



خبرنامه

نمایشگاه بین المللی صنعت آب فاضلاب و صنایع وابسته

هفتمین نمایشگاه بین المللی صنعت آب، فاضلاب و صنایع وابسته، ۲۵ لغایت ۲۸ خرداد ماه سال جاری در محل دائمی نمایشگاه بین المللی مشهد برگزار گردید.



نمایشگاه مذکور با حضور ۱۰۰ شرکت و موسسه فعال در بخش آب، فاضلاب و تجهیزات وابسته و در گروه های کارفرما، پیمانکار، مشاور و تولید کننده با مساحت تقریبی ۱۰ هزار متر مربع برپا شده بود. شرکت کنندگان داخلی این نمایشگاه از استانهای تهران، اصفهان، فارس، آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی، مرکزی، کهگیلویه و بویر احمد، سیستان و بلوچستان، خراسان شمالی، جنوبی و رضوی و همچنین نمایندگانی از کشورهای چین، ایتالیا، انگلیس، امارات متحده عربی، آلمان، روسیه، کانادا نیز در قالب تولید کنندگان حضور داشتند.



شرکت مهندسی مشاور طوس آب هم با برپایی غرفه ای به مساحت ۵۶ متر مربع در این نمایشگاه حضور فعال یافت و با معرفی پروژه های برتر خود و نیز ارائه نوآوری ها و همچنین پاسخگویی مناسب به بازدیدکنندگان، در ابعاد فنی و تخصصی از شمار غرفه های نمونه به حساب آمده و در آئین پایانی نمایشگاه، لوح تقدیر و تندیس یادبود از آقای مهندس جعفری (مدیر عامل آب منطقه ای خراسان رضوی) دریافت نمود.

سخن اول

وظایف به شکل ویژه ای که باعث پیشبرد اهداف سازمان است صورت می گیرد. و واقف هستیم هیچ کتابخانه ای بدون پشتوانه نیروهای انسانی دلسوز و فرهیخته نمی تواند پویایی لازم را داشته باشد و در توسعه فرهنگی نقش



بازی کند. ارتباطات سازمانی مبتنی بر صداقت و اعتماد می تواند کارکنان را متعهد سازد که دانش خود را با سایر همکاران به اشتراک گذارند. حرکت در راستای اهداف سازمان سبب می شود تا کتابخانه رابطه خود را با مجموعه مستحکم کرده و به یک واحد ضروری که نبودنش فعالیت مجموعه را مختل می کند تبدیل شود.

طاهره محمدی
سرپرست کتابخانه و مرکز اسناد

کتاب و کتاب خوانی از ارکان پایه ای توسعه آموزش و پژوهش و بالندگی فرهنگی است. با وجود گسترش سریع فناوری و کمبود وقت در زندگی، باز هم کتاب یکی از پراج ترین منابع گسترش دانش محسوب می شود.

همه ساله مقدار قابل ملاحظه ای از بودجه سازمانها و نیز افراد حقیقی و حقوقی صرف خرید کتاب به ویژه کتاب های خارجی می شود. برگزاری نمایشگاه های کتاب فرصت مناسبی را برای کتابداران و علاقه مندان به کتاب برای تبادل فکر و اندیشه و همچنین استفاده از تسهیلات لازم برای خرید کتاب خارجی با ارز دولتی را فراهم می آورد. مسئله بروز بودن منابع کتابخانه به ویژه در مورد کتابخانه های تخصصی (مهندسی مشاور) جزء لاینفک هر کتابخانه به شمار می آید. اگر وظیفه هر کتابخانه را گردآوری، ذخیره و بازیابی و اشاعه اطلاعات در نظر بگیریم در یک کتابخانه تخصصی این

مرکز اسناد معرفی کتابخانه و مهندسی مشاور طوس آب

کتابخانه شرکت مهندسی مشاور طوس آب یکی از معدود کتابخانه های تخصصی درایران در زمینه ابرسانی، سد و منابع آب، فاضلاب و محیط زیست و علوم و فنون مرتبط با تکنولوژی آب است. این کتابخانه همه روزه پذیرای طیف وسیعی از همکاران شرکت، دانشجویان دوره دکترا و کارشناسی ارشد دانشگاهها که برای کسب اطلاعات فنی مراجعه میکنند می باشد. مجموعه غنی منابع کتابخانه (از جمله استانداردهای فنی، کتابها و نشریات خارجی الکترونیکی، متن کامل مقالات فنی و علمی)، پاسخگویی مطلوب به کاربران، دسترسی آزاد به منابع کتابخانه، مکانیزه بودن سیستم کتابخانه، تلاش در جهت همگام شدن با پیشرفت های تکنولوژیکی روز از جمله عواملی است که رضایت کاربران را جلب نموده و کتابخانه می کوشد با استفاده از فن آوری های نوین اطلاع رسانی، دامنه خدمات خود را هر چه بیش تر گسترش دهد.

