



بسمه تعالی

وزارت نیرو

کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران

IRNCID

خبرنامه شماره ۴۲

تابستان ۱۳۸۰

NEWSLETTER No.42

SUMMER 2001

## دوست محترم

در گذشته نه چندان دور معیار *Crop/Drop* به معنی مقدار محصول تولید شده به ازاء مصرف هر قطره آب، به عنوان الگوی بهره‌وری آب مطرح بوده (گو این که در ایران حتی این معیار نیز هیچگاه به طور جدی مورد توجه قرار نگرفته است)، اما در آینده نه چندان دور بشر ناچار است معیار *Crop/Drop/Price* یا ارزش تولید ناشی از مصرف هر قطره آب را برای ارزیابی‌های اقتصادی خود مورد توجه قرار دهد. رقابت مصرف آب در بخش‌های مختلف صنعت، شرب و کشاورزی روز به روز شدیدتر خواهد شد و اگر ما در این راستا برنامه‌ریزی صحیح نداشته باشیم، چه بسا که به علت ضعف بنیه مالی بخش کشاورزی در رقابت با دو بخش دیگر، نتوانیم حتی سطح تولید فعلی کشاورزی خود را نیز حفظ کنیم، کما این که طلایه‌های این رقابت ناسالم هم اکنون در شهرهای بزرگ کشور قابل رؤیت است. پس بکوشیم تا با شناخت علمی و عمیق مسئله و با یک برنامه‌ریزی درازمدت علمی، جایگاه تولید کشاورزی را در سیستم اقتصادی کشور در آینده تبیین و بر اساس آن عامل اصلی تولید یعنی آب را چون کالایی اقتصادی ارج نهم و برای افزایش بهره‌وری هر قطره آن برنامه‌ریزی کنیم.

**انتخاب نماینده کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران به عنوان نایب رئیس کمیسیون بین‌المللی آبیاری و زهکشی (ICID)**

در پنجاه و دومین اجلاس کمیسیون بین‌المللی آبیاری و زهکشی که در شهر سئول کره جنوبی با حضور ۹۰ کشور عضو این کمیسیون برگزار شد، نماینده کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران آقای دکتر سعید نی‌ریزی از اعضاء هیئت

چند سالی است که خشکسالی به مثابه یک بلیه طبیعی دامان منطقه و به ویژه کشور ما را فرا گرفته است. با توجه به مجموعه شرایط جغرافیایی و اقلیمی کشور وقوع این پدیده نباید تصادفی و نادر تلقی گردد، اما عمر کوتاه نسل حاضر و سابقه محدود داده‌های ثبت شده این رخداد، آن را تصادفی جلوه می‌دهد. نگرش عمیق به تاریخ کهن این سرزمین و کوشش‌های نیاکان نشان از آن دارد که این سرزمین از دیرباز با مسئله خشکسالی دست و پنجه نرم کرده است و آن گونه که کتیبه‌های تاریخی نشان می‌دهند، رفع خشکسالی و تنگناهای ناشی از آن همواره جزئی از دعاها و آرزوهای مردم و دولتمردان بوده است.

یافته‌های امروزی علوم نشان می‌دهد که ما چه بخواهیم و چه نخواهیم در نقطه‌ای از جهان قرار گرفته‌ایم که هر چند مدت یکبار دچار بلیه خشکسالی خواهد شد و وقوع برخی سال‌های نسبتاً مرطوب نباید ما را خوشبین سازد به گونه‌ای که از چاره‌جویی عمیق و درازمدت مسئله بازمانیم. باید پذیرفت که سرزمین ما کشوری است خشک با منابع محدود آب و خاک و جمعیتی رو به رشد که شمار آن طی چند سال آتی از مرز یکصد میلیون نفر خواهد گذشت. باید بپذیریم که هنر ما تنها در شناخت علمی و عمیق مسئله و برنامه‌ریزی برای بهبود بهره‌وری منابع محدود خلاصه می‌شود. مدتهاست که محققین یکی از چالش‌های عمده جهان را به درستی جنگ آب نامیده‌اند و منازعات اصلی بین‌المللی را ناشی از این مسئله ارزیابی می‌کنند. چه بهتر که ما نیز با توجه به موقعیت جغرافیایی حساس خود، این واقعیت را پذیرفته و از هم اکنون در پی برنامه‌ریزی صحیح و علمی در جهت ارتقاء بهره‌وری هر قطره از آب خود باشیم.

**اهداف:**

- گردآوری نتایج آخرین تحقیقات در زمینه بحران جهانی آب و روزآمد کردن اطلاعات مربوط به سیل و خشکسالی کشور در راستای نیل به مدیریت صحیح بلایای طبیعی.
- بررسی اثرات اقتصادی و اجتماعی خشکسالی های اخیر در کشور و نحوه کمکهای دولت و مشارکت های مردمی برای هدایت صحیح و موثرتر اینگونه کمکها در آینده.
- ایجاد انگیزه تحقیق و مطالعه افزونتر در متخصصان و محققان کشور.
- فراهم نمودن زمینه مناسب برای معرفی منطقه و جلب توجه دولت محترم جمهوری اسلامی به مسایل آب سیستان.

**موضوعات مورد بحث:**

- بررسی جنبه های زیست محیطی پدیده خشکسالی و سیل
- کاربرد *R.S* و *G.I.S* در مدیریت بحران آب
- مدیریت بلایای طبیعی ناشی از آب (خشکسالی و سیلاب) و نحوه مقابله با بحران آنها
- روشهای پهنه بندی خشکسالی و شاخصهای اندازه گیری آن در ایران (از دیدگاه کشاورزی، بوم شناختی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی)
- اثرات اقتصادی، اجتماعی سیل و خشکسالی و روشهای کمک دولت در رفع آنها
- بررسی راهکارهای علمی مشارکت مردم در مراحل مختلف مدیریت آب (در بخش کشاورزی، صنعتی و شهری)
- روشهای بهره برداری آب از منابع غیر متعارف (آبهای شور، لب شور، پساب های شهری، روستایی، صنعتی و...)
- بررسی رژیم حقوقی رودخانه های مرزی و آبهای مشترک (با تأکید بر شرایط هیرمند)
- بررسی روشهای بهینه سازی مصرف آب و افزایش راندمان آب (در بخشهای کشاورزی، صنعتی و شهری)

**نحوه ارسال مقاله:**

- از کلیه علاقه مندان به ارسال مقاله دعوت می گردد که چکیده مقاله خود را حداکثر در ۴۰۰ کلمه همراه با ترجمه انگلیسی آن تهیه و به آدرس زیر ارسال فرمایند:  
**سیستان و بلوچستان، زابل، میدان جهاد، دانشگاه زابل دبیرخانه کنفرانس ملی بمران آب**

تلفن ۲۲۲۵۰۷۷ و ۲۲۳۵۴۷۰ - ۵۴۲۰

نمبر: ۲۲۲۶۷۶۲-۵۴۲۰

اجرایی این کمیته و مدیرعامل شرکت مهندسی مشاور طوس آب با اکثریت آراء برای مدت ۳ سال به عنوان نایب رئیس این کمیسیون انتخاب شدند.

لازم به ذکر است که این سمت برای دومین بار طی ۶ سال گذشته به نماینده کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران اعطا شده است. هم چنین ریاست گروه کار بین المللی «زراعت آبی در شرایط خشکسالی و کمبود آب» و دبیری چندین گروه کار تخصصی دیگر این کمیسیون را نیز برعهده دارد. آقای دکتر سعید نی ریزی دارای مدرک لیسانس مهندسی کشاورزی از دانشگاه اهواز و دکتری مهندسی عمران از دانشگاه *South Hampton* انگلستان می باشند. ایشان دارای مسئولیت های علمی و مدیریتی متعددی در ۳۰ سال سابقه کاری خود می باشند. از جمله مهمترین آن می توان به تدریس در دانشگاه فردوسی مشهد، مدیرعامل طوس آب، مدیریت چندین پروژه آبیاری و زهکشی و سدسازی و مسئولیت کمیته منطقه ای آبیاری و زهکشی خراسان را نام برد. ایشان دارای کتاب ها و مقالات فارسی و انگلیسی بسیار متعددی می باشند. همچنین مقاله ایشان در زمینه صرفه جویی در آب به عنوان بهترین مقاله اجلاس سال ۱۹۹۹ گرانا دا انتخاب گردید.

رأی سایر کشورها به کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران از این جهت حائز اهمیت نیز می باشد که کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران در سال های اخیر فعالیت های بسیار چشم گیری در سطح ملی و بین المللی داشته است و می توان اذعان داشت که با داشتن کارشناسان خبره، یکی از فعالترین کشورهای عضو کمیسیون بین المللی آبیاری و زهکشی (*ICID*) است.

