

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

عنوان پروژه: ارزیابی مسائل و چالش‌های بهره‌برداری از طرح‌ها و تاسیسات آبی استان و ارائه راهکارهای کاهش مشکلات در مراحل مختلف مطالعه، اجرا و بهره‌برداری با لحاظ اثرات ناشی از مدیریت استانی بخش آب

۱۸ ماه

مدت زمان تقریبی انجام پروژه (ماه):

۲۰۰۰

مبلغ تخمینی (میلیون ریال):

مصرف کنندگان
نتایج این
تحقیق:

شرکت مدیریت منابع آب ایران
شرکت آب منطقه‌ای استان کهگیلویه و بویراحمد

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

بیش از ۹۰ درصد منابع آب تجدیدپذیر کشور در بخش کشاورزی به مصرف می‌رسد در حالی که راندمان آبیاری پایین و حدود ۴۰ درصد تخمین زده می‌شود. بنابراین بهره‌وری آب در بخش کشاورزی پایین است و شناخت عوامل این نابسامانی و ارائه راهکار جهت اصلاح آنها، امری ضروری و اجتناب ناپذیر است.

چالش‌های موجود در بخش آب را می‌توان در دو بخش ذی‌نفعان (بهره‌برداران مثلا کشاورزان) و ذی‌مدخلان (نهادهای مسوول مثلا شرکت‌های آب منطقه‌ای) بررسی کرد. در بخش ذی‌نفعان، اهم چالش‌ها مربوط به مسائل فرهنگی و نوع نگرش بهره‌برداران به دستگاه‌های مسوول است. به منظور دستیابی به توسعه پایدار باید سیستم‌های آبیاری به صورتی طراحی شوند که کلیه مصرف کنندگان در طراحی، بهره‌برداری، نگهداری و بازسازی آنها مشارکت داشته باشند. از مهمترین عوامل موفقیت در فرآیند مدیریت مشارکتی، عوامل انگیزشی و تقویت آن در سطح بهره‌برداران است و به همین منظور از دغدغه‌های اصلی سازمان‌های آب منطقه‌ای، جلب مشارکت کشاورزان است. برای ایجاد انگیزه مشارکت و همکاری کشاورزان، ابتدا باید شرایط اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی مردم را بررسی و سپس با ارائه راهکارهای منطقی و قابل پذیرش، عوامل انگیزش آنها را شناسایی و تعویت نمود.

نتایج مطالعات در مورد مشارکت کشاورزان در طرح‌های آبیاری نشان داده است که نگرش کشاورزان نسبت به کارشناسان و مسوولین سازمان آب و مراکز خدمات کشاورزی، تاثیر زیادی بر انگیزش آنها در مشارکت و همکاری داشته است. از طرف دیگر شناسایی موانع موجود و ارائه برنامه برای رفع آنها می‌تواند بسیار راهگشا باشد مثلا توزیع ناعادلانه آب و نارضایتی از آن که مستقیما به سازمان‌های دولتی باز می‌گردد، می‌تواند از علل عدم اقبال کشاورزان به برنامه‌های مدیریت توزیع آب آبیاری باشد. در کنار این مسائل، بخش آب کشور درگیر چالش‌های موجود در مدیریت سازمان‌های ذی‌مدخل نیز می‌باشد. مثلا عدم هماهنگی بین بخش‌ها و معاونت‌های مختلف برخی شرکت‌های آب منطقه‌ای موجب می‌گردد که کارایی و اثربخشی طرح‌های توسعه، پایین باشد. ارتباطات محدود و بعضا برنامه ریزی نشده موجب می‌شود که مطالعه و اجرای طرح‌های توسعه همراه با هزینه‌های زیاد و صرف زمان بیش از حد مطلوب باشد. این ناهماهنگی‌ها علاوه بر اینکه بر کارایی سازمان اثر می‌گذارد، تاثیر نامطلوبی نیز بر بهره‌برداران خواهد گذاشت و نارضایتی آنها را در پی خواهد داشت. برای رفع این چالش‌ها و ایجاد هماهنگی بیشتر بین بخش‌های مختلف سازمان‌ها، لازم است در ابتدا قوانین، ضوابط و دستورالعمل‌هایی که ارتباط بین بخش‌ها را تعریف می‌کند، شناسایی و تحلیل شود و با شناسایی نقاط ضعف و قوت آنها راهکارهای مناسب، منطقی و قابل اعمال معرفی و ارائه شود.

بخشی دیگر از چالش‌های سازمانی به مدیریت استانی آب برمی‌گردد بطوریکه در سالیان اخیر به دلیل خشکسالی و کاهش منابع آب در دسترس، مرزهای هیدرولوژیکی موجبات مناقشات در برخی استان‌ها شده است. این مساله بویژه باعث می‌شود که در بهره‌برداری از طرح‌هایی که به نوعی بین استان‌های همجوار مشترک هستند، اختلافاتی بوجود آید. به عنوان نمونه مسائلی که در طراحی و بهره‌برداری از سد تمگ سرخ بین استان کهگیلویه و بویراحمد و استان فارس بوجود آمد. لذا روابط درون سازمانی و

بین‌سازمانی باید مورد مطالعه قرار گرفته و با شناخت نقاط ضعف و ارائه پیشنهادات سازنده، تلاش شود که چالش‌های بهره‌برداری از طرح‌ها و تاسیسات آبی مرتفع گردد.

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

اشتغال اصلی مردم استان کهگیلویه و بویراحمد کشاورزی است و بر اساس گزارشات موجود حدود ۹۰ درصد از منابع آب مصرفی استان در این بخش استفاده می‌شود. در کنار خشکسالی و کاهش منابع آب، برخی مشکلات کلان بخش آب استان به مواردی از این قبیل برمی‌گردد: شیوه سنتی کشاورزی و آبیاری در استان، پایین بودن سطح سواد اغلب کشاورزان و پایبندی ایشان به رسوم قبلی کشت و کار و عدم مشارکت در برنامه‌های بهبود آبیاری و تغییر الگوی کشت، عدم ارتباط مناسب بین کشاورزان و نهادهای ذی‌مدخل، نبود برنامه‌های آموزشی، مشترک بودن مرز حوضه‌های آبریز، چالش‌های مدیریتی برخی سازمان‌های ذی‌مدخل و بهره‌برداری نامطلوب از طرح‌ها و تاسیسات آبی استان.

از جمله چالش‌های حال حاضر استان در ارتباط با بهره‌برداری آب وجود چاه‌های غیرمجاز متعدد و برداشت غیرقانونی از شبکه احداث شده در دشت‌ها است. در مورد اخیر کشاورزان به دلیل نیاز محصولات خود به آب، از کانال‌های ساخته شده برای انتقال آب برداشت غیرمجاز می‌نمایند. با این وجود تاکنون تغییر الگوی کشت نیز مورد اقبال ایشان قرار نگرفته است در حالی که مطابق اظهارات مسوولین تغییر و اصلاح الگوی کشت می‌تواند در کاهش نیاز آبی و برداشت غیرمجاز آب، راهگشا باشند. علاوه بر این بافت قومی و قبیله‌ای استان نیز اجرا و بهره‌برداری از تاسیسات آبی استان را با مشکلات و چالش‌هایی مواجه نموده است. بنابراین برای رفع مسائل موجود لازم است برنامه‌هایی تنظیم شود که بتواند انگیزه لازم را در کشاورزان برای تغییر الگوی کشت و اصلاح روش‌های آبیاری بوجود آورد تا اینکه بهره‌وری آب کشاورزی در استان افزایش یابد. برای انجام این کار لازم است ابتدا مطالعات جامعی شامل مباحث اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی در استان انجام پذیرد تا موانع اجرای برنامه‌های علمی شناسایی و برای ایجاد انگیزه در کشاورزان راهکارهایی ارائه شود. برای این کار در ابتدا لازم است شاخص‌های اجتماعی که معرف وضعیت کشاورزی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی مردم منطقه است، شناسایی و ارزیابی شوند. مثلاً سطح سواد کشاورزان، توزیع سنی، ارتباطات قومی و قبیله‌ای، وضعیت آموزش، نوع مالکیت‌ها، وضعیت حقله‌ها و میزان درآمد خانوار؛ سپس شاخص‌ها باید کمی شده و بر اساس آنها راهکارهای منطبق بر وضعیت فرهنگی استان ارائه شود.

از دیگر چالش‌های حال حاضر استان در بخش آب، مسائل درون‌سازمانی و ارتباط بین معاونت‌های طرح و توسعه و حفاظت و بهره‌برداری شرکت آب منطقه‌ای است. نحوه تعامل و میزان ارتباط بین این دو معاونت، دوره مطالعه و اجرای طرح‌ها و تاسیسات آبی را تحت تاثیر قرار می‌دهد و در صورت کم بودن این تعامل ناهماهنگی‌هایی را ممکن است در دوره بهره‌برداری طرح بوجود می‌آورد. این درحالی است که اجرای طرح‌های توسعه از مطالعه تا بهره‌برداری، نیازمند همکاری نزدیک و تبادل آمار و اطلاعات برداشت شده در سال‌های آماری قبل بین این دو معاونت است. علاوه بر این برخی طرح‌های توسعه اجرا شده در شرکت آب منطقه‌ای استان با چالش عدم مستندسازی یا نقص در مستندسازی مواجه هستند که می‌تواند در آینده، بهره‌برداری از تاسیسات و تعمیر و نگهداری از آنها را در بلندمدت دچار مشکل نماید.

همچنین مشارکت شرکت آب منطقه‌ای استان در مطالعه و اجرای تاسیسات برقی تا حد زیادی می‌تواند به بهره‌برداری مطلوب از آنها کمک کند. این در حالی است که مشارکت کم شرکت در طراحی و اجرای برخی تاسیسات قبلی، باعث بروز مشکلاتی در بهره‌برداری از نیروگاه‌های برقی و آب تخصیص داده شده است؛ طوریکه برنامه ریزی مناسبی برای استفاده از منابع آب آنها در دوره بهره‌برداری وجود ندارد. در واقع این مساله از لحاظ تخصیص آب نیروگاه‌ها چالش‌هایی را برای شرکت به همراه داشته است.

در مجموع آنچه ضرورت شناسایی و رفع مشکلات بهره‌برداری از سیستم‌ها و طرح‌های آبی استان را در دو حیطه ذی‌نفعان و ذی‌مدخلان بیشتر نمایان می‌سازد، به شرح زیر می‌باشد:

- مطالعه نشدن عوامل انگیزش کشاورزان در مشارکت در بهره‌برداری و نگهداری از طرح‌های آبی توسط مسوولین استان
- سطح فرهنگی کشاورزان و تنوع قومی و قبیله‌ای استان و نحوه نگرش آنها به نهادهای مسوول
- خشکسالی، کاهش سرانه منابع آب در استان و اصرار کشاورزان بر حفظ الگوی کشت
- کم بودن طرح‌های کنترل آبهای سطحی و کمبود آبهای مهار شده در استان و طولانی بودن اجرای طرح‌های موجود

- مشترک بودن حوضه‌های آبریز واقع در محدوده جغرافیایی استان با دیگر استان‌ها و قرار گرفتن سرمنشأ رودخانه‌های بزرگ در این استان
- مشارکت کم شرکت آب منطقه‌ای در مطالعه و اجرای طرح‌ها و تاسیسات آبی قبلی
- لزوم همگرایی و هم‌افزایی بین بخش‌های مختلف شرکت به منظور بهره‌برداری صحیح از طرح‌ها و توسعه پایدار

۳- سوالات اساسی تحقیق:

- ۱- سابقه تاریخی کشاورزی و کشت کار در استان به لحاظ وضعیت منابع آب چگونه بوده است؟
- ۲- چالش‌ها و معضلات منابع آب استان در ارتباط با بهره‌برداران و ذی‌مدخلان چیست؟
- ۳- وضعیت فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی کشاورزان چگونه است؟
- ۴- عوامل انگیزش و یا عدم انگیزش کشاورزان به اجرای طرح‌های مسوولین استان چیست و چگونه می‌تواند کشاورزان را به مشارکت در برنامه‌ها تشویق و ترغیب نمود؟
- ۵- چالش‌های درون سازمانی شرکت آب منطقه‌ای استان چیست و راهکارهای تفوق بر آن چگونه است؟
- ۶- مشکلات بهره‌برداری از منابع آب تاسیسات برقی استان را چگونه می‌توان برطرف کرد؟

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

- افزایش بهره‌وری آب در بخش کشاورزی استان؛
- افزایش بهره‌وری سازمان در شرکت آب منطقه‌ای استان؛
- استفاده بهتر از منابع آب استان و توسعه پایدار؛
- جلب رضایت بهره‌برداران و کشاورزان؛

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

۶- رئوس کلی شرح خدمات:

- (۱) بررسی سوابق مطالعات و تحقیقات داخلی و خارجی مرتبط با موضوع؛
- (۲) تحلیل تجارب موفق جهانی در زمینه ایجاد انگیزش و مشارکت کشاورزان در طرح‌های آبی و کشاورزی؛
- (۳) تبیین نقش نهادها و سازمان‌های ذی‌مدخل در بخش آب استان؛
- (۴) ارزیابی مسائل و چالش‌های بهره‌برداری از طرح‌ها و تاسیسات آبی استان؛
- (۵) تدوین مدل‌های بهره‌برداری از طرح‌ها و تاسیسات آبی استان؛
- (۶) تدوین فرآیند ارزیابی برنامه‌های بهبود سطح مشارکت کشاورزان و برنامه‌های ایجاد انگیزش در ذی‌نفعان و ذی‌مدخلان؛
- (۷) بررسی ارتباطات بین معاونت‌های حفاظت و بهره‌برداری با طرح و توسعه و ارائه راهکارهای کاهش مشکلات در مراحل مختلف مطالعه، اجرا و بهره‌برداری از طرح‌ها؛
- (۸) تحلیل نحوه استفاده از منابع آب نیروگاه‌های برقابی و تخصیص آب استفاده شده در نیروگاه؛
- (۹) ارائه شیوه مستند سازی اطلاعات طرح‌های توسعه اجرا شده؛

۷- حداقل تخصص‌های مورد نیاز در تیم پژوهشی:

ردیف	تخصص	حداقل مدرک مورد نیاز	تعداد	تخصص	حداقل مدرک مورد نیاز	تعداد
۱	علوم اجتماعی و جامعه‌شناسی	کارشناسی ارشد	۲	ترویج کشاورزی	کارشناسی	۱
۲	منابع آب	کارشناسی ارشد	۲	نیروگاه برقابی	کارشناسی ارشد	۱
۳	هیدرولوژی	کارشناسی ارشد	۱			
۴	مدیریت	کارشناسی ارشد	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	مهندسين مشاور مرتبط با مسائل اجتماعی و مهنسی آب		
۳	شرکت مدیریت منابع آب ایران		

۹- توضیحات (در صورت نیاز):

تایید دبیر کمیته تحقیقات: