



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

شرکت آب و فاضلاب اهواز در راستای استفاده از توان و دانش متخصصین در نظر دارد طرحهای پژوهشی ذیل را به انجام رساند. کلیه علاقمندانی که تمایل به همکاری دارند می توانند فرمهای پروپوزال را از قسمت دریافت فایل فرم تحقیقات" وب سایت دانلود نموده و پس از تکمیل تا تاریخ ۹۷/۰۹/۳۰ به نشانی این شرکت یا پست الکترونیکی tahghighat@aww.co.ir ارسال نمایند. ضمناً خانم درآبی با شماره تماس ۰۶۱۳-۴۴۵۹۵۱۷ آماده پاسخ گویی به سوالات احتمالی خواهند بود.

اولویت های تحقیقاتی شرکت آب و فاضلاب اهواز در سال ۱۳۹۷ :

۱- منابع آب - کیفیت منابع آب

ردیف	عنوان تحقیق	نیاز و دلایلی که انجام پروژه آن را برطرف می کند	اهداف مورد انتظار	محصول نهایی	وضعیت فعلی پروژه
۱-۱	پایش و شناسایی خطرات بالقوه کیفی منابع تامین آب شرب اهواز	بعثت افزایش روز افزون خطرات درحوزه منابع تامین آب و نظر به اینکه منابع تامین آب شرب شهر اهواز از منابع سطحی بوده و در معرض انواع آلودگی ها مانند آلودگی سموم و مواد آلی حاصل از کشاورزی ، آلودگی های نفتی، پساب های حاصل از صنایع و همچنین کاهش حجم آب رودخانه بدلیل خشکسالی می باشد،انجام این تحقیق از اهمیت بالایی برخوردار است	شناسایی خطرات و انواع آلودگیها مقایسه منابع تامین آب شرب اهواز به لحاظ کیفی و آلاینده ها رتبه بندی اهمیت هرکدام از آلاینده ها	ارائه راه حل مشکل	پروپوزال دریافت گردید
۲-۱	پایش عوامل پرتوزا حاصل از مراکز آلاینده پزشکی در شبکه های جمع آوری فاضلاب و ردیابی احتمالی آن در منابع تامین آب خام	بعضی ترکیبات رادیو اکتیو ممکن است از راه فعالیت های طبیعی و انسانی از جمله فاضلاب مراکز پزشکی یا آزمایشگاهی و ... به آب آشامیدنی وارد شوند. از مطالعات بر روی انسان و حیوان شواهدی به دست آمده است که نشان میدهد روبه رویی با پرتوهای رادیواکتیو در دوزهای کم تا متوسط، در منابع آب ممکن است باعث افزایش موارد سرطانزا در دراز مدت شود.	شناسایی عوامل پرتوزا و منابع یا مراکز ایجاد کننده عوامل پرتوزا در منابع تامین آب و سیستم جمع آوری فاضلاب و یا مراکز که مستقیماً ورودی فاضلاب به منابع تامین آب خام شهر اهواز دارند و اولویت بندی غلظت و ارائه راهکارهایی جهت حذف و کاهش آن ها در تصفیه خانه فاضلاب و تصفیه خانه آب	ارائه راه حل مشکل	-

۲- انرژی های نو - انرژی های نو و تجدیدپذیر

ردیف	عنوان تحقیق	نیاز و دلایلی که انجام پروژه آن را برطرف می کند	اهداف مورد انتظار	محصول نهایی	وضعیت فعلی پروژه
۱-۲	امکانسنجی بهره گیری از انرژی های نو و تجدیدپذیر در راستای استقرار مدیریت سبز	صرفه جویی اقتصادی و مدیریت سبز	ارتقاء توانمندی در تولید برق از انرژی های نو و تجدیدپذیر و ...	ارائه مدل	-

۳- تصفیه آب و فاضلاب - بهینه سازی و ارتقا فرآیند

ردیف	عنوان تحقیق	نیاز و دلایلی که انجام پروژه آن را برطرف می کند	اهداف مورد انتظار	محصول نهایی	وضعیت فعلی پروژه
۱-۳	بررسی اثر ریزگردها بر پایداری تولید و تاسیسات آبرسانی از لحاظ فنی اقتصادی و کیفی	خطرات ناشی از ورود ریزگردها به منابع آب به ویژه آب شرب تصفیه شده، اثر بر خدمات رسانی و فرآیندهای آب و فاضلاب، خطرات، ایجاد اختلال در خدمات رسانی و فرآیندهای اصلی شرکت را به دنبال داشته باشد. لذا دستیابی به اطلاعات جامع از میزان اثرات این مواد و بررسی راهکارهای اجرایی و راهبردی برای رفع این مشکل می تواند از لحاظ رضایت مشترکین، عدم اختلال در خدمات رسانی و فرآیندهای اصلی، سلامت جامعه، جلوگیری از شیوع بیماری های خطرناک و پیچیده و ... موثر باشد و هزینه های اقتصادی درمان این گونه مشکلات را کاهش دهد.	بررسی آن دسته از خصوصیات شیمیایی و فیزیکی و ... ذرات گردوغبار رسوبی است که بتوانند از طریق نشست خشک (ذرات ایروسل) و تر (آب باران) بر پایداری تولید و تاسیسات آبرسانی (از جمله پست های برق-بالانسینگ- عملکرد نامناسب پمپ- زمانبندی برنامه نگهداشت و میزان مصرف- جایجایی پیک مصرف- پایداری سازه ها و ...) از لحاظ فنی، اقتصادی و کیفی اثر بگذارد و ارائه راهکارها جهت حذف و کاهش اثرات	ارائه راه حل مشکل	پروپوزال دریافت و در کمیته کارشناسی تایید گردید.

۴- محور تصفیه آب و فاضلاب- پساب و لجن و استفاده از آنها

ردیف	عنوان تحقیق	نیاز و دلایلی که انجام پروژه آن را برطرف می کند	اهداف مورد انتظار	محصول نهایی	وضعیت فعلی پروژه
۱-۴	امکان سنجی استفاده از پساب خروجی تصفیه خانه فاضلاب غرب اهواز در مصارف صنعتی	جمعیت جهان در حال افزایش است، تغییرات اقلیم و خشکسالی هایی اخیر تهدید منابع آب سطحی و زیرزمینی با فاضلاب تولیدی، حفظ محیط زیست از جمله مواردی است که استفاده مجدد از پساب را ضروری نشان می دهد. بخش صنعت حدود ۲ درصد مصرف آب را داراست و سهم آب شرب تنها ۶ درصد است. استفاده مجدد از پساب تصفیه شده پتانسیل خوبی جهت تامین بخشی از آب مورد نیاز صنعت است	امکان سنجی استفاده از پساب خروجی تصفیه خانه فاضلاب غرب اهواز در مصارف صنعتی	ارائه راه حل مشکل	پروپوزال دریافت گردید.
۲-۴	امکان سنجی تبدیل لجن مازاد خروجی تصفیه خانه فاضلاب به کود کشاورزی	برطرف کردن مشکل دفع و انباشت لجن استفاده از لجن به عنوان کود کشاورزی	تبدیل لجن به کود کشاورزی با ازت استاندارد و کاهش آلودگی میکروبی در حد استاندارد	ارائه راه حل مشکل	پروپوزال دریافت گردید.

۵- محور تصفیه آب و فاضلاب- کیفیت آب

ردیف	عنوان تحقیق	نیاز و دلایلی که انجام پروژه آن را برطرف می کند	اهداف مورد انتظار	محصول نهایی	وضعیت فعلی پروژه
۱-۵	استفاده از روش های نوین (از جمله نانو جاذب های دارای گواهی بهداشتی استفاده در آب شرب، روش های دوستدار محیط زیست و ...) در حذف شاخص های آلاینده کیفی در راستای اهداف پدافند غیر عامل	ارتقاء یا بهبود سطح آمادگی و واکنش به موقع در مواقع بروز حوادث طبیعی و غیرطبیعی و رها شدن مواد شیمیایی و ... به منظور کاهش اثرات زیست محیطی و برقراری شرایط عادی در تأمین آب شرب	شناسایی روش های نوین و مواد موثر برای مقابله با شرایط اضطراری در حوادث کیفی با واکنش سریع و به موقع در شرایط اضطراری و یا بحران جهت برطرف نمودن آلودگی و تأمین آب شرب با کیفیت مناسب	اجرای پایلوت	-

