

فهرست عناوین اولویت های سال ۱۴۰۱ شرکت آب منطقه ای استان همدان (https://www.hmrw.ir)

عنوان محور	عنوان زیر محور	عنوان پروژه	نوع پروژه	استان بالا دستی	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
منابع آب	منابع آب زیرزمینی	محاسبه اجزای بیلان با استفاده از روش های نوین	تقاضا محور	اولویت های پژوهش و فناوری کشور در زمینه آب	عدم شناسایی و استفاده بهینه از منابع آب و مدیریت یکپارچه منابع آبی	ارائه روشهای نوین اجزای بیلان جهت استفاده کارشناسان منابع آب در جهت در برنامه ریزی و حفاظت از منابع آب و همچنین احیای تالاب	محاسبه اجزا بیلان در دشت ها و محدوده های مطالعاتی همواره یکی از سوالات اساسی محققان و کارشناسان منابع آب می باشد که نیازمند بررسی و ارائه پاسخ خواهد بود.	جایگزینی روشهای قدیمی با روشهای نوین	ارایه راه حل مشکل	مطالعات آبهای زیرزمینی
منابع آب	منابع آب زیرزمینی	طراحی بهینه شبکه پایش سطح آب زیرزمینی آبخوان های کیودراهنگ واسدآباد	تقاضا محور	اولویت های پژوهش و فناوری کشور در زمینه آب	قدقان 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 درزمینه 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 با مد نظر قرار دادن معیارهای استاندارد موجود در این زمینه. علاوه بر این چارچوب ارائه چنین ابی که به صورت یک دستورالعمل تهیه و ارائه خواهد شد. طراحی شبکه بهینه پایش با توجه به نوع آبخوان ها ، پدیده های هیدروژئولوژیک و هیدروژئولوژیک، توأثر اندازه گیری و ...	طراحی شبکه بهینه پایش	ارایه راه حل مشکل	مطالعات آبهای زیرزمینی
منابع آب	منابع آب سطحی	محاسبه تلفات تبخیر و تعرق واقعی در حوضه آبریز سد اکباتان	پایان نامه دانشجویی	اولویت های پژوهش و فناوری کشور در زمینه آب	اتلاف چشمگیر منابع آب از طریق تبخیر و تعرق (محاسبه، پهنه‌بندی)	برآورد مقادیر تبخیر و تعرق پتانسیل به منظور کاربرد در برنامه ریزی، طراحی و مدیریت طرحهای آبیاری و زهکشی و مدیریت منابع آب ضروری می باشد. تبخیر و تعرق شامل تبخیر از سطح زمین و آب و تعرق بوسیله گیاه است و در مناطق خشک و نیمه خشک تحت آبیاری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. روشهای بسیار زیادی برای برآورد تبخیر و تعرق گیاه مرجع وجود دارد ولی این روشها نتایج یکسانی برای همه مناطق نشان نمیدهند.	محاسبه تلفات تبخیر و تعرق از حوضه و اراده روش نوین برای محاسبه تبخیر و تعرق	اراده گزارش	ارایه راه حل مشکل	مطالعات آبهای سطحی
منابع آب	منابع آب سطحی	بررسی و تعیین آب معادل برف با استفاده از تصاویر ماهواره ای به خصوص در حوضه آبریز سد های مخزنی استان	پایان نامه دانشجویی	اولویت های پژوهش و فناوری کشور در زمینه آب	عدم شناسایی و استفاده بهینه از منابع آب و مدیریت یکپارچه منابع آبی	در مناطق کوهستانی شمال غرب ایران، بویژه در فصول سرد سال، بارش برف به عنوان مهمترین عنصر اقلیمی شناخته می شود. آب ذوب معادل ناشی از پوشش برفی می تواند، با اعمال عکس العمل های متقابل و مرتبط به هم در یک حوضه آبریز، سایر پارامترهای هیدروژئولوژیکی نظیر: جریان آب های سطحی، نحوه تغذیه سفره های آب زیرزمینی، وقوع سیلاب و پوشش گیاهی را متاثر سازد	راه راه حل نوین در خصوص تعیین آب معادل برف در سطح حوضه آبریز	تدقیق محاسبات بیلان آب	ارایه راه حل مشکل	مطالعات آبهای سطحی
منابع آب	منابع آب سطحی	تعیین ضرایب رواناب در حوزه های استان از طریق کالیبراسیون مدل هیدروژئولوژیکی	پایان نامه دانشجویی	اولویت های پژوهش و فناوری کشور در زمینه آب	عدم شناسایی و استفاده بهینه از منابع آب و مدیریت یکپارچه منابع آبی	رواناب به عنوان یکی از مؤلفه های بیالن 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 هیدروژئولوژی آب های سطحی است.	در این پژوهش از مدل هیدروژئولوژیکی که برای شبیه سازی روابط بیلان 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 ، اعتبار سنجی و تحلیل حساسیت مدل به مشخصه های مختلف مورد بررسی قرار گیرد.	تعیین ضرایب رواناب در حوزه های استان از طریق کالیبراسیون مدل هیدروژئولوژیکی	ارایه راه حل مشکل	مطالعات آبهای سطحی
محور مدیریت ریسک و بحران	سیلاب	ارائه مدل بارش رواناب جهت برآورد حجم و دبی ساعتی سیلاب در حوضه آبریز وسج	پایان نامه دانشجویی	اولویت های پژوهش و فناوری کشور در زمینه آب	قدقان سامانه یا شبکه کامل پایش یکپارچه منابع آب(کمی و کیفی)	با توجه به لزوم برآورد حجم و دبی سیلاب نیاز است که یک مدل برش رواناب با دقت مناسب در برآورد دبی و حجم سیلاب تهیه و ارائه گردد تاایده مدل ارائه پس از مقایسه نتایج آن با اندازه گیری ها در شرایط واقعی آتی خواهد بود.	بررسی علل و عوامل کاهش رواناب حوضه ها و افت آبخوان ها و تاثیرات آبهای زیر زمینی و سطحی بر یکدیگر	استفاده از مدل در محاسبات سیلاب	ارایه راه حل مشکل	دفتر مدیریت رودخانه و سواحل
محیط زیست	مدیریت کیفی و حفاظت آب، خاک و محیط زیست	بررسی تاثیر انباشت باطله های خروجی از معدن بر کیفیت آب مخزن سد سراپی	پایان نامه دانشجویی	اولویت های پژوهش و فناوری کشور در زمینه محیط زیست	بررسی منابع آلاینده آب و ارائه راهکارهایی جهت کنترل، کاهش و حذف آلودگی‌ها	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.	رای این منظور نمونه برداری از جریان آبهای سطحی در سطح سد باطله، ورودی و خروجی سد باطله انجام شود تا میزان لیچینگ آلایندههای مختلف و تحرک فلزات سنگین در آبهای سطحی مورد بررسی واقع گردد.	بررسی دقیق احتمال آلودگی آب	ارایه راه حل مشکل	دفتر کیفیت آب و محیط زیست
محیط زیست	مدیریت کیفی و حفاظت آب، خاک و محیط زیست	بررسی پدیده شکوفایی جلبکی در مخازن سد های استان و راهکارهای مقابله با آن	تقاضا محور/پایان نامه دانشجویی	اولویت های پژوهش و فناوری کشور در زمینه محیط زیست	ضرورت حفاظت رودخانه‌ها و سواحل و ساماندهی آنها	پدیده بوجود آمدن جلبک، یکی از مهمترین عوامل زوال کیفیت آب در دریا چه های آب شیرین و مخازن سدها می باشد که باعث ایجاد طعم و بوی نامطبوع در آب می گردند	پایش گونه های جلبکی 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 گرایبی و رشد جلبک در دریاچه سدهای با کاربری شرب و اعتبار سنجی 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 روشی نوین جهت جلوگیری از این پدیده می باشد.	راهکار مناسب جهت جلوگیری از شکوفایی جلبکی مخازن	ارایه راه حل مشکل	دفتر کیفیت آب و محیط زیست