

## عنوان مقاله:

پهنه بندی آلودگی هوای شهر تهران با استفاده از الگوریتم های شبکه عصبی مصنوعی

## محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی علوم و مهندسی محیط زیست و توسعه پایدار (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

حسین جعفریان - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی نقشه برداری، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران،

سعید بهزادی - استادیار گروه مهندسی نقشه برداری، گروه مهندسی نقشه برداری، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران

## خلاصه مقاله:

آلودگی هوا از مهمترین مشکلات زیست محیطی قرن اخیر است که سلامت انسان ها را تهدید می نماید . پدیده آلودگی هوا در مناطق شهری یکی از پیامدهای انقلاب صنعتی است که از 300 سال قبل آغاز شده است و با توسعه صنعتی شدن و افزایش شهرها، روز به روز بر میزان و شدت آن افزوده شده است. آلودگی هوا عبارتست از وجود ترکیبات (شیمیایی، فیزیکی، بیولوژیکی و رادیولوژیکی) در جو، به طوری که برای سلامت انسان، حیوان و گیاه مضر باشند و کیفیت طبیعی اتمسفر را مختل کنند. اثرات آلودگی هوا بر انسان ها و محیط زیست در طول سالهای اخیر افزایش یافته که شهر تهران نیز از این پدیده مصون نیست. در این تحقیق در کلان شهر تهران، با استفاده از دو مدل شبکه عصبی مصنوعی Levenberg-Marquardt و Bayesian Regularization، داده های آلاینده PM2.5 مورد مقایسه قرار گرفتند. پس از بررسی دقت مدل های مختلف، مشخص شد که مدل Levenberg-Marquardt با اندازه لایه پنهان 10 دارای خطای کمتر و برابر 21.9227 مدل برتر است.

## کلمات کلیدی:

آلودگی هوا، شبکه عصبی مصنوعی، سنجش از دور، Levenberg-Marquardt ، PM2.5 ، Bayesian Regularization

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1007519>