۶- محور تصفیه آب و فاضلاب- کیفیت آب

ردیف	عنوان تحقیق	نیاز و دلایلی که انجام پروژه آن را برطرف می کند	اهداف مورد انتظار	محصول نهایی	وضعیت فعلی پروژه
۱-۶	شناسایی آلاینده ها و ارزیابی ریسک خطرات پساب و پسماندهای آزمایشگاه های آب و فاضلاب	به منظور شناسایی و مدیریت پسماندها و پساب های شیمیایی و میکروبی حاصل از آزمایشگاه های آب و فاضلاب جهت پیشگیری از حوادث احتمالی آلودگی های ناشی از نگهداری، حمل و نقل و دفع و همچنین ورود آن ها به شبکه فاضلاب و اثرات زیان بار آن ها در صورت ورود به محیط زیست که مشکلات عدیده ای برای سلامت انسان و دیگر موجودات ایجاد می نماید ضرورت بررسی را نشان می دهد.	- شناسایی پسماندها و پساب های آزمایشگاهی - شناسایی جنبه های زیست محیطی - ارزیابی ریسک های زائده تولیدی در هر دو بخش پسماند و پساب - الویت بندی جنبه ها - شناسایی راه حل ها	تهیه دستورالعمل	در مرحله عقد قرارداد

۷- محور تاسیسات و تجهیزات شبکه آب و فاضلاب- کنتور، شیرآلات، لوله، اتصالات و منهول

ردیف	عنوان تحقیق	نیاز و دلایلی که انجام پروژه آن را برطرف می کند	اهداف مورد انتظار	محصول نهایی	وضعیت فعلی پروژه
۱-۷	بررسی علل خرابی کنتورهای مشترکین شرکت آبفا اهواز و تأثیر آن بر هدررفت ظاهری و ارائه راهکارهای بهبود	وجود تعداد زیاد کنتورهای خراب در شهر اهواز از یک سو منجر به هزینه هنگفت در بخش تعویض کنتور گردیده و از سوی دیگر اندازه‌گیری دقیق میزان فروش را که می تواند منجر به افزایش درآمد شود امکان پذیر نمی سازد. همچنین مقدار آب بدون درآمد در کشورهای درحال توسعه بیش از ۳۰ درصد مقدار تولید آب می باشد. هدر رفت ظاهری شامل خطای مدیریت داده ها و سیستم ، خطای ناشی از عدم دقت کنتورها و لوازم اندازه گیری، و ... و نداشتن اطلاعات کافی در خصوص هدر رفت ظاهری آب جهت مدیریت و ارائه راهکار، انجام این امر را ضروری می سازد	تعیین مشخصات فنی کنتور و نحوه نصب آن متناسب با شرایط اقلیمی شهر کاهش هزینه ها در بخش مدیریت کنتور اندازه گیری دقیق میزان مصرف به منظور مدیریت فروش و کاهش آب بدون در آمد کلیه روشهای محاسبه علمی و براساس روابط و معادلات منطقی ارائه و علت یابی خرابی کنتورها و اثر بر روی هدررفت ظاهری آب مطابق با آخرین یافته های علمی	ارائه راه حل مشکل	پروپوزال دریافت و در کمیته کارشناسی تایید گردید.

۸- محور تاسیسات و تجهیزات شبکه آب و فاضلاب- نگهداری، تعمیرات و حوادث و اتفاقات

ردیف	عنوان تحقیق	نیاز و دلایلی که انجام پروژه آن را برطرف می کند	اهداف مورد انتظار	محصول نهایی	وضعیت فعلی پروژه
۱-۸	بررسی عملکرد پمپ ها ایستگاه های پمپاژ آب و تجهیزات در تصفیه خانه های آب با هدف تعیین و تحلیل علل ریشه ای خرابی ها (RCFA)	این دسته از خرابی ها بنام خرابی های مزمن شناخته می شوند که اگرچه ۲۰٪ از کل خرابی ها هستند ولیکن باعث ۸۰٪ زیان می گردند ، -بالا بودن هزینه خرید و تعمیرات -نیاز به عملکرد سریع جهت رفع عیب و خرابی ها	تعیین و تحلیل علل خرابی ها و ارائه راهکارهای مدیریتی و فنی (هیدرولیک، مکانیک، برق و سازه) جهت پایش عملکرد پمپ های ایستگاه های پمپاژ آب و تجهیزات آبرسانی و عملکرد سریع در زمان وقوع خرابی ها	ارائه راه حل مشکل	-

