

عنوان مقاله:

شبیه سازی تاخیر در شبکه معابر شهری با استفاده از نرم افزار ریزنگر VISSIM مطالعه موردی شهر نور

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی حمل و نقل و ترافیک (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

علی منصورخاکی - دانشیار دانشگاه علم و صنعت

فاطمه یوسفی - دانشجوی دکتری مهندسی عمران گرایش حمل و نقل دانشگاه شمال آمل

حامد یوسفی - کارشناس ارشد مهندسی عمران گرایش راه و ترابری دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

خلاصه مقاله:

تخمین تاخیر در شبکه شهری یکی از مهمترین مسایل مطرح در سیستم اطلاعات پیشرفته مسافر است. به این دلیل که در تصمیمات فردی رانندگان در انتخاب کوتاهترین مسیر، پرهیز از ازدحام ترافیکی و بهبود کارایی شبکه بر اساس اطلاعات وابسته به تاخیر و زمان سفر کل شبکه شهری موثر است. در این پژوهش، تاخیر شبکه معابر و گرهای شهر نور مازندران با کمک نرم افزار ریزنگر VISSIM، تعیین شد. شبکه مورد مطالعه با تقاطع های همسطح بدون چراغ راهنمایی و با تابلوهای رعایت حق تقدم است. برای این منظور، پس از تعیین ساعت اوج شبکه، داده های میدانی مربوط به احجام وسایل نقلیه در ساعت اوج در گرهای ترافیکی شبکه، با استفاده از روش فیلمبرداری و به طور همزمان، برداشت شد. همچنین برای انجام شبیه سازی مشخصات هندسی شبکه، از جمله تعداد لینکهای ارتباطی اصلی، مجموعه خطوط عبوری، محل گردشها، تابلوهای رعایت حق تقدم، کاهش و افزایش سرعت و سایر پارامترهای مورد نیاز برداشت شد. با انجام شبیه سازی، تاخیر در گرهای شبکه بدست آمد و نقاط حساس با مشکل ترافیکی مشخص شد. همچنین به منظور اعتبارسنجی نتایج بدست آمده، تاخیر بدست آمده از نرم افزار با تاخیر بدست آمده از روابط ارائه شده در HCM مقایسه و اعتبار مدل تایید گردید.

کلمات کلیدی:

تاخیر، شبیه سازی، VISSIM، شبکه شهری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/717584>

