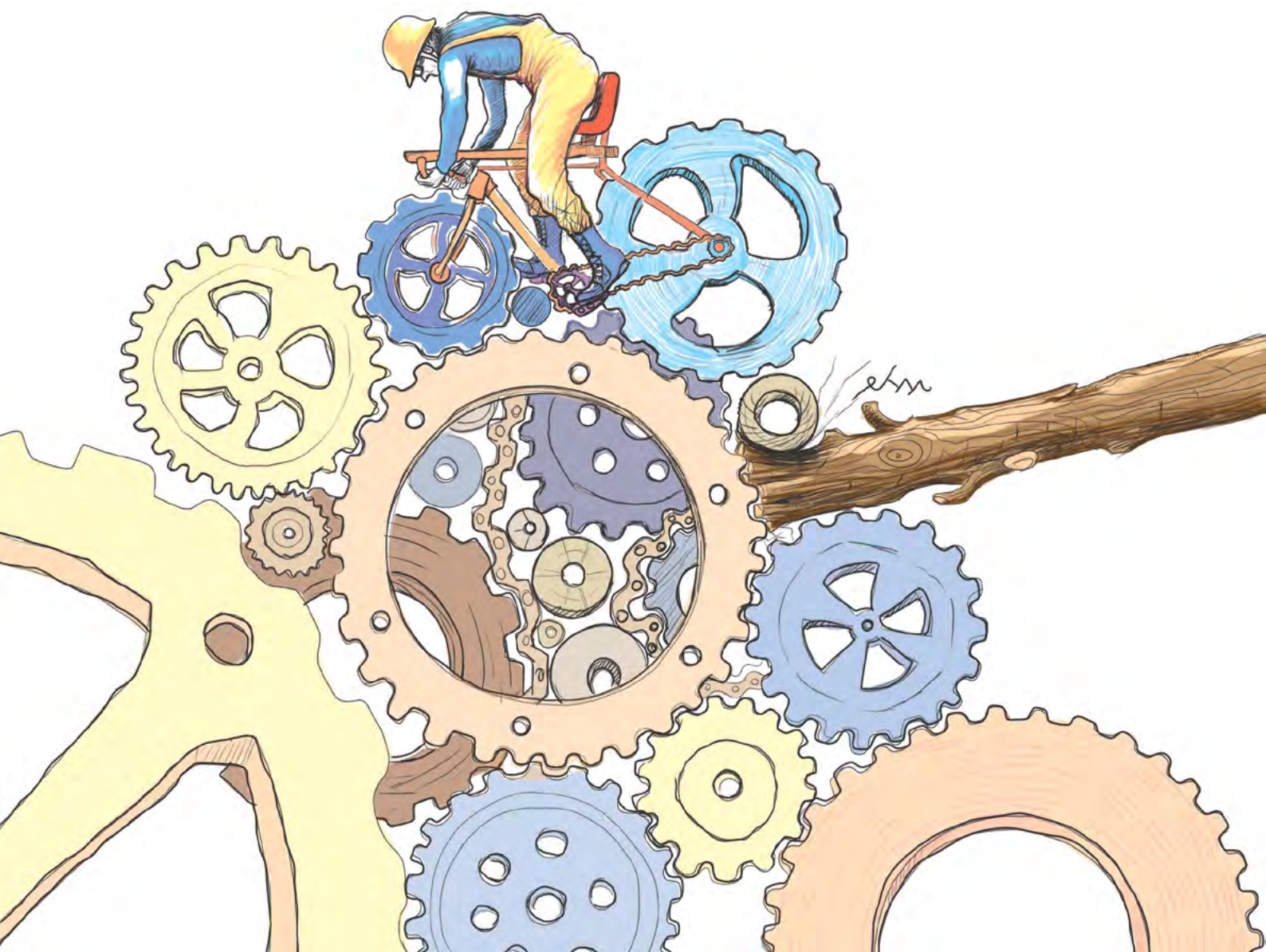


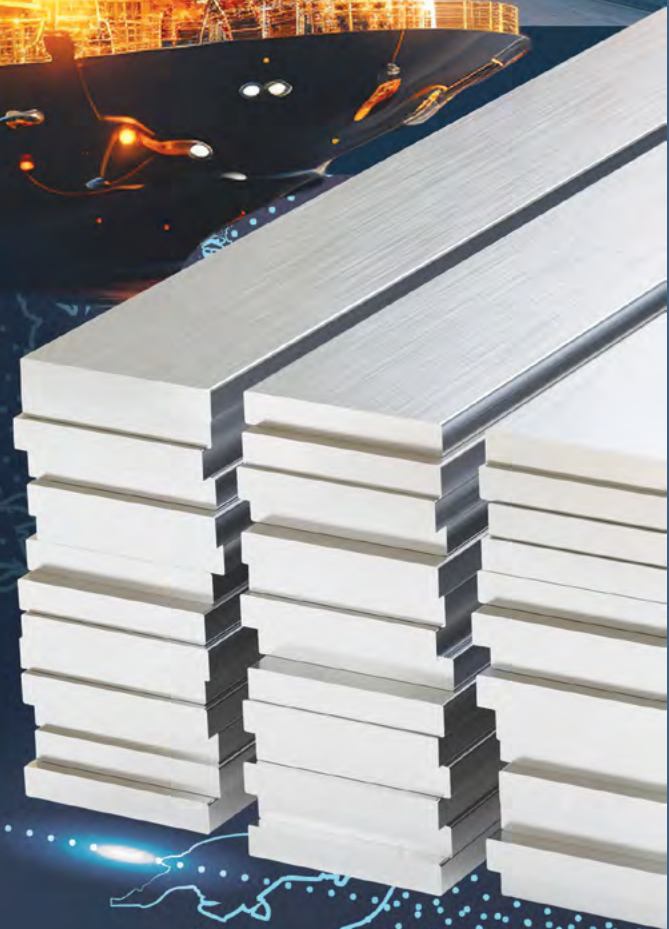
- موانع پایانی ندارد
- چالش‌های تولید، مانع سودآوری
- مشکلات فولادسازان را جدی بگیرید
- رشد و توسعه ادامه‌دار نخواهد بود

## چوب لای چرخ صنایع فولادی





# محصول تختال فولاد هرمزگان در کارخانه های نورد برتر جهان



روابط عمومی شرکت فولاد هرمزگان



# چشم انداز توسعه

مروری بر مهمترین طرح های در دست اقدام چادرملو



## مشارکت ها

طرح احداث کارخانه کلاف فولاد سرد  
ابرکوه به ظرفیت ۴۵۰ هزار تن در سال  
طرح احداث کارخانه فولاد سرد ابرکوه  
به ظرفیت ۶۰۰ هزار تن در سال  
طرح احداث کارخانه مگامدول آهن اسفنجی  
سرمد ابرکوه به ظرفیت ۱,۲۰۰,۰۰۰ تن در سال

طرح احداث کارخانه احیاء مستقیم به ظرفیت  
۱/۷۰۰/۰۰۰ تن آهن اسفنجی در استان فارس  
طرح احداث ۲ کارخانه احیاء مستقیم هر یک به ظرفیت  
تولید ۱/۱۰۰/۰۰۰ تن آهن اسفنجی در اردبیل و اقلید فارس

طرح احداث کارخانه تولید کنسانتره  
سنگ آهن به ظرفیت ۱ میلیون تن در بهاباد  
طرح احداث کارخانه الکتروگرافیتی به ظرفیت  
تولید سالانه ۳۰ هزار تن در اردکان

طرح احداث کارخانه تولید تابر TBR به ظرفیت  
تولید سالانه ۱۸ هزار تن در کرمان.

طرح احداث کارخانه تولید تابر OTR به ظرفیت  
تولید سالانه ۹ هزار تن در سیستان و بلوچستان.

## مهمترین طرح های در دست اجرای چادرملو

اکتشاف و بهره برداری از معدن سنگ آهن  
جدید آنومالی ۱۰  
باطله برداری و استخراج سنگ آهن از آنومالی D19

احداث کارخانه گندله سازی شماره ۲ به  
ظرفیت تولید سالانه ۵ میلیون تن در سال

طرح احداث کارخانه فروآلیاژها  
به ظرفیت ۶۵,۰۰۰ تن در سال

طرح احداث کارخانه ممبران به ظرفیت  
تولید ۵۰ هزار عدد ماژول RO در سال  
طرح احداث کارخانه تولید آهک کلسینه  
به ظرفیت ۲۵۰ هزار تن در سال

طرح احداث نیروگاه شماره ۲ سیکل ترکیبی  
۵۴۶ مگاواتی در اردکان

طرح احداث نیروگاه خورشیدی به ظرفیت  
۱۰۰ مگاوات در خضر آباد یزد

طرح احداث ۲ واحد نیروگاه خورشیدی هر یک به ظرفیت ۱۰ مگاوات

طرح افزایش ظرفیت ناوگان حمل و نقل ریلی و جاده ای

# گهر زمین

نبض تپنده تولید و توسعه

[www.goharzamin.com](http://www.goharzamin.com)

(سهای عام)

شرکت معدنی و صنعتی گهر زمین

Goharzamin Mining and Industrial Company

روابط عمومی و امور بین الملل



▶ [WWW.GISDCO.COM](http://WWW.GISDCO.COM) ◀



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

بزرگترین عرضه کننده آهن اسفنجی کشور

GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

THE BIGGEST DRI SUPPLIER IN IRAN

GISDCO

Development is our belief



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

روابط عمومی و امور بین الملل

# 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 موردنیاز 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 موردنیاز شرکت از محل پساب شهری



تصفیه و بازچرخانی آب در خطوط تولید فولاد مبارکه



بهینه‌سازی و کاهش مصرف آب بر تن

شرکت مادر تخصصی (هلدینگ)  
توسعه معادن و صنایع معدنی خاورمیانه (سهامی عام)  
MIDDLE EAST MINES & MINERAL  
INDUSTRIES DEVELOPMENT HOLDING Co.  
زنجیره کامل تولید از معدن تا محصول نهایی



شرکت

# جهان فولاد سیرجان

Sirjan Jahan Steel Company (SJSCO)

بزرگترین تولید کننده شمش فولادی  
و میلگرد سایز (۸ الی ۳۲) در جنوب شرق کشور

• آهن اسفنجی

• بریکت

• شمش فولادی

• میلگرد



شرکت جهان فولاد سیرجان  
(سهامی عام)



# گلگھڑ رویش باور ہا در دل کویر



شرکت معدنی و صنعتی گلگھڑ  
GOLGOHAR MINING & INDUSTRIAL COMPANY

روابط عمومی و امور بین الملل

[www.geg.ir](http://www.geg.ir)

## به نام خدا



صاحب امتیاز و مدیر مسئول: آنتینا امیرتیموری  
سرمدبیر: علی امیرتیموری (بردیا)  
مدیر بازرگانی: مریم شمس ۰۹۱۹۴۲۵۱۹۷۲  
طراح جلد: مهران حق شناس

### 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 پیام آوران معدن و فولاد  
کانال تلگرام: @miningandsteel  
وبسایت: Http://miningandsteel.com  
پست الکترونیکی: miningandsteel1404@gmail.com



## فهرست

### ■ سرمقاله

مشکلات فولادسازان را جدی بگیرید..... ۱۲

### ■ روایت تولید

چالش‌های تولید، مانع سودآوری ..... ۱۴

رشد و توسعه ادامه‌دار نخواهد بود ..... ۱۶

موانع فولادسازان پایانی ندارد ..... ۱۸

### ■ کارنامه

اقتصاد شکننده با کاهش اجباری تولید فولادسازان ..... ۲۲

فولاد خوزستان به سمت تجدیدپذیرها می‌رود ..... ۲۴

تداوم محدودیت‌های برق خسارت فولاد خوزستان را به یک میلیارد دلار می‌رساند ..... ۲۵

رکوردشکنی تولید در فولاد هرمزگان ..... ۲۶

زیرساخت ناکافی، مانع تحقق اهداف تولیدی ..... ۲۸

۸ طرح صنایع پایین دستی مس در فاز سرمایه‌گذاری ..... ۳۰

ایجاد ظرفیت تولید ۲۴۳ هزار تن کنسانتره مس ..... ۳۱

ساخت ۳ نیروگاه ۴۲ مگاواتی در مجتمع‌های مس ..... ۳۱

گل‌گهری‌ها فرماندهان اقتصادی کشور ..... ۳۲

کسب نشان پنج ستاره تعالی HSE توسط گل‌گهر ..... ۳۲

کنسانتره به‌پایه آماده افتتاح شد ..... ۳۳

آغاز سفر تحول دیجیتال ..... ۳۴

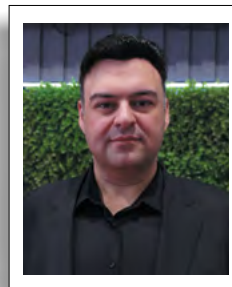
### ■ نبض بازار

سقوط مسکن چینی زیرپای آهن و فولاد را خالی نکرد ..... ۳۸

آلومنیوم جایگزین مس گران می‌شود؟ ..... ۴۰



# مشکلات فولادسازان را جدی بگیرید



بردیا امیر تیموری  
سردبیر

از بروز محدودیت در تامین برق و گاز صنایع قابل توجه برآورد می‌شود. براساس آمار میزان عدم‌النفج صنعت فولاد از بابت محدودیت برق در سال ۱۴۰۲ برابر ۱.۹ میلیارد دلار برآورد می‌شود. خسارت ناشی از محدودیت گاز در سال گذشته برابر ۱.۱ میلیارد دلار برآورد می‌شود. بنابراین باید این‌طور ادعا کرد که مجموع خسارت تحمیلی به صنعت فولاد به دلیل تامین نشدن انرژی در سال ۱۴۰۲ در حدود ۳ میلیارد دلار بود. متأسفانه باید اقرار کرد که این خسارات در سال جاری نیز ادامه خواهد یافت.

با وجود تمام مشکلاتی که روند فعالیت در زنجیره فولاد کشور را متاثر ساخته، هر روز مقررات جدیدی در مسیر تولید و صادرات وضع می‌شود آینده فعالیت در این بخش را تیره‌تر می‌کند. انجمن تولیدکنندگان فولاد ایران چندی پیش آمار کامل حجم و ارزش صادرات یکماهه سال ۱۴۰۳ زنجیره فولاد کشور را منتشر کرد. بر اساس این گزارش مجموع صادرات فولاد کشور (فولاد میانی و محصولات فولادی) در فروردین‌ماه امسال به حدود نصف آن در مدت مشابه سال گذشته، کاهش یافته است. در همین حال شاهد افت ۳۵ درصدی ارزش صادراتی زنجیره فولاد بوده‌ایم، به این ترتیب ۲۲۱ میلیون دلار از ارزش صادرات این زنجیره کاسته شده است. علاوه بر این حجم صادرات ۱۰ صادرکننده برتر فولاد ایران در فروردین امسال نسبت به مدت مشابه سال گذشته کاهش ۷۶ درصدی داشته و از ۲۶۸ هزار تن به ۷۶ هزار تن رسیده است.

علاوه بر این بر اساس آمار منتشرشده از سوی گمرک جمهوری اسلامی ایران، مجموع صادرات فولاد ایران (شامل فولاد میانی و محصولات فولادی) در ۲ ماهه نخست امسال برابر یکمیلیون و ۴۴۱ هزار تن برآورد شده است که نسبت به آمار صادرات در مدت مشابه سال گذشته، کاهش ۲۶ درصد را از آن خود کرده است. علاوه بر این در ۲ ماهه نخست امسال، صادرات فولاد میانی کشور ۸۱۷ هزار تن بوده که نسبت به مدت مشابه سال گذشته ۴۲ درصد کاهش داشته است.

الزام فولادسازان به عرضه ۱۰۰ درصدی ارز صادراتی در سامانه نیما را باید از مهم‌ترین علل این سقوط دانست. وضع عوارض صادراتی و لغو معافیت مالیاتی صادرات نیز از دیگر دلایلی است که ترمز صادرات فولاد کشور را کشیده است.

زنجیره فولاد با تکیه بر سرمایه‌های قابل توجه توسعه یافته است. با نظر به میزان قابل توجه تولید فولاد کشور، صادرات تنها راهکار اساسی برای تداوم تولید با ظرفیت قابل قبول در این بخش است، اما مشکلات متعددی در مسیر فعالیت صنعت فولاد وجود دارد. سیاست‌گذاری غلط مهم‌ترین چالشی است که فروش این محصول به بازارهای جهانی را دشوار کرده و الزام صادرکنندگان به بازگشت ارز صادراتی با نرخ به‌مراتب ارزان‌تر از آن در بازار صادراتی، بزرگ‌ترین چالشی است که فعالیت در این بخش را تحت تأثیر منفی قرار داده است. در این فضا عملاً صادرات فولاد به بازارهای جهانی به‌شدت محدود شده است. بنابراین تجدیدنظر دولت در سیاست‌های حاکم بر صادرات فولاد، ضروری به نظر می‌رسد. اصلاح سیاست‌های یادشده به‌بود فروش فولاد در بازار بین‌المللی و به دنبال آن ارتقا تولید در این بخش، منتهی خواهد شد. صنعت فولاد از اثرگذاری بالایی بر اقتصاد و ارزآوری ایران برخوردار است. این صنعت اشتغالی گسترده‌ای به همراه داشته است. بنابراین مسئولان نباید نسبت به سرنوشت آن بی‌تفاوت باشند یا به آمارهای رشد محدود در این صنعت دل خوش کنند.

تولید فولاد در رده صنایع استراتژیک قرار دارد که در ایران با تکیه بر منابع غنی معدنی و انرژی توسعه یافته است. ایران اکنون در جایگاه دهمین فولادساز بزرگ دنیا قرار دارد. ظرفیت تولید فولاد کشور در حال حاضر بالغ بر ۴۰ میلیون تن برآورد می‌شود و انتظار می‌رود در افق ۱۴۰۴، به ۵۵ میلیون تن نزدیک شود. چنانچه از سهم بیشتری از این ظرفیت برای تولید، بهره گرفته شود، جایگاه ایران در میان فولادسازان بزرگ دنیا، ارتقا خواهد یافت.

با وجود چشم‌انداز روشنی که در مسیر صنعت فولاد ایران ترسیم می‌شود، چالش‌های جدی و متعددی عملکرد این صنعت را در آینده تهدید می‌کند. در سال‌های اخیر، شاهد روند رو به رشد تولید فولاد کشور و جذب سرمایه قابل توجه به این زنجیره بوده‌ایم. با این وجود بخش بزرگی از ظرفیت‌های احداث شده در صنعت فولاد تحت تأثیر مشکلات، بدون استفاده مانده‌اند. تولید با ظرفیت پایین به‌منزله کاهش بهره‌وری و افزایش هزینه‌ها است و ادامه دار شدن آن، از بازدهی و سودآوری صنایع می‌کاهد. کم‌اینکه در طول سال‌های گذشته، بسیاری از صنایعی که به دلایل مختلف ناچار به تولید با ظرفیت پایین بوده‌اند، متضرر شده و حتی در مرز توقف تولید قرار گرفته‌اند.

محدودیت در تامین انرژی صنایع فولاد، بزرگ‌ترین کاستی است که آینده فعالیت در این زنجیره را متاثر می‌کند. اکنون که در آستانه ماه‌های گرم سال قرار داریم، معاون وزیر صنعت، معدن و تجارت نسبت به بروز کاستی در تامین برق و تحمیل خسارت جدی به صنایع هشدار داده است. رضا محتشمی پور، معاون وزیر صمت در نامه‌ای به عباس علی‌آبادی وزیر صمت به مشکلات برق صنایع در سال ۱۴۰۳، پرداخته است. در این نامه به جزئیات محدودیت برق صنایع فولادی و سیمانی از خرداده، پیش‌بینی محدودیت گسترده تامین برق صنایع فولادی در تیر و مرداد، کاهش تولید و افزایش قیمت فولاد در ۲ ماه آینده، اصرار وزارت نیرو برای دریافت نرخ تعرفه برق YCEA برای صنایع فولادی از ابتدای ۱۴۰۲، تبعات افزایش تعرفه نرخ برق در زیان و تعطیلی برخی صنایع فولادی و نمایانگر شدن کاهش حاشیه سود صنایع فولادی در بازار سرمایه اشاره شده است. انتشار این نامه حکایت از شروع محدودیت‌های جدی برای صنایع دارد و آینده دشواری برای آنها پیش‌بینی می‌شود.

