

## ۱- محور منابع آب

### ۱-۱- هیدرولوژی و منابع آب سطحی

ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
۱	بررسی وضعیت ایستگاه‌های هواشناسی و هیدرولوژی موجود استان و توسعه و بهبود آنها	بسترسازی جهت گردآوری اطلاعات پایه منابع آب و بروزرسانی بانک اطلاعاتی	در راستای مأموریت های بخش آب سند چشم‌انداز و برنامه راهبردی بلندمدت وزارت نیرو تا افق ۱۴۰۴	آب منطقه‌ای البرز
۲	مطالعات امکان‌سنجی بارورسازی ابرها	افزایش میزان بارش‌ها (با هماهنگی و بررسی نتایج مطالعات مرکز بارورسازی ابرهای موسسه تحقیقات آب وزارت نیرو)، برنامه‌ریزی برای کاهش مخاطرات مربوط به بحران آب در آینده	بند ۳۵ راهبردهای بخش آب در سند چشم‌انداز و برنامه راهبردی بلندمدت وزارت نیرو تا افق ۱۴۰۴	آب منطقه‌ای البرز
۳	مدلسازی بارش- رواناب در حوضه‌های آبریز استان البرز با استفاده از علوم نوین	پیش‌بینی رواناب و سیل و برنامه‌ریزی مصرف و کاهش مخاطرات	بند ۴۶ از محور آب و پساب سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۴	بررسی توزیع زمانی و مکانی بارش در سطح استان البرز در یک دوره زمانی	مدیریت و برنامه ریزی منابع آب	در راستای بند ۴۳ از محور آب و پساب سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۵	مدلسازی پیوسته بارش- رواناب با استفاده از HMS- مدل احتساب رطوبت خاک در حوضه آبریز سدهای مخزنی استان	مدیریت و برنامه ریزی منابع آب	در راستای بند ۳۹ از محور منابع طبیعی و آبخیزداری سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۶	محاسبات هیدرولوژیکی مسیل های واقع در محدوده شهر کرج	کاهش آسیب های احتمالی	در راستای بند ۳۵ از محور منابع طبیعی و آبخیزداری سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۷	بررسی عملی گردآیدان بارش و ارتفاع در حوضه آبریز	بسترسازی جهت گردآوری اطلاعات پایه منابع آب	در راستای بند ۳۹ از محور منابع طبیعی و آبخیزداری سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۸	بررسی اثرات آبخیزداری بر میزان رواناب در حوضه	استفاده بهینه از منابع آب	بند ۴۸ از محور آب و پساب سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز

### ۱-۲- هیدروژئولوژی و منابع آب زیرزمینی

ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
۱	مدلسازی توزیع مکانی روند تغییرات زمانی پارامترهای کیفی آب زیرزمینی با استفاده از مدل هیبرید شبکه عصبی مصنوعی، رگرسیون چند متغیره و سامانه اطلاعات مکانی	سنجش کیفی منابع آب	بند ۴۹ از محور آب و پساب سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۲	برآورد توزیع مکانی پارامترهای کیفی آب زیرزمینی با استفاده از مدل‌های هوش مصنوعی و روش‌های زمین‌آماری	سنجش کیفی منابع آب	بند ۴۹ از محور آب و پساب سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۳	پهنه‌بندی مکان‌های مناسب برای تغذیه سفره‌های آب زیرزمینی	جلوگیری از کاهش ذخایر آب زیرزمینی	راهبردهای بخش آب در سند چشم‌انداز و برنامه راهبردی بلندمدت وزارت نیرو تا افق ۱۴۰۴	آب منطقه‌ای البرز
۴	پایش کیفی و کمی آب‌های زیرزمینی استان (وضع موجود و راهکارهای اصلاح)	سنجش منابع آب زیرزمینی	بند ۴۹ از محور آب و پساب سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۵	مکان‌یابی محل‌های مناسب و روش‌های مناسب استخراج آب‌های زیرزمینی	توسعه پایدار و حفظ منابع آب زیرزمینی	راهبردهای بخش آب در سند چشم‌انداز و برنامه راهبردی بلندمدت وزارت نیرو تا افق ۱۴۰۴	آب منطقه‌ای البرز
۶	ارزیابی و پهنه‌بندی آثار و تبعات اقتصادی، اجتماعی،	توسعه پایدار و حفظ منابع آب زیرزمینی	راهبردهای بخش آب در سند چشم‌انداز	آب منطقه‌ای البرز

ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
	زیست‌محیطی ناشی از برداشت بی‌رویه منابع زیرزمینی در شرایط کنونی و آتی		و برنامه راهبردی بلندمدت وزارت نیرو تا افاق ۱۴۰۴	
۷	ارزیابی طرح تعادل بخشی آب‌های زیرزمینی و آرایه راهبردها و راهکارها برای اصلاح و ارتقاء اثربخشی طرح	توسعه پایدار و حفظ منابع آب زیرزمینی	راهبردهای بخش آب در سند چشم‌انداز و برنامه راهبردی بلندمدت وزارت نیرو تا افاق ۱۴۰۴	آب منطقه‌ای البرز
۸	بررسی امکانات و محدودیت‌های تغذیه منابع آب زیرزمینی	توسعه پایدار و حفظ منابع آب زیرزمینی	بند ۴۹ از محور آب و پساب سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۹	بررسی و ارزیابی اثرات کمی و کیفی طرح‌های توسعه بر منابع آب زیرزمینی	توسعه پایدار و حفظ منابع آب زیرزمینی	بند ۴۹ از محور آب و پساب سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۱۰	بررسی چالش‌ها و اثرات افت سطح آب زیرزمینی بر جامعه کشاورزی در حال و آینده و آرایه راهکارهای مقابله با آن	تأثیر افت آبخوان بر کشاورزی و مسائل اجتماعی	بند ۷ از محور حوزه مشترک سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۱۱	بررسی احداث تونل انتقال خط دوم طالقان - کرج بر سطح آب‌های زیرزمینی منطقه کردان	تأثیر احداث تونل بر آبخوان	بند ۴۲ از محور آب و پساب سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۱۲	بررسی راهکارهای مناسب اجرایی بر افزایش عمر مفید چاه‌های عمیق	توسعه پایدار و حفظ منابع آب زیرزمینی	بند ۴۹ از محور آب و پساب سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۱۳	بررسی میزان و عوامل موثر بر پدیده فرونشست زمین در دشت هشتگرد	بررسی اثرات افت آب زیرزمینی		آب منطقه‌ای البرز
۱۴	بررسی سقف نهایی کف‌شکنی چاه‌ها باتوجه به وضعیت آبی دشت‌های استان	توسعه پایدار و حفظ منابع آب زیرزمینی		آب منطقه‌ای البرز
۱۵	تعیین حریم کمی و کیفی منابع آب زیرزمینی استان البرز	توسعه پایدار و حفظ منابع آب زیرزمینی	راهبردهای بخش آب در سند چشم‌انداز و برنامه راهبردی بلندمدت وزارت نیرو تا افاق ۱۴۰۴	آب منطقه‌ای البرز
۱۶	توسعه سامانه پیش‌بینی هوشمند اطلاعات مکانی سری‌های زمانی سطح آب زیرزمینی	با استفاده از مدل هوش مصنوعی و مدل خودهمبسته تجمعی میانگین متحرک	بند ۴۶ از محور آب و پساب سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۱۷	پایش کمی و کیفی آب‌های زیرزمینی استان (وضع موجود و راهکارهای اصلاح)	توسعه پایدار و حفظ منابع آب زیرزمینی	سند چشم‌انداز و برنامه راهبردی بلندمدت وزارت نیرو تا افاق ۱۴۰۴	آب منطقه‌ای البرز
۱۸	بررسی آبخوان‌های معلق شهر کرج	شناسایی منابع آب قابل استحصال	بند ۴۹ و ۴۴ از محور آب و پساب سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۱۹	بررسی تغذیه منابع آب زیرزمینی کرج	پتانسیل منابع آب	بند ۲۷ و ۴۹ از محور آب و پساب سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۲۰	بررسی تغذیه منابع آب زیرزمینی اشتهارد	پتانسیل منابع آب	بند ۲۷ و ۴۹ از محور آب و پساب سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۲۱	بررسی تغذیه منابع آب زیرزمینی هشتگرد	پتانسیل منابع آب	بند ۲۷ و ۴۹ از محور آب و پساب سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۲۲	مطالعه بر روی منابع آلاینده سفره‌های آب زیرزمینی استان البرز و ارائه راهکارهای پیشگیری	کاهش بار آلودگی منابع آب زیرزمینی	بند ۲۷ و ۴۹ از محور آب و پساب سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۲۳	بررسی اثرات افزایش راندمان آبیاری بر منابع آب زیرزمینی	توسعه پایدار و حفظ منابع آب زیرزمینی	بند ۲۷ از محور صنعت آب و برق سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۲۴	بررسی اثرات مصرف مواد شیمیایی بر منابع آب زیرزمینی	حفاظت کیفی منابع آب	بند ۴۹ از محور آب و پساب سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۲۵	مطالعه آزمایشگاهی جریان و حمل املاح وابسته به	حفاظت کیفی منابع آب	بند ۴۹ از محور آب و پساب سند	آب منطقه‌ای البرز

ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
	چگالی در محیط های متخلخل درز و شکاف		سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	
۲۶	بررسی اثرات طرح‌های آبخیزداری بر تغذیه آبخوان	توسعه پایدار و حفظ منابع آب زیر زمینی	بند ۲۷ از محور صنعت آب و برق سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۲۷	بررسی راه‌های کنترل شوری منابع آب زیرزمینی	حفاظت کیفی منابع آب	بند ۲ راهبردهای بخش آب در سند چشم‌انداز و برنامه راهبردی بلندمدت وزارت نیرو تا افق ۱۴۰۴	آب منطقه‌ای البرز

### ۱-۳- مطالعات پایه منابع آب

ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
۱	ساخت و تطویل اطلاعات ایستگاه‌ها با لحاظ شرایط تغییر اقلیم	ایجاد اطلاعات پایه صحیح و قابل استناد	بند ۱۴ راهبردهای بخش آب در سند چشم‌انداز و برنامه راهبردی بلندمدت وزارت نیرو تا افق ۱۴۰۴	آب منطقه‌ای البرز
۲	بررسی امکان برقراری رابطه دبی- بار معلق و بار کف در ایستگاه‌های منتخب استان	پایش وضعیت رسوب ورودی به مخازن سدها		آب منطقه‌ای البرز
۳	ارزیابی و بهینه‌یابی شبکه باران‌سنجی و هیدرومتری استان البرز	بررسی وضعیت موجود و تکمیل شبکه		آب منطقه‌ای البرز
۴	ارزیابی اثرات ناشی از تغییر کاربری اراضی بر نفوذپذیری و اثرات کیفی آبخوانها و میزان رواناب تولیدی در محدوده‌های مطالعاتی استان	بررسی تغییرات کاربری بر منابع سطحی و زیرزمینی	بند ۴۶ و ۴۹ از محور آب و پساب سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۵	ارائه روش‌های نوین و اصلاح روش‌های سنتی آماربرداری از منابع آب	افزایش دقت و سرعت عمل در اندازه‌گیری ها و بکارگیری دانش و فنون نوین در این زمینه		آب منطقه‌ای البرز
۶	ارزیابی عملکرد ایستگاه‌های الکترونیکی موجود در بازار و ارائه راهکار و برنامه مناسب با توجه به شرایط هیدروکلیماتولوژی منطقه	سنجش مستمر منابع کمی و کیفی با روش‌های مناسب		آب منطقه‌ای البرز

### ۱-۴- مدیریت منابع آب

ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
۱	بررسی روش‌های صرفه جویی در مصرف آب در بخش‌های مختلف	صرفه جویی آب	بند ۴۶ و ۴۵ از محور آب و پساب سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۲	تعیین وضعیت موجود راندمان مصرف آب در اراضی کشاورزی و باغات استان و افزایش راندمان مصرف آب و کود در اراضی کشاورزی به منظور کاهش آلودگی منابع آب و خاک	افزایش راندمان	بند ۴۴ و ۴۵ از محور آب و پساب سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۳	تعیین نیاز آبی و به‌هنگام‌سازی آن در اراضی کشاورزی استان	مصرف بهینه آب	بند ۴۲ از محور آب و پساب سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۴	بررسی و تعیین سامانه هوشمند تخصیص آب بر پایه سیستم اطلاعات جغرافیایی در اراضی کشاورزی استان	توزیع مناسب آب	بند ۴۵ از محور آب و پساب سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۵	بهره‌برداری چند منظوره و یکپارچه از منابع آب استان	مدیریت بهینه منابع آب استان	بند ۴۳ از محور آب و پساب سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۶	توسعه سامانه‌های پیش‌بینی بلندمدت منابع آب با تاکید بر خشک‌سالی‌ها و ترسالی‌ها	جلوگیری از مخاطرات	سند چشم‌انداز و برنامه راهبردی بلندمدت وزارت نیرو تا افق ۱۴۰۴	آب منطقه‌ای البرز
۷	محاسبه شاخص‌های پایداری آب در حوضه‌های آبی استان البرز و مقایسه آن با سایر حوضه های کشور	توسعه پایدار		آب منطقه‌ای البرز

ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
۸	توسعه سامانه‌های تصمیم‌یار مکانی برای برنامه‌ریزی و مدیریت منابع آب	استفاده از DSS در پروژه‌های منابع آب استان	سند چشم‌انداز و برنامه راهبردی بلندمدت وزارت نیرو تا افق ۱۴۰۴	آب منطقه‌ای البرز
۹	کاربرد سامانه اطلاعات مکانی برای مدل‌سازی تبخیر و تعرق گیاه مرجع	برآورد دقیق تبخیر و تعرق	سند چشم‌انداز و برنامه راهبردی بلندمدت وزارت نیرو تا افق ۱۴۰۴	آب منطقه‌ای البرز
۱۰	تعیین وضعیت موجود تخصیص منابع آب استان و مدیریت آن باتوجه به چشم‌انداز افق ۱۴۰۴	بهبودسازی تخصیص و برنامه‌ریزی منابع آب استان		آب منطقه‌ای البرز
۱۱	حل مسائل و مناقشات آب در حوضه‌های آبریز با متدهای آب مجازی و تجارت آب	مدیریت یکپارچه منابع آب		آب منطقه‌ای البرز
۱۲	مدیریت بهینه منابع آب زیرزمینی (چاه‌ها، قنوات، چشمه‌ها، منابع آب کارستی و ...)	مدیریت یکپارچه منابع آب زیرزمینی		آب منطقه‌ای البرز
۱۳	نحوه استفاده از فناوری‌های نوین (GIS,RS) در مدیریت جامع و بهم پیوسته منابع آب			آب منطقه‌ای البرز
۱۴	بررسی و ارائه راهکارهای حفاظت کیفی منابع آب استان	افزایش کیفیت آب شرب و کشاورزی	سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۱۵	ارزیابی وضعیت آب استان در مقایسه با سند ملی آب و چشم‌انداز توسعه	ارزیابی وضعیت و وظایف نسبت به اسناد بالادستی	سند ملی آب	آب منطقه‌ای البرز
۱۶	نقش جریانهای برگشتی آب آبیاری بر منابع آب استان		بند ۴۴ از محور آب و پساب سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۱۷	تدوین روش‌شناسی و تدقیق بیلان منابع و مصارف آب استان با رویکرد و شیوه‌های نوین	ارزیابی دقیق بیلان منابع آب در برش استانی		آب منطقه‌ای البرز
۱۸	استفاده از سنجش از راه دور در تعیین میزان مصارف در حوضه‌های آبریز استان و بررسی میزان بهره‌وری آب و مقایسه با آمار و اطلاعات صحرایی موجود		بند ۴۴ از محور آب و پساب سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۱۹	اجرای کردن آب مجازی در سند آب استان البرز	تخصیص بهینه منابع آب	بند ۴۴ از محور آب و پساب سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۲۰	ارائه روش‌های محاسباتی برای برآورد کمیت آب سبز و تلفیق آن با مدل‌های تخصیص منابع آب	تخصیص بهینه منابع آب	بند ۴۴ از محور آب و پساب سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۲۱	بررسی آب به حساب نیامده و نحوه مدیریت آن در استان	مدیریت بهینه منابع آب استان		آب منطقه‌ای البرز
۲۲	پیش‌بینی وضعیت کمی و کیفی منابع آب استان و چالش‌های پیش روی بخش‌های مختلف مصرف	برنامه‌ریزی برای کاهش مخاطرات مربوط به بحران آب در آینده		آب منطقه‌ای البرز
۲۳	بررسی اثر روش‌های مختلف قیمت‌گذاری آب بر میزان مصرف آن		بند ۴۴ از محور آب و پساب سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۲۴	بررسی اثرات استفاده از کنتورهای هوشمند در مدیریت منابع آب			آب منطقه‌ای البرز
۲۵	مطالعات امکان‌سنجی باروری ابرها بر فراز استان البرز	برنامه‌ریزی برای کاهش مخاطرات مربوط به بحران آب در آینده	بند ۳۵ راهبردهای بخش آب در سند چشم‌انداز و برنامه راهبردی بلندمدت وزارت نیرو تا افق ۱۴۰۴	آب منطقه‌ای البرز

