

مدیر ارشد خدمات فنی و پشتیبانی شرکت مطرح کرد:

# فولاد مبارکه اولین شرکت در استفاده از پساب برای تولید



مدیر ارشد خدمات فنی و پشتیبانی شرکت فولاد مبارکه با اشاره به اقدامات گسترده و مؤثر فولاد مبارکه در کاهش مصرف آب گفت: اجرای طرح انتقال پساب شهری برای استفاده در فرایند تولید، افزایش شدید سطح بهداشتی محیط را به همراه داشت و میزان تاب‌آوری این شرکت را نیز به میزان قابل توجهی افزایش داد.

نیلی اظهار کرد: فولاد مبارکه با سهم تولید ۴۵ درصد فولاد یکی از بزرگ‌ترین شرکت‌های فولادی کشور و بزرگ‌ترین مجموعه فولادی در خاور میانه و شمال آفریقا است.

## فولاد مبارکه؛ اولین شرکت در استفاده از پساب برای تولید

وی با بیان اینکه برای تولید فولاد علاوه بر انرژی و سنگ آهن به آب هم نیاز است، افزود: برای تأمین آب مورد نیاز جهت تولید فولاد، سال‌ها از آب خام استفاده می‌شد، ولی الزاماتی که به دلیل مشکلات کمبود آب در فلات مرکزی ایران به فولاد مبارکه تحمیل شد، این شرکت برای اولین بار به استفاده از پساب برای چرخه تولید روی آورد.

مدیر ارشد خدمات فنی و پشتیبانی شرکت فولاد مبارکه گفت: این شرکت در ابتدا و در دهه ۸۰ از پساب صنعتی تصفیه‌شده شرکت برای چرخه تولید استفاده کرد. با این اقدام بخش زیادی از نیاز آبی به آب خام خود را کاهش دادیم. در اوایل دهه ۹۰ نیز به‌عنوان اولین شرکت در حوزه خرید پساب شهری از مجموعه

یادداشت

شهرهای مجاور وارد شدیم و با اجرای شبکه‌های پساب شهری، ایجاد تصفیه‌خانه‌ها و ایجاد خطوط انتقال از پساب شهری برای فرایند تولید استفاده کردیم.

## برنامه برای کاهش ۵۰ درصدی آب در فولاد مبارکه از طریق پساب شهری

نیلی اقدام موفق شد نیاز آبی خود را تا امروز ۳۰ درصد کاهش دهد، اما در افق بالاتری در تلاش است تا ۵۰ درصد آب مورد نیاز خود را از طریق پساب شهری تأمین کند.

این مسئله پیامدهای بسیار مثبتی داشته است که از جمله آن می‌توان به افزایش سطح بهداشت محیط و وضعیت محیط زیست اشاره کرد؛ به همین دلیل این اقدام به‌عنوان یک اقدام مثبت در مجموعه استان مورد استفاده قرار گرفته است.

وی خاطر نشان کرد: همچنین اجرای این پروژه توسط شرکت فولاد مبارکه باعث شد تا به دستور برخی وزارتخانه‌ها از جمله وزارت صمت و وزارت نیرو در شرکت‌هایی که پس از فولاد مبارکه اقدام به استفاده از پساب برای فرایند تولید کردند، اقدامات مشابه انجام گردد.

## شهرهای حاضر در طرح انتقال پساب شهری به ۱۱ شهر افزایش می‌یابد

مدیر ارشد خدمات فنی و پشتیبانی شرکت فولاد مبارکه اظهار کرد: در حال حاضر ۹ شهر در پروژه انتقال پساب شهری به فولاد مبارکه برای استفاده در فرایند تولید

مدیر ارشد خدمات فنی و

حضور دارند، اما بسیاری از شهرها برای بهبود شرایط محیط زیست و بهداشت محیط خود متقاضی شدند که اقدامات مشابهی را به‌صورت مشترک با فولاد مبارکه انجام دهند. در همین راستا قصد داریم این تعداد شهر را به ۱۱ شهر افزایش دهیم. باید توجه داشت که به‌کرات می‌توان از پساب استفاده کرد.

