

عنوان مقاله:

پیش بینی غلظت NO₂ هوای شهر کرمانشاه

محل انتشار:

دومین همایش بین المللی گرد و غبار (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

افسانه قاسمی - دانشجوی کارشناسی ارشد رشتهی محیط زیست دانشگاه کردستان

جمیل امان الهی - استادیار گروه محیط زیست دانشگاه کردستان

خلاصه مقاله:

تسریع توسعه شهری مدیریت نشده منجر به تغییر در ترکیب شیمیایی جو شده که مرتبط با فعالیتهای انسانی میباشد. صنایع، وسایل نقلیه و دیگر منابع طبیعی یا انسانی سبب اضافه کردن مقدار بسیار عظیمی از آلاینده های هوا به محیط هستند که تخریب کیفیت هوا را در پی خواهد داشت و این امر منجر به صدمه به هر چیزی از محیط شده است. عواقب عمده آلودگی هوا میتواند تاثیر مضر بر سلامت انسان و حیوانات، صدمه به پوشش گیاهی و همچنین آسیب به آثار تاریخی باشد. در این مطالعه از داده های مربوط به کیفیت هوای شهر کرمانشاه SO₂, O₃, CO, PM₁₀ و پارامترهای هواشناسی فشار، بارش، دما، نقطه شبنم، رطوبت نسبی و سرعت باد به عنوان متغیرهای مستقل و از NO₂ به عنوان متغیروابسته استفاده شد. نتایج به دست آمده در مرحله آموزش و آزمون مدل نشان می دهد که مدل رگرسیون اجزای اصلی (PCR) با $R(2)=0.678$ و $RMSE=5.482$ و $MAE=2.585$ در مرحله آموزش و $RMSE=8.791$ و $R(2)=0.654$ و $MAE=4.809$ در مرحله آزمون دارای کارایی بالاتری نسبت به مدل رگرسیون خطی چند گانه (MLR) در پیش بینی غلظت دی اکسید نیتروژن NO₂ هوای شهر کرمانشاه دارد.

کلمات کلیدی:

آلاینده های هوا، رگرسیون اجزای اصلی، دی اکسید نیتروژن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/936032>