### ۱-۵- منابع آب کارست

ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
۱	بررسی آسیب‌پذیری منابع آب کارستی سازندهای آهکی موجود در استان البرز باتوجه به میزان برداشت‌های فعلی	توسعه پایدار و حفظ منابع آب زیرزمینی		آب منطقه‌ای البرز

### ۱-۶- تغییر اقلیم، خشکسالی و سیل

ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو و با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
۱	پهنه‌بندی و مدل‌سازی خطر سیلاب رودخانه ارایه راهکارهای مدیریتی و سازه‌ای مهار آن با استفاده از مدل هیدرولیکی و سامانه اطلاعات مکانی	جلوگیری از مخاطرات		آب منطقه‌ای البرز
۲	توسعه مدل‌های مبتنی بر هوش مصنوعی پیش‌بینی فرکانس‌های خشک‌سالی با استفاده از شاخص‌های SPI و RDI و پیش‌بینی جریان رودخانه در ایستگاه‌های هیدرومتری با استفاده از پارامترهای بارش و دما و یافتن رابطه بین خشک‌سالی‌های هواشناسی و هیدرولوژیکی	جلوگیری از مخاطرات	بند ۶ از محور حوزه مشترک سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۳	تحلیل مناطق آسیب‌پذیر از خشک‌سالی‌ها با بهره‌گیری از رویکردهای نوین سنجش از دور و تصاویر ماهواره‌ای	جلوگیری از مخاطرات	بند ۶ از محور حوزه مشترک سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۴	بررسی اثرات تغییر اقلیم و خشک‌سالی‌ها بر منابع و مصارف آب استان	جلوگیری از مخاطرات	بند ۶ از محور حوزه مشترک سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۵	مقایسه روش‌های متفاوت در اولویت‌بندی زیرحوضه‌های آبخیز به‌منظور انجام اقدامات آبخیزداری	حفاظت آب و خاک	بندهای ۳۳، ۳۴ و ۳۵ از محور منابع طبیعی و آبخیزداری در سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۶	سیستم هشدار سیل رودخانه کردان	کاهش خطرات سیل		آب منطقه‌ای البرز
۷	تعیین میزان حداکثر بارش محتمل جهت تعیین آستانه وقوع سیل در استان البرز	افزایش میزان بارش‌ها		آب منطقه‌ای البرز
۸	کنترل بهینه سیلاب در حوضه آبریز رودخانه طالقان توسط روش‌های سازه‌ای کنترل سیل	کاهش و کنترل سیلاب		آب منطقه‌ای البرز
۹	راهکارهای مقابله با خشکسالی با توجه به اقلیم منطقه	مقابله با خشکسالی	بند ۵ و ۶ از محور حوزه مشترک سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۱۰	بررسی اثرات خشکسالی بر تولیدات کشاورزی	مدیریت بحران خشکسالی و برنامه ریزی جهت کاهش خسارات	بند ۶ از محور حوزه مشترک سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۱۱	بررسی توان مقابله با خشکسالی در بخش کشاورزی	مقابله با خشکسالی	بند ۶ از محور حوزه مشترک سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۱۲	بررسی امکانات پیش‌بینی پدیده خشکسالی	مقابله با خشکسالی	بند ۶ از محور حوزه مشترک سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۱۳	بررسی امکانات مورد نیاز سازه‌ای برای مقابله با خشکسالی	مقابله با خشکسالی	بند ۵ و ۶ از محور حوزه مشترک سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز

### ۱-۷- منابع آب غیرمتعارف

ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو و با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
۱۴	مدیریت استفاده از آب شور در آبیاری با رویکرد پایداری اراضی	استفاده از منابع آب غیر متعارف استان	۱- ردیف ۱۷ محور علوم زراعی و باغی از سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور ۲- ردیف ۴۷ محور آب و پساب از سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۱۵	ارایه مدل بهره‌برداری تلفیقی از منابع آب سطحی و زیرزمینی آب‌های غیرمتعارف استان البرز	استفاده از منابع آب غیر متعارف استان	ردیف ۴۳ محور آب و پساب از سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۱۶	تولید ید از چاه‌های لب شور	استفاده از منابع آب غیر متعارف استان	ردیف ۲۲ محور دام، طیور، آبزیان و شیلات از سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز

ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
۱۷	تاثیر پساب‌های تصفیه شده بر روی کنترل کیفیت محصولات تولید شده	استفاده از منابع آب غیر متعارف استان	ردیف ۵۴ محور محیط زیست از سند سیاست ها و اولویت های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۱۸	جداسازی آب‌های شور و شیرین زیرزمینی در منطقه اشتهارد	استفاده از منابع آب غیر متعارف استان	ردیف ۵۴ محور محیط زیست از سند سیاست ها و اولویت های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۱۹	امکان پرورش آبزیان در آب‌های شور و لب شور منطقه اشتهارد	استفاده از منابع آب غیر متعارف استان	ردیف ۲۲ محور دام، طیور، آبزیان و شیلات از سند سیاست ها و اولویت های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۲۰	بررسی امکان استفاده از آب‌های غیر متعارف در کشاورزی و ... استان البرز	استفاده از منابع آب غیر متعارف استان	ردیف ۴۳ محور آب و پساب از سند سیاست ها و اولویت های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۲۱	امکان یابی احداث دریاچه مصنوعی در منطقه اشتهارد با استفاده از منابع آب شور	استفاده از آب‌های لب شور در گردشگری	ردیف ۷۷ محور مدیریت اقتصاد از سند سیاست ها و اولویت های پژوهش و فناوری کشور ردیف ۴۷ محور آب و پساب از سند سیاست ها و اولویت های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۲۲	مدیریت استفاده از آب شور در آبیاری با رویکرد پایداری اراضی	استفاده از منابع آب غیر متعارف استان	ردیف ۱۷ محور علوم زراعی و باغی از سند سیاست ها و اولویت های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۲۳	بررسی امکان استفاده از فاضلاب‌های شهری و صنعتی در آبیاری فضای سبز شهری	استفاده از منابع آب غیر متعارف استان	ردیف ۴۷ محور آب و پساب از سند سیاست ها و اولویت های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۲۴	مکان یابی روش‌های استحصال آب باران در استان البرز و فرصت‌های استفاده از آن	استحصال آب از منابع نامتعارف	ردیف ۴۳ محور آب و پساب از سند سیاست ها و اولویت های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۲۵	پتانسیل سنجی استفاده از آب‌های نامتعارف در استان البرز	استحصال آب از منابع نامتعارف	ردیف ۴۳ محور آب و پساب از سند سیاست ها و اولویت های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۲۶	الگوی کشت مناسب برای استفاده از پساب فاضلاب خانگی	استحصال آب از منابع نامتعارف	ردیف ۱۵ محور علوم زراعی و باغی از سند سیاست ها و اولویت های پژوهش و فناوری کشور ردیف ۴۷ محور آب و پساب از سند سیاست ها و اولویت های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۲۷	الگوی کشت مناسب برای استفاده از پساب فاضلاب صنعتی	استحصال آب از منابع نامتعارف	ردیف ۴۷ محور آب و پساب از سند سیاست ها و اولویت های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۲۸	استفاده از آب‌های غیر متعارف (شور و لب‌شور) در بخش‌های مختلف مصرف	استحصال آب از منابع نامتعارف	ردیف ۴۳ محور آب و پساب از سند سیاست ها و اولویت های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۲۹	بررسی امکانات جایگزینی پساب با آب زیرزمینی مصرفی در بخش کشاورزی	استحصال آب از منابع نامتعارف	ردیف ۳۴ محور منابع طبیعی و آبخیزداری از سند سیاست ها و اولویت های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۳۰	بررسی نحوه استفاده از منابع آب شور و لب‌شور در سطح استان	استحصال آب از منابع نامتعارف	ردیف ۴۳ محور آب و پساب از سند سیاست ها و اولویت های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۳۱	بررسی راهکارهای استفاده از پساب در فصل زمستان	استحصال آب از منابع نامتعارف	ردیف ۴۳ محور آب و پساب از سند سیاست ها و اولویت های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
۳۲	مدل سازی پویایی بهره برداری از پساب با رویکرد کشاورزی پایدار	استحصال آب از منابع نامتعارف	ردیف ۴۰ و ۴۶ محور آب و پساب از سند سیاست ها و اولویت های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز

## ۲- تاسیسات آبی و هیدرولیک

### ۲-۱- مدیریت و بهره‌برداری از تاسیسات آبی

ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
۱	تدوین و به‌روزرسانی منحنی فرمان سدهای تأمین‌کننده نیاز آبی مختلف استان تهران و البرز	سدهای لار، لتیان، ماملو، کرج و طالقان به‌صورت مشترک تأمین‌کننده نیازهای آبی شرب، زیست‌محیطی، صنعت و کشاورزی استان تهران، البرز و قزوین می‌باشند. از سوی دیگر باتوجه به رشد فزاینده نیازهای آبی و همچنین کاهش چشمگیر بارش در این مناطق، مدیریت مناسب این منابع آب محدود الزامی می‌باشد. تدوین منحنی فرمان بهره‌برداری هریک از سدها با لحاظ چگونگی بهره‌برداری همزمان هریک از سدهای دیگر، کمک شایانی در به حداقل رساندن شکست‌های محتمل در تأمین آب نیازهای مختلف خواهد کرد.	بند ۲۱ راهبردهای بخش آب در سند چشم‌انداز و برنامه راهبردی بلندمدت وزارت نیرو تا افق ۱۴۰۴	آب منطقه‌ای البرز
۲	بررسی مجموعه دستورالعمل‌های بهره‌برداری و نگهداری در سدهای مخزنی و مقایسه با الگوهای جهانی	بهره‌برداری بهینه سد	بند ۲۱، ۲۳ و ۲۴ راهبردهای بخش آب در سند چشم‌انداز و برنامه راهبردی بلندمدت وزارت نیرو تا افق ۱۴۰۴	آب منطقه‌ای البرز
۳	بازنگری و بهینه‌سازی برنامه‌های تعمیر و نگهداری تاسیسات آبی سدهای استان	بهره‌برداری بهینه سد	بند ۲۱ راهبردهای بخش آب در سند چشم‌انداز و برنامه راهبردی بلندمدت وزارت نیرو تا افق ۱۴۰۴	آب منطقه‌ای البرز
۴	ارائه طرح‌های بهینه‌سازی برای سدهای کوچک انحرافی باتوجه به نوع و شرایط رودخانه و جانمایی	کاهش هزینه و افزایش راندمان دستیابی به روش‌های بهینه		آب منطقه‌ای البرز
۵	بررسی راهکارهای آب بند نمودن کف و دیواره مخازن آبی	۱- کاهش هزینه و افزایش راندمان ۲- دستیابی به روش‌های بهینه ۳- جلوگیری از نشت آب		آب منطقه‌ای البرز

### ۲-۲- بهره‌برداری و نگهداری از سازه‌های آبی

ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
۱	بررسی نحوه بهره‌برداری از ایستگاه‌های پمپاژ آب استان	بهره‌برداری بهینه از ایستگاههای پمپاژ		آب منطقه‌ای البرز
۲	بررسی روش‌های مبارزه با علف‌های هرز بدنه کانال‌های زهکشی	افزایش راندمان		آب منطقه‌ای البرز
۳	برآورد میزان رسوبات ته‌نشین شده در پشت مخزن سد امیرکبیر و ارزیابی راهکار جهت لایروبی آن	باتوجه به گذشت زمان طولانی از آغاز بهره‌برداری از سد امیرکبیر و تجمع مقادیر زیادی از رسوبات در پشت سد و در نتیجه کاهش حجم مفید مخزن، احیای دوباره ظرفیت اولیه سد در میزان برق تولیدی و قابلیت ذخیره آب شرب و کشاورزی از اهمیت اقتصادی قابل توجهی برخوردار است.		آب منطقه‌ای البرز
۴	بررسی و ارزیابی قابلیت اعتماد خطوط انتقال آب شرب از سد طالقان به تهران و کرج در شرایط عادی و بحرانی	ارزیابی طراحی و شرایط در نظر گرفته شده در ساخت و اجرای خطوط لوله انتقال آب سد طالقان باتوجه به حادثه ترکیدگی لوله در سال ۸۹ و امکان بروز این واقعه در ابعاد وخیم‌تر در صورت وقوع حوادث طبیعی مانند زلزله و یا در شرایط عادی		آب منطقه‌ای البرز

ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
۵	بررسی تغییرات کیفی آب خروجی از سدهای مخزنی در شرایط مختلف هیدرولوژیکی			آب منطقه‌ای البرز

### ۲-۳- طراحی و ساخت سازه‌های آبی

ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
	ارایه روش‌های جدید در طراحی تونل‌های انتقال آب استان	طراحی تونل‌های سطح آزاد، تحت فشار		آب منطقه‌ای البرز
	انتخاب مدل بهینه برای انتقال آب	باتوجه به جمع شرایط فنی و اقتصادی، انتخاب مدل بهینه برای سیستم‌های انتقال حائز اهمیت می‌باشد.		آب منطقه‌ای البرز
	روشی بهینه برای طراحی و ساخت تونل‌های آب بر تحت فشار بتنی با در نظر گرفتن اثر تراوش	با توجه به طراحی پیچیده تونل‌های تحت فشار، هزینه‌های بسیار بالای ساخت و عدم قطعیت در ارائه روشی مطمئن و به صرفه، ارائه روشی با در نظر گرفتن پارامترهای تاثیرگذار و مسائل اقتصادی بسیار حائز اهمیت می‌باشد.		آب منطقه‌ای البرز

### ۲-۴- ابزار دقیق

ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
	آب‌سنجی و ابزار دقیق سدهای مخزنی در دست بهره‌برداری استان و مقایسه با الگوها و تجارب جهانی	بهبود وضعیت موجود		آب منطقه‌ای البرز
	ساخت و توسعه ابزار اندازه‌گیری دبی	استفاده در تحویل حجمی آب و سنجش کمی منابع آب	سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز

### ۲-۵- سازه و هیدرولیک

ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
	تهیه مدل هیدرولیکی طرح‌های انتقال آب استان			آب منطقه‌ای البرز
	آسیب‌شناسی رفتار هیدرولیکی بندهای انحرافی موجود و ارایه راهکارهای پیشگیرانه و علاج‌بخشی	بررسی عملکرد و ارتقای سازه‌های آبی		آب منطقه‌ای البرز
	بررسی و ارایه روش‌های مناسب جهت کاهش تبخیر از داخل مخازن سدهای استان البرز	افزایش راندمان ذخیره آب		آب منطقه‌ای البرز
	بررسی مدل‌های مختلف نشست آب به درون تونل‌های زیر سطح آب زیرزمینی	باتوجه به اهمیت نشست آب به درون تونل‌های زیر سطح آب زیرزمینی، انتخاب مدل دقیقی برای بررسی اثر نشست آب به عملکرد این تونل‌ها حائز اهمیت می‌باشد		آب منطقه‌ای البرز
	بررسی مدل‌های مختلف نشست آب به درون تونل‌های زیر سطح آب زیرزمینی و ارائه مدلی دقیق و کاربردی	با توجه به اثر قابل توجه نشست آب در عملکرد تونل، ارائه مدلی دقیق و بهینه حائز اهمیت می‌باشد.		آب منطقه‌ای البرز
	بررسی اثر حفاری تونل بر سفره‌های آب زیرزمینی محدوده حفاری تونل	با توجه به تجربیات موجود در رابطه با اثر حفاری تونل بر سفره‌های آب زیرزمینی، بررسی این پدیده حائز اهمیت می‌باشد.		آب منطقه‌ای البرز

### ۲-۶- نیروگاه‌های برق آبی

ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
	بررسی قابلیت‌های استان البرز در توسعه نیروگاه‌های	باتوجه به اجتماع بزرگی از منابع انسانی و		آب منطقه‌ای البرز



ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
	تلمبه ذخیره‌ای	صنعتی در استان البرز و استان‌های مجاور تامین انرژی برق در ساعات پیک اهمیت ویژه‌ای داشته و لذا استان البرز باتوجه به موقعیت جغرافیایی خاص خود قابلیت توسعه نیروگاه‌های تلمبه ذخیره را خواهد داشت.		
	بررسی پتانسیل رودخانه‌های استان البرز در افزایش سهم تولیدی انرژی برق آبی	باتوجه به قرار گرفتن استان البرز در دامنه جنوبی رشته کوه‌های البرز و رودخانه‌های این استان به نظر می‌رسد این استان قابلیت توسعه مناسبی در نیروگاه‌های برق آبی داشته باشد و لذا هدف از این مطالعه رویکرد توسعه نیروگاه‌های برق آبی با استفاده از آب‌های جاری در رودخانه‌های استان و استفاده از این منابع عظیم خدادادی در این استان می‌باشد.		آب منطقه‌ای البرز

