

## اولویتهای تحقیقاتی مصوب شرکت آب منطقه ای اردبیل در سال ۹۶

محور مدیریت و برنامه ریزی

برنامه ریزی منابع آب

ردیف	عنوان تحقیق	نوع تحقیق	اسناد بالادستی	عنوان مشکل کلیدی	دلایل اولویت داشتن	اهداف مورد انتظار	محصول نهایی
۱	روش های تأمین آب به جای سد سازی در مناطق کوهستانی و دشت	پایان نامه دانشجویی	اولویت پژوهشی و فناوری کمیسیون کشاورزی آب و منابع طبیعی	عدم شناسایی و استفاده بهینه از منابع آب و مدیریت یکپارچه منابع آبی	نیاز به مدیریت بهینه آب با روشهایی به غیر از سدسازی	برنامه ریزی و توسعه منابع آبی با روشهای کم هزینه تر	ارائه راه حل مشکل

محور منابع آب

آب سطحی

ردیف	عنوان تحقیق	نوع تحقیق	اسناد بالادستی	عنوان مشکل کلیدی	دلایل اولویت داشتن	اهداف مورد انتظار	محصول نهایی
۲	ارایه راهکار برای تعیین عمق و چگالی برف در سطح استان و برآورد میزان رواناب حاصل از آن به تفکیک در حوضه های مختلف	تقاضا محور	طرح کلان ملی بررسی اثرات تغییر اقلیم و مدیریت خشکسالی	بررسی علل و عوامل کاهش رواناب حوضه ها و افت آبخوان ها و تاثیرات آب های زیرزمینی و سطحی بر یکدیگر	عدم توانایی اندازه گیری چگالی برف به روشهای معمولی	تعیین چگالی برف با استفاده از تصاویر ماهواره ای و تهیه مدل رواناب حاصل از برف	ارائه راه حل مشکل

**توجه:** طبق دستورالعمل پروژه های تقاضا محور، از این به بعد دریافت پروپوزال برای اولویتهای تقاضامحور صرفاً بعد از تأیید و فراخوان فرمهای RFP مربوطه مقدور می باشد. لذا محققین محترم قبل از اطمینان از انجام شدن مراحل پیش گفته برای اولویتهای تقاضا محور پروپوزال ارسال نمایند. (صفحه ۱)

