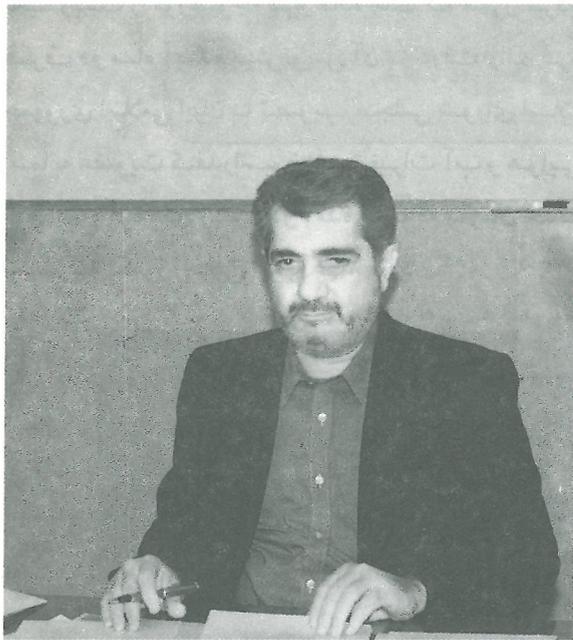


# مصاحبه با آقای دکتر مکنون

معاونت محترم هماهنگی معاون اول ریاست محترم جمهور و  
استادیار دانشگاه صنعتی امیرکبیر



- بخشی از برنامه ریزی تمدن نوین اسلامی در سال ۱۴۰۰ مربوط به آب می باشد. در این زمینه نیز برای خوانندگان ما توضیحاتی ارائه بفرمایید.

در برنامه ریزی های بلندمدت کشور، نظیر ایران ۱۴۰۰، به منابع آب اهمیت زیادی داده شده است. ایران به لحاظ قرار گرفتن در منطقه نیمه خشک و همچنین توزیع ناهمگون بارش های جوی در سطح کشور، نیاز به طرح های مهم در زمینه آب دارد. با توجه به رشد جمعیت، اهمیت کشاورزی در ایران، محدودیت منابع آب و ضرورت حفاظت کیفی آنها باید جایگاه ویژه ای برای برنامه های توسعه منابع آب تا سال ۱۴۰۰ منظور نمود.

- در رابطه با پیگیری مصوبات قطعنامه ریو و دستورالعمل ۲۱، چه سیاست گزاری های زیست محیطی در سطح کلان مملکت صورت گرفته است؟

در سال ۱۳۷۳ (دو سال بعد از برگزاری کنفرانس ریو) در ایران کمیته ملی توسعه پایدار با تصویب شورای عالی حفاظت محیط زیست تشکیل گردید. بخشی از وظایف، مربوط به پیگیری کنفدراسیون ها، دستور کار ۲۱ (برنامه محیط زیست برای قرن ۲۱) می باشد و به عهده کمیته ملی گذارده شده است.

- با عنایت به اینکه جنابعالی مسئولیت شورای عالی تحقیقات در زمینه آب را به عهده دارید، در زمینه لزوم تحقیقات بنیادی و کاربردی آب و فاضلاب و نیز حجم پروژه ها و اعتبارات این بخش توضیحاتی ارائه فرمایید.

کمیسیون آب که از کمیسیون های تحقیقی شورای پژوهش های علمی کشور می باشد مسئولیت بررسی طرح های ملی در زمینه آب را به عهده دارد.

برای بررسی پروژه ها هشت گروه تخصصی شامل: منابع آب، برنامه ریزی و مدیریت آب، آبیاری و زهکشی، سدسازی و تأسیسات آبی، آب و فاضلاب، حفاظت خاک و آبخیزداری، جنبه های زیست محیطی آب و اقلیم تشکیل گردید و جمعاً بالغ بر ۴۰۰ پروژه از دانشگاه ها، مراکز تحقیقاتی و سازمان های مختلف دریافت گردید که در مجموع حدود ۲۵ میلیارد ریال اعتبار درخواست نموده بودند. طرح هایی که به تصویب کمیسیون آب رسیده است ۸۲ درصد با ۱۲/۵ میلیارد اعتبار است که حدود نیمی از اعتبار آنها در سال اول تأمین و بقیه مربوط به سال های بعد می باشد. مجموع اعتبارات پیش بینی نشده برای پروژه های بخش آب در سال اول ۱۲ میلیارد می باشد که کمیسیون در مرحله دوم بررسی پروژه ها می تواند پروژه های بیشتری را مورد تصویب قرار دهد.

## تحقیقات مورد نیاز ایران در زمینه آب در حال حاضر تحقیقات کاربردی و توسعه‌ای می‌باشد.

و بیشترین تلاش را باید در "مدیریت مصرف آب" متمرکز نمود. کاهش تلفات مصرف (خصوصاً در کشاورزی)، بازیابی فاضلاب‌ها و استفاده از آبهای باکیفیت پایین در کشاورزی از جمله روشهایی هستند که در مدیریت مصرف آب مورد توجه خواهند بود.

- پتانسیلهای علمی موجود کشور و نیز کارهای اجرایی انجام گرفته در رابطه با آب و فاضلاب را چگونه ارزیابی می‌فرمائید و آیا رهنمود خاصی برای متخصصین این صنعت دارید؟

از نظر نیروی انسانی در زمینه آب و فاضلاب در کشور کمبود داریم. البته در میان متخصصان موجود افراد زبده‌ای وجود دارند و در صورت برنامه‌ریزی دقیق می‌توان برای تربیت نیروی انسانی و همچنین تخصصی نمودن فعالیتها در زمینه آب و فاضلاب اقدام نمود.

متخصصان ایرانی باید بتوانند به راحتی به دانش روز در زمینه آب و فاضلاب دسترسی داشته باشند و توانایی‌های خود را افزایش دهند. مجلات آب و فاضلاب می‌توانند کمک مؤثری در ارتقاء دانش افراد و تبادل نظرات علمی ایفا نمایند.

- ضمن تشکر از جنابعالی که دعوت ما را پذیرفتید چنانچه صحبت خاصی با خوانندگان ما دارید بفرمایید.

مجلات علمی خصوصاً مجلاتی که مسائل ترویجی را نیز مورد توجه قرار می‌دهند نقش مهمی در ارتقاء دانش عمومی و آموزش کاربران دارند. مشکلات جدی خوانندگان مجلات در انتقال نیازهایشان به مسئولین مجله نیز در افزایش بهره‌وری مجلات کمک خواهد نمود. از خداوند متعال برای مسئولین و دست‌اندرکاران و هیئت تحریریه مجله آب و فاضلاب آرزوی موفقیت روزافزون دارم.

به صورت صحیحی صورت می‌گیرد؟

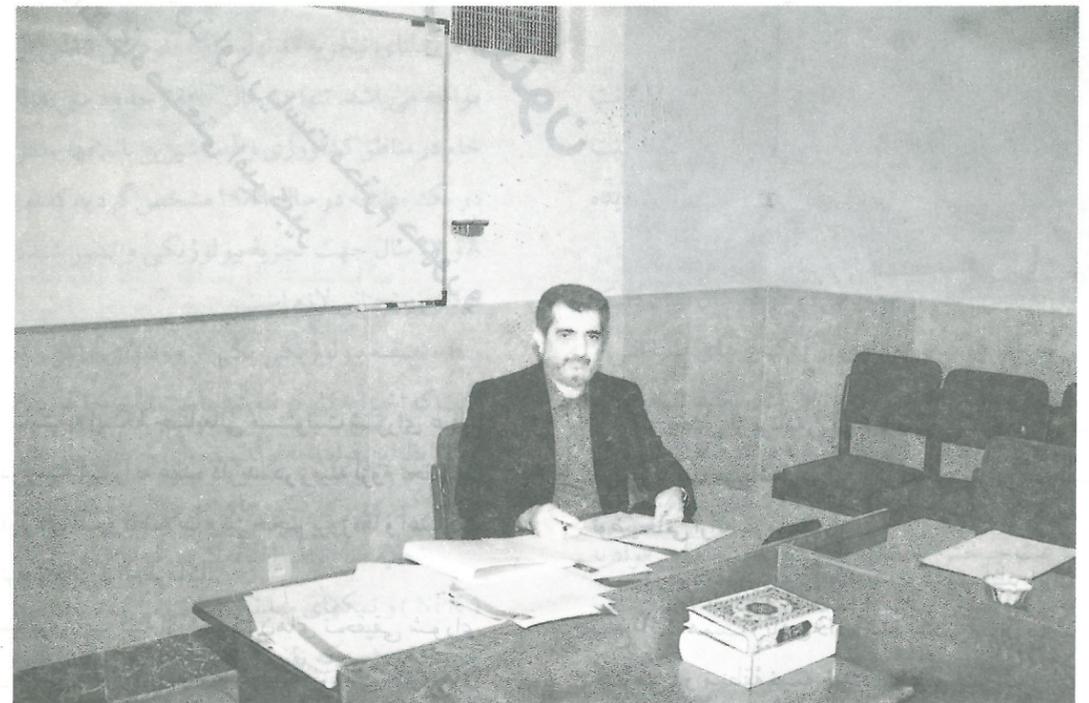
تحقیقات مورد نیاز ایران در زمینه آب در حال حاضر تحقیقات کاربردی و توسعه‌ای می‌باشد. مثلاً در زمینه صرفه‌جویی آب بسیاری از مشکلات که از نظر تحقیقات بنیادی حل شده است وجود دارد که باید با تحقیقات توسعه‌ای، به کارگیری آنها تسهیل شده و تعمیم داده شود. همچنین در زمینه فاضلاب با توجه به اینکه تأسیسات فاضلاب اعم از شبکه‌ها و تصفیه‌خانه‌ها به صورت گسترده وجود ندارد، در صورت اجرای گسترده این طرحها در آینده، زمینه‌های جدیدی برای مشکلات جدید فراهم می‌شود که باید تحقیقات را نیز به دنبال داشته باشد. به نظر می‌رسد ایجاد یک عزم ملی برای (۱) به کارگیری نتایج تحقیقات، (۲) فراهم نمودن بسترهای مناسب برای تحقیقات توسعه‌ای و کاربردی جهت استفاده از تحقیقات پایه و موجود و (۳) در مرحله نهایی شناسایی زمینه‌های مهم در تحقیقات پایه که برای برنامه‌ریزی‌های بلندمدت باید مورد توجه قرار گرفته و به اجرا گزارده شود مرحله‌بندی مناسبی برای فعالیتهای تحقیقاتی خواهد بود. حجم اعتبارات مورد نیاز بر حسب نوع برنامه‌ها تعیین خواهد شد.

- به نظر می‌رسد آب مورد نیاز فقط برای بخش کشاورزی در سال ۱۴۰۰ حدود ۲۰۰ میلیارد مترمکعب در سال باشد، در حالی که برآورد سالانه اعم از سطحی و زیرزمینی حدود ۱۳۵ میلیارد مترمکعب است. از این رو کمبود آب در کشور از هم اکنون خود را نشان می‌دهد و در سالهای آتی بحران بیشتری می‌یابد. چه تمهیداتی در این زمینه باید اندیشید و به مرحله اجرا در آورد؟

کمبود آب در آینده از مسائل مهم کشور است. امکان تأمین آب برای فعالیتهای ۲۵ سال آینده در صورتی که تغییرات جدی در روش مصرف آب انجام نشود عملی نخواهد بود. منابع آب کشور به مقدار بسیار زیادی مهار شده است

- همانگونه که مستحضرید از دست دادن کیفیت آب به مفهوم از دست دادن کمیت آنها نیز می‌باشد و از دهه قبل تاکنون نیز مدیریت منابع آب بیشتر به سمت مدیریت کیفی منابع آب متمایل شده است. آیا دیدگاه فوق جایگاه خود را در سطح کشور پیدا نموده است؟

توجه به کیفیت آب در سالهای اخیر که منابع آب محدودتر گردیده، بیشتر مورد توجه قرار گرفته است.



جلوگیری از آلودگی منابع آبهای زیرزمینی که در بسیاری از نقاط ایران به عنوان تنها منبع تأمین آب می‌باشد، اهمیت خاص خود را پیدا نموده زیرا که احیاء این گونه منابع به سادگی امکان‌پذیر نخواهد بود.

در ایران توجه به مسائل کیفی به صورت موضعی و در موارد خاصی مطرح گردیده است (نظیر آلودگی در حوزه‌های سد امیرکبیر و لتیان) ولی در سطح کلی آن و برای همه منابع آب کشور نیاز به توجه جدی تری می‌باشد.

- به نظر جنابعالی حجم اعتبارات و تحقیقاتی که در زمینه علوم و مهندسی آب و فاضلاب در سطح کشور موجود است کفایت می‌کند؟ و آیا نحوه و روند انجام این تحقیقات در کشور

اخیراً هیأت محترم وزیران تدوین طرح عزم ملی برای حفاظت محیط‌زیست را مورد توجه قرار داده است که مقرر گردیده ظرف دو ماه آینده پیش‌نویس آن به دولت ارائه گردد. جمهوری اسلامی ایران با تصویب مجلس شورای اسلامی رسماً به عضویت کنفدراسیون‌های تغییرات آب و هوایی و حفظ تنوع گونه‌های زیستی در آمده است که سازمان حفاظت محیط‌زیست امور اجرایی آنرا به عهده دارد.

- نحوه نگرش مدیریت کشور در زمینه اثرات زیست‌محیطی طرحهای بزرگ به ویژه بر روی منابع محدود آب کشور چگونه است و آیا پیش‌بینی برای کنترلهای قانونی صورت گرفته است؟

طبق مصوبه مورخ ۷۳/۱/۲۳ شورای عالی حفاظت محیط‌زیست، ارزیابی اثرات زیست‌محیطی پالایشگاهها، نیروگاهها، صنایع فولاد، سدها و سازه‌های آبی بزرگ، شهرکهای صنعتی و فرودگاهها در اولویت قرار گرفته و الگوی کلی ارزیابی اثرات زیست‌محیطی در دست تهیه می‌باشد. علاوه بر آن سایر طرحهای مهم نیز طبق قانون دوم برنامه می‌بایستی ارزیابی زیست‌محیطی داشته باشند که در مرحله دوم مورد توجه قرار خواهند گرفت.