این کتابخانه، از نرم افزار سیمرگ که یک سیستم جامع اطلاع رسانی در شبکه های گسترده WAN بوده و از قابلیت

بالایی در ذخیره سازی و بازیابی اطلاعات برخوردار است بهره می گیرد. تمامی اطلاعات کتابخانه وارد این بانک اطلاعاتی شده و روی شبکه جهانی اینترنت قرار گرفته و دستیابی به آن از طریق سایت داخلی و خارجی شرکت امکان پذیر است. از جمله قابلیت های این سیستم، امکان دسترسی همزمان به سایر کتابخانه ها، ارتباط مستقیم با سیستم امانت کتابخانه، سرعت در ذخیره و بازیابی اطلاعات و امکان کاوش منابع کتابخانه بدون حضور در محل است.

کتابخانه شرکت مهندسی مشاور طوس آب امسال نیز مانند سایر سالهای گذشته در بیست و چهارمین نمایشگاه تخصصی کتاب تهران (اردیبهشت ۱۳۹۰) شرکت نموده و با اختصاص بودجه ای به مبلغ ۵۵۰۰۰۰/۰۰۰ ریال و خرید بیش از ۳۰۰ عنوان کتاب تخصصی (فارسی - انگلیسی) تعداد کتابهای موجود در کتابخانه را به مرز ۱۰/۰۰۰ جلد رسانید.

چشم انداز آینده:

کتابخانه در نظر دارد با پشتیبانی مدیریت محترم عامل در جهت استفاده بهینه همکاران از وقت خود اقدام به خرید کتابخانه دیجیتال تحت وب سیمرگ نماید تا کاربران به طور همزمان منابع مورد نیاز خود را جستجو و نسخه الکترونیکی آن را دریافت نمایند.

کارگاه های آموزشی سمینارها و

سمینار حفاظت کیفی منابع آب و استفاده مجدد از آبهای بازیافتی

روز دوشنبه ۹ خرداد ماه ۱۳۹۰ با همکاری شرکت آب منطقه ای خراسان شمالی و شرکت مهندسی مشاور طوس آب و با حضور برخی مسئولان خراسان شمالی سمینار حفاظت کیفی منابع آب و استفاده مجدد از آبهای بازیافتی در تالار همایشهای شرکت آب منطقه ای این استان برگزار و پنج مقاله توسط نمایندگان وزارت نیرو، شرکت آب منطقه ای خراسان شمالی، دانشگاه صنعت آب و برق و شرکت طوس آب در این زمینه ارائه گردید که عناوین مقالات نمایندگان شرکت مهندسی مشاور طوس آب (آقایان دکتر نی ریزی و مهندس سلیمی) به شرح ذیل می باشد:

۱- چشم انداز منابع آب غیرمتعارف در استان خراسان شمالی

۲- حفاظت کیفی منابع آب

همچنین در این همایش مدیرعامل شرکت آب منطقه ای خراسان شمالی با تاکید بر اهمیت حفاظت کیفی منابع آب در بقای زندگی، گفتند: متأسفانه حفاظت کیفی منابع آب به فراموشی سپرده شده و چنان که باید به آن توجه نمی شود. آقای مهندس علیرضا عمری در "سمینار حفاظت کیفی منابع آب و استفاده مجدد از آبهای بازیافتی" افزود: برای این امر مهم باید چاره ای اندیشید و در تمامی ابعاد کارشناسی و اجتماعی آن باید تجدید نظر شود.

وی افزود: حفاظت کیفی منابع آب نیازمند تدوین و اجرایی شدن برنامه های موثری است که آثار آن قابل مشاهده باشد. آقای مهندس عمری تاکید کرد: آب جایگاه حیاتی دارد و در دسترس همگان است اما کمتر توجهی به حفظ کیفیت منابع آب می شود.

او با اشاره به ابعاد مختلف مدیریت منابع آب در زمینه های کیفی و کمی اظهار داشت: استحصال و انتقال و توزیع آب در شرایط کنونی بیشتر از حفاظت کیفی منابع آب مطرح است. وی افزود: در گذشته آب حریم کیفی داشت و مردم آن را رعایت می کردند اما اکنون فاضلابها به رودخانه ها سرزیر می شود و به علت ماهیت آلاینده های منابع آب این آلاینده ها به سمت آبهای پاک کشیده می شوند.

مدیرعامل شرکت آب منطقه ای خراسان شمالی هشدار داد: خطر آلودگی منابع آب به مراتب بیشتر از اضافه برداشت از منابع آب است و این خطر سال به سال بیشتر می شود.



مدیر عامل شرکت مهندسی مشاور طوس آب نیز در این نشست با مقایسه وضعیت آب در جهان، ایران و خراسان شمالی اظهار داشتند: از سال ۱۹۴۰ تا سال ۲۰۰۰ جمعیت جهان ۳ برابر شده ولی برداشت از منابع آب ۵ برابر شده است. ایشان با اشاره به کاهش سرانه آب در دسترس کشورهای در حال توسعه به توزیع استفاده از آب در جهان، ایران و خراسان شمالی پرداختند.

در پایان ایشان با اشاره به آب سبز به عنوان آب غیر متعارف و یک پتانسیل در کشور اشاره نمودند: ۲۷۰ میلیارد متر مکعب

شرایط فعلی حدود ۱۲۶ کیلومتر شبکه جمع آوری و خط انتقال و ۱۴ ایستگاه پمپاژ اجرا و به همراه یک مدول تصفیه خانه با فرآیند برکه تثبیت در مدار بهره برداری قرار دارند.

ج- شهر دیلم: باقیمانده کارهای مربوط به تاسیسات فاضلاب شامل ۲۹/۵ کیلومتر احداث شبکه های اصلی و فرعی و خط انتقال، ۵ ایستگاه پمپاژ و ۲ مدول تصفیه خانه می باشد. در شرایط فعلی حدود ۴۶ کیلومتر شبکه جمع آوری و خط انتقال و ۲ ایستگاه پمپاژ اجرا و به همراه یک مدول تصفیه خانه با فرآیند برکه تثبیت در مدار بهره برداری قرار دارند.

۲- مطالعات جامع نگری منابع و مصارف شهر و دشت بجنورد

کارفرما: شرکت آب منطقه ای خراسان شمالی
مشاور: شرکت مهندسی مشاور طوس آب
مدت قرار داد: یکسال
مبلغ قرار داد: مبلغ ۹۵۲ میلیون ریال
مشخصات طرح:

محدوده مطالعاتی بجنورد به عنوان یکی از مهمترین زیرحوضه های اترک در استان خراسان شمالی است. شهر بجنورد، به عنوان مرکز مهم سیاسی، سیاحتی و اقتصادی منطقه، اهمیت ویژه ای برای این حوضه آبریز، ایجاد نموده است. شرایط ویژه اقتصادی-اجتماعی، رشد بسیار بالای جمعیت شهری و توسعه سریع کشاورزی و صنایع، همراه با محدودیت های کمی و کیفی منابع آب، تامین آب مورد نیاز با کیفیت مناسب در بخشهای مختلف مصرف کننده آب در این محدوده مطالعاتی را با چالشهای جدی روبرو کرده است. به موازات این مسأله افزایش سطح آب زیرزمینی دشت، افزایش آلودگی ها، تصفیه فاضلابها، حفاظت محیط زیست و ضرورت اشتراک مساعی توسط ذینفعان در تصمیم سازی، تجدید نظر در مدیریت آب را در این حوضه اجتناب ناپذیر نموده است.



شرح خدمات مطالعات جامع نگری منابع و مصارف شهر و دشت بجنورد شامل ۱۹ سرفصل است که در مجموع شامل موارد زیر بوده و شناسائی وضع موجود، اصلاح روشهای بهره برداری و تعریف ساختار و تشکیلات مناسب برای مدیریت بهم پیوسته، استقرار سامانه پایش و کنترل و برنامه ریزی و اجرای سامانه پشتیبانی و تصمیم گیری در شهر بجنورد را هدف اصلی قرار داده است:

۱- ارزیابی وضعیت موجود منابع آب با محاسبه و تعیین میزان تولید جریان های سطحی و زیرزمینی تجدید شوند، ارزیابی کمی و کیفی نیازهای فعلی و آینده در بخش های مختلف شرب، صنعت و کشاورزی و برآورد کمبودهای آبی در بخش های ذکر شده بر اساس اطلاعات موجود.

۲- شناسایی راهکارهای اعمال مدیریت بهم پیوسته و بهینه سازی مدیریت منابع آب به روش های سازه ای و غیرسازه ای و تعریف و تحلیل سناریوهای مدیریت تخصیص منابع آب و مدیریت تقاضا و در نهایت انتخاب بهترین سناریو برای برون رفت از بحران منابع آب.

۳- ارائه راهکارهای مدیریتی برای بهبود و ارتقاء بهره وری از منابع آب منطقه با هدف اصلاح و تغییر ساختار تقاضا و مصرف در بخش های مختلف.

