





## دگرسانی و کانی سازی گرمابی سامانه رگهای مطرآباد، جنوب غرب بجستان احمدی محمد حسن \*و شمعانیان غلامسین گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه گلستان، کدپستی ۴۹۱۳۸ – ۱۵۷۳۹

## چکیده:

سامانه رگهای طلادار مطرآباد در 30 کیلومتری جنوب غربی بجستان و در بخش شمالی بلوک لوت واقع شده است. سنگهای میزبان رگهها شامل سنگهای آتشفشانی و آذرآواری حدواسط تا اسیدی است. کانیسازی از نوع پرکننده فضای خالی است و بهصورت رگهها و برشهای گرمابی تظاهر دارد. دگرسانی گرمابی در اطراف رگهها توسعه یافته و در نزدیکی رگهها از شدت بیشتری برخوردار است. در این مطالعه برای تعیین روندهای اصلی دگرسانی از نمایش گرافیکی شاخص دگرسانی ایشیکاوا (AI) در مقابل شاخص کلریت-کربنات-پیریت (CCPI)، موسوم به نمودار جعبهای دگرسانی، استفاده شد. ویژگیهای کانیشناسی، دگرسانی و زمینشیمیایی منطقه مورد مطالعه و مقایسه آن با کانسارهای اپی ترمال نشانگر سامانه اپی ترمال از نوع سولفیدی شدن پایین است.

واژههای کلیدی: اپی ترمال، دگرسانی گرمابی، شاخص دگرسانی، سولفیدی شدن پایین، مطرآباد

## Hydrothermal alteration and mineralization of Motrabad vein system, Southwest of Bajestan

Ahmadi Mohammad Hassan\*and Shamanian Gholam Hosain

Geology Department, Faculty of Sciences, Golestan University, Postal code:49138-15739

## Abstract:

The Motrabad gold-bearing vein system is located 30 Km southwest of Bajestan and the northern part of the Lut Block. The vein host rocks consist of intermediate to silicic volcanic and volcaniclastic rocks. The mineralization occurs as open space filling, taking place as irregular veins and hydrothermal breccias. Hydrothermal alteration is developed around the veins and tends to be more intense in the vicinity of the veins. In this study a graphical representation of the Ishikawa alteration index (AI) plotted against the chlorite-carbonate-pyrite index (CCPI), termed the alteration box plot, was used to determine the main alteration trends. The mineralogic, alteration and geochemical characteristics of the studied area and their comparison with epithermal ore deposits represent an epithermal system of the low-sulfidation type.

**Keywords**: Epithermal, Hydrothermal alteration, Alteration index, Low-sulfidation, Motrabad