نیلی درباره منافع اجرای پروژه استفاده از پساب برای شرکت فولاد مبارکه اظهار کرد: این طرح منافع زیادی به دنبال دارد. ما ذی‌نفعان بسیاری داریم که اولین آن‌ها جامعه صنعتگرانی است که ورق فولاد ماده اولیه آن‌ها محسوب می‌شود. بنابراین اولین نیاز آن‌ها پایداری تولید در مجموعه فولاد مبارکه است که این مسئله یکی از بهترین پیامدهای اجرای این پروژه است.

## پروژه ۹۰ ساله‌ای که ۵ ساله انجام شد

وی افزود: اگر ماهمانند قبل آب خام خود را از منابع دیگر تأمین می‌کردیم با توجه به شرایطی که در چند سال اخیر از نظر آبی رخ داد، متحمل توقفات بسیاری می‌شدیم، ولی با خرید پساب و استفاده از پساب شهری و صنعتی این نیاز خود را به‌شدت محدود کردیم؛ بنابراین باعث شد تاب‌آوری ما در زمینه تولید افزایش یابد و در نتیجه به‌عنوان اولین نیاز ذی‌نفعان ما پایداری خط تولید برقرار شود. این مسئله منجر به ثبات قیمت و نبود وقفه در عرضه در بازارها خواهد بود.

مدیر ارشد خدمات فنی و

تجهیزات و محصولات را تغییر دادیم. مدیر ارشد خدمات فنی و پشتیبانی شرکت فولاد مبارکه خاطر نشان کرد: علاوه بر موارد مطرح‌شده برج‌های خنک‌کننده را نیز به‌منظور کاهش مقدار مطلق آب در چرخه تولید تغییر دادیم. اقدام بعدی هم استفاده از پساب صنعتی و بازچرخانی مکرر آب است که باعث شده قسمت عمده نیاز آبی فولاد مبارکه از محل تصفیه پساب صنعتی شرکت فولاد تأمین شود. استفاده از پساب شهری نیز از جمله دیگر اقداماتی است که در زمینه کاهش مصرف آب در فولاد مبارکه انجام شده است.

نیلی درباره جایگاه فعلی شرکت فولاد مبارکه در کشور و جهان نیز گفت: اکنون شرکت فولاد مبارکه ۴۵ درصد از نیاز فولادی کشور را تأمین می‌کند و بزرگ‌ترین تولیدکننده آهن اسفنجی در جهان محسوب می‌شود. این شرکت ۸ کوره فولادسازی زیر سقف دارد که به‌نوعی بزرگ‌ترین کارخانه با این تعداد کوره قوس در جهان به‌شمار می‌رود. این شرکت همچنین کمترین مقدار مصرف آب به‌ازای تولید هر تن فولاد خام را در جهان دارد و به همین دلیل برترین شرکت در زمینه کاهش مصرف آب در فرایند تولید نیز محسوب می‌شود.

نیلی تصریح کرد: نکته دیگری که می‌توان در این خصوص گفت تبعات اجتماعی است. این اقدام فولاد مبارکه که اقدامی ۳۰ ساله یا به قول دوستان آبفا ۹۰ ساله بود، در ۵ سال انجام شد و شرایط زیست‌محیطی و بهداشت محیط در منطقه را به‌شدت بهبود بخشید. پیش‌تر فاضلاب خام وارد چرخه رودخانه‌زاینده‌رود می‌شد؛ در حالی که اکنون این مسئله به‌طور کلی در این ۱۱ شهر عملاً اتفاق نمی‌افتد؛ این پساب‌ها کاملاً تصفیه می‌شود و با خطوط انتقال به فولاد مبارکه برای استفاده در صنعت منتقل می‌شود.

## فولاد مبارکه در زمینه آب کم‌مصرف‌ترین فولادساز جهان است

وی ادامه داد: فولاد مبارکه اقدامات بسیاری را در زمینه کاهش مصرف آب انجام داده است. اولین اقدام کاهش نیاز آب مطلق، چه از پساب و چه آب خام، بوده که به‌میزان آبی است که به‌ازای تولید هر تن فولاد مصرف می‌شود. در همین راستا خطوط انتقال آب به دلیل وجود نشتی یا هزینه‌های بسیار زیاد اصلاح شد و فرایندهای خنک‌سازی

مدیر ارشد خدمات فنی و پشتیبانی شرکت فولاد مبارکه خاطر نشان کرد: در صورتی‌که مقایسه‌ای بین هزینه‌های اجرای این پروژه و سودی که برای فولاد مبارکه به‌همراه داشته است، انجام شود می‌بینیم که با پایداری تولید در مجموعه فولاد، این هزینه‌برگشت‌پذیر بوده و سایر شرکت‌ها نیز می‌توانند با ورود به این حوزه نیاز آبی خود را تأمین کنند.

