

عنوان مقاله:

بررسی شرایط جوی تشدید کننده طوفان گرد و غبار ورودی از مرزهای غربی کشور

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی مهندسی محیط زیست (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مهدی حمیدی - دانشجوی دکتری هیدرولیک دانشکده عمران دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین

محمد رضا کاویانیور

بهروز یاری زاده

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 تاثیر 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. آلودگی هوای مناطق غربی و جنوبی کشور ناشی از گرد و غبار همواره مطرح بوده ولی در سالهای اخیر بویژه از تابستان سال 88 بدلیل آلوده شدن هوای مرکز کشور و بخصوص پایتخت توسط این گرد و غبار و آسیب رسانی به سلامت مردم و تعطیلی بسیاری از ارگانها اهمیت زیادی یافته است. 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 غبار ها 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، پارامترهایی نظیر سرعت های اصطکاک، سرعت باد در سطح زمین و ضخامت لایه مرزی طوفان گرد و غبار خرداد ماه سال 88 مورد مدلسازی قرار گیرد و ارتباط خروجی های مدل WRF با انتشار ذرات گرد و غبار و میدانهای جریان در آن رویداد بررسی شود

کلمات کلیدی:

گرد و غبار، انتشار، بین النهرین، مدلسازی جوی، سرعت اصطکاک، لایه مرزی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/122195>

