

## عنوان مقاله:

پیش‌بینی تعداد روزهای گرد و غباری سالیانه در استان خراسان رضوی با تحلیل‌های فضایی- زمانی

## محل انتشار:

فصلنامه جغرافیا و مخاطرات محیطی، دوره 8، شماره 4 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

احمد حسینی - دانشگاه پیام نور، ایران

بهلول علیجانی - دانشگاه خوارزمی تهران

یدالله واقعی - دانشگاه بیرجند

## خلاصه مقاله:

یکی از مهم‌ترین چالش‌های محیطی در سالیان اخیر در استان خراسان رضوی پدیده گرد و غبار است. بر این اساس پیش‌بینی فضایی- زمانی تعداد روزهای گرد و غباری سالیانه با استفاده از روش کریجینگ و با کمک نرم‌افزار R مورد بررسی قرار گرفت که در آن سرعت باد 15 متر در ثانیه و بیشتر و دید افقی زیر 1000 متر از نظر سازمان هواشناسی جهانی به عنوان روز گرد و غباری در نظر گرفته شد. پس از حذف همپوشانی داده‌ها از دو ماتریس فضایی- زمانی دید افقی و سرعت باد، آرایه SP Data به صورت ترکیبی از ماتریس و بردار در کلاس STDF و STDF ساخته شد. سپس تمامی مدل‌های تفکیک‌پذیر و غیر تفکیک‌پذیر، به مدل تجربی داده‌ها برازش داده شدند که تغییرنگار متریک با کمترین میانگین مربعات خطا به عنوان بهترین مدل برای پیش‌بینی تعداد روزهای گرد و غباری سالیانه انتخاب شد. خروجی مدل نشان داد که داده‌ها تا 5 سال دارای وابستگی فضایی- زمانی هستند، لذا می‌توان تا سال 2022 تعداد روزهای گرد و غباری را برآورد نمود. حدود اطمینان تعداد روزهای گرد و غباری در سطح 95% نشان داد در سال 2019 ایستگاه سبزوار با 56 روز بیشترین و ایستگاه گناباد با 26 روز کمترین تعداد روز گرد و غباری را خواهند داشت. همچنین پیش‌بینی‌ها نشان می‌دهد تعداد روزهای گرد و غباری در استان خراسان رضوی از 39 روز تا 42 روز در سال 2022 می‌رسد که روندی افزایشی دارد.

## کلمات کلیدی:

تغییرنگار فضایی- زمانی، پیش‌بینی، روزهای گرد و غباری، خراسان رضوی، تحلیل‌های فضایی- زمانی، کریجینگ

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1177927>

