

# خبرنامه

سال دوازدهم / تابستان ۱۴۰۱ / شماره ۵۴  
خبرنامه داخلی شرکت مهندسی مشاور طوس آب

## TOOSSAB

Consulting Engineering  
Company



طرح ملی انتقال آب دریای عمان به استان های خراسان جنوبی و رضوی و سیستان و بلوچستان

مطالعات طرح بهسازی تصفیه خانه آب شرب کوت عبدالله شهرستان کارون

بازدید معاون مهندسی و توسعه آبفای کشور از پروژه های فاضلاب شهر رشت

نشست صمیمانه با پیشکسوتان

## به نام آفریدگار نظم

استفاده از شرایط قراردادهای تیپ فیدیک در سازمان برنامه و بودجه در دهه ۴۰ خورشیدی (برابر با ۶۱-۱۹۶۰) آغاز گردید. در سال ۱۹۹۰ (خرداد ۱۳۶۹) در کنفرانس فیدیک در نروژ بحث پیرامون قراردادهای طرح و ساخت (design & built) مطرح و مقرر شده که فیدیک برای پروژه‌های بزرگ و نیز چند منظوره بگونه‌ای بررسی نماید که تقسیم ریسک بین کارفرما و پیمانکار صورت پذیرد. بر این اساس پروژه‌های بزرگ به سوی روش EPC که معادل آن همان کلید در دست می‌باشد سوق نمود. بدیهی است انتخاب روش EPC تنها با شناخت اصولی مهندسی، تأمین کالا و اجرا لازم، ولی کافی نمی‌باشد زیرا این مقوله فراتر از کنار هم قرار دادن سه واژه یاد شده است.

در قراردادهای EPC به دلیل ماهیت در هم تنیده بخش‌های مختلف این نوع قراردادها و ارتباط بسیار زیاد آنها با یکدیگر، موضوع مدیریت پروژه نقش عمده‌ای در ایجاد هماهنگی موازی و تکمیل موفقیت آمیز پروژه را ایفا مینماید.

عمده‌ترین مولفه‌های انتخاب روش EPC توسط کارفرما عبارتند از، اطمینان از:

۱- مهارت و تجارب پیمانکار یا مشارکت پیمانکار و مشاور طرح

۲- تأمین مالی بموقع پروژه

۳- هزینه نهائی طرح و زمان قطعی پایان پروژه

۴- مشخص بودن کامل اجزاء و اهداف طرح

تجارب حاصل از اغلب پروژه‌های اتمام یافته و با در دست اجرای کنونی (به جز نفت و گاز) به روش EPC در ایران حاکی از این می‌باشد که بدلیل روشن نبودن ابعاد پروژه و یا اهداف دقیق طرح در هنگام مناقصه و عقد قرارداد، ناگزیر مبنای پیمان فهارس بهاء سازمان برنامه و بودجه و بعضاً اعمال تعدیل در صورت وضعیت‌های کارکرد بوده است که در این حالت اکثر مزایای روش EPC از دست رفته و مفهوم واقعی این روش رنگ باخته است. امید است کارفرمایان محترم به این مهم توجه بیشتری مبذول فرمایند.

در سال ۱۳۹۶ شرکت مهندسی مشاور طوس آب با ثبت یک شرکت پیمانکاری بنام شرکت پیمان گستران عرصه شرق، توانست با تکیه بر تجارب ۲۸ ساله خود ورود پرتنگ‌تری در طراحی، نظارت و اجرای پروژه‌های EPC را داشته باشد.

در این راستا مشارکت طوس آب و پیمان گستران تاکنون موفق به اخذ و اجرای چندین پروژه بزرگ EPC گردیده که تعدادی از آنها به پایان رسیده و دو پروژه در شرف تحویل موقت میباشد.

اکبرطوسی - مدیر پروژه‌های EPC

## عناوین منتخب

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| ۱ | قراردادهای جدید                    |
| ۴ | اخبار پروژه‌ها                     |
| ۵ | مدیریت کیفیت                       |
| ۶ | مدیریت بحران و پدافند غیرعامل      |
| ۷ | فناوری و مدیریت اطلاعات            |
| ۸ | خلاصه عملکرد واحد آموزش در تابستان |
| ۹ | مطالب خواندنی                      |

صاحب امتیاز: مهندسی مشاور طوس آب

مدیر مسئول: سعید نی ریزی سردبیر: علی اکبر مجری سازان طوسی

هیأت اجرایی: پوپک پاک نهاد، محمدرضا قاسمیان

طراح و صفحه آرا: محمد میلاد اسماعیلی

تلفن: ۳۷۰۰۷۰۰۰ و ۰۶-۳۷۶۸۴۰۹۱ (۰۵۱)

دورنگار: ۳۷۶۸۸۸۶۸ (۰۵۱) مشهد صندوق پستی: ۹۱۷۷۵-۱۵۶۹

منتظر دریافت مطالب، مقالات و نقطه نظرات سازنده شما هستیم

همکاران تحریریه: مسعود انتظاری | ناصر اصغری | ناصر باشی ازغدی | علیرضا

ترشیزی | مهشید خادمی | آتیلا خادمی | هومن خالدی | شیدا رامین فر | حسین

حسین زاده سینی | هادی رضائی | نادر شریفان | اعظم طالقانی | مهدی قلی زاده

نائینی | زهرا مجیدی

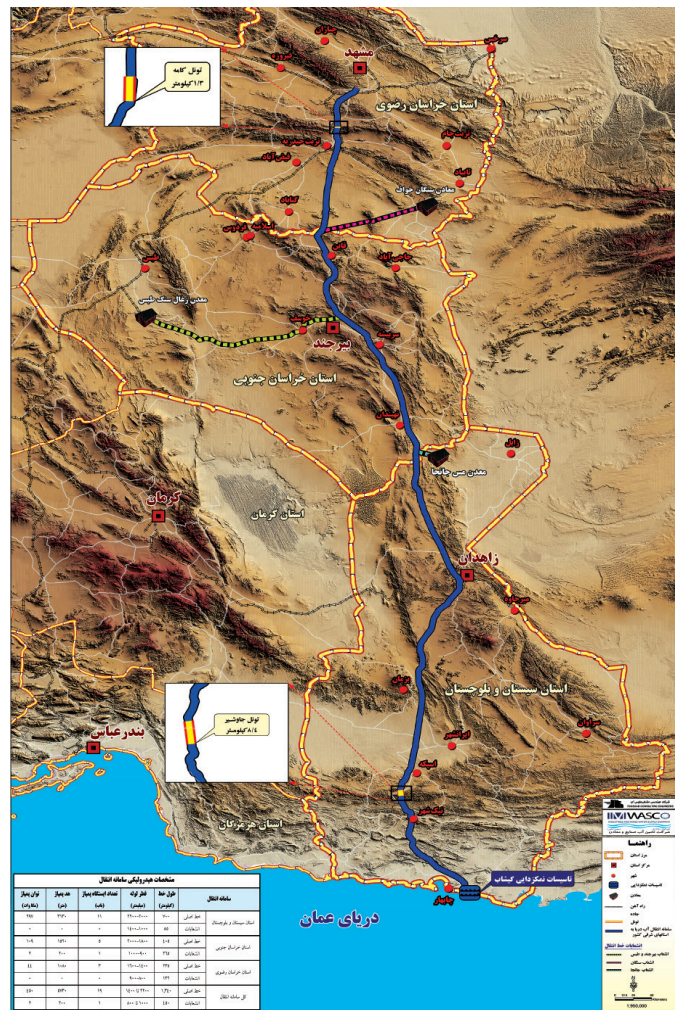
# قراردادهای جدید

## طرح‌های ملی انتقال آب از خلیج فارس به استان‌های خراسان جنوبی و رضوی و انتقال آب از دریای عمان به استان سیستان و بلوچستان

ردیف	عنوان سهامداران	درصد سهام
۱	شرکت معدنی و صنعتی گل‌گهر	۲۰
۲	شرکت فولاد مبارکه	۲۰
۳	شرکت ملی صنایع مس ایران	۱۵
۴	شرکت معدنی و صنعتی چادرملو	۱۵
۵	شرکت سنگ معدن گهر زمین	۱۵
۶	شرکت فولاد خراسان	۱۰
۷	شرکت فولاد اپال پارسیان	۵
	جمع	۱۰۰

کارفرما: شرکت تأمین آب صنایع و معادن (ایمواسکو)

موقعیت مکانی: استان‌های سیستان و بلوچستان، خراسان جنوبی و خراسان رضوی  
 معرفی پروژه: تحقق برنامه‌های توسعه در استان‌های شرق کشور با دسترسی به منابع آب پایدار عملی خواهد بود. به دلیل عدم وجود منابع آب جدید و قابل استحصال در چنین مقیاسی در منطقه و حتی حوضه‌های مجاور داخلی، چشم‌انداز تأمین این ماده حیاتی مستلزم اجرایی نمودن طرح‌های تأمین آب از دریا است.



### – سامانه انتقال آب در محدوده استان سیستان و بلوچستان:

این سامانه از تاسیسات نمک زدایی گیشاب واقع در شرق چابهار شروع و پس از عبور از مجاورت نیکشهر به منطقه کوهستانی جاوشیر می‌رسد. یک تونل به طول تقریبی ۸.۵ کیلومتر برای انتقال آب پیش بینی شده است. مسیر انتقال آب به سمت زاهدان و تا مرز استان خراسان جنوبی ادامه دارد. طول خط اصلی انتقال آب در این استان حدود ۷۰۰ کیلومتر است. ظرفیت انتقال آب در این استان ۲۳۰ میلیون مترمکعب در سال می‌باشد.

### – سامانه انتقال آب در محدوده استان خراسان جنوبی:

سامانه انتقال آب در محدوده این استان از مرز استان سیستان و بلوچستان شروع و به سمت شمال امتداد یافته و پس از عبور شهر نهبندان و بیرجند به سمت شمال ادامه مسیر داده و با عبور از مجاورت شهر قائن به سمت مرز استان خراسان رضوی امتداد می‌یابد. در این منطقه انشعاب آب مجتمع سنگان در نظر گرفته شده است. طول خط اصلی انتقال آب در این استان حدود ۴۰۵ کیلومتر است. ظرفیت انتقال آب در این استان ۱۸۰ میلیون مترمکعب در سال می‌باشد.

### – سامانه انتقال آب در محدوده استان خراسان رضوی:

خط اصلی انتقال آب از شمال دشت خضری به سمت شمال از شرق شهر گناباد و مجاورت شهر تربت حیدریه عبور کرده و در حوالی روستای کامه با عبور از تونلی به طول تقریبی ۱۳۰۰ متر، آب را به روستایی در نزدیکی شهر مشهد به نام شریف آباد انتقال می‌دهد. طول خط اصلی انتقال آب در این استان حدود ۲۳۵ کیلومتر است. ظرفیت انتقال آب در این استان ۱۲۰ میلیون مترمکعب در سال می‌باشد.

مشخصات کلی خط اصلی انتقال آب

موقعیت	طول خط (کیلومتر)	دبی (MCM/y)	تعداد ایستگاه	هد پمپاژ	توان پمپاژ
			باب	(متر)	(MW)
در استان سیستان و بلوچستان	۷۰۰	۲۳۰	۱۱	۳۱۰۰	۲۹۵
در استان خراسان جنوبی	۴۰۵	۱۸۰	۵	۱۵۲۰	۱۱۰
در استان خراسان رضوی	۲۳۵	۱۲۰	۳	۱۰۸۰	۴۵
جمع	۱۳۴۰	-	۱۹	۵۷۰۰	-

شرکت «تأمین آب صنایع و معادن» (ایمواسکو) با حمایت وزارت صمت و با مشارکت بخش خصوصی، در سال ۱۴۰۰ با هدف تأمین آب مورد نیاز صنایع و معادن استان‌های شرقی کشور تأسیس گردیده است و رسالت اجرای طرح ملی نمک‌زدایی و انتقال آب دریای عمان به استانهای شرقی کشور را بر عهده دارد.

شرکت «مهندسی مشاور طوس آب» با تکیه بر تجربیات موفق خود در زمینه طراحی و نظارت بر عملیات اجرایی طرح‌های بزرگ انتقال آب کشور، به عنوان مشاور طرح ملی انتقال آب دریای عمان به استان‌های شرقی کشور سعی بر آن دارد که باری دیگر با همکاری شرکت «تأمین آب صنایع و معادن» (ایمواسکو) به این رسالت ملی خود به نحوی چشمگیر و مطلوب جامعه عمل بپوشاند.

# قراردادهای جدید



## مطالعات طرح بهسازی و ارتقاء کمی-کیفی تصفیه خانه آب شرب کوت عبدالله شهرستان کارون

کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان خوزستان  
موقعیت مکانی: شهر اهواز- استان خوزستان  
معرفی پروژه:

تصفیه خانه آب شرب کوت عبدالله در جنوب شهر اهواز و حاشیه رودخانه کارون واقع شده است. تاسیسات موجود این تصفیه خانه پس از اسکله آبگیر، شامل دو بخش در مدار بهره برداری و خارج از مدار بهره برداری است. بخش در مدار بهره برداری متشکل از واحدهای ته نشینی ساده، فیلتراسیون و گندزدایی و بخش خارج از مدار بهره برداری حوضچه ای به ابعاد حدود ۲۰۰ متر طول در ۱۰ متر عرض می باشد.

لذا مطالعات مشاور در این پروژه شامل دو بخش خواهد بود. بخش اول، طرح ارتقاء و بهسازی کمی-کیفی تاسیسات موجود و بخش دوم طراحی فرآیندی و تهیه نقشه های اجرایی حوضچه خارج از مدار بهره برداری با هدف استفاده حداکثری از ظرفیت و تاسیسات موجود تا رساندن کیفیت آب خروجی به سطح استاندارد کیفی آب شرب می باشد.