۹- محور خطوط انتقال آب و ایستگاه های پمپاژ- بهینه سازی و ارتقای سیستم

ردیف	عنوان تحقیق	نیاز و دلایلی که انجام پروژه آن را برطرف می کند	اهداف مورد انتظار	محصول نهایی	وضعیت فعلی پروژه
۱-۹	کنترل و مانیتورینگ ایستگاههای فاضلاب شهری بر روی بستر ارتباطی GPRS	یکی از دغدغه های اصلی همه مدیران مخصوصا در ادارات حساس مانند آب و فاضلاب، نظارت کامل بر افراد و تاسیسات زیر مجموعه مدیر می باشد. مخصوصا اگر بهره برداری به شرکت های خصوصی واگذار شده باشد. روش نظارت انسانی دارای اشکالات فراوانی است، منجمله: هزینه های بالا، احتمال خطای زیاد، احتمال تبانی و ... همچنین ناظر انسانی به هیچ عنوان قادر به نظارت ۲۴ ساعته نیست. سیستم های تله متری در واقع ابزاری برای مدیر ایجاد می کند که بصورت ۲۴ ساعته و آنلاین بر زیر مجموعه خود نظارت داشته باشد. علاوه بر این انواع گزارشات مدیریتی از این نوع سیستم ها قابل استخراج می باشد که از این گزارشات در راستای بهبود سیستم ها و کاهش هزینه ها استفاده می گردد.	نظارت آنلاین بر ایستگاه های فاضلاب داخل شهر، اعمال فرمان به پمپهای داخل ایستگاه در مواقع ضروری، پیشگیری از بروز حوادث و سر ریز شدن فاضلاب، نظارت بر عملکرد نیروی انسانی و پیمانکاران و نهایتا کاهش نیروی انسانی و تصمیم گیری جهت اجرا برای کلیه ایستگاه ها با شناسایی کلیه نواقص و کاستی ها	اجرای پابلوت	پروپوزال دریافت و در کمیته کارشناسی تایید گردید.

۱۰- محور مدیریتی و اجتماعی- برون سپاری و خصوصی سازی

ردیف	عنوان تحقیق	نیاز و دلایلی که انجام پروژه آن را برطرف می کند	اهداف مورد انتظار	محصول نهایی	وضعیت فعلی پروژه
۱-۱۰	بررسی اثربخشی و کارآمدی دفاتر پیشخوان در شهر اهواز	شرکت آبفای اهواز بخش عمده ای از فعالیت های امور مشترکین را تحت عنوان دفاتر پیشخوان برون سپاری کرده است و از آنجایی که دفاتر پیشخوان خط مقدم و پیشانی فعالیت های شرکت محسوب میشود لذا بررسی و آسیب شناسی فعالیت برون سپاری شده و حلقه های بین دفاتر و امور مشترکین و همچنین اثربخشی دفاتر مذکور در تحقق میزان اهداف مورد انتظار و همچنین ارزیابی کیفیت خدمات ارائه شده توسط این دفاتر، بخشی از دلایل اولویت داشتن تحقیق در این زمینه می باشد.	از آنجایی که داشتن اطلاعات دقیق در زمینه کیفیت خدمات ارائه شده به مشتریان میتواند در شناسایی زمینه های بهبود و ارائه خدمات مناسب تر به سازمان کمک کند لذا اهداف مورد انتظار این پروژه عبارتند از: -ارزیابی میزان رضایت ارباب رجوع از ابعاد کیفیت خدمات -رونمایی رضایت ارباب رجوع دفاتر پیشخوان، مقایسه کل و ابعاد کیفیت با شاخص هدف -تعیین نقاط قوت و زمینه های بهبود برای تصمیم گیری جهت اقدامات اصلاحی -ارائه راهکار و پیشنهاد های کاربردی جهت ارتقای سطح رضایتمندی ارباب رجوع دفاتر پیشخوان	ارائه راه حل مشکل	پروپوزال دریافت و در کمیته کارشناسی تایید گردید.