نگاهی به قراردادهای تازه

۱- طرح بازنگری مطالعات فاز ۲ تاسیسات فاضلاب شهرهای بوشهر، گناوه و دیلم

کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان بوشهر
مشاور: شرکت مهندسی مشاور طوس آب
مدت قرارداد: هر پروژه ۱۲ ماه
مبلغ قرار داد: ۴۵۸۸ میلیون ریال

۲- نظارت عالی و کارگاهی طرح تاسیسات فاضلاب شهرهای بوشهر، گناوه و دیلم

کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان بوشهر
مشاور: شرکت مهندسی مشاور طوس آب
مدت قرارداد: هر پروژه ۱۲ ماه
مبلغ قرار داد: ۸۰۴۴ میلیون ریال
مشخصات طرح:

مطالعات مرحله دوم (تشریحی) طرح شبکه جمع آوری، انتقال و تصفیه خانه فاضلاب مناطقی از شهرهای بوشهر، گناوه و دیلم در سالهای گذشته انجام شده است. در شرایط فعلی در بخش هایی از شهرهای مذکور خطوط فاضلاب اجرا شده و در مدار بهره برداری قرار دارد. شهرهای مذکور در طی چند سال اخیر به واسطه اعمال سیاستهای اقتصادی در استان، گسترش زیادی یافته اند. به همین سبب طرح های فاضلاب قبلی در مناطقی که اجرا نشده است با وضعیت موجود فعلی تطابق ندارد و ضروری است که بمنظور تطبیق با شرایط جدید، این طرح ها مجدداً بازنگری گردند. از طرف دیگر به لحاظ بالا بودن سطح آبهای زیرزمینی در شهرهای فوق الذکر، دفع فاضلاب بصورت چاه جذبی امکان پذیر نمی باشد و به همین دلیل در اکثر کوچه و خیابان هایی که شبکه فاضلاب برای آنها اجرا نشده است، فاضلاب در سطح خیابان جاری می باشد که خود موجبات به خطر افتادن بهداشت عمومی ساکنین را فراهم می آورد. با توجه به مطالب فوق الذکر در شرایط فعلی انجام بازنگری مطالعات فاز ۲ و همچنین انجام مطالعات مرحله دوم تاسیسات فاضلاب در قسمت هایی از شهرهای مذکور که فاقد طرح می باشند، مدنظر شرکت آب و فاضلاب استان بوشهر قرار گرفته است. بر این اساس انجام مطالعات این طرح با نام بازنگری مطالعات فاز ۲ شبکه و تاسیسات فاضلاب شهرهای بوشهر، گناوه و دیلم در قالب سه قرار داد مستقل بشرح ذیل جمعاً به مبلغ کل ۴۵۸۸ میلیون ریال در اردیبهشت ماه سال ۱۳۹۰ به این مشاور واگذار گردید.

در ادامه انجام مطالعات مرحله دوم این طرح ها، با توجه به رضایت مندی کارفرما از شرکت مهندسی مشاور طوس آب نظارت عالی و کارگاهی این سه طرح نیز در قالب سه قرارداد مجزا جمعاً به مبلغ ۸۰۴۴ میلیون ریال برای مدت ۱۲ ماه به این مشاور محول شد که در واپسین روزهای بهار ۱۳۹۰ این قرارداد ها نیز منعقد شده اند. در ذیل وضعیت فعلی شهرهای مختلف این پروژه ارائه می گردد:

الف- شهر بوشهر: باقیمانده کارهای مربوط به تاسیسات فاضلاب شامل ۱۱۸ کیلومتر احداث شبکه های اصلی و فرعی و خط انتقال، ۷ ایستگاه پمپاژ و ۴ مدول تصفیه خانه می باشد. در شرایط فعلی حدود ۲۳۹ کیلومتر شبکه جمع آوری و خطوط انتقال و ۱۱ ایستگاه پمپاژ اجرا و به همراه دو مدول تصفیه خانه با فرآیند برکه تثبیت در مدار بهره برداری قرار دارند.

ب- شهر گناوه: باقیمانده کارهای مربوط به تاسیسات فاضلاب شامل ۴۱ کیلومتر احداث شبکه های اصلی و فرعی و خط انتقال، ۵ ایستگاه پمپاژ و ۲ مدول تصفیه خانه می باشد. در

معرفی مقالات

در بهار سال جاری چندین مقاله توسط کارشناسان شرکت طوس آب ارائه گردید که خلاصه ای از این مقالات در ذیل ارائه می گردد:

- در سومین کنفرانس بین المللی "اب، محیط زیست و توسعه پایدار در مناطق خشک و نیمه خشک" که در خرداد ماه ۹۰ در شهر پاریس در دانشگاه اکول پراستیک فرانسه برگزار شد مقاله ای با عنوان «**ارزیابی شاخص های خشکسالی در پیش بینی خشکسالی با استفاده از شبکه های عصبی مصنوعی و روشهای رگرسیونی**» توسط آقایان کپارش باقرزاده چهره و هادی تشکری بهشتی ارائه گردید که چکیده آن به شرح زیر می باشد:

