



اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری
استان اردبیل



سیزدهمین همایش ملی علوم و مهندسی آبخیزداری ایران و سومین همایش ملی میانت از منابع طبیعی و محیط زیست 10 و 11 مهرماه 1397، دانشگاه محقق اردبیلی



بررسی میزان و منشأ فلزات سنگین در گرد و غبار خیابانی (مطالعه موردی: ارزیابی شاخص زمین انباشتگی نواحی صنعتی شهر اهواز)

ماندانا کیانپور¹، خوشناز پاینده^{2*}، نوید قنواتی³

1- دانش آموخته کارشناسی ارشد خاک شناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.
(mani.kianpour@gmail.com)

2 و * - نویسنده مسئول: استادیار گروه خاک شناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.
(payandeh426@gmail.com)

3- استادیار گروه خاک شناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.
(ghanavati.navid2014@gmail.com)

چکیده

گرد و غبار منجر به تغییرات اقلیم در مقیاس جهانی، محلی، زمین شناسی، شیمیایی و تغییر در چرخه بیولوژیکی و محیط زیست انسان می گردد. آلودگی ذرات غبار به فلزات سنگین به علت سمیت، تجزیه ناپذیری و تجمع پذیری این ترکیبات و عناصر یک مشکل جدی تلقی می شود. در این راستا پژوهشی با هدف بررسی شاخص زمین انباشتگی (Igeo) فلزات سنگین (سرب، روی، مس، کروم، کادمیوم، نیکل، وانادیوم، آرسنیک و کبالت) در گرد و غبار مناطق صنعتی شهر اهواز انجام گردید. در این تحقیق تعداد 29 نمونه گرد و غبار از پیاده رو خیابان های اصلی مناطق صنعتی اهواز برداشته شد و به روش طیف سنجی جفت شده پلاسمای القایی (ICP-OES) آنالیز انجام شد. سطح آلودگی هر یک از عناصر در منطقه مورد مطالعه بر اساس میانگین شاخص زمین انباشتگی نشان داد که کروم و کادمیوم غیر آلوده، نیکل غیر آلوده تا کمی آلوده، سرب کمی آلوده، مس کمی آلوده تا خیلی آلوده و روی کمی آلوده تا خیلی آلوده تا شدیداً آلوده بودند. در این تحقیق میانگین غلظت فلزات سنگین در نمونه های گرد و غبار چندین برابر بیش تر از مقدار زمینه مشاهده شد. افزایش فلزاتی نظیر کبالت، کروم، نیکل، وانادیوم و سرب که حاصل سوزاندن سوخت های فسیلی می باشند، به دلیل وجود کارخانجات صنایع فولاد، گروه ملی صنعتی ایران، فولاد اکسین و نیروگاه رامین در شهر اهواز و اطراف آن است.

واژگان کلیدی: آلاینده، فلزات سنگین، طیف سنجی، Igeo.