



شرکت آب و فاضلاب اهواز

بسمه تعالی "

فراخوان دانشگاهها، شرکتهای مشاور، مراکز پژوهشی، محققین و پژوهشگران

شرکت آب و فاضلاب اهواز در راستای اولویت های مصوب سال ۱۴۰۴ (شرکت آب و فاضلاب استان) در نظر دارد با استفاده از توان و دانش متخصصین، طرحهای پژوهشی ذیل را به انجام رساند. کلیه علاقمندانی که تمایل به همکاری دارند می توانند فرمهای پیشنهادی را از قسمت "دریافت فایل فرم تحقیقات" وب سایت دریافت نموده و پس از تکمیل تا تاریخ ۱۴۰۴/۰۹/۳۰ به نشانی آفا اهواز یا پست الکترونیکی tahghighat@aww.co.ir ارسال نمایند.

ضمناً " همکاران دفتر تحقیقات با شماره تماس ۰۶۱-۳۴۴۳۱۶۵۳ آماده پاسخ گویی به سوالات احتمالی خواهند بود.

اولویت های تحقیقاتی سال ۱۴۰۴ :

ردیف	عنوان تحقیق	ضرورت و اهمیت انجام تحقیق	اهداف و نتایج مورد انتظار	محصول نهایی
۱	بررسی جامع بر وضعیت کمی و کیفی آبخوان های استان با تأکید بر مناطق بحرانی	خوزستان یکی از استان هایی است که بیشترین میزان برداشت از آب های زیرزمینی را دارد و این امر به کاهش شدید سطح آبخوان ها و افت کیفیت آب منجر شده است.	ارزیابی کمی و کیفی آبخوان ها: تعیین دقیق میزان ذخیره آب زیرزمینی، نرخ برداشت، و آلودگی های موجود در آبخوان ها . شناسایی مناطق بحرانی: شناسایی مناطقی که بیشترین میزان افت سطح آب و آلودگی را دارند. مدلسازی منابع آب زیرزمینی: ایجاد مدل های شبیه سازی برای پیش بینی تغییرات آینده منابع آب و اثرات مختلف بر روی آن ها ، ارائه راهکارهای مدیریتی: ارائه پیشنهادات عملی برای مدیریت بهینه منابع آب زیرزمینی و بهبود کیفیت آب . نتایج مورد انتظار: تعیین دقیق وضعیت آبخوان ها ، شناسایی عوامل موثر بر وضعیت آبخوان ها ، ارائه نقشه های پراکنش کیفیت آب ، تعیین ظرفیت برداشت ایمن ، ارائه راهکارهای مدیریتی	گزارش جامع: تهیه یک گزارش جامع شامل کلیه مراحل تحقیق، نتایج حاصل شده، و پیشنهادات عملی اطلس آبخوان ها: تهیه اطلس آبخوان های استان با نشان دادن وضعیت کمی و کیفی آبخوان ها، مناطق بحرانی و پراکنش آلودگی ها مدل های شبیه سازی: ارائه مدل های شبیه سازی برای پیش بینی تغییرات آینده منابع آب پایگاه داده: ایجاد یک پایگاه د اده جامع شامل کلیه داده های جمع آوری شده در طول تحقیق نتایج این تحقیق می تواند به عنوان یک ابزار مدیریتی قدرتمند برای تصمیم گیری در زمینه منابع آب در استان خوزستان مورد استفاده قرار گیرد. این نتایج می تواند به عنوان یک الگو برای سایر استان های کشور با مشکلات مشابه مورد استفاده قرار گیرد.
۲	بررسی میزان اثرگذاری بافت خاک و لایه های زمین بر روی تغییرات کیفیت آب در نشتاب شبکه های توزیع آب (مطالعه موردی برخی از مناطق شهری خوزستان)	۱-نظر به تشکیل پرونده های قضایی متعدد در سال های اخیر و طرح شکایت توسط مشترکین به انضمام بار مالی گزاف و جرایم سنگین و محکوم شدن شرکت در برخی از پرونده ها لازم است تحقیقات بصورت کاملا کاربردی و در مقیاس فول اسکیل و واقعی و به منظور پیشگیری از هرگونه ضررو زیان مالی و و دفاع از صیانت شرکت آبفا خوزستان و در چند ناحیه و پایلوت در سراسر استان با بافت های خاک و زمین شناسی متفاوت اقدام به انجام آزمایشات کامل فیزیکوشیمیایی از نظر مکانی و زمانی و به منظور این که چه میزان این نشت آب و عبور از لایه ها می تواند بر غلظت عناصر آب تاثیر گذار باشد تا در آینده با اتکا به این دانش بتوان به صورت مستند در محاکم قضایی از این مسئله دفاع علمی نمود بنحوی که کارشناسان رسمی دادگستری نیز مجاب شوند۲ - تلفات آب در شبکه های توزیع آب همواره به عنوان یک چالش اساسی از نظر فنی و اقتصادی در شرکت آبفا مطرح می باشد که در صورت تشخیص نشتاب و ارتباط آن از روی کیفیت با آب شبکه ، کاهش تلفات در شبکه های توزیع آب را بدنبال دارد.	۱-میزان تاثیر تغییرات کیفیت آب در عبور از لایه های زمین و خاک ۲-تعیین دامنه و درصد تغییرات کیفیت نشتاب جهت تصمیم گیری و تفسیر نتایج جهت هرگونه پاسخگویی به مراجع و مدیران بهره بردار ۳-کاهش تلفات در شبکه های توزیع آب	تعیین استاندارد کیفی داخلی شرکت برای تعیین تکلیف نشتاب در تصمیم گیری بهره برداری و قضایی برای اولین بار
۳	ارزیابی کارایی و پایداری تصفیه خانه های سبز در کاهش بار آلودگی و بهبود کیفیت آب های پذیرنده	تصفیه خانه های سنتی آب و فاضلاب، به دلیل مصرف بالای انرژی، تولید لجن و انتشار آلاینده ها، چالش های زیست محیطی قابل توجهی ایجاد می کنند. از سوی دیگر، افزایش جمعیت، صنعتی شدن و تغییرات اقلیمی، فشار بیشتری بر منابع آبی وارد کرده و نیاز به روش های نوین و پایدار برای تصفیه آب ضروری ساخته است. تصفیه خانه سبز به عنوان رویکردی نوین، با بهره گیری از فناوری های پاک و فریندهای طبیعی، پتانسیل بالایی در کاهش اثرات زیست محیطی و بهبود کیفیت آب دارند.	بررسی جامع فناوری های تصفیه سبز: - مقایسه کارایی تصفیه خانه های سبز و سنتی- ارزیابی پایداری زیست محیطی- بررسی اقتصادی تصفیه خانه های سبز- توسعه مدل های شبیه سازی ، نتایج مورد انتظار: شناسایی فناوری های برتر- تعیین شاخص های عملکرد - ارائه راهکارهای بهینه سازی- توسعه مدل های تصمیم گیری- ترویج تصفیه خانه های سبز	تدوین یک کتاب یا راهنمای عملی برای طراحی و بهره برداری از تصفیه خانه سبز نرم افزار شبیه سازی پروژه پایلوت