

فرم تدوین و ارائه عناوین سفارش پروژه‌های تحقیقاتی شرکت‌های آب منطقه‌ای در سال ۱۳۹۱

عنوان پروژه : ارزیابی تطبیقی طرح‌های توسعه منابع آب استان از منظر اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی (با اولویت سدها و نیروگاه‌های برقابی)

مدت زمان تقریبی انجام پروژه (ماه) :

مبلغ تخمینی (میلیون ریال) :

مصرف کنندگان
نتایج این
تحقیق:
شرکت آب منطقه‌ای استان کهگیلویه و بویراحمد
شرکت مدیریت منابع آب ایران

۱- تعریف دقیق مسئله (همراه با معرفی مصادیق یا نمونه‌های عینی موضوع در استان) :

طرح‌های توسعه منابع آب به خصوص پروژه‌های سد سازی به دلیل اهمیت موضوع آب، دارای ویژگی‌هایی هستند که ممکن است در هر منطقه با توجه به اهداف ساخت، مانند تأمین آب، تولید برق، کنترل سیلاب و آبیاری، نقش قابل ملاحظه‌ای در محیط زیست، زندگی اجتماعی، اقتصاد منطقه و حتی مناقشات سیاسی داشته باشند. بدیهی است کارایی و اثر بخش بودن اجرای این گونه پروژه‌ها به قدری مهم است که در صورت عدم حصول به نتیجه مورد نظر، ممکن است باعث بروز مشکلات عدیده‌ای در منطقه گردد. اهمیت موضوع زمانی مشخص می‌شود که در مراحل اولیه مطالعات، به دلیل وابستگی شدید این پروژه‌ها به شرایط طبیعی، در اختیار نبودن اطلاعات کافی و تقریبی بودن طراحی‌ها، مفروضاتی در نظر گرفته شده و نهایتاً پروژه با عدم قطعیت‌هایی مواجه می‌شود. همچنین باید اذعان نمود که مطالعات چنین پروژه‌هایی تا مرحله اول در داخل شرکت‌ها و توسط شورای فنی تصمیم گیری می‌شود. به عنوان مثال پروژه‌های بزرگ کرخه و کارون ۳ به خاطر قدمت آن‌ها، در داخل مجموعه مجریان پروژه و شرکت‌های مشاور و به صورت مشترک مصوب شده‌اند. تصویب مطالعات مرحله سوم و سوم که مرز آن‌ها نیز گاهی قابل تفکیک نمی‌باشد، در داخل خود مجموعه و با استفاده از مشاورین، پانل‌های تخصصی و کمیته بازنگری فنی، مصوب شده و به مرجع دیگری ارجاع نمی‌شود. علاوه بر موضوعات فنی، مسائل دیگری مطرح است که پروژه را با سایر سازمان‌های خارج از وزارت نیرو مرتبط می‌سازد. عمده این مسائل در ارتباط با محیط زیست، تملک اراضی، شهرداری‌ها، فرمانداری‌ها است که ممکن است دامنه حل و فصل مسائل به سطح وزیران نیز برسد؛ لذا با عنایت به اینکه در شیوه مطالعه این گونه پروژه‌ها عوامل زیادی دخیل هستند که می‌تواند در فرآیند توجیه و طراحی پروژه نقش آفرینی کنند؛ در پژوهش حاضر سعی خواهد شد که با کسب اطلاعات درباره پروژه، مجموعه‌ای از فرآیندهای اساسی و تأثیرگذار در مراحل مختلف مطالعات، انتخاب شده و وضعیت پروژه با ضوابط موجود مقایسه شده (تطبیق) و داوری در خصوص سلامت انجام پروژه و عواید آن صورت گیرد.