### ۲-۷- مسائل ژئوتکنیک

ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
	بررسی استانداردهای مصالح مورد استفاده در سازه‌های آبی در استان البرز	پیش‌بینی رفتار سازه‌ها در برابر زلزله		آب منطقه‌ای البرز
	مطالعه و بررسی فرار و گریز آب از سدها	بررسی وضعیت مخازن سدهای استان		آب منطقه‌ای البرز
	ارزیابی مقاومت سدهای امیرکبیر و طالقان در برابر زلزله	باتوجه به گذشت زمان طولانی از ساخت برخی سدهای استان و تغییر در استانداردهای مربوط به مقاوم‌سازی در برابر زلزله، لازم است میزان قابلیت مقاومت این سازه‌ها در برابر زلزله ارزیابی و بررسی مجدد شود.		آب منطقه‌ای البرز
	ارائه روشی بهینه برای طراحی تونل‌های تحت فشار با در نظر گرفتن مسائل ژئوتکنیک	با توجه به عدم قطعیت در ارائه روشی مطمئن و به صرفه برای طراحی تونل‌های تحت فشار آبر، ارائه مدلی دقیق تر و بصره تر اهمیت قابل توجه دارد.		آب منطقه‌ای البرز
	ارائه روشی بهینه برای طراحی تونل‌های زیرسطح آب زیرزمینی با در نظر گرفتن مسائل ژئوتکنیک	با توجه به هزینه‌های اقتصادی هنگفت طراحی تونل‌های زیر سطح آب و اثر وجود آب در حفاری، ارائه مدلی در این جهت حائز اهمیت می‌باشد.		آب منطقه‌ای البرز

### ۲-۸- سازه‌های تاریخی

ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
	شناسایی و جانمایی سازه‌های آبی تاریخی استان البرز	حفظ آثار تاریخی و ایجاد گنجینه آب استان		آب منطقه‌ای البرز

### ۳- مهندسی رودخانه

#### ۳-۱- حفاظت و مهندسی رودخانه و سواحل

ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
	پایش کیفی و کمی رودخانه‌های استان (وضع موجود و راهکارهای اصلاح)	حفاظت از رودخانه‌ها		آب منطقه‌ای البرز
	پتانسیل یابی معادن جدید شن و ماسه (مصالح رودخانه‌ای) در رودخانه‌ها و آبراهه‌های استان	برنامه‌ریزی جهت استفاده از منابع موجود	ردیف ۲۴ از ۲ - کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی-مدیریت جامع حوزه های آبخیز* ۲۳ از ۵-۳- منابع طبیعی و آبخیزداری- بررسی و ارائه الگوهای مدیریت جامع حوزه های آبخیز	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی تغییرات هیدرولیکی رودخانه‌های استان در اثر برداشت از محل معادن شن و ماسه	مدیریت برداشت مصالح رودخانه ای	ردیف ۲۴ از ۲ - کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی-مدیریت جامع حوزه های آبخیز* ۲۳ از ۵-۳- منابع طبیعی و آبخیزداری- بررسی و ارائه الگوهای مدیریت جامع حوزه های آبخیز	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی تغییرات مورفولوژیکی رودخانه‌ها و اثرات زیست‌محیطی ناشی از طرح‌های توسعه منابع آب، مهندسی رودخانه و برداشت شن و ماسه	حفاظت از رودخانه‌ها	ردیف ۲۴ از ۲ - کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی-مدیریت جامع حوزه های آبخیز* ۲۳ از ۵-۳- منابع طبیعی و آبخیزداری- بررسی و ارائه الگوهای مدیریت جامع حوزه های آبخیز	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی روش‌های نوین و غیرسازه‌ای در ساماندهی رودخانه‌های استان البرز	حفاظت از رودخانه‌ها	ردیف ۲۴ از ۲ - کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی-مدیریت جامع حوزه های آبخیز* ۲۳ از ۵-۳- منابع طبیعی و آبخیزداری- بررسی و ارائه الگوهای مدیریت جامع حوزه های آبخیز	آب منطقه‌ای البرز
	ارایه راهکارهای افزایش مشارکت مردمی در حفاظت کمی و کیفی رودخانه‌های استان	حفاظت کمی و کیفی از رودخانه‌ها	ردیف ۲۴ از ۲ - کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی-مدیریت جامع حوزه های آبخیز* ۲۳ از ۵-۳- منابع طبیعی و آبخیزداری- بررسی و ارائه الگوهای مدیریت جامع حوزه های آبخیز	آب منطقه‌ای البرز
	ارزیابی جامع اثرات برداشت شن و ماسه از رودخانه‌های استان البرز	حفاظت از رودخانه‌ها	ردیف ۲۴ از ۲ - کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی-مدیریت جامع حوزه های آبخیز* ۲۳ از ۵-۳- منابع طبیعی و آبخیزداری- بررسی و ارائه الگوهای مدیریت جامع حوزه های آبخیز	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی روش‌های سازه‌ای و غیرسازه‌ای در مهار و کاهش سیلاب	کاهش خطر سیلاب	ردیف ۳۴ از ۵-۳-منابع طبیعی و آبخیزداری-بررسی و بهسازی روشهای مهار رواناب سطحی و زیر سطحی در حوزه های آبخیز	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی آورد رسوب رودخانه‌های استان	پتانسیل یابی برداشت شن و ماسه	ردیف ۲۴ از ۲ - کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی-مدیریت جامع حوزه های آبخیز* ۲۳ از ۵-۳- منابع طبیعی و آبخیزداری- بررسی و ارائه الگوهای مدیریت جامع حوزه های آبخیز	آب منطقه‌ای البرز
	بهینه سازی روش‌های کنترل سیلاب	کاهش خطرات احتمالی سیلاب‌ها	ردیف ۳۴ از ۵-۳-منابع طبیعی و آبخیزداری-بررسی و بهسازی روشهای مهار رواناب سطحی و زیر سطحی در حوزه های آبخیز	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی اثرات روش‌های مختلف آبخیزداری در کنترل سیلاب	کاهش سیل خیزی	ردیف ۲۴ از ۲ - کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی-مدیریت جامع حوزه های آبخیز* ۲۳ از ۵-۳- منابع طبیعی و آبخیزداری- بررسی و ارائه الگوهای مدیریت جامع حوزه های آبخیز	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی اثرات افزایش برداشت از منابع آب سطحی بر حفاظت از حریم و بستر رودخانه‌ها	حفاظت از رودخانه	ردیف ۴۳ از ۵-۳- آب و پساب-بررسی و ارائه الگوهای مدیریت یکپارچه منابع و مصارف آب در واحد های هیدرولوژیک	آب منطقه‌ای البرز

ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
	بررسی خسارات در صورت بروز سیل‌های با دوره بازگشت مختلف در رودخانه و برآورد مقادیر آنها و مقایسه با هزینه طرح‌های ساماندهی	بهینه سازی طرح های مهندسی رودخانه	ردیف ۳۴ از ۵-۳-منابع طبیعی و آبخیزداری-بررسی و بهسازی روشهای مهار رواناب سطحی و زیر سطحی در حوزه های آبخیز	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی اثرات دخالت در حریم و بستر بر افزایش خسارت سیل در رودخانه	مدیریت سیلاب	ردیف ۳۴ از ۵-۳-منابع طبیعی و آبخیزداری-بررسی و بهسازی روشهای مهار رواناب سطحی و زیر سطحی در حوزه های آبخیز	آب منطقه‌ای البرز

### ۳-۲- فرسایش و رسوب

ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
	بررسی تاثیر اجرای پروژه‌های آبخیزداری بر کاهش رسوب	کاهش رسوبات ورودی به مخزن سد	ردیف ۲۴ از ۲ - کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی-مدیریت جامع حوزه های آبخیز* ۳۳ از ۵-۳- منابع طبیعی و آبخیزداری- بررسی و ارائه الگوهای مدیریت جامع حوزه های آبخیز	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی و تعیین موقعیت احداث بندهای کوتاه و اثر آن بر هیدرولیک جریان و رسوب رودخانه کرج	کاهش رسوبات ورودی به مخزن سد	ردیف ۵ از ۳-۳-صنعت آب و برق- تدوین برنامه جامع به منظور رعایت تناسب در اجرای طرح های سد، آبخیزداری، ایخوان داری و شبکه های آبیاری ...	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی تاثیر پل‌ها بر رسوب‌گذاری بالا و پایین دست آنها در رودخانه کرج			آب منطقه‌ای البرز
	پیش‌بینی دبی جریان آب و رسوب رودخانه‌های استان البرز با استفاده از فناوری‌های نوین	بهینه سازی طرح های مهندسی رودخانه	ردیف ۵ از ۳-۳-صنعت آب و برق- تدوین برنامه جامع به منظور رعایت تناسب در اجرای طرح های سد، آبخیزداری، ایخوان داری و شبکه های آبیاری ...	آب منطقه‌ای البرز
	مطالعه روش‌های نوین به‌منظور افزایش راندمان رسوب‌زدایی در مخازن سدها	بهبود عملکرد سدها	ردیف ۵ از ۳-۳-صنعت آب و برق- تدوین برنامه جامع به منظور رعایت تناسب در اجرای طرح های سد، آبخیزداری، ایخوان داری و شبکه های آبیاری ...	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی مشکلات رسوب سدهای استان و ارائه راهکارهای کنترل	بهبود عملکرد سدها	ردیف ۵ از ۳-۳-صنعت آب و برق- تدوین برنامه جامع به منظور رعایت تناسب در اجرای طرح های سد، آبخیزداری، ایخوان داری و شبکه های آبیاری ...	آب منطقه‌ای البرز
	مدل سازی عددی رسوب‌شویی مخازن سدهای استان	بهبود عملکرد سدها	ردیف ۵ از ۳-۳-صنعت آب و برق- تدوین برنامه جامع به منظور رعایت تناسب در اجرای طرح های سد، آبخیزداری، ایخوان داری و شبکه های آبیاری ...	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی آب‌شستگی و روش‌های حفاظت پایین‌دست سازه‌های هیدرولیکی رودخانه‌ای در استان	حفاظت از رودخانه‌ها و سازه‌های موجود	ردیف ۵ از ۳-۳-صنعت آب و برق- تدوین برنامه جامع به منظور رعایت تناسب در اجرای طرح های سد، آبخیزداری، ایخوان داری و شبکه های آبیاری ...	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی پتانسیل فرسایش خاک در حوضه رودخانه کرج	حفاظت از منابع آب و خاک	ردیف ۲۴ از ۲ - کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی-مدیریت جامع حوزه های آبخیز* ۳۳ از ۵-۳- منابع طبیعی و آبخیزداری- بررسی و ارائه الگوهای	آب منطقه‌ای البرز

ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
			مدیریت جامع حوزه های آبخیز	
	بررسی پتانسیل فرسایش خاک در حوضه رودخانه طالقان	حفاظت از منابع آب و خاک	ردیف ۲۴ از ۲ - کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی-مدیریت جامع حوزه های آبخیز* ۲۳ از ۵-۳- منابع طبیعی و آبخیزداری- بررسی و ارائه الگوهای مدیریت جامع حوزه های آبخیز	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی پتانسیل فرسایش در رودخانه کردان	حفاظت از منابع آب و خاک	ردیف ۲۴ از ۲ - کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی-مدیریت جامع حوزه های آبخیز* ۲۳ از ۵-۳- منابع طبیعی و آبخیزداری- بررسی و ارائه الگوهای مدیریت جامع حوزه های آبخیز	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی پتانسیل شن و ماسه و مواد معدنی در رودخانه های استان	مدیریت برداشت شن و ماسه	ردیف ۲۴ از ۲ - کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی-مدیریت جامع حوزه های آبخیز* ۲۳ از ۵-۳- منابع طبیعی و آبخیزداری- بررسی و ارائه الگوهای مدیریت جامع حوزه های آبخیز	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی روند بازسازی بستر رودخانه ها از نظر شن و ماسه و مواد معدنی	مدیریت برداشت شن و ماسه	ردیف ۲۴ از ۲ - کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی-مدیریت جامع حوزه های آبخیز* ۲۳ از ۵-۳- منابع طبیعی و آبخیزداری- بررسی و ارائه الگوهای مدیریت جامع حوزه های آبخیز	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی اثرات عملیات ساختمانی در حوضه آبریز بر میزان رسوب وارده به مخازن سدها	بهبود عملکرد سدها	ردیف ۲۴ از ۲ - کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی-مدیریت جامع حوزه های آبخیز* ۲۳ از ۵-۳- منابع طبیعی و آبخیزداری- بررسی و ارائه الگوهای مدیریت جامع حوزه های آبخیز	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی اثرات آبخیزداری بر کنترل رسوب	کاهش رسوبات ورودی به مخزن سد	ردیف ۲۴ از ۲ - کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی-مدیریت جامع حوزه های آبخیز* ۲۳ از ۵-۳- منابع طبیعی و آبخیزداری- بررسی و ارائه الگوهای مدیریت جامع حوزه های آبخیز	آب منطقه‌ای البرز

### ۳-۳- مدیریت رودخانه

ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
	مدیریت رودخانه کرج در محدوده شهری	مدیریت بهینه منابع آبی در شهر	ردیف ۲۴ از ۲ - کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی-مدیریت جامع حوزه های آبخیز* ۲۳ از ۵-۳- منابع طبیعی و آبخیزداری- بررسی و ارائه الگوهای مدیریت جامع حوزه های آبخیز	آب منطقه‌ای البرز
	طرح جامع بهسازی رودخانه‌های استان	بهسازی رودخانه‌ها	ردیف ۲۴ از ۲ - کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی-مدیریت جامع حوزه های آبخیز* ۲۳ از ۵-۳- منابع طبیعی و آبخیزداری- بررسی و ارائه الگوهای مدیریت جامع حوزه های آبخیز	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی وضع موجود، ساماندهی و امکان‌سنجی تغذیه از بستر رودخانه‌های مهم استان به‌ویژه رودخانه‌های کرج و کردان	مدیریت منابع آب	ردیف ۲۴ از ۲ - کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی-مدیریت جامع حوزه های آبخیز* ۲۳ از ۵-۳- منابع طبیعی و آبخیزداری- بررسی و ارائه الگوهای مدیریت جامع حوزه های آبخیز	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی عوامل مؤثر در گسترش تجاوز بر حریم و بستر رودخانه ها	حفاظت از رودخانه	ردیف ۲۴ از ۲ - کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی-مدیریت جامع حوزه های آبخیز* ۲۳ از ۵-۳- منابع طبیعی و آبخیزداری- بررسی و ارائه الگوهای مدیریت جامع حوزه های آبخیز	آب منطقه‌ای البرز

ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
			مدیریت جامع حوزه های آبخیز	
	بررسی مشکلات حفاظت از بستر و حریم رودخانه ها در سطح استان	حفاظت از رودخانه	ردیف ۲۴ از ۲ - کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی-مدیریت جامع حوزه های آبخیز* ۲۳ از ۵-۳- منابع طبیعی و آبخیزداری- بررسی و ارائه الگوهای مدیریت جامع حوزه های آبخیز	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی اثرات معادن برداشت شن و ماسه بر بستر و حریم رودخانه ها	مدیریت برداشت مصالح رودخانه ای	ردیف ۲۴ از ۲ - کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی-مدیریت جامع حوزه های آبخیز* ۲۳ از ۵-۳- منابع طبیعی و آبخیزداری- بررسی و ارائه الگوهای مدیریت جامع حوزه های آبخیز	آب منطقه‌ای البرز

#### ۴- مدیریت و برنامه‌ریزی (اقتصادی- اجتماعی- فرهنگی- حقوقی)

##### ۴-۱- اقتصاد آب و تأمین منابع مالی

ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
	اولویت‌بندی طرح‌های توسعه منابع آب در استان و شاخص‌های آن	تخصیص متوازن منابع مالی	ردیف ۷۷ محور مدیریت و اقتصاد از سند سیاست ها و اولویت های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی و تعیین قیمت تمام شده آب زیرزمینی در دشت‌های استان	بهینه نمودن درآمد شرکت آب منطقه‌ای و مدیریت منابع آب	ردیف ۷۷ محور مدیریت و اقتصاد از سند سیاست ها و اولویت های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی و تعیین قیمت تمام شده آب در شبکه‌های آبیاری استان	بهینه نمودن درآمد شرکت آب منطقه‌ای و مدیریت منابع آب	ردیف ۷۶ و ۷۷ محور مدیریت و اقتصاد از سند سیاست ها و اولویت های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
	تعیین سهم هزینه آب در هزینه تولید انواع محصولات	کمک در طراحی و محاسبه تعرفه آب	ردیف ۷۰ و ۷۷ محور مدیریت و اقتصاد از سند سیاست ها و اولویت های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
	برآورد و محاسبه نقش آب در تولید ارزش ناخالص داخلی استان	برآورد ارزش واقعی آب	ردیف ۷۷ محور مدیریت و اقتصاد از سند سیاست ها و اولویت های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
	ارزیابی پیامدهای اقتصادی ورود آلاینده‌ها به منابع آب استان	تاثیر آلاینده‌ها بر جنبه‌های اقتصادی منابع آبی	ردیف ۵۶ محور محیط زیست از سند سیاست ها و اولویت های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی و پتانسیل‌یابی امکان سرمایه‌گذاری در بخش‌های آب و برق آبی استان	افزایش و مدیریت تولید آب و برق استان	ردیف ۷۴ و ۷۷ محور مدیریت و اقتصاد از سند سیاست ها و اولویت های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی بهترین روش سرمایه‌گذاری در پروژه‌های معرفی شده شرکت بر اساس قوانین حاکم کشور	جذب هر چه بهتر سرمایه‌گذاران در پروژه‌های آماده واگذاری شرکت	ردیف ۷۴ و ۷۷ محور مدیریت و اقتصاد از سند سیاست ها و اولویت های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی اثرات اقتصادی آب در صنعت		ردیف ۷۷ محور مدیریت و اقتصاد از سند سیاست ها و اولویت های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
	تحقیق در اثرات اقتصادی آب در خدمات عمومی		ردیف ۷۷ محور مدیریت و اقتصاد از سند سیاست ها و اولویت های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی اثرات کمی و کیفی آب در رشد اقتصادی		ردیف ۷۷ محور مدیریت و اقتصاد از سند سیاست ها و اولویت های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز

ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
			وفناوری کشور	
	بررسی اثرات آب در رونق اقتصاد مقاومتی		ردیف ۷۷ محور مدیریت و اقتصاد از سند سیاست ها و اولویت های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
	جایگاه آب در اقتصاد مقاومتی		ردیف ۷۷ محور مدیریت و اقتصاد از سند سیاست ها و اولویت های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
	اثرات مستقیم و غیر مستقیم منابع آب در شکل گیری اقتصاد منطقه ای		ردیف ۷۷ محور مدیریت و اقتصاد از سند سیاست ها و اولویت های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
	منابع آب البرز و جایگاه آن در اقتصاد سایر استان ها		ردیف ۷۷ محور مدیریت و اقتصاد از سند سیاست ها و اولویت های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
	برآورد ارزش واقعی آب مصرفی در بخش های مختلف کشاورزی، شرب و صنعت و مقایسه آن با آب کنونی در سطح استان البرز		ردیف ۷۷ محور مدیریت و اقتصاد از سند سیاست ها و اولویت های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
	تعیین ارزش اقتصادی آب		ردیف ۷۷ محور مدیریت و اقتصاد از سند سیاست ها و اولویت های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
	محاسبه قیمت تمام شده آب		ردیف ۷۶ و ۷۷ محور مدیریت و اقتصاد از سند سیاست ها و اولویت های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز

#### ۴-۲ - مدیریت و برنامه ریزی

ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
	مدیریت ریسک شکست سدهای استان با تاکید بر مبنای پدافند غیرعامل	پدافند غیرعامل		آب منطقه‌ای البرز
	بررسی راهکارهای افزایش درآمد شرکت آب منطقه‌ای و وصول مطالبات	افزایش درآمد	ردیف ۶۸ و ۷۷ محور مدیریت و اقتصاد از سند سیاست ها و اولویت های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی راه اندازی بازار آب در استان البرز با محوریت آب منطقه‌ای	مدیریت مصرف آب و افزایش درآمد بخش آب و کشاورزی	ردیف ۶۸ و ۷۷ محور مدیریت و اقتصاد از سند سیاست ها و اولویت های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز

#### ۴-۳ - مسائل اجتماعی - اقتصادی

ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
	بررسی روش های صرفه جویی در مصرف آب در بخش های مختلف	صرفه جویی آب		آب منطقه‌ای البرز

#### ۴-۴ - اجتماعی، مشارکت مردمی و سرمایه گذاری

ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
	بررسی و پتانسیل یابی امکان سرمایه گذاری در بخش های آب و برق آبی استان	افزایش و مدیریت تولید آب و برق استان		آب منطقه‌ای البرز
	بررسی بهترین روش سرمایه گذاری در پروژه های معرفی شده شرکت براساس قوانین حاکم کشور و نحوه مشارکت سرمایه گذاران در اجرای پروژه های عمرانی شرکت	جذب هرچه بهتر سرمایه گذاران در پروژه های آماده واگذاری شرکت و اجرای هرچه سریع تر پروژه های عمرانی		آب منطقه‌ای البرز

#### ۴-۵ - منابع انسانی و بهره‌وری آن

ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
	بررسی و تعیین شاخص‌های بهره‌وری نیروی انسانی شرکت و آرایه بهترین روش ارزیابی پرسنل	افزایش بهره‌وری نیروی انسانی و افزایش راندمان عملکرد شرکت		آب منطقه‌ای البرز
	بررسی بهترین روش تشویق پرسنل در چارچوب قوانین و مقررات موجود	افزایش بهره‌وری نیروی انسانی و افزایش راندمان عملکرد شرکت و ایجاد انگیزش		آب منطقه‌ای البرز
	نقش زنان در مدیریت منابع آب استان	مشارکت زنان در بحث‌های آبی		آب منطقه‌ای البرز

#### ۵ - دانش و پژوهش

##### ۱-۵ - مهندسی ارزش

ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
	پیااده‌سازی مهندسی ارزش در طرح‌های اجرایی استان	کاهش هزینه‌های اجرایی		آب منطقه‌ای البرز

##### ۲-۵ - فناوری اطلاعات

ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
	تشکیل بانک داده‌های منابع آب و خاک استان	مدیریت یکپارچه آمار	ردیف ۲۴ از ۲ - کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی-مدیریت جامع حوزه های آبخیز* ۳۳ از ۵-۳- منابع طبیعی و آبخیزداری- بررسی و ارائه الگوهای مدیریت جامع حوزه های آبخیز	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی و تعیین سامانه هوشمند تخصیص آب بر پایه سیستم اطلاعات جغرافیایی در اراضی کشاورزی استان	فناوری اطلاعات	ردیف ۲۴ از ۲ - کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی-مدیریت جامع حوزه های آبخیز* ۳۳ از ۵-۳- منابع طبیعی و آبخیزداری- بررسی و ارائه الگوهای مدیریت جامع حوزه های آبخیز	آب منطقه‌ای البرز
	نحوه استفاده از فناوری‌های نوین (GIS,RS) در مدیریت جامع و به هم پیوسته منابع آب	فناوری اطلاعات	ردیف ۲۴ از ۲ - کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی-مدیریت جامع حوزه های آبخیز* ۳۳ از ۵-۳- منابع طبیعی و آبخیزداری- بررسی و ارائه الگوهای مدیریت جامع حوزه های آبخیز	آب منطقه‌ای البرز

#### ۶ - ژئولوژی و ژئوتکنیک

#### ۷ - زیست محیطی و حفاظت کیفی

### ۷-۱ - کیفیت آب و خاک و محیط زیست

ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
	احیای کیفی منابع آب سطحی و زیرزمینی	توسعه پایدار و حفظ منابع آب زیرزمینی و سطحی		آب منطقه‌ای البرز
	بررسی و تخمین روند تغییرات زمانی پارامترهای کیفی آب رودخانه با استفاده از مدل‌های هوشمند در رودخانه‌های کرج و طالقان	تخمین پارامترهای کیفی		آب منطقه‌ای البرز
	راهکارهای کاهش آلودگی منابع آب و خاک در اراضی کشاورزی	کاهش آلودگی منابع آب		آب منطقه‌ای البرز
	بررسی و ارزیابی راهکارهای مناسب برای تصفیه پساب صنایع آلاینده	تصفیه پساب		آب منطقه‌ای البرز
	افزایش راندمان مصرف آب و کود در اراضی کشاورزی به منظور کاهش آلودگی منابع آب و خاک	کاهش آلودگی منابع آب		آب منطقه‌ای البرز
	تعیین وضعیت موجود راندمان مصرف آب در اراضی کشاورزی و باغات استان و افزایش راندمان مصرف آب و کود در اراضی کشاورزی به منظور کاهش آلودگی منابع آب و خاک	تاثیر راندمان بر منابع آب		آب منطقه‌ای البرز
	بررسی اثرات زیست محیطی دفن زباله‌های استان بر منابع آب منطقه	حفظ کیفیت منابع آب		آب منطقه‌ای البرز
	بررسی اثرات فاضلاب خانگی بر کیفیت منابع آب زیر زمینی شهر کرج	حفاظت کیفیت منابع آب	-	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی اثرات پساب تصفیه خانه فاضلاب بر کیفیت خاک	حفاظت آب و خاک	-	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی تغییرات کیفی منابع آب زیر زمینی و اثرات آن بر افت کیفیت خاک	حفاظت آب و خاک	-	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی تغییرات جمعیتی و کیفیت منابع آب و خاک	حفاظت آب و خاک	-	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی کیفیت پساب صنایع مختلف			آب منطقه‌ای البرز
	بررسی اثرات استفاده از پساب بر آلودگی منابع آب و خاک			آب منطقه‌ای البرز
	بررسی اثرات استفاده از آب شور و لب شور بر کیفیت منابع خاک			آب منطقه‌ای البرز
	بررسی کیفی آب های سطحی در مناطق شهری			آب منطقه‌ای البرز
	بررسی ریسک های استفاده از پساب در کشاورزی			آب منطقه‌ای البرز

### ۷-۲ - مدیریت کیفی و حفاظت آب و محیط زیست

ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
	بررسی تاثیر واحدهای پرورش ماهی بر کیفیت آب رودخانه‌ها در پایین دست	حفظ کیفیت منابع آب و رشد آبی‌پروری		آب منطقه‌ای البرز
	بررسی کمی و کیفی چاه های جذبی فاضلاب بر منابع آب زیر زمینی	حفاظت منابع آب	-	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی روند نیتراژ در منابع آب شرب	حفاظت کیفی منابع آب	-	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی تغییرات کیفی آب و اثرات آن بر تغییرات گونه های جانوری	حفاظت کیفی و محیط زیست	-	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی تغییرات کیفی منابع آب و اثرات آن بر گونه های گیاهی	حفاظت آب و محیط زیست	-	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی شیوه‌های تلفیق منابع آب شیرین و شور در کشاورزی و اثر آن بر کیفیت منابع خاک و تولید محصول			آب منطقه‌ای البرز
	بررسی ریسک‌های استفاده از پساب در صنعت			آب منطقه‌ای البرز
	بررسی اثرات اجرای طرح‌های جمع‌آوری فاضلاب بر وضعیت کمی و کیفی آبخوانها			آب منطقه‌ای البرز



## ۸- آبیاری و زهکشی

### ۸-۱- شبکه‌های آبیاری و زهکشی و نظام‌های بهره‌برداری

ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
	تدوین دستورالعمل تعمیرات و نگهداری شبکه آبیاری کردان و کرج	بهره‌برداری بهینه از تاسیسات و کاهش تلفات آب و کاهش هزینه‌های بهره‌برداری		آب منطقه‌ای البرز
	بررسی الگوی کشت موجود و مقایسه آن با الگوی کشت مشاور طرح شبکه آبیاری کردان و کرج	برنامه‌ریزی توزیع آب و افزایش درآمد شبکه		آب منطقه‌ای البرز
	بررسی مشترکین شبکه‌های کردان و کرج از نظر تعداد، میزان اراضی و روش تعیین نماینده دریاچه‌ها	ساماندهی مشترکین و کاهش هزینه بهره‌برداری		آب منطقه‌ای البرز
	بررسی توسعه سطح زیرکشت شبکه آبیاری کردان و کرج با حجم آب موجود	کارایی مصرف آب		آب منطقه‌ای البرز
	بررسی تراکم کشت شبکه آبیاری کردان و کرج و امکان افزایش آن با کمک روش‌های غیرتوسعه‌ای	کارایی مصرف آب		آب منطقه‌ای البرز
	بررسی روش‌های کاربردی جلب مشارکت آب‌بران در مدیریت و بهره‌برداری از شبکه آبیاری و زهکشی کردان	مشارکت ذی‌نفعان		آب منطقه‌ای البرز
	بررسی اثرات اجتماعی بهره‌برداری شبکه آبیاری و زهکشی کردان	افزایش راندمان و بهره‌وری آب	-	آب منطقه‌ای البرز
	ارائه راهکارها و تدوین دستورالعمل ایجاد شکل آب بران و تدوین نظام بهره‌برداری در شبکه آبیاری	نظارت کیفی و کمی بیشتر بر شبکه‌های آبیاری توسط ذینفعان		آب منطقه‌ای البرز
	انجام تحقیقات لازم در بهینه‌سازی و بهره‌برداری به منظور افزایش راندمان و بازدهی آبیاری	افزایش راندمان شبکه‌های آبیاری و زهکشی		آب منطقه‌ای البرز

### ۸-۲- ارتقای بهره‌وری مصرف آب کشاورزی

ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
	بررسی چالش‌های احداث و بهره‌برداری از سیستم‌های مدرن آبیاری و چگونگی مشارکت بهره‌برداران	چالش‌های بهره‌برداری	ردیف ۳۰ محور صنعت آب و برق از سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
	تعیین وضعیت موجود راندمان مصرف آب در اراضی کشاورزی و باغات استان البرز	ارزیابی راندمان	ردیف ۳۰ محور صنعت آب و برق از سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
	تعیین الگوی کشت بهینه بر اساس شرایط اقلیمی، خاک و منابع آب منطقه با تاکید بر مبحث آب مجازی		ردیف ۱۵ محور علوم زراعی و باغی از سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی راندمان آبیاری در شیوه‌های مختلف آبیاری		ردیف ۳۰ محور صنعت آب و برق از سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی کم‌آبیاری در مناطق مختلف استان		ردیف ۳۰ محور صنعت آب و برق از سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی اثرات کم‌آبیاری بر عملکرد محصولات مختلف		ردیف ۳۰ محور صنعت آب و برق از سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز
	بررسی میزان آب مصرفی و عملکرد در شیوه‌های مختلف آبیاری		ردیف ۱۵ محور علوم زراعی و باغی از سند سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور	آب منطقه‌ای البرز

### ۸-۳- شیوه‌های نوین آبیاری

ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
	نقش جریان‌های برگشتی آب آبیاری بر منابع آب استان	برآورد آب برگشتی		آب منطقه‌ای البرز
	استفاده از تکنولوژی‌های نوین (مانند RS و GIS) در مسایل آبیاری اراضی کشاورزی استان (تعیین سطح زیرکشت و الگوی بهینه مصرف آب)	بکارگیری تکنیک‌های جدید		آب منطقه‌ای البرز

### ۸-۴- مدیریت و بهره‌برداری از شبکه‌های آبیاری و زهکشی

ردیف	عنوان تحقیق	هدف	اسناد بالا دستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	شرکت
	بررسی روش‌های ارزیابی عملکرد شبکه‌های آبیاری و تدوین شاخص‌های ارزیابی عملکرد در شبکه‌های آبیاری استان بر اساس قوانین حاکم کشور	مدیریت و بهره‌برداری بهینه از شبکه‌های آبیاری استان		آب منطقه‌ای البرز
	تعیین بهره‌وری آب کشاورزی در سیستم‌های مختلف آبیاری	بهره‌وری آب		آب منطقه‌ای البرز
	بررسی و تعیین سامانه هوشمند تخصیص آب بر پایه سیستم اطلاعات جغرافیایی در اراضی کشاورزی استان	ایجاد سامانه هوشمند تخصیص آب		آب منطقه‌ای البرز
	ارزیابی از وضعیت کنونی طرح‌های آبیاری تحت فشار شامل راندمان، کارایی مصرف آب، هزینه‌های اجرا، بهره‌برداری طرح‌های اجرا شده و مقایسه آن با اراضی تحت آبیاری سنتی استان البرز	به دنبال رشد بی‌رویه طرح‌های آبیاری تحت فشار وضعیت بررسی و در مرحله بعد از این شاخص‌های پایداری و تداوم طرح‌های اجرا شده و ضرورت و توجه‌پذیری تداوم و توسعه طرح‌های موجود می‌تواند انجام شود		آب منطقه‌ای البرز
	تعیین سطح بهینه کم آبیاری			آب منطقه‌ای البرز