

برخاستگاه زمین‌ساختی سازند آب‌حاجی در مقاطع چشمه‌بخشی و سرتخت‌شتران بلوک کلمرد، ایران مرکزی

علی‌محمد علی‌خاصی^۱، محبوبه حسینی برزی^۲، عباس صادقی^۳

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد رسوب‌شناسی و سنگ‌شناسی رسوبی دانشگاه شهید بهشتی تهران .

۲- دکتری رسوب‌شناسی و سنگ‌شناسی رسوبی از دانشگاه تهران، ۱۳۸۲، عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی تهران.

۳- دکتری چینه و فسیل‌شناسی از دانشگاه شهید بهشتی تهران، ۱۳۷۸، عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی تهران.

چکیده

بررسی‌های صحرایی، پتروگرافی و آنالیز مدال از سازند آب‌حاجی با سن ژوراسیک پیشین در مقاطع چشمه‌بخشی و سرتخت-شتران واقع در بلوک کلمرد متعلق به زون ایران مرکزی، در تعیین برخاستگاه و جایگاه زمین‌ساختی این سازند در این مناطق مورد استفاده قرار گرفت. نتایج آنالیز مدال، ترکیب این ماسه‌سنگ‌ها را کوارتزآرنایت، ساب‌لایت‌آرنایت تا لیت‌آرنایت (چرت آرنایت) نشان می‌دهد. آوردن این نتایج بر روی نمودارهای $Qt_{85-33}F_{1-71}L_{12-86}$ ، $Qm_{79-97}F_{1-71}Lt_{18-32}$ ، $Lm_{13-09}Lv_{0-023}Ls_{86-887}$ و $Qp_{29-23}Lvm_{0-13}Lsm_{70-64}$ برخاستگاه زمین‌ساختی این ماسه‌سنگ‌ها را کوهزایی و چرخه مجدد و ریفت قاره‌ای معرفی می‌نماید. مطالعه انواع کوارتز نیز نشان دهنده منشاء پلوتونیک و متامورفیک درجه متوسط تا بالا برای این ماسه‌سنگ‌ها می‌باشد. همچنین، پلات داده‌ها بر روی دیاگرام QFL سنگ منشاء متامورفیک همراه با آب و هوای مرطوب برای این ماسه‌سنگ‌ها پیشنهاد می‌کند. به همین ترتیب، دیاگرام $Ln(Q/F)$ در مقابل $Ln(Q/L)$ سنگ منشاء دگرگونی و پلوتونیک، توپوگرافی متوسط و آب و هوای مرطوب را تا نیمه مرطوب برای این ماسه‌سنگ‌ها نشان می‌دهد.

provenance, and tectonic setting of Ab-e-Haji formation in Cheshme-e-Bakhshi and Sartakht Shotoran sections located at Kalmard block in Centera Iran zone

Abstract

The Ab-e-Haji Formation (Early Jurassic age) in Cheshme-e-Bakhshi and Sartakht Shotoran sections located at Kalmard block in Central Iran zone, have been analysed to studied during field works, petrography and modal analysis to determine their provenance and tectonic setting. Modal analysis suggested that these sandstones are quartzarenite, sublitharenite and litharenite(chertarenite). Poin counting data plotted on $Qt_{85-33}F_{1-71}L_{12-86}$, $Qm_{79-97}F_{1-71}Lt_{18-32}$, $Qp_{29-23}Lvm_{0-13}Lsm_{70-64}$ and $Lm_{13-09}Lv_{0-023}Ls_{86-887}$ diagrams imply recycled orogen and rifted continental margin tectonic regime. Quartz types analysis suggest a source of plutonic and medium to high grade metamorphic rocks. Moreover, data plotted on QFL diagram, suggest of metamorphic parent rock with humid climate for these sandstones. Also, using $L(Q/F)$ versus $Ln(Q/L)$ diagram, represent metamorphic and plutonic parentrocks, moderate hill and humid to subhumid climate for these sandstones.