۲- تبیین ضرورت و نیاز اساسی برای انجام این تحقیق:

پس از جریان جنگ تحمیلی، حرکتی سریع و جهشی در توسعه زیرساخت‌های کشور شکل گرفت که منجر به ایجاد تحولی بزرگ در سازندگی کشور گردید. این روند رو به رشد توسعه، چنان با شتاب دنبال شد که به عنوان مثال در زمینه ساخت سد هم اکنون کشور ما پس از چین و ترکیه به رتبه سوم ارتقا یافته است. با توجه به این موضوع، بحث‌هایی در زمینه شتاب‌زدگی در انجام مطالعات و نادیده گرفتن برخی عوامل تأثیرگذار و همچنین در نظر گرفتن برخی مفروضات در حین انجام مطالعات، قابل طرح خواهد بود. بنابراین لازم خواهد بود که ارزیابی جامع و دقیقی از آنچه که به آن روند رو به رشد تلقی می‌گردد، صورت گیرد. در ارزیابی پروژه‌های توسعه منابع آبی، موضوع‌های مهمی درگیر خواهند بود. برخی از این موضوع‌ها می‌توانند به اندازه‌ای تأثیرگذار باشند که حتی سمت و سوی انجام مطالعات را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهند و ممکن است موجب مغفول ماندن برخی مسائل، مانند حفظ شرایط زیست محیطی، عدم رضایت کشاورزان و ایجاد مناقشات تقسیم آب و نظایر آن‌ها گردند. اکثر این عوامل و پیچیدگی‌ها مستتر در ملاحظات سیاسی، اقتصادی، اجتماعی یک پروژه است. ارزیابی تطبیقی که در این پژوهش مورد استفاده

قرار می‌گیرد؛ شیوه‌ای معمول در ارزیابی پروژه‌هایی است که با اسناد به ضوابط موجود، معیارهای طراحی و شیوه مطالعات بررسی و تحلیل می‌شود. این نوع ارزیابی با توجه به اجرایی شدن بیش از ۱۰۰ سد بزرگ مخزنی در کشور تا کنون به صورت جدی انجام شده است. این در حالی است که سؤالات اساسی زیادی از سوی برخی منتقدان در خصوص شیوه انجام مطالعات و لزوم بازنگری در نحوه مطالعات مطرح شده است. دلایل این عده از منتقدان، وجود برخی اشکالات اساسی در طراحی و نهایتاً عدم حصول به نتیجه مورد نظر و یا ایجاد اثری غیر منتظره ناشی از اجرای پروژه در زمان به بهره برداری رسیدن پروژه‌ها باشد. این سؤالات اساسی فقط در کشور ما مطرح نبوده و جنبه بین‌المللی دارد. سند، منتشر شده توسط کمیسیون جهانی سدها، اولین ارزیابی جامع پیامدهای گوناگون شش دهه فعالیت‌های سدسازی در جهان است که بر اساس دستاوردهای پروژه‌های بزرگ سدسازی، منجر به تهیه چارچوب جدیدی در تصمیم‌گیری در چگونگی ساخت سدها شده است. ساختار این سند می‌تواند به عنوان الگویی در ارزیابی پروژه‌های توسعه منابع آب به خصوص سد و نیروگاه‌های آبی مورد استفاده قرار گیرد. در این سند با بررسی موانع دستیابی به توسعه پایدار و در فرآیند تصمیم‌گیری طرح‌های توسعه منابع آب، چارچوب جدیدی بر اساس پنج محور ارزشی و هفت اولویت راهبردی پیشنهاد شده است. پنج محور ارزشی این سند عبارتند از مساوات، کارایی، تصمیم‌گیری مشارکتی، مفاهیم توسعه پایدار و مسئولیت‌پذیری. همچنین هفت اولویت راهبردی برای تصمیم‌گیری در مورد احداث سدها در نظر گرفته شده است که عبارتند از کسب رضایت عمومی، ارزیابی جامع تمام گزینه‌های جایگزین، توجه به وضعیت سدهای موجود، حفظ پایداری حیات رودخانه‌ها و معیشت مردم، شناخت حقوق مردم و تقسیم منافع پروژه بین آن‌ها، تضمین اجرای تعهدات و استفاده از رودخانه‌های مشترک برای توسعه و امنیت.

