته تحقق این هدف با عبور از تولید فولاد خام و حرکت به سمت تولید فولادهای با ارزش افزوده بالاتر میسر می‌شود. خوشبختانه طی سال‌های گذشته بخشی از فولادسازان کشور به تولید فولادهای با ارزش افزوده بالاتر نظیر اسلب و انواع ورق‌های خاص فولادی نائل شده‌اند به نحوی که از سویی نیاز صنایع داخلی به این محصولات را مرتفع کرده و از سوی دیگر به جایگاهی مناسب در بازارهای جهانی رسیده‌اند. در ادامه متن کامل این گفت‌وگو آمده است.

علیرضا حشمت‌زاد  
نویسنده ماهنامه پیام آوران معدن و فولاد

اسلامی بر ضرورت حرکت به سمت محصولات با ارزش افزوده بالاتر در تمامی زنجیره‌های معدنی در کشور اشاره کرد و گفت: اگرچه داده‌های اعلامی بر سهم غیرقابل انکار صنایع معدنی در ارزآوری برای کشور حکایت دارد؛ اما این به مفهوم رضایت ۱۰۰ درصدی از عملکرد این بخش نیست. حسن‌پور تاکید کرد: عدم توسعه کافی در پایین‌دست و به خصوص تولید محصولات با ارزش افزوده بالاتر حلقه مفقوده صنایع معدنی در کشور شمرده می‌شود؛ در این شرایط لازم است تا صنایع معدنی به این سمت حرکت کنند؛ چرا که تحقق این موضوع می‌تواند به افزایش تولید ناخالص ملی، ارزآوری بالاتر، رشد اشتغالزایی و ... بینجامد.

این نماینده مجلس گفت: البته در بخش فولادسازی اقدامات خوبی در زمینه تولید محصولات نهایی در بخش فولادهای ساختمانی انجام شده و دیگر کشور با کمبودی در این زمینه روبرو نیست. در این شرایط صنایع باید با

میلیارد دلار مربوط به زنجیره فولاد و مابقی مربوط به سایر صنایع معدنی بود. این در حالی است که حداکثر درآمد صادراتی بخش نفت کشور در سال گذشت به ۳۶ میلیارد دلار رسید. بنابراین طی سال گذشته صنایع معدنی از محل صادرات محصولات خود معادل ۳۶ درصد صادرات نفتی برای کشور ارز به ارمغان آوردند. تحقق این درآمد آنهم در شرایطی که ایران طی سال‌های گذشته تحت فشارهای فزاینده تحریمی قرار داشت، موفقیتی بزرگ شمرده می‌شود. همچنین در سال گذشته سهم زنجیره فولاد در درآمدهای ارزی کشور نسبت به درآمد حاصل از صادرات نفت برابر ۲۱ درصد بود. اگرچه همچنان نفت مهم‌ترین محل درآمد ارز برای کشور است، اما این ارقام بیانگر پتانسیل بالای بخش معدن و فولاد برای جایگزینی با اقتصاد نفتی است. با این وجود تحقق این هدف ضروری نیاز به برنامه‌ریزی و توجه ویژه از سوی مسئولین و عزمی جدی‌تر از سوی فولادسازان کشور دارد. نماینده مردم کرمان در مجلس شورای

نماینده مجلس شورای اسلامی به نقش تولید و مصرف فولاد در توسعه‌یافتگی هر منطقه اشاره کرد و گفت: فولاد صنعتی پایه و مادر است و بنابراین می‌تواند نقش محوری در توسعه و ارتقای اقتصاد کشور ایفا کند. در واقع فولادسازی صنعتی ضروری برای توسعه سایر صنایع مانند ماشین‌سازی، خودروسازی و صنعت ساختمان‌سازی به شمار می‌رود. از این روز توسعه فولادسازی در کشور می‌تواند مزایای متعددی را برای اقتصاد رقم بزند. اشتغالزایی، ارزآوری و توسعه زیرساخت از جمله مهم‌ترین مزایای فولادسازی در کشور شمرده می‌شود.

### ◀ ارزآوری ۷٫۶ میلیارد دلاری فولادی‌ها

حسن‌پور به سهم غیرقابل انکار صنایع معدنی با محوریت فولادی‌ها در ارزآوری برای کشور به خصوص در زمان تحریم اشاره کرد و گفت: در سال ۱۴۰۲ زنجیره فولاد و سایر صنایع معدنی از محل صادرات، درآمدی در حدود ۱۳ میلیارد دلار را برای کشور رقم زدند. از این میزان بالغ بر ۷٫۶



در روزهای گرم سال یعنی زمان اوج بار می‌کند. حسن پور در ادامه به ضرورت سرمایه‌گذاری در حوزه تجدیدپذیرها اشاره کرد و گفت: البته ظرف سال‌های اخیر بسیاری از صنایع به سرمایه‌گذاری در حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر ترغیب شده‌اند؛ این موضوع باعث شده تا فولادی‌ها با هدف کاهش مصرف گاز در تولید برق به سمت احداث نیروگاه‌های خورشیدی بروند که این رویه مزیت بسیار مهمی برای اقتصاد کشور به همراه دارد.

شرکت فولاد مبارکه اصفهان نیروگاه خورشیدی به ظرفیت ۶۰۰ مگاوات در زمینی به مساحت ۲ هکتار احداث کرده است؛ این در حالی است که مجموع ظرفیت تولید انرژی خورشیدی در کشور ۴۵۰ مگاوات است. این سرمایه‌گذاری علاوه بر تامین بخشی از نیاز این شرکت فولادی به انرژی گامی مهم در کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای نیز خواهد بود. این شرکت ساخت بزرگترین نیروگاه خورشیدی کشور را نیز در دستور کار دارد.

در عین حال فولاد مبارکه احداث پروژه بزرگ نیروگاه سیکل ترکیبی را نیز در دست اجرا دارد. این نیروگاه سیکل ترکیبی با ظرفیت ۹۱۴ مگاوات در ۳ فاز به بهره‌برداری می‌رسد، فاز اول و دوم آن در سال جاری به بهره‌برداری خواهد رسید و در مدار تولید قرار خواهد گرفت. با آغاز به کار فاز اول و دوم، فولاد مبارکه این امکان را دارد که ۱۰ تا ۱۵ درصد نیاز خود به برق در فصل تابستان را از محل این نیروگاه تامین کند. تا سال ۱۴۰۴ فاز سوم این نیروگاه نیز وارد مدار تولید خواهد شد و در نهایت ۷۵۰ مگاوات انرژی مورد نیاز شرکت از محل این نیروگاه تامین می‌شود.

زنجیره افراد بیشتری به شکل مستقیم غیرمستقیم شاغل می‌شوند. همین موضوع دلیل مهم دیگری است که فولادسازی در کشور باید به سمت تولید محصولات نهایی حرکت کند.

### توسعه زیرساخت در رهگذر توسعه صنایع معدنی

این نماینده مجلس شورای اسلامی در ادامه به نقش صنایع فولادی در توسعه زیرساخت انرژی در کشور اشاره کرد و گفت: در حالی که صنایع فولادی در زمره صنایع انرژی بر طبقه‌بندی می‌شوند؛ صنایع فولادی کشور با سرمایه‌گذاری در کاهش مصرف انرژی و همچنین سرمایه‌گذاری در حوزه زیرساخت انرژی درصدد کاهش چالش ناترازی انرژی در کشور برآمده‌اند. به شکل معمول توسعه صنعت در هر منطقه، توسعه زیرساخت در تمامی حوزه‌ها را به همراه دارد. با این وجود صنایع معدنی و فولادی کشور با درک صحیح از شرایط اقتصادی ایران در زمان تحریم، برای توسعه زیرساخت انرژی منتظر سرمایه‌گذاری دولت و یا جذب سرمایه خارجی نشده و در این مسیر پیش قدم شده‌اند که این موضوع جای تقدیر دارد. حسن پور در ادامه به چالش ناترازی انرژی در کشور در برخی ماه‌های سال اشاره کرد و گفت: صنایع معدنی و فولادی با محوریت صنایع بزرگ طی سال‌های اخیر به کمک صنعت نیروگاهی کشور آمده‌اند و با سرمایه‌گذاری در این صنعت بخشی از چالش موجود در حوزه برق را کم کرده‌اند. بخشی از نیروگاه‌های برق واحدهای معدنی و صنعتی در سال‌های اخیر به بهره‌برداری رسیده و بخشی نیز در ماه‌ها و سال‌های آینده به بهره‌برداری می‌رسد و کمک بزرگی به رفع ناترازی برق در کشور به خصوص

شناسایی کاستی‌ها و نیاز بازار جهانی به سمت تولید محصولات فولادی جدید و با ارزش افزوده بالاتر برونند. در حال حاضر برخی فولادسازان بزرگ کشور نظیر فولاد مبارکه در تولید فولادهای با ارزش افزوده بالاتر موفق هستند، سایر شرکت‌های فولادی نیز لازم است تا در مسیر مشابهی حرکت کنند و این امکان فراهم شود تا در این مسیر از تجارب این شرکت‌ها بهره‌مند شوند. در واقع فولادسازان بزرگ کشور الگویی برای توسعه صنعت فولاد برای کشور محسوب می‌شوند.

ظرف سال ۱۴۰۲ بالغ بر ۷ میلیون و ۸۳۸ هزار تن فولاد میانی شامل بیلت، بلوم و اسلب با ارزش دلاری ۳ میلیارد و ۷۵۷ میلیون دلار از کشور صادر شد که این رقم نسبت به سال قبل رشد حجمی ۶،۳ درصدی و افزایش ارزش ۴،۳ درصدی داشت. البته از میزان صادرات بلوم و بیلت در این سال کاسته و بر صادرات اسلب افزوده شد. حسن پور ادامه داد: اگر چه داده‌های اعلامی از وضعیت صادرات شمش و محصولات میانی در زنجیره فولاد کشور دلگرم کننده است؛ اما این اعداد زنگ خطر عدم تبدیل این محصولات به کالای با ارزش افزوده بالاتر را نیز به صدا در می‌آورد.

### اشتغالزایی مزیت ملموس فولادسازی

نماینده مجلس شورای اسلامی در ادامه اشتغالزایی را مزیت مهم دیگر صنایع فولادی برای کشور برشمرد و از تاثیر آن بر کاهش بیکاری و رشد رفاه اجتماعی گفت: توسعه صنعت فولاد در نقاط مختلف کشور مزیت مهم اشتغالزایی مستقیم و غیرمستقیم را به همراه داشته است. حرکت صنایع فولادی با ایجاد اشتغالزایی مستقیم، در کاهش معضل بیکاری موثر است؛ اما این اشتغالزایی مستقیم تنها مزیت صنایع فولادی نیست. شکل‌گیری صنعت فولاد در یک منطقه به شکل‌گیری صنایع تکمیلی و صنایع جانبی نیز می‌انجامد؛ همچنین توسعه صنعتی در هر منطقه، بخشی از فعالیت‌های خدماتی را فعال می‌کند و بنابراین توسعه صنعت فولاد به عنوان یک صنعت مادر می‌تواند تا چند برابر اشتغالزایی مستقیم، اشتغالزایی غیرمستقیم را رقم بزند. اشتغالزایی صنایع فولادی مزیتی مهم برای اقتصاد کشور است؛ در عین حال لازم است که صنایع به جذب نیروهای بومی نیز متعهد باشند تا به این ترتیب بخشی از چالش‌های اجتماعی به خصوص در مناطق کم‌برخوردار از طریق توسعه صنایع مرتفع شود. حسن پور گفت: میزان اشتغالزایی فولادی‌ها از ابتدا به سمت انتهای زنجیره افزایشی است؛ در واقع در بخش پایین دست

مدیرعامل فولاد هرمزگان در بررسی عملکرد ۱۰ ماه این شرکت خبر داد

## افزایش ۱۶ درصدی درآمد فولاد هرمزگان

امسال مواجه شدیم. این در حالی است که اگر محدودیت‌های انرژی وجود نداشت یا شدت کمتری به خود می‌گرفت، در زمینه تولید این محصول می‌توانستیم رکوردشکنی‌های نیمه نخست امسال را نیز در نیمه دوم سال هم داشته باشیم. با این وجود، میزان تولید آهن اسفنجی در پایان ۱۰ ماهه امسال به یک میلیون و ۳۹۱ هزار و ۵۴۵ تن به ثبت رسیده است.

### افزایش قابل توجه بهای برق

معروفخانهی درخصوص افزایش میزان هزینه‌های صرف شده برای تامین انرژی که با افزایش قابل توجهی همراه شده و در مقابل میزان مصرف کمتری در مجموعه فولاد هرمزگان به ثبت رسیده گفت: میزان برق تحویلی به فولاد هرمزگان طی ۱۰ ماهی که از سال ۱۴۰۳ گذشت، برابر با یک میلیون و ۸۲ هزار و ۱۰۹ مگاوات و میزان بهای پرداختی نیز ۱۷ هزار و ۴۶۹ میلیارد و ۵۸۵ میلیون ریال بوده است. در حالی که سال گذشته طی همین مدت یک میلیون و ۲۵۶ هزار و ۸۳۷ مگاوات به ما تحویل داده شد که کاهش ۱۴ درصدی نسبت به سال گذشته دارد و بهای آن ۶ هزار و ۹۹۸ میلیارد و ۵۷۹ میلیون ریال بود و با رشد قیمت ۱۵۰ درصدی همراه شده است. گاز تحویلی به فولاد هرمزگان طی ۱۰ ماهه برابر با ۴۰۲ میلیون و ۱۵۱ هزار و ۶۱۹ مترمکعب بوده که در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته ۴۵۰ هزار و ۶۳ میلیون و ۸۶۷ متر مکعب به ثبت رسیده با کاهش گاز تحویلی مواجه شده‌ایم. با این حال میزان تولید آهن اسفنجی که از گاز به عنوان خوراک استفاده می‌کند، کاهش قابل توجهی نیافته است.

وی خاطر نشان کرد: در صورتی که مشکل ناترازی انرژی در کشور رفع شود، گره تولید در صنعت فولاد باز خواهد شد و شاهد رشد تولید در این صنعت و به ویژه فولاد هرمزگان خواهیم بود؛ چراکه در حال حاضر برای رسیدن به افق چشم‌انداز تعریف شده برای صنعت فولاد در سال ۱۴۰۴، نیاز به تلاش و همت مضاعفی احساس می‌شود تا بتوانیم به تولید ۵۵ میلیون تن فولاد برسیم و زمینه را برای بالابردن جایگاه صنعت فولاد کشورمان در میان تولیدکنندگان برتر این محصول در جهان هموار سازیم.

براساس گزارش عملکرد شرکت فولاد هرمزگان با نماد هرمز برای دوره منتهی به ۳۰ دی ماه سال ۱۴۰۳ و مقایسه آن با مدت مشابه سال قبل از رشد ۱۶ درصدی درآمد حکایت دارد. عطاالله معروفخانهی مدیرعامل شرکت فولاد هرمزگان با اعلام این خبر گفت: شرکت فولاد هرمزگان در مدت ۱۰ ماهه امسال، درآمد برابر با ۲۷۷ هزار و ۷۲۸ میلیارد ریال داشته است که در مقایسه با ۱۰ ماهه سال گذشته که مبلغ ۲۳۹ هزار و ۱۷۰ میلیارد ریال به ثبت رسیده، با رشد ۱۶ درصدی همراه بوده است.



و ۲۹ میلیارد ریال به ثبت رسیده، افزایش نزدیک به یک درصدی داشته است.

### فشار محدودیت‌های انرژی به تولید تختال و آهن اسفنجی

معروفخانهی در ادامه، درخصوص میزان تولید به ثبت رسیده تا پایان دی ماه سال جاری نیز گفت: به دلیل محدودیت‌های انرژی و ناترازی در این بخش، متأسفانه روند تولید با مشکلاتی مواجه بود؛ چراکه این محدودیت‌ها از ماه‌های ابتدایی امسال شروع شد و با شروع فصل سرما نیز این محدودیت‌ها شدت بیشتری گرفت، به طوری که موجب شد علی‌رغم ظرفیت بالای شرکت و توانمندی قابل ملاحظه برای تولید و ثبت رکوردهای جدید، میزان تولید اسلب در مدت ۱۰ ماهه امسال به عدد یک میلیون و ۹۰۹ هزار و ۲۸۳ تن برسد در حالی که سال گذشته که یک میلیون و ۲۰۴ هزار و ۸۱۸ تن تختال تولید شده بود.

مدیرعامل فولاد هرمزگان ادامه داد: درخصوص تولید آهن اسفنجی نیز شرایط به همین صورت بوده و متأسفانه با محدودیت شدید گاز در نیمه دوم

بخش عمده‌ای از میزان درآمد حاصل شده در مدت یادشده از فروش محصول در بازار داخلی به میزان ۱۸۴ هزار و ۲۶۷ میلیارد ریال بوده و مابقی آن از فروش محصولات در بازارهای صادراتی بدست آمده است.

مدیرعامل شرکت فولاد هرمزگان درخصوص میزان فروش محصول در ۱۰ ماهه امسال به عملکرد خوب تیم فروش و بازاریابی این مجموعه فولادی اشاره کرد و گفت: با وجود مشکلات و چالش‌هایی که پیش رو داشتند، توانستند طی مدت ۱۰ ماهه ۱۴۰۳ برابر با ۶۶۱ هزار و ۵۱۲ تن اسلب را در بازار داخلی به فروش برسانند. کل فروش داخلی فولاد هرمزگان در این مدت ۸۶۱ هزار و ۷۹۱ تن بوده است که در مقایسه با مدت مشابه سال پیش، رشد بیش از ۱۲ درصدی را نشان می‌دهد. مدیرعامل شرکت فولاد هرمزگان خاطر نشان کرد: در بخش صادراتی نیز شاهد رشد درآمد حاصل از فروش هستیم. به گونه‌ای که مبلغ ثبت شده برای میزان اسلب فروخته شده در مدت ۱۰ ماهه امسال به میزان ۹۳ هزار و ۴۶۰ میلیارد ریال است که در مقایسه با رقم سال گذشته در این مدت که به مقدار ۹۳ هزار

رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت استان هرمزگان وعده رفع ناترازی انرژی را داد

## رفع چالش ناترازی با انتقال گاز از جزایر استان

قاسمی خاطرنشان کرد: مکاتبات لازم برای خط انتقال گاز از سوی استاندار با وزیر نفت انجام شده و به زودی جلسه مشترکی نیز برگزار خواهد شد تا مقدمات انجام کار فراهم شود. پالایشگاه سرخون و قشم نیز به عنوان یک سناریوی بسیار مهم عملیاتی خواهند شد و با برنامه ارائه شده، می توان پیش بینی کرد که کمتر از یک سال دیگر شاهد بهره برداری این پروژه باشیم.

وی تاکید کرد: با اجرای پروژه انتقال گاز به استان هرمزگان و سیاست دولت برای تامین انرژی صنایع به زودی شاهد رفع ناترازی انرژی خواهیم بود. در واقع تامین گاز به عنوان خوراک واحدهای مصرف کننده این انرژی همچون واحد احیا مستقیم فولادسازی در دستور کار جدی استان قرار دارد و استاندار نیز به دنبال اخذ مجوزهای لازم از وزیر نفت است که به زودی انجام می شود.

رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت استان هرمزگان تصریح کرد: با ظرفیت و هماهنگی بنگاه های صنعتی و طی ۳ سناریویی که با ایمیدرو دنبال می شود، از ذخیره سرخون به عنوان یک مخزن طبیعی استفاده خواهیم کرد تا این منبع انرژی در تابستان ذخیره و در زمستان استفاده شود. انتقال گاز از کیش نیز سناریوی دوم خواهد بود و در کنار آن مخازن یا محدوده هایی گازی که در اطراف خود بندرعباس و جزیره قشم وجود دارد این شرایط به طور قطع رفع خواهد شد.

قاسمی در پایان عنوان کرد: انتظار می رود که بنگاه های بزرگ که همواره در حوزه های مختلف مشارکت داشته اند، در این مسیر نیز همراه ما باشند چراکه این ظرفیت در هیچ استانی وجود ندارد و ما با داشتن خط انتقال به منطقه ویژه از پالایشگاه با یک حرکت جمعی مانند پروژه انتقال فاضلاب، می توانیم بر ناترازی های انرژی نیز فائق شویم.



رئیس سازمان صمت استان هرمزگان گفت: با برنامه ریزی های صورت گرفته و ظرفیت موجود در استان هرمزگان، به زودی بر ناترازی انرژی در استان هرمزگان فائق خواهیم شد. خلیل قاسمی در بازدید از شرکت فولاد هرمزگان که به همراه حسن ممتحن مشاور وزیر صمت انجام شد، با بیان این مطلب در ادامه اظهار کرد: بر اساس آخرین بازدیدی که طی چند ماه گذشته از طرح های توسعه ای فولاد هرمزگان داشتیم، امروز شاهدیم که این طرح ها پیشرفت قابل قبولی داشته اند و امید می رود این طرح ها بر اساس برنامه زمان بندی شده که مدیریت عامل مجموعه فولاد هرمزگان ارائه کرده، به نتیجه برسند.

رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت استان هرمزگان ادامه داد: یکی از راهکارهایی که برای رفع ناترازی انرژی در نظر گرفته شده، انتقال گاز از جزیره کیش به بندرعباس است و در این زمینه بازدیدی با رییس هیات عامل ایمیدرو از این منطقه انجام دادیم. بنابراین در صورتی که مشارکت بنگاه های صنعتی برای انتقال گاز همانند انتقال فاضلاب به استان هرمزگان وجود داشته باشد، این اطمینان وجود خواهد داشت که یکی از ظرفیت های خوب تامین گاز برای فولاد هرمزگان و دیگر بنگاه های اقتصادی به بهره برداری برسد و دیگر شاهد قطعی برق و گاز برای صنایع استان نباشیم.

رئیس سازمان صمت استان هرمزگان: گفت ما نیز بر اساس رسالت استانی در حوزه ناترازی ها برنامه ریزی های متعددی را تدوین کردیم که برخی در سطح ملی انجام می شود. همچنین استان هرمزگان تجربه ارزشمندی در زمینه مدیریت منابع انرژی و بهینه سازی مصرف دارد که بخش عمده ای از آن مدیون مجموعه فولاد هرمزگان در پروژه ساماندهی فاضلاب بندرعباس و تامین آب صنایع است که پیشرفت مناسبی داشته؛ کما اینکه طی بازدیدی که هفته گذشته به همراه استاندار هرمزگان از این پروژه داشتیم، طبق برنامه تا سال آینده به بهره برداری خواهد رسید.

رشد درآمد و جهش تولید در فولاد خوزستان در پاییز

# فولاد خوزستان الگوی مدیریت هوشمندانه در صنعت

شرکت نیز اثرگذار بود، تا به این ترتیب فولاد خوزستان علاوه بر رشد در ۳ حوزه تولید، فروش و درآمدزایی، نمایش قابل توجهی در بازار سرمایه داشته باشد و درآمد هر سهم فخور در فاصله کمتر از ۳ ماه از انتشار آخرین گزارشات مالی با رشد فوق العاده همراه باشد.

فولاد خوزستان که در گزارشات مالی منتهی به پایان ۶ ماهه ابتدایی به ازای هر سهم ۱۱۵ ریال درآمد شناسایی کرده بود در حال حاضر این مقدار را به ۲۶۴ ریال رسانده تا سهامداران نماد فخور یکی از برندگان ماراتن بازار سرمایه در چند وقت اخیر باشند. رشد ۱۳۰ درصدی نماد فخور در شرایطی حاصل می شود که کارکردهای عملیاتی این واحد تولیدی در ماههای گذشته به سبب اعمال شدیدترین محدودیت‌های چندسال اخیر با چالش مواجه شد و قطعاً نتایج محقق شده در فولاد خوزستان در شرایط عادی شگفتانه بیشتری خلق می کرد.

شرکت فولاد خوزستان، به عنوان دومین فولادساز بزرگ کشور، در پاییز ۱۴۰۳ دستاوردهای بی نظیری در حوزه تولید، درآمدزایی و بازار سرمایه به ثبت رسانده است. رشد ۱۳۰ درصدی درآمد هر سهم و جهش ۳۶ برابری تولید فصلی این شرکت، نشان دهنده توانمندی مدیریتی و عملیاتی آن در شرایط دشوار و پس از رفع محدودیت‌های انرژی است. این دستاوردها، نقش کلیدی فولاد خوزستان را در توسعه صنعت فولاد کشور برجسته می کند.



میانگین تولید روزانه ۱۰ هزار و ۹۹۰ تن در پاییز، افزایش چشمگیر بهره‌وری را نشان می دهد. این دستاورد، ظرفیت بالقوه فولاد خوزستان برای تامین نیازهای داخلی و افزایش صادرات را برجسته می کند. جهش تولید، گواهی بر اهمیت تامین پایدار انرژی در صنایع بزرگ و نقش آن در تقویت تولید ملی است.

دستاوردهای فولاد خوزستان در ۳ ماهه پاییز، نمایانگر توانایی این شرکت در مدیریت بحران‌ها و استفاده بهینه از فرصت‌ها است. رشد درآمد هر سهم و جهش تولید، نه تنها به تثبیت جایگاه این شرکت در صنعت فولاد کشور کمک کرده، بلکه ظرفیت‌های بالقوه آن را برای توسعه صادرات و افزایش ارزآوری به نمایش گذاشته است.

این موفقیت‌ها از سویی، اهمیت تامین پایدار انرژی برای صنایع بزرگ مانند فولاد و همچنین نقش استراتژی‌های مدیریتی در بهره‌برداری از فرصت‌ها پس از عبور از چالش‌ها و استفاده از فناوری‌های نوین و افزایش بهره‌وری در شرایط بهینه تولید را یادآوری می کند.

## رشد ۱۳۰ درصد درآمد هر سهم فولاد خوزستان

عملکرد قابل توجه فولاد خوزستان در ۳ ماهه پاییز و جایجایی بسیاری از شاخصه‌ها در حوزه تولید و فروش با وجود روزهای سخت و محدودیت‌های شدید علاوه بر تقویت سنگر تولید روی سایر نتایج این

رشد درآمد هر سهم؛ بازتاب عملکرد قدرتمند فولاد خوزستان در بازار سرمایه است. درآمد هر سهم شرکت فولاد خوزستان (نماد فخور) در سه ماهه پاییز، با رشدی ۱۳۰ درصدی از ۱۱۵ ریال به ۲۶۴ ریال رسید. این افزایش قابل توجه، حاصل عملکرد قوی در حوزه تولید و فروش و مدیریت هوشمندانه در مواجهه با چالش‌های پیشین بوده است.

عوامل موثر این رخداد را می توان این چنین برشمرد: افزایش حجم تولید و عرضه محصولات به بازار داخلی و صادراتی؛ بهره‌برداری بهینه از ظرفیت‌های تولیدی پس از رفع محدودیت‌های انرژی؛ تمرکز بر تولید محصولات با ارزش افزوده بالا و پاسخگویی به تقاضای بازار.

رشد درآمد هر سهم، سهامداران نماد فخور را به یکی از برندگان بازار سرمایه تبدیل کرده است و نشان دهنده اعتماد بازار به این شرکت در مسیر توسعه و درآمدزایی پایدار است.

## جهش تولید؛ نمایش توانمندی‌های عملیاتی فولاد خوزستان

حجم تولید فولاد خوزستان در پاییز ۱۴۰۳ به ۹۸۹ هزار و ۷۵ تن رسید که در مقایسه با تولید تابستان (۲۷۰ هزار و ۶۴۴ تن) رشد ۳۶ برابری را نشان می دهد. این جهش تولید، نتیجه رفع محدودیت‌های برق و گاز و بهره‌برداری کامل از زیرساخت‌های انرژی است. از سوی دیگر،





نوبن، تمرکز بر تولید محصولات با ارزش افزوده بالا و بهبود کیفیت محصولات، از دیگر عوامل مهم در دستیابی به این موفقیت بودند.

رکورد تاریخی درآمد فولاد خوزستان، نه تنها نشان‌دهنده استراتژی‌های موفق این شرکت در مدیریت منابع و بازار است، بلکه به‌عنوان الگویی برای سایر شرکت‌های صنعتی قابل توجه است. این دستاورد تاکید می‌کند که حتی در شرایط بحرانی، با برنامه‌ریزی هوشمندانه و تصمیم‌گیری به‌موقع می‌توان به نتایج چشمگیری دست یافت.

برای تداوم این موفقیت‌ها، فولاد خوزستان باید بر توسعه بازارهای صادراتی، سرمایه‌گذاری در انرژی‌های پایدار و بهینه‌سازی فرآیندهای تولید تمرکز کند. همچنین، ایجاد تنوع در سبد محصولات و تقویت ارتباط با مشتریان، می‌تواند به افزایش سهم بازار و تقویت جایگاه رقابتی این شرکت کمک کند.

این رکورد تاریخی، نمادی از مدیریت هوشمندانه، انعطاف‌پذیری و توانمندی فولاد خوزستان در مواجهه با چالش‌های صنعت فولاد است و نقشی کلیدی در تحقق اهداف کلان اقتصادی و صنعتی کشور ایفا می‌کند.

📌 **حجم تولید فولاد خوزستان در پاییز ۱۴۰۳ به ۹۸۹ هزار و ۷۵ تن رسید که در مقایسه با تولید تابستان (۲۷۰ هزار و ۶۴۴ تن) رشد ۳.۶ برابری را نشان می‌دهد. این جهش تولید، نتیجه رفع محدودیت‌های برق و گاز و بهره‌برداری کامل از زیرساخت‌های انرژی است. از سوی دیگر، میانگین تولید روزانه ۱۰ هزار و ۹۹۰ تن در پاییز، افزایش چشمگیر بهره‌وری را نشان می‌دهد**

۷۴۲ تن محصول به ارزش ۳ هزار و یک میلیارد تومان، نقش استراتژیک این شرکت در بازارهای بین‌المللی را برجسته کرد. این رکورد همچنین گواهی بر تاثیر مثبت رفع محدودیت‌های انرژی در پاییز امسال است که به شرکت اجازه داد ظرفیت‌های تولید و فروش خود را به حداکثر برساند. بهره‌گیری از فناوری‌های

### ◀ **مدیریت هوشمندانه در صنعت فولاد**

شرکت فولاد خوزستان در آذرماه ۱۴۰۳ موفق به ثبت رکوردی تاریخی در درآمد فروش ماهانه خود شد و با دستیابی به رقم ۸ هزار و ۷۹۳ میلیارد تومان، توانست جایگاه خود را به‌عنوان یکی از پیشروان صنعت فولاد کشور مستحکم‌تر کند. این دستاورد در شرایطی به ثبت رسید که این شرکت با چالش‌های متعددی از جمله محدودیت‌های انرژی و کاهش تولید مواجه بود.

در سال جاری، فولاد خوزستان به دلیل قطعی‌های برق و گاز، حدود ۷۵۰ هزار تن از تولید خود را از دست داد. با این وجود، این شرکت توانست با بهره‌گیری از مدیریت کارآمد، زنجیره تامین قوی و سیاست‌های بازاریابی مناسب، نه تنها بر این محدودیت‌ها غلبه کند، بلکه رکورد جدیدی در تاریخ خود ثبت کند. این موفقیت نشان‌دهنده توانایی شرکت در تطبیق با شرایط دشوار و بهره‌برداری از فرصت‌های بازار است.

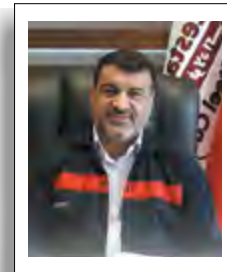
یکی از عوامل کلیدی این دستاورد، برنامه‌ریزی دقیق برای عرضه محصولات به بازارهای داخلی و صادراتی بود. در بخش داخلی، درآمد ۵ هزار و ۷۹۲ میلیارد تومانی از فروش بلوم، بیلت و اسلب نشان‌دهنده تامین پایدار نیاز صنایع پایین‌دستی است. در بخش صادراتی نیز، فروش ۱۱۱ هزار و



نقش استراتژیک فولاد اکسین در حل ناترازی انرژی و تولید ملی

## گام‌های بلند فولاد اکسین در رفع بحران انرژی

در شرایطی که کشور با بحران ناترازی انرژی دست و پنجه نرم می‌کند، شرکت فولاد اکسین خوزستان همچنان پیشتاز در حل این مشکل بوده و راه‌حلهایی عملی و نوآورانه برای مدیریت مصرف انرژی ارائه داده است. ما در فولاد اکسین با اتکا به خرد جمعی و خلاقیت، مسیر جدیدی را پیش گرفته‌ایم؛ مسیری که در آن، مدیریت هوشمند انرژی نه تنها بر کیفیت تولیدات تأثیرگذار است بلکه به حفظ منابع ملی و تامین امنیت انرژی کشور کمک می‌کند. این شرکت بزرگ فولادی، با درک درست از شرایط، همواره در جست‌وجوی راه‌هایی برای کاهش وابستگی به منابع انرژی محدود کشور بوده و به‌طور مداوم گام‌هایی بلند در راستای بهینه‌سازی مصرف و استفاده از انرژی‌های جایگزین برداشته است. فولاد اکسین، این الگوی پیشرو، ثابت کرده است که در دل بحران‌ها نیز می‌توان با ابتکار و عزمی راسخ، راه‌های نوین را به سوی فردایی بهتر هموار ساخت.



علی محمدی  
مدیرعامل شرکت فولاد اکسین خوزستان



### ◀ کلنگ‌زنی دو پروژه کلیدی برای آینده‌ای درخشان

حضور وزیر کار در فولاد اکسین همراه با کلنگ‌زنی ۲ پروژه استراتژیک و مهم، پیامی روشن و پرامید به ملت بزرگ ایران بود. نخستین پروژه، احداث ایستگاه سوخت جایگزین (SNG) به مساحت ۷۷۰۰ متر مربع است که در این پروژه، نه تنها به توسعه زیرساخت‌های سوخت‌رسانی پرداخته می‌شود بلکه ۲۵ فرصت شغلی جدید نیز برای هموطنان عزیز ایجاد خواهد شد. این پروژه، نه تنها در تقویت استقلال انرژی کشور نقش دارد، بلکه به آینده‌ای پایدار و خودکفا برای صنعت فولاد ایران کمک می‌کند.

دومین پروژه، احداث نیروگاه خود تأمین با ظرفیت ۲۲ مگاوات در فولاد اکسین است که به نوعی نقطه عطفی در استقلال انرژی صنعت فولاد کشور خواهد بود. با این نیروگاه، فولاد اکسین قادر خواهد بود تا انرژی مورد نیاز خود را تأمین کرده و دیگر وابستگی به شبکه برق سراسری نداشته باشد؛ اقدامی که نه تنها به رونق تولید، بلکه به کاهش فشار بر شبکه برق کشور و پایداری در تولید کمک شایانی خواهد کرد.

### ◀ قلب تپنده جهش تولید و صادرات

در کنار این پروژه‌های عظیم، هیچ‌گاه از یاد نمی‌بریم که مأموریت اصلی ما در فولاد اکسین، تقویت تولید ملی و رونق بخشیدن به

صادرات است. ما در فولاد اکسین خوزستان با تولید محصولاتی با کیفیت عالی و مطابق با استانداردهای جهانی، به دنبال سهم بیشتر از بازارهای جهانی و تأمین نیازهای داخلی هستیم. در هر مرحله از این مسیر، هدف ما تنها یک چیز است؛ افزایش ظرفیت تولید و ایجاد اشتغال برای هموطنان، به‌ویژه در این دوران که کشور بیش از همیشه به جهش تولید و رشد اقتصادی نیاز دارد.

فولاد اکسین خوزستان همچنان با افتخار در مسیر تحقق آرمان‌های اقتصادی کشور حرکت می‌کند و با همراهی هموطنان عزیز و حمایت‌های دولت، به امید خدا روز به روز بر قدرت تولید و صادرات خود می‌افزاید. ما باور داریم که هر قطعه فولاد که از خطوط تولید ما بیرون می‌آید، نه تنها نماد قدرت و تلاش است بلکه نشان‌دهنده عزمی استوار برای ساختن فردایی بهتر برای ایران عزیزمان است.

### ◀ دولتی همدل و صنعتی پیشرو

این روزها، همدلی و همکاری میان دولت و بخش خصوصی بیش از هر زمان دیگری ضرورت دارد. در این راستا، حمایت‌های بی‌وقفه وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی از پروژه‌های استراتژیک فولاد اکسین و دیگر صنایع کشور، زمینه‌ساز رشد و شکوفایی بیشتر خواهد بود. فولاد اکسین همواره در کنار دولت عزیزمان خواهد بود تا در عرصه تولید، اشتغال و صادرات، پرچم‌دار توسعه پایدار و پیشرفت کشور باشد. ما در فولاد اکسین خوزستان بر این باوریم که هر گام ما، هر تلاش ما، نه تنها موجب ساختن صنعت فولاد قدرتمندتر می‌شود، بلکه بر شکوفایی و رفاه اقتصادی کشور می‌افزاید. این رسالت ملی، هم‌اکنون در دستانتان توانمند کارکنان و همکاران عزیز ما قرار دارد و با کمک حمایت‌های دولت و مردم، این مسیر پر افتخار را به سوی قله‌های موفقیت ادامه خواهیم داد.

وزیر کار با حضور رئیس جمهور به سرمایه‌گذاری ۱۵۰۰ میلیارد تومانی فولاد اکسین در حوزه برق و گاز تاکید کرد

## تحقق توسعه با همت فولاد مردان اکسین خوزستان

میدری در پایان با بیان اینکه وظیفه اصلی کارخانه‌ها تولید برق و گاز نیست، خاطرنشان کرد: به دلیل کمبود خدمات عمومی شرکت‌ها در حال سرمایه‌گذاری در بخش‌هایی هستند که با کمبود مواجه هستیم و این مساله موجب به توسعه نیز خواهد شد.

براساس این گزارش، روز گذشته با حضور وزیر تعاون، کار و رفاه اجتماعی در شرکت فولاد اکسین خوزستان عملیات اجرایی ۲ پروژه نیروگاه ۲۲ مگاواتی خود تامین اکسین و احداث ایستگاه سوخت جایگزین SNG آغاز شد.

شرکت فولاد اکسین خوزستان در سال گذشته موفق شد به عنوان صادرکننده نمونه کشور دست یابد. این شرکت در حال حاضر به ۱۸ کشور از سه قاره جهان صادرات داشته و در سنگر اصلی مقابله با تحریم‌ها در حال تولید است.

### ◀ کلنگ زنی دو طرح صنعتی فولاد اکسین خوزستان

وزیر تعاون کار و رفاه اجتماعی همزمان با سفر رئیس‌جمهور به خوزستان، از شرکت فولاد اکسین خوزستان و خط تولید این کارخانه در اهواز بازدید و ۲ پروژه احداث ایستگاه سوخت جایگزین (SNG) و نیروگاه خود تامین ۲۲ مگاواتی شرکت فولاد اکسین خوزستان را کلنگ‌زنی کرد.

پروژه احداث ایستگاه سوخت جایگزین (SNG) در فضایی به مساحت ۷۷۰۰ متر مربع و با اشتغالزایی ۲۵ نفر به صورت مستقیم اجرایی خواهد شد. همچنین نیروگاه خود تامین شرکت فولاد اکسین خوزستان نیز با ظرفیت ۲۲ مگاوات و در مساحت هفت هزار متر مربع ساخته خواهد شد.

اشتغالزایی در این طرح ۲۰ نفر است و با اجرای آن از ۷۵۸ ساعت توقف خط تولید (بر اساس توقفات سال ۱۴۰۳) جلوگیری می‌شود.

میدری در این بازدید، ضمن گفت‌وگو با جمعی از کارگران و مدیران شرکت فولاد اکسین خوزستان، در جریان آخرین وضعیت تولید و دغدغه‌های کارگران قرار گرفت.

وزیر تعاون، کار و رفاه اجتماعی گفت: شرکت فولاد اکسین خوزستان با سرمایه‌گذاری ۱۵۰۰ میلیارد تومانی در حوزه برق و گاز به دنبال آن است تا در سال آینده با چالش انرژی مواجه نشود. احمد میدری در نشست شورای برنامه‌ریزی و توسعه خوزستان که در شهرک نفت اهواز برگزار شد، اظهار کرد: شرکت فولاد اکسین با توجه به ناترازی انرژی و قطعی برق و گاز امسال ۱۰۰ هزار تن از تولید ۸۵۰ هزار تنی خود را از دست داده است و این مساله به دلیل قطع گاز و برق اتفاق افتاده است.



اجتماعی تصریح کرد: این شرکت همچنین ۷۵۰ میلیارد تومان برای فشرده کردن و انجام گاز نیز در حال سرمایه‌گذاری است تا بتواند در مواقع قطعی گاز با چالش مواجه نشود و به تولید خود ادامه دهد.

وزیر کار گفت: شرکت فولاد اکسین خوزستان برای اینکه در سال آینده با این قطعی گاز و برق مواجه نشود، ۷۵۰ میلیارد تومان برای تولید برق سرمایه‌گذاری کرده است و طرحی استراتژیک را در دست اجرا دارد. وزیر تعاون، کار و رفاه

عملکرد درخشان و قابل توجه فولاد سنگان در تولید و فروش محصول استراتژیک

## گام‌های فولادین فولاد سنگان در صنعت کشور

به‌طور کلی، کاهش فروش در ماه‌های آبان، آذر و دی، چالشی جدی برای فولاد سنگان به حساب می‌آید که نیازمند توجه بیشتر به مسائل بازار و استراتژی‌های فروش است.

### افزایش تولید کنسانتره

در بخش تولید کنسانتره، فولاد سنگان نیز توانست عملکرد خوبی از خود به‌جا بگذارد. مجموع تولید کنسانتره در ۱۰ ماهه اول سال ۱۴۰۳ به ۳ میلیون و ۷۴۷ هزار و ۲۶۲ تن رسید که نسبت به تولید ۳ میلیون و ۲۸۶ هزار و ۲۴۹ تن در سال گذشته، رشد ۱۴ درصدی را نشان می‌دهد. این افزایش در تولید کنسانتره به‌ویژه در ماه‌های مهر و آذر محسوس بود. در مهرماه، تولید کنسانتره با رشد ۲۴۶ درصدی به ۴۰۲ هزار و ۷۰ تن رسید که بیانگر موفقیت در بهبود ظرفیت‌های تولیدی و بهره‌وری بهتر در این بخش است.

با این حال، در تیرماه، تولید کنسانتره به ۱۹۵ هزار و ۲۳۰ تن رسید که نسبت به تولید ۳۴۷ هزار و ۱۲۰ تنی در تیرماه سال گذشته، افت ۴۴ درصدی را نشان می‌دهد. این در تولید کنسانتره می‌تواند به دلایل مختلفی از جمله مشکلات فنی، محدودیت‌های تامین مواد اولیه، یا حتی موانع اقتصادی در آن زمان مرتبط باشد. به‌طور کلی، نوسانات در تولید کنسانتره، همچنان چالش به شمار می‌رود.

### عملکرد درخشان، نوید تولیدی

#### مستمر و پایدار

عملکرد فولاد سنگان در ۱۰ ماهه اول سال ۱۴۰۳ نشان‌دهنده پیشرفت‌های قابل توجه در تولید محصولات اصلی این شرکت، به‌ویژه گندله و کنسانتره است. تولید گندله با رشد ۳۹ درصدی و تولید کنسانتره با رشد ۱۴ درصدی نسبت به سال گذشته، از دستاوردهای مهم این شرکت در این دوره به شمار می‌روند.

در ۱۰ ماهه نخست سال ۱۴۰۳، فولاد سنگان به‌عنوان یکی از مهم‌ترین تولیدکنندگان مواد اولیه صنعت فولاد در کشور، عملکرد قابل توجهی در زمینه تولید و فروش محصولات استراتژیک خود، به‌ویژه گندله و کنسانتره، از خود به‌جا گذاشت. این شرکت که در سال‌های اخیر رشد قابل توجهی در تولید و فروش محصولات خود تجربه کرده، در این دوره با وجود کسب نتایج مثبت در بخش تولید، با چالش‌هایی مواجه بود.



بهره‌برداری بهتر از ظرفیت‌های موجود در خطوط تولید است.

### چالش‌های فروش گندله

اگرچه تولید گندله در فولاد سنگان در ۱۰ ماهه اول سال ۱۴۰۳ با رشد قابل توجهی روبه‌رو بود، اما در بخش فروش، این شرکت با چالش‌هایی مواجه شد. فروش گندله در این مدت به ۳ میلیون و ۹۵۱ هزار و ۷۸۹ تن رسید که نسبت به فروش ۳ میلیون و ۶۷۰ هزار و ۳۹۷ تنی در سال گذشته، تنها رشد ۸ درصدی را نشان می‌دهد. این در حالی است که فولاد سنگان توانسته بود در تولید به رشد ۳۹ درصدی دست یابد.

همچنین با عنایت به تلاش روزافزون تلاشگران شرکت فولاد سنگان در دی ماه، شاهد تحقق ۱۵۷ درصدی برنامه تولید گندله به میزان بیش از ۳۹۳ هزار تن و همچنین تولید بیش از ۴۳۱ هزار تن کنسانتره و تحقق ۱۱۱ درصدی برنامه تولید کنسانتره در ماه جاری هستیم.

در ماه‌های ابتدایی سال، به‌ویژه در فروردین، اردیبهشت و خرداد ماه، فولاد سنگان توانست فروش خوبی را تجربه کند. در این ماه‌ها، فروش گندله با افزایش قابل توجهی مواجه شد که در ماه اردیبهشت به ۴۹۱،۴۰۴ تن رسید که رشد ۷۳ درصدی را نسبت به مدت مشابه سال گذشته نشان می‌دهد. این افزایش در فروش نشان‌دهنده تقاضای بالای بازار در اوایل سال بوده است.

در بخش تولید گندله، فولاد سنگان در ۱۰ ماهه اول سال ۱۴۰۳ موفق به تولید ۴ میلیون و ۴۵۵ هزار و ۶۶۰ تن گندله شد که نسبت به تولید ۳ میلیون و ۲۰۵ هزار و ۳۵۰ تنی در مدت مشابه سال گذشته، رشد چشمگیر ۳۹ درصدی را نشان می‌دهد. این رشد در تولید گندله عمدتاً به‌واسطه افزایش تولید در ماه‌های پایانی سال ۱۴۰۳ حاصل شد. به‌ویژه در ماه‌های آذر و دی ماه، شاهد جهش‌های قابل توجهی در تولید گندله بودیم که موجب جلب توجه بیشتر به این بخش شد. به‌عنوان مثال، در آذرماه، تولید گندله با رشد ۲۶۳ درصدی نسبت به ماه مشابه سال گذشته، به ۳۸۶ هزار و ۷۰۰ تن رسید. این روند در دی ماه حتی شدت بیشتری گرفت و تولید گندله با جهش بی‌سابقه ۵۰۲ درصدی، به ۳۹۳ هزار تن رسید. این دستاوردهای تولیدی در مقایسه با سال گذشته، نشان‌دهنده بهبود در بهره‌وری و افزایش ظرفیت‌های تولیدی این شرکت است.

این افزایش قابل توجه در تولید گندله به‌ویژه در ماه‌های انتهایی سال، بیانگر بهبود عملکرد در فرآیندهای تولیدی است که به‌وسیله ارتقای تکنولوژی‌ها و بهینه‌سازی مراحل مختلف تولید حاصل شده است. از طرفی، این موفقیت‌های تولیدی، نشانه‌ای از توانایی شرکت در پاسخگویی به تقاضای بازار و همچنین

موفقتی دیگر در فولاد سنگان

## بهره‌برداری از اولین نمونه‌گیر اتوماتیک کامیونی در فولاد سنگان

ایمان اکبری، رئیس آزمایشگاه فولاد سنگان با اعلام خبر بهره‌برداری از اولین نمونه‌گیر اتوماتیک کامیونی در فولاد سنگان گفت: از مهم‌ترین وظایف واحد آزمایشگاه رصد دقیق کیفیت مواد ورودی به شرکت است و در این راستا از مهمترین فعالیت‌های واحد آزمایشگاه عملیات نمونه‌گیری است و نظر به اهمیت این کار، هرگونه خطا در فرآیند نمونه‌گیری سایر فرآیندهای کاری آزمایشگاه تا گزارش نتیجه نهایی را با اشکال جدی روبرو می‌سازد.



ذکر است، با بهره‌برداری از این تجهیز ضمن بالا بردن سطح استاندارد نمونه‌آخذ شده، خطرات ایمنی مرتبط را به شدت کاهش داده و امکان شناسایی بارهای نامنطبق به سایت را بالا برده و عکس‌العمل مناسب قبل از تخلیه این کامیون‌ها را ممکن می‌سازد و در نهایت به تولید محصول با کیفیت کمک شایانی خواهد کرد.

از مهم‌ترین وظایف واحد آزمایشگاه رصد دقیق کیفیت مواد ورودی به شرکت است و در این راستا از مهمترین فعالیت‌های

این تجهیز اولین نمونه‌گیر اتوماتیک کامیونی دروازه‌ای در کشور است که توانایی اخذ نمونه‌های کنسانتره و گندله را دارا بوده طراحی و ساخته شده است. در این دستگاه، کامیون‌های حامل کنسانتره و گندله در محل دقیق تعبیه شده قرار گرفته و اپراتور در اتاق کنترل توسط ریموت کنترل نسبت به اخذ نمونه از موقعیت‌های مختلف و عمق بار بر اساس استانداردهای مربوطه اقدام می‌کند

رئیس آزمایشگاه فولاد سنگان با اشاره به حجم ورودی مواد اولیه به این شرکت گفت: حجم بالایی از مواد اولیه مورد استفاده، توسط کامیون‌ها به سایت وارد می‌شود و ماهیت ناهمگن این مواد، اخذ نمونه استاندارد به صورت دستی را ناممکن می‌سازد و در همین راستا نمونه‌گیر اتوماتیک کامیونی در شرکت فولاد سنگان راه‌اندازی و به بهره‌برداری رسید.

اکبری با اشاره به اهمیت بهره‌برداری از این نمونه‌گیر کامیونی گفت: این تجهیز اولین نمونه‌گیر اتوماتیک کامیونی دروازه‌ای در کشور است که توانایی اخذ نمونه‌های کنسانتره و گندله را دارا بوده طراحی و ساخته شده است. در این دستگاه، کامیون‌های حامل کنسانتره و گندله در محل دقیق تعبیه شده قرار گرفته و اپراتور در اتاق کنترل توسط ریموت کنترل نسبت به اخذ نمونه از موقعیت‌های مختلف و عمق بار بر اساس استانداردهای مربوطه اقدام می‌کند، نمونه اخذ شده بدون دخالت اپراتور در محل تحویل، تخلیه و به سطل نمونه‌گیری منتقل می‌شود.

رئیس آزمایشگاه فولاد سنگان گفت: قبل از راه‌اندازی این دستگاه، نمونه‌گیری از کامیون‌ها در محل درب ورودی به سایت و یا پس از تخلیه کامیون در پایل‌های ذخیره انجام می‌شد که علاوه بر مشکلات ایمنی فراوان برای اپراتور نمونه‌گیر، اخذ نمونه



واحد آزمایشگاه عملیات نمونه‌گیری است و نظر به اهمیت این کار، هرگونه خطا در فرآیند نمونه‌گیری سایر فرآیندهای کاری آزمایشگاه تا گزارش نتیجه نهایی را با اشکال جدی روبرو می‌سازد.

معرف را با اشکال روبرو می‌ساخت و خوشبختانه با راه‌اندازی این نمونه‌گیر برای نخستین بار، شاهد افزایش دقت در نمونه‌گیری‌ها و به تبع افزایش بهره‌وری و دقیق‌تر شدن روند کار را شاهد خواهیم بود. لازم به

مدیرعامل شرکت ملی مس عنوان کرد

# اجازه خروج ارز برای واردات غیر ضروری را نمی‌دهیم

داریم که در همین راستا شرکت معدنی مس کرمان زمین برای ایفای این نقش در نظر گرفته شده است و حمایت های لازم از آن صورت خواهد گرفت.

مدیرعامل شرکت ملی مس ایران با بیان این که شرکت کرمان زمین ماموریت دارد تا در محورهای بازیافت مواد ارزشمند از باطله های معدنی، استحصال فلزات از لجن آندی، مواد شیمیایی و کاتالیست‌ها فعالیت خود را آغاز کند، افزود: باید شرکت‌های دانش‌بنیانی را که توانایی و فناوری لازم را دارند، شناسایی کرده و مذاکرات لازم را برای تأمین نیازهای صنعت مس در این محورها به نتیجه برساند.

وی افزود: ما به دنبال احداث کارخانه استحصال فلزات اساسی از لجن آندی هستیم. همچنین می‌توانیم غبار خروجی کوره های ذوب که حاوی مس است را استحصال کنیم. شرکت کرمان زمین باید روی این محورها متمرکز شود.

## ◀ جلوگیری از واردات مواد شیمیایی قابل تولید در داخل

دکتر مدرس خیابانی با تأکید بر جلوگیری از واردات مواد شیمیایی، گفت: شرکت‌هایی در کشور وجود دارند که توانایی تولید مواد شیمیایی مورد نیاز ما را دارند و از پتانسیل لازم برای این کار برخوردار هستند؛ به طور قطع واردات مواد شیمیایی که امکان داخلی سازی آن وجود دارد، اشتباه است.

وی همچنین درباره تأمین کاتالیست‌های مورد نیاز صنعت مس گفت: باید به‌طور ویژه روی این موضوع کار شود در حالی که می‌توان این نیاز را از طریق تولیدکنندگان داخلی تأمین کرد، اجازه ندهیم ارز از کشور خارج شود.

مدیرعامل شرکت ملی مس ایران تأکید کرد: اجازه نمی‌دهیم برای خرید تجهیزات ارز از کشور خارج شود؛ باید از تولیدکننده داخلی حمایت کنیم.

