

## سخن اول

در واقع همه سازمانها به روابط عمومی کارآمد نیاز مبرم دارند. روابط عمومی که لحظه به لحظه در جریان فعالیت ها و تصمیمات سازمان قرار گیرد و با دانش کافی و اشراف لازم بتواند بهترین شیوه اطلاع رسانی و برقراری ارتباط را انجام دهد. در واقع روابط عمومی یکی از مهمترین و با ارزش ترین عواملی است که در سرنوشت هر سازمان دخالت دارد. می توان چنین متصور شد که سرنوشت هر سازمانی در دستان روابط عمومی آن سازمان قرار دارد. در نتیجه اگر روابط عمومی ها بخواهند دارای نقش محوری در فرآیند تصمیم گیری سازمان ها باشند باید همگام با پیشرفت های علم و تکنولوژی زمینه و بستری مناسب جهت ارتقاء توانمندی ها و فعالیتهای خود فراهم کنند. این بستر در زمینه خلاقیت است که نیاز به کار دسته جمعی، همدلی، آموزش، تشویق و تغییر نوع نگرش و ... دارد. روابط عمومی شرکت مهندسی مشاور طوس آب نیز با این رویکرد تلاش دارد تا با بکارگیری علم روز گام بلندی در ارتقای توانمندی های سازمان خود بردارد.

وحید رضا مجد

مسئول روابط عمومی

در مدیریت امروز بحث منابع اجتماعی به شکلی مجزا از منابع انسانی مورد توجه قرار گرفته و به آن پرداخته شده است. هر چند که بحث از سرمایه های انسانی فراتر از سرمایه های مادی مطرح می شود ولی به جرأت می توان گفت که در شرایط کنونی سرمایه های اجتماعی نیز از سرمایه های انسانی ارزشمندتر می باشد. سرمایه های اجتماعی از نظر جایگاه در کنار سرمایه فکری به مفهوم دانش کاربردی سازمان در زیر مجموعه سرمایه انسانی قرار می گیرد. سرمایه اجتماعی برخلاف فردگرایی که طبق آن هر فردی حاکم مطلق سرنوشت خویش است و براساس توانایی ها و تلاش های خود موفق شده و یا شکست می خورد معتقد است سرنوشت هر کس به روابطی که او با دیگران دارد بستگی دارد و این روابط در سازمان توسط روابط عمومی تنظیم شده و شکل می گیرد. در نتیجه موفقیت هر سازمانی در چگونگی تنظیم این روابط ترسیم می شود.

## نگاهی به قراردادهای تازه

طوس آب ابلاغ گردیده است. طرح آبرسانی به شهرهای سیستان از چاه نیمه شماره ۳ شروع شده و بعد از انتقال آب به تصفیه خانه سیستان در مجاورت چاه نیمه و انجام تصفیه، از طریق یک ایستگاه پمپاژ خروجی به سمت شهرهای مختلف پمپ می شود.

این خط لوله در ابتدا شامل دو خط به قطر ۱۰۰۰ متر بوده و در فاصله ۸ کیلومتری تصفیه خانه به دو مسیر تقسیم می گردد. یک خط به سمت شهرهای زهک و میلک و دوست محمد خان و شندول و قرقری رفته و خط دیگر به سمت زابل و شهرهای بنجار و ادیمی و محمد آباد و هامون شهر می رود.

در این پروژه حدود ۱۲ مخزن و ۱۰ ایستگاه پمپاژ طراحی و ساخته می شود. به منظور هماهنگی بیشتر و بهینه سازی مصرف سوخت و انتقال آب با انرژی کمتر و مدیریت کارآمد تر یک طرح تله متری برای شبکه کامل آبرسانی به شهرهای سیستان تعریف و در دستور کار شرکت طوس آب قرار گرفت. در این پروژه در نظر است اطلاعات کامل مربوط به وضعیت تجهیزات پمپاژ و سطح مخازن آب و پارامترهای کمی و کیفی مختلف از محل آبگیر تا انتهای شبکه اندازه گیری، ذخیره و به یک مرکز کنترل مرکزی منتقل گردد.

در نتیجه می توان در مرکز کنترل به طور زنده و بسیار دقیق به تمام پارامترهای کمی و کیفی مورد نظر در شبکه های آبرسانی دسترسی داشت.

در سه ماهه دوم سال ۱۳۹۱، ۸ قرارداد با رقمی بیش از ۱۲ میلیارد ریال به شرکت مهندسی مشاور طوس آب ابلاغ شد که پروژه «انجام بازنگاری مطالعات مرحله دوم و انجام نظارت عالی و کارگاهی طرح بهسازی مسیلهای منطقه ۹ شهرداری مشهد» با رقمی معادل ۳/۶ میلیارد ریال و مدت زمان ۱۶ ماهه بزرگترین و پروژه «مطالعات تکمیلی طرح جداسازی آب شرب از فضای سبز شهر خضری دشت بیاض» با رقمی معادل ۴۹ میلیون ریال و مدت زمان ۱ ماهه کوچکترین پروژه این فصل بود. در ذیل به تشریح چهار پروژه منتخب خواهیم پرداخت:

### مطالعات مرحله اول و دوم طرح تله متری آبرسانی به شهرهای سیستان

کارفرما: شرکت آب و فاضلاب سیستان و بلوچستان

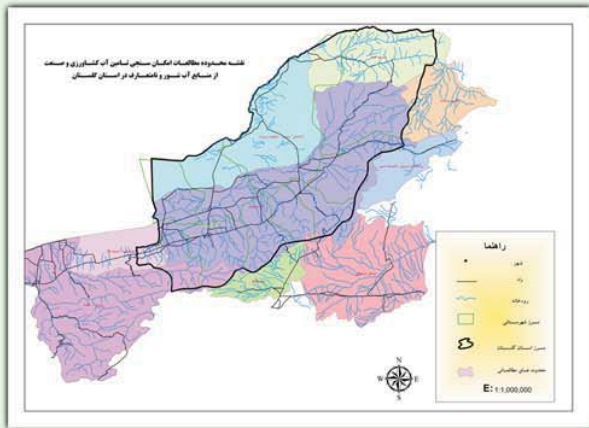
مدت قرارداد: ۶ ماه

مبلغ قرارداد: ۲/۸ میلیارد ریال

مشخصات طرح:

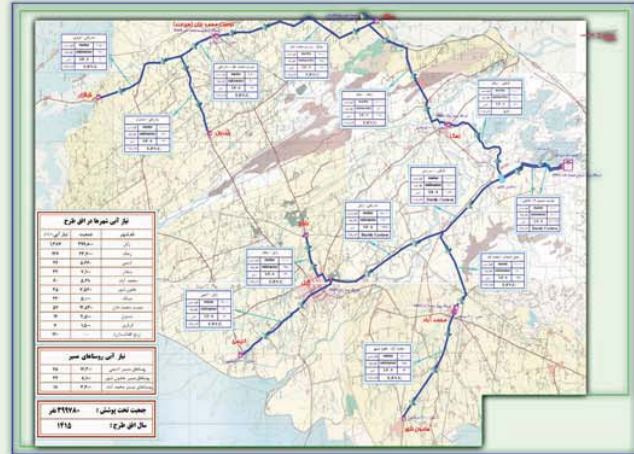
پروژه تله متری آبرسانی شهرهای سیستان در تاریخ ۱۳۹۱/۵/۲۳ توسط شرکت آب و فاضلاب سیستان و بلوچستان به شرکت مهندسی مشاور

- شناسایی و پتانسیل یابی حجم بالقوه منابع آب شور، لب شور و آب های نامتعارف، پراکنش جغرافیایی و مصارف فعلی از این منابع بر اساس مطالعات وضع موجود در سطح استان گلستان
- شناسایی اثرات مختلف زیست محیطی، اقتصادی- اجتماعی و بهداشتی کاربرد منابع آب شور و نامتعارف در سطح استان گلستان
- تعیین محدودیت های موجود در مسیر بهره برداری معقول از منابع آب شور و نامتعارف در سطح استان
- سیاست گذاری برای برنامه استفاده از منابع آب شور و نامتعارف در سطح استان گلستان
- تدوین برنامه بهره برداری از منابع آب شور و نامتعارف در سطح استان گلستان با توجه به سیاست گذاری ها
- شناسایی راهکارهای رفع تنگنایهای بهره برداری و اولویت بندی طرحهای مطالعاتی در سطح استان گلستان
- بهبود ساختار تشکیلاتی و روشهای ارائه خدمات، جلب مشارکت بهره برداران و جوامع محلی در عملیاتی کردن پروژه در سطح استان گلستان
- ارتقاء سطح علمی ذینفعان، مسئولین و مجریان طرحها
- دستیابی به برنامه مناسب برای پایش اثرات زیست محیطی کاربرد منابع آب شور و نامتعارف در سطح استان گلستان



**- انجام عملیات باقیمانده نقشه برداری طرح آبرسانی به شهرهای سیستان**  
 کارفرما: شرکت آب و فاضلاب سیستان و بلوچستان  
 مدت قرارداد: ۴ ماه  
 مبلغ قرارداد: ۲/۱ میلیارد ریال  
 مشخصات طرح:  
 آبرسانی به مناطق محروم و کمتر توسعه یافته در صدر برنامه های عمرانی کشور قرار دارد. استان سیستان و بلوچستان به علت شرایط جوی خشک در زمره استان هایی قرار دارد که ضرورت تامین و توزیع آب شرب سالم در آن بیش از پیش احساس می شود. انجام عملیات نقشه برداری به منظور مطالعه وضعیت توپوگرافی منطقه و مکان یابی و شناسایی مسیر مناسب جهت احداث خط انتقال یکی از پارامترهای اساسی در طراحی و اجرا می باشد.  
 در این پروژه در راستای توسعه انشعابات و آبرسانی به روستاهای

در مرکز کنترل، اطلاعات دریافتی ذخیره سازی شده و مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرد و سپس در صورت لزوم و براساس برنامه نرم افزاری پیش بینی شده (جهت کنترل بهتر و هدایت کارآمد تر تجهیزات تصفیه و انتقال و توزیع شبکه آبرسانی) فرامین لازم تهیه و از طریق سیستم ارتباطی به ایستگاه مرتبط ابلاغ و اعمال می گردد.



در حال حاضر و در مرحله اول مطالعات سیستم های ارتباطی مختلف همچون استفاده از فرکانس های رادیویی باند آزاد، سیستم های GPRS و استفاده از شبکه کابلی شرکت مخابرات و احداث شبکه های کابل فیبر نوری در حال بررسی بوده و با توجه به شرایط آب و هوایی و امکانات محلی و هزینه های نصب اولیه و نگهداری حداقل دو سیستم ارتباطی (اصلی و جایگزین) انتخاب و در فاز دوم مطالعات گزینه های انتخابی با جزئیات بیشتر مورد بررسی قرار گرفته و پیشنهادات فنی و مالی نهایی تهیه و به کارفرمای محترم پروژه ارائه می گردد.