معیارهای ارزشیابی تطبیقی در پروژه‌ها به‌گونه‌ای تعریف می‌شوند، که کلیه ضوابط طراحی و محورهای ارزشی و اولویت‌های راهبردی یاد شده را شامل شده و فارغ از ملاحظات تأثیرگذار، منجر به ارزشیابی درستی شود. حداقل تقسیم‌بندی قابل تصور برای این معیارها، قرارگیری در سه چارچوب کلی زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی است. در مبحث اقتصادی ارزشیابی مدیریت تقاضای آب از مهم‌ترین معیارهای اثر بخش بودن پروژه‌های آبی است که با استفاده از ضوابط قابل تعریف در آن می‌توان حداقل چهار معیار ارزیابی با عناوین الف- برنامه ریزی برای کاهش هدر رفت آب و حداکثر سازی راندمان کاربرد آب و عواید حاصله، ب- حصول به کاهش مصرف، ج- کاربرد ابزارهای مالی و د- مشارکت انجمن‌های غیردولتی و ذینفعان در تصمیم‌گیری‌ها خواهد بود. این معیارها لازمه شروع مطالعات پروژه‌های ملی بخش آب کشور در مبحث اقتصادی بوده و متناسب با ابعاد پروژه، باید به سایر معیارهای مرتبط با آن‌ها نیز توجه داشت. در مبحث زیست‌محیطی معیارهای فنی انجام مطالعات مطرح است. پایداری اکولوژی منطقه و جلوگیری از به خطر افتادن شرایط زیست بومی به لحاظ الایندگی ناشی از اجرای پروژه‌های آبی از مهم‌ترین معیارهای این بخش است. در مبحث اجتماعی نیز تدوین معیارهایی کلی نظیر مقبولیت اجتماعی پروژه، افزایش امنیت روانی و اجتماعی منطقه، ضروری خواهد بود.

۳- سؤالات اساسی تحقیق:

آیا ارزیابی جامعی از پروژه‌های توسعه منابع آب مشابه آنچه که در این پژوهش به دنبال آن هستیم در سطح کشور انجام شده است؟ در صورت انجام آن، نتایج آن چه بوده و در کجا مورد استفاده قرار گرفته است؟

آیا معیارهای در نظر گرفته شده در سند کمیسیون جهانی سدها قابل پیاده سازی در ارزیابی‌های تطبیقی پروژه‌های ملی ایران خواهد بود؟ به عبارتی اطلاعات این معیارها در سطح ملی قابل دسترس می‌باشد و میزان اعتماد به این اطلاعات در چه سطحی می‌باشد؟

ارزیابی تطبیقی پروژه‌های انجام شده متعجب به اتخاذ چه رویکردهایی خواهد بود؟ به عبارتی در قبالی نتایج بدست آمده چه استراتژی باید اتخاذ نمود؟

چه تعدادی از پروژه‌های انجام گرفته دارای پیشنهاد چارچوب تصمیم‌گیری شفاف است؟

بهره برداری از پروژه‌ها چه سهمی در توسعه منطقه داشته و نسبت عواید آن به عواقب بهره‌برداری چگونه توجیه می‌شود؟

آیا مطالعات جامعی در خصوص تبعات ناشی از اجرای پروژه بر اجتماع، اقتصاد و محیط زیست منطقه انجام شده است؟

آیا مفروضات در نظر گرفته شده در مطالعات، منجر به ایجاد تضاد پروژه با اصل ۴۴ قانون اساسی و همچنین تناقض با توسعه پایدار شده است؟

آیا تصویب مراحل مختلف مطالعات، مطابق ضوابط فنی صورت پذیرفته است؟
 آیا پروژه‌های به اجرا درآمده دارای اثربخشی و کارایی مورد انتظار بوده‌اند؟
 آیا در مراحل مختلف مطالعات، بر نحوه مشارکت‌های مردمی توجه شده است؟

۴- دستاوردهای کاربردی این تحقیق برای بخش آب استان (با انجام این تحقیق، چه مسائلی از بخش آب استان حل خواهد شد؟):

انتظار می‌رود که نتایج حاصل از انجام این تحقیق، منجر به شناخت مسائل مبتلابه استان در خصوص تعریف پروژه‌های مشابه شود. با استفاده از نتایج بدست آمده، قبل از اجرایی شدن پروژه‌های مشابه، شناخت اجمالی از مسائل آتی پروژه حاصل می‌شود و با ارزیابی نتایج این امکان وجود خواهد داشت که قبل از اجرایی شدن پروژه‌ها، از عملکرد مثبت و مؤثر پروژه اطمینان حاصل نمود و در غیر این صورت نسبت به اصلاح ابعاد پروژه، جابجایی و یا جایگزینی پروژه با شیوه‌های مناسب دیگر، چاره اندیشی نمود.