وی در ادامه با اشاره به موافقت هیات مدیره شرکت مس در خصوص ایجاد شهرک تخصصی صنایع پایین دستی مس در رفسنجان گفت: اقدامات برای خریداری زمین در منطقه ویژه اقتصادی رفسنجان صورت گرفته است.

مدیرعامل شرکت ملی صنایع مس ایران با تأکید بر این که اجازه خروج ارز برای خرید تجهیزاتی که امکان ساخت داخل آن وجود داشته باشد را نمی‌دهیم، گفت: ساز و کار جدیدی تحت عنوان «مهر عدم ساخت» برای جلوگیری از واردات غیر ضروری ایجاد می‌شود. دکتر حسین مدرس خیابانی در نشست قرارگاه دانش‌بنیان با اشاره به فرمایشات مقام معظم رهبری در خصوص لزوم اتحاد در مقابل تهدیدهای احمقانه دشمن اظهار داشت: با هدایت‌های داهیانیه رهبر معظم انقلاب باید برای حفظ استقلال و خودکفایی کشور اهتمام بیشتری داشته باشیم.



مدیرعامل شرکت ملی صنایع مس ایران تأکید کرد: رویکرد شرکت ملی مس همواره حمایت از تولید داخل و داخلی سازی بوده است و ارتباط مجتمع‌های تولیدی این شرکت با سازندگان داخلی باید تقویت شود.

دکتر مدرس خیابانی با بیان اینکه مهم‌ترین مؤلفه قدرت، فن آوری و توان تولید است، خاطرنشان کرد: باید نقش خود را در زنجیره تأمین جهانی افزایش دهیم. اگر به دنبال اقتدار جمهوری اسلامی ایران هستیم و با توجه به فرمایشات صریح مقام معظم رهبری باید به سمت تولید داخلی حرکت کنیم و سطح فناوری و دانش علمی روز را افزایش دهیم.

وی با اشاره به حضور مدیرعامل و اعضای هیات مدیره شرکت مس کرمان زمین در جلسه، اظهار کرد: اکوسیستم نوآوری صنعت مس شامل صندوق نوآوری، صندوق CVC، مرکز نوآوری و کمیته پژوهشی است، اما برای اجرای اهداف تعیین شده نیاز به بازوی اجرایی

مدیرعامل ملی مس با بیان اینکه امروز در کشور آن چیزی که می‌تواند تعیین کننده باشد توسعه فن آوری است، گفت: فن آوری شاهبیت توسعه است و هیچ کشوری بدون فن آوری توسعه نیافته است؛ فن آوری پیش‌نیاز توسعه محسوب می‌شود.

مدیرعامل شرکت ملی صنایع مس ایران با اشاره به بازدیدهایی که طی چند روز گذشته از شرکت‌های تولیدکننده در شهرک صنعتی سدید و کارخانه نورد و آلیاژکاران رفسنجان داشته است، هدف از این بازدیدها را شناسایی تولیدکنندگان و سازندگان داخلی عنوان کرد و گفت: بررسی ظرفیت‌ها و توانایی‌های شرکت‌های داخلی که توانایی پاسخ به نیازهای ملی مس را دارند، از دیگر اهداف این بازدیدها بوده است. وی افزود: به‌طور مثال، پمپ‌ها و الکتروپمپ‌هایی که در طرح‌های توسعه‌ای مورد نیاز شرکت متمم هستند، می‌توانند از طریق تولیدکنندگان داخلی تأمین شوند.

# تحقق برنامه تولید ۱۴۰۳

## امور تغلیظ سر باره مجتمع مس سرچشمه رفسنجان

دستیابی به این امر مهم، با لطف الهی، بهره‌مندی از حمایت همه‌جانبه مدیر محترم مجتمع و معاون محترم بهره‌برداری و حقیقتاً نتیجه تلاش خالصانه همکاران گرامی و تعامل سازنده و ارزشمند همکاران دیگر امورهای تولیدی و پشتیبانی بوده است.

وی افزود: از افتخارات مهم و چشم‌گیر این مجموعه، مدنظر داشتن کامل مقوله بومی‌سازی و ساخت داخل اکثر تجهیزات و قطعات خط تولید بوده و حمایت همه‌جانبه از مبحث خودکفایی صنعتی در اولویت تامین است.

دکتر غلامرضا بی‌نیاز گفت: در راستای اهداف عالی شرکت ملی صنایع مس ایران و ضرورت افزایش تولید و بهره‌وری در مجتمع مس سرچشمه، با همت و تلاش مضاعف همکاران محترم و سختکوش این امور، برنامه تولید سال ۱۴۰۳ معادل ۴۰ هزار تن کنسانتره مس با عیار ۲۳ درصد، در بهمن‌ماه و هم‌زمان با ایام شکوهمند پیروزی انقلاب اسلامی به‌طور کامل محقق شد.

مدیر امور تغلیظ سر باره مجتمع مس سرچشمه رفسنجان بیان کرد: بدون تردید،



غلامرضا بی‌نیاز  
مدیر امور تغلیظ سر باره  
مجتمع مس سرچشمه رفسنجان

## اقدامات بهداشت محیطی در مجتمع مس سرچشمه

سرچشمه رفسنجان گفت: الزام پروژه‌ها و شرکت‌های پیمانکاری در تأمین غذای کارکنان از رستوران‌های مورد تایید اداره محیط زیست و بهداشت محیط و همچنین پیگیری تسریع در روند احداث ساختمان آشپزخانه مرکزی ضمن رعایت الزامات سیستم مدیریت ایمنی مواد غذایی، از دیگر اقدامات انجام‌شده در راستای سلامت و ایمنی مواد غذایی بوده است.

مظفری درباره اقدامات مرتبط با بهداشت و سلامت آب آشامیدنی، گفت: حذف گاز کلر از فرایند گندزدایی آب با همکاری امور محترم آب و بازیافت طی سال‌های ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۱ با هدف تغییر تکنولوژی، و بازسازی و نوسازی سیستم‌های گندزدایی آب آشامیدنی مجتمع مس سرچشمه با سیستم الکترولیز نمک طعام انجام گردید، این تکنولوژی ضمن حذف میکروارگانیسم‌ها و گندزدایی آب آشامیدنی، سبب کاهش مخاطرات ایمنی و بهداشت کار با گاز کلر با حذف مخازن و سیلندرهای گاز کلر (تعداد ۱۲ عدد مخزن ۱۰۰۰ کیلویی و ۷ عدد مخزن ۵۰۰ کیلویی گاز کلر)، اطمینان از مطابقت مقدار کلر آزاد باقی‌مانده در آب آشامیدنی با استاندارد ۱،۰۵۳، کیفیت بالای محصول، سهولت در بهره‌برداری، عدم تولید پساب و مواد جانبی و امکان کنترل اتوماتیک شده است.

استانداردسازی فعالیت‌ها و حصول اطمینان از رعایت الزامات ایمنی مواد غذایی مطابق با استانداردهای ملی و بین‌المللی در همه رستوران‌های مجتمع، مطابق با الزامات سیستم مدیریت ایمنی مواد غذایی بر مبنای استاندارد بین‌المللی ISO ۲۲۰۰۰: ۲۰۱۸، نسبت به یکپارچه‌سازی و تدوین مستندات و مدارک، اهداف، برنامه‌ها، خط‌مشی ایمنی مواد غذایی و استراتژی‌های موجود و به‌روز رسانی الزامات قانونی مرتبط و سایر الزامات مطابق سیستم مدیریت ایمنی مواد غذایی اقدام شد، که این رویکرد برای نخستین‌بار در مجتمع مس سرچشمه به‌عنوان اولین مجتمع صنعتی و معدنی انجام شد.

به گفته وی، از دستاوردهای مهم استقرار این استاندارد، رفع تعداد قابل توجه موارد عدم انطباق بهداشتی اماکن مرتبط با تهیه، طبخ و توزیع غذا، ارتقای بهداشت و امنیت مواد غذایی، حفظ سلامت کارکنان، کاهش پسماند، افزایش رضایت‌مندی کارکنان و... بوده است. تجهیز و راه‌اندازی آزمایشگاه مواد غذایی، تهیه تجهیزات پرتابل و انجام پایش‌های مواد غذایی و نصب و راه‌اندازی سردخانه بالای صفر در شهر مس سرچشمه به‌منظور نگهداری گوشت تا زمان مصرف از دیگر اقدامات انجام‌شده است.

سرپرست بهداشت محیط مجتمع مس



مرضیه مظفری  
سرپرست بهداشت محیط  
مجتمع مس سرچشمه رفسنجان

مهندس مرضیه مظفری گفت: از جمله اقدامات مرتبط با سلامت و ایمنی مواد غذایی که در مجتمع صورت گرفته، می‌توان به رفع موارد عدم انطباق رستوران‌ها و اماکن مرتبط با طبخ غذا و پیاده‌سازی و استقرار سیستم مدیریت ایمنی مواد غذایی ISO ۲۲۰۰۰: ۲۰۱۸ و انجام ممیزی مراقبتی مرحله اول و دوم اشاره کرد. وی با قدردانی از امورهای نظارت بر پیمانکاران، مدیریت سیستم‌ها و تضمین کیفیت، انبارها و سفارشات، آموزش و توسعه شایستگی، حراست و حفاظت فیزیکی در راستای استقرار سیستم مدیریت ایمنی مواد غذایی ISO ۲۲۰۰۰: ۲۰۱۸ بیان کرد: به‌منظور استمرار

# افتتاح سومین مگامدول توسعه آهن و فولاد گل گهر

سومین پروژه مگامدول احیا مستقیم شرکت توسعه آهن و فولاد با هدف تا مین آهن اسفنجی مورد نیاز کشور و توسعه صادرات محصولات زنجیره فولاد راهاندازی شده است.

کارخانه احیای مستقیم مگامدول طوبی با ظرفیت تولید ۱۸۵ میلیون تن در سال و با حجم سرمایه‌گذاری ۹۰ هزار میلیارد ریال از آخرین تکنولوژی‌های روز دنیا استفاده می‌کند و موجب افزایش بهره‌وری و کاهش مصرف انرژی می‌شود. راهاندازی این کارخانه، اشتغالی ۲۴۰ نفر به طور مستقیم و ۴۸۰ نفر غیرمستقیم را به دنبال دارد.

مهندس نجمی نیا مدیرعامل شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر در این آیین ضمن ارائه گزارشی از مراحل تکمیل پروژه طوبی گفت: این شرکت در راستای تکمیل زنجیره تولید فولاد در منطقه گل گهر پروژه‌های بزرگ دیگری را در دست اقدام و توسعه دارد. وی از شرکت فن‌آور معادن و فلزات و شرکت مهندسی برسو به عنوان پیمانکار و مشاور پروژه مگامدول طوبی یاد کرد و از حمایت سهامداران و تلاش تمامی پیمانکاران، مشاوران، کارکنان و کارگران در تحقق و راهاندازی این پروژه بزرگ قدردانی کرد.



هم‌زمان با چهل و ششمین سالگرد پیروزی شکوهمند انقلاب اسلامی، کارخانه تولید آهن اسفنجی طوبی به عنوان سومین کارخانه احیای مستقیم مگامدول شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر با حضور دکتر مسعود پزشکیان رییس‌جمهور و جمعی از وزراء، مقامات کشوری و استانی افتتاح شد. مهندس نجمی نیا مدیرعامل شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر در این آیین ضمن ارائه گزارشی از مراحل تکمیل پروژه طوبی گفت: این شرکت در راستای تکمیل زنجیره تولید فولاد در منطقه گل گهر پروژه‌های بزرگ دیگری را در دست اقدام و توسعه دارد.

در ۱۰ ماهه ابتدای امسال در شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر صورت گرفت

## رشد ۳۲ درصدی تولید و رشد ۳۰ درصدی فروش

این شرکت در ۱۰ ماهه ابتدای ۱۴۰۳ با رشد ۳۰ درصدی فروش نسبت به مدت مشابه در سال ۱۴۰۲، کارنامه خود را پر بارتر کرد. همچنین این شرکت در همین بازه زمانی نسبت به مدت مشابه در سال قبل، ۴۲ درصد رشد درآمدی، ۷۷ درصد رشد عرضه محصول در بورس و به عنوان بزرگترین عرضه‌کننده آهن اسفنجی کشور، ۲۵ درصد در سهم خود از کل عرضه در بورس کشور رشد داشته است.

۷۷۶ تن آهن اسفنجی تولید کرد که توانست با افزایش ۸۵۰ هزار و ۲۵۳ تنی محصول نسبت به همین مدت در سال گذشته، این رشد تولید را تحقق بخشد. شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر به ارتقای کیفی محصول خود نیز توجه داشته به طوری که شاخص بهبود کیفیت محصول تولیدی MD در ۱۰ ماهه ابتدای امسال نسبت به زمان مشابه در سال قبل از ۹۱.۵۶ به بیش از ۹۱.۶۸ رسیده است.

شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر در ۱۰ ماهه ابتدای سال جاری نسبت به مدت مشابه در سال گذشته نزدیک به ۳۲ درصد رشد تولید و ۳۰ درصد رشد فروش را ثبت کرد.

این شرکت در راستای تحقق شعار سال، با همت کارکنان پرتلاش و پیمانکاران و علی‌رغم محدودیت‌های اعمال شده در مصرف حامل‌های انرژی، در ۱۰ ماهه اول امسال در مجموع ۳ میلیون و ۵۱۸ هزار و





مدیرعامل گهر زمین در جریان بازدید وزیر صمت از این شرکت معدنی عنوان کرد

## گهر زمین در مسیر توسعه و اشتغالزایی

ایجاد شده به واسطه استفاده از ظرفیت‌های این مجموعه عظیم معدنی و صنعتی را موجب توسعه منطقه و کشور دانست که می‌تواند ارتقای جایگاه «گهر» را بیش از گذشته رقم زند. وی همچنین با اشاره به طرح‌های توسعه‌ای شرکت معدنی و صنعتی گهر زمین، این طرح‌ها را زمینه‌ساز اشتغالزایی و توسعه استان معرفی کرد.

