

عنوان مقاله:

ارزیابی مدل های پذیرنده محور کیفیت هوا CMB و Unmix

محل انتشار:

اولین رویداد مدیریت بحران ایران قوی ۱۴۰۱ (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 23

نویسندگان:

محسن درآ - پژوهشگر دکتری، دانشکده مهندسی محیط زیست، دانشگاه تهران، تهران، ایران

سجاد جلیلیان - پژوهشگر دکتری، دانشکده مهندسی محیط زیست، دانشگاه تهران، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

مدلهای پذیرنده محور، روشهای ریاضی یا آماری برای شناسایی و تعیین کمیت منابع آلایندههای هوا در یک مکان گیرنده هستند. برخلاف مدل های کیفیت هوای فتوشیمیایی و پراکندگی، مدل های پذیرنده محور از انتشار آلایندهها، دادههای هواشناسی و مکانیسم های تبدیل شیمیایی برای تخمین سهم منابع در غلظت گیرنده استفاده نمی کنند. مدل های پذیرنده محور از ویژگی های شیمیایی و فیزیکی گازها و ذرات اندازه گیری شده در منبع و گیرنده استفاده می کنند تا هم حضور و هم کمیت سهم منبع در غلظت گیرنده را تعیین کنند. بنابراین، این مدل ها مکمل طبیعی سایر مدل های کیفیت هوا هستند و به عنوان بخشی از طرحهای اجرایی دولتی (SIP) برای شناسایی منابعی که در مشکلات کیفیت هوا نقش دارند، استفاده می شوند. EPA مدل های موازنه جرم شیمیایی (CMB) و Unmix و همچنین روش فاکتورسازی ماتریس مثبت (PMF) را برای استفاده در مدیریت کیفیت هوا توسعه داده است. CMB به طور کامل غلظت گیرنده را به انواع منبع شیمیایی متمایز بسته به پایگاه داده پروفایل منبع تقسیم می کند، در حالی که Unmix و PMF به صورت داخلی پروفایل های منبع را از داده های محیطی تولید می کنند. (۲۰۲۱ Air Pollutant Receptor، SCRAM، Modeling).

کلمات کلیدی:

آلودگی هوا، مدل کیفیت هوا، مدل CMB، مدل UNMIX

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1758561>