اهم شرح خدمات به شرح ذیل می باشد:

### ۱- مطالعات مرحله اول

- ۱-۱- شناسایی وضعیت موجود تصفیه خانه، محل آبگیری و فضای قابل دسترس
- ۲-۱- بررسی شرایط منطقه
- ۳-۱- بررسی نتایج آزمایشات کیفیت آب تصفیه خانه (ورودی/خروجی) و به روزرسانی مبانی کیفی
- ۴-۱- بازنگری و به روزرسانی مشخصات طرح و مبانی طرح تصفیه خانه
- ۵-۱- شناسایی، بررسی و ارائه فرآیند ارتقاء کمی کیفی تصفیه خانه
- ۶-۱- بررسی و آسیب شناسی نحوه آبگیری از رودخانه کارون
- ۷-۱- تهیه و ارائه گزارش مطالعات مرحله اول طرح ارتقاء تصفیه خانه کوت عبدالله

### ۲- مطالعات مرحله دوم ارتقاء تصفیه خانه آب کوت عبدالله

- ۱-۲- تهیه مدارک فنی و آلبوم نقشه های اجرایی
- ۲-۲- تهیه اسناد مناقصه، برگزاری مناقصه و تهیه اسناد پیمان

## مطالعات تعیین حد بستر، ساماندهی رودخانه ها و مسیل های حوضه آبریز جراحی و حوضه های جنوبی

کارفرما: شرکت آب منطقه ای فارس  
موقعیت مکانی: استان فارس، واقع در شهرستان های جهرم، فسا، رستم، کوه چنار، کازرون و ممسنی  
معرفی پروژه:

هدف از این مطالعه انجام مطالعات پایه و تخصصی به منظور شناسایی وضع موجود بهره برداری، شرایط هیدرولیکی و تعیین حریم رودخانه های مورد مطالعه می باشد. در پایان این مطالعات بر اساس نتایج به دست آمده طرح های لازم برای حفاظت حریم رودخانه و اقدامات اصلاحی به منظور تثبیت و حق استفاده از حریم رودخانه تهیه و ارائه خواهد شد.

در راستای اهداف پروژه، اولین بازدید میدانی از محل بازه ها و شرایط هیدرولوژیکی و فیزیوگرافی رودخانه های محدوده طرح در دستور کار می باشد و نتایج حاصله در قالب گزارش اقدامات اولیه، در اختیار کارفرما قرار خواهد گرفت.



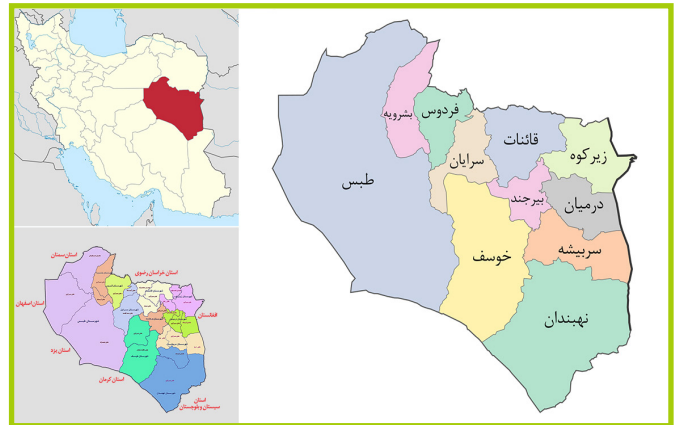
# قراردادهای جدید

## مطالعات انتقال آب به مجتمع معادن زغال سنگ طبس به همراه انجام خدمات نقشه برداری و ژئوتکنیک

کارفرما: سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران با نمایندگی طرح تکمیل اکتشافات و تجهیز معدن زغال سنگ پروده ۴ طبس  
موقعیت مکانی: ۱۰۰ کیلومتری جنوب شهر طبس، منطقه نیستان و پرورده معرفی پروژه:

با توجه به ثابت یا کاهش بودن سطح آب‌های زیرزمینی و میزان آب‌های سطحی و از طرفی رشد روز افزون صنایع، اهمیت دسترسی به آب به صورت چشم‌گیری افزایش یافته است؛ چرا که در غیر این صورت بقای صنایع و رشد آنها به خطر می‌افتد. پیچیدگی‌های فنی، هزینه‌های سنگین و مشکلات اجرایی که در راه تأمین آب وجود دارد ناگزیر آب را بعنوان یک کالای اقتصادی معرفی کرده است. در چنین شرایطی است که روش‌های آسان و ارزان انتقال اهمیت دو چندان یافته است. تلاش این مهندسان مشاور بر آن خواهد بود بر اساس کاربرد صحیح فناوری‌های موجود، طراحی خطوط انتقال انجام گردد.

لذا با توجه به حساسیت‌های مطرح شده در زمینه مسئله کالای بسیار مهم و اقتصادی آب پروژه‌ای با اهداف ذیل تعریف و توسط کارفرمای محترم ابلاغ گردید.



هدف از اجرای طرح، تأمین آب از چاه‌های موجود در منطقه و انتقال آن جهت مصرف در معادن زغال سنگ پرورده طبس می‌باشد.

باتوجه به شرایط منطقه مورد مطالعه و مشخصات سامانه برداشت و انتقال آب، مولفه‌های اصلی طرح در محدوده پروژه به قرار زیر می‌باشند:

- انجام مطالعات جهت تجهیز چاه‌های آب کارگاه شماره ۳ نیستان و انتقال آب به مخزن ۲۰۰ مترمکعبی کارگاه شماره ۲ (انتقال آب از مخزن ۲۰۰ مترمکعبی تا مخزن جدید منطقه نیستان از خط موجود انجام خواهد شد).
- جانمایی، تعیین ظرفیت و انجام مطالعات احداث مخزن جدید در مجاورت مخزن ۱۱۰۰ مترمکعبی نیستان.
- انجام مطالعات خط انتقال آب از مخزن جدید نیستان به منطقه پرورده ۴ - جانمایی، تعیین ظرفیت و انجام مطالعات احداث مخزن جدید در منطقه پرورده ۴ با توجه به موقعیت مصرف‌کننده‌ها (معادن و صنایع معدنی)
- انجام مطالعات احداث خط انتقال آب به سایت‌های خدماتی و بلوک‌های معدنی منطقه پرورده (بلوک ۳ پرورده ۴، انبار مواد ناریه و پایگاه امداد و نجات) برای دستیابی به اهداف پروژه قراردادی در قالب مطالعات مرحله اول، دوم و خدمات نقشه برداری و ژئوتکنیک به همراه برآورد هزینه طرح و در نهایت برگزاری مناقصه و انتخاب پیمانکار در طی مدت زمان هشت ماه انجام خواهد پذیرفت.