خشکسالی از وقایع مخرب طبیعی است که بیشترین صدمات را به منابع آبی وارد می نماید. پیش بینی خشکسالی می تواند نقش مهمی در مدیریت این منابع و بهره برداری بهینه از آنها در چنین شرایطی ایفا کند. این تحقیق تلاشی است برای پیش بینی خشکسالی با استفاده تکنیک شبکه های عصبی مصنوعی (ANNs) و شاخص های خشکسالی که در این راستا سری های زمانی شاخص های EDI و SPI انتخاب گردیده اند. مدل های متنوع زیادی برای هر دو شاخص با سری های زمانی ۱ تا ۱۲ ماهه و با استفاده از آمار چندین ایستگاه بارانسنجی در استان تهران در ایران مورد ارزیابی قرار گرفت. بهترین مدل از بین مدل های بررسی شده برای هر دو شاخص، مدلی بود که مقدار متناظر شاخص همان ماه را از سال قبل دربر داشت. نتایج نشان داد که روش بکار رفته تا حدود ۸۰٪ وضعیت شش ماه آینده را بدرستی پیش بینی می کند. این مقدار برای دوره های ۹ و ۱۲ ماهه به ترتیب ۶۸٪ و ۶۰٪ می شود. هرچند نتایج مربوط به دو شاخص نزدیک هستند، ولی شدت خطا در SPI بیشتر از EDI است، بطوریکه برای این شاخص بر اساس طبقات تعریف شده از خشکسالی و ترسالی، شاهد اختلاف طبقات خشکسالی پیش بینی شده و مشاهده ای تا ۴ طبقه هستیم که در EDI تماماً ۲ طبقه است. مدل نهایی پیش بینی می تواند برای هشدار خشکسالی های قریب الوقوع در ایران مورد استفاده قرار گیرد.

همچنین در روز دوم برگزاری سمینار بر اساس موضوعیت مقالات در چهار **workshop** برگزار گردید و طبق نظر کمیته برگزار کننده ارائه دهنده سه مقاله برتر به عنوان یکی از اعضای پانل داوری برگزیده شدند که از شرکت طوس آب آقای کپارش باقرزاده به عنوان عضو پانل گروه ۲ انتخاب گردیدند.

- کارگاه آموزشی تأسیسات آب و بهداشت در شرایط بحران و تغییر اقلیم در تاریخ ۹/۳/۹۰ در هتل بین المللی صدف کیش توسط مرکز منطقه ای مدیریت آب شهری تهران با همکاری دفتر برنامه اسکان بشر سازمان ملل متحد (UN-Habitat) برگزار شد. در این کارگاه مقاله ای با عنوان «**روشهای ناتو فیلتراسیون - اسمز معکوس و راکتور دانه ای**» توسط آقای علی سپهر ارائه گردید که چکیده آن به شرح ذیل می باشد:

در این تحقیق، نتایج بدست آمده از یک طرح پایلوت به منظور احداث یک تصفیه خانه چندمنظوره در شهر بیرجند بررسی می شود. پارامترهای هدف در فرایند تصفیه شامل سختی گیری و کاهش کروم شش ظرفیتی (6+Cr) به علت غلظت بالای آن در منابع آبی زیرزمینی می باشند. ظرفیت تصفیه خانه در مرحله نخست ۶۴۰ لیتر بر ثانیه

Subsidence Monitoring by use of GPS and SAR

(بررسی و اندازه گیری نشست زمین با استفاده از تصاویر راداری (GPS) ارائه شده که خلاصه مباحث مطرح شده در این بخش شامل موارد زیر است:

- آشنایی با لغات کلیدی و مورد استفاده در این مبحث
- تاریخچه پیدایش و استفاده از تصاویر راداری و نقش دانشمندان ایرانی در تکوین علم نقشه برداری
- هندسه تصاویر راداری ، اصول اولیه و نیز نحوه استفاده از اختلاف فاز در این تصاویر
- پروسه تولید تصاویر SAR
- مدل های استفاده شده در تصاویر SAR برای محاسبه اختلاف فاز

- نمونه هایی از نمایش سطوح مختلف در تصاویر SAR معایب و محدودیتهای موجود در استفاده از تصاویر SAR شامل تاثیر خطاهای اتمسفری در این تصاویر که موجب استخراج اطلاعات نادرست می گردد.

- مقایسه بین استفاده از GPS و تصاویر SAR سپس سخنرانی آقای مهندس Zilger در رابطه با Remote sensing , DEM & Mapping فعالیتها و محصولات شرکت Teledata با استفاده از تصاویر ماهواره ای در پروژه های مختلف بوده، ارائه شد که خلاصه مباحث آن به شرح ذیل می باشد:

- معرفی تصاویر ماهواره ای مختلف با معرفی میزان توان تفکیک آن

- مراحل مختلف کار بر روی تصاویر ماهواره ای و تصحیح خطاهای موجود شامل خطاهای اتمسفری که توسط شرکت انجام می گیرد.

