

NEWSLETTER

Iranian National Committee on
Irrigation and Drainage (IRNCID)

■ ■ Summer, 2024. No.131

دوست محترم

توسعه مدیریت مشارکتی آب در مدیریت منابع آب و خاک

مروری بر برنامه‌های توسعه در کشورهای در حال توسعه، نشان می‌دهد که منابع آب و خاک از محورهای اصلی این برنامه‌ها بوده است. استفاده گسترده از منابع آب زیرزمینی و توسعه شبکه‌های آبیاری و زهکشی از مصادیق بارز برنامه‌های توسعه‌ای بوده که تغییرات مستقیم و غیرمستقیم گسترده‌ای در محیط اقتصادی، اجتماعی و نیز فرهنگی پیرامون خود بجا گذاشته و گاهاً تخریب محیط زیست و تضعیف سرمایه‌های اجتماعی را در پی داشته است.

بررسی برنامه‌های «توسعه مدیریت مشارکتی آب در مدیریت منابع آب و خاک»، در قالب طرح‌های آبیاری و زهکشی و طرح احیاء و تعادل بخشی منابع آب زیرزمینی به روشنی از وجود نقایص و اشکالات عمده‌ای خبر می‌دهد که نه تنها ریشه در یکسویه‌نگری و فقدان نگرش سیستمی به این طرح‌ها دارد، بلکه در عین حال به ضعف مفرط علمی و مهارت ناکافی کارشناسان علوم اجتماعی و مهندسی، در جهت ایفای نقش خود در فرآیند مطالعه و پیاده سازی «توسعه مدیریت مشارکتی آب در مدیریت منابع آب و خاک» مربوط می‌شود.

خوشبختانه با تغییر پارادیم توسعه منابع آب در ایران و تغییرات تدریجی در سازمان مدیریتی-اجرایی منابع آب کشور، اهمیت یافتن مشارکت‌های مردمی در طرح‌ها، شرایط نسبتاً مطلوبی برای بهبود وضع موجود فراهم شده است. بطوریکه تلاش‌ها و اقدامات زیاد، اما پراکنده‌ای هم از سوی کارفرمایان و هم از سوی مشاورین، در سه دهه اخیر انجام گرفته است.

در این رابطه، در چارچوب سند برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، تأکیدات مشخصی در جهت ضرورت جامع‌نگری به فرآیند طراحی، اجرا و بهره‌برداری از طرح‌های توسعه منابع آب با رویکرد مدیریت مشارکتی و یکپارچه در سطح حوضه آبریز منطبق با رویکردهای نوین مدیریت منابع آب در سطح جهان شده است. در تداوم و در جهت عملیاتی

مطالب این شماره:

دوست محترم

- توسعه مدیریت مشارکتی آب در مدیریت منابع آب و خاک

اخبار کمیسیون بین‌المللی آبیاری و زهکشی

- اجلاس سالانه کمیسیون بین‌المللی آبیاری و زهکشی و نهمین کنفرانس منطقه‌ای آسیایی

اخبار کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران

- ثبت جهانی سازه‌های تاریخی آبی ایران
- برگزاری کارگاه فنی "جریان‌های برگشتی آبیاری"
- برگزاری نشست تخصصی با عنوان "کاهش واقعی مصرف آب" و بازدید فنی پایلوت طرح آبیاری قطره‌ای زیر سطحی در کشت و صنعت نیشکر کارون

اخبار کمیته‌های منطقه‌ای آبیاری و زهکشی

- سمینار تخصصی الگوهای مشارکت مردمی در بخش‌های آب، کشاورزی و محیط زیست

معرفی نزه‌افزار

- سامانه توسعه هواشناسی کاربردی (تهک) کشاورزی

معرفی کتاب

- موضوعات پیشرفته در آب، خاک و گیاه

اینفوگراف

انواع آب‌ها از دیدگاه مهندسی و مدیریت منابع آب

رویدادهای آبی کمیسیون بین‌المللی آبیاری و زهکشی



محسوس بوده اما متأسفانه با گذشت چند سال از ابلاغ این دستورالعمل، عزم جدی برای عملیاتی نمودن آن، در حد ضرورت دیده نشده است. بطوریکه شرح خدمات ابلاغی به مشاورین در قراردادهای منعقد در سالهای ۱۳۹۹ الی ۱۴۰۲ و همچنین گزارشات مصوب این طرح‌ها از جمله قراردادهای فاز ۲ طرح ۵۵۰ هزار هکتاری خوزستان و ایلام، و پروژه مدیریت مشارکتی در طرح احیاء و تعادل بخشی آب زیرزمینی نشان داده است که مفاد این دستورالعمل در حد ضرورت و کفایت، در سطوح عملیاتی مورد توجه مدیران دو وزارتخانه نبوده است. بررسی‌های کارگروه مدیریت مشارکتی منابع آب و خاک کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران نشان می‌دهد که گاه‌ب‌گاهانه‌هایی نظیر؛ محدودیت منابع مالی قابل تخصیص برای «توسعه مدیریت مشارکتی آب»، در اختیار نداشتن کارشناسان با مهارت کافی در این زمینه و ...، این حرکت را کند و یا در مقاطع زمانی مختلف متوقف کرده است. به اعتقاد نگارنده این متن، دشواری‌های اجرایی دستورالعمل ابلاغی، تمایل مدیران به تداوم رویه‌های جاری و علاقه کارشناسان به تکرار روش‌های غیرعلمی و ساده گذشته و متأسفانه بی نتیجه، نیز در فهرست موانع پیاده سازی مدیریت مشارکتی آب قرار می‌گیرد.

در شرایط فعلی که منابع مالی برای برنامه‌های عمرانی به حداقل ممکن رسیده است، پذیرش توسعه مدیریت مشارکتی آب برای حفاظت و بهره‌برداری از طرح‌های عمرانی، از مرحله «اختیار» به مرحله «اجبار» وارد شده است. مزید بر آن، با تصویب بند ت ماده ۴۰ قانون برنامه ۵ ساله هفتم در سال «جهش تولید با مشارکت مردم» و پشتیبانی تمام قد سازمان برنامه و بودجه برای تحقق تمام و کمال آن، همه و همه از عزم ملی برای تحقق این مهم حکایت دارد.

مطابق با بند ت ماده ۴۰ قانون برنامه ۵ ساله هفتم توسعه، تداوم تصدی امور مرتبط به مردم توسط دولت پذیرفته نیست. بنابراین، بر همه ما واجب گردیده، با ابزار قانونی محکمی که هم اکنون در دست داریم، به مشکلات جاری حفاظت و بهره‌برداری از منابع آب پایان دهیم. برای دستیابی به این مهم، الزامات و پیشنهادهایی که حاصل سه دهه گفتگو و تبادل نظر گسترده، در شش کارگاه تخصصی و دو همایش ملی و بین‌المللی کمیته ملی آبیاری و زهکشی بوده است، در ادامه فهرست شده است:

نمودن سیاست‌های برنامه‌های پنج‌ساله چهارم تا ششم توسعه کشور، در بند ت ماده ۴۰ برنامه هفتم توسعه آمده است:
 "وزارت نیرو با هماهنگی وزارت جهاد کشاورزی مکلف است: ۱- ظرف یک‌سال از لازم‌الاجرا شدن این قانون، نسبت به استقرار مدیریت مشارکتی آب با ایجاد یا تقویت تشکل‌های بهره‌برداران موضوع ماده (۵) قانون افزایش بهره‌وری بخش کشاورزی و منابع طبیعی مصوب ۱۳۸۹/۴/۲۳ در هریک از آبخوان‌های کشور اقدام نماید.

۲- وظایف تصدی‌گری خود در حفاظت و بهره‌برداری از منابع آب زیرزمینی و سطحی نظیر گشت و بازرسی و تأمین قنابه بوم‌شناختی زیست‌بوم (اکوسیستم اکولوژیک)‌های آبی، جلوگیری از برداشت غیرمجاز از منابع آب‌های سطحی، جلوگیری از اضافه برداشت از چاه‌های مجاز، اقدامات مربوط به انسداد چاه‌های غیرمجاز، جمع‌آوری آب‌بها و تعمیر و نگهداری شبکه‌های آبیاری را در صورت وجود تشکل‌های مذکور در جزء (۱) این بند، با عقد قرارداد به آنها واگذار نماید. نظارت بر عملکرد این تشکل‌ها بر عهده وزارت نیرو است.

وزارت نیرو مکلف است گزارش عملکرد این بند را هر شش ماه یک‌بار به کمیسیون کشاورزی، آب، منابع طبیعی و محیط زیست و معاونت نظارت مجلس ارسال نماید."
 نگارنده این متن بر این باور است که اگرچه مصوبه برنامه هفتم تا میزان مطلوبیت «توسعه مدیریت مشارکتی آب» فاصله زیادی دارد، ولی بدون تردید فرصتی نادر در اختیار مدیران آب و کشاورزی قرار داده که تکرار آن در آینده، بسیار بعید است. البته اگر از گذشته درس بگیریم و بدرستی عمل کنیم!

