



شرکت آب منطقه ای یزد



طرح های تحقیقاتی خاتمه یافته ، اثربخش و کاربردی

ارزیابی تخریب کیفیت منابع آب زیرزمینی دشت ابرکوه و عوامل مؤثر بر آن
مجری : پارک علم و فناوری یزد



ارزیابی زیست محیطی تأثیر صنایع معدنی بر خصوصیات کمی و کیفی آب در استان یزد
مجری : بزوهشکده مناطق خشک بیابانی دانشگاه یزد



بررسی میزان نیتراژ و برخی سموم کشاورزی در منابع آبهای زیرزمینی مناطق چرخاب ویزنگرد استان یزد
مجری : مرکز ملل تحقیقات شورلی



بررسی جامع قنات و پل خرانق و نقش آنها در نظام بومی تأمین آب
مجری : دانشگاه یزد



ارزیابی و پهنه بندی کیفی آسیب پذیری منابع آب زیرزمینی
مجری : دانشگاه یزد



ارزیابی تخریب کیفیت منابع آب زیرزمینی دشت ابرکوه و عوامل مؤثر بر آن



شرکت آب منطقه ای یزد

پژوهشگران :
جعفری و مرآت

مجری :
پارک علم و فناوری یزد

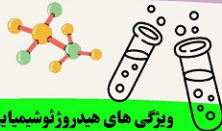


ویژگی های هیدروژئولوژیکی:

جریان آبخوان از غرب به شرق، تغذیه از ارتفاعات آهکی و دولومیتی، بهره برداری بیش از حد در حاشیه شرقی

موقعیت جغرافیایی:

جنوب غربی شهر یزد، مرکز ایران



ویژگی های هیدروژئوشیمیایی:

غلظت بالای آنیون های HCO_3 و کاتیون های Na و Mg ، تیپ هیدروشیمیایی کلریدی در غرب و سدیک در حاشیه شرقی



آلودگی های آبخوان:

افزایش غلظت فلزات سرب و کادمیم،
افزایش غلظت یون نیترات در غرب و ابرکوه



عوامل تأثیرگذار بر کیفیت آبخوان:

انحلال کانی های کلسیت دولومیت، نفوذ آب شور،
تبادل کاتیونی معکوس، فعالیتهای کشاورزی

وضعیت تخریب آبخوان:

در آستانه تخریب در غرب و در حال تخریب در حاشیه شرقی



تأثیر فاضلاب انسانی:

فاقد تأثیرگذاری بر آبخوان



شرکت آب منطقه ای یزد

ارزیابی زیست محیطی تاثیر صنایع معدنی بر خصوصیات کمی و کیفی آب در استان یزد

مجری :

پژوهشکده مناطق خشک بیابانی دانشگاه یزد

پژوهشگران :

علمی، نادری و ستوده

- استان یزد با قدمت ۳ هزار ساله و میراث فرهنگی باستانی یکی از سرزمین های باستانی اقوام ایرانی است.
- این استان با حدود ۷۴۷۸۱ کیلومتر مربع وسعت در قلب فلات ایران واقع شده و هشتمین استان پهناور کشور است.
- جمعیت استان یزد در سال ۱۳۹۸ برابر با ۱,۲۳۲,۷۷۳ نفر بوده و ۱/۴ جمعیت کل کشور را تشکیل می دهد.
- استان یزد یکی از استانهای صنعتی و معدنی کشور است و دارای بیش از ۵۰ نوع ماده معدنی می باشد.
- منابع آبی استان شامل چاه های عمیق، چاه های نیمه عمیق، قنات و چشمه ها می شود.
- در سال ۱۳۹۸، حدود ۳۴/۵۴ میلیون مترمکعب آب در صنایع معدنی استان یزد مصرف شده است.
- بیشترین میزان مصرف مربوط به صنایع آهن و فولاد است.

توسعه صنعتی:

برنامه های توسعه ای برای تولید فولاد، کاشی و سرامیک، و محمولات ساختمانی در استان یزد در دستور کار قرار دارد.

توسعه معدن:

توسعه معدن سرب و روی نیز در برنامه های آینده استان یزد جای دارد.

توسعه کاشی و سرامیک:

در استان با هدف افزایش تولید به ۳۳۰ میلیون مترمربع در سال ۱۴۱۰ وارد دستور کار شده است.

توسعه محصولات ساختمانی:

در استان با هدف رسیدن به ۱۵ میلیون تن در سال تا سال ۱۴۱۰ برنامه ها جای دارد.

آب مورد نیاز:

برای توسعه صنعتی، میزان آب مورد نیاز در سال های آتی افزایش خواهد یافت. مقدار آب مورد نیاز برای توسعه مختلف صنایع و معادن در استان در دستور کار است.

اهمیت مصرف آب در صنایع مختلف:

بیشترین مصرف آب مربوط به صنایع آهن و فولاد، دنباله داری بافق، اشکذر، و میبد به طور متوسط.

اهمیت زنجیره تولید آهن و فولاد:

بیشترین مصرف آب مربوط به زنجیره تولید آهن و فولاد است.

