

## عنوان مقاله:

تعیین غلظت ذرات معلق فلزات سنگین آلومینیوم و منگنز و ارزیابی ریسک تنفسی در هوای شهر اهواز

## محل انتشار:

هفتمین همایش ملی و نمایشگاه تخصصی مهندسی محیط زیست (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

نیما رضایانی - کارشناس ارشد مهندسی محیط زیست، دانشگاه تهران، دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرگان

مجید شفیق پور - عضو هیات علمی دانشگاه تهران

علیرضا پرداختی - عضو هیات علمی دانشگاه تهران

محمد طیبی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرگان

## خلاصه مقاله:

آلودگی هوا به دلیل وجود ذرات معلق در هوای شهرهای بزرگ و صنعتی علت اصلی بسیاری از بیماری ها می باشد. بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی که اقدام به طبقه بندی شهرهای جهان بر اساس ذرات معلق نموده است، شهر اهواز از میان بیش از 1100 شهر به عنوان آلوده ترین شهر دنیا معرفی شده است. فلزات سنگین که به ذرات معلق قابل استنشاق با اندازه کمتر از 10 میکرون چسبیده اند می توانند عمیق تر به داخل ریه ها نفوذ کنند و در آنجا باقی مانده و موجب بروز بسیاری از مشکلات بر سلامتی شوند. روش های قرارگیری در معرض فلزات سنگین در محیط از طریق هوای تنفسی، خوردن مواد غذایی، آب آشامیدنی و تماس با خاک است، یعنی از طریق تنفسی، بلع و پوستی می باشد. در این پژوهش، غلظت فلزات سنگین آلومینیوم و منگنز در هوای مناطق مختلف شهر اهواز در دو اندازه ذرات بین PM2.5 تا PM10 و ذرات PM10 و بالاتر اندازه گیری شده و ارزیابی ریسک غیر سرطانی جهت کمی کردن میزان آلودگی صورت پذیرفته است. نتایج حاکی از آن است غلظت آلومینیوم اندازه گیری در هوای شهر اهواز  $394/33 \mu\text{g}/\text{m}^3$  می باشد. ارزیابی ریسک غیر سرطانی ناشی از آلودگی به آلومینیوم از طریق تنفس در هوای شهر اهواز  $2 \times 10^{-1} \times 73/1$  می باشد، یعنی نشان می دهد که هیچ گونه اثرات سوء بهداشتی غیر سرطانی متوجه مردم شهر اهواز نخواهد شد، همچنین غلظت منگنز اندازه گیری در هوای شهر اهواز  $383/0 \mu\text{g}/\text{m}^3$  می باشد. ارزیابی ریسک غیر سرطانی ناشی از آلودگی به آلومینیوم از طریق تنفس در هوای شهر اهواز  $2 \times 10^{-1} \times 59/1$  می باشد، یعنی نشان می دهد که هیچ گونه اثرات سوء بهداشتی غیر سرطانی متوجه مردم شهر اهواز نخواهد شد

## کلمات کلیدی:

آلودگی هوا؛ فلزات سنگین؛ ارزیابی ریسک غیر سرطانی؛ شهر اهواز

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/318975>