در نتیجه سه دهه تلاش عملی در این عرصه و دو سال تلاش علمی مشترک و پیوسته مدیران و کارشناسان وزارتین نیرو و جهاد کشاورزی، با همکاری کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران، دستورالعملی جامع در ارتباط با "توسعه مدیریت مشارکتی آب" تهیه گردیده و طی نامه شماره ۹۸/۴۲۲۳۵/۳۱/۱۰۰ مورخ ۱۳۹۸/۱۰/۱ توسط وزارت نیرو و نامه شماره ۰۲۰/۱۵۷۹۶ مورخ ۱۳۹۹/۷/۱ توسط وزارت جهاد کشاورزی جهت اجرا ابلاغ گردیده است.

اگرچه در گذشته و حال، جای خالی این دستورالعمل در سازوکارهای اجرایی و بهره‌برداری از منابع آب و خاک بسیار

اخبار کمیسیون بین‌المللی آبیاری و زهکشی

اجلاس سالانه کمیسیون بین‌المللی آبیاری و زهکشی و نهمین کنفرانس منطقه‌ای آسیایی

هفتاد و پنجمین اجلاس سالانه کمیسیون بین‌المللی آبیاری و زهکشی امسال از تاریخ ۱۱ لغایت ۱۸ شهریور ماه سالجاری در شهر سیدنی کشور استرالیا با حضور نمایندگان حدود ۴۵ کشور عضو این کمیسیون در محل مرکز همایش‌های شهر سیدنی برگزار شد. امسال همزمان با این اجلاس، نهمین کنفرانس منطقه‌ای آسیایی آبیاری و زهکشی در قالب موضوعات مختلفی چون: ۱- مدیریت آب کشاورزی برای امنیت غذایی، ۲- پیوند آب، غذا و انرژی، ۳- حکمرانی خوب با در نظر گرفتن موضوعات سیاسی و اقتصادی، ۴- توسعه ظرفیت‌ها در صنعت کشاورزی ۵- سرمایه‌گذاری: سیاست‌گذاری‌های عملیاتی و اجرایی، ۶- مدرن‌سازی سامانه‌های آبیاری برای تاب آوری و سازگاری با تغییر اقلیم و ۷- نقش زنان در مدیریت آب با حضور حدود ۶۰۰ نفر برگزار گردید تا متخصصین و دانشمندان آب و آبیاری آخرین دست آوردهای خود را در زمینه‌های موضوعی رویداد ارایه و به بحث و بررسی بگذارند.



کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران در این رویداد برنده لوح تقدیر برای ۴ سازه تاریخی آبی معرفی شده به کمیسیون جهت درج در وب سایت آن گردید که همگی تحویل نماینده ایران، شد. آقای سلامت به عنوان نایب رییس کمیسیون بین‌المللی آبیاری و زهکشی و تنها نماینده رسمی ج.ا. ایران در این رویداد بین‌المللی که یکی از معتبرترین رویدادهای آبی جهان است شرکت نمودند و از طرف ایران جلسات تخصصی مختلفی را برگزار و در اجلاس شورای اجرایی این کمیسیون

۱- ضرورت تنظیم سند برنامه اجرایی بهبود ساختار مدیریت حفاظت و بهره‌برداری از منابع آب سطحی و زیرزمینی در ابعاد محلی (زیر حوضه محدود به یک یا چند دهستان)، ناحیه‌ای (زیر حوضه محدود به یک یا چند شهرستان) و منطقه‌ای (حوضه آبریز و دشت محدود به یک یا چند استان)، مبتنی بر رویکرد و روش‌شناسی «دستورالعمل مدیریت مشارکتی آب»، و عملیاتی نمودن همزمانی آن در ۱۰ پایلوت منتخب در سراسر کشور.

۲- هدایت دستورالعمل اجرایی "بند ت ماده ۴۰ قانون برنامه ۵ساله هفتم توسعه" در جهت تأمین شرایط و امکانات لازم برای راهبری «دستورالعمل مدیریت مشارکتی آب»، از طریق برنامه‌ریزی و اجرای موارد زیر:

- تدوین و اجرای برنامه‌های آگاه‌سازی عمومی در جهت توسعه فرهنگ مدیریت محلی آب در ابعاد محلی و ناحیه‌ای.
- تأمین اعتبار برای اجرای گسترده برنامه‌های آموزشی در سراسر کشور، مبتنی بر «دستورالعمل مدیریت مشارکتی آب»، و در جهت عملیاتی نمودن "بند ت ماده ۴۰ قانون برنامه ۵ساله هفتم توسعه".
- راهبری برنامه‌های ظرفیت‌سازی و توانمندسازی جامعه بهره‌بردار برای حضور فعال در مدیریت و برنامه‌ریزی محلی برای حفاظت و بهره‌برداری منابع آب سطحی و زیرزمینی.
- راهبری برنامه‌های ظرفیت‌سازی و توانمندسازی در بخش‌های خصوصی (مانند شرکت‌های مهندسی مشاور، پیمانکاران و ...)، برای مدیریت محلی و ناحیه‌ای منابع آب سطحی و زیرزمینی.
- اعمال آئین‌نامه احراز صلاحیت مشاورین، برای مطالعه و پیاده‌سازی «توسعه مدیریت مشارکتی آب» بر پایه «دستورالعمل مدیریت مشارکتی آب».
- راهبری برنامه اصلاح ساختاری و ظرفیت‌سازی در بخش‌های دولتی مرتبط، برای ارتقای مدیریت محلی (در زیر حوضه محدود به یک یا چند دهستان)، ناحیه‌ای (در زیر حوضه محدود به یک یا چند شهرستان) و منطقه‌ای (در حوضه آبریز و دشت محدود به یک یا چند استان) منابع آب سطحی و زیرزمینی.

۳) فراگیری فلسفه و دانش آبیاری پایدار با استفاده از سازه‌های مذکور.

۴) حفظ و نگهداری از سازه‌های تاریخی آبیاری.

سازه‌هایی که به عنوان تاریخی آبیاری شناخته می‌شوند، باید دارای یک یا چند شرط زیر باشند:

۱) نشان‌دهنده نقطه عطفی در توسعه کشاورزی آبی باشند و

نمونه استثنایی در توسعه کشاورزی و افزایش تولید غذا و

ارتقاء وضعیت اقتصادی کشاورزان به شمار آیند.

۲) در یک یا چند زمینه شامل قواعد و روش‌های ساخت،

طراحی مهندسی، ابعاد سازه، مقدار آبی که در زمان خود

منتقل می‌کرده، پیشرو بوده باشد.

۳) تأثیر بزرگی در بهبود تولید غذا، فرصت‌های امرار معاش،

رفاه روستایی و جلوگیری از فقر، داشته باشد.

۴) در زمان ساخت آن از ایده خلاقانه‌ای استفاده شده باشد.

۵) در تحول تئوری‌ها و شیوه‌های جدید مهندسی مؤثر باشد.

۶) نمونه‌ای از توجه به جنبه‌های محیط‌زیستی در طراحی و

ساخت باشد.

۷) نمونه‌ای خارق‌العاده از مهندسی در زمان خود بوده باشد.

۸) از برخی جنبه‌های ساخت، منحصر به فرد باشد.

۹) نماینده شاخصه‌ای فرهنگی و یا تمدن قدیم باشد.

بر اساس تشخیص هیأت داوران این کمیسیون، سازه تاریخی

آبیاری که دارای معیارهای ذکر شده باشد، به عنوان سازه

تاریخی آبیاری شناخته می‌شود و در فهرست سازه‌های تاریخی

آبیاری کمیسیون بین‌المللی ثبت و شناسه سازه تاریخی آبیاری

به آن تعلق خواهد گرفت. این شناسه نشان‌دهنده ویژگی‌های

منحصر به فرد این سازه بوده، که به کمیته‌های ملی و به

مقامات مسئول اجرایی و نگهداری سازه جهت نصب روی بدنه

سازه اعطا می‌شود. همچنین کمیته‌های ملی کشورهای

مختلف موظف هستند که وضعیت جاری اماکن ثبت شده را،

پس از پنج سال از ثبت آن‌ها به کمیسیون گزارش کنند.

امسال نیز کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران اطلاعات چهار

سازه‌های تاریخی آبی ایران را که با همت گروه‌کار بخش

بعنوان بالاترین مرجع تصمیم‌گیری این نهاد شرکت نمودند.

از جمله موارد دیگر این رویداد انتخاب سه نایب رییس و دبیر

کل جدید کمیسیون بود. امسال آقایان واتانابه، فراهی و

سلامت بترتیب از کشورهای ژاپن، مراکش و ایران بازنشسته

شده و آقایان مهد اسماعیل، باوم و عبدالغیز به ترتیب از

کشورهای مالزی، مراکش و تاجیکستان بعنوان نایب رییسان

جدید انتخاب شدند. آقای پاندا نیز در پایان سال ۲۰۲۴

بازنشسته گردیده و آقای وارما بعنوان دبیر کل جدید کمیسیون

انتخاب شدند. از جمله مطالب مهمی که در این رویداد

بین‌المللی طرح و مورد بررسی قرار گرفت کاربرد هوش

مصنوعی در مدیریت منابع آب و آبیاری و زهکشی بوده است.

علاقمندان برای دریافت اطلاعات تکمیلی در خصوص رویداد

مذکور می‌توانند با دبیرخانه کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران

تماس حاصل نموده و یا به سایت کمیسیون بین‌المللی آبیاری

و زهکشی به آدرس زیر مراجعه کنند.

www.icid.org

افبار کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران

ثبت جهانی سازه‌های تاریخی آبی ایران

کمیسیون بین‌المللی آبیاری و زهکشی هر ساله دعوتنامه‌ای برای

کمیته‌های ملی عضو خود ارسال می‌کند تا یک یا چند نمونه از

سازه‌های آبیاری تاریخی کشور خود را که شامل ساختارهای

عملیاتی قدیمی و یا دارای ارزش بایگانی هستند برای ثبت در

بخش سازه‌های آبی تاریخی کمیسیون بین‌المللی ارسال کنند.

مهمترین اهداف قرارگیری سازه‌های تاریخی در رده "سازه

میراث تاریخی آبیاری"، عبارت است از:

۱) کنکاش در تاریخ و سیر تحول آبیاری در جوامع مختلف دنیا.

۲) انتخاب و جمع‌آوری اطلاعات از سازه‌های تاریخی آبیاری در

نقاط مختلف دنیا، شناسایی موفقیت‌ها و جمع‌آوری اطلاعات

در مورد ویژگی‌های منحصر به فرد آن سازه که باعث بقای

پروژه در طی سالیان طولانی شده است.

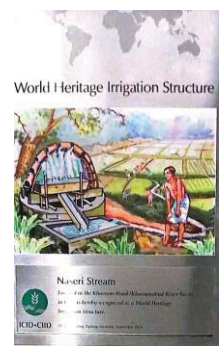
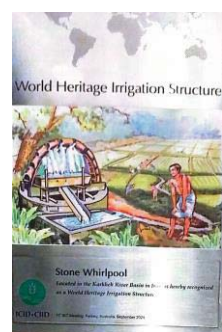
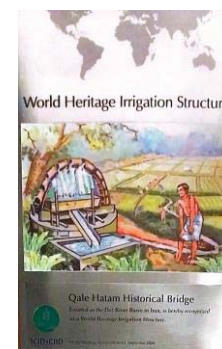
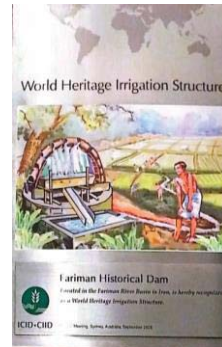
برگزاری کارگاه فنی "جریان‌های برگشتی آبیاری"

کارگاه فنی "جریان‌های برگشتی آبیاری" توسط گروه کار توسعه پایدار سامانه‌های آبیاری در مزرعه و با همکاری شرکت آب منطقه‌ای اصفهان، موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی و کمیته منطقه‌ای آبیاری و زهکشی اصفهان و به میزبانی شرکت آب منطقه‌ای اصفهان در تاریخ ۱۴۰۳/۰۵/۲۴ به صورت حضوری و مجازی برگزار شد. در کارگاه مذکور جمعی از استادان دانشگاه، متخصصان و کارشناسان ارشد علوم منابع آب و آبیاری و زهکشی و دانشجویان شرکت کردند.

در ابتدای جلسه مهندس حسن ساسانی مدیرعامل شرکت آب منطقه‌ای اصفهان با برشمردن نقش و اهمیت جریان‌های برگشتی آبیاری بیان داشتند برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی در حوضه زاینده‌رود جایگاه بسزایی دارد و استفاده از تحقیقات و مشارکت کارشناسان و محققان ملی و منطقه‌ای می‌تواند به ارائه راهکار و پیشنهاد مناسب برای استفاده از جریان‌های برگشتی آبیاری منجر شود. در ادامه دکتر حسین دهقانی سانیج بعنوان رئیس گروه کار توسعه پایدار سامانه‌های آبیاری در مزرعه کمیته ملی و رئیس موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی به بیان محورها و ضرورت برگزاری نشست و اهداف آن پرداختند. به گفته ایشان محورهای نشست شامل جریان‌های برگشتی آبیاری و عوامل مؤثر بر آن، استفاده مجدد از جریان‌های برگشتی آبیاری، تعیین مقادیر کمی و کیفی جریان‌های برگشتی آبیاری، مدیریت جریان‌های برگشتی آبیاری و اثرات محیط زیستی جریان‌های برگشتی آبیاری تعیین و تلاش گردید سخنرانی‌ها در راستای پاسخگویی به این محورها باشد.