صنایع انرژی‌بر در ماه‌های سرد سال هم با چالش جدی در تامین گاز روبرو هستند و عملاً تولید آنها به شدت محدود خواهد شد. خسارات ناشی

# روایت تولید

چالش های تولید، مانع سودآوری

یاسر فلاح

کارشناس بازار سرمایه



موانع فولادسازان پایانی ندارد

مجید سعیدیان

فعال صنعت فولاد



رشد و توسعه ادامه دار نخواهد بود

آنوش رحام

فعال صنعت فولاد



# چالش‌های تولید، مانع سودآوری

ناترازی در تولید و مصرف برق و گاز در سال‌های گذشته به چالش جدی پیش روی صنایع پرمصرف و به‌ویژه فولادسازان کشور بدل شده است. زنجیره فولاد در ایران با تکیه بر منابع غنی انرژی توسعه یافته است. بر همین اساس نیز فولادسازی با تکیه بر مصرف آهن اسفنجی به‌عنوان ماده اولیه شمش فولاد، در کشور ما مورد توجه بوده است. در شرایطی که بخش اصلی فولادسازی ایران بر همین اساس بنا شده و توسعه یافته، محدودیت در تامین برق این صنایع، عملاروند تولید در حلقه میانی این زنجیره را متوقف می‌کند. چالشی که آثار سوء ناشی از آن به سرعت در سایر حلقه‌های تولید فولاد نیز نمایان خواهد شد. میزان عدم‌النفذ صنایع فولاد در سال‌های گذشته تحت تاثیر محدودیت‌های انرژی، قابل توجه بوده است. در چنین موقعیتی از سودآوری این صنایع به شدت کاسته می‌شود که آثار سوء ناشی از آن در صورت‌های مالی شرکت‌ها نمایان خواهد شد و عملکرد این مجموعه‌های مهم بورسی را تحت تاثیر منفی قرار خواهد داد. در همین حال باید خاطر نشان کرد علاوه بر چالش‌های جدی ناشی از محدودیت انرژی، سیاست‌های ارزی دولت، وضع عوارض صادراتی، توسعه نیافتگی زیرساخت‌های انرژی و ... نیز به چالش جدی پیش روی صنایع بدل شده‌اند و آینده این صنعت مهم و استراتژیک را با ابهام روبرو می‌کند.



یاسر فلاح  
کارشناس ارشد بازار سرمایه

و تعامل صنایع، تا حدود مرتفع شود، چالش‌های پیش روی تامین گاز، ادامه خواهد یافت.

با توجه به محدودیت پیش روی کشور در تامین برق مورد نیاز حوزه‌های مختلف خانگی، صنعتی، تجاری و ... محدودیت‌هایی برای صنایع گوناگون ایجاد می‌شود. این محدودیت‌ها به‌ویژه درباره صنایع فلزی، سیمانی، فولادی اعمال می‌شود و به‌طور جدی عملکرد این شرکت‌ها را تحت تاثیر قرار خواهد داد. متأسفانه باید اقرار کرد محدودیت در تامین برق صنایع یادشده به منزله محدودیت در روند تولید این واحدها یا در مواردی توقف تولید از سوی این شرکت‌ها خواهد بود. محدودیت در روند تولید فولادسازان در ماه‌های سرد سال به دلیل تامین نشدن گاز مورد نیاز صنایع، ادامه دارد. در واقع فرصت بزرگی از صنایع برای تولید گرفته می‌شود.

## سیاست‌گذاری ضد صادراتی

عملکرد صنایع از چند منظر حائز اهمیت است. صنایع و به ویژه فولادسازان بخش بزرگی از نیاز کشور به محصولات گوناگون را تامین می‌کنند. در نتیجه ایجاد خلل در روند فعالیت این واحدها به منزله ایجاد چالش در تامین نیاز کشور خواهد بود. در همین حال

می‌توان با عنوان صنایع اقتصادساز کشور نام برد. معطل بودن این صنایع و محدودیت در روند تولید آنها به دلیل کمبود انرژی منطقی نیست و ضربه‌هایی به اقتصاد کشور تحمیل می‌کند. البته وزیر نیرو در سال جاری وعده مدیریت محدودیت برق صنایع را داده است، باین‌وجود برخی از صنعتگران به تحقق وعده‌های مطرح شده از سوی تصمیم‌گیران، امیدوار نیستند.

## افت سودآوری

بورس از عوامل متعددی تاثیر می‌پذیرد. بیش از ۲۰ صنعت در بازار سرمایه فعال هستند که اثرگذاری‌های متفاوتی را بسته به شرایط بر بازار دارند. با این وجود، یکی از این عوامل موثر بر بازار سهام عملکرد صنایع معدنی، فلزی و فولادی است. در سال‌های اخیر محدودیت در تامین انرژی به‌ویژه برق در ماه‌های گرم سال به چالشی اساسی برای صنایع کشور بدل شده است. با توجه به محدودیت در روند سرمایه‌گذاری برای تامین زیرساخت انرژی در کشور انتظار می‌رود این محدودیت‌ها برای چند سالی ادامه‌دار باشد. البته بسیاری از صنایع بزرگ فولادی در حوزه انرژی ورود کرده و اقدام به ساخت نیروگاه‌های برق کرده‌اند. باین‌وجود حتی اگر مشکل محدودیت برق، در سایه همکاری

ناترازی تولید و مصرف برق از حدود ۴ سال پیش آغاز شده و عملکرد صنایع را تحت تاثیر قرار داده است. کمبود برق در سایه فرسودگی و عدم‌نوسازی و تاسیس نیروگاه‌های جدید و همچنین بی‌توجهی به بهره‌وری مصرف انرژی در کشور حاصل شده است و روند تولید بسیاری از صنایع و به‌ویژه فولادسازان کشور را در تابستان تحت تاثیر قرار می‌دهد. در همین حال باید به محدودیت جدی کشور در تامین گاز طی ماه‌های سرد سال اشاره کرد که ضربات جدی را به تولید و سودآوری صنایع تحمیل می‌کند. متأسفانه باید اقرار کرد این محدودیت در شرایطی عملکرد صنایع و فولادسازان کشور را تحت تاثیر منفی قرار می‌دهد که ایران در رده بزرگ‌ترین دارندگان ذخایر انرژی و گاز دنیا قرار دارد. اما توسعه از مسیر اشتباه و مدیریت ناکارآمد، کشور ما را به چنین چالش‌هایی دچار ساخته است.

بدون تردید در روزهای گرم سال، تامین برق برای مصارف خانگی نیز بیش از پیش اهمیت می‌یابد. در نتیجه اولویت دولت‌ها به تامین مصارف برق خانگی اختصاص می‌یابد. اما هم‌زمان باید تاکید کرد که تامین برق صنایع نیز به همین میزان اهمیت دارد. ۳ ماه توقف تولید در صنایع بزرگ کشور، منطقی نیست. به‌ویژه آنکه از این واحدهای تولیدی



کرد و آثار منفی ناشی از آن را به حداقل کاهش خواهند داد. به بیانی دیگر در حال حاضر آمادگی نسبی از سوی صنعتگران برای مواجهه با این شرایط و کمبودها وجود دارد. در چنین فضایی، فعالان صنعتی و تولیدکنندگان به دنبال آن هستند که با برنامه‌ریزی دقیق، اثرات این محدودیت‌ها را به حداقل کاهش دهند. اما برای رفع مشکلات ناشی از سیاست‌گذاری غلط و تغییرات هر روزه مقررات و قوانین حاکم بر تولید، نمی‌توان چاره‌ای اندیشید. در نتیجه امید می‌رود شاهد اصلاح سیاست‌های حاکم بر بخش تولید باشیم.

با آغاز فصل گرما یا شروع ماه‌های سرد سال، گمانه‌زنی در خصوص تامین برق صنایع نیز آغاز می‌شود. وزارت نیرو تاکید دارد در سال جاری برق صنایع قطع نمی‌شود و تولید با مدیریت مصرف انرژی ادامه خواهد داشت. اما بسیاری از صنعتگران به‌ویژه در صنایع معدنی، فلزی و فولادی تاکید دارند، محدودیت‌های برنامه‌ریزی‌شده از سوی وزارت نیرو عملاً به منزله توقف تولید در این صنایع خواهد بود. بدین ترتیب محدودیت‌های یادشده در حوزه انرژی عملکرد صنایع بزرگ و مادر کشور را تحت‌تاثیر قرار خواهد داد و این کمبودها به سایر صنایع، تعمیم داده خواهد شد. بازار سرمایه نیز به‌عنوان آینده تمام‌نمای عملکرد صنایع از این شرایط و کمبودهای یادشده بی‌نصیب نخواهد ماند. باید خاطر نشان کرد که بسیاری از صنایع با تکیه بر نقش دولت در تامین زیرساخت‌های انرژی اقدام به سرمایه‌گذاری و توسعه کرده‌اند. ضعف در مدیریت و تامین زیرساخت‌ها بیشترین نقش را در بروز بحران کنونی دارد. همزمان مدیریت درست این شرایط نیز لازمه اصلی برای رویارویی با این

برق صنایع اتخاذ کنند. یا کارگروهی متشکل از نمایندگان وزارت نیرو، وزارت صنعت، معدن و تجارت و شرکت‌هایی که با محدودیت در تامین برق روبه‌رو هستند و حتی سازمان بورس به‌عنوان نماینده سهامداران، تشکیل شود. عملکرد این کارگروه باید به‌گونه‌ای باشد که کمترین هزینه و مشکل برای بازار سرمایه و صاحبان سهام شرکت‌های بورسی ایجاد شود. ایجاد محدودیت در روند تامین انرژی صنایع، پیامدهایی به بازار سرمایه، شرکت‌های بورسی هدف تعطیلی و سهامداران آنها تحمیل خواهد کرد. در نتیجه انتظار می‌رود با برگزاری کارگروه هم‌اندیشی، روش‌های تامین برق صنایع مورد بررسی قرار گیرد تا آسیب کمتری به اقتصاد و سهامداران وارد شود.

#### ◀ سودآوری برآیند چندین شاخصه است

سال‌های گذشته نیز محدودیت‌هایی در روند تامین انرژی صنایع ایجاد شد و فعالیت این شرکت‌ها را تحت‌تاثیر قرار داد. با این وجود این اثرگذاری را لزوماً نمی‌توان در عملکرد بازار سهام این مجموعه‌ها و ارزش‌گذاری سهام این شرکت‌ها به‌طور مستقیم بررسی کرد، چراکه گاهی در مواردی شاهد بودیم که محدودیت در روند تامین برق صنایع، زمینه‌ساز افت تولید این مجموعه‌ها بود اما همزمان سایر پارامترهای اقتصادی همچون نرخ دلار زمینه‌ساز افزایش درآمد این شرکت‌ها شد. در واقع عوامل چندگانه‌ای همچون تورم، نرخ ارز، بهای انرژی و... بر عملکرد شرکت‌ها و درآمد آنها اثرگذار است.

علاوه‌براین صنایع با تکیه بر تجربه سال‌های قبل در تامین انرژی پایدار خود، محدودیت‌های موردبحث را مدیریت خواهند

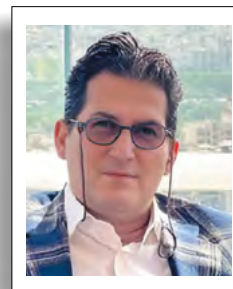
باید تاکید کرد که بسیاری از صنایع معدنی و فلزی کشور صادرات‌محور هستند؛ بنابراین توقف یا محدودیت در تولید این شرکت‌ها، مانع از اجرای قراردادهای صادراتی این واحدها خواهد شد و ضربه‌هایی را به آنها تحمیل می‌کند. در واقع اعتبار این صنعتگران در بازار بین‌المللی تحت تاثیر منفی قرار خواهد گرفت. اعتباری که به آسانی به دست نیامده، از دست می‌رود و غیر قابل جبران است. توجه به این نکته ضروری به‌نظر می‌رسد که در سال‌های اخیر تحریم ایران و محدودیت در تعاملات جهانی به مانع بزرگی در مسیر صادرات بدل شده است. حال بروز محدودیت جدی در مسیر صادرات صنایع، به شدت از تاب‌آوری تولید خواهد کاست. متأسفانه باید اقرار کرد سیاست‌های اتخاذ شده از سوی مسئولان نیز مسیر صادرات فولاد و محصولات فولادی را به شدت دشوار کرده است. وضع عوارض صادراتی در شرایطی که فروش فولاد در بازار جهانی، تنها راه تداوم تولید در این بخش است، الزام صادرکنندگان به بازگشت ۱۰۰ درصد ارز صادراتی با بهایی به مراتب پایین‌تر از نرخ دلار در بازار آزاد و ... همگی موانع جدی در مسیر تولید و تجارت زنجیره فولاد هستند. موانعی که اصلاح آنها نیازمند بازنگری در نگاه کلان حاکم بر اقتصاد است.

#### ◀ تحمیل خسارت به مردم

شرکت‌های فلزی و معدنی که در بازار سرمایه حضور دارند، سهامدارانی هم دارند، بنابراین مشکلات یادشده به منزله وارد آمدن خسارت یا کاهش سود سهامداران این شرکت‌ها نیز خواهد بود. با توجه به تمام پیامدهای یادشده از سیاست‌گذاران این حوزه انتظار می‌رود تصمیمی عاجل برای تامین

# رشد و توسعه ادامه‌دار نخواهد بود

براساس آمار منتشرشده از سوی انجمن تولیدکنندگان فولاد ایران، بالاترین میزان تولید فولاد کشور در سال ۱۴۰۲ ثبت شد. مجموع تولید فولاد میانی کشور در ۱۲ ماهه سال گذشته برابر ۳۲ میلیون و ۱۰۸ هزار تن ثبت شده که نسبت به ۳۰ میلیون و ۴۳۳ هزار تن تولیدی در مجموع سال ۱۴۰۱ برابر ۵.۵ درصد بیشتر شده است. باوجودی که آمارها حکایت از رشد تولید فولاد کشور دارند، فعالان این صنعت تاکید دارند که این صنعت اهداف توسعه‌ای خود بازمانده است. بروز چالش‌ها و کاستی‌های متعدد در مسیر فعالیت صنایع و سیاست‌گذاری اشتباه، از مهم‌ترین دلایلی هستند که مانع تداوم و رشد تولید در این صنعت براساس برنامه‌ریزی و هدف‌گذاری‌های انجام شده برای آن است. ظرفیت تولید در زنجیره فولاد کشور در حال حاضر بالغ بر ۴۰ میلیون تن برآورد می‌شود؛ در همین حال طرح‌های توسعه متعددی نیز در این صنعت در دست اجرا هستند اما میزان تولید در این بخش به مراتب پایین‌تر است. در همین حال امید چندانیه به ارتقا قابل توجه ظرفیت تولید در صنعت فولاد، وجود ندارد. محدودیت در روند تامین انرژی صنایع فولاد اعم از برق و گاز و همچنین کاستی در تامین زیرساخت‌های حمل‌ونقل، کمبود مواد اولیه، سیاست‌گذاری بدون نظرات فعالان صنعتی و تصمیم‌گیری اشتباه و ... روند تولید در زنجیره فولاد را متاثر می‌کند.



آنوش رحام  
فعال صنعت فولاد

اقتصاد ایران از جمله تورم، رکود، کاهش مداوم ارزش پول ملی و ... روند فعالیت در زنجیره معادن و صنایع معدنی و به‌ویژه فولادسازان را متاثر کرده و در طول این سال‌ها سیاست‌های ارزی به مشکل دائمی پیش‌روی تولید و فروش صنایع بدل شده است.

در این میان چندنرخ بودن نرخ ارز و اثرگذاری آن بر روند تعیین نرخ محصولات مختلف یکی از بزرگ‌ترین چالش‌هایی است که گریبان بخش تولید را گرفته است. متاسفانه با وجودی که بسیاری از محصولات تولید شده در بخش معدن و به‌ویژه در زنجیره فولاد، ارزشی پایینی دارند، بهای فروش آنها به شدت به قیمت دلار وابسته است. هیچ محصولی در کشور به‌ویژه در حلقه‌های میانی زنجیره تولید، براساس هزینه تمام‌شده تولید به‌فروش نمی‌رسد. تولیدکنندگان صنایع داخلی ناچار هستند مواد اولیه موردنیاز تولید خود را حتی با بهای به‌مراتب بالاتر از نرخ این محصولات در

باین‌وجود نقش بخش خصوصی که سرمایه‌گذاری قابل‌توجهی هم در زنجیره فولاد داشته، در تصمیم‌سازی و سیاست‌گذاری، به‌شدت محدود است. نظرات فعالان بخش خصوصی از هیچ درجه اعتباری برای سیاست‌گذاری و تعیین استراتژی تولید، برخوردار نبوده است. علاوه‌براین فعالان حوزه تولید که تاثیر مستقیم از سیاست‌های اقتصادی تولیدی دارند، حتی قبل از ابلاغ مصوبات و بخشنامه‌ها، از صدور آنها باخبر نمی‌شوند. همین بی‌توجهی به نظرات تولیدکنندگان را باید بزرگ‌ترین علت دانست که از رشد تولید در بخش معدن و صنایع وابسته به آن، می‌کاهد.

## اقتصاد ناکارآمد مانع توسعه

اقتصاد ایران در سال‌های گذشته با چالش‌های کلانی روبرو بوده که اثرات منفی آن بر عملکرد صنایع و توسعه صنعتی، غیرقابل انکار است. چالش‌های کلان حاکم بر

## تولید بدون اثرگذاری

رشد تولید یکی از مهم‌ترین اهدافی است که در سال‌های اخیر از سوی رهبر معظم انقلاب و در جریان نام‌گذاری سالانه تکرار شده است. در همین حال یکی از دیگر متغیرهای اقتصادی موثر در تولید نیز مورد توجه قرار گرفته است. باین‌وجود در عمل و در جریان سیاست‌گذاری به این شاخص‌های مهم موثر بر اقتصاد و تولید، توجه کافی نشده است. امسال نیز با عنوان «جهش تولید با مشارکت مردمی» نام‌گذاری شده است. صنعت فولاد با تکیه بر ظرفیت‌هایی که در آن ساخته شده، از توان قابل‌قبولی برای تحقق هدف جهش تولید برخوردار است، اما موانع متعددی در این مسیر وجود دارد.

بخش بزرگی از فعالان حوزه تولید مقاطع طولیل و واحدهای نوردی، بخش خصوصی هستند. یعنی مشارکت مردمی در حلقه‌های پایانی زنجیره فولاد که بیشترین ارزش‌آفرینی را هم به‌همراه دارد، قابل‌توجه است.



خواهد شد.

### ◀ کمبودها از کجا آغاز می‌شوند؟

در سال‌های اخیر، ناترازی در تامین برق و گاز صنایع، کمبود سرمایه در گردش واحدهای تولیدی، به توقف عملکرد برخی صنایع یا کاهش تولید آنها منتهی شده است. بدون تردید بازگشت تولید به ظرفیت قبلی، ساده نخواهد بود. علاوه بر این باتوجه به مشکلات مورد بحث، صنایع در طول این سال‌ها به شدت آسیب پذیر شده و نتوانسته‌اند در مسیر رشد تولید، بهسازی و بهبود شرایط تولید خود گام بردارند.

ناترازی در تامین انرژی مورد نیاز فولادسازان از دلایل مختلفی از جمله کاهش سرمایه‌گذاری ناکافی در صنعت برق و گاز و همچنین بی‌توجهی به بهره‌وری انرژی نشأت می‌گیرد. افت بهره‌وری هم از سمت صنایع و مصرف‌کنندگان انرژی به‌عنوان آفت شناسایی می‌شود و هم در روند تولید انرژی به چشم می‌خورد و مشکل ساز است.

دولت باید برنامه‌ای جامع برای حفظ ظرفیت تولید کشور در نیمه نخست امسال، تدوین کند. در گام دوم نیز برای تحقق اهداف جهش تولید، اقدام کند، اما در موقعیت کنونی با تداوم همین نگاه و شرایط، امکانی برای تحقق شعار سال وجود ندارد.

### ◀ کلام نهایی

با توجه به چالش‌هایی که بر اقتصاد و صنعت ایران حاکم است و همچنین موانعی که در مسیر تولید صنایع به چشم می‌خورد؛ تولید در بسیاری از حلقه‌های زنجیره فولاد کشور از صرفه اقتصادی افتاده است. در چنین فضایی نمی‌توان به رشد تولید یا تحقق اهداف توسعه‌ای در صنایع امید داشت. صنعت فولاد با وجود تمام سرمایه‌گذاری‌های انجام گرفته در این زنجیره، همچنان از اهداف توسعه‌ای آن عقب است. کمبود برق و گاز اکنون و آینده فولادسازان کشور را متاثر کرده است. در چنین فضایی باید اقرار کرد که صنعت فولاد کشور در شرایط بحرانی قرار دارد. بحرانی که سرمایه جذب شده به این صنعت را تهدید می‌کند. بنابراین تجدید نظر در سیاست‌های حاکم بر این صنعت، ضروری است. علاوه بر این باید در تعامل با فعالان بخش خصوصی در مسیر اصلاح، گام برداشت.

هنوز سیاست‌گذاران متوجه سیاست‌های اشتباه خود و اثرات منفی آن بر اقتصاد نشده‌اند. در چنین فضایی عملاً امکانی برای اصلاح شرایط وجود ندارد.

### ◀ اعتمادسازی برای جلب سرمایه مردم

افت جذب سرمایه مردم به روند تولید یکی از مهم‌ترین دلایلی است که در سال‌های اخیر مانع توسعه واقعی تولید فولاد کشور شده است. اما تغییر این روند نیازمند

### ◀ بخش بزرگی از فعالان حوزه

تولید مقاطع طول و واحدهای

نوردی، بخش خصوصی هستند

یعنی مشارکت مردمی در حلقه‌های

پایانی زنجیره فولاد که بیشترین

ارزش آفرینی را هم به همراه دارد،

قابل توجه است با این وجود نقش

بخش خصوصی که سرمایه‌گذاری

قابل توجهی هم در زنجیره

فولاد داشته، در تصمیم‌سازی و

سیاست‌گذاری، به شدت محدود

است؛ نظرات فعالان بخش

خصوصی از هیچ درجه اعتباری برای

سیاست‌گذاری و تعیین استراتژی

تولید، برخوردار نبوده است



بازنگری در سیاست‌های حاکم بر تولید و تجارت است. دولت باید برای جلب مشارکت حداکثری مردم و همچنین تولید و صادرات حداکثری، سیاست‌های اقتصادی و ارزی خود را تسهیل کند، اما تا زمانی که علت بروز مشکلات بررسی نشود، نمی‌توان برای رفع آن، برنامه‌ریزی کرد. چنانچه بستری برای برقراری تعامل میان تولیدکنندگان تصمیم‌گیران، مهیا شود، بخش بزرگی از مشکلات حاکم بر تولید و تجارت، مرتفع

بازار جهانی، خریداری کنند. در واقع با اجرای سیاست‌های مختلف، زمینه گران‌فروشی مواد اولیه در کشور فراهم می‌شود. در همین حال نوسانات نرخ ارز در نرخ بخش‌های مختلف از جمله خدمات، مواد اولیه و... اثرگذار است. با این وجود فعالان صنایع پایین‌دستی ناگزیر هستند از یکسو مواد اولیه تولید خود را با احتساب نرخ دلار در بازار آزاد خریداری و از سوی دیگر، محصول نهایی تولیدی‌شان را با قیمت‌های تعیین شده از سوی دولت به فروش برسانند. در همین حال تولیدکنندگان موظف هستند از صادرات خود را با نرخ دلار نیمایی به کشور بازگردانند، یعنی هزینه‌های قابل توجهی به بخش تولید و به‌ویژه فعالان بخش خصوصی تحمیل می‌شود.

انتظار می‌رود سیاست یکسانی بر روند قیمت‌گذاری زنجیره فولاد حاکم شود. در ادامه چنانچه سیاست ارز چندنرخ‌ی اصلاح شود، بسیاری از مشکلات حاکم بر اقتصاد از جمله در حوزه مفاسد اقتصادی، مرتفع خواهد شد.

### ◀ خطر در کمین تجارت

سال ۱۴۰۲ تراز تجاری کشور، منفی بود. این در حالی است که صادرات از اهمیت ویژه‌ای در رونق اقتصادی هر کشوری برخوردار است، در نتیجه انتظار می‌رود سیاست‌های حاکم بر بخش تولید و صادرات، تسهیل شود. فعالیت‌های صنعتی و به‌ویژه تولید در زنجیره فولاد می‌تواند نقش اثرگذاری در ارتقای سطح ارزآوری برای کشور داشته باشد. با این وجود استراتژی حاکم بر این بخش در عمل مانع تولید و فروش صادراتی محصولات مختلف است.

متأسفانه روند صادرات فولاد و محصولات فولادی در سال جاری، بیش از قبل با مشکل روبرو شده است؛ تاجاییکه در ۲ ماه نخست امسال شاهد کاهش قابل توجه صادرات فولاد به بازار جهانی بوده‌ایم. الزام به تسعیر ارز صادراتی با نرخ به‌مراتب ارزان‌تر از بهای دلار در بازار آزاد، زمینه دور زدن قوانین را فراهم می‌کند. کما اینکه برخی افراد با کارت بازرگانی اجاره‌ای اقدام به صادرات و در ادامه از بازگشت ارز صادراتی نیز خودداری می‌کنند. همین موضوع نیز به افت تراز تجاری کشور منتهی می‌شود، اما متأسفانه

## موانع فولادسازان پایانی ندارد



مجید سعیدیان  
فعال صنعت فولاد

فولادسازان کشور در سال‌ها و ماه‌های گذشته نسبت به شرایط تولید و تجارت در این زنجیره به‌طور مرتب هشدار داده‌اند. زنجیره فولاد در ایران توسعه قابل توجهی یافته تا جاییکه ایران در رده فولادسازان بزرگ و مطرح دنیا قرار دارد. با این وجود در حال حاضر آینده این صنعت به شدت تهدید می‌شود. محدودیت در تامین انرژی برق و گاز یکی از مهم‌ترین کاستی‌هایی است که آینده این صنعت را تهدید می‌کند. بی‌توجهی به فعالیت‌های اکتشافی در زنجیره آهن و فولاد و تامین بایدار مواد اولیه، چالش دیگری است که روند تولید را در این بخش، تحت تاثیر منفی قرار خواهد داد. توسعه نیافتگی زیرساخت‌های حمل‌ونقل به‌ویژه در بخش حمل ریلی از دیگر مواردی است که از بازدهی تولید در این صنعت می‌کاهد. تغییرات مداوم در روند سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری نیز هر روز بر بار مشکلات این صنعت می‌افزاید. در این میان شاهد افت جدی صادرات فولاد کشور در ماه‌های نخست امسال بوده‌ایم و پیش‌بینی می‌شود که سیر نزولی مورد بحث ادامه یابد و آینده تولید در این صنعت استراتژیک و ارزآور را متاثر کند. شدت گرفتن فاصله میان نرخ دلار در بازار آزاد و دلار نیمایی و الزام صنایع به بازگشت ۱۰۰ درصد ارز حاصل از صادرات با قیمت دلار نیمایی، وضع عوارض صادراتی روی فولاد و محصولات فولادی و لغو معافیت مالیاتی صادرات از مهم‌ترین موانع پیش‌روی صادرات این بخش به‌شمار می‌رود. بسیاری از صنایع فولادی ناچارند مواد اولیه تولید خود را با احتساب نرخ دلار در بازار آزاد خریداری کنند؛ در همین حال شاهد رشد چندبرابری نرخ انرژی طی ماه‌های گذشته بوده‌ایم. بدون تردید تداوم مشکلات مورد بحث به افت صادرات و تولید در مجموعه‌های کوچک‌تر وابسته به بخش خصوصی منتهی می‌شود. به این ترتیب سرمایه قابل توجه تخصیص یافته به صنعت فولاد کشور، عملاً از دست خواهد رفت و موقعیت‌های شغلی ایجاد شده به‌واسطه آن نیز، تهدید خواهند شد. بنابراین چنانچه تداوم فعالیت در این زنجیره برای سیاست‌گذاران حائز اهمیت باشد، تجدیدنظر در این بخش، ضروری است.

۸۱۷ هزار تن بوده که نسبت به مدت مشابه سال گذشته ۴۲ درصد کاهش داشته است. الزام فولادسازان به عرضه ۱۰۰ درصدی ارز صادراتی در سامانه نیما را باید از مهم‌ترین علل این سقوط می‌توان دانست. وضع عوارض صادراتی و لغو معافیت مالیاتی صادرات نیز از دیگر دلایلی است که ترمز صادرات فولاد کشور را کشیده است.

زنجیره فولاد با تکیه بر سرمایه‌های قابل توجه توسعه یافته است. با نظر به میزان قابل توجه تولید فولاد کشور، صادرات تنها راهکار اساسی برای تداوم تولید با ظرفیت قابل قبول در این بخش است، اما مشکلات

۱۰ صادرکننده برتر فولاد ایران در فروردین امسال نسبت به مدت مشابه سال گذشته کاهش ۷۶ درصدی داشته و از ۳۶۸ هزار تن به ۷۶ هزار تن رسیده است.

علاوه بر این بر اساس آمار منتشر شده از سوی گمرک جمهوری اسلامی ایران، مجموع صادرات فولاد ایران (شامل فولاد میان‌ی و محصولات فولادی) در ۲ ماهه نخست امسال برابر یک میلیون و ۴۴۱ هزار تن برآورد شده است که نسبت به آمار صادرات در مدت مشابه سال گذشته، کاهش ۲۶ درصد را از آن خود کرده است. علاوه بر این در ۲ ماهه نخست امسال، صادرات فولاد میانی کشور

### مجموع صادرات فولاد کشور نصف شد

انجمن تولیدکنندگان فولاد ایران آمار کامل حجم و ارزش صادرات یک‌ماهه سال ۱۴۰۳ زنجیره فولاد کشور را منتشر کرد. بر اساس این گزارش مجموع صادرات فولاد کشور (فولاد میانی و محصولات فولادی) در فروردین‌ماه امسال به حدود نصف آن در مدت مشابه سال گذشته، کاهش یافته است. در همین حال شاهد افت ۳۵ درصدی ارزش صادراتی زنجیره فولاد بوده‌ایم، به این ترتیب ۲۲۱ میلیون دلار از ارزش صادرات این زنجیره کاسته شده است. در همین حال باید خاطرنشان کرد که حجم صادرات

توجه به حجم بالای سرمایه موردنیاز برای توسعه زیرساخت انرژی در این بخش، در آینده جدی خواهد بود. با توجه به کمبود در روند تامین انرژی صنایع از میزان تولید آنها کاسته خواهد شد و هزینه تمام‌شده تولید بازهم بیشتر می‌شود. فعالیت در چنین شرایطی نه تنها سودآور نیست، بلکه بسیاری از صنایع به مرحله زیان رسیده‌اند. در همین حال هرساله بخش بزرگی از سود صنایع در بروز محدودیت‌های موردبحث عملاً از دست می‌رود. وابستگی بخش خانگی و صنایع به انرژی برق، غیرقابل انکار و غیرقابل جایگزین است. متأسفانه در سال‌های اخیر همپای رشد جمعیت و نیاز بخش خانگی به انرژی و همچنین توسعه ظرفیت صنایع، برای ارتقای ظرفیت‌های انرژی در کشور سرمایه‌گذاری نشده است. علاوه بر این به موضوع بهره‌وری مصرف انرژی در بخش‌های مختلف بی‌توجهی شده است. در همین حال به سایر ظرفیت‌های کشور برای تامین انرژی برق بی‌توجهی شده و حال در مرز بحران قرار گرفته‌ایم.

#### ◀ ارزان‌فروشی ارز و رانت دست‌وپاگیر

براساس آخرین آمار ارائه شده از سوی انجمن تولیدکنندگان فولاد ایران و همچنین گمرک جمهوری اسلامی ایران، در ۲ ماه نخست امسال، شاهد کاهش قابل توجه صادرات فولاد و محصولات فولادی به بازارهای جهانی بوده‌ایم. این افت در شرایطی رقم خورده که فعالان صنایع فولاد کشور در ماه‌های اخیر نسبت به آن هشدار داده‌اند. سیاست‌گذاری غلط، مهم‌ترین چالشی است که فروش این محصول به بازارهای جهانی را دشوار کرده است. الزام صادرکنندگان به بازگشت ارز صادراتی با نرخ به‌مراتب ارزان‌تر از آن در بازار صادراتی، بزرگ‌ترین چالشی است که فعالیت در این بخش را تحت‌تاثیر منفی

میزان تولید ورق سرد فولاد، کاهش یافته است.

#### ◀ بحران انرژی مانع تولید

با شروع ماه‌های گرم سال، تامین برق صنایع به یکی از چالش‌های اساسی کشور بدل می‌شود. از آنجاکه تولید فولاد در رده صنایع انرژی‌بر قرار دارد، این صنعت در نوک پیکان ایجاد محدودیت در تامین برق قرار می‌گیرد. توجه به این نکته ضروری به‌نظر می‌رسد که صنعت فولاد ایران با تکیه بر ظرفیت‌های منطقه‌ای از جمله انرژی فراوان و ارزان توسعه یافته است. یعنی صاحبان سرمایه با وعده دریافت انرژی ارزان اقدام به احداث کارخانه تولیدی در کشور کرده‌اند. زنجیره فولاد کشور با هدف تولید ۵۵ میلیون تن محصول، توسعه یافته است. در حال حاضر نیز واحدهای بسیاری با ظرفیت قابل توجهی به تولید محصول و به‌ویژه محصولات طول فولادی از جمله میلگرد و ... مشغول هستند. اما سیاست‌گذاران هم‌پای تلاش برای توسعه صنعت فولاد به توسعه زیرساخت‌های انرژی در کشور توجه نداشته‌اند. در نتیجه در حال حاضر شاهد بروز محدودیت در تامین برق صنایع فولاد هستیم که از یک‌سو از میزان تولید در این صنعت می‌کاهد. از سوی دیگر نیز خسارات جدی را به خطوط تولید و کوره‌ها تحمیل می‌کند.

محدودیت انرژی پیش روی فولادسازان کشور به برق ختم نمی‌شود. بلکه صنایع فولادی در ماه‌های سرد سال با کمبود جدی گاز روبرو هستند. در واقع باید اذعان کرد چالش‌های پیش روی تامین گاز صنایع به‌مراتب جدی‌تر از برق، آینده عملکرد صنعتگران را تحت‌تاثیر منفی قرار می‌دهد. به‌ویژه آنکه بسیاری از فولادسازان در طول سال‌های گذشته اقدام به احداث نیروگاه برق کرده‌اند. اما کمبود تولید گاز به‌خصوص با

متعددی در مسیر فعالیت صنعت فولاد وجود دارد. سیاست‌گذاری غلط مهم‌ترین چالشی است که فروش این محصول به بازارهای جهانی را دشوار کرده و الزام صادرکنندگان به بازگشت ارز صادراتی با نرخ به‌مراتب ارزان‌تر از آن در بازار صادراتی، بزرگ‌ترین چالشی است که فعالیت در این بخش را تحت‌تاثیر منفی قرار داده است. در این فضا عملاً صادرات فولاد به بازارهای جهانی به‌شدت محدود شده است. بنابراین تجدیدنظر دولت در سیاست‌های حاکم بر صادرات فولاد، ضروری به‌نظر می‌رسد. اصلاح سیاست‌های یادشده بهبود فروش فولاد در بازار بین‌المللی و به دنبال آن ارتقا تولید در این بخش، منتهی خواهد شد.

#### ◀ رشد اندک تولید فولاد

بررسی آمار فولادسازان حکایت از رشد اندک تولید در فروردین و اردیبهشت امسال و در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته دارد. براساس این آمار، رشد تولید در بخش فولاد میانی تنها برابر ۱.۶ درصد برآورد شده است. این رشد در حالی رقم خورده که ماه‌های نخست سال بهترین زمان برای رشد تولید است، چراکه فولادسازان در ادامه با مشکلات تامین انرژی روبرو خواهند شد. بیشترین رشد تولید در مواد اولیه زنجیره آهن و فولاد بوده است. تولید کنسانتره سنگ آهن ۱۷.۶ درصد و گندله ۶.۸ درصد بیشتر شده است. رشد قابل توجه ۱۴ درصدی تولید آهن اسفنجی خبر خوبی است زیرا در آینده نزدیک تولید این محصول تحت‌تاثیر محدودیت برق، قرار خواهد گرفت. در همین حال شاهد رشد ۱.۵ درصدی تولید مقاطع طولی از جمله میلگرد، تیرآهن، نبشی و ناودانی بودیم. رشد ۳.۶ درصدی تولید انواع ورق‌های فولادی با تکیه بر افزایش ۳.۱ درصدی تولید ورق گرم، رقم خورد. علاوه بر این در مدت زمان موردبحث



قرار داده است.

ارزان‌فروشی ارز حاصل از صادرات در شرایطی وجود دارد که همین تولیدکنندگان ناچارند شمش فولاد را در بورس کالا با رقابت قابل توجه خریداری کنند؛ به گونه‌ای که بهای نهایی فروش این محصول به مراتب بالاتر از نرخ پایه آن خواهد بود. در همین حال می‌توان این‌طور ادعا کرد که مواد اولیه عرضه‌شده در بورس کالا، در نهایت براساس نرخ دلار در بازار آزاد به‌فروش می‌رسند. الزام به ارزان‌فروشی ارز در شرایطی که هزینه‌های تولید به شدت بالا رفته، مانعی بزرگ در مسیر صادرات است. در چنین فضایی، تولیدکنندگان نمی‌توانند محصول تولیدی خود را صادر کنند و از گردونه رقابت خارج‌همچنین این مشکلات در نهایت به افت تولید منتهی می‌شوند.

این دست مشکلات به‌ویژه برای فعالان بخش خصوصی و تولیدکنندگان کوچک و متوسط پررنگ‌تر است. چراکه صنایع بزرگ از امتیازاتی در روند فعالیت خود بهره‌مند هستند که صنایع کوچک، فاقد آن هستند. در همین حال صنایع بزرگ که اغلب هم به دولت وابسته هستند در تامین تجهیزات توسعه و مواد اولیه خود از ارز ارزان دولتی بهره‌مند می‌شوند، بنابراین الزام به بازگشت ارز صادراتی، فشار به مراتب کم‌تری را به آنها تحمیل می‌کند.

بخشی از صادرات فولاد و محصولات فولادی کشور در موقعیت کنونی با تکیه بر کارت‌های بازرگانی یک‌بارمصرف، انجام می‌شود. استفاده از کارت بازرگانی یک‌بارمصرف به‌منزله برنگشتن ارز حاصل از صادرات به کشور است. در شرایطی که مسیر صادرات دشوار می‌شود، رغبت به استفاده از چنین راهکارهایی برای سودجویی، بیشتر می‌شود. ظرفیت تولید فولاد ایران در افق ۱۴۰۴ برابر ۵۵ میلیون تن هدف‌گذاری شده است. صنعت فولاد را باید جزو معدود صنایعی دانست که به اهداف سند چشم‌انداز توسعه در افق ۱۴۰۴، خواهد رسید. یعنی پیش‌بینی می‌شود ظرفیت تولید فولاد ایران، ظرف ۲ سال آتی به ۵۵ میلیون تن افزایش یابد، اما میزان تولید در این صنعت رضایت‌بخش نیست. میزان تولید فولاد کشور تا سال ۱۳۹۹ طبق برنامه پیش رفت. براساس برنامه

طراحی‌شده برای توسعه عملکردی این صنعت انتظار می‌رفت میزان تولید فولاد کشور در سال ۱۴۰۲ به ۳۹ تا ۴۰ میلیون تن افزایش یابد. اما حجم تولید در این صنعت در سال ۱۴۰۲ برابر ۳۲ میلیون تن برآورد شده است. محدودیت‌های زیرساختی در مسیر

## 📌 در این میان شاهد افت جدی صادرات فولاد کشور در ماه‌های نخست امسال بوده‌ایم و پیش‌بینی می‌شود که سیر نزولی مورد بحث ادامه یابد و آینده تولید در این صنعت استراتژیک و ارزآور را متاثر کند. شدت گرفتن فاصله میان نرخ دلار در بازار آزاد و دلار نیمایی و الزام صنایع به بازگشت ۱۰۰ درصد ارز حاصل از صادرات با قیمت دلار نیمایی، وضع عوارض صادراتی روی فولاد و محصولات فولادی و لغو معافیت مالیاتی صادرات از مهم‌ترین موانع پیش‌روی صادرات این بخش به‌شمار می‌رود



صنعت فولاد از جمله محدودیت انرژی، موجب شده که این صنعت نتواند هدف تولید ۴۰ میلیون تنی فولاد در سال ۱۴۰۲ را محقق کند. در همین حال این صنعت در قیاس با اهداف صادراتی خود نیز بسیار عقب مانده است. این عقب‌ماندگی درحالی‌است که صنعت فولاد ایران با نگاه صادراتی احداث شده و توسعه یافته است. یعنی ظرفیت تولید در این صنعت به مراتب بالاتر از نیاز بازار داخلی است. به این ترتیب بروز محدودیت در روند صادرات این زنجیره، به‌منزله ایجاد مانع در مسیر تولید آن، خواهد بود. کاهش صادرات

و به دنبال آن افت تولید در زنجیره فولاد کشور از میزان ضریب بهره‌برداری این صنعت می‌کاهد و بهره‌وری را کاهش جدی خواهد داد. میانگین ضریب بهره‌برداری از صنعت فولاد دنیا برابر ۷۳ درصد برآورد می‌شود. میانگین ضریب بهره‌برداری از صنعت فولاد ایران تا سال ۱۳۹۹ در حدود همین نرم‌های جهانی بود، اما از سال ۱۳۹۹ از میزان ضریب بهره‌برداری در صنعت فولاد کاسته شده؛ به این ترتیب ضریب بهره‌برداری در این صنعت به ۶۳ درصد کاهش یافته است. بنابراین باید این‌طور ادعا کرد که محدودیت در تامین انرژی و عدم تامین زیرساخت‌های مورد نیاز برای تولید در زنجیره فولاد، به افت تولید در صنعت فولاد منتهی شده، در نتیجه بخش قابل توجهی از ظرفیت‌های صنعت فولاد، معطل مانده و متأسفانه این روند ادامه دارد.

### ◀ کلام آخر

زنجیره فولاد با تکیه بر سرمایه‌های قابل توجه توسعه یافته است. با نظر به میزان قابل توجه تولید فولاد کشور، صادرات تنها راهکار اساسی برای تداوم تولید با ظرفیت قابل قبول در این بخش است، اما مشکلات متعددی در مسیر فعالیت صنعت فولاد وجود دارد. سیاست‌گذاری غلط مهم‌ترین چالشی است که فروش این محصول به بازارهای جهانی را دشوار کرده و الزام صادرکنندگان به بازگشت ارز صادراتی با نرخ به مراتب ارزان‌تر از آن در بازار صادراتی، بزرگ‌ترین چالشی است که فعالیت در این بخش را تحت‌تاثیر منفی قرار داده و در این فضا عملاً صادرات فولاد به بازارهای جهانی به شدت محدود شده است، بنابراین تجدیدنظر دولت در سیاست‌های حاکم بر صادرات فولاد، ضروری به نظر می‌رسد. اصلاح سیاست‌های یادشده به بهبود فروش فولاد در بازار بین‌المللی و به دنبال آن ارتقای تولید در این بخش، منتهی خواهد شد.

در ادامه از دولت انتظار می‌رود با تامین زیرساخت‌های مورد نیاز صنعتگران در بخش‌های مختلف انرژی، حمل‌ونقل و ... مسیر توسعه صنعتی را تسهیل کند. به این ترتیب بخش بزرگی از مشکلات کنونی حاکم بر تولید فولادسازان مرتفع خواهد شد.

# کارنامه

فولاد خوزستان به سمت تجدیدپذیر هاسم رود

امین ابراهیمی

مدیرعامل شرکت فولاد خوزستان



رکورد شکنی تولید در فولاد هرمزگان

عظانته معروفخانی

مدیرعامل شرکت فولاد هرمزگان



ساخت ۳ نیروگاه ۴۲ مگاواتی در مجتمع های مس

حسین مدرس خیابانی

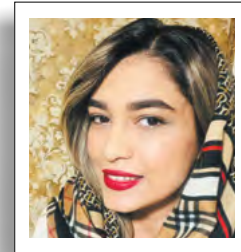
مدیرعامل شرکت ملی صنایع مس ایران



ظرفیت‌سازی در حوزه نیروگاهی مانع قطع برق فولادی‌های می‌شود؟

## اقتصاد شکننده با کاهش اجباری تولید فولادسازان

اعمال محدودیت بر مصرف برق صنایع کشور با محوریت واحدهای فولادی به یکی از چالش‌های اصلی تولیدکنندگان این بخش تبدیل شده است. کاهش اجباری تولید، افت ظریب بهره‌برداری صنعت، کاهش درآمد و سودآوری و آسیب به اشتغالزایی از مهم‌ترین عواقبی است که اعمال محدودیت در مصرف برق بر صنایع فولادی آوار کرده است. این در حالی است که فولادسازان سهم ۶ درصدی از مصرف برق کشور را در اختیار دارند و ظرف سال‌های اخیر نیز سرمایه‌گذاری‌های موثری در حوزه صنعت نیروگاهی کشور با هدف کاهش چالش ناترازی انجام داده‌اند. فولاد مبارکه به دلیل محدودیت برق در سال گذشته تولید ۷۶۸ هزار تن فولاد را از دست داد که این موضوع در حالی که به زیان این شرکت و سهامداران آن تمام شد، با کاهش تولید در تضعیف رشد اقتصادی کشور نیز موثر بود.



زهرا مومنی  
پیام‌آوران معدن و فولاد

واحدهای فولادی در مصرف برق در کشور است؛ اما اعمال محدودیت در بخش فولاد اولین مواجهه سیاست‌گذار برای رفع چالش ناترازی در زمان اوج بار است.

در حالی سیاست‌گذاران ظرف سال‌های اخیر درصد برآمده‌اند تا چالش ناترازی انرژی در زمان اوج بار را با محدودیت در مصرف برق صنایع مرتفع کنند؛ اما واقعیت آن است که مسیر رفع ناترازی انرژی برق از افزایش ظرفیت تولید و نیز مدیریت و بهینه‌سازی مصرف می‌گذرد. آمارها از آن حکایت دارد که طی سال ۲۰۲۲ میزان شاخص شدت مصرف انرژی در ایران ۱۸ برابر متوسط دنیا و ۲۸ برابر کشورهای توسعه‌یافته بوده که نشان از هدررفت انرژی و ظرفیت بالای بهینه‌سازی انرژی در کشور دارد. البته بهینه‌سازی مصرف انرژی در بخش خانگی، تجاری و صنعتی نیازمند سرمایه‌گذاری در این حوزه است. در واقع این موضوع نیازمند سرمایه‌گذاری با هدف رفع محل‌های پرمصرف است. انجام چنین سرمایه‌گذاری ضروری بوده و سود حاصل از آن در بلندمدت به دولت می‌رسد.

▲ **کاهش ضریب بهره‌برداری و عواقب آن**  
در سال ۱۴۰۲ محدودیت‌های ناشی از قطع برق شرکت فولاد مبارکه، باعث کاهش ۷۶۸ هزار تنی تولید فولاد در این شرکت شده که همین محدودیت صدها میلیارد زیان مالی به

در کشور در زمان اوج بار در سال‌های اخیر با میزان تقاضا مطابقت ندارد و همین موضوع باعث می‌شود تا چالش محدودیت مصرف پیش آید. اگرچه واحدهای صنعتی و به طور خاص واحدهای فولادی سهمی محدود از مصرف برق کشور دارند؛ اما اولین راهکار سیاست‌گذاران برای رفع ناترازی برق در کشور ظرف سال‌های اخیر اعمال محدودیت برق بر صنایع بوده است.

آمارها نشان می‌دهد میزان برق مصرفی کشور در روزهای غیر اوج بار حدود ۶۵ هزار مگاوات است؛ این در حالی است که سهم صنایع فولادی از مصرف این برق حدود ۴ هزار مگاوات یعنی حدود ۶ درصد است. از کل برق مصرفی در بخش فولاد حدود ۲ هزار مگاوات آن توسط نیروگاه‌هایی تامین می‌شود که توسط صنایع فولادی و معدنی نظیر مبارکه، چادرملو، گل‌گهر و ... احداث شده‌اند. بنابراین سهم فولادی‌ها از مصرف نیروگاه عمومی برق در کشور حدود ۳ درصد است. اما ظرف سال‌های اخیر مشمول بیشترین میزان محدودیت برق حتی در میان سایر صنایع شده‌اند. آمارها از آن حکایت دارد که مصرف خانگی با سهم ۳۲ درصدی بیشترین میزان مصرف برق را به خود اختصاص داده؛ بخش‌های صنعت، کشاورزی، عمومی، تجاری و سایر مصارف در رتبه‌های بعدی مصرف برق قرار دارند. اگرچه آمار به خوبی موید سهم محدود

شرکت فولاد مبارکه اصفهان به‌عنوان بزرگترین فولادساز کشور که محصولات تولیدی آن در بازار داخل و صادراتی مشتریان اروپا قرصی دارد، برای کاهش چالش ناترازی برق و استمرار فعالیت به حوزه صنعت نیروگاهی ورود کرده و بخشی از ظرفیت نیروگاه سیکل ترکیبی این شرکت نیز به بهره‌برداری رسیده و وارد شبکه شده است. در این شرایط انتظار می‌رود که سیاست‌گذار با عدم تحمیل کسری برق کشور به بخش فولاد، از تحمیل زیان به این صنعت مهم و موثر در رشد اقتصادی کشور پرهیز کند.

### ◀ فولادی‌ها متضرر اصلی ناترازی انرژی

چالش محدودیت مصرف برق واحدهای صنعتی با گرم شدن هوا در کشور مجدد مطرح شد؛ در حالی که زمزمه قطعی برق واحدهای تولیدی با محوریت صنایع فولادی و سیمانی از خرداد ماه آغاز شد؛ این احتمال می‌رود که به سیاق سال‌های گذشته طی تیر و مرداد بیشترین میزان محدودیت مصرف برق شامل حال واحدهای فولادی و سیمانی کشور شود.

ظرفیت اسمی تولید برق در کشور برابر ۹۰ هزار مگاوات ساعت است؛ که البته چالش‌هایی نظیر تجهیزات قدیمی در برخی نیروگاه‌ها باعث می‌شود تحقق تولید این میزان برق امکان‌پذیر نباشد. میزان تولید برق

می‌شود؛ این مجموعه در حوزه سرمایه‌گذاری در بخش تجدیدپذیرها نیز اقدامات موثری داشته است. فولاد مبارکه طرح احداث نیروگاه ۶۰۰ مگاواتی خورشیدی را در زمینی به مساحت هزار و ۲۰۰ هکتار در زمین‌های شرق اصفهان در دست اجرا دارد. پنل‌های این نیروگاه برای ۱۲۰ مگاوات در مجموعه وجود دارد و پیش‌بینی می‌شود که تا سال آینده این نیروگاه ۶۰۰ مگاواتی به بهره‌برداری برسد. این در حالی است که ظرفیت فعلی نیروگاه‌های خورشیدی کشور برابر ۶۰۰ مگاوات است. این سرمایه‌گذاری علاوه بر تامین بخشی از نیاز این شرکت فولادی به انرژی گامی مهم در کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای نیز اثرگذار خواهد بود.

اگرچه شرکت‌های بزرگی نظیر فولاد مبارکه اصفهان با درک اهمیت عدم توسعه‌یافتگی صنعت نیروگاهی در کشور، نسبت به سرمایه‌گذاری در این بخش اقدام کرده‌اند؛ اما رفع ریشه‌ای این چالش نیاز به تغییر در وضعیت صنعت نیروگاهی دارد. در واقع انتظار می‌رود فرآیندهای اثرگذار بر این صنعت نظیر تعیین قیمت، نحوه فروش و... به نحوی تبیین شود که احداث نیروگاه تبدیل به صنعتی سودآور در کشور شود؛ در این شرایط می‌توان انتظار داشت که سرمایه‌گذاران بخشی خصوصی برای ورود به این عرصه ترغیب شده و این موضوع به افزایش ظرفیت نیروگاهی کشور بینجامد. در عین حال شرکت‌های فولادی سرمایه‌گذار در صنعت نیروگاهی باید این امکان را دریافت کنند تا در زمان اوج بار امکان مصرف بدون قید و شرط از توان نیروگاهی خود را داشته باشند؛ در غیر این صورت سرمایه‌گذاری در این بخش فاقد توجیه اقتصادی خواهد بود.

صنعت در سال‌های اخیر منجر شده و با تحت شعاع قرار دادن صنایع جانبی بخش فولاد، تولید و اشتغالزایی قابل توجهی را نیز با چالش مواجه کرده است.

### ◀ عزم مبارکه در کاهش چالش ناترازی

بر اساس ماده ۴ قانون مانع‌زدایی صنعت برق، صنایع انرژی‌بر کشور مکلف به احداث ۱۰ هزار مگاوات نیروگاه شده‌اند؛ صنایع بزرگ کشور نظیر فولادی‌ها در راستای اجرایی کردن این مصوبه قانونی به احداث نیروگاه برق روی آورده‌اند. تاکنون ۱۶۰۰ مگاوات نیروگاه برق صنایع کشور وارد مدار شده که بخشی از آن به مصرف صنایع رسیده و بخشی از چالش صنایع در زمینه انرژی را مرتفع می‌کند. فولاد مبارکه از جمله واحدهای صنعتی است که اقدامات موثری در راستای احداث نیروگاه اجرایی کرده تا به این ترتیب با کاهش ظرفیت تولید برق از سویی به رفع چالش ناترازی برق در کشور کمک کرده و از سوی دیگر با کاهش فشار برای اعمال محدودیت مصرف بتوانند، فرآیند تولید خود را ادامه دهد.

شرکت فولاد مبارکه اصفهان توانست ظرف بازه ۱۸ ماهه، شرکت نیروگاه ۹۱۴ مگاواتی سیکل ترکیبی خود را در فاز اول و دوم به بهره‌برداری برساند. 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.

سرمایه‌گذاری این شرکت در حوزه نیروگاهی به ۲ بخش تجدیدپذیر و غیرتجدیدپذیر تقسیم

رشد اقتصادی و توسعه کشور وارد کرده است. وضع محدودیت در تامین برق واحدهای فولادی اقدامی است که به سرعت گرفته شده و اجرایی می‌شود؛ بدون آنکه سیاست‌گذار عواقب چنین تصمیمی را در میان و بلند مدت در نظر گرفته باشد. در حالی که صنایع فولادی سهمی بزرگ از تولید ناخالص ملی، ارزش آفرینی، ارزآوری و اشتغالزایی دارند؛ اما دامنه نفوذ دولت برای اعمال فشار بر آن‌ها نیز بسیار بالاست.

اعمال محدودیت انرژی بر صنایع فولادی در گام ابتدایی به کاهش تولید در زنجیره فولاد می‌انجامد؛ به این ترتیب شرکت‌های فعال در زنجیره آهن و فولاد و سهامداران آن‌ها متضرر عدم سودسازی ناشی از توقف اجباری تولید می‌شوند. کاهش ضریب بهره‌برداری در صنعت زیان بعدی واحدهای صنعتی از محدودیت در تامین انرژی است. در واقع اعمال محدودیت‌های متعدد در زمینه مصرف برق و گاز باعث شده تا واحدهای فعال در زنجیره آهن و فولاد از تحقق برنامه‌های تولیدی خود مطابق ظرفیت اسمی جا بمانند و به این ترتیب ضریب فعالیت در این صنعت کاهش یابد که این موضوع، افت سودآوری در این صنعت را به همراه دارد.

اگرچه آمار دقیقی از کاهش تولید واحدهای فولادی در اثر محدودیت در تامین انرژی شامل برق و گاز وجود ندارد، اما بررسی داده‌های برخی فولادسازان بزرگ از کاهش اجباری ۱۰ درصدی تولید فولاد در کشور حکایت دارد. به این ترتیب باید اذعان کرد که محدودیت در تامین انرژی باعث شده تا به طور متوسط واحدهای فولادی کشور حدود ۱۰ درصد از تولید خود در سال را از دست دهند. این موضوع به کاهش درآمدزایی و سودآوری این



مدیرعامل فولاد خوزستان در کمیته راهبری این شرکت خبر داد

## فولاد خوزستان به سمت تجدیدپذیرها می‌رود

به راهکارهای قدیمی خواهد داد. شرکت آيسا فراگیر در حوزه‌ی به‌کارگیری هوش مصنوعی، پیگیری‌های لازم را در اولویت قرار دهد. ابراهیمی خاطرنشان کرد: صورت‌های مالی بخش‌های مختلف شرکت، تا هفته نخست تیرماه برای اجرای به موقع مجمع عمومی شرکت باید ارائه شود.

وی اظهار داشت: خوشبختانه وضعیت نظم و انضباط مالی در شرکت‌های تابعه سروسامان یافته، گروه‌های حساسی به صورت مدون به شرکت‌های تابعه سرکشی می‌کنند و برنامه‌ریزی دقیق کمک شایانی به مجموعه می‌کند.

ابراهیمی از تلاش و تامین مالی ۲ شرکت تولیدی تابعه گروه فولاد خوزستان با وجود مشکلات در حوزه مالی، تقدیر و تشکر کرد.

وی گفت: برای فروش، باید تولید با کیفیت و مورد پسند مشتری را مدنظر داشته باشیم. در بازار امروز، رضایت مشتری در اولویت بوده و مهمترین سخن را می‌گوید. در کنترل زنجیره تامین، از مصرف کنسانتره تا تولید آهن اسفنجی، باید قابل ردیابی باشد و بهترین نوع آن برای مشتری ارسال شود.

وی با توجه به اهمیت بسیار بالای انرژی و بهینه‌سازی آن، در جای جای سازمان این مساله باید محور قرار گیرد. به‌عنوان مثال در حوزه ساختمان، اگر ساختمان جدیدی قرار است ساخته شود، باید حتما پیوست انرژی داشته باشد. باید برای ساختمان‌های ویلایی منطقه ۲۰۰ دستگاه، تامین برق ساختمان از طریق انرژی‌های سبز انجام شود.

گفتنی است، در جلسه یادشده مصوبات سررسید شده صورتجلسات قبلی، گزارش‌های بازنگری نظام مدیریت انرژی ISO ۵۰۰۱، عملکرد معاونت بهره‌برداری، خلاصه کتاب هوش هیجانی و درس‌های مدیریتی، مورد بررسی قرار گرفت.

جلسه کمیته راهبری با حضور امین ابراهیمی مدیرعامل، محمد نیکوکار قائم‌مقام مدیرعامل در امور بهره‌برداری و توسعه، مشاوران مدیرعامل و جمعی از معاونان و مدیران گروه فولاد خوزستان برگزار شد. امین ابراهیمی مدیرعامل در این جلسه گفت: محدودیت‌های انرژی در سالین گذشته تا به امروز خسارت‌های فراوانی به صنعت فولاد وارد کرده است، به‌عنوان مثال مصرف برق در صنعت فولاد تنها ۵ درصد از مصرف کلی کشور است، اما متولیان امر برای اعمال محدودیت اول به سراغ صنعت فولاد می‌آیند. با توجه به شرایط موجود برای بقای این صنعت، باید به سمت انرژی‌های تجدیدپذیر حرکت کنیم و در این مسیر گام‌های بلندی برداشته شود.



شخص یعنی: سیاست فرد در حفظ بقای جایگاه خود در سازمان است. در برخی سازمان‌ها کوتوله‌پرووری یک استراتژی برای بقای شخص در سازمان است. توجه نکردن به زیردستان، کارشکنی در نظرات تخصصی کارکنان، اجتناب از آموزش تخصصی به دیگران، نشان از توانمند نبودن یک مسئول است.

امروزه باید برای رشد سازمان، مدیران و کارکنان خلاق و با انگیزه به‌کارگیری شوند.

ابراهیمی ادامه داد: طرح‌های پیشنهادی باید پیوست کارشناسانه داشته باشد. در گشت‌های vip استاندارد ۵S باید مدنظر قرار داده شود. با پیشرفت تکنولوژی، هوش مصنوعی جای خود را

ابراهیمی با اشاره به اتفاقات خوب نظیر کسب تندیس طلایی ملی رعایت حقوق مصرف‌کننده و دریافت گواهینامه ایزو ۱۷۰۲۵ استاندارد بین‌المللی مرتبط با صلاحیت آزمایشگاه‌ها و کالیبراسیون تجهیزات، اظهار داشت: در فولاد خوزستان توصیه جای خود را به تخصص داده، هم‌فکری جای عصبانیت را پر کرده است و سخنان کذب در سازمان دیگر جایگاهی ندارد که این خود یک دستاورد بزرگ است. هر سازمان به دنبال رشد و حرکت رو به جلو است. برای رشد در سازمان، نیاز به خلاقیت و نوآوری است. این امر مستلزم حضور نیروی انسانی متخصص و کارآمد است. مدیریت بقا محور یک





# تداوم محدودیت‌های برق خسارت فولاد خوزستان را به یک میلیارد دلار می‌رساند

شرکت فولاد خوزستان بزرگ‌ترین صادرکننده فولاد ایران و مطرح‌ترین برند ایرانی در بازار جهانی فولاد است و با این‌که محدودیت‌های انرژی باعث از دست رفتن بیش از ۱.۵ میلیون تن تولید این شرکت در دوره ۳ ساله ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۲ شد اما فولاد خوزستان در مجموع در این دوره، موفق به فروش بیش از ۱۱.۹ میلیون تن از محصولات خود شد که حدود ۴.۸ میلیون تن آن به اقصی نقاط جهان صادر شد.

فولاد خوزستان در سال ۱۴۰۰، با صادرات حدود ۲.۱ میلیون تن از محصولات خود به بازارهای جهانی، به ارزش بیش از ۱.۳ میلیارد دلار، سهم ۳ درصدی از کل ارزآوری کشور را به خود اختصاص داد و با ۱۲۰ درصد رفع تعهدات ارزی، به اقتصاد کشور و ثبات بازار ارز کمک بزرگی کرد.

این شرکت همچنین در سال ۱۴۰۱ به‌عنوان بزرگ‌ترین صادرکننده زنجیره فولاد کشور، موفق به صادرات بیش از ۱.۴ میلیون تن از محصولات خود شد که حدود ۱.۳ میلیون تن از این صادرات به صورت مستقیم و بیش از ۱۰۸ هزار تن آن از طریق رینگ صادراتی بورس کالا بود.

فولاد خوزستان در سال ۱۴۰۲ نیز موفق به صادرات حدود ۱.۳ میلیون تنی شد که قریب یک میلیون تن آن به صورت مستقیم و توسط خود این شرکت صورت گرفت و بیش از ۳۰۰ هزار تن آن نیز از طریق فروش محصولات در رینگ صادراتی بورس کالا، انجام پذیرفت.

فولاد خوزستان از ابتدای سال ۱۴۰۰ تا انتهای ۱۴۰۲ با وجود تحریم‌های خصمانه آمریکا، و علی‌رغم از دست دادن بیش از ۱.۵ میلیون تن از تولید خود در این دوره صرفاً به دلیل محدودیت‌های انرژی و همچنین با وجود برخی بخشنامه‌های داخلی محدودکننده صادرات و رکود در بازارهای جهانی، جمعاً بیش از ۱۱.۹ میلیون تن محصول راهی بازارهای داخلی و جهانی کرد که حدود ۴.۸ میلیون تن از این محصولات به کشورهای مختلف دنیا صادر شد و ارزآوری قابل توجهی برای اقتصاد ایران در پی داشت.

صنعت برق یکی از زیرساخت‌های اصلی صنعت به شمار می‌آید. به عبارتی دیگر در زمان احداث کارخانجات و تامین انرژی، دیماندر برق از مهم‌ترین عواملی است که محاسبه می‌شود. از جمله صنایعی که پایداری برق نقش بسزایی در تداوم تولید دارد، صنعت فولاد است. در چند سال اخیر محدودیت‌های برقی باعث شده، بخشی از تولید برنامه‌ریزی را از دست دهند و به دنبال آن درآمد و سود فولادی‌ها کاهش پیدا کند. اصلی‌ترین دلیل ناترازی انرژی رشد تقاضا و مصرف انرژی نسبت به عرضه و تولید است.

به خود اختصاص داده است، اما بیشترین محدودیت‌های برقی هم متوجه این صنعت شده است. بیشترین سهم مصرف برق کشور مربوط به بخش خانگی با ۳۲ درصد است. صنعت، کشاورزی، عمومی، تجاری، سایر مصارف و حمل و نقل در پله‌های بعدی مصرف قرار می‌گیرند.

مسیر رفع ناترازی انرژی برق از افزایش ظرفیت تولید و نیز مدیریت و بهینه‌سازی مصرف می‌گذرد. اصلاح الگوی مصرف در کنار بهینه‌سازی مصرف برق خانگی کمک شایانی به کاهش مصرف برق و در نتیجه کاهش محدودیت‌های صنعت می‌کند. در سال ۲۰۲۲ میزان شاخص شدت مصرف انرژی در ایران ۱۸ برابر متوسط دنیا و ۲.۸ برابر کشورهای توسعه‌یافته بوده که نشان از هدررفت انرژی و ظرفیت بالای بهینه‌سازی انرژی در کشور دارد.

اگر بخواهیم صنایع مختلف به ویژه فولاد که به دلیل تشدید محدودیت‌های انرژی بخشی از تولید برنامه‌ریزی را از دست داده، بار دیگر با ظرفیت کامل به تولید و ثروت‌آفرینی برسند، می‌بایست در سیاست‌گذاری تجدیدنظر کنیم و برای جبران ناترازی ابتدا به تولید انرژی (احداث نیروگاه و استفاده از انرژی تجدیدپذیر) و در ادامه اصلاح الگوی مصرف بپردازیم. چرا که اعمال محدودیت‌های انرژی تنها به سان مُسکن عمل می‌کند و با توجه به رشد مصرف و افزایش میزان محدودیت‌ها، نه تنها ناترازی جبران نمی‌شود، بلکه تولید صنایع به مراتب نسبت به سال قبل با کاهش بیشتری مواجه می‌شود.

◀ فولاد خوزستان بزرگ‌ترین صادرکننده فولاد ایران

شرکت فولاد خوزستان گزارشی منتشر کرده که در آن از ضرر مالی ۸۶۹ میلیون دلاری ناشی از محدودیت‌های برق در ۳ سال گذشته (۱۴۰۰ الی ۱۴۰۲)، گفته شده است. این مقدار به واسطه‌ی از دست رفتن یک میلیون و پانصد و پنجاه هزار تن شمش فولادی است. اگر محدودیت‌های انرژی امسال هم ادامه داشته باشد، خسارت فولاد خوزستان به یک میلیارد دلار و بیشتر هم می‌رسد.

بزرگ‌ترین عرضه‌کننده شمش فولادی کشور، با ۱۷ هزار نیروی انسانی مستقیم و حداقل ۵۰ هزار نیروی انسانی غیرمستقیم نقش ارزنده‌ای در اقتصاد کشور و استان ایفا می‌کند. از طرفی ادامه چنین شرایطی که به کاهش تولید فولاد منجر می‌شود، تاثیر منفی بر بازار فولاد، آهن و صنایعی مانند خودروسازی، ساختمان و دیگر صنایعی که به تولید فولاد وابسته‌اند می‌گذارد. از طرفی بازار صادراتی فولاد ایران که در چند سال اخیر توانسته جایگزین مناسبی برای درآمدهای ارزی نفت باشد، با تهدید جدی روبرو می‌شود.

اگر بخواهیم مصرف برق کشور را تقسیم کنیم، سهم فولاد تنها ۵ درصد برق صنعت را



مدیرعامل فولاد هرمزگان خبر داد

## رکوردشکنی تولید در فولاد هرمزگان

است.

مدیرعامل فولاد هرمزگان در ادامه سخنانش به سخنان رییس جمهور شهید آیت الله ریسی که در افتتاحیه پروژه نیروگاه سیکل ترکیبی ۹۱۴ مگاواتی فولاد مبارکه بر این جملات که «ما اجازه نخواهیم داد که دشمن شاد شود؛ ما حتما تولید کشور را ارتقا خواهیم داد و رشد تولید را در کشور به آنجا خواهیم رساند که مردم آرامش پیدا کنند و شما پیش روی خودتان کارنامه درخشان صنعت فولاد را ببینید» اشاره داشت و تاکید کرد: فولاد هرمزگان به عنوان یکی از زیرمجموعه‌های موفق گروه فولاد مبارکه همواره در مسیر تولید و توسعه پایدار گام برداشته و در تلاش است با وجود سختی‌های موجود در مسیر، به اهداف تعیین شده این مجموعه دست پیدا کند.

معروف‌فخانی افزایش تولید آهن اسفنجی را به عنوان یکی از مهم‌ترین اقدامات فولاد هرمزگان برشمرد، چراکه با توجه به طرح‌های توسعه‌ای این شرکت و



مدیرعامل فولاد هرمزگان گفت: در سال ۱۴۰۳ که با عنوان سال جهش تولید همراه با مشارکت مردم نامگذاری شده است، شرکت فولاد هرمزگان علیرغم مشکلات و چالش‌های موجود توانست در ۲ ماهه اول امسال و مقایسه با مدت مشابه سال گذشته رشد ۳,۷ درصدی تولید تختال و رشد ۸,۹ درصدی تولید آهن اسفنجی را به ثبت برساند. عطاالله معروف‌فخانی مدیرعامل فولاد هرمزگان با بیان این مطلب افزود: در واقع این میزان از افزایش تولید گامی موثر برای تحقق اهداف مجموعه فولاد هرمزگان جهت افزایش ظرفیت تولید تختال به‌عنوان طرح‌های توسعه‌ای این مجموعه بزرگ فولادی است.

مستقیم شرکت فولاد هرمزگان به ثبت رسیده است. به این شکل که کل میزان آهن اسفنجی تولید شده در ۲ ماهه اول امسال ۳۴۲ هزار و ۸۰۴ تن به ثبت رسیده و این درحالیست که رقم ثبت شده در مدت مشابه سال گذشته به میزان ۳۱۴ هزار و ۸۱۶ تن بوده است.

### رشد تولید آهن اسفنجی

به گفته وی، از دیگر رکوردهای واحد احیا مستقیم در اردیبهشت ماه رکورد ماهیانه تولید آهن اسفنجی مدول A به میزان ۸۷ هزار و ۷۲۹ تن، دو رکورد تولید روزانه در مدول A و دو رکورد تولید روزانه در مجموع دو مدول بوده

عطاالله معروف‌فخانی با اشاره به رشد تولید تختال در ۲ ماهه اول سال جاری نسبت به مدت مشابه سال گذشته اظهار کرد: یکی دیگر از دستاوردهای فولاد هرمزگان در ابتدای سال ۱۴۰۳، افزایش تولید تختال است، به این شکل که میزان تولید این محصول در فروردین و اردیبهشت ماه سال جاری به میزان ۳۲۴ هزار و ۳۰۸ تن به ثبت رسیده که در مقایسه با مدت مشابه سال قبل با رشد ۳,۷ درصدی همراه شده است.

وی ادامه داد: طی آمارهای بدست آمده میزان تولید آهن اسفنجی در فروردین و اردیبهشت سال ۱۴۰۳ به میزان ۸,۹ درصد توسط واحد احیا



حمایت از تولید عنوان می‌کردند و واقعیت امروز اقتصاد کشور ما نیز همین است. امروز در تایید فرمایشات مقام معظم رهبری تلاش در جبهه تولید جهاد مقدس است و همان‌گونه که در دوران ۸ سال دفاع مقدس حضور در جبهه‌های جنگ جهادی مقدس بود، امروز به تاکید رهبری حضور و تلاش در عرصه تولید جهاد مقدس است. ما باید تمام توان خود را برای افزایش تولید به کار بندیم تا روح شهید رئیسی را که بر عملکرد ما ناظر است، خشنود کنیم.

### ◀ در سایه امنیت مشغول رکوردشکنی هستیم

وی در پایان با تشکر از رکوردشکنی‌های کارگران فولاد هرمزگان و حضور آن‌ها در مراسم گرامیداشت شهدای خدمت، تاکید کرد: عملکرد این شهیدان راه خدمت باعث شد فولاد هرمزگان و کارگران آن در عرصه تولید امنیت داشته باشند و بتوانند با رکوردشکنی‌های پیاپی خود بدرخشند. امیدوار هستیم به دست کارگران در عرصه تولید همچنان موفق باشیم و بتوانیم گرهی از مشکلات اقتصادی کشور را با جهش تولید خود برطرف کنیم تا کشور ما در سطح جهان مانند یک ستاره بدرخشد.

سال انتخاب شد و از ریاست محترم جمهور شهید لوح تقدیر و تندیس دریافت کرد. شهید رئیسی در آخرین دیدار خود با کارگران در روز کارگر داشتند، بر رفع موانع تولید و حمایت تمام و کمال از تولید تاکید کردند.

مدیرعامل شرکت فولاد هرمزگان خاطرنشان کرد: شهید رئیسی بارها در صحبت‌های خود راه نجات کشور را

طی آمارهای بدست آمده میزان تولید آهن اسفنجی در فروردین و اردیبهشت سال ۱۴۰۳ به میزان ۸,۹ درصد توسط واحد احیا مستقیم شرکت فولاد هرمزگان به ثبت رسیده است. به این شکل که کل میزان آهن اسفنجی تولید شده در ۲ ماهه اول امسال ۳۴۲ هزار و ۸۰۴ تن به ثبت رسیده و این درحالیست که رقم ثبت شده در مدت مشابه سال گذشته به میزان ۳۱۴ هزار و ۸۱۶ تن بوده است. از دیگر رکوردهای واحد احیا مستقیم در اردیبهشت ماه رکورد ماهیانه تولید آهن اسفنجی مدول A به میزان ۸۷ هزار و ۷۲۹ تن، ۲ رکورد تولید روزانه در مدول A و ۲ رکورد تولید روزانه در مجموع ۲ مدول بوده است

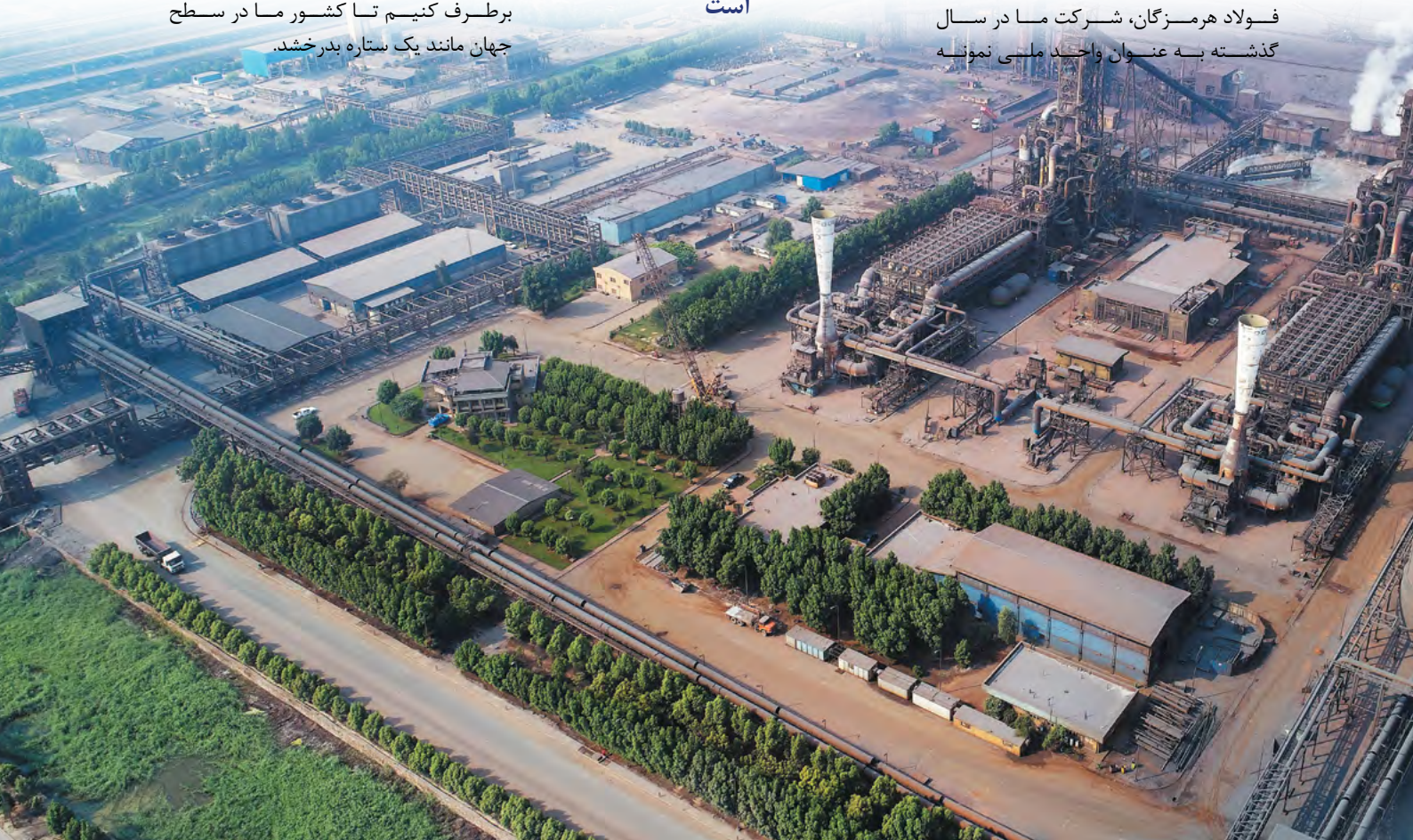
بالابردن میزان تولید اسلب، تامین مواد اولیه مورد نیاز جزو اولویت‌های فولاد هرمزگان قرار گرفته است.

### ◀ تلاش در جبهه تولید جهاد مقدس است

مدیرعامل شرکت فولاد هرمزگان گفت: همان‌گونه که در دوران ۸ سال دفاع مقدس حضور در جبهه‌های جنگ جهادی مقدس بود، امروز به تاکید رهبری حضور و تلاش در عرصه تولید جهاد مقدس است و تمام توان خود را برای افزایش تولید به کار می‌بندیم.

عطاالله معروفخانی گفت: همه کارگران و کارکنان زحمتکش و دلسوز فولاد هرمزگان در ۲ ماه گذشته با تلاش‌های خود سیاست‌های شهید جمهور را که همواره بر افزایش تولید تاکید داشتند، پیاده کردند. این مهم از ابتدای سال تا پایان اردیبهشت و پس از شهادت رئیس جمهور اتفاق افتاد و کارکنان فولاد هرمزگان با ثبت رکوردهای تولید روزانه و ماهیانه هم در واحد احیا مستقیم و هم در واحد فولادسازی ثابت کردند راه شهید جمهور را شجاعانه و صادقانه ادامه خواهند داد.

وی افزود: به همت و تلاش کارکنان فولاد هرمزگان، شرکت ما در سال گذشته به عنوان واحد ملی نمونه



در مجمع عمومی فولاد سنگان، مدیرعامل این شرکت عنوان کرد

## زیرساخت ناکافی، مانع تحقق اهداف تولیدی

تشکیل مجمع عمومی سالیانه از مهمترین مواردی است که در پایان هر سال برای بررسی صورت های مالی و ارزیابی شرکت توسط حسابرسان و ارائه گزارش به سهامداران برگزار می شود. نتیجه یک سال برنامه ریزی و اقدام توسط تیم مدیریتی به سهامدار راهی برای مشارکت و هماهنگی بیشتر است. در همین راستا مجمع عمومی عادی سالیانه شرکت صنایع معدنی فولاد سنگان برای سال مالی منتهی به ۲۹ اسفند ماه ۱۴۰۲ در ۲۳ خرداد با حضور سهامداران شرکت، هیئت مدیره، معاونین و مدیران فولاد سنگان برگزار شد.



روزهایی که منجر به عدم تولید شد بیش از ۲۰ درصد ظرفیت شرکت بود.

### ◀ زیرساخت ناکافی ریلی چالش معدنی ها

از دیگر مشکلات این مجموعه در سال گذشته مسائل ناشی از حمل و

شهدای خدمت راه آن بزرگواران را در خدمت جهادی به مردم ادامه می دهد. علی امرایی با اشاره به تولید بیش از ۴ میلیون تن کنسانتره در سال گذشته ادامه داد: در سال ۱۴۰۲ با چالش هایی نظیر قطع برق و گاز مواجه شدیم، از نظر

مدیرعامل فولاد سنگان، از حمایت های سهامداران و تلاش کارکنان فولاد سنگان قدردانی نمود و گفت: در سال گذشته نیز با حمایت سهامداران محترم و کلیه ارکان شرکت دستاوردهای ارزنده ای به دست آمد که شایسته قدردانی است. امرایی با اشاره به شعار سال ۱۴۰۲ اظهار داشت: تمام تلاش ما در سال گذشته عمل به منویات مقام معظم رهبری بود و دستاوردهای ما در سال گذشته نشان از این مهم دارد.

مدیرعامل فولاد سنگان با اشاره به شهادت رئیس جمهور شهید رئیسی و هیئت همراه افزود: فولاد سنگان با تأسی از



در بخش معدن منطقه بسیار موثر باشند و به تسهیل و تسریع اقدامات کمک نماید.

### ◀ آماده ورود به بازارهای صادراتی

وی از آمادگی فولاد سنگان برای ورود به بازارهای صادراتی خبر داد و اظهار داشت، با مطالعات جامعی که انجام گرفته است و توانمندی‌های شرکت، از جمله کیفیت بالای محصولات و قابلیت رقابت در بازارهای بین‌المللی، می‌توان حضور موثر و سودآوری در بازار صادرات داشته باشیم. امرایی با اشاره به نقش آفرینی مهم فولاد سنگان در حوزه مسئولیت‌های اجتماعی ادامه داد: در سال‌های گذشته خدمات ارزنده با سرمایه‌گذاری مناسب و حمایت سهامداران در منطقه خواف ارائه شد اما سال ۱۴۰۲ تمرکز فولاد سنگان بر توسعه زیرساخت آموزش بوده است و توانست اقدامات مهمی از جمله ساخت ۴۵ کلاس درس و عقد قرارداد ساخت ۲۲ کلاس درس جدید را به عنوان یکی از نیازهای اساسی منطقه خواف و سنگان به انجام برساند.

### ◀ تقسیم سود میان سهامداران

اکبری محمدی رئیس امور شرکت‌ها و مجامع فولاد مبارکه نیز ضمن قدردانی از اقدامات فولاد سنگان گفت: مجموعه اقدامات فولاد سنگان رضایتبخش است و این شرکت نقش مهمی در گروه فولاد مبارکه دارد و انتظار می‌رود روند رو به رشد این شرکت در عرصه‌های مختلف با برنامه‌ریزی دقیق و هماهنگی و تلاش همه برای سال‌های آینده نیز حفظ شود و ارتقا یابد. در ادامه جلسه حسابرسان مستقل به ارائه گزارش صورت‌های مالی منتهی به ۲۹ اسفند سال ۱۴۰۲ پرداختند و حاضرین در جلسه به صورت تخصصی و فنی آنها را بررسی کردند. در پایان جلسه نیز ارزش هر سهم فولاد سنگان به میزان ۷۵۰ ریال تعیین و از محل سود خالص شرکت میان سهامداران تقسیم شد.

پتانسیل‌های موجود و در راستای توسعه خود، طرح‌های توسعه‌ای مهمی را شروع کرده است که از جمله آنها کارخانه ۲.۵ میلیون تنی کنسانتره هماتیته به عنوان بزرگترین و مدرن‌ترین کارخانه کشور در نوع خود، افزایش ظرفیت ۲.۵ میلیون تنی

### ◀ از دیگر مشکلات این مجموعه

در سال گذشته مسائل ناشی از حمل و نقل ریلی بود و امرایی با توجه به ظرفیت ناکافی زیرساخت حمل ریلی در منطقه سنگان افزود: این مشکلات باعث عدم حمل به موقع محصول و نهایتاً دپوی آن در انباشتگاه‌های شرکت شد و تولید شرکت را تحت شعاع قرار داد. وی گفت: شرکت برای حل بخشی از این مشکل اقدام به برنامه‌ریزی و گسترش ظرفیت حمل و نقل جاده‌ای محصول با خرید ۵۰۰ دستگاه تریلی کرده است که در نوع خود اقدام بسیار مهم و بزرگی به شمار می‌رود و ضمن رفع بخشی از چالش اشتغالزایی، گسترش حوزه فعالیت شرکت را به همراه دارد

کارخانه گندله‌سازی، نیروگاه برق بادی ۲۰۰ مگاواتی، پروژه انباشت مکانیزه باطله، احداث تصفیه خانه و خطوط انتقال پساب و فاضلاب تایید به کارخانه و ... است.

وی با اشاره به تجهیز ناوگان استخراج و حمل و نقل معدنی گفت: یکی از بزرگترین اقدامات شرکت، خرید ماشین‌آلات و تجهیزات معدنی است که فولاد سنگان را به یک شرکت خاص تبدیل کرده است و حوزه فعالیت و مشارکت این شرکت را افزایش داده است و بدین ترتیب این ناوگان که شامل شاول و دامپتراک‌های بزرگ است می‌تواند

نقل ریلی بود و امرایی با توجه به ظرفیت ناکافی زیرساخت حمل ریلی در منطقه سنگان افزود: این مشکلات باعث عدم حمل به موقع محصول و نهایتاً دپوی آن در انباشتگاه‌های شرکت شد و تولید شرکت را تحت شعاع قرار داد. وی گفت: شرکت برای حل بخشی از این مشکل اقدام به برنامه‌ریزی و گسترش ظرفیت حمل و نقل جاده‌ای محصول با خرید ۵۰۰ دستگاه تریلی کرده است که در نوع خود اقدام بسیار مهم و بزرگی به شمار می‌رود و ضمن رفع بخشی از چالش اشتغالزایی، گسترش حوزه فعالیت شرکت را به همراه دارد، اما حل چالش منطقه مسئله‌ای کلان است که نیاز به حمایت و سرمایه‌گذاری در سطوح بالاتر کشوری دارد.

هزینه‌های حمل محصول از سنگان نیز از دیگر مشکلاتی بود که به آن اشاره شد و مدیرعامل فولاد سنگان با اشاره به رشد ۳۴ درصدی تولید کنسانتره نسبت به سال قبل از حاشیه ۲۹ درصدی سود خالص شرکت مطابق صورت‌های مالی شرکت خبر داد و اظهار داشت: در سال‌های گذشته تا امروز، فولاد سنگان همواره روند رو به رشدی در سودآوری داشته است که با مدیریت صحیح منابع و افزایش بهره‌وری کل عوامل سازمانی محقق شده است. به گفته مدیرعامل فولاد سنگان، روند فعالیت‌ها و سودآوری شرکت در طی ۴ سال اخیر تا پایان ۱۴۰۲ نشان می‌دهد که فولاد سنگان به عنوان یک شرکت با ارزش آفرینی مطمئن در برابر تکانه‌های مختلف محیطی و اقتصادی به خوبی اقدام می‌کند و حاشیه سود مطمئنی دارد.

### ◀ توسعه ادامه دارد

امرایی گفت: این شرکت به منظور نقش‌آفرینی بیشتر در صنعت و خلق ارزش‌های پایدار و همچنین بالفعل رساندن



رئیس توسعه کسب و کار امور نوآوری مجتمع مس سرچشمه خبر داد

## ۸ طرح صنایع پایین دستی مس در فاز سرمایه گذاری

رئیس توسعه کسب و کار امور نوآوری مجتمع مس سرچشمه رفسنجان گفت: نگاه مرکز نوآوری و شتابدهی شهید ستاری رفسنجان به توسعه صنایع پایین دستی مس و زنجیره عرضه است. ارزش مس با حرکت از کانی مس و ماده معدنی به سمت محصولات با فناوری بالا است. اوج ارزش افزوده در وسایل الکترونیکی و مبدل های حرارتی قابل دستیابی است که در جامعه فناور کشور این هدف گذاری باید صورت گیرد.



ابوالفضل احمدی  
رئیس توسعه کسب و کار امور نوآوری  
مجتمع مس سرچشمه

### ◀ شناسایی نیازهای استراتژیک بر پایه آینده پژوهی

احمدی افزود: ما در مرکز شهید ستاری سند جامع زمینه های پرمصرف مس را شناسایی کردیم و بعد از آن نیازهای استراتژیک آینده را براساس آینده پژوهی مشخص کردیم بنابراین نیازهایی که در آینده داریم منجر به فعالیت های آینده مرکز شتابدهی شهید ستاری خواهد شد. وی اضافه کرد: مرکز شتابدهی شهید ستاری اولین برگزارکننده ملی فراخوان طرح و ایده صنایع پایین دستی مس بوده است که حاصل این رویداد، ۱۸۱ طرح با ۱۵۰۰ نفر ساعت منتوری و ۱۷۵۰ ساعت ارزیابی بوده است. ۸ طرح برتر در فاز سرمایه گذاری قرار دارند که به صندوق CVC ویرامس رفسنجان معرفی شده اند و ۱۹ طرح در مرکز شهید ستاری در حال فعالیت هستند.

### ◀ همکاری صنعت و دانشگاه

وی در ادامه افزود: برای تولید ایده با شروع به بذریاشی از طریق پیش رویدادها در دانشگاه های صنعتی شریف، امیرکبیر، علم و صنعت و مرکز پژوهش های علم و صنعت ایران، بحث توسعه صنایع پایین دستی مس را مطرح کردیم و جامعه فناوری کشور را به این سمت سوق دادیم.

رئیس توسعه کسب و کار امور نوآوری مجتمع مس سرچشمه گفت: طرح هایی که در این مرکز رتبه یک به بالا را دریافت کنند مورد حمایت قرار می گیرند و تا تولید محصول نیمه صنعتی که آماده ارائه به سرمایه گذار باشد از این حمایت برخوردار خواهند بود و پس از بهترین منتوری و راهبری، در قالب استارت آپ ها از مرکز شهید ستاری خارج می شوند. بعد از آن، طرح برای سرمایه گذاری در اختیار بخش سرمایه گذاری شرکت ملی صنایع مس ایران و حوزه فناوری قرار می گیرد.

احمدی درخصوص اینکه چرا صنایع پایین دستی مس برای ما اهمیت دارد، گفت: علاوه بر بحث های متداول که بعد ایجاد شغل و ارزش افزوده را در بر دارد مبحثی که باید به آن توجه شود و در سیاست گذاری های کلان کشور مورد عنایت قرار بگیرد احتیاج به اقدام مسی در صنایع برق کشور در راستای سیاست های حذف کربن است که در این راستا، توسعه صنایع پایین دستی مس و دستیابی به این محصولات مورد نیاز کشور است و در دهه های آتی نیاز پیش روی کشور به این محصول است.

### ◀ شناسایی موقعیت های سرمایه گذاری در صنعت مس

وی بیان کرد: عمده مشکلی که در پایین دستی مس داریم این است که موضوعی برای سرمایه گذاری در دسترس نیست یعنی جامعه علمی کشور موضوعی را مناسب و عملیاتی و مورد نیاز برای سرمایه گذاری ندارد.

احمدی درخصوص ارتباط با دانشگاه و ایجاد فرصت برای تولید ایده و فکر کردن به موضوعات پایین دستی صنایع مس، عنوان کرد: مواردی به عنوان آسیب ها و چالش ها شناسایی شده اند. در برابر این چالش ها مرکز شتابدهی شهید ستاری رفسنجان اقدام به تولید سند جامع توسعه صنایع پایین دستی در دانشگاه ها کرده است.



افتتاح ۲ کلان پروژه کارخانه تغلیظ دره‌زار و درآلو در آینده نزدیک

## ایجاد ظرفیت تولید ۲۴۳ هزار تن کنسانتره مس

و با افتتاح آن‌ها تا حدود یک ماه آینده، زیرساخت ورزشی مناسبی برای استفاده جوانان بومی منطقه فراهم خواهد شد.

پروژه‌های راه خواجه-ورزقان با ۸۷ درصد پیشرفت، تصفیه‌خانه‌های پساب کارخانجات اسید مس سرچشمه و خاتون آباد با ۸۴ درصد پیشرفت، نیروگاه خورشیدی خاتون آباد و بن‌یکه با ۷۵ درصد پیشرفت، ریخته‌گری (مفتول مس) با ۶۸ درصد پیشرفت، کارخانه فلوتاسیون سرپاره خاتون آباد با ۶۵ درصد پیشرفت و کارخانه آهک خاتون آباد با ۶۳ درصد پیشرفت هم برخی دیگر از پروژه‌های پیشران شرکت ملی صنایع مس ایران به شمار می‌رود که به سرعت در حال اجراست.

درآلو به ترتیب با ۹۵ و ۹۳ درصد پیشرفت فیزیکی، در آستانه اتمام عملیات اجرایی قرار دارند.

با افتتاح و آغاز بهره‌برداری از این ۲ کلان پروژه در آینده نزدیک، ظرفیت تولید کنسانتره مس در شرکت ملی صنایع مس ایران حدود ۲۴۳ هزار تن افزایش می‌یابد که نوید دهنده تحقق شعار سال ۱۴۰۳ یعنی «رشد تولید با مشارکت مردم» خواهد بود.

همچنین ۲ کلان پروژه استادیوم شهدای مس رفسنجان و ورزشگاه ۳۰ هزار نفری شهید آیت الله رئیسی که دارای استاندارد مجموعه‌های ورزشی بین‌المللی است، نیز در حال حاضر به ترتیب ۹۷ و ۹۵ درصد پیشرفت فیزیکی دارند

آخرین وضعیت پیشرفت پروژه‌های توسعه‌ای شرکت ملی صنایع مس ایران به صورت رسمی منتشر شد که بر این اساس، ۲ کلان پروژه کارخانه تغلیظ دره‌زار و درآلو در آستانه اتمام عملیات اجرایی قرار دارند.

به دنبال دستور مدیرعامل شرکت ملی صنایع مس ایران، گزارش پیشرفت ماهانه طرح‌های توسعه‌ای به منظور اطلاع‌رسانی و شفاف‌سازی اقدامات انجام گرفته به منظور پیشبرد پروژه‌های پیشران منتشر شد.

در آخرین گزارش منتشر شده که میزان پیشرفت پروژه‌های توسعه‌ای بر مبنای دوره منتهی به پایان اردیبهشت‌ماه را نشان می‌دهد، ۲ کلان پروژه احداث کارخانجات تغلیظ دره‌زار و

مدیرعامل شرکت ملی صنایع مس ایران در دیدار با استاندار کرمان

## ساخت ۳ نیروگاه ۴۲ مگاواتی در مجتمع‌های مس سرچشمه، سونگون و خاتون آباد

برق و انرژی با سرعت بیشتری اجرایی شود. مدیرعامل شرکت ملی صنایع مس ایران تصریح کرد: تامین برق مورد نیاز مجتمع‌های تولیدی و پروژه‌های توسعه‌ای شرکت ملی مس از محل نیروگاه‌های اختصاصی، می‌تواند به کاهش مصرف برق از شبکه و رفع بخشی از ناترازی انرژی کشور کمک کند.

و اقدامات ارزشمند انجام گرفته در این مجموعه، نوید می‌دهد که می‌توان مشکل ناترازی انرژی را در کشورمان حل کرد.

وی افزود: با امضای تفاهم‌نامه مشترک، شاهد همکاری و مشارکت ۲ بنگاه بزرگ اقتصادی در کشور هستیم و امید می‌رود با توسعه همکاری‌ها، پروژه‌های شرکت ملی صنایع مس ایران در حوزه

مدیرعامل شرکت ملی صنایع مس ایران از ساخت ۳ نیروگاه ۴۲ مگاواتی برق در مجتمع‌های مس سرچشمه، سونگون و خاتون آباد به منظور کمک به تامین نیاز انرژی در شرکت ملی مس خبر داد. دکتر حسین مدرس خیابانی در جریان بازدید صبح امروز از کارخانجات گروه صنعتی مینا اظهار کرد: مینا جزو ثروت‌های ملی است

مدیر عامل بانک سپه کشور در جمع مدیران منطقه گل گهر عنوان کرد

## گل گهری ها فرماندهان اقتصادی کشور

نیروی انسانی و توجه به توسعه و آموزش را در دستور کار قرار دهید. وی ادامه داد: شرکت‌های منطقه گل گهر مسیر دانش بنیان شدن را با قدرت ادامه دهند. دکتر سروش از حمایت‌های بانک سپه که منجر به رشد شرکت‌های منطقه گل گهر شده نیز تشکر کرد.

لازم به ذکر است مدیر عامل بانک سپه، مدیر عامل شرکت گروه مدیریت سرمایه گذاری امید و هیأت همراه ایشان با حضور در پروژه‌های منطقه گل گهر از مراحل مختلف بهره برداری تا تولید فولاد در کارخانجات صنعتی منطقه بازدید کردند.

در این بازدید از پروژه‌های شرکت گهر انرژی، شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر، شرکت جهان فولاد سیرجان و شرکت های معدنی و صنعتی گل گهر و گهر زمین بازدید به عمل آمد و در جریان آخرین تحولات و دستاوردهای منطقه قرار گرفتند.



بانک سپه نیز مدیریت نقدینگی را بسیار مهم عنوان و تصریح کرد: پروژه‌ها را اولویت بندی کنید و پروژه‌هایی که درصد پیشرفت بالاتری دارند و یا پیش‌بینی برگشت نقدینگی بیشتری می‌کنید را در اولویت قرار دهید.

همچنین دکتر سروش مدیر عامل شرکت گروه مدیریت سرمایه‌گذاری امید نیز با تجلیل از تلاش‌های مدیر عامل شرکت گل گهر در توسعه و تکمیل پروژه‌های این منطقه گفت: تقویت

دکتر ابراهیمی مدیر عامل بانک سپه در جمع مدیران منطقه گل گهر گفت: یکی از ویژگی‌های بارز شرکت گل گهر تلاش مخلصانه همه مدیران این شرکت برای تسریع حرکت رو به جلو است. وی با تشکر از توجه و نگاه ویژه به ارزش‌های دینی در منطقه گل گهر تصریح کرد: شما رزمندگان و فرماندهان اقتصادی کشور هستید پس باید با برنامه محوری و با نگاه مالی به پیش بروید. دکتر پرتوافکنان عضو هیأت مدیره

## کسب نشان پنج ستاره عالی HSE توسط شرکت معدنی و صنعتی گل گهر

و محیط زیست (HSE) کشور، با کسب امتیاز هشتصد و یک (۸۰۱) و بالاترین امتیاز در بین تمامی شرکت کنندگان، موفق به کسب سطح اشتها و "نشان پنج ستاره عالی" این جشنواره شد. مدل تعالی یک مدل ارزیابی جامع بین‌المللی در حوزه HSE است که بر اساس ۳ محور و ۷ معیار از جمله فرهنگ سازمانی و رهبری در HSE، خلق ارزش، مشارکت و تعامل با ذینفعان و تحول در HSE به ارزیابی و سنجش نحوه عملکرد و دستاوردهای سازمان‌ها می‌پردازد.

در این همایش پنل تخصصی شرکت گل گهر با هدف اشتراک‌گذاری تجارب عالی (Best Practice)، برخی از اقدامات انجام شده در شرکت از جمله استقرار سیستم ایمنی مبتنی بر رفتار، استقرار اقتصاد HSE و استقرار سیستم گزارش آنومالی توسط متخصصان HSE شرکت ارائه شد که توانست بالاترین امتیاز را کسب و به این نشان ارزشمند دست یابد.



شرکت معدنی و صنعتی گل گهر با اولین حضور در پنجمین همایش ملی و جشنواره نشان تعالی سلامت، ایمنی



مدیرعامل شرکت معدنی و صنعتی چادرملو خبر داد

## کنسانتره بهاباد آماده افتتاح شد

کارخانه تولیدکنسانتره بهاباد با ظرفیت تولید ۱ تا ۱,۳ میلیون تن کنسانتره آهن آماده راه‌اندازی و به بهره‌برداری رسید. خط تولید کلاف سرد ابرکوه با ظرفیت ۴۵۰ هزار تن نیز تا پایان امسال راه‌اندازی و وارد تولید تجاری می‌شود. مدیرعامل چادرملو در این مراسم افتتاح از پیشرفت پروژه نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاواتی چادرملو در منطقه خضرآباد استان یزد خبر داد و گفت: اکنون پنل‌های خورشیدی آن خریداری و پیمانکار آن نیز مشخص شده است. در عین حال چادرملو ساخت ۲ نیروگاه دیگر خورشیدی را نیز دنبال می‌کند.



شده، مناقصه انتخاب پیمانکار استخراج انجام شده است و تاکنون حدود ۱۴۰۰۰ متر حفاری در آن انجام شده و برای توده جنوبی، مناقصه انتخاب پیمانکار به منظور اجرای عملیات استخراج و باطله برداری انجام شده است.

وی گفت: برای محدوده آنومالی D۱۹، تاکنون ۷۳۰۰ میلیارد تومان سرمایه‌گذاری به طور مشترک از سوی چادرملو و سنگ آهن مرکزی ایران انجام شده است و اکنون پس از ۱۷۰ میلیون تن باطله‌برداری از این معدن، به ذخیره سنگ آهن رسیدیم. طاهر زاده عنوان کرد: در عین حال خرید سنگ آهن از سایر نقاط کشور نیز در دستور کار است و از معادن کوچک و سایر محدوده‌های موجود در استان و سطح کشور نسبت به خرید و تامین سنگ آهن اقدام می‌کنیم، به طوری که سال گذشته ۶ میلیون تن خرید سنگ آهن توسط چادرملو انجام شد. وی با بیان اینکه: اکنون عملیات استخراج از محدوده زیرگان در مرحله مناقصه انتخاب پیمانکار است تا بخشی از تامین خوراک چادرملو از این محل انجام شود، گفت: همواره تلاش ما بر این بوده و هست که ابتدا محدوده‌های قابل قبول و اقتصادی را پیدا کنیم و سپس سرمایه‌گذاری انجام دهیم. مدیرعامل چادرملو خاطرنشان کرد: در عین حال در قالب یک کنسرسیوم برای دستیابی به منابع جدید معدنی در افغانستان، در حال رایزنی با مسئولان این کشور هستیم.



خضر آباد استان یزد به زمین زده شد و اکنون پنل‌های خورشیدی آن خریداری و پیمانکار آن نیز مشخص شده است. وی ساخت ۲ نیروگاه خورشیدی ۱۰ مگاواتی دیگر را در شهرستان اردکان و بهاباد از جمله طرح‌های در دست اجرای چادرملو عنوان کرد.

طاهرزاده با بیان اینکه فعالیت‌های معدنی چادرملو در ۳ بخش در حال انجام است، گفت: فعالیت‌های اکتشافی توسعه‌ای در معدن این شرکت در حال انجام است و امسال ۱۰ میلیون تن خوراک از محل معادن خودمان و همچنین فرآوری باطله‌های معدنی تامین می‌شود. وی افزود: در محدوده آنومالی ۱۰ که در فاصله ۱۵ کیلومتری معدن فعلی چادرملو واقع

مهندس امیر علی طاهر زاده، مدیرعامل شرکت معدنی و صنعتی چادرملو، همچنین به ساخت نیروگاه‌های برق در این مجموعه اشاره کرد و اظهار داشت: چادرملو در حال حاضر دارای یک واحد نیروگاه سیکل ترکیبی ۵۰۰ مگاواتی و یک واحد ۱۰ مگاواتی نیروگاه خورشیدی است و دومین واحد سیکل ترکیبی خود را نیز طی قرارداد EPC با گروه مپنا به ارزش ۲۴۵ میلیون یورو در حال ساخت دارد که امیدوار هستیم در ۳ ماهه دوم سال جاری بهره‌برداری از واحدهای یک و ۲ گازی این نیروگاه آغاز و به شبکه سراسری برق کشور متصل شود. وی تصریح کرد: در سال گذشته کلنگ یکی از بزرگترین نیروگاه‌های خورشیدی کشور با ظرفیت ۱۰۰ مگاوات در منطقه

تحول دیجیتال، ایدئولوژی کسب و کار شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

## آغاز سفر تحول دیجیتال

فناوری‌های دیجیتال به سرعت در حال تغییر و تحول محیط کسب و کار صنعت فولاد هستند و با فراگیر شدن موضوع انقلاب صنعتی چهارم و بروز تکنولوژی‌هایی نظیر هوش مصنوعی، اینترنت اشیا، تحلیل داده، رایانش ابری و ارتقاء سطوح اتوماسیون صنعتی و غیره، بهبودهای شگرفی در فرآیندهای عملیاتی، تجربه‌های ذی نفعان و مدل‌های کسب و کار قابل دست‌یابی است. در حالی که فولادسازان بزرگ دنیا پرشتاب در مسیر این تحولات حرکت کرده و اکوسیستم کسب و کار خود را به وجود آورده‌اند، لیکن فعالان زنجیره فولاد کشور کمتر در این عرصه گام برداشته‌اند. عوامل مختلفی نظیر تحریم‌های اقتصادی، دسترسی به منابع انرژی نسبتاً ارزان‌قیمت و فراوان و کم‌رنج بودن فرهنگ و مهارت‌های دیجیتالی در صنایع فولادی کشور از جمله دلایل این جاماندگی از قافله تحولات جهانی به شمار می‌آیند. با این حال، شرایط فعلی ایجاب می‌کند که فعالان زنجیره فولاد کشور نیز به سمت تحولات دیجیتال و صنعت نسل چهارم گام بردارند. شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر در این راستا با بررسی تحولات جهانی و سنجش و ارزیابی بخش‌های مختلف سازمان، تحول دیجیتال را با تدوین سند ره‌نگاشت جامعی آغاز کرده است که بر اساس آن، این شرکت تا چشم‌انداز ۱۴۱۰ به شرکتی یکپارچه و هوشمند در کلیه فرایندها تبدیل می‌شود.



رضا بهالدینی  
مدیر تحقیقات، نوآوری و هوشمندسازی  
شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

علی‌رغم وجود شرکت‌های فولادی متعدد در کشور و راه‌اندازی واحدهای جدید معدنی و صنعتی جدید و همچنین اهمیت و جایگاه ویژه استفاده از فناوری‌های نوین و هوشمندسازی در شرکت‌های فولادی جهان، تاکنون حرکت جدی و جامعی در راستای به کارگیری این فناوری‌ها در خطوط تولید صنایع فولادی کشور صورت نپذیرفته است و اغلب شرکت‌های فعال در زنجیره فولاد که در این مسیر گام برداشته‌اند، تنها در سطح استفاده موردی از تکنولوژی‌ها باقی مانده‌اند. یکی از اصلی‌ترین موانع بر سر راه به روزرسانی فناوری‌های صنعت فولاد، عدم دسترسی به شرکت‌های توسعه‌دهنده فناوری‌های دیجیتال جهانی به واسطه تحریم‌های بین‌المللی و عدم امکان همکاری مناسب و در دسترس شرکت‌های ایرانی با آن‌ها است. بنابراین ایجاد همکاری مستمر میان شرکت‌های ایرانی و خارجی و اتصال فعالان زنجیره کشور به حلقه تحولات جهانی صنعت فولاد، منجر به کاهش هزینه‌های پیاده‌سازی فناوری‌های جدید می‌شود.

دسترسی به منابع انرژی نسبتاً ارزان قیمت و فراوان را نیز می‌توان از دیگر دلایل

امروزه با توجه به پیشرفت‌های حاصل‌شده در علم و تکنولوژی، امکان استفاده از فناوری‌های نوین و هوشمندسازی در کلیه وجوه عملیاتی زنجیره ارزش تولید فولاد فراهم شده است. استفاده از این فناوری‌ها می‌تواند موجب افزایش بهره‌وری و راندمان تولید، افزایش کیفیت محصول تولیدی، کاهش هزینه‌های زنجیره تامین، بهبود فرآیندها و کاهش هزینه‌های تعمیر و نگهداری تجهیزات، کاهش مصرف مواد اولیه و انرژی، کاهش هزینه‌های تولید، افزایش رضایت مندی ذی نفعان، کاهش هزینه‌های انبارداری، لجستیک و ... شود. طبق گزارش شرکت مشاور مدیریت «Company & McKinsey» با پیاده‌سازی برنامه جامع تحول دیجیتال در صنایع فولادی، به طور میانگین ۴۰ تا ۵۰ دلار در هر تن شاخص سود عملیاتی بهره‌وری قابل شناسایی است و این موضوع رقابت در صنعت فولاد را به طور چشمگیری تحت‌الشعاع قرار خواهد داد.

◀ **دشواری دسترسی به فناوری‌های صنعت نسل ۴**

بر اساس گزارش‌های منتشرشده توسط شرکت‌های مشاوره مدیریت، رشد بازار تحول دیجیتال تا سال ۲۰۳۲ در حوزه راهکارهای مربوط به تحلیل داده، رایانش ابری، و راهکارهای جامع حدود ۲۰/۸ درصد خواهد بود و اندازه بازار تحول دیجیتال نیز تا همان سال به بیش از ۷ تریلیون دلار می‌رسد. این موضوع اهمیت روزافزون استفاده از فناوری‌های مرتبط با هوشمندسازی و تحول دیجیتال را نشان می‌دهد. از طرفی با توجه به کاهش قابل توجه هزینه‌های مربوط به جمع‌آوری، ذخیره و تحلیل داده‌های کلان و بروز فناوری‌هایی همچون اینترنت اشیا، ربات‌های صنعتی، رایانش ابری و سایر فناوری‌های مرتبط با هوشمندسازی، قابلیت خلق ارزش افزوده در کل زنجیره ارزش تولید فولاد افزایش یافته و آینده صنعت فولاد متعلق به شرکت‌هایی است که به استفاده از فناوری‌های مرتبط با انقلاب صنعتی چهارم و هوشمندسازی روی بیاورند. بنابراین در راستای حفظ و تثبیت جایگاه شرکت‌های فولادی کشور در بازار جهانی، حرکت این شرکت‌ها به سمت استفاده از فناوری‌های نوین و هوشمندسازی امری اجتناب‌ناپذیر است.



🔗 **وزه با توجه به پیشرفت‌های حاصل‌شده در علم و تکنولوژی، امکان استفاده از فناوری‌های نوین و هوشمندسازی در کلیه وجوه عملیاتی زنجیره ارزش تولید فولاد فراهم شده است. استفاده از این فناوری‌ها می‌تواند موجب افزایش بهره‌وری و راندمان تولید، افزایش کیفیت محصول تولیدی، کاهش هزینه‌های زنجیره تامین، بهبود فرآیندها و کاهش هزینه‌های تعمیر و نگهداری تجهیزات، کاهش مصرف مواد اولیه و انرژی، کاهش هزینه‌های تولید، افزایش رضایت مندی ذی‌نفعان، کاهش هزینه‌های انبارداری، لجستیک و ... شود**

تحول دیجیتال طی شده است، جامعیت آن به گونه‌ای است که می‌توان از این سند به عنوان مرجعی کاربردی در زمینه پیاده‌سازی فناوری‌های نوین و هوشمندسازی مجموعه توسعه آهن و فولاد گل‌گهر استفاده نمود.

به موازات تدوین سند رهنگاشت جامع تحول دیجیتال و هوشمندسازی و بررسی‌های انجام‌شده در مجموعه، اجرای چندین پروژه زیرساختی از جمله طراحی و اجرای شبکه جامع جمع‌آوری اطلاعات مربوط به شبکه‌های IT، OT، CCTV، تکمیل هرم اتوماسیون صنعتی و یکپارچه و هوشمندسازی اتوماسیون صنعتی کارخانجات موجود در شرکت توسعه آهن و فولاد گل‌گهر در دستور کار قرار گرفته است. همچنین، پروژه‌هایی از قبیل طراحی و اجرای سیستم نظارت تصویری هوشمند، سیستم سلامت، ایمنی و محیط‌زیست هوشمند و غیره در این مجموعه در دست اقدام قرار دارند.

با توجه به اینکه شرکت توسعه آهن و فولاد گل‌گهر در ابتدای سفر تحول دیجیتال خود قرار دارد، انتظار می‌رود با داشتن برنامه منسجم و انجام دقیق و کامل پروژه‌های تعریف‌شده در سند رهنگاشت تا افق سال ۱۴۱۰ ضمن تبدیل شدن به شرکتی هوشمند و یکپارچه، از مزایای دیجیتالی شدن در زمینه افزایش بهره‌وری، کاهش هزینه‌ها و بهبود فرآیندهای عملیاتی، فروش، تامین، انبارداری، ایمنی و غیره برخوردار شود.

تدوین سند استراتژی دیجیتال به منظور استفاده از فناوری‌های نوین و هوش مصنوعی در ۸۹ درصد از سازمان‌های پیشرو انجام شده است. با این حال، ۷۵ درصد از کسب‌وکارها در سطح استفاده موردی از تکنولوژی‌های جدید باقی مانده‌اند و فقط ۲۵ درصد از کسب‌وکارها به واسطه داشتن یک برنامه جامع از مزایای فناوری‌های نوین و بهره‌وری حاصل از اجرای پروژه‌های دیجیتال بهره‌مند شده‌اند. بنابراین، شرکت توسعه آهن و فولاد گل‌گهر در گام نخست برای ایجاد تحول دیجیتال در مجموعه، بهترین تجارب داخلی و بین‌المللی در این حوزه را بررسی کرده و پس از آنالیز بخش‌های مختلف سازمان و تشکیل کارگروه‌های تخصصی در هر زمینه، نسبت به شناسایی تکنولوژی‌های در حال توسعه و فناوری‌های موجود اقدام نموده است. در ادامه با بررسی‌های فنی و اقتصادی برای ایجاد، پیاده‌سازی و توسعه هر فناوری در کل فرآیندهای تولید، فروش، تامین، منابع انسانی، لجستیک و غیره، نسبت به تدوین سند استراتژی و رهنگاشت جامع تحول دیجیتال و هوشمندسازی گام برداشته است. تدوین این سند در حال حاضر جدیدترین اقدام در دستور کار برای استفاده از فناوری‌های جدید و هوشمندسازی شرکت توسعه آهن و فولاد گل‌گهر است. با توجه به مسیر و روندی که برای تدوین سند رهنگاشت

کم‌توجهی به ورود تکنولوژی‌های نو به صنعت فولاد تلقی کرد. در واقع تکیه به این مسئله که مهمترین مزیت رقابتی این صنعت به شمار می‌آید، با افزایش چشمگیر حاشیه سود شرکت‌های فولادی کشور در مقایسه با سایر شرکت‌های فولادی دنیا همراه است و سودآوری منجر به کاهش انگیزه فعالان صنعت فولاد برای استفاده و به کارگیری فناوری‌های مرتبط با انقلاب صنعتی چهارم و افزایش بهره‌وری آن‌ها می‌شود. حتی در این شرایط، شاید چنین به نظر برسد که برخی فعالان زنجیره فولاد کشور بدون داشتن دیدگاه و نگرشی بلندمدت به نقش و جایگاه فناوری‌ها و تکنولوژی‌های نسل چهارم صنعت به فعالیت خود ادامه می‌دهند. این در حالی است که شرکت‌های فولادی بزرگ دنیا که همواره با معضلات تامین پایدار انرژی و افزایش هزینه‌های آن دست و پنجه نرم می‌کنند، بیش از پیش بر افزایش بهره‌وری و کاهش هزینه‌های تولید متمرکز می‌شوند و استفاده از تکنولوژی‌های جدید در صنعت را در اولویت قرار می‌دهند.

#### ◀ **مرجعی کاربردی برای هوشمندسازی**

با توجه به نقش و جایگاه تکنولوژی‌های نوین و هوشمندسازی در توسعه زنجیره فولاد، تحقیقات و بررسی‌های متعددی برای استفاده از جدیدترین فناوری‌ها انجام شده است. این بررسی‌ها نشان می‌دهند که



شرکت نمایشگاه توسعه تجارت آرت

اولین نمایشگاه خودرو پیرجان

۲۵ تا ۲۸ مهر ماه ۱۴۰۳



# SIRJAN AUTO SHOW



اولین نمایشگاه

صنعت حمل و نقل، خودروها،  
— وای، دیزل و تجاری،  
کشنده های معدنی،  
ماشین آلات معدنی و راه سازی  
— اختتامی پیرجان

برگزار کننده: شرکت نمایشگاهی توسعه تجارت آرت

۰۲۱-۹۱۳۰۵۹۱۰ / ۰۳۴-۹۱۰۱۵۹۱۰

۰۹۱۹۴۲۵۱۹۷۲

ARATTAEXPO.IR

مکان: مصلی بزرگ - پیرجان - ساعت بازدید ۱۷ الی ۲۲

# نپض بازار

سقوط مسکن چینی زیرپای آهن و فولاد را خالی نکرد  
انتشار داده‌های منفی از بازار خانه نوساز در چین



آلمینیوم جایگزین مس گران می‌شود؟  
مس از کانال ۱۰ هزار دلار عقب نشست



انتشار داده‌های منفی از بازار خانه نوساز در چین به تضعیف محدود بازار فولاد انجامید

## سقوط مسکن چینی زیر پای آهن و فولاد را خالی نکرد

بهای مسکن نوساز در چین ظرف ماه مه با بیشترین سرعت طی ۹,۵ سال اخیر در فاز ماهانه کاهش داشت. این موضوع به تضعیف بهای آهن و فولاد در چین انجامید. اگرچه دولت چین ظرف ماه‌های اخیر مجموعه‌ای از اقدامات حمایتی برای بازگرداندن بازار ساخت و ساز به مسیر رشد را به تصویب رسانده، اما داده‌های بازار مسکن چین از آن حکایت دارد که این اقدامات حمایتی دولت چین نتوانسته به جلب اعتماد عمومی نسبت به بازار مسکن بینجامد. اگرچه داده‌های ساخت و ساز چین حامی بازار آهن و فولاد نیست؛ اما شرکت‌های بزرگ معدنی بر این باورند که سطح فعلی تقاضا برای سنگ آهن، مناسب است و حفظ این وضعیت می‌تواند سنگ آهن را در کانال ۱۰۰ دلاری تثبیت کند.

علیرضا حشمت‌زاد  
نویسنده ماهنامه پیام‌آوران معدن و فولاد

برزیل واقع شده، این شرکت معدنی تولیدکننده سنگ آهن با عیار بالا است. بخش دیگر از فعالیت معدنی این شرکت در ایالات متحده و خارمیانه متمرکز شده است. این شرکت فولادی در نظر دارد تا سنگ آهن با عیار بالاتری را تولید کنند تا به این ترتیب به فولادسازان واقع در نقاط مختلف دنیا کمک کند تا از میزان انتشار آلاینده‌های

کاهش نرخ شمش و محصولات فولادی در بازار داخلی این کشور بود.

### معدنی‌ها به تثبیت بازار آهن با حمایت تقاضای چین امیدوارند

شرکت واله دومین تولیدکننده معدنی سنگ آهن دنیا است که بخش قابل توجهی از محصولات خود را در بازار چین به فروش می‌رساند. رئیس این شرکت معدنی معتقد است نگرانی در خصوص افت مصرف فولاد در چین برای شرکت‌های معدنی وجود ندارد؛ چرا که علی‌رغم کاهش تولید فولاد در چین و در نتیجه افت تقاضا برای سنگ آهن، اما همچنان میزان تقاضای سنگ آهن این کشور مناسب است.

ادواردو بارتولومئو، مدیر اجرایی شرکت واله گفت: رشد اقتصادی چینی‌ها به بازار املاک و مستغلات این کشور متکی است، البته انتظار می‌رود که چینی‌ها از این بازار فاصله بگیرند. این به آن معنی است که چینی‌ها از املاک و مستغلات به سمت تولید بیشتر حرکت می‌کنند. در حال حاضر نیز شاهد هستیم، در حالی که از میزان تولید میلگرد در چین کاسته می‌شود بر میزان تولید ورق‌های فولادی افزوده می‌شود.

بخش عمده‌ای از فعالیت معدنکاری واله در

سنگ آهن وارداتی به چین در کف کانال قیمتی ۲ ماه اخیر خود جا خوش کرد؛ این محصول با عیار ۶۲ درصد وارداتی به بنادر شمالی چین تا روز ۱۸ ژوئن تا ۱۰۷ دلار به ازای هر تن عقب نشست که این رقم کمترین بهای فروش این محصول در بازه ۶۰ روز اخیر یعنی پس از ۱۷ آوریل امسال به استثنای قیمت ۱۰۵,۶ دلاری بود که برای این محصول ظرف روز یازدهم ژوئن به ثبت رسیده بود. بازار مقاطع طویل فولادی در چین نیز شرایط مطلوبی ندارد؛ میلگرد در معاملات آتی بورس شانگهای طی روز ۱۸ ژوئن با نرخ ۳ هزار و ۴۸۴ یوان به ازای هر تن معامله شد که این رقم نزدیک به کمترین بهای فروش آن در ۲ ماه اخیر بود. البته این محصول ظرف روز ۱۲ ژوئن با قیمت ۳۴۰۱ یوان به ازای هر تن نیز به فروش رفته بود. در حالی که تضعیف تقاضا برای محصولات فولادی در چین به تضعیف قیمتی محصولات نوردی در بازار داخلی چین انجامید؛ فولادسازان این کشور درصدد کاهش تولید برآمدند تا به این ترتیب مانع استمرار جریان کاهش قیمت در این بازار شوند. عدم بهبود بازار املاک چین علی‌رغم حمایت‌های دولت این کشور از این بازار عامل افت بهای سنگ آهن وارداتی به چین و



توسعه‌دهنده املاک در چین بدهی خود را نکول کرده‌اند و ساخت‌وساز در پروژه‌های مسکن پیش فروش شده متوقف شده است.

ظرف ماه‌های اخیر مقامات دولتی چین بارها وعده حمایت از بازار مسکن این کشور را با هدف تقویت رشد اقتصادی را داده‌اند؛ آخرین وعده دولت این کشور برای حمایت از بازار مسکن چین ارائه تسهیلات ۳۰۰ میلیارد یوانی معادل ۴۱,۳ میلیارد دلاری به منظور تسهیل شرایط اعطای وام و تامین مالی شرکت‌های توسعه‌دهنده به منظور فروکش بحران در بازار مسکن چین بود. با این وجود تحلیلگران بر این باورند که این حرکت‌ها کمک چندانی به جذب موجودی عظیم مسکن نخواهد کرد.

ارقام رسمی منتشر شده از سوی اداره ملی آمار چین که ظرف روز دوشنبه ۱۷ ژوئن منتشر شد؛ نشان داد که سرمایه‌گذاری در بازار ملک طی پنج ماه اول امسال ۱۰,۱ درصد نسبت به دوره مشابه قبل کاهش یافت؛ این در حالی بود که ظرف بازه ۴ ماهه ابتدایی امسال سرمایه‌گذاری در بازار مسکن ۹,۸ درصد کاهش یافت.

ژو تیانچن می‌گوید: اقدامات دولت چین برای حمایت از بازار مسکن باعث بهبود معاملات خانه‌های دست دوم در شهرهای بزرگ چین شده است؛ اما مشکل نقدینگی بنگاه‌های املاک و مستغلات و بحران مهم عدم اعتماد مردم به سرمایه‌گذاری در بازار ساخت مسکن برطرف نشده است.

که مجموعه اقداماتی که پکن برای تحریک تقاضای ملک به تصویب رساند، تأثیر مثبتی در بازار نداشته باشد. این تحولات چشم انداز بدبینانه برای تقاضای فلزات آهنی را در بزرگترین مصرف کننده جهان افزایش داد. برنامه‌های دولت برای کاهش موجودی بیش از حد مسکن در چین، نگرانی‌های مربوط به مشکلات مالی را برای توسعه‌دهندگان املاک، که بخش کلیدی اقتصاد چین و منبع اصلی مصرف جهانی فولاد هستند، تشدید کرد.

### سقوط بازار مسکن به زیان سنگ آهنی‌ها تمام شد

قیمت خانه‌های نوساز در چین برای ماه مه کاهشی ۰,۷ درصدی را نسبت به ماه قبل ثبت کرد؛ این داده‌ای بود که اداره ملی آمار چین منتشر کرد و به این ترتیب بهای مسکن در این کشور برای یازدهمین ماه متوالی کاهش یافت. در عین حال میزان افت قیمت مسکن نوساز در چین ظرف ماه مه بیشترین کاهش نرخ ماهانه پس از اکتبر ۲۰۱۴ بود. این در حالی است که قیمت مسکن در چین طی ماه مه کاهشی ۳,۹ درصدی در بازه سالانه داشت؛ این در حالی بود که ظرف ماه آوریل نرخ مسکن چین در بازه سالانه افتی ۳,۱ درصدی داشت.

بخش املاک چین زمانی موتور رشد اقتصادی این کشور بود؛ اما این بخش از اواسط سال ۲۰۲۱ تحت تأثیر چندین بحران قرار گرفته است، برخی از بزرگترین شرکت‌های

کربنی بکاهد. بازار املاک چین برای بازه طولانی مدت ۳ تا ۴ سال اخیر با بحران کاهش سرعت ساخت‌وساز مواجه بوده است و این موضوع بر روند معاملات سنگ آهن در دنیا تأثیر منفی برجای گذاشته است. با این وجود چینی‌ها به دنبال تثبیت این بازار به‌منظور جلوگیری از اثرات منفی خود بر رشد اقتصادی‌شان هستند.

### کاهش تولید مانع سقوط بیشتر بهای میلگرد شد

قیمت مسکن در چین در ماه مه نسبت به دوره مشابه در سال قبل ۳,۹ درصد کاهش یافت؛ ظرف ماه‌های اخیر به شکل مستمری از نرخ مسکن نوساز در چین کاسته شده و این موضوع به سقوط بهای محصولات زنجیره آهن و فولاد منجر شده است. میلگرد فولادی در معاملات آتی بورس شانگهای با نرخ ۳ هزار و ۴۸۴ یوان به ازای هر تن معامله شد که این رقم فاصله حدوداً ۱۵۶ یوانی با کف قیمت ۳ هزار و ۳۲۸ یوانی دارد که ظرف روزهای ابتدایی ماه آوریل برای آن به ثبت رسیده بود. با این وجود انتشار اخباری مبنی بر احتمال محدودیت تولید شمش و مقاطع طولی فولادی در چین باعث شد تا میلگرد فولادی مجدد وارد مسیر رشد قیمت شود و بخشی از زیان خود را جبران کند.

سرمایه‌گذاری در املاک و مستغلات در این دوره کاهش یافت و این نگرانی را افزایش داد



فلز سرخ در کف قیمت ۷۰ روزه جا خوش کرد

# آلومنیوم جایگزین مس گران می شود؟

مس از کانال ۱۰ هزار دلار عقب نشست

فلز سرخ تا کف نرخ ۷۰ روز اخیر خود عقب نشست. در حالی که ظرف ماه مه هر تن مس در معاملات بورس فلزات لندن مس ۱۰ هزار و ۸۵۰ دلاری شده بود و در معاملات آتی کامکس آمریکا نیز این فلز به کانال قیمتی ۵,۱ دلار به ازای هر پوند صعود کرده بود؛ انتشار داده‌های منفی از رشد تولید صنعتی چین باعث شد تا این فلز در بازارهای جهانی با افت نرخ مواجه شود. به این ترتیب اقبال از دارندگان فلز سرخ ظرف روزهای پایانی ماه ژوئن رویگردان شد؛ به نحوی که مس در معاملات نقدی بورس فلزات لندن تا کف کانال قیمتی ۹ هزار و ۴۰۰ دلاری و در معاملات آتی کامکس آمریکا تا کف نرخ ۴,۳ دلاری عقب‌نشینی کرد. تولید معدنی مس تحت فشار کاهش قرار دارد و این موضوع سیگنال افزایش قیمت را برای فلز سرخ به ارمغان می‌آورد؛ اما تضعیف داده تولید صنعتی در چین و کاهش تقاضا، سیگنال مثبت تضعیف عرضه معدنی را خنثی کرده و زمینه‌ساز این بازگشت منفی قیمتی در بازار فلز سرخ شده است.

شمس‌الدین حشمت‌زاد  
نویسنده ماهنامه پیام‌آوران معدن و فولاد

نوسان بهای مس در معاملات آتی کامکس آمریکا - دلار به ازای پوند



چشم‌انداز روشنی از تقاضا برای فلز سرخ در دنیا در میان مدت به چشم نمی‌خورد؛ اگرچه اغلب تحلیلگران بر این باورند که حرکت دنیا به سمت انرژی‌های تجدیدپذیر و افزایش استفاده از خودروهای الکتریکی می‌تواند به جهش تقاضای عظیمی برای فلز سرخ در بازار جهانی بینجامد؛ اما تحقق این پیش‌بینی به زمانی چند ساله نیاز دارد. در شرایط کنونی تقاضای کوتاه مدت برای فلز سرخ همچنان تحت تاثیر اخبار ساخت‌وساز در چین بوده و بنابراین در شرایطی که دولت چین همچنان درگیر بحران بازار مسکن در این کشور است؛ نمی‌توان به آینده بازار مس در کوتاه مدت دل خوش کرد.

## عقبگرد تولیدات صنعتی در چین

تولید صنعتی در چین در ماه مه بیش از حد انتظار کاهش یافت و شاخص مدیران خرید بخش صنعتی چین برای ماه مه برابر ۴۹,۵ واحد یعنی در فاز رکود اعلام شد. این در حالی بود که این شاخص ظرف دو ماه قبل یعنی ماه‌های مارس و آوریل در کانال ۵۰ واحدی و در فاز رونق اعلام شده بود و این موضوع حامی رشد بهای کامودیتی‌ها

نوساز در چین نیز برای ماه مه ضعیف‌تر از حد انتظار اعلام شد. قیمت خانه‌های نوساز در چین برای ماه مه کاهش ۰,۷ درصدی را نسبت به ماه قبل ثبت کرد. این داده‌ای بود که اداره ملی آمار چین منتشر کرد و به این ترتیب بهای مسکن در این کشور برای یازدهمین ماه متوالی کاهش یافت. در عین حال میزان افت قیمت مسکن نوساز در

بازارهای جهانی بود. تحلیلگران شرکت‌کننده در نظرسنجی رویترز نیز شاخص مدیران خرید بخش تولید چین را برابر ۵۰,۵ واحد پیش‌بینی کرده بودند؛ اما این پیش‌بینی خوش‌بینانه محقق نشد و داده PMI صنعتی چین نشان داد که مجدداً چینی‌ها با رکود مواجه شده‌اند. این در حالی بود که همزمان داده بازار مسکن



### ◀ آلومینیوم جایگزین مس می‌شود

گرانی مس باعث شده است تا بخشی از تقاضا برای این فلز با آلومینیوم جایگزین شود. آلومینیوم قابلیت‌های کمتری نسبت به مس دارد؛ اما گرانی مس باعث می‌شود تا بخشی از تقاضا برای فلز سرخ با فلز نقره‌ای جایگزین شود. براساس گزارش BMO Capital Markets، قیمت‌های بالا برای فلز سرخ، می‌تواند بخشی از تقاضای چین برای مس را به سمت آلومینیوم سوق دهد. کارشناسان بر این باورند که جایگزینی آلومینیوم با مس می‌تواند تا حدودی وابستگی چین به واردات مس را کاهش دهد و امنیت منابع آن را بهبود بخشد. به گفته BMO، چین اکثریت قریب به اتفاق مس را به شکل کنسانتره یا کاتد مس خریداری می‌کند. این کشور سال قبل حدود ۳ میلیون تن کاتد مس وارد کرد. در عین حال چین سالانه حدود ۶ میلیون تن آلومینیوم به شکل محصولات نیمه‌تمام، ورق و فویل صادر می‌کند. البته چین واردکننده بوکسیت به‌عنوان ماده اولیه اصلی در تولید آلومینیوم اولیه نیز است. با این حال نرخ پایین‌تر آلومینیوم باعث می‌شود تا جایگزینی بخشی از مصرف فلز سرخ با آلومینیوم در دنیا مطرح باشد.

👉 **وزه با توجه به پیشرفت‌های حاصل‌شده در علم و تکنولوژی، امکان استفاده از فناوری‌های نوین و هوشمندسازی در کلیه وجوه عملیاتی زنجیره ارزش تولید فولاد فراهم شده است. استفاده از این فناوری‌ها می‌تواند موجب افزایش بهره‌وری و راندمان تولید، افزایش کیفیت محصول تولیدی، کاهش هزینه‌های زنجیره تامین، بهبود فرآیندها و کاهش هزینه‌های تعمیر و نگهداری تجهیزات، کاهش مصرف مواد اولیه و انرژی، کاهش هزینه‌های تولید، افزایش رضایت مندی ذی‌نفعان، کاهش هزینه‌های انبارداری، لجستیک و ... شود**

اخیر بود. اگرچه تولید معدنی مس همچنان تحت فشار قرار دارد؛ اما تقاضای حامی بازار فلز سرخ نماند و این موضوع باعث شد تا فلز سرخ از قله عقب‌نشینی کند. ذخایر مس چین در ماه ژوئن به نزدیکی بالاترین حد خود از سال ۲۰۲۰ رسید و این موضوع به عقبگرد بهای فلز سرخ دامن زد.

چین ظرف ماه مه بیشترین کاهش نرخ ماهانه پس از اکتبر ۲۰۱۴ بود. این در حالی است که قیمت مسکن در چین طی ماه مه کاهش ۳٫۹ درصدی در بازه سالانه داشت؛ در حالی که ظرف ماه آوریل نرخ مسکن چین در بازه سالانه افت ۳٫۱ درصدی را به ثبت رساند. مجموع این عوامل نشان داد که تقاضا برای کالاهای صنعتی در چین تحت فشار کاهش قرار دارد. این موضوع سیگنال منفی موثری برای بازار فلز سرخ به همراه داشت.

### ◀ مس از قله عقب نشست

ظرف روز ۲۱ ماه مه رکورد تاریخی جدیدی برای فلز سرخ در بازارهای جهانی به ثبت رسید. این فلز در معاملات آتی کامکس آمریکا با قیمت ۵۵٫۱۱ دلار به ازای هر پوند به فروش رفت که این رقم ۳۴ درصد بالاتر از بهای فروش مس در ابتدای سال ۲۰۲۴ بود. واهمه از کسری معدنی مس و امیدواری به رشد تقاضای چین در پی بهبود داده‌های تولید صنعتی در ماه‌های مارس و آوریل و تصویب محرک‌های جدید از سوی دولت این کشور برای تحریک بازار ساخت‌وساز از مهم‌ترین دلایل اوج‌گیری بهای فلز سرخ ظرف هفته‌های

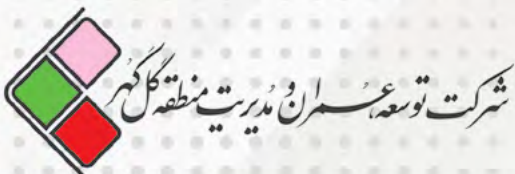


حرکت  
بر مدار توسعه...



## فرصت متمایز سرمایه‌گذاری در شهرک صنعتی منطقه گل‌گهر

- ◀ بزرگترین شهرک صنعتی غیر دولتی و تخصصی فولاد ایران
- ◀ دارای بزرگترین پست برق در بین شهرک های صنعتی ایران
- ◀ تأمین آب از خط انتقال خلیج فارس به میزان ۲۰۰ لیتر بر ثانیه
- ◀ تأمین گاز از خط اختصاصی منطقه گل‌گهر به میزان ۱۲۵ هزار مترمکعب بر ساعت





## 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، پیلت

- ♦ 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 مسئولیت‌پذیری 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: ۱۳۱۱۱-۶۱۷۸۸  
تلفن گویا: ۰۶۱-۳۲۱۳۸۰۸۰ / دورنگار: ۰۶۱-۳۲۹۰۸۰۸۰-۲  
تلفنکس روابط عمومی: ۰۶۱-۳۲۹۰۸۳۱۰  
[www.ksc.ir](http://www.ksc.ir) / [email:info@ksc.ir](mailto:info@ksc.ir)

# تولید ایمن و پاک از معدن تا شمش فولادی



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

شرکت فولاد سیرجان ایرانیست  
SISCO  
روابط عمومی و امور بین الملل

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



MIDHCO