## اولویتهای تحقیقاتی مصوب شرکت آب منطقه ای اردبیل در سال ۹۶

محور منابع آب

آب زیرزمینی

ردیف	عنوان تحقیق	نوع تحقیق	اسناد بالادستی	عنوان مشکل کلیدی	دلایل اولویت داشتن	اهداف مورد انتظار	محصول نهایی
۳	بررسی اثرات توسعه شبکه فاضلاب اردبیل بر آبخوان	تقاضا محور	اولویت پژوهشی و فناوری کمیسیون کشاورزی آب و منابع طبیعی	اثرات طرحهای توسعه بر منابع آب (زیرزمینی و سطحی)	نظر به بیلان منفی دشت اردبیل، از آنجا که توسعه و تکمیل شبکه فاضلاب خود حذف بخشی از تغذیه سفره است، ضرورت دارد موضوع بررسی گردد	شناسایی تاثیرات بر کاهش تغذیه سفره (کمیت)-شناسایی تاثیر بر کیفیت سفره (منفی یا مثبت)- تعیین ضرورت توسعه و تکمیل شبکه و یا عدم ضرورت آن بر اساس جمع بندی تاثیرات کمی و کیفی	ارائه راه حل مشکل
۴	بررسی گازهای مضر متصاعد شده از آبهای گرم معدنی استان اردبیل و آرایه راهکارهای کاهش اثرات آن	تقاضا محور	اولویت پژوهشی و فناوری کمیسیون کشاورزی آب و منابع طبیعی	بررسی منابع آلاینده آب و ارائه راهکارهایی جهت کنترل، کاهش و حذف آلودگیها	1- کاهش حوادث ناشی از خفگی گازهای متصاعده / ۲- افزایش ایمنی بهره برداران از آبهای معدنی / ۳- افزایش ماندگاری مسافران و بهره برداران / ۴- کاهش مبلغ هزینه کرد بیمه گذار با بالابردن ایمنی مجتمع	افزایش امنیت روانی بهره برداران در استفاده از آبهای معدنی	ارائه راه حل مشکل
۵	راهکارهای تامین پایداری آبخوان اردبیل با رویکرد آب مجازی	تقاضا محور	اولویت پژوهشی و فناوری کمیسیون کشاورزی آب و منابع طبیعی	مباحث اقتصاد آب (تعیین ارزش اقتصادی و ذاتی آب، عملیاتی نمودن تجارت مجازی آب)	با توجه به اینکه کشت محصولاتی چون سیب زمینی و هندوانه و... مستلزم مصرف بیش از حد آب میباشد و با عنایت به بحران آب، تغییر الگوی کشت الزامی میباشد	تعیین الگوی کشت مناسب در دشت اردبیل با رویکرد آب مجازی و لحاظ شاخصهای پایداری	ارائه راه حل مشکل
۶	بررسی تغییرات دبی، شیمیایی و دمایی آبهای گرم استان در اثر زلزله	تقاضا محور	اولویت پژوهشی و فناوری کمیسیون کشاورزی آب و منابع طبیعی	فقدان سامانه یا شبکه کامل پایش یکپارچه منابع آب (کمی و کیفی)	مشکلات احتمالی برای کمیت و کیفیت منابع آبگرم معدنی در زلزله های آینده	مشخص شدن اثرات مثبت یا منفی زلزله بر کیفیت و کمیت آبهای گرم و آرایه راهکارها	ارائه راه حل مشکل

**توجه:** طبق دستورالعمل پروژه های تقاضا محور، از این به بعد دریافت پروپوزال برای اولویتهای تقاضامحور صرفاً بعد از تأیید و فراخوان فرمهای RFP مربوطه مقدور می باشد. لذا محققین محترم قبل از اطمینان از انجام شدن مراحل پیش گفته برای اولویتهای تقاضا محور پروپوزال ارسال نمایند. (صفحه ۲)

## اولویتهای تحقیقاتی مصوب شرکت آب منطقه ای اردبیل در سال ۹۶

۷	بررسی تاثیر آبیگری سد گیوی بر چشمه های آبگرم معدنی کوثر	تقاضا محور	اولویت پژوهشی و فناوری کمیسیون کشاورزی آب و منابع طبیعی	تعمیرات و نگهداری از تأسیسات آبی سازه های هیدرولیکی (سد و شبکه و تأسیسات وابسته، سیستم های آب بندی تأسیسات، جلوگیری از رشد جلبکها و ...)	احتمال لطمه به چشمه آبگرم پس از آبیگری سد گیوی	کسب اطمینان از وارد نشدن لطمه به آبگرم، یا ارایه راهکار پیشگیری در صورت شناسائی خطر	ارائه راه حل مشکل
۸	بررسی علل پدیده رسوبگذاری در تأسیسات آبگرم معدنی قینرجه نیر و ارایه راهکار	تقاضا محور	اولویت پژوهشی و فناوری کمیسیون کشاورزی آب و منابع طبیعی	تعمیرات و نگهداری از تأسیسات آبی سازه های هیدرولیکی (سد و شبکه و تأسیسات وابسته، سیستم های آب بندی تأسیسات، جلوگیری از رشد جلبکها و ...)	هزینه های بالای تعمیر و نگهداری تأسیسات	ارایه راهکار برای پدیده رسوبگذاری	ارائه راه حل مشکل

### محور اقتصاد آب

#### اقتصاد برقایی

ردیف	عنوان تحقیق	نوع تحقیق	اسناد بالادستی	عنوان مشکل کلیدی	دلایل اولویت داشتن	اهداف مورد انتظار	محصول نهایی
۹	امکانسجی استفاده از نیروگاههای برقایی کوچک در سطح استان در راستای اقتصاد مقاومتی	تقاضا محور	اولویت پژوهشی و فناوری کمیسیون کشاورزی آب و منابع طبیعی	عدم شناسایی و استفاده بهینه از منابع آب و مدیریت یکپارچه منابع آبی	با توجه به وجود رودخانه های پرشیب، وجود اختلاف ارتفاع مناسب در خطوط انتقال آب و وجود پتانسیل آبی در تأسیسات آبی استان	تعیین میزان انرژی قابل تامین برای تأسیسات در دست بهره برداری، ایجاد انگیزش در سرمایه گذاران علاقه مند به نیروگاههای برقایی کوچک	ارائه راه حل مشکل

**توجه:** طبق دستورالعمل پروژه های تقاضا محور، از این به بعد دریافت پروپوزال برای اولویتهای تقاضا محور صرفاً بعد از تأیید و فراخوان فرمهای RFP مربوطه مقدور می باشد. لذا محققین محترم قبل از اطمینان از انجام شدن مراحل پیش گفته برای اولویتهای تقاضا محور پروپوزال ارسال نمایند. (صفحه ۳)

## اولویتهای تحقیقاتی مصوب شرکت آب منطقه ای اردبیل در سال ۹۶

ردیف	عنوان تحقیق	نوع تحقیق	اسناد بالادستی	عنوان مشکل کلیدی	دلایل اولویت داشتن	اهداف مورد انتظار	محصول نهایی
۱۰	بهینه سازی مدیریت مصرف انرژی در تاسیسات آبی در راستای اقتصاد مقاومتی (مطالعه موردی)	تقاضا محور	اولویت پژوهشی و فناوری کمیسیون کشاورزی آب و منابع طبیعی	تعمیرات و نگهداری از تاسیسات آبی سازه‌های هیدرولیکی (سد و شبکه و تاسیسات وابسته، سیستم‌های آب‌بندی تاسیسات، جلوگیری از رشد جلبکها و ...)	دلایل اولویت داشتن	ارایه الگوی مصرف بهینه در راستای اقتصاد مقاومتی، جایگزینی تاسیسات پرمصرف انرژی با تاسیسات نوین و پربازده	ارائه راه حل مشکل

### محور مدیریت ریسک و بحران

#### پدافند غیر عامل

ردیف	عنوان تحقیق	نوع تحقیق	اسناد بالادستی	عنوان مشکل کلیدی	دلایل اولویت داشتن	اهداف مورد انتظار	محصول نهایی
۱۱	تدوین مدل بهره برداری اضطراری از سد یامچی در مقابل ورود بار آلودگی ناگهانی	تقاضا محور	اولویت پژوهشی و فناوری کمیسیون کشاورزی آب و منابع طبیعی	بررسی منابع آلاینده آب و ارائه راهکارهایی جهت کنترل، کاهش و حذف آلودگی‌ها	مقابله با خطرات گوناگون فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی در مخازن تامین آب که به عنوان یکی از زیر ساخت های حیاتی محسوب می شوند	اهداف تحقیق باید شامل تعیین نحوه پخش آلودگی ها در مخزن، نحوه شناسایی آلاینده وارد شده به مخزن در کمترین زمان ممکن و نحوه مدیریت مخزن پس از کشف آلودگی باشد. مدیریت مخزن با توجه به نوع آلودگی و حجم و غلظت آن متفاوت خواهد بود. لکن باید به نحوی باشد که ضمن کنترل و حذف آلودگی، از اتلاف حجم آب ذخیره شده تا حد امکان جلوگیری نماید.	ارائه راه حل مشکل

**توجه:** طبق دستورالعمل پروژه های تقاضا محور، از این به بعد دریافت پروپوزال برای اولویتهای تقاضامحور صرفاً بعد از تأیید و فراخوان فرمهای RFP مربوطه مقدور

می باشد. لذا محققین محترم قبل از اطمینان از انجام شدن مراحل پیش گفته برای اولویتهای تقاضا محور پروپوزال ارسال نمایند. (صفحه ۴)

## اولیتهای تحقیقاتی مصوب شرکت آب منطقه ای اردبیل در سال ۹۶

ردیف	عنوان تحقیق	نوع تحقیق	اسناد بالادستی	عنوان مشکل کلیدی	دلایل اولویت داشتن	اهداف مورد انتظار	محصول نهایی
۱۲	بررسی نحوه کنترل آلاینده های طبیعی چشمه های آبگرم منطقه نیر در حوضه آبریز سد یامچی و بهره برداری اقتصادی از آلاینده ها	تقاضا محور	اولویت پژوهشی و فناوری کمیسیون کشاورزی آب و منابع طبیعی	بررسی منابع آلاینده آب و ارائه راهکارهایی جهت کنترل، کاهش و حذف آلودگی ها	بالا بودن غلظت آلاینده های معدنی نظیر آرسنیک در چشمه های آبگرم منطقه نیر که به مخزن شرب یامچی زهکش می شود.	ارایه راهکار کنترل و تصفیه آلاینده های معدنی چشمه های آبگرم و آنالیز اقتصادی آن	ارائه راه حل مشکل

### محور مدیریت ریسک و بحران موارد مشترک

ردیف	عنوان تحقیق	نوع تحقیق	اسناد بالادستی	عنوان مشکل کلیدی	دلایل اولویت داشتن	اهداف مورد انتظار	محصول نهایی
۱۳	ارزیابی پتانسیل زمین لغزش در محدوده مخزن و مدلسازی عددی امواج ناشی از زمین لغزش در مخزن سد گیوی	تقاضا محور	اولویت پژوهشی و فناوری کمیسیون کشاورزی آب و منابع طبیعی	تعمیرات و نگهداری از تأسیسات آبی سازه های هیدرولیکی (سد و شبکه و تاسیسات وابسته، سیستم های آب بندی تأسیسات، جلوگیری از رشد جلبکها و ...)	واقع شدن سد در بالادست منطقه مسکونی و ارزیابی تاثیرروگذری جریان بر پایداری سد	تعیین تاثیر وقوع لغزش های احتمالی دیواره های مخزن بر پایداری سد	ارائه راه حل مشکل

**توجه:** طبق دستورالعمل پروژه های تقاضا محور، از این به بعد دریافت پروپوزال برای اولیتهای تقاضامحور صرفاً بعد از تأیید و فراخوان فرمهای RFP مربوطه مقدور می باشد. لذا محققین محترم قبل از اطمینان از انجام شدن مراحل پیش گفته برای اولیتهای تقاضا محور پروپوزال ارسال نمایند. (صفحه ۵)

## اولیتهای تحقیقاتی مصوب شرکت آب منطقه ای اردبیل در سال ۹۶

محور مدیریت تقاضا

آب کشاورزی

ردیف	عنوان تحقیق	نوع تحقیق	اسناد بالادستی	عنوان مشکل کلیدی	دلایل اولویت داشتن	اهداف مورد انتظار	محصول نهایی
۱۴	ارزیابی عملکرد هیدرولیکی سازه های کنترل و اندازه گیری آب در شبکه آبیاری بامچی و پیشنهاد مناسب ترین سازه برای شرایط کم آبی	پایان نامه دانشجویی	اولویت پژوهشی و فناوری کمیسیون کشاورزی آب و منابع طبیعی	تعمیرات و نگهداری از تأسیسات آبی سازه های هیدرولیکی (سد و شبکه و تاسیسات وابسته، سیستم های آب بندی تأسیسات، جلوگیری از رشد جلبکها و ...)	کمبود آب در شبکه آبیاری اردبیل موجب افزایش تنش های اجتماعی بین مصرف کنندگان شده است. لذا می بایست عملکرد سازه های هیدرولیکی که وظیفه توزیع، اندازه گیری و تحویل آب در شبکه های آبیاری را به عهده دارند مورد بررسی قرار گرفته و نقاط ضعف و قوت آنها شناسایی شود.	بررسی عملکرد هیدرولیکی سازه های تنظیم و آبگیر - ارزیابی عملکرد بهره برداری کانال اصلی توزیع آب به کمک نرم افزارهای جدید - بررسی نقاط ضعف شبکه و ارائه راهکار لازم - پیشنهاد لازم برای بهبود توزیع مناسب آب بین مصرف کنندگان	ارائه راه حل مشکل

