

عنوان مقاله:

مدل سازی شرایط جوی و خطوط سیر برای نمونه ای از طوفان های گرد و غباری (مطالعه موردی: خرداد 88)

محل انتشار:

شانزدهمین همایش ملی بهداشت محیط ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

بهروز یاری زاده - کارشناس ارشد مهندسی محیط زیست، دانشگاه تهران

علیرضا اصلمند - دانشجوی دکتری مهندسی محیط زیست، دانشگاه تهران

رضا اصلانی - دانشجوی کارشناس ارشد مهندسی محیط زیست، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

گرد و غبار یکی از مهمترین منابع آلوده کننده هوا می باشد. گرد و غبار که اغلب منشأ طبیعی دارد با توجه به مشخصات، تمرکز، غلظت عمودی و توزیع اندازه آن جدا از اثرات مستقیم بر آلودگی هوا و حمل ذرات آلوده از منطقه ای به منطقه دیگر، می تواند با تأثیر بر تابش حرارتی و خورشیدی، توازن تابش بر زمین را تغییر داده و باعث تغییرات وضعیت آب و هوایی و دمایی در منطقه و نهایتاً حیات موجودات زنده آن منطقه شوند. در این راستا لازمست با شبیه سازی پدیده انتشار، انتقال و فرونشست گرد و غبار، زمان و شدت وقوع این پدیده در مناطق مورد نظر پیش بینی گردد و با استفاده از سیستم های هشدار مناسب از ضررهای جانی و مالی وقوع این پدیده کاسته شود و یا اقدامات لازمه در جهت کنترل و کاهش وقوع آن انجام شود. با توجه به بررسیهای انجام شده کمتر از 10 درصد طوفانهای گرد و غبار ایجاد شده در کشورهای همسایه ایران در مرزهای غربی و جنوبی به مرکز کشور می رسد. بنابراین جهت انتقال گرد و غبارها به مرکز کشور لازمست شرایط جوی خاص بوجود آورنده گرد و غبار، انتشار، انتقال و فرونشست این پدیده مورد بحث بررسی قرار گیرد. در این تحقیق سعی می شود با استفاده از مدل جوی WRF که مدلی جامع در شبیه سازی فرآیندهای هواشناسی می باشد طوفان بوجود آمده در خرداد ماه سال 88 مورد مدلسازی قرار گیرد و ارتباط خروجی های مدل WRF با تمرکز ذرات گرد و غبار و میدانهای جریان در آن رویداد بررسی شده و مدل HYSPLIT برای شبیه سازی خطوط سیر به کار رفته است

کلمات کلیدی:

گرد و غبار، انتشار، WRF، HYSPLIT، مدلسازی جوی، سرعت اصطکاکی، خطوط سیر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/237248>