**-مطالعات امکان سنجی تامین آب کشاورزی و صنعت از منابع آب شور و نامتعارف**

کارفرما: شرکت آب منطقه ای گلستان  
 مدت قرارداد: ۱۲ ماه  
 مبلغ قرارداد: ۱/۳ میلیارد ریال  
 مشخصات طرح:  
 براساس بررسی ها و مطالعات انجام شده در سطح ملی، منابع آب تجدید شونده داخلی بیش از ۱۳۰ میلیارد مترمکعب می باشد که پیش بینی می شود، رشد مصرف آب در سال ۱۴۰۰ برابر با منابع آب تجدید شونده خواهد بود. بدین ترتیب دو عامل اصلی افزایش نرخ رشد مصرف و کاهش حجم منابع آب شیرین، اهمیت و نقش منابع آبهای شور، لب شور و نامتعارف را در تامین نیازهای آینده انکار ناپذیر نشان می دهد.  
 در این بخش به بررسی مبانی و اهداف اصلی طرح در این پروژه پرداخته خواهد شد.  
 • تعریف و کاربرد مبانی طبقه بندی برای آبهای شور و نامتعارف در سطح استان گلستان

### جلسه مجمع عمومی عادی سالیانه

#### شرکت مهندسی مشاور طوس آب

جلسه مجمع عمومی عادی سالیانه شرکت مهندسی مشاور طوس آب در تاریخ دهم مردادماه ۱۳۹۱ در محل سالن اجتماعات شرکت با حضور مدیر عامل، اعضای هیات مدیره، نمایندگان آستان قدس رضوی و آستانه مقدسه قم و سایر سهامداران تشکیل گردید.



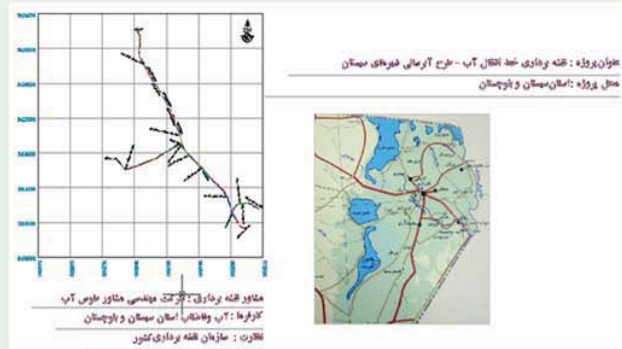
پس از تلاوت آیاتی از کلام الله مجید، انتخاب هیات رئیسه انجام و گزارش فعالیت‌های هیات مدیره و همچنین صورتهای مالی منتهی به ۲۹ اسفند ۱۳۹۰ مورد بررسی قرار گرفته و تصمیماتی به شرح زیر اتخاذ گردید:

- صورت های مالی منتهی به ۱۳۹۰/۱۲/۲۹ شامل تراز نامه، صورت سود و زیان، صورت سود انباشته و صورت جریان وجوه نقد به همراه یادداشت های پیوست آن مورد تصویب قرار گرفت.
- موسسه حسابرسی و خدمات مدیریت آگاهان تراز توس به عنوان حسابرس و بازرس اصلی و آقای هاشم خواجه کرم الدین به عنوان بازرس علی البدل برای سال مالی ۱۳۹۱ انتخاب گردیدند.
- بودجه پیشنهادی سال ۱۳۹۱ به تصویب رسید.

### ضیافت افطاری شرکت مهندسی مشاور طوس آب

مطابق سنوات گذشته شرکت مهندسی مشاور طوس آب در تاریخ چهارشنبه ۲۵ مرداد ماه ۱۳۹۱ مصادف با بیست و ششمین روز ماه پر برکت رمضان پذیرای جمع کثیری از مدیران و معاونین و مدیران محترم پروژه شرکتهای آب منطقه ای خراسان رضوی، آب و فاضلاب استان، آب و فاضلاب مشهد، سازمان جهاد کشاورزی، شهرداری مشهد و کمیته ملی آبیاری و زهکشی استان در ضیافت افطاری بود. در این مراسم معنوی که با حضور مدیر عامل محترم شرکت مهندسی مشاور طوس آب ( آقای دکتر نی ریزی) انجام شد، برخی از مدیران ارشد شرکت نیز حضور داشته و در محیطی صمیمی با کارفرمایان محترم به گفت و گو پرداختند.

واقع در مسیر خط انتقال آبرسانی به شهر های سیستان، پروژه مذکور مورد بازنگری مجدد قرار گرفته است. از این رو تهیه نقشه های مبنا خط انتقال مذکور به روش نقشه برداری زمینی به مقیاس ۱:۱۰۰۰ در باند ۱۰۰ متر به طول ۱۰۰ کیلومتر به شرکت طوس آب ابلاغ گردید.



### - انجام بازنگری مطالعات مرحله دوم و انجام نظارت عالی و کارگاهی طرح بهسازی مسیلهای منطقه ۹ شهرداری مشهد

کارفرما: شهرداری مشهد منطقه ۹  
 مدت قرارداد: ۱۶ ماه  
 مبلغ قرارداد: ۳/۶ میلیارد ریال  
 مشخصات طرح:

منطقه ۹ شهرداری مشهد یکی از مناطق در حال توسعه این کلان شهر می باشد که در محدوده جنوب غربی آن و در ناحیه ای کوهپایه ای واقع گردیده است. با توجه به توسعه شهری موجود در این منطقه، شهرداری منطقه ۹ در حال ایجاد زیرساخت های لازم در نواحی در حال توسعه می باشد که یکی از این زیرساخت ها بهسازی و ساماندهی مسیل های موجود می باشد. به دلیل قرارگیری منطقه در قسمت کوهپایه ای سرشاخه های زیادی در این منطقه وجود دارد که باعث ایجاد مشکلات بهداشتی در این منطقه شده است. عملیات اجرایی بهسازی مسیل های منطقه ۹ از ابتدای سال ۹۱ شروع و با توجه به اولویت بندی های کارفرمای محترم هم اکنون در چندین جبهه کاری در حال اجرا می باشد. در این راستا بازنگری مطالعات مرحله دوم، نظارت عالی و کارگاهی اجرای این پروژه به شرکت مهندسی مشاور طوس آب محول گردیده است





