



بسمه تعالی

وزارت نیرو

کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران

IRNCID

خبرنامه شماره ۳۹

تابستان ۱۳۷۹

## دوست محترم

اهمیت است. زیرا اگر چه برنامه ریزی و طراحی پروژه‌های آبیاری با به حساب آوردن دوره‌های خشکسالی منظور می‌گردد، اما به هر حال به دلایل فنی، اقتصادی و سیاسی تنها تا درجه معینی می‌توان پیش‌بینی‌های جبرانی را در طراحی سیستم اعمال نمود و بالطبع بروز کم‌آبی در شرایط تداوم خشکسالی اجتناب‌ناپذیر است.

بهبود عملیات بهره‌برداری، نگهداری و بهسازی تأسیسات توزیع و تحویل آب یکی از ابزارهای بسیار مؤثر در مقابله با پدیده خشکسالی می‌باشد. این عملیات امکان تحویل مناسب و عادلانه آب و کنترل برنامه‌های آبیاری موردنظر در شرایط خشکسالی را مهیا می‌سازند.

تمهیداتی که باید برای مقابله با خشکسالی‌ها در مدیریت شبکه‌های آبیاری اعمال گردد عبارتند از:

- بهبود عملیات بهره‌برداری و نگهداری تأسیسات آبیاری
- بهسازی و مدرن سازی سیستم‌های توزیع و تحویل آب
- برنامه‌ریزی تقویم آبیاری
- قیمت‌گذاری مناسب آب
- تلفیق بهره‌برداری آب‌های سطحی و زیرزمینی
- انتخاب گیاهان دائمی مناسب در الگوی زراعی
- اجرای روش توزیع نوبتی به جای روش دائمی توزیع آب در شبکه کانال‌ها
- استفاده مجدد از آب زهکش‌ها و پساب تصفیه شده فاضلاب‌های شهری با رعایت مسائل زیست محیطی
- تدوین الگوی زراعی مناسب خشکسالی با وارد نمودن کشت‌های با نیاز آبی محدود

با توجه به این که بخش کشاورزی مصرف‌کننده بیش از ۹۰٪ منابع آب کشور می‌باشد و قبول این امر که پدیده

خشکسالی یا دوره‌ای طولانی که در آن بارندگی و جریان رودخانه‌ها به میزان قابل توجهی از متوسط دراز مدت آماری قابل انتظار پائین‌تر است، موجب خسارت و آسیب به تولیدات کشاورزی می‌گردد بخصوص در شرایطی که تدابیر مناسبی برای مقابله با آن پیش‌بینی نشده باشد.

اگر چه خشکسالی پدیده‌ای است که عموماً قابل پیش‌بینی و مورد انتظار می‌باشد، اما وقوع، دوام و شدت خشکسالی در مناطق مختلف تا حدّ زیادی متفاوت بوده و بالطبع راهکارهای مناسب مقابله دولت و مردم با آن نیز در شرایط و نقاط مختلف یکسان نخواهد بود.

بنابراین ضروری است که سیاست‌های برنامه‌ریزی و راهبری مناسب جهت حفاظت و حمایت در مقابل خشکسالی تنظیم گردد. در سطح برنامه‌ریزی، مدیران نیازمند تدارک برنامه مناسب برای مقابله با خشکسالی در حدّی که توسط پیش‌بینی‌های هیدرولوژیکی منطقه‌ای مورد انتظار است، می‌باشند.

از طرف دیگر اتخاذ سیاست‌های مناسب بهره‌برداری (توزیع و تحویل آب) در دوره خشکسالی به صورتی که منابع آب محدود در دسترس، در چنین شرایطی به صورت عادلانه و در راستای حداکثر تولید به کار گرفته شود، ضروری است.

محدودیت‌های بهره‌برداری از نظر تحویل آب و ضرورت در تغییر الگوی زراعی باید به زارعین در شروع اجرای عملیات آموزش داده شود تا از برخوردها و بی‌نظمی‌های احتمالی جلوگیری به عمل آید.

مدیریت آبیاری در دوره‌های خشکسالی بسیار حائز

### سؤال ۵۰

تولیدات غذایی، کاهش فقر و چالش‌های زیست محیطی که در اثر محدودیت منابع آب و رشد جمعیت حادث می‌گردد.

