

عنوان مقاله:

بررسی وضعیت آلودگی به عناصر سنگین در خاکهای اطراف کارخانه پتروشیمی بجنورد

محل انتشار:

اولین کنگره بین المللی آب، خاک و علوم محیطی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

مصطفی یزدان مهر - دانشجوی ارشد خاکشناسی دانشگاه صنعتی شاهرود

هادی قربانی - دانشیار خاکشناسی دانشگاه صنعتی شاهرود

خلاصه مقاله:

صنایع پتروشیمی با توجه به ترکیبات متنوع آن و نیز به واسطه دارا بودن فلزات سنگین، از پتانسیل ایجاد آثار سوء بر بهداشت و سلامت افراد و تخریب محیط زیست را برخوردارند. در این مطالعه اثرات زیست محیطی ناشی از فعالیت صنعت پتروشیمی واقع در شمال شرق بجنورد مورد بررسی قرار گرفته است. با توجه به اینکه کارخانه پتروشیمی موجود در این منطقه در مجاورت رودخانه و مناطق کشاورزی احداث شده، آلودگی های ناشی از این کارخانه، بعنوان مهمترین منبع آلودگی و در معرض خطر قرار دادن منابع خاک، آب و هوا و باعث تغییرات در اکوسیستم های زیستی منطقه شده است. منطقه مورد مطالعه در 15 کیلومتری بجنورد در مجاورت رودخانه اترک واقع گردیده است. هدف کلی این پژوهش ارزیابی آلودگی فلزی در خاک های کشاورزی اطراف کارخانه پتروشیمی بجنورد است. برای این منظور تعداد 16 نمونه از خاک منطقه، از 5 سانتی متری سطح خاک گرفته شد. ویژگی های فیزیکی و شیمیایی نمونه های خاک (شامل pH، میزان ماده آلی (OM) و بافت) و غلظت عناصر بالقوه سمی شامل (آرسنیک، نیکل، کروم، روی، سرب و مس) با استفاده از روش های استاندارد اندازه گیری گردید. داده های بدست آمده تجزیه و تحلیل و آنالیزهای آماری (ضرایب همبستگی و تحلیل خوشه ای) تجزیه و تحلیل گردیدند. نتایج بدست آمده بالاتر بودن غلظت عناصر بالقوه سمی آرسنیک، نیکل، روی (نسبت به میانگین پوسته ای و میانگین خاک های جهانی)، بالاتر بودن که نشان دهنده آلوده بودن خاک مورد مطالعه نسبت به این عناصر است. بررسی ها گویای این مطلب است که منشاء احتمالی آلودگی فلزی در خاک های مورد مطالعه به طور عمده انسان زاد بوده و علاوه بر فعالیت کارخانه پتروشیمی بجنورد، فعالیت های کشاورزی و استفاده بیش از حد و غیراصولی از کودها و آفت کش ها نیز آلودگی ناشی از کارخانه پتروشیمی را تشدید کرده اند.

کلمات کلیدی:

عناصر بالقوه سمی، آلودگی خاک، کارخانه پتروشیمی بجنورد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/827441>

