

نام محور اولویت‌های تحقیقاتی : منابع آب

نام محور اولویت‌های تحقیقاتی : منابع آب

نام زیر محور اولویت‌های تحقیقاتی : هیدروژئولوژی و منابع آب زیرزمینی

ردیف	عنوان تحقیق	نوع تحقیق (دانشجویی / تقاضا محور)	اسناد بالادستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب و طرح کلان ملی مرتبط شورای عالی عتف	دلایل تحقیقاتی بودن پروژه طبق "آیین نامه تعریف، داوری، نظارت و ارزیابی طرح های پژوهشی"	دلایل اولویت داشتن تحقیق	اهداف مورد انتظار (حداکثر در ۵۰ کلمه)	محصول نهایی تحقیق*
1	بهینه یابی شبکه پایش سطح آب زیرزمینی با استفاده از روشهای زمین آمار	تقاضا محور	پژوهش و شناسایی روشهای مدیریت آبهای زیرزمینی و حفاظت کمی و کیفی آنها	طرح پژوهشی کاربردی که در زنجیره ارزش دستگاه متولی باعث ارتقا کمی و کیفی خدمات دهی و فرایندها می شود.	باتوجه به ممنوعه بودن چهاردشت استان و فاقد تخصیص بودن محدوده های مطالعاتی از نظر برداشت منابع آب زیرزمینی و اهمیت تکمیل شبکه پیژومتريک جهت مانیتورینگ منابع اب زیرزمینی این تحقیق در اولویت قرار دارد.	1- مشخص شدن مناطقی از دشت که نیاز به توسعه و یا احداث شبکه چاههای مشاهده ای دارد و از طرف دیگر حذف چاههای مشاهده ای غیرضروری و بهینه یابی چاههای مشاهده ای موجود به گونه ای که معرف محدوده نسبتا واقعی آبخوان باشد. ۲- استفاده صحیح از بودجه برای تکمیل و توسعه شبکه پایش آبخوان ۳- چگونه می توان با روشهای کامپیوتری امکان دسترسی به شبکه بهینه را با دقت و سرعت بیشتری فراهم نمود.	بهینه سازی اطلاعات
2	بررسی اثر احداث سدهای مخزنی استان بر وضعیت آبخوان دشتهای زیردست با استفاده از مدل های ریاضی (مطالعه موردی :دویرج و میمه)	تقاضا محور	آبخیزداری؛ آبخوان داری احیا قنوات؛ بهبود و اصلاح روشهای آبیاری و استقرار نظام بهره برداری مناسب	طرح پژوهشی کاربردی که در زنجیره ارزش دستگاه متولی باعث ارتقا کمی و کیفی خدمات دهی و فرایندها می شود.	باتوجه به تغییرات زمانی و مکانی کمی و کیفی ابهای سطحی و زیرزمینی منطقه های مورد مطالعه تحقیق در اولویت قرار دارد.	ابنوان پیش بینی نمود که احداث و آبگیری سدهای دویرج و میمه چه تاثیری روی وضعیت سفره های آب زیرزمینی دشت تحت پوشش با ارائه یک مدل در آینده خواهد داشت ۲- بررسی تغییرات سطح آب زیرزمینی با استفاده از مدل ریاضی ۳ محاسبه بیلان آبخوان در طول دوره های تنش ۴ شبیه سازی سفره آب زیرزمینی در شرایط ماندگار و غیرماندگار. مدل MODFLOW و GMS	ارائه راهکار

نام محور اولویت‌های تحقیقاتی : منابع آب

نام زیر محور اولویت‌های تحقیقاتی : مدیریت منابع آب

ردیف	عنوان تحقیق	نوع تحقیق (دانشجویی / تقاضامحور)	اسناد بالادستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب و طرح کلان ملی مرتبط شورای عالی عنف	دلایل تحقیقاتی بودن پروژه طبق "آیین نامه تعریف، داوری، نظارت و ارزیابی طرح های پژوهشی"	دلایل اولویت داشتن تحقیق	اهداف مورد انتظار (حداکثر در ۵۰ کلمه)	محصول نهایی تحقیق*
۱	امکان سنجی احداث سد های زیرزمینی در مناطق دشتهای مرزی شهرستان دهلران و مهران (فاز شناخت)	تقاضا محور	پژوهش و شناسایی روشهای مدیریت آبهای زیرزمینی و حفاظت کمی و کیفی آنها	پروژه ای که با انجام مطالعه موردی به حل مشکلی از مشکلات صنعت آب استان می پردازد.	باتوجه به خروج بخش قابل توجهی از منابع آب زیرزمینی بصورت زهکشی انتهایی دشتهای منتهی به مرز کشور عراق این تحقیق اولویت دارد.	شناخت مناطق مستعد جهت احداث سدهای زیر زمینی در راستای جلوگیری از خروج آبهای زیرزمینی به خارج از کشور و جلوگیری از اختلاط آبهای شور و شیرین در جهت حفاظت کیفی از منابع آب زیرزمینی	ارائه راهکار
۲	تهیه مدل ریاضی بررسی اثر مقابل منابع آب سطحی با آبخوان مجاور آنها (مطالعه موردی-رودخانه دویرج و میمه طی حداقل یک سال آبی با اندازه گیری صحرائی ((ماهانه	تقاضا محور	آبخیزداری؛ آبخوان داری احیا قنوات؛ بهبود و اصلاح روشهای آبیاری و استقرار نظام بهره برداری مناسب	انجام مطالعه موردی که منجر به حل مشکلی از مشکلات صنعت آب استان و مدیریت بهینه تامین آب میگردد.	باتوجه به تغییرات زمانی و مکانی کمی و کیفی منابع آب سطحی و زیرزمینی مناطق مورد نظر و رفتار متغیر بودن منابع آب فوق با هم این تحقیق اولویت دارد.	شناسایی رفتار منابع آب سطحی و- برآورد حجم تقریبی تغذیه-۱ آبخوان ها توسط رودخانه ها در مناطق مختلف زیرزمینی نسبت به هم برآورد تقریبی تغذیه رودخانه توسط- بررسی تاثیرپذیری کیفی منابع آب سطحی و زیرزمینی فوق از همدیگر آبخوان در مقاطع مختلف	ارائه راهکار
۳	بررسی و امکان سنجی احداث زهکشهای زیرزمینی در دشتهای دهلران (مطالعه موردی دشت زهکشهای زیرزمینی در دشتهای با سطح ایستابی بالا (زهکشهای زیرزمینی در دشتهای با سطح ایستابی بالا (مطالعه موردی دشت دهلران - منطقه فرخ آباد)	تقاضا محور	پژوهش و شناسایی روشهای مدیریت آبهای زیرزمینی و حفاظت کمی و کیفی آنها	پروژه ای که با انجام مطالعه موردی به حل مشکلی از مشکلات صنعت آب استان می پردازد.	باتوجه به زهدار بودن طبیعی بخشی از دشت دهلران در اثر شرایط طبیعی و خاکشناسی منطقه و بمنظور امکان توسعه کشاورزی برعز از حل مشکل زهکشی این تحقیق در اولویت قرار دارد.	۱) بررسی و امکان سنجی احداث زهکشهای زیرزمینی در دشتهای با سطح ایستابی بالا (۲) بررسی لزوم و شرایط احداث زهکش زیرزمینی (۳) تاثیر احداث زهکش زیرزمینی در تخلیه آبخوان و کاهش سطح ایستابی (۴) امکان سنجی استفاده مجدد از زه آب ها-تاثیر زهکشی منطقه مورد مطالعه بر منابع آب سطحی و زیرزمینی پایین دست	ارائه راهکار

۴	تعیین سیاستهای بهره برداری بهینه از مخزن سد ایلام در شرایط خشکسالی با استفاده از مدل weap و تعیین منحنی های فرمان بهره برداری از مخزن در شرایط فوق با استفاده از مدل عای ریاضی	تقاضا محور	شناسایی روش های نوین مدیریت و بهره برداری بهینه منابع آب و سامانه های آب و فاضلاب	کاهش هزینه های جاری و ارتقا کمی و کیفی خدمات دهی به متقاضیان	باتوجه به اهمیت سد مخزنی ایلام در تامین آب شرب کنونی و دراز مدت مرکز استان و مراکز جمعیتی مجاور و ضرورت و حساسیت حفظ کیفیت آب شرب و همچنین اهداف تامین آب کشاورزی شبکه های آبیاری و زهکشی امیرآباد و مهران این تحقیق اولویت دارد.	۱- ارائه توصیه های کاربردی در جهت کاهش خسارات بحران و تنش کم آبی در شرایط خشکسالی ۲- گزینش یک برنامه مدیریتی برای کاهش تقاضا در شرایط خشکسالی ۳- بررسی نحوه بهره برداری از مخزن سد ایلام بویژه در دوره های خشکسالی ۴- حداقل سازی حداکثر کمبود مورد انتظار یا حداقل نمودن کل کمبود مورد انتظار ۵- در نظر گرفتن متغیرهای تصمیم مصارف شرب و کشاورزی با احتساب احجام تامین و کمبود متفاوت
۵	مکان یابی و تهیه اطلس مناطق مستعد احداث سامانه پخش سیلاب در استان ایلام	تقاضا محور	بررسی و بهینه سازی روشهای مهار روانابهای سطحی و زیرسطحی در حوضه های آبخیز	مطالعه موردی که به حل مشکل کاهش سطح آب زیرزمینی در مناطق مورد اجرا ی طرح در استان می پردازد.	با توجه به بیلان منفی و کسری مخزن اغلب ابخوان های حوزه عمل شرکت و بمنظور جبران کسری مخزن و تامین آب تخصیصهای قبلی داده شده این تحقیق در اولویت قرار گرفته است.	۱) تهیه بانک اطلاعات مناطق مناسب برای احداث سامانه های بهره برداری از سیلاب ۲) تهیه اطلس مناطق مناسب برای احداث سامانه های بهره برداری از سیلاب و ارائه بهینه های مستعد بر اساس نقشه های GIS
۶	ارزیابی تاثیر کمی و کیفی احداث پروژه های تغذیه مصنوعی بر منابع آب زیرزمینی (مطالعات موردی پروژه های تغذیه مصنوعی برتش دهلران ، بان رحمان مهران)	تقاضا محور	پژوهش و شناسایی روشهای مدیریت آبهای زیرزمینی و حفاظت کمی و کیفی آنها	طرح پژوهشی کاربردی که موجب ارزیابی عملکرد فنی پروژه انجام شده میگردد. و تاثیر اجرای طرح در ارتقای کمی و کیفی خدمات را برای دستگاه متولی روشن می سازد.	با توجه به بیلان منفی و کسری مخزن اغلب ابخوان های حوزه عمل شرکت و بمنظور جبران کسری مخزن و تامین آب تخصیصهای قبلی داده شده این تحقیق در اولویت قرار گرفته است.	۱- تهیه بیلان آب زیرزمینی به منظور شناخت تاثیر احداث پروژه های تغذیه مصنوعی بر منابع آب زیرزمینی ۲- جمع آوری و ثبت آمار و اطلاعات مورد نیاز و ارزیابی اثرات کیفی پخش سیلاب بر منابع آب زیرزمینی در بعد زمان و مکان ۳- ایجاد سیستم پایش مناسب در محدوده طرح پخش سیلاب جهت رفتارسنجی اثرات پخش سیلاب بر منابع آب زیرزمینی ۴- دسته بندی اطلاعات جمع آوری شده به عنوان بانک اطلاعاتی مورد استفاده در کارهای تحقیقاتی و اجرایی ۵- ارزیابی تغییرات روند پارامترهای کیفی سفره و بررسی تاثیر پخش سیلاب در این تغییرات
نام محور اولویتهای تحقیقاتی : منابع آب						
نام زیر محور اولویتهای تحقیقاتی : منابع آب غیر متعارف						

ارائه راهکار	۱-ارزیابی عملکرد سازه های موجود۲-آسیب شناسی سازه های موجود۳-پیشنهاد سازه های مطلوب و کاراتر۴-تحلیل فنی و اقتصادی	کاهش هزینه های جاری	توسعه روش های نوین آبیاری و زهکشی	تقاضا محور	بررسی کارایی سازه های هیدرولیکی احداث شده در شبکه های آبیاری و زهکشی دشت عباس	۱
--------------	--	---------------------	-----------------------------------	------------	---	---

نام محور اولوئتهای تحقیقاتی : مهندسی رودخانه

نام زیر محور اولوئتهای تحقیقاتی : حفاظت و مهندسی رودخانه

ردیف	عنوان تحقیق	نوع تحقیق(دانشجویی/ تقاضامحور)	اسناد بالادستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب و طرح کلان ملی مرتبط شورای عالی عتف	دلایل تحقیقاتی بودن پروژه طبق "آیین نامه تعریف، داوری، نظارت و ارزیابی طرح های پژوهشی"	دلایل اولویت داشتن تحقیق	اهداف مورد انتظار (حداکثر در ۵۰ کلمه)	محصول نهایی تحقیق*
۱	شناسایی و بررسی عملکرد گونه های گیاهی موثر در مهار فرسایش حوضه آبریز سدهای مخزنی (سد مخزنی میمه)	تقاضا محور	بررسی و بهینه سازی روش های نوین حفاظت آب و خاک	مطالعه موردی که منجر به حل مشکل فرسایش و رسوب زایی حوضه آبریز بالادست سدهای مخزنی و تاسیسات آبی میگردد.	با توجه به بالا بودن حجم فرسایش حوزه ها و تاثیر آن بر حجم رسوبات پشت دریاچه سد مخزنی استان و تاثیر مستقیم آن در افزایش هزینه های اجرایی این پروژه ها این تحقیق اولویت دارد.	شناخت گونه های گیاهی موثر در کاهش رسوبات حوضه های سدهای مخزنی	حفاظت از منابع آب و خاک
۲	آسیب شناسی مناطق معادن فعلی برداشت مصالح رودخانه ای در استان و پتانسیل یابی مناطق مستعد برداشت مصالح رودخانه ای و ارائه راهکار	تقاضا محور	بررسی و ارائه الگوهای مدیریت جامع حوضه های آبخیز	طرح پژوهشی کاربردی که باعث ارتقا کمی و کیفی محصولات میگردد و دارای بهره بردار مشخص می باشد و در راستای کاهش هزینه های احتمالی مترتب است.	۱- جلوگیری از تغییر رژیم جریان۲- ممانعت از ورود خسارات به اراضی کشاورزی تاسیسات آبی و شبکه های آبیاری و زهکشی۳- حفاظت از بستر و حریم رودخانه ها	ارائه راهکار	

نام محور اولوئتهای تحقیقاتی : مهندسی رودخانه

۱	تحلیل مولفه‌های موثر بر توسعه مشارکت مردمی در اجرا و بهره‌برداری طرح‌های تامین آب و ارزیابی عملکرد و آسیب شناسی آنها	تقاضا محور	روش های بهبود مدیریت تولید و مصرف در بخش کشاورزی آب؛ فاضلاب و محیط زیست	مطالعات مرتبط با مدیریت نیروی انسانی و مسائل اجتماعی که دارای نتایج زودبازده در صنعت آب استان می‌گردد.	در راستای سیاست های برون سپاری و مشارکت مردمی در اجرا و بهره برداری طرحهای تامین اب این تحقیق اولویت دارد.	(۱) تعیین میزان مشارکت مردمی در اجرای طرح‌های تامین آب بخش کشاورزی استان ایلام (۲) شناسایی عوامل اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی موثر بر مشارکت مردمی در اجرای طرح‌های تامین آب بخش کشاورزی استان ایلام (۳) رتبه‌بندی عوامل اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی موثر بر مشارکت مردمی ۴-ارائه راهکارهای علمی و عملی جهت بهبود مشارکت مردمی در اجرای طرح‌های تامین آب	ارائه راهکار
---	--	------------	---	--	--	---	--------------

نام محور اولویت‌های تحقیقاتی: محیط زیست؛ حفاظت کیفی و پدافند غیر عامل

نام زیر محور اولویت‌های تحقیقاتی: مدیریت کیفی و حفاظت آب؛ خاک و محیط زیست

ردیف	عنوان تحقیق	نوع تحقیق (دانشجویی / تقاضامحور)	اسناد بالادستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب و طرح کلان ملی مرتبط شورای عالی عتف	دلایل تحقیقاتی بودن پروژه طبق "آیین نامه تعریف، داوری، نظارت و ارزیابی طرح های پژوهشی"	دلایل اولویت داشتن تحقیق	اهداف مورد انتظار (حداکثر در ۵۰ کلمه)	محصول نهایی تحقیق*
۱	بررسی تاثیر برخی از گیاهان زراعی در کاهش آلودگی عناصر سنگین (کادمیوم، سرب، روی...) خاکهای آلوده استان	تقاضا محور	روشهای بهسازی و اصلاح منابع آلاینده هوا؛ آب و خاک کشور و ارائه راهکارهای پیشگیری مهار و کاهش آلودگی های ناشی از آنها	مطالعه موردی در خصوص حل مشکلات صنعت آب استان	باتوجه به احداث صنایع پتروشیمی و گازو... در استان و ورود پسابهای صنعتی به منابع آب استان و ضرورت کاهش الایندگی این پسابها و حفاظت کیفی از منابع آب این تحقیق ضرورت دارد.	بررسی اثر نوع گیاه بر میزان برداشت عناصر سنگین از خاک- بررسی میزان برداشت عناصر سنگین از خاک- شناسایی و کاشت گیاهان ابر جاذب بومی استان در این مناطق و جمع آوری آنها پس از انباشت فلزات سنگین در بافتهايشان طی چندین مرحله- بررسی اثر متقابل خاک و گیاه در برداشت عناصر سنگین خاک- مقایسه غلظت فلزات سنگین در ریشه و اندامهای هوایی گیاهان کاشت شده- مقایسه عملکرد گیاهان کاشت شده در جذب عناصر سنگین از خاک- ارائه راهکار مناسب و با صرفه برای کاهش آلودگی خاک در منطقه	ارائه راهکار
۲	شناسایی و ارزیابی منابع آلوده کننده آب‌های کارستی با استفاده از تکنیک سنسجش از دور و تعیین شعاع تاثیر آنها در حوضه آبریز رودخانه‌های استان	تقاضا محور	روشهای بهسازی و اصلاح منابع آلاینده هوا؛ آب و خاک کشور و ارائه راهکارهای پیشگیری مهار و کاهش آلودگی های ناشی از آنها	مطالعه موردی جهت حل مشکل تامین آب بویژه شرب و صنعت در استان	باتوجه به اینکه اغلب منابع آب شرب استان از چشمه های کارستی و منابع آب زیرزمینی سازند سخت تامین میشود. این تحقیق در اولویت قرار دارد.	شناسایی منابع آلوده کننده آب‌های کارستی در منطقه مورد بررسی و تعیین پهنه‌ها و شعاع تاثیر منابع آلوده کننده و تهیه تاریخچه وقوع ریزگردها در استان و جمع آوری آمار و اطلاعات مربوطه به شدت و مدت وقوع	ارائه راهکار

	<p>۳</p> <p>بررسی پدیده ریزگرد بر کیفیت منابع آب (مطالعه موردی: سد ایلام)</p>	<p>تقاضا محور</p>	<p>منشا یابی و مدیریت ریزگردها</p>	<p>مطالعه موردی جهت مقابله با موضوع بحران آب ناشی از عوامل طبیعی</p>	<p>باتوجه به وقوع پدیده ریزگردها در چندساله اخیر در استان ایلام و اثر این پدیده بر کیفیت آنها و همچنین در افزایش مصرف آب این تحقیق اولویت دارد.</p>	<p>(۱) آیا در زمان وقوع پدیده ریزگرد، کیفیت آب سد ایلام تغییر می‌یابد؟ (۲) ترکیب ریزگردها در محدوده سد چیست؟ (۳) چه پارامترهایی از کیفیت آب سد را تحت تاثیر قرار می‌دهد؟ (۴) تغییر کیفیت با چه فاصله زمانی از ریزگرد به حالت قبل از ریزگرد بر می‌گردد؟</p>	<p>ارائه راهکار</p>
	<p>۴</p> <p>بررسی مدل کیفی MT³D در تعیین مرز جبهه آب‌های شور با شیرین (آبخوان موسیان- حاشیه رودخانه دویرج)</p>	<p>تقاضا محور</p>	<p>آبخیزداری؛ آبخوان داری احیا قنوات؛ بهبود و اصلاح روشهای آبیاری و استقرار نظام بهره برداری مناسب</p>	<p>مطالعه کاربردی و توسعه ای که باعث ارتقا کمی و کیفی خدمات دهی به متقاضیان می شود. و کاهش هزینه های سرمایه گذاری و جلوگیری ورود خسارت احتمالی ناشی به متقاضیان از عدم وجود اطلاعات فنی میگردد.</p>	<p>باتوجه به ناهمگن بودن کیفیت منابع آب زیرزمینی آبخوان موسیان و تامین آب شرب بخش عظیمی از مراکز جمعیتی دهلران از این منابع آب تعیین مرز ابهای شوروشیرین وانجام این تحقیق ضرورت دارد.</p>	<p>(۱) شناخت مکانیزم منبع آلوده کننده (شوری) و عوامل و میزان تاثیر شناخت و تعیین مرز آب شور و شیرین و عوامل تاثیرگذار بر آن (۲) بررسی نحوه مدل نمودن کیفی آبخوان و انتخاب روش بررسی و مدل مناسب (۳) تعیین جبهه آب شور و شیرین رفتار آبخوان و نحوه تغییرات مرز آب شور و شیرین و مدیریت بهینه آن به منظور بهره‌برداری حداکثر (۴) تعیین ارتباط هیدرولیکی آبخوان و رودخانه</p>	<p>ارائه راهکار</p>
	<p>۵</p> <p>بررسی تاثیر سازندهای زمین شناسی بر کیفیت آب رودخانه های استان و اثرات آن بر سدهای مخزنی در دست احداث (مطالعه موردی: رودخانه دویرج و میمه)</p>	<p>تقاضا محور</p>	<p>روشهای بهسازی و اصلاح منابع آلا بنده هوا؛ آب و خاک کشور و ارائه راهکارهای پیشگیری مهار و کاهش آلودگی های ناشی از آنها</p>	<p>مطالعه موردی که باعث ارتقای کمی و کیفی خدمات و افزایش راندمان پروژه ها و کاهش هزینه های بهره برداری در افق طرح میگردد.</p>	<p>باتوجه به تغییرات شدید کیفیت آب در حوزه ابریز رودخانه های میمه و دویرج ناشی از تشکیلات زمین شناسی منطقه این تحقیق اولویت دارد.</p>	<p>افزایش بهره وری از آبهای جاری جنوب استان-امکان پیشنهاد الگوی کشت متناسب با کیفیت آب در زمانها و مکانهای مختلف-امکان ارایه راهکار جهت اصلاح آب و خاک متناسب با وضعیت زمانی و مکانی آب-تهیه نقشه های پهنه بندی پتانسیل سازندهای طبیعی موثر در تخریب کیفی منابع آب در محیط جی ای اس-بررسی آلا بندگی رودخانه ناشی از انتشار الودگیهای چشمه های گوگردی و نفتی به رودخانه</p>	<p>ارائه راهکار</p>

۶	بررسی اثرات و آلودگی های زیست محیطی ناشی از سموم دفع آفات و کودهای شیمیایی بر منابع آب در دشت های مهم استان	تقاضا محور	بررسی شناسایی و معرفی روشهای تشخیصی سریع آلاینده های زیست محیطی داروها سموم دفع آفات نباتی و کودها در تولیدات و منابع پایه محیطی و ارائه راهکارهای کاهش اثرات باقیمانده در جهت حفظ محیط و تولید محصول سالم	مطالعه موردی در راستای ارتقا کمی و کیفی محصولات و حل مشکلات	در راستای حفاظت کیفی منابع آب و جلوگیری از عواقب احتمالی زیانهای ناشی از استفاده از پسابهای مضر و بارحقوقی مترتبه این تحقیق اولویت دارد.	وضعیت کمی و کیفی منابع آبی استان مشخص خواهد شد. حساسیت منابع آبی استان در بخش های مختلف تعیین خواهد تهیه نقشه های پهنه بندی زون های بحرانی آسیب پذیر	ارائه راهکار
---	---	------------	--	---	--	--	--------------

نام محور اولویتهای تحقیقاتی: آبیاری و زهکشی

نام زیر محور اولویتهای تحقیقاتی: ارتقای بهره وری مصرف آب کشاورزی و شیوه های نوین آبیاری

ردیف	عنوان تحقیق	نوع تحقیق (دانشجویی/ تقاضامحور)	اسناد بالادستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب و طرح کلان ملی مرتبط شورای عالی عتف	دلایل تحقیقاتی بودن پروژه طبق "آیین نامه تعریف، داوری، نظارت و ارزیابی طرح های پژوهشی"	دلایل اولویت داشتن تحقیق	اهداف مورد انتظار (حداکثر در ۵۰ کلمه)	محصول نهایی تحقیق*
۱	بررسی راهکارهای افزایش راندمان تاسیسات آبیاری و زهکشی شبکه دشت عباس در راستای بهینه سازی منابع و مصارف شبکه مذکور	تقاضا محور	توسعه روش های نوین آبیاری و زهکشی	مطالعه کاربردی در راستای افزایش راندمان بهره برداری و کاهش هزینه های جاری و جلوگیری از سرمایه گذاری در اجرای طرحهای جدید توسعه منابع آب	باتوجه به هزینه های مضاعف تامین آب و پایین بودن راندمان آبیاری و لزوم بهره برداری و مصرف بهینه آب این تحقیق اولویت دارد.	۱- تاثیر مشارکت مردم در افزایش راندمان تاسیسات ۲- تاثیر واگذاری شبکه به بخش خصوصی در افزایش راندمان تاسیسات	ارائه راهکار
۲	ارزیابی سامانه ریشه در هیبریدهای ذرت علوفه ای و دانه ای با هدف افزایش راندمان و کارایی مصرف آب	تقاضا محور	بررسی شیوه های مدیریت مصرف و کاهش هدررفت آب در بخش های کشاورزی شرب و صنعت	مطالعه کاربردی و توسعه در راستای کاهش هزینه های سرمایه گذاری در صنعت آب و ارتقا کمی و کیفی محصول	باتوجه به محدودیت های شدید منابع آب و افزایش تقاضا بر مصرف و نقصان منابع آبی در دسترس در اثر وقوع خشکسالیهای اخیر این تحقیق اولویت دارد.	۱- بررسی و ارزیابی افزایش کارایی مصرف آب و راندمان آبیاری ۲- بررسی و ارزیابی کاهش مصرف آب	ارائه راهکار

۳	ارزیابی عملکرد شبکه‌های آبیاری و زهکشی و محاسبه راندمان آبیاری جهت ارتقا بهره‌وری	تقاضا محور	توسعه روش های نوین آبیاری و زهکشی	مطالعه کاربردی در راستای افزایش راندمان بهره برداری و کاهش هزینه های جاری و جلوگیری از سرمایه گذاری در اجرای طرحهای جدید توسعه منابع آب	<p>(۱) محاسبه راندمان توزیع و انتقال آب در شبکه‌های آبیاری (۲) ارزیابی عملکرد شبکه‌های آبیاری و زهکشی با استفاده از راندمان محاسبه شده (۳) ارائه راهکارهایی جهت ارتقا بهره‌وری شبکه</p>	ارائه راهکار
---	---	------------	-----------------------------------	---	---	--------------

نام محور اولویت‌های تحقیقاتی : آبیاری و زهکشی

نام زیر محور اولویت‌های تحقیقاتی : شبکه‌های آبیاری و زهکشی و نظام‌های بهره‌برداری

ردیف	عنوان تحقیق	نوع تحقیق (دانشجویی / تقاضامحور)	اسناد بالادستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب و طرح کلان ملی مرتبط شورای عالی عتف	دلایل تحقیقاتی بودن پروژه طبق "آیین نامه تعریف، داوری، نظارت و ارزیابی طرح های پژوهشی"	دلایل اولویت داشتن تحقیق	اهداف مورد انتظار (حداکثر در ۵۰ کلمه)	محصول نهایی تحقیق*
۱	مدیریت بهره‌برداری از شبکه‌های آبیاری و زهکشی در شرایط غیرمعمول (خشکسالی، سیلاب و ...)	تقاضا محور	بررسی شیوه های مدیریت مصرف و کاهش هدررفت آب در بخش های کشاورزی شرب و صنعت	مطالعه کاربردی در راستای افزایش راندمان بهره برداری و کاهش هزینه های جاری و جلوگیری از سرمایه گذاری در اجرای طرحهای جدید توسعه منابع آب	<p>باتوجه به محدودیت های شدید منابع آب و افزایش تقاضا بر مصرف و نقصان منابع آبی در دسترس در اثر وقوع خشکسالیهای اخیر این تحقیق اولویت دارد.</p>	<p>(۱) ارائه سیستم مدیریت یکپارچه جهت کنترل بهره‌برداری از شبکه‌ها در شرایط غیرمعمول (خشکسالی، سیلاب و ...) - (۲) تهیه و ارائه الگوی کشت و نیاز آبی آن، متناسب با خاکشناسی اراضی شبکه در شرایط عادی و غیرعادی همچون خشکسالی</p>	ارائه راهکار

ردیف	عنوان تحقیق	هدف
۱	بررسی عوامل کاهش چشمگیر آورد رودخانه کنگیر در محل سد مخزنی کنگیر	۱- ریشه یابی علل بروز کم آبی و کاهش آورد رودخانه کنگیر
		۲- تعیین تاثیر خشکسالیهای اخیر بر آورد رودخانه کنگیر و حوضه ابریز مربوطه
		۳- ارائه راهکارهای مناسب و عملی جهت سازگاری با کم آبی در مدیریت رودخانه مذکور
۲	بررسی اثر احداث سدهای مخزنی استان بر وضعیت آبخوان دشتهای زیردست با استفاده از مدل های ریاضی (مطالعه موردی: دوبرج و میمه)	۱- بتوان پیش بینی نمود که احداث و آنگیری سد گاوی چه تاثیری روی وضعیت سفره های آب زیرزمینی دشت مهران با ارائه یک مدل در آینده خواهد داشت
		۲- بررسی تغییرات سطح آب زیرزمینی با استفاده از مدل ریاضی
		۳- محاسبه بیلان آبخوان در طول دوره های تنش
		۴- شبیه سازی سفره آب زیرزمینی در شرایط ماندگار و غیرماندگار....
		۵- مدل MODFLOW و GMS
۳	بهینه یابی شبکه پایش سطح آب زیرزمینی با استفاده از روشهای زمین آمار	۱- مشخص شدن مناطقی از دشت که نیاز به توسعه و یا احداث شبکه چاههای مشاهده ای دارد و از طرف دیگر حذف چاههای مشاهده ای غیرضروری و بهینه یابی چاههای مشاهده ای موجود به گونه ای که معرف محدوده نسبتا واقعی آبخوان باشد.
		۲- استفاده صحیح از بودجه برای تکمیل و توسعه شبکه پایش آبخوان
		۳- چگونه می توان با روشهای کامپیوتری امکان دسترسی به شبکه بهینه را با دقت و سرعت بیشتری فراهم نمود.
۴	امکان سنجی احداث سدهای زیرزمینی در مناطق و دشتهای مرزی شهرستان دهلران و مهران	۱- شناخت مناطق مستعد جهت احداث سدهای زیر زمینی در راستای جلوگیری از خروج آبهای زیرزمینی به خارج از کشور و جلوگیری از اختلاط آبهای شور و شیرین در جهت حفاظت کیفی از منابع آب زیرزمینی
		۲- بررسی و امکان سنجی احداث زهکش های زیرزمینی در دشت های با سطح ایستابی بالا
۵	بررسی و امکان سنجی احداث زهکشهای زیرزمینی در دشتهای با سطح ایستابی بالا (مطالعات موردی دشت دهلران - منطقه فرخ آباد)	۱- بررسی لزوم و شرایط احداث زهکش زیرزمینی
		۲- تاثیر احداث زهکش زیرزمینی در تخلیه آبخوان و کاهش سطح ایستابی
		۳- امکان سنجی استفاده مجدد از زه آبها
		۴- تهیه بیلان منابع آب سطحی و زیر زمینی در مناطق تحت پوشش طرح های توسعه منابع آب
۶	ارزیابی اثرات طرحهای توسعه منابع آب بر منابع آب زیرزمینی	۱- تعیین تاثیر اجرای طرحهای توسعه منابع آب بویژه سدهای مخزنی و شبکه های آبیاری و زهکشی بر منابع آب زیرزمینی
		۲- تهیه مدل ریاضی مرتبط با این موضوع
		۳- تهیه بیلان آب زیرزمینی به منظور شناخت تاثیر احداث پروژه های تغذیه مصنوعی بر منابع آب زیرزمینی
۷	ارزیابی تاثیر کمی و کیفی احداث پروژه های تغذیه مصنوعی بر منابع آب زیرزمینی (مطالعات موردی پروژه های تغذیه مصنوعی برتش دهلران ، بان رحمان مهران)	۱- جمع آوری و ثبت آمار و اطلاعات مورد نیاز و ارزیابی اثرات کیفی پخش سیلاب بر منابع آب زیرزمینی در بعد زمان و مکان
		۲- ایجاد سیستم پایش مناسب در محدوده طرح پخش سیلاب جهت رفتارسنجی اثرات پخش سیلاب بر منابع آب زیرزمینی
		۳- دسته بندی اطلاعات جمع آوری شده به عنوان بانک اطلاعاتی مورد استفاده در کارهای تحقیقاتی و اجرایی اتی
		۴- ارزیابی تغییرات روند پارامترهای کیفی سفره و بررسی تاثیر پخش سیلاب در این تغییرات
		۵- تهیه بانک اطلاعات مناطق مناسب برای احداث سامانه های بهره برداری از سیلاب
۸	مکان یابی و تهیه اطلس مناطق مستعد احداث سامانه پخش سیلاب در استان ایلام	۱- تهیه اطلس مناطق مناسب برای احداث سامانه های بهره برداری از سیلاب و ارائه پهنه های مستعد بر اساس نقشه های GIS
		۲- تهیه بانک اطلاعات مناطق مناسب برای احداث سامانه های بهره برداری از سیلاب
۹	تعیین سیاستهای بهره برداری بهینه از مخزن سد ایلام در شرایط خشکسالی با استفاده از مدل weap و تعیین منحنی های فرمان بهره برداری از مخزن در شرایط فوق با استفاده از مدل عای ریاضی	۱- ارائه توصیه های کاربردی در جهت کاهش خسارات بحران و تنش کم آبی در شرایط خشکسالی
		۲- گزینش یک برنامه مدیریتی برای کاهش تقاضا در شرایط خشکسالی
		۳- بررسی نحوه بهره برداری از مخزن سد ایلام بویژه در دوره های خشکسالی
		۴- حداقل سازی حداکثر کمبود مورد انتظار یا حداقل نمودن کل کمبود مورد انتظار
		۵- در نظر گرفتن متغیرهای تصمیم مصارف شرب و کشاورزی یا احتساب احجام تامین و کمبود متفاوت
۱۰	تهیه مدل ریاضی بررسی اثر مقابل منابع آب سطحی با آبخوان مجاور آنها (مطالعه موردی- رودخانه دوبرج و میمه)	۱- شناسایی رفتار منابع آب سطحی و زیرزمینی نسبت به هم
		۲- برآورد حجم تقریبی تغذیه آبخوان ها توسط رودخانه ها در مناطق مختلف
		۳- برآورد تقریبی تغذیه رودخانه توسط آبخوان در مقاطع مختلف
		۴- بررسی تاثیر پذیری کیفی منابع آب سطحی و زیرزمینی فوق از همدیگر
۱۱	شناسایی منابع آب غیر متعارف استان و بررسی امکان بهره برداری از آنها در مصارف مختلف	افزایش بهره وری مصرف آب و توسعه اهداف هزاره سوم بخصوص اهدافی که در راستای توسعه پایدار زیست محیطی و مدیریت پایدار است.

۱- بررسی منشاء چشمه های آبگرم دهلران در ارتباط گسلهای بالادست	۱۲	بررسی منشا و جنبه های بهره برداری از چشمه های آبگرم دهلران
۲- تعیین آنومالی زمین گرمایی موثر در ایجاد چشمه های مذکور		
۳- چگونگی توسعه چشمه های مذکور جهت افزایش ابدهی و بازدهی آنها از نظر استفاده های هیدرو تراپی (آب درمانی)		
۴- آنالیز هیدروژئوشیمیایی جهت تعیین چگونگی تاثیر ترکیب سازندها و ساختارهای موجود بر ترکیب شیمیایی آب		
۵- امکان سنجی بهره برداری و استفاده از آن		
۱- تعیین ضریب گذر دهی	۱۳	تهیه و آنالیز مدل ریاضی سرریز سدهای مخزنی در دست اجرا
۲- بهینه سازی ابعاد هندسی سرریز و افزایش راندمان سرریز		
۱- ارزیابی عملکرد سازه های موجود	۱۴	بررسی کارایی سازه های هیدرولیکی احداث شده در شبکه های آبیاری و زهکشی دشت عباس
۲- آسیب شناسی سازه های موجود		
۳- پیشنهاد سازه های مطلوب و کارا تر		
۴- تحلیل فنی و اقتصادی		
شناخت گونه های گیاهی موثر در کاهش رسوبات حوضه های سدهای مخزنی	۱۵	شناسایی و بررسی عملکرد گونه های گیاهی موثر در مهار فرسایش حوضه آبریز سدهای مخزنی (سد مخزنی میمه)
۱- جلوگیری از تغییر رژیم جریان		
۲- ممانعت از ورود خسارات به اراضی کشاورزی تاسیسات آبی و شبکه های آبیاری و زهکشی		
۳- حفاظت از بستر و حریم رودخانه ها	۱۶	آسیب شناسی مناطق معادن فعلی برداشت مصالح رودخانه ای در استان و پتانسیل یابی مناطق مستعد برداشت مصالح رودخانه ای
۱- تعیین حد بستر قانونی قبل از تغییرات اعمال شده		
۱) انجام آمایش و پایش در شبکه تولید منابع آب با هدف تدوین طرحی جامع و نظام مند در زمینه برآورد نسبی مکانیسم توزیع منابع آب استان	۱۸	ارزش یابی اقتصادی منابع تولید (منابع تامین) و شبکه های توزیع آب در استان (با محوریت آب کشاورزی و صنعت)
۲) مطلوبیت بخشی به شیوه های ارزش یابی اقتصادی در شبکه تولید و توزیع آب استان		
۳) کشتش سنجی اقتصادی شبکه تولید آب استان در زمینه مدیریت منابع آبی با عنایت به محدودیت های موجود		
۴) تلاش برای تدوین شاخص مصرف بهینه بهره برداران از شبکه تولید منابع و توزیع آب استان		
۱) امکان سنجی احداث مناطق نمونه گردشگری در سدهای در دست بهره برداری	۱۹	بررسی امکان ایجاد منابع درآمد جانبی از طریق توسعه گردشگری و پرورش آبریزان در سدهای مخزنی در دست بهره برداری
۲) امکان سنجی احداث طرح های پرورش ماهی در سدهای مخزنی		
۳) ایجاد منابع درآمد جانبی از طریق احداث طرح های فوق		
۱) تعیین میزان مشارکت مردمی در اجرای طرح های تامین آب بخش کشاورزی استان ایلام	۲۰	تحلیل مولفه های موثر بر توسعه مشارکت مردمی در اجرا و بهره برداری طرح های تامین آب
۲) شناسایی عوامل اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی موثر بر مشارکت مردمی در اجرای طرح های تامین آب بخش کشاورزی استان ایلام		
۳) رتبه بندی عوامل اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی موثر بر مشارکت مردمی		
ارائه راهکارهای علمی و عملی جهت بهبود مشارکت مردمی در اجرای طرح های تامین آب		
- وضعیت کمی و کیفی منابع آبی محدوده مورد مطالعه مشخص خواهد شد.	۲۱	بررسی روند تغییرات آلودگی رودخانه های استان و راهکارهای کاهش آن (مطالعه موردی: گذارخوش)
- حساسیت منابع آبی استان در بخش های مختلف تعیین خواهد شد.		
- مصارف آب رودخانه های مذکور در بخش های مختلف و در زیرحوضه های مربوطه تعیین خواهد شد.		
تاثیر کمی و کیفی منابع آب سطحی گذارخوش بر روی سفره آب زیرزمینی صالح آباد	۲۲	بررسی تاثیر سازندهای زمین شناسی بر کیفیت آب رودخانه های استان و اثرات آن بر سدهای مخزنی در دست احداث (مطالعه موردی: رودخانه دوبرج ومیمه)
- افزایش بهره وری از آب های جاری جنوب استان		
- امکان پیشنهاد الگوی کشت متناسب با کیفیت آب در زمانها و مکانهای مختلف		
- امکان ارائه راهکار جهت اصلاح آب و خاک متناسب با وضعیت زمانی و مکانی آب		
- تهیه نقشه های پهنه بندی پتانسیل سازندهای طبیعی موثر در تخریب کیفی منابع آب در محیط GIS	۲۳	بررسی اثرات و آلودگی های زیست محیطی ناشی از سموم دفع آفات و کودهای شیمیایی بر منابع آب در دشت های مهم استان
۱) وضعیت کمی و کیفی منابع آبی استان مشخص خواهد شد.		
۲) حساسیت منابع آبی استان در بخش های مختلف تعیین خواهد شد.		
۳) شناسایی نواحی زون های آسیب پذیر و تاثیر گذار	1	شناخت مکانیسم منبع آلوده کننده (شوری) و عوامل و میزان تاثیر
۱) شناخت مکانیسم منبع آلوده کننده (شوری) و عوامل و میزان تاثیر		