سخنرانان نشست به ترتیب دکتر حسین دهقانی سانیج (عضو هیئت علمی موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی)، دکتر سعید مرید (استاد دانشگاه تربیت مدرس)، دکتر حسین انصاری (استاد دانشگاه فردوسی مشهد)، دکتر فرزین پرچمی (عضو هیئت علمی موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی)، دکتر اسماعیل ادیب مجد (مدیریت یکپارچه منابع آب حوضه

کارشناسان جوان و همکاری شرکت‌های آب منطقه‌ای استان‌ها، جمع‌آوری شد، در این رویداد ثبت‌نام نمود که در هفتاد و پنجمین اجلاس سالانه کمیسیون بین‌المللی آبیاری و زهکشی که در شهریور ماه سالجاری در شهر سیدنی کشور استرالیا برگزار شد، این سازه‌ها به عنوان سازه‌های تاریخی برتر انتخاب و ثبت جهانی شدند.



مصرف آب، نمود. در روز اول، نشست تخصصی با حضور کارشناسان از ارگان‌های مختلف نظیر سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی خوزستان، شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی، دانشگاه اهواز، شرکت‌های مهندسی مشاور، دفتر توسعه شبکه های آبیاری و زهکشی سازمان آب و برق خوزستان، معاونت آب و خاک جهاد کشاورزی، کمیته منطقه‌ای آبیاری و زهکشی خوزستان و اعضاء گروه کار توسعه پایدار سامانه‌های آبیاری در مزرعه کمیته ملی آبیاری و زهکشی برگزار گردید. در روز دوم نیز بازدید از طرح پایلوت آبیاری قطره‌ای زیر سطحی در کشت و صنعت نیشکر کارون بعمل آمد.



افبار کمیته‌های منطقه‌ای آبیاری و زهکشی

سمینار تفصیلی الگوهای مشارکت مردمی در
بفش‌های آب، کشاورزی و محیط زیست

سمینار تخصصی الگوهای مشارکت مردمی در بخش‌های آب، کشاورزی و محیط زیست در تاریخ ۲۰ شهریور ماه ۱۴۰۳ در دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) قزوین برگزار گردید، با حضور جمعی از کارشناسان و

زاینده‌رود)، مهندس سعیده موسوی‌پور (شرکت آب منطقه‌ای استان اصفهان)، مهندس حسین عابدیان (شرکت مهندسی مشاور زاینده آب) بودند. در ادامه نشست، شرکت‌کنندگان پرسش‌ها، نظرات و پیشنهادهای خود را بیان کردند.



در پایان جلسه دکتر حسین دهقانی سانیچ در جمع‌بندی جلسه، ضمن تشکر از سخنرانان بیان داشتند که بر اساس این سخنرانی‌ها، کشور از دانش فنی کافی در خصوص آب برگشتی برخوردار می‌باشد و ضرورت دارد به این دانش توجه داشته آن را در برنامه‌ها و سیاست‌گذاری‌ها بکار گرفت.



برگزاری نشست تفصیلی با عنوان "کاهش واقعی مصرف آب" و بازدید فنی پایلوت طرح آبیاری قطره‌ای زیر سطحی در کشت و صنعت نیشکر کارون

گروه کار توسعه پایدار سامانه‌های آبیاری در مزرعه کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران، در مورخ ۱۸ الی ۲۰ تیرماه سال جاری، اقدام به انجام بازدید و برگزاری نشست تخصصی در خصوص ارزیابی پایلوت طرح آبیاری قطره‌ای زیر سطحی در کشت و صنعت نیشکر کارون و برآورد میزان کاهش واقعی

ارتباط بی واسطه با کاربر نهایی در جهت کاربردی نمودن داده‌ها و اطلاعات و محصولات هواشناسی می‌باشد.



محصولات کشاورزی از نظر کمی و کیفی تحت تأثیر مستقیم شرایط جوی هر منطقه قرار دارند، به طوری که شرایط مناسب جوی، به طور قابل ملاحظه‌ای سبب افزایش تولیدات کشاورزی می‌گردد و در مقابل ممکن است شرایط برای رشد آفات گیاهی و جانوری مناسب بوده و سبب بروز خسارات جبران‌ناپذیر باشد. این دو اثر متفاوت به اهمیت مطالعات در هواشناسی کشاورزی اشاره دارد. به همین منظور، سامانه مدیریتی توسعه هواشناسی کاربردی (تهک) کشاورزی با هدف افزایش تولید در بخش مواد غذایی معرفی شد. یکی از اهداف مهم این سامانه پیشگیری از افت کمی و کیفی محصولات کشاورزی و کاهش خسارات ناشی از بلایای جوی می‌باشد. علاقمندان جهت کسب اطلاعات بیشتر می‌توانند به آدرس اینترنتی ذیل مراجعه نمایند:

<https://tahak.irimo.ir/>

صاحب‌نظران برگزار گردید. در این سمینار، ۱۵ سخنرانی تخصصی ارائه شد که به ابعاد مختلف مشارکت مردمی در مدیریت منابع آب، کشاورزی، و حفظ محیط زیست اختصاص داشت.