- موارد استفاده از تصاویر ماهواره ای در پروژه های مدیریت شهری ، زمین شناسی ، تکنونیک ، محیط زیست ، کشاورزی و ارائه نمونه کارهای متفاوت شرکت در زمینه های مطرح شده

- استفاده از اطلاعات GPS در تهیه نقشه های متفاوت از تصاویر ماهواره ای و نیز نحوه جمع آوری اطلاعات توصیفی با استفاده از تکنولوژی MobileMapper

- کاربردهای متفاوت استفاده از تصاویر INSAR , DiffSAR در تولید DEM

- معرفی DiffSAR و نحوه استفاده از آن در تهیه DEM

- کاربردهای متفاوت DEM شامل استخراج منحنی میزان از DEM ، فناوری ارتباطات ، مدلسازی پرواز، جابجاییهای زمین ناشی از زلزله و یا گسل و نیز کاربرد DEM و اطلاعات RS در مدلسازی های متفاوت



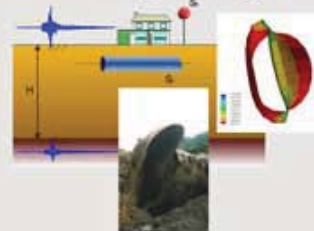
در انتها ، سخنرانی آقای دکتر Brall در رابطه با سیستم کاداستر در آلمان و مقایسه سیستمهای کاداستر در دوکشور ایران و آلمان ارائه گردید که خلاصه مباحث مطرح شده در این بخش بشرح زیر است:

- معرفی سیستم کاداستر و مباحث پایه ای در این سیستم
- نحوه برداشت نقشه های ثبتی و کاداستری در کشور آلمان
- چگونگی شماره گذاری و نامگذاری قطعات ملکی
- نحوه مستند سازی نقشه های ثبتی و بازمیابی آن در سیستم کاداستر

آب سبز در کشور وجود دارد که فقط نزدیک به ۲۰۰ میلیارد متر مکعب از این آب بصورت باران روی مراتع کشور نازل می شود همچنین در استان خراسان شمالی از کل ۶ میلیارد متر مکعب آب باران حدود ۴۰ میلیون متر مکعب در اراضی بدون پوشش گیاهی و نمکزار می ریزد و حدود ۵ میلیارد متر مکعب آب روی اراضی با پوشش گیاهی در شکل جنگل مرتع و دیمزارها می بارد. افزایش بهره وری ۱۰ درصدی این بارش ها معادل اثر بخشی ۵۰۰ میلیون متر مکعب در سال در تأمین مواد غذایی و بهبود محیط زیست نقش خواهد داشت.

سمینار آسیب پذیری لرزه ای خطوط انتقال مدفون

با توجه به قرارگیری کشور ایران بر روی کمربند جهانی زلزله، حفظ کارایی و عملکرد شریانهای حیاتی بعنوان یکی از عوامل مهم در کاهش خسارتهای بعد از زلزله حائز اهمیت فراوان می باشد. با توجه به گزارشهای منتشر شده، از جمله مسایل مهم بعد از وقوع زلزله که باعث افزایش تلفات و خسارتهای می گردد کمبود آب است که علت اصلی آن آسیب و تخریب سامانه های ذخیره و انتقال آب می باشند.



شرکت مهندسی مشاور طوس آب بعنوان مشاور طرح ارزیابی و مقاوم سازی سامانه های آبی شهر مشهد در برابر زلزله، در راستای ارتقاء دانش فنی و کارشناسی داخلی با بکارگیری افرادی دارای تجربیات جهانی، در روند مطالعات مورد اشاره، سمینار آسیب پذیری لرزه ای خطوط انتقال مدفون را در محل شرکت طوس آب در ۱۶ خرداد سال ۱۳۹۰ برگزار نمود. در این سمینار آخرین تجربیات بکار گرفته شده در زلزله های اخیر کشور زاین و نحوه ارزیابی و مقاوم سازی تأسیسات انتقال آب توسط آقای پرفسور تاکدا و همکار ایشان آقای دکتر جوانبرگ از دانشگاه توکیو زاین ارائه گردید. سرفصل های مهم در این سمینار عبارتند از:

- الف- آشنایی با ضرورت ارزیابی خطوط انتقال آب با توجه به تلفات و خسارتهای پس از زلزله
- ب- بررسی روشهای ارزیابی خطوط لوله در مقابل مخاطرات تقاطع با گسل و زمین لغزش
- ج- ارائه روشهای تحلیل عددی و نحوه مدلسازی تقاطع خطوط انتقال با گسل

کارگاه آموزشی آشنایی با تکنولوژی های نوین نقشه برداری

در تاریخ سه شنبه هفدهم اردیبهشت ماه با حضور نمایندگان شرکت Teledata آقای مهندس Zilger (مدیر عامل شرکت) ، آقای دکتر Brall ، آقای دکتر نی ریزی مدیر عامل محترم شرکت طوس آب و نیز جمعی از پرسنل شرکت و نمایندگان کارفرما کارگاه آموزشی آشنایی با تکنولوژی های نوین نقشه برداری در محل سالن اجتماعات شرکت مهندسی مشاور طوس آب برگزار شد. عنوان مطرح شده در ارتباط با موضوعات Remote sensing , GIS, Mobile Mapping بخش متفاوت عرضه گردید. در ابتدا سخنرانی آقای دکتر Brall در مورد

گزیده های مدیریت پروژه

معرفی PMBOK

(Project Management Body Of Knowledge)
 PMBOK یک راهنما برای گستره دانش مدیریت پروژه است که اولین بار در سال ۱۹۸۷ میلادی توسط موسسه مدیریت پروژه (PMI) برای استاندارد سازی اطلاعات و سیاستهای پذیرفته شده کلی مدیریت پروژه منتشر گردید. نسخه اول آن در سال ۱۹۹۶ و در پی آن نسخه دوم در سال ۲۰۰۰ انتشار یافت. در سال ۲۰۰۴ راهنمای PMBOK- ویرایش سوم، با تغییرات اساسی نسبت به اولین نسخه آن منتشر شد و نسخه راهنمای PMBOK - ویرایش چهارم در ۳۱ دسامبر سال ۲۰۰۸ انتشار یافت. ویرایش پنجم این راهنما در سال ۲۰۱۲ منتشر خواهد شد.

راهنمای PMBOK فرایند محور است که این روش با دیگر استانداردهای مدیریت مانند ISO 9000 سازگار است. فرایندها در سه دسته بندی زیر مشخص شده اند: ورودی (مستندات، نقشه، باطراحی ها و...) - ابزارها و تکنیک ها (روش بکارگیری ورودی ها) - خروجی ها (مستندات، تولیدات و...)

این راهنما ۴۴ فرایند را به رسمیت می شناسد و آنها را به ۵ گروه فرایند اصلی و ۹ حوزه دانش تقسیم نموده که تقریباً برای همه پروژه ها عمومیت دارد. فرایندهای اصلی عبارتند از: شروع - برنامه ریزی - اجرا - کنترل - پایان. و نه حوزه دانش عبارتند از: محدوده - زمان - هزینه - کیفیت - منابع انسانی - ارتباطات - ریسک - تدارکات - یکپارچگی



معرفی موسسه PMI

(Project Management Institute)

موسسه PMI یا انستیتوی مدیریت پروژه که امروز رهبری جهانی در زمینه گسترش استانداردها، کاربردها و مفاهیم مدیریت پروژه در دنیا را بر عهده دارد، در سال ۱۹۶۹ با هدف تبادل دانش و حرفه ای کردن مدیریت پروژه در سطح بین المللی تاسیس گردید. این مؤسسه غیرانتفاعی حدود ۲۹۷/۰۰۰ عضو دارد. این اعضا که مدیران پروژه از کشورهای مختلف دنیا هستند، در یک ارتباط مؤثر با یکدیگر، در تبادل تجربیات پروژه های مختلف از کشورهای با فرهنگ کاری متفاوت در تهیه استانداردهای مدیریت پروژه و ... با هم همکاری می کنند. در این راستا آخرین نسخه استاندارد جهانی "دانش مدیریت پروژه" PMBOK 2008 که ویرایش چهارم این استاندارد است توسط PMI در انتهای دسامبر ۲۰۰۸ منتشر گردید.

منبع: www.pmi.org

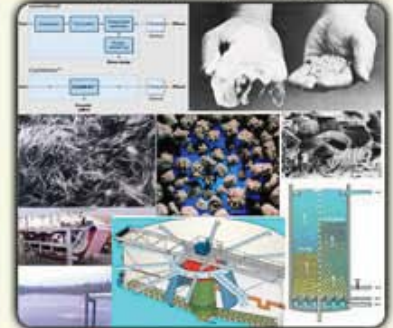
است که از این میزان، ۴۲۰ لیتر بر ثانیه به منظور سختی گیری به واحدهای راکتور دانه ای ارسال می گردد و مابقی جریان به منظور نمک زدایی به واحدهای ممبران (NF/RO) تغذیه می شود. راکتور دانه ای یک مخزن استوانه ای با مقطع تختانی مخروطی است که تا اندازه معین با یک ماده دانه ای مناسب پر می شود. جریان خروجی از راکتور دانه ای با جریان خروجی واحدهای ممبران ترکیب می شود تا به کیفیت مطلوب دست یابیم. کلسیم و تا حدودی کروم توسط راکتور دانه ای حذف می شوند. مقادیر بیشتر کروم و احتمالاً منیزیم را می توان بوسیله فیلترهای شنی پیوسته حذف نمود.