ایمیدرو، نماینده مردم سیرجان و بردسیر در مجلس شورای اسلامی، فرماندار سیرجان، جمعی از مقامات محلی و مسئولان سیرجان و مدیران شرکت معدنی و صنعتی گهر زمین انجام شد، گزارشی توسط مدیرعامل این شرکت از میزان ذخیره و جایگاه معدن گهر زمین به وزیر صمت ارائه شد. محمد محیاپور ضمن اشاره به اهمیت تکمیل زنجیره فولاد، مزیت‌های رقابتی

وزیر صنعت، معدن و تجارت به همراه جمعی از مقامات کشوری، استانی و شهرستانی از معدن گهر زمین بازدید کرد. سید محمد اتابک که برای افتتاح و بازدید از چند پروژه به سیرجان سفر کرده بود، در مجموعه معدنی و صنعتی گهر زمین نیز حاضر شد و از این شرکت بازدید کرد. در این بازدید که با همراهی استاندار کرمان، معاونان استاندار، رئیس هیئت عامل

## همکاری گهر زمین و گل گهر سیرجان در پروژه‌های دانش بنیانی

سیرجان طرح‌های مشترکی را به ویژه در حوزه پروژه‌های دانش بنیانی آغاز کرده‌ایم. سود در زنجیره فولاد باید متناسب توزیع شود، ماکارهای مشترکی را با شرکت‌های بزرگ فولادی به منظور افزایش توزیع سود زنجیره فولاد در ابتدای زنجیره آغاز کرده‌ایم.

صعب العبور است و هزینه اکتشافات معادن بسیار بالا و زمانبر است و نیازمند حمایت در زمینه بهره مالکانه و حقوق دولتی هستیم، خیلی از معادن با عدم این حمایت‌ها غیراقتصادی شده است. وی گفت: ما با شرکت گل گهر

محمد محیاپور، مدیرعامل شرکت گهر زمین در حاشیه پنجمین نمایشگاه تامین زنجیره فولاد کرمان گفت: استان کرمان بهشت معادن و سرمایه‌گذاری است، باید راهکارهایی برای تسریع توسعه معادن ارائه شود، دسترسی به معدن سنگین و مسیرها

در ۱۰ ماهه نخست سال جاری در جهان فولاد سیرجان به ثبت رسید

## جهش ۲۱ درصدی تولید و ۴۸ درصدی فروش

۶۵۴ میلیارد تومان رسید که نسبت به درآمد ۱۳ هزار و ۹۲۵ میلیارد تومانی در مدت مشابه سال گذشته، رشد ۴۸.۳ درصدی را ثبت کرده است.

جهان فولاد سیرجان با ثبت جهش‌های خیره‌کننده در حوزه تولید و فروش و درآمدزایی بیشتر و همین‌طور تکمیل طرح‌های بزرگ توسعه‌ای، جایگاه خود را در صنعت و بازار فولاد ایران مستحکم‌تر کرده است.

انرژی به ثبت رسیده، زمینه‌ساز رشد فروش این شرکت نیز شده است.

حجم کل فروش جهان فولاد سیرجان در ۱۰ ماهه نخست امسال به یک میلیون و ۴۸۲ هزار و ۴۸۳ تن رسید که جهش ۴۸.۳ درصدی را نسبت به مدت مشابه سال قبل نشان می‌دهد.

همچنین درآمد حاصل از فروش محصولات شرکت جهان فولاد سیرجان در ۱۰ ماهه نخست سال جاری به ۲۰ هزار و

شرکت جهان فولاد سیرجان در ۱۰ ماهه نخست سال ۱۴۰۳ موفق به ثبت رشد خیره‌کننده‌ای در حوزه‌های تولید، حجم فروش و درآمد شده است. حجم کل تولیدات جهان فولاد سیرجان از ابتدای فروردین تا انتهای دی ماه امسال به ۲ میلیون و ۲۱۷ هزار و ۴۹۰ تن رسید که نسبت به مدت مشابه سال گذشته جهش ۲۱ درصدی را نشان می‌دهد. این افزایش تولید که با وجود محدودیت‌های شدید



# نپض بازار

فولادی‌ها از سنگ آهنی‌ها عقب مانده  
عطش خرید و ذخیره‌سازی سنگ آهن را گران کرد



کاهش اجباری تولید در چین حامی رشد نرخ  
سیاست‌های تجاری ترامپ به سود فلزات غیر آهنی شد



عطش خرید و ذخیره‌سازی سنگ‌آهن را گران کرد؛ فولاد ناامید از ساخت‌وساز چینی‌ها

## فولادی‌ها از سنگ‌آهنی‌ها عقب ماندند

سنگ‌آهن نیمه ابتدایی ماه فوریه را با بازده مثبت قیمتی به پایان رساند؛ این در حالی بود که از بهای فولاد در بازار داخلی چین کاسته شد. سیاست‌های تجاری ترامپ با دامن زدن به تورم جهانی، کاهش ارزش شاخص دلار آمریکا و احتمال ورشکستگی یکی از غول‌های ساختمانی چین در بروز این وضعیت دخیل بود. سنگ‌آهن در نیمه فوریه امسال در سقف قیمت ۴ ماه اخیر خود معامله شد؛ واهمه از وضع تعرفه در بازار کامودیتی‌ها از سوی آمریکا، عطش خرید کالایی‌ها را افزایش داد و این موضوع از رشد بهای سنگ‌آهن در بازار جهانی حمایت کرد.

شمس‌الدین حشمت‌زاد  
نویسنده ماهنامه پیام‌آوران معدن و فولاد

آهسته بازار مسکن عنوان کردند.

### ▲ اثر دومینیوی سقوط بر بازار فولاد

دومینوی سقوط شرکت‌های ساختمانی در چین طی سال‌های اخیر به کاهش بهای کامودیتی‌ها با محوریت آهن و فولاد در بازار جهانی انجامید؛ چرا که چین بزرگترین فولادساز دنیا و قطب مصرف این محصول است. هرگونه نوسانی در تولید و مصرف فولاد از سوی چین می‌تواند بر روند قیمتی آهن و فولاد در بازار جهانی اثرگذار شود.

بانک سرمایه‌گذاری آمریکایی در گزارشی که هفته دوم فوریه منتشر کرد، از کاهش سرمایه‌گذاری در بخش املاک و مستغلات چین در ۳ ماه پایانی سال خبر داد و گفت: سیاست‌های محرک چین بیش از آنکه بر روند ساخت‌وساز و سرمایه‌گذاری در بخش مسکن اثرگذار شود؛ بر افزایش فروش مسکن و ثبیت قیمت‌ها اثرگذار می‌شود. به گفته تحلیلگران گلدمن، در طول ۳ سال رکود سنگین حاکم بر بخش املاک چین، قیمت خانه‌های دست دوم در این کشور ۲۵ درصد نسبت به دوران اوج خود ارزان شد.

### ▲ شرق مقصد جدید کالاهای چینی

با اتمام تعطیلات سال نوی چینی، تقاضا برای کامودیتی‌ها در بازار جهانی افزایشی شده و این موضوع نیز از رشد بهای این محصولات با محوریت آهن و فولاد در بازارها حمایت کرده است. سنگ‌آهن عیار ۶۲ درصد وارداتی به بندر شمالی چین در نیمه فوریه با

شده؛ به‌نحوی که به نظر می‌رسد بدون کمک مستقیم و قابل توجه دولت پکن، قطعاً زمین خواهد خورد.

با این وجود بلومبرگ در گزارشی دیگر از عزم دولت چین برای حمایت از وانکه خبر داد؛ درحالی که این خبر از سوی مقامات چینی تایید نشد؛ اما انتشار غیررسمی آن باعث شد تا سهام وانکه طی زمان کوتاهی به مسیر رشد بازگردد و ۲۵ درصد بر ارزش آن طی ۲ روز افزوده شد. بلومبرگ اعلام کرد که مقامات دولت چین در حال آماده‌سازی بسته‌ای برای پوشش شکاف کسری منابع مالی این شرکت به میزان ۵۰ میلیارد یوان معادل ۶٫۸ دلار هستند.

بانک آمریکایی گلدمن ساکس معتقد است که سیاست‌های حمایتی دولت چین از بازار املاک این کشور از ماه سپتامبر ۲۰۲۴ رو به کاهش گذاشته و استمرار این رویه می‌تواند به اقتصاد چین در ۲۰۲۵ لطمه وارد کند.

بازار املاک چین طی ۳ سال اخیر با رکود مستمری مواجه بوده است؛ طی این دوره قیمت خانه در چین ۲۵ درصد نسبت به رکوردهای قیمتی ارزان شده است. دولت چین در این دوره زمانی در برهه‌های مختلفی سیاست‌های حمایتی برای کاهش شتاب عقب‌گرد قیمت مسکن وضع کرد؛ درحالی که برخی موسسات مالی میزان حمایت چین از بازار املاک این کشور را ناکافی ارزیابی می‌کردند. در این میان، کارشناسان این رویه را انتخاب دولت چین برای فرود

### ▲ ۵ سالگی بحران مسکن چین

بحران بازار مسکن چین از اواخر ۲۰۲۰ عیان شد؛ زمانی که مقامات چینی کمپینی برای کاهش سهم شرکت‌های توسعه‌دهنده املاک در اقتصاد این کشور و تخلیه حباب مسکن راه‌اندازی کردند. این رویه باعث شد تا میزان فروش خانه‌های نوساز در چین اکتی ۵۰ درصدی نسبت به زمان اوج پیدا کند و قیمت‌ها نیز متناسب با این رویه ارزان شد. با این وجود پس از پایان همه‌گیری کووید-۱۹ در دنیا دولت چین مجدد به حمایت از بازار املاک بازگشت؛ البته این حمایت‌ها به مراتب کمتر از گذشته بود. حمایت‌های دولت چین عمدتاً شامل حمایت از تکمیل پروژه‌های نیمه‌تمام و ترغیب مردم به خرید خانه بود.

در آغاز ۲۰۲۵ مجدد یکی از غول‌های ساختمانی چین با بحران مالی مواجه شد؛ بلومبرگ در گزارشی که دوازدهم فوریه منتشر کرد از شدت گرفتن بحران در بخش املاک چین خبر داد. در این گزارش آمده است که وضعیت مالی بحرانی در شرکت China Vanke که یکی از آخرین غول‌های توسعه‌دهنده در بازار چین است، می‌تواند به شدت گرفتن بحران در صنعت ساخت‌وساز چین بینجامد.

این شرکت چینی طی ۴ سال گذشته و از زمانی که بحران مالی در اورگراند سر باز کرد، توانست بهتر از سایر رقبای حرکت کند؛ با این وجود ظرف ماه‌های اخیر این شرکت نیز، با چالش‌های مالی بیشتری مواجه

پیدا کند و عضویت در پیمان ترنس پاسفیک کمک بزرگی به چینی‌ها خواهد بود. البته عضویت در این پیمان می‌تواند بازار احتمالی از دست رفته چن در آمریکا را جبران کند.

### ◀ تقویت جبهه داخلی

تقویت بازار داخلی یکی از عناصر کلیدی استراتژی پکن در سال‌های اخیر است. این رویه پس از دور ابتدایی انتخاب دونالد ترامپ در چین مطرح شد. در ۸ نوامبر، یعنی ۳ روز پس از انتخابات ریاست جمهوری آمریکا و پیروزی دونالد ترامپ، دولت پکن با حمایت از بازار داخلی، برنامه‌ای برای توزیع ۱,۴ تریلیون دلاری برای کاهش بدهی‌های دولت محلی طی دو سال اعلام کرد.

در این میان صندوق بین‌المللی پول تخمین زده است که بدهی‌های دولت محلی چین در حدود ۹ تریلیون دلار است. این پرداخت می‌تواند چین را به سمت تثبیت اقتصاد پیش برد. همچنین نهم دسامبر دولت پکن متعهد شد تا سیاست‌های مالی فعال‌تر و سیاست‌های پولی نسبتاً سهل‌تری را اخذ کند. با این وجود فعالان بازار چشم‌انتظار برگزاری نشست حزب کمونیست چین در ماه مارس و تاثیر مصوبات این نشست هستند.

اکتبر ۲۰۲۴ این ۲ کشور پس از چهار سال و به طور ناگهانی به توافق برای حل بن‌بست نظامی در منطقه مرزی لداخ رسیدند. چین و هند هر ۲ پرجمعیت‌ترین کشورهای دنیا هستند؛ هند با توجه به قرارگیری در مسیر توسعه صنعتی می‌تواند پشتیبان خوبی برای مصرف کالاهای چینی باشد.

از سوی دیگر، بهبود روابط تجار میان ۲ کشور، از قدرت اثرگذاری آمریکا در بازارهای کالایی دنیا به شدت می‌کاهد.

### ◀ تنوع‌بخشی در گزینه‌های تجاری

چین همچنین به دنبال تنوع بخشیدن به گزینه‌های تجاری خود با هدف کاهش اثرگذاری قدرت ایالات متحده آمریکا است. طی چند ماه گذشته، وزارت خارجه و بازرگانی چین بارها برای پیوستن به پیمان تجاری ترنس پاسفیک تلاش کرد. البته عضویت در این پیمان تجاری کار دشواری است و چین برای پذیرش در آن، نیاز به اصلاحات ساختاری جدی دارد؛ با این وجود پکن ارزش مکانیسم‌های تجاری چندجانبه را به رسمیت می‌شناسد.

