

## عنوان مقاله:

مسیریابی و منشایابی حرکت آلاینده های جوی در شرایط وقوع آلودگی های حدی در کلان شهر تهران

## محل انتشار:

فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره 21، شماره 12 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

مطهره زرگری - کارشناسی ارشد، اقلیم شناسی، گروه جغرافیا، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

عباس مفیدی - استادیار اقلیم شناسی، گروه جغرافیا، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران (مسوول مکاتبات)

آذر زرین - استادیار اقلیم شناسی، گروه جغرافیا، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

## خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: آلودگی هوا یکی از معضلات اساسی کلان شهرها است که به یکی از مسایل مهم تبدیل گردیده است. مسیریابی و منشایابی حرکت آلاینده های جوی در شرایط وقوع آلودگی های حدی در کلان شهر تهران هدف تحقیق حاضر می باشد. روش بررسی: در این تحقیق، از داده های ایستگاهی آلودگی هوا، داده های تصویر ماهواره ای Terra و از داده های FNL، بهره گرفته شده است. روزهای بسیار آلوده برای آلاینده های  $PM_{10}$  و  $O_3$  بهره گیری از شاخص PSI محاسبه گردید. در کنار مسیریابی آلاینده ها توسط تصاویر ماهواره ای به صورت چشمی از مدل HYSPLIT، برای منشایابی آلاینده ها در سه تراز ارتفاعی ۱۰، ۱۵۰۰ و ۵۰۰۰ متری از سطح زمین بهره گرفته شد. خروجی های حاصل از تصاویر ماهواره ای و مدل، برای درک عمیق تر در محیط GIS ترسیم شدند. یافته ها: به طور کلی، در الگوی پشته برون حاره، سنجنده MODIS، گرد و غباری که از کشور سوریه، شمال شرقی تا جنوب شرقی کشور عربستان، مرکز، شمال و جنوب عراق و بخش هایی از ترکیه می باشد را نشان می دهد. منشا گرد و غبار در مدل HYSPLIT، در ترازهای ۱۰ و ۱۵۰۰ متری از جانب شمال شرق و نواحی غربی می باشد. در الگوی ترکیبی، گرد و غبار بسیار شدیدی توسط سنجنده مودیس بر روی کشورهای عربستان، عراق، سوریه و اردن و بخش هایی از ترکیه قابل مشاهده می باشد. جریانات غباری در مدل HYSPLIT، در تراز ۱۰ متری از شمال شرق و شمال غربی و در تراز ۱۵۰۰ متری، ناشی از شرایط محلی و در تراز ۵۰۰۰ متری این تغییرات محسوس تر است. بحث و نتیجه گیری: به طور کلی، بررسی مسیریابی و منشایابی حرکت آلاینده های جوی  $PM_{10}$  و  $O_3$  در کلان شهر تهران در قالب دو الگوی هم دیدی اصلی شامل الگوی پشته برون حاره و الگوی ترکیبی ارایه و طبقه بندی گردید.

## کلمات کلیدی:

آلودگی حدی، کلان شهر تهران، GIS، HYSPLIT، MODIS

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1288530>

