

عنوان مقاله:

شبیه سازی و کالیبراسیون تردد عابرین پیاده در تقاطع چراغدار با استفاده از نرم افزار Aimsun (مطالعه ی موردی تقاطع مخابرات شهر بجنورد)

محل انتشار:

هفدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی حمل و نقل و ترافیک (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

سعید گرمه ای - دانشجوی کارشناسی ارشد راه و ترابری دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود، شاهرود، ایران

احسان کاشی - استادیار گروه عمران دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود، شاهرود، ایران

غلامعلی شفاعخش - استاد دانشکده مهندسی عمران دانشگاه سمنان

خلاصه مقاله:

امروزه یکی از مهم ترین چالش های مهندسين ترافیک، شبیه سازی حرکت عابران پیاده می باشد که بدین منظور نرم افزار های شبیه ساز زیادی مورد استفاده قرار میگیرند. از اینرو در این مقاله به شبیه سازی و کالیبره نمودن نتایج حاصل از شبیه سازی با نرم افزار Aimsun پرداخته شده است. بدین ترتیب که ابتدا در تقاطع مخابرات شهر بجنورد برداشت حجم عابر و خودروهای عبوری انجام شده است. نتایج برداشت میدانی نشان داد میانگین سرعت عابرین پیاده $4/25 \text{ km/h}$ ، زمان عکس العمل عابرین از $0/75$ ثانیه در پیش فرض نرم افزار به $0/1$ ثانیه تغییر پیدا کرد و زمان عکس العمل در توقف عابرین از پیش فرض $1/35$ ثانیه به $9/0$ ثانیه تغییر پیدا کرد. همچنین نتایج حاصل از مقایسه دو حالت نشان داد که سرعت متوسط در حالت کالیبره شده تا 44 درصد کاهش داشته و زمان تاخیر تا 20 درصد کاهش یافته است. بنابراین هر اندازه کالیبره کردن حرکت عابرین دقیق تر انجام شود نتایج شبیه سازی بر واقعیت بیشتر منطبق خواهد بود.

کلمات کلیدی:

شبیه سازی عابر، نرم افزار این سان، تقاطع مخابرات بجنورد، کالیبره کردن نرم افزار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/759202>

