

## فرم تدوین و ارائه عناوین سفارش پروژه‌های تحقیقاتی (RFP)

**نام پژوهشکده/مرکز/امور:** پژوهشکده مطالعات و تحقیقات منابع آب

**عنوان پروژه:** پیاده‌سازی سامانه ملی حسابداری آب در سطح حوضه‌های آبریز درجه دو کشور (مطالعه پایلوت: حوضه آبریز طشک - بختگان)

**برآورد هزینه (میلیون ریال):** ۲۵۰۰ میلیون ریال

**برآورد مدت زمان انجام (ماه):** ۱۰ ماه

### مصرف کنندگان نتایج این تحقیق

- ۱- دفتر برنامه‌ریزی کلان آب و آبفای وزارت نیرو
- ۲- دفتر مدیریت مصرف و ارتقای بهره‌وری آب و آبفای وزارت نیرو
- ۳- شرکت مدیریت منابع آب ایران
- ۴- وزارت جهاد کشاورزی

### تعریف دقیق مسئله (همراه با معرفی مصادیق یا نمونه‌های عینی موضوع در سطح کشور)

مسئله کمبود آب و افزایش رقابت برای استفاده از آب شیرین در بخش‌های کشاورزی، شهری، و صنعتی و بهره‌وری پایین مصرف آب در بخش‌های مختلف منجر به فشار بی‌سابقه‌ای بر منابع آب و مشکلات مختلف در بسیاری از حوضه‌های آبریز کشور شده است. در این شرایط نیاز به مدیریت بهینه و یکپارچه منابع آب ضروری است که خود مستلزم ارزیابی وضعیت منابع آب و آسیب‌پذیری آن در ابعاد مختلف می‌باشد تا بتوان با ارائه راهکارهای مناسب در راستای افزایش بهره‌وری از این منابع محدود به صورت بهینه استفاده نمود. به منظور حصول بهره‌وری بیشتر در عین حفظ یا بهبود محیط زیست و آثار اجتماعی مدیریت منابع آب در راستای استقرار مدیریتی جامع و یکپارچه برای منابع آبی بحث حسابداری آب مطرح می‌شود. حسابداری آب رویه‌ای برای تحلیل مصارف، هدررفت و بهره‌وری آب و سایر پیامدها در چرخه آب در مقیاس مورد نظر می‌باشد. چارچوب حسابداری آب با یکپارچه‌سازی داده‌ها و اطلاعات بخشهای اقتصادی، هیدرولوژی و سایر منابع طبیعی و نیز جنبه‌های اجتماعی، امکان به‌کارگیری سیاست‌های هدفمند را با شیوه‌ای آگاهانه و یکپارچه فراهم می‌نماید. بر این اساس در این پژوهش در نظر است تا ضمن تبیین جنبه‌های مختلف جهت پیاده‌سازی یک سامانه کاربردی در خصوص حسابداری آب، سامانه مذکور در حوضه آبریز طشک - بختگان نیز به صورت عملیاتی به مرحله اجرا درآید.

### تبیین ضرورت و نیاز اساسی برای انجام این تحقیق

- ۱- عدم تعادل میان عرضه و تقاضای آب در حوضه‌های آبریز مختلف کشور،
- ۲- هدررفت و بهره‌وری پایین آب و ضرورت ارائه سیاست‌هایی در راستای افزایش بهره‌وری آب در حوضه‌های آبریز کشور،
- ۳- لزوم سازماندهی و یکپارچه‌سازی اطلاعات موجود در بخش‌های مختلف و به‌کارگیری آن در مدیریت آب کشور،
- ۴- ضرورت ارائه چارچوب تحلیلی برای ارزیابی وضعیت آسیب‌پذیری منابع آب جهت تدوین راهکارهایی برای کاهش آسیب‌پذیری،
- ۵- درک وضعیت فعلی منابع آب با توجه به حسابداری آب هر حوضه،

## سؤالات اصلی تحقیق

- ۱- نحوه ارزیابی حوضه آبریز درجه ۲ بر اساس چارچوب حسابداری آب چگونه است؟
- ۲- نحوه ارزیابی وضعیت آسیب‌پذیری منابع آب حوضه پایلوت انتخاب‌شده بر اساس چارچوب حسابداری آب به چه صورت می‌باشد؟
- ۳- آیا با توجه به چارچوب تحلیلی تهیه شده برای ارزیابی آسیب‌پذیری و سازماندهی اطلاعات موجود در حوضه پایلوت، می‌توان برآوردی از وضعیت آسیب‌پذیری در حوضه‌های آبریز درجه ۲ کشور ارائه نمود؟
- ۴- یک سامانه حسابداری آب در حالت عملیاتی باید دارای چه خصوصیات فنی و اطلاعاتی باشد؟
- ۵- سامانه حسابداری آب در حوضه آبریز طشک- بختگان چگونه تهیه خواهد شد؟

## دستاوردهای کاربردی این تحقیق برای بخش آب کشور (با انجام آن، چه مسائلی از بخش آب کشور حل خواهد شد؟)

- ۱- تدوین یک الگوی مناسب در زمینه ارزیابی حوضه‌های آبریز کشور با استفاده از حسابداری آب،
- ۲- شناسایی خصوصیات سامانه جامع حسابداری آب بر اساس تجارب جهانی و ملی،
- ۳- شناسایی الزامات فنی و اطلاعاتی لازم جهت استقرار و عملیاتی نمودن سامانه حسابداری آب،
- ۴- ایجاد و عملیاتی نمودن سامانه حسابداری آب در حوضه آبریز طشک- بختگان.

## الزامات مورد نظر کارفرما در انجام پروژه

- ۱- بررسی سوابق تهیه چارچوب‌های حسابداری آب در نقاط مختلف جهان و مقایسه آن با تجارب مشابه در کشور،
- ۲- به‌کارگیری نتایج طرح جامع «تدوین راهبردها و برنامه ملی سازگاری با تغییر اقلیم در بخش آب (۱۳۹۷)»،
- ۳- ایجاد بانک اطلاعات کاربردی و مورد تأیید کارفرما در خصوص حسابداری آب در حوضه پایلوت،
- ۴- برگزاری جلسات هم‌اندیشی با کارشناسان و خبرگان در طی انجام طرح،
- ۵- ایجاد سامانه عملیاتی حسابداری آب در حوضه آبریز طشک- بختگان،
- ۶- ارائه ضمانت لازم در زمینه پشتیبانی فنی از سامانه حسابداری ایجادشده.

## رئوس کلی شرح خدمات

- ۱- بررسی سوابق جهانی و داخلی در زمینه ایجاد سامانه‌های حسابداری آب،
- ۲- تبیین رویکرد و روش انجام حسابداری آب در حوضه‌های آبریز کشور،
- ۳- استخراج و تبیین ویژگی‌های فنی و اطلاعاتی سامانه حسابداری آب جهت پیاده‌سازی در حوضه‌های آبریز کشور،
- ۴- جمع‌آوری آمار و اطلاعات مورد نیاز در بخش‌های مختلف هیدرولوژیکی، اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی جهت ایجاد سامانه حسابداری آب در حوضه آبریز طشک- بختگان،
- ۵- پیاده‌سازی عملیاتی سامانه حسابداری آب در حوضه آبریز طشک- بختگان،
- ۶- برگزاری جلسات هم‌اندیشی جهت کسب نظرات بخش‌های مختلف آب کشور در زمینه سامانه پیاده‌سازی‌شده،
- ۷- برگزاری کارگاه آموزشی جهت آشنایی کاربران سامانه با قابلیت‌ها و روش کار با آن،
- ۸- تدوین برنامه پشتیبانی فنی از سامانه ایجادشده حسابداری آب در حوضه آبریز طشک- بختگان.

### مشخصات تیم پژوهشی انجام پروژه

ردیف	تخصص	حداقل مدرک مورد نیاز	نفر - ماه
۱	مدیریت منابع آب	دکتر	۸
۲	مدیریت منابع آب	کارشناسی ارشد	۵
۳	فناوری اطلاعات	کارشناسی ارشد	۴
۴	سیستم اطلاعات جغرافیایی	کارشناسی ارشد	۳

### سایر توضیحات

### مشخصات تماسی کارشناس مسئول RFP

نام و نام خانوادگی: محمد جواد زارعیان

سمت: سرپرست گروه مدیریت کمی و کیفی حوضه‌های آبریز

آدرس: تهران - حکیمیه - بلوار عباسپور - موسسه تحقیقات آب - پژوهشکده منابع آب

تلفن: ۰۲۱-۷۷۰۰۰۳۰۵

ایمیل: mj.zareian@gmail.com