

عنوان مقاله:

بررسی میزان انتشار و نحوه پراکندگی آلاینده های حاصل از خودروهای شهر تبریز

محل انتشار:

فصلنامه مهندسی عمران و محیط زیست دانشگاه تبریز، دوره 49، شماره 96 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

لیلا خازینی - دانشکده مهندسی شیمی و نفت، دانشگاه تبریز

مینا جمشیدی کلجاهی - دانشکده مهندسی شیمی و نفت، دانشگاه تبریز

Nadège Blond - Laboratoire Image Ville Environnement (LIVE), University of Strasbourg, Strasbourg, France

خلاصه مقاله:

آلودگی هوای ناشی از خودروها، یکی از بحران های آلودگی هوا در شهرهای پرجمعیت دنیا و ایران است. شرایط جغرافیایی خاص شهر تبریز به عنوان یکی از شهرهای پرجمعیت ایران و قطب تجاری و صنعتی بخش شمال غرب کشور، آلودگی هوا در این شهر را تشدید می کند. در این مطالعه انتشارات حاصل از ناوگان خودروهای سواری شخصی، تاکسی و اتوبوس با استفاده از مدل انتشار IVE مورد بررسی قرار گرفت و مدل پراکندگی AERMOD به منظور بررسی نحوه پراکندگی آلاینده ها و محاسبه درصد اختلاف نتایج پیش بینی شده با مقادیر اندازه گیری شده مورد استفاده قرار گرفت. در حالت کلی، در حدود 6/3 میلیون خودروی شخصی، تاکسی و اتوبوس شهری در سطح شهر تبریز در حال تردد هستند که 7/58%، 9/27% و 4/13% از این تعداد به ترتیب در خیابان های مسکونی، شریانی و بزرگراهی انجام می گیرد. میزان انتشار روزانه حاصل از این ناوگان ها در حدود 4/10812 تن می باشد که 2% از آن را انتشارات استارت تشکیل می دهد. آلاینده های CO، CH₄، NO_x و VOCs با سهم 8/82%، 27/11%، 18/4% و 52/1% از کل آلاینده های روزانه، بیشترین میزان انتشار را داشته و در نتیجه این آلاینده ها بالاترین ضرایب انتشار (به ترتیب با میزان 185/4، 57/0، 212/0 و 051/0 تن در هر کیلومتر) را دارند. خودروهای سواری شخصی، تاکسی و اتوبوس به ترتیب عامل انتشار 3/94%، 9/3% و 8/1% از کل انتشارات هستند. مدل پراکندگی AERMOD غلظت آلاینده های CO، NO_x، SO_x و PM_{2.5} به ترتیب به طور متوسط با 6/140%، 64% - و 5% اختلاف از مقادیر اندازه گیری شده در ایستگاه های پایش کیفیت هوا پیش بینی کرده است.

کلمات کلیدی:

منابع متحرک، خودروها، مدل انتشار IVE، مدل پراکندگی AERMOD

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1006326>

