



اطلاعات جغرافیایی در شبکه‌های آبیاری و زهکشی می‌تواند به عنوان یک ابزار مناسب در راستای تعیین کاربری اراضی و اراضی تحت پوشش هر کانال، تعیین پلان شبکه آبراهه‌های ساخته شده و سنتی، تعیین پلان شبکه آبراهه‌ها و زهکش‌های طبیعی و رودخانه‌ها، تعیین پلان شبکه راه‌های منطقه و تهیه بانک اطلاعاتی شبکه (Data Base) مورد استفاده قرار گیرد. البته به دلایل زیر فن‌آوری سنجش از دور در سیستم آبیاری و زهکشی در ایران تاکنون کمتر استفاده شده است:

- نامطلوب بودن تصاویر در گذشته.
- تصور ناصحیح از فن سنجش از دور به عنوان یک هدف تا به عنوان یک ابزار.
- مشکل آموزش.
- کمبود آگاهی و اطلاعات در این زمینه.
- امید است کاربرد این فنون در ارتقاء مدیریت، بهره‌برداری و عملکرد شبکه‌های آبیاری و زهکشی هر چه زودتر مورد توجه اولیای امور قرار گیرد.

اخبار فعالیت‌های گروه کار کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران

- گروه کار توسعه و مدیریت سیستم‌های آبیاری و زهکشی
- گروه کار توسعه و مدیریت سیستم‌های آبیاری ترجمه و ویرایش کامل کتاب مدیریت

دوست محترم

مزایای کاربرد روش‌های پیشرفته GIS و RS در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی

رشد سریع جمعیت و نیاز روزافزون به تولیدات غذایی مهمترین مسئله متولیان کشاورزی می‌باشد. محدودیت منابع آب در دسترس، آب را به عنوان یک کالای اقتصادی و با ارزش مطرح نموده است. در برنامه‌ریزی و مدیریت منابع آب بهره‌گیری از فن‌آوری‌های جدید نظیر اخذ و پردازش اطلاعات (از طریق ماهواره) استفاده از نرم‌افزارها و سیستم‌های پشتیبانی تصمیم‌گیری و سیستم اطلاعات (GIS) نقش به سزائی در مدیریت منابع آب و خاک و شبکه‌های آبیاری و زهکشی به عهده دارند.

استفاده از داده‌های سنجش از دور ماهواره‌ای با توجه به خصوصیتی از قبیل دید وسیع و یکپارچه، استفاده از قسمت‌های مختلف طیف الکترومغناطیسی برای ثبت خصوصیات پدیده‌ها، پوشش تکراری، سرعت انتقال و تنوع اشکال داده‌ها، امکان بکارگیری سخت‌افزارها و نرم‌افزارهای ویژه رایانه‌ای در سطح دنیا با استقبال زیادی روبرو شده است و به عنوان ابزاری مناسب در ارزیابی، اکتشاف، نظارت، کنترل و مدیریت منابع آب و خاک، جنگل و مرتع، کشاورزی و محیط زیست بکار گرفته شده و به مرور بر دامنه وسعت کاربردی آن افزوده می‌گردد. استفاده از فن سنجش از دور و سیستم

• بخش کارشناسان جوان

- این گروه کار در حال تهیه جلد چهارم، پنجم و ششم لوح فشرده نرم افزارهای مرتبط با رشته آبیاری و زهکشی بوده که در آینده نزدیک تکثیر و در اختیار کلیه کارشناسان و علاقمندان قرار خواهد گرفت.

- جلد دوم سی دی مقالات و کتب منتشر شده در زمینه آبیاری توسط این گروه کار در حال تهیه می باشد. لازم به ذکر است که جلد اول این مجموعه که حاوی بیش از ۴۰۰ مقاله و کتاب بوده، تکثیر و در اختیار علاقمندان قرار گرفته است.

- این گروه کار کارگاه آموزشی "کاربرد اینترنت در آبیاری" را در تاریخ ۸۱/۳/۱۱ در دانشگاه رازی کرمانشاه برگزار نمود.

معرفی سازمان استاندارد جهانی ISO

سازمان استاندارد جهانی (International Organization for Standardization) یک سازمان بین المللی متشکل از ۱۴۰ کشور می باشد.

این سازمان در سال ۱۹۴۷ تأسیس شده و هدف از راه اندازی آن ارتقاء و توسعه استانداردها جهت سهولت در امر تبادل کالاها و سرویسها بوده است.

استانداردهای این سازمان در برگیرنده فعالیت های مختلفی همچون محیط زیست، مدیریت تولید و غیره بوده و نتایج آن بوسیله انتشارات این سازمان در سطح دنیا توزیع می شود.

نکته قابل ذکر این است که ISO مخفف کلمه International Organization for Standardization نمی باشد زیرا در این صورت می بایست کلمه IOS را به جای ISO بکار برده می شد. کلمه ISO از کلمه یونانی ISOS گرفته شده است. پیشوند ISO

بهره برداری از شبکه های آبیاری (نشریه بانک جهانی) را به پایان رسانده است.