<p>(2) شناخت و تعیین مرز آب شور و شیرین و عوامل تاثیرگذار بر آن</p> <p>(3) بررسی نحوه مدل نمودن کیفی آبخوان و انتخاب روش بررسی و مدل مناسب</p> <p>(4) تعیین جبهه آب شور و شیرین رفتار آبخوان و نحوه تغییرات مرز آب شور و شیرین و مدیریت بهینه آن به منظور بهره‌برداری حداکثر</p> <p>(5) تعیین ارتباط هیدرولیکی آبخوان و رودخانه</p>	<p>بررسی مدل کیفی MT3D در تعیین مرز جبهه آب‌های شور با شیرین (آبخوان موسیان - حاشیه رودخانه دوبرج)</p>	<p>24</p>
<p>(1) شناخت عملکرد آبزیان لجن‌خوار در تصفیه آب</p> <p>(2) امکان‌سنجی تصفیه و بهینه‌سازی آب سد مخزنی ایلام با استفاده از آبزیان لجن‌خوار</p> <p>(3) زلال‌سازی نسبی آب و کاهش BOD و بار آلی لجن</p> <p>(4) ارائه راهکارهای عملیاتی</p>	<p>امکان‌سنجی و ارائه برنامه عملیاتی بهبود کیفیت آب سد مخزنی ایلام با استفاده از آبزیان لجن‌خوار</p>	<p>25</p>
<p>شناسایی منابع آلوده‌کننده آب‌های کارستی در منطقه مورد بررسی و تعیین پهنه‌ها و شعاع تاثیر منابع آلوده‌کننده</p>	<p>شناسایی و ارزیابی منابع آلوده‌کننده آب‌های کارستی با استفاده از تکنیک سنجش از دور و تعیین شعاع تاثیر آنها در حوضه آبریز رودخانه‌های استان</p>	<p>26</p>
<p>(1) آیا در زمان وقوع پدیده ریزگرد، کیفیت آب سد ایلام تغییر می‌یابد؟</p> <p>(2) ترکیب ریزگردها در محدوده سد چیست؟</p> <p>(3) چه پارامترهایی از کیفیت آب سد را تحت تاثیر قرار می‌دهد؟</p> <p>(4) تغییر کیفیت با چه فاصله زمانی از ریزگرد به حالت قبل از ریزگرد بر می‌گردد؟</p>	<p>بررسی پدیده ریزگرد بر کیفیت منابع آب (مطالعه موردی: سد ایلام)</p>	<p>27</p>
<p>(1) بررسی و بهینه‌سازی الگوی کشت منطقه مورد مطالعه متناسب با وضعیت شوری آب رودخانه و خاکشناسی منطقه</p> <p>(2) ارزیابی الگوی کشت مفید، موثر و درآمدزا</p> <p>(3) تعیین نیاز آبی الگوی کشت مورد نظر</p>	<p>بررسی امکان کشت گونه‌های گیاهی مقاوم در برابر شوری در اراضی پایاب سد مخزنی میمه</p>	<p>28</p>
<p>(1) محاسبه راندمان توزیع و انتقال آب در شبکه‌های آبیاری</p> <p>(2) ارزیابی عملکرد شبکه‌های آبیاری و زهکشی با استفاده از راندمان محاسبه شده</p> <p>(3) ارزیابی راهکارهایی جهت ارتقا بهره‌وری شبکه</p>	<p>ارزیابی عملکرد شبکه‌های آبیاری و زهکشی و محاسبه راندمان آبیاری جهت ارتقا بهره‌وری</p>	<p>29</p>
<p>۱- تاثیر مشارکت مردم در افزایش راندمان تاسیسات</p> <p>۲- تاثیر واگذاری شبکه به بخش خصوصی در افزایش راندمان تاسیسات</p>	<p>بررسی راهکارهای افزایش راندمان تاسیسات آبیاری و زهکشی شبکه دشت عباس در راستای بهینه‌سازی منابع و مصارف شبکه مذکور</p>	<p>30</p>
<p>استفاده بهینه از منابع آب و بالا بردن راندمان آبیاری</p>	<p>بررسی علل عدم اجرای شبکه آبیاری تحت فشار در شبکه های دشت عباس و راه های توسعه شبکه تحت فشار در شبکه ها</p>	<p>31</p>
<p>(1) ارزیابی سیستم مدیریت یکپارچه جهت کنترل بهره‌برداری از شبکه‌ها در شرایط غیرمعمول (خشکسالی، سیلاب و ...)</p> <p>(2) تهیه و ارزیابی الگوی کشت و نیاز آبی آن، متناسب با خاکشناسی اراضی شبکه در شرایط عادی و غیرعادی همچون خشک‌سالی</p>	<p>مدیریت بهره‌برداری از شبکه‌های آبیاری و زهکشی در شرایط غیرمعمول (خشکسالی، سیلاب و ...)</p>	<p>32</p>

	هدف	عنوان
<p>بررسی اثرات تغییر اقلیم و مدیریت خشکی و خشکسالی</p>	<p>1- ریشه یابی علل بروز کم آبی و کاهش آورد رودخانه کنگیر 2- تعیین تاثیر خشکسالیهای اخیر بر آورد رودخانه کنگیر و حوضه ابریز مربوطه 3- ارایه راهکارهای مناسب و عملی جهت سازگاری با کم آبی در مدیریت رودخانه مذکور</p>	<p>بررسی عوامل کاهش چشمگیر آورد رودخانه کنگیر در محل سد مخزنی کنگیر</p>
<p>آبخیزداری؛ آبخوان داری؛ احیا قنوات؛ بهبود و اصلاح روش های آبیاری و استقرار نظام بهره برداری مناسب به نحوی که اهداف پیش بینی شده تحقق یابد.</p>	<p>1) بتوان پیش بینی نمود که احداث و آبیگری سد گاوی چه تاثیری روی وضعیت سفره های آب زیرزمینی دشت مهران با ارائه یک مدل در آینده خواهد داشت 2) بررسی تغییرات سطح آب زیرزمینی با استفاده از مدل ریاضی 3) محاسبه بیلان آبخوان در طول دوره های تنش 4) شبیه سازی سفره آب زیرزمینی در شرایط ماندگار و غیرماندگار.... مدل MODFLOW و GMS</p>	<p>بررسی اثر احداث سدهای مخزنی استان بر وضعیت آبخوان دشتهای زیردست با استفاده از مدل های ریاضی (مطالعه موردی: دویرج و میمه)</p>
<p>پژوهش و شناسایی روشهای مدیریت آبهای زیرزمینی و حفاظت کمی و کیفی آنها پژوهش و شناسایی روشهای مدیریت آبهای زیرزمینی و حفاظت کمی و کیفی آنها</p>	<p>1- مشخص شدن مناطقی از دشت که نیاز به توسعه و یا احداث شبکه چاههای 2- استفاده صحیح از بودجه برای تکمیل و توسعه شبکه پایش آبخوان 3- چگونه می توان با روشهای کامپیوتری امکان دسترسی به شبکه بهینه را با دقت و شناخت مناطق مستعد جهت احداث سدهای زیر زمینی در راستای جلوگیری از خروج</p>	<p>بهینه یابی شبکه پایش سطح آب زیرزمینی با استفاده از روشهای زمین آمار امکان سنجی احداث سدهای زیرزمینی در مناطق و دشتهای مرزی</p>
<p>پژوهش و شناسایی روشهای مدیریت آبهای زیرزمینی و حفاظت کمی و کیفی آنها</p>	<p>1) بررسی وامکان سنجی احداث زهکش های زیرزمینی در دشتهای با سطح ایستابی بالا 2) بررسی لزوم و شرایط احداث زهکش زیرزمینی 3) تاثیر احداث زهکش زیرزمینی در تخلیه آبخوان و کاهش سطح ایستابی 4) امکان سنجی استفاده مجدد از زه آبها</p>	<p>بررسی وامکان سنجی احداث زهکشهای زیرزمینی در دشتهای با سطح ایستابی بالا (مطالعات موردی دشت دهلران - منطقه فرخ آباد)</p>
<p>پژوهش و شناسایی روشهای مدیریت آبهای زیرزمینی و حفاظت کمی و کیفی آنها</p>	<p>1- تهیه بیلان منابع آب سطحی و زیر زمینی در مناطق تحت پوشش طرح های 2- تعیین تاثیر اجرای طرحهای توسعه منابع آب بویژه سدهای مخزنی و شبکه های آبیاری و زهکشی بر منابع آب زیرزمینی 3- تهیه مدل ریاضی مرتبط با این موضوع</p>	<p>ارزیابی اثرات طرحهای توسعه منابع آب بر منابع آب زیرزمینی</p>
<p>آبخیزداری؛ آبخوان داری؛ احیا قنوات؛ بهبود و اصلاح روش های آبیاری و استقرار نظام بهره برداری مناسب به نحوی که اهداف پیش</p>	<p>1- تهیه بیلان آب زیرزمینی به منظور شناخت تاثیر احداث پروژه های تغذیه مصنوعی بر منابع آب؛ 2- جمع آوری و ثبت آمار و اطلاعات مورد نیاز و ارزیابی اثرات کیفی پخش سیلاب بر 3- ایجاد سیستم پایش مناسب در محدوده طرح پخش سیلاب جهت رفتارسنجی اثرات 4- دسته بندی اطلاعات جمع آوری شده به عنوان بانک اطلاعاتی مورد استفاده در</p>	<p>ارزیابی تاثیر کمی و کیفی احداث پروژه های تغذیه مصنوعی بر منابع آب زیرزمینی (مطالعات موردی پروژه های تغذیه مصنوعی بر تش</p>

<p>بینی شده تحقق یابد.</p>	<p>۵-ارزیابی تغییرات روند پارامترهای کیفی سفره و بررسی تاثیر پخش سیلاب در این</p>	<p>دهلران ، بان رحمان مهران)</p>
<p>بررسی و بهینه سازی روشهای مهار روانابهای سطحی و زیرسطحی درحوضه های آبخیز</p>	<p>1) تهیه بانک اطلاعات مناطق مناسب برای احداث سامانه‌های بهره‌برداری از سیلاب ۲) تهیه احصای مناطق مناسب برای احداث سامانه‌های بهره‌برداری از سیلاب و ارائه</p>	<p>مکان‌یابی و تهیه اطلس مناطق مستعد احداث سامانه پخش سیلاب در استان ایلام</p>
<p>شناسایی روش های نوین مدیریت و بهره برداری بهینه منابع آب و سامانه های آب و فاضلاب</p>	<p>۱- ارائه توصیه های کاربردی در جهت کاهش خسارات بحران و تنش کم ۲- گزینش یک برنامه مدیریتی برای کاهش تقاضا در شرایط خشکسالی ۳- بررسی نحوه بهره برداری از مخزن سد ایلام بویژه در دوره های خشکسالی 1- حداقل سازی حداکثر کمبود مورد انتظار یا حداقل نمودن کل کمبود 2- در نظر گرفتن متغیرهای تصمیم مصارف شرب و کشاورزی با احتساب</p>	<p>تعیین سیاستهای بهره برداری بهینه از مخزن سد ایلام در شرایط خشکسالی با استفاده از مدل weap و تعیین منحنی های فرمان بهره برداری از مخزن در شرایط فوق با استفاده از مدل عای ریاضی</p>
<p>استفاده از فناوری های مدرن در بهینه سازی توزیع و مصرف آب</p>	<p>۱- شناسایی رفتار منابع آب سطحی و زیرزمینی نسبت به هم- ۲- برآورد حجم تقریبی تغذیه آبخوان ها توسط رودخانه ها در مناطق مختلف- ۳- برآورد تقریبی تغذیه رودخانه توسط آبخوان در مقاطع مختلف- بررسی تاثیرپذیری کیفی منابع آب سطحی و زیرزمینی فوق از همدیگر-۴</p>	<p>تهیه مدل ریاضی بررسی اثر مقابل منابع آب سطحی با آبخوان مجاور آنها (مطالعه موردی-رودخانه دویرج و میمه)</p>
<p>معرفی روش های فنی و اقتصادی استفاده از آب های نامتعارف(آب دریا؛ پساب...)برای مصارف مختلف کشاورزی شرب و صنعت</p>	<p>افزایش بهره وری مصرف آب و توسعه اهداف هزاره سوم بخصوص اهدافی که در راستای توسعه پایدار زیست محیطی و مدیریت پایداراست.</p>	<p>شناسایی منابع آب غیر متعارف استان و بررسی امکان بهره برداری از آنها در مصارف مختلف</p>
<p>شناسایی روش های نوین مدیریت و بهره برداری بهینه منابع آب و سامانه های آب و فاضلاب</p>	<p>1- بررسی منشاء چشمه های آبگرم دهلران در ارتباط گسلهای بالادست 2- تعیین آنومالی زمین گرمایی موثر در ایجاد چشمه های مذکور 3- چگونگی توسعه چشمه های مذکور جهت افزایش ابدی و بازدهی آنها 4- آنالیز هیدروژئوشیمیایی جهت تعیین چگونگی تاثیر ترکیب سازندها و 5- امکان سنجی بهره‌برداری و استفاده از آن</p>	<p>بررسی منشا و جنبه های بهره برداری از چشمه های آبگرم دهلران</p>
<p>اجرای پروژه های سازه ای؛ غیرسازه ای؛ حفاظتی و جلوگیری از برداشت های غیرمجاز از منابع آب زیرزمینی و اعمال سیاست های حمایتی و تشویقی</p>	<p>۱- تعیین ضریب گذر دهی ۲- بهینه سازی ابعاد هندسی سرریز و افزایش راندمان سرریز</p>	<p>تهیه و آنالیز مدل ریاضی سرریز سدهای مخزنی در دست اجرا</p>
<p>توسعه روش های نوین آمار، احصاء و هکشد.</p>	<p>۱-ارزیابی عملکرد سازه های موجود ۲-آسیب شناسی سازه های موجود</p>	<p>بررسی کارایی سازه های هیدرولیکی احداث شده در شبکه های آبیاری</p>

