

## تحلیل و ارزