



وزارت نیرو

کمیته ملی آبیاری و زهکشی

IRNCID

بسمه تعالی

خبرنامه شماره ۹ (ویژه نامه)

NEWS LETTER

مهر ۱۳۷۳ ۹۴ OCT

دوست محترم

دعوت به همکاری برای تدوین کتاب تاریخ آبیاری و زهکشی و کنترل سیلاب در ایران

نظر به اینکه کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران تصمیم به تدوین کتاب تاریخ آبیاری و زهکشی و کنترل سیلاب کشور را دارد، لذا مراتب را به اطلاع کلیه علاقمندان می‌رساند تا در صورت تمایل به همکاری، مقالات، اطلاعات و مدارک خود را جهت درج در کتاب تاریخ آبیاری و زهکشی به این کمیته ارسال نمایند، بدیهی است پس از بررسی مطالب ارائه شده نکات عمده آنها در کتاب فوق با ذکر مآخذ، به زبان فارسی و انگلیسی در ایران همچنین از طریق کمیسیون بین‌المللی آبیاری و زهکشی در سطح جهانی منتشر خواهد شد.

در محوطه باشگاه غرفه‌های متعددی توسط مهندسان مشاور آبیاری و زهکشی ترتیب داده شده بود که در شناساندن پیشرفتهای حاصله در بخش مشاوران رشته آب، نقش مهمی داشتند.

مقالات در مدت سه روز صبح و بعدازظهر ارائه شد. در این مدت هیئتی محتویات مقالات، نحوه ارائه، تحقیقی و تحلیلی بودن آنها را از نظر کیفی ارزیابی می‌نمودند در نهایت تعداد ۵ مقاله از ۲۶ مقاله ارائه شده در سمینار بعنوان مقالات برتر برگزیده شدند و به ارائه دهندگان آنها جوایزی اهدا شد.

یکی از اقدامات بجا و پسندیده سمینار تجلیل از سه نفر از پیش کسوتان صنعت آب بود و بدین ترتیب از آقای دکتر محمد حسن مهدوی رئیس سابق دانشکده کشاورزی کرج و پایه‌گذار اولین رشته آبیاری و آبادانی در ایران که در تمام مدت خدمت خود برای ارتقاء سطح دانش کشاورزی بخصوص برای رشته آبیاری و آبادانی همت گماشتند و از آقای دکتر محمدباقرقلی‌زاده از پایه‌گذاران کمیته ملی آبیاری و زهکشی، استاد تاسیسات آبیاری دانشکده کشاورزی کرج، همچنین از صاحب منصبان بنگاه مستقل آبیاری وزارت آب و برق و بالاخره از آقای مهندس جوادی کارشناس ارشد اقتصاد آب و یکی از صاحب منصبان سابق وزارت آب و برق تجلیل بعمل آمد و سمینار به امید استفاده از ثمرات آن در سازندگی ایران عزیز و به امید پربار بودن این نوع سمینارها در سالهای آینده با صدور قطعنامه‌ای بکار خود پایان داد.

تشکیل هفتمین سمینار کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران

کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران بمنظور اشاعه فنون نوین آبیاری و زهکشی، بحث و تبادل نظر درمورد یافته‌های جدید در اینمورد همچنین تجزیه و تحلیل مسائل و مشکلات آبیاری و زهکشی ایران هفتمین سمینار خود را در ۳۱ مرداد الی ۲ شهریور ماه ۱۳۷۳ با شرکت حدود ۵۰۰ نفر از محققان، استادان، کارشناسان و دست‌اندرکاران مسائل آبیاری و زهکشی در باشگاه توانیر، در تهران برگزار نمود. با وجود اینکه ششمین سمینار آبیاری و زهکشی در اردیبهشت ماه ۱۳۷۲ تشکیل شده بود و برای تشکیل هفتمین سمینار در شهریور ۱۳۷۳ فرصت کافی وجود نداشت، این سمینار با استقبال محققین و کارشناسان و استادان مواجه شد بطوریکه حدود ۱۰۰ مقاله ارزنده به دبیرخانه سمینار واصل گردید. هر یک از مقالات علاوه بر رسیدگی در هیئت اجرایی سمینار، برای اظهار نظر فنی به سه نفر از استادان و کارشناسان اهل فن ارسال شد و با این ترتیب از بین ۱۰۰ مقاله مذکور ۲۶ مقاله برای ارائه در سمینار انتخاب گردید. علاوه براین، چهار نفر از اساتید فن آبیاری و زهکشی، با سخنرانیهای خود که هریک آغازگر مباحث مربوطه بود به غنای سمینار افزودند.

در این سمینار آقای مهندس زنگنه وزیر محترم نیرو، آقای دکتر کلاتری وزیر محترم کشاورزی، آقای ماهر و معاون محترم تولیدی سازمان برنامه و بودجه، آقای مهندس میلانی مدیرکل محترم دفتر منابع آب سازمان برنامه و بودجه، هر یک در سخنرانیهای خود سیاستهای وزارتخانه‌های نیرو و کشاورزی و سازمان برنامه و بودجه را در برنامه دوم عمرانی کشور روشن ساختند و به موارد مختلف و مهمی که باید محققان و دست‌اندرکاران آب و خاک کشور به آن توجه کافی مبذول دارند، اشاره نمودند. آقای شاریزین عبدالله رئیس کل کمیسیون بین‌المللی آبیاری و زهکشی ICID که مهمان سمینار بودند با سخنرانی خود اهداف و برنامه‌های ICID را تشریح کردند. چون سخنرانیهای مزبور بطور جداگانه چاپ شده است در اینجا از تکرار آنها خودداری می‌شود.

منافع جدیدی در منطقه بوجود می آید.

این موارد در چهارچوب قطعنامه دبلین، و دستور کار ۲۱ کنفرانس سازمان ملل در مورد محیط زیست (که در ریودوژانیرو در سال ۱۹۹۲ صادر شد) قرار دارد. در این قطعنامه مدیریت و بهره برداری جامع از منابع آب توصیه گردیده است. علاوه بر این در کنفرانس وزیران محیط زیست کشورهای اروپایی که در سال ۱۹۹۳ در شهر لوسرن برگزار گردید نیز مدیریت و حفاظت دقیق از منابع آب مورد تاکید قرار گرفت.

مقالاتی که در کنفرانس ICID ارائه خواهد شد در زمینه نقش آبیاری و زهکشی در بهره گیری اقتصادی از آب خواهد بود. در این کنفرانس مشارکت تمامی دست اندرکاران برنامه ریزی، طراحی، کاربرد و مدیریت آبیاری و زهکشی فراهم می گردد. مقالات از کشورهای پیشرفته و همچنین کشورهای در حال توسعه خواهد بود. در این کنفرانس موضوعات زیر مطرح خواهد شد:

- ارزش آب برای آبیاری
- ارزش زهکشی و کنترل سیلاب
- ارزش اجتماعی و محیطی آب (محیط زیستی آب ها)
- پرداخت وجه در مقابل استفاده از خدمات
- مدیریت تقاضا برای کاربرد معقول و متعادل
- موارد قانونی و نهادی

اطلاعیه

باتوجه باینکه مجموعه مقالات هفتمین سمینار ملی آبیاری و زه کشی تهیه و آماده گردیده است. لذا کلیه علاقمندان می توانند با واریز نمودن ۱۵۰۰۰ ریال بزاء هر جلد از مجموعه مقالات به حساب شماره ۱۱۲۵۸ بانک ملی شعبه فلسطین شمالی بنام آقایان وکیلی، ارشادی، اسدالهی، انصاری، و ارائه فیش مربوطه به کمیته ملی آبیاری و زه کشی مجموعه مقالات را دریافت نمایند.

«چهل و هشتمین اجلاس هیئت های اجرایی کشورهای

عضو ICID

و

هیجدهمین کنفرانس آبیاری و زهکشی در منطقه اروپا -

لندن ۱۵-۱۹ سپتامبر ۱۹۹۷

کمیته ملی آبیاری و زهکشی کشور بریتانیا از تاریخ ۱۵ تا ۱۹ سپتامبر ۱۹۹۷ میزبان "چهل و هشتمین اجلاس هیئت های اجرایی کشورهای عضو ICID" و همچنین "هیجدهمین کنفرانس آبیاری و زهکشی اروپا در منطقه اروپا" در شهر لندن خواهد بود. موضوع کنفرانس اروپایی در رابطه با چهارمین بند قطعنامه دبلین، تحت عنوان "آب کالایی اقتصادی است" خواهد بود.

آب کالایی اقتصادی است

آب از اجزاء اصلی سیستم های طبیعی است که یکی از عوامل کلیدی اغلب فعالیت های اقتصادی بشر بشمار می آید. دسترسی مردم به آب یک شاخص مهم سطح رفاه زندگی است. بنابراین آب در تعیین رفاه اجتماعی و اقتصادی انسانها نقش اساسی دارد.

اغلب آب بعنوان ماده ای طبیعی که مجانی در اختیار می باشد در نظر گرفته می شود. ولی تامین این ماده حیاتی به ویژه آب سالم و غیر آلوده با توجه به تقاضای موجود، اغلب دچار محدودیت است. از آنجاییکه آب در فعالیت های اقتصادی بعنوان یک محدودیت مطرح می شود لذا در تخصیص آن به مصارف گوناگون باید دقت بعمل آید. علاوه بر مصارف معمول آب، برای حفظ کیفیت مناسب محیط زیست مقادیری آب مورد نیاز است که باید در برنامه ریزی منابع آب ملحوظ گردد. علاوه بر موارد فوق همواره برای حفظ استاندارد کمی و کیفی آب منابع قابل ملاحظه ای از جمله سرمایه و نیروی انسانی صرف می شود. از این رو باید آب را بعنوان یک کالای اقتصادی در نظر گرفت و مصرف آن را باید براساس مبانی اقتصاد تنظیم کرد. حدود ۷۰ تا ۸۰ درصد منابع آب استحصالی جهان در اختیار آبیاری است. در این مورد باید به مدیریت آب برای تولیدات زراعی در شرایط کمبود آب توجه خاصی مبذول نمود. زهکشی نیز نقش کلیدی دارد و در راستای مدیریت، دفع آب ناخواسته (که بعنوان یک ارزش منفی تلقی می شود) قرار می گیرد. با دفع آب از زمینهای زه دار و همچنین کنترل سیلاب

طبیعی رودخانه‌ها، ما الان ۵۰ درصد بهره‌برداری می‌کنیم و بقیه منابع آب سطح کشور بدون استفاده هز می‌رود و حتی در بعضی مواقع خسارت جانی و مالی برای ما ایجاد می‌کند.

به نظر می‌رسد با توجه به مسائل فنی و اقتصادی ما نتوانیم بیش از ۳۵٪ از آن را استحصال کنیم که در این صورت مجموع منابع قابل استحصال ما در بخش آبهای سطحی حدود ۸۵٪ خواهد شد که در واقع می‌توان گفت حدود ۳۰ تا ۳۲ میلیارد متر مکعب در بخش آبهای سطحی قابلیت توسعه داریم. ولی به هر حال اصل بحث این است که ما در این بخش محدودیت داریم و این منبع گرچه نسبت به کشورهای همسایه قابلیت توسعه خوب دارد ولی در رابطه با نیازهای آینده بسیار محدود است مشکل و مسئله بعدی در زمینه آب، مسئله راندمانهای آبیاری و بازده آبیاری است که از همین مقدار آب استحصال شده هم ما با راندمان بسیار پایینی استفاده می‌کنیم که خصوصاً در زمینه آبیاری سطحی و حتی در سطح شبکه‌های مدرن آبیاری و زهکشی این مشکل مطرح است. مسئله بعدی در کشور ما این است که آب علیرغم کمبودش و عدم هماهنگی نزولات با مصرف و نیاز مبرم در اراضی آبی این نهاد مهم کشاورزی کمترین یا کم ارزشترین نهاد تلقی می‌شود و آب در اقتصاد کشاورزی ما تقریباً کالا یا نهاده بی‌ارزشی است که به نظر من این یکی از ریشه‌های مشکلات ما است. در بخش آب و آبیاری خصوصاً هر چه که به آبیاری سطحی نزدیک می‌شویم همچنین در مناطق پرآب، این مشکل بیشتر خود را نشان می‌دهد. مسئله بعدی ما این است که هر چند منابع آب کشور در بخش اعظم صرف تامین نیازهای کشاورزی و آبیاری می‌شود و این وضع همچنان در سالهای آتی نیز برقرار و جاری خواهد بود اما افزایش آب شرب و صنعت و نیز نیازهایی مثل نیاز آب زیان کنترل سیلاب و خصوصاً حفاظت محیط زیست رودخانه‌ها و حداقل جریانی که باید در رودخانه برای حفظ حیاتش در پایین دست وجود داشته باشد همینطور کنترل کیفیت آب، موجب ایجاد یک رقابت شدید بین این مجموعه مصرف کنندگان و نیازمندان آب خواهد شد و از این رو قطعاً ترکیب نسبتها در آینده دچار دگرگونی خواهد گردید و سهم آب کشاورزی در مجموع نسبتش به نفع سایر نیازها کاسته خواهد شد همچنانکه در سطح بین‌المللی هم شاهد چنین مسئله‌ای بوده‌ایم. نکته دیگری که باید در مجموعه بحث‌ها و تصمیم‌گیریها به آن توجه شده در کل تولیدات کشاورزی حدود ۸۰ درصد ارزش افزوده زیر بخش زراعت در سطح ملی مربوط به تولیدات اراضی آبی است و سهم این تولیدات در کل تولید نهایی در حدود ۱۱ درصد برآورد می‌شود. نکته بعدی این است که جمعیت کشور علیرغم کاهش نرخ رشد نسبت به سالهای اولیه دهه ۶۰ باز در حال افزایش است. خوشبینانه‌ترین پیش‌بینی‌ها نشان می‌دهد که با حفظ الگوی مصارف فعلی (گرچه از نظر ما قابل قبول نیست) با فرض مهار ۳۵ میلیارد مترمکعب منبع آبی جدید (یعنی تقریباً سقف



متن سخنرانی جناب آقای مهندس زنگنه وزیر محترم نیرو در هفتمین سمینار کمیته ملی آبیاری و زهکشی

ابتدا از همکاران ارجمند که زحمت کشیده‌اند و این سمینار را تشکیل داده‌اند تشکر می‌کنم. از جناب آقای شاریزین عبدالله رئیس کل کمیسیون ملی آبیاری و زهکشی و همینطور سایر مدیران - کارشناسان - اساتید دانشگاهها و مهمانان عزیز و همه شرکت‌کنندگان تشکر می‌نمایم.

من از همه مقاله‌دهندگان ارجمندی که زحمت کشیده‌اند و مقاله آنها پذیرفته شده است اعم از آنکه ارائه خواهد شد و یا نخواهد شد تشکر می‌کنم و امید زیادی دارم که از این سمینار بتوانیم تجارب و دانش متناسب این کار را بدست آوریم و انتقال هم بدهیم. این گردهمایی در این مقطع زمانی از دو بعد دارای اهمیت است یکی اینکه ما در مجلس محترم شورای اسلامی در آستانه تصویب برنامه دوم توسعه کشور هستیم و با تصحیح این برنامه سیمای توسعه کشور برای ۵ سال آینده روشن می‌شود و می‌تواند نتایج این گردهمایی در فرآیند تسریع برنامه موثر واقع بشود.

نکته ابتدایی این است که منابع آب تجدید شونده کشور ما محدود است که با افزایش نیازها و مصرف ما به حد پتانسیلهای قابل استحصال نزدیک می‌شویم همانطور که دوستان و همکاران مستحضر هستند ما در زمینه آبهای زیرزمینی می‌توانیم بگوییم که از حد میزان مجاز در کل بیلان تجاوز کرده‌ایم. گرچه در مناطقی هنوز در غرب و شمال و شمال غرب کشور و همینطور بعضی از سازندهای سخت هنوز امکانات توسعه تا اندازه‌ای داریم ولی این امکانات در حدی نیست که ما بتوانیم برای آینده به اینها، بخصوص در زمینه توسعه کشاورزی، اتکا بکنیم. از کل منابع آبهای سطحی کشور با تاسیساتی که در طول زمان احداث شده و همچنین بهره‌برداری از جریان

سطح کشور محسوب می‌باشد که متاسفانه بخش اعظم منابع آبهای سطحی چنین رودخانه‌هایی به دلیل فقدان تاسیسات تنظیم یا بهره‌برداری هر ساله از دسترس کشور خارج می‌شود.

یکی از موارد مهم دیگری که مسئله تامین و مهار آبهای سطحی را علاوه بر آن ارزش افزوده و اشتغالی که در بهره‌برداری ایجاد می‌کند و ما را در زمینه کشاورزی به خودکفایی می‌رساند و علاوه بر تامین مواد غذایی مردم این است که ما خوشبختانه به خصوص بعد از انقلاب اسلامی همه کارها و توانمندی‌ها و ظرفیت‌سازی‌ها بزرگی را در کشور انجام داده و ایجاد کرده‌ایم که می‌توانیم توسط نیروهای ایرانی این کارها را انجام دهیم. در گذشته و قبل از انقلاب سدسازی، که تقریباً تمام کارهایش از مطالعه و اجراء آن توسط خارجیان انجام می‌شد حتی شبکه‌های آبیاری و زهکشی هم طراحی و بخشی از اجرای آن توسط نیروهای خارجی انجام می‌شد که الان ما یک ظرفیت عظیم مطالعاتی و اجرایی، چه در زمینه شبکه‌های آبیاری و زهکشی و چه در زمینه‌های احداث سدهای بزرگ در کشور ایجاد کرده‌ایم که می‌شود گفت که بخش سدسازی بخش آب غیروابسته‌ترین و اشتغال‌زاترین بخشها در کشور حتی به حساب می‌آید. در اجرا و مطالعه تا بهره‌برداری (که خود مطلب مهمی است) ما در این بخش نیاز به ارز خارجی نداریم که وابسته باشیم و اگر نیازی داریم در حد بسیار پایین است که این دست آورد بزرگی است که باید به مهندسين ایرانی و دست‌اندرکاران مقوله آب در کشور بابت آن تبریک گفت. در اینجا این نکته را هم من تاکید می‌کنم در کنار اقدامات تامین و مهار آب ایجاد تاسیسات آبرسانی به اراضی تحت پوشش طرحها و شبکه‌های آبیاری و زهکشی که اهمیت وافری را دارد، و در این میان باید به مسائل و مشکلات اجتماعی و اقتصادی در امر اجرای شبکه‌های آبیاری و زهکشی و خصوصاً ضرورت و نقش مشارکت مردمی در حل و فصل این مسائل اشاره کنم که چند تا از مقالات هم دیده‌ام که به این مسائل اشاره شده که بسیار مهم و حیاتی است.

برنامه‌ای داریم که در پایان برنامه دوم تقریباً کلیه شبکه‌هایی که مهار آب آن انجام شده است (یا در طول برنامه دوم طرحهای سدسازی آن به اتمام می‌رسد) شبکه آبیاری و زهکشی آنها هم اجرا بشود. همینطور تسهیلات و قانونمندیهای لازم برای جلب مشارکت مردم در اجرای طرحهای آبیاری و زهکشی هم در برنامه دوم پیش‌بینی شده است که مورد پیگیری قرار می‌گیرد. در اینجا یکی دو عدد را هم اشاره می‌کنم. یکی این است که در طول برنامه اول از طریق شبکه‌های آبیاری و زهکشی از طرحهای ملی و استانی برای ۳۵۷ هزار هکتار اراضی کشاورزی شرایط مناسب و آبیاری مدرن فراهم شد و احداث ۵۸۰ هزار هکتار شبکه مدرن آبیاری و زهکشی برای برنامه دوم پیش‌بینی شده است. مطلب دوم که هم عرض مهار آب باید به آن توجه بشود مدیریت تقاضا و مصرف است. با

توسعه از آبهای سطحی) حداکثر برای ۲۳/۵ میلیون نفر می‌توانیم تامین آب بکنیم و این امر از دو بعد مطلبی را پیش روی ما می‌گذارد، و یکی اینکه ما هر چه سریعتر ظرفیتهایمان را استحصال کنیم دیگر اینکه راندمان را بالا ببریم. بطوریکه بتوانیم از هر قطره آب استفاده مطلوبتری را داشته باشیم. بالاخره آخرین مطلب و یکی از مهمترین موضوعات این است که با افزایش بهره‌برداری از منابع آب و توسعه صنایع و همچنین استفاده بی‌رویه از کودها و سموم شیمیایی و سایر عوامل مخرب کیفیت منابع، آب برگشتی به چرخه آب در طبیعت به شدت در حال ضایع شدن است و این بدان معناست که گذشت زمان و تخریب محیط زیست مقداری از منابع آب، دیگر قابل برگشت نیست و به لحاظ کیفیت نامناسب از مدار مصرف آب خارج می‌شود. با عنایت به مطالبی که عرض شد به نظر می‌رسد بهتر است سیاستهای اصلی برای مدیریت و بهره‌برداری از منابع آب در سطح ملی بر سه محور اصلی استوار و متمرکز بشود محور اصلی یا محور نخست تامین و مهار منابع آبهای سطحی است که هرز می‌رود. مهار این منابع علاوه بر ارزش افزوده بسیار قابل توجهی که در بخش کشاورزی ایجاد می‌نماید به دلایل زیر نیز بایستی بطور جدی مورد ملاحظه و پیگیری قرار گیرد:

براساس پذیرفته شده‌ترین اصول، یکی از شاخص‌های توسعه منابع آب، نسبت میزان آب تنظیم شده به کل منابع آب تجدید شونده می‌باشد. این شاخص در کشور ما که در یک منطقه خشک و نیمه خشک قرار داشته و تغییرات بین سالی جریانات سطحی بسیار شدید می‌باشد، حائز اهمیت و حساسیت بیشتری است.

در حال حاضر سدهای مخزنی احداث شده از حدود ۹۰ میلیارد متر مکعب حدود ۲۷ درصد آن را تنظیم و برای مصارف مختلف در اختیار مصرف کنندگان قرار می‌دهد. با اضافه کردن جریانهای طبیعی رودخانه‌هایی که تاسیسات تنظیم آب روی آن وجود ندارد، حدود ۲۰ میلیارد متر مکعب آب از آنها برداشت می‌شود. لذا مقدار متناهی نصف منابع آب سطحی هنوز از دسترس خارج می‌شود. سدهای مخزنی که در کشور ساخته شده و معمولاً چند منظوره می‌باشند و هدف اصلی و اولویت کشاورزی است و تولید برق و کنترل اهداف ثانویه بشمار می‌آید کنترل سیلاب ده‌ها میلیارد تومان به اقتصاد ما ضرر می‌زند حالا بخشی که دولت پرداخت می‌کند بخشی را پرداخت نمی‌کند خسارات مالی که در اثر سیلابهای در کنار خشکسالی‌های وحشتناک بر ماعارض می‌شود نیازهای آب شرب و صنایع و پرورش آبزیان کنترل کیفیت و حفاظت محیط زیست هر کدام از اینها به اقتصاد کشور ارزش افزوده‌ای را اضافه می‌کند. مطلب بعدی حفظ حق آبه‌های ملی است در مورد رودخانه‌های مشترک و مرزی و استفاده منابع آب این رودخانه که از رزهای کشور به خارج و به داخل سیستمهای رودخانه‌ای کشورهای مجاور تخلیه میشود یکی از مهمترین اقدامات در این مورد مدیریت منابع آب در



درون مزارع اشاره کرد. از طرف دیگر فقدان تشکلهای زارعین و بهره برداران و مکانیسمهای مشارکت آنها در مدیریت بهره برداری و حتی ساخت شبکه های آبیاری نیز مزید بر علت می باشد. البته حل اینها به زمان نیاز دارد و کار سختی است و لازم است با صرف پول و وسیله مکانیکی به سرعت آن را حل کرد نکاتی دیگری است که دوستان مستحضر هستند که من زیاد بدان نمی پردازم توسعه سیستمهای تحت فشار از ضروریات است. من فقط اشاره می کنم به استفاده از تکنولوژی که لازم است در کنار اقدامات که مربوط به ارتقاء فرهنگی در بخش کشاورزی، انجام بشود. از نظر تکنولوژی یکی از مهمترین آنها توسعه سیستمهای آبیاری تحت فشار است، بخصوص با اولویت مناطق بحرانی مثل مناطقی که آبهای زیرزمینی دچار مشکل هستند. و مشارکت مردم در احداث و راهبری شبکه های آبیاری که خود تمهیدات زیادی را می طلبد مسئله مهم دیگری است. سومین بحث، بعد از ضرورت مهار آبها و توجه به مدیریت، مدیریت تقاضا و مصرف آب، مدیریت کیفیت آب و حفاظت محیط زیست، کمیت و کیفیت منابع آب دو مؤلفه تفکیک ناپذیر هستند که در فرایندی که برای برنامه ریزی و مدیریت صحیح منابع آب مطرح می شود هر دو جنبه فوق بایستی به دقت منظور گردد. باید توجه داشت که کیفیت منابع آب شیرین بطور مستقیم تحت تاثیر سایر عوامل طبیعی و فعالیتهای انسان در خارج از چرخه آب نیز قرار دارد. نحوه استفاده از اراضی آلودگی از طریق سموم و کودهای شیمیایی و دفع فاضلابهای صنعتی و شهری به داخل پیکرهای آبی، از عواملی است که می توان از آنها نام برد. آلودگی آنها به مفهوم کاهش راندمان استفاده از آب محسوب می شود. به عبارت دیگر با کنترل صحیح کیفیت آب علاوه بر مقابله با اثرات منفی زیست محیطی نوعی صرفه جویی در مصارف آب هم فراهم خواهد شد، زیرا با آب، همراه با کیفیت مطلوب، می توان به تولید بیشتری از نظر مواد غذایی و کشاورزی، نائل آمد. مشخص کردن جایگاه واقعی کنترل کیفیت منابع آب در سطح ملی و سپس تهیه و تدوین استراتژیهای معقول برای برخورد و اعمال شیوه های مختلف مدیریت کیفیت آب از طریق تدوین

توجه به برنامه های تنظیم شده در بخش آب، حداکثر ظرف دو یا سه برنامه ۵ ساله دیگر می توان به سقفهای قابل قبول توسعه منابع آب کشور نائل شد و ما این امید را داریم و این واقعیت است که تامین مواد غذایی در کشور را در آینده ای نه چندان دور باید با اعمال شیوه های مختلف مدیریت تقاضا، در محدوده منابع آب و خاک توسعه یافته، جستجو کرد. بنابراین یکی از مهمترین محورهای اقدامات در سطح ملی بایستی روی تولید حداکثر با هر واحد آب استحصال شده متمرکز باشد. البته برای تحقق این هدف به دلایلی که ذکر خواهم کرد کار دشواری در پیش است که قطعاً نیاز به برنامه ریزی دقیق و فراهم شدن زمینه های مختلف دارد و من مجدداً به این نکته اشاره بکنم که به اعتقاد من در مورد پایین بودن بازده آبیاری مهمترین و ریشه ای ترین عامل بی ارزش بودن و یا کم ارزش بودن آب (درعین اهمیت وافرش) در بخش کشاورزی است. بعنوان نمونه تحویل هکتاری و یا اساساً برخورد هکتاری با آب از معضلات مهم است یعنی ما هنوز نتوانسته ایم و عمل نکرده ایم به اینکه آب با یک مصرف معقول برای کشت تعریف بشود و بعد ما آبی را که تحویل زارع می دهیم حجمی باشد نه هکتاری، هکتاری برای کشاورز هیچ انگیزه ای را ایجاد نمی کند که کاهش مصرف یا مصرف معقول را داشته باشد. بخصوص ما در آبیاری سطحی شدت با آن رویرو هستیم که از معضلات ما است. مطلب دیگری را که باید به آن اشاره بکنم این است که استفاده و بهره وری مطلوب از آب تامین شده و افزایش راندمان آبیاری اساساً یک کار فرهنگی است که نیاز به یک عزم ملی دارد. با توجه به این اصل مهم و اساسی و تجربیاتی که در سطح بین المللی برای بررسی چگونگی افزایش راندمانهای انجام شده است این است که در ازاء یک درصد از افزایش راندمان باید فعالیتهای متنوعی در طول زمان انجام شود بطور کلی بایستی گفت آب و آبیاری همواره آمیخته با مسائل اجتماعی و فرهنگی بوده و ایجاد هر گونه تغییر و اجرای روشهای جدید نیاز به فراهم آوردن بستر متناسب اجتماعی و فرهنگی دارد و به این دلیل هم کار سخت می شود. در این خصوص به چند عامل زمان بر که بایستی هم دوش هم عمل کنند اشاره می کنم سطح آگاهی، دانش و سواد جامعه استفاده کننده از آب بایستی افزایش پیدا کند، عملیات ترویج در سطح گسترده انجام شود تا زارع با تجربیات عینی متوجه شود با مصرف بیش از حد نهاده آب نمی توان به محصول بیشتر دسترسی پیدا کرد. همگام با افزایش دانش جامعه روستایی و انجام عملیات ترویج استفاده مطلوب از تکنولوژی نیز جای خود را بطور متناسب پیدا بکند. از معضلات دیگر ما در بحث افزایش راندمان آبیاری عدم وجود یکپارچگی در اراضی کشاورزی و تعدد بهره برداران و اندک بودن میزان مالکیتها است که همواره از عوامل عمده و محسوس در عدم توفیق برای مدیریت شبکه های آبیاری و بهره برداری بهینه، و نهایتاً کنترل مصارف آب محسوب می شود که در کنار آن باید به کمبود فعالیتهای زیربنایی در

موضوعی به نحوی در برقراری این گردهمایی تلاش نموده اند امیدوارم که مقالات و بحثهای مطروحه بتواند مسائل و مشکلات فرا راه توسعه و بهره برداری از منابع آب کشور را مورد تحلیل قرار داده و با پیشنهاد راه حل‌های و چارچوبهای متناسب بتواند نقشی موثر و سازنده را در این زمینه ایفاء نماید.

والسلام

کنفرانس مدیریت منابع آب

کنفرانس منطقه ای مدیریت منابع آب از تاریخ ۶ لغایت ۸ شهریور سال ۱۳۷۴ در دانشکده مهندسی عمران دانشگاه صنعتی اصفهان با همکاری دانشگاه صنعتی اصفهان، وزارت نیرو، کمیسیون ملی یونسکو، سازمان آب منطقه ای اصفهان، سازمان تحقیقات منابع آب و با حمایت استانداری و شهرداری اصفهان برگزار خواهد شد موضوعات کنفرانس عبارتست از:

۱- توسعه پایدار منابع آب

۲- سیاستها و سیاستگذاری منابع آب

۳- مدیریت تقاضا

۴- برنامه ریزی و مدیریت جامع حوزه رودخانه ها

۵- مدیریت خشکسالیها و سیلابها

۶- مدیریت کیفیت منابع آب

۷- بهره برداری سیستمهای منابع آب

۸- آبخیزداری

۹- انتقال دانش، اطلاعات، و تکنولوژی

علاقمندان می توانند با دبیرخانه کنفرانس مدیریت منابع آب دانشکده آب دانشکده مهندسی عمران دانشگاه صنعتی اصفهان و یاتلفن و فاکس ۶۸۹۱۲۷۰۰-۸۹۱۲۷۳۱ (۰۳۱) تماس حاصل نمایند.

و اعمال مقررات و ضوابط منطبق با شرایط کشور و با طریق تدوین و اعمال مقررات و ضوابط منطبق با شرایط کشور و با اصلاح ضوابط موجود و همچنین تهیه نظام ردگیری مستمر و دقیق منابع آلوده کننده و تهیه ابعاد و اندازه آنها از جمله اقداماتی است که ما می باید بطور جامع مورد ملاحظه و عمل قرار بدهیم. بعنوان جمع بندی من عرض بکنم که سرمایه گذاری برای توسعه منابع آب کشور از جمله فرصتها و امکانات مناسب برای اصلاح ساختار و زیربنای جامعه برای رشد و توسعه اقتصادی و اجتماعی محسوب شده و ذخیره ایست که نسل حاضر برای نسل آینده به میراث می گذراند. با استفاده از این فرصت منابع محدود آب کشور مهار و کنترل شده و امکانات و ظرفیتهای جامعه در بهره برداری از منابع آب طبیعی افزایش می یابد این اقدام در کشوری که منابع آبی آن آب طبیعی افزایش می یابد این اقدام در کشوری که منابع آبی آن محدود است و در اقلیم خشک و نیمه خشک جهان قرار داشته و کشاورزی مهمترین نقطه اتکاء اقتصادی آن محسوب می شود و طی مدت ۲۰ سال جمعیت آن دو برابر شده فشارهای فراوان به منابع آبهای زیرزمینی آن وارد می گردد و بیش از نیمی از منابع آب سطحی آن کماکان مهار نشده و بلااستفاده باقی مانده است. نقش مهم و حیاتی را به عهده دارد. به دلیل محدودیتهای طبیعی و ملاحظات اقتصادی و مدیریتی، مهار آبهای سطحی از طریق مطالعه و اجرای طرحهای لازم از موارد اجتناب ناپذیری است که بایستی در توسعه ملی مورد عنایت و اولویت قرار گیرد و بایستی همراه با پروژه های انتقال و توزیع مناسب آب تامین شده جمع آوری و دفع صحیح آب مازاد و بهره برداری بهینه مصرف کنندگان نیز مورد توجه باشد، ایجاد توازن بین فعالیتهای تامین آب و توزیع آب بین مصرف کنندگان و بهره برداری کاملتر از آن در سطح ملی در عین حفاظت کیفیت آب و محیط زیست سه رکن اساسی و مدیریت منابع آب، و لازمه تحقق شرایط توسعه پایدار در این بخش می باشد که لازم است از طریق افزودن بر تلاشها و ظرفیت سازی برای رفع کمبودهای و ایجاد تناسب لازم بین این فعالیتهای، برنامه های لازم تدارک دیده شود بطور کلی در کشور خشک و نیمه خشک ما باید آب ارزش واقعی خود را بازیابد و بیشترین بهره برداری از هر قطره آب، این نعمت بزرگ الهی صورت گیرد.

ارزش گذاری صحیح برای آب، تشویق مصرف معقول آب، تحویل حجمی آب به کشاورزان، جلب مشارکت فعال زارعین در احداث و بهره برداری از تاسیسات تقسیم و توزیع آب، تشویق شیوه های آبیاری مدرن و تحت فشار خصوصاً در مناطق بحرانی از نظر آبهای زیرزمینی، هدایت سرمایه گذاری های آب به سمت مناطق پر آب و بدین ترتیب جلوگیری از تخریب زمینهای آبی ارزشمند کشور، باید از جمله سیاستهای اجرایی ما در این مقوله باشد. در پایان عرایضم یک بار دیگر ضمن تشکر و سپاسگزاری از کلیه همکاران عزیزی که در خانواده آب که هر یک در یک

Preliminary Call for Papers and
Information FormInternational Commission on Irrigation and Drainage
46th Meeting of the International
Executive Council
18th European Regional
Conference on
Irrigation and Drainage

London, England 15-19 September 1997

(Please complete this form in CAPITAL LETTERS or TYPE)

(Please tick appropriate box)

 Authors I intend to offer a paper and, if accepted, will present it myself.

The proposed title is given below :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

 Delegates I would like to receive further details.

From : Prof/Dr/Mr/Mrs/Miss/Ms (Delete as appropriate)

Family Name Initials

Organisation

Address

.....

Country

Telephone Fax

Please return to : Rachel Coninx, Conference Office,
Thomas Telford Services Ltd,
One Great George Street, London, SW1 3AA, UK.

The Organising Committee would appreciate your response to this first call for papers.

Cela est compatible avec la déclaration de Dublin effectuée en janvier 1992 et développée dans le point 21 de l'ordre du jour de la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement tenue à Rio de Janeiro en 1992, qui évoquait le besoin d'un développement, d'une gestion et d'une utilisation intégrés des ressources d'eau. En outre, la conférence des ministres sur l'environnement européen tenue à Lucerne en 1993 insista sur le besoin d'une gestion et d'une protection soigneuses des ressources d'eau.

Les exposés sélectionnés pour être présentés à cette conférence de la CIID seront principalement consacrés au rôle de l'irrigation et du drainage dans le débat sur l'utilisation de l'eau en tant que marchandise économique. La conférence s'adresse à tous ceux qui sont concernés par la planification, la création, l'exécution et la gestion de programmes d'irrigation et de drainage dans le monde entier. Les exposés présentés traiteront des pays développés aussi bien que des pays en voie de développement. Parmi les sujets évoqués, citons :

- la valeur de l'eau pour l'irrigation
- la valeur du drainage et de la prévention des inondations
- l'importance sociale et environnementale de l'eau
- payer pour les services
- la gestion de la demande pour une utilisation efficace et équitable
- les implications juridiques et institutionnelles

This is consistent with the Dublin Statement made in January 1992 and developed in the Agenda Item 21 of the United Nations Conference of the Environment held in Rio de Janeiro in 1992 which addressed the need for the integrated development, management and use of water resources. Furthermore, the Environment of Europe Minister's Conference held in Lucerne in 1993 emphasised the need for careful management and protection of water resources.

The papers selected for presentation at this ICID conference will focus primarily on the role of irrigation and drainage in the debate on water use as an economic good. The conference is intended for all those involved in the future planning, design, implementation and management of irrigation and drainage schemes worldwide. Papers will be presented on issues relating to both developed and developing countries. Topics will include:

- value of water for irrigation
- value of drainage and flood control
- social and environmental value of water
- paying for services
- demand management for efficient and equitable use
- legal and institutional options

- 17) Development and Field – Installation of a Mathematical Simulation Model in Support of Irrigation Canal Management.
- 18) Introduction of Monitoring Activities at the Main – Canal Level.
- 19) ICID, Constitution, 1993.
- 20) FMIS.
- 21) Newsletter, 1994/3.
- 22) IMCID NEMS, Aug, 1990.
- 23) The Role of Research – Supported Irrigation Policy in Sustainable Irrigated Agriculture: an Interpretive Precip of the Case of Pakistan.
- 24) Flow Measurements at Drop Structures for Irrigation System Management in Sri Lanka.
- 25) Moving Towards Demand – Based Operations in Modernized Irrigation Systems in Pakistan.

معرفی نرم افزار جهت کنترل سیلاب

- ۱- نام نرم افزار BACKWAT
- ۲- کاربرد: کنترل سیلاب FLOOD CONTROL
- ۳- سخت افزار مورد نیاز: IBM- PC Compatible micro computer:
- ۴- سیستم عامل: MS/DOS 3.XX and seq.
- ۵- محیط برنامه: English
- ۶- زبان برنامه نویسی: FORTRAN
- ۷- محصول شرکت: NATIONAL RIVERS AUTHORITY - THAMES REGION
- ۸- بخش: HYDROLOGICAL SERVICES
- ۹- آدرس جهت دریافت نرم افزار: Kings Meadow House, Kings Meadow road
Postal code : RG1 800 City :
READING. BERKSHIRE
Country : UNITED KINGDOM
Phone number : 0734 535 752 Fax : 0734 393 301
- ۱۰- تاریخ آخرین نسخه: 0 1 / 0 1 / 9 1

فهرست کتابهای ICID

- 1) ICID Bulletin NO. 1 VOL. 43, 1994.
- 2) Review of Selected Literature on Indicators of Irrigation Performance.
- 3) Special Session on Aral Sea Basin.
- 4) Promoting Crop Diversification in Rice – Based Irrigation Systems.
- 5) Irrigation Management for Rice – Based Farming Systems in Bangladesh, Indonesia and the Philippines.
- 6) Management Arrangements for Accommodating Nonrice Crops in Rice – Based Irrigation Systems.
- 7) Performance Measurement in Farmer – Managed Irrigation Systems.
- 8) Management Turnover of a Pump Irrigation System in the Philippines: The Farmers, Way.
- 9) Irrigation System Performance Assessment and Diagnosis.
- 10) Advancements in IIMI, S Research 1992.
- 11) Changes in Water Duties and Their Impact on Agricultural Production.
- 12) Guidelines for an IIMI Program in Latin America.
- 13) Management of Private Tubewells in a Conjunctive use Environment.
- 14) The Dynamics of Irrigation System Performance.
- 15) Water Management in a Tank Cascade Irrigation System In Sri Lanka.
- 16) Management of International River and Environmental Challenges.