



امکان سنجی جایگزینی تقاطع لوزوی واگرا در مقابل تقاطع شهری تک نقطه ای توسط شبیه سازی میکروسکوپی

کامران رحیم اف، دکتری حمل و نقل دانشگاه علم و صنعت ایران، استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد
تهران جنوب¹

حسن ذوقی، دکتری حمل و نقل دانشگاه علم و صنعت ایران، استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج²
امین کاظمی، کارشناس ارشد راه و ترابری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، باشگاه پژوهشگران
جوان، تهران³

محمدرضا خلیل زاده، دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه ریزی حمل و نقل، دانشگاه آزاد اسلامی واحد
تهران جنوب، باشگاه پژوهشگران جوان، تهران⁴

¹ Rahimof@mrt.ir

² H_zoghi@kiau.ac.ir

³ aminkzm@yahoo.com

⁴ Khalilzadeh1988@gmail.com

چکیده

افزایش حجم ترافیک و تعداد وسایل نقلیه به چالش جدیدی برای برنامه ریزان حمل و نقل منجر شده است و مهندسان را با این مشکل مواجه کرده است که چگونه یک جریان ایمن و بی وقفه را طرح ریزی کنند. برای برطرف کردن این چالش ها یک سری روش های ابتکاری و مقرون به صرفه به کار گرفته می شود که یکی از آن ها طراحی تقاطعات لوزوی واگرا¹ می باشد. در این مقاله امکان سنجی استفاده از این نوع تقاطعات در مقابل تقاطعات شهری تک نقطه ای² با استفاده از شبیه سازی میکروسکوپی (نرم افزار Aimsun) و مطالعه موردی یکی از تقاطعات تک نقطه ای شهر تهران بررسی خواهد شد. نتایج این تحقیق، عملکرد بهتر این نوع تقاطع را در اکثر پارامترهای ترافیکی (مانند: ظرفیت، زمان تأخیر، زمان سفر، حداکثر طول صف و ...) خصوصاً ظرفیت بالای حرکات گردش به چپ نشان داد.

کلید واژه: تقاطع لوزوی واگرا، تقاطع شهری تک نقطه ای، شبیه سازی، ظرفیت، زمان تأخیر

¹ Diverging Diamond Interchange (CDI)

² Single Point Urban Interchange (SPUI)

