



# خبرنامه

## هفتمین نمایشگاه بین المللی آب و فاضلاب تهران

هفتمین نمایشگاه بین المللی صنعت آب و تاسیسات آب و فاضلاب ایران به عنوان بزرگترین رخداد صنعتی و تجاری ایران در این حوزه از ۱۴ الی ۱۷ شهریور ماه ۱۳۹۰ و به مدت چهار روز در فضایی به وسعت افزون بر ۲۰ هزار مترمربع و با حضور بیش از ۲۳۰ شرکت داخلی و ۳۰ شرکت از کشورهای آلمان، چین، هلند، دانمارک، ترکیه، ایتالیا، سوریه، آمریکا، هند و امارات در محل دائمی نمایشگاههای بین المللی تهران برگزار گردید.



در این نمایشگاه، آخرین دستاوردهای صنعتگران، پیمانکاران، مشاوران و کارفرمایان صنعت آب و تاسیسات آب و فاضلاب در زمینه های مرتبط ارائه شد.



شرکت مهندسی مشاور طوس آب هم با برپایی غرفه ۷۰ مترمربعی 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 در رسته مشاوران ارزیابی گردید و لذا در مراسم اختتامیه نمایشگاه، لوح تقدیر و تندیس یادبود توسط آقایان مهندس ذبیحی (قائم مقام محترم وزارت نیرو) و مهندس عطارزاده (معاون محترم وزیر نیرو در امور آب و آبفا وزارت نیرو) به شرکت طوس آب اعطا شد.



این نوع مدیریت بر اصولی مانند: احترام قائل شدن برای انسان، داشتن دیدگاه مثبت گرا به انسان، برقراری روابط انسانی قوی، مشارکت دهی عملی کارکنان در تصمیم گیری ها و اصل آموزش جامع و بالا بردن آگاهی کل کارکنان سازمان استوار می باشد. نتایجی که از مدیریت بر مبنای کرامت انسانی حاصل می شود شامل: تقویت و بهبود تعلق خاطر به کار و سازمان، تقویت و بهبود اخلاق کار، تقویت فرهنگ کار، حاکم شدن استراتژی بهبود دائم در سازمان، تقویت کار جمعی، کاهش شایعه و تشنج روانی در سازمان، رفع اضطراب از محیط کار از طریق آموزش های رفتاری و توجه به امنیت شغلی و کاهش تخلفات خواهد بود. تمامی آنچه شمرده شد به ایجاد، استقرار، پرورش، گسترش، کاربردی شدن و استمرار بهره وری در سازمان خواهد انجامید. شرکت طوس آب در راستای دستیابی به هدف رضایت کامل شغلی در سطح کارکنان شرکت، استراتژی های آینده خود را بنا نهاده است.

**حمید خیابانی**  
 سرپرست بخش منابع آب  
 امور سد و منابع آب

توجه به سلامت و ایمنی نیروی کار بعنوان یک اولویت، می تواند جامعه را در دست یافتن به اهداف کلان اقتصادی یاری نماید. امروزه سرمایه گذاری شرکتها در جهت حفظ و صیانت از نیروی انسانی کار، بعنوان یک فرهنگ تجلی نموده و در تهیه اسناد و مدارک فنی پروژه ها، امتیازات قابل توجهی به بخش راهکارها و دستورالعملهای مربوط به ایمنی و بهداشت کار اختصاص یافته است.

محیط زیست نیز بعنوان زیستگاه اصلی انسان و سایر موجودات، همزمان با توسعه فن آوری و پیشرفت علوم در معرض خطرات و آسیبهای فراوانی قرار گرفته است که چنانچه برنامه خاصی جهت کنترل آلاینده ها پیشنهاد نگردد می تواند اثرات مخرب زیست محیطی را در پی داشته باشد. لذا با توجه به اهمیت سلامتی انسان و همچنین رسیدن به الگو و شاخص های ملی در کاهش تلفات و بهبود کیفیت محیط کار، شرکت مهندسی مشاور طوس آب در صدد است تا با اعمال بهترین روشها، استانداردها و بخشنامه های موجود پروژه های تحت نظارت خود را از لحاظ ایمنی مدیریت نماید.

## سخن اول

محیط کار انسان به مثابه منزل دوم اوست و چه بسا کسانی که عمده وقت خود را در محیط کارشان به سر می برند. بنابراین محیط کار نیز بایستی همچون محل سکونی (خانه) آرامش دهنده و برآورنده حداقل نیازهای روحی و روانی افراد باشد تا آنها ضمن کسب درآمد، رضایت شغلی و ارتقای سطح دانش و مهارت حرفه ای خود به خدمتی صادقانه و موثر بپردازند.

عوامل موثر بر رضایت شغلی عبارتند از: میزان درآمد، نفس و ماهیت کار و جایگاه اجتماعی آن، وجهه و اعتبار سازمانی، ارتقاء شغلی، ایمنی شغلی، عدم ابهام در نقش، شرایط فیزیکی کار، ساختار و فرهنگ سازمانی و ارتباط با همکاران، ارزیابی عملکرد و ... ضعف هر یک از این عوامل بطور مستقیم بر بهره وری سازمان موثر بوده و ممکن است کارمندان را دچار عدم رضایت ساخته و موجودیت سازمان را به مخاطره اندازند. یکی از مهم ترین عوامل موثر بر رضایت شغلی، حفظ کرامت انسانهاست. خداوند در آیه ۷۰ از سوره مبارکه اسرا می فرماید: « وَ لَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ ... » و به راستی ما فرزندان آدم را گرمای داشتیم ... نگاه که کرامت انسانی یک فرد منظور نظر واقع شد، رضایت فرد تأمین شده است چرا که کرامت هدیه و امانت الهی است.

## رعایت آن ایمنی و ضرورت در کارگاهها (HSE)

بهداشت، ایمنی و محیط زیست از مهمترین مسائلی است که امروزه مورد توجه کارفرمایان قرار گرفته و سوابق آن به عنوان یکی از شاخص های مهم انتخاب پیمانکاران به ویژه در پروژه هایی که در سطح ملی یا بین المللی به مورد اجرا گذاشته می شود دارای ارزش و اهمیت است، اگرچه این موضوع در جوامع پیشرفته از سالهای قبل آغاز گردیده و با شتاب فزاینده ای در جهت تکامل و توجه جدی به وضعیت نیروی انسانی و تهدیدات مربوط به آن در حال پیشرفت می باشد. لیکن این موضوع در کشورهای در حال رشد به دلایل مختلف و از جمله مسائل فرهنگی، عدم دسترسی به تکنولوژی پیشرفته، فراوانی و ارزانی نیروی کار، پائین بودن سطوح بهداشت و ایمنی در سطح کارگاهها، کارخانجات و مراکز فعالیت، فاصله قابل توجهی با شاخصهای بین المللی دارد. از آنجائی که نیروی کار مهمترین عامل اجرای پروژه ها بوده و اساساً سرمایه اصلی پروژه نیز تلقی می گردد،

## کارگاه های آموزشی سمینارها و

**دوره های آموزشی برگزار شده در تابستان ۱۳۹۰**  
 در تابستان ۱۳۹۰ سه دوره آموزشی، به منظور ارتقاء سطح دانش فنی و مهارت همکاران خدمات و مسئولین دفاتر در داخل شرکت برگزار گردید.

۱- دوره آموزشی فنون پذیرایی و تشریفات با هدف ارتقای سطح دانش و مهارت همکاران خدماتی شرکت از تاریخ ۹۰/۴/۱ الی ۹۰/۶/۱۵ و به مدت ۱۰ ساعت در محل شرکت برگزار گردید. در این دوره آموزشی آقای اخلاقی پور به عنوان مدرس طی جلسات متعدد بصورت تئوری و عملی مباحث مختلف مربوط به خدمات، نظافت و فنون پذیرایی و تشریفات را به این همکاران آموزش دادند.

۲- دوره آموزشی مسئولین دفاتر ( همگام و دستیار با مدیر) با هدف ارتقای سطح دانش و مهارت مسئولین دفاتر شرکت در تاریخهای ۱۷ و ۱۸ شهریور ماه جاری به مدت ۲ روز در محل شرکت برگزار گردید. در این دوره آموزشی خانم جعفریان میاحی در زمینه ارتقا سطح ارتباط موثر مسئولین دفاتر با مدیران را ارائه کردند.



۳- در راستای راهبردی های طوس آب، آموزش فراگیری و ارتقاء مهارت زبان انگلیسی کارکنان در دستور کار قسمت آموزش شرکت قرار گرفته است در حال حاضر برگزاری دوره برای مدیران شرکت اجرائی گردیده است و با توجه به پیشرفت دوره و ارزیابی مدرس منتخب، تسری برگزاری این دوره برای سایر همکاران انجام خواهد یافت.

## نوآوری

### تصفیه شوراب تصفیه خانه آب شهر بیرجند

با توجه به فراگیر شدن مشکلات ناشی از تجمع پساب واحدهای اسمز معکوس در محل تصفیه و محدودیتهای فراوان دفع پساب واحدهای آب شیرین کن مشکلات زیادی در بهره برداری از این واحد ایجاد نموده است. از اینرو پروژه مطالعات تصفیه شوراب تصفیه خانه آب شهر بیرجند با همکاری شرکت آب منطقه ای خراسان جنوبی تعریف گردیده است. در خلال این طرح روشهای مختلف دفع پساب در محیط زیست و استفاده جهت مصارف کشاورزی مورد ارزیابی قرار می گیرد. در فاز دوم این طرح نیز بازیافت این دی مورد مطالعه قرار می گیرد که با توجه به کمیابی منابع آبی در این استان بسیار حائز اهمیت می باشد.



## نگاهی به قراردادهای جدید

**۱- نام طرح: اجرای کانال های درجه ۲ مربوط به کانال درجه یک EPC پروژه شبکه آبیاری و زهکشی اراضی پایاب سد دوستی**

کارفرما: شرکت آب منطقه ای خراسان رضوی  
 مشاور: شرکت مهندسی مشاور طوس آب  
 مبلغ حق الزحمه کل قرارداد معادل ۵۶۰۰ میلیون ریال برآورد گردیده است.  
 مدت قرارداد: ۲۴ ماه  
 مشخصات طرح:

دشت سرخس در شمال شرق کشور واقع گردیده و از دیر باز اقتصاد آن بر محور کشاورزی متکی بوده و یکی از منابع تأمین آب این دشت رودخانه هریرود می باشد. بیشتر حوضه آبریز رودخانه هریرود در کشور افغانستان واقع است. عدم تنظیم جریان رودخانه توسط سازه های تنظیمی باعث گردیده است که متبع آب کشاورزی سرخس که از این رودخانه می باشد دستخوش تغییرات شدیدی در فصل زراعی گردد و خسارات فراوانی به گیاهان کشت شده در اراضی تحت پوشش وارد شود. از اینرو بحث مطالعات، طراحی و اجرای سد مخزنی، سد انحرافی و شبکه آبیاری و زهکشی دشت سرخس در دستور کار قرار گرفته است.



کانال های درجه ۲: کانالهای درجه ۲ منشعب شده از کانال EPC شبکه آبیاری سرخس از طریق ساختمانهای آگیر که مجهز به درجه های نیروپیک و سازه تنظیم سطح آب نوک اردکی بوده که آنها نیز مجهز به درجه نیروپیک و سازه تنظیم سطح آب می باشند که آب را به قطعات زراعی هدایت می نمایند. جریان آب این کانالها دائمی بوده و مقدار دی، تابع نیاز آبی اراضی زیر پوشش آنها می باشد.

**۲- نام طرح: تکمیل کارهای باقیمانده در کانال شیر تپه، تبدیل و اتصال کانال WPCI از شبکه آبیاری و زهکشی اراضی پایاب سد دوستی**

کارفرما: شرکت آب منطقه ای خراسان رضوی  
 مشاور: شرکت مهندسی مشاور طوس آب  
 مبلغ حق الزحمه کل قرارداد معادل ۴۵۰۰ میلیون ریال برآورد گردیده است.  
 مدت قرارداد: ۱۸ ماه



مشخصات طرح:  
 با توجه به بر شدن سقف ریالی قرار داد پیمانکار پروژه کانال

شیر تپه و بروز مشکلات اجتماعی در قسمتی از مسیر، امکان اتمام پروژه توسط پیمانکار وقت مسیر نگردید، لذا در فروردین ماه ۹۰ مناقصه تکمیل کارهای باقیمانده در کانال شیر تپه و انتهای کانال WPCI برگزار و شرکت توسط راه شرق بعنوان برنده مناقصه جهت اتمام این عملیات معرفی گردیده است.