مباحث حقوقی و قانونی و اجتماعی و ظرفیت سازی

مسائل اجتماعی و مشارکت عمومی

ردیف	عنوان تحقیق	نوع تحقیق	اسناد بالادستی	عنوان مشکل کلیدی	دلایل اولویت داشتن	اهداف مورد انتظار	محصول نهایی
۱۵	بررسی علل مناقشات در بهره برداری از منابع آب و ارائه راهکار در جهت پیشگیری از وقوع درگیریهای محلی و منطقه ای (مطالعه موردی)	تقاضا محور	اولویت پژوهشی و فناوری کمیسیون کشاورزی آب و منابع طبیعی	تأثیر مشکلات اجتماعی، فرهنگی و حقوقی بر طرح های توسعه منابع آب و تعیین الگوی مناسب جهت مدیریت منابع آب با در نظر گرفتن	به دلیل بحران حاکم بر منابع آب ناشی از کمبود آب	برنامه ریزی در جهت کنترل و پیشگیری از درگیریهای احتمالی منابع آب ناشی از کمبود آن در حوزه های آبی استان - برنامه ریزی در جهت مدیریت مصرف آب با در نظر گرفتن کارایی آب و راندمان مربوطه	ارائه راه حل مشکل

**توجه:** طبق دستورالعمل پروژه های تقاضا محور، از این به بعد دریافت پروپوزال برای اولیتهای تقاضا محور صرفاً بعد از تأیید و فراخوان فرمهای RFP مربوطه مقدور

می باشد. لذا محققین محترم قبل از اطمینان از انجام شدن مراحل پیش گفته برای اولیتهای تقاضا محور پروپوزال ارسال نمایند. (صفحه ۶)

## اولویتهای تحقیقاتی مصوب شرکت آب منطقه ای اردبیل در سال ۹۶

ردیف	عنوان تحقیق	نوع تحقیق	اسناد بالادستی	عنوان مشکل کلیدی	دلایل اولویت داشتن	اهداف مورد انتظار	محصول نهایی
	دشت اردبیل)			مسائل اجتماعی			

### محور آب و محیط زیست ارزیابی زیست محیطی در بخش آب

ردیف	عنوان تحقیق	نوع تحقیق	اسناد بالادستی	عنوان مشکل کلیدی	دلایل اولویت داشتن	اهداف مورد انتظار	محصول نهایی
۱۶	بررسی علل مرگ و میر آبزیان در مخزن سد یامچی در فصول خاص و ارائه راهکارهای اصلاحی	تقاضا محور	اولویت پژوهشی و فناوری کمیسیون کشاورزی آب و منابع طبیعی	بررسی منابع آلاینده آب و ارائه راهکارهایی جهت کنترل، کاهش و حذف آلودگی‌ها	چندین سال است مرگ و میر ماهیان در زمانهای خاص در مخزن سد یامچی اتفاق می افتد و با عنایت به استفاده از آب این مخزن برای آب شرب مرکز استان و جهت حفظ سلامت افراد ساکن در مرکز استان ضرورت دارد.	دلایل مرگ و میر آبزیان مشخص شود تا راهکارهای مناسب جهت حذف آلاینده های مذکور در تصفیه خانه آب شرب اردبیل اتخاذ گردد.	ارائه راه حل مشکل
۱۷	ارزیابی مطالعات زیست محیطی انجام شده برای طرح های توسعه استان	تقاضا محور	اولویت پژوهشی و فناوری کمیسیون کشاورزی آب و منابع طبیعی	اثرات طرح های توسعه بر منابع آب (زیرزمینی و سطحی)	تعیین شده توسط شرکت مادر تخصصی	آسیب شناسی و ارایه راهکارهای مدیریتی	ارائه راه حل مشکل

پیکر آبی

**توجه:** طبق دستورالعمل پروژه های تقاضا محور، از این به بعد دریافت پروپوزال برای اولویتهای تقاضا محور صرفاً بعد از تأیید و فراخوان فرمهای RFP مربوطه مقدور می باشد. لذا محققین محترم قبل از اطمینان از انجام شدن مراحل پیش گفته برای اولویتهای تقاضا محور پروپوزال ارسال نمایند. (صفحه ۷)

## اولویتهای تحقیقاتی مصوب شرکت آب منطقه ای اردبیل در سال ۹۶

ردیف	عنوان تحقیق	نوع تحقیق	اسناد بالادستی	عنوان مشکل کلیدی	دلایل اولویت داشتن	اهداف مورد انتظار	محصول نهایی
۱۸	بررسی تاثیر گچ موجود در ساختگاه سد کله سر بر کیفیت آب مخزن و مسائل پایداری	تقاضا محور	اولویت پژوهشی و فناوری کمیسیون کشاورزی آب و منابع طبیعی	بررسی منابع آلاینده آب و ارائه راهکارهایی جهت کنترل، کاهش و حذف آلودگیها	وجود گچ در خاکهای محل احداث سدها تأثیرات اجتناب ناپذیری بر محل مخزن و خاکریز اطراف سدها دارد بطوریکه بعضاً مشاهده شده است که بالا بودن میزان گچ باعث تأثیرات سوء در محل مخزن و حتی خاکریز سد شده و تعادل شیمیایی آب مخزن سد را برهم زده و حتی پایداری کلی سد را هم به خطر می اندازد.	ارایه راهکارهای عملی برای پیشگیری از کاهش کیفیت آب مخزن و بروز مسائل پایداری در اثر انحلال گچ	ارائه راه حل مشکل

### محور مدیریت دانش و پژوهش فناوری نوین در بخش آب

ردیف	عنوان تحقیق	نوع تحقیق	اسناد بالادستی	عنوان مشکل کلیدی	دلایل اولویت داشتن	اهداف مورد انتظار	محصول نهایی
۱۹	بررسی امکان ارتقای ظرفیت آبرگیری کانال آب آور سد قوریچای با سرریز کلید بیانویی	تقاضا محور	اولویت پژوهشی و فناوری کمیسیون کشاورزی آب و منابع طبیعی	تعمیرات و نگهداری از تأسیسات آبی سازههای هیدرولیکی(سد و شبکه و تاسیسات وابسته، سیستمهای آببندی تأسیسات، جلوگیری از رشد جلبکها و ...)	کانال آب آور سد قوریچای ۳،۵ مترمکعب ظرفیت دارد، ولی بعلت ضعف سه دهانه آبرگیری از رودخانه، بیشتر از ۲ مترمکعب قابل آبرگیری نیست	ارتقای ظرفیت آبرگیری کانال آب آور سد قوریچای	ارائه راه حل مشکل

**توجه:** طبق دستورالعمل پروژه های تقاضا محور، از این به بعد دریافت پروپوزال برای اولویتهای تقاضامحور صرفاً بعد از تأیید و فراخوان فرمهای RFP مربوطه مقدور می باشد. لذا محققین محترم قبل از اطمینان از انجام شدن مراحل پیش گفته برای اولویتهای تقاضا محور پروپوزال ارسال نمایند. (صفحه ۸)