

## عنوان مقاله:

کاربرد شبکه عصبی مصنوعی و مدل همبستگی در پیش بینی پدیده گرد و غبار در کلانشهر اهواز

## محل انتشار:

مجله انسان و محیط زیست، دوره 18، شماره 3 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

نبی الله حسینی شه پریان - دانشجوی دکتری رشته جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشگاه تبریز

محمد علی فیروزی - استاد گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه شهید چمران اهواز

سید رضا حسینی کهنوج - دانشجوی دکتری رشته جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشگاه فردوسی مشهد

## خلاصه مقاله:

گرد و غبار یکی از پدیده های مخرب اقلیمی در استان های غربی است که سالانه خسارت فراوانی را به محیط زیست وارد می نماید که عواملی بسیاری در بوجود آمدن آن نقش دارند. هدف از انجام این پژوهش پیش بینی پدیده گرد و غبار شهر اهواز می باشد. در این پژوهش از داده های سینوپتیکی اهواز طی سال های (۲۰۱۰-۲۰۰۰) استفاده شده است. این داده ها شامل میانگین نقطه دمای شبنم (به سانتیگراد)، میانگین سرعت باد بر حسب نات (knots)، رطوبت نسبی بر حسب درصد میانگین و میانگین بارندگی ماهانه به عنوان ورودی و داده روزهای توام با گرد و غبار به عنوان هدف، به شبکه معرفی شدند. سپس، با استفاده از مدل سازی علی، روابط میان متغیرها استخراج و در نهایت، مدل به وسیله شبکه عصبی و مدل رگرسیون گام به گام، آزمون شده است. نتایج، موید توانایی بیش از ۷۴ درصد مدل بکار رفته، در پیش بینی پدیده گرد و غبار در شهر اهواز است. میزان رگرسیون حاصل از داده های گرد و غبار در یک ترکیب خطی با متغیرهای وارد شده در معادله برابر با ۶۵۱/۰ است. همچنین ضریب تعیین حاصل برابر با ۴۲۴/۰ و ضریب تعیین تعدیل یافته برابر با ۴۱۰/۰ گزارش شده است؛ یعنی در واقع حدود ۴۱ درصد از واریانس متغیر انجام گرد و غبار از طریق متغیرهای مستقل تبیین و توجیه شده است.

## کلمات کلیدی:

کلمات کلیدی: شبکه عصبی، مدل همبستگی، پیش بینی، گرد و غبار، کلانشهر اهواز

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1872073>

