

## عنوان مقاله:

ارزیابی پتانسیل زیست محیطی توسعه صنایع با تاکید بر آلودگی هوا

## محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی مخاطرات محیطی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

فاطمه فلاحتی - دانشجوی دکتری آب و هواشناسی، پژوهشکده سوانح طبیعی ایران

محمدجواد براتی - کارشناسی ارشد سنجش از دور و GIS، پژوهشکده سوانح طبیعی

سیدعباس جزایری - رئیس پژوهشکده و مرکز آموزش سوانح طبیعی ایران

## خلاصه مقاله:

ارزیابی اثرات زیست محیطی، رویکردی است که به بررسی اثرات و پیامدهای یک پروژه بر محیط زیست، قبل از اجرای پروژه و در حین انجام آن می پردازد. یکی از اقدامات لازم جهت احداث کارخانه های جدید صنعتی ارزیابی پتانسیل زیست محیطی آلودگی هوا از نظر مطابقت با استاندارد هوای پاک می باشد. مدل های مربوط به شبیه سازی غلظت ذرات، از تلفیق ماژول های دینامیک آئروسولها با مدل های پراکنش بدست می آیند. با اینکه بسیاری از مدل ها مدعی مدلسازی پراکنش ذرات هستند اما به دلیل عدم تلقی مناسب از دینامیک ذره، نتایج آنها محدود به محاسبه جرم ذره (معمولاً PM<sub>2.5</sub> و PM<sub>10</sub>) بوده و قادر به محاسبه غلظت تعداد ذرات نمی باشند. در این تحقیق با استفاده از نرم افزار ADMS 3.3 و در اختیار داشتن اطلاعات هواشناسی و همچنین اطلاعات مربوط به دودکش های مجتمع های فولاد در عرضه ای جغرافیایی ذکر شده و بر اساس استانداردهای سازمان محیط زیست ایران، میانگینهای بلند مدت یک ساله مربوط به غلظت آلاینده های CO, SO<sub>2</sub>, NO(x) و CO<sub>2</sub> محاسبه و تحلیل شدند. اطلاعات هواشناسی شامل سرعت و جهت باد، رطوبت نسبی، دما و وضعیت پوشش ابر هستند. اطلاعات مربوط به دودکش ها شامل مختصات مکانی، قطر و ارتفاع دودکش ها، دمای خروجی گاز و مقدار نشر آلاینده از آنها می باشد که از کارخانه های فولاد منتشر شده اند. نتایج این مدل سازی نشان می دهد در وضعیت موجود هیچ کدام از آلاینده ها از حد مجاز استانداردهای هوای آزاد فراتر نرفته است. سپس جهت ارزیابی پتانسیل زیست محیطی منطقه مورد مطالعه از نظر مطابقت با استاندارد هوای پاک، دودکشی با مشخصات مشابه و آلاینده های برابر با کل مقادیر قبلی به مدل اضافه شد. پس از مدلسازی مشاهده شد مقادیر آلودگی به حد استاندارد نزدیک می شوند اما از آن عبور نمی کنند.

## کلمات کلیدی:

ADMS، مدل پراکنش، شبیه سازی دینامیک، مدل های آزمایشی، غلظت آلاینده

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/307723>

