

## عنوان مقاله:

پیش بینی کربن مونوکسید موجود در هوا با استفاده از مدل شبکه عصبی و رگرسیون چند متغیره خطی: بررسی موردی شهر تهران

## محل انتشار:

اولین همایش ملی معماری، عمران و محیط زیست شهری (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

نعمت فیروزمندی بندی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی عمران دانشگاه قم

طاهر رجایی - عضو هیات علمی گروه مهندسی عمران دانشگاه قم

## خلاصه مقاله:

مشکلات ناشی از آلودگی هوا که با رشد و توسعه جوامع شهری رو به افزایش است نیاز به کنترل و کاهش این آلاینده ها ضروری کرده است و اولین گام برای کاهش و کنترل آلودگی هوا پیش بینی میزان آلاینده های موجود در هواست. هدف از این تحقیق مقایسه دو روش رگرسیون خطی چند متغیره و شبکه عصبی مصنوعی برای پیش بینی میانگین غلظت روزانه کربن مونوکسید در شهر تهران بر اساس پارامترهای هواشناسی و ارائه مدلی بهینه و دقیقتر می باشد نتایج حاصل از اجرای دو مدل نشان داد که مدل شبکه عصبی توانایی بیشتری نسبت به روش رگرسیون خطی در پیش بینی میانگین غلظت کربن مونوکسید دارد در این مطالعه برای ارزیابی مدل ها از پارامترهایی چون ضریب تبیین (E) جذر میانگین مربعات خطا (RMSE) و میانگین خطای مطلق استفاده شده است.

## کلمات کلیدی:

آلودگی هوا، کربن مونوکسید، رگرسیون خطی چند متغیره، شبکه عصبی مصنوعی، شبکه عصبی NARX

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/269995>

