

## عنوان مقاله:

مدلسازی گاز SO<sub>2</sub> از دودکش های نیروگاه حرارتی بعثت تهران با استفاده از نرم افزار انتشار AERMOD

## محل انتشار:

هشتمین همایش ملی و نمایشگاه تخصصی مهندسی محیط زیست (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

مهديه بازيارى - کارشناسی ارشد HSE، دانشکده محیط زیست، دانشگاه تهران، ایران

پیام امیرحیدری - پژوهشگر، گروه مستقل مهندسی HSE، دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)

## خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: به دلیل تعداد بالای منابع آلوده کننده در مناطق شهری، اندازه گیری غلظت آلاینده ها با دستگاه های اندازه گیری جهت تعیین سهم هر یک از منابع در میزان آلودگی این مناطق امکان پذیر نبوده و به این لحاظ استفاده از نرم افزار های مدلساز و شبیه ساز انتشار آلودگی هوا برای این موارد اهمیت زیادی دارد. در این تحقیق به مدلسازی انتشار گاز SO<sub>2</sub> از دودکش های نیروگاه بخار بعثت پرداخته شده که در یکی از آلوده ترین نقاط جنوب شهر تهران قرار دارد. روش بررسی: مدلسازی انتشار در این تحقیق با استفاده از نرم افزار AERMOD انجام گرفت. در فاز اول با استفاده از مدل DFAULT با در نظر گرفتن نا همواری های سطح زمین، غلظت SO<sub>2</sub> در پایین دست جهت غالب وزش باد برای همسایگان مجاور نیروگاه محاسبه شد. در فاز دوم، با استفاده از مدل FLAT و با فرض هموار بودن سطح زمین، محل وقوع ماکزیمم غلظت و مقدار آن محاسبه گردید. تمامی مدلسازی ها بصورت مجزا با در نظر گرفتن دو ارتفاع 28 متر (وضع کنونی) و 135 متر (ارتفاع پیشنهادی) برای دودکش ها انجام شد. نتایج: نتایج فاز اول نشان داد که میزان غلظت SO<sub>2</sub> منتشر شده از این نیروگاه برای همسایگان مجاور پایین تر از حدود استاندارد می باشد. نتایج فاز 2 نیز حاکی از آن است که افزایش ارتفاع دودکش به 135 متر میتواند نقش قابل توجهی در کاهش غلظت آلاینده های منتشر شده از این نیروگاه در محیط اطراف داشته باشد.

## کلمات کلیدی:

نرم افزار AERMOD، مدلسازی انتشار، آلاینده، گاز SO<sub>2</sub>، دودکش، پیش پردازنده

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/529466>

