

ژئوشیمی و پتروژنز سنگ های آذرین منطقه جنوب دره (شمال غرب

قمصر)

*علی جمشیدی، دانشجوی کارشناسی ارشد پترولوژی دانشگاه آزاد آشتیان. Jamshidi121@yahoo.com
راضیه محمدی، دکترای تخصصی، عضو هیات علمی دانشگاه آزاد آشتیان. mohammadi@aiau.ac.ir
هادی طبسی، دکترای تخصصی، عضو هیات علمی دانشگاه آزاد آشتیان. tabasi@aiau.ac.ir

چکیده:

منطقه مورد مطالعه، در جنوب دره (شمال غرب قمصر) قرار داشته و بخشی از کمربند ماگمایی ارومیه - دختر را در پهنه ایران مرکزی تشکیل داده است. در این منطقه توده های نفوذی شامل: گابرو، دیوریت و گرانودیوریت، واحدهای گدازه ای نظیر: آندزیت و ریولیت-ریوداسیت و سنگ های آذرآواری همچون توف رخنمون دارند. کوارتز، پلاژیوکلاز، پیروکسن، بیوتیت و آمفیبول کانی های اصلی وزیرکن آپاتیت، اسفن، اپیدوت و... کانی های فرعی این سنگ ها را تشکیل می دهند. (زاهدی، ۱۳۸۰) مطالعه روند تغییرات عناصر اصلی نسبت به SiO_2 در اکثر نمونه ها روند تبلور تفریقی را نشان می دهد و در تعدادی از نمونه ها روند عادی و مشخصی دیده نمی شود که علت آن می تواند نرخ متفاوت ذوب بخشی باشد. براساس خصوصیات ژئوشیمیایی، سنگهای این منطقه در محدوده ساب آلكالان، كالكوالكالن و تولئیتی قرار می گیرند. همچنین این سنگها نسبت به سرب، پتاسیم، روبیدیم و توریم غنی شدگی و نسبت به فسفر فقیر شدگی نشان می دهند که می تواند حاکی از آلاینش ماگمای سازنده با سنگهای پوسته ای حین صعود باشد. اکثر نمونه ها به اورانیم غنی شدگی نشان می دهند که می تواند ناشی از فرآیند شستشو و انتقال یا آلاینش ماگمایی باشد. نسبت های بسیار پایین (Nb/Ce و Nb/Lu) احتمال آلودگی پوسته ای آنها را تأیید می کند. الگوی ناهموازی مشاهده شده در نمودارهای عنکبوتی، غنی شدگی عناصر کمیاب و قرار گرفتن نمونه ها در محدوده بازالت های کالکوالکالن جزایر قوسی می تواند حاکی از ارتباط محیط تکتونوماگمایی این سنگها با فرآیند فرورانش باشد. (درویش زاده، ۱۳۷۰)

واژه های کلیدی: قمصر، ژئوشیمی، پتروژنز، سنگهای آذرین

مقدمه :

منطقه مورد مطالعه (جنوب دره) در ۱۳ کیلومتری جنوب غرب کاشان و ۱۵ کیلومتری شمال غرب قمصر واقع شده است و دارای مختصات $25^{\circ} 51' 33''$ تا $33^{\circ} 52' 36''$ عرض شمالی $51^{\circ} 19' 36''$ تا $29^{\circ} 21' 29''$ طول شرقی می باشد. براساس تقسیمات زمین شناسی ایران منطقه قمصر روی کمربند آتشفشانی-رسوبی یعنی قسمت غربی زون ایران مرکزی واقع شده است. منطقه مورد مطالعه در محدوده کوه های غرب و جنوب غربی کاشان قرار می گیرد که برونزدهای سنگی این ناحیه را اغلب سنگهای آذرین درونی و بیرونی کمربند ماگمایی ارومیه-دختر باسن ائوسن تشکیل می دهند. پهنه ماگمایی ارومیه - دختر با روند کلی شمال