**۳- نام طرح: انتقال، ذخیره و شبکه توزیع آب و جمع آوری و انتقال فاضلاب شهر جدید صدرا**

کارفرما: شرکت آب و فاضلاب شیراز  
 مشاور: شرکت مهندسی مشاور طوس آب  
 مبلغ قرار داد: مبلغ ۳۰۰۰ میلیون ریال  
 مدت قرار داد: یکسال  
 مشخصات طرح:

با توجه به مشکلات روز افزون افزایش جمعیت در کلان شهرها از جمله حمل و نقل شهری و ترافیک، مسکن، شکل گرفتن شهرکها در حومه شهر و کاهش سطح کیفیت زندگی شهروندی و ... برنامه ریزی و ساخت شهرهای جدید در اطراف کلان شهرها جزء اهداف و سیاستهای اصلی وزارت مسکن و شهرسازی قرار گرفته است. شهر صدرا در ۲۵ کیلومتری شمال غربی شهر شیراز نیز از جمله این مناطق می باشد.



در این راستا مطالعات طرح انتقال، ذخیره و شبکه توزیع آب و جمع آوری فاضلاب شهر جدید صدرا در تاریخ ۹۰/۵/۱۷ به شرکت مهندسی مشاور طوس آب واگذار گردیده است.

**۴- طرح توسعه تصفیه خانه آب شرب شهر زاهدان، مطالعات مرحله اول، دوم و سوم (نظارت عالی و کارگاهی)**

کارفرما: شرکت آب و فاضلاب سیستان و بلوچستان  
 مشاور: شرکت مهندسی مشاور طوس آب  
 برآورد اجرائی کار: ۲۲۲ میلیارد ریال  
 مبلغ قرارداد: ۱۷۷۴۲ میلیون ریال  
 مدت قرار داد: ۳۳ ماه  
 مشخصات طرح:

مدول توسعه تصفیه خانه آب شهر زاهدان با ظرفیت ۱/۸ متر مکعب بر ثانیه قسمتی از نیاز آبی شهر زاهدان در افق طرح را برآورده می کند.

نحوه جانمایی ابنیه و تاسیسات به این ترتیب انجام شده که در ابتدای تصفیه خانه سازه اختلاط قرار گرفته و سپس زلالسازها (پولساتورها) چیده شده اند و در امتداد آنها فیلترها و مخزن تملس با کلر قرار گرفته اند. نحوه آرایش زلالسازها به گونه ای است که توزیع آب بین آنها حتی الامکان یکنواخت تر باشد.

تعداد سازه اختلاط تصفیه خانه دو واحد و تعداد زلالسازها (پولساتورها) ۲ سازه و تعداد فیلترها ۷ واحد در نظر گرفته شده اند. پس از ازن زنی اولیه، در واحد اختلاط سریع پلی الومینیم کلراید به آب افزوده می شود. سپس آب وارد زلالسازها (پولساتورها) گردیده و پس از آن آب زلال شده وارد فیلترها می گردد. در خروجی فیلترها آب صاف شده کلرزنی نهایی شده و وارد مخزن تملس با کلر ۱۰۰۰۰ متر مکعبی به منظور زمان ماند کافی می گردد. انتقال آب از ابتدای تصفیه خانه تا مخزن تملس با کلر به صورت نقلی انجام می گیرد. لازم به توضیح است که جهت انجام کلرزنی نهایی از سیستم تولید کلر در محل (هیپوکلریت سدیم) استفاده خواهد شد.

## گزیده های مدیریت پروژه

### معرفی دفتر مدیریت پروژه

#### (Project Management Office)

دفتر مدیریت پروژه، مرکز ارائه راهکارهای مدیریت پروژه در سازمان است. کارکرد این دفاتر مانند کارکرد برج مراقبت فرودگاه است، در برج مراقبت کسی خلبانی نمی کند ولی بدون آن‌ها عواقب خطرناکی در انتظار هواپیماها خواهد بود.

راهنمای گسترده دانش مدیریت پروژه (PMBOK)، دفتر مدیریت پروژه (PMO) را این گونه معرفی می کند: یک دفتر مدیریت پروژه، واحد یا بدنه سازمانی است برای مرکزیت دهی و هماهنگی مدیریت پروژه های (طرح ها و سید پروژه ها) تحت پوشش خود.

