

بررسی و امکان سنجی ایجاد خط ویژه اتوبوس تندرو (BRT) در شهر کرج

(نمونه مورد مطالعه بلوار شهید بهشتی)

۱- کاترین شارق^{*} - کارشناس ارشد مدیریت شهری دانشگاه تهران، c.shareghi@ut.ac.ir

۲- دکتر امین فرجی - استادیار دانشگاه تهران، a.faraji@ut.ac.ir

چکیده

یکی از بزرگ‌ترین مشکلاتی که شهرها همواره با آن درگیر هستند، موضوع حمل و نقل است که در بسیاری از طرح‌های شهری به عنوان محور اصلی موضوعات مطرح است. امروزه عواملی از قبیل رشد سریع جمعیت، مهاجرت به شهرها، افزایش مالکیت خودرو، استفاده از وسایل نقلیه‌ی شخصی و مشکلات فراروی توسعه‌ی حمل و نقل عمومی، به این مقوله شهری ابعاد جدیدی داده است؛ لذا اقداماتی که بتوان با آن سیستم حمل و نقل را به گونه‌ای تغییر داد که باعث استفاده‌ی کارآتر از بسترها، امکانات و تسهیلات موجود شود، به عنوان راه برون رفت، باید مورد توجه قرار گیرد. در همین راستا به کارگیری وسایل حمل و نقل عمومی سریع از جمله سیستم اتوبوس تندرو (BRT)، یکی از روش‌هایی است که می‌تواند در شهری مانند کرج موثر باشد. در این پژوهش سعی شده است با استفاده از روش‌های اسنادی - کتابخانه‌ای و با استفاده از نرم‌افزار AIMSUN به امکان سنجی ایجاد خط ویژه اتوبوس تندرو در بلوار شهید بهشتی شهر کرج پرداخته شود. نتایج تحقیق نشان می‌دهد از سه گزینه بعنوان سناریوهای پیشنهادی احداث BRT، گزینه دوم (اجرای خط ویژه در میانه معبر) مناسب‌ترین گزینه جهت بهبود شاخص ترافیکی در محدوده شهید بهشتی می‌باشد.

واژه های کلیدی: حمل و نقل عمومی - سیستم اتوبوس تندرو - امکان سنجی - بلوار شهید بهشتی کرج

۱- مقدمه

امروزه یکی از مهم‌ترین چالش‌های پیش روی کلانشهرها، موضوع حمل و نقل می‌باشد. اگر بپذیریم کلانشهرها موتور اقتصاد جهانی هستند، آن‌گاه شبکه حمل و نقل است که این موتورها را کارآمد نگه میدارد. در مقابل ناکارآمدی سیستم حمل و نقل شهری، عوارض جدی مانند افزایش روزافزون آلودگی‌های آب و هوایی، اتلاف هزینه‌ها صرفاً برای جبران خسارات ناشی از حمل و نقل ناپایدار، افزایش روزافزون میزان تصادفات، تخریب و استفاده بیبیش از حد از دارایی‌های طبیعی و منابع در دسترس را به دنبال خواهد داشت (Hutchison, 2010). یکی از نتایج ارزیابی سیستم‌های حمل و نقل حرکت به سوی حمل و نقل پایدار است که یکی از جنبه‌های آن حمل و نقل سبز است که در آن از نیروی انسانی، حمل و نقل عمومی، طراحی هوشمند و انرژی‌های تجدیدپذیر استفاده میشود. یکی از ابعاد حمل و نقل سبز که منطبق با مصرف بهینه سوخت و انرژی‌های موجود و شرایط زیست محیطی می‌باشد سیستم حمل و نقل اتوبوس تندرو یا همان BRT است.

حمل و نقل شهری به عنوان بخشی از کل سیستم حمل و نقل یکی از اجزای سیستم ارتباطات شهری است که با هدف دسترسی بین کاربری‌های مختلف در محدوده شهر، کار عبور و مرور و جابه جایی انسان و کالا را بین این فضاهای انطباق یافته (کاربری‌ها) برعهده دارد. معمولاً در سیستم‌های حمل و نقل شهری و انتخاب مدل‌های مختلف، فاصله زمانی مهم‌تر از فاصله مکانی و جغرافیایی است (Grava, 2004). در این راستا پیاده سازی سیستم حمل و نقل BRT میتواند یکی از راه‌حلهای اساسی در رفع مشکلات حمل و نقل عمومی باشد.

کرج یکی از شهرهای ایران و همچنین مرکز استان البرز است. کرج یکی از شهرهای کوه پایه‌ای ایران می‌باشد که در دامنه رشته کوه‌های البرز و در بلندای ۱۳۰۰ متری از سطح دریا واقع شده است جمعیت این شهر طبق آمار رسمی سال ۱۳۹۰ برابر ۱۶۱۴۶۲۶ نفر می‌باشد که از این جهت در حال حاضر بعد از شهرهای تهران، مشهد و اصفهان بعنوان چهارمین شهر