## مصاحبه با مدیران شرکت

با سلام و عرض ادب و با تشکر از اینکه فرصتی مهیا گردید تا مصاحبه ای با شما داشته باشیم. لطفاً به عنوان اولین سوال بیوگرافی از خودتان بفرمائید؟

ابتدا من هم عرض ادب و احترام دارم، خدمت خوانندگان عزیز و همه دست اندرکاران تهیه این خبرنامه؛ علی اکبر مجری سازان طوسی مدیر امور آبیاری، زهکشی و راه سازی شرکت مهندسی مشاور طوس آب هستم که در سال ۱۳۲۹ متولد و پس از طی مراحل تحصیلی موفق به اخذ لیسانس مهندسی راه و ساختمان در نیمه دوم سال ۱۳۵۷ از دانشگاه ساوت بنک انگلستان شدم. از اواخر سال ۱۳۵۷ تا ۱۳۶۷ که وارد شرکت طوس آب شدم پنج سال در جبهه پیمانکار سرپرست کارگاه سازه های صنعتی پروژه خانگیان سرخس و ۵ سال سرپرستی نظارت عملیات سیویل (ساختمانی) نیروگاه طوس در شرکت مهندسی مشاور مشانیر را به عهده داشتم.

پس از ورود به شرکت طوس آب، از سال ۱۳۶۷ تا ۱۳۷۹ سرپرستی پروژه های مختلف، سد و تصفیه خانه های آب و فاضلاب را عهده دار بودم و از سال ۱۳۷۹ لغایت ۱۳۸۲ به سمت مدیر واحد نظارت شرکت منصوب و از ۸۲/۲/۱ تاکنون مدیریت امور آبیاری، زهکشی و راه سازی را برعهده دارم.

لطفاً در مورد تعداد کارکنان در دفتر مرکزی و کارگاههای این امور و نوع فعالیت ها از نظر طراحی، نظارت و EPC توضیح فرمائید؟

امور آبیاری، زهکشی و راه سازی دارای دو بخش اصلی به نام بخشهای تخصصی و مدیریت طرح هاست که کلیه پروژه های مطالعاتی (مراحل اول و دوم) در بخش تخصصی انجام می پذیرد و تمامی پروژه های اجرایی (در بخش مدیریت طرح ها) کنترل و نظارت می گردد. تعداد کل پرسنل این امور نیز ۳۶ نفر شامل ۱ نفر دکترا، ۷ نفر کارشناس ارشد، ۱۹ نفر کارشناس و ۹ نفر تکنسین و کاردان فنی می باشد. نوع فعالیت این امور طراحی و نظارت بر اجرای شبکه های آبیاری بصورت ثقلی و تحت فشار، تسطیح اراضی، بهره برداری از شبکه های آبیاری و جاده سازی می باشد. همچنین سازماندهی برای پروژه های EPC نیز در امور انجام پذیرفته ولی تاکنون پروژه عمده ای بصورت EPC به این امور ابلاغ نگردیده است.

به عنوان سوال بعدی لطفاً بفرمائید تعداد شبکه های آبیاری و زهکشی طراحی شده، اجرا شده و در دست بهره برداری این امور چقدر است؟

تعداد پروژه های طراحی و اجرا شده تحت عنوان شبکه های اصلی و فرعی بصورت ثقلی و تحت فشار تاکنون ۲۶ پروژه و بالغ بر ۱۰۰/۰۰۰ هکتار و راهسازی ۷ پروژه می باشد. در حال حاضر تعداد پروژه های شبکه آبیاری در دست اقدام این امور نیز شامل ۷ پروژه مطالعاتی و ۸ پروژه نظارتی می باشد.

جناب آقای مهندس طوسی، شناسائی و جذب افراد متخصص در این امور چگونه انجام می شود و در چه سطحی می باشد؟ نحوه استخدام افراد متخصص در این امور همانند بقیه امورها طبق دستورالعمل شرکت به این صورت است که ابتدا در مرحله اول درخواست سرپرست پروژه برای نیاز به جذب نیرو با مشخص کردن نوع تخصص و میزان تقریبی تجربه انجام می شود. سپس موضوع در کمیته فنی امور بررسی و در صورت تائید ضرورت جذب نیرو، مراجعه به فایل متقاضیان کار و دعوت به مصاحبه فنی و تعیین شرایط حقوقی انجام می پذیرد که در صورت قبولی در مصاحبه، پرونده متقاضی کار جهت تائید نهائی برای استخدام به مدیر عامل محترم ارسال می گردد.

رویکرد این امور به شناسائی بازارهای جدید خدمات مهندسی و مباحث جدید آن در زمینه آبیاری، زهکشی و راه سازی چگونه است؟

بدیهی است که بدون توجه به رویکردهای جدید و خواسته کارفرمایان ارزیابی مشاور و به تبع آن این امور در طبقه بندی شرکت در پائین ترین رده امتیازی قرار خواهد گرفت و کم توجهی به نوآوری و یا همگام نبودن با روش های مدرن و نیز عدم استفاده از آخرین نرم افزارها و استاندارد ها، کاهش ابلاغ پروژه ها از طرف کارفرما و ضعف در ارتقای کیفی شرکت را سبب خواهد شد. لذا نگاه ویژه این امور همواره به نوآوری و خلاقیت، سلامت و صداقت در تعهدات و انجام به موقع خدمات و رعایت مشخصات و استاندارد ها جهت جلب رضایتمندی کارفرمایان و ارتقاء شرکت می باشد.

در صحبت هایتان به کمیته فنی امور اشاره ای داشتید. لطفاً در مورد نحوه تشکیل و عملکرد این کمیته توضیحات بیشتری بفرمائید.

کمیته فنی امور، کنترل کمی و کیفی کلیه خروجی ها و پرسنل زیرمجموعه امور را عهده دار می باشد. این کمیته شامل سرپرستان بخش ها (آقای مهندس هادی تشکری بهشتی در بخش تخصصی و آقای مهندس داود آزاد در بخش مدیریت طرح ها)، سرگروه قسمت کشاورزی (آقای مهندس رضا تقدیسی) و مدیر امور می باشد. جلسه های این کمیته حداقل هر ۱۵ روز یکبار حتی الامکان روزهای شنبه برگزار و کلیه موارد طی صورتجلسه ای تدوین می گردد. جلسه های اضطراری کمیته فنی نیز بنا به ضرورت تشکیل و تصمیم های لازم اتخاذ می گردد.

اجرائی را باعث میگردد که بسیار خطرناک و قابل تأمل است.  
 ۲- بدیهی است که بطور معمول اتفاق در هر شبکه وجود دارد ولی تبعات اجتماعی و هزینه رفع اتفاقات شبکه در شهر بسیار فراتر و چندین برابر عبور شبکه در خارج از شهر می باشد .  
 ۳- ضرورت رضایت و مشارکت مالی کشاورزان در هزینه های اجرائی ، نوع انتخاب شبکه مدرن آبیاری و حتی الامکان یکپارچه سازی اراضی قبل از اجرا برای تحویل بموقع پروژه به کشاورزان و بهره برداری و نگهداری بیش از پیش ملموس گردید.

**لطفاً اطلاعاتی در زمینه قراردادهای این امور بفرمایید مثلاً مبلغ کل قراردادهای این امور چه میزان می باشد؟**  
 مبلغ کل قراردادهای طراحی و نظارت بر اجرای شبکه های آبیاری (سطحی و تحت فشار) تاکنون بالغ بر ۲۳۰ میلیارد ریال است که شامل پروژه های برون مرزی نیز می باشد.

یکی از مهمترین اصولی که باید در یک شرکت مهندسی مشاور پیاده شود مستند سازی طرح ها و پروژه های انجام شده برای استفاده در طرح های آینده می باشد. شرکت طوس آب چه برنامه ای برای این موضوع دارد؟  
 در خصوص مستند سازی پروژه ها، کلیه وقایع در زمان اجرای پروژه ها، تغییرات عمده ، مشکلات اساسی و نیز تصمیماتی که در گزینه های مختلف دوره طراحی بررسی و در انتها منجر به گزینه منتخب می گردد به همراه مهندسی ارزش آن ها طی گزارش سالانه به کارفرما ارسال و مجموع این گزارش های سالانه مستند سازی متداول یک پروژه را (نه بصورت یک قرار داد خاص مستند سازی) تشکیل می دهد.

**به عنوان آخرین سوال می خواستم در مورد وضعیت آموزشی پرسنل این امور و برنامه ریزی هایی که در این خصوص انجام می پذیرد توضیح فرمائید.**  
 تلاش و همت شرکت مهندسی مشاور طوس آب همواره از بدو تاسیس در جهت ارتقای دانش همکاران بوده است که این موضوع شامل این موارد می باشند:

- ۱- تشویق کمی و کیفی همکاران به ارائه مقالات ملی و بین المللی و حضور در مجامع علمی و سمینارهای مرتبط
  - ۲- دعوت از استادان مجرب دانشگاه و تولید کنندگان عمده محصولات مرتبط برای ارائه دانش و تکنولوژی جدید جهت به روز شدن پرسنل شرکت.
  - ۳- تشکیل کلاسهای زبان انگلیسی و نرم افزارهای جدید و غیره در محل شرکت بصورت رایگان برای پرسنل علاقمند که گاهاً حضور برخی همکاران الزامی است.
- با تشکر از وقتی که در اختیار روابط عمومی شرکت مهندسی مشاور طوس آب قرار دادید تا این مصاحبه پر بار انجام پذیرد.**  
 من هم از فرصتی که در اختیار قرار گرفت سپاسگزارم.

همانطور که فرمودید این امور سعی داشته تا از آخرین نرم افزارهای روز بهره مند باشد. لطفاً توضیحی در این مورد بفرمائید.

عمده نرم افزارهای متداول در طراحی شبکه های آبیاری تحت فشار Water Gems، Epanet و Hammer می باشد. در شبکه های سطحی و یا ثقلی از نرم افزارهای تهیه شده در امور برای طراحی های ابنیه مختلف هیدرولیکی در محیط Excel استفاده می شود. از نرم افزارهای Land Development و RS که کارائی زیادی در کلیه مطالعات دارند نیز به وفور استفاده می گردد.

اجازه بدهید کمی از شرکت طوس آب خارج شده و به مسائل و مشکلات کلان بخش آبیاری و زهکشی کشور بپردازیم. از نظر جنابعالی به عنوان مدیر امور آبیاری و زهکشی یکی از برجسته ترین شرکت های مهندسی مشاور کشور، مشکلات بخش آبیاری و زهکشی ایران در کجاست و راهکارهای پیشنهادی این معضل از نظر شما چیست؟  
 تصور می کنم عمده مشکلات را می توان بطور خلاصه چنین عنوان نمود:

- ۱- تاخیر فاحش در تملک اراضی برای اجرای پروژه
  - ۲- عدم پشتیبانی کافی کارفرمایان از اعتبارات مورد نیاز و به موقع در زمان اجرا و بهره برداری
  - ۳- کم توجهی بهره برداران به دستور العمل های بهره برداری از شبکه ها
  - ۴- عدم توجه کافی به تقدم مطالعات اجتماعی نسبت به مطالعات طراحی و اجرا
  - ۵- عدم وجود تشکل های آب بران در اغلب پروژه ها جهت هماهنگی لازم و نظر خواهی در زمان طراحی و .....
  - ۶- کمبود اعتبارات لازم برای دوران بهره برداری
  - ۷- ضعف در کنترل کیفی تولیدات (لوله، اتصالات، شیرآلات و ....) در زمان تولید
- که این موارد باید در سطح کلان مدیریتی کشور تحلیل، بررسی و راهکارهای لازم اعمال گردد.

