

عنوان مقاله:

بررسی کمی و کیفی منابع آب زیرزمینی دشت بشرویه

محل انتشار:

پنجمین کنگره ملی آبیاری و زهکشی ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سیدهاشم حجتی - کارشناس ارشد آبیاری و زهکشی، کارشناس شرکت آب منطقه‌ای خراسان جنوبی

حسن ضیاء - دکتری هیدروژئولوژی، کارشناس گروه مهندسی معدن دانشگاه بیرجند

منصوره شرفی - دانشجوی کارشناسی ارشد آبیاری و زهکشی دانشگاه آزاد اسلامی فردوس

خلاصه مقاله:

آبخوان دشت بشرویه با مساحت ۶۲۰ کیلومتر مربع در حوضه کویر نمک (بجستان) واقع شده است. منابع زیرزمینی مهمترین منبع تامین کننده آب شرب، کشاورزی و صنعت در این منطقه خشک می‌باشد. هدف از انجام این تحقیق بررسی و وضعیت کمی و کیفی منابع آب زیرزمینی دشت بشرویه و ارائه راهکارهای اجرایی برای بهره‌وری پایدار از این منابع بوده است. ضخامت رسوبات آبرفتی در محدوده آبخوان حداقل ۲۶ متر و حداکثر ۲۲۰ متر، میانگین ضخامت رسوبات حدود ۷۵ متر، سطح ایستابی در گستره آبخوان بین حداقل ۱۳ متر در جنوب تا حداکثر ۱۰۰ متر در نواحی شمالی متغیر و میانگین سطح ایستابی حدود ۴۸ متر برآورد می‌گردد. بررسی سطح آب زیرزمینی با استفاده از ۲۱ پیزومتر حفر شده در دشت بشرویه از سال آبی ۷۴-۷۵ الی ۹۷-۹۸ (در یک دوره ۲۴ ساله) نشان دهنده متوسط افت سالانه ۵۸٪ متر در سال می‌باشد. تخلیه کل سالانه آب زیرزمینی از چاه‌های، قنات‌ها و چشمه‌ها به میزان ۷۸/۹ میلیون مترمکعب، تغذیه سالانه دشت ۵۵/۵۳ میلیون مترمکعب و کسری مخزن ۲۳/۳۷ میلیون مترمکعب برآورد گردیده است. نتایج حاصل از تجزیه شیمیایی ۱۳ نمونه آب از این دشت و رسم کموگراف نشان‌داد که مقدار متوسط هدایت الکتریکی (EC) آب زیرزمینی طی دوره زمانی ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۶ از ۵۳۷۱ به ۶۰۸۲ (حدود ۵۷۰ میکروموس بر سانتی متر) افزایش یافته است که نشان دهنده کاهش کیفیت آب زیرزمینی در این دشت می‌باشد. با توجه به افت زیاد سطح آب و کسری مخزن بالا و همچنین کاهش کیفیت آب، مدیریت صحیح منابع آب در این دشت ضروری می‌باشد. روشهای نوین آبیاری، خرید چاه‌های کشاورزی و پلمپ آنها، نصب کنتور هوشمند منجر به تعادل بخشی آبخوان خواهد شد.

کلمات کلیدی:

آب زیرزمینی، دشت بشرویه، تعادل بخشی آبخوان، مدیریت پایدار منابع آب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1250773>

