

## عنوان مقاله:

شناسایی کانون های بالفعل تولید گرد و غبار با استفاده از شبیه سازی جریان هوا (مطالعه موردی: استان البرز)

## محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی گرد و غبار (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

بهزاد رایگانی - عضو هیأت علمی دانشکده محیط زیست، کرج، البرز، ایران

فرزانه کرمانی - دانشجوی کارشناسی ارشد ارزیابی و آمایش سرزمین دانشکده محیط زیست، کرج، البرز، ایران

زهرا خیراندیش - دانشجوی کارشناسی ارشد آلودگی محیط زیست، دانشکده محیط زیست، کرج، البرز، ایران

منصوره محمدی میاب - دانشجوی کارشناسی ارشد ارزیابی و آمایش سرزمین دانشکده محیط زیست، کرج، البرز، ایران

## خلاصه مقاله:

گرد و غبار یکی از فرآیندهای جوی است که عمدتاً در مناطق خشک و نیمه خشک جهان رخ می دهد و به همین دلیل یکی از معضلات اصلی کشور ایران نیز به شمار میرود. استان البرز یکی از مناطقی است که در سال های اخیر به شدت تحت تاثیر رویداد گرد و غبار و مشکلات مرتبط با آن قرار گرفته است. به منظور کاهش اثرات مربوط به این پدیده، به مجموعه اقداماتی برای شناسایی کانونهای گرد و غبار نیاز است که طی آن یک منطقه کاملاً مورد پایش قرار گیرد تا منبع اصلی گرد و غبارهای آزاد شده در منطقه مشخص گردد. در این پژوهش به منظور شناسایی کانون های گرد و غبار در استان البرز، مسیر جریان هوا با استفاده از مدل عددی HYSPLIT شبیهسازی شد. برای این منظور، از اطلاعات دیدهبانی رویدادهای گرد و غبار و غلظت ذرات معلق ایستگاه های پایش آلودگی هوا از فروردین 1392 تا شهریور 1394 استفاده گردید. سپس مسیر عبور گرد و غبار با استفاده از مجموعه داده gdas0.5degree مدل HYSPLIT در ارتفاع 50 متری تعیین و رویدادهای محلی بر اساس نمودارهای غلظت ذرات معلق و مسیر عبور جریان هوا تعیین گردید. همچنین برای رویدادهایی که در تماس با سطح زمین بودند، مدل 0/5MATRIX درجه HYSPLIT اجرا گردید و مناطقی که رویداد در آنها دقیقاً بر روی سطح زمین قرار داشت، به صورت چندضلعی هایی جدا و به تصاویر رستری تبدیل شد. در نهایت با مشخص کردن مناطق فرسایش ناپذیر به صورت ماسک بر روی این تصاویر، کانونهای تولید گرد و غبار شناسایی گردید.

## کلمات کلیدی:

کانون گرد و غبار، گرد و غبار، مدل HYSPLIT ، GDAS ، MATRIX

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/539667>

