

عنوان مقاله:

تعیین همبستگی فضایی بین موقعیت گسلها و کانسارها با استفاده از روشهای زمین آماری با مطالعه موردی در استان یزد

محل انتشار:

فصلنامه زمین شناسی اقتصادی، دوره 5، شماره 2 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مصطفی دهقانی احمدآباد - یزد

سید حسین مجتهدزاده - دانشگاه یزد

علیرضا یاراحمدی بافقی - دانشگاه یزد

خلاصه مقاله:

تعیین محدوده های مستعد به منظور مطالعات اکتشافی کانسارها، یکی از مهمترین مراحل پی جویی در مقیاس ناحیه ای است. روشهای مختلفی برای مشخص کردن این نواحی وجود دارد که از پی جوییهای ژئوفیزیکی و ژئوشیمیایی تا روشهای سنجش از دور و روشهای پیچیده آماری تغییر می کند. با توجه به فرضیه وجود ارتباط فضایی در الگوی پراکندگی کانسارها با ایالت های فلزایی، کمربندهای فلزایی، عوامل ساختاری و تکتونیکی از جمله خطواره ها، گسلها، و غیره، می توان روابط و تفسیرهایی را در این باره ارائه داد و از این نشانه ها در اکتشافات مقدماتی برای محدود کردن نواحی مستعد مطالعه به عنوان روشهای جدید استفاده کرد. روش مورد استفاده در این پژوهش، روش زمین آماری است. این روش با در نظر گرفتن موقعیت فضایی گسلها و کانسارهای فلزی اکتشاف شده (مورد مطالعاتی کانسارهای فلزی استان یزد) به عنوان داده های اولیه و کمی کردن ارتباطات فضایی (اتوکورولاسیون) موجود، انجام شده است. بررسیها بر روی تعداد ۸۰۷ گسل اصلی و فرعی و تعداد ۷۶ کانسار فلزی که عمدتاً از منشا هیدروترمال بودند، انجام گرفت. برای انجام این تحقیق، پس از جمع آوری اطلاعات در محیط نرم افزاری ArcViewGIS به منظور انجام بررسیهای زمین آماری، متغیر ناحیه ای (فاصله گسلها و کانسارها) توسط زیر برنامه ای در نرم افزار Mathematica منظم سازی گردید. عملیات واریوگرافی روی داده ها برای یافتن ساختار فضایی و مطالعات زمین آماری انجام شده در نرم افزار Surpac نشان داد که فرضیه وجود ارتباط فضایی برای متغیر ناحیه ای تعریف شده صادق است. عمده بررسیها در این تحقیق مربوط به عملیات واریوگرافی به منظور تعیین جهت عمومی و شعاع تاثیر گسلها و کانسارهاست. نمودار واریوگرام های رسم شده، احتمال وجود کانسارها را به صورت تابع امتداد گسلها و فاصله از آنها بیان می کند. بدین صورت که واریوگرام های جهتی و نقشه واریوگرام رسم شده، بهترین امتداد را برای بررسیهای بیشتر اکتشافی به صورت امتداد موازی با آنها در آزمون ۱۳۰ و با فاصله تاثیر ۶۴ کیلومتر معرفی می کند. با مشخص شدن ساختار فضایی در جهات گوناگون، محدوده کانی زایی گسلها و همچنین تعداد کانسارهای مرتبط با مهمترین گسلها مشخص شده است.

کلمات کلیدی:

کانسار، گسل، زمین آمار، واریوگرام، استان یزد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1353253>

