

# فولاد مبارکه الگوی زیست محیطی مناسبی برای سایر صنایع کشور است

زیست محیطی فولاد مبارکه در زمینه آب که تا سه سال آینده عملیاتی می شود، فولاد مبارکه برداشت آب خام را به صفر می رساند.

## روش پیشرفته اولترافیلتراسیون با مطالعه دقیق در صنایع مطرح دنیا اجرایی شد

خسروی رئیس اجرای پروژه های سیالات فولاد مبارکه، در حاشیه افتتاح دو پروژه زیست محیطی فولاد مبارکه اظهار کرد: مجموعه فولاد مبارکه از سال ۱۳۹۲ که مشکلات خشکسالی در فلات مرکزی کشور شروع شد، بررسی های کارشناسی لازم در خصوص تأمین منابع آب پایدار برای تولید را آغاز کرد.

رئیس اجرای پروژه های سیالات فولاد مبارکه اضافه کرد: در نهایت پس از بررسی گزینه های مختلف، خریداری و انتقال پساب شهرهای اطراف به این مجموعه انتخاب شد که جلوگیری از آلودگی محیط زیست و پایداری این منبع از جمله مزایای آن محسوب می شد.

خسروی خاطر نشان کرد: در طرح اولیه، استفاده از پساب تصفیه شده برای آبیاری فضای سبز گسترده مجموعه فولاد مبارکه در نظر گرفته شده بود؛ اما با تشدید شرایط خشکسالی و ورودی بیش از نیاز برای این فضا، تصمیم مهم مبنی بر تبدیل این پساب به آب صنعتی گرفته شد. وی با اشاره به اینکه تبدیل پساب به آب صنعتی نیازمند تکنولوژی خاصی است، ادامه داد: با مطالعه دقیق در صنایع مطرح دنیا در مجموع روش پیشرفته اولترافیلتراسیون در نظر گرفته شد.

رئیس اجرای پروژه های سیالات فولاد مبارکه افزود: به کارگیری این روش به هزینه و سرمایه گذاری بسیار زیادی نیاز داشت و تکنولوژی آن نیز در اختیار چند کشور محدود بود. خوشبختانه با روش های مختلف موفق به



تبدیل آن به آب صنعتی در کشور است. خسروانی پور خاطر نشان کرد: بعد از مراحل ذکر شده، آب صنعتی به چرخه تولید وارد می شود. سپس این آب صنعتی مصرف شده برای تصفیه مجدد بازگشت داده می شود و در واحد اسمز معکوس از ۳ هزار متر مکعب حدود ۲ هزار و ۱۰۰ متر مکعب مجدداً به آب صنعتی مورد استفاده در واحدهای مختلف تبدیل می شود. همچنین ۹۰۰ متر مکعب دورریز در واحد اسمز ثانویه تصفیه می شود و ۹۰ درصد با چرخانی و به چرخه تولید بازمی گردد و ۱۰۰ متر مکعب باقی مانده برای خشک کاری در واحد سرباره استفاده می شود.

در صددیم تا فولاد مبارکه را به الگوی صنعت سبز و صنعتی دوستدار محیط زیست تبدیل کنیم. **بالغ بر ۲.۳ میلیارد یورو سرمایه گذاری در حوزه محیط زیست توسط فولاد مبارکه**

طیابنیا افزود: فولاد مبارکه بالغ بر ۲.۳ میلیارد یورو در پروژه های زیست محیطی سرمایه گذاری انجام داده است؛ پروژه هایی که در جهت کاهش آلاینده های هوا، مدیریت پسماند و مدیریت آب برنامهریزی شده است.

## صنعت تعارضی با سلامت مردم ندارد و معین زندگی آن هاست

وی اظهار کرد: ما معتقدیم که صنعت مغایرتی با حفظ محیط زیست ندارد و می تواند گردش چرخ اقتصاد، اشتغال و حل مشکلات مردم را به همراه داشته باشد؛ همچنین صنعت در تعارض با سلامت مردم نیست و در حقیقت می تواند معین زندگی مردم باشد. مدیر عامل فولاد مبارکه بیان کرد: واقعیت امر این است که این سرمایه گذاری هدفمند در فولاد مبارکه انجام شده است تا این صنعت همچنان در همه حوزه ها به خصوص محیط زیست الگو باشد.

طیابنیا به سرمایه گذاری های زیست محیطی فولاد مبارکه اشاره کرد و افزود: سرمایه گذاری برای کاهش CO2 به واسطه پروژه های نیروگاهی، ۶۰۰ مگاوات نیروگاه خورشیدی، نیروگاه سیکل ترکیبی با کلاس F و همچنین نیروگاه ۱۰۰ مگاواتی بادی، دستاوردهای بسیار ارزشمندی برای کشور به همراه خواهد داشت و امیدوارم همه صنایع این جهت گیری را در فعالیت های خود داشته باشند.

## کاهش آب برداشتی از رودخانه با احداث تصفیه خانه استحصال پساب های شهری

مدیر اجرای پروژه های انرژی و سیالات فولاد مبارکه گفت: با اجرای این طرح در فولاد مبارکه ۹۰ درصد آب یجکتی به میزان حدود ۷ میلیون متر مکعب در سال به آب صنعتی تبدیل می شود و این پروژه نقش بسیار مهمی در کاهش آب برداشتی از رودخانه ایفا می کند. حمیدرضا خسروانی پور، در حاشیه افتتاح پروژه های مذکور گفت: پروژه استحصال آب صنعتی از پساب شهرستان های اطراف در راستای تکمیل پروژه پساب های شهری که طی آن حدود ۵۰۰ کیلومتر لوله کشی داخل شهرستان های اطراف فولاد مبارکه و لنجان انجام شده است، مورد بهره برداری قرار گرفت. مدیر اجرای پروژه های انرژی و سیالات فولاد مبارکه اظهار کرد: پساب ذکر شده وارد واحد استحصال فولاد می شود و پس از مرحله لخته سازی و انعقاد و ترکیب با مواد شیمیایی افزودنی، در مرحله بعد ذرات جامد معلق و باکتری های آن جدا می گردد و نهایتاً وارد واحد اولترافیلتراسیون مستغرق می شود که بزرگترین واحد تصفیه فاضلاب انسانی و

مبارکه باید الگوی مناسبی برای صنایع آلاینده کشور باشد، گفت: امیدوارم فولاد مبارکه با همین رویکرد در زمینه آلاینده های جوی، آب و خاک و در بعد مسئولیت های اجتماعی، مسیر خود را همچنان ادامه دهد و این دستاوردها با شفاف سازی برای مردم اطلاع رسانی شود.

وی تصریح کرد: طبق گزارش مدیر عامل فولاد مبارکه، برای این شرکت ایستگاه های پایش هوا تحت عنوان اتاق شیشه ای طراحی شده است و مردم می توانند با اطلاعات درست وضعیت آلاینده ها را قضاوت کنند. رئیس سازمان حفاظت محیط زیست کشور تصریح کرد: خرسندیم که افتتاح و بهره برداری از این دو پروژه را به عنوان یک خبر خوب به مردم عزیز اطلاع رسانی می کنیم.

## سایر صنایع هم از فولاد مبارکه در کنترل آلاینده ها و باز چرخانی پساب الگو بگیرند

پروین صالحی نماینده مردم شهرستان مبارکه نیز در این زمینه گفت: امروز با حضور معاون رئیس جمهوری شاهد افتتاح دو پروژه زیست محیطی در این صنعت بزرگ بودیم که این امکان را فراهم می آورد که میزان آب بیشتری در چرخه تولید این شرکت باز چرخانی شود و شرایطی ایجاد می کند که برداشت آب خام این شرکت به میزان قابل توجهی کاهش یابد. بدون شک فولاد مبارکه در این زمینه اقدامات بسیار خوبی انجام داده و امیدواریم همچنان ادامه داشته باشد. وی تصریح کرد: حرکت فولاد مبارکه در زمینه بهبود فرایندهای زیست محیطی که از مدت ها قبل آغاز شده است باید همچنان ادامه داشته باشد تا این صنعت به صنعتی کاملاً سبز مبدل گردد.

نماینده مردم مبارکه در مجلس شورای اسلامی اظهار داشت: اگر با همت فولاد مبارکه ایستگاه پایش کنترل آلودگی ها در شهرستان مبارکه نیز احداث گردد، مردم این شهرستان به طور مستقیم در جریان فرایندهای زیست محیطی فولاد مبارکه قرار خواهند گرفت و با خیال راحت در هم جویی این شرکت به زندگی خود ادامه خواهند داد. صالحی در بخش پایانی سخنان خود گفت: از تلاش های شرکت فولاد مبارکه که صمیمانه تشکر می کنیم و امیدوارم سایر صنایع منطقه هم از این شرکت در زمینه رفع آلودگی ها و استفاده بهینه از پساب ها الگو بگیرند و قدم های مثبتی در این زمینه بردارند.

## در فولاد مبارکه مدیر بیت انرژی به خوبی انجام می شود

رئیس سازمان حفاظت محیط زیست کشور ادامه داد: در فولاد مبارکه مدیریت انرژی به خوبی انجام می شود و در پایان کار خطوط تولید این شرکت، حتی آب باطله نیز در بخش سرباره استفاده می شود.

## جز اولین کشورهای هستییم که از این روش استفاده می کنیم

معاون رئیس جمهوری در تشریح دومین پروژه افتتاح شده گفت: روش استحصال آب از طریق اسمز معکوس ثانویه در صنعت فولاد دنیا مورد استفاده قرار می گیرد. با افتتاح این پروژه در سطح خاورمیانه، جزو اولین کشورهای هستییم که از این روش استفاده می کنیم. سلاجقه با اشاره به اینکه رویکرد فولاد

با حضور سلاجقه معاون رئیس جمهوری و رئیس سازمان حفاظت محیط زیست کشور، طیابنیا مدیر عامل فولاد مبارکه، نماینده مردم شریف شهرستان مبارکه در مجلس شورای اسلامی و امام جمعه این شهرستان، لاهیجان زاده مدیر کل حفاظت محیط زیست استان اصفهان و جمعی از مدیران و مسئولان کشوری و استانی، دو پروژه زیست محیطی فولاد مبارکه به ارزش ۱۳۳۳ میلیارد تومان افتتاح شد و به بهره برداری رسید.

رئیس سازمان حفاظت محیط زیست کشور، با حضور در فولاد مبارکه و افتتاح پروژه های تصفیه خانه استحصال پساب های شهری به همراه سیستم اولترافیلتراسیون و واحد اسمز معکوس ثانویه فولاد مبارکه، در جمع خبرنگاران با اشاره به ۲۹ دی روز هوای پاک، اظهار کرد: افتتاح این دو پروژه و دستاوردهای زیست محیطی فولاد مبارکه اصفهان را که با فعالیت شرکت های دانش بنیان و مدیریت جوان این شرکت به دست آمده در این روز به فال نیک می گیریم و امیدواریم سایر صنایع، فولاد مبارکه را الگوی خود قرار دهند.

سلاجقه افزود: ایران تحریم ها را به فرصت تبدیل کرده است. هر چند در بعضی مسائل اقتصادی فشارهایی تحمیل می شود، اما دستاوردهای کشور در همه زمینه ها بی نظیر بوده و شرکت های دانش بنیان با تکیه بر نیروهای جوان داخلی، افکار و اندیشه های تحول ساز، تأثیر خوبی در اقتصاد بر جای گذاشته اند. رئیس سازمان حفاظت محیط زیست کشور تصریح کرد: دولت سیزدهم در همه ابعاد حوزه دانش بنیان ها، علمی مخصوص در مباحث زیست محیطی، از ظرفیت های موجود استفاده می کند و توصیه جدی ما به همه دستگاه های کشور استفاده از این ظرفیت شرکت های دانش بنیان است و خوشبختانه این امر در معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری به خوبی راهبری می شود.

## با شفاف سازی، سوء تفاهم ها درباره فولاد مبارکه بر طرف شود

معاون رئیس جمهوری خاطر نشان کرد: دیدگاه مردم این است که صنعت فولاد، آلاینده و آب بر است و این دیدگاه نسبت به فولاد مبارکه نیز وجود داشته و همین امر مورد هدف افراد سودجو قرار گرفته که باید با شفاف سازی مسائل در زمینه زیست محیطی، سوء تفاهم ها بر طرف شود.

سلاجقه در ادامه افزود: باز دید امروز از فولاد مبارکه به عنوان یکی از آبر پروژه ها و صنایع مادر کشور باعث افتخار است؛ چرا که اقدامات زیربنایی خوبی در این شرکت انجام شده و با رویکردهای جدید، در حدود ۲.۳ میلیارد یورو به پروژه های محیط زیستی اختصاص یافته و این مهم با تلاش و همت مجموعه مدیریت، کارمندان و کارگران دلسوز و زحمتمکش فولاد مبارکه تحقق پیدا کرده است. وی با اشاره به بهره برداری از دو پروژه اصلی در زمینه محیط زیست، افزود: یکی از پروژه ها جمع آوری و انتقال پساب ۹ شهر منطقه به فولاد مبارکه است که در سال قبل ۸ میلیون متر مکعب و در افاق این طرح، ۱۴ میلیون متر مکعب پساب استحصال و در فرایند تولید مصرف و باز چرخانی می شود.

## فولاد مبارکه چهارمین شرکت برتر و اولین شرکت از نظر سودآوری و ارزش افزوده

در همایش رتبه بندی شرکت های برتر ایران IMI-۱۰۰ شرکت فولاد مبارکه رتبه چهارم بین ۵۰۰ شرکت برتر کشور، رتبه اول از نظر شاخص ارزش افزوده و سودآوری را کسب کرد. همچنین در این همایش شرکت آتیه فولاد نقش جهان رتبه اول از نظر شاخص فروش در گروه خدمات بازرگانی را کسب کرد. سازمان مدیریت صنعتی برای بیست و پنجمین سال متوالی، شرکت های بزرگ و موثر در اقتصاد کشور را معرفی کرد. در این همایش شرکت فولاد مبارکه توانست رتبه چهارم را در بین ۵۰۰ شرکت برتر کشور به دست آورد و از محمد یاسر طیب نیا مدیر عامل این شرکت با اهدا لوح، تقدیر به عمل آمد.

همچنین شرکت فولاد مبارکه با ۱۲۷۰۲۴ میلیارد تومان به عنوان برترین شرکت از نظر ارزش افزوده در سال ۱۴۰۰ معرفی شد. علاوه بر این شرکت فولاد مبارکه با ۸۴۷،۱۱۴ میلیارد تومان سود قبل از کسر مالیات ۱۴۰۰ به عنوان برترین شرکت از نظر سودآوری انتخاب شد و این شرکت از نظر ارزش بازار با ۲۲۲،۸۸۶ میلیارد تومان توانست بعد از شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس رتبه دوم را کسب نماید. همچنین این شرکت رتبه چهارم در اشتغال زایی را کسب کرد.

در این مراسم، شرکت آتیه فولاد نقش جهان نیز رتبه اول از نظر شاخص فروش در گروه خدمات بازرگانی کسب کرد.



## فولاد هرمزگان بنگاه نمونه اقتصادی در حمایت از طرح های دانش بنیان

شرکت فولاد هرمزگان به عنوان یکی از بزرگترین تولید کنندگان و صادر کنندگان فولاد در کشور، حمایت از طرح های دانش بنیان و نیز ایده های برتر در دستور کار قرار داده و مقرر شده است هم به صورت مادی و هم معنوی بر تر استان هرمزگان پشتیبانی کند.

