

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر شرایط هواشناسی بر غلظت آلایندههای گازی بر روی شهر تهران در یک اپیزود بحرانی آلودگی هوا با استفاده از مدل‌های هواشناسی و فتوشیمیایی

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی خدمات شهری و محیط زیست (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسنده:

حسین شهبازی - دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

مدلسازی آلودگی هوا در کنار اندازه‌گیریهای محیطی، به عنوان یک ابزار تحلیلی در بررسی شرایط و وضعیت اتمسفر مورد استفاده قرار گرفته تا به وسیله آن بتوان علاوه بر تعیین میزان تاثیر راهکارهای مختلف کاهش آلودگی‌ها و شرایط هواشناسی بر آلودگی هوا، شرایط بحرانی آلودگی هوا را پیشبینی کرده و به عنوان یک سیستم هشدار از آن استفاده شود در این تحقیق با استفاده از سیستم مدلسازی آلودگی هوا شامل مدل پیشبینی وضعیت جوی پیشرفته WRF و مدل اولری فتوشیمیایی CAMx غلظت آلایندههای SO₂ و NO₂، بر روی شهر تهران و در یک اپیزود بحرانی آلودگی هوا، در آذر 1391، که منجر به تعطیلی شهر تهران شده، مورد محاسبه قرار گرفته است. در این تحقیق ارتباط شرایط هواشناسی، از جمله میدان باد و دما، و سطح غلظت آلایندهها مورد بحث قرار گرفته است. مقایسه نتایج با اندازه‌گیریها بیانگر دقت بالای هر دو مدل در محاسبه روند تغییرات پارامترهای هواشناسی و غلظت آلایندهها میباشد. هرچند به دلیل نارسایی اطلاعات انتشار استفاده شده مقادری اختلاف بین مقدار غلظت- های محاسبه شده و اندازه‌گیریها در نواحی کناری شهر تهران وجود دارد

کلمات کلیدی:

WRF، CAMx، مدلسازی آلودگی هوا، وارونگی دما

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/238187>

