



تعریف ضرایب و معیارهای منطقی برای مقایسه جامع سیستم حمل و نقل موتورسیکلت و اتومبیل در محیط های شهری

عبدالرضا شیخ الاسلامی^۱، احسان ارکانی^۲

۱- دکتری برنامه ریزی حمل و نقل، دانشکده عمران، دانشگاه علم و صنعت

۲- کارشناس ارشد حمل و نقل و ترافیک

e_arkani2000@yahoo.com

خلاصه

در بسیاری از کلان شهرهای کشور و بالاخص تهران به تدریج موتورسیکلت به شیوه رایج تردد و به صورت رقیب اصلی اتومبیل تبدیل می شود. بنابراین توجه به موتورسیکلت رانی به عنوان یک روش حمل و نقلی با همه ملزومات و ترتیبات آن امری ضروری می باشد. وسایل نقلیه مختلف بر بار ترافیک در تقاطع ها و مسیرهای مختلف تاثیرات متفاوتی دارند. برای سنجش و مقایسه اثر ترافیکی وسایل نقلیه مختلف، از ضریب معادل سواری استفاده می شود که مقدار این ضریب نشان دهنده معادل بودن هر وسیله نقلیه با تعداد مشخص سواری است. در مطالعات و مدل سازی ترافیک به ویژه در کشورهایی که موتورسیکلت ها درصد بالایی از حجم وسایل نقلیه را شامل می شوند معادل سازی موتورسیکلت به سواری اهمیتی مضاعف می یابد. در این مقاله، اعداد مختلفی که به عنوان ضریب معادل سواری موتورسیکلت در دنیا مطرح است، ارائه شده و ضرایب جدیدی در خصوص وضعیت تردد و جابه جایی موتورسیکلت بیان می گردد. در واقع با استفاده از مفهوم ضریب معادل سواری و ضریب سرنشین، ضرایبی تحت عنوان ضریب جابه جایی، ضریب تحرک، ضریب حمل و نقلی و کارآیی نسبی در محیط های پرتردد شهری تعریف می شود و برای موتورسیکلت و اتومبیل مورد مقایسه قرار می گیرد. نتایج این موضوع قابل توجه بوده و نشان دهنده مزیت نسبی موتورسیکلت بر اتومبیل در شرایط خاص محیط های شهری است.

کلمات کلیدی: موتورسیکلت، اتومبیل، ضریب معادل سواری، ضریب سرنشین.

۱. مقدمه

امروزه موتورسیکلت به عنوان یک وسیله نقلیه اصلی به ویژه در سفرهای شهری روز به روز بیشتر مورد استقبال مردم قرار می گیرد. در بسیاری از شهرهای کشور به ویژه در کلانشهرهایی مانند تهران به تدریج موتورسیکلت به شیوه رایج تردد و به صورت رقیب اصلی اتومبیل تبدیل می شود. بنابراین توجه به موتورسیکلت رانی به عنوان یک روش حمل و نقلی با همه مقدمات، ملزومات و ترتیبات آن امری ضروری و اجتناب ناپذیر می باشد. وسایل نقلیه مختلف بر بار ترافیک در تقاطع ها و مسیرهای مختلف تاثیرات متفاوتی دارند. مثلاً تأثیری که تردد یک کامیون در مسیری مشخص روی جریان تردد می گذارد قاعده تاً بیشتر از تأثیر یک اتومبیل سواری است. برای سنجش و مقایسه اثر ترافیکی وسایل نقلیه مختلف، از ضریبی تحت عنوان ضریب معادل سواری استفاده می شود. مقدار این ضریب نشان دهنده معادل بودن هر وسیله نقلیه با تعداد مشخص سواری است. بررسی ها نشان می دهد که ضریب معادل سواری برای موتورسیکلت در کشورهای مختلف دنیا مقداری متفاوت است. این تفاوت ها به خصوص در محیط های شهری بیشتر به چشم می آید. در ادامه اعداد مختلفی که به عنوان ضریب معادل سواری موتورسیکلت در دنیا مطرح است، ارائه شده و ضرایب جدیدی در خصوص وضعیت تردد و جابه جایی موتورسیکلت بیان می گردد. در واقع با استفاده از مفهوم ضریب معادل سواری و ضریب سرنشین، ضرایبی تحت عنوان ضریب جابه جایی، ضریب تحرک، ضریب حمل و نقلی و کارآیی نسبی در محیط های پرتردد شهری تعریف می شود و برای موتورسیکلت و اتومبیل مورد مقایسه قرار می گیرد. نتایج این موضوع قابل توجه بوده و نشان دهنده مزیت نسبی موتورسیکلت بر اتومبیل در شرایط خاص محیط های شهری است.