



جناب آقای مهندس ستار محمودی
بازنشسته محترم وزارت نیرو
و پیشکسوت برگزیده سال ۱۴۰۰

و تربیت منابع انسانی مدیریتی و تخصصی، ترویج تحقیقات و ارتقای دانش فنی، اصلاح فرایندها و رواج مشترک‌مداری، ارتقای استانداردهای کیفی آب و رعایت مبانی محیط‌زیستی و ... از جمله مواردی است که اینجانب هم به سهم خود توفیق مشارکت، همکاری و نقش‌آفرینی در آنها را داشته‌ام. در زمینه پایه‌گذاری ساختار علمی و نوین در: بهره‌برداری، مشترک‌مداری، سازماندهی نوین و علمی امداد و رفع حوادث آب و فاضلاب شهری، نشت‌سنجی مکانیزه و علمی شبکه‌های آب، اقدامات تله‌مترینگ و توسعه GIS، روش‌های مبتکرانه آموزش همگانی، مرادده و ارتباط تنگاتنگ با مراکز علمی و تحقیقاتی کشور و خارج از کشور، استقرار نرم‌ها و استانداردهای کیفیت، کمک به توسعه صنایع پشتیبان، استقرار نظام اندازه‌گیری در بسیاری از اجزای آب شهری، توسعه کمی و کیفی آزمایشگاه‌های آب و فاضلاب و آموزش بسیاری از نیروهای با استعداد در داخل و خارج از کشور و ... از دیگر مواردی است که در آنها توفیق مشارکت و اقدام داشته‌ام.

* مهم‌ترین چالش‌های پیش‌رو در حوزه آب و فاضلاب در کشور را در زمینه‌های کمی و کیفی چه می‌دانید؟

- چالش‌های مهم و متعددی پیش روی شرکت‌های آب و فاضلاب هست مانند چالش کمی و کیفی آب، مسایل دفع فاضلاب بهداشتی و اجرای پروژه‌های آن، چالش عدم سرمایه‌گذاری کافی در آب و فاضلاب، مشکلات بهره‌برداری، مدیریت مصرف، چالش ارتباطات اجتماعی علمی و جلب مشارکت مردم، عدم آموزش‌های مناسب مدیریتی و تخصصی، کم تحرکی در عرصه تحقیقات و نوآوری و ارتباط با مراکز علمی و دانشگاهی داخل و خارج کشور و سازمان‌های مردم‌نهاد کشوری، چالش ساختار کارفرمایی سرمایه‌گذار که به ضرورت زمان باید به ساختار سرمایه تغییر یابد.

* نظر شما در مورد مهم‌ترین چالش‌های طرح‌های توسعه

شبکه جمع‌آوری فاضلاب و تصفیه‌خانه فاضلاب چیست؟
- سرمایه‌گذاری از منابع عمومی دولت در بخش آب و فاضلاب خصوصا در طرح‌های فاضلاب کم و اندک است. استفاده از منابع مالی سرمایه‌گذاران بخش خصوصی نیز به علت عدم وفای به عهد به موقع توسط دستگاه‌های طرف تعهد یعنی شرکت‌های آب و فاضلاب، جاذبه سرمایه‌گذاری را بسیار کم کرده است. رفتار شرکت‌های آب و فاضلاب با شرکای کاری مانند مهندسين مشاور، پیمانکاران و سازندگان تجهیزات نیز یک‌طرفه شده است و کارفرمایان به دلیل مشکلات مالی پاسخگوی مطالبات و درخواست‌های به حق آنان نیستند. جبران استهلاک تاسیسات و

* لطفا یک معرفی اجمالی از سوابق علمی و کاری خود ارائه فرمایید.

- با سلام و تشکر. اجمالا عرض می‌کنم که اینجانب از سال ۱۳۶۰ وارد عرصه فعالیت‌های اجرایی در عرصه آب و سپس آب و فاضلاب شدم. به‌عنوان اولین نسل مدیریتی بعد از پیروزی انقلاب اسلامی فعالیت‌های اجرایی خود را با کار در امور آب استان ایلام در سمت مدیر امور آب استان و هم‌زمان کارشناس منابع آب شروع کردم. متعاقبا در سمت‌های مدیرعامل و رئیس هیات مدیره در شرکت‌های مختلفی از جمله شرکت آب منطقه‌ای غرب کشور، شرکت آب منطقه‌ای استان خراسان بزرگ، شرکت آب و فاضلاب استان تهران (هلدینگ ۱۴ شرکتی) توفیق خدمت داشته‌ام، همچنین در شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور عضو تیم تشکیل شرکت‌های آب و فاضلاب و معاون بهره‌برداری بوده‌ام و در شرکت مدیریت منابع آب ایران به‌عنوان مدیرعامل و در وزارت نیرو در سمت‌های مشاور و مشاور عالی وزیر، قائم‌مقام وزیر و سرپرست وزارت نیرو توفیق خدمت داشته‌ام. مقالات متعددی را در زمینه‌های آب و آب و فاضلاب نگارش و در مجامع تخصصی داخل و خارج کشور ارائه نموده‌ام.

* مهم‌ترین دستاورد یا فعالیت جنابعالی در حوزه آب و فاضلاب چه بوده است؟

- تشکیل و سازماندهی شرکت‌های آب و فاضلاب در دهه هفتاد به‌عنوان پدیده‌ای بزرگ و فراگیر و کاملا موفق در کشور، دستاورد بسیار بزرگی بوده است که به سبب آن طی یک دهه دستگاه‌های ورشکسته و سنتی آب شهری به دستگاه‌های بالنده، مهندسی و پاسخگو تبدیل شدند و خدمات ابتدایی و غیرکیفی به خدماتی با کیفیت و مطابق با استانداردهای جهانی تبدیل شد. جذب، آموزش

نوسازی آن‌ها، کاهش کیفیت برخی تجهیزات، عدم بهره‌برداری علمی از برخی از تاسیسات و ... از چالش‌های مهم این بخش است.

* چرا طرح‌های مربوط به بازیافت آب، بازچرخانی و استفاده مجدد علی‌رغم ضرورت‌های این رویکردها هنوز فراگیر نشده است؟

- بازچرخانی و استفاده مجدد از پساب‌ها بیش از آن‌که سخت‌افزاری باشد، از نوع باور و نرم‌افزاری است. معروف است که فرهنگ کار در موارد زیادی در کشور فرهنگ افتتاح و قطع نوارهای افتتاحیه است. مفهوم آن این است که همواره کارهای فیزیکی و سخت‌افزاری بیشتر به چشم می‌آیند و در کارنامه‌ها و معرفی‌ها بهتر دیده می‌شوند. لذا کارهای مهم نرم‌افزاری و غیرسازه‌ای که در واقع ارزش افزوده کار هستند کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد. این نقیصه ضرورتاً باید اصلاح شود. بنابراین در پاسخ سوال می‌توان گفت که عدم باور بسیاری از مدیران، عدم عزم ملی از یک سو و عدم تامین نیازهای سرمایه‌گذاری از سوی دیگر موجب کندي در کار شده است، وگرنه خوشبختانه در این خصوص پایلوت‌های موفق و دانش کار در کشور وجود دارد.

* به چه دلیل در موضوع مدیریت تقاضا آن‌چنان که باید موفق نبوده‌ایم و مسئولین بیشتر به طرح‌های تامین آب علاقه‌مند هستند؟

- همان‌طور که در پاسخ سوال قبل عرض کردم مدیریت تقاضا هم از جنس نرم‌افزاری و زمان‌بر است. دستگاه‌های اجرایی معمولاً به کارهای فیزیکی و سخت‌افزاری علاقه نشان می‌دهند و آن‌چه که در معرض دید است را پیشرفت کاری می‌دانند. لذا چاره کار در گرو انتخاب مدیران با زمینه دانش و باور به امور مدیریت تقاضا و مصرف و آموزش مدیران و متولیان امر است. البته این موضوع به صورت اتفاقی و مقطعی راه به جایی نمی‌برد. بلکه با داشتن باور، برنامه، آموزش و استمرار در عمل نتیجه به دست می‌آید. در آن صورت و با انجام آموزش‌های همگانی، حمایت و همراهی مردم هم جلب خواهد شد.

* به نظر شما آیا طرح‌های پر هزینه‌ای که این روزها در برنامه وزارت نیرو قرار گرفته از جمله انتقال آب بین‌حوضه‌ای، شیرین‌سازی آب دریا و انتقال به فلات مرکزی و آب‌های ژرف، در اولویت‌های حوزه آب کشور هستند؟

- انتقال آب جز در موارد خاص که راه کار دیگری نباشد یک راه کار

اجباری است. بنابراین به‌عنوان گزینه عادی اولویت ندارد. در مورد شوری‌زدایی از آب برای مناطق ساحلی و فواصل تا یکصد کیلومتر با در نظر گرفتن دیگر پارامترهای دخیل امری بایسته و ضروری است و با توجه به شرایط کشور عزیزمان منافع ملی را هم دربردارد. اما انتقال آب به فواصل دورتر به علت هزینه بالا برای مصارف شرب و کشاورزی اقتصادی نیست و اولویت ندارد. در مورد استفاده از آب‌های ژرف نیز ابعاد موضوع فقط در حد مطالعه و امکان‌سنجی قابل قبول است و هنوز هم ابعاد ناشناخته زیادی دارد. با این موضوع باید به دور از تبلیغات به صورت علمی برخورد شود.

* باتوجه به سوابق کاری خود، وضعیت پژوهش در بخش‌های تحقیقاتی تابعه وزارت نیرو از جمله شرکت‌های آب و فاضلاب را چگونه ارزیابی می‌کنید؟ برای رفع ضعف‌ها و خلاءهای موجود در این زمینه چه اقداماتی باید انجام شود؟

- شتاب، تحرک و توسعه فعالیت‌های علمی و پژوهشی نسبت به گذشته تا حدودی کم شده است. بخشی از علل این امر به علت پیشی گرفتن مسایل جاری و افزایش هزینه‌های جاری دستگاه‌ها است. توسعه تحقیقات، آموزش، ارتباط با مراکز دانش و تجربه اعم از داخل و خارج کشور، باز کردن فضای مرادفات علمی برای آینده شرکت‌های آب و فاضلاب یک باید است. علم همواره رهگشا است و دانش در همه‌جا پراکنده است.

* به نظر شما دستگاه‌های اجرایی از جمله شرکت‌های آب و فاضلاب چه ارتباط ارگانیکی با دانشگاه داشته‌اند؟ چه قدر توانسته‌اند برای دانشگاه مسئله تعریف کنند و چه قدر از تحقیقات دانشگاهی را برای رفع مشکلات خود به کار گرفته‌اند؟

- شرکت‌های آب و فاضلاب به دلیل قدرت یادگیری و ساختار سازمانی پویا و یادگیرنده در این خصوص در نوع خود پیشتاز بوده‌اند. در برهه کنونی این شتاب و تحرک تا حدود زیادی کم شده است. زمان آن فرارسیده است که مجدداً این ظرفیت‌ها فعال شود. عرصه‌های مختلف ساختاری، مدیریتی، اجرایی، بهره‌برداری، توسعه آتی، ارتباطات اجتماعی، مسایل اقتصادی، بازتعریف مأموریت‌ها و ... نیاز به همکاری و پشتیبانی مراکز علمی دارد. لازمه این کار خروج شرکت‌ها از چنبره مشکلات جاری و مشکلات مالی روزمره است. خوشبختانه پتانسیل و استعداد زیادی برای حل مسایل متعدد صنعت و ارتقای دانش نیروهای تخصصی آب

درخصوص تکريم پيشكسوتان كه با هدف كنكاش گذشته و برجسته نمودن نقش درس آموخته‌هاي ناشي از تجربه صورت گرفته است، اقدامي قابل تحسين است. تاثير اين برنامه از باب اين كه نوع كار و اقدامات پيشينيان مطرح مي‌شود و برنامه‌هاي دوره مديريت آنان، راه‌كارها و نوآوري‌هاي آنان در معرض ديد قرار مي‌گيرد كه طبعاً نقاط قوت و ضعف روش‌هاي كاري را بيان مي‌كند و داراي بار يادگيري يا پندگيري است مفيد است.

* با توجه به توان علمي و تشكيلاتي انجمن چه توصيه‌اي براي وزارت نيرو و صنعت آب و فاضلاب براي بهره‌گيري از توان انجمن را داريد؟

- بهره‌گيري از توان انجمن آب و فاضلاب به‌عنوان يك كانون علمي غيردولتي (NGO) در حوزه آب و فاضلاب، علاوه بر بهره‌گيري مستقيم از ظرفيت انجمن در زمينه‌هاي پژوهش، آموزش‌هاي تخصصي، case study و كمك به تعريف مسائلي تخصصي آب و فاضلاب، درخصوص ايجاد ارتباطات علمي و اجرايي با مراكز علمي و ايجاد گفتمان مردمی می‌تواند به تحقق اهداف و پيشبرد برنامه‌هاي بخش آب و فاضلاب كمك كند.

* براي تقويت نقش و اثربخشي انجمن آب و فاضلاب و گسترش فعاليت‌هاي آن چه پيشنهادي داريد؟

- دستيابي به تازه‌هاي علمي و اجرايي، ارتباط مجدانه و مطالبه‌گريانه با حوزه‌هاي آب و فاضلاب و پل ارتباطي با دانشگاه و صنعت، بازکردن عرصه براي مشاركت دانشجويان علاقمند و بهره‌گيري و تقويت شبكه ارتباطي متخصصين موثر است.

* اگر موردی ناگفته مانده است لطفاً بيان فرمائيد. سپاسگزارم.

و فاضلاب در کشور وجود دارد که اگر به‌کار گرفته شوند دوره رونق دوم را در صنعت آب و فاضلاب رقم خواهند زد.

* چگونه می‌توان به کاربردی شدن نتایج تحقیقات دانشگاه‌ها کمک کرد؟ آیا زیرساخت‌های لازم مانند داده‌های واقعی برای توسعه تحقیقات کاربردی فراهم است؟

- همکاری مشترک حوزه صنعت آب و فاضلاب و دانشگاه و مراکز علمي در زمينه‌هاي طراحي، اجرا و بهره‌برداري به کاربردی کردن تحقیقات و همکاری‌هاي مشترک منجر خواهد شد، الگویی که در دنيا انجام شده و موفق هم بوده است. ظرفيت‌هاي لازم در دانشگاه‌ها وجود دارد. پتانسيل و توان بسيار خوبي هم در صنعت آب و فاضلاب موجود است. ليکن حلقه مفقوده، خلاء ارتباطي موثر است که لاجرم با خواست و تحرک مديران در عرصه آب و فاضلاب و استقبال مراکز علمي بايد از حالت کنونی خارج شود.

* نقش و جایگاه انجمن آب و فاضلاب ايران را در توسعه و رشد علوم و صنعت آب و فاضلاب کشور در چه حد می‌دانيد؟

- تغيير نگاه به سازمان‌هاي مردم‌نهاد و انجمن‌هاي علمي از يك گروه يا رسته مزاحم، به كانون‌هاي پويا، منتقد و همكار، زمينه مناسبی را براي بهره‌گيري از ظرفيت‌هاي دانش، تحرک، صراحت کلام و ادبيات نافذ آن‌ها خصوصاً در هم‌کلامی با مردم و مراجع تخصصي و تصميم‌گيران به‌وجود می‌آورد. انجمن آب و فاضلاب نيز به‌عنوان يك نهاد علمي تخصصي در عرصه تخصصي خود و به‌عنوان كانون تصميم‌ساز، مسئولانه و رو به جلو حرکت کرده است. اين انجمن با قبول نقش حامی علمي و در ارتباط با صنعت و دانشگاه می‌تواند در عرصه علوم کاربردی در حوزه آب و فاضلاب بيش از گذشته موثر واقع شود.

* از آن‌جا که جنابعالی در همایش سال ۱۴۰۰ انجمن به‌عنوان پيشكسوت نمونه برگزیده و مورد تقدير قرار گرفتيد، لطفاً تاثير اين‌گونه برنامه‌هاي انجمن در تقدير از پيشكسوتان، پايان‌نامه‌هاي برتر، مقالات برتر و غيره را بيان فرمائيد.

- برنامه انجمن درخصوص اشاعه و ترويج دانش، تحرک و مشاركت فكري شرکت‌کنندگان، تشويق نيروهاي با استعداد در جهت گيري براي حل مسائلي عمومي و تخصصي در حوزه آب و فاضلاب كه برگرفته از يك تفكر پيش‌رو است قابل تقدير است.