

نقش عملکرد سیستم شکستگی سازند کنگلومرای بختیاری بر آبفوان دشت پلی- میانرودان با استفاده از تصاویر ماهواره ای و GIS

عبدالنبی سرافراز ، دبیر و عضو کمیته فنی تخصصی زمین شناسی و آب های زیرزمینی سازمان آب و برق خوزستان
کاظم رنگزن ، دانشیار گروه سنجش از دور و GIS دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید چمران اهواز
عباس چرچی ، دانشیار گروه زمین شناسی دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید چمران اهواز

چکیده :

زون های خرد شده از جمله مناطق مستعدی هستند که برای اکتشاف آب زیرزمینی مورد توجه آب شناسان می باشند چرا که شکستگی ها معابر مناسبی برای انتقال آب به درون آبخوان فراهم می آورند. از طرف دیگر حرکت آب در این مسیرها باعث انحلال و گسترش آنها می شود که بالا رفتن هدایت هیدرولیکی در سنگ ها را بدنبال دارد. در این تحقیق با استفاده از تصاویر ماهواره ایی و بررسی های زمین شناسی ، لایه های اطلاعاتی سنگ شناسی ، توپوگرافی ، شیب و شکستگی ها و شبکه آبراهه ایی منطقه تهیه و لایه های مختلف در محیط سیستم اطلاعات جغرافیایی GIS ، با منابع آب زیرزمینی منطقه (چشمه ها و چاه ها) همپوشانی داده شد و تحلیل های مختلف صورت گرفت. از سوی دیگر برای تدقیق نتایج بدست آمده، از اطلاعات زیرسطحی دشت (مقاطع ژئوفیزیک) نیز بهره گرفته شده است که نتایج سودمندی بین سیستم شکستگی در سازند کنگلومرای بختیاری با منابع آب زیرزمینی بدست آمده است .

در این بررسی

واژگان کلیدی: سیستم شکستگی ، GIS ، کنگلومرای بختیاری، آب زیرزمینی، دشت پلی

مقدمه:

ایران در منطقه ای از دنیا قرار دارد که متوسط بارش سالانه آن کمتر از $1/3$ متوسط بارش سالانه جهان است. کمی بارندگی، محدودیت منابع آب های سطحی و توزیع نامتعادل زمانی و مکانی آن، باعث شده که تقاضا برای آب های زیرزمینی جهت مصارف مختلف از جمله مصرف شرب افزایش یابد. یکی از راه های استفاده از آب- های زیرزمینی بهره برداری از آبخوان های موجود در سازندهای سخت می باشد. از نمونه های بارز این گروه، سازند بختیاری می باشد که کمتر در خصوص سیستم شکستگی در آن و ارتباط آن با آبخوان تحقیق شده است. سازند بختیاری در صورت وجود ضخامت کافی و توسعه شکستگی ها، ذخایر آب زیرزمینی قابل توجهی را تشکیل می دهد. از این رو شناخت کافی از سیستم شکستگی در سازند بختیاری در مناطقی که این سازند وجود دارد، برای دستیابی به منابع آب زیرزمینی اهمیت ویژه ای پیدا می کند.

Ahmed, 1996 ، در سازندهای سخت یک منطقه نیمه خشک کشور مراکش از خطواره ها بعنوان راهنمای اکتشاف آب زیرزمینی استفاده کرد و نتیجه گرفته است که تکتونیک بر روی شبکه هیدروگرافی منطقه تأثیر