در این نشست تخصصی که با هدف بررسی راهکارها و تجارب موفق در حوزه مدیریت مشارکتی منابع آب و کشاورزی برگزار شد، خانم دکتر شیما کبیری، مسئول کمیته منطقه‌ای آبیاری و زهکشی قزوین نیز سخنرانی خود را با موضوع "توانمندسازی و الگوهای مشارکتی زنان در بخش آب" در پنل اول نشست، ارائه نمودند.

معرفی نرم‌افزار

سامانه توسعه هواشناسی کاربردی (تهک) کشاورزی

تحقیق و شناخت کامل اتمسفر و تمام پدیده‌های جوی، جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات هواشناسی و ارائه نتایج آن‌ها باعث افزایش بازدهی در بخش‌های مختلف از جمله کشاورزی می‌شود. با توجه به موارد ذکر شده و بر اساس سیاست‌های محوری سازمان هواشناسی کشور مبنی بر کاربردی نمودن داده‌ها و اطلاعات در جامعه و براساس سیاست جدید و طرح راهبردی (۱۳۹۳-۱۳۹۹)، طرح تهک (توسعه هواشناسی کاربردی) در سازمان هواشناسی کشور راه‌اندازی شد. این طرح درحقیقت یک پل ارتباطی مطمئن و پایدار بین سازمان و کاربران نهایی خواهد بود یا به عبارتی

کشاورزی مورد استفاده قرار گیرد و همچنین می‌تواند مناسب متخصصین، کارشناسان و خوانندگان دیگری باشد که مایل هستند درک مقدماتی از اصول، فرایندها و نقش‌های روابط آب، خاک و گیاه به‌دست آورند. علاقمندان به مشاهده اطلاعات کتاب می‌توانند به وبسایت دانشگاه ارومیه مراجعه نمایند.

<https://cl.urmia.ac.ir/node/4438>

معرفی کتاب

موضوعات پیشرفته در آب، خاک و گیاه (دستگاه‌های اندازه‌گیری و نرم‌افزارهای کاربردی)

سینا بشارت، افشین فورسند
دانشگاه ارومیه



آب و خاک از مهم‌ترین منابع و زیربنای توسعه پایدار می‌باشد و مدیریت موفق این منابع نیازمند انتخاب رویکردی جامع با لحاظ

روابط متقابل اجزای سیستم در حوضه است.

در این کتاب ضمن تشریح مفاهیم روابط آب، خاک و گیاه به موضوعاتی همچون اهمیت و ویژگی‌های آب، خصوصیات فیزیکی خاک و مسائل مرتبط با بافت و ساختمان خاک، تخلخل، رطوبت خاک، انواع پتانسیل‌ها، سیستم آبیاری هوشمند و دستگاه‌های اندازه‌گیری مدرن و سپس به حرکت آب در خاک در حالت اشباع و غیراشباع و همچنین نرم‌افزارهای کامپیوتری و کاربردی اشاره شده و در ادامه، جذب آب توسط گیاه و ریشه و مدل‌های مربوطه، تبخیر، تعریق و تعرق، نیاز آبی گیاهان، روش‌های اندازه‌گیری تبخیر و تعرق و انواع تنش‌ها پرداخته شده است. در برخی بخش‌های کتاب برای روشن‌تر شدن مطالب، اقدام به ارائه و حل کامل مسائل مفیدی شده است که می‌توانند به درک بهتر و بیشتر موضوع کمک کنند. به‌طور کلی، این کتاب بسیار جامع بوده، مفاهیم را به‌طور کامل‌تر و با جزئیات بیشتر بررسی کرده است.

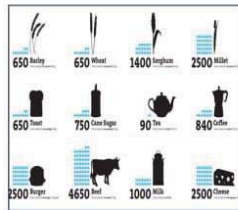
مطالب کتاب حاضر به نحوی است که می‌تواند به عنوان یک منبع اصلی در رابطه با موضوعات پیشرفته در آب، خاک و گیاه برای دانشجویان مقطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترای رشته‌های علوم مهندسی آب، مهندسی خاک، مهندسی آب و خاک، محیط‌زیست و آبخیزداری و سایر رشته‌های مهندسی



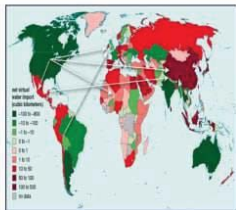
اینفوگراف انواع آب‌ها از دیدگاه مهندسی و مدیریت منابع آب



به مقدار آبی که برای تولید یک کالا یا خدمت در فرآیندهای مختلف مصرف می‌شود، اشاره دارد. این آب ممکن است در محلی که کالا مصرف می‌شود، مستقیماً در دسترس نباشد و از طریق واردات کالا منتقل شود.



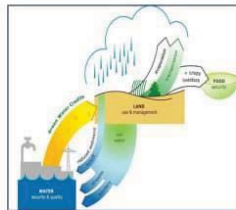
میزان کل آبی است که برای تولید کالاها و خدمات توسط افراد یا سازمان‌ها مصرف می‌شود. این شاخص شامل آبی (آب شیرین)، آب سبز (آب باران و رطوبت خاک)، و آب خاکستری (آبی که برای رفیق‌سازی آلاینده‌ها لازم است) است.



آب ذخیره شده در خاک که به صورت طبیعی توسط گیاهان جذب می‌شود. این نوع آب عمدتاً در کشاورزی بارانی استفاده می‌شود.



آب‌های سطحی و زیرزمینی که برای مصارف شهری، صنعتی و کشاورزی برداشت می‌شود. این نوع آب به صورت مستقیم از منابع آب قابل استفاده است.



آب خالص صفر در یک ساختمان به معنای سازه‌ای خنثی از بابت میزان آب استفاده و آب برگشتی به منبع اصلی است و تفاوت این دو برابر آب مصرفی است.



قابل توجه علاقمندان

الف- نسخه الکترونیک کتب و نشریات کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران از طریق آدرس اینترنتی زیر قابل دانلود می‌باشد.

<http://irncid.org/Publication.aspx>

ب- شماره‌های پیشین خبرنامه کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران از طریق آدرس اینترنتی زیر قابل دانلود می‌باشد.

<http://irncid.org/NewsLetter.aspx>

پ- علاقمندان برای ارسال مقاله به ژورنال کمیسیون بین‌المللی آبیاری و زهکشی که از نشریات معتبر آب می‌باشد می‌توانند به آدرس اینترنتی زیر مراجعه نمایند. شایان ذکر است که این ژورنال توسط انتشارات معتبر Wiley چاپ می‌شود.

<http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/%28ISSN%291531-0361>

اعضای هیأت تحریریه این شماره:

امید رجا	مهرزاد احسانی
محمد حسن لی	سحر نوروزی
محمدجواد امامی اسکاردی	علیرضا سلامت
کمیته منطقه‌ای آبیاری	هومن خالدی
و زهکشی قزوین	سید احمد حیدری‌یان
پریسا کهنسال نودهی	مسعود پورغلام آمیجی

تهران- خیابان دکتر فاطمی- روبه‌روی خیابان حجاب- پلاک

۲۵۵- طبقه سوم، تلفن: ۰۲۱-۸۸۹۶۷۰۵۱-۲

E-mail: irncid@gmail.com,

<http://www.irncid.org>

رویدادهای آتی کمیسیون بین‌المللی آبیاری و زهکشی

6th African Regional Conference, Abuja, Nigeria, 14-15 April 2025

Theme: "Tackling Irrigation Development and Water Management Crisis in Africa."

76th IEC Meeting & 4th World Irrigation Forum, Kuala Lumpur, Malaysia, 7-13 September 2025

Theme: Challenges and Future Needs in Modernization of Irrigation for Food Security and Sustainability; Contact: mancidmalaysia@gmail.com, mancid.org@gmail.com

For access the website of 4th WIF please visit the link <https://wif4.org/index.php/en/>

11th International Micro Irrigation Conference, Baghdad, Iraq, 2025

77th IEC & 26th ICID Congress, Marseille, France, 12-18 October 2026

Theme: "Agriculture and climate change: stakes and levers for irrigation and drainage."

78th IEC & 5th World Irrigation Forum (WIF5), at Guoche International Conference & Exhibition Center, Beijing, China, 2027



موسسه تحقیقات
فنی و مهندسی کشاورزی



دومین کارگاه آموزشی و فنی آبیاری و انرژی

۲۱ آذر ۱۴۰۳ ساعت ۹:۰۰ الی ۱۴:۰۰



محل برگزاری: شرکت مدیریت منابع آب ایران

محورهای کارگاه:

- انواع کاربرد انرژی در آبیاری
- تجربیات بهینه‌سازی مصرف انرژی در آبیاری
- انرژی‌های تجدیدپذیر و آبیاری
- انرژی و خودکارسازی آبیاری

اطلاعات تماس:

۰۲۱-۸۸۹۶۷۰۵۱

IRNCID@gmail.com