



## گذری بر ژئوشیمی کانسار موته

محمد جواد عبدالهی<sup>۱</sup>، محمدحسن کریم‌پور<sup>۲</sup> و علی خردمند<sup>۳</sup>

\* ۱- عضو هیئت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز

۲- عضو هیئت علمی دانشگاه فردوسی مشهد

۳- عضو هیئت علمی دانشگاه شهید باهنر کرمان

### چکیده

نوار دگرگونی - ماگمایی ناحیه کانساری موته در شمال غربی زون سنندج - سیرجان و در ۷۰ کیلومتری شمال شرق گلپایگان واقع شده است. این کانه‌زایی در یک کمپلکس دگرگونی متعلق به پیش از پرمین با ترکیب سنگ‌شناسی شیست-سبز، ریولیت‌ها، گنایس‌ها، گرانیت‌ها و سنگ‌های ولکانو - سدیمنتاری قرار دارد. تعداد ۵۰ نمونه از تمامی واحدهای ذکر شده جهت مطالعات پتروگرافی و ایزوتوپ‌های پایدار انتخاب شد. میانگین  $\delta^{18}\text{O}$  و  $\delta\text{D}$  برای نمونه‌های برداشت شده از موته به ترتیب ۱۲/۴ در هزار و -۴۲ در هزار بدست آمد. با توجه به اینکه میزان  $\delta^{18}\text{O}_{\text{H}_2\text{O}}$  برای رگه‌های کوارتزی پس از اعمال فاکتور تفریق میانگین ۷/۷۵ در هزار را نشان می‌دهد، می‌توان نتیجه گرفت که سنگ میزبان دگرگونی مهمترین منشاء سیالات و کانه‌زایی طلا در موته بوده است.

در ناحیه کانساری موته سه نسل مختلف از پیریت را می‌توان تشخیص داد که میزان  $\delta^{34}\text{S}$  در آنها بسیار گسترده است. گستردگی میزان ایزوتوپ گوگرد در این پیریت‌ها بیانگر آنست که منشاء سیالات موته یکسان نبوده است.

کانه‌زایی طلا ارتباط نزدیکی با شدت دگرسانی در امتداد گسل‌های امتدادلغز را نشان می‌دهد. با این وجود مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که کانه‌زایی طلا در موته بسیاری از خصوصیات نهشته‌های طلای نوع کوهزایی را دارد.

### An introduction to Geochemistry of Muteh

Abdollahi, M. J<sup>1</sup>., Karimpour, M. H<sup>2</sup>. and Kheradmand. A.<sup>3</sup>

1- Department of Geology, University of Shahid Chamran Ahwaz

2-Department of Geology, Ferdowsi University of Mashhad

3- Department of Geology, University of Shahid Bahonar Karman

### Abstract

Muteh gold district with nine gold deposits is located in 70 km northeast of Golpaygan city within Sanandaj-Sirjan metamorphic zone of Zagros Structural Belt. Fifty samples were selected for petrographical and stable isotope studies. The mean values of 12.4‰, and -42‰ for  $\delta^{18}\text{O}$ , and  $\delta\text{D}$  isotopes from minerals of Muteh deposit and a mean value of 7.75‰ of calculated fractionation factors for  $\delta^{18}\text{O}_{\text{H}_2\text{O}}$  from quartz veins indicate that metamorphic host rocks are the most important source for the fluids and gold mineralization in the Muteh area. Three generation of Pyrite can be distinguished in the study area showing a wide range of  $\delta^{34}\text{S}$ . Gold mineralization is closely associated with intense hydrothermal alteration along the ductile shear zones. However, our observation shows that the characteristics of the gold mineralization in the study area are similar to that of other orogenic gold deposit of the world.