

عنوان مقاله:

بررسی غلظت $PM_{2.5}$ و PM_{10} در هوای تسهیلات مدیریت پسماند آرادکوه تهران و مناطق مجاور در سال ۱۳۹۹

محل انتشار:

فصلنامه بهداشت در عرصه، دوره 9، شماره 1 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

فرزانه آرمان - گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

انوشیروان محسنی بندپی - گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

عباس شاهسونی - گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

محسن سعدانی - گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

مهرنوش ابطحی - گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

زمینه و اهداف: مدیریت پسماند اگرچه خود از روش های کاهش اثرات زیست محیطی و بهداشتی فعالیت های انسانی است اما گاهی موجب معضلات محیط زیستی و بهداشتی می شود. بنابراین آگاهی از کیفیت و کمیت آلاینده های منتشره از مدیریت پسماند، راهکارهای اصلاحی آن را موثرتر خواهد کرد. در این مطالعه غلظت ذرات معلق در هوای مجتمع آرادکوه و محدوده اطراف آن بررسی شده است. مواد و روش ها: در این مطالعه توصیفی مقطعی، ذرات معلق $PM_{2.5}$ و PM_{10} با دستگاه داست آنالیزر اندازه گیری و نمونه برداری از ۵ نقطه داخل و ۳ نقطه خارج از مجتمع انجام شد. زمان نمونه برداری تابستان ۱۳۹۹ و در ۷ روز از دو هفته متوالی بود. ملاحظات اخلاقی در تمام مراحل اجرای مطالعه رعایت شد. یافته ها: آزمون آماری بین مقادیر میانگین ذرات معلق $PM_{2.5}$ در محل های نمونه برداری اختلاف معنی دار نشان داد ($p < 0.05$). میانگین ذرات معلق در پردازش بیشتر از بقیه نقاط و به ترتیب برای $PM_{2.5}$ و PM_{10} برابر 405 و $1048 \mu g/m^3$ بود. میانگین ذرات $PM_{2.5}$ در شورآباد و مهدی آباد به ترتیب 25 و $35 \mu g/m^3$ بود. میانگین ذرات معلق در بیشتر موارد از استاندارد هوای پاک ایران تخطی داشته است. نتیجه گیری: نتایج نشان دهنده مقادیر بالای ذرات معلق در مجتمع آرادکوه و محدوده اطراف است. باتوجه به نتایج این مطالعه نمی توان منشأیابی مشخصی برای ذرات قائل بود؛ ولی به نظر می رسد علاوه بر عملیات مدیریت پسماند، عواملی همچون فعالیت های ترافیکی، گردوغبار محلی و منابع ناشناخته بر میزان غلظت ذرات معلق تاثیر می گذارد. اقدام محیط زیستی داخل مجتمع و محدوده اطراف آن جهت کاهش آلودگی هوا به ویژه ذرات معلق ضروری است.

کلمات کلیدی:

مجتمع مدیریت پسماند آرادکوه، PM_{10} ، $PM_{2.5}$ ، اثرات بهداشتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1833804>

