

عنوان مقاله:

بهره گیری از سنجش از دور (RS) و سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) جهت پیش بینی غلظت ذرات معلق در شهر تهران

محل انتشار:

ششمین همایش ملی مدیریت آلودگی هوا و صدا (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سعید ستوده یان - دانشجوی دکترا دانشکده مهندسی عمران دانشگاه صنعتی شریف

سبا قطبی

محمد ارحامی - عضو هیات علمی دانشکده مهندسی عمران دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

در سال های اخیر بررسی سطح آلاینده های هوا بخصوص ذرات معلق توسط تکنیکهای سنجش از دور در شهرهای بزرگ جهان بسیار مورد توجه قرار گرفته است. هرچند چالش ها و عدم قطعیت های فراوانی با توجه به پیچیدگی رابطه غلظت ذرات معلق در سطح و خصوصیات فیزیکی و شیمیایی آنها با مقادیر اپتیکی اندازه گیری شده توسط سنجنده ها وجود دارد. در مطالعه حاضر ارتباط بین پارامتر ماهواره های عمق اپتیکی آلاینده ها به دست آمده از سنجنده MODIS، پارامترهای هواشناسی و غلظت ذرات معلق در سطح شهر تهران بررسی گردیده و مدل های آماری جهت پیش بینی غلظت ذرات توسعه داده شده است. در ادامه کانتورهای غلظت ذرات با روشهای مختلف درون یابی در نرم افزار ArcGIS تولید و با مقادیر اندازه گیری شده مقایسه گردیده است. در کل نتایج نشان میدهد که برای سنجنده مورد نظر در روز تعیین شده، توانایی مدل خطی توسعه داده شده بیشتر از مدل غیر خطی میباشد. همچنین میزان اختلاف موجود بین مقادیر اندازه گیری شده و پیش بینی شده در روش درون یابی کریجینگ نسبت به پلیگون های تیسن تا حدودی کمتر است.

کلمات کلیدی:

ذرات معلق، سنجش از دور، AOD، رگرسیون آماری، GIS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/754394>