نیلی با بیان اینکه دو نوع تصفیه‌خانه وجود دارد گفت: نوعی از این تصفیه‌خانه‌ها که توسط سازمان آبفا تأسیس می‌شود، فاضلاب شهری

را به پساب قابل استفاده برای آبیاری گیاهان غیرمثمر تبدیل می‌کند. این در حالی است که این آب برای فولاد مبارکه قابل استفاده نبوده و لازم است در تصفیه‌خانه‌های تکمیلی، این آب به آب صنعتی تبدیل شود که فرایند آن فراز از استفاده مواد شیمیایی و انرژی زیاد، بسیار هزینه‌بر است. وی درباره تأثیر این پروژه بر کاهش آلودگی نیز اظهار کرد: اگر از منظر کلان حوزه زاینده‌رود به این قضیه نگاه کنیم متوجه می‌شویم که اولین سود آن بهبود شرایط زیست‌محیطی در کل مجموعه زاینده‌رود است که عاید همه بهره‌برداران این حوزه و مردم این منطقه می‌شود.

## اجرای طرح انتقال آب درای آزاد به اصفهان

مدیر ارشد خدمات فنی و پشتیبانی شرکت فولاد مبارکه گفت: افق دید فولاد مبارکه قطع وابستگی به آب خام و منابع آب جاری یا زیرزمینی در منطقه است. در همین راستا دو اقدام بزرگ انجام شده که اولین آن‌ها استفاده از پساب شهری و صنعتی و دومین اقدام، انتقال آب از دریاهاى آزاد به صنایع بزرگ استان است.

نیلی با بیان اینکه امیدواریم این کار طی ۳ تا ۵ سال آینده به نتیجه برسد، افزود: با اجرای این طرح، وابستگی شرکت فولاد مبارکه به منابع آبی داخل استان به‌صورت کامل قطع می‌شود و نیاز آن از طریق منابع نامحدود متصل به دریا تأمین می‌شود. اما از آنجا که این کار هزینه بسیاری دارد، لازم است پیش از آن نشان می‌دهد این اقدام سود بزرگی به شرکت‌ها از جمله فولاد مبارکه به ارمغان می‌آورد. در همین راستا شرکت فولاد مبارکه که با پایداری اقدامات مربوط به این حوزه را آغاز کرد و اکنون در حال بهره‌برداری از آن است.

مدیر ارشد خدمات فنی و پشتیبانی شرکت فولاد مبارکه گفت: در اوایل دهه ۹۰ شرایط تاب‌آوری بسیار کمی داشتیم و به دلیل اتفاقات رخ داده، فعالیت تولیدی این شرکت متوقف شد، اما در شرایط حاضر با حداقل تأمین نیاز آبی، این تاب‌آوری در مجموعه فولاد افزایش یافته است.

مدیر ارشد خدمات فنی و پشتیبانی شرکت فولاد مبارکه خاطر نشان کرد: این شرکت در سه ماه اول سال جاری موفق به ثبت رکورد تولید ۲ میلیون تن فولاد شد که افتخاری برای مجموعه کشور محسوب می‌شود، اما باید توجه داشت که با اقدامات انجام‌شده در حوزه مصرف آب به این هدف بزرگ دست پیدا کردیم.

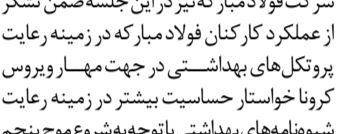
## اخبار فولاد

### نقش بسزای رفع مغایرت‌های ثبت‌شده در سیستم یافته‌های ایمنی در کاهش حوادث



معاون بهره‌برداری شرکت فولاد مبارکه در سومین نشست کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار این شرکت در سال جاری گفت: رفع مغایرت‌های ثبت‌شده در سیستم یافته‌های ایمنی نقش بسزایی در کاهش حوادث دارد. اکبری محمدی در این جلسه که با محوریت حوادث و اتفاقات ماه گذشته و مسائل ایمنی و بهداشت کار برگزار شد، ضمن تشکر از عملکرد مطلوب حوزه ایمنی در جهت کاهش حوادث، بر اهمیت رعایت پروتکل‌های بهداشتی با توجه به شیوع موج پنجم ویروس کرونا تأکید کرد. وی در ادامه خواستار خروج ضایعات غیر فلزی و غیر ضروری از انبار ضایعات شرکت و حذف ریسک حریق در محل شد و افزود: رعایت الگوی مصرف برق با توجه به شرایط ماه‌های اخیر و اهمیت آماده به‌کاری دیزل ژنراتورهای شرکت در جهت کاهش ریسک‌های خط تولید در زمان قطع برق ضروری است. مدیر بهداشت حرفه‌ای، ایمنی و محیط زیست شرکت فولاد مبارکه نیز در این جلسه ضمن تشکر از عملکرد کارکنان فولاد مبارکه در زمینه رعایت پروتکل‌های بهداشتی در جهت مهار ویروس کرونا خواستار حساسیت بیشتر در زمینه رعایت شیوه‌نامه‌های بهداشتی با توجه به شروع موج پنجم ویروس کرونا در استان شدند. مدرسی فر در ادامه خاطر نشان کرد: با توجه به حریق‌های اتفاقی افتاده در سال‌های گذشته در محل انباشت ضایعات، انجام اقدامات اساسی در جهت ایمن‌سازی شرایط و حذف ریسک حریق ضروری به‌شمار می‌رود. وی گفت: دست‌یابی به نتایج مطلوب در زمینه ایمنی نتایج همکاری گروهی در شرکت بوده و از همکاری کارکنان و مسئولین در جهت رعایت دستورالعمل‌ها و دست‌یابی به نتایج مطلوب ایمنی نسبت به سه‌ماهه سال گذشته قدر دانی می‌کنم. در ادامه این جلسه رئیس ایمنی، بهداشت حرفه‌ای و آتش‌نشانی ضمن ارائه گزارشی به روند مثبت شاخص‌های حوادث در سه ماه اول سال ۱۴۰۰ اشاره و به علل بروز حوادث ماه‌های اخیر پرداخت. کیانی با اشاره به وضعیت ایمنی سازه‌های فلزی، آسانسورها و ریزش‌های DR1 بر روی سیالات افزود: ایجاد سیستم ایمنی مناسب در جهت رفع عدم انطباق‌های کشف‌شده در این زمینه ضروری است. وی در ادامه با تشریح هر دو حادثه شرکت بر اهمیت پیگیری، پاسخ‌گویی سریع در به‌کارگیری سیستم‌های حفاظتی سیالات شرکت در جهت کاهش حوادثی از قبیل انفجار و آتش‌سوزی با توجه به حوادث اخیر در صنایع مشابه تأکید کرد. در این جلسه حیدری ایبانه‌رئیس بازرسی جراثقال‌ها و سازه‌ها و مجیدفرجی سرپرست بهداشت حرفه‌ای و آگونومی، گزارشی در زمینه وضعیت ایمنی سازه‌های فلزی و اقدامات واحد بهداشت حرفه‌ای در جهت پیشگیری از شیوع ویروس کرونا در شرکت فولاد مبارکه ارائه کردند.

### شرکت ورق خودرو چهارمحال و بختیاری در تولید خوشنام است



شرکت ورق خودرو چهارمحال و بختیاری از جمله مجموعه‌های پویایی است که در تولید خوشنام، در توسعه همگام شده و اینک در سرمایه‌گذاری پیشگام صنعت این استان گردیده است. وحید میرزایی در حاشیه بازدید تیم این شرکت از چند طرح و پروژه باهدف سرمایه‌گذاری این مجموعه در آن‌ها گفت: شرکت ورق خودرو چهارمحال و بختیاری در حوزه سرمایه‌گذاری در حال برنامه‌ریزی جامع است و با تشکیل تیم و حرکت میدانی، بر پایه قواعد جاری این عرصه اهداف مهمی را در تأمین منابع مالی از باب سرمایه‌گذاری در پروژه‌های سودآور برای افزایش ثروت سهام‌داران، ارزش شرکت و درآمد کارکنان در دستور کار دارد. مدیرعامل شرکت ورق خودرو چهارمحال و بختیاری در ادامه افزود: در دنیای تجارت کنونی، شرکت‌هایی که حل مشکلات اقتصادی خود نیازمند راهکارهای مناسب برای استفاده بهتر از منابع خود هستند، یکی از راهکارهای مهم، بسط و توسعه سرمایه‌گذاری است که اهمیت سرمایه‌گذاری و ثبات محیط سرمایه‌گذاری برای توسعه و رشد اقتصادی بر کسی پوشیده نیست و بی‌توجهی به آن به افول اقتصاد منجر می‌شود و در بلندمدت رفاه عمومی و توسعه تولید را تحت تأثیر قرار می‌دهد. وی اظهار کرد: در گام نخست در شرکت ورق خودرو چهارمحال و بختیاری سعی کردیم در تولید خوشنام گردیم که رکورد‌های خوبی به‌ثبت رسید.



در عرصه تولید و رونق اقتصادی شناخته شده است. گروه فولاد مبارکه با دارا بودن زیرمجموعه و شرکت‌های متعدد تولیدی و صنعتی، معدنی، اقتصادی و سرمایه‌گذاری، خدماتی و... در اقصی نقاط کشور از شمال تا جنوب و از شرق تا غرب، همچون شرکت فولاد هرمزگان جنوب، شرکت صنایع معدنی فولاد سنگان خراسان، فولاد سفیددشت، ورق خودرو چهارمحال و بختیاری، فولاد امیرکبیر کاشان، هلدینگ توکا، هلدینگ فولاد متیسل و دیگر شرکت‌های تولیدی

## گروه فولاد مبارکه، الگوی موفق توسعه در ایران اسلامی

نیلیانی نژاد - مدیر روابط عمومی شرکت فولاد مبارکه

مقدس و پس از آن نیز نعمت و فرصت مناسبی بود برای آن‌هایی که دل در گرو تعالی کشور داشتند تا با دانش و تلاش، عقب‌ماندگی‌ها و آسیب‌های جنگ را جبران کنند. در این میان، صنعت فولاد به‌عنوان گاز گرفته‌شده تا خودروسازی و لوازم‌خانگی و سایر صنایع بزرگ و کوچک، در اولویت توجه کارگزاران نظام اسلامی قرار گرفت و شرکت فولاد مبارکه که سنگ بنای آن در دهه ۶۰ گذاشته شد و پیشرفت آن در زمان مبارزان مناطق صنعتی نیز ادامه یافت، در کمتر از ۵ سال پس از پایان جنگ هشت‌ساله، در دی ماه ۷۱ به بهره‌برداری رسید.

شرکت فولاد مبارکه در حال حاضر پس از سه دهه فعالیت مستمر، به بزرگ‌ترین واحد صنعتی کشور تبدیل شده و نقش محوری و پیشگام در توسعه صنعتی، اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی کشور ایفا می‌کند،

جنگ هشت‌ساله و دوران دفاع مقدس انسان‌هایی بزرگ را از دامان این کشور گرفت و به فیض شهادت رساند و فرصت‌های بسیاری را عقب انداخت، اما همان‌گونه که حضرت امام خمینی (ره) جنگ را برای کشور یک نعمت می‌دانستند، دوران دفاع مقدس و پس از آن نیز نعمت و فرصت مناسبی بود برای آن‌هایی که دل در گرو تعالی کشور داشتند تا با دانش و تلاش، عقب‌ماندگی‌ها و آسیب‌های جنگ را جبران کنند.

جنگ هشت‌ساله و دوران دفاع مقدس انسان‌هایی بزرگ را از دامان این کشور گرفت و به فیض شهادت رساند و فرصت‌های بسیاری را عقب انداخت، اما همان‌گونه که حضرت امام خمینی (ره) جنگ را برای کشور یک نعمت می‌دانستند، دوران دفاع