

بررسی نقش شکستگی‌ها در آبدهی چشمه چم‌آسیاب در شمال شرق استان خوزستان

نصراله کلانتری^۱، علی فویپاری^{۲*} و ممدصادق درانی‌نژاد^۳

(۱) استاد گروه زمین‌شناسی، دانشکده علوم زمین دانشگاه شهید چمران اهواز

(۲) کارشناس ارشد هیدروژئولوژی، پژوهشکده علوم پایه کاربردی جهاد دانشگاهی، دانشگاه شهید بهشتی تهران، akhoobyari@gmail.com

(۳) کارشناس ارشد هیدروژئولوژی، شرکت سهامی آب منطقه‌ای فارس

* عهده‌دار مکاتبات

دریافت: ۹۰/۱۰/۲۵؛ دریافت اصلاح شده: ۹۱/۲/۲۲؛ پذیرش: ۹۱/۲/۲۵؛ قابل دسترس در تارنما: ۹۱/۳/۳۱

چکیده

حوضه آبریز چم‌آسیاب با مساحتی در حدود ۱۷ کیلومتر مربع، در شمال شرق استان خوزستان واقع شده است. پوشش واحدهای ماسه سنگی آغاچاری، سبب تشکیل آبخوان ماسه سنگی در منطقه شده است که توسط چشمه چم‌آسیاب به سطح زمین زهکشی می‌شود. هدف از انجام این تحقیق، مطالعه اهمیت شکستگی‌ها در آبدهی چشمه چم‌آسیاب و شناخت وضعیت آب زیرزمینی آن می‌باشد. در این پژوهش از بخش‌های مختلف حوضه آبریز چشمه برداشت درزه و شکستگی انجام شد و با استفاده از سنجش از دور (Geographic Information System, GIS) شکستگی‌های منطقه بررسی شدند. نتایج نشان داد که تراکم شکستگی‌ها با ایجاد تخلخل ثانویه، باعث افزایش تراوایی سازند شده و نقش مهمی را در آبدهی چشمه ایفا می‌نماید. همچنین غالب شکستگی‌ها از نوع عرضی می‌باشند و به موازات محور تنش پیشینه در منطقه ایجاد شده‌اند. آبدهی چشمه در فصل خشک در حدود ۲۰ لیتر بر ثانیه (L/Sec) و در فصل تر به بیش از ۶۰ لیتر بر ثانیه (L/Sec) می‌رسد. این مسأله نشان‌دهنده‌ی تراوایی ماسه سنگ در منطقه مورد مطالعه می‌باشد، همچنین بیانگر آن است که چشمه در فصل تر نسبت به بارش پاسخ مناسبی نشان می‌دهد.

واژه‌های کلیدی: ماسه سنگ، آغاچاری، زهکشی، درزه و شکستگی، افزایش تراوایی.