**فراخوان مقاله**

**اولین کنفرانس ملی بررسی راهکارهای مقابله با بحران آب**

**برگزارکنندگان:**

دانشگاه زابل  
سازمان عمران سیستان  
کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران  
انجمن آبخیزداری ایران

زمان: ۲۳ و ۲۴ اسفندماه ۱۳۸۰ - زابل

**اخبار جدید کمیسیون بین‌المللی  
آبیاری و زهکشی ICID**

کالیفرنیا و با حمایت کمیته ملی آبیاری و زهکشی آمریکا و سازمان منابع آب و محیط زیست آن کشور برگزار می‌گردد.

**تازه‌های کتاب**

عنوان:

*Soil Salinity Assessment (Methods and Interpretation of Electrical Conductivity Measurements)*

ناشر: *FAO; Irrigation and Drainage Paper No:57*

تعداد صفحات: ۱۶۵ سال انتشار: ۱۹۹۹

عنوان:

*Transfer of Irrigation Management Services*

ناشر: *FAO; Irrigation and Drainage Paper No:58*

تعداد صفحات: ۱۰۹ سال انتشار: ۱۹۹۹

عنوان:

*Performance Analysis of On-Demand Pressurized Irrigation Systems*

ناشر: *FAO; Irrigation and Drainage Paper No:59*

تعداد صفحات: ۱۴۹ سال انتشار: ۲۰۰۰

عنوان کتاب:

*Materials for Subsurface Land Drainage Systems*

ناشر: *FAO; Irrigation and Drainage paper NO:60*

تعداد صفحات: ۱۹۸ سال انتشار: ۲۰۰۰

**معرفی مقالات داخلی**

عنوان: بررسی عملکرد هیدرولیکی آبیاری جویچه‌ای در

روش‌های مختلف مدیریت دبی جریان

مؤلفین: بهروز مصطفی‌زاده و مسعود فرزانه‌نیا

آدرس: مجله علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه

صنعتی اصفهان، فصل چهارم / شماره سوم / پاییز ۱۳۷۹

\*\*\*

عنوان: تغییرات کیفیت زه‌آب زهکش‌های مهم تخلیه شونده

به زاینده رود و اثر آنها بر این رودخانه در یک دوره یکساله

مؤلفین: مامود کلیاسی و سید فرهاد موسوی

آدرس: مجله علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه

صنعتی اصفهان فصل چهارم / شماره سوم / پاییز ۱۳۷۹

\*\*\*

\* کمیته ملی استرالیا به تازگی گزارش مربوط به سیستم *Benchmarking* (شاخص‌گذاری) را برای صنعت آب آبیاری منتشر نموده است. این گزارش سومین گزارش ملی ارائه شده در رابطه با موضوع *Benchmarking* می‌باشد.

\* کمیته ملی بنگلادش در تاریخ ۱۵ ژوئن سالجاری کارگاه تخصصی مدیریت آب و حفاظت در برابر سیلاب را برگزار نموده که با استقبال خوبی از طرف مهندسين، دانشمندان و متخصصین صنعت آب روبرو گردید.

\* کمیته ملی اسلوانی در نظر دارد تا کنفرانس بین‌المللی راهکارهای مقابله با خشکسالی و بیابان‌زدایی را در تاریخ ۲۱ لغایت ۲۴ آوریل سال ۲۰۰۲ در کشور اسلوانی برگزار نماید. این کنفرانس با همکاری گروه کار مناطق اروپائی (*ERWG*) برگزار خواهد شد.

\* سومین اجلاس شورای جهانی آب در شهر کیوتو ژاپن در تاریخ ۳ لغایت ۵ ژوئن سال ۲۰۰۱ برگزار گردید. در این اجلاس بیش از ۴۵۰ کارشناس از سراسر دنیا شرکت نمودند.

\* پنجاه و دومین اجلاس کمیسیون بین‌المللی آبیاری و زهکشی *ICID* همراه با اولین کنفرانس منطقه‌ای آسیا با موضوع کشاورزی، آب و محیط زیست از تاریخ ۱۶ لغایت ۲۱ سپتامبر سالجاری در شهر سئول پایتخت کشور کره جنوبی برگزار گردید.

\* اجلاس *IPTRID* (برنامه بین‌المللی برای فن آوری و تحقیقات در زمینه‌های مختلف آبیاری و زهکشی) در تاریخ‌های ۹ و ۱۰ ماه می سالجاری در شهر رم (پایتخت کشور ایتالیا) برگزار گردید.

\* اولین سمپوزیوم کاشت گیاهان شور پسند در تاریخ ۱۷ الی ۲۰ مارس سال ۲۰۰۲ در کشور عربستان سعودی برگزار خواهد شد. این سمپوزیوم توسط سازمان محیط زیست و منابع طبیعی آن کشور برپا می‌گردد.

\* دومین کنفرانس بین‌المللی "گرایش‌های جدید در مهندسی آب و محیط زیست برای ایمنی و زندگی بهتر" در تاریخ ۲۴ لغایت ۲۸ ژوئن سال ۲۰۰۲ در شهر کاپری کشور ایتالیا برگزار خواهد شد.

\* کنفرانس بین‌المللی "انرژی، اقلیم، محیط زیست و آب" در تاریخ ۱۰ الی ۱۳ ژوئیه سال ۲۰۰۲ در ایالت

**معرفی یک نرم افزار**

نرم افزار WMS (WATERSHED MODELING SYSTEM) در زمینه فیزیوگرافی حوضه های آبریز بصورت خاص و هیدرولوژی آنها بصورت عام ارائه شده است. این نرم افزار قابلیت برداشت دیجیتال داده ها را داشته و نقشه هیدرولوژیکی حوضه را ترسیم می نماید. شیب حوضه و مساحت آن، محاسبه زمان تمرکز، و زمان تأخیر از جمله قابلیت های این نرم افزار می باشد. با توجه به سایر داده ها این نرم افزار شماره منحنی را برآورد نموده و با روش SCS یا استدلالی رواناب حاصله را محاسبه می کند. این برنامه مستحداث حوضه ها از قبیل خطوط آهن، جاده ها و غیره را در محاسبه رواناب بخوبی لحاظ می نماید.

جهت دستیابی به برنامه با آدرس ذیل تماس حاصل فرمایید.  
 POBOX 23041 WASHINGTON, DC 20026-3041  
 PHONE (703) 620-9214, FAX (703)620-6793  
 E-mail: info@scisoftware.com  
 http://www.scisoftware.com

**معرفی سازمانهای فعال در زمینه صنعت آب**

- انجمن مهندسين کشاورزي آمريکا  
 The American Society of Agricultural Engineers  
 انجمن مهندسين کشاورزي آمريکا یک سازمان حرفه ای و علمی بوده که سعی در توسعه کاربردهای مهندسی در کشاورزی، غذا و سیستمهای بیولوژیک دارد. اعضا این انجمن در صنعت، دانشگاه و خدمات عمومی فعال می باشند.  
 این انجمن در سال ۱۹۰۷ تاسیس شده و مقر اصلی آن در شهر میشیگان (ایالات متحده) قرار دارد و در حال حاضر دارای حدود ۹۰۰۰ عضو از بیش از ۹۰ کشور جهان می باشد. علاقه مندان برای اطلاعات بیشتر می توانند به آدرس اینترنتی زیر مراجعه نمایند:

http://www.asae.org/

نشانی دبیرخانه کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران  
 تهران - خیابان شهید دستگردی (ظفر) - خیابان کارگزار کوچک شهرساز  
 پلاک ۲۴ - طبقه دوم تلفن: ۲۲۵۷۳۴۸ - ۲۲۷۲۲۸۵  
 E-mail: irncid @ neda.net.ir

عنوان: حل معادله دو بعدی ریچاردز به روش ADI در نشتی  
 مؤلفین: علی رسولزاده و مهدی میرابزاده  
 آدرس: مجله علمی - پژوهشی دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز (جلد ۱۰) شماره ۳ - ۱۳۷۹  
 عنوان: گرفتگی قطره چکان ها در آبیاری قطره ای و راهکارهای کنترل (مطالعه موردی)  
 مؤلف: علی مراد مسنلی  
 آدرس: مجله علمی - پژوهشی دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز (جلد ۱۰) شماره ۳ - ۱۳۷۹

\*\*\*

عنوان: مدیریت آبیاری، خیر برنامه ریزان و شر بهره برداران  
 مؤلف: دکتر محمد بای بوردی  
 آدرس: فصلنامه پیام آب، سال اول، شماره دوم، بهار ۱۳۸۰

**معرفی مقالات خارجی**

عنوان:  
 Modeling of Evaporation Reduction in Drip Irrigation System

مؤلفین:

Masoud Meshkat, Richard C. Warner, and Stephen R. Workman

آدرس:

Journal of Irrigation and Drainage Engineering Vol.125 No: 6 November/ December 1999

عنوان:

Modeling of Irrigation and Drainage Canals for Controller Design

مؤلفین

J. Schuurmans, A. J. Clemmens, S. Dijkstra, A. Hof, and R. Brouwer

آدرس:

Journal of Irrigation and Drainage engineering Vol.125, No: 6, November/ December 1999