

عنوان مقاله:

بررسی تغییرات مکانی و زمانی انتشار آلاینده های CO و NOx ناشی از وسایل نقلیه موتوری با استفاده از نرم افزار MOVES: مطالعه موردی بلوار بهشتی و مدرس شهر رشت

محل انتشار:

فصلنامه سلامت و محیط زیست، دوره 12، شماره 2 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

علی احمدی ارکمی - گروه علوم و مهندسی محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

آمنه کامکار - گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

زینب آقاجانی - گروه علوم و مهندسی محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: از آنجایی که منابع متحرک به عنوان مهمترین منبع آلودگی هوا در کلانشهر رشت به حساب می آید و با توجه به اهمیت آلودگی هوا در شرایط آب و هوایی مرطوب شهر رشت، این پژوهش در یک محدوده خاص انجام گرفت تا با استفاده از نتایج آن، الگوی حاکم بر تغییرات ماهانه انتشار آلاینده ها در مقیاس خرد تعیین شود. روش بررسی: در این پژوهش با پایش مستمر ترافیک در طول سال (چهار روز در هر ماه و شش ساعت در هر روز) و بهره گیری از نرم افزار MOVES میزان انتشار آلاینده ها در مقیاس خرد تخمین زده شد. یافته ها: بیشترین نرخ انتشار متوسط سالانه CO و NO در محدوده مورد بررسی به ترتیب برابر با 15 / 76 (مقطع بین فلکه گاز و رازی) و $2g / (m \cdot h)$ (مقطع بین میدان امام حسین و نیروی دریایی) تخمین زده شده است. همچنین نتایج نشان داد که متوسط انتشار ماهانه NOx در تمام طول سال در هر یک از مقاطع مورد بررسی، ثابت است و مقدار متوسط انتشار ماهانه CO در نیمه اول سال و نیمه دوم سال ثابت است و مقدار آن در نیمه اول بیشتر از مقدار آن در نیمه دوم است. نتیجه گیری: توزیع ساعتی انتشار CO در ماههای مختلف متأثر از مناسبت ها و به طور کلی الگوی زندگی افراد است اما توزیع ساعتی برای آلاینده NO روال تقریباً ثابتی در طول سال دارد. همچنین با توجه به نتایج به دست آمده، می توان با یکبار سنجش (برای CO) و دو بار سنجش (برای NO) ترافیک به جای سنجش ماهانه، میزان انتشار آلاینده ها در نقاط دیگر شهر را با دقت قابل قبولی تخمین زد، زیرا تخمین انتشار برای کل شهر با روش مورد استفاده در این پژوهش معقول و به صرفه نیست.

کلمات کلیدی:

مونوکسید کربن، اکسیدهای نیتروژن، آلودگی هوا، شبیه سازی انتشار آلاینده ها، حمل و نقل و ترافیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/992105>

