

عنوان مقاله:

پیش بینی سرعت جریان تردد در شبکه بزرگراهی کشور (مطالعه موردی: شبکه بزرگراهی استان مرکزی)

محل انتشار:

دو فصلنامه پژوهش های زیرساخت های عمرانی، دوره 1، شماره 1 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمد محسنی - کارشناس ارشد مهندسی عمران گرایش راه و ترابری دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران

غلامعباس بهرامی نیا - کارشناس ارشد مهندسی عمران گرایش برنامه ریزی حمل و نقل، دانشکده تحصیلات تکمیلی تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران

حامد عابدی - کارشناس ارشد مهندسی عمران گرایش راه و ترابری دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه علم و صنعت، تهران

خلاصه مقاله:

هدف این تحقیق ارائه مدل پیش بینی سرعت جریان تردد، در شبکه بزرگراهی کشور می باشد، که در آن با استفاده از شبکه عصبی رابطه بین سرعت جریان و پارامترهای ترافیکی شامل سرعت جریان آزاد، حجم جریان و سهم وسایل سنگین، برآورد شده است. وجه تمایز این تحقیق با مطالعات پیشین استفاده از روش شبکه عصبی و همچنین بررسی تاثیر هم زمان حجم جریان و سهم وسایل سنگین در برآورد سرعت جریان می باشد. اطلاعات مورد استفاده در این تحقیق برگرفته از خروجی دستگاه های تردد شمار برخط موجود در شبکه بزرگراهی استان مرکزی می باشد. نتایج این مدل سازی نشان داد که با افزایش نسبت حجم به ظرفیت تا 6/0 تغییر محسوسی در سرعت جریان مشاهده نمی شود و در این شرایط و در حالتی که سهم وسایل سنگین کمتر از 10 درصد باشد سرعت جریان بیش از 90 درصد سرعت جریان آزاد می باشد. همچنین بررسی نتایج بیانگر این موضوع می باشد که در روزهای عادی سطح سرویس در سطح بزرگراه های کشور در سطح A و B می باشد.

کلمات کلیدی:

نسبت حجم به ظرفیت، سهم وسایل سنگین، سرعت آزاد جریان، شبکه عصبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/861906>