۱۱- محور مدیریتی و اجتماعی- رضایت مندی کارکنان و مشتریان

ردیف	عنوان تحقیق	نیاز و دلایلی که انجام پروژه آن را بر طرف می کند	اهداف مورد انتظار	محصول نهایی	وضعیت فعلی پروژه
۱-۱۱	اندازه گیری و ارزیابی میزان رضایت مشتریان از فرآیندهای معطوف به مشتری	دلیل وجود شرکت آب و فاضلاب اهواز همانا مشتریان این شرکت میباشد. بدون مشتریان انگیزه ای برای ماموریت و ماهیت کار شرکت وجود ندارد لذا برای گنجاندن درک و تلقی مشتریان در تلاش برای بهبود کیفیت، شرکت باید قادر به اندازه گیری دقیق عملکرد خود و برداشت مشتریان باشد به همین منظور پروژه پژوهشی اندازه گیری رضایت مندی مشتریان طراحی شده است.	طراحی الگو نظرسنجی جهت شناسایی شاخص های معطوف به مشتریان -تعیین ابعاد ارائه خدمات و محصول به مشتریان با در نظر گرفتن سیستم مدیریت کیفیت -ارزیابی میزان رضایت مشتریان از ابعاد و هر یک از شاخص ها و رتبه بندی آن ها -تعیین نقاط قوت و زمینه های بهبود	ارائه راه حل مشکل	در مرحله اجرا

۱۲- محور مدیریتی و اجتماعی - نظام های نوین مدیریتی و اجرایی

ردیف	عنوان تحقیق	نیاز و دلایلی که انجام پروژه آن را بر طرف می کند	اهداف مورد انتظار	محصول نهایی	وضعیت فعلی پروژه
۱-۱۲	بررسی روش های افزایش درآمد شرکت با استفاده از مدل تحلیل SWOT	درآمد در شرکت های آب و فاضلاب از فعالیت استحصال آب و فروش آن می باشد که با روش شناسایی نقاط قوت، ضعف، فرصت ها و تهدیدها می توان راهکارهایی جهت افزایش درآمد پیشنهاد و پیاده سازی کرد و باعث کاهش شکاف درآمد-هزینه در شرکت شد.	ارائه راهکارها و الگوهایی جهت افزایش درآمد با استفاده از شناسایی نقاط قوت، ضعف، فرصت ها و تهدیدها	ارائه راه حل مشکل	-
۲-۱۲	بررسی علل بالا بودن میانگین مصرف آب مشتریان خانگی در سطح کلانشهر اهواز و توابع و ارائه راهکارهای اصلاح الگوی مصرف با تأکید بر تغییر رفتار مصرف کننده	صرفه جویی های کوچک و جزئی در خانواده ها می تواند به صرفه جویی های کلان ملی تبدیل شود. علل بالا بودن میانگین مصرف آب مشتریان خانگی در سطح کلانشهر اهواز و توابع مشخص نمی باشد و نیاز به بررسی و ارائه راه حل دارد.	بررسی علل بالا بودن میانگین مصرف آب مشتریان خانگی در سطح کلانشهر اهواز و توابع و ارائه راهکارهای اصلاح الگوی مصرف با تأکید بر تغییر رفتار مصرف کننده	ارائه راه حل مشکل	-
۳-۱۲	ارزیابی اثربخشی مدیریت دارایی های فیزیکی (PAM) با استفاده از مدل کمبل (Uptime)	مدیریت دارایی های فیزیکی	کاهش ریسک و هزینه های نگهداشت و افزایش تاب آوری و قابلیت اطمینان و دسترسی سامانه های تأمین و توزیع	ارائه مدل	در مرحله اجرا
۴-۱۲	تحلیل وضعیت شرکت آب و فاضلاب اهواز بر اساس مدل های نوین مدیریتی به منظور تدوین و ارائه استراتژی های کلان شرکت	بدلیل تغییرات در شرایط اقلیمی، محیطی، بحران ها و تنش های آبی، سیاسی، اجتماعی، مالی، سرمایه گذاری، تکنولوژیکی، فرسودگی تاسیسات و خطوط شبکه، تراکم نیروی انسانی و ... در نتیجه جهت نیل به چشم انداز و تحقق ماموریت، استراتژی ها نیز می بایست تدوین و ارائه شوند لذا انجام این طرح ضروری به نظر می رسد.	تدوین و ارائه استراتژی های شرکت در جهت نیل به چشم انداز و تحقق ماموریت بر اساس فرصت ها، تهدیدها، نقاط قوت و ضعف موجود	ارائه مدل	-

دفتر بهبود بهره وری و تحقیقات

آدرس شرکت: اهواز، کیان پارس، خ پنجم غربی، نبش خ خرداد، صندوق پستی: ۴۵۳۵-۶۱۳۳۵، کد پستی: ۶۱۶۳۶۵۳۱۱۸

وب سایت: www.aww.co.ir