طیف فعالیت های دفتر مدیریت پروژه از خدمات پشتیبانی (شامل تدوین مستندات مدیریت پروژه، ارائه آموزش های مرتبط در سطح شرکت و...) شروع می شود و تا خدمات مدیریتی (شامل مسائل استراتژیک مدیریت پروژه ها، تعیین مدیر پروژه و...) ادامه می یابد.



یکی از ویژگی های اصلی دفتر مدیریت پروژه آن است که می تواند هم از نظر عمودی به تمام لایه های سازمان نفوذ پیدا کند و هم از نظر افقی کلیه کارکردها و فعالیت های سازمان را تحت پوشش خود قرار دهد. لذا به عنوان یکی از راه های دستیابی به اهداف می تواند نقش مهمی در رسیدن سازمان به اهداف استراتژیک ایفا کند که البته اندازه و اختیارات دفتر مدیریت پروژه به مدیریت ارشد سازمان بستگی دارد. بنابراین، کاربرد دفتر مدیریت پروژه در یک سازمان با توجه به انتظارات مدیریت می تواند بسیار گسترده باشد.

شماره	عنوان سطح	تعریف	شرایط استفاده
1	دفتر پروژه	دستیابی به دستاوردها و اهداف پروژه برای هزینه زمان و استفاده از منابع	یک پروژه با بیشتر یک مدیر پروژه
2	دفتر مدیریت پروژه	تیم روش شناسی استاندارد و قابل تکرار مدیریت پروژه برای استفاده در تمام پروژه ها	چندین پروژه، چندین مدیر پروژه، مدیر طرح کارمند، پارادایم دفتر مدیریت پروژه
3	دفتر مدیریت پروژه	برقراری ظرفیت و زیرساخت برای پشتیبانی و اداره محیط به هم مرتبط پروژه	چندین پروژه، چندین مدیر طرح، مدیر ارشد طرح، کارمندان، پارادایم و تمام وقت دفتر مدیریت پروژه
4	دفتر مدیریت پروژه	بکارگیری ظرفیت مدیریت پروژه جامع و یکپارچه برای دستیابی به اهداف کسب و کار	چندین پروژه، چندین مدیر طرح، رهبر دفتر مدیریت پروژه، کارکنان فنی و پشتیبانی مستقل، دفتر مدیریت پروژه
5	مرکز تعالی	مدیریت بهبود مستمر و همکاری بین واحدی جهت دستیابی به اهداف استراتژیک کسب و کار	چندین طرح تمام مقام با رهبر مدیریت پروژه کارکنان فنی مستقل دفتر مدیریت پروژه کارکنان پشتیبانی در گستره سازمان

علت نیاز به دفتر مدیریت پروژه، رفع مسائل خاص سازمان های پروژه محور می باشد؛ که عمده ترین این مسائل عبارتند از:

- 1) تعارض میان پروژه ها یا زیرپروژه هایی که بر استفاده از منابع مشترک رقابت می کنند
- 2) افزایش هزینه ها و تأخیر در تحویل دستاوردهای پروژه ها
- 3) کمبود هماهنگی و ضعف یکپارچگی میان پروژه ها و زیرپروژه های شرکت
- 4) عدم توجه جامع به مخاطرات و مشکلات پروژه ها و طرح ها

5) از دست رفتن دانش پروژه ها به سبب ماهیت موقتی کار

#### سطوح دفتر مدیریت پروژه

دفتر مدیریت پروژه بسته به نیاز سازمان های مختلف می تواند دارای سطوح مختلفی باشد.

#### کارکردهای دفتر مدیریت پروژه

دفتر مدیریت پروژه ۲۰ کارکرد اصلی دارد که در ۵ گروه دسته بندی می شوند. دفاتر مدیریت پروژه در سطوح مختلف می بایست میزان مورد نیاز و مناسب سازی شده ای از این کارکردها را پوشش دهند.

عنوان کارکرد	وظایف
مدیریت راهکارها (management Practice)	روش شناسی مدیریت پروژه ، ابزارهای مدیریت پروژه ، استانداردها و سنجه ها ، مدیریت دانش پروژه
مدیریت زیرساخت (Management Infrastructure)	اداره پروژه - تخمین ها - سازمان و ساختار - پشتیبانی تسهیلات و تجهیزات
یکپارچگی منابع (Integration Resource)	مدیریت منابع - آموزش - توسعه کارراهه - توسعه تیم
پشتیبانی فنی (support Technical)	مربی گری و هدایت - پشتیبانی از برنامه ریزی - ممیزی و بازرسی پروژه - بهبود و ادجای پروژه
هم محور سازی کسب و کار (Alignment Business)	مدیریت سبب پروژه ها - روابط مشتریان - روابط پیمانکاران - عملکرد کسب و کار

برای نشان دادن بهتر کارکرد PMO ، شکل زیر ارائه می گردد.



گروه کنترل پروژه شرکت در اسفند ۸۴ به دستور مدیریت محترم عامل تشکیل گردید و تاکنون نسبت به تدوین مستندات مرتبط، تهیه برنامه زمانبندی برای تمامی پروژه های شرکت، تنظیم گزارشات ماهیانه وضعیت پروژه ها و تعیین شاخص ارزش کسب شده پروژه ها اقدام نموده است. ساماندهی بهتر پورتفولیوی پروژه ها گام بعدی این گروه می باشد.

## معرفی گروه پژوهشی شور بوم آمایش

بهره گیری از منابع آبهای با کیفیت پائین از جمله منابع آبهای شور و فاضلابهای تصفیه شده منابع بالقوه ای است که برای تامین کمبود منابع آب لازم است در چرخه مصرف قرار گیرند. کاربرد این منابع در صورتی که در راستای یافته های علمی - کاربردی صورت نگیرد ممکن است منجر به تخریب محیط زیست گردیده و شرایط ناپایداری را بوجود آورد. انجام تحقیقات پایه کاربردی در این امر شرایط استفاده از این منابع را مناسب نموده و می تواند بعنوان راهنما در توسعه پایدار کشور نقش مؤثری داشته باشد.

گروه پژوهشی شور بوم آمایش از سال ۱۳۸۴ به دستور آقای دکتر نی ریزی (مدیر عامل محترم شرکت طوس آب) با هدف فعالیت تحقیقاتی در زمینه زستی در مناطق آبهای شور و کویر، فعالیت آموزشی لازم در مناطق کویر انجام فعالیت های کشاورزی در مناطق زستی کویری و شور و شیرین و انواع فعالیت در زمینه تحقیق و توسعه متناسب با مسائل زیست محیطی و منابع آب و فاضلاب آغاز به کار کرد.

این گروه پژوهشی در تاریخ یازدهم تیرماه ۱۳۸۵ مطلق مجوز شماره ۲۲/۵۶۱۳۰ موافقت اصولی دوساله و در تاریخ سوم مهر ماه ۱۳۸۹ مطلق مجوز شماره ۲۲/۲۰۲۴۶ موافقت قطعی خود را با ترکیب افراد زیر از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری دریافت نمود.

۱- آقای دکتر سعید نی ریزی

۲- آقای دکتر امین علیزاده

۳- خاتم دکتر شهناز دانش

۴- آقای مهندس جلال جوشی

۵- آقای مهندس محمد رضا سلیمی

در این مدت این گروه به مدیریت آقای دکتر سعید نی ریزی چند فعالیت پژوهشی را به شرح ذیل انجام داده و هم اکنون نیز مشغول مذاکره جهت جذب پروژه های تحقیقاتی می باشند.

۱- طرح بررسی تامین ۵۰۰ میلیون مترمکعب آب مجازی در استان خراسان

۲- بررسی روشهای علمی استفاده از آبهای غیرمتعارف در کشاورزی و تهیه مدل های کمی و کیفی محصول

۳- استفاده از نیروگاههای برقایی کوچک برای خطوط انتقال آب سد شیرین دره بجنورد

۴- بررسی جایگزینی توربین در محل فشارشکن ها جهت تامین برق مورد نیاز در استان گلستان

۵- ارزیابی و افزایش کارایی در بخش لرزی و کاهش هزینه ها در طرحهای آبرسانی مجتمع روستایی با اولویت چاههای آب شرب در استان گلستان