۵- الزامات مورد نظر کارفرما جهت لحاظ نمودن در متدولوژی تحقیق توسط مجری پروژه:

در ارزشیابی پروژه‌ها، صحت اطلاعات و شیوه انجام پروژه‌های اجرا شده، جمع آوری، گزارش و تحلیل می‌شود. خروجی‌های مورد انتظار از هر پروژه با مشاهدات واقعی مقایسه گردد. فرضیات مشاوران در هنگام طراحی پروژه‌های توسعه منابع آب با معیارها و استانداردهای قابل قبول، تطبیق داده شده و در نهایت تحلیل و ارزیابی جامعی از وضعیت موجود از جمیع جهات و در ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی صورت گیرد. در انتها نیز نسبت به جمع بندی نتایج و ارائه راهکارهای لازم، اقدام گردد.

۶- رئوس کلی شرح خدمات:

- ۱) بررسی سند کمیسیون جهانی سدها و تحلیل معیارهای در نظر گرفته شده در آن؛
- ۲) شناسایی پروژه‌های کلان اجرا شده در بخش آب استان؛
- ۳) جمع آوری اطلاعات مرحله طراحی، اجرا، نظارت و بهره‌برداری پروژه‌ها؛
- ۴) تدوین معیارهای مناسب جهت انجام ارزشیابی تطبیقی به تناسب نوع پروژه؛
- ۵) بررسی چالش‌های موجود در زمان مطالعه و تحلیل نقش آن‌ها در اجرایی شدن انجام آن‌ها؛
- ۶) بررسی نقش ملاحظات تأثیرگذار در شیوه انجام مطالعات؛
- ۷) ارائه شیوه مناسب انجام ارزشیابی تطبیقی پروژه‌ها و پیاده سازی آن؛
- ۸) تحلیل نتایج بدست آمده و پیشنهاد اتخاذ تدابیر مدیریتی در خصوص پروژه و پروژه‌های مشابه در دست مطالعه

۷- حداقل تخصص‌های مورد نیاز در تیم پژوهشی:

ردیف	تخصص	حداقل مدرک مورد نیاز	تعداد (نفر)	ردیف	تخصص	حداقل مدرک مورد نیاز	تعداد (نفر)
۱	مهندسی صنایع و کنترل پروژه	فوق لیسانس	۱	۶	مهندسی کشاورزی- آبیاری	فوق لیسانس	۱
۲	مهندسی عمران- سازه‌های هیدرولیکی	فوق لیسانس	۲	۷	مهندسی اقتصادی و اجتماعی	دکتر	۲
۳	مهندسی عمران- سازه	فوق لیسانس	۲	۸	مهندسی برق و نیروگاه	فوق لیسانس	۲
۴	مهندسی عمران- منابع آب	دکتر	۲	۹	مهندسی مکانیک	فوق لیسانس	۱
۵	مهندسی برق و ابزار دقیق	فوق لیسانس	۱	۱۰	حقوق	فوق لیسانس	۱

۸- مجریان پیشنهادی جهت ارجاع کار (سازمان‌ها و مراکز تحقیقاتی، دانشگاه‌ها، شرکت‌های ذی‌ربط و ...):

ردیف	مجری پیشنهادی	ردیف	مجری پیشنهادی
۱	موسسه تحقیقات آب		
۲	شرکت مدیریت منابع آب ایران		
۳	شرکت‌های مشاور پروژه‌های آبی استان		

۹- توضیحات (در صورت نیاز):

تایید دبیر کمیته تحقیقات: