

عنوان مقاله:

بررسی منشا برخی عناصر در رسوبات سطحی استان سمنان و شمال خاوری اصفهان با استفاده از روش های آماری چندمتغیره

محل انتشار:

فصلنامه علوم زمین، دوره 26، شماره 104 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

حامد مرادی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه زمین شناسی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

حسن محسنی - دانشیار، گروه زمین شناسی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

مجید معینی نجف آبادی - کارشناسی ارشد، گروه زمین شناسی دریایی، سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور، تهران، ایران

رضا بهبهانی - کارشناسی ارشد، گروه زمین شناسی دریایی، سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

انتقال رسوب از راه فرایندهای مختلفی صورت می گیرد و بررسی منشا آنها اهمیت ویژه ای دارد. در پژوهش حاضر از رسوبات سطحی منطقه استان سمنان و شمال خاوری اصفهان (خور و بیابانک) برای بررسی و احتمال انتقال توسط باد نمونه برداری صورت گرفته است. برای بررسی های ژئوشیمیایی ۴۳ نمونه رسوب سطحی جمع آوری شد. نمونه ها در آزمایشگاه سازمان زمین شناسی به روش (ICP) تجزیه شدند. پس از انجام آزمایش داده های پرت حذف و برای اطمینان از درستی این امر، تجزیه مقایسه ای میانگین ها (آزمون تی مستقل (Independent – sample T Test)) میان عناصر مورد مطالعه به کار گرفته شد. برای اطمینان از ارتباط میان عناصر از تحلیل مولفه اصلی، تحلیل همبستگی (یا ضریب همبستگی)، تحلیل خوشه ای، تحلیل عاملی و جعبه واریمکس استفاده شد. در منطقه استان سمنان عناصر Zn, V, Ti, Sn, Sc, P, Ni, Mn, Cu, Cr, Co, Cd, Ba, As همبستگی خوبی دارند. قرارگیری این عناصر در یک گروه فاکتور آماری خاستگاه یکسان آنها را نشان می دهد و در ارتباط با فرایندهای زمین زاد و واحدهای سنگی رخنمون یافته منطقه مانند آتشفشانی های متوسط تا بزرگ هیالوکلاستیک، آندزیت، بازالت و توف برش در پیرامون منطقه مورد مطالعه است. در منطقه خور و بیابانک عناصر Zn, V, Ti, Sn, Sc, Pb, P, Ni, Mn, Cu, Cr, Co, Cd همبستگی خوبی نشان می دهند که احتمالاً بیانگر خاستگاه آنها از سنگ های الترامافیک دگرسان شده پروتروزوییک تا پالئوزوییک پیشین انارک- خور است. وجود عامل های مثبت در مناطق مورد مطالعه در گروه ۱، ۳ و ۴ رده بندی عناصر می تواند تحت تاثیر سازندهای زمین شناسی منطقه باشد که بیشتر نقش عامل زمین زا دارد و گروه ۳ از یک سو تحت تاثیر سازندهای زمین شناسی منطقه و از سوی دیگر تحت تاثیر فعالیت های انسانی یا فعالیت های کشاورزی باشد که نقش عامل زمین زا و انسان را نامیده می شود.

کلمات کلیدی:

تجزیه عنصری، استان سمنان، ژئوشیمی، شمال خاوری اصفهان (خور و بیابانک)، منشا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1384253>