**جناب آقای مهندس طوسی از نظر جنابعالی بهترین تجربه کاری این امور کدام پروژه بوده و مشخصه بارز آن چه بوده است؟**

بهترین تجربه کاری این امور شبکه آبیاری تحت فشار بیدواز اسفراین می باشد که پس از اجرا ثابت نمود :

- ۱- به هیچ عنوان و تحت هیچ شرایطی نمی بایست مسیر پروژه شبکه آبیاری به دلایل مشکلات تملک، کمبود اعتبار در تملک و غیره از داخل رودخانه و یا داخل شهر عبور نماید زیرا نامشخص و ناشناخته بودن تأسیسات زیرزمینی در شهر، مشکلات ترافیک، اعمال نفوذ اولیاء امور شهر در کوتاه کردن زمان اجرا برای موانع تردد و غیره محدودیت هائی را در زمان اجرا بوجود می آورد که گاهاً تخفیف در رعایت بعضی استانداردهای

## گزیده های مدیریت پروژه

معرفی مایلستون



FF)Finish-to-Finish : پایان فعالیت B به پایان فعالیت A وابسته است . مورد استفاده این نوع ارتباط % ۱۰ می باشد.



(SF) Start-to-Finish : شروع فعالیت پیش نیاز پایان فعالیت را تعیین می کند . این نوع ارتباط به ندرت استفاده می گردد. در تمامی ارتباطات مشخص شده فوق، فعالیت A، پیش نیاز و فعالیت B، پس نیاز نامیده می شود. نکته مهم در تعیین روابط بین فعالیت های یک پروژه این است که: **حتماً تمامی فعالیت ها دارای پیش نیاز و پس نیاز باشند.** در مواردی این اشتباه مشاهده می شود که پیش نیازها مشخص شده اند اما پس نیازها تعیین نشده یا ناقص تعیین شده اند؛ در نتیجه شبکه زمان بندی پروژه کامل نمی شود.

غالباً روابط پیش نیازی بین دو فعالیت از هر نوع که باشد، با یک همپوشانی یا تاخیر (LAG) همراه است که به صورت مدت زمان یا درصد تکمیل فعالیت پیش نیاز مشخص می شود؛ به عنوان مثال اگر تشخیص داده شود که فعالیت B، پس از انجام نصف فعالیت A می تواند شروع شود، رابطه بین A و B یک رابطه FS با %۵۰ تاخیر زمانی (LAG) می باشد.

در گذشته به سنگ هایی که در کنار جاده وجود داشتند و مسافت باقیمانده به شهرها را روی آن می نوشتند، Milestone یا مسافت نما می گفتند. این کلمه در مدیریت پروژه نیز تقریباً به همین مفهوم است؛ بطور مثال فرض کنید تاریخ اتمام فاز طراحی در پروژه از اهمیت زیادی برخوردار است و شما می خواهید این زمان را در برنامه ریزی پروژه بطور واضح مشخص کنید و همچنین در گزارشات وضعیت پروژه آن را ارائه نمایید، بنابراین بهتر است این تاریخ را بعنوان یک مایلستون تعریف کرده و در گانت پروژه نمایش دهید.

مایلستون ها، وقایع مهم پروژه می باشند که در برنامه زمان بندی پروژه به عنوان یک فعالیت ( معمولاً با مدت زمان صفر) و با نماد  $\blacklozenge$  نشان داده می شوند و در طی پیشرفت پروژه کنترل می شوند. برخی از مایلستون های عمومی در پروژه ها عبارتند از: شروع پروژه، تحویل زمین، دریافت پیش پرداخت، دریافت داده های مطالعات، رسیدن تجهیزات به گمرک، تحویل گزارش و ... انتهای یک فاز پروژه، پایان پروژه. وقایع مهم پروژه می تواند شامل نکات قراردادی مهم نیز باشد که به آن ها مایل استون های قراردادی گفته می شود. همچنین در برخی موارد برای تاکید بر پیش نیاز یا پس نیاز یک فعالیت از یک مایلستون به عنوان واسطه استفاده می شود که یکی از روش های مناسب ادعا در تحلیل وضعیت پیشرفت پروژه و شفاف نمودن علل تاخیرات فعالیت ها است.

### شناسایی سارقان زمان

عقربه های ثانیه شمار به سرعت حرکت می کنند و دور می زنند و باز هم نخواهند گشت! پس راهی نمی ماند جز اینکه ما هم با آنها بدویم و گرنه عقب خواهیم ماند و خواهیم باخت. وقفه های کاری روزمره می توانند مانعی کلیدی برای مدیریت موثر زمان به شمار آیند. در ادامه ۱۰ مورد از مهم ترین وقفه های کاری (سارقان زمان) ذکر می شود:

۱. تعارف بیش از حد
۲. تلفن
۳. ملاقات کنندگان
۴. اطلاعات اضافی
۵. خودمحموری
۶. عدم تقسیم انرژی
۷. عدم اولویت گذاری
۸. نوع نگرش به زمان
۹. ابهام در اهداف و مقاصد
۱۰. بی نظمی

(توضیح تمامی موارد در شماره آینده به تفصیل آورده خواهد شد.)

منبع: کتاب مهارتهای زندگی

### معرفی روابط فعالیت ها در برنامه زمان بندی

ارتباط منطقی و درست فعالیتها یکی از الزامات زمانبندی اصولی پروژه می باشد. در متون و مفاهیم کنترل پروژه ۴ نوع ارتباط منطقی بین فعالیتها عنوان شده است که عبارتند از :

(FS)Finish-to-Start : شروع فعالیت B به پایان فعالیت A وابسته است. مورد استفاده این نوع ارتباط حدود % ۸۰ می باشد .



(SS)Start-to-Start : شروع فعالیت B به شروع فعالیت A وابسته است . مورد استفاده این نوع ارتباط حدود % ۱۰ می باشد .



## سمینارها و کارگاه های آموزشی

مدیریت آب و کشاورزی، فعالیتهای جانبی شرکت سهامی آبیاری و کشاورزی مجن، چالشهای پیش رو در طول سالهای گذشته

### ۷- دوره ممیزی داخلی ایزو ۹۰۰۱ :

این دوره آموزشی از ۱۹ لغایت ۲۱ شهریور ماه ۹۱ توسط شرکت توف نورد ایران- آلمان و در محل این شرکت در تهران برگزار گردید.

در این دوره آموزشی مباحثی در زمینه ممیزی داخلی بر مبنای استاندارد ISO 9001:2008 مطرح گردید.

### ۸- سمینار فنی و آموزشی سیستم های تغلیظ و آبیگری لجن بوسیله ماشین آلات Bellmer آلمان :

سمینار فنی و آموزشی سیستم های تغلیظ و آبیگری لجن بوسیله ماشین آلات Bellmer آلمان و سیستم های بیوفیلتر در تاریخ ۲۸ تیر ماه ۱۳۹۱ توسط شرکت مهرآذر ماشین در محل سالن اجتماعات شرکت طوس آب برگزار شد این سمینار که با حضور مدیران و کارشناسان شرکت برگزار گردید، در ابتدا نماینده شرکت مهرآذر ماشین پس از معرفی این شرکت به تکنولوژی جدید سیستم های تغلیظ و آبیگری لجن طی سرفصل های ذیل پرداخته و در پایان به تاریخچه کمپانی Bellmer و محصولات آن اشاره نمود.



- بررسی فرایندهای تغلیظ و آبیگری لجن بوسیله سیستمهای نواری
- بررسی ساختمان و عملکرد دستگاه ساخت محلول پلی الکترولیت
- بررسی ساختمان و عملکرد پرسهای نواری آبیگری از لجن
- بررسی ساختمان و عملکرد تغلیظ کننده تسمه ای
- بررسی ساختمان و عملکرد دستگاه های ساخت محلول پلی الکترولیت
- نمایش ویدئو سیستمهای تغلیظ و آبیگری در حال کار
- محاسبات مربوطه به تعیین سایز و اندازه دستگاههای آبیگری و تغلیظ
- محاسبات مربوط به تعیین سایر اندازه پمپهای Dosing محلول پلی الکترولیت و دستگاههای ساخت محلول پلی الکترولیت، طول لوله مسیر لجن جهت انجام واکنش لخته سازی
- مقایسه پرسهای آبیگری تسمه ای با سانتریفوژ و Chamber Filter Press
- بررسی سیستمهای تصفیه گازهای خروجی (Bio Filter) از بخش ورودی فاضلاب و بخش های تغلیظ و آبیگری تصفیه خانه های فاضلاب

در تابستان ۱۳۹۱ همکاران شرکت در دوره ها، سمینارها و کارگاه های آموزشی که با هماهنگی دفتر آموزش شرکت صورت پذیرفت حضور یافتند :

### ۱- پخش فیلم آموزشی مدیریت خلاق :

در سومین برنامه پخش فیلم های آموزشی مدیریتی و عمومی جهت پرسنل شرکت در تاریخ ۷ تیرماه ۱۳۹۱ سالن اجتماعات شرکت طوس آب پذیرای جمعی از همکاران علاقمند بود که برای تماشای این فیلم آموزشی به این مکان آمده بودند. در این فیلم به سرفصل های مهمی در زمینه مباحث مدیریتی اشاره شد و در پایان آن نیز بحث علمی و تبادل نظر بین همکاران صورت پذیرفت.

### ۲- سمینار آموزشی پمپ های فاضلابی :

این سمینار آموزشی ۱۲ تیر ماه ۱۳۹۱ توسط شرکت گراندفوس و در محل این شرکت واقع در تهران برگزار گردید. در این سمینار که سه نفر از کارشناسان شرکت طوس آب نیز در آن حضور داشتند مباحث ذیل مطرح گردید:

آشنائی با پمپ های نسل جدید با free passage زیاد و راندمان بالا

### ۳- کارگاه آموزشی Google Earth :

این کارگاه آموزشی ۱۷ تیرماه ۹۱ توسط دانشگاه تهران و در محل این دانشگاه برگزار گردید. در این کارگاه که ۴ نفر از کارشناسان شرکت طوس آب نیز در آن حضور داشتند مباحث ذیل مطرح گردید:

آشنایی با نرم افزار، نمونه های کاربردی کار با نرم افزار، کار با برخی نرم افزارهای جانبی، استخراج تصاویر و داده های آماری و .....

### ۴- دوره آموزشی ممیزی داخلی سیستم مدیریت ایمنی، بهداشت و محیط زیست:

این دوره آموزشی از ۱۴ لغایت ۱۶ تیرماه ۹۱ توسط شرکت پارس سامان توس و در محل این شرکت در مشهد برگزار گردید، در این دوره آموزشی مباحث ذیل مطرح گردید:

آشنایی با بحث HSE و ممیزی آن در سازمان

### ۵- همایش طبقه بندی مشاغل و مصوبات مرتبط با آن:

این همایش آموزشی در تاریخ ۱۵ شهریورماه ۹۱ توسط شرکت سامان به اندیش و در محل این شرکت برگزار گردید، در این همایش آموزشی مباحثی در زمینه قوانین، مقررات و مصوبات مربوط به طبقه بندی مشاغل مطرح گردید.

### ۶- کارگاه تجارب شبکه آبیاری مجن:

این کارگاه آموزشی ۱۵ شهریورماه ۹۱ توسط شرکت سهامی آبیاری و کشاورزی مجن و در محل این شرکت برگزار گردید. در این کارگاه مباحث ذیل مطرح گردید:

دستاوردهای شرکت سهامی آبیاری و کشاورزی مجن در ارتباط با

### تقدیر کارفرما از شرکت

با توجه به خاتمه طرح «حفاظت کیفی دشتهای استان خراسان شمالی»، که شرکت مهندسی مشاور طوس آب به عنوان مشاور، مسئولیت این پروژه را بر عهده داشت، در تاریخ ۹۱/۶/۱۶ طی نامه ای توسط آقای مهندس واسطه مدیر محترم دفتر حفاظت و بهره برداری شرکت آب منطقه ای خراسان شمالی از شرکت مهندسی مشاور طوس آب تقدیر و تشکر به عمل آمد، که متن آن بشرح ذیل است:

«نظر به اینکه بهبود و ارتقای سطح کیفی و کمی پروژه ها نیازمند خلاقیت و سعی و تلاش صادقانه عوامل اجرایی آن می باشد، با توجه به مطالعات و بررسی های مطلوب آن مشاور در اجرای پروژه حفاظت کیفی دشتهای استان به شماره قرارداد ۱۹۷۰۲/۲۱۶۱/۴۴ مورخ ۸۵/۱۲/۲۱ و نیز انجام به موقع خدمات که اجرای با کیفیت بالای پروژه را نیز در پی داشته است، بدینوسیله از تلاش صادقانه آن مشاور محترم تقدیر و تشکر می شود.»



### ۹- سمینار فنی و آموزشی معرفی سیستم آبیگری لجن

#### سانتریفیوژ (دکانتر) شرکت HAUS

سمینار فنی و آموزشی معرفی سیستم آبیگری لجن سانتریفیوژ (دکانتر) شرکت HAUS در تاریخ ۱۸ تیر ماه ۱۳۹۱ توسط شرکت دلتاب در محل سالن اجتماعات شرکت طوس آب برگزار گردید. در این سمینار که با حضور مدیران و کارشناسان شرکت برگزار شد، ابتدا نماینده شرکت دلتاب پس از معرفی این شرکت به معرفی تکنولوژی جدید سیستم آبیگری لجن سانتریفیوژ طی سرفصل های ذیل پرداخته و در پایان به محصولات کمپانی های دیگر از جمله Wilo آلمان و Sereco ایتالیا پرداخت.

- معرفی سیستم آبیگری لجن به روش سانتریفیوژ شرکت HAUS

- مقایسه سیستم های دیگر، معایب و مزایا
- نحوه انتخاب پمپ های شناور و همزن های شناور شرکت Wilo آلمان
- معرفی محصولات شرکت Sereco ایتالیا (آشغالگیر، میکرو استرینر، سیستم های Grit Removal و غیره)

## اخبار ورزشی

### شرکت مهندسی مشاور طوس آب

#### صعود نماینده شرکت طوس آب به قله دماوند

آقای مهندس مصطفی زارع بهاری، همکار کوهنورد به قله ۵۶۷۱ متری دماوند صعود کرد.

به گزارش روابط عمومی شرکت مهندسی مشاور طوس آب، ایشان در تاریخ های ۳۰ و ۳۱ شهریور ماه ۹۱ موفق شد طی یک برنامه دو روزه به قله دماوند صعود کند.

نماینده شرکت طوس آب که به همراه یک تیم هشت نفری بین المللی (شامل کوهنوردانی از کشورهای ایران، آلمان، فرانسه و لهستان) در مسیر قله دماوند گام برداشته در مصاحبه با روابط عمومی ویژگی های این کوهپیمائی را اینطور بیان نمود:

صعود از مسیر جبهه جنوبی انجام شد که دسترسی به آن از طریق جاده فیروزکوه شهرستان پلور (۶۵ کیلومتری شرق تهران) بود.

یک شب اقامت در جان پناهی در ارتفاع ۲۷۰۰ متری و کوهپیمائی از جان پناه تا بارگاه سوم به ارتفاع ۴۱۵۰ متر در طول ۴/۵ ساعت و سپس حدود دو ساعت عملیات هم هوائی تا ارتفاع حدود ۴۵۰۰ متر انجام شد و آغاز عملیات صعود به قله از ساعت ۴/۵ صبح روز جمعه ۳۱ شهریور ماه انجام پذیرفت و در ساعت ۱۰:۴۰ همانروز صعود به قله محقق گردید که به علت سرمای شدید امکان توقف بیشتر از ۱۰ دقیقه میسر نشد و گروه با بازگشت ۷ ساعته خود به این کوهپیمائی خاتمه دادند. خبرنگار شرکت طوس آب ضمن تشکر و قدردانی از تلاش ایشان آرزوی موفقیت در برداشت گام های بلند در رسیدن به هدف هایشان را دارد.

صاحب امتیاز: شرکت مهندسی مشاور طوس آب

مدیر مسئول: سعید نی ریزی

سردبیر: علی اکبر مجری سازان طوسی

هیات اجرایی: پوپک پاکنهاد، وحید رضا مجد

گرافیک: محمدرضا قاسمیان

همکاران این شماره: سارا خیابانی، شادی سپهی، مریم ملک نژاد،

مهدی احمدی مقدم، مهسا معدلت، اسفندیار صنعی

دفتر مرکزی: مشهد، بلوار ارشاد، خیابان پیام، شماره ۱۴،

کدپستی ۹۱۸۵۸۳۵۵۳۴

تلفن: ۷۰۰۷۰۰۰ و ۰۹۱-۷۶۸۴۰۹۱ (۰۵۱۱)

دورنگار: ۷۶۸۸۸۶۸ (۰۵۱۱)

آدرس پستی: مشهد، صندوق پستی ۹۱۷۷۵-۱۵۶۹