بررسی میزان نیتрат و برخی سموم کشاورزی در منابع آبهای زیرزمینی مناطق چرخاب و یزدگرد استان یزد



شرکت آب منطقه ای یزد

پژوهشگران :

بیرامی، رحیمیان، هاشمی نژاد، نیکنام، شیران تفتی، بشارت

مجری :

مرکز ملی تحقیقات شوری یزد

01



02

این پژوهش به تأثیر گلخانه‌ها بر آلودگی آبهای زیرزمینی در مناطق یزدگرد و چرخاب پرداخته است. مناطق مورد بررسی، تأمین‌کننده حجم قابل توجهی از منابع آب شرب و بهداشتی استان یزد هستند.

03

بررسی غلظت نیترات در چاههای آب شرب نشان داد که در یزدگرد آلودگی نسبت به استانداردهای جهانی وجود ندارد. اما در چرخاب مولردی وجود دارد. تعیین منشأ احتمالی آلودگی نیز در این پژوهش مورد توجه قرار گرفته است. اندازه‌گیری ۵۷ نوع سم رایج مورد استفاده در گلخانه‌ها در چاههای آب شرب نشان داد که در منابع زیرزمینی این سموم قابل مشاهده نیستند. با استفاده از مدل HYDRUS-D شیمیاسازی حرکت نیترات و تغییرات غلظت آن در خاک و زمان انجام شده است.

توصیه‌ها :

توصیه‌های مهم شامل مصرف بهینه کودها و سموم کشاورزی در گلخانه‌ها، توسعه سیستم‌های جمع‌آوری فاضلاب، و نظارت مستمر بر کیفیت منابع آب زیرزمینی می‌باشد.

دشتهای کشور، به خصوص در مناطق خشک با افت سطح ایستابی و کاهش ذخیره، به مشکلات آلودگی کیفی آبهای زیرزمینی دچارند.

مقدمه

هدف

نتایج



بررسی جامع قنات و پل خرانق و نقش آنها در نظام بومی تأمین آب



شرکت آب منطقه ای یزد

پژوهشگران :
دکتر هادیان

مجری :
دانشگاه یزد



مرکز بین المللی قنات و سازه های تاریخی آبی یونسکو با مشارکت شرکت سهامی آب منطقه ای یزد و دانشگاه یزد، از سال ۱۴۰۰ طرح "بررسی جامع قنات و پل خرانق و نقش آنها در نظام بومی تأمین آب" را آغاز کرد.

روش تحقیق :
مردم‌نگاری - قوم‌نگاری به عنوان روش تحقیق در این پژوهش به کار گرفته شده است. از ابزارهای مرسوم پژوهش مانند مشاهده، مصاحبه، طراحی و اجرای پرسشنامه استفاده شده است

هدف پژوهش :
کشف سیستمهای زندگی و مشارکت فضایی در منطقه خرانق با تمرکز بر آب و سازه های مرتبط با آن و زندگی اجتماعی

حوزه های مورد بررسی :
جغرافیای خرانق و تاریخ نگاری
قنات و مطالعات مهندسی تاثیر اجتماعی سازه های تاریخی آب،
مطالعات توسعه محلی (محیط زیست، کشاورزی، اقتصاد، گردشگری)

محوریت پژوهش :
نقش سیستمهای قنات و پل خرانق در نظام بومی تأمین آب و تاثیر آنها بر زندگی اجتماعی و اقتصادی منطقه خرانق است. این پژوهش به منظور افزایش آگاهی و دانش عمومی درباره این سازههای تاریخی آب و ارائه راهکارهای بهینه برای حفظ و بهره برداری از آنها صورت گرفته است. همچنین، ارتقاء آبیاری و کشاورزی در منطقه خرانق با استفاده از این سیستمها و ترویج گردشگری محلی با تاکید بر جاذبه های تاریخی و آبی نیز از اهداف اصلی این پژوهش می‌باشد.

ارزیابی و پهنه بندی کیفی آسیب پذیری منابع آب زیرزمینی شهرستانهای بافق و بهاباد

شرکت آب منطقه ای یزد

مجری:
دانشگاه یزد

پژوهشگران:
دکتر محمدرضا گودرزی، دکتر وهاب امیری

مقدمه

افزایش مصرف آب و محدودیتهای فزاینده در توسعه منابع آب سطحی فشارهای مساعد بر منابع آب زیرزمینی اهمیت مدیریت منابع آب زیرزمینی در شهرنشینی و صنایع و کشاورزی شهرنشینی و فعالیتهای صنعتی و کشاورزی دفع فاضلابهای شهری و صنعتی استفاده بی رویه از کودهای شیمیایی و آفت کشها

هدف

ارزیابی آسیب پذیری کیفی آبخوان دشتهای بهاباد و بافق استفاده از مدلهای درستیک و درستیکی برای این ارزیابی محاسبه شاخص کیفیت آب زیرزمینی و پهنه بندی کیفی آبخوان

1

روش تحقیق

استفاده از مدلهای درستیک و درستیکی با مولفه های هیدروژئولوژیکی و کاربری اراضی استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی فازی برای اصلاح پارامترهای مدل درستیکی استفاده از مدل WtAEM برای محاسبه خصوصیات ژئوهیدرولوژیکی منطقه حريم حفاظتی چاه ها

2

3

نتایج

محاسبه شاخص کیفیت آب زیرزمینی برای آبخوانهای بافق و بهاباد رسم نقشه پهنه بندی کیفی آبخوان و تعیین مناطق پرخطر از نظر شرب ارزیابی آسیب پذیری کیفی منابع آب زیرزمینی شناسایی مناطق پرخطر از نظر آلودگی و نترات اهمیت مدیریت منابع آب زیرزمینی در حفاظت از کیفیت آب

4

