گزارش خبر
NEWSREPORT

کد خبر: ۵۱۲۰۳۱
یکشنبه ۲۰ مهر ۱۴۰۴ ۱۲:۴۶

نبرد استراتژیک با خشکسالی:

پاسخ «ومعادن» به بحران آب؛ از انتقال پساب زابل تا خط لوله ۸۶۰ کیلومتری خلیج فارس

با توجه به تشدید خشک‌سالی‌ها در کشور، مقوله تامین آب شیرین به یکی از موضوعات جدی در مسیر رشد و فعالیت واحدهای معدنی و صنعتی تبدیل شده است؛ موضوعی که آینده توسعه منطقه‌ای و رشد اقتصادی کشور را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

به گزارش خبرنگاران گروه صنعت و تجارت گزارش خبر، با توجه به تشدید خشک‌سالی‌ها در کشور، مقوله تامین آب شیرین به یکی از موضوعات جدی در مسیر رشد و فعالیت واحدهای معدنی و صنعتی تبدیل شده است؛ موضوعی که آینده توسعه منطقه‌ای و رشد اقتصادی کشور را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

با توجه به تشدید خشک‌سالی‌ها در کشور، مقوله تامین آب شیرین به یکی از موضوعات جدی در مسیر رشد و فعالیت واحدهای معدنی و صنعتی تبدیل شده است؛ موضوعی که آینده توسعه منطقه‌ای و رشد اقتصادی کشور را تحت تاثیر قرار می‌دهد. در چنین شرایطی، مدیریت مصرف آب صنایع و توسعه زیرساخت‌های تصفیه و بازچرخانی آب و فاضلاب با کاهش وابستگی به منابع آب شیرین، می‌تواند تا حدود بسیار زیادی از فشار جدی مصرف آب صنایع بکاهد و تضمین تداوم فعالیت‌های معدنی و صنعتی باشد. در این میان، شرکت سرمایه‌گذاری توسعه معادن و فلزات با رویکردی آینده‌نگر در تلاش برای مدیریت بهینه مصرف و تامین آب به عنوان یک راهبرد کلان برای توسعه متوازن و پایدار بخش معدن و صنایع معدنی است؛ موضوعی که نقش این هلدینگ سرمایه‌گذاری را در پیشرفت و توسعه این بخش پررنگ‌تر و تاثیرگذارتر می‌کند. ورود عملی «ومعادن» به حوزه توسعه زیرساخت‌های آبی، بیانگر تلاش استراتژیک این شرکت برای هم‌سویی هرچه بیشتر بخش معدن و صنایع معدنی با الزامات توسعه پایدار و کاهش ریسک‌های تولید به شمار می‌آید.

موضوع مدیریت تامین و مصرف منابع آب یکی از محورهای اساسی توسعه پایدار به شمار می‌آید، به نحوی که علاوه بر رسیدن به بیشترین بهره‌وری در مصرف آب، بهینه‌ترین سطح برداشت از منابع آبی محقق شود. یکی از گام‌های ابتدایی برای تحقق چنین اهدافی در مقیاس فعالیت‌های معدنی و صنعتی، احداث و توسعه زیرساخت‌های لازم برای تصفیه فاضلاب و بازچرخانی آب است تا بتوان میزان مصرف آب را به شکل موثری بهینه‌سازی کرد. توجه به این مسئله مهم، علاوه بر ارتقای بهره‌وری عملیاتی، منجر به کاهش هزینه‌های تولید و به حداقل رسیدن ریسک‌های زیست‌محیطی و اجتماعی می‌شود. از طرفی با توجه به تشدید تنش‌های آبی و افزایش خشک‌سالی‌ها در کشور، ایجاد سیستم‌های کارآمد برای مدیریت تامین و مصرف شامل تصفیه، ذخیره و بازچرخانی آب در راستای کاهش وابستگی به منابع آب شیرین بیش از هر زمان دیگری اهمیت دارد.

در این میان، شرکت سرمایه‌گذاری توسعه معادن و فلزات که یکی از بزرگ‌ترین هلدینگ‌های سرمایه‌گذاری در بخش معدن و صنایع معدنی به شمار می‎آید و همچنین به عنوان شرکتی مولد در این حوزه فعالیت می‌کند، به موضوع مدیریت تامین و مصرف آب توجه ویژه‌ای داشته است. این شرکت با توجه به ماهیت فعالیت‌های معدنی و صنعتی، متناسب با پروژه‌های توسعه‌ای، سرمایه‌گذاری برای احداث زیرساخت‌های آبی را نیز در دستور کار قرار داده است. در واقع این شرکت هم‌راستا با پروژه‌ها و طرح‌های مختلفی که با هدف توسعه متوازن زنجیره‌های ارزش در اقصی نقاط کشور در دستور کار دارد، برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری مناسبی را برای ایجاد الگوی منسجم مدیریت منابع و به طور خاص آب اجرایی می‌سازد؛ رویکردی که دیدگاه راهبردی و فراگیر «ومعادن» را در توسعه صنایع معدنی و فلزی کشور به تصویر می‌کشد.

برنامه‌های اثربخش

مدیریت تامین و مصرف آب به عنوان پیش‌نیازی اساسی برای تداوم تولید و توسعه بخش معدن و صنایع معدنی، یکی از محورهای اصلی فعالیت شرکت سرمایه‌گذاری توسعه معادن و فلزات به شمار می‌آید. در حال حاضر این هلدینگ سرمایه‌گذاری، نقش مهمی در ایجاد و توسعه زیرساخت‌های آبی ایفا می‌کند؛ به طوری که به واسطه اجرای این پروژه‌های زیرساختی، نه تنها شرکت‌های زیرمجموعه منتفع می‌شوند بلکه توسعه و آبادانی در تمامی مناطق اطراف محل فعالیت آن‌ها نیز رقم می‌خورد.

برای نمونه، معدن مس و طلای جانجا در استان کویری و نسبتا خشک سیستان و بلوچستان قرار گرفته است. با توجه به اهمیت و پتانسیل بالای این معدن از منظر رونق اقتصاد محلی و اشتغالزایی، سرمایه‌گذاری برای ایجاد زیرساخت‌های آبی آن در اولویت برنامه‌های «ومعادن» قرار گرفته است. با توجه به تنش آبی بالای سیستان و بلوچستان نسبت به سایر استان‌های کشور، پروژه انتقال پساب شهری زابل به معدن جانجا طراحی و اجرایی شد تا آب مورد نیاز برای فرایندهای معدنکاری و فرآوری ماده معدنی تامین شود.

براساس برآوردهای انجام شده، سالانه حدود ۸/۵ تا ۹ میلیون مترمکعب آب برای استخراج و فرآوری ماده معدنی از معدن جانجا نیاز است. با بهره‌برداری از فاز اول این پروژه ، در مرحله اول پنج میلیون مترمکعب آب به این معدن منتقل خواهد شد. در ادامه با توجه به کارآمد بودن این پروژه استراتژیک، برنامه‌ریزی لازم برای افزایش ۲۵ درصدی ظرفیت آب دریافتی به معدن انجام شده و در این خصوص لوله‌گذاری به طول ۹۴ کیلومتر و با

سرمایه‌گذاری حدود ۱۶ هزار میلیارد ریال در دستور کار قرار گرفته است.

مشارکت در پروژه انتقال آب خلیج فارس به شهرستان ابرکوه نیز از دیگر اقدامات «ومعادن» در حوزه توسعه زیرساخت‌های آبی است؛ پروژه‌ای که بخشی از طرح جامع انتقال آب دریا به فلات مرکزی ایران به شمار می‌آید و با هدف تامین پایدار آب فعالان صنایع معدنی و فلزی در استان‌های نسبتا کم‌آب کشور در دست اجرا قرار دارد. خط مستقل انتقال آب به طول ۸۶۰ کیلومتر از استان فارس و جنوب غربی استان یزد به شهرستان ابرکوه می‌رسد و می‌تواند به مدت ۳۰ سال آب مورد نیاز واحدهای تولید شرکت صنایع آهن و فولاد سرمد ابرکوه را تامین کند. با اجرای این پروژه، سالانه پنج میلیون مترمکعب آب به صورت مستقیم به این شرکت منتقل می‌شود. با توجه به تدابیر و تمهیدات «ومعادن» در خصوص توسعه پایدار در مناطق کویری و خشک استان یزد، امکان توسعه ظرفیت طرح مذکور تا دو برابر ظرفیت فعلی امکان‌پذیر است و حتی سایر واحدهای تولیدی فعال در منطقه تا شعاع ۱۰۰ کیلومتری نیز می‌توانند از مزیت‌های این طرح بهره‌مند شوند.

