

اثر تراکم و سطح سرویس (LOS) بر مصرف سوخت¹ وسایل نقلیه در بزرگراهها و خیابانهای شهری

دکتر حسن ذوقی، دکترای برنامه ریزی حمل و نقل، دانشگاه علم و صنعت ایران، استادیار و عضو هیئت علمی
دانشگاه آزاد اسلامی - واحد کرج

مهندس علی فتحی مظفری، دانشجوی کارشناسی ارشد راه و ترابری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران
جنوب، مسئول گروه مطالعات و طراحی، شرکت قطارهای مسافری رجا

h_zoghi@kia.ac.ir, 09123608194

ali_fathim@yahoo.com, 09122463687

چکیده:

در این مقاله اثرات سطح سرویس جاده بر مصرف سوخت وسایل نقلیه سبک و سنگین بررسی شده است با استفاده از مدل $EPA's MOVES^3 / PERE^2$ اثرات تغییر سطح سرویس (LOS) بر مصرف سوخت، براساس نوع خودروها، مدل خودرو، وزن خودرو و فن آوری های موتور محاسبه شده که نشان می دهد افت سطح سرویس تاثیر زیادی بر مصرف سوخت داشته، خودروهای برقی و پیل سوختی در ترافیک مصرف سوخت خیلی کمتری نسبت به خودروهای معمولی دارند و در کامیونهای سنگین، وزن تاثیر زیادی در مصرف سوخت دارد ولی در خودروهای سبک، وزن خودرو تاثیر خیلی کمی دارد و در نهایت، این مقاله به پیشنهاد استفاده از فن آوری های سوختی پیشرفته می پردازد که نسبت به موتورهای معمولی، مصرف سوخت کمتری در شرایط شلوغ و پرتراکم دارند و توصیه هایی نیز برای بهبود وضعیت ترافیک و کاهش مضرات تراکم خودروها بر اقتصاد و سلامتی انسانها در کشور ایران ارائه شده است.

کلید واژه: سطح سرویس (LOS)، مصرف سوخت، تراکم، خودرو برقی

¹ Fuel economy

² Physical Emission Rate Estimator

³ Motor Vehicle Emission Simulator