۶- ارائه کارگاه آموزشی با عنوان Classification of

Qanats توسط آقای دکتر نی ریزی در یزد - سال ۱۳۸۶

Flash Flood Protection in Mashhad توسط آقای دکتر نی ریزی در کشور

عمان - سال ۱۳۸۵

۸- ارائه مقاله ای با عنوان Irrigation Improvement Management Through Farmers Participation توسط آقای دکتر نی ریزی در کنفرانس منطقه ای آسیایی

تهران- سال ۱۳۸۶

همچنین این گروه پژوهشی تفاهم نامه همکاری دوجانبه تحقیقاتی با شرکت آب و فاضلاب روستایی گلستان دارد که در این تفاهم نامه برگزاری نشست های علمی مشترک، برگزاری سمینار، کارگاه و نمایشگاههای مشترک، تبادل اطلاعات و اسناد و مدارک علمی، اجرای برنامه آموزشی مشترک و پیشنهاد و اجرای طرحهای مشترک تحقیقاتی و اجرایی پیش بینی شده است.

## رخدادهای سالانه

### «جلسه مجمع عمومی عادی سالیانه شرکت مهندسی مشاور طوس آب»

جلسه مجمع عمومی عادی سالیانه شرکت مهندسی مشاور طوس آب در ساعت ۱۷ روز سه شنبه ۱۳۹۰/۵/۱۱ در محل سالن اجتماعات شرکت با حضور مدیرعامل، اعضای هیات مدیره و نمایندگان صاحبان سهام تشکیل گردید. پس از تلاوت آیاتی از کلام الله مجید، انتخاب هیات رئیسه انجام و گزارش فعالیت‌های هیات مدیره و همچنین صورتهای مالی منتهی به ۲۹ اسفند ۱۳۸۹ مورد بررسی قرار گرفته و تصمیماتی به شرح زیر اتخاذ گردید:



- تائید گزارش دقیق حسابرسی شامل ترازنامه، سود و زیان، سود انباشته و ... در مجمع عمومی موبد این مطلب قرار گرفت که صورتهای مالی شرکت برای سال مالی منتهی به ۲۹ اسفند ۱۳۸۹ مطابق با استانداردهای حسابداری بوده و به نحو مطلوب نشان دهنده وضعیت مالی و نتایج عملیات و جریان وجوه نقد به تاریخ فوق می باشد.
- موسسه حسابرسی و خدمات مدیریت آگاهان تراز توس به عنوان حسابرس و بازرس قانونی برای سال مالی ۱۳۹۰ انتخاب گردید.
- بودجه پیشنهادی سال ۱۳۹۰ مورد تصویب قرار گرفت.

### «ضیافت افطاری»

مطابق سنوآت گذشته ضیافت افطاری شرکت مهندسی مشاور طوس آب چهارشنبه شب مورخ ۱۳۹۰/۴/۱۲ مصادف با بیست و سوم ماه مبارک رمضان در سالن اجتماعات شرکت و با حضور جمعی از مدیران و معاونین محترم شرکتهای آب منطقه ای خراسان رضوی، آب و فاضلاب استان، آب و فاضلاب مشهد و اعضای محترم کمیته ملی آبیاری و زهکشی خراسان برگزار گردید.



### «تغییرات نمودار سازمانی شرکت»

شرکت مهندسی مشاور طوس آب بمنظور رسیدن به اهداف عالی با توجه به راهبردهای تعریف شده اقدام به تغییر در نمودار سازمانی شرکت نمود. در نمودار جدید دفتر بازاریابی بین الملل با هدف جذب پروژه های برون مرزی در کشورهای همسایه، حوزه خاور میانه و شمال آفریقا ایجاد گردید.

از دیگر تغییرات سازمانی ایجاد دفتر جدیدی بنام دفتر تأمین منابع مالی و سرمایه گذاری با هدف تأمین مالی پروژه های داخلی و خارجی شرکت و سرمایه در گردش و مدیریت منابع مالی شرکت در راستای سرمایه گذاری با حداقل هزینه می باشد.

همچنین دفتر اداری و مالی شرکت نیز به منظور ارائه خدمات بهتر سازمانی به دو قسمت دفتر مالی و دفتر اداری تقسیم گردید.

