



بررسی اثر تغییر الگوی ترافیک بین روز کاری و روز تعطیل بر پخش آلاینده‌گی مونوکسید کربن

حسین شهبازی، دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی شریف¹
یوسف رشیدی، شرکت کنترل کیفیت هوا شهرداری تهران²
وحید حسینی، استادیار، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی شریف، نویسنده پاسخگو³
¹ h_shahbazi@mech.sharif.ir
² rashidi@tehran.ir
³ vhosseini@sharif.edu

چکیده

نقش حمل و نقل از دیرباز به عنوان یکی از راهکارهای مهم در رشد و توسعه فرآیند اقتصادی هر کشور شناخته می‌شود. مشکلات ناشی از ترافیک در شهرهای بزرگ شامل مواردی از جمله آلودگی هوا و محیط زیست است. در شهر تهران بخش بزرگی از آلاینده‌های شهری از منابع متحرک تولید شده و وابسته به بارترافیکی می‌باشند. ترافیک شهری باعث تولید و انتشار انواع آلاینده‌های اولیه مانند CO، HC و NOx شده و میزان آلاینده‌گی تولیدی با پارامترهایی مانند حجم ترافیک، سرعت و سائت نقلیه در جریان‌ها و ترکیب ناوگان تغییر می‌کند.

در این تحقیق با استفاده از سیستم مدل سازی عددی WRF و CAMx میدان هواشناسی شهر تهران برای یک بازه زمانی مشخص مورد تحلیل قرار گرفته و پخش آلاینده CO به عنوان نماینده آلاینده‌های منابع متحرک در یک روز تعطیل و کاری مورد مقایسه قرار گرفته است.

نتایج بدست آمده با نتایج اندازه گیری شده در ایستگاه‌های پایش کیفیت هوا مقایسه گردیده و تطابق قابل قبولی را نشان می‌دهد. غلظت آلاینده CO در شهر تهران در روز تعطیل به طور متوسط به کمتر از نصف آن در یک روز کاری کاهش یافته و اثرات بارترافیکی بر غلظت آلاینده‌ها به خوبی مشهود است.

کلید واژه: بار ترافیکی، انتشار آلاینده‌گی، پخش آلاینده‌گی

