

## عنوان مقاله:

کاربرد روشهای اکتشافی رسوب آب راهه ای و کانی سنگین در ارزیابی پتانسیل کانی سازی بازالت های سلطان میدان (شمال شاهرود)

## محل انتشار:

فصلنامه زمین شناسی اقتصادی، دوره 4، شماره 2 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

مهدی هاشمی گهرویی - گلستان

بهنام شفیعی بافتی - گلستان

غلامحسین شمعیان - گلستان

حسین تقی زاده - امور اکتشافات و مهندسی توسعه، شرکت ملی صنایع مس ایران، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

به منظور ارزیابی پتانسیل کانه زایی مس و دیگر عناصر همراه در تشکیلات بازالتی سلطان میدان واقع در شمال شاهرود، روش رسوب آب راهه ای و کانی سنگین مورد استفاده قرار گرفت. به این منظور، تعداد ۶۸ نمونه رسوب آب راهه ای (اندازه ذرات ۸۰- مش) و ۶ عدد نمونه کانی سنگین (اندازه ذرات ۲۰- مش) از شبکه نمونه برداری بهینه برداشت گردید. نمونه های رسوب آب راهه ای برای عناصر مس، سرب، روی، کبالت، منگنز، آهن و نیکل تجزیه شدند. پردازش آماری داده های زمین شیمیایی منجر به شناسایی عناصر با مقادیر غیر عادی، تفکیک مقادیر غیر عادی از مقادیر زمینه و همچنین روابط بین عناصر شد. در بین عناصر، مس و نیکل دارای نمونه های با ناهنجاری درجه یک و قوی بودند. روابط بین عناصر نشان داد که آهن، سرب و روی با یکدیگر و با عناصر کبالت و منگنز همبستگی مثبت قوی ( $r \geq 0.5$ ) نشان داده اند. مطالعه نمونه های کانی سنگین، وجود کانیهای مگنتیت، هماتیت، گوتیت، لیمونیت، پیریت، پیریت اکسید شده، اخری، باریت، آپاتیت، روتیل، زیرکن، نیگرین، آنتاز، اسفن، لوکوکسن، طلا و کانیهای سیلیکاته فرومنیزین را نشان داد. پردازش آماری داده های مربوط به نمونه های کانی سنگین، ارتباط معنی داری را بین کانی سازی طلا و تیتانیوم با اکسیدهای آهن نشان داد. نتایج حاصل از پردازش داده های زمین شیمیایی و تلفیق آنها با نتایج حاصل از الگوی توزیع شکستگیها در منطقه مورد مطالعه انطباق خوب ناهنجاریهای زمین شیمیایی بر مناطق با تراکم شکستگی را نشان داد که بر این اساس مناطق امید بخش برای کانه زایی مس و تیتانیوم شناسایی و جهت انجام اکتشافات بیشتر پیشنهاد می شوند.

## کلمات کلیدی:

اکتشاف زمین شیمیایی، رسوب آب راهه ای، کانی سنگین، ضریب خط وارگی تصویری، بازالت های سلطان میدان، شمال شاهرود

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1353272>

