

عنوان مقاله:

ارزیابی دقت مدل رگرسیون چندگانه درپیش بینی شاخص کیفیت هوا (AQI) شهر تهران

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی پژوهشهای نوین در عمران، معماری، مدیریت شهری و محیط زیست (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سیده ریحانه شمس - دانشجوی کارشناسی ارشد آلودگی محیط زیست دانشکده محیط زیست کرج

علی جهانی - استادیار، گروه محیط زیست طبیعی و تنوع زیستی، دانشکده محیط زیست کرج

خلاصه مقاله:

شهر تهران به عنوان یک ابر شهر، به علت دارا بودن جمعیت زیاد و آلودگی شدید ناشی از منابع و آلاینده های گوناگون، در معرض آسیب های ناشی از آلودگی هوا قرار دارد. مطالعه آسیب های ناشی از آلودگی هوا در شهر تهران با توجه به آلاینده های مهم و شاخص های موثر ضروری به نظر می رسد. تاکنون طرح هایی چند در جهت کاهش آلودگی هوای شهر تهران به مرحله اجرا گذاشته شده است. اما مسیله این است که در کنار سایر کاستی ها، این طرح ها اغلب با تبعیت از مدیریت بحران به جای مدیریت ریسک، در واقع عکس العملی منفعلانه و مقطعی درمقابل افزایش آلودگی هوا بوده و در تصمیمات مدیریتی مبتنی بر این طرح ها از سامانه پشتیبانی تصمیم گیری استفاده نشده است. لذا این پژوهش به سبب اهمیت موضوع با روشی تحلیلی-کاربردی با استفاده از داده های روزانه شاخص آلودگی هوا (AQI) مربوط به 10 ایستگاه از مجموعه ایستگاه های سنجش آلودگی هوا سال 1394 متعلق به شرکت کنترل کیفیت هوا، داده های هواشناسی نظیر جهت باد، سرعت باد، فشار، بارندگی، دما، رطوبت، طول ساعات آفتابی متعلق به 10 ایستگاه مربوط به سال 1394 پارامترهای فضای سبز، تعداد پارک، مساحت پارک، میانگین فاصله ایستگاه سنجش آلودگی از نزدیک ترین پارک مجاور، سطح فضای سبز و همچنین پارامترهای ترافیکی با هدف پیشبینی زمانی آلودگی هوای ناشی از حمل و نقل شهری کلانشهر تهران در راستای کاربرد در سامانه پشتیبانی تصمیم گیری فضایی مدیریت کیفیت هوا وب اهداف نهایی مدیریت بهینه حمل و نقل شهری کلانشهر تهران به تحقیق پرداخت. در این راستا، از آنجا که هدف تحقیق حاضر پیش بینی شاخص آلودگی هوا (AQI) با استفاده از مدل رگرسیون چند متغیره می باشد، با استفاده پارامترهای موجود مدلسازی انجام شد. نتایج نشان داد که مدل رگرسیون چندگانه به روش گام به گام با مقدار $R^2 = 0.391$ و $RMSE = 24.861$ عملکرد قابل قبولی را نسبت به مدل های غیر خطی در پیش بینی AQI در شهر تهران داشته است.

کلمات کلیدی:

تهران، AQI، رگرسیون چند متغیره

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/711061>

