

اولیتهای تحقیقاتی مصوب ۱۴۰۲

ردیف	عنوان تحقیق	ضرورت و اهمیت انجام تحقیق	اهداف و نتایج مورد انتظار	محصول نهایی	پیشنهاد دهنده
۱	داده کاوی مکانی مشترکین با استفاده از هوش مصنوعی جهت شناسایی مشترکین غیرمجاز	رضایتمندی مشترکین و بهبود درآمد	با توجه به تعداد بالای مشترکین تحت پوشش شرکت آب و فاضلاب خوزستان، امکان تشخیص موردی فعالیت‌های مشترکین که منجر به استفاده‌های غیرمجاز از خدمات آب و فاضلاب وجود ندارد. با استفاده از این الگوریتم هوشمند می‌توان رفتارهای غیرقانونی مشترکین را در زمان کوتاه‌تر و با دقت بالاتر تشخیص داد و از اتلاف سرمایه‌های شرکت جلوگیری کرد.	اجرای پایلوت	کارگروه gis
۲	امکان سنجی استفاده از روش‌های نوین نشت یابی استاتیک و پویا و بررسی مشکلات و موانع موجود در استفاده از این روش‌ها و پیشنهاد گزینه برتر، متناسب با شبکه‌های توزیع آب استان	کاهش هزینه‌های اصلاح و نوسازی شبکه‌ها و تصمیم‌گیری قطعی در خصوص تعویض لوله‌های فرسوده و کاهش ورود آلودگی‌های احتمالی به شبکه	کاهش آب بدون درآمد (تولید کمتر)، کاهش هزینه‌های اصلاح و نوسازی شبکه‌ها و تصمیم‌گیری قطعی در خصوص تعویض لوله‌های فرسوده و کاهش ورود آلودگی‌های احتمالی به شبکه	تهیه دستورالعمل	کارگروه عمران
۳	امکان سنجی استفاده از روش‌های نوین حذف کدورت و بررسی کارایی این روش‌ها در تصفیه‌خانه‌ها و تاسیسات آب موجود استان به لحاظ فنی و اقتصادی	کاهش کیفی منابع آب	بهبود کیفیت آب و افزایش استحصال آب از منابع آب موجود	تهیه دستورالعمل	کارگروه عمران
۴	ارائه مدل‌های پیش‌بینی حوادث و تعیین رابطه میان سن، جنس، قطر لوله و فشار با حوادث در شبکه‌های توزیع آب	سیستم مناسب جهت مواجهه با حوادث و اتفاقات	کاهش میزان تلفات، بهبود درآمد و بهبود فشار در شبکه‌های کم فشار	ارائه مدل	کارگروه عمران
۵	مدیریت هوشمند انرژی در ایستگاه‌های پمپاژ بر مبنای داده‌های تله‌متری و نقشه حوادث (مطالعه موردی)	مصرف بالای انرژی در تاسیسات آب و فاضلاب	رضایتمندی مشترکین و بهره‌برداران و کاهش میزان تلفات	تهیه دستورالعمل	کارگروه عمران
۶	بررسی و ارائه راهکارهای ساده و کم‌هزینه با هدف تدقیق نقشه‌های شبکه توزیع آب موجود بر مبنای اطلاعات سامانه GIS و سامانه تعمیرات و حوادث	عدم اجرای بهینه طرح‌های آب و فاضلاب	کاهش هزینه‌ها و افزایش دقت کالیبراسیون شبکه‌های موجود	ارائه نرم افزار	کارگروه عمران
۷	داده کاوی کیفیت آب استان خوزستان با رویکرد پیش‌بینی دهه‌های آتی	بررسی داده‌های موجود سپس با استفاده از روش‌های داده کاوی روابطی بر اساس داده‌های موجود استخراج میگردد. پس از صحت سنجی روابط به دست آمده و	بررسی وضعیت موجود و برنامه ریزی سال‌های آتی	تحقیقات کاربردی	کارگروه بهداشت- آقای دکتر مرادی

			تعیین بهترین روابط بر اساس شاخص های آماری و دیاگرام تیلور پیش بینی برای زمان های آتی از اهداف این طرح می باشد		
کارگروه بهداشت- آقای دکتر مرادی	اجرای پایلوت	هزینه های سنگین عملیات و فرآیندهای تصفیه لجن و وضع استانداردهای شدید برای استفاده مجدد و دفع لجن حاصل از تصفیه فاضلاب	افزایش لجن تولیدی و همچنین افزایش مشکلات و هزینه های مرتبط با تصفیه و دفع لجن	بررسی راهکارهای کاربردی کاهش میزان لجن تولیدی و افزایش کارایی لجن فعال در حذف آلاینده ها در تصفیه خانه های فاضلاب	۸