انجام خدمات نظارت عالی و کارگاهی اجرای عملیات خاکی، پی‌سازی، نصب مخزن واحداث حوضچه‌های مرتبط، اجرای حفاظت کاتدی و راه‌اندازی ۱۲ باب مخزن فولادی توزیع آب اضطراری

کارفرما: شرکت آب و فاضلاب منطقه ۶ شهر تهران  
موقعیت مکانی: محدوده شرکت آب و فاضلاب منطقه ۶ شهر تهران  
معرفی پروژه:

تأمین آب مراکز جمعیتی در مواقع اضطراری همچون زلزله از دغدغه‌های مدیران شهری می‌باشد. در این راستا طرحی با عنوان «طرح آبرسانی اضطراری تهران» در دستور کار وزارت نیرو قرار گرفته که با اجرای کامل آن، در صورت وقوع زلزله و ...، در کمترین زمان ممکن آب با استانداردهای لازم در اختیار مردم قرار خواهد گرفت. ظرفیت پیش بینی شده مخازن به نحوی خواهد بود تا سه لیتر آب سالم و بهداشتی به ازای هر نفر برای مدت سه روز در مواقع اضطراری تأمین باشد.

در این راستا جهت احداث تعدادی مخزن توزیع آب اضطراری، وظیفه نظارت عالی و کارگاهی شامل عملیات خاکی، پی‌سازی، نصب مخزن، احداث حوضچه‌های مرتبط، اجرای حفاظت کاتدی و راه‌اندازی ۱۲ باب مخزن فولادی توزیع آب اضطراری در محدوده شرکت آب و فاضلاب منطقه ۶ شهر تهران بر عهده شرکت مهندسی مشاور طوس آب گذاشته شده است. مشخصات فنی مخازن: مخازن از جنس فولاد با ضخامت جدار ۱۷ میلیمتر مطابق استانداردهای معتبر بین المللی خواهد بود. در طرح اولیه قطر مخازن (تانکرهای زیر زمینی) ۳ متر، طول حدود ۱۴ متر و حجم آنها ۱۰۰ مترمکعب در نظر گرفته شده است، اما این ارقام بسته به شرایط طراحی و نقطه اجرا متغیر خواهد بود.

این مخازن به صورت کنار گذر با خطوط لوله شبکه توزیع قرار گرفته و با توجه به هدف این مخزن سه عدد شیر اصلی قطع و وصل برای این مخازن تدارک دیده شده است. یکی از شیرها روی خط لوله شبکه قرار می‌گیرد و جریان آب لوله را به صورت نقطه‌ای قطع می‌کند. بر این اساس دو انشعاب به سمت مخزن گرفته می‌شود یکی قبل از شیر قطع، که آب را به سمت مخزن می‌برد و دومی بعد از آن، که آب را از مخزن به سمت شبکه بر می‌گرداند. روی این دو انشعاب نیز دو شیر قطع و وصل پیش بینی شده تا چنانچه لازم شد مخزن شستشو یا تعمیر شود، با بستن آنها، ورود آب به مخزن قطع شود و برای اینکه خللی در برداشت آب مصرف‌کننده‌ها ایجاد نگردد شیر روی لوله شبکه باز و جریان به حالت قبل از کارگذاری مخزن در خواهد آمد. همچنین دو منهول در ابتدا و انتهای مخازن پیش بینی شده که روی آنها شیرهای هوا، نقاط برداشت آب و سایر ملزومات تعبیه می‌شود. در شکل زیر نمونه‌ای از نصب مخزن فولادی توزیع آب اضطراری مشاهده می‌شود.



## اخبار پروژه‌ها



**بازدید مشاور معاون امور هماهنگی عمرانی استانداری اصفهان و مدیر و کارشناسان دفتر فنی شرکت آب منطقه‌ای اصفهان از تصفیه خانه خین عرب و چهل بازه مشهد**

در تاریخ ۲۳ مرداد سال ۱۴۰۱ بازدید مشاور معاون عمرانی استانداری اصفهان آقای دکتر انتشاری و دفتر فنی شرکت آب منطقه‌ای اصفهان آقای مهندس براتی و همکاران از تصفیه‌خانه خین عرب، ایستگاه‌های پمپاژ پساب خین عرب و پرکند آباد و تصفیه خانه چهل بازه به عمل آمد. در این بازدید وضعیت موجود و شرایط بهره‌برداری تصفیه خانه‌های مذکور مورد بررسی قرار گرفت. پس از بازدید در نشست‌هایی در محل شرکت آب منطقه‌ای خراسان رضوی و شرکت مهندسی مشاور طوس آب، نحوه مدیریت استفاده از پساب خروجی تصفیه‌خانه‌های شهر مشهد توسط کارشناسان ارائه گردید.

### بازدید معاون مهندسی و توسعه شرکت مهندسی آبفای کشور از پروژه‌های فاضلاب شهر رشت

معاون مهندسی و توسعه شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور از پروژه‌های فاضلاب شهر رشت بازدید کردند. مهندس مجید آقازاده که برای بررسی طرح جهاد آبرسانی به گیلان سفر کرده بودند، از پروژه‌های فاضلاب شهر رشت که با طراحی و نظارت مهندسین مشاور طوس آب در حال اجرا می‌باشد نیز بازدید کرد. معاون بهره‌برداری و توسعه فاضلاب گیلان در این بازدید با اشاره به اجرای شبکه فاضلاب زون غربی شهر رشت فرمودند: به‌منظور تکمیل و بهره‌برداری از شبکه فاضلاب منطقه نخودچر، دو قرارداد به طول ۸ هزارمتر با مبلغ اولیه ۲۴۶ هزار میلیون ریال در دست اجراست.



### بازدید نماینده محترم مجلس شورای اسلامی - جناب آقای پژمان فر و مدیر عامل محترم آب و فاضلاب مشهد - جناب آقای مهندس اسماعیلیان از مراحل احداث مخازن روستاهای بخش مرکزی مشهد

بازدید نماینده محترم مجلس شورای اسلامی جناب آقای پژمان فر با همراهی مدیر عامل محترم آبفا جناب آقای مهندس اسماعیلیان از پروژه احداث مخازن و اجرای خط انتقال به شبکه توزیع روستاهای گجوان، دزق، شیرحصار، دربیابان، ارداک، خلق آباد، معین آباد، کارده، قیاس آباد و خور وسطی در بخش مرکزی مشهد که توسط پیمانکاران ایمن ساز و کارشرق، سیال بتن توس و آبنگار گستر صدرا با نظارت شرکت مهندسی مشاور طوس آب در حال اجرا می باشد بعمل آوردند. این پروژه با هدف تامین و سالم سازی آب شرب مورد نیاز روستاها با پیشرفت فیزیکی ۹۰ درصد در حال انجام می باشد.



# مدیریت کیفیت

این استاندارد بین المللی مبتنی بر اصول مدیریت کیفیت است که در استاندارد ISO 9000 تشریح شده است.

واحد مدیریت کیفیت شرکت مهندسی مشاور طوس آب، ضمن اخذ و نگهداشت گواهینامه استاندارد ISO 9001:2015، اصول کاری خود را بر مبنای مشتری مداری، رهبری و مدیریت، مشارکت کارکنان، رویکرد فرآیندی، بهبود مستمر، تصمیم گیری مبتنی بر واقعیت‌ها و داده‌های ارزیابی شده و مدیریت ارتباطات بین خود و مشتریان ایجاد نموده است.

در حال حاضر واحد مدیریت کیفیت شرکت مهندسی مشاور طوس آب، در سه حوزه: مدیریت استراتژی، استقرار سیستم‌های مدیریتی، سیستم‌ها و روش‌ها که خود شامل کنترل و تضمین کیفیت، مستند سازی و مدیریت فرآیندها می باشند، مشغول به فعالیت و اثربخشی است.

شرکت مهندسی مشاور طوس آب علاوه بر گواهینامه استاندارد ISO 9001:2015 (سامانه‌های مدیریت کیفیت)، موفق به بروزرسانی و نگهداشت گواهینامه‌های استاندارد: ISO 14001:2015 (سامانه‌های مدیریت محیط زیستی) و ISO 45001:2018 (سامانه‌های مدیریت ایمنی و سلامت شغلی) نیز گشته است که مجموع این سه استاندارد تحت عنوان سامانه مدیریت یکپارچه (IMS)، با هدف تلفیق و همگرایی استانداردهای مذکور در سازمان استقرار یافته است که زمینه لازم برای بهبود مستمر در هر سه حوزه را ایجاد نموده است.

در سال جاری به منظور نگهداشت گواهینامه (IMS)، تمامی معاونت‌ها و امور سازمان در مردادماه ۱۴۰۱ مورد ممیزی داخلی و سپس در شهریورماه ۱۴۰۱ توسط شرکت پایش و ارزیابی انطباق ایران مورد ممیزی خارجی قرار گرفتند.

واحد مدیریت کیفیت شرکت مهندسی مشاور طوس آب بر آن است تا ضمن رعایت استانداردهای تعیین شده، به شناسایی و تصحیح انحرافات پروسه در عمل و ارتقاء عملکرد سازمان بپردازد.

امروزه اغلب سازمان‌ها پی برده‌اند که ارتقاء کیفیت محصولات و خدمات، شرط لازم و ضروری برای بقا و حضور در بازار و رقابت جهانی است. استانداردهای سامانه مدیریت کیفیت در برگیرنده الزاماتی برای ایجاد، استقرار، اجرا و برقرار نگهداشتن سامانه مدیریت کیفیت می باشند.



سامانه مدیریت کیفیت (QMS) شرکت مهندسی مشاور طوس آب، به عنوان یک سامانه رسمی و معتبر، فرآیندها، رویه‌ها و مسئولیت‌های دستیابی به سیاست‌ها و اهداف کیفیت سازمان را کنترل و مستند می‌کند. این سامانه به هماهنگی و هدایت فعالیت‌های سازمان برای تامین نیازهای مشتری و بهبود اثربخشی و کارایی آن به صورت مداوم کمک می‌کند. به کارگیری یک سامانه مدیریت کیفیت، یک تصمیم استراتژی است که به سازمان کمک می نماید تا عملکرد خود را به صورت سیستماتیک بهبود داده و یک مبنای منطقی برای فعالیت‌های توسعه پایدار فراهم نماید.



## چرا QMS مهم است؟

QMS از این جهت دارای اهمیت است که شامل کلیه فعالیت‌ها و فرآیندهایی می شود که سازمان برای تهیه محصولات و خدمات، متمرکز بر مشتریان انجام می‌دهد. QMS به سازمان کمک می‌کند تا نتایج مطلوب را به مشتریان و سایر سهامداران خود ارائه دهد. این امر موجب پیشرفت و رشد سازمان خواهد شد. به همین دلیل، توصیه می‌شود QMS براساس الزامات استاندارد که به عنوان تامین کننده فرآیندهای مورد توافق برای اطمینان از رضایت مشتری شناخته شده است، ایجاد شود.

یکی از بهترین راه‌ها برای اطمینان از اینکه QMS سازمان شامل تمام فرآیندهای قابل اجرا است، مراجعه به مجموعه استانداردهای الزامات برای سامانه‌های مدیریت کیفیت است. استاندارد ISO 9001 یکی از این الزامات است که در سراسر جهان پذیرفته شده است و تمام خط مشی‌ها، فرآیندها، رویه‌های مستند و سوابق معمولی را که برای یک QMS مورد نیاز است، تعریف و ترسیم می‌کند و می تواند برای نیازهای سامانه مدیریت کیفیت مورد استفاده قرار گیرد.



IMS CERTIFICATION

# مدیریت بحران و پدافند غیرعامل

جامع تامین و انتقال آب شرب و صنعت استان‌های نوار شرقی کشور (سیستان و بلوچستان، خراسان جنوبی و رضوی) از دریای عمان و سایر منابع جانبی

۵- مطالعات پدافند غیرعامل مطالعات بررسی‌های فنی، اقتصادی، زیست محیطی و اجتماعی گزینه‌های مختلف تامین آب صنعت استان اصفهان از خلیج فارس

۶- مطالعات پدافند غیرعامل طراحی، تهیه، نصب، اجرا و بهره‌برداری سد و قفل کشتیرانی مارد آبادان (خدمات مشاور کارفرما)

۷- مطالعات پدافند غیرعامل خط دوم سامانه انتقال آب به استان یزد، شمال فارس و شهرهای جنوب اصفهان از سد خراسان ۳ و بند انحرافی ماندگان

۸- مطالعات پدافند غیرعامل خط انتقال آب از سد نرماشیر (نسا) به شهرستان فهرج، ریگان و نرماشیر

موضوع مدیریت بحران و پدافند غیرعامل یک مبحث پایه است که باید آن را در عرصه‌های مختلف از جمله موضوع آب نیز رعایت کنیم و مدنظر قرار دهیم؛ مقام معظم رهبری نیز پدافند غیرعامل را یک اصل برای همیشه و نه برای یک مقطع خاص ذکر کرده‌اند. رهبر معظم انقلاب در سیاست‌های کلی برنامه هفتم توسعه، تقویت زیرساخت‌ها و بهینه‌سازی ساز و کارهای عمومی و دستگاهی برای مصون‌سازی و ارتقاء تاب‌آوری در قبال تهدیدات، به ویژه تهدیدات سایبری، زیستی، شیمیایی و پرتویی با اولویت پدافند غیرعامل را مورد تاکید قرار دادند.

یکی از محورهای اساسی موضوع امنیت ملی، بحث پدافند غیرعامل است، شناخت دقیق‌تر مفاهیم و جایگاه این مبحث می‌تواند اقدامی موثر در این خصوص باشد.

توجه به وجود زمینه تهدیدات بالقوه و خطرناکی که امنیت ملی، استقلال و تمامیت ارضی کشور را نشانه گرفته ضرورت عقلی دفاع کاملا مشهود می‌باشد.

منابع پایه از سرمایه‌های مهم کشور است و فرهنگ‌سازی و آموزش در مدیریت مصرف این منابع از قدرتهای نرم محسوب می‌شود. مهندسی پدافند غیرعامل یک نیاز معماری، مهندسی و استراتژیک، برای کاهش تاثیر عملیات دشمن و تامین امنیت پایدار سیستم‌های تامین آب مانند سدها، چاه های آب، خطوط انتقال، ایستگاه‌های پمپاژ، تصفیه‌خانه، مخازن ذخیره و شبکه های توزیع آب است.

امروزه تامین و توزیع آب شرب یکی از اساسی‌ترین مسئولیت‌های حکومت‌ها بشمار می‌آید و تامین آب و حفظ زیرساخت‌های مربوط به آن حائز اهمیت می‌باشد. این تاسیسات جزو زیرساخت‌های اساسی هر کشور می‌باشند که همواره مورد توجه و تهدید دشمنان به اشکال مختلف بوده است.

با توجه به سابقه بیش از ۳۰ ساله این مشاور در زمینه های مختلف آبی در سطح کشور و لزوم اهمیت توجه به موضوع مدیریت بحران و پدافند غیرعامل در تاسیسات آبی و منابع آبی، این مشاور اقدام به اخذ صلاحیت تخصص ایمنی و کاهش خطرات و پدافند غیرعامل از سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی نموده است. در همین راستا در سال جاری نیز، اقدامات لازم جهت دریافت صلاحیت از سازمان پدافند غیرعامل کشور را نیز به عمل آورده و ضمن شرکت در دوره‌های آموزشی مرتبط، گواهینامه مطالعات پدافند غیرعامل را در حوزه کالبدی و گروه‌های مهندسی آب، راه و ترابری و نفت و گاز دریافت نمود.

پروژه‌های شرکت در حوزه پدافند غیرعامل مهندسی آب به شرح زیر می‌باشد:

- ۱- مطالعات پدافند غیرعامل طرح فاضلاب در شهر بافق
- ۲- طرح تصفیه‌خانه آب شرب شماره دو شهر پردیس، مدل کمی و کیفی، مطالعات مرحله اول، ارزیابی اثرات تهیه محیط زیستی، پدافند غیرعامل و مطالعات پایه نیروگاه برقایی
- ۳- تامین آب اضطراری شهرهای استان خراسان رضوی
- ۴- مطالعات پدافند غیرعامل مطالعات پدافند غیرعامل طرح



## گواهینامه موقت صلاحیت خدمات مشاوره پدافند غیرعامل



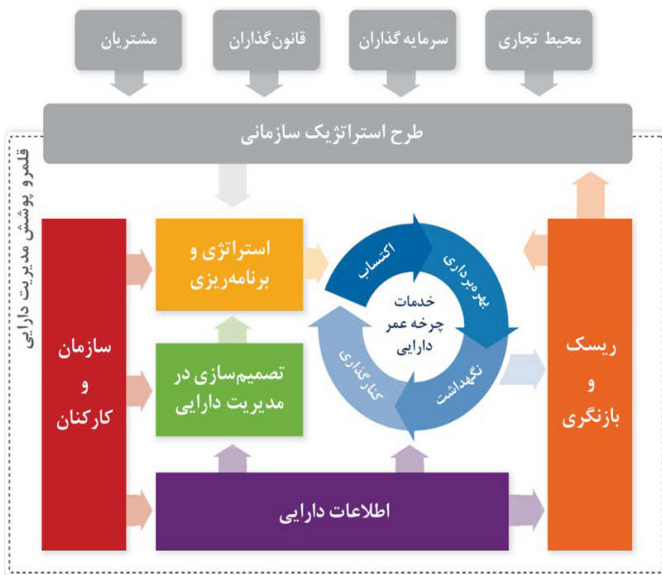
# فناوری و مدیریت اطلاعات

## مدیریت دارایی‌های فیزیکی در کلان پروژه‌های کشور

. شناسایی و پیش بینی ریسکهای مدیریت دارایی‌های فیزیکی با توجه به طراحی انجام شده و طرحریزی اقدامات پاسخ به آن  
. تدوین معیارهای تصمیم‌گیری در خصوص طراحی، ساخت/خرید، استقرار، بهره‌برداری و از رده خارج کردن دارایی‌ها  
. تدوین الزامات سیستم‌های نرم افزاری مدیریت دارایی‌های فیزیکی متناسب با پروژه

### - مرحله اجرا و بهره برداری

. بازنگری برنامه استراتژیک مدیریت دارایی‌ها و تدوین اهداف  
. تدوین نظام‌نامه مدیریت دارایی  
. طرح ریزی برنامه‌های مدیریت دارایی‌های فیزیکی (AMP)  
. طرح ریزی، اجرا و پایش فرایندها و اقدامات مدیریت دارایی‌های فیزیکی  
. شناسایی و انتخاب نرم افزارهای مناسب مدیریت دارایی‌های فیزیکی  
. پایش نیازها و انتظارات گرو داران و ذینفعان از دارایی‌ها



### تصویر ۱- مدل مفهومی مدیریت دارایی موسسه مدیریت دارایی (IAM)

. تدوین دستورالعمل‌ها و مکانیزم‌های مدیریت و تحلیل هزینه دارایی در چرخه عمر (LCC)

. طراحی شاخصهای کلیدی عملکرد و پیاده سازی نظام مدیریت عملکرد  
. بهینه سازی برنامه های نگهداری و تعمیرات  
. مدیریت بهینه قطعات یدکی

. ارزیابی بلوغ مدیریت دارایی‌های فیزیکی

. تحلیل علل ریشه ای خرابی‌ها، پیاده سازی نت مبتنی بر قابلیت اطمینان  
. شناسایی شایستگی های موردنیاز سرمایه‌های انسانی و برگزاری آموزشهای مدیریت دارایی فیزیکی

به منظور کسب اطلاعات بیشتر به آدرس [www.angizehco.com/EAM](http://www.angizehco.com/EAM)  
مراجعه و یا با شماره ۰۵۱۳۷۰۵۴۰۳۳ تماس حاصل فرمایید.

شرکت انگیزه نگار خاوران

جلسه بررسی و همفکری در خصوص ظرفیتهای پیاده سازی مدیریت دارایی‌های فیزیکی در کلان پروژه‌های کشور در مورخ ۱۴۰۱/۶/۱۹ با حضور مدیران ارشد در محل شرکت مهندسی طوس آب و با همکاری شرکت‌های "انگیزه نگار خاوران" و "مدیران ارزش دارایی‌های فیزیکی پاون" برگزار گردید، که به اجمال به توضیح این کارگاه آموزشی می پردازیم :

مدیریت دارایی‌های فیزیکی مفهومی است که از چند دهه قبل مطرح شده و در سال ۲۰۱۴ به یکی از استانداردهای سازمان بین‌المللی استاندارد (ایزو ۵۵۰۰۰) تبدیل شده است. بر اساس این استاندارد، مدیریت دارایی‌های فیزیکی مجموعه‌ای از فعالیتهای منظم و هماهنگ است که سازمان به وسیله آن، دارایی‌ها را به همراه هزینه‌ها، ریسک‌ها و عملکردشان، در طی چرخه عمر خود و با هدف تحقق برنامه استراتژیک، به طور بهینه و پایدار مدیریت میکند. از جمله مزایای مدیریت دارایی‌های فیزیکی میتوان به بهبود عملکرد دارایی‌ها، بهبود ارزش دارایی، مدیریت اثربخش ریسک دارایی‌ها، ارتقای رشد کسب و کار، تصمیم‌گیری با قابلیت اطمینان بالا و افزایش اعتماد گروداران و ذینفعان اشاره نمود.

در این جلسه، ابتدا آقای دکتر محسن ضیایی نسبت به معرفی الزامات، ضرورت‌ها و مزایای نظام مدیریت دارایی‌ها با تاکید بر دارایی‌های فیزیکی (مبتنی بر مدل موسسه IAM) و سپس بررسی زمینه‌های پیاده سازی آن با توجه به نیازهای کشور اقدام نمودند. سپس نظرات و پیشنهادات مدیران ارشد سازمان به منظور انطباق نظام مدیریت دارایی‌ها با پروژه‌های مرتبط مطرح گردید.

مدیریت بهینه دارایی‌های فیزیکی - به عنوان یکی از انواع دارایی‌های سازمان‌ها یکی از حلقه‌های مفقوده مدیریت ارزش در زیرساخت‌های حیاتی ملی، صنایع تجهیز محور و همه کسب و کارهایی است که وابستگی زیادی به عملکرد این دارایی‌ها دارند. پیاده سازی مدیریت دارایی‌های فیزیکی با توجه به نوظهور بودن آن و همچنین شرایط خاص کشور (از جمله تحریم و محدودیت دسترسی به فناوری‌ها و تجهیزات و فرسودگی تجهیزات و دارایی‌های سرمایه‌ای)، محدودیت منابع مالی و لزوم مدیریت هزینه امری پیچیده و تخصصی است.

مطابق مطالعات، در پایان سال ۱۳۹۶ شاخص دارایی‌های سرمایه‌ای در صنعت آب و فاضلاب کشور ۹۱٪ گزارش شده است که ضرورت پیاده سازی مدیریت دارایی فیزیکی را نشان میدهد. در مقیاس جهانی نیز، صنعت آب و فاضلاب یکی از بخش‌های پیشرو در پیاده‌سازی نظام‌های مدیریت دارایی‌های فیزیکی محسوب میشود.

برخی اقدامات و خدمات مدیریت دارایی‌های فیزیکی در چرخه عمر پروژه های کلان کشور به شرح زیر قابل تبیین می باشد:

### - مرحله مطالعات و طراحی

. لحاظ نمودن دیدگاه مدیریت چرخه عمر در طراحی تجهیزات، تاسیسات و دارایی‌های فیزیکی

. تدوین نقشه راه مدیریت دارایی‌های فیزیکی به عنوان پیوست مطالعات و طراحی

. تحلیل عوامی محیطی (درونی و بیرونی) و بافت سازمانی مرتبط با پروژه  
. شناسایی نیازها و انتظارات گرو داران و ذینفعان از دارایی‌ها

. تدوین سند خط مشی و برنامه استراتژیک مدیریت دارایی‌ها (SAMP)

# خلاصه عملکرد واحد آموزش در تابستان ۱۴۰۱

## دوره‌های آموزشی برگزار شده

تفکر میتنی بر  
ریسک در فرایندها

مدیریت ریسک  
سازمان

مدلسازی فرآیندها در نرم  
افزار ویژوال پارادایم

مدلسازی فرآیند  
ها با BPMN2

آموزش ایمنی و  
بهداشت خدمات

پدافند غیرعامل در  
گروه مهندسی آب

سامانه متمرکز ثبت  
درخواست های مربوط به گروه (IT)

تازه‌های حسابداری  
و مالیاتی

آیین دادرسی و تشریح  
سامانه های مودیان مالیاتی

باز آموزشی الزامات  
ایزو برای مدیران

هم اندیشی فرصت ها و  
ظرفیت های طراحی و استقرار  
نظام مدیریت دارایی

باز آموزشی الزامات  
ایزو ۹۰۰۱

مدیریت ریسک  
پروژه ها

شرکت مهندسی مشاور طوس آب در راستای حمایت از نخبگان جوان اقدام به حمایت مالی از هشتمین کنفرانس مکانیک سنگ ایران نمود.



## نشست صمیمانه با پیشکسوتان

برگزاری نشست صمیمانه با پیشکسوتان با هدف انتقال تجربه و نهادینه شدن ارزش‌هایی که شرکت طوس آب بر مبنای آن رشد و توسعه و تداوم یافته است از اهم موضوعاتی است که در دستور کار امور منابع انسانی قرار دارد. از اینرو اولین جلسه با موضوع معرفی الگوهای رفتاری و عملکرد شرکت طوس آب با جناب آقای مهندس جوشش با محوریت مروری بر خاطرات متنوع دوران کاری در تیرماه ۱۴۰۱ برگزار گردید. امید است با نهادینه کردن ارزش‌های شرکت مهندسی مشاور طوس آب در فرآیند کاری کلیه همکاران در همه مقاطع زمانی، گامی در راستای اعتلای کشور عزیزمان ایران برداریم.



# مطالب خواندنی

## مروری بر برخی از دیدگاه‌های پیرامون تغییر اقلیم:

امروزه در اکثر محافل علمی و دانشگاهی از تغییر اقلیم و گرمایش جهانی بسیار سخن گفته می‌شود. تغییراتی که ناشی از فعالیت‌های انسان شناخته شده و یکی از مهم‌ترین عوامل تهدید کننده زندگی بشر بر روی کره زمین به شمار می‌آید. اما آیا این دیدگاه مورد پذیرش همه صاحب نظران است؟ آیا واقعاً مساحت ۱ تا ۳ درصدی کره زمین که سکونتگاه انسان‌ها به شما می‌آید می‌تواند چنین تغییری را ایجاد نماید؟



در طی دهه‌های اخیر، سازمان‌ها و ارگان‌های مختلفی در سطح بین‌المللی در حال تحقیق بر روی موضوع تغییر اقلیم هستند. یکی از این نهادها هیئت بین‌الدولی تغییر اقلیم<sup>۱</sup> است. این نهاد پس از مطرح شدن اهمیت مسئله آثار گرمایش جهانی در اولین کنفرانس بین‌المللی تغییر اقلیم، با هدف ارزیابی تحقیقات علمی، فنی، اقتصادی و اجتماعی مرتبط با تغییر اقلیم و آثار آن بر کره زمین در سال ۱۹۸۸ توسط سازمان جهانی هواشناسی<sup>۲</sup> و برنامه محیط‌زیست سازمان ملل متحد تأسیس شد. اعضای این هیئت نمایندگان کشورهای عضو این دو سازمان هستند و وظیفه دارند که دلایل علمی وقوع تغییرات آب‌وهوایی و راهکارهای مقابله با آن را برای ارائه در کنوانسیون تغییر اقلیم سازمان ملل متحد فراهم کنند. از نگاه (IPCC)، تغییرات آب و هوایی به تغییرات معنادار آماری در میانگین‌های اقلیمی یا تغییرپذیری آن برای دوره‌های طولانی مدت (دهه‌ای یا بیشتر) اشاره دارد که این تغییرات به علت رخداد فرایندهای طبیعی یا تداوم تغییرات ناشی از فعالیت‌های بشر در ترکیب‌های جوی یا کاربری زمین اتفاق می‌افتد (IPCC, ۲۰۰۷). این نهاد از ابتدای شروع به کار نوشتارهای مختلفی را در قالب گزارشات تخصصی و ارزیابی و مقالات فنی تهیه و منتشر کرده است. مهم‌ترین دستاورد این سازمان به بیان کو بارت، نائبرئیس IPCC این بوده است که "۱۹۶ کشور عضو (IPCC) بر این باورند که فعالیت‌های انسانی به طرز انکارناشدنی دلیل اصلی تغییر اقلیم به شمار می‌روند." به بیان دیگر این نهاد اعلام می‌دارد که، به طور کلی جو و اقیانوس‌ها گرم شده‌اند، میزان یخ و برف کاهش یافته است، سطح میانگین جهانی دریاها بالا رفته است و تراکم گازهای گلخانه‌ای در جو افزایش یافته است و فعالیت‌های انسانی عامل اصلی ایجاد این تغییرات است. از این رو (IPCC) هشدار داده است

که باید تا سال ۲۰۳۰ میلادی انتشار گازهای گلخانه‌ای در سراسر جهان به نصف کاهش یابد تا به این ترتیب از وقوع بدترین بحران آب و هوایی جلوگیری شود. مجدداً این پرسش‌ها مطرح می‌شود که، آیا این دیدگاه مورد پذیرش همه صاحب‌نظران است؟ آیا فعالیت‌های انسانی مهم‌ترین عامل از بین رفتن حیات بر روی کره زمین خواهد بود؟

عده‌ای از محققان و اقلیم‌شناسان نوع رویکرد حاکم بر (IPCC) را سیاسی دانسته و معتقدند این نهاد برداشت‌های جهت‌دار از نتایج تحقیقات علمی دارد و به دنبال محدود کردن کشورهای در حال توسعه و یا فروش فناوری‌های مربوط به توربین‌های بادی و پنل‌های خورشیدی به کشورهای دارای نفت می‌باشد. یکی از این نهادها هیئت بین‌المللی غیردولتی تغییر اقلیم<sup>۳</sup> است. این نهاد در راستای حمایت از پروژه سیاست علم و محیط زیست<sup>۴</sup> Fred Singer که انکار کننده تغییرات آب و هوایی است، ایجاد شد و پس از آن توسط موسسه هارتلند<sup>۵</sup> حمایت گردید و به صورت رسمی در سال ۲۰۰۳ در ایتالیا آغاز به کار کرد. این نهاد با ایجاد برخی تردیدها راه را برای پذیرش بدون سوال نظریه IPCC دشوار می‌کند. آیا تغییر اقلیم و گرمایش جهانی نمی‌تواند امری طبیعی و در راستای چرخه‌های متوالی سیستم اقلیمی سیاره زمین - باشد؟ اگر دی اکسید کربن عامل اصلی گرمایش جهانی است پس چرا زمانی که ما (انسان) روی کره زمین نبودیم، دی اکسید کربن از میزان حال حاضر ۳ تا ۴ برابر بیشتر بوده اما دما هم پایین‌تر بوده است؟ در میان گازهای گلخانه‌ای متان عامل موثرتری نسبت به دی اکسید کربن است اما IPCC آن را عامل اصلی نمی‌داند! آیا این موضوع جهت‌دار و سیاسی نیست؟ به بیان ساده‌تر، با در نظر گرفتن نسبت تولید دی اکسید کربن به متان، اگر دی اکسید کربن را عامل گرمایش بدانیم به صورت طبیعی برنامه‌های محدودیت انتشار برای کشورهای نفت خیز و تولیدکننده نفت خواهد بود و اگر متان را عامل اصلی معرفی کنیم انگشت اتهام به سمت کشورهای پیشرفته و توسعه یافته خواهد بود. علاوه بر این، ایمیل‌های لو رفته از مراودات و مکالمات دانشمندان IPCC که نشان دهنده دست‌کاری شدن داده‌های اقلیمی برای برجسته ساختن گرمایش جهانی است، که رسوایی آن به Climate gate مشهور است، این تردیدها را بیشتر کرده است که این افراد ضمن اعمال نظرات خاص خود از انتشار مطالبی که منافی نظریات گرمایش جهانی تحت تأثیر گازهای گلخانه‌ای باشد، جلوگیری می‌کنند.

آنچه روشن و واضح است اینکه نمی‌توان بدون فکر هیچ فرضیه‌ای را در خصوص تغییر اقلیم پذیرفت. باید تحقیق کرد و اندیشید. آیا واقعاً تغییر اقلیم اتفاق افتاده است؟

آیا تغییر اقلیم یک واقعیت طبیعی است یا انسان نقش کلیدی در این پدیده دارد؟

آیا راهکارهای مورد تاکید در مجامع تصمیم ساز می‌تواند در شرایط زندگی بر روی کره زمین نقش داشته باشد؟

1 Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)

2 World Meteorological Organization (WMO)

3 United Nation Environment Program (UNEP)

4 United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)

5 Nongovernmental International Panel on Climate Change (NIPCC)

6 S. Fred Singer's Science & Environmental Policy Project

7 Heartland Institute



لینک داندوځبرنامه طوس آب

دفتر مرکزی: مشهد | بلوار ارشاد | خیابان مهندس | پلاک ۱۴ | کد پستی ۹۱۸۵۸۳۵۵۶۶  
تلفن (مشهد): ۰۶-۳۷۶۸۴۰۹۱ و ۳۷۰۰۷۰۰۰ (۰۵۱) | دورنگار: ۳۷۶۸۸۸۶۸ (۰۵۱)  
دفتر تهران: میدان گلها | خیابان مرداد | دهم شرقی | پلاک ۳ | کد پستی ۱۴۱۳۹۸۳۹۴۱  
تلفن (تهران): ۰۲۱-۸۸۳۳۲۶۹۱-۹۵ (۰۲۱) | دورنگار: ۸۸۳۳۲۶۹۶ (۰۲۱)  
مندوق پستی: ۱۵۶۹-۹۱۷۷۵  
وب سایت: [www.toossab.net](http://www.toossab.net) | پست الکترونیک: [info@toossab.net](mailto:info@toossab.net)