پیوستن چین به سازمان تجارت جهانی در سال ۲۰۰۱ احتمالاً بزرگترین عامل رشد اقتصادی این کشور بود. با دور شدن کشورها از WTO، پکن می‌خواهد مشترکین جدیدی

نرخ ۱۰۶,۸ دلار به ازای هر تن معامله شد، این رقم سقف قیمت فروش این محصول پس از نیمه اکتبر یعنی بازه ۴ ماه اخیر بود.

واهمه از اعمال محدودیت تجاری بر چین، زمینه‌ساز رشد خرید فلزات در روزهای ابتدایی سال نوی چینی شد و این موضوع به اوج‌گیری قیمتی فلزات انجامید؛ اگرچه چین بزرگترین بازار مصرف فلزات در دنیا است؛ اما به نظر می‌رسد که از اثرگذاری این کشور بر روند بازارها با مداخله ترامپ در روند تجارت جهانی، کاسته شده است.

افزایش تعامل تجاری میان چین و هند به‌عنوان بزرگترین بازارهای مصرف جهانی، از جمله اقدامات مهمی است که می‌تواند بر قدرت اثرگذاری چین در مبادلات تجاری جهان بیفزاید. چین در ماه‌های اخیر تلاش کرده است تا با ژاپن و هند به‌عنوان همسایگان خود در اقیانوس آرام و هند روابط مسالمت‌آمیزی را آغاز کند و این در حالی است که چین با این کشورها در سال‌های گذشته روابط پرتلاطمی داشته است.

با این وجود، انتخاب ترامپ به‌عنوان رئیس‌جمهور آمریکا و عزم ترامپ برای مقابله با چین باعث شد تا سران این کشور در صدد بهبود روابط منطقه‌ای خود برآیند. روابط چین و هند طی ماه‌های اخیر به شکل قابل توجهی گرم شده است. در ماه





سیاست‌های تجاری ترامپ به سود فلزات غیرآهنی شد

## کاهش اجباری تولید در چین حامی رشد نرخ

فلز سرخ در نیمه فوریه در معاملات فیزیکی بورس فلزات لندن ۹ هزار و ۸۰۰ دلاری شد؛ همچنین این فلز در همین زمان در معاملات آتی کامکس آمریکا با نرخ ۴,۷ دلار به ازای هر پوند به فروش رفت. صعود بهای طلا در بازار جهانی با سوق بخشی از مشتریان سرمایه‌ای به بازار فلز سرخ، واهمه از اعمال محدودیت تعرفه‌ای از سوی ترامپ و عزم دولت چین برای کاهش تولید فلز تصفیه شده مس در سال جاری از مهم‌ترین دلایل صعود فلز سرخ در سال جاری بود. از مس به‌عنوان دامسنج اقتصاد جهانی نیز یاد می‌شود، صعود بهای مس سیگنالی برای سایر فلزات نیز شمرده می‌شود و در واقع سایر فلزات غیرآهنی نیز با مس همراه می‌شوند.

زهرا مومنی  
پیام‌آوران معدن و فولاد

قیمت ۲ هزار و ۶۹۹ دلار به ازای هر تن به فروش رفت، این جریان افزایش قیمت در این روز شامل حال سایر فلزات اساسی از جمله قلع و فلز روی نیز شد و این فلزات گران شدند.

◀ چین تولید را محدود می‌کند؟

سایر فلزات غیرآهنی باعث رشد بهای این محصولات شده است.

در روز نوزدهم فوریه در معاملات آتی کامکس آمریکا مس با ثبت رشد نرخ روزانه با قیمت ۴,۵ دلار به ازای هر پوند معامله شد؛ این در حالی بود که در همین زمان آلومینیوم با رشد روزانه یک درصدی با

◀ تعرفه تجاری مس را گران می‌کند

درحالی که ترامپ به دنبال وضع تعرفه ۲۵ درصدی بر واردات فولاد و آلومینیوم به آمریکا است، بخشی از فعالان بازارهای کالایی دنیا انتظار دارند که ترامپ تعرفه سنگین وارداتی را بر سایر فلزات نیز وضع کند، شرط‌بندی بر احتمال وضع تعرفه بر

چین به دنبال محدود کردن تولید مس است؛ این موضوع به دلیل وجود ظرفیت اسمی مازاد در این کشور و رقابت واحدهای ذوب برای تامین سنگ معدنی گرفته می‌شود. چین بخش عمده‌ای از سنگ معدنی مس مصرفی خود را از طریق واردات تامین می‌کند. در چنین شرایطی واحدهای ذوب برای تامین مواد اولیه به رقابت قیمتی با یکدیگر روی می‌آورند و این روند باعث کاهش سودآوری تولید و گرانی محصول نهایی می‌شود.

البته وجود مازاد ظرفیت تنها مربوط به زنجیره مس نمی‌شود؛ بسیاری از صنایع اساسی از جمله واحدهای سیمانی، فولادی و... نیز در چین با مازاد ظرفیت مواجه هستند. وجود ظرفیت مازاد در تمامی صنایع یکی از ویژگی‌های اقتصاد چین است که پیامدهای بدی برای رشد داخلی و تجارت بین‌المللی دارد.

گروه مالی جفریز در یادداشتی در ماه گذشته عنوان کرد: مبارزه برای پایان دادن به رقابت بیش از حد و کاهش تورم اکنون یک اولویت مهم در بین صنایع است، این موضوع برای اولین مرتبه نیاز به بهبود نظم عرضه را برجسته می‌کند.

صنعت مس چین سال گذشته تلاش کرد تا نظم عرضه را ایجاد کند؛ با این وجود همچنان تولید مس تصفیه شده در این کشور رکورد زد. رقابت شدید در میان واحدهای ذوب برای کسب سهم از عرضه معدنی باعث افزایش هزینه ذوب شد و این موضوع با منفی شدن سودآوری به زبان واحدهای تولیدی تمام شد. در این شرایط تحلیلگران بر این باورند که ترس صنایع ذوب از کاهش سهم از بازار و انگیزه‌های دولت محلی برای بالا نگه داشتن تولید مقصر وضعیت بود. در چنین شرایطی دولت مرکزی چین قصد مداخله مستقیم را دارد.

با توجه به نقش قابل توجه مس در انتقال انرژی، توسعه تجدیدپذیرها و اقتصاد چین محدودیت در تولید کاند مس باید به شکل حساب شده انجام شود. ژائو یونگ چنگ، تحلیلگر شرکت بنچمارک مینرال اینتلیجنس در پکن می‌گوید: چین باید در کاهش سرعت تولید مس محتاط باشد؛

تقاضای مس برای بخش‌هایی نظیر خودروهای الکتریکی همچنان در حال رشد است، در چنین شرایطی محدودیت بیش از حد تولید می‌تواند قیمت‌ها را به شدت افزایش دهد.

ژائو یونگ چنگ می‌گوید: برخلاف پالایش آلومینیوم یا نفت، سقف ظرفیتی برای کاهش تولید مس از سوی چین در نظر گرفته نشده است.

در عین حال دولت چین از معادن این کشور خواسته است تا منابع معدنی خود در داخل و خارج این کشور را گسترش دهند. بر اساس گزارش سازمان زمین شناسی ایالات متحده، تولید مس استخراج شده در این کشور از ۱،۹۴ میلیون تن در سال ۲۰۲۲ به ۱،۷ میلیون تن در سال ۲۰۲۳ کاهش یافت. برای معکوس کردن آن، چین روی اکتشاف سرمایه‌گذاری می‌کند.

#### ◀ کسری معدنی عامل تضعیف تولید

بر اساس اطلاعات سازمان زمین شناسی آمریکا کل ذخایر جهانی مس معادل ۴۱ میلیون تن است. این مسئله باعث شده مقامات چینی میزان استخراج مس در سال ۲۰۲۵ را با هدف حفظ منابع داخلی کاهش دهند. همچنین تولیدکنندگان مس چین جهت جلوگیری از هدررفت منابع و کاهش هزینه‌های تولید ملزم به استفاده از کوره‌های ذوب جدید شده‌اند.

چین میزان استخراج مس و کنسانتره مس در سال ۲۰۲۵ را کاهش خواهد داد. مطابق برنامه توسعه ۲۰۲۵-۲۰۲۷ چین شرکت‌های معدنی در این کشور باید به جای استخراج مس میزان واردات کنسانتره مس را با هدف حفظ منابع داخلی افزایش دهند. بر اساس اطلاعات منتشر شده از سوی سازمان زمین شناسی ایالات متحده (USGS)، معدنکاران چینی در سال ۲۰۲۲ حدود ۱،۹۴ میلیون تن مس استخراج کردند که این میزان در سال ۲۰۲۳ به ۱،۷ میلیون تن کاهش یافت و حدود ۸۵ درصد از کنسانتره مس مورد استفاده در کارخانه‌های ذوب مس چین وارداتی است. همچنین بررسی‌های سازمان زمین شناسی ایالات متحده در سال ۲۰۲۳ نشان می‌دهد کل ذخایر جهانی فلز سرخ حوالی ۴۱

میلیون تن است و شرکت‌های معدنی فعال در حوزه تولید مس تا پایان دهه میلادی جاری با کمبود جدی مواد اولیه و سنگ معدن مواجه خواهند شد که نتیجه آن رقابت سخت برای تامین مواد است. به دنبال این موضوع مقامات چینی میزان استخراج مس را طی سال‌های گذشته با هدف حفظ منابع داخلی محدود کردند و قصد کاهش پنج تا ۱۰ درصدی استخراج مس از معادن داخلی خود را تا سه سال آینده دارند. به گفته ژائو یونگ چنگ (Zhao Yongcheng)، تحلیلگر شرکت بنچمارک مینرال اینتلیجنس در پکن تقاضا جهانی برای مس به ویژه از سوی انرژی‌های تجدیدپذیر و صنعت خودروهای الکتریکی در حال افزایش است و بزودی کمبود سنگ معدن در سراسر جهان منجر به رشد قیمت مس خواهد شد. از این رو چینی‌ها باید در خصوص استخراج فلز سرخ از معادن داخلی خود محتاطانه عمل کنند.

#### ◀ کاهش هزینه‌های تولید مس با تصویب

##### قوانین جدید

انجمن صنعت فلزات غیر آهنی چین در اکتبر ۲۰۲۴ خواستار لغو صدور مجوز احداث کارخانه‌های ذوب مس در این کشور شد. به اعتقاد اعضای انجمن اگرچه تقاضای جهانی برای فلز سرخ طی سال‌های آینده چند برابر بالا خواهد رفت ولی محدود بودن منابع منجر به افزایش رقابت میان تولیدکنندگان مس در چین و کاهش سودآوری این صنعت خواهد شد. از سوی دیگر جزئیات برنامه توسعه طی سال‌های ۲۰۲۵ تا ۲۰۲۷ چین نشان می‌دهد تولیدکنندگان مس در این کشور باید کوره‌های ذوب قدیمی را با هدف جلوگیری از هدررفت منابع و کاهش هزینه‌های تولید از مدار خارج کنند و کوره‌های جدید جایگزین شود. طبق ارزیابی‌های بلومبرگ هزینه‌های تولید در کارخانه‌های مس چین طی ۲۸ ماه متوالی روند صعودی پیدا کرده بود. ولی قوانین سرسختانه چین پیرامون جایگزینی کوره‌های جدید باعث کاهش قابل توجه هزینه تولید در صنعت مس این کشور از سال ۲۰۲۴ شد.

نقش سیستم‌های اتوماسیون پیشرفته در توسعه صنعت فولاد سبز

## خداحافظی دنیا با کوره‌های بلند

تولیدکنندگان باید ریسک پروژه را کاهش دهند، تولید را به سرعت آنلاین کنند و فرایندهای خود را بهینه سازند تا اطمینان لازم حاصل شود که کارخانه آن‌ها تا حد امکان ایمن و کارآمد عمل می‌کند.

### کاهش هزینه عملیاتی با بهره‌گیری از تکنولوژی

پیاده‌سازی تکنولوژی‌های با سطح اتوماسیون بالا برای عملکرد ایمن و کارآمد یک فرایند با مسیر DR-EAF ضروری است. با راه‌حل‌های دیجیتال پیشرفته به کاهش هزینه‌های عملیاتی، بهبود ایمنی کارگران، افزایش پایداری و بهره‌وری و ارائه سریع‌تر بازگشت سرمایه کمک خواهد شد. سیستم‌های کنترل توزیع‌شده، سیستم‌های اطلاعات مدیریت انرژی و سیستم‌های مدیریت دارایی، مبتنی بر فناوری‌های اندازه‌گیری و کنترل هوشمند، اطلاعاتی حیاتی را فراهم می‌کنند که به ساده‌سازی فرایندهای تعمیر و نگهداری، عیب‌یابی و بهره‌برداری کمک می‌کند. یک پروژه گرین‌فیلد فرصتی را برای پلنت فراهم می‌کند تا کاملاً «دیجیتال» متولد شود و بی‌درنگ از اجرای فناوری‌های جدید مانند سنسورهای هوشمند و تکنولوژی‌های کنترل، نرم‌افزارها و سیستم‌های عملیاتی پیشرفته، مدیریت داده‌های ابری و تجزیه و تحلیل بهره‌مند شود. پیاده‌سازی این فناوری‌ها از همان ابتدا به تثبیت پایداری فرایندها در آینده یاری می‌رساند و از تعالی عملیاتی بلندمدت پشتیبانی می‌کند، اما می‌تواند بر زمان‌بندی پروژه نیز تأثیر بگذارد؛ بنابراین بسیار حیاتی است که ذی‌نفعان پروژه، اتوماسیون‌های پیشرفته را هر چه زودتر در مرحله مهندسی و طراحی مدنظر قرار دهند.

