

مدیرعامل شرکت آب منطقه‌ای یزد:

مجهر شدن بیش از ۲۴۰۰ حلقه چاه کشاورزی و صنعتی استان به کنتور هوشمند



کرد و گفت: در جهان امروز، مسئله حفظ و حراست از محیط زیست جزء بزرگ‌ترین دغدغه‌های بشر به حساب می‌آید و این مشکل در کشورهای کم‌آب و خشک به شکل پررنگ‌تری خود را نشان می‌دهد. تجربه موفق بازچرخانی پساب در استان یزد که به دلیل موقعیت جغرافیایی خاص خود جزء مناطق کم‌آب حساب می‌شود می‌تواند علاوه بر جلوگیری از آلودگی منابع آب زیرزمینی و خاک منطقه از هدر رفتن حجم بسیار بالایی از آب جلوگیری نماید.

وی با بیان اینکه استان یزد جزء مناطق صنعتی، معدنی و گردشگری کشور محسوب می‌شود و به تبع آن واحدهای صنعتی و خدماتی متعددی را در دل خود جای داده که این موضوع باعث افزایش حجم فاضلاب تولیدی در استان شده است، گفت: این فاضلابها معمولاً دارای بار آلودگی بالا می‌باشند و چنانچه از روشهای غیر بهداشتی از جمله تخلیه به چاه جاذب، تخلیه به قنوات، حمل فاضلاب با تانکر و رها سازی در محیط اطراف، دفع شوند علاوه بر آلودگی منابع آب زیرزمینی و خاک منطقه، باعث از دست رفتن حجم بالایی از منابع آب خواهند شد.

جوادیان زاده در این زمینه به ضرورت تصفیه فاضلاب شهری اشاره کرد و گفت: فاضلاب شهری از نظر ساختاری از ۹۹ درصد آب و یک درصد سایر مواد که عمده آن مواد آلی می‌باشد تشکیل شده است؛ تصفیه خانه‌های فاضلاب اصولاً بر اساس مقدار تصفیه مورد نیاز و میزان آلودگی فاضلاب، طراحی می‌شوند به عنوان مثال تصفیه خانه فاضلاب شهر یزد، فاضلاب را طی دو مرحله، شامل تصفیه به روش SBR و تصفیه پیشرفته، تصفیه می‌نماید، علاوه بر آن پساب خروجی، دو مرتبه ضد عفونی می‌گردد و با ریمیکروبی پساب خروجی، پایین و در محدوده قابل قبول می‌باشد.

وی با اشاره به کمبود شدید منابع آب زیرزمینی در استان یزد، استفاده از پساب بجای آب، به خصوص در دشتهای ممنوعه و ممنوعه بحرانی در استفاده از آب صرفه جویی شده جهت مصارف شرب و بهداشت را از دیگر مزایای پساب برشمرد و گفت: استفاده از آب کیفی جهت مصارف مختلف بویژه صنعت، دارای ریسک بالایی می‌باشد و عوامل مختلفی از جمله خشکسالی، چالشهای اجتماعی، شکستگی و خرابی خطوط انتقال آب و یا سیستم تصفیه، می‌تواند باعث کاهش جریان آب انتقالی و یا حتی قطع آن گردد، این در حالی است که جریان پساب، دائمی و دارای ریسک پایینی می‌باشد.

مدیرعامل شرکت آب منطقه‌ای یزد از **مجهر شدن ۲۴۶۰ حلقه چاه کشاورزی و صنعتی استان به کنتور هوشمند خبر داد.** به گزارش روابط عمومی شرکت آب منطقه‌ای یزد "محمد مهدی جوادیان زاده" با بیان اینکه نصب و راه اندازی کنتورهای هوشمند بر روی چاهها از ضروریات پایش و کنترل تخلیه آب زیرزمینی در طرح تحویل حجمی آب می‌باشد گفت: شرکت آب منطقه‌ای یزد پس از ابلاغ طرح احیاء و تعادل بخشی آبهای زیرزمینی، پیگیری نصب کنتورهای هوشمند بر روی چاههای کشاورزی و چاههای صنعتی را در دستور کار قرار داد.

وی افزود: از سال ۱۳۹۱ تا سال ۱۴۰۰ تعداد ۲۰۴۲ حلقه چاه کشاورزی و تعداد ۴۱۹ حلقه چاه صنعتی به کنتور هوشمند مجهز شده اند که به ترتیب ۹۰ درصد چاههای کشاورزی و ۵۸ درصد چاههای صنعتی را شامل می‌شوند.

این مقام مسئول با اشاره به اقدامات حفاظتی از منابع آب زیرزمینی از جمله پرمسولوب المنفعه کردن چاههای غیرمجاز و جلوگیری از اضافه برداشت چاههای مجاز گفت: از سال ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۹ بیش از ۲۹۰ حلقه چاه غیرمجاز در استان یزد پرمسولوب المنفعه شده و حجمی معادل ۶٫۵ میلیون متر مکعب در سال صرفه جویی شده است.

جوادیان زاده اضافه کرد: طی سالهای ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۹ با تقلیل منصوبات بهره برداری چاه، اعمال خاموشی بر چاههای فاقد کنتور هوشمند و تحویل حجمی آب به چاههای دارای کنتور، از اضافه برداشت چاهها جلوگیری شده به طوریکه با کاهش منصوبات بیش از ۱۰۰ حلقه چاه، صرفه جویی بیش از ۲۰ میلیون متر مکعب در سال تحقق یافته است.

وی اظهار داشت: از دیگر اقدامات ارزشمندی که در شرکت آب منطقه‌ای یزد انجام شده توسعه سامانه آنلاین جهت ثبت و پایش شارژ کنتور می‌باشد که در اختیار ادارات منابع آب قرار گرفته و بطور پیوسته تحت بروزرسانی و توسعه قرار دارد و علاوه بر امکان ثبت اطلاعات شارژ، انواع اطلاعات و گزارشات مربوط به شارژ کنتور و طرح تحویل حجمی را در اختیار روسای ادارات قرار می‌دهد.

جوادیان زاده در مورد الزامات قانونی نصب کنتور گفت: بر اساس ماده ۱۲ قانون توزیع عادلانه هر چاه به استثناء چاههای مذکور در ماده ۵ این قانون در صورت ضرورت به تشخیص وزارت نیرو باید مجهز به وسائل اندازه‌گیری سطح آب و میزان آبدی طبق نظر وزارت نیرو باشد. همچنین بر اساس تبصره یک قانون تعیین تکلیف چاههای آب فاقد پروانه بهره‌برداری به منظور صیانت از سفره آب‌های زیرزمینی، وزارت نیرو مکلف است با تأمین هزینه از سوی مالکان چاه‌ها، حداکثر طی دو سال پس از تصویب این قانون نسبت به نصب کنتورهای هوشمند برای تحویل حجمی آب در کلیه چاههای آب کشاورزی اقدام نماید.

مدیر عامل شرکت آب منطقه‌ای یزد توجه به بازچرخانی پساب را نیز از دیگر اقدامات ارزشمند این شرکت در سالهای اخیر جهت حفظ و حراست از محیط زیست و منابع آبی عنوان



چند وقت پیش درجایی منتظر بودم. یک آقای جلوب آمد و سلام و احوال پرس و گری با من کرد. من هم مطابق معمول به روی خود می‌یاوردم که ایشان را نشناخته‌ام و چهره مبارک ایشان را به جانی آورم. سلام و احوال پرس و گری گرمی تحویل دادم. اما آنجا دستم رو شد که ایشان بی مقدمه پرسید من را شناختید؟ من با مکتبی کوتاه پاسخ دادم: راستش، ... نه. خندید و گفت من فلانی هستم. در سال‌های دور با فلانی و فلانی کارآموز شما بوده‌ام در شرکت آب و فاضلاب. چیزهای مبهمی به یاد آمد. بعد گفت یادش بخیر قرار بود وضعیت مطلوب آب شرب باقی را برای سال ۱۴۰۰ ترسیم نماییم و ما با خودمان فکر می‌کردیم حالا کوتا سال ۱۴۰۰. چشم که باز کردیم دیدیم در سال ۱۴۰۰ هستیم. روزگار عجب تند تند می‌گذرد.

با خودم فکر کردم سال‌های سال افق ۱۴۰۰ در همه تحلیل‌های ما افق هدف بود. در سال ۱۴۰۰ تهدیدها و فرصت‌ها چیست؟ شاید‌ها و باید‌ها و نباید‌ها برای ۱۴۰۰ چیستند؟ جایگاه ما در سال ۱۴۰۰ چه خواهد بود؟ ... اکنون در پایان سال ۱۴۰۰ ایستاده‌ایم و می‌توانیم آنچه را که با تحلیل و فرض و سعی و خطا برای آن نقشه و برنامه و استراتژی تعریف می‌کردیم را اکنون اندازه‌گیری نماییم و ببینیم فاصله برآورد‌های آن زمان ما با واقعیت‌های امروز به چه میزان است؟ به عبارتی عامیانه‌تر چه می‌خواستیم و چه شد. و اگر آنچه می‌خواستیم، نشد، چرا نشد؟ یک مثل مدیریت مشهور هست که می‌گوید اگر چیزی را بتوانیم اندازه‌گیری نماییم می‌توانیم آن را کنترل کنیم و اگر نتوانیم چیزی را کنترل کنیم می‌توانیم آن را مدیریت نماییم.

برنامه‌سازی با کم‌آبی استان که در اوایل دهه ۱۳۰۰ سال گذشته به تصویب کارگروه ملی رسید نقشه راهی حساب شده می‌باشد که با همکاری دستگاه‌های ذیربط حوزه آب از سال ۹۷ تاکنون در دست تدوین بوده است. اگرچه این سند نیز لنگی‌ها و نواقصی دارد و اگرچه به منظور جلب رغبت و رضایت همه دست‌اندرکاران، این سند خودآگاه یا ناخودآگاه به سمت یک سند میانی رفت و در بعضی جاها با نگاهی کاملاً محافظه کارانه تدوین شد ولیکن در حال حاضر این سند جامع‌ترین و معتبرترین سندی است که افق میان مدت ۱۴۰۵ و بلند مدت ۱۴۱۰ را هدف قرار داده و برای بخش‌های شرب، کشاورزی و صنعت و معدن برنامه ارائه داده است. به نظر می‌رسد اگر همه دستگاه‌های ذیربط عزم را برای اجرای این سند جزم نمایند و سند را یک سند فرا دستگاهی ببینند می‌توان امیدوار بود که سال ۱۴۰۵ سالی خواهد بود که چالش‌های تأمین آب برای بخش‌های مختلف متقاضی آب، سالی کم‌چالش‌تر و مدیریت شده‌تر خواهد بود. البته در کنار سند سازگاری با کم‌آبی باید در فکر تدوین سند تأمین آب هم بود. اگرچه در سال‌های گذشته کارهای پراکنده اما ارزشمندی در این راستا انجام شده است ولیکن اکنون وقت آن است که این سند نیز به صورت یک سند جامع و دوران‌پیشانه تدوین و در دستور کار سیاست‌گزاران و مجریان امر قرار داده شود.

■ **محمد مهدی جوادیان زاده**
مدیرعامل شرکت سهامی آب منطقه‌ای یزد

رفع تنش‌های آبی با تجربه «تمدن کاریزی»

ادامه نشریه شماره یک دانش سنتی مدیریت مشارکتی منابع آب در این فضای تعاملی میان آب و اجتماع محلی شکل می‌گیرد. همین فضای اجتماعی مشارکتی که در طول تاریخ بازتولید می‌شود بر نوع نگرش و رفتار افراد نیز تاثیر می‌گذارد. با نگاهی دقیق به تاریخ مدیریت آب در کشورمان در خواهیم یافت که تمدن کاریزی که محصول همکاری انسان و طبیعت است، در مرحله گذار از سنت به صنعتی شدن و روند کاهشی مشارکت طبیعت در ساخت فضای اجتماعی، مانند کاهش ارزش استعلائی آب در دوران برآمدن تکنولوژی و وفور پنداشت شده آب و از دست رفتن اهمیت سازه‌های سنتی آبی به مثابه مباد ارتباط با آب رو به افول می‌گذارد.

از حوالی ۳۷ هزار رشته قنات فعال در ایران، ۳ هزار و ۴۵۸ قنات در استان اصفهان، ۳ هزار و ۱۹۳ قنات در استان یزد و ۷۴۷ قنات در استان چهارمحال و بختیاری ثبت شده است. به این معنا که تمدن کاریزی محصول اجتماعی سرزمین‌های گوناگون ایران بوده است. تمدنی که از بی‌آبی شروع شده و از مسیر اعتماد تعمیم یافته برای همکاری اجتماعی مکانی و زمانی بین قلمرویی و بین نسلی برای انتقال و توزیع آب گذشته و در نهایت به مسوولیت‌پذیری اجتماعی همه افراد و نهاد‌های اجتماعی در برابر دستاورد هنگفت آب منتهی شده است.

مطالعات زیادی در مورد متغیرهایی وجود دارد که می‌توانند به عنوان نتایج اعتماد اجتماعی در یک اجتماع فرض شوند. مشارکت اجتماعی، رضایت از زندگی، سرمایه اجتماعی، نشاط جمعی و حرکت در مسیر توسعه از جمله آنهاست. تمدن کاریزی بازنمایی از چنین متغیرهای بنیادین اجتماعی است. بیایید باهم همین مسیر را در دنیای امروزمان مرور کنیم. مشکل کم‌آبی نه تنها پابرجاست، بلکه تشدید هم شده است. تغییرات آب و هوایی جهانی، شرایط خاص اقلیمی گرم و خشک، رشد ناگهانی جمعیت، توسعه نامتوازن، مهاجرت و شهری شدن، زیرساخت نامتعادل توزیع منابع آب، تنزل کیفیت آب، کشاورزی ناپایدار، گرایش به خودکفایی در عرضه مواد غذایی، افزایش تقاضا برای آب در جهت توسعه صنعت و کشاورزی، سدسازی و حفری رویه مقطعی چاه‌های عمیق و در نهایت، خشکسالی به بحران دامن زده است. انتقال آب هم خود موضوع دیگری است که قبل‌تر از طریق کانال‌های زیرزمینی و اکنون در ابعاد وسیع‌تر و به شکل‌های دیگر انجام می‌شود. آنچه در این میان مفقود است، مشارکت اجتماعی همه ذی‌نفعان در فرایند انتقال و توزیع آب است. مشارکتی که از اعتماد تعمیم یافته می‌آید و به مسوولیت‌پذیری نهادها و افراد منتهی می‌شد.

■ **عباس فقیه خراسانی**
مشاور علمی مرکز بین‌المللی قنات و سازه‌های تاریخی آب

پیاده‌سازی برنامه توسعه فردی (Individual Development Plan) در شرکت آب منطقه‌ای یزد



فردی، افراد مسئولیت‌پذیری‌های خود را برعهده دارند و فعالیت‌های کلیدی جهت توسعه و یادگیری مشخص می‌شود.

یادگیری عاملی کلیدی در اثربخشی برنامه توسعه فردی است. برنامه توسعه فردی با تاکید بر نقش افراد به عنوان یادگیرنده هیچ روش یادگیری واحد و استاندارد را تجویز نمی‌کند. افراد با مشارکت فعال مبتنی بر تعهد و مسئولیت‌پذیری فردی قادرند از انواع سبک‌های یادگیری به عنوان ابزار رشد و توسعه خود استفاده کنند. در این برنامه افراد ترغیب و حمایت می‌شوند تا با توجه به نیازها و ترجیحات خود روش و سبک یادگیری مورد نظرشان را انتخاب کنند. برنامه توسعه فردی با تمرکز بر یادگیری این قابلیت را دارد که نیازها و ترجیحات فردی را با چشم‌انداز و اهداف سازمانی تلفیق کند.

پژوهش‌ها بیانگر آن هستند که در صورتی موضوع پیاده‌سازی IDP به خوبی انجام می‌شود که کارکنان از کاراراهه شغلی و برنامه توسعه فردی تعریف شده برای خود رضایت داشته باشند، در این حالت از انگیزه مضاعفی برخوردار بوده و رضایت شغلی بیشتری خواهند داشت و در نتیجه کارایی و اثربخشی آنها ارتقاء یافته و حفظ و نگهداری آنها تسهیل خواهد شد.

با توجه به مجموع این عوامل پیاده‌سازی برنامه توسعه فردی در دستور کار شرکت آب منطقه‌ای یزد قرار گرفت و با انجام مراحل اجرایی، طرح تقویم آموزشی سال ۱۴۰۱ براین اساس پیاده‌سازی شد.

■ **محمدعلی آریانی**
مدیر منابع انسانی و پشتیبانی

IDP یک استراتژی اثربخش برای ایجاد تعامل میان فرد و سازمان و در حقیقت یک نقشه راه برای بهبود و توسعه شایستگی‌ها است که به تعالی فرد و در نهایت توسعه سازمان منجر می‌شود. این برنامه، با رویکردی سیستمی مکانیزم‌های لازم را برای یادگیری، تجربه‌ورزی و ارتقای شایستگی‌ها در سطح فردی، گروهی و سازمانی مهیا می‌کند. برنامه‌ای که طرح ریزی می‌شود، محدودیت زمانی ندارد و می‌تواند با در برداشتن اهداف کوتاه مدت و بلندمدت، بازه‌ی زمانی بلندتری برای رسیدن به اهداف جزئی و کلی در برداشته باشد. بنابراین تدوین IDP به کارکنان کمک می‌کند تا با تمام توان بر روی اهداف متمرکز شده و مهارت‌ها، توانمندی‌ها و شایستگی‌های لازم برای رسیدن به اهداف را شناسایی نموده و برای ارتقای آن برنامه‌ریزی لازم را انجام دهند.

با این تفاسیر می‌توان گفت که تدوین برنامه توسعه فردی به گونه‌ای مکمل تدوین کاراراهه شغلی می‌باشد و چنانچه فرد بخواهد به هر کدام از اهداف و موقعیت‌های شغلی تعریف شده در مسیر کاراراهه خود دست پیدا کند نیازمند برنامه‌ریزی لازم برای کسب شایستگی‌های مورد نیاز برای هر یک از آن موقعیت‌ها می‌باشد.

در سازمان‌ها یک برنامه توسعه فردی به کارمندان کمک می‌کند تا نقاط قوت و زمینه‌های پیشرفت خود را بهتر درک کنند. این برنامه باید شامل مراحل واضح و کاربردی باشد که به کارمندان کمک کند تا در زمینه پیشرفت شغلی خود بهتر عمل کنند. IDP نقشه راهی برای رسیدن به موفقیت برای تمام افراد هر سازمان است.

از آنجایی که سازمان‌ها باید از طریق سرمایه‌گذاری در آموزش و توسعه، قابلیت‌های اصلی خود را حفظ کنند بنابراین افزایش توانایی‌ها و مهارت‌های کارکنان با برنامه توسعه فردی گره خورده و باعث افزایش بهره‌وری و سوددهی برای شرکت‌ها می‌شود چرا که این شرکت‌ها کارمندانی متخصص‌تر و با مهارت‌های بیشتر خواهند داشت. مهمترین اینکه در برنامه توسعه

دستاورد های نو در راستای اهداف شرکت

انرژی‌های موجود در فرایند انتقال آب، تولید و در مدار شبکه سراسری برق کشور قرار می‌گیرد.

■ **علی ارمی**
معاون طرح و توسعه شرکت سهامی آب منطقه‌ای یزد

انجام مطالعات فاز یک و دو و برگزاری فرایند انتخاب سرمایه‌گذار و شروع عملیات مقدماتی به منظور تهیه و نصب ۳ سامانه نیروگاه برق آبی کوچک در تاسیسات خط اول انتقال آب یزد که با انجام فوق ۴,۳ مگاوات برق از

همه مسئله این است که این، مسئله همه نیست!

رویکرد نکسوس آب-غذا-انرژی در استان یزد

ادامه از نشریه شماره اول



منابع آبی چه از طریق آبهای سطحی (مشابه تامین آب شرب یزد از حوضه کوهرنگ) و چه از طریق آبهای زیرزمینی (شامل

پمپاژ از چاههای عمیق و نیمه عمیق در دشتهای استان) برای استحصال، تصفیه و انتقال و نهایتا توزیع در شبکه، نیازمند میزان قابل توجهی برق می باشند. به عبارت دیگر رد پای انرژی به ازای هر مترمکعب آب تولیدی حائز اهمیت می شود. مشابه آن نیز برای بخشهای صنعت و کشاورزی نیز توأم رد پای آب و همچنین رد پای انرژی به ازای تولید هر کیلوگرم محصول می بایست مد نظر قرار گیرد. با کاهش منابع آب زیرزمینی، سطح آبخوان افت نموده و در نتیجه هزینه انرژی افزایش می یابد که این موضوع منجر به افزایش قیمت تمام شده محصول برای کشاورز و یا صنعتگر می گردد. از این رو مطابق با رویکرد نکسوس، دیگر صرفا مدیریت آب در بخشهای مصرف مدنظر نبوده و همزمان نیز می بایست مدیریت انرژی صورت پذیرد.

در سال ۱۴۰۰ شرکت آب منطقه ای استان با تعریف پروژه ای در تلاش است با نصب نیروگاه برق آبی، امکان تولید نزدیک به ۴٫۳ مگاوات برق از انرژی نهفته در خط لوله آب یزد مهیا نماید. به عبارت دیگر با رویکرد نکسوس تلاش دارد میزان مصرف برق برای هزینه انتقال آب را کاهش دهد. در طرحی دیگر تولید برق در مخازن خط انتقال از قبیل سنگاوی از طریق نیروگاه بادی نیز در همین راستا ارزنده و ستودنی می باشد.

خوشبختانه در سطح استان یزد باره اندازی کامل سامانه دوسویه آب و برق، میزان مصارف برق و همچنین میزان تخلیه آب زیرزمینی هر یک از چاههای استان به صورت توأمان و ماهانه درج می گردد. اطلاعات ارزشمندی که برای مدیران و کارشناسان حوزه های آب و برق منجر به آگاهی از وضعیت میزان مصارف انرژی و آب هریک از چاهها خواهد داشت. با استفاده از این اطلاعات، میزان بهره وری هریک از چاههای کشاورزی و صنعتی از نظر رد پای آب و انرژی در تولید محصول، قابل برآورد و به راحتی شهرستان های استان مورد ارزیابی قرار گیرند.

■ محمدحسین باقری

رئیس گروه بهره برداری تصفیه خانه و آبگیر

خدمات، صنعت، معدن، انرژی و فضای سبز صرف می کنیم؛ این یعنی کم آبی فقط کشاورزی را تحت تاثیر قرار نمی دهد، بلکه هم شرب و بهداشت متاثر می شوند، هم اشتغال و نیز محیط زیست. کاهش بارش در سرزمین های حاصلخیز از کشاورزی می کاهد؛ در شهرها و شهرک های صنعتی، تولید و خدمت را کم می کند و در بسیاری نقاط، بر کمیت و کیفیت آب شرب تاثیر منفی می گذارد؛ پس همه جوانب حیات بشری از این گرفتاری متضرر خواهند شد، به راستی چگونه می توان در شرایط خشکسالی فقط نوشید و سالم ماند و سایر مصارف را مانع شد و یا کم کرد؟ و حال آنکه جامعه برای بقا علاوه بر خوردن، نوشیدن و سالم ماندن به داشته های مهم دیگری نیز نیاز دارد؛ مردمانش باید در آن زمینه اشتغال و کسب درآمد داشته باشند، در فضای سبز آن به خوبی تنفس کنند و از آن لذت ببرند، از تکنولوژی روز و خدمات شهری بهره مند شوند و که اگر نه، مسائلی شاید به مراتب شدیدتر و غیر قابل پیش بینی تر از جمله مشکلات روانی و معضلات اجتماعی دامن گیر خواهد شد. به این همه باید اضافه کرد که مسئله کم آبی در ایران نه مقطعی که قدیمی و دیرینه است و عقل سلیم حکم می کند که مواجهه با یک معضل ریشه دار هوشمندانه و مدبرانه باشد. فلذا پرواضح است که مواجهه با این کمبود باید فرابخشی و ملی در تمام سطوح و احاد تلقی شود.

در کنار سایر اقدامات حاکمیتی در حوزه فکر و عمل اعم از: تصمیم سازی، برنامه ریزی، سرمایه گذاری، اعطای تسهیلات، مشوق ها و ...، اقناع و جلب مشارکت مردم برای مصرف بهینه و اقتصادی آب و سازگاری با کم آبی شاید به نوعی اولی ترین و مهمترین اقدام برای حاکم کردن روح برنامه سازگاری بر مصارف مختلف آب باشد؛ چرا که در نهایت دینفعان اصلی ایشانند و اصلاح و هدایت افکار، در رفتارها و تصمیمات شئون مختلف زندگی ایشان تاثیر مثبت خواهد گذاشت و نمایان خواهد شد. باید این گزاره جایگزین تمام انگاره های نادرست شود که: کم آبی مسئله همه است؛ و فقط همه می توانند آن را حل کنند.

■ **خواجه نصیر الدین آبی**

گفته اند از میان کسانی که در طلب باران برای دعا به تپه ها می روند تنها کسانی که با خود چتر می برند، به کار خود ایمان دارند؛ این درست! اما سوال مهم این است: سایرین چرا برای دعا باران نیامده اند؟ چرا مابقی همراهان با خود چتر نبرده اند؟ آیا به راستی همه دیگران باور به خالق آسمان و ایمان به دعای باران نداشته اند؟!

شاید یکی از پاسخ های شایع برای آن پرسش ها این باور باشد که: قدرت و رحمت لایزال پروردگار بر کسی پوشیده نیست؛ لکن بارش اندک جزئی از قواعد جاری خالق حکیم در این اقلیم بوده است که باید با آن ساخت و زندگی را متناسب با آن شرایط سیاق و نظم داد. هرچه آن ایمان خالصانه، مثال زدنی، این باور عاقلانه نیز ستودنی است. تاریخ به ما درس می دهد که: راز بقای هر ذی شعور و حتی بی شعور! باقی ماندن بر چارچوب های صلب ساختگی نیست؛ بلکه مقاومت فعال و منعطف هوشمندانه در برابر محدودیت های تحمیلی است: سازگاری.

از دیرباز کم آبی ایران، گذشتگان خردورز ما را به سمت الگوها و روش های مختلف سازگاری در حد بضاعت دانش و ابزار سوق داد؛ و تمدن غرور آفرین این دیار کهن را در بخش های زیادی مدیون خود کرد؛ اما در گذر روزگار، عطش توسعه، آن عطش دیرینه را به فراموشی سپرد و بالتبع آن دردمندی ها و خردمندی ها را غبار کم توجهی فرا گرفت. پس به تدریج آسیب ها و خسارت های خود ساخته ناشی از مصرف بی رویه و بی قاعده آب، چهره دهشتناکش را نشان داد و متفکران و متصدیان را بر آن داشت تا بر این معضل گران، چاره ای بیندیشند؛ لذا باور به جبر طبیعی کم آبی در ایران اساس و شالوده اصلی تدوین برنامه ملی سازگاری با کم آبی با جلب مشارکت همه مرتبطین و دینفعان در سال های اخیر شد.

لازمه تحقق حداکثری این برنامه، نه فقط تصمیم و اراده وزارت نیرو بلکه عزم همگانی در تمام سطوح سازمانی و بدنه اجتماعی کشور می باشد. ما ۸۹ درصد از کل برداشت های آب سالانه را غالباً در شمال و غرب کشور در بخش کشاورزی و ۱۱ درصد را در بخش های شرب، بهداشت،

#یزدی-قدر-آب-میداند

بحران کم آبی جدی است!

باهم از این بحران گذرمی کنیم

شرکت سهامی آب منطقه ای یزد

معرفی شرکت



خط‌مشی سیستم مدیریت یکپارچه

شرکت سهامی آب منطقه‌ای یزد به عنوان یک شرکت دولتی تابعه وزارت نیرو و در راستای تأمین آب مطلوب و پایدار برای کلیه ذینفعان، مأموریتها و وظایف ذیل را به انجام می‌رساند:

- **حفاظت و پایش منابع آب موجود**
- حفاظت کمی و کیفی و بهره‌برداری بهینه از منابع آب سطحی و زیرزمینی
- **مدیریت تقاضای آب**
- مطالعه، برنامه‌ریزی و تخصیص بهینه منابع آب جهت مصارف مختلف
- اطلاع‌رسانی و فرهنگ‌سازی در زمینه چگونگی مصرف صحیح آب
- تلاش در جهت ایجاد تعادل بین منابع و مصارف
- **مدیریت عرضه آب**
- توسعه منابع آب قابل دسترسی
- توسعه، نگهداری و بهره‌برداری مناسب از تأسیسات آب‌رسانی و تأمین آب

این شرکت با ایجاد، تدوین و استقرار نظام‌های مدیریتی و در راستای ایفای مؤثر مأموریت‌های خود، راهبردهای ذیل را برگزیده است:

- **راهبردهای عمومی**
- ۱. ارتقاء سطح رضایت مشتریان و اطلاع‌رسانی جامع به آنها
- ۲. بهبود مستمر کیفیت خدمات و محصولات
- ۳. توجه به نیروی انسانی و تأکید بر حفظ کرامت انسانی کارکنان به عنوان بارزترین سرمایه شرکت
- ۴. آموزش و توانمندسازی منابع انسانی و توسعه مشارکت کارکنان
- ۵. بهبود کارایی و اثربخشی سیستم‌های مدیریت کیفیت، ایمنی و بهداشت حرفه‌ای، زیست محیطی و انرژی
- ۶. پیشگیری از حوادث و بیماری‌های ناشی از کار
- ۷. پیشگیری از آلودگی محیط زیست ناشی از فعالیت‌های سازمان
- ۸. رعایت قوانین و مقررات مرتبط با فعالیت‌های سازمان
- ۹. مدیریت زنجیره تأمین و توسعه مشارکت بخش غیردولتی و حفظ منافع متقابل جامعه و تأمین کنندگان
- ۱۰. به کارگیری نظام‌های نوین مالی و مدیریتی
- ۱۱. تنوع بخشی در تأمین منابع مالی و استفاده بهینه از دارایی‌ها
- ۱۲. شناسایی و تأمین منابع لازم برای اجرای سیستم و تحقق اهداف آن
- ۱۳. بهبود بهره‌وری و کاهش قیمت تمام شده خدمات
- ۱۴. ارتقای سطح امنیت اطلاعات به منظور کاهش مخاطرات امنیتی با در نظر گرفتن سه نیازمندی اصلی امنیت اطلاعات شامل محرمانگی، دسترسی پذیری و صحت اطلاعات
- **راهبردهای اختصاصی**
- ۱. مدیریت بهره‌برداری از منابع آب
- ۲. تأمین آب استان از منابع برون حوزه‌ای
- ۳. شناخت منابع آب جدید و افزایش منابع آب در دسترس
- ۴. مدیریت بحران و ریسک در تأمین آب ذینفعان
- ۵. توسعه پژوهشهای کاربردی و به کارگیری فن‌آوریهای نوین در بخش آب
- ۶. فرهنگ‌سازی و افزایش آگاهی‌های عمومی در زمینه حفاظت کمی و کیفی و مصرف بهینه آب

مدیریت ارشد شرکت به راهبردهای اعلام شده فوق اعتقاد راسخ داشته و اجرای دقیق و کامل مفاد آن را از طریق سه اصل کلیدی دانستن، توانستن و خواستن تمامی کارکنان شرکت الزامی می‌داند.

محمد مهدی جوادیان زاده
رئیس هیئت مدیره و مدیر عامل

شماره مفرک: ۰۳۵۳۸۲۵۸۰۳۰
تاریخ بازنگری: ۹۸/۰۷/۲۵

مشارکت بهره برداران حلقه مفقوده تعادل بخشی آبخوان‌ها



برداشت‌های بی‌رویه از سفره‌های آب زیرزمینی در دهه‌های اخیر موجب افت روزافزون کمی و

کیفی آب این سفره‌ها شده است به طوری که عدم کاهش برداشت و ادامه بهره‌برداری با روند فعلی، آن‌ها را در معرض نابودی کامل قرار خواهد داد. علی‌رغم برنامه‌ها و اقدامات دولت جهت حفاظت و احیاء آبخوان‌ها، تاکنون موفقیت‌چندانی در این کار حاصل نشده است که یکی از مهم‌ترین دلایل آن عدم مشارکت واقعی بهره‌برداران و کشاورزان در این فرایند است.

عدم مشارکت و همراهی بهره‌برداران در اجرای برنامه‌های دولت برای محافظت از منابع آب زیرزمینی و مقاومت آنها در مقابل این اقدامات باعث شده است بسیاری از پروژه‌های تعادل بخشی با صرف هزینه بیشتر و با روند کند پیش رود.

راه حل این مشکل چیزی نیست جز پیاده‌سازی و توسعه مدیریت مشارکتی منابع آب زیرزمینی از طریق آگاهی بخشی به بهره‌برداران، واگذاری مسئولیت و سهیم نمودن آنها در مدیریت آبخوان‌ها.

نقش آفرینی مردم در مدیریت منابع و مصارف آب از سابقه زیادی برخوردار است. در ایران و به ویژه استان یزد از روزگاران بسیار دور، استحصال آب‌های زیرزمینی با محوریت مردم بومی رواج داشته به گونه‌ای که جوامع محلی در فرایند احداث، بهره‌برداری و حفاظت از سازه‌های آبی و به ویژه قنوت و همچنین در مدیریت توزیع و مصرف آب نقشی محوری داشته‌اند.

منظور از مدیریت مشارکتی منابع آب زیرزمینی، مشارکت کشاورزان مالک چاه‌ها و قنوت در مدیریت و حفاظت از منابع آب زیرزمینی در

محدوده یک آبخوان یا بخشی از آن، در راستای اصلاح الگوی مصرف آب کشاورزی، افزایش بهره‌وری آب و کشاورزی و نهایتاً توقف افت کمی و کیفی آبخوان و دستیابی به بهره‌برداری پایدار از منابع آب زیرزمینی است. بدیهی است نتیجه بهره‌برداری پایدار از منابع آب، استمرار کشاورزی پایدار و تضمین معیشت پایدار برای کشاورزان خواهد بود. استقرار الگوی مدیریت مشارکتی منابع آب در عمل منجر به افزایش احساس تعلق خاطر و مالکیت کشاورزان نسبت به کل آبخوان به عنوان منبع آبی مشترک و در نتیجه مسئولیت‌پذیری و مشارکت فعال آنها در مدیریت و حفاظت از منابع آب آن می‌شود. در رویکرد مدیریت مشارکتی بر خلاف رویکردهای اقتدارگرایانه کاملاً دولتی، تصمیمات و سیاست‌ها از پایین به بالا اتخاذ می‌شود و با توجه به جلب اعتماد ذینفعان، از ضمانت اجرایی کافی برخوردار است. ماهیت فعالیت‌های مدیریت مشارکتی آب به گونه‌ای است که طی آن خود کشاورزان در بطن کار قرار گرفته، مسائل و مشکلات منطقه را مورد بررسی قرار می‌دهند و پس از جمع‌بندی و نتیجه‌گیری، برای بهبود آن اقدام می‌کنند یا پیشنهادات خود را جهت اجرا به بخش دولتی منعکس می‌نمایند. در واقع در الگوی مدیریت مشارکتی، بین طرح‌های پیشنهادی بهره‌برداران و اقدامات دستگاه‌های دولتی برای تعادل بخشی آبخوان‌ها، هم‌افزایی وجود خواهد داشت.

بدون شک با تحقق مدیریت مشارکتی، کشاورزان و بهره‌برداران که مالکان واقعی آبخوان‌ها هستند با دلسوزی بیشتری نسبت به بخش دولتی از این منابع حیاتی حفاظت و مراقبت خواهند کرد.

■ **محمد علی فهیمی**
رئیس گروه مطالعات آب‌های زیرزمینی