تحقیق حاضر نشان می دهد که برای کارکرد صحیح راکتور دانه ای ضروری است که کدورت آب ورودی، بسیار کم باشد. علاوه بر این، پیش تصفیه نه نشینی بدون فیلتراسیون منجر به جریان تغذیه نامناسب برای راکتور دانه ای خواهد شد. کیفیت آب خروجی نشان می دهد که تصفیه به کمک راکتور دانه ای، غلظت کلسیم را تا حدود ۴۳ درصد کاهش می دهد. علاوه بر این، کاهش ۷۴ درصدی غلظت کروم با استفاده از روش ترکیبی راکتور دانه ای و واحدهای ممبران حاصل خواهد شد.

در دومین کنفرانس ملی پژوهشهای کاربردی منابع آب ایران که در اردیبهشت ماه در شرکت آب منطقه ای زنجان برگزار شد مقاله ای با عنوان « جایگزینی سساب سختی گیری با پسماند خشک دارای کاربرد صنعتی » توسط آقایان علی فرهمند و محسن فریور ارائه گردید که چکیده آن به شرح زیر می باشد:

فرایند متداول سختی گیری شامل فرایند های انعقاد، تجمع، جداسازی آب و لجن، فیلتراسیون و تغلیظ لجن می باشد این در حالیست که در فرایند نوین سختی گیری در راکتور دانه ای بستر سیال تنها فرایندهای راکتور سختی گیری و فیلتراسیون را خواهیم داشت. روش های متداول سختی گیری به تولید لجن آبداری می انجامد که نیاز به فرایندهای تغلیظ و آبگیری لجن دارد و در نتیجه هدررفت آب زیادی خواهیم داشت.



روش نوین سختی گیری با کریستالیزاسیون رسوبات بر روی دانه های بستر سیال منجر به تولید دانه های رشد یافته ای می گردد که پسماند خشکی را تولید می کند که نیازی به آبگیری فرایند های متداول آبگیری از لجن را ندارد و حتی کاربردهای صنعتی نیز برای آن معرفی گردیده است.

صاحب امتیاز: شرکت مهندسی مشاور طوس آب
 مدیر مسئول: سعید نی ریزی
 سردبیر: علی اکبر مجری سازان طوسی
 هیات اجرایی: پویک پاکتهداد، وحید رضا مجد
 گرافیکست: محمدرضا قاسمیان
 همکاران این شماره: حمید رضا آب خضر، نازنین اعتماسی، سارا خیابانی، مسعود دلیری، شادی سپهری، سعید قیصری
 دفتر مرکزی: مشهد، بلوار ارشاد، خیابان پیام، شماره ۱۴، کد پستی ۹۱۸۵۸۳۵۵۳۴
 تلفن: ۷۰۰۷۰۰۰ و ۷۶۸۴۰۹۱ (۰۵۱۱)
 دورنگار: ۷۶۸۸۸۶۸ (۰۵۱۱)
 آدرس پستی: مشهد، صندوق پستی ۱۵۶۹-۹۱۷۷۵

تازه ها

کنترلر هوشمند آب با استفاده از خط تلفن ثابت
 مشترکان ساخته شد

این طرح با اعتباری افزون بر ۱۹۰ میلیون ریال و ظرف مدت شش ماه با همکاری جهاد دانشگاهی خوزستان به انجام رسید.



معاون برنامه ریزی و بهبود مدیریت شرکت آب و فاضلاب خوزستان از ثبت اختراع نمونه آزمایشگاهی و نیمه صنعتی کنترلر هوشمند آب با استفاده از خط تلفن ثابت مشترکان توسط این شرکت خبر داد.

به گزارش سرویس علم و فن آوری پایگاه اطلاع رسانی صبا به نقل از سایت خبری وزارت نیرو، "علیرضا قربینه" گفت: هزینه بر بودن قرائت کنتورهای آب و بروز اشکالاتی در کنتور و ثبت رقم آب مصرفی و از طرفی پیشرفت امکانات الکترونیکی و مخابراتی در کشور، ما را بر آن داشت که سامانه های سنتی قرائت کنتور را به سامانه های دقیق، سریع، صنعتی و با قابلیت ثبت اطلاعات و مانیتورینگ تبدیل کنیم.

وی ادامه داد: با اجرای این طرح نیاز به مأمور قرائت کنتور به صورت دوره ای مرتفع خواهد شد و حتی می توان سامانه هایی را در کنار آن جهت هرچه دقیق تر کردن اطلاعات دریاقتی مانند سامانه آمارگیری میزان مصرف و ذخیره اطلاعات مشترکان به طور خودکار، سامانه هشدار دهنده نقص کنتور، سامانه اتوماسیون صدور قبض و ارسال هزینه آب مشترک از طریق شبکه موبایل یا اینترنت قرار داد.

منبع: سایت خبری وزارت نیرو