

عنوان مقاله:

بررسی و تحلیل تغییرات غلظت مونواکسید کربن و ذرات معلق، شاخص کیفیت آن (AQI) و ارتباط آن با پارامترهای هواشناسی در شهر شیراز با رویکرد آنالیز رگرسیون طی سالهای 1392 - 1397

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مطالعات نوین مهندسی عمران، معماری، شهرسازی و محیط زیست در قرن 21 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

بیژن اسلامی بجنوردی - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران محیط زیست، گروه عمران، دانشگاه پیام نور، ایران

الهام اسراری - دانشیار، گروه عمران، دانشگاه پیام نور، ایران

خلاصه مقاله:

آلودگی هوا و مواد مضر می توانند بر سلامت انسان، حیوان یا گیاه تاثیر گذاشته، فرسایش مواد و مصالح ساختمانی را باعث شده، جلوه نامطلوب ظاهری ایجاد کرده، و در سطحی وسیعتر باعث کاهش کیفیت محیط زیست گردد. لذا بررسی روند تغییرات و ارتباط وضعیت آب و هوایی با آلودگی هوا جهت پیش بینی و آگاهی از روند کلی و در برنامه ریزی شهری به خصوص شهر شیراز با توجه به توسعه و گسترش سال های اخیر ضروری می نماید. شاخص AQI جهت گزارش روزانه و به اثرات سلامتی ناشی از مواجهه با هوای آلوده می پردازد. در پژوهش حاضر که از نوع غیرمداخله ای و توصیفی تحلیلی می باشد، داده های غلظت سه آلاینده، از سال 1392 - 1397 مطالعه گردیده است. پس از بازبینی و استانداردسازی داده ها، حذف اطلاعات بدون اعتبار انجام شده است. با استفاده از نرم افزار Excel غلظت های استاندارد محاسبه گردیده اند و سپس نمودارهای زمانی به ازای روزهای دوره مطالعه به تفکیک ترسیم و نمودارهای رگرسیون خطی جهت بررسی روند کلی در نمودارها برآزش یافتند. توسط نرم افزار SPSS از داده های هواشناسی و مقادیر ماکزیمم غلظت هر آلاینده در تمام ایستگاه ها به صورت روزانه آنالیز واریانس دو طرفه جهت یافتن ضریب همبستگی پیرسون و بررسی سطح معنی داری استفاده گردید. در قسمت آخر تحلیل آماری شاخص AQI انجام گرفته است. نتایج نشان دهنده افزایش کلی غلظت CO و کاهش غلظت 10PM و 2.5PM می باشد. همچنین وجود همبستگی معنی داری بین سرعت باد و کاهش غلظت CO و یا افزایش 10PM مشاهده شده است. در مورد روند کاهش برخی آلاینده ها می توان اجرای استانداردهای جدید را موثر دانست و وجود افزایش ها را به افزایش تراکم جمعیتی و ماشینی در محدوده های مورد نظر مربوط دانست.

کلمات کلیدی:

آلودگی هوا، تحلیل روند، غلظت آلاینده ها، پارامترهای هواشناسی، رگرسیون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/952558>

