



بررسی نقش ژئومورفولوژی در ویژگی آبهای زیر زمینی حوضه آبخیز کنگیر

شهرام بهرامی^۱، محمد علی زنگنه اسدی^۱، حمزه رهبر^۲

۱- استادیار گروه جغرافیای طبیعی - دانشگاه تربیت معلم سبزوار

۲- کارشناسی ارشد ژئومورفولوژی - دبیر جغرافیا - استان ایلام

Email:bahrami.gh@gmail.com

خلاصه

حوضه آبخیز کنگیر در استان ایلام، با مساحت ۴۵۸ کیلومتر مربع، در عرض جغرافیایی $41^{\circ} 33'$ تا $41^{\circ} 41'$ شمالی و طول جغرافیایی $3^{\circ} 46'$ تا $46^{\circ} 27'$ شرقی واقع شده است و بخشی از زون ساختمانی زاگرس چین خورده محسوب می شود. هدف این تحقیق بررسی نقش اشکال کارستیک و درز و شکافهای آهکی در تغذیه آبهای زیر زمینی و تعیین میزان پیشرفت کارستیفیکاسیون در منطقه می باشد. جهت دستیابی به این هدف، سیستم درز و شکافهای منطقه، هیدروگراف چشمه ها و مشخصات شیمیایی آنها، به صورت کمی اندازه گیری شد. نتیجه داده ها نشان می دهد که جهت بیش از ۵۰ درصد درزه ها موازی با محور طاق‌دیس یا عمود بر شیب توپوگرافی است. بررسی هیدروگراف چشمه حوضه مورد مطالعه نشان می دهد که مقدار پارامتر آلفا در چشمه های سراب، فرزگه، ونیت، دیران، هلسی و ماژین به ترتیب ۰،۰۰۵۸، ۰،۰۰۷۴، ۰،۰۰۹۸، ۰،۰۰۵۵، ۰،۰۰۷۸ و ۰،۰۰۴۷ می باشد. مقادیر کم ضریب آلفا بیانگر جوان بودن فرایند کارستیفیکاسیون در حوضه است. بررسی حجم ذخیره دینامیکی، ضریب خشکیدگی چشمه ها و مشخصات شیمیایی آنها نیز نشان دهنده توسعه کم مجاری کارستیکی یا فرایند کارستیفیکاسیون است. بررسی تحقیق حاضر نشان می دهد که بعلاوه توسعه کم اشکال کارستیکی و جهت خاص درز و شکافهای تکنیکی (عمود بر شیب توپوگرافی)، آبهای زیر زمینی در حرکت از بالادست به سمت چشمه ها، مسیری طولانی را طی می کنند. به همین دلیل مقادیر ضرایب آلفا بسیار پائین و مقادیر حجم ذخیره دینامیکی و ضریب خشکیدگی چشمه ها، بالا می باشند. به طور کلی وضعیت جوان بودن سیستم کارستیفیکاسیون منطقه و همچنین جهت درز و شکافهای آهکی حوضه مورد مطالعه باعث شده است که مدت زمان آبدهی چشمه ها، بعد از بارشهای فصلی بسیار طولانی باشد.

کلمات کلیدی: کنگیر، کارست شدگی، درز و شکاف، ضریب آلفا، ضریب خشکیدگی، حجم ذخیره دینامیکی

۱. مقدمه

لندفرمهای کارستیک و همچنین عوامل تکنیکی هر منطقه نقش مهمی در نفوذپذیری و تغذیه آب های زیرزمینی ایفا می کنند (۱). سیستم های چین خوردگی بر الگوی درز و شکافها، گسلها و خطواره ها و جهت گیری لایه ها تاثیر داشته (۲، ۳) و بنابراین، این عوامل بر کاهش سرعت رواناب سطحی، نفوذ بیشتر آب سطحی و تغذیه آبهای زیر زمینی نقش اساسی دارند. در زمینه رابطه بین ساختارهای تکنیکی و عوامل ژئومورفولوژیکی با آبهای زیرزمینی مطالعات محدودی در دنیا انجام شده است (۴، ۱، ۵، ۶، ۷).

منطقه مورد مطالعه (حوضه آبخیز کنگیر) بعنوان یک منطقه غنی از نظر آبهای زیر زمینی، نقش مهمی در تغذیه آبهای کشاورزی و آب شرب شهرستان ایوان غرب ایفا می کند. حوضه مذکور بخشی از قسمت شمال غربی زاگرس چین خورده می باشد که روند چین های این محدوده، مانند زاگرس چین خورده، شمال غرب - جنوب شرق می باشد. سیستم چین خوردگی و تکنیکهای فعال در منطقه مورد مطالعه نقش مهمی در حرکت آبهای زیر زمینی ایفا می نمایند.

مطالعات مختلف نشان می دهد که واحد زاگرس چین خورده از نظر تکنیکی، فعال بوده و در اثر فشارهای ساختمانی در حال بالا آمدن است. از شواهد این بالا آمدگی می توان به وقوع زلزله ها، کوتاه شدگی طاق‌دیس ها، مئاندرهای رودخانه ای و شواهد ژئومورفولوژیک اشاره کرد (۸، ۹، ۱۰). هدف این تحقیق بررسی نقش عوامل تکنیکی و سیستم چین خوردگی، جهت درز و شکافها، در تغذیه آبهای زیر زمینی بویژه خصوصیات هیدروژئوژیکی چشمه های منطقه می باشد.