

چکیده: حوضه هراز، به ویژه در قسمت‌های بالادست دارای سازندهای آهکی وسیعی می‌باشد. مهم‌ترین این سازندها از قدیم به جدید شامل سازندهای خوش بیلاق، مبارک، روته، الیکا، لار، تیزکوه و کرتاسه بالایی می‌باشند. از میان این سازندها، کرتاسه بالایی، لار و الیکا بیشترین وسعت را به خود اختصاص داده‌اند. در این سازندهای کربناته، پدیده انحلال باعث ایجاد خلل و فرج ثانویه و مجاری انحلالی شده است و به همین دلیل این قبیل مناطق در زمره مناطق کارستی قرار می‌گیرند. با عنایت به گستردگی این مناطق و همچنین بارش نسبتاً زیاد این حوضه، این مناطق کارستی از منابع آبی مناسبی به لحاظ کمی و کیفی برخوردار هستند. وجود چشمه‌های کارستی بزرگ با کیفیت بسیار بالا در بخش‌های مختلف این حوضه (مانند چشمه‌های کارستی دوبرار، شیخ علیخان، زهرو و آستانه) تأییدکننده توسعه کارستی در این منطقه می‌باشد. بر اساس مطالعات صحرایی انجام شده ملاحظه شد که آبخوان‌های کارستی در دامنه جنوبی دره لاسم، حوضه لار و حوضه چشمه آستانه از توسعه یافتگی بالایی برخوردار هستند. در این مناطق، چشمه‌های کارستی نسبتاً بزرگی وجود دارد که سیستم غالب جریان در آبخوان اکثریت آن‌ها از نوع مجرایی می‌باشد. در دامنه شمالی دره لاسم و منطقه شاهان دشت، سیستم غالب جریان از نوع افشان است و چشمه‌های کارستی در این مناطق کوچک هستند. تیپ آب در تمامی چشمه‌های کارستی منطقه (به استثنای کارست‌های گچی منطقه بلده) از نوع بی‌کربنات کلسیم می‌باشد و هدایت الکتریکی آب‌ها کمتر از ۳۰۰ میکروموس بر سانتی‌متر است. در منطقه بلده تیپ آب در چشمه‌های خروجی از کارست‌های گچی از نوع سولفات کلسیم می‌باشد و هدایت الکتریکی آب‌ها حدود ۱۳۰۰ میکروموس بر سانتی‌متر است. تخلیه آبخوان‌های کارستی (به غیر از منطقه شاهان دشت) از طریق چشمه‌های کارستی انجام می‌شود و بخش کوچکی هم به رسوبات آبرفتی مجاور سازندهای کارستی تخلیه می‌شوند. در منطقه شاهان‌دشت، علی‌رغم وسعت بالای منطقه تقریباً هیچ چشمه کارستی بزرگی در این منطقه وجود ندارد. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که آب این منطقه وسیع کارستی به طریقی از منطقه خارج می‌شود.



وزارت نیرو
شرکت مدیریت منابع آب ایران
شرکت آب منطقه‌ای مازندران
گروه تحقیقات و پژوهش‌های کاربردی



خلاصه گزارش طرح

بررسی جامع منابع آب کارستی در استان مازندران (مطالعه موردی حوضه هراز)

کد طرح

MAW-92001

پژوهشگر مجری

غلامحسین کرمی (دانشگاه صنعتی شاهرود)

ناظران طرح (پنل فنی)

دکتر قربان وهاب‌زاده کبریا، خلیل ا... فقهی، سید مصطفی رضایی،

حسینعلی زبردست رستمی

تاریخ انتشار

پاییز ۱۳۹۷

