فهرست عناوین اولویت های تحقیقاتی سال ۱۴۰۱ شرکت آب منطقه ای سیستان و بلوچستان

ردیف	عنوان محور	عنوان زیر محور	عنوان شرکت	عنوان پروژه	نوع پروژه	اسناد بالادستی	عنوان مشکل کلیدی قابل حل توسط پروژه	تبیین ضرورت و اهمیت انجام تحقیق	تعریف دقیق مسئله	دستاوردها و نتایج کاربردی تحقیق	محصول نهایی	واحد سفارش دهنده و بهره بردار از نتایج تحقیق	تغییر کمیته یا گارشناس تحقیقات	تلفن
۱۶۹.	محور۱.مدیریت و برنامه ریزی	۳- برنامه ریزی منابع آب	شرکت آب منطقه‌ای سیستان و بلوچستان	ارزیابی و تحلیل هفت دهه فعالیت های مهندسی در روداخانه سیستان و ارائه راهکارهای جدید برای مدیریت یکپارچه روداخانه سیستان با اهداف مشخص و مدلسازی جامع وضعیت آینده	تقاضا محور	اولویت های پژوهشی و فناوری کشور در زمینه آب	۱- عدم شناسایی و استفاده بهینه از منابع آب و مدیریت یکپارچه منابع آبی	۱- مطالعات مختلفی در روداخانه سیستان توسط مشاوران مختلف داخلی و خارجی انجام شده است که لازم است بر اساس یک دیدگاه واحد و علمی مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته و بصورت یکپارچه و منسجم جمع بندی گردد. ۲- ارائه راهکارهای بهره برداری بهینه از روداخانه با حداقل سازی هزینه های اجرایی. ۳- بررسی و شناسایی افرات سد های احداث شده در روداخانه بر موجودات روداخانه. ۴- بررسی و پیشنهاد روشهای مناسب لایروبی. ۵- در نظر گرفتن مخاطرات سیل با هدف سازه کهنگ و افزایش ظرفیت آبگیری برای انتقال به چاه نیمه ها. ۶- شناسایی و معرفی سهم عوامل رسوبگذاری و اختلال در بهره برداری منطقه دریاچه از هیرمند تولم با ارائه راهکارهای بهینه برای رفع و چاره جویی آنها	۱- ارائه راهکارهای بهره برداری بهینه از روداخانه با حداقل سازی هزینه های اجرایی. ۲- بررسی و شناسایی افرات سد های احداث شده در روداخانه بر موجودات روداخانه. ۳- بررسی و پیشنهاد روشهای مناسب لایروبی. ۴- در نظر گرفتن مخاطرات سیل با هدف سازه کهنگ و افزایش ظرفیت آبگیری برای انتقال به چاه نیمه ها. ۵- شناسایی و معرفی سهم عوامل رسوبگذاری و اختلال در بهره برداری منطقه دریاچه از هیرمند تولم با ارائه راهکارهای بهینه برای رفع و چاره جویی آنها	معاونت منابع آب سیستان	علم فرامرز پور	۰۵۴-۳۳۴۹۴۹۱۰-۲۰ داخلی ۳۲۸
۱۷۰.	محور۱.مدیریت و برنامه ریزی	۳- برنامه ریزی منابع آب	شرکت آب منطقه‌ای سیستان و بلوچستان	تجزیه و تحلیل حکمرانی خوب آب در جنوب استان، مطالعه موردی: سد پیشین	تقاضا محور	اولویت های پژوهشی و فناوری کشور در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات	۹- بررسی منابع آلاینده آب و ارائه راهکارهایی جهت کنترل کاهش و حذف آلودگی‌ها	در زمینه حکمرانی خوب، بر مبنای شاخص های ارائه شده توسط کمیسیون اقتصادی، اجتماعی آسیا و اقیانوس آرام وضعیت موجود حکمرانی آب در ایران تحلیل و مورد بررسی قرار خواهد گرفت. به طور کلی باور بر این است که مشکلات آبی امروز و فردای کشور بیش از پیامد حکمرانی نامطلوب هستند تا مطلقا کم آبی. حکمرانی خوب در بخش آب هرگز به نقطه و انتهایی نمی رسدنظر فرایندیه تکرار فعالیت هایی که امتداد یا منبع آبی می کند وابسته است. حکمرانی خوب در بخش آب کشور از طریق تغییر در ساختار سیاست‌گذاری و تصمیم‌سازی کشور یعنی از طریق مدیریت بهینه با رعایت موازد برقراری سازمان مقتدر بدخول منوان توسعه کشور، استانداد کردن شیوههای انجام کارها هزینه‌ی حدود اختیارات و تصمیمات، قاعده‌مند و عقلایمند کردن رفتارها قابلیت شد. سیستان و بلوچستان جزء کمتر توانیافته آبی تحقیقات، تحقیقات در کارها دانشگاه‌ایی، نخبه پروری و استفاده از ظرفیتهای کارشناسی و دانشگاهی ارزیابی عملکردها و پاسخگویی و واگذاری اقتصاد کشور به بخش خصوصی رقابتی میسر می‌شود.	۱- حذف رویکرد سازمانی و مدسازی ۲- حذف برنامه‌ریزی از بالا به پائین و پیوند آن با بزرگترین گروه مصرف‌کنندگان آب یعنی کشاورزان و جوامع بومی	حل مسئله و چالش	معاونت حفاظت و بهره برداری شرکت آب منطقه‌ای سیستان و بلوچستان	علم فرامرز پور	۰۵۴-۳۳۴۹۴۹۱۰-۲۰ داخلی ۳۳۰
۱۷۲.	محور۵.فناوری های مورد نیاز بخش آب	۱- پایش و اندازه گیری کمی و کیفی منابع آب	شرکت آب منطقه‌ای سیستان و بلوچستان	هوشمند سازی مدیریت منابع آب زیرزمینی با استفاده از کنتورهای سنتی	تقاضا محور	اولویت های پژوهشی و فناوری کشور در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات	۱- عدم شناسایی و استفاده بهینه از منابع آب و مدیریت یکپارچه منابع آبی	اهمیت نصب وسایل اندازه گیری بر روی چاههای آب بخصوص در بخش کشاورزی و تهیه آمار و اطلاعات معارف آبی و ارائه به موقع آن، لازمه برنامه‌ریزی و مدیریت درست در خصوص منابع آب های زیرزمینی است. صرفه جویی در منابع و زمان اقتضا می کند از امکانات موجود استفاده بهینه به عمل آوریم. با وجودیکه اندازه گیری آب هوشمند یک روش نسبتاً جدید است، مدلهای مختلف کنتور هوشمند آب در دنیا موجود است اما در کشور ما به دلیل مشکلات ناشی از تحریمها دسترسی به تکنولوژی‌های نوین بسیارمورد مورد خریدار نمی‌باشد. از طرفی اول تولید داخلی توسط کشورمان و همچنین فراهم کردن تمهیدات لازم برای جلوگیری از قفل هوشمند عدم انصال، پکسل‌سازی سخت افزارها و نرم‌افزارهای مربوطه و ... هزینه تمام شده کنتورهای هوشمند را بسیار زیاد نموده است. طوریکه از توان مالی بهره برداران که عمدتا کشاورزان هستند خارج می‌باشد. از طرفی عدم تجهیز کلیه چاه‌ها یک یک شده به کنتور هوشمند، امکان دستیابی به اطلاعات کافی در زمینه مدیریت آن دشت را فراهم نخواهد کرد. لذا در این پروژه ساخت یک ابزار و افتاه نمونه آن به کنتورهای سنتی برای هوشمند سازی آنها که در مجموع کمتر از ۳۰ هزینه‌ها‌ی ساخت کنتورهای هوشمند را خواهد داشت. پیشنهاد می‌گردد. لازم به ذکر است این موضوع در کل کشور صرفه جویی بسیار بزرگی را به دنبال خواهد داشت و این کنتورهای هوشمند شده در کنار کنتورهای هوشمند فعلی می‌توانند به جمع آوری اطلاعات کل دشت منجر گردیده و به پروژه تعامل بخشی وزارت نیرو که از پروژه های مهم سازمانی اخیر در موضوع آب زیرزمینی می باشد کمک شایانی نماید.	طراحی و ساخت یک دستگاه الکترونیکی هوشمند که براحتی قابل نصب روی قباق کنتورهای آب بوده و وظیفه آن دریافت اطلاعات کنتور و ارسال آن از طریق شبکه مخابراتی به مرکز جمع‌آوری داده می‌باشد. سیستم فوق باید دارای ضریب اطمینان بالایی باشد تا بتواند در شرایط آب و هوایی سخت به درستی انجام وظیفه کند. علاوه‌از هر گونه دستکاری و اختلال محفوظ باشد.	تولید محصول/ خدمت	علم فرامرز پور	۰۵۴-۳۳۴۹۴۹۱۰-۲۰ داخلی ۳۲۲
۱۷۳.	محور۱.مدیریت و برنامه ریزی	۱-سازگاری با کم آبی	شرکت آب منطقه‌ای سیستان و بلوچستان	راه حل های بهینه سازی مصرف منابع آب در بخش های صنعت و کشاورزی درراستای سازگاری با کم آبی	تقاضا محور	سند سازگاری با کم آبی استانی	۱۶- چالش‌های مدیریت تأمین مالی طرح‌های بخش آب	اهمیت آب در صنعت و کشاورزی، ضرورت مصرف بهینه آب در صنعت و کشاورزی، راهکارهای مدیریت مصرف آب در صنعت و کشاورزی و نظر نظام توسعه تزویج کشاورزی در مدیریت آب از ضرورتهای توسعه پایدار می باشد. با بررسی ارتقاء سطح دانش نگارش و مهارت کشاورزان در زمینه ی چگونگی و نحوه انجام مدیریت آب کشاورزی یکی از راهکارهای مؤثر جهت رسیدن به اهداف مدیریت آب کشاورزی محسوب می شود، در این بین نهاد ترویج کشاورزی با قابلیت بکارگیری راهکارهای عملی و اجرایی جهت بهینه سازی مصرف آب کشاورزان توسط کشاورزان و نیز بالا بردن سطح آگاهی عمومی در راستای کاهش اتلاف منابع آب کشاورزی و صنعت نقش مهمی را ایفا می نماید.	۱- سازگاری با کم آبی ۲- چالش‌های مدیریت تأمین مالی طرح‌های بخش آب	حل مسئله و چالش	معاونت حفاظت و بهره برداری شرکت آب منطقه‌ای سیستان و بلوچستان	علم فرامرز پور	۰۵۴-۳۳۴۹۴۹۱۰-۲۰ داخلی ۳۲۳
۱۷۴.	محور۱.مدیریت و برنامه ریزی	۱-سازگاری با کم آبی	شرکت آب منطقه‌ای سیستان و بلوچستان	راهکارهای کاهش تبخیر از مخازن سد	تقاضا محور	اولویت های پژوهشی و فناوری کشور در زمینه آب	۱۲- تأثیر مشکلات اجتماعی، فرهنگی و حقوقی بر طرحهای توسعه منابع آب و تعیین الگوی مناسب جهت مدیریت منابع آب با در نظر گرفتن مسائل اجتماعی	به دلیل خشکی هوا و دمای بالا، هدر روی تبخیر از سطح مخزن های سدهای ایران بالا است. بنابراین، لازم است از میزان تبخیر از سطح مخزن ها کاسته شود. تا به میزان مطلوب آبی قابل استفاده کشور افزوده شود. میزان تبخیر از سطح مخزن های سدها بین ۱۶/۲ تا ۱۶۴/۳ (به طور میانگین ۶۱۰) از حجم کل مخزن سد است که باید در شرایط کمبود و بحران آب و خشکسالی کاهش یابد و از آب حفظ شده در کشاورزی، صنعت و به ویژه شرب بهره برداری شود. روش های مختلف برای کاهش تبخیر در جهان به کار برده شده است که کاربرد مواد شیمیایی به صورت پودر، شناور و کاربرد پوشش های مختلف مناسب ترین آنها می باشند که می توانند در ایران برای کاهش تبخیر از مخزن های سدها بررسی شوند. تحلیل یا پوشش‌دهی روی سطح آب، لایه ای یک جلوگیری (تک لایه) برای کاهش تبخیر آبها می کند که در اثر باد و موج آب پراکنده می شوند. بنابراین به طور متناوب با دو ۲ تا ۳ روزه باید به کاررفته شوند. مواد تجاری موجود در دنیا برای این کار عبارتند از پلاستیو که از نظر محیط زیستی کاربرد آنها ملمی شارد کاربرد این مواد می تواند تا ۲۰٪ تبخیر را کاهش دهد. پوشش های دیگری که می توانند به کاررفته شوند عبارتند از صفحه های شناور پیوسته، به رنگ سفید یا صفحه های شناور نیمه‌ای شکل که قادر است تبخیر را دست کم تا ۸۰٪ کاهش دهد. تحلیل های اقتصادی نشان داده است که کاهش تبخیر و حفاظت آب با روش های یک شده می تواند با تولید آب از روش شیرین کردن آب شور و تصفیه فاضلاب رقابت کند.	کاهش میزان تبخیر از مخازن سدها و ترشیح حفظ و نگهداشت آب در شرایط بحرانی های آب در کشور و مصرف بهینه آب	حل مسئله و چالش	معاونت حفاظت و بهره برداری و مدیریت مطالعات پایه منابع آب شرکت آب منطقه‌ای سیستان و بلوچستان	علم فرامرز پور	۰۵۴-۳۳۴۹۴۹۱۰-۲۰ داخلی ۳۲۴
۱۷۵.	محور۶.روداخانه و سواحل	۱- حفاظت و مهندسی روداخانه و سواحل	شرکت آب منطقه‌ای سیستان و بلوچستان	تعیین حدبستر و حریم روداخانه ها با استفاده از روشهای نوین محاسباتی و تخمین آن	پایان نامه دانشجویی	اولویت های پژوهشی و فناوری کشور در زمینه آب	۳- ساخت اقتصاد آب (تعیین ارزش اقتصادی و نقاتی آب، عملیاتی نمودن تجارت مجازی آب)	توسعه سریع زندگی شهری و روستایی در اراضی حاشیه روداخانه ها و در نتیجه استفاده روز افزون از منابع آبی اطراف، منجر به تجاوز به بستر طبیعی و حریم قانونی روداخانه ها در آن نواحی می شود. رود تجاوز به بستر و حریم روداخانه ها مصرف غیر قانونی در این گونه اراضی و دخل و تصرف غیر مجاز در آنها، نه تنها امکان استفاده از پتانسیل های آبی را کاهش می دهد بلکه خسارات جبران ناپذیری در اثر طغیان های کنترل نشده در جان و مال مردم وارد کرده و زیانهای اقتصادی عمده به بار می آورد. آنچه مشخص است تعریفی که به عنوان بستر و حریم برای سیل وجود دارد، دارای نقص است. در نظر گرفتن معیارهایی چون زلم حریان در آبراهه، عمق فرود (هیدرولیکی)، ساخت (رسی، آبرفت دشت دلاقتصادی)، میزان همگرایی و مشارکت مردم (اجتماعی) و سیلاق دیفلوی و تنگناهای (حقوقی) و در نهایت گرینه برگ که درصدی از پهنه سیلاب با دوره بازگشت ۲۵ سال با همان عمد بستر فعلی است، می تواند مورد بررسی و پژوهش قرار گیرد تا بستر روداخانه ها خالی از هرگونه ساخت و ساز باقی بماند و خسارات ناشی از سیلاب روی تاسیسات احتمالی کاهش یابد.	طراحی و ساخت یک دستگاه الکترونیکی هوشمند که براحتی قابل نصب روی قباق کنتورهای آب بوده و وظیفه آن دریافت اطلاعات کنتور و ارسال آن از طریق شبکه مخابراتی به مرکز جمع‌آوری داده می‌باشد. سیستم فوق باید دارای ضریب اطمینان بالایی باشد تا بتواند در شرایط آب و هوایی سخت به درستی انجام وظیفه کند. علاوه‌از هر گونه دستکاری و اختلال محفوظ باشد.	جلوگیری و کاهش مخاطرات ناشی از سیلاب ها	حل مسئله و چالش	معاونت حفاظت و بهره برداری شرکت آب منطقه‌ای سیستان و بلوچستان	علم فرامرز پور	۰۵۴-۳۳۴۹۴۹۱۰-۲۰ داخلی ۳۲۵
۱۷۶.	محور۱.مدیریت و برنامه ریزی	۱- منابع آب زیرزمینی	شرکت آب منطقه‌ای سیستان و بلوچستان	بررسی سفره های آب زیرزمینی مرزی و برآورد میزان خروج آب از سفره های مرزبور	تقاضا محور	اولویت های پژوهشی و فناوری کشور در زمینه آب	۲- فقدان سامانه یا شبکه کامل پایش یکپارچه منابع آب(کمی و کیفی)	حفاظت از منابع آب در حقیقت به تلاشهایی اطلاق میگردد که در جهت کاستن از مصرف یا هدررفت و یا جلوگیری از صدمات و خسارات وارده بر منابع آب صورت می گیرد. پایدار نگاه داشتن منابع آب علاوه بر شرایط بیولوژیکی بسیجها به امکانپذیر بودن آن از منظر جامعه و ارائه بهترین افراد در انجام آن نیز بستگی دارد. حفاظت از منابع آب به دلیل اینکه انجام آن نیازمند فراهم بودن شرایط می باشد، بنابرا