

ردیف	عنوان پروژه	نوع پروژه : طرح های پژوهش (کاربردی یا توسعه)	نوع پروژه : طرح های تقاضا محور	نوع پروژه : پایان نامه دانشجویی	نوع پروژه : سرباز تجربه	نوع پروژه : فرصت مطالعاتی	عنوان مشکل کلیدی قابل حل توسط پروژه	تبیین ضرورت و اهمیت انجام تحقیق	تعریف دقیق مسئله	محصول نهایی	واحد سفارش دهنده و بهره بردار از نتایج تحقیق
۱	بررسی تاثیرات طرح انتقال آب بین حوضه ای بر بحران های اجتماعی			*			جلوگیری از ایجاد تنش های اجتماعی	با توجه به خشکسالی های اخیر و کمبود آب در مناطق مختلف کشور و نیاز مبرم اهالی هر منطقه به آب، انتقال آب بین حوضه ای باعث ایجاد تنش های اجتماعی خواهد شد که می بایست با بررسی های کارشناسی به رضایت حداکثری در این امر نزدیک شد.	با توجه به خشکسالی های اخیر و کمبود آب در مناطق مختلف کشور و نیاز مبرم اهالی هر منطقه به آب، انتقال آب بین حوضه ای باعث ایجاد تنش های اجتماعی خواهد شد که می بایست با بررسی های کارشناسی به رضایت حداکثری در این امر نزدیک شد.	تصمیم سازی	مدیریت حراست و دفتر آب سطحی
۲	تعیین ضرایب رواناب در حوزه های استان از طریق کالیبراسیون مدل هیدرولوژیکی			*			عدم شناسایی و استفاده بهینه از منابع آب و مدیریت یکپارچه منابع آبی	رواناب به عنوان یکی از مؤلفه های بیان آب حوضه، اهمیت زیادی در آبخیزداری و مدیریت منابع آب دارد. بحث رواناب و رابطه بارندگی-رواناب (runoff-rainfall) از مهم ترین و در واقع اساسی ترین موضوعات در هیدرولوژی آب های سطحی است.	در این پژوهش از مدل هیدرولوژیکی که برای شبیه سازی روابط بیان آبی در حوضه آبریز در استان همدان استفاده شود. مدل یادشده در این حوضه آبریز کالیبره شده و مورد ارزیابی قرار گیرد. میزان خطای شبیه سازی در مراحل کالیبراسیون، اعتبارسنجی و تحلیل حساسیت مدل به مشخصه های مختلف مورد بررسی قرار گیرد.	دانش فنی	مدیریت حراست و دفتر آب سطحی
۳	بررسی عوامل آلوده کننده آبهای سطحی و زیرزمینی حوضه آبریز سد سراپی و تاثیرات آن بر کیفیت و کمیت آب مخزن	*	*				بررسی منابع آلاینده آب و ارائه راهکارهایی جهت کنترل، کاهش و حذف آلودگی ها	زهاب اسیدی معدن و مشکلات ناشی از آن در فرآیندهای معدنکاری و فرآوری مواد معدنی و همچنین تأثیر آن بر کیفیت آبهای سطحی و زیرزمینی اجتناب ناپذیر است.	برای این منظور نمونه برداری از جریان آبهای سطحی در سطح سد باطله، ورودی و خروجی سد باطله انجام شود تا میزان لیچینگ آلایندهای مختلف و تحرک فلزات سنگین در آبهای سطحی مورد بررسی واقع گردد.	تصمیم سازی	مدیریت محیط زیست
۴	برآورد رسوب ورودی از طرف رودخانه ها به سدهای استان	*	*	*	*	*	عدم شناسایی و استفاده بهینه از منابع آب و مدیریت یکپارچه منابع آبی	اثرات مخرب آب، باد و یخبندان و همچنین فعالیت های انسانی نظیر تغییر کاربری اراضی، چرای بی رویه دامها و آتش زدن جنگل ها، خاک را دچار تخریب و فرسایش می کند. جدا شدن ذرات خاک از بستر طبیعی خود و ورود و انباشته شدن این مواد در مسیر رودخانه، پیامدهایی همچون انتقال آلودگی، کاهش ظرفیت ذخیره و عمر مفید سدها، ایجاد جزایر رسوبی در مسیر رودخانه، کاهش ظرفیت انتقال جریان های سیلابی، وارد کردن خسارات به آبیه و مزارع و حتی خسارات جانی را در پی دارد. رسوبات معلق نیز با محدود کردن دسترسی به نور، فوتوستز گیاهان و چرخه کرین را مختل و خسارات محیط زیستی به بار می آورد.	اثرات مخرب آب، باد و یخبندان و همچنین فعالیت های انسانی نظیر تغییر کاربری اراضی، چرای بی رویه دامها و آتش زدن جنگل ها، خاک را دچار تخریب و فرسایش می کند. جدا شدن ذرات خاک از بستر طبیعی خود و ورود و انباشته شدن این مواد در مسیر رودخانه، پیامدهایی همچون انتقال آلودگی، کاهش ظرفیت ذخیره و عمر مفید سدها، ایجاد جزایر رسوبی در مسیر رودخانه، کاهش ظرفیت انتقال جریان های سیلابی، وارد کردن خسارات به آبیه و مزارع و حتی خسارات جانی را در پی دارد. رسوبات معلق نیز با محدود کردن دسترسی به نور، فوتوستز گیاهان و چرخه کرین را مختل و خسارات محیط زیستی به بار می آورد.	دانش فنی	مدیریت مطالعات پایه منابع آب
۵	مدل سازی سیلاب در ایستگاه های هیدرومتری منتخب و ارائه روابط محاسبه دبی پیک در آن ایستگاه ها	*	*	*	*	*	نیود اطلاعات کافی از سیل های محتمل در حوضه ایستگاه های هیدرومتری	به منظور مدیریت بهتر سیلاب های احتمالی بر اساس هیدروگراف ها و همچنین جلوگیری از خسارات ناشی از آنها میتوان با استفاده از ابزارهای موجود و بر اساس مدل سازی منطقه ای به مدیریت بهتر مناطق واقع شده در مسیر کمک کرد.	به منظور مدیریت بهتر سیلاب های احتمالی بر اساس هیدروگراف ها و همچنین جلوگیری از خسارات ناشی از آنها میتوان با استفاده از ابزارهای موجود و بر اساس مدل سازی منطقه ای به مدیریت بهتر مناطق واقع شده در مسیر سیلاب کمک کرد.	تصمیم سازی	مدیریت مطالعات پایه منابع آب
۶	بررسی پدیده شکوفایی جلبیکی در مخازن سد های استان و راهکارهای مقابله با آن	*	*	*	*	*	ضرورت حفاظت رودخانه ها و سواحل و ساماندهی آنها	پدیده بوجود آمدن جلبک، یکی از مهمترین عوامل ژوال کیفیت آب در دریاچه های آب شیرین و مخازن سدها می باشد که باعث ایجاد طعم و بوی نامطوبع در آب می گردند	پایش گونه های جلبیکی در دریاچه سدها و شناسایی نوع و میزان آنها (از نظر غلظت و تعداد) و پیشنهاد روشهای اجرایی و کاربردی جهت جلوگیری از ایجاد پدیده تغذیه گرای و رشد جلبک در دریاچه سدها با کاربری شرب و اعتبارسنجی روش های مذکور با در نظر گرفتن کلیه جوانب از نظر فنی، اقتصادی و نیز قابلیت اجرا و ... می باشد. روشهای متنوعی جهت تشخیص نوع، بو و اندازه گیری غلظت حد آستانه آن به کار گرفته می شود. هدف از این تحقیق ارائه روش نوین جهت جلوگیری از این پدیده می باشد.	دانش فنی	مدیریت محیط زیست
۷	طراحی بهینه شبکه پایش سطح آب زیرزمینی آبخوان های کیودرآهنگ واسدآباد	*	*				فقدان سامانه یا شبکه کامل پایش یکپارچه منابع آب (کمی و کیفی)	یکی از مشکلات اساسی کشور محدودیت کمی و کیفی آبهای زیرزمینی است، لذا برای حفاظت و بهره برداری بهینه از این منابع باید با انجام پایش های مستمر در زمینه ی آبهای سطحی و زیرزمینی شناخت دقیق به دست آوریم، در این تحقیق، نقشه راه پایش کیفیت و کمیت آب های زیرزمینی و ارائه راه حل های ممکن و جدید که توانمندی اجرای آن نیز باشد ارائه می گردد.	ارائه شبکه به منظور پایش زمانی و مکانی ایزوتوپ ها در سطح استان به صورت بهینه یا مد نظر قرار دادن معیارهای استاندارد موجود در این زمینه. علاوه بر این چارچوب ارائه چنین شبکه ای به صورت یک دستورالعمل تهیه و ارائه خواهد شد. طراحی شبکه بهینه پایش با توجه به نوع آبخوان ها، پدیده های هیدرولوژیک و هیدروژئولوژیک، تواریخ اندازه گیری و ...	دانش فنی	مدیریت مطالعات پایه منابع آب