

فصلنامه

شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان



ثبت رکورد ۲ میلیون تنی

در تولید کنسانتره سنگ آهن



جشن بزرگ همدلی؛

رویدادی ویژه و شاد برای خانواده‌های معدنچیان

شهرستان خواف؛

قطب جدید معدنی و ترانزیتی ایران و افغانستان

● شرکت معادن احیاء سپاهان؛
پرچم‌دار توسعه در معادن

● معدن همدلی، همبستگی و توانمندسازی
● شهرستان خواف الگوی وحدت مسلمانان

۲	• کمبود متخصص در صنعت ایران چالشی اساسی برای توسعه پایدار
۴	• از آغاز تا ثبت رکوردهای جدید؛ تحول و پیشرفت در صنعت فولاد ایران
۶	• چالش‌های جدید برای تولیدکنندگان بزرگ در سال ۲۰۲۵
۸	• خواف؛ قطب جدید معدنی و ترانزیتی ایران و افغانستان در نقطه صفر مرزی
۱۲	• چالش‌های صنعت فولاد در سال ۱۴۰۳
۱۴	• معرفی شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان
۱۵	• تجدیدپذیرها؛ بله یا خیر؟
۱۶	• تحولات قابل توجه بازار جهانی سنگ آهن در سال ۲۰۲۴
۱۷	• گزارش اقدامات واحد بازرگانی در سال ۱۴۰۳
۱۸	• رشد چشمگیر تولید کنسانتره در معدن سنگ آهن احیاء سپاهان
۲۱	• شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان؛ معدن همدلی، همبستگی و توانمندسازی
۲۵	• فعالیتهای زیست محیطی واحد ایمنی، بهداشت و محیط زیست
۲۶	• ملا احمد: مردی از دل معدن جستجوگر نان حلال و صداقت
۲۸	• واحد توسعه و زیرساخت شرکت معادن احیاء سپاهان
۲۹	• تلاش‌های مثبت در سنگان برای توسعه اقتصادی و مسئولیت‌های اجتماعی شرکت‌های معدنی
۳۰	• درخشش شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان در تولید کنسانتره
۳۲	• حق همسایگی؛ روستای گوریاب
۳۳	• تحول دیجیتال و هوشمندسازی در معادن سنگ آهن احیاء سپاهان؛ مسیر نوین بهره‌وری و تصمیم‌سازی داده‌محور
۳۵	• از خواف تا سنگان؛ خواف الگوی وحدت اسلامی
۳۸	• تحلیل تغییرات فصلی، قیمت شمش بلوم در سال ۱۴۰۳
۳۹	• تحلیل تغییرات فصلی، قیمت میلگرد در سال ۱۴۰۳
۴۰	• تحلیل تغییرات فصلی، قیمت سنگ آهن در سال ۱۴۰۳
۴۱	• لزوم توسعه پایدار معادن و همکاری با منابع طبیعی در شهرستان خواف
۴۳	• رویدادی شاد برای خانواده‌ی معدنچیان
۴۴	• واحد منابع انسانی و سازماندهی
۴۶	• کتاب «تکنیک‌های مغناطیسی برای فرآوری مواد»: نگاهی جامع به اصول و کاربردهای جدایش مغناطیسی
۴۷	• کتاب «فرآوری خشک مواد معدنی»: راهکاری نوین برای فرآوری پایدار بدون آب
۴۸	• تجربه موفق مسیر انحرافی (Bypass) آسیاهای گلوله‌ای ثانویه کارخانه کنسانتره فاز ۲



عبدالرضا محمودپور

مدیر عامل شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان:

کمبود متخصص در صنعت ایران چالشی اساسی برای توسعه پایدار

اقتصاد کشورها شناخته می‌شود. توسعه صنعت نه تنها به رشد اقتصادی کمک می‌کند بلکه باعث ایجاد اشتغال، افزایش صادرات و تقویت زیرساخت‌های کشور می‌شود. با این حال، یکی از بزرگترین چالش‌هایی که صنایع مختلف در ایران با آن مواجه‌اند، کمبود نیروی متخصص در این بخش است. علیرغم تلاش‌های دولت و بخش خصوصی برای توسعه صنایع، نبود متخصصان کافی در برخی از حوزه‌های کلیدی، توسعه صنعتی کشور را با مشکلات جدی روبرو کرده است.

صنعت یکی از ارکان مهم اقتصاد هر کشوری است و بدون نیروی متخصص، رشد و پیشرفت در این بخش ممکن نمی‌شود. با وجود پتانسیل‌های بالای صنعتی در ایران، یکی از بزرگترین چالش‌هایی که کشور با آن روبروست، کمبود متخصصین در حوزه‌های مختلف صنعتی است. این مشکل نه تنها بر کیفیت تولید و کارایی صنایع تأثیر می‌گذارد بلکه مانع رشد پایدار و رقابت‌پذیری در بازارهای جهانی می‌شود. در دنیای امروز، صنعت به عنوان یکی از پیشبران‌های اصلی



علل کمبود متخصص در صنعت ایران:

۱. کمبود آموزش‌های تخصصی:

یکی از دلایل اصلی کمبود متخصص در صنایع مختلف، کمبود آموزش‌های تخصصی در سطوح مختلف است. با وجود اینکه ایران در مقایسه با برخی دیگر از کشورهای منطقه، ظرفیت‌های بالایی در حوزه‌های مهندسی و علوم فنی دارد، اما هنوز بسیاری از دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی قادر به تربیت نیروی متخصص مورد نیاز صنایع نیستند.

۲. عدم ارتباط مؤثر بین صنعت و دانشگاه:

در بسیاری از موارد، فاصله میان آموزش‌های دانشگاهی و نیازهای واقعی صنعت زیاد است. بسیاری از فارغ‌التحصیلان به دلیل عدم آشنایی کافی با نیازهای بازار کار و چالش‌های موجود در صنعت، قادر به پیاده‌سازی آموخته‌های خود در محیط‌های صنعتی نیستند. این فاصله میان آموزش و عمل، از عواملی است که موجب بروز مشکلاتی در تأمین نیروی متخصص برای صنایع می‌شود.

۳. مهاجرت نخبگان:

یکی دیگر از مشکلات عمده در این زمینه، مهاجرت نخبگان و متخصصان به خارج از کشور است. به دلیل وضعیت اقتصادی و فرصت‌های شغلی محدود در ایران، بسیاری از افراد با تحصیلات عالی در رشته‌های فنی و صنعتی به کشورهای دیگر مهاجرت کرده و همین امر باعث کاهش تعداد نیروی متخصص در صنعت کشور می‌شود.

۴. عدم جذابیت شغلی در صنایع:

بسیاری از جوانان و متخصصان به دلیل شرایط کاری، حقوق پایین و فرصت‌های محدود شغلی در صنایع مختلف ترجیح می‌دهند به سایر حوزه‌ها، نظیر خدمات یا بخش‌های دولتی، وارد شوند.



عواقب کمبود متخصص در صنعت

کمبود نیروی انسانی متخصص در صنعت ایران تأثیرات منفی زیادی بر روند تولید، کیفیت محصولات، نوآوری و رقابت‌پذیری صنایع خواهد داشت. نخستین اثر آن کاهش کیفیت تولیدات صنعتی است. بدون نیروی متخصص، تولیدات صنعتی ممکن است با مشکلات کیفیتی روبرو شوند که منجر به عدم رقابت‌پذیری در بازارهای داخلی و خارجی می‌شود.

همچنین، کمبود نیروی متخصص بر میزان بهره‌وری صنایع تأثیر مستقیم دارد. صنایع مختلف به نیروی ماهر نیاز دارند تا بتوانند به‌طور بهینه از منابع

موجود استفاده کنند و با کمترین هزینه، بیشترین تولید را داشته باشند. بدون نیروی متخصص، بهره‌وری کاهش می‌یابد و هزینه‌های تولید افزایش می‌کند.

راهکارهایی برای افزایش تعداد متخصصین در صنعت:

۱. توسعه برنامه‌های آموزشی تخصصی: دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی باید برنامه‌های آموزشی خود را بر اساس نیازهای روز صنعت تغییر دهند و مهارت‌های عملی و تخصصی بیشتری به دانشجویان آموزش دهند. برگزاری دوره‌های کارآموزی و همکاری نزدیک‌تر با صنایع می‌تواند به پرورش نیروی متخصص کمک کند.

۲. تشویق به همکاری‌های صنعتی و دانشگاهی: ایجاد پل ارتباطی بین دانشگاه‌ها و صنایع می‌تواند یکی از راه‌حل‌های مؤثر در تأمین نیروی متخصص باشد. ایجاد مراکز تحقیقاتی مشترک، برگزاری سمینارها و کارگاه‌های تخصصی و حمایت از پروژه‌های تحقیقاتی کاربردی می‌تواند به افزایش دانش و مهارت‌های عملی در بین فارغ‌التحصیلان کمک کند.

۳. جذب نخبگان و حفظ استعدادها: برای جلوگیری از مهاجرت نخبگان و متخصصین به خارج از کشور، دولت و بخش خصوصی باید با ایجاد شرایط شغلی بهتر و مزایای رقابتی، افراد متخصص را در کشور نگه دارند. همچنین، تشویق به سرمایه‌گذاری در بخش‌های صنعتی و ارائه تسهیلات به سرمایه‌گذاران می‌تواند جذابیت بیشتری برای متخصصان به همراه داشته باشد.

۴. بهبود شرایط کاری در صنعت: برای جذب متخصصان و ایجاد انگیزه در آنها، شرایط کاری باید بهبود یابد. این شامل حقوق مناسب، فرصت‌های شغلی برای پیشرفت، ارتقاء مهارت‌ها و ایمنی شغلی است.

کمبود متخصص در صنعت ایران یکی از چالش‌های اساسی است که باید برای حل آن اقدامات جدی انجام شود. با تقویت آموزش‌های تخصصی، بهبود ارتباطات میان صنعت و دانشگاه، جذب نخبگان و بهبود شرایط کاری در صنایع، می‌توان این مشکل را کاهش داد و زمینه را برای رشد و توسعه صنعت کشور فراهم کرد. صنعت ایران به متخصصان ماهر و آموزش‌دیده نیاز دارد تا بتواند در بازار جهانی رقابت کند و نقش خود را به‌عنوان یکی از ارکان اصلی اقتصاد کشور ایفا کند.

روند رشد و دستاوردهای بزرگ شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان؛ نگاهی به موفقیت‌ها و چشم‌انداز آینده

از آغاز تا ثبت رکوردهای جدید؛ تحول و پیشرفت در صنعت فولاد ایران

وی افزود: امروزه این شرکت دارای چهار معدن فعال است که این معادن در مجموع حدود ۵۷ کیلومتر مربع مساحت دارند. این شرکت با استفاده از ۴۵ پیمانکار دستگاه پیش‌فرآوری با ۹۰ دستگاه سپراتوری، عملیات پیش‌فرآوری سنگ آهن را انجام می‌دهد. در این فرآیند، ماده معدنی جدا و غنی سنگ آهن افزایش می‌یابد. این دستگاه‌ها کمک می‌کنند تا سنگ آهن با کیفیت بالاتر و برای تولید محصول نهایی با عیار ۵۷ درصد آماده شود.



شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان با ۱۸ سال سابقه فعالیت در صنایع معدنی ایران، از آغاز فعالیت خود در معدن پلاسری شهرستان خواف (شهر سنگان) تاکنون توانسته است به یکی از بزرگترین و معتبرترین تأمین‌کنندگان سنگ آهن کشور تبدیل شود. در گفتگوی اختصاصی با محمودپور، مدیرعامل شرکت، به بررسی روند رشد، دستاوردها و چشم‌اندازهای آینده مجموعه پرداخته‌ایم. از آغاز فعالیت در معدن پلاسری شهر سنگان تا تبدیل شدن به یکی از بزرگترین تولیدکنندگان سنگ آهن کشور، شرکت موفق شده است با فناوری‌های پیشرفته، فرآیندهای بهینه و مدیریت کارآمد، رکوردهای جدیدی در تولید ثبت کند.

عبدالرضا محمودپور، مدیرعامل شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان با اشاره به اینکه این شرکت فعالیت خود را در سال ۱۳۸۵ آغاز کرد و از ابتدا با هدف توسعه و پیشرفت در صنایع معدنی و فولاد کشور، اقدام به استخراج و فرآوری سنگ آهن از معادن مختلف کرده است، اظهار داشت: آغاز فعالیت این مجموعه با بهره‌برداری از معدن پلاسری در شهر سنگان بود. با گذشت زمان، شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان به تدریج معادن دیگری را به مجموعه خود اضافه کرد تا به یکی از بزرگترین و معتبرترین تولیدکنندگان سنگ آهن پلاسری کشور تبدیل شود.

مدیرعامل شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان ادامه داد: در خطوط فرآوری شرکت، ماده معدنی به عیار ۵۷ درصد افزایش یافته و دانه‌بندی می‌شود که پس از این فرآیند، سنگ آهن دانه‌بندی شده آماده ارسال به چهار کارخانه تولید کنسانتره فولاد می‌شود، خروجی محصول تولیدی با عیار بالای ۶۶ درصد و حداقل میزان عناصر مزاحم را دارد که با توجه به ویژگی‌های شیمیایی و فیزیکی آن به طور چشمگیری کیفیت نهایی محصولات فولادی را بهبود می‌بخشد و در صنایع پایین دست فولاد مورد استقبال مشتریان در سراسر کشور قرار دارد.



محمودپور بیان کرد: شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان به صادرات محصولات خود نیز توجه ویژه‌ای دارد و به‌طور مرتب در تلاش است تا با تأمین نیازهای داخلی، بخشی از تولیدات خود را به بازارهای جهانی صادر کند. از آنجا که محصول نهایی این شرکت با عیار بالا و شرایط فیزیکی و شیمیایی بسیار مطلوب تولید می‌شود، در بازارهای خارجی نیز مورد توجه قرار گرفته است.

همچنین در طول ۱۸ سال گذشته، شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان رکوردهای زیادی در تولید ثبت کرده است. یکی از بزرگ‌ترین دستاوردهای این شرکت در سال ۱۳۹۹ به وقوع پیوست، زمانی که توانست تولید خود را به یک میلیون و ۸۷۰ هزار تن کنسانتره سنگ آهن برساند؛ اما در سال جاری، تولید این شرکت به بیش از ۲ میلیون تن افزایش یافته است که یک رکورد بی‌سابقه محسوب می‌شود. این رشد در تولید به دلیل اضافه شدن تجهیزات جدید نبوده، بلکه با بهینه‌سازی فرآیندهای تولید و کنترل دقیق هر مرحله از تولید، موفق به دستیابی به این میزان تولید شده است.

محمودپور اذعان کرد: در حال حاضر، شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان ۱۲۰۰ نفر نیروی مستقیم و حدود ۱۷۰۰ نفر به صورت پیمانکاری را مشغول به کار نموده است. این شرکت همواره بر آموزش و ارتقاء مهارت‌های نیروی انسانی خود تأکید دارد و می‌داند که نیروی انسانی متخصص یکی از عوامل کلیدی موفقیت آن است. تمامی کارکنان در فرآیندهای مختلف استخراج، فرآوری و تولید سنگ آهن دخیل هستند و بدون شک، این افراد نقش بسزایی در تحقق اهداف شرکت دارند.

مدیر عامل شرکت ادامه داد: یکی از دلایل موفقیت شرکت، تمرکز بر بهینه‌سازی فرآیندهای تولید، به جای اضافه کردن تجهیزات جدید است؛ شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان بر بهبود روش‌های تولید و بهینه‌سازی فرآیندهای داخلی تأکید دارد. این استراتژی باعث شده که علاوه بر افزایش بهره‌وری، هزینه‌ها نیز کاهش یابد و به این ترتیب، رکوردهای تولید جدیدی ثبت شده است.

وی با تأکید بر اینکه شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان همواره به دنبال بهبود مستمر در تمامی زمینه‌ها است، افزود: این شرکت در سال‌های اخیر توانسته است با سرمایه‌گذاری در فناوری‌های جدید، ظرفیت تولید خود را افزایش دهد و در عین حال کیفیت محصولات خود را حفظ کند. هدف این شرکت در آینده تبدیل شدن به یکی از تأمین‌کنندگان اصلی سنگ آهن در سطح بین‌المللی است. برای رسیدن به این هدف، این شرکت برنامه‌های توسعه‌ای گسترده‌ای دارد که شامل گسترش معادن، بهینه‌سازی فرآیندهای تولید و ارتقاء کیفیت محصولات است.

در نهایت، شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان با دستیابی به این موفقیت‌ها و افزایش تولید، یکی از بزرگ‌ترین و معتبرترین تولیدکنندگان سنگ آهن در ایران و در حال گسترش حوزه خود به بازارهای جهانی است. این شرکت با تمرکز بر کیفیت، بهره‌وری و نوآوری، توانسته است جایگاه خود را در صنعت فولاد کشور تثبیت کند و در مسیر رشد و توسعه قرار گیرد. با ادامه این روند، به‌طور قطع شاهد پیشرفت‌های بیشتری در صنعت معدنی و فولاد ایران خواهیم بود.



تأثیر تعرفه‌های ترامپ بر بازار جهانی فولاد؛ چالش‌های جدید برای تولیدکنندگان بزرگ در سال ۲۰۲۵

تعرفه‌های فولادی که در دوران ریاست‌جمهوری ترامپ بر واردات فولاد به ایالات متحده اعمال شد، یکی از عوامل مهم تغییرات در بازار جهانی، طی سال‌های اخیر بوده است. در حالی که ترامپ در سال ۲۰۲۱ از قدرت کنار رفت، سیاست‌های تجاری او به‌ویژه تعرفه‌ها هنوز بر بازارهای فولاد جهانی تأثیرگذار است. اما مجدداً رئیس‌جمهوری آمریکا بعد از پیروزی دوباره در انتخابات ۲۰۲۴، روز شنبه اول فوریه (۱۳ بهمن) تعرفه‌های گمرکی بر کالاهای وارداتی کانادا و مکزیک (۲۵ درصد) و چین (۱۰ درصد) را اعلام کرد.



افزایش رقابت در بازارهای صادراتی

یکی از پیش‌بینی‌ها در مورد تأثیر تعرفه‌های ترامپ در سال ۲۰۲۵ این است که رقابت در بازارهای صادراتی فولاد افزایش خواهد یافت. تولیدکنندگان کشورهای چین، روسیه، هند و ترکیه با تلاش برای افزایش سهم خود از بازارهای جهانی، فشار بیشتری به تولیدکنندگان فولاد در کشورهای دیگر، به ویژه ایران، وارد خواهند کرد. از آنجا که آمریکا به عنوان یک خریدار بزرگ از فولاد در جهان نقش مهمی ایفا می‌کند، صادرات فولاد کشورهای مختلف به دیگر بازارها افزایش پیدا خواهد کرد، که این رقابت برای بازارهای صادراتی را شدیدتر می‌کند.

تداوم فشار بر صادرات فولاد کشورهای صادرکننده بزرگ

یکی از تأثیرات مستقیم تعرفه‌های ترامپ، کاهش صادرات فولاد کشورهای مختلف به ایالات متحده بود. این فشار بر بازار فولاد جهان در سال‌های آینده نیز ادامه خواهد یافت. در سال ۲۰۲۵، تعرفه‌ها همچنان بر واردات فولاد به ایالات متحده باقی خواهند ماند و این موضوع باعث کاهش تقاضا برای فولاد کشورهای تولیدکننده مانند ایران، چین و اتحادیه اروپا به این بازار خواهد شد. تولیدکنندگان فولاد باید به دنبال پیدا کردن بازارهای جدید در آسیا، آفریقا و آمریکای لاتین باشند تا کاهش صادرات به ایالات متحده را جبران کنند.



چالش‌های جدید در بازار فولاد برای کشورهای صادرکننده کوچک

برای کشورهایی که به‌طور عمده به صادرات فولاد وابسته هستند و صادرات آن‌ها تحت تأثیر تعرفه‌ها قرار گرفته است، چالش‌های جدیدی در سال ۲۰۲۵ پیش‌بینی می‌شود. کشورهایی مانند ایران، که با محدودیت‌ها و مشکلات اقتصادی داخلی روبه‌رو هستند، با تعرفه‌های اعمال‌شده و کاهش تقاضا در بازارهای جهانی باید به دنبال استراتژی‌های جدید برای حفظ سهم خود از بازار جهانی باشند.

این کشورها ممکن است مجبور به افزایش کیفیت محصولات و بهبود فرایندهای تولید خود شوند تا بتوانند رقابت‌پذیری خود را در بازارهای جهانی حفظ کنند.

در سال ۲۰۲۵، تعرفه‌های فولادی ترامپ همچنان تأثیرات قابل توجهی بر بازار جهانی خواهند داشت. فشار بر صادرات به ایالات متحده، افزایش رقابت در بازارهای صادراتی، نوسانات قیمت‌ها و هزینه‌های تولید و نیاز به استراتژی‌های تجاری جدید از جمله پیامدهای این سیاست‌ها خواهند بود. کشورهای تولیدکننده فولاد باید خود را با این تغییرات تطبیق دهند و به دنبال بازارهای جدید، افزایش کیفیت و کاهش هزینه‌ها باشند تا بتوانند از تأثیرات منفی این تعرفه‌ها جلوگیری کنند.

نوسانات قیمت فولاد و مواد اولیه

اعمال تعرفه‌ها باعث تغییرات قابل توجهی در قیمت فولاد و مواد اولیه مانند سنگ‌آهن و کک شد. در سال ۲۰۲۵، این نوسانات قیمت‌ها ممکن است همچنان ادامه یابد. بسیاری از تحلیلگران پیش‌بینی می‌کنند که قیمت فولاد به دلیل تقاضای بالا در بازارهای آسیایی و افزایش هزینه‌های تولید به‌ویژه در چین و هند، همچنان نوسانی خواهد بود. این نوسانات می‌تواند هزینه‌های تولید را برای کشورهای صادرکننده به شدت افزایش دهد و در نتیجه فشار بیشتری به سودآوری تولیدکنندگان فولاد وارد کند.

استراتژی‌های تجاری جدید وراهکارهای مقابله با تعرفه‌ها

در سال ۲۰۲۵، کشورهای مختلف به‌ویژه اتحادیه اروپا و چین ممکن است به استراتژی‌های جدید برای مقابله با تعرفه‌های فولاد ایالات متحده روی آورند. این استراتژی‌ها می‌تواند شامل توسعه روابط تجاری جدید، افزایش تولید داخلی و حتی کاهش تولید در برخی مناطق خاص باشد. در کنار این، کشورها ممکن است به دنبال راه‌های حقوقی به‌ویژه از طریق سازمان تجارت جهانی (WTO) یا مذاکرات دوجانبه برای مقابله با این تعرفه‌ها باشند.

خواف؛ قطب جدید معدنی و ترانزیتی ایران و افغانستان در نقطه صفر مرزی



شهرستان خواف در شرق ایران، یکی از مناطق مهم و استراتژیک کشور است که در مرز مشترک با افغانستان قرار دارد. این منطقه با توجه به ویژگی‌های خاص جغرافیایی، اقتصادی و معدنی که دارد، در آینده‌ای نزدیک می‌تواند به یکی از هاب‌های اصلی ترانزیتی و معدنی ایران و افغانستان تبدیل شود. این شهرستان به دلیل موقعیت جغرافیایی ویژه‌اش در مسیر ارتباطی ایران با آسیای میانه و کشورهای افغانستان و پاکستان، ظرفیت‌های زیادی برای توسعه اقتصادی و تجاری دارد. پروژه‌های گسترده‌ای که در این منطقه در حال پیگیری است، می‌تواند زمینه‌ساز تحولاتی عظیم در زمینه حمل و نقل، ترانزیت، استخراج معادن و زیرساخت‌های منطقه‌ای باشد.

ایجاد کریدورهای ترانزیتی و توسعه زیرساخت‌ها تأکید کرد و همچنین از اقدامات صورت‌گرفته برای ارتقای روابط اقتصادی ایران و افغانستان در این زمینه سخن گفت.

در این راستا، **امیر توکلی رودی، عضو کمیسیون صنایع و معادن مجلس شورای اسلامی**، در گفتگو با ما به بررسی جزئیات پروژه‌های در دست اجرا و آینده این منطقه پرداخت. توکلی رودی به‌ویژه بر اهمیت

ایجاد کریدور ارتباطی ایران و افغانستان؛ گامی بزرگ به سوی توسعه منطقه‌ای

امیر توکلی رودی در این خصوص گفت: شهرستان خواف با توجه به موقعیت استراتژیک خود و ظرفیت‌های فراوان در حوزه لجستیک ریلی و ترانزیت بین‌المللی، به یکی از مهم‌ترین نقاط کریدورهای ارتباطی ایران و افغانستان تبدیل خواهد شد. این پروژه‌ها می‌توانند در راستای تقویت روابط اقتصادی و تجاری میان دو کشور نقش‌آفرینی کنند و به توسعه منطقه‌ای کمک شایانی داشته باشند.

احداث کریدورهای ارتباطی و ترانزیتی بین ایران و افغانستان به‌ویژه در مرز مشترک خواف، یکی از پروژه‌های اصلی است که در حال حاضر در دستور کار قرار دارد. این کریدورها، که در واقع به‌عنوان جاده‌ها و خطوط ریلی بین‌المللی شناخته می‌شوند، نقش کلیدی در تسهیل مبادلات تجاری و ترانزیتی بین دو کشور ایفا خواهند کرد. خواف، به دلیل موقعیت جغرافیایی ویژه‌اش، به‌عنوان نقطه اتصال راه‌های اصلی بین ایران و افغانستان شناخته می‌شود و می‌تواند به یکی از اصلی‌ترین دروازه‌های تجاری در منطقه تبدیل شود.



توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل و ترانزیت در خواف



ریلی با افغانستان نیز نقش بسزایی خواهند داشت. امیر توکلی رودی در این زمینه افزود: شرکت راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران متعهد شده است که مرکز لجستیک حمل‌ونقل را در شهرستان خواف احداث کند. این اقدام به‌ویژه در تقویت ترانزیت ریلی در منطقه و کاهش هزینه‌های حمل‌ونقل کالاها و مسافران تأثیر زیادی خواهد داشت. این پروژه می‌تواند خواف را به یکی از مهم‌ترین پایگاه‌های ترانزیتی ریلی در سطح منطقه تبدیل کند.

یکی از عوامل کلیدی برای تحقق این هدف، توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل در منطقه خواف است. در این راستا، احداث مراکز لجستیک حمل‌ونقل و تقویت شبکه‌های ریلی و جاده‌ای برای تسهیل فرآیند ترانزیت کالا و مسافر، در اولویت قرار دارد. از جمله مهم‌ترین اقدامات در این زمینه می‌توان به احداث ایستگاه‌های مرزی، ترمینال‌های حمل‌ونقل کالا و توسعه خطوط ریلی اشاره کرد. این زیرساخت‌ها نه تنها به تسهیل فرآیندهای گمرکی و ترانزیتی کمک خواهند کرد، بلکه در ایجاد یک کریدور



ایجاد منطقه ویژه اقتصادی مشترک ایران و افغانستان



و توسعه اقتصادی در این منطقه مرزی باشد. امیر توکلی رودی در توضیح اهمیت این پروژه گفت: منطقه ویژه اقتصادی مشترک ایران و افغانستان در خواف، یکی از پروژه‌های استراتژیک است که می‌تواند به رشد اقتصادی و افزایش همکاری‌های دوجانبه کمک کند. این پروژه فرصتی برای توسعه زیرساخت‌های معدنی، صنعتی و تجاری در منطقه و همچنین برای ایجاد فرصت‌های شغلی و بهبود شرایط زندگی مردم محلی است.

یکی از پروژه‌های دیگر که به‌طور مستقیم در راستای تقویت روابط اقتصادی و تجاری دو کشور ایران و افغانستان در حال پیگیری است، ایجاد یک منطقه ویژه اقتصادی مشترک در نقطه صفر مرزی شهرستان خواف است. این منطقه ویژه اقتصادی با هدف جذب سرمایه‌گذاری‌های خارجی، افزایش تولیدات صنعتی و معدنی، و همچنین تسهیل فرآیندهای تجاری و گمرکی میان دو کشور راه‌اندازی خواهد شد. این پروژه می‌تواند به یکی از ارکان مهم توسعه منطقه‌ای تبدیل شده و زمینه‌ساز اشتغال

توجه به توسعه معادن و رفع دغدغه‌های زیست‌محیطی



● شهرستان خواف به‌ویژه به دلیل منابع غنی معدنی خود شناخته می‌شود. در این راستا، توجه ویژه به توسعه معادن و رفع دغدغه‌های زیست‌محیطی مرتبط با آن از اهمیت زیادی برخوردار است. به‌ویژه در منطقه سنگان که یکی از بزرگ‌ترین ذخایر سنگ‌آهن کشور در آن قرار دارد، توسعه معادن و ایجاد زیرساخت‌های مورد نیاز برای استخراج معادن می‌تواند نقش بزرگی در تقویت اقتصاد منطقه و کشور ایفا کند.

● امیر توکلی رودی با اشاره به اهمیت بخش معدن در توسعه منطقه گفت: با توجه به منابع غنی معدنی که در شهرستان خواف و به‌ویژه در منطقه سنگان وجود دارد، توسعه این معادن می‌تواند به رشد اقتصادی منطقه و کشور کمک کند. در این راستا، ما در تلاش هستیم تا با رفع مشکلات حقوق دولتی و سایر مسائل قانونی، زمینه‌های لازم برای توسعه معادن را فراهم کنیم. این اقدام به‌ویژه می‌تواند در ایجاد اشتغال و تأمین درآمد پایدار برای مردم محلی تأثیرگذار باشد.

تخصیص گمرک و تسهیل فرآیندهای تجاری



● تخصیص گمرک به شهرستان خواف یکی از اقدامات مهم برای تسهیل فرآیندهای تجاری و ترانزیتی در این منطقه است.

گمرک به‌عنوان یک نقطه حساس در هر فرآیند ترانزیتی، نقش مهمی در سرعت‌بخشی به مبادلات تجاری و کاهش زمان و هزینه‌های ترانزیت کالا دارد. با تخصیص گمرک به شهرستان خواف، روندهای مرتبط با ترانزیت کالا و مبادلات تجاری به شدت تسهیل خواهد شد و موانع موجود برای فعالیت‌های اقتصادی کاهش خواهد یافت.

● امیر توکلی رودی در این باره توضیح داد: تخصیص گمرک به شهرستان خواف یکی از اولویت‌های ما است. این امر می‌تواند موجب تسهیل در فرآیندهای گمرکی و تجاری شود و به‌ویژه در افزایش حجم صادرات و واردات از این مسیر تأثیرگذار خواهد بود. این اقدام به‌طور قطع کمک زیادی به تسهیل روابط تجاری ایران و افغانستان خواهد کرد.



چالش‌های تعطیلی معادن و تأثیر آن بر اشتغال



امیر توکلی رودی در این خصوص بیان کرد: ممنوعیت تقسیت حقوق دولتی و الزام به پرداخت آن به صورت یکجا، باعث تعطیلی معادن و مشکلات فراوانی برای بخش خصوصی شده است. این موضوع به بحرانی بزرگ در صنعت معدن کشور تبدیل شده است و ما در حال مذاکره با دیوان محاسبات برای حل این مشکل و بازگرداندن فعالیت به معادن تعطیل شده هستیم.

یکی از مشکلات عمده‌ای که در حال حاضر بخش معادن کشور با آن مواجه است، تعطیلی برخی معادن به دلیل مشکلات مرتبط با حقوق دولتی است. در حال حاضر، بسیاری از معادن به دلیل عدم توانایی در پرداخت حقوق دولتی و محدودیت‌های اعمال شده از سوی دیوان محاسبات، مجبور به تعطیلی فعالیت‌های خود شده‌اند. این تعطیلی‌ها علاوه بر آسیب به بخش تولید، منجر به بیکاری بسیاری از کارگران و ایجاد بحران در این بخش شده است.



اصلاح قانون معادن و ارتقاء ایمنی معادن



شهرستان خواف با توجه به ظرفیت‌های ویژه خود در بخش‌های ترانزیتی و معدنی، می‌تواند در آینده‌ای نزدیک به یکی از هاب‌های مهم اقتصادی و تجاری در منطقه تبدیل شود. ایجاد کریدورهای ترانزیتی، توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل، احداث منطقه ویژه اقتصادی و رفع چالش‌های موجود در بخش معدن، می‌تواند خواف را به یک مرکز مهم اقتصادی در سطح ملی و بین‌المللی تبدیل کند. این تحولات، علاوه بر تقویت روابط اقتصادی ایران و افغانستان، به توسعه پایدار منطقه‌ای و ایجاد اشتغال در مناطق مرزی کمک خواهد کرد.

امیر توکلی رودی همچنین از تلاش‌ها برای اصلاح قانون معادن به منظور حمایت از بخش تولید و ارتقاء ایمنی معادن خبر داد. به گفته وی، اصلاحات در قانون معادن می‌تواند کمک زیادی به بهبود شرایط تولید، ارتقاء ایمنی در معادن و جلوگیری از حوادث مشابه حادثه طبس داشته باشد. هدف ما از اصلاح قانون معادن، حمایت از بخش تولید و ارتقاء ایمنی معادن است. اصلاحات در این حوزه می‌تواند به پیشگیری از حوادث تلخ و جلوگیری از مشکلات زیست‌محیطی در معادن کمک کند.

چالش‌های صنعت فولاد در سال ۱۴۰۳

از محدودیت‌های انرژی، نوسانات قیمتی تا مشکلات تأمین مواد اولیه

نوبین و تقویت ظرفیت‌های صادراتی نیاز دارد. در این شرایط، رقابت فزاینده در بازارهای صادراتی می‌تواند روند تحولات صنعت فولاد ایران را در سال‌های آینده تعیین کند.

در حالی که صنعت فولاد ایران در سال ۱۴۰۳ با چالش‌هایی چون کمبود انرژی و نوسانات شدید قیمت مواد اولیه روبه‌رو بود، چشم‌انداز آینده این صنعت به توجه بیشتر به بهره‌وری، استفاده از فناوری‌های

کاهش تولید فولاد به دلیل محدودیت‌های انرژی

یکی از بزرگ‌ترین مشکلات صنعت فولاد در سال ۱۴۰۳ محدودیت‌های تأمین انرژی بود. در ایران، تأمین انرژی به ویژه برق و گاز برای واحدهای صنعتی اهمیت زیادی دارد و صنایع فولادی که مصرف بالای انرژی دارند، در این زمینه بیشتر آسیب دیدند. به دلیل کمبود منابع انرژی، برخی از واحدهای فولادی مجبور شدند تولید خود را کاهش دهند یا حتی موقتاً تعطیل شوند. این محدودیت‌ها بیشتر در فصل‌های گرم سال، به دلیل مصرف بالای انرژی در بخش خانگی، شدت گرفت. در نتیجه، تولید فولاد در کشور کاهش یافت و شرکت‌ها برای جبران این کاهش، هزینه‌های اضافی متحمل شدند. این مسئله باعث شد که برخی از برنامه‌های توسعه‌ای شرکت‌های فولادی نیز با تأخیر مواجه شود و این مسئله می‌تواند تأثیرات منفی بلندمدتی بر رشد صنعت فولاد بگذارد.

چالش‌های بازار صادراتی

بازار صادراتی فولاد ایران در سال ۱۴۰۳ تحت تأثیر عوامل مختلفی قرار داشت که مهم‌ترین آن‌ها رقابت شدید با کشورهای همسایه و تغییرات تقاضا در بازارهای هدف بود. کشورهای همسایه مانند ترکیه و عراق که یکی از بزرگ‌ترین مشتریان فولاد ایران هستند، علاوه بر مصرف داخلی، در برخی موارد فولاد ایران را خریداری کرده و به کشورهای دیگر مانند سوریه صادر می‌کنند. این امر رقابت را در بازارهای صادراتی فولاد افزایش داده و به تولیدکنندگان ایران فشار وارد کرده است. همچنین، بازارهای صادراتی دیگر مانند چین، هند و کشورهای آسیای شرقی، به دلیل رقابت زیاد و سیاست‌های تجاری خاص، باعث کاهش سهم بازار فولاد ایران شده‌اند. این چالش‌ها در کنار مشکلات دیگر مانند تعرفه‌های تجاری و تغییرات اقتصادی جهانی باعث شد که صادرات فولاد ایران با چالش‌هایی مواجه شود.

مشکلات تأمین مواد اولیه و محدودیت‌های تولید

یکی از مشکلات مهم صنعت فولاد در سال ۱۴۰۳، کمبود مواد اولیه مانند سنگ‌آهن، قراضه و کک بود. این کمبودها به دلیل مشکلات داخلی و همچنین بحران‌ها و تحریم‌های اقتصادی، به‌ویژه در نیمه دوم سال ۱۴۰۳، به‌طور جدی افزایش یافت. به‌طور خاص، مشکلات تأمین سنگ‌آهن از معادن داخلی و افزایش قیمت مواد اولیه خارجی موجب شد تا تولید فولاد در کشور کاهش یابد. این محدودیت‌ها به‌ویژه برای کارخانه‌های کوچک و متوسط که کمتر قادر به تأمین مواد اولیه از منابع مختلف هستند، فشار زیادی وارد کرد.

تأثیر سیاست‌های داخلی و بین‌المللی

سیاست‌های داخلی مانند تعرفه‌های وارداتی، سیاست‌های حمایتی دولت از تولید داخلی و تنظیم بازار فولاد، تأثیر زیادی بر بازار فولاد در سال ۱۴۰۳ داشتند. تغییرات در این سیاست‌ها می‌توانند اثر عمده‌ای بر رقابت‌پذیری شرکت‌ها، قیمت‌ها و حجم صادرات بگذارند. علاوه بر این، تحولات جهانی مانند بحران‌ها و جنگ‌ها می‌توانند تأثیرات منفی بر صنعت فولاد بگذارند. سیاست‌های تجاری و تعرفه‌های وارداتی در کشورهای بزرگ فولاد تولیدکننده مانند چین و هند می‌تواند بر تجارت فولاد ایران تأثیرات زیادی داشته باشد.

تأثیر نوسانات نرخ ارز بر قیمت‌ها و سودآوری

نوسانات نرخ ارز به‌ویژه در ایران، که در سال ۱۴۰۳ شدت گرفت، تأثیرات زیادی بر صنعت فولاد داشت. آنجا که بخش زیادی از مواد اولیه صنعت فولاد ایران وارداتی است، تغییرات نرخ ارز باعث افزایش یا کاهش هزینه‌های تولید می‌شود. تغییرات نرخ ارز در بازارهای جهانی، به‌ویژه در بازارهای صادراتی مهم مانند چین و عراق، تأثیر زیادی بر قیمت‌های صادراتی و درآمدهای ارزی این شرکت‌ها می‌گذارد. در برخی مقاطع، افزایش نرخ ارز باعث سودآوری بیشتر برای شرکت‌ها در بخش صادرات می‌شود؛ اما در عین حال، هزینه‌های واردات مواد اولیه افزایش می‌یابد. این وضعیت نیازمند مدیریت دقیق ریسک ارزی و استراتژی‌های مالی مناسب از سوی شرکت‌های فولادی است.

پیش‌بینی بازار فولاد در سال آینده

با توجه به چالش‌های متعدد در صنعت فولاد در سال ۱۴۰۳، پیش‌بینی می‌شود که بازار فولاد ایران در سال‌های آینده همچنان با نوسانات قیمتی و رقابتی روبه‌رو خواهد بود. برای مقابله با این چالش‌ها، صنعت فولاد ایران باید به بهبود بهره‌وری، کاهش هزینه‌ها، استفاده از فناوری‌های نوین و افزایش ظرفیت‌های صادراتی توجه ویژه‌ای داشته باشد. تغییرات در سیاست‌های تجاری و افزایش رقابت در بازارهای جهانی، از جمله عواملی هستند که می‌توانند به شدت بر چشم‌انداز صنعت فولاد ایران تأثیرگذار باشند.

معرفی شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان



شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان با بیش از ۱۸ سال تجربه، به عنوان یکی از شرکت‌های پیشرو در صنعت استخراج و فرآوری سنگ آهن در کشور شناخته می‌شود. این شرکت فعالیت‌های خود را از معادن پلاسری شهرستان خواف سنگان آغاز کرده و با گسترش فعالیت‌ها، اکنون دارای ۴ معدن فعال است که مساحتی بالغ بر ۵۷ کیلومتر مربع را پوشش می‌دهد.

فرآیند استخراج و فرآوری سنگ آهن

شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان با استفاده از ۹۰ دستگاه پیش‌فرآوری، سنگ آهن پلاسری مگنتیتی را از کانسنگ استخراج کرده و سپس مواد معدنی جدا شده را به مرحله بعدی فرآوری ارسال می‌کند. در این فرایند، سنگ آهن به ۵ کارگاه بزرگ فرآوری منتقل می‌شود که در آن‌ها دانه‌بندی انجام شده و از طریق درام‌های مغناطیسی خشک عیار سنگ آهن افزایش می‌یابد.

در ادامه، سنگ آهن فرآوری‌شده به خطوط کنسانتره‌سازی حمل می‌شود که شامل ۴ فاز مختلف است. در این فازها، سنگ آهن دانه‌بندی به زیر ۹۰ میکرون کاهش می‌یابد و از طریق جدایش مغناطیسی تر، عیار کنسانتره به بیش از ۶۶ درصد می‌رسد. در نهایت، محصول نهایی این شرکت آماده بارگیری و تحویل به مشتریان می‌شود.

ویژگی‌های برجسته کنسانتره تولیدی

یکی از مزایای بارز کنسانتره تولیدی این شرکت، عدم وجود عناصر مزاحم مانند سولفور و فسفر است که باعث افزایش کیفیت محصول نهایی می‌شود. شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان با بهره‌گیری از تجهیزات پیشرفته و تیم متخصص، در زمینه تولید سنگ آهن با کیفیت، سهم مهمی در صنعت معدن کشور ایفا می‌کند.



تجدیدپذیرها؛ بله یا خیر؟

نوسانات می‌تواند موجب اختلال در تأمین انرژی ثابت و یکنواخت برای نیازهای روزمره شود.

برای مقابله با نوسانات تولید انرژی‌های تجدیدپذیر، نیاز به سیستم‌های ذخیره‌سازی انرژی مانند باتری‌های بزرگ مقیاس وجود دارد. این سیستم‌ها هنوز در بسیاری از کشورهای جهان به‌ویژه در مناطق کمتر توسعه‌یافته، هزینه‌بر و ناکافی هستند.

در برخی کشورها مانند آلمان و چین، استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر تأثیرات مثبتی در کاهش ناترازی انرژی داشته است. آلمان با سرمایه‌گذاری در پروژه‌های انرژی خورشیدی و بادی، توانسته است بخش بزرگی از نیازهای انرژی خود را از منابع تجدیدپذیر تأمین کند و وابستگی به منابع فسیلی را کاهش دهد. چین نیز با توجه به استفاده گسترده از انرژی خورشیدی و بادی، به یکی از پیشتازان تولید و مصرف انرژی‌های تجدیدپذیر در جهان تبدیل شده است.

با توجه به بررسی‌های صورت گرفته، می‌توان گفت که انرژی‌های تجدیدپذیر، در صورت حل چالش‌های فناوری و اقتصادی، پتانسیل بالایی برای کاهش ناترازی انرژی دارند. اما در حال حاضر، عدم توانایی در تأمین انرژی ثابت و هزینه‌های بالای سرمایه‌گذاری برای توسعه این فناوری‌ها همچنان از موانع اصلی در این مسیر هستند. بنابراین، هرچند انرژی‌های تجدیدپذیر می‌توانند به‌طور قابل‌توجهی به بهبود ناترازی انرژی کمک کنند، اما برای تحقق کامل این هدف به تدابیر و نوآوری‌های بیشتری در زمینه فناوری‌های ذخیره‌سازی و کاهش هزینه‌ها نیاز است.

ناترازی انرژی، به‌ویژه در کشورهایی که به منابع فسیلی وابسته‌اند، یکی از چالش‌های اساسی در تأمین پایدار انرژی است. در این زمینه، انرژی‌های تجدیدپذیر مانند خورشیدی، بادی و آبی به‌عنوان راهکاری برای کاهش این ناترازی معرفی شده‌اند. در این گزارش، بررسی می‌کنیم که آیا انرژی‌های تجدیدپذیر می‌توانند به‌طور مؤثر بر ناترازی انرژی تأثیر بگذارند یا خیر.

یکی از بزرگترین مزایای استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر، کاهش وابستگی به منابع فسیلی است. این منابع معمولاً قیمت‌های نوسانی دارند و در شرایط خاص مانند بحران‌های جهانی انرژی، ممکن است به مشکلات زیادی در تأمین انرژی منجر شوند. استفاده از منابع تجدیدپذیر مانند خورشید و باد، می‌تواند به کشورهای وابسته به نفت و گاز کمک کند تا از این نوسانات رهایی یابند و انرژی خود را از منابع داخلی و پایدار تأمین کنند.

انرژی‌های تجدیدپذیر این امکان را دارند که به‌طور مستمر و پایدار تأمین انرژی کنند. برای مثال، انرژی خورشیدی در مناطقی با تابش بالا و انرژی بادی در مناطقی با وزش باد قوی می‌توانند به‌عنوان منابع پایدار عمل کنند. این ویژگی می‌تواند به کشورهای در حال توسعه کمک کند که در شرایطی مانند کمبود منابع سوختی، بتوانند همچنان انرژی مورد نیاز خود را تأمین کنند.

یکی از مشکلات اساسی انرژی‌های تجدیدپذیر، نوسان در تولید آن‌ها است. به‌طور خاص، انرژی خورشیدی تنها در طول روز و در شرایط خاص آب‌وهوایی قابل استفاده است و انرژی بادی نیز به میزان باد بستگی دارد. این



تحوالات قابل توجه بازار جهانی سنگ آهن در سال ۲۰۲۴؛



افزایش تولید، صادرات و واردات با چشم انداز چالش برانگیز

در همین راستا، صادرات سنگ آهن برزیل نیز رشد قابل توجهی داشت. این کشور در سال ۲۰۲۴ توانست ۳۸۹ میلیون تن سنگ آهن صادر کند که این رقم ۲.۹ درصد بیشتر از سال ۲۰۲۳ بود. رشد صادرات برزیل عمدتاً ناشی از افزایش تقاضای چین بوده که در این سال واردات خود از برزیل را ۶.۴ درصد افزایش داد.

از سوی دیگر، قیمت سنگ آهن در سال ۲۰۲۴ نیز با توجه به محرک های اقتصادی چین افزایش یافت و به ۱۱۰ دلار در هر تن رسید. این افزایش قیمت به ویژه در شرایطی که تقاضای چین رشد داشت، می تواند به عنوان یک عامل مهم در تحولات بازار جهانی سنگ آهن مطرح شود.

با این حال، بازار جهانی سنگ آهن با چالش هایی نیز روبه روست. کاهش تقاضای فولاد در برخی مناطق به ویژه در بازارهای توسعه یافته و رکود اقتصادی در برخی از اقتصادهای بزرگ، می تواند بر روندهای آتی این بازار تأثیر منفی بگذارد. پیش بینی ها نشان می دهند که در سال های آینده، تولید جهانی سنگ آهن با چالش هایی مواجه خواهد شد. طبق پیش بینی ها، تولید جهانی سنگ آهن در بازه زمانی ۳ تا ۴ ساله (۲۰۲۳-۲۰۲۶) به طور میانگین سالانه ۲.۶ درصد رشد خواهد داشت و تا سال ۲۰۲۶ به ۲.۷۱۶ میلیون تن خواهد رسید.

سال ۲۰۲۴، سالی سرشار از تغییرات برای بازار جهانی سنگ آهن بود. این سال شاهد رشد قابل توجهی در تولید، صادرات و واردات این ماده اولیه حیاتی برای صنعت فولاد بود. شرکت های بزرگ تولیدکننده مانند «واله» برزیل، تولیدات خود را افزایش دادند و برزیل نیز موفق به ثبت رکوردی جدید در صادرات سنگ آهن شد. در همین حال، واردات جهانی سنگ آهن، به ویژه از سوی چین، بزرگترین مصرف کننده این ماده خام، با افزایش چشمگیری روبه رو شد. اما با وجود این رشد، بازار جهانی سنگ آهن با چالش هایی مواجه است که می تواند بر روندهای آینده تأثیر بگذارد.

در سال ۲۰۲۴، تولید جهانی سنگ آهن همچنان در حال افزایش بود. شرکت برزیلی «واله»، یکی از بزرگترین تولیدکنندگان سنگ آهن در جهان، حدود ۳۲۸ میلیون تن سنگ آهن تولید کرد که نسبت به سال گذشته ۲ درصد رشد داشت. این شرکت پیش بینی می کند که در سال ۲۰۲۵ بین ۳۲۵ تا ۳۳۵ میلیون تن سنگ آهن تولید کند. این آمار نشان دهنده روند رو به رشد تولید این ماده خام در سطح جهانی است.

در حوزه واردات، سنگ آهن به رکورد جدیدی دست یافت. واردات جهانی سنگ آهن دریایی در سال ۲۰۲۴ به ۱.۷۰۷ میلیارد تن متریک رسید که نسبت به سال گذشته ۳.۶ درصد افزایش نشان می دهد. این افزایش عمدتاً به دلیل تقاضای چین بوده است. چین به عنوان بزرگترین خریدار جهانی سنگ آهن، واردات خود را به شدت افزایش داده و نقش پررنگتری در تقاضای جهانی ایفا کرده است.



گزارش اقدامات واحد بازرگانی در سال ۱۴۰۳

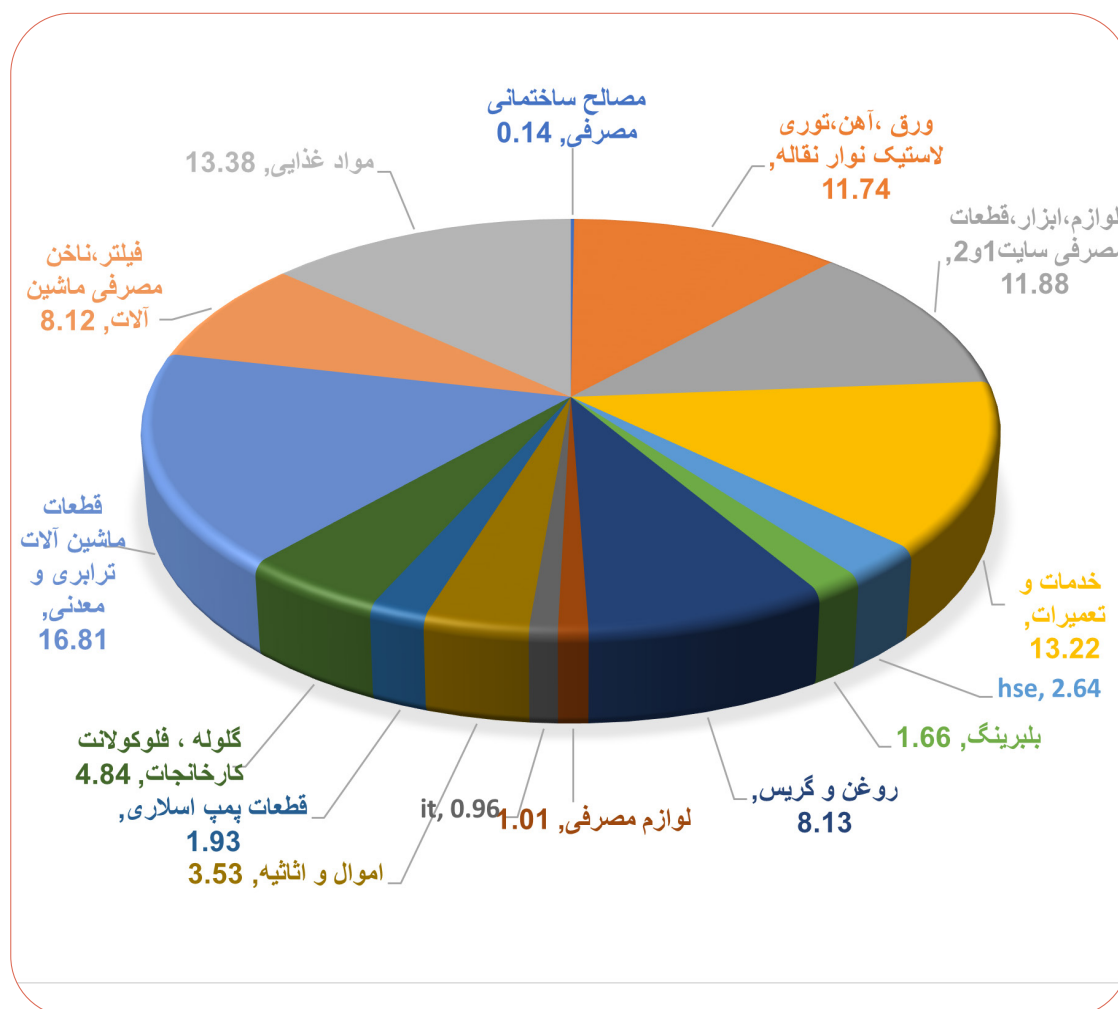


کارخانجات کنسانتره، انبار قطعات و مواد غذایی، پروژه و زیرساخت و ... مشتمل بر ۲۷۸۵۹ ردیف درخواست به واحد بازرگانی واصل شد که با توجه به تغییرات نرخ ارز و نوسانات اقتصادی موجود، تلاش شد تا با تامین نیاز کارخانجات و معادن کمترین وقفه در خطوط تولید شرکت به وجود آید.

برای این منظور کمیسیون معاملات شرکت بیش از ۷۰ جلسه کمیسیون را به صورت حضوری و غیر حضوری برگزار نمود که واحد بازرگانی، به عنوان متصدی اجرای مصوبات، اقدامات لازم را به همین منظور با همکاری دیگر واحدها انجام داده است.

مهم‌ترین اقدام واحد بازرگانی در سال ۱۴۰۳ تغییر آیین نامه معاملات شرکت بود. این آیین‌نامه علیرغم تغییرات گسترده در بازار و فضای کسب و کار از سال ۱۳۹۷ تاکنون به روز نشده و به همین علت مشکلات عدیده ای را برای شرکت به وجود آورده بود. لذا پس از برگزاری جلسات متعدد و دریافت نظر نخبگان این حوزه، آیین نامه جدید معاملات شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان با در نظر گرفتن نیازمندی‌های جدید سازمان در تابستان سال ۱۴۰۳ به تصویب هیات مدیره رسیده و از ابتدای مهر ماه اجرایی گردید.

همچنین در این سال تعداد ۱۴۲۲۷ درخواست برای خرید کالا و خدمات از واحد های مختلف از جمله معادن،



رشد چشمگیر تولید کنسانتره در معدن سنگ آهن احیاء سپاهان؛ چالش‌ها و دستاوردهای مهم در مسیر توسعه



صادرات به کشورهای هدف نیز فعالیت‌های بسیار خوبی را آغاز کرده است. در گفت‌وگویی با مدیر این مجتمع، به بررسی مشکلات و دستاوردهای این صنعت پرداخته‌ایم. از تغییرات مدیریتی و تأثیر آن بر روند تولید تا چالش‌های پیش‌رو در تأمین انرژی و سوخت، در این مصاحبه به تفصیل توضیح داده شده است.

با وجود چالش‌های متعدد در زمینه تأمین انرژی و مشکلات زیرساختی کشور، شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان توانسته است با مدیریت هوشمندانه، به رشد چشمگیر تولید کنسانتره دست یابد. این مجتمع معدنی نه تنها در تولید داخلی سنگ آهن و کنسانتره پیشرفت‌های قابل توجهی داشته، بلکه در زمینه

ایمان عامری، مدیر مجتمع معادن سنگ آهن احیاء سپاهان

در ابتدا به میزان تولید سنگ آهن این مجتمع از ابتدای سال جاری اشاره کرد و گفت: طبق مجوزهای صادره، این مجتمع مجاز به استخراج ۲ میلیون و ۵۰۰ هزار تن سنگ آهن دانه‌بندی در سال و طبق قوانین مجاز به افزایش ۲۵ درصدی آن می‌باشد به این ترتیب تاکنون با توجه به برنامه‌ریزی‌های دقیق تولیدی، این رقم محقق شده است.

««««««««««

تولید و دستیابی به اهداف بلندمدت

««««««««««



این اتفاقات مبارک تولیدی، خود نشان‌دهنده ثبت رکوردهای مختلف در قسمت‌های مختلف مجتمع از استخراج، اکتشاف و پیش‌فرآوری گرفته تا فرآوری و دانه‌بندی و ماشین آلات و نهایتاً کارخانجات کنسانتره و تمامی بخش‌های معدن که همراهی آنها مانند بخش کنترل کیفی و آمار، تدارکات و بازرگانی و انبار، اداری و مالی، خدمات و انتظامات بخش جدانشدنی تولید هستند، می‌باشد.

وی افزود: در بهمن ماه سال جاری به همت پرسنل زحمتکش و پیمانکاران پرتوان این شرکت و برنامه‌ریزی‌های مدیریتی و ارتقا و بهره‌وری صورت گرفته توانستیم رکورد تولید کنسانتره سنگ آهن در تمامی ادوار تولیدی این شرکت که در سال ۱۳۹۹ با تناژ تولیدی ۱۸۵۸۷۳۸ تن ثبت شده بود را پشت سر بگذاریم و در ادامه ثبت این رکوردها، در پایان اسفندماه سال ۱۴۰۳، رکورد تاریخی ۲ میلیون و ۱۱۰ هزار تن تولید در کارخانجات کنسانتره محقق شد.

شرایط عرضه، فروش و صادرات

عامری در ادامه در خصوص شرایط عرضه، فروش و صادرات محصولات این معدن اشاره کرد و اظهار داشت: بیشترین میزان فروش کنسانتره این مجتمع به شرکت‌های بزرگ گندله سازی و فولادسازی داخلی و مستقر در سنگان می باشد. وی همچنین بیان کرد که طبق برنامه‌ریزی‌های صورت گرفته، قسمتی از تولیدات کنسانتره این شرکت نیز صادر می شود.

فرآیند استخراج و فرآوری

در زمینه فرآیند استخراج، مدیر مجتمع در ادامه توضیح داد: عملیات استخراج از معدن به پیمانکاران پرتوان محلی سپرده شده است و این پیمانکاران با استفاده از ۹۰

دستگاه پیش‌فرآوری، عملیات استخراج را در چهار محدوده معدنی این شرکت انجام می‌دهند. این دستگاه‌ها در مجموع توانسته‌اند بیش از ۵ میلیون تن سنگ آهن پیش‌فرآوری تولید و تحویل خطوط سنگ‌شکنی و دانه‌بندی و فرآوری نمایند.

در مرحله فرآوری، سنگ آهن پیش‌فرآوری شده با بازیابی حدوداً ۶۰ درصدی تبدیل به سنگ آهن با دانه‌بندی زیر ده میلیمتر و عیار بالای ۵۵ درصد و آماده خوراک‌دهی به کارخانجات کنسانتره این شرکت می‌شود.

در مرحله نهایی در کارخانجات کنسانتره سنگ آهن فرآوری شده مرحله قبل با بازیابی بالای ۷۰ درصد وزنی، به دانه‌بندی حدود ۹۰ میکرون و عیار بالای ۶۶ درصد رسیده و محصول نهایی کنسانتره سنگ آهن آماده فروش و تحویل به مشتری می‌گردد.



چالش‌های تأمین انرژی و سوخت

ایمان عامری همچنین به مشکلات مربوط به تأمین انرژی اشاره کرد و بیان داشت: یکی از مهم‌ترین چالش‌ها در حال حاضر، قطعی برق است. این مشکل به دلیل زیرساخت‌های انرژی کشور و فشار به سیستم تأمین برق در فصول گرم و سرد سال، به شدت مشهود است. وی در ادامه توضیح داد: خوشبختانه با مدیریتی که در شرکت انجام شد، توانستیم برق سبز خریداری کنیم تا اثرات منفی قطعی برق تا حد زیادی کاهش یابد. همچنین، او از مشکلات مربوط به تأمین گازوئیل سخن گفت و افزود: به دلیل تغییرات در قیمت و روند

تأمین گازوئیل، این موضوع یکی دیگر از چالش‌های تولید در این سال بوده است. امسال، دولت تصمیم به فروش گازوئیل با قیمت بالاتر برای معادنی که مصرف آن‌ها بیشتر از ۵ میلیون لیتر در سال است گرفت و این موضوع موجب شد که ما مجبور شویم بخشی از گازوئیل مورد نیاز خود را با قیمت هر لیتر ۲۸۵۰ تومان خریداری کنیم، اما همچنان در فصول سرد سال با کمبود عرضه گازوئیل در منطقه مواجه‌ایم، که به شدت در روند تولید معادن تاثیرگذار می‌باشد.

تأثیر تغییرات مدیریتی بر روند تولید

عامری ضمن تشکر و قدردانی از زحمات و برنامه ریزی‌های مدیرعامل سابق شرکت نصر اصفهانی در ادامه به تغییرات مدیریتی اشاره کرد و افزود با مدیریت جدید عبدالرضا محمودپور و پیگیری‌های ایشان و حمایت اعضای محترم هیئت مدیره این شرکت توانستیم روند تولیدی را بیش از پیش ارتقا دهیم و رکوردهای جدیدی را در این شرکت به ثبت برسانیم.

اشتغال‌زایی و تأثیرات اجتماعی

در خصوص اشتغال‌زایی، مدیرمجمع اظهار داشت: در حال حاضر حدود ۱۲۰۰ نفر پرسنل رسمی و بالغ بر ۲۰۰۰ نفر پرسنل پیمانکاری به صورت مستقیم در این شرکت مشغول به کار می‌باشند.

در مجموع، این شرکت نقش بسیار مهمی در اشتغال‌زایی برای بیش از ۳۰۰۰ نفر در منطقه سنگان (که اکثراً بومی منطقه می‌باشند) داشته و باعث رونق اقتصادی در منطقه شده است.

وی در پایان با پیش‌بینی اینکه در سال جاری نیز شرایط مشابهی در زمینه کمبود انرژی و تأمین گازوئیل وجود خواهد داشت افزود: با برنامه ریزی‌های دقیق انجام شده و اقدامات متعددی که توسط مدیریت محترم توسعه زیرساخت این شرکت در حال انجام است، امید است در سال جاری با مدیریت بهتر منابع انرژی و کاهش تأثیرات منفی آن‌ها بتوانیم در مسیر تولید بالاتری قرار بگیریم. ایمان عامری در پایان تقارن بهار قرآن و بهار طبیعت را به تمامی پیمانکاران و پرسنل شرکت که با وحدت و همدلی در مسیر رشد و توسعه، رکوردهای بی‌نظیری را در مسیر تولید ثبت نمودند تبریک گفت.



شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان؛ معدن همدلی، همبستگی و توانمندسازی



شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان با تکیه بر اصل مسئولیت اجتماعی، در راستای بهبود کیفیت زندگی در جامعه محلی و ارتقای ارزش‌های انسانی، فرهنگی و زیست‌محیطی، اقدامات متعددی انجام داده است که در این گزارش برخی از این اقدامات معرفی می‌شود:

تعلیم و تربیت بخش جدایی‌ناپذیر شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان

بخشی از فعالیت‌های شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان در عرصه تعلیم و تربیت در سال ۱۴۰۳ به شرح زیر است:

۱. اهدای بیش از ۱۷۰۰ بسته لوازم‌التحریر در آستانه ماه مهر به دانش‌آموزان نیازمند بخش سنگان و فرزندان پرسنل، توزیع اسباب بازی در مدارس استثنایی شهرستان خواف.
۲. آغاز ساخت اولین سالن ورزشی درون مدرسه‌ای خراسان رضوی در مدرسه فاطمه الزهرا(س) شهر سنگان.
۳. توزیع هدیه و اسباب‌بازی بین دانش‌آموزان دختر و پسر روستای گوریاب.
۴. میزبانی از اردوی راهیان پیشرفت دانش‌آموزی در شرکت با موضوع روایت پیشرفت و جهش تولید.
۵. حمایت از همایش بزرگ و کشوری یاوران انقلاب، پیشتازان مقاومت آموزش و پرورش در ایام‌الله دهه فجر.
۶. حمایت از اردوهای دانش‌آموزی مدارس سنگان.



اهدای پتو شور و ویلچر به خانواده‌های نیازمند

لازم به ذکر است که بیش از ۱۵ دستگاه ویلچر نیز در اختیار بهزیستی دو شهرستان خواف و رشتخوار قرار گرفت که بین خانواده‌های نیازمند توزیع شد.

با همکاری بهزیستی، مادرانی که بیش از سه فرزند معلول در بخش سنگان داشتند شناسایی و به ۱۶ خانواده یک دستگاه پتوشور اهداء شد تا کمی از زحمت این مادران در نگهداری از فرزندان معلول کاسته شود.

آئین تجلیل از کنکوری‌های افتخارآفرین شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان

از فرزندان پرسنل که در کنکور سراسری ۱۴۰۳ موفق به کسب رتبه برتر شده بودند، با حضور مدیرعامل، مدیر مجتمع و خانواده‌هایشان در مهمانسرا تجلیل شد. افتخارآفرینان کنکوری شرکت عبارتند از:

۱. ابوالفضل زنگنه، دانشجوی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گناباد

۲. مهدی زنگنه، دانشجوی رشته علوم اجتماعی دانشگاه فرهنگیان

۳. سلیمان آئین جمشید، دانشجوی رشته جغرافیا دانشگاه فرهنگیان

۴. فاطمه صنعتی، دانشجوی دانشگاه فرهنگیان

شرکت برای فرزندان پرسنل که در سال آتی حائز رتبه‌های برتر کنکور شوند، برنامه ویژه‌ای را در تقویم فرهنگی - علمی قرار داده است.



طلایه‌دار برنامه‌های فرهنگی و وحدت‌آفرین در شهرستان خواف

۱. ویژه برنامه روز دختر در دبیرستان‌های فاطمه الزهرا(س) و شهید خدادادی و تولید نماهنگ دختر آرمانی: در این برنامه هدایایی به رسم یادبود به دانش‌آموزان اهدا شد.
۲. ایستگاه مقاومت: ایستگاه ویژه مقاومت با توزیع محصولات فرهنگی در حاشیه راهپیمایی روز قدس.
۳. حمایت از جشن عظیم همدلانه: تجلیل و اهدای هدیه به ۹۰ نفر زوج تشیع و تسنن در مبعث پیامبر مهرانی‌ها (این برنامه از صدا و سیمای خراسان رضوی پخش شد).

از آنجایی که توجه به وحدت ضرورت و نیاز جامعه امروز است و علاوه بر ریشه قرآنی و اسلامی آن، از دغدغه‌های مقام معظم رهبری به عنوان منادی وحدت در جهان اسلام است، برنامه‌های فرهنگی متعددی در شرکت ویژه پرسنل و عموم شهروندان اجرا شده که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به موارد روبرو اشاره کرد:

۱۰. برپایی ایستگاه فرهنگی در ایام اربعین و توزیع محصولات فرهنگی بین مردم.

۱۱. تجلیل از خبرنگاران فعال شهرستان با حضور مسئولین در مسجد ملک زوزن به مناسبت روز خبرنگار.

۱۲. تجلیل از پزشکان مستقر در درمانگاه سنگان به مناسبت روز پزشک توسط مدیرعامل و پرسنل شرکت.

۱۳. حمایت از طرح ازدواج آسان و مساعدت به زوجین نیازمند.

۱۴. مسابقه کتابخوانی همپای طوفان با همکاری حوزه بسیج سیدالشهداء کارگری و کارخانجات شهرستان خواف.

۱۵. حضور و همراهی در پویش گلریزان آزادی زندانیان نیازمند: در پویش نجات یک مادر که با همراهی مردم شریف شهرستان انجام شد، مبلغ ۱۱۴ میلیون تومان از طرف شرکت اهدا شد.

۱۶. ویژه برنامه های متنوع در روز جهانی معلولان، روز پدر، روز داروساز، روز دانشجو، روز هوای پاک، روز محیط زیست و...

۴. تولید نماهنگ صاحب قله ها: نماهنگ تولیدی شرکت برای روز کارگر با مشارکت پرسنل و دانش آموزان، پخش از صدا و سیمای خراسان رضوی.

۵. تولید نماهنگ قبله حاجات ویژه مبعث حضرت رسول اکرم (ص) با همکاری اتحادیه انجمن های اسلامی دانش آموزان و آموزش و پرورش که از صدا و سیمای خراسان رضوی پخش شد.

۶. تولید نماهنگ مشق مهر به مناسبت ماه مهر و توزیع بیش از ۱۷۰۰ بسته لوازم التحریر با هنرنمایی پرسنل شرکت.

۷. تولید نماهنگ درس سبز زندگی به مناسبت هفته محیط زیست با همکاری دانش آموزان شهر سنگان و پخش از صدا و سیمای خراسان رضوی.

۸. حضور مدیرعامل و مدیریت مجتمع در مرز برای عرض خداحوت به حافظان امنیت و سربازان همیشه سرافراز ارتش جمهوری اسلامی ایران.

۹. مساعدت به برگزاری مراسم یادواره شهدای خدمت در شهر سنگان.



سنت خوب قربانی با عنوان نذر خاص

کودکان یتیم، دانش آموزان سرطانی، معلولین، دانش آموزان استثنایی، خانواده های زندانیان نیازمند و... می باشد.

هر ماه، شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان در قالب پویش «نذر خاص» اقدام به قربانی می کند. این پویش ویژه

افتخار توفیق خدمت به خانواده‌های شهدا و ایثارگران شهرستان خواف

این شرکت با همکاری بنیاد شهید و امور ایثارگران شهرستان، افتخار توفیق خدمت به خانواده‌های تحت پوشش این بنیاد را در کارنامه خود دارد که معمولاً این ویژه برنامه‌ها در ۲۲ اسفند ماه مصادف با روز شهدا انجام می‌شود.

۱. نخبه‌پروری در باب ورزش با حمایت از ورزش قهرمانی
۲. حمایت و همراهی با برگزاری مسابقات کونگ‌فو توآ سنتی خراسان رضوی به میزبانی شهر سنگان - انتخاب کشوری.
۳. تسطیح راه‌های خاکی روستایی اطراف سایت و شرکت (فقط تلاش کرده‌ایم تا دسترسی مردم این منطقه از طریق تسطیح راه‌های خاکی روستایی کمی بهتر شود).

توجه به مسئله مهم و حیاتی محیط زیست، حفظ و صیانت از آن

حمایت از محیط زیست برنامه همیشگی شرکت معادن سنگ آهن سپاهان است. در راستای عمل به وظایف قانونی سعی کرده‌ایم در عرصه محیط زیست پیشگام باشیم. فعالیت‌های مهم انجام شده در این عرصه عبارتند از:

۱. نگهداری از عرصه فضای سبز ۵۲ هکتاری ایجاد شده شرکت.
۲. درختکاری ورودی سایت شرکت با هزار اصله درخت.
۳. دیدار با خانواده مرحوم عبدالاحد سربوزی در هفته محیط زیست و تفقد و دلجویی از خانواده ایشان توسط مدیریت مجتمع و ریاست اداره محیط زیست شهرستان.
۴. اجرای پویش سهم من در تداوم حیات و اهدای بیش از ۲۰۰ گلدان طبیعی بین ادارات، سازمان‌ها، بانک‌ها و...
۵. اجرای برنامه‌های فرهنگی با موضوع محیط زیست مثل طرح همیار محیط زیست، تولید نماهنگ و...



فعالیت‌های زیست محیطی واحد ایمنی، بهداشت و محیط زیست



مجموعه در دستورکار ویژه قرار گرفته است و تعداد دو دستگاه بولدوزر به صورت دائمی مامور به تسطیح اراضی معدنی شدند و نتیجه آن ثبت رکورد جدید در پروژه‌های بازسازی معدن از طریق تسطیح بیش از ۵۲ هکتار از اراضی معدنی و کاشت ۱۶ هزار اصله تاغ، ۱۰۰۰ اصله گز شاهی و ۱۰۰۰ اصله بید بیابانی در آن اراضی بوده است. شایان ذکر است که این پروژه از حیث مساحت زیر کشت، تعداد اقلام کاشته شده و استفاده از دو گونه گیاهی جدید گز شاهی و بید بیابانی در سطح شهرستان بی‌بدیل بوده است.

گفتنی است از ابتدای آغاز فعالیت شرکت معادن سنگ آهن سپاهان تاکنون، بیش از ۳۳۲ هکتار از اراضی تسطیح شده و از طریق کاشت ۱۵۲ هزار اصله تاغ، آتریپلکس، قره داغ، گز شاهی و بید بیابانی بازسازی و احیا شده است.

همچنین در سالی که گذشت با کاشت بیش از هزار اصله انواع نهال کاج، خرزهره، یوکا و پامپاس گراس نسبت به نگهداری و توسعه بلوارهای فضای سبز این شرکت اقدام شده است.

• بازسازی معدن به عنوان آخرین مرحله از عملیات بهره‌برداری از معادن به عنوان راه‌حلی برای کاهش آثار سوء معدن‌کاری بر محیط زیست، احیای اراضی و منابع طبیعی از جایگاه بسیار ویژه‌ای در شرکت برخوردار است و اجرای پروژه‌های بازسازی معدن همواره در دستورکار قسمت محیط زیست واحد HSE بوده است.

• طی یک دهه گذشته در معادن پلاسری شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان از روش تسطیح پهنه‌های استخراجی و دیوهای باطله معدنی موجود در آن با استفاده از بولدوزرها و سپس بوته‌کاری این اراضی جهت بازسازی اکولوژیکی محدوده‌های معدنی استفاده شده است و بنابر نظرات کارشناسان متعددی که تاکنون از این پروژه‌ها بازدید نموده‌اند، نتایج حاصل از این پروژه‌ها از سه منظر بازیابی کاربری قبلی این اراضی به عنوان مراتع چرای دام، پیشگیری از فرسایش آبی و بادی در منابع خاک، و کاهش انتشار گرد و غبار در فضای منطقه، بسیار مثبت ارزیابی شده است.

• از ابتدای سال، بازسازی معادن از سوی مدیران ارشد



و پرسنل همیشه در میدان

در فعالیت‌های عام‌المنفعه، بشردوستانه، توانمندسازی و ... پرسنل شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان همیشه پیشقدم بوده‌اند و در آخرین

مورد در سال ۱۴۰۳، هزینه جراحی و عمل یک بیمار نیازمند را طی دو روز جمع‌آوری نموده و به حساب این بیمار واریز کردند.



ملا احمد: مردی از دل معدن جستجوگر نان حلال و صداقت

● در پس کوچه‌های شهر سنگان، صبح زود، قبل از بیدار شدن خورشید، مرد قصه‌ی ما بیدار بود. او که همیشه ابتدا وضو می‌ساخت و دست به آسمان می‌برد تا با خالقش گپی خودمانی بزند، در دل شب قبل از طلوع خورشید، آغاز به کار می‌کرد. خورشید که در پشت ابرها دست و پا می‌زد تا خود را در صحنه‌ی آسمان نشان دهد، مرد سنگانی در دل بیابان، روز خود را شروع می‌کرد. در این ساعات طلایی روز، او که تنها به فکر نان حلال بود، از خانه بیرون می‌زد. در گوشه‌ای از این بیابان‌های خشک و بی‌آب و علف، سفره‌ی ساده‌ای پهن می‌کرد و شروع به جمع‌آوری سنگ‌ها می‌کرد.

● در پس کوچه‌های شهر سنگان، جایی که بیابان و سنگ‌ها حکایت روزگار مردمش هستند، مردی به نام ملا احمد در دل این بیابان‌های خشک و بی‌رحم، دست به کار می‌زند و زندگی‌اش را از میان سنگ‌های سیاه رنگ می‌سازد. داستان زندگی او حکایت از تلاش‌های بی‌وقفه، صداقت و روحیه‌ای سرشار از محبت دارد. مردی که روزها در بیابان، خرده سنگ‌ها را جمع می‌کند تا روزی حلال برای خانواده‌اش فراهم کند، اکنون در کنار خاطرات تلخ و شیرین سال‌ها، در جستجوی دنیای بهتر است.



● این کار روزانه که به مدت چندین سال از زندگی‌اش را پر کرده، او را به فردی متواضع و با صداقت تبدیل کرده است. حالا، بعد از گذشت سال‌ها، ملا احمد که موهایش سفید شده، هنوز همان مرد ساده و صمیمی است که در دل بیابان از سختی‌های روزگار می‌گذرد. سال‌ها پیش، در ابتدا که در این بیابان‌ها تنها کار می‌کرد، مهندسانی به او پیشنهاد کردند که چند نفر دیگر را هم برای جمع‌آوری سنگ‌ها استخدام کند. اما ملا احمد ترجیح داد همچنان تنها باشد و در همین شرایط، خانواده‌اش را سروسامان دهد. به گفته‌ی خودش، «اوایل خیلی سخت بود، ولی الان خیلی بهتر شده است.»



در مسیر کار و تلاش قدم برداشت و هیچ‌گاه دست از کوشش نکشید.

● در پایان، زمانی که از او خداحافظی می‌کردم، گفت: «این بار بیا خط تولید، اونجا محل کار منه.» این جمله او بود که روحیه‌ی قدرشناسی و احترام به دیگران را بیش از پیش نشان می‌داد. صداقت، محبت و قدرشناسی در رفتار و کلام ملا احمد به وضوح نمایان بود.

● ملا احمد مردی است که در سخت‌ترین شرایط، زندگی‌اش را با تلاش و صداقت پیش برده و این درس بزرگی است برای همگان. او همچنان در تلاش است تا در کنار سختی‌ها، خانواده‌اش را تأمین کند و در مسیر نان حلال قدم بردارد. زندگی او نمادی از تلاش بی‌وقفه، تواضع و احترام به کار و دیگران است.

● حالا، حدود ۱۵ سال از آن روزها می‌گذرد و این کار کوچک، تبدیل به یک کار بزرگ شده است. امروز شرکت احیاء سپاهان که در منطقه فعالیت دارد، نزدیک به ۱۵۰۰ پرسنل دارد و شمار پیمانکاران و کارکنان آن به سه هزار نفر می‌رسد. به رغم این تحولات بزرگ، ملا احمد همچنان همان فرد ساده و مؤدب است که عشق به کار و احترام به دیگران در وجودش جاری است.

● وقتی از او پرسیدم که حالا که به سن بازنشستگی نزدیک شده، چرا هنوز کار می‌کند، با لبخند گفت: «زیاد تا بازنشستگی نمونه، ولی وقتی مرد بدنبال نان حلال باشه، عزت پیدا می‌کنه.» این جمله نشان‌دهنده‌ی روحیه‌ی مقاوم و همیشگی در جستجوی کار او بود. ملا احمد بر این باور است که حتی در سن بالا هم باید

واحد توسعه و زیرساخت شرکت معادن احیاء سپاهان

این گزارش خلاصه‌ای از فعالیت‌های پروژه‌های عمرانی و زیرساختی شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان است که نشان‌دهنده تعهد این شرکت به توسعه پایدار و مسئولیت‌های اجتماعی می‌باشد.

پروژه‌های عمرانی در دست احداث:

۱. ساختمان اداری سایت ۱
۲. ساختمان اداری سایت ۲
۳. ساختمان آزمایشگاه و R&D
۴. ساختمان HSE
۵. ساختمان کنترل کیفیت
۶. ساختمان آشپزخانه صنعتی

پروژه‌های زیرساخت:

۱. تأمین برق مورد نیاز کارخانجات:

 - در تابستان ۱۴۰۲، به دلیل ناترازی مصرف انرژی و مدیریت بار، خطوط تولید شرکت ۵۵ روز با قطعی برق و خاموشی مواجه شدند که خسارات سنگینی در پی داشت.
 - در تابستان ۱۴۰۳، با خرید برق سبز از تابلوی دوم بورس انرژی، شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان موفق شد بحران را مدیریت کرده و از تعطیلی چندماهه کارخانجات جلوگیری کند و به رکورد تولید بیش از ۲ میلیون تن کنسانتره تا پایان بهمن‌ماه دست یابد.

۲. پروژه‌های زیرساخت در دست اجرا:

- احداث پست اختصاصی و خط ۱۳۲ کیلوولت احیاء سپاهان.
- اجرای خط انتقال فوق توزیع ۴۰۰/۱۳۲ کیلوولت برق به طول تقریبی ۱۲ کیلومتر.
- اخذ پروانه بهره‌برداری و انتقال آب چاه‌های ملکی شرکت که موجب صرفه‌جویی ۷۰۰ میلیارد ریالی در هزینه‌های تأمین آب موردنیاز کارخانجات تولید کنسانتره خواهد شد.

اقدامات انجام‌شده درخصوص واگذاری اراضی تعاونی مسکن کارکنان:

- تخصیص ۷۰ هکتار زمین در صنعت شهر خواف به پرسنل شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان
- اخذ مجوز تأسیس تعاونی مسکن کارکنان
- انتخاب هیئت مؤسس و تشکیل هیئت‌مدیره تعاونی

پروژه‌های عمرانی در دست احداث در حوزه مسئولیت اجتماعی:

۱. تکمیل اولین سالن ورزشی درون مدرسه‌ای استان خراسان رضوی در دبیرستان فاطمه الزهرا (س) در شهر سنگان
۲. بهسازی و آسفالت جاده سنگان - گوریاب به طول ۸۳۰۰ متر
۳. طراحی و اجرای المان میدان احیاء سپاهان در شهر سنگان
۴. رنگ‌آمیزی و نصب علائم راهنمایی و رانندگی باند دوم جاده حفاصل خواف - سلامی



تلاش‌های مثبت در سنگان برای توسعه اقتصادی و مسئولیت‌های اجتماعی شرکت‌های معدنی

منطقه سنگان با تاریخ طولانی در کشاورزی و دامداری، این روزها شاهد تغییرات چشمگیری به واسطه فعالیت‌های معدنی است. امام جمعه اهل تسنن سنگان از تغییرات اجتماعی و اقتصادی ناشی از این تحولات صحبت کرده و به اقدامات مثبت برخی شرکت‌ها در راستای مسئولیت‌های اجتماعی اشاره کرد.



وی در این زمینه گفت: با وجود درآمدهای حاصل از معادن، مردم هنوز نیاز به خدمات بهداشتی، درمانی و زیرساخت‌های بهتر دارند که می‌تواند تأثیر زیادی در بهبود زندگی مردم داشته باشد.

طاهری همچنین به مشکلات مسئولیت‌های اجتماعی اشاره کرد و گفت که علی‌رغم اقداماتی که برخی شرکت‌ها انجام داده‌اند، هنوز برخی از شرکت‌ها نتوانسته‌اند به‌طور کامل به مسئولیت‌های اجتماعی خود عمل کنند. مردم سنگان انتظار دارند که این شرکت‌ها به‌طور جدی‌تر به مشکلات منطقه پرداخته و در راستای توسعه منطقه و رفاه مردم اقدامات بیشتری انجام دهند.

در نهایت، امام جمعه سنگان بر اهمیت همبستگی میان مردم اهل سنت و تشیع تأکید کرد و اظهار داشت: مشکلات باید به دور از هرگونه تبعیض دینی و قومی حل شوند تا بتوان به توسعه‌ای پایدار در این منطقه دست یافت.

وی در پایان از مسئولین و شرکت‌های معدنی خواست که در قبال منافع حاصل از منابع طبیعی سنگان، مسئولیت‌های اجتماعی خود را به‌طور مؤثر انجام دهند و در راستای بهبود زیرساخت‌ها، شرایط بهداشتی و رفاهی مردم منطقه اقدام کنند. مردم سنگان همچنان منتظر اصلاحات بیشتر و توجه ویژه به حقوق خود هستند تا در کنار رشد اقتصادی، بهبود کیفیت زندگی آنان نیز تحقق یابد.

مولوی حبیب‌الله طاهری، امام جمعه سنگان، به بررسی تحولات مثبت و چالش‌های اجتماعی و اقتصادی منطقه سنگان در پی ورود شرکت‌های معدنی پرداخت. وی با اشاره به اینکه این منطقه در گذشته بیشتر به عنوان مرکز کشاورزی و دامداری شناخته می‌شد، توضیح داد: پس از ورود معادن به این منطقه، بسیاری از مردم شغل‌های جدید پیدا کرده‌اند و اقتصاد منطقه به سمت صنعتی شدن پیش رفته است.

مولوی طاهری در ادامه گفت: با فعالیت‌های معدنی، ۳۵ تا ۳۰ درصد از جمعیت سنگان توانسته‌اند به شغل‌های جدید و بهتری دست پیدا کنند. به گفته وی، این تغییرات اقتصادی باعث رونق منطقه و ایجاد فرصت‌های شغلی برای بخشی از مردم شده است.

وی همچنین به فعالیت‌های مثبت برخی شرکت‌ها مانند «احیاء سپاهان» اشاره کرد که در راستای مسئولیت‌های اجتماعی خود اقداماتی همچون بهبود شرایط کاری، توسعه زیرساخت‌ها و حمایت از مردم منطقه انجام داده‌اند. این شرکت‌ها توانسته‌اند در زمینه ایجاد فرصت‌های شغلی و بهبود خدمات بهداشتی و آموزشی گام‌های مثبتی بردارند.

در ادامه، امام جمعه سنگان تأکید کرد: منطقه سنگان به توجه ویژه به زیرساخت‌ها و بهبود شرایط زندگی مردم نیاز دارد. با وجود فعالیت‌های مثبت برخی از شرکت‌ها، هنوز مشکلاتی چون کمبود مراکز درمانی و وضعیت نامناسب جاده‌ها در منطقه وجود دارد.

درخشش شرکت

معادن سنگ آهن احیاء سپاهان در تولید کنسانتره

شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان در سال ۱۴۰۳ با بهره‌گیری از راهکارهای نوآورانه و تلاش‌های مستمر، رکورد تاریخی تولید ۲ میلیون و ۱۱۰ هزار تن کنسانتره سنگ آهن را ثبت کرد. این دستاورد بزرگ حاصل تلاش‌های همه‌جانبه واحدهای مختلف شرکت و با همکاری نزدیک پیمانکاران و مدیران به دست آمد. در زیر به برخی از مهم‌ترین فعالیت‌ها که منجر به تحقق این اتفاق مبارک شده اشاره می‌کنیم:

نظارت دقیق بر دستگاه‌های پیش‌فراوری

کنترل و نظارت دقیق روی باطله دستگاه‌های پیش‌فراوری، جهت جلوگیری از پرت سنگ آهن در مرحله پیش‌فراوری و نظارت دقیق روی افت محصول پیش‌فراوری که باعث افزایش راندمان دو درصدی آن نسبت به سالهای قبل در خطوط فراوری گردید.

فعال‌سازی واحد اکتشاف و اخذ مجوزات

فعال نمودن واحد اکتشاف با کمک و همراهی واحد طراحی و نظارت و اخذ مجوزات اکتشاف حین استخراج که منجر به شناسایی ذخایر جدید و افزایش ذخایر معدن و جلوگیری از تضییع مواد معدنی گردید.

افزایش دستگاه‌های پیش‌فراوری

۱۵٪ افزایش تعداد دستگاه‌های پیش‌فراوری جهت رسیدن به تناژ استخراجی برنامه‌ریزی شده نسبت به سال قبل.

بکارگیری ماشین‌آلات ملکی جهت استخراج

بکارگیری دو برابری از ماشین‌آلات دپوزن ملکی شرکت جهت استخراج مواد معدنی نسبت به سال پیش.



فعال‌سازی واحد راهبری ماشین‌آلات سنگین

فعال کردن واحد راهبری ماشین‌آلات سنگین جهت افزایش بهره‌وری از ماشین‌آلات

احداث جاده‌های جدید دسترسی

شناسایی و احداث جاده‌های جدید دسترسی در محدوده‌های معدنی جهت کاهش مسافت‌های حمل توسط واحد استخراج و پیش‌فراوری

بازسازی و اورهال ماشین آلات

بازسازی و اورهال ماشین آلات حمل و نهایتا تعمیرات و نگهداری برنامه ریزی شده روی آنها که باعث افزایش راندمان آماده بکاری ماشین آلات نسبت به سال پیش گردید.

تقویت واحد تحقیق و توسعه

تقویت واحد تحقیق و توسعه جهت افزایش بهره‌وری در قسمت‌های مختلف مجتمع با امکانات موجود.

خرید برق سبز

خرید برق سبز و نهایتا کاهش توقفات خطوط تولید به دلیل کمبود برق نسبت به سال پیش.

اصلاح و بهینه‌سازی خطوط فرآوری

بازسازی و اصلاح خطوط فرآوری و برنامه ریزی دقیق روی تعمیرات و نگهداری خطوط جهت افزایش تناژ خوراک و نصب درام های رمق گیر ، جهت کاهش پرت آهن در باطله و افزایش کیفیت محصول دانه بندی و نهایتا افزایش بازدهی و راندمان خطوط فرآوری و کنسانتره.

اصلاح و بازسازی خطوط کنسانتره

اصلاح و بازسازی خطوط کنسانتره جهت خوراکدهی بیشتر و افزایش بهره وری و بهبود فرایند تولید که باعث افزایش ۳۵ درصدی تناژ خوراکدهی نسبت به سال پیش گردید.

نصب تجهیزات جدید

نصب و اضافه نمودن درام های کوبر، اصلاح پایپینگ ، تغییر طراحی در نوع لاینر های بال میل های ثانویه و سائز گلوله های آن ، برگشت بار میانی به مسیر تولید، اصلاح و اورهال سرند های دانه بندی در خطوط کنسانتره و نصب و راه اندازی فیلتر پرس جدید جهت آگیری از باطله، که باعث کاهش ۲ درصدی پرت آهن در باطله و نهایتا افزایش راندمان و بهره وری خطوط تولید کنسانتره گردید.

پشتیبانی سایر واحدها

پشتیبانی واحد تدارکات و بازرگانی و انبار جهت در اختیار گذاشتن لوازم یدکی، پشتیبانی واحدهای مالی و اداری و روابط عمومی و IT و خدمات و انتظامات و زیرساخت و پشتیبانی مهم واحد HSE جهت آماده سازی محلی ایمن جهت افزایش تولید بدون داشتن حادثه ، کمک و همراهی پیمانکاران محترم و تمامی افراد شاغل در مجموعه سنگ آهن احیاء سپاهان جهت افزایش تولید و کاهش هزینه‌های تمام شده تولید.



شایان ذکر است که در تحقق تمامی اهداف فوق ، علی رغم تمامی مشکلات برون سازمانی در مسیر تولید از جمله کمبود سوخت ، قطع مکرر جریان برق ، نوسانات قیمت در قطعات مصرفی و یدکی و ... باعث ثبت رکوردهای پی در پی و رسیدن به تولید بالای ۲ میلیون تن کنسانتره سنگ آهن گردید ، که این مهم با همدلی و مساعدت کلیه پرسنل پر تلاش، پیمانکاران پر توان و مدیران دلسوز و همراهی اعضای محترم هیئت مدیره شرکت میسر بوده است .

حق همسایگی: روستای گوریاب



منافع موجبات بهبود رفاه مردم را نیز فراهم کند. روستای گوریاب از روستاهای بخش سنگان و در جوار معادن سنگ آهن سنگان قرار دارد شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان در قالب عمل به مسئولیت‌های اجتماعی تحت عنوان حق همسایگی کارهایی را برای حمایت از مردم این روستا انجام داده و همچنان این کمک‌ها و مساعدت‌ها استمرار دارد.

مسئولیت‌های اجتماعی شرکت شامل مجموعه وظایف و تعهداتی است که در جهت حفظ و مراقبت و کمک به جامعه‌ای که در آن فعالیت می‌کند انجام می‌شود که مشتمل بر وظایفی چون: نگاه ویژه بر حفظ محیط زیست و همچنین وظیفه‌ای مبتنی بر مشارکت مثبت در زندگی افراد جامعه می‌باشد. زیربنای فکری این شرکت همواره بر تعهد تصمیم‌گیری برای اقداماتی بوده است که به طور کلی علاوه بر تأمین

خدمات ارائه شده به اهالی روستای گوریاب در حوزه‌های مختلف

۱. ساخت خانه بهداشت روستایی

۲. ساخت زمین خاکی مینی فوتبال

۳. اهدای لوازم التحریر در آغاز سال تحصیلی به تعداد دانش آموزان روستا

۴. سرویس دهی به دانش آموزان و دانشجویان روستای گوریاب

۵. اهدای لباس و امکانات ورزشی به روستا

۶. حمایت از دامداران روستا با خدماتی نظیر آبرسانی با تانکر و تهیه جو

۷. ارائه بسته‌های کمک معیشتی هر فصل یکبار از سال ۱۳۹۸ تاکنون

۸. تسطیح راه روستایی گوریاب



تحول دیجیتال و هوشمندسازی در معادن سنگ آهن احیاء سپاهان: مسیر نوین بهره‌وری و تصمیم‌سازی داده‌محور



آینده‌ای که امروز آغاز شده است

صنعت معدن به عنوان یکی از پایه‌های اقتصاد ملی، در سال‌های اخیر با موجی از تحولات فناورانه روبرو شده که مفهومی به نام «تحول دیجیتال» را به قلب عملیات معدنی وارد کرده است. در این میان، معادن سنگ آهن به عنوان یکی از منابع راهبردی کشور، جایگاه ویژه‌ای در این مسیر دارند. تحول دیجیتال، فقط یک اصطلاح مدرن نیست، بلکه نقطه آغاز حرکتی استراتژیک برای افزایش بهره‌وری، کاهش هزینه‌ها، ایمنی بیشتر و تصمیم‌گیری مبتنی بر داده.

از معدن سنتی به معدن هوشمند

تحول دیجیتال دیگر یک انتخاب نیست، بلکه ضرورتی استراتژیک برای بقا، رقابت‌پذیری و توسعه پایدار در صنایع بزرگ محسوب می‌شود. در صنعت معدن‌کاری به‌ویژه در معادن سنگ آهن این تحول در حال تغییر بنیادین ساختارها، فرآیندها و فرهنگ سازمانی است. ورود فناوری‌های نوین مانند اینترنت اشیاء (IoT)، هوش مصنوعی، سیستم‌های دیسپچینگ، سامانه‌های هوش تجاری (BI)، تحلیل داده‌های بزرگ Big Data و خودکارسازی فرآیندها، معدن را از یک محیط فیزیکی به یک اکوسیستم هوشمند، متصل و داده‌محور خواهد کرد.



این حرکت، تنها به معنای تجهیز معادن به فناوری‌های جدید نیست، بلکه به معنای بازطراحی نگاه سازمان به کارآمدی، شفافیت، ایمنی و تصمیم‌گیری علمی است. در ادامه به برخی پروژه‌های مهم اجراشده در معادن سنگ آهن کشور در راستای این تحول اشاره می‌شود.

خدمات الکترونیکی پرسنل: دیجیتال‌سازی سرمایه انسانی

اولین گام در تحول دیجیتال، تحول در خدمات داخلی سازمان است. پروژه خدمات الکترونیکی پرسنل با هدف حذف فرآیندهای کاغذی، کاهش مراجعات حضوری و افزایش شفافیت، سامانه‌ای یکپارچه برای کارکنان فراهم کرده است که از طریق آن می‌توانند به‌صورت آنلاین درخواست مرخصی، مأموریت، مشاهده فیش حقوقی، پیگیری وضعیت حضور و غیاب، و ارتباط با منابع انسانی را انجام دهند. این سامانه علاوه بر صرفه‌جویی در زمان و هزینه، موجب افزایش رضایت‌مندی پرسنل و تقویت یکپارچگی اطلاعات منابع انسانی در سطح سازمان شده است.

توزین هوشمند: دقت در مبدا عملیات

در معادن بزرگ، توزین مواد معدنی یکی از نقاط کلیدی در زنجیره تولید است. با اجرای پروژه توزین هوشمند، ترازوهای دیجیتال به سیستم‌های ثبت خودکار با استفاده از OCR و RFID دوربین‌های نظارتی و سامانه نرم‌افزاری متصل شده‌اند تا وزن محموله‌ها به‌صورت بلادرنگ، دقیق و بدون مداخله انسانی ثبت شود. این سیستم با اتصال به پایگاه داده مرکزی، امکان تطبیق اطلاعات توزین با عملیات بارگیری، دیسپچینگ و بهای تمام‌شده را فراهم کرده و از بروز خطا، مغایرت و تخلفات احتمالی جلوگیری می‌کند.



سامانه هوشمند توزیع سوخت:

مدیریت یکی از پرهزینه ترین منابع

مصرف سوخت در ماشین آلات معدنی یکی از منابع اصلی هزینه در عملیات است. سامانه توزیع هوشمند سوخت با هدف نظارت دقیق، تخصیص هدفمند و تحلیل مصرف واقعی طراحی شده است. در این سامانه، ثبت درخواست سوخت، صدور حواله، کنترل سهمیه، ثبت مصرف لحظه ای و گزارش گیری در بستر دیجیتال انجام می شود. اتصال این سیستم به اطلاعات عملکرد ماشین آلات (بر اساس میزان کارکرد واقعی) باعث میشود تا کنترل و بهینه سازی مصرف سوخت با دقت بالا امکان پذیر شود و از هدررفت منابع جلوگیری شود.

محاسبه بهای تمام شده:

شفافیت واقعی در هزینه های تولید

یکی از مهم ترین دستاوردهای تحول دیجیتال، دستیابی به بهای تمام شده واقعی و قابل تحلیل است. با استقرار سیستم محاسبه بهای تمام شده، اطلاعات مربوط به مصرف منابع (سوخت، قطعات، نیروی انسانی، خدمات پشتیبانی، حمل و نقل و انرژی) به صورت مستقیم از سامانه های عملیاتی جمع آوری شده و در قالب یک ساختار یکپارچه تحلیل می شود. این رویکرد، امکان تحلیل هزینه ای هر عملیات، هر محصول یا حتی هر ماشین آلات را به تفکیک فراهم می سازد و پایه ای علمی برای تصمیم گیری های اقتصادی و مهندسی در اختیار مدیریت قرار می دهد.

دیسپچینگ ناوگان حمل و نقل:

نظم، کنترل و کاهش توقف ها

با توسعه زیرساخت های حمل و نقل درون سازمانی، نیاز به مدیریت هوشمند ناوگان به شدت احساس می شد. اجرای پروژه دیسپچینگ ناوگان حمل و نقل با بهره گیری از GPS، سامانه های کنترل عملکرد رانندگان، نرم افزارهای برنامه ریزی مسیر و مانیتورینگ مرکزی، انقلابی در کنترل ناوگان ایجاد کرده است. این سامانه با کاهش زمان های انتظار، بهینه سازی مسیر، پایش سلامت خودروها و تخصیص هوشمند مأموریت ها، راندمان حمل و نقل را افزایش داده و هزینه های عملیاتی را به شکل محسوسی کاهش داده است.

هوشمندی تجاری و داشبوردهای

مدیریتی: قدرت تصمیم گیری در لحظه

در سطح راهبردی، داشبوردهای مدیریتی و سامانه های هوش تجاری (BI) نقش حیاتی در هدایت مبتنی بر داده ایفا می کنند. این سامانه ها با تجمیع داده ها از منابع مختلف (تولید، مالی، منابع انسانی، فروش، نگهداری و لجستیک) و ارائه آن در قالب نمودارها، جداول و شاخص های کلیدی (KPI)، به مدیران کمک می کنند تا در هر لحظه تصویری شفاف، یکپارچه و تحلیلی از وضعیت معدن داشته باشند. این قابلیت، امکان تصمیم گیری سریع، پیش بینی مشکلات، تحلیل روندها و برنامه ریزی آینده نگر را فراهم ساخته است.



جمع بندی: از معدن فیزیکی

به معدن دیجیتال و هوشمند

پروژه هایی که در این گزارش به آن ها اشاره شد، تنها بخشی از مسیر تحول دیجیتال و هوشمند سازی در معدن سنگ آهن هستند. مهم تر از تجهیزات، نگرش دیجیتال، فرهنگ داده محور و توانمندسازی نیروی انسانی در این مسیر است که لازم تشکر ویژه از نگرش در ایجاد این چنین تحولی از مدیران بویژه مدیریت عامل مهندس محمود پور داشته باشیم. آینده معادن، نه بر پایه تخمین و آزمون و خطا، بلکه بر اساس شفافیت، تحلیل و تصمیم سازی علمی بنا خواهد شد. تحول دیجیتال در معادن سنگ آهن نه یک انتخاب، بلکه یک ضرورت راهبردی است. آینده ای که در آن معادن بتوانند هوشمندانه تصمیم بگیرند، خود را با شرایط محیطی تطبیق دهند و با دقت بالا منابع را استخراج کنند، دیگر رؤیا نیست. این آینده، با قدم های کوچک اما مستمر در زمینه هوشمندسازی، از همین امروز آغاز می شود.

تحول دیجیتال در معدن، آینده ای نیست که

منتظرش باشیم؛ آینده ای است که اکنون در

حال ساختن آن هستیم.

از خواف تا سنگان: خواف الگوی وحدت اسلامی

می‌شوند، بلکه نماد وحدت اهل تشیع و اهل سنت هستند. در این منطقه که مرزهای فرهنگی و مذهبی در هم تنیده، مردم با احترام و تفاهم در کنار یکدیگر زندگی می‌کنند و هویت‌های مذهبی مختلف خود را ارج می‌نهند.

در دل سرزمین‌هایی که کویر در آن‌ها سینه می‌زند، جایی که تاریخ در دل کوه‌ها و دشت‌های بی‌پایان حک شده، مردمانی از دو مذهب مختلف در کنار یکدیگر زندگی می‌کنند. خواف و سنگان، از دیاری در مرزهای شرقی ایران تا صحرای بیابانی و معادن سنگ آهن، نه تنها به‌عنوان مراکز صنعتی و تاریخی شناخته



زندگی کرده‌اند و این همزیستی مذهبی، در طول تاریخ بارها با چالش‌ها و امتحانات مختلفی روبه‌رو شده است، اما همواره در نهایت به‌عنوان یک الگوی موفق از وحدت اهل تشیع و اهل سنت در کشور مطرح شده است.

موقعیت جغرافیایی شهرستان خواف:

شهرستان خواف با مساحت حدود ۹۷۹۷ کیلومتر مربع در نوار مرز شرقی ایران قرار دارد و از جنوب شرقی مشهد فاصله‌ای ۲۶۲ کیلومتری دارد. این شهرستان با کشور افغانستان مرز مشترک دارد و در نوار مرزی بین ایران و افغانستان قرار دارد. خواف از شمال به شهرستان‌های رشتخوار، تایباد و تربت حیدریه، از غرب به شهرستان گناباد و شهرستان رشتخوار، از جنوب به شهرستان قائنات در خراسان جنوبی و از شرق به کشور افغانستان متصل است. این موقعیت جغرافیایی باعث شده تا شهرستان خواف از نظر تاریخی، فرهنگی و حتی اقتصادی، نقش مهمی در منطقه ایفا کند.

شهرستان خواف در جنوب شرقی ایران، سرزمینی است که در آن دو گروه مذهبی بزرگ، اهل تشیع و اهل سنت، سال‌هاست در کنار یکدیگر زندگی می‌کنند. در دل این منطقه، معادن غنی و فراز و نشیبی از دوره‌های مختلف تاریخ ایران و اسلام، در کنار تنوع فرهنگی و مذهبی آن، نماد وحدت مردم با وجود تفاوت‌های مذهبی است. از خواف تا سنگان، از معادن سنگ آهن عظیم تا دشت‌های بی‌پایان، این منطقه به‌عنوان یکی از الگوهای موفق وحدت در ایران شناخته می‌شود. شهرستان خواف که در استان خراسان رضوی واقع است، به‌عنوان یکی از شهرستان‌های مهم و تاریخی ایران شناخته می‌شود. این شهرستان از دیرباز محل زندگی مردمانی با مذاهب مختلف بوده است. از زمانی که این منطقه جزئی از قلمرو پارتیان و سپس جزو خاک ایران در دوره‌های اسلامی و ساسانیان بوده، خواف محل تلاقی فرهنگ‌ها و تمدن‌ها بوده است. از قرن‌ها پیش تا به امروز، مردم خواف به‌ویژه در روستاها و شهرهای مختلف، با مذاهب مختلف در کنار یکدیگر



وحدت در شهرستان خواف:

شهرستان خواف یک الگوی برجسته از وحدت اهل تشیع و اهل سنت است. این همزیستی در طول تاریخ این منطقه همیشه برقرار بوده و مردمان این دیار به‌ویژه در روستاها و شهرهای مختلف آن مانند سنگان، قاسم‌آباد و نشتیفان در کنار یکدیگر زندگی کرده‌اند. تفاوت‌های مذهبی هیچ‌گاه میان مردم این منطقه مانع ایجاد روابط اجتماعی و اقتصادی نشده است.

در واقع، خواف و سنگان به‌ویژه به‌عنوان مناطقی که به‌طور همزمان شیعه و سنی در آن‌ها زندگی می‌کنند، نماد همبستگی دینی و احترام متقابل هستند. این همزیستی به‌طور روزمره در مراسم‌های مذهبی، جشن‌ها و مناسبت‌های مختلفی که مردم از هر دو مذهب در آن مشارکت دارند، به‌وضوح دیده می‌شود. در این منطقه، حتی در زمان‌هایی که مشکلات و چالش‌های مختلف برای دیگر مناطق ایران ایجاد شده است، مردم خواف و سنگان همچنان با احترام و محبت به‌ویژه در مراسم‌های جمعی مانند ماه رمضان، ایام عاشورا، و جشن‌های مختلف مذهبی در کنار یکدیگر حضور دارند.

معادن سنگ آهن سنگان؛

یکی از مهم‌ترین معادن خاورمیانه:

یکی از اصلی‌ترین ویژگی‌های شهرستان خواف، وجود معادن سنگ آهن سنگان است که این منطقه را به یک مرکز صنعتی و اقتصادی بزرگ تبدیل کرده است. معدن سنگ آهن سنگان که به‌عنوان بزرگ‌ترین معدن سنگ آهن خاورمیانه شناخته می‌شود، در واقع یکی از بزرگ‌ترین ذخایر سنگ آهن جهان را در خود جای داده است. این معدن با ذخایر بیش از ۱٫۲ میلیارد تن سنگ آهن، نقش حیاتی در تأمین نیازهای صنایع فولاد ایران ایفا می‌کند.

تاریخچه معدن سنگان:

معدن سنگ آهن سنگان از قرن‌ها پیش شناخته شده بوده و تاریخ بهره‌برداری از آن به بیش از ۶۰۰ سال پیش بازمی‌گردد. در این دوران، از ابزارهای ابتدایی برای استخراج این معدن استفاده می‌شده است. در سال ۱۳۵۰ هجری شمسی، با شروع فعالیت‌های صنعتی در ایران، معدن سنگان توسط

شرکت ایران باریت شناسایی و اکتشافات جدیدی در این منطقه آغاز شد.

پس از انقلاب اسلامی، در دهه ۶۰ و ۷۰ هجری شمسی، مجدداً توجهات به این معدن جلب شد و در سال‌های بعد به یکی از مهم‌ترین مراکز استخراج سنگ آهن در ایران تبدیل شد.

صنایع وابسته به معدن سنگ آهن سنگان:

معدن سنگ آهن سنگان نه تنها از لحاظ ذخایر سنگ آهن غنی است، بلکه شرکت‌های مختلفی در کنار این معدن فعالیت می‌کنند که در زمینه تولید گندله، کنسانتره سنگ آهن و فولاد نقش دارند. شرکت فولاد سنگان، که یکی از بزرگ‌ترین واحدهای تولید گندله در ایران است، در این منطقه فعالیت می‌کند. این شرکت با هدف تولید بخشی از گندله مورد نیاز کارخانه‌های فولاد مبارکه اصفهان تأسیس شده و در حال حاضر ظرفیت تولید پنج میلیون تن گندله را دارد.

علاوه بر آن، شرکت‌های دیگری مانند اپال پارسیان سنگان و مجتمع فولاد خراسان نیز در این منطقه فعالیت دارند و این امر باعث شده که شهرستان خواف نه تنها به‌عنوان یک منطقه معدنی شناخته شود، بلکه به‌عنوان یک مرکز مهم صنعتی و اقتصادی در شرق کشور ایران نیز شناخته شود.

فرصت‌های شغلی و توسعه اقتصادی منطقه

وجود معادن سنگ آهن سنگان باعث شده که شهرستان خواف و به‌ویژه شهرهای نزدیک به معدن، از فرصت‌های شغلی و توسعه اقتصادی زیادی بهره‌مند شوند. این فرصت‌ها برای مردم منطقه، به‌ویژه در زمینه‌های استخراج معادن، صنایع معدنی، حمل و نقل و خدمات جانبی ایجاد شده است. بسیاری از ساکنان این شهرستان، در این معادن مشغول به کار هستند. همچنین، این فعالیت‌های صنعتی به‌ویژه در معدن سنگان، باعث رونق صنایع وابسته به معدن در این منطقه شده و موجب رشد اقتصادی و ایجاد زیرساخت‌های جدید شده است.

تأثیرات اجتماعی و فرهنگی فعالیت‌های معدنی:

معدن اشاره کرد که در تربیت نیروی مورد نیاز و متخصص فعال است. صنعت گردشگری و صنایع وابسته به آن نیز تحت تأثیر معادن از رونق خوبی برخوردار می باشد.

علاوه بر مزایای اقتصادی، حضور معادن سنگ آهن در شهرستان خواف تأثیرات اجتماعی و فرهنگی مثبتی نیز به همراه داشته است. از جمله می توان به تأسیس دانشگاه علمی کاربردی وابسته به



 مدرسه غیاثیه خرگرد

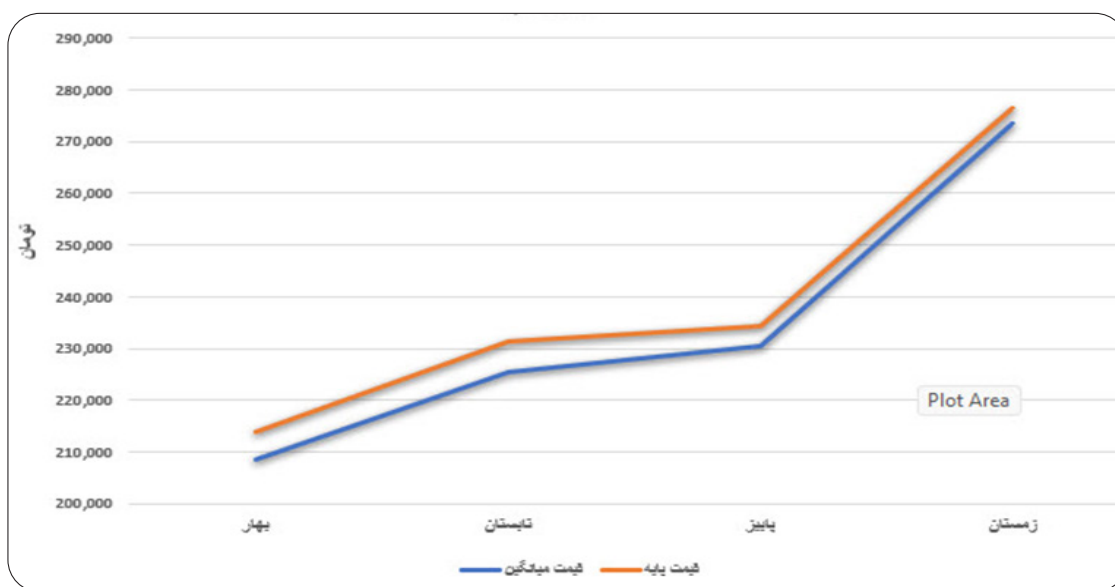
پیشینه تاریخی شهرستان خواف و سنگان:

معادن عظیم سنگ آهن، همواره محل تلاقی تمدن ها و فرهنگ های مختلف بوده است. این منطقه نه تنها از نظر تاریخی، فرهنگی و مذهبی از اهمیت بالایی برخوردار است، بلکه به واسطه وجود معادن غنی، به یکی از مراکز اقتصادی مهم در ایران تبدیل شده است. مردم خواف و سنگان با وجود تفاوت های مذهبی خود، در کنار یکدیگر زندگی کرده و نشان داده اند که وحدت، نه تنها در زندگی روزمره بلکه در فعالیت های اقتصادی و صنعتی نیز ممکن است. این منطقه به عنوان الگوی موفقی از همکاری و همبستگی میان مذاهب مختلف می تواند برای دیگر نقاط جهان نیز نمونه ای از همزیستی و احترام متقابل باشد.

شهرستان خواف دارای پیشینه ای بسیار طولانی است. این منطقه از دوره های پیش از اسلام تا دوران معاصر همواره جزو مناطق مهم ایران بوده است. در دوره های مختلف تاریخی، از دوران اشکانیان و ساسانیان گرفته تا دوره اسلامی، خواف و سنگان همواره مرکز توجه بوده اند. در دوران اسلامی، خواف جزو ولایت نیشابور و در دوران حکومت مغول و ایلخانان نیز از اهمیت خاصی برخوردار بوده است. همچنین، این منطقه در طول تاریخ شاهد حضور بزرگان علمی و دینی بوده است که تأثیرات زیادی بر روند توسعه فرهنگی و مذهبی این منطقه گذاشته اند. شهرستان خواف و سنگان به عنوان نمونه ای از وحدت اهل تشیع و اهل سنت، به ویژه در کنار

تحلیل تغییرات فصلی قیمت شمش بلوم در سال ۱۴۰۳

نمودار تغییرات فصلی قیمت شمش بلوم در سال ۱۴۰۳ نشان‌دهنده روند صعودی کلی قیمت‌ها در طول سال است. این نمودار دو خط اصلی را نمایش می‌دهد: یکی خط قیمت میانگین و دیگری خط قیمت پایه که هر دو خط نشان‌دهنده افزایش قابل توجهی در قیمت‌ها هستند، به طوری که قیمت میانگین ۳۱ درصد و قیمت پایه ۲۹ درصد رشد داشته‌اند.



علاوه بر این، نمودار می‌تواند به تحلیل‌گران و سرمایه‌گذاران کمک کند تا الگوهای فصلی را شناسایی کرده و تصمیمات بهتری برای خرید و فروش بگیرند. به عنوان مثال، با توجه به افزایش قیمت در فصل زمستان، ممکن است فصل بهار زمان مناسبی برای خرید باشد، در حالی که فصل زمستان می‌تواند زمان مناسبی برای فروش باشد.

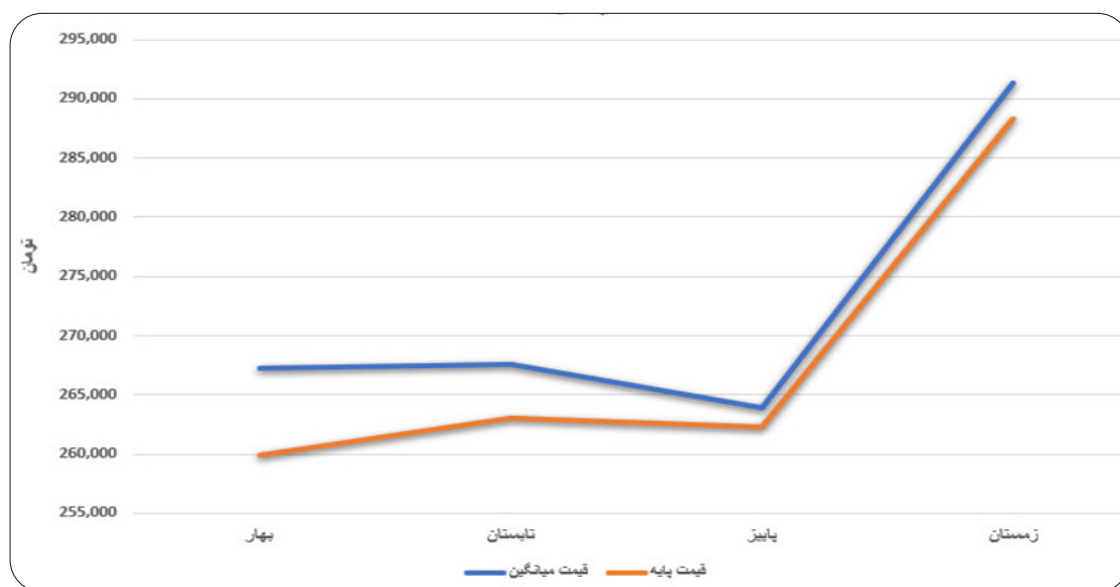
در کل، این نمودار نه تنها تغییرات قیمت شمش بلوم را در طول سال نشان می‌دهد، بلکه بینشی در مورد عوامل اقتصادی و بازار که ممکن است بر این تغییرات تأثیر گذاشته باشند، ارائه می‌دهد. این اطلاعات می‌تواند برای شرکت‌های فعال در صنعت فولاد، سرمایه‌گذاران و سیاست‌گذاران مفید باشد تا استراتژی‌های خود را بر اساس روندهای بازار تنظیم کنند.

در فصل زمستان، قیمت پایه شمش بلوم به بالاترین حد خود در سال رسید و رقم ۲۷۶ هزار و ۵۲۶ ریال را ثبت کرد. این افزایش قیمت می‌تواند ناشی از عوامل مختلفی مانند افزایش تقاضا، کاهش عرضه یا تغییرات در هزینه‌های تولید باشد. از سوی دیگر، در فصل بهار، قیمت میانگین به پایین‌ترین حد خود در سال رسید و به ۲۰۸ هزار و ۴۷۷ ریال کاهش یافت. این افت قیمت ممکن است به دلیل کاهش موقت تقاضا یا افزایش عرضه در بازار باشد.

روند کلی نمودار نشان می‌دهد که قیمت‌ها در طول سال با نوساناتی همراه بوده‌اند، اما در نهایت به سمت افزایش حرکت کرده‌اند. این روند صعودی می‌تواند نشان‌دهنده بهبود شرایط اقتصادی، افزایش تقاضای جهانی برای فولاد یا تغییرات در سیاست‌های تجاری باشد.

تحلیل تغییرات فصلی قیمت میلگرد در سال ۱۴۰۳

نمودار تغییرات فصلی قیمت میلگرد در سال ۱۴۰۳ نشان دهنده روند صعودی کلی قیمت‌ها در طول سال است. این نمودار دو خط اصلی را نمایش می‌دهد: یکی خط قیمت میانگین و دیگری خط قیمت پایه که هر دو خط نشان دهنده افزایش قابل توجهی در قیمت‌ها هستند، به طوری که قیمت میانگین ۹ درصد و قیمت پایه ۱۱ درصد رشد داشته‌اند.



علاوه بر این، نمودار می‌تواند به تحلیلگران و سرمایه‌گذاران کمک کند تا الگوهای فصلی را شناسایی کرده و تصمیمات بهتری برای خرید و فروش بگیرند. به عنوان مثال، با توجه به افزایش قیمت در فصل زمستان، ممکن است فصل بهار زمان مناسبی برای خرید باشد، در حالی که فصل زمستان می‌تواند زمان مناسبی برای فروش باشد.

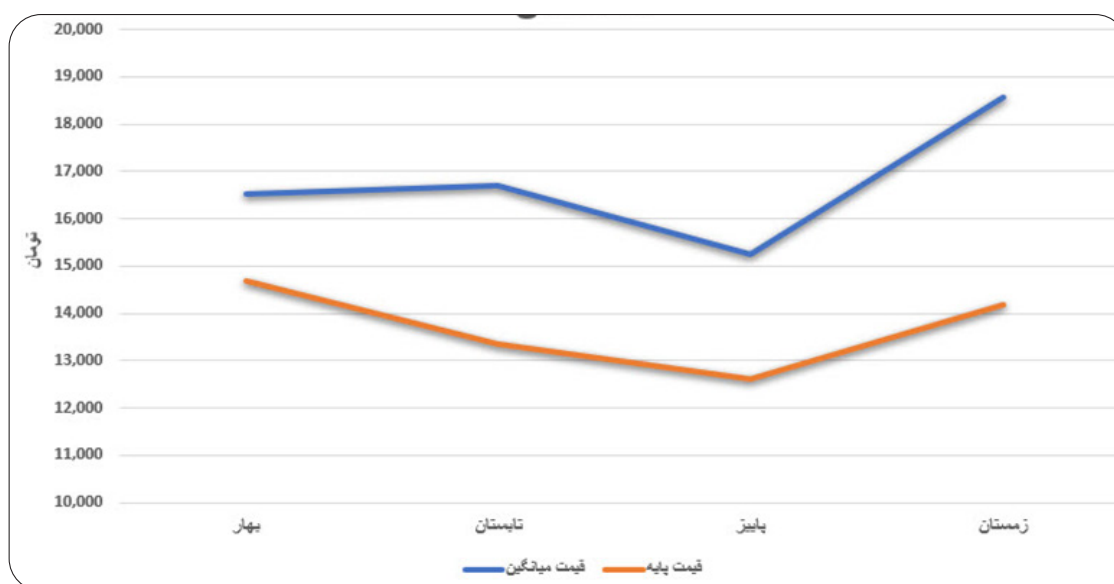
در کل، این نمودار نه تنها تغییرات قیمت میلگرد را در طول سال نشان می‌دهد، بلکه بینشی در مورد عوامل اقتصادی و بازار که ممکن است بر این تغییرات تأثیر گذاشته باشند، ارائه می‌دهد. این اطلاعات می‌تواند برای شرکت‌های فعال در صنعت فولاد، سرمایه‌گذاران و سیاست‌گذاران مفید باشد تا استراتژی‌های خود را بر اساس روندهای بازار تنظیم کنند.

در فصل زمستان، قیمت میانگین میلگرد به بالاترین حد خود در سال رسید و رقم ۲۹۱ هزار و ۳۶۲ ریال را ثبت کرد. این افزایش قیمت می‌تواند ناشی از عوامل مختلفی مانند افزایش تقاضا، کاهش عرضه یا تغییرات در هزینه‌های تولید باشد. از سوی دیگر، در فصل بهار، قیمت پایه به پایین‌ترین حد خود در سال رسید و به ۲۵۹ هزار و ۸۶۹ ریال کاهش یافت. این افت قیمت ممکن است به دلیل کاهش موقت تقاضا یا افزایش عرضه در بازار باشد.

روند کلی نمودار نشان می‌دهد که قیمت‌ها در طول سال با نوساناتی همراه بوده‌اند، اما در نهایت به سمت افزایش حرکت کرده‌اند. این روند صعودی می‌تواند نشان دهنده بهبود شرایط اقتصادی، افزایش تقاضای جهانی برای فولاد یا تغییرات در سیاست‌های تجاری باشد.

تحلیل تغییرات فصلی قیمت سنگ آهن در سال ۱۴۰۳

نمودار تغییرات فصلی قیمت سنگ آهن در سال ۱۴۰۳ نشان‌دهنده روندهای متفاوتی در قیمت میانگین و قیمت پایه است. قیمت میانگین سنگ آهن در این سال روند صعودی داشته و ۱۲ درصد رشد را ثبت کرده است، در حالی که قیمت پایه روند نزولی را تجربه کرده و ۳ درصد کاهش داشته است.



علاوه بر این، نمودار می‌تواند به تحلیل‌گران و سرمایه‌گذاران کمک کند تا الگوهای فصلی را شناسایی کرده و تصمیمات بهتری برای خرید و فروش بگیرند. به عنوان مثال، با توجه به افزایش قیمت میانگین در فصل زمستان، ممکن است فصل بهار زمان مناسبی برای خرید باشد، در حالی که فصل زمستان می‌تواند زمان مناسبی برای فروش باشد.

در کل، این نمودار نه تنها تغییرات قیمت سنگ آهن را در طول سال نشان می‌دهد، بلکه بینشی در مورد عوامل اقتصادی و بازار که ممکن است بر این تغییرات تأثیر گذاشته باشند، ارائه می‌دهد. این اطلاعات می‌تواند برای شرکت‌های فعال در صنعت فولاد، سرمایه‌گذاران و سیاست‌گذاران مفید باشد تا استراتژی‌های خود را بر اساس روندهای بازار تنظیم کنند.

در فصل زمستان، قیمت میانگین سنگ آهن به بالاترین حد خود در سال رسید و رقم ۱۸ هزار و ۵۷۷ ریال را ثبت کرد. این افزایش قیمت می‌تواند ناشی از عوامل مختلفی مانند افزایش تقاضا، کاهش عرضه یا تغییرات در هزینه‌های تولید باشد. از سوی دیگر، در فصل بهار، قیمت پایه به پایین‌ترین حد خود در سال رسید و به ۱۴ هزار و ۶۷۸ ریال کاهش یافت. این افت قیمت ممکن است به دلیل کاهش موقت تقاضا یا افزایش عرضه در بازار باشد.

روند کلی نمودار نشان می‌دهد که قیمت‌ها در طول سال با نوساناتی همراه بوده‌اند. در حالی که قیمت میانگین به سمت افزایش حرکت کرده و قیمت پایه روند نزولی را تجربه کرده است. این تفاوت در روندها می‌تواند نشان‌دهنده تغییرات در ساختار بازار، تفاوت در معیارهای قیمت‌گذاری یا تأثیر عوامل خارجی مانند سیاست‌های تجاری باشد.

لزوم توسعه پایدار معادن و همکاری با منابع طبیعی در شهرستان خواف

با توجه به اهمیت معادن و اثرات محیط زیستی ناشی از فعالیت‌های معدنی در شهرستان خواف، همکاری نزدیک میان معادن و اداره منابع طبیعی و آبخیزداری این شهرستان می‌تواند به حفظ منابع طبیعی و بهبود وضعیت زیست‌محیطی منطقه کمک شایانی کند. در این راستا، کاشت درختان مقاوم، احیای عرصه‌های تخریب‌شده، استفاده از آب‌های خاکستری و روش‌های نوین انرژی به‌عنوان اقدامات مؤثر برای آینده‌ای سبزتر و پایدارتر مطرح شده است.



مهدی کریمی، رئیس اداره منابع طبیعی و آبخیزداری شهرستان خواف با اشاره به اینکه شهرستان خواف به دلیل وجود معادن سنگ‌آهن خود به «پایتخت سنگ‌آهن خاورمیانه» معروف است، اظهار داشت: معادن سنگ‌آهن این شهرستان از جنبه‌های صنعتی، اقتصادی و اجتماعی اهمیت ویژه‌ای دارند و توانایی دارند با ایجاد ارزش افزوده و اشتغال، در رفع بیکاری و معضلات اجتماعی نقش اساسی ایفا کنند. اما فعالیت‌های معدنی، علی‌رغم مزایای اقتصادی، ممکن است آسیب‌های زیست‌محیطی زیادی به دنبال داشته باشند. یکی از مهم‌ترین آسیب‌ها، برداشت‌های پلاسری

معدن است که موجب جابه‌جایی خاک و از بین رفتن ساختمان خاک می‌شود. این امر باعث تسهیل فرسایش بادی و از بین رفتن پوشش گیاهی می‌شود. وی افزود: همچنین مصرف زیاد آب در این معادن، که عمدتاً از منابع آب زیرزمینی تأمین می‌شود، مشکلات زیادی ایجاد می‌کند. این برداشت‌های بی‌رویه آب، موجب پایین رفتن سطح سفره‌های زیرزمینی، از بین رفتن پوشش گیاهی و تشدید فرسایش می‌شود. در نهایت، این امر می‌تواند منجر به نشست دشت‌های کشاورزی و آسیب به محیط‌زیست و معضلات اجتماعی گردد.



وی ادامه داد: در همین راستا، باید به آمار توجه کرد. مساحت محدوده‌های معدنی پلاسری که پروانه بهره‌برداری دارند، حدود ۳۸ هزار هکتار است و تاکنون در بیش از ۱۷ هزار هکتار از این اراضی عملیات بهره‌برداری انجام شده است. در واقع، تقریباً نیمی از عرصه‌های مرتعی شهرستان تحت تأثیر عملیات

معدنی قرار گرفته‌اند. اما در کنار این آسیب‌ها، اداره منابع طبیعی و آبخیزداری شهرستان خواف با همکاری معادن، تاکنون بیش از ۱۲۰۰ هکتار از این عرصه‌ها را تسطیح و بازسازی کرده است. شرکت سنگ‌آهن احیاء سپاهان نیز با بیشترین برداشت از عرصه‌های معدنی، بیشترین سطح احیا شده را به خود اختصاص داده است.

رئیس اداره منابع طبیعی و آبخیزداری شهرستان خواف بیان کرد: مشارکت معادن در کاشت درختان مقاوم و بازسازی اراضی تخریب شده ناشی از فعالیت های معدنی، می تواند گام های مؤثری در افزایش سرانه فضای سبز و بهبود وضعیت زیست محیطی منطقه بردارد. همچنین معادن و کارخانجات فولادی با استفاده از فناوری های نوین و انرژی های تجدیدپذیر همچون احداث نیروگاه های خورشیدی و توربین های بادی، می توانند به کاهش ناترازی برق در کشور کمک کرده و اقتصاد منطقه را تقویت کنند.

کریمی با تاکید بر اینکه یکی از اقدامات اساسی

دیگر، بازسازی شبکه هیدرولوژی مراتع آسیب دیده از فعالیت های معدنی است، اذعان نمود: معادن باید با انجام عملیات آبخیزداری و آبخوانداری، به تقویت سفره های آب زیرزمینی و تأمین آب مورد نیاز خود از منابع آب سطحی کمک کنند.

همچنین در کنار این اقدامات، باید آموزش و ترویج فرهنگ منابع طبیعی و حفاظت از آن به ویژه در بین بومیان منطقه، به عنوان اولویت کاری اداره منابع طبیعی شهرستان خواف قرار گیرد. این مهم می تواند با مشارکت معادن و صنایع معدنی در فرآیندهای ترسیب کربن و افزایش آگاهی و دانش بهره برداران و مرتعداران بومی، به طور مؤثری تحقق یابد.



مسئول اداره منابع طبیعی و آبخیزداری در پایان با توجه به اهمیت درختکاری به عنوان یک ضرورت زیست محیطی، از تمامی مردم، مسئولین و خوانندگان عزیز دعوت کرد تا در طرح ملی کاشت یک میلیارد درخت مشارکت نمایند. این پویش نه تنها به عنوان یک فعالیت زیست محیطی بلکه به عنوان حرکتی ملی برای حفظ سلامت کره زمین و بهبود کیفیت زندگی ما در آینده مطرح است. "جان ایران" فراخوانی است برای

حفظ سرسبزی کشور، برای ساخت آینده ای سبز و پایدار. بیایید دست در دست یکدیگر، نهال هایی بکاریم که امید و زندگی را در خاک این سرزمین بپرورانیم. با همدلی و همکاری معادن، مردم و مسئولان، می توانیم نه تنها به حفظ منابع طبیعی شهرستان خواف کمک کنیم، بلکه الگویی برای سایر مناطق کشور در زمینه توسعه پایدار و حفاظت از محیط زیست ایجاد کنیم.

برای اولین بار در تاریخ معادن سنگ آهن احیاء سپاهان: رویدادی شاد برای خانواده‌ی معدنچیان



برای کارکنان و خانواده‌هایشان تدارک دیده بود. ۶ هزار نفر از پرسنل و خانواده‌هایشان در این برنامه حضور داشتند. هدف از این برنامه نه تنها تقدیر از تلاش‌های شبانه‌روزی کارکنان، بلکه فراهم کردن فضایی شاد و پرنشاط برای ایجاد انگیزه بیشتر در آنان بود. ضیافت افطاری به صورت ویژه‌ای برگزار شد و این برنامه به صورت خاص برای ایجاد فضای صمیمی خانوادگی اجرا شد. موسیقی زنده یکی از بخش‌های جذاب این مراسم‌ها بود که با حضور هنرمندان محلی و اجرای قطعات موسیقی شاد و متنوع، جو مراسم را پرنشاط و زنده کرد. همچنین جوایز ویژه‌ای برای برندگان مسابقات و فعالیت‌های مختلف در نظر گرفته شده بود که به تنوع و جذابیت برنامه افزوده بود.

در اقدامی بی‌سابقه و منحصر به فرد، شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان برای اولین بار در تاریخ خود، در دهه اول ماه رمضان، برنامه‌ای ویژه برای پرسنل و خانواده‌هایشان برگزار کرد. این برنامه که شامل افطاری‌های شبانه، مراسم جشن و سرگرمی، موسیقی و جوایز ویژه بود، در تالار شهر برگزار شد و هدف آن ایجاد فضایی شاد و پرنشاط برای کارکنان و خانواده‌هایشان بود.

برگزاری برنامه‌های فرهنگی و اجتماعی برای کارکنان یکی از مهم‌ترین ارکان ایجاد انگیزه و تقویت روحیه در محیط‌های صنعتی است. در این راستا، شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان برای اولین بار در تاریخ خود در دهه اول ماه رمضان برنامه‌ای ویژه



میان خانواده‌های کارکنان، ایجاد همبستگی بیشتر و بالا بردن روحیه تیمی در مجموعه شد. چنین برنامه‌هایی باعث ایجاد فضای صمیمی‌تر و اجتماعی‌تر میان کارکنان می‌شود و می‌تواند موجب تقویت ارتباطات درون‌سازمانی و ارتقاء سطح همکاری میان پرسنل گردد. این رویداد نشان داد که توجه به جوانب انسانی و رفاهی کارکنان در کنار توجه به جنبه‌های فنی و صنعتی می‌تواند به ارتقاء سطح تولید و بهره‌وری در مجموعه کمک کند.

پرسنل معادن سنگ آهن احیاء سپاهان بیشتر اوقات خود را در شرایط سخت کاری سپری می‌کنند و این برنامه فرصتی استثنایی بود برای آن‌ها تا بتوانند لحظاتی را خارج از محیط کاری و در کنار خانواده‌هایشان سپری کنند. همچنین، این برنامه می‌تواند به عنوان یک عامل تقویت‌کننده روحیه و ایجاد انگیزه در میان کارگران عمل کند و آن‌ها را برای ادامه کار در شرایط سخت‌تر، با انگیزه و انرژی بیشتری آماده کند. این اقدام شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان تأثیرات مثبتی در تقویت روابط اجتماعی

واحد منابع انسانی و سازماندهی

این گزارش خلاصه‌ای از فعالیت‌های پروژه‌های عمرانی و زیرساختی شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان است که نشان‌دهنده تعهد این شرکت به توسعه پایدار و مسئولیت‌های اجتماعی می‌باشد.

اقدامات انجام شده در حوزه آموزش پرسنل شرکت

تأسیس باشگاه مدرسان داخلی:

به منظور استفاده از توانمندی‌های پرسنل شرکت، باشگاه مدرسان داخلی تأسیس و میزان ۹۰۰ نفر ساعت آموزشی با تدبیر پرسنل شرکت انجام شد.



تأسیس مرکز کارآموزی جوارکارگاهی در محل مجتمع نگین یک احیاء:

مرکز کارآموزی جوار کارگاهی شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان با هدف تربیت نیروی کار ماهر متناسب با نیازهای این شرکت، کاهش شکاف‌های آموزش نظری و مهارت‌های عملی با استفاده از محیط کار واقعی و افزایش مهارت‌های پرسنل از طریق برگزاری دوره‌های آموزشی متنوع مبتنی بر استانداردهای سازمان فنی و حرفه‌ای کشور تأسیس شد.

برگزاری دوره های ایمنی:

برنامه ریزی و برگزاری دوره های ایمنی عمومی و تخصصی ویژه پرسنل مستقر در معدن به میزان ۶۰۰ نفر ساعت.



برگزاری دوره‌های نظام مهندسی:

برنامه ریزی و برگزاری دوره های نظام مهندسی برای رؤسا واحدهای مجتمع با هدف ارتقا مهارت و اخذ رتبه گرید نظام مهندسی.



برگزاری دوره‌های مدیریتی

با همکاری دانشگاه فردوسی مشهد:

دوره‌های سیستم سازی و مدیریت فرایندها با همکاری اساتید دانشگاه فردوسی مشهد به صورت ترکیبی با هدف ارتقا دانش مدیران و رؤسا.

اقدامات انجام شده در حوزه اداره سازماندهی و تشکیلات

عقد قرارداد بیمه تکمیلی:

برای اولین بار قراردادی در قالب ۲ طرح با شرکت بیمه ایران و منعقد و الزام نماینده بیمه به حضور در مجتمع و دفتر تهران به صورت یکروز در هفته.

طراحی و تدوین

سیستم ارزیابی عملکرد:

برنامه‌ریزی برای طراحی و جاری‌سازی سیستم ارزیابی عملکرد کارکنان و مدیران با رویکرد ارزیابی ۳۶۰ درجه، مبتنی بر وب و با استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری سلسله مراتبی فازی (FAHP)

طراحی ساختار سازمانی فرآیند محور:

به منظور نظم‌بخشی بر فرآیندهای سازمانی و حذف فعالیت‌های موازی، تدوین کتابچه مشاغل و طراحی ساختار کلان و تفصیلی و در نهایت طبقه‌بندی مشاغل، قراردادی طی سه فاز منعقد و اقدامات اولیه انجام شده است.

آسیب‌شناسی سازمان

و طراحی طرح سختی کار:

به منظور آسیب‌شناسی مسائل مرتبط با نیروی انسانی سازمان و همچنین محاسبه سختی کار هر پست سازمانی، قرارداد منعقد و در حال انجام می‌باشد.

اقدامات انجام شده در زمینه امور رفاهی پرسنل شرکت

برگزاری مسابقات فوتسال،

شطرنج و دарт به مناسبت دهه فجر:

به مناسب دهه فجر و گرامیداشت پیروزی انقلاب اسلامی شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان اقدام برگزاری مسابقات ورزشی و فکری شامل فوتسال، شطرنج و دارت برای پرسنل خود کرده است. و این رویدادها با هدف تقویت روحیه همکاری، شادابی کارکنان، پاسداشت مناسبت ملی و ایجاد فضایی نشاط آور در محیط کار طراحی شده اند.

برگزاری هفته نشاط

رمضانی و نوروزی خانواده احیاء:

این برنامه با هدف ایجاد همدلی، تقویت پیوندهای خانوادگی و ترویج شادی در چارچوب ارزشهای دینی و فرهنگی در آستانه ماه مبارک رمضان و عید نوروز برگزار شد.

راه اندازی

واحد تربیت بدنی:

صدور ابلاغ سمت کارشناس مسئول تربیت بدنی مجتمع و برنامه ریزی برای برگزاری دوره های آمادگی جسمانی پرسنل حفاظت فیزیکی و انتظامات، برنامه ریزی برای تشکیل هیئت های ورزشی کارکنان مانند کوهنوردی و فوتسال، برنامه ریزی برای اجرای فعالیت های ورزشی کارکنان در سال ۱۴۰۴.

تشکیل هیئت کوهنوردی احیاء

به صورت هفتگی:

این هیئت با هدف ارتقای سلامت جسمی و روحی، تقویت روحیه تیمی، آموزش مهارت های کوهنوردی و ایجاد تعادل بین کار و زندگی با فراهم کردن فرصتی مناسب برای استراحت و تفریح در محیطی غیر از محل کار باعث افزایش رضایت شغلی و تعهد سازمانی می شود.





کتاب «تکنیک‌های مغناطیسی برای فرآوری مواد»؛ نگاهی جامع به اصول و کاربردهای جدایش مغناطیسی

عنوان اصلی:

Magnetic Techniques for the Treatment of Materials

نویسنده: یان سووودا (Jan Svoboda)

را ارائه می‌دهد. این اثر، فراتر از صنعت معدن، در حوزه‌هایی مانند بازیافت، محیط زیست، انرژی هسته‌ای و زیست‌فناوری نیز کاربرد دارد و به‌عنوان مرجعی بین‌رشته‌ای شناخته می‌شود.

کتاب «تکنیک‌های مغناطیسی برای فرآوری مواد» نوشته‌ی یان سووودا، یکی از منابع برجسته و جامع در زمینه‌ی جدایش مغناطیسی است که تلفیقی از مبانی نظری، طراحی مهندسی و کاربردهای صنعتی

Magnetic Techniques for the Treatment of Materials

Jan Svoboda

فصل اول: مبانی فیزیکی مغناطیس و نیروهای مؤثر در جدایش

این فصل با مروری تاریخی بر شناخت انسان از مغناطیس آغاز می‌شود و با تحلیل دقیق نیروهای مغناطیسی، دراک سیال، گرانش و گریز از مرکز، به بررسی تعادل نیروها در فرآیند جداسازی می‌پردازد. این فصل برای طراحی تجهیزات، با نگاه معادله محور کاربردی است.

فصل دوم: دسته‌بندی تجهیزات جدایش مغناطیسی

در این فصل انواع دستگاه‌های جداکننده مغناطیسی شامل درام‌های خشک و تر، رول‌های نئودیمیومی، جداکننده‌های القایی و گرادیان بالا، میدان گردابی، سیال مغناطیسی و دستگاه‌های آزمایشگاهی مانند Frantz معرفی شده‌اند. در این فصل، هر دستگاه همراه با شماتیک، نمودار عملکرد و تحلیل اقتصادی بررسی شده است.

فصل چهارم: طراحی مهندسی تجهیزات مغناطیسی

این فصل به جزئیات طراحی از جمله سیم‌پیچ‌ها، هسته‌ها، مواد مغناطیسی، خنک‌کننده‌ها و شبیه‌سازی میدان مغناطیسی با روش FEM می‌پردازد. مقایسه بین طراحی آزمایشگاهی و صنعتی نیز بخش مهمی از این فصل است.

فصل پنجم: کاربرد عملی، کنترل کیفیت و ارزیابی عملکرد

در این فصل با نگاهی کاربردی، پارامترهای اجرایی نظیر دانسیته‌ی دوغاب، اندازه ذره، و سرعت جریان بررسی می‌شوند. شاخص‌هایی مانند Recovery، Purity و Selectivity Index برای ارزیابی تجهیزات معرفی شده‌اند و مزایا و معایب جدایش خشک و تر مقایسه می‌شوند.

فصل سوم: تئوری عملکرد و تحلیل دینامیکی

این بخش به بررسی حرکت ذره در میدان مغناطیسی، مدلسازی نیروهای مؤثر و اثر هندسه‌ی دستگاه بر شدت میدان می‌پردازد. مفاهیمی مانند High Gradient Magnetic Separation و Rotation-Induced Torque در اینجا به تفصیل شرح داده می‌شوند.

کتاب «فرآوری خشک مواد معدنی»: راهکاری نوین برای فرآوری پایدار بدون آب



عنوان اصلی:
Dry Mineral Processing

نویسندگان:
دکتر سعید چهره‌چلگانی و علی عظیمی نیسیانی

کتاب در شش فصل تدوین شده است:

۱. آسیاکنی خشک:

بررسی انواع آسیاها مانند HPGR و گلوله‌ای، چالش‌های ناشی از چسبندگی و اصطکاک، و اهمیت طراحی دقیق مدارهای خردایش در غیاب آب.

۲. جدایش مغناطیسی خشک:

معرفی تجهیزات DLIMS، DHIMS، HGMS و کاربرد آن‌ها در تغلیظ هماتیت و ایلمنیت.

۳. جدایش ثقلی خشک:

تحلیل عملکرد تجهیزاتی مانند Air Table و Fluidized Bed و بررسی محدودیت‌ها و مزایای آن‌ها در جدایش مواد بر اساس چگالی.

۴. جدایش الکترواستاتیکی:

توضیح مکانیزم‌های ایجاد بار الکتریکی و کاربرد آن‌ها در بازیافت الکترونیکی و خالص‌سازی زغال‌سنگ.

۵. جدایش مبتنی بر حسگر:

معرفی فناوری‌های XRT، XRF و NIR برای شناسایی و تفکیک اتوماتیک مواد معدنی با هدف کاهش مصرف منابع در مراحل بعدی.

۶. روش‌های ترکیبی:

تشریح سیستم‌های ترکیبی مانند FGX و MSFB با تلفیق چند روش، بازدهی فرآوری را در مواد کم‌عیار افزایش می‌دهند.

کتاب «فرآوری خشک مواد معدنی» اثری تخصصی و نوآورانه است که به بررسی فناوری‌های روز در فرآوری مواد معدنی بدون استفاده از آب می‌پردازد. در دورانی که بحران جهانی آب به چالشی حیاتی برای صنایع معدنی تبدیل شده، نویسندگان با رویکردی علمی و صنعتی، راهکارهایی برای کاهش وابستگی به منابع آبی ارائه کرده‌اند. در مقدمه کتاب، به وابستگی تاریخی صنعت معدن به آب اشاره شده و تأکید می‌شود که با توجه به پیش‌بینی‌های سازمان ملل درباره کمبود شدید آب تا سال ۲۰۳۰، توسعه روش‌های خشک، نه تنها یک انتخاب، بلکه ضرورتی راهبردی است.

Saeed Chehreh Chelgani
Ali Asimi Neisiani

Dry Mineral Processing



Springer



تجربه موفق مسیر انحرافی (Bypass) آسیاهای گلوله‌ای ثانویه کارخانه کنسانتره فاز ۲

شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان



احمد رضا جوادیان (مشاور عالی مدیرعامل):

پیشنهاد پروژه، نظارت کلی بر اجرای طرح مطابق با اهداف استراتژیک شرکت

سید مهدی هاشمی و رضا ذوالفقاری (مدیریت کارخانجات کنسانتره):

طراحی، مدیریت و اقدامات اجرایی بهینه‌سازی و تغییرات لازم

و اصلاحات مسیر انحرافی (Bypass) آسیاهای ثانویه، در صورتی که یکی از بالمیل‌های ثانویه خاموش شود، فرایند تولید به حالت ثابت باقی مانده و با همان روند قبلی ادامه می‌یابد. این تغییرات به ویژه در زمان عملیات اورهال بالمیل‌های ثانویه (۲۸، ۲۹) در فاز ۲ اهمیت پیدا می‌کند، چرا که در صورت توقف این بالمیل‌ها، خط تولید به طور قابل توجهی دچار اختلال شده و کاهش تولید کنسانتره را به دنبال می‌آورد.

برای پیشگیری از این مشکل و جلوگیری از توقف خط تولید در زمان اورهال بالمیل‌های ثانویه (که شامل تعویض لاینرها، تعویض قطعات مکانیکی مانند گیربکس‌ها، پینیون‌ها و دیگر تعمیرات مرتبط است)، مسیر انحرافی آسیاهای ثانویه طراحی و راه‌اندازی گردید. هدف اصلی این پروژه، حفظ پایداری فرایند تولید و جلوگیری از کاهش کیفیت و کمیت تولید کنسانتره بود. با این تدابیر، حتی در زمان انجام تعمیرات و اورهال، تولید کنسانتره به صورت پیوسته و بدون وقفه ادامه یافت و نه تنها تولید ثابت ماند، بلکه کیفیت محصول نهایی نیز حفظ شد.

این تجربه نشان‌دهنده اهمیت اصلاحات پیشگیرانه و طراحی هوشمندانه در بهبود بهره‌وری و پایداری فرایندهای صنعتی است که می‌تواند در سایر پروژه‌های مشابه نیز مورد استفاده قرار گیرد.

در کارخانه کنسانتره فاز ۲ شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان، سنگ آهن دانه بندی شده از زیر استوک پایل و از طریق فیدرها بر روی نوار نقاله‌هایی ریخته که مواد را به سمت شوت ورودی آسیای گلوله‌ای اولیه هدایت می‌کنند. اولین مرحله خردایش در آسیای گلوله‌ای انجام شده و در این آسیا ذرات از ابعاد ۷ میلی‌متر به ۰/۴ میلی‌متر خرد می‌شوند. خروجی آسیای گلوله‌ای اولیه وارد مرحله جدایش مغناطیسی شامل ۲ جداکننده مغناطیسی موازی شدت متوسط (کوبر) می‌شود. کنسانتره جداکننده مغناطیسی کوبر وارد مدار طبقه‌بندی (دو خوشه هیدروسیکلون ۶ تایی) به دو محدوده ابعادی طبقه‌بندی می‌شود. بخش دانه‌درشت به‌عنوان بار در گردش به آسیای گلوله‌ای ثانویه برگشته و بخش دانه‌ریز وارد مرحله جدایش مغناطیسی دو مرحله‌ای می‌شود.

کنسانتره جداکننده مغناطیسی وارد آبگیری محصول (فیلتر دیسکی) می‌شود. باطله‌ی تمامی جداکننده‌ها وارد جداکننده مغناطیسی (اسکونجر) خواهد شد. باطله‌ی مرحله اسکونجر جهت آبگیری به دو بخش، یکی سرند آبگیری و دیگری وارد تیکنر باطله و سپس به سمت مدار فیلتراسیون هدایت می‌شود (شکل ۱-الف).

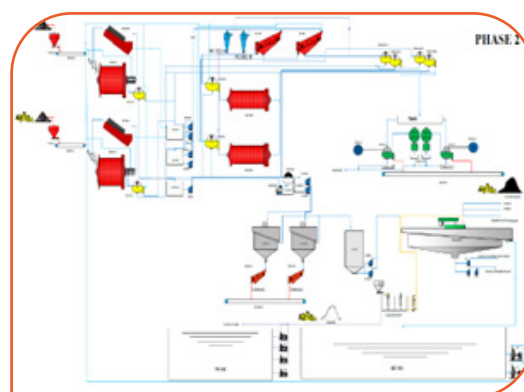
در تجربه موفق انجام شده، با انجام تغییرات در طراحی

اجرای پروژه:

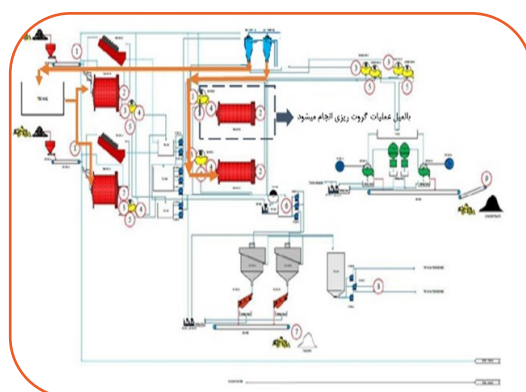
این پروژه در ابتدای نیمه دوم سال ۱۴۰۳ آغاز شد و مراحل طراحی و اصلاح مسیر انحرافی آسیاهای های ثانویه به شرح زیر انجام شد: در ابتدا، با بررسی دقیق وضعیت موجود و نیازهای فرایند توسط تیم مهندسی، نقشه اولیه مسیر انحرافی تهیه شد (شکل ۱-ب). هدف اصلی این طراحی، ایجاد یک سیستم جایگزین بود که در

هنگام توقف یا اورهال بالمیل های ثانویه، جریان خوراک به صورت روان و بدون اختلال، به بالمیل اولیه تولید هدایت شود. این طرح با استفاده از تجهیزات فناوری های مدرن و مطابق با استانداردهای ایمنی و بهره وری صنعتی، به نحوی طراحی شد که در صورت بروز هرگونه خرابی یا عملیات تعمیراتی بالمیل های ثانویه، فرایند تولید بدون وقفه ادامه یابد.

الف) قبل تغییرات



ب) بعد تغییرات



شکل ۱- فلوشیت کارخانه کنسانتره فاز ۲ (قبل و بعد از تغییرات مسیر انحرافی)

سپس، تیم فنی با انجام موازنه جرم، به اصلاح و بهینه سازی مسیر انحرافی پرداخت تا راندمان سیستم به حداکثر برسد. پس از این مرحله، مراحل زیر، جهت اصلاح مسیر انحرافی به صورت عملیاتی پیاده سازی گردید. در جدول ۱ زمان بندی اجرای پروژه نشان داده شده است.

۱. طراحی و نصب باکس و تغییر مسیر ته ریز هیدروسیکلون به بالمیل های اولیه
۲. تعویض سرند ترومل بالمیل های اولیه
۳. تعویض پمپ ۱ A
۴. تعویض پمپ کنسانتره اسکونجر

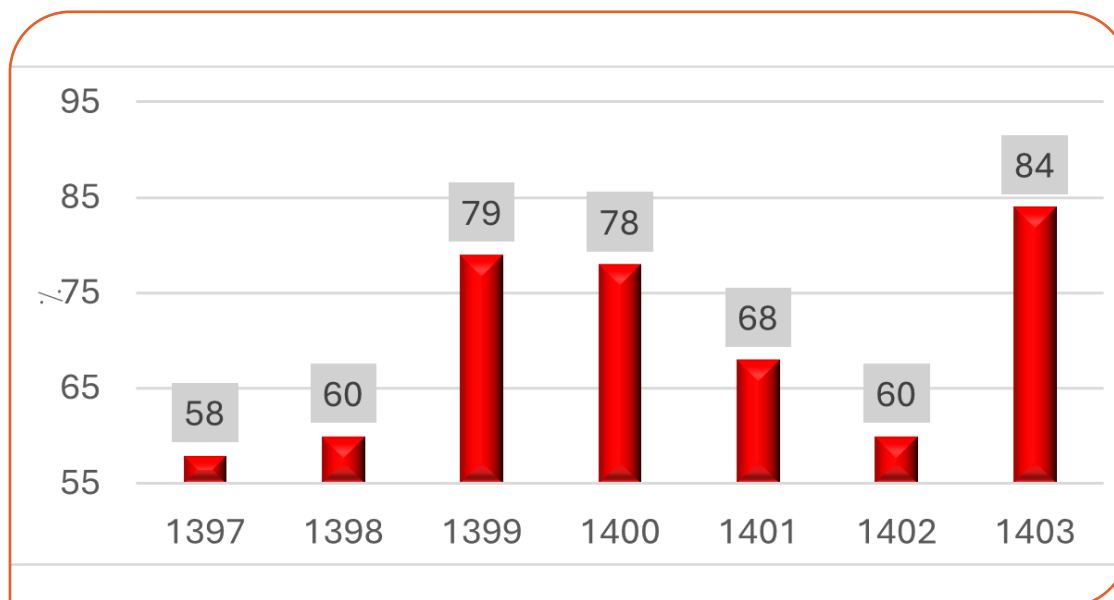
مراحل انجام پروژه (روز)							
۶۰	۵۰	۴۰	۳۰	۲۰	۱۰		۱ انجام طراحی و اصلاحات تکمیلی
							۲ نصب باکس و جانمایی بین بالمیل های اولیه
							۳ تعویض سرند ترومل بالمیل های اولیه کارخانه کنسانتره فاز ۲
							۴ تعویض پمپ ۱ A کارخانه کنسانتره فاز ۲
							۵ تعویض پمپ کنسانتره اسکونجر کارخانه کنسانتره فاز ۲
							۶ تست و اجرا مسیر انحرافی آسیاهای ثانویه و موازنه جرم خطوط فاز

جدول ۱- زمان بندی اجرای پروژه

نتایج و عملکرد پروژه:

از سال ۱۳۹۷ تا انتهای سال ۱۴۰۲، میزان دسترسی به خط تولید کارخانه کنسانتره فاز ۲ طبق شکل ۲، ۶۷ درصد بوده که نشان‌دهنده چالش‌هایی در پایداری و تداوم تولید با توجه به فرسوده شدن و نیاز به نگهداری تجهیزات است. اما در سال ۱۴۰۳ با طراحی و پیاده‌سازی اصلاحات اساسی مدار در فرآیند تولید، به ویژه با تمرکز بر بهینه‌سازی مسیر انحرافی آسیاهای ثانویه و اصلاحات در سیستم‌های مکانیکی، دسترسی به خط تولید افزایش چشمگیری داشت و به ۸۴ درصد رسید. این افزایش دسترسی نه تنها به کاهش زمان توقف‌های

غیرمنتظره کمک کرد، بلکه موجب حفظ پایداری تولید و جلوگیری از افت شدید ظرفیت کارخانه در زمان‌های اورهال یا تعمیرات نیز گردید. این دستاورد و نوآوری، نتیجه ابتکار و مدیریت کارخانجات سنگ آهن احیاء سپاهان است که با تحلیل دقیق و شبیه‌سازی‌های مهندسی، راهکارهای عملی و مؤثری را برای بهبود عملکرد سیستم‌های تولید ارائه دادند. این اصلاحات، علاوه بر افزایش دسترسی، سبب بهبود کمیت تولید و افزایش بهره‌وری شده و به عنوان یک رویه جدید و مؤثر در صنعت، توانسته است الگوی موفق برای دیگر واحدهای صنعتی مشابه باشد.



شکل ۲- درصد قابلیت دسترسی مکانیکی به خط کارخانه کنسانتره فاز ۲ از سال ۱۳۹۷-۱۴۰۳

در مجموع، پروژه اصلاح مسیر انحرافی آسیاهای ثانویه کارخانه کنسانتره سنگ آهن احیاء سپاهان، به‌عنوان یک ابتکار و نوآوری عملیاتی جدید، توانسته است نه تنها در زمینه افزایش دسترسی به خط تولید و بهبود پایداری فرآیند، بلکه در افزایش کمیت و حفظ کیفیت محصول نهایی نیز تأثیرگذار باشد. این اقدامات نه تنها به کاهش اتلاف زمان و منابع کمک کرده، بلکه باعث ارتقاء جایگاه کارخانه کنسانتره سنگ آهن احیاء سپاهان فاز ۲ در رقابت‌های صنعتی

و افزایش بهره‌وری در بلندمدت نیز شده است. طراحی و اصلاح مدار کارخانه کنسانتره فاز ۲ علاوه بر حذف نیاز به یک بالمیل ثانویه برای عملیات در هنگام اورهال بالمیل ثانویه (تعویض لاینر) و همچنین تعمیرات قطعات مکانیکی (شامل پینیون، گیربکس و گرانویل) و تعویض و تعمیر درام‌های ثانویه که باعث توقف خط می‌شود، طبق جدول ۲ موجب افزایش ظرفیت کارخانه فاز ۲ در طول سال گردیده است.

کل کارخانجات ۴ گانه کنسانتره		کارخانه کنسانتره فاز ۲		
قیمت کنسانتره تولیدی (۳۸۰۰۰۰۰۰ ریال)		تولید از دست رفته (تن)	زمان تعمیر / توقفات سالیانه (ساعت)	نوع تعمیر
درآمد ناشی از تولید و عدم توقف کارخانجات (ریال)		۲۴۰۰۰	۴۸۰	تعمیرات بالمیل
کل کارخانجات ۴ گانه کنسانتره	فاز ۲	۱۲۰۰۰	۲۴۰	تعمیرات سایر تجهیزات بعد از بالمیل ثانویه
۵,۴۷۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱,۳۶۸,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۳۶,۰۰۰	۷۲۰	مجموع

جدول ۲- مقدار تناژ جبران شده سالانه و درآمد ناشی از اصلاح مسیر انحرافی و بای پس آسیای ثانویه در کارخانه کنسانتره فاز ۲

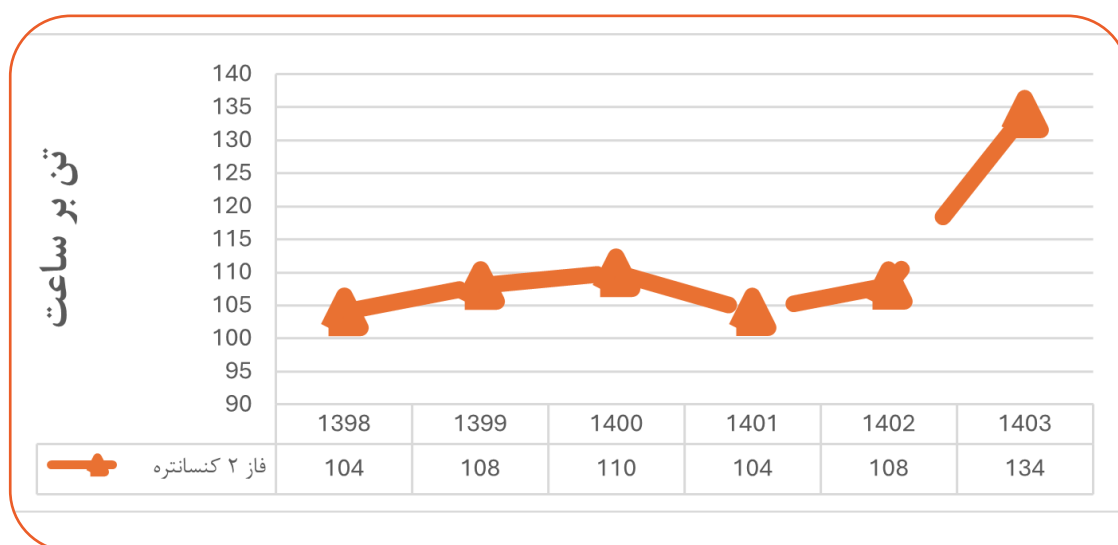


با توجه به جدول ۲ مشخص می‌شود که انجام این اقدام، در صورت پیاده سازی این طرح در کل کارخانجات ۴ گانه، میزان درآمد ناشی از تولید و عدم توقف کارخانجات به رقمی بالغ بر ۵۴۷ میلیارد تومان خواهد رسید.

شواهد تجربه موفق:

مطابق با شکل ۳، ظرفیت تن بر ساعت خط فاز ۲ که در سال‌های ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۲ حدود ۱۰۳-۱۰۴ تن بر ساعت بود، در هشت ماه نخست سال ۱۴۰۳ به ۱۳۳-۱۳۴ تن بر ساعت افزایش یابد. این رشد ۲۸ درصدی نه تنها یکی از عوامل مؤثر در افزایش تولید بود، بلکه با توجه به افزایش چشمگیر عملکرد خط تولید، زمینه‌ساز ثبت رکورد جدید در تاریخ تولید کارخانه کنسانتره فاز ۲ سنگ آهن احیا سپاهان گردید.

پس از پیاده سازی مسیر انحرافی (Bypass) آسیاهای ثانویه، در حال حاضر هر ۲ بالمیل ثانویه در مدار بوده و قسمتی از بار در گردش یکی از بالمیل‌های ثانویه به سمت بالمیل‌های اولیه هدایت می‌شود. با انجام موازنه جرم دقیق، مشخص شد که این تغییر نه تنها امکان‌پذیر است، بلکه می‌تواند به‌طور مؤثری ظرفیت تولید کارخانه کنسانتره سنگ آهن را افزایش دهد. انجام تمامی تغییرات ذکر شده باعث شد که



شکل ۳- روند میزان تن بر ساعت خوراک مصرفی کارخانه کنسانتره فاز ۲ هشت ماهه ابتدایی سال ۱۳۹۸-۱۴۰۳



با توجه به این موفقیت، تیم مهندسی و مدیریت کارخانجات سنگ آهن احیاء سپاهان توانسته‌اند با اجرای راهکارهای نوآورانه، بهره‌وری خط تولید را به‌طور چشمگیری افزایش دهند و به‌طور مستمر بر ظرفیت تولید بیفزایند. این پروژه نه تنها به ثبت رکورد تولید جدید منجر شد، بلکه نشان‌دهنده رویکرد جامع و استراتژیک در بهینه‌سازی فرایندها و استفاده بهینه از منابع موجود است. این دستاورد می‌تواند به‌عنوان یک الگوی موفق در سایر واحدهای صنعتی مشابه برای بهبود کارایی و افزایش ظرفیت تولید به کار گرفته شود. در نتیجه، با توجه به اصلاحات گسترده در طراحی و فرایندهای تولید، علی‌رغم افزایش دسترسی به خط کارخانه کنسانتره فاز ۲، به طور همزمان تولید کنسانتره را حفظ و ظرفیت تولید کارخانه به‌طور چشمگیری افزایش داده شد. اصلاحاتی نظیر تغییر مسیر انحرافی آسیاهای ثانویه و بهینه‌سازی عملکرد بال میل‌ها، باعث شد که در زمان‌هایی که برخی از تجهیزات به علت تعمیرات یا اورهال از مدار خارج می‌شدند، همچنان تولید کارخانه بدون وقفه ادامه یابد.

این تغییرات به‌ویژه در کاهش زمان توقف‌های غیرمنتظره مؤثر واقع شد. با طراحی مسیرهای جایگزین و اصلاح فرایندهای تولید، از بروز مشکلات ناشی از خرابی‌های ناگهانی یا تعمیرات پیش‌بینی نشده جلوگیری شده و به سرعت بار تولید به بخش‌های دیگر خط هدایت می‌شود و به این ترتیب، میزان توقف خطوط به طور قابل توجهی کاهش یافت و خط تولید در بیشترین زمان ممکن در حالت عملیاتی باقی می‌ماند.

این پیشرفت‌ها نه تنها به حفظ کیفیت تولید کمک کرد، بلکه موجب بهبود کمیت کنسانتره نهایی نیز گردید. با افزایش ظرفیت تولید و کاهش توقف‌ها، عملکرد کلی خط تولید به طرز چشمگیری بهبود یافت که در نهایت منجر به افزایش بهره‌وری و کاهش هزینه‌های تولید شد. به عبارت دیگر، این اصلاحات موجب شد که هزینه‌های ناشی از توقف‌های طولانی و کاهش ظرفیت به حداقل برسد و کارخانه بتواند با استفاده بهینه از منابع موجود، به تولید بیشتری دست یابد.



سخن آخر:

به طور کلی، این تجربه موفق در کارخانه کنسانتره فاز ۲ نشان‌دهنده اهمیت طراحی و اجرای استراتژی‌های بهینه‌سازی در فرایندهای صنعتی است. این اقدامات نه تنها به افزایش ظرفیت تولید و کاهش هزینه‌ها کمک کرده بلکه به‌عنوان یک مدل عملیاتی برای سایر بخش‌های صنعتی می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. این پروژه، به‌ویژه از نظر

کاهش زمان‌های تلف شده و استفاده بهینه از تجهیزات، یک نمونه برجسته از بهبود عملکرد و بهره‌وری در واحدهای فرآوری مواد معدنی است. در پایان از حمایت‌های مدیر عامل محترم شرکت و همه مدیران، پرسنل و بخصوص کارگران خدوم و زحمتکش فاز ۲ کارخانجات کنسانتره که در به نتیجه رسیدن این امر مهم نقش بسزایی داشته‌اند، تشکر و قدردانی بعمل می‌آید.

