



اثرسنجی به کارگیری تسهیلات غیر همسطح در شبکه معابر فوق اشباع مطالعه موردی: منطقه ۳ شهرداری تهران

علی فغانی^۱، حسن خاکسار^۲

۱- کارشناس ارشد برنامه ریزی حمل و نقل، دانشگاه علم و صنعت ایران

۲- دانشجوی دکتری برنامه ریزی حمل و نقل، دانشگاه علم و صنعت

khaksar@iust.ac.ir

خلاصه

تراکم ترافیک شهری یکی از چالشهای اصلی مدیریت کلانشهرهای کشور می باشد. با افزایش سرانه مالکیت خودرو و تقاضای تردد شهری، بخش قابل توجهی از شبکه معابر شهری تهران در طول ساعات متعددی از شبانه روز به حالت اشباع و فوق اشباع رسیده است. با افزایش مشکلات ناشی از این موضوع، کاهش تراکم ترافیک این معابر و روانسازی ترافیک شبکه معابر شهری به یکی از دغدغه های اصلی مدیریت شهری تبدیل شده است. برای شبکه معابر بزرگراهی و آزادراهی تهران در طرح جامع تعیین تکلیف شده است و در حال حاضر اغلب بزرگراهها و آزادراههای پیش بینی شده در طرح جامع محقق شده است. بنابراین عرضه شبکه معابر در سطح مناطق تهران اتفاق نخواهد افتاد و برای بهبود وضعیت ترافیک شبکه معابر تنها می توان اقدام به روانسازی ترافیک در گره ها (تقاطعها)ی شهری نمود. در این مطالعه اثرات استفاده از تسهیلات غیر همسطح در شبکه معابر فوق اشباع منطقه ۳ شهرداری تهران بررسی شده است. نتایج مطالعه نشان می دهد با انتخاب مناسب تسهیلات غیر همسطح می توان انتظار بهبود در وضعیت تراکم ترافیک شبکه معابر داشت.

کلمات کلیدی: تقاطع غیر همسطح، شبکه معابر اشباع، مدل طرح جامع

۱. مقدمه

رشد روزافزون تقاضای جابجایی انسانها و کالاهای آنها منجر به افزایش تقاضای سفرهای شهری شده است. این موضوع در کلانشهرهایی مثل تهران، جدی تر است و موجب بوجود آمدن مسائلی نظیر تراکم ترافیک، راهبندان و تاخیر در تقاطعها می شود. از طرفی با توجه به چند هسته ای شدن این نوع کلانشهرها و پراکندگی کاربریهای جاذب سفر در سطح شهر، تراکم و شلوغی به قسمتهای مختلف شهر توسعه پیدا کرده است به نحوی که بخش قابل توجهی از شبکه معابر شهری به حد اشباع خود نزدیک شده اند و در طول ساعتهای قابل ملاحظه ای از روز نزدیک به نرخ اشباع و ظرفیت نهایی خود عمل می کنند. این موضوع مدیریت شهری را به سمت استفاده از راهکارهایی در جهت کاهش این مشکلات سوق داده است. در شهرهای بزرگی مثل تهران، اکثر پیشنهادات طرح جامع در خصوص شبکه معابر تحقق یافته است و توسعه بیشتری در شبکه معابر شهری اتفاق نخواهد افتاد بنابراین مدیریت شهری باید به فکر راهکارهایی جهت استفاده بهینه از ظرفیتهای موجود شبکه معابر باشد. یکی از معضلات و مشکلات عمده ای که در زمینه ترافیک در شهر وجود دارد، محل گره ها (تقاطعها)ی شهری است. با اینکه حذف حرکتهای تداخلی و تبدیل تمام تقاطعها به تقاطعهای غیر همسطح ایده آل است اما به دلیل محدودیتهای بودجه ای و کمبود منابع این موضوع امکان پذیر نیست و باید برای غیر همسطح کردن تقاطعها اولویت بندی مناسبی انجام شود. موضوع دیگری که حائز اهمیت است نحوه غیر همسطح کردن تقاطعها و اولویت بندی حرکتهای تداخلی است که باید از تقاطع حذف شوند. در این مقاله سعی شده است اثرات استفاده از تقاطعهای غیر همسطح در روانسازی تردد خودروها در شبکه معابر فوق اشباع مورد بررسی قرار گیرد. در همین راستا شبکه معابر منطقه ۳ شهرداری تهران مورد بررسی و مطالعه قرار گرفته است. با استفاده از راهکارهای غیر همسطح سازی در تقاطعهای مختلف و گره های اصلی منطقه تلاش شده است وضعیت تردد در شبکه معابر بهبود یابد.

^۱ معاون حمل و نقل و ترافیک شهرداری منطقه ۳ تهران

^۲ دانشجوی دکتری برنامه ریزی حمل و نقل، دانشکده عمران، دانشگاه علم و صنعت ایران