



کاربرد داده های سنجنده Aster در تفکیک مناطق دگرسانی

باباولی جنوب شرق دیلمان

پارسی نژاد^۱، شهرزاد^{۲*}، انصاری محمد رضا^۲ و تاقی سعید^۳

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد زمین شناسی اقتصادی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان

parsinezhad_sh@yahoo.com

۲. عضو هیات علمی گروه زمین شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد چالوس

۳. عضو هیات علمی گروه زمین شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان

چکیده

منطقه دیلمان واقع در ۴۰ کیلومتری جنوب شهرستان لاهیجان در زون البرز مرکزی قرار دارد و قسمت اعظم آن توسط واحدهای رسوبی - آتشفشانی سنوزئیک پوشیده شده است. که دارای سنگ های ولکانیکی سازند کرج مانند توف آندزیتی، ریولیتی، ویتریک توف و توفیت و برخی سنگ های پلوتونیک مانند گرانیت، گرانودیوریت، گابروی توده ای که داخل سنگ ها نفوذ کرده اند.

در این پژوهش سعی شده تا بهره گیری از تکنیک های پردازشی بر روی داده های سنجنده ASTER مناطق دگرسان شده توسط روش های متداول نظیر ترکیب کاذب رنگی (RGB)، نسبت گیری باندی و تحلیل مولفه های اصلی (PCA)، مناطق مستعد دگرسانی توسط داده های تصویری تفکیک و آشکار گردد، لذا با توجه به ترکیب کانی شناختی مناطق دگرسانی، تنوع دگرسانی در منطقه عمدتاً از نوع فیلیک تا آرژیلیک ضعیف می باشد. کلمات کلیدی: دگرسانی، Aster، دیلمان

Using the ASTER data for alteration zone mapping of Baba Vali area, South of Dielman, Gilan Province

Pasinezhad, shahrzad¹, ansari, mohammadreza² and Taki, Saied³

1. MSc. student of Economical Geology, Islamic azad university of lahijan
2. Assistant of petrology, Islamic azad university of chalus
3. Assistant of petrology, Islamic azad university of lahijan

Abstract:

Dielman area is situated in central Alborz Mountains at 40 Km of south ward of Lahidjan city, in Gilan province. Most of the area is covered by Cenozoic volcano-sediment rocks (Karaj formation) such as Andesitic Tuff, Rhyolitic Tuff, Vitric Tuff, Tuff, Tuffite and some plutonic rocks, such as Granite, Granodiorite, Gabbroic mass are intruded into these rocks.

In this study we used ASTER data for enhancing and mapping of alteration zone and mineral exploration in Baba Vali altrated area by False Color Composition (FCC), Band Ratio and Principle Component Analysis (PCA) methods, so, we could distinguished variety of alteration zone such as Phyllic to weak Argillic zone by these method.

Key words: Alteration, ASTER, Dielman