

## فهرست اولویت های تحقیقاتی شرکت آب منطقه ای آذربایجان شرقی

به استحضار متقاضیان محترم می رساند موضوعات تقاضا محور بر اساس اولویت های مصوب در کمیته تحقیقات فراخوان خواهد شد

### الف) تقاضا محور

اندازه گیری تاثیرات آب و هوایی سامانه های لیزری پرتوان بارشی
مدیریت امنیت آبهای مرزی و مشترک استان از دیدگاه پدافند غیرعامل
انجام بررسی های تطبیقی روشهای پایش مستقیم (پیمایش زمینی) و غیر مستقیم (سنجش از دور) در زمینه مصارف آب
روشهای نوین پایش و بهسازی در تاسیسات آبی (مصالح نوین، نشت، فرار آب، عملکرد سیستم آبیند، مکانیزمهای شکست)
روشها و فناوریهای نوین بهره برداری و مدیریت مخزن سدها (کنترل سیلاب و رسوب و برنامه ریزی بهینه بهره برداری از منابع آب سدها)
بررسی افزایش تاب آوری سیستم های تامین، آبرسانی و بهره برداری از منابع و تاسیسات آبی استان با رویکرد پدافند غیرعامل

### ب) فرصت مطالعاتی

بررسی پتانسیل سیل خیزی رودخانه ها از روی ذوب پوشش برف
پیش بینی و برآورد دبی رودخانه ارس با استفاده از برآورد آب معادل ناشی از ذوب برف حوضه آبریز
تهیه نقشه های حدود ضریب زبری رودخانه های استان با استفاده از آمارهای واقعی دبی رودخانه ها
تهیه مدل مشارکتی P.P.P (مشارکت عمومی-خصوصی) برای طرحهای نیمه تمام بخش آب به صورت موردی در محدوده استان آذربایجان شرقی
بررسی راه کارهای استقرار دستور العمل مدیریت مشارکت منابع آب
بررسی تغییرات مصرف و تقاضای آب و افزایش یا کاهش تولید آب به ازای تغییر یک درجه سانتیگراد دما در حوضه اهرچای

### ج) سرباز نخبه

بررسی موانع پیش روی پیاده سازی الزامات HSSE (بهداشت، ایمنی، امنیت و زیست محیطی) در طرح های عمرانی و بررسی میدانی اثرات آن
بررسی راه کارهای جلب مشارکت همه جانبه کشاورزان در طرح های توسعه منابع آب
تعیین میزان حجم جریانهای پایه و جریانهای سیلابی در رودخانه های منتخب استان و تعیین روند تغییرات آن در سالهای اخیر

## د) پایان نامه دانشجویی

بررسی تاثیر فاکتور زمان در مجوزهای برداشت شن و ماسه رودخانه ای
بومی سازی روابط تجربی فرسایش و رسوب برای رودخانه های استان
برآورد دبی رودخانه ها با استفاده از روشهای نوین هوش مصنوعی و برنامه ریزی ژنتیک
ارائه الگوی مناسب مدیریت ریسک پروژه در شرکت آب منطقه ای آذربایجان شرقی
بررسی موردی امکان مشارکت کشاورزان شبکه خداآفرین، در بهره برداری از اراضی پایاب
بررسی موردی تغییر الگوی کشت نسبت به کیفیت آب در محدوده شبکه های آبیاری و زهکشی استان
ارزیابی و استخراج ضریب تاب آوری رودخانه های استان
بررسی هیدروژئوشیمیایی و تهیه مدل کمی دشت های چند سفره ای
مدلسازی ذوب برف در حوضه آبریز صوفی چای
تهیه، تولید و راست آزمایی کیتهای آزمایشگاهی داخلی برای آنالیز ازت و فسفر کل و TOC و مقایسه کارکرد با نمونه های بین المللی استاندارد
بررسی حریم کیفی نقطه ای و ناحیه ای منابع آب زیر زمینی و تهیه نقشه های مربوطه براساس شاخص DRASTIC به تفکیک دشت به دشت
بررسی تاثیر ساختارهای زمین شناسی بر روی کیفیت منابع آب زیر زمینی و سطحی بخصوص پارامترهای آلودگی بالاخص از حیث فلزات سنگین
بررسی اثر کاربری اراضی بر روی کیفیت منابع آب زیر زمینی بر اساس شاخص های کیفیت آب
بررسی توان خودپالایی در رودخانه های شاخص استان در بازه های مشخص (بازه برداشت آب)
بررسی مباحث کیفی- زیست محیطی جهت مدیریت منابع آب در منابع آب مرزی بر اساس حقوق بین الملل