



بررسی گسترش و پدیده کارستی شدن سنگ‌های آهکی منطقه خان گرمز همدان با توجه به ویژگی‌های سنگ شناسی و فیزیکی آنها

محمدمسین قبادی*، رضا بابازاده^۲

استاد گروه زمین شناسی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان

(* عهده دار مکاتبات)

چکیده

در این مقاله، به منظور ارزیابی گسترش کارست در منطقه حفاظت شده خان گرمز (جنوب همدان)، پدیده‌های ژئومورفولوژیکی کارست و ویژگی‌های سنگ شناسی و فیزیکی سنگ‌های آهکی بررسی شدند. بر اساس بررسی‌های میدانی، دو نوع سنگ آهک به رنگ‌های روشن و خاکستری با ضخامتی در حدود ۵۰۰ متر در منطقه گسترش دارند که بر روی ماسه سنگ، لای سنگ و شیل قرار گرفته‌اند. بر اساس رده بندی دانهام، سنگ‌های آهکی مورد مطالعه از نوع مادستون می‌باشند. با توجه به نتایج آزمایش ایکس آر اف (X-ray fluorescence: XRF)، اکسید کلسیم (CaO) در سنگ آهک‌های خاکستری رنگ بیشتر از ۵۰ درصد و اکسید منیزیم (MgO) کمتر از ۰/۵ درصد است. در حالیکه اکسیدهای کلسیم و منیزیم در سنگ آهک‌های رنگ روشن به ترتیب کمتر از ۵۰ و بیشتر از ۱ درصد می‌باشد. بر اساس نتایج آزمایش XRF، کانی دولومیت در سنگ آهک رنگ روشن بیشتر از سنگ آهک خاکستری رنگ است. فرآیند کارستی شدن در سنگ آهک‌های خاکستری رنگ در مقایسه با نوع روشن از گسترش بیشتری برخوردار است. در منطقه مورد مطالعه، ویژگی‌های سنگ شناسی و فراوانی پدیده‌های ژئومورفولوژیکی کارست که عمدتاً کارن‌ها، چشمه‌ها، فروچاله‌ها و غارها می‌باشند، برگسترش کارست در منطقه دلالت دارند.

واژه‌های کلیدی: سنگ آهک، کارست، پدیده‌های ژئومورفولوژیکی، منطقه حفاظت شده خان گرمز، همدان

۱- مقدمه

در استان همدان، شناسایی اشکال ژئومورفولوژیکی در ارتباط با مطالعه فرایند کارستی شدن و نحوه توسعه آن می‌تواند مفید واقع گردد. در اجرای پروژه‌های عمرانی (سد سازی، تونلبری)، برای اکتشاف منابع آب، نفت و گاز در مناطق کارستیک و همچنین از دیدگاه ژئوتوریسم،

شناخت پدیده‌های ژئومورفولوژیکی کارست و فراوانی آنها در یک منطقه می‌تواند به عنوان کلیدی برای ارزیابی گسترش کارست مورد استفاده قرار گیرد (قبادی ۱۳۸۸). با توجه به فراوانی سنگ‌های کربناته