اجرای فناوری‌های پیشرفته برای اندازه‌گیری‌های بسیار دقیق و قابل اعتماد در جهت بهینه‌سازی عملکرد یک کارخانه فولادی با قابلیت‌های دیجیتالی هوشمندتر و پایداری ضروری است. برای مثال یک



با شتاب گرفتن کربن‌زدایی جهانی در صنایع با انتشار بالای کربن، بسیاری از تولیدکنندگان فولاد در بخش آهن‌سازی در حال برنامه‌ریزی برای انتقال به فرایندهای احیای مستقیم آهن هستند تا به تولید سبزتر و پایدارتر دست یابند و انتشار دی‌اکسید کربن را تا ۹۰ درصد در مقایسه با روش مرسوم کوره بلند کاهش دهند. البته این گذار نیاز به صرف سرمایه‌گذاری‌های ابتدایی برای ایجاد واحدهای جدید فولادی دارد. با این وجود بهره‌گیری از تکنولوژی‌های با سطح بالا در اتوماسیون می‌تواند از سویی این فرآیند تغییر را ایمن کند و از سوی دیگر به کاهش هزینه‌های عملیاتی کمک کند. صنعت فولاد به عنوان یکی از بزرگ‌ترین منابع انتشار گازهای گلخانه‌ای در جهان، به دنبال راهکارهایی برای کاهش اثرات زیست‌محیطی خود است. یکی از این راهکارها، استفاده از هیدروژن به عنوان یک منبع انرژی پاک و احیاکننده در فرآیند تولید فولاد است.

فرایندهای DR و کوره قوس الکتریکی (EAF) مستلزم صرف هزینه‌های سرمایه‌گذاری قابل توجهی است. بنابراین، تولیدکنندگانی که در حال بررسی جنبه‌های مختلف پروژه‌های توسعه‌ای جدید یا نوسازی سایت‌های موجود خود هستند، باید بتوانند برای دستیابی به بازگشت سریع سرمایه (ROI) و اطمینان از قابلیت اقتصادی گذار به روش‌های تولید پایدارتر، بهترین انتخاب‌ها را انجام دهند. برای تسریع دوره ROI پروژه‌ها،

با شتاب گرفتن فرآیند کربن‌زدایی جهانی در صنایع با انتشار بالای کربن، بسیاری از تولیدکنندگان فولاد در بخش آهن‌سازی در حال برنامه‌ریزی برای انتقال به فرایندهای احیای مستقیم آهن (DRI) هستند تا به تولید سبزتر و پایدارتر دست یابند و انتشار CO<sub>2</sub> را تا ۹۰ درصد در مقایسه با روش مرسوم کوره بلند کاهش دهند.

هرچند مزایای زیست‌محیطی تولید فولاد سبز واضح است، باین‌حال گذار به



تهویه قابل اعتماد وجود دارند. تأمین کنندگان فناوری اتوماسیون، تشخیص گاز نقطه‌ای سیمی و بی‌سیم، تشخیص گاز مسیر باز و راه‌حل‌های تشخیص نشت گاز اولتراسونیک را برای حمایت از تولیدکنندگان فولاد سبز ارائه می‌دهند. این راه‌حل‌های ایمنی تشخیص گاز به‌گونه‌ای طراحی شده‌اند که به‌طور مداوم نشت گاز را قبل از اینکه منجر به شرایط حاد شود، پایش کنند و تشخیص دهند تا به حفظ ایمنی کارکنان و سایت کمک کنند.

### ◀ استفاده از هیدروژن در تولید فولاد

#### سبز

فولاد به‌طور سنتی به استفاده از زغال‌سنگ و گاز طبیعی وابسته است که منجر به انتشار مقادیر زیادی دی‌اکسید کربن می‌شود. با توجه به تغییرات اقلیمی و فشارهای جهانی برای کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای، صنعت فولاد به دنبال روش‌های نوین و پایدار است. هیدروژن به عنوان یک منبع انرژی پاک و با پتانسیل بالا برای کاهش کربن در فرآیند تولید فولاد، به سرعت در حال جلب توجه است.

یکی از روش‌های اصلی استفاده از هیدروژن در تولید فولاد، فرآیند کاهش مستقیم آهن (Direct Reduced Iron) است. در این فرآیند، هیدروژن به عنوان احیاکننده برای تبدیل اکسید آهن به آهن اسفنجی استفاده می‌شود. این روش به‌طور قابل توجهی انتشار دی‌اکسید کربن را کاهش می‌دهد، زیرا هیدروژن تنها بخار آب تولید می‌کند.

در کوره‌های بلند، هیدروژن می‌تواند به عنوان جایگزینی برای زغال‌سنگ و گاز طبیعی استفاده شود. با استفاده از هیدروژن در این کوره‌ها، می‌توان به کاهش انتشار کربن و بهبود کارایی انرژی دست یافت. این روش هنوز در مراحل آزمایشی قرار دارد، اما پتانسیل بالایی برای تجاری‌سازی دارد.

هیدروژن می‌تواند به عنوان بخشی از گاز سنتزی (syngas) در فرآیندهای تولید فولاد استفاده شود. این گاز معمولاً شامل هیدروژن و مونوکسید کربن است و می‌تواند به عنوان منبع انرژی و احیاکننده در فرآیندهای مختلف به کار رود.

عملیاتی تجهیزات و کاهش قابل توجه هزینه‌های انرژی و تنوع کیفیت محصول باشد. تولید DRI یک فرایند شیمیایی ترکیبی است و بنابراین بیشتر شبیه یک کارخانه شیمیایی است تا یک کوره بلند سنتی. سیستم کنترل و ایمنی یکپارچه (ICSS) مناسب‌ترین پلتفرم برای چنین کاربردهایی است. یک ICSS پیشرفته و مدرن، عملکرد خوبی برای فرایند پیچیده تولید DRI ارائه می‌دهد، درحالی‌که تطبیق‌پذیری، انعطاف‌پذیری و سرعت آن امکان عملکرد بهینه کارخانه را تضمین

### 👉 صنعت فولاد به عنوان

یکی از بزرگ‌ترین منابع انتشار گازهای گلخانه‌ای در جهان، به دنبال راهکارهایی برای کاهش اثرات زیست‌محیطی خود است. یکی از این راهکارها، استفاده از هیدروژن به عنوان یک منبع انرژی پاک و احیاکننده در فرآیند تولید فولاد است

می‌کند. شیرهای کنترلی همچنین با ایجاد امکان هدایت انتخابی گاز کوره، سوخت‌های گازی، بخار، هوای احتراق و گازهای دودکش با توجه به محل سیکل‌های عملیاتی و همچنین راه‌اندازی سیستم آب مدار بسته، نقش مهمی در بهینه‌سازی کارایی فرایند DRI دارند. طیف وسیعی از خدمات در محیط‌های شدید و شرایط متغیر فرایندی، از جمله کواوتاسیون، سایش، نویز محیطی بالا، دمای بالا و افت فشار بالا، فرایند DRI را به یک برنامه چالش‌برانگیز برای شیرهای کنترلی تبدیل کرده است؛ بنابراین، انتخاب تجهیزاتی که با وجود این شرایط به‌طور قابل اعتماد عمل کنند، یک نکته کلیدی برای تأمین کنندگان تجهیزات اتوماسیون است. فرایندهای DRI و EAF گازهای سمی و قابل احتراق مختلفی مانند مونوکسید کربن و هیدروژن تولید می‌کنند که خطرات ایمنی و زیست‌محیطی آشکاری را ایجاد می‌کنند؛ بنابراین برای سازمان‌ها حیاتی است که اطمینان حاصل کنند سیستم‌های تشخیص گاز و سیستم‌های

EAF به ابزار دقیقی نیاز دارد که بتواند پارامترها را با دقت و قابلیت اطمینان در محل‌های مختلف اندازه‌گیری کند. نمونه‌هایی از این‌ها شامل اندازه‌گیری سطح فولاد مذاب در کوره، اندازه‌گیری دما در سراسر EAF و تشخیص نشتی در سیستم آب خنک‌کننده است. اندازه‌گیری سطح کوره می‌تواند بسیار چالش‌برانگیز باشد، زیرا به دستگاهی نیاز دارد که بتواند در دماهای بسیار بالا به‌طور قابل اعتماد کار کند و با تغییرات سریع سطح و وجود غبار و گاز در فضای دودآلود مقابله کند. به این منظور راه‌حل‌هایی مانند نسل جدید فرستنده‌های سطح غیرتماسی راداری ارائه شده است. هنگامی که این فرستنده‌ها در داخل یک جعبه خنک‌کننده با جریان نیتروژن نصب می‌شوند، تأثیرات فرایند و دمای محیط را بر دستگاه کاهش می‌دهند. شرایطی مانند لرزش، رطوبت و گرما اندازه‌گیری دمای EAF را چالش‌برانگیز می‌کند. این محیط سخت اغلب منجر به خرابی اتصالات فیزیکی می‌شود که می‌تواند منجر به خطاهای اندازه‌گیری زیاد، خطرات ایمنی و خاموشی برنامه‌ریزی نشده پرهزینه شود.

برای مقابله با این چالش، می‌توان از فرستنده‌های دمای بی‌سیم جدید استفاده کرد که آسیب کابل و لوله‌ها را از بین می‌برد و منجر به کنترل بهتر دما، کاهش هزینه‌های تعمیر و نگهداری و زمان کوتاه‌تر فرایند می‌شود. نشت آب خنک‌کننده می‌تواند عملکرد و کارایی کوره را به میزان قابل توجهی کاهش دهد و پتانسیل آسیب رساندن به تجهیزات کلیدی را نیز دارد، بنابراین تشخیص نشت به‌موقع ضروری است. تشخیص نشت سریع و قابل اعتماد مستلزم نصب فلومترهای بسیار دقیق است. فلومترهای مغناطیسی پیشرو عملکردهای قابل قبولی در این زمینه نشان داده و دقت اندازه‌گیری آب خنک‌کننده را تا ۰.۱۵ درصد در نرخ جریان ارائه می‌دهند. این امر تشخیص سریع‌تر و قابل اعتمادتر نشت و عملکرد کوره را بهبود می‌بخشد.

### ◀ مزایای بهینه‌سازی

مزایای بهینه‌سازی فرایند می‌تواند شامل افزایش در دسترس بودن و توان



چهل و ششمین سالگرد پیروزی انقلاب اسلامی ایران گرامی آباد

میلاد فرخنده فرخ لقای کربلا،  
**حضرت علی اکبر (ع)** و روز جوان مبارک باد



شرکت معدنی و صنعتی گلگهر

GOLGOHAR MINING & INDUSTRIAL COMPANY

روابط عمومی و امور بین الملل



# شرکت فولاد خوزستان در بالاترین سطح تعالی کشور

- ارتقاء بهره‌وری و تمرکز بر منابع و قابلیت‌ها
- افزایش تولید و ارتقاء کیفیت
- تامین نیازها و انتظارات مشتریان داخلی
- توسعه بازارهای صادراتی
- حفاظت از محیط زیست و تحول در ایمنی و بهداشت حرفه‌ای
- استفاده از فناوری‌های نوین جهت پایداری و ارتقاء رقابت پذیری محصولات



## محصولات: اسلب، بلوم، بیلت

- برنده تندیس زرین جایزه ملی تعالی سازمانی
- موفق‌ترین شرکت در بومی سازی فناوری صنعت فولاد کشور
- دریافت‌کننده تندیس طلایی رعایت حقوق مصرف‌کنندگان در ۵ سال متوالی
- دارنده تندیس زرین شرکت صنعتی برتر در حوزه مسئولیت پذیری اجتماعی و خدمات رسانی به مردم
- دارنده جایزه بین‌المللی تولید برترین محصول منطبق با شاخص‌های بازار جهانی

• صادرکننده نمونه کشور  
در سال ۱۳۹۸



نشانی: اهواز، کیلومتر ۱۰ جاده بندر امام خمینی / کد پستی: ۶۱۷۸۸-۱۳۱۱۱  
تلفن گویا: ۰۶۱-۳۲۱۳۸۰۸۰ / دورنگار: ۰۶۱-۳۲۹۰۸۰۸۰-۲  
تلفکس روابط عمومی: ۰۶۱-۳۲۹۰۸۲۱۰  
www.ksc.ir / email: info@ksc.ir



شرکت گهر انرژی سیرجان  
Gohar Energy Sirjan Co.

# GOHAR ENERGY

## GOHARAN POWER PLANT

### پیشتازی شرکت گهر انرژی سیرجان در توسعه انرژی پایدار کشور

سنکرون واحد چهارم گازی مجتمع نیروگاهی  
گهران در آبان ماه ۱۴۰۳

افتتاح و بهره برداری واحد سوم گازی مجتمع  
نیروگاهی گهران در خردادماه ۱۴۰۳

کسب رتبه اول بیشترین میزان تولید و نرخ  
خروج داخلی در بین نیروگاه های سیکل  
ترکیبی کشور در سال ۱۴۰۳ براساس ارزیابی  
شرکت مادر تخصصی برق حرارتی کشور

برنامه ریزی شروع پروژه احداث نیروگاه  
خورشیدی ۶۰ مگاواتی در زمستان سال ۱۴۰۳

برنامه ریزی شروع پروژه احداث بلوک  
سوم مجتمع نیروگاهی گهران با ظرفیت  
۵۰۰ مگاوات در زمستان سال ۱۴۰۳

☎ (+9834)91660160

☎ (+9821)2623873

✉ INFO@GES.CO.IR

☎ (+9834)91660162

☎ (+9821)2623904

🌐 WWW.GES.CO.IR

☎ (+9821)26292047

GOHAR ENERGY SIRJAN Co