

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان پروژه:** **ارزیابی تخریب کیفیت منابع آب زیرزمینی دشت ابرکوه و عوامل موثر بر آن** | | | | | | | | |
| كد پروژه | YAW95003 | شركت آب منطقه‌اي | یزد | پژوهشگر | هادی جعفری | نام دبير كميته | | الهام دهقان بنادکی |
| **ضرورت و مسائل اساسي تحقيق** (مصاديق مسائل و مشكلات مرتبط با موضوع را عنوان نمايند) | | | | | | | | |
| 1. برداشت بیش از حد آب: برداشت زیاد و بیش از حد از آبخوان باعث کاهش سطح آب زیرزمینی و ایجاد افت سالانه در سطح ایستابی شده.  2. تغییرات کیفیت آب: افزایش املاح و تغییرات در ویژگی‌های شیمیایی آب (مانند هدایت الکتریکی) کیفیت آبخوان را تخریب نموده است.  3. تأثیرات زمین‌زاد: عوامل طبیعی مانند تغییرات زمین‌شناسی و آب و همچنین تغییرات اقلیمی بر کیفیت منابع آب زیرزمینی تأثیرگذار.  4. تأثیرات انسان‌زاد: فعالیت‌های انسانی مانند استفاده از کودها و آلودگی از منابع صنعتی، به تلفیق با عوامل طبیعی کیفیت آبخوان را تغییر می دهد.  5. شناسایی مناطق تخریب: تعیین مناطقی که به لحاظ نوع تخریب کیفی-زیست محیطی متفاوت هستند، در مدیریت و حفاظت از آبخوان کارایی دارند.  از جمله مسائل اساسی می‌توان به بررسی کیفیت و کمیت آبخوان، تعیین عوامل مؤثر بر آن، ارزیابی تأثیرات بلند مدت این تغییرات بر منابع آب و محیط زیست، و ارائه پیشنهادات برای حفاظت و مدیریت بهینه منابع آب زیرزمینی اشاره کرد. | | | | | | | | |
| **نتايج و دستاوردها** | | | | | | | | |
| ارائه گزارشی مجلد از پروژه که دستاوردهای حاصل از انجام این پروژه می‌توانند به مسئولان، محققان، و تصمیم‌گیران در زمینه مدیریت منابع آبی و محیط زیست کمک کنند و به توسعه پایدار منطقه و حفاظت از منابع آب و محیط زیست منطقه کمک کنند. از طرفی نتایج حاصل از این پروژه نشان‌دهنده وضعیت کیفیت آبخوان ابرکوه و عوامل مؤثر بر آن است و بر اهمیت ارزیابی و مدیریت منابع آب در این منطقه را تأکید می‌کند. | | | | | | | | |
| **گزارش بكارگيري نتايج -اطلاعات بهره‌برداري** | | | | | | | | |
| با استفاده از نقشه های به دست آمده، محدوده های که در معرض تخریب قرار گرفته اند مشخص گردید که در کارشناسی می توانند مورد استفاده قرار گیرند. همچنین با استفاده از نقشه های پهنه بندی می توان نیاز آب شرب ابرکوه در آینده را در مناطقی که هنوز کیفیت آب مناسب هستند جانمایی کرد و از حریم کیفی آنها حفاظت نمود. محل مورد استفاده واحد محیط زیست و کیفیت منابع آب شرکت می باشد و در کلیه کارشناسی های مرتبط این نتایج مورد استفاده قرار می گیرند. مدت بهره برداری از زمان اعلام نتایج توسط دانشگاه و نهایی شدن پروژه تا زمانی که مطالعات جدیدی صورت نگرفته،‌ می باشد. | | | | | | | | |
| **گزارش بكارگيري نتايج -ارزيابي اثربخشي** | | | | | | | مستندات بكارگيري نتايج | |
| بیشترین سطح کاربری در محدودۀ آبخوان، زمین­های کشاورزی هستند و بعد از آن پهنه­های شهر و روستا و نواحی صنعتی از دیگر منابع مهم آلاینده آبخوان می­توانند باشند. مهمترین منبع تهدید کننده زمین­زاد کفه­های نمکی ریزدانه و پلایا در حاشیۀ شرقی آبخوان بوده که بطور مستقیم بر هیدروشیمی آبخوان تأثیر­گذار است و در چارچوب شرایط هیدروژئولوژیکی که در نهایت معلول فعالیت­های انسان­زاد است، رخ می­دهد. با توجه به نفوذ آب در حاشیه شرقی آبخوان ابرکوه در اثر افت سطح ایستابی ناشی از بهره­برداری بیش از حد، نیاز به مدیریت و برنامه ریزی میزان برداشت آب در فصول مختلف جهت افزایش سطح ایستابی با پایش مستمر و تعیین غلظت یون­های اصلی آب می­باشد. با توجه به عمدۀ فعالیت کشاورزی و دیگر آلاینده­های ناشی از توسعۀ شهری و صنعتی، آنالیز کامل فلزات سنگین یا عناصر سمی به روش ICP-MS مورد نیاز بود. کنترل و مدیریت زیست محیطی فعالیت­های کشاورزی در چارچوب توسعۀ غالب مشخصی نیستنپایدار در خصوص میزان و نوع مصرف کودهای کشاورزی و سموم دفع آفات به ویژه در مناطق تغذیه­ و عمق کم سطح ایستابی آبخوان جهت کاهش ورود یون­های نیترات و سولفات لازم و ضروری به نظر رسید. که با استفاده از نتایج نقشه تخریب کیفی ابرکوه به دست آمد. دشت ابرکوه یکی از دشتهای مهم واقع در جنوب غرب استان یزد است. مهمترین و بیشترین فعالیت در این دشت کشاورزی می­باشد. با برداشت بیش از حد از آبخوان و ایجاد افت سالانه سطح ایستابی، بروز تغییرات در کیفیت (افزایش املاح یا هدایت الکتریکی آب) این آبخوان مشهود است. تغییرات کیفی و تخریب زیست محیطی آبخوان و عوامل مؤثر بر آن از طریق مطالعات هیدروشیمیایی و هیدروژئوشیمیایی قابل بررسی و ارزیابی می­باشند. رویکرد این پژوهش تحت عنوان ارزیابی تخریب کیفیت منابع آب زیرزمینی دشت ابرکوه و عوامل مؤثر بر آن، عبارتند از:  الف- تعیین شاخصها و بررسی تغییرات و ارزیابی کیفی - زیست محیطی آبخوان ابرکوه و مهمترین عوامل طبیعی (زمین­زاد) و غیر طبیعی (انسان­زاد) مؤثر بر آن.  ب- بررسی و تعیین مناطقی از آبخوان به لحاظ نوع تخریب کیفی - زیست محیطی | | | | | | | استفاده از مطالب گزارش در گزارشات کارشناسی | |