### عناوین سؤال ۵۰

- ۱-۵۰- پیش‌بینی مقدار آب در دسترس برای کشاورزی تا سال ۲۰۲۰.
- ۲-۵۰- خط مشی اقتصادی و ابزارهای قانونی برای مدیریت منابع آب محدود.
- ۳-۵۰- فن‌آوری برای بهبود راندمان آبیاری و حفاظت منابع آب.
- ۴-۵۰- مدیریت مشارکتی در آبیاری و زهکشی.
- ۵-۵۰- کنترل رقابت موجود برای آب بین بخش‌های اقتصادی و زیست محیطی.
- ۶-۵۰- افزایش منابع تأمین آب برای آبیاری از طریق آب‌های غیرمتعارف.

### سؤال ۵۱

مدیریت و یکپارچه‌نگری آبیاری، زهکشی و کنترل سیلاب.

### عناوین سؤال ۵۱

- ۱-۵۱- خط مشی‌های ملی و منطقه‌ای
  - ۲-۵۱- مدیریت یکپارچه توسعه منابع آب و خاک
  - ۳-۵۱- راهبردهای اجرایی آبیاری و زهکشی و کنترل سیلاب در بخش آب
  - ۴-۵۱- زمینه‌سازی مشارکت افراد ذینفع در تصمیم‌گیری
  - ۵-۵۱- جمعیت و توسعه منابع آب
- الف - نشست ویژه**
- تحقیق و توسعه در آبیاری، زهکشی و کنترل سیلاب.
- ب - سمپوزیم**
- مشارکت بخش خصوصی در آبیاری و زهکشی.

خشکسالی غیرمترقبه نبوده و در مناطق مختلف کشور در طول تاریخ و حتی در دوره‌های آماری هیدرولوژیکی دهه‌های گذشته بروز نموده است،

تدوین قانون و دستورالعمل‌های اجرائی در زمینه "مدیریت آبیاری در شرایط خشکسالی" الزامی می‌باشد. بدیهی است دستورالعمل‌ها و راهکارهای اجرایی با توجه به تجارب حاصله در هر نقطه برای مقاطع زمانی بعدی به هنگام و سازگار خواهد شد.

بنابراین حفاظت از منابع محدود آب در شرایط خشکسالی با استفاده معقول (*Wise use*) که کاهش تلفات آب و مصرف سودآور را متضمن باشد، باید مورد توجه بیشتر مدیریت‌های آبیاری قرار گیرد.

### فراخوان مقاله

### هیجدهمین کنگره بین‌المللی آبیاری و زهکشی

هیجدهمین کنگره *ICID* از تاریخ ۲۱ تا ۲۸ جولای سال ۲۰۰۲ در مونترال - کانادا برپا می‌گردد. موضوع کنگره «تولیدات مواد غذایی تحت شرایط کم‌آبی، افزایش جمعیت و فشارهای زیست محیطی» می‌باشد. موضوع کنگره شامل دو سؤال، نشست ویژه و سمپوزیم که مفاد آن در چهل و نهمین نشست شورای اجرایی بین‌المللی *ICID* در جولای ۱۹۹۸ در بالی - اندونزی تصویب شده است می‌باشد.

### برنامه کنگره

در این کنگره مقالات در زمینه دو سؤال اساسی ۵۰ و ۵۱ ارائه می‌گردد و در کنار کنگره علاوه بر نشست ویژه، سمپوزیم، رویداد ویژه و یک همایش نیز برگزار می‌گردد. نویسندگان می‌توانند مقالات مربوط به سئوالات را از طریق دبیرخانه کمیته ملی آبیاری و زهکشی ارسال نمایند. جزئیات کنگره در فراخوان مقاله ذکر شده است.

۵ - رویداد ویژه

نگرشی جهانی آب، غذا و توسعه روستائی برای سال ۲۰۲۵

د - همایش

درس‌هایی از شکست سیستم‌های آبیاری، زهکشی و کنترل سیلاب

چگونگی ارائه مقاله:

- کمیته ملی آبیاری و زهکشی موظف است خلاصه مقالات مربوط به سئوالات ۵۰ و ۵۱ کنگره، نشست ویژه، سمپوزیم، رویداد ویژه و همایش را حداکثر تا تاریخ اول جولای ۲۰۰۱ به دفتر مرکزی ICID ارسال نمایند.

- لذا از علاقمندان دعوت می‌شود خلاصه مقالات خود را در ۵۰۰ تا ۶۰۰ کلمه تا تاریخ اول می ۲۰۰۱ به دبیرخانه کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران ارسال نمایند.

کنفرانس ملی بررسی راهکارهای مقابله با کم‌آبی و خشکسالی

کمیته منطقه‌ای آبیاری و زهکشی کرمان در نظر دارد در روزهای نهم و دهم اسفند ماه سال جاری اولین کنفرانس ملی بررسی راهکارهای مقابله با کم‌آبی و خشکسالی را در دانشگاه شهید باهنر کرمان برگزار نماید. محورهای اصلی این همایش به قرار زیر می‌باشد:

- پدیده خشکسالی و مقابله با آن
- مدیریت منابع آب و حوضه آبخیز در شرایط خشکسالی و کم‌آبی
- مدیریت زراعی در شرایط خشکسالی و کم‌آبی
- ارزیابی اثرات خشکسالی بر زراعت آبی
- مدل‌بندی بارش، تبخیر و تعرق و مؤلفه‌های هواشناسی
- مدل‌بندی و چگونگی برآورد و تأمین آب مورد نیاز و مدیریت منابع آب در استان کرمان

• توسعه راهبردهای مدیریتی و سیاست‌گذاری در شرایط خشکسالی

• اثرات زیست محیطی پدیده خشکسالی

• پیش‌بینی کوتاه مدت و بلند مدت مسائل خشکسالی

تاریخ ارسال خلاصه مقاله: ۷۹/۷/۲۰

تاریخ ارسال اصل مقاله: ۷۹/۱۰/۲۰

آدرس دبیرخانه: کرمان، انتهای بلوار ۲۲ بهمن، دانشگاه

شهید باهنر کرمان (جنب نمازخانه خاتم الانبیاء) -

دبیرخانه اولین کنفرانس ملی خشکسالی

استانداردهای ISO برای تجهیزات آبیاری تحت فشار

کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران توسط گروه کار سیستم‌های آبیاری در مزرعه اقدام به ترجمه و انتشار استاندارد جهانی ایزو در زمینه تجهیزات آبیاری تحت فشار نموده است تا بدینوسیله یک سند معتبر بین‌المللی در اختیار طراحان و تولیدکنندگان این صنعت قرار گیرد و از این طریق کنترل کیفی محصول اعم از طراحی یا تولید با ضوابط تعیین شده استاندارد امکان‌پذیر خواهد بود. این استانداردها مشتمل بر ۲۰ مورد می‌باشد که حاوی فصول نازلها - لوله و اتصالات - شیرها - ایستگاه کنترل مرکزی - ماشین‌های آبیاری مکانیزه - علائم گرافیکی در سیستم‌های آبیاری تحت فشار می‌باشند.

اخبار

□ دهمین همایش کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران در روزهای ۲۵ و ۲۶ آبان ماه سال جاری در مرکز همایش‌های بین‌المللی صدا و سیما برگزار می‌گردد. عنوان این همایش "مدیریت تقاضا و مصرف آب کشاورزی" بوده و در آن چهار موضوع مدیریت تقاضا، مدیریت مصرف، رویکردهای ارتقای بهره‌وری و مدیریت توزیع و تحویل

□ گروه کار اثرات زیست محیطی طرح‌های آبیاری و زهکشی کمیته ملی در روزهای ۲۶ و ۲۷ مرداد ماه سال جاری بازدیدی از شبکه آبیاری گیلان به عمل آوردند. همچنین در یک نشست نیم‌روزه با حضور کارشناسان شرکت سهامی آب منطقه‌ای، کمیته منطقه‌ای و سازمان حفاظت محیط زیست استان گیلان تجارب جهانی اثرات زیست محیطی و مسائل معتنا به شبکه آبیاری گیلان و فوئانات را مورد بحث و تبادل نظر قرار دادند.

□ به همت گروه کار "سیستم‌های آبیاری در مزرعه" اولین کارگاه فنی میکرو در تاریخ ۹ تیر ماه در محل اجتماعات باشگاه توانیر برگزار شد. در این کارگاه که قریب به ۳۰۰ نفر از کارشناسان، صاحب‌نظران و دانشجویان بخش آب کشور حضور داشتند در زمینه موضوعات زیر بحث و تبادل نظر به عمل آمد.

- معرفی آبیاری میکرو - آبیاری میکرو در مزارع - آبیاری میکرو در باغات - آبیاری میکرو در فضای سبز، نیاز آبی گیاهان گلخانه‌ای - سیمای توسعه آبیاری میکرو در ایران.

□ با تصویب شورای عالی و هیئت اجرایی کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران گروه کار جدیدی با عنوان "مشارکت آب بران در مدیریت شبکه‌های آبیاری" تشکیل شد. اعضاء این گروه مرکب از آقایان مهندس سید احمد حیدریان، مهندس احمد پورزند، مهندس فریدون ابن‌علی، دکتر منوچهر فکری‌ارشاد، دکتر مهدی طالب، مهندس فرهید، مهندس میرکاظم رضوی، مهندس اسماعیل جباری، مهندس مهرزاد احسانی می‌باشند. هیئت تحریریه خبرنامه کمیته ملی آبیاری و زهکشی آرزوی موفقیت و بهروزی برای اعضاء گروه آرزو می‌نماید.

● تهران، خیابان شهید دستگردی، خیابان شهید کارگزار، خیابان شهرساز، پلاک ۲۴، طبقه دوم، تلفن تماس: ۲۲۵۷۳۴۸، نمابر: ۲۲۵۷۳۳۸  
E.mail: irncid@neda.net.ir

آب به بحث گذاشته خواهد شد. لازم به ذکر است تاکنون ۱۲۰ عنوان خلاصه مقاله به دبیرخانه همایش واصل شده است. که پس از طی مراحل داوری حدود ۳۰ مقاله برتر در این همایش مطرح خواهد شد.

□ اولین کارگاه فنی "روش‌های غیرسازه‌ای مدیریت سیلاب" توسط کمیته ملی آبیاری و زهکشی در تاریخ ۱۵ دی ماه سال جاری در محل باشگاه توانیر واقع در خیابان ستارخان (برق آلستوم) برگزار می‌گردد. لازم به ذکر است که روش‌های غیر سازه‌ای از جمله شیوه‌های کارآ برای کاهش خسارات ناشی از وقوع سیل بوده که امروزه نه تنها به عنوان یک شیوه بلکه به عنوان یک سیاست و رویکرد مدیریتی سیل مطرح می‌باشند. این روش‌ها علاوه بر فراهم نمودن تمهیداتی قبل از وقوع سیل، در هنگام بروز سیل و یا حتی پس از آن نیز اقداماتی را جهت به حداقل رساندن خسارت، پیش بینی می‌نماید.

با توجه به نوپا بودن این روش‌ها، کارآیی مناسب و در بسیاری موارد ارجحیت آنها از کلیه جوانب بر دیگر شیوه‌های کنترل سیلاب، معرفی آن به کارشناسان، دست‌اندرکاران صنعت آب کشور و همچنین بررسی امکان و چگونگی گسترش به کارگیری آنها در شرایط مختلف کشور ضروری است. موضوعات مورد بحث در این کارگاه عبارتند از:

- پیش‌گیری بروز سیلاب و مدیریت جامع حوضه‌های آبریز
- سیستم‌های هشدار سیل و راه کارهای عملی در ایران
- پهنه‌بندی مناطق سیل‌گیر و استفاده از فن آوری‌های جدید از قبیل سنجش از دور و مدل‌های ریاضی
- حمایت از مناطق سیل‌گیر کشور با توجه به مدیریت بحران، بیمه سیل، وضع قوانین، مشارکت مردمی و مقابله با سیل.
- بهره‌برداری از سیلاب‌ها و مدیریت مخازن.
- رویکردهای فراگیر مدیریت سیلاب.