## تازه ها

### عرضه مواد دوستدار طبیعت برای تصفیه پساب توسط محققان کشور

محققان پژوهشگاه رنگ با استفاده از تولید نانو ذرات دی اکسید تیتانیوم روشی را برای تصفیه پساب ارائه کردند که مواد سمی تولید نمی کند و زیست تخریب پذیر است.



به گزارش سرویس علم و فن آوری پایگاه اطلاع رسانی صبا به نقل از خبرگزاری مهر، دکتر مهرناز قراگزلو عضو هیئت علمی گروه پژوهشی نانو فناوری رنگ پژوهشگاه رنگ در این باره گفت: در میان اکسیدهای معدنی، دی اکسید تیتانیوم (TiO<sub>2</sub>) به دلیل پایداری شیمیایی بالا، قیمت مناسب، عدم سمیت و زیست سازگاری از اهمیت خاصی برخوردار است.

وی با اشاره به محدودیت های کاربردی کردن این مواد در بخش صنایع، اظهار داشت: برای این منظور، نانو پوششهای جدید زیست سازگار بر پایه دی اکسید تیتانیوم (TiO<sub>2</sub>) تولید شد.

قراگزلو با اشاره به کاربردهای نانو ذرات تولید شده، خاطر نشان کرد: نانو ذرات تولید شده در زمینه تصفیه پسابها و تخریب فتوکاتالیستی آلاینده ها کاربرد دارد.

مجری طرح با اشاره به مزایای نانو ذرات دی اکسید تیتانیوم، یادآور شد: این ذرات راندمان بالایی در تصفیه پساب دارد ضمن آنکه هیچگونه ترکیبات جانبی و سمی تولید نمی کند. علاوه بر این پس از اتمام واکنش به راحتی قابل جدا سازی و استفاده مجدد هستند.

منبع: سایت صبا

صاحب امتیاز: شرکت مهندسی مشاور طوس آب  
مدیر مسئول: سعید نی ریزی  
سردبیر: علی اکبر مجری سازان طوسی  
هیات اجرایی: بویک پاکنهاد، وحید رضا مجد گرافیسیت: محمدرضا قاسمیان  
همکاران این شماره: علی اربابی، هادی تشکری بهشتی، شادی سپهیی، نوروز سرگلزانی، سارا خیابانی، سعید قیصری، کاوه وکیل، مریم ملک نژاد  
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 ۹۱۷۷۵-۱۵۶۹

## معرفی نرم افزار جدید

ویژگی ها و قابلیت های نرم افزار طراحی، کنترل و شبیه ساز سیستم های تصفیه فاضلاب (BioWin) نرم افزار BioWin تولید شرکت EnviroSim کانادا بوده و از نظر نحوه عملکرد منحصر بفرق و استثنایی می باشد.

## BioWin



جهت طراحی از آخرین روش ها در فرآیند تصفیه فاضلاب و دانش روز دنیا استفاده نموده و دارای قابلیت بروز رسانی نیز می باشد. مهمترین قابلیت های نرم افزار:

- طراحی و کنترل سیستم های طراحی شده قبل از اجرا و در زمان بهره برداری
- طراحی تصفیه خانه فاضلاب با هر نوع فرآیند مورد نظر بدون محدودیت در ورود اطلاعات کمی و کیفی فاضلاب.
- مقایسه سریع فرآیندهای مختلف و انتخاب فرآیند برتر.
- صرفه جویی در هزینه اجرای سیستم های تصفیه فاضلاب تا ۲۰٪ از طریق بهینه سازی طرح.
- تعیین دقیق فعل و انفعالات فرآیند یکان های تصفیه خانه فاضلاب و ارایه داده های کامل از شرایط خروجی سیستم.
- قابلیت پایش سیستم در هر لحظه و بر اساس فاکتور های کیفی مورد نظر.
- قابلیت ورود اطلاعات فاضلاب بصورت دقیقه، ساعت، روز، ماه و سال.
- اخذ نمودارها و جداول محاسباتی از جزئیات فرآیند در هر یکان و همچنین در کل تصفیه خانه فاضلاب و دفترچه محاسبات کامل طراحی به عنوان یکی از خروجی های نرم افزار.
- در امور فاضلاب و محیط زیست شرکت مهندسی مشاور طوس آب نیز این نرم افزار، تهیه و استفاده از آن در دستور کار قرار دارد.