

بررسی نقش ماگمای مافیک در تحولات ماگمایی زون سنندج-سیرجان (مطالعه موردی، مجموعه ی پلوتونیک ملایر)

محمودلی ولی زاده، رضا دیوسالار*
دانشکده زمین شناسی، پردیس علوم، دانشگاه تهران
*deevsalar@khayam.ut.ac.ir

چکیده

مشاهدات صحرایی دقیق در کنار مطالعه پتروگرافی بیانگر حضور توده‌هایی با منشأ مافیک همراه با توده‌های فلسیک مجموعه پلوتونیک ملایر بوده و تأیید کننده وضعیت حاکم بر اکثر توده‌های نفوذی بخش شمالی زون سنندج-سیرجان می باشد. در این نوشتار به منظور اثبات نقش ماگمای مافیک، در تشکیل و تحول گرانیته‌ها مطالعات صحرایی در اولویت قرار گرفته است. بر این اساس حضور توده‌های گابرو-دیوریتی و دیوریتی همراه با دایک‌ها و رگه‌های مافیک با کانی‌شناسی منحصر به فرد سرشار از آمفیبول و بیوتیت و مشاهده ی انکلاوهای ماگمایی ریزدانه مافیک به عنوان ردپایی از نقش ماگمای مافیک در تحولات ماگمایی منطقه ی مورد مطالعه مطرح شده‌اند. علاوه بر این جایگاه تکتونیکی این توده‌های نفوذی در محل همگرایی قاره‌ای و محل فروانش پوسته اقیانوسی نفوتتیس و ماهیت کالک-آلکالین پتاسیم بالای آنها بر اساس مراجع معتبر به تشکیل آنها با مشارکت ماگمای مافیک و سیالات سرشار از عناصر ناسازگار آزاد شده از پوسته اقیانوسی آبدایی شده و اختلاط بین ماگمای مافیک بازالتی ایجاد شده از آناتکسی گوشته فوقانی (در اثر تحریک نیروی فشاری حاکم بر زون سنندج-سیرجان و رهایی گوشته فوقانی از فشار لیتوسفر قاره‌ای همراه با آزاد شدن موبیلیزها (همچون: H_2O, CO_2 و هالوژن‌ها) و جدایش عناصر سست ساختار کانی‌های آستونسفر) و مذاب فلسیک تشکیل شده از آناتکسی پوسته قاره‌ای با صعود ماگمای مافیک در قاعده‌ی آن نسبت داده می‌شود. بنابراین با توجه به شرایط موجود احتمال تشکیل سه تیپ گرانیته S, H, I در منطقه وجود دارد. تیپ (S) از آناتکسی مواد اولیه مناسب همچون: گری واک، ماسه سنگ آرکوزی و ماسه سنگ فلدسپاری و پسامیتی، دیگری (I) از آناتکسی پوسته تحتانی و نهایتاً (H) که از اختلاط ماگماهای مافیک و فلسیک با نسبت‌های مختلف ایجاد می‌شود، که حضور آنها در جای جای پهنه سنندج-سیرجان و در کنار هم تأیید شده است.

واژگان کلیدی: زون سنندج-سیرجان، مجموعه ی پلوتونیک ملایر، گرانیته، سنگ‌های مافیک، تنش فشاری، فروانش نفوتتیس، سیالات فوق بحرانی