

بررسی فشار و دمای دگرگونی سنگ‌های متاگابرویی سرکوبه (شمال

خمین) براساس کانی‌شناسی

زینب سخایی^{۱*}، ناهید شبانیان بروجنی^۱، علیرضا داودیان دهکردی^۱، محمد پایداری^۲

^۱ دانشکده منابع طبیعی و علوم زمین، دانشگاه شهرکرد

zeynab.sakhaei@gmail.com

nahid.shabanian@gmail.com

alireza.davoudian@gmail.com

^۲ دانشگاه پیام نور واحد گلپایگان

چکیده:

سنگ‌های بازیک مورد مطالعه که در شمال شهرستان خمین رخنمون دارند، از نظر زمین‌ساختاری در پهنه سنندج-سیرجان قرار می‌گیرند. این سنگ‌ها در نمونه دستی درشت بلور بوده و در مطالعات میکروسکوپی بافت‌های گرانولار ناهم بعد از نوع بافت‌های افیتیک و ساب افیتیک نشان می‌دهند. سنگ‌های مورد مطالعه دارای کانی‌شناسی نسبتاً ساده بوده و شامل کانی‌های اصلی پلاژیوکلاز و کلینوپیروکسن بوده و کانی‌های بیوتیت و کوارتز به عنوان کانی فرعی و نهایتاً کلریت و پرهنیت-پومپله‌ایت به عنوان کانی‌های حاصل از تجزیه می‌باشند. با توجه به بافت و کانی‌های تشکیل‌دهنده، این سنگ‌های بازیک گابرو هایی هستند که دگرگونی در حد زیررخساره شیبست سبز تا ابتدای رخساره شیبست سبز را متحمل شده‌اند. بر اساس کانی‌شناسی مجموعه کانی‌های پرهنیت، کلریت و آمفیبول اکتینوت، دگرگونی در محدوده فشاری ۳-۶ کیلو بار و دمای حدود 300°C ± 280 رخ داده است.

واژه‌های کلیدی: متاگابرو، پتروگرافی، رخساره زیرشیبست سبز، پرهنیت - پومپله‌ایت، خمین.

مقدمه

توده نفوذی سرکوبه از نظر موقعیت زمین‌ساختاری در پهنه زمین‌ساختی سنندج - سیرجان قرار دارد (آقانباتی، ۱۳۸۳). پلوتون گابرویی سرکوبه از لحاظ جغرافیایی در ۲۵ کیلومتری شهرستان خمین به طول‌های جغرافیایی $50^{\circ}07'43''$ تا $50^{\circ}00'08''$ شرقی و عرض‌های جغرافیایی $33^{\circ}50'39''$ تا $33^{\circ}45'36''$ شمالی و در گستره نقشه چهار گوش ۱:۱۰۰۰۰۰ زمین‌شناسی محلات (محجل، ۱۳۷۱) واقع شده است (شکل ۱). مطالعه این منطقه از قدیمی‌ترین مطالعاتی بوده که توسط تیل (۱۹۶۶) انجام پذیرفته است و بصورت نقشه در آمده است. بطوری‌که این توده‌ها در نقشه مذکور به صورت دیوریت و گابرو دیوریت با سن اوایل ترشیاری در نظر گرفته شده است. (درویش‌زاده، ۱۳۸۰).

مطالعات بعدی در این ناحیه به زمان تهیه نقشه محلات به مقیاس ۱:۱۰۰۰۰۰ مربوط است (محجل، ۱۳۸۳). که ترکیب توده‌های مزبور را از گابرو تا گابرو دیوریت می‌داند که در شیل و آهک کرتاسه نفوذ کرده و سن ترشیاری دارند. (ولی زاده، ۱۳۷۱) بر اساس بررسی‌های انجام شده این توده را آکالان معرفی کرده است.