و زهکشی دشت عباس	
۳- پیشنهاد سازه های مطلوب و کاراتر	بررسی و بهینه سازی روش های نوین حفاظت آب و خاک
۴- تحلیل فنی و اقتصادی	شناخت گونه های گیاهی موثر در کاهش رسوبات حوضه های سدهای مخزنی
۱- جلوگیری از تغییر رژیم جریان	بررسی و ارائه الگوهای مدیریت جامع حوضه های آبخیز
۲- ممانعت از ورود خسارات به اراضی کشاورزی تاسیسات آبی و شبکه های آبیاری و زهکشی	
۳- حفاظت از بستر و حریم رودخانه ها	
تعیین حد بستر قانونی قبل از تغییرات اعمال شده	بررسی و ارائه الگوهای مدیریت جامع حوضه های آبخیز
۱) امکان سنجی احداث مناطق نمونه گردشگری در سدهای در دست بهره برداری	روش های بهبود مدیریت تولید و مصرف در بخش کشاورزی آب؛ فاضلاب و محیط زیست
۲) امکان سنجی احداث طرح های پرورش ماهی در سدهای مخزنی	
۳) ایجاد منابع درآمد جانبی از طریق احداث طرح های فوق	
۱) تعیین میزان مشارکت مردمی در اجرای طرح های تامین آب بخش کشاورزی استان ایلام	روش های بهبود مدیریت تولید و مصرف در بخش کشاورزی آب؛ فاضلاب و محیط زیست
۲) شناسایی عوامل اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی موثر بر مشارکت مردمی در اجرای طرح های تامین آب بخش کشاورزی استان ایلام	
۳) رتبه بندی عوامل اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی موثر بر مشارکت مردمی	
ارائه راهکارهای علمی و عملی جهت بهبود مشارکت مردمی در اجرای طرح های تامین آب	
- وضعیت کمی و کیفی منابع آبی محدوده مورد مطالعه مشخص خواهد شد.	روشهای بهسازی و اصلاح منابع آلاینده هوا؛ آب و خاک کشور و ارائه راهکارهای پیشگیری مهار و کاهش آلودگی های ناشی از آنها
- حساسیت منابع آبی استان در بخش های مختلف تعیین خواهد شد.	
- مصارف آب رودخانه های مذکور در بخش های مختلف و در زیر حوضه های مربوطه تعیین خواهد شد.	
تاثیر کمی و کیفی منابع آب سطحی گذارخوش بر روی سفره آب زیرزمینی صالح آباد	
- افزایش بهره وری از آبهای جاری جنوب استان	روشهای بهسازی و اصلاح منابع آلاینده هوا؛ آب و خاک کشور و ارائه راهکارهای پیشگیری مهار و کاهش آلودگی های ناشی از آنها
- امکان پیشنهاد الگوی کشت متناسب با کیفیت آب در زمانها و مکانهای مختلف	
- امکان ارائه راهکار جهت اصلاح آب و خاک متناسب با وضعیت زمانی و مکانی آب	

سویز و سیما	
- تهیه نقشه های پهنه بندی پتانسیل سازندهای طبیعی موثر در تخریب کیفی منابع آب در محیط GIS	
بررسی شناسایی و معرفی روشهای تشخیصی سریع آلاینده های زیست محیطی داروها سموم دفع آفات نباتی و کودها در تولیدات و منابع پایه محیطی و ارائه راهکارهای کاهش اثرات باقیمانده در جهت حفظ محیط و تولید محصول سالم	<p>۱) وضعیت کمی و کیفی منابع آبی استان مشخص خواهد شد.</p> <p>۲) حساسیت منابع آبی استان در بخش های مختلف تعیین خواهد شد.</p> <p>۳) شناسایی نواحی زون های آسیب پذیر و تاثیر گذار</p>
آبخیزداری؛ آبخوان داری احیا قنوت ؛ بهبود و اصلاح روشهای آبیاری و استقرار نظام بهره برداری مناسب به نحوی که اهداف پیش بینی شده تحقق یابد.	<p>۱) شناخت مکانیزم منبع آلوده کننده (شوری) و عوامل و میزان تاثیر</p> <p>۲) شناخت و تعیین مرز آب شور و شیرین و عوامل تاثیر گذار بر آن</p> <p>۳) بررسی نحوه مدل نمودن کیفی آبخوان و انتخاب روش بررسی و مدل مناسب</p> <p>۴) تعیین جبهه آب شور و شیرین رفتار آبخوان و نحوه تغییرات مرز آب شور و شیرین و مدیریت بهینه آن به منظور بهره برداری حداکثر</p> <p>۵) تعیین ارتباط هیدرولیکی آبخوان و رودخانه</p>
امکان سنجی استفاده از فناوریهای نوین در حفاظت از محیط زیست و مناطق حفاظت شده	<p>۱) شناخت عملکرد آبریزان لجن خوار در تصفیه آب</p> <p>۲) امکان سنجی تصفیه و بهینه سازی آب سد مخزنی ایلام با استفاده از آبریزان لجن خوار</p> <p>۳) زلال سازی نسبی آب و کاهش BOD و بار آلی لجن</p> <p>۴) ارائه راهکارهای عملیاتی</p>
روشهای بهسازی و اصلاح منابع آلاینده هوا؛ آب و خاک کشور و ارائه راهکارهای پیشگیری مهار و کاهش آلودگی های ناشی از آنها	شناسایی منابع آلوده کننده آب های کارستی در منطقه مورد بررسی و تعیین پهنه ها و شعاع تاثیر منابع آلوده کننده
منشا یابی و مدیریت ریزگردها	<p>۱) آیا در زمان وقوع پدیده ریزگرد، کیفیت آب سد ایلام تغییر می یابد؟</p> <p>۲) ترکیب ریزگردها در محدوده سد چیست؟</p> <p>۳) چه پارامترهایی از کیفیت آب سد را تحت تاثیر قرار می دهد؟</p> <p>۴) تغییر کیفیت با چه فاصله زمانی از ریزگرد به حالت قبل از ریزگرد بر می گردد؟</p>
بررسی و ارائه الگوهای مدیریت جامع حوزه های آبخیز	<p>۱) بررسی و بهینه سازی الگوی کشت منطقه مورد مطالعه متناسب با وضعیت شوری آب رودخانه و خاکشناسی منطقه</p> <p>۲) ارائه الگوی کشت مفید، موثر و درآمدزا</p> <p>۳) تعیین نیاز آبی الگوی کشت مورد نظر</p>
توسعه روش های نوین آبیاری و زهکشی	<p>۱) محاسبه راندمان توزیع و انتقال آب در شبکه های آبیاری</p> <p>۲) ارزیابی عملکرد شبکه های آبیاری و زهکشی با استفاده از راندمان محاسبه شده</p> <p>۳) ارائه راهکارهایی جهت ارتقا بهره وری شبکه</p>
بررسی اثرات و آلودگی های زیست محیطی ناشی از سموم دفع آفات و کودهای شیمیایی بر منابع آب در دشت های مهم استان	بررسی مدل کیفی MT3D در تعیین مرز جبهه آب های شور با شیرین (آبخوان موسیان - حاشیه رودخانه دویرج)
امکان سنجی و ارائه برنامه عملیاتی بهبود کیفیت آب سد مخزنی ایلام با استفاده از آبریزان لجن خوار	شناسایی و ارزیابی منابع آلوده کننده آب های کارستی با استفاده از تکنیک سنجش از دور و تعیین شعاع تاثیر آنها در حوضه آبریز رودخانه های استان
بررسی پدیده ریزگرد بر کیفیت منابع آب (مطالعه موردی: سد ایلام)	بررسی امکان کشت گونه های گیاهی مقاوم در برابر شوری در اراضی پایاب سد مخزنی میمه
ارزیابی عملکرد شبکه های آبیاری و زهکشی و محاسبه راندمان آبیاری جهت ارتقا بهره وری	

توسعه روش های نوین آبیاری و زهکشی	۱- تاثیر مشارکت مردم در افزایش راندمان تاسیسات	بررسی راهکارهای افزایش راندمان تاسیسات آبیاری و زهکشی شبکه دشت عباس در راستای بهینه سازی منابع و مصارف شبکه مذکور
	۲- تاثیر واگذاری شبکه به بخش خصوصی در افزایش راندمان تاسیسات	
توسعه روش های نوین آبیاری و زهکشی	استفاده بهینه از منابع آب و بالا بردن راندمان آبیاری	بررسی علل عدم اجرای شبکه آبیاری تحت فشار در شبکه های دشت عباس و راه های توسعه شبکه تحت فشار در شبکه ها
بررسی شیوه های مدیریت مصرف و کاهش هدررفت آب در بخش های کشاورزی شرب و صنعت	۱) ارایه سیستم مدیریت یکپارچه جهت کنترل بهره برداری از شبکه ها در شرایط غیرمعمول (خشکسالی، سیلاب و ...)	مدیریت بهره برداری از شبکه های آبیاری و زهکشی در شرایط غیرمعمول (خشکسالی، سیلاب و ...)
	۲) تهیه و ارایه الگوی کشت و نیاز آبی آن، متناسب با خاکشناسی اراضی شبکه در شرایط عادی و غیرعادی همچون خشکسالی	