در سومین نمایشگاه تخصصی محصولات دانش بنیان، فناوری و اکوسیستم نوآوری استان هرمزگان سه تفاهم نامه با عنوان تدوین تازهای علمی و تکنولوژی، طراحی و ساخت پرینتر سه بعدی و حمایت از ۱۰ طرح برتر خلاق و نوآور به ترتیب با جهاد دانشگاهی هرمزگان، دانشگاه هرمزگان و پارک علم و فناوری استان هرمزگان امضا شد.

در این رابطه، صادقی رئیس دانشگاه هرمزگان ضمن قدردانی از مدیر عامل شرکت فولاد هرمزگان به دلیل رویکرد حمایتی ایشان از مراکز علمی و پژوهشی در راستای فراهم کردن فرصت شکوفایی توانایی های داخلی و استفاده از ظرفیت های بومی استان هرمزگان، با اشاره به تفاهم نامه امضا شده، بیان کرد: این تفاهم نامه در دو محور آموزشی و پژوهشی به امضا رسیده است. بخش اساسی این تفاهم نامه نوع نگاه شرکت فولاد هرمزگان بوده که تقویت بنیه های آزمایشگاهی دانشگاه هرمزگان است و مقرر شد فولاد هرمزگان تجهیزات را در اختیار دانشگاه در بخش تولید قطعه و سایر حوزه های مرتبط قرار دهد.



وی تصریح کرد: فولاد هرمزگان به عنوان قطب صادرات فولاد کشور و به عنوان یک بنگاه نمونه اقتصادی که وظیفه خود را حمایت از دانشگاه می داند، از پشتیبانی علمی دانشگاه برخوردار خواهد بود. دانشگاه هرمزگان نیز به عنوان مشاوران علمی به این شرکت کمک خواهد کرد و این دانشگاه ضمن تولید قطعات مورد نیاز فولاد هرمزگان در مقیاس آزمایشگاهی، به دنبال تولید پرینتر سه بعدی ساخت داخل برای هنرستان های استان خواهد بود.

دلپسند، رئیس جهاد دانشگاهی هرمزگان با قدردانی از مواضع فولاد هرمزگان و مدیر عامل این شرکت نسبت به مراکز دانشگاهی، بیان کرد: در مجموعه جهاد دانشگاهی هرمزگان به عنوان هاب علمی و فناوریانه جهاد دانشگاهی کشور، مقرر شد ظرفیت حل مساله را در خدمت صنعت فولاد به ویژه چالش های فولاد هرمزگان به کار بگیریم.



تأمین تجهیزات گوناگون مورد نیاز به مجموعه فولاد مبارکه شدیم تا بتوانیم از این طریق آب صنعتی مورد نیاز خود را تأمین کنیم.

خسروی ادامه داد: پروژه یاد شده در حال حاضر با ظرفیت هزار متر مکعب در ساعت راه اندازی شده و قرار داد تأمین تجهیزات ۱۵۰۰ مترمکعبی نیز به امضا رسیده است که می توان گفت در مجموع ظرفیت ۲۵۰۰ متر مکعب در ساعت می تواند تمامی آب صنعتی مورد نیاز فولاد مبارکه را تأمین کند. وی اظهار کرد: اولترافیلتراسیون (UF) دو نوع است. UF تحت فشار و UF مستغرق که بازدهی UF مستغرق نسبت به نوع دیگر ۷۰ تا ۸۰ درصد بیشتر است.

رئیس اجرای پروژه های سیالات فولاد مبارکه افزود: اگر از UF تحت فشار در این پروژه استفاده می شد با هزینه ای بالاتر شاهد بازدهی کمتری بودیم؛ اما با روش UF مستغرق، آب وارد سیستم های فیلتر می شود و باکتری های موجود در آب که در صورت عدم نابودی موجب آسیب رساندن به تجهیزات می شود نیز از بین می رود؛ بنابراین در این روش با هزینه ای که حدود یک سوم کمتر از روش UF تحت فشار است، شاهد بازدهی ۷۰ درصدی هستیم.