- کارگاه مدیریت بهره برداری و نگهداری از شبکه های آبیاری و زهکشی کشور به همت این گروه کار در روز چهارشنبه هشتم آبان ماه سال جاری برگزار خواهد شد. موضوعات اصلی قابل ارائه در این کارگاه عبارتند از: الف- مدیریت بهره برداری از شبکه های آبیاری و زهکشی ب- مدیریت نگهداری شبکه های آبیاری و زهکشی ج- مدیریت مالی هزینه های بهره برداری و نگهداری از شبکه های آبیاری و زهکشی

• گروه کار تاریخ آبیاری و کنترل سیلاب

جلد دوم کتاب مشاهیر علم آبیاری توسط این گروه در حال تهیه بوده که به معرفی خلاصه زندگینامه دانشمندان علم آب و آبیاری می پردازد. لازم به ذکر است که جلد اول این کتاب تهیه و در حال چاپ می باشد.

- این گروه کار همچنین جمع آوری اسناد قدیمی مربوط به تهیه و توزیع آب را در برنامه خود قرار داده است. این اسناد پس از جمع آوری به صورت طبقه بندی شده منتشر و در اختیار علاقمندان قرار خواهد گرفت.

• گروه کار استفاده پایدار از منابع آب برای تولید محصولات کشاورزی

- این گروه کار موفق به برگزاری کارگاه فنی "نگرش کاربردی به مدیریت آبیاری در شرایط کم آبی" در تاریخ ۲۳ خرداد ماه سال جاری شد. در این کارگاه موضوعات زیر مورد بحث و بررسی قرار گرفت. ۱- برآورد آب مورد نیاز گیاهان و تعیین ضریب گیاهی (Kc) ۲- راندمان های آبیاری، آب مورد نیاز آبخویی و باران مؤثر ۳- برنامه ریزی آبیاری در شرایط کم آبی ۴- کارائی مصرف آب کشاورزی

کماکان برآورد بسیاری از پارامترها براساس فرضیات کارشناسی استوار است.

گروه کار زهکشی کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران در نظر دارد با طرح برخی از ابهامات و سؤالات در زمینه زهکشی با عنوان «چالش‌های زهکشی» نظرات و تجارب کارشناسان و صاحب‌نظران را در نواحی مختلف در سطح کشور را جمع‌آوری و ارائه نماید. تا در بهینه‌سازی طرح‌های زهکشی مورد استفاده قرار گیرد. از کلیه کارشناسان و صاحب‌نظران در این زمینه دعوت به عمل می‌آید تا نظرات و دیدگاه‌های خود را در مورد سؤالات زیر به دبیرخانه کمیته ملی ارسال نمایند.

بخش اول چالش‌های زهکشی به صورت سه سؤال در زیر ذکر شده است:

الف: احداث زهکش‌های جمع‌کننده و اصلی، به طور معمول، میزان زیادی از زه آب اراضی را تخلیه کرده و گاهی موجب حل مشکل زهکشی اراضی و یا کاهش چشمگیر آن می‌شوند (دشت‌های دالکی، اشتهارد، رودشت و مغان). افزون بر این، زهکشی اراضی پایین دست، گاه موجب کاهش یا حل مشکل زهکشی اراضی بالادست می‌شود. چه معیاری را برای تعیین میزان تأثیر احداث زهکش‌های اصلی و جمع‌کننده برای کاهش نیاز زهکشی اراضی توصیه می‌کنید؟

ب: چه تجاربی در سطح کشور یا کشورهای مشابه از نظر مقایسه ضریب زهکشی طراحی با ضریب زهکشی واقعی اراضی وجود دارد؟ جمع‌بندی شما چیست؟

ج: در جائیکه از زمین‌هایی با ترکیب کشت متنوع و نیازهای آبی متفاوت بهره‌برداری می‌شود، و یا در جائیکه سطح قابل توجهی از اراضی، هر سال به طور متناوب تحت آیش قرار

در بسیاری از کلمات انگلیسی همچون Isometric (به معنای برابر در طول و ابعاد) بکار می‌رود. علاقه‌مندان جهت اطلاعات بیشتر می‌توانند به سایت www.iso.org مراجعه نمایند.

اخبار کمیسیون بین‌المللی آبیاری و زهکشی

- هجدهمین کنگره بین‌المللی آبیاری و زهکشی و پنجاه و سومین اجلاس ICID از تاریخ ۲۱ لغایت ۲۸ جولای سال ۲۰۰۲ در شهر مونترال کشور کانادا برگزار می‌شود. برنامه زمان‌بندی کنگره، عناوین مقالات قابل ارائه و سایر اطلاعات مورد نیاز از طریق وبسایت www.cancid.org قابل دسترسی می‌باشد.

- چهارمین کنفرانس بین‌المللی توسعه و تحقیقات (R&D) در تاریخ ۱۷ لغایت ۲۰ دسامبر سال ۲۰۰۳ در شهر اورنگ‌آباد کشور هندوستان برگزار خواهد شد. علاقه‌مندان می‌توانند برای دریافت فراخوان مقالات این کنفرانس به وبسایت www.cbip.org مراجعه نمایند.

- دومین کنفرانس بین‌المللی آبیاری و زهکشی با عنوان آب برای جهان پایدار، محدودیت منابع و افزایش تقاضا توسط کمیته ملی آبیاری و زهکشی آمریکا و در تاریخ ۱۲ لغایت ۱۵ می سال ۲۰۰۳ در شهر آریزونا آمریکا برگزار خواهد شد. علاقه‌مندان می‌توانند برای دریافت اطلاعات بیشتر به وبسایت www.uscid.org مراجعه نمایند.

طرح سؤال

در سال‌های گذشته پیشرفت‌های زیادی در علوم آبیاری به وجود آمده است. در مقابل، در علوم زهکشی به دلیل وجود پارامترهای متعدد و پیچیده، پیشرفت‌های چشمگیری صورت نگرفته و

محاسبه فشار و تخلیه را در لوله‌های فرعی و اصلی و بررسی اثرات پمپ‌های کمکی (بوستر پمپ) و متوالی را دارا می‌باشد.

علاقمندان می‌توانند جهت دستیابی به برنامه فوق با آدرس زیر مکاتبه نمایند.

SOFTWARE ENGINEERING DIVISION
BIOLOGICAL & IRRIGATION ENGINEERING
DEPARTMENT
UTAH STATE UNIVERSITY
4105 OLD MAIN HALL LOGAN UTAH 84322-
4105 USA

معرفی مقالات داخلی و خارجی

۱- خلجی پیر بلوطی، م. و ع. سپاسخواه، رسم منحنی‌های حداکثر بارش محتمل ۲۴ ساعته با روشهای مختلف آماری و مقایسه آن با روش سینوپتیکی برای ایران، مجله علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی، جلد ششم، شماره اول، بهار ۱۳۸۱

۲- قمشی، م. و ح. ترابی پوده، ارزیابی کاربرد معادله‌های برآورد بار رسوبی در رودخانه‌های خوزستان، مجله علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی، جلد ششم، شماره اول، بهار ۱۳۸۱

1- A. A. Alazba, **Simple mathematical model for water advance determination**, *Irrig Sci* (2002) 21: 75-81

2- T. J. Stomph, N. de Ridder, N. C. Van de Giesen, **A FLOWMETER FOR LOW DISCHARGES OF LABORATORY FLUMES**, Transactions of the ASAE. Vol. 45(2): 345-349

نشانی دبیرخانه کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران:

تهران - خیابان شهید دستگردی (ظفر) - خیابان کارگزار -

کوچه شهرساز - پلاک ۲۴ - طبقه دوم

تلفن: ۲۲۰۷۳۴۸ - ۲۲۰۷۳۴۸ - نمابر: ۲۲۷۲۲۸۰

E-mail: irncid@neda.net.ir

<http://www.irncid.org>

می‌گیرد، چه معیاری را برای برآورد ضریب زهکشی و گسترش سطح زهکش‌ها پیشنهاد می‌کنید؟

معرفی کتاب

☐ رهنمودهای انتقال مدیریت خدمات آبیاری

ناشر: کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران

سال انتشار: ۱۳۸۱ تعداد صفحات: ۱۸۶ صفحه

قیمت: ۷۰۰۰ ریال

☐ راهنمای پایش و ارزشیابی انتقال مدیریت آبیاری

ناشر: کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران

سال انتشار: ۱۳۸۱ تعداد صفحات: ۱۱۴ صفحه

قیمت: ۶۵۰۰ ریال

☐ واکنش گیاهان به شوری

ناشر: کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران

سال انتشار: ۱۳۸۱ تعداد صفحات: ۱۰۵ صفحه

قیمت: ۶۵۰۰ ریال

☐ نگرشی بر مسائل و مشکلات مطالعات و

اجرای زهکشی زیرزمینی در ایران

ناشر: کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران

سال انتشار: ۱۳۸۱ تعداد صفحات: ۲۹۵ صفحه

قیمت: ۱۲۰۰۰ ریال

معرفی یک نرم‌افزار

نرم‌افزار SPRINKMOD در زمینه شبیه‌سازی انواع سیستم‌های آبیاری بارانی توسط RICHARD.G.ALLEN در دانشگاه یوتا ارائه شده است.

نرم‌افزار مذکور وضعیت موجود و طراحی آینده را از لحاظ کلیه عوامل تشکیل‌دهنده سیستم از قبیل فشار و تخلیه را شبیه‌سازی می‌نماید. این برنامه همچنین قابلیت ترسیم نقشه سیستم و