

بررسی عیار اورانیوم و آرسنیک در لاتریت های شهرستان بوانات (فارس)



ابراهیم خادمی، مدیریت زمین شناسی و اکتشافات معدنی مرکز شیراز، khademi_gsi@yahoo.com
محمود رضا هاشمی نسب، مدیریت زمین شناسی و اکتشافات معدنی مرکز شیراز mahmood190@yahoo.com



چکیده:

محدوده مورد مطالعه در دو منطقه سرچهان و بوانات قرار گرفته است. مطالعات ژئوشیمیایی جهت تعیین تغییرات عیار عناصر اورانیوم و آرسنیک در خاک های لاتریتی شده در این دو محدوده انجام گردیده و نتایج حاصل از تجزیه نمونه های ژئوشیمیایی با استفاده از نرم افزار های آماری مانند Spss 19 مورد پردازش و مطالعه واقع شده است. مقایسه این نتایج با میانگین خاک های جهانی نشان می دهد که مقادیر قابل توجهی از عناصر آرسنیک و اورانیوم در خاک های منطقه تمرکز یافته اند، منشا اصلی این عناصر در محیط های خاکی منطقه، می تواند حاصل از هوازدگی و لاتریتی شدن سنگ های فلیش گونه منطقه باشد. نتایج این تحقیق نشان می دهد که غلظت عنصر اورانیوم با میانگین حدود ۶/۹۳ گرم در تن و عنصر آرسنیک با میانگین حدود ۷/۷ گرم در تن در بسیاری از نمونه های خاک مقادیری بیش از میانگین خاک های جهانی ۲ گرم در تن برای اورانیوم و ۵ گرم در تن برای آرسنیک می باشد.

کلید واژه ها: شهرستان بوانات، لاتریت، اورانیوم، آرسنیک، هوازدگی، لاتریتی شدن.

Abstract:

The domain under study is located in the two region ,Sarchahan and Bavanat.To determine the changes of uranium and arsenic in laterite soil of these two domains,geochemical studies have been done.The results of the analysis of geochemical samples have been studied by means of statistical softwares such as spss19.The comparison of these results with the global soil average shows that considerable amount of arsenic and uranium elements has been concentrated in the region soil.The main the major source of these elements in the regional soil environments can be the result of weathering and lateritization of flysch type rocks of the region.The results of these research shows that concentration of uranium element with the average of about 6.93 ppm and the arsenic element with the average a bout 7.7 ppm are higher than the global soil average whit 2 ppm for uranium and 5 ppm for arsenic at many soil samples.

Keywords : Bavanat city, Laterite, Uranium, Arsenic, weathring, Lateritization.



مقدمه :

زمین شناسی پزشکی علمی است که ارتباط بین عوامل زمین شناسی و سلامتی انسان ها، حیوانات و گیاهان را مطالعه و تاثیر عوامل محیطی را روی پراکندگی جغرافیایی بیماری ها بررسی می کند. کیفیت زندگی و سلامت ما تا حد زیادی متاثر از ترکیب شیمیایی خاک و رسوبات منطقه ای است که بر روی آن زندگی می کنیم. عناصر موجود در رسوبات و خاک یک منطقه، تاثیر زیادی بر چرخه ژئوشیمیایی، زنجیره های غذایی و در نهایت حیات موجودات زنده می گذارند.