

مطالعات سنگ شناسی، ژئوشیمی و منشأ ماگمایی سنگ های آذرین منطقه چاقر (شمالغرب واشقان)

* سمیرا اعظم، دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه زمین شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد آشتیان

samira_azam@hotmail.com

راضیه محمدی، دکترای تخصصی پتروولوژی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد آشتیان، گروه زمین شناسی آشتیان، ایران

mohammadi@aiau.ac.ir

شیوا انصاری، دکترای تخصصی پتروولوژی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اسلام شهر، گروه زمین شناسی، ایران

ansari.shiva@yahoo.com

چکیده:

منطقه مورد مطالعه در ۲۸۰ کیلومتری جنوب غرب تهران و شمال شرق شهرستان فرمیه بر روی کمربند ماگمایی ارومیه-دختر واقع شده، بر اساس مطالعات صحرایی و سنگ نگاری، سنگ های آتشفشانی منطقه عمدتاً شامل: آندزیت، تراکی آندزیت، آندزیت مگاپورفیری، تراکیت، ریولیت و داسیت - ریوداسیت و سنگ های آذر آوار شامل انواع توف می باشد. سن توده ها ائوسن تا الیگومیوسن می باشد. خرد شدگی و شکستگی های شدید و ایجاد درز و شکاف های متعدد سنگ های منطقه را متأثر کرده است. عمده ترین دگرسانی هایی که منطقه را تحت تاثیر قرار داده شامل سریسیتی شدن، رسی شدن، کلریتی شدن و کربناتی- شدن می باشد. روندهای تغییرات عناصر اصلی در نمودارهای هارکر بیانگر تبلور تفریقی کانی های سازنده، طی مراحل مختلف تبلور ماگما می باشد. بر اساس داده های حاصل از آنالیز شیمیایی برای تعیین سری ماگمایی سنگ های آذرین منطقه در محدوده ساب آکالن، کالکوآکالن و تا حدودی تولیتی قرار می گیرند. روند کاهشی عناصر کمیاب نظیر Sr, Ba, Ti, Zr در مقابل SiO_2 به دلیل حضور در ساختار کانی ها از جمله پلاژیوکلاز، پیروکسن، فلدسپات آکالن، بیوتیت، اسفن و افزایش Rb, Hf, Ce در بیوتیت و فلدسپات سدیم وارد می شود. افزایش Ce بیانگر آلودگی ماگمای اولیه با پوسته زیرین می باشد. در نمودارهای عنکبوتی غنی شدگی Th, Ba, Rb و تهی شدگی عناصر Ti, Nb همچنین غنی شدگی عناصر نادر خاکی سبک نسبت به عناصر نادر خاکی سنگین می تواند دلایلی مبنی بر تعلق سنگ های مورد مطالعه به مناطق فرورانش را تقویت کند. نمودارهای تعیین جایگاه تکتونیکی قرار گرفتن منطقه مورد مطالعه در بخش قاره ای، جزایر کمانی و حاشیه فعال قاره را اثبات می کند.

واژه های کلیدی: چاقر - آندزیت پورفیری و مگاپورفیری

مقدمه :

منطقه مورد مطالعه در "49°40'00" تا "49°50'00" طول خاوری و "34°40'00" تا "34°45'00" عرض شمالی واقع در شمال شرق شهرستان فرمیه بوده که به دلیل نزدیکی به روستای چاقر تحت این نام بررسی می شود.