

عنوان مقاله:

پهنه بندی آلودگی هوای داخلی بازار تبریز با استفاده از سیستم اطلاعات مکانی و شبکه عصبی

محل انتشار:

چهارمین کنگره بین المللی توسعه کشاورزی، منابع طبیعی، محیط زیست و گردشگری ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

ندا کفاش چرندابی - استادیار گروه نقشه برداری، دانشکده فنی مهندسی مرن، دانشگاه تبریز

امیر غلامی - دانشجوی کارشناسی نقشه برداری، دانشکده فنی مهندسی مرن، دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

آلودگی هوا یکی از بزرگترین مشکلات شهرهای بزرگ می باشد که اثرات زیان باری را بر روی سلامت انسان، موجودات زنده، محیط زیست و آب و هوا دارد. بررسی کیفیت هوای فضاهای خارجی و داخلی به لحاظ آثار فراوانی که بر جان انسانها دارد از اهمیت ویژه ای برخوردار است. از میان انواع مختلف آلاینده های هوایی، ذرات معلق توجه زیادی را به علت تاثیرات فاجعه بار بر سیستم تنفسی و حتی سیستم گردش خون به خود جلب کرده است. در این تحقیق با جمع آوریداده های مورد نیاز از فضاهای داخلی بازار تبریز کیفیت هوای آن به لحاظ ذرات معلق مورد بررسی قرار می گیرد. با جمع-آوری اطلاعات مربوط به طول معابر، عرض معابر، تراکم نسبی جمعیت، جنس کف، وجود یا عدم وجود تهویه، تنوع کاربری، فاصله از خیابان های مجاور، بلندی سقف، دما و رطوبت نسبی در 86 موقعیت مختلف داده مربوط به آلاینده های $PM(2.5)$ و $PM(10)$ ثبت گردید. سپس از طریق آموزش با شبکه عصبی، پیش بینی برای 995 نقطه دیگر از اماکن مختلف بازار انجام شد و نقشه پهنه بندی این آلاینده ها تهیه گردید. نتایج حاکی از صحت بیش از 97 درصد برای پیش بینی کلاس این آلاینده ها بوده است.

کلمات کلیدی:

نقشه پهنه بندی، آلودگی هوا، ذرات معلق، بازار تبریز، شبکه عصبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/972740>