پروژه انتقال آب خلیج فارس از آن جنبه اهمیت دارد که میزان وابستگی صنایع معدنی و فلزی فعال در منطقه را به منابع آب‌های شیرین به طور قابل توجهی کاهش می‌دهد و این مسئله را می‌توان گام بلندی در راستای کاهش تنش‌های آبی در استان یزد و سایر مناطق خشک واقع در بخش مرکزی کشور قلمداد کرد. مجموعه اقدامات و سرمایه‌گذاری‌های «ومعادن» در این خصوص نشان می‌دهد که این هلدینگ، مسیر سرمایه‌گذاری‌های خود را به گونه‌ای ترسیم می‌کند تا توسعه‌ای فراگیر و هدفمند رقم بخورد. در واقع مسیر سرمایه‌گذاری‌های این شرکت همواره در جهتی هدایت می‌شوند که ضمن تحقق بیشترین بهره‌برداری اقتصادی، برنامه‌ها و اهداف توسعه پایدار نیز محقق شوند.

دیدگاه دانش‌بنیان، توسعه‌ای فراگیر

به طور کلی، مدیریت بهینه مصرف آب و جلوگیری از هدررفت منابع آبی، یکی از مهم‌ترین موضوعات روز در بخش معدن و صنایع معدنی به شمار می‌آید. با این حال، اجرای پروژه‌های توسعه زیرساخت‌های آبی ریسک‌های فنی، زیست‌محیطی و اقتصادی بسیاری نیز به همراه دارد. انتقال آب در فواصل زیاد و تصفیه فاضلاب و پساب‌های شهری و صنعتی، مستلزم استفاده و به‌کارگیری از فناوری‌های پیشرفته و مدیریت و کنترل بهینه خطوط است تا هم انتقال آب به صورت پایدار انجام شود و هم کیفیت پساب تصفیه‌شده افزایش یابد. از طرفی، استفاده از منابع آبی غیرمتعارف اگر بدون ارزیابی دقیق اثرات زیست‌محیطی آن صورت پذیرد، در بلندمدت مشکلات بسیاری را برای اکوسیستم و یا کیفیت منابع آبی منطقه ایجاد می‌کند. بنابراین انجام تحقیقات و بررسی‌های لازم برای توسعه فناوری‌های نوین تصفیه و بازچرخانی آب در حوزه معدن و صنعت که با الزامات زیست‎محیطی نیز مواجه هستند، اهمیت بسیاری دارد.

شرکت سرمایه‌گذاری توسعه معادن و فلزات نیز با توجه به ماهیت فعالیت و نقش کلیدی و اثرگذار خود در توسعه این بخش، مشارکت و سرمایه‌گذاری در شرکت‌های دانش‌بنیان را در کانون برنامه‌های توسعه‌ای خود قرار داده است. این رویکرد نشان می‌دهد که «ومعادن» تمرکز ویژه‌ای بر فرایندهای تامین آب از طریق روش‌های نوین دارد تا بتواند ریسک‌های ناشی از تامین آب را به شکل موثری کاهش دهد. در این راستا، می‌توان به فعالیت شرکت دانش‌بنیان کاوشگران صنایع معدنی راشا اشاره کرد. این شرکت که با رسالت شناسایی چالش‌ها و رفع نیازهای فناورانه بخش معدن و صنایع معدنی فعالیت خود را آغاز کرد، می‌تواند با شناسایی نیازهای فناورانه در حوزه مدیریت مصرف آب و به کارگیری ایده‌های نو و تجاری‌سازی، دستاوردهای پژوهشی در مسیر بهینه‌سازی و توسعه‌ای فراگیر در حوزه تامین و مصرف آب با تکیه بر نگاه دانش‌بنیان خود دست یابد.

همان‌طور که اشاره شد، برنامه‌ها و پروژه‌های سرمایه‌گذاری شرکت سرمایه‌گذاری توسعه معادن و فلزات به گونه‌ای انجام می‌شوند که توسعه‌ای پایدار و متوازن در اقصی نقاط کشور رقم بخورد. طبیعتا چنین هدفی در صورتی محقق خواهد شد که به موضوع تامین پایدار آب طرح‌ها و پروژه‌های در دست اقدام توجه ویژه‌ای شود. با توجه به این مسئله، «ومعادن» با سرمایه‌گذاری هوشمندانه در پروژه‌ها و زیرساخت‌های آبی در تلاش برای کاهش وابستگی به منابع آبی است و این موضوع را از طریق شرکت‌های زیرمجموعه به شکل جدی دنبال می‌کند. برای نمونه، شرکت تولید و توسعه پویا انرژی نگین سبز خاورمیانه یکی از بازوهای اجرایی این هلدینگ سرمایه‌گذاری به شمار می‌آید که نه تنها نقشی کلیدی در توسعه زیرساخت‌های انرژی ایفا می‌کند بلکه در حوزه احداث و سرمایه‌گذاری در ایستگاه‌های تصفیه آب و فاضلاب، خطوط انتقال آب و آب شیرین‌کن نیز حضوری فعال دارد.

باید به این نکته نیز توجه داشت که «ومعادن» مسیر سرمایه‌گذاری و اجرای پروژه‌های در دست اقدام را به گونه‌ای ترسیم می‌کند تا بتواند با دسترسی به جدیدترین تکنولوژی‌ها، کمترین میزان مصرف آب پس از راه‌اندازی و فعالیت کارخانه محقق شود. پروژه‌های فولاد اقلید پارس، فولادسازی قروه و گندله‌سازی صبا امید غرب خاورمیانه از جمله پروژه‌هایی هستند که با ارزیابی اقتصادی و توجه ویژه به آمایش سرزمینی برای توسعه‌ای پایدار در دست اجرا قرار گرفته‌اند. موضوع جالب توجه در خصوص اجرای این پروژه‌ها، استفاده از تجهیزات و ماشین‌آلات با جدیدترین تکنولوژی‌های روز است تا فعالیت آن‌ها بهره‌وری و کارایی بالاتری داشته باشد که تاثیرات آن در مصرف بهینه آب نیز پدیدار خواهد شد.

از طرفی، در طراحی کارخانه‌ها نیز برنامه‌ریزی برای ایجاد سیستم‌های جمع‌آوری، گردش و بازچرخانی آب در دستور کار قرار گرفته است تا میزان هدررفت منابع آبی به شکل قابل توجهی کاهش یابد؛ اگرچه استفاده از پساب و بازچرخانی آب اقدامی حیاتی برای کاهش فشار بر منابع آبی است اما ریسک کیفیت نامطلوب پساب، هزینه بالای فناوری‌های تصفیه و نیاز به استانداردسازی مداوم می‌تواند محدودیت‌هایی در بهره‌برداری ایجاد کند. ریسک این مسئله را می‌توان با سرمایه‌گذاری در پروژه‌های تحقیق و توسعه و یا در قالب فعالیت‌های پژوهشی شرکت‌های دانش‌بنیان به طور قابل توجهی کاهش داد.

در جمع‌بندی آنچه بیان شد، به جرات می‌توان گفت «ومعادن» با سرمایه‌گذاری در پروژه‌های مرتبط با مدیریت تامین و مصرف آب، نه تنها اقدامات

استراتژیکی را برای توسعه زیرساخت‌های آبی انجام داده بلکه رویکردی راهبردی را برای تضمین و تداوم فعالیت‌های معدنی و صنعتی اتخاذ کرده است. مشارکت در طرح‌های توسعه کلان، گسترش همکاری با شرکت‌های دانش‌بنیان و بهره‌گیری از جدیدترین فناوری‌ها در راستای کاهش مصرف آب در صنعت، بیانگر تلاش مضاعف و هدفمند «ومعادن» برای کاهش وابستگی به منابع محدود آب شیرین، خصوصا در مناطق با تنش‌های آبی بالا است تا به این ترتیب با ارتقای بهره‌وری در صنایع معدنی و فلزی، توسعه‌ای فراگیر و پایدار در مقیاس ملی رقم بخورد.