

بررسی خصوصیات ژئوشیمیایی سنگ های ولکانیک کمپلکس لار شمال زاهدان، شرق ایران

عاطفه سلطانیان^{۱*}، علی احمدی^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد پترولوژی، گروه زمین شناسی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران

Atefeh.Soltanian@yahoo.com

۲- استادیار گروه زمین شناسی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران

beniahmadi@yahoo.com

چکیده:

کمپلکس لار یک کمپلکس آذرین درونی-بیرونی است که در زون فلیشی شرق ایران واقع شده است. این مطالعه به بررسی خصوصیات ژئوشیمیایی سنگ های ولکانیک این منطقه می پردازد. براساس بررسی های صحرایی، پتروگرافی، ژئوشیمیایی سنگ های آتشفشانی آن شامل تراکی آندزیت، تراکی آندزیت بازالتی، آندزیت، و تراکیت هستند. این کمپلکس از نظر سری ماگمایی شوشونیتی، و بر اساس شاخص اشباع از آلومین، متا آلومینوس می باشد. الگوی پراکندگی عناصر کمیاب حاکی از غنی شدگی عناصر کمیاب خاکی سبک LREE نسبت به عناصر کمیاب سنگین HREE است که عمل فرورانس در این غنی شدگی نقش داشته است. روند تغییرات عناصر کمیاب در سنگ های مختلف کم و بیش موازی است که این امر دلالت بر هم منشاء بودن آن ها دارد و همچنین نمودارهای هارکر نیز نوعی ارتباط ژنتیکی را برای سنگ های منطقه نشان می دهد.

کلمات کلیدی: ژئوشیمی، سنگ های آتشفشانی، زاهدان، کمپلکس لار،

مقدمه:

کمپلکس لار یک کمپلکس آذرین درونی-بیرونی است که در زون فلیش شرق ایران و در نقشه زمین شناسی چهارگوش زاهدان (مقیاس ۱:۲۵۰۰۰۰) در نزدیکی حاشیه مرز پاکستان جای دارد. طول خط هوایی فاصله از زاهدان تا مرکز محدوده مورد مطالعه که به شکل مستطیلی با مساحتی حدود ۴۰ کیلومترمربع می باشد، حدوداً ۲۲ کیلومتر است و این کمپلکس به صورت بیضی کشیده است. کوه لار از مرتفع ترین کوه های منطقه به شمار می رود و ارتفاع حداکثر آن به ۲۳۴۷ متر از سطح دریا می رسد. شناخت بهتر سنگ شناسی و ژئوشیمیایی سنگ های ولکانیک لار از اهداف اصلی این تحقیق است.

زمین شناسی ناحیه ای منطقه:

با توجه به نقشه زمین شناسی کمپلکس لار، بخش عمده کوه لار یعنی هسته کوه را سنگ های آتشفشانی جریان و خصوصاً برش ها و دودکش های انفجاری با رنگ تیره اشغال می کند (شکل ۱). در حالی در نیمه شرقی کوه بلوک بزرگی از هورنفلس های ماسه سنگی است. دور تا دور کوه را سنگ های نیمه عمیق و پورفیری اشغال کرده اند که ساختمان این سنگ ها در حقیقت شکل یک دایک حلقوی کامل اند.