

عنوان مقاله:

بررسی همبستگی بین آلاینده های هوا با داده های هواشناسی در شهر تهران

محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی پژوهشهای کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری و پنجمین نمایشگاه تخصصی انبوه سازان مسکن و ساختمان استان تهران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

فاطمه خیرخواه - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی قم

علی عطارزاده - عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی قم

فرهاد قادری - عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

خلاصه مقاله:

رشد جمعیت و توسعه ی روزافزون فعالیت های صنعتی در دنیا، کره زمین را با آلودگی های زیست محیطی بسیاری روبرو کرده است. در میان این آلودگیها، آلودگی هوا در شهر تهران مشکلات زیادی را برای ساکنین این پایتخت به وجود آورده است. بر اساس گزارش سازمان ملل متحد ذرات معلق مهمترین آلاینده ی هوا در شهرهای بزرگ است و تهران هم از این قاعده مستثنا نیست. ذرات معلق از منابع مختلفی در هوا منتشرشده و عوامل بسیار زیادی در کاهش یا افزایش این آلاینده موثر هستند. بر همین اساس در این تحقیق به بررسی همبستگی بین غلظت آلاینده های هوا و پارامترهای هواشناسی پرداخته شده است. برای این منظور با استفاده از روش CORRELATION TEST در نرم افزار XLSTAT به بررسی همبستگی بین داده های هواشناسی و داده های ایستگاه های سنجش آلودگی هوا در سطح شهر تهران پرداخته شد. نتایج مقادیر ضریب اسپیرمن نشان داد که بین غلظت هر پنج آلاینده و دما ارتباط معنیدار و معکوس وجود دارد. به این معنی که با افزایش دما از میزان این آلاینده ها کاسته میشود. همچنین بیشینه غلظت این آلاینده ها زمانی رخ میدهد که باد با سرعت حداقل جریان دارد در مورد پدیده ی بارش هم لازم به ذکر است که طبق نتایج به دست آمده در زمانهای بارش حداکثر کمترین میزان آلاینده ها را شاهد هستیم. به همین دلیل در روزهای پس از بارندگی هوای شهر به صورت ملموسی لطیف و تمیز میشود. نتایج نشان داد که غلظت همه ی آلاینده ها بهجز آلاینده ی PM10 با میانگین ابرناکی هوا ارتباط قابل توجهی نداشت. همچنین افزایش رطوبت نسبی در کاهش آلاینده ها تاثیر کم و مثبتی را دارد

کلمات کلیدی:

پارامترهای هواشناسی، CO، PM10، PM2.5، SO2، NO2، آزمون همبستگی، آلودگی هوا، نرم افزار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/927732>

