

## تعیین ژنز ولکانیک های ائوسن شمال کلیبر ( استان آذربایجان شرقی )

سیما نام پاک<sup>۱</sup>، سید محمد پور معافی<sup>۲</sup>، منصور قربانی<sup>۲</sup>، محسن موید<sup>۳</sup>

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه شهید بهشتی

۲- گروه زمین شناسی، دانشگاه شهید بهشتی

۳- گروه زمین شناسی، دانشگاه تبریز

[si.nampak@mail.sbu.ac.ir](mailto:si.nampak@mail.sbu.ac.ir)

### چکیده

سنگ‌های آتشفشانی ائوسن در منطقه کلیبر از تناوب گدازه و مواد آذرآواری وابسته تشکیل شده است. مطالعات ژئوشیمیایی نشانگر ترکیب بازیک تا حدواسط برای ماگمای سازنده این سنگ‌ها می باشد که به طور عمده از بازالت، بازالتیک آندزیت و آندزیت تشکیل شده است. سرشت ماگمایی این سنگ‌ها آکالن می باشد که با تحولات بعدی به سری‌های کالک-آکالن پتاسیم‌بالا و شوشونیتی تغییر یافته‌اند. با بررسی نمودارهای عنکبوتی می توان گفت که ماگمای اولیه از ذوب بخشی نسبتاً پائین گوشته به وجود آمده که در مرحله بعد تحت تاثیر متاسوماتیسم شدید توسط سیالات فرورانشی یا آلودگی به مواد پوسته‌ای آلاینش یافته است. همچنین نمودارهای ژئوشیمیایی نشانگر این می باشد که سنگ‌های مورد مطالعه در یک محیط تکتونیکی منطبق بر قوس‌های ماگمایی پس از برخورد تشکیل شده است.

**کلید واژه:** ائوسن، کلیبر، آکالن، کالک-آکالن پتاسیم‌بالا و شوشونیتی، پس از برخورد.

### volcanics North of Kaleybar Genesis determination Eocen (Eastern Azarbaijan province)

#### Abstract

The Eocene volcanic rocks of Kaleybar, northern Tabriz, are composed of an alternation of volcanic and pyroclastic rocks. Geochemical studies indicate a basic to intermediate composition for the parent rock types. Primary magma to these rocks, which are mainly of basalt, basaltic andesite, and andesite nature of this rocks is alkaline that with next variations belonging to high-K calc-alkaline and The inspection of spider diagrams shows that the original magma could have been shoshonitic series originated from mantle rocks undergoing relatively low partial melting and contaminated at a later stage by subduction-related fluids, during intense metasomatism, or by crustal materials. respected geochemical diagrams hint to a post-collisional magmatic arc environment for these rocks.

**Key words:** Eocene, Kaleybar, alkaline, high-K calc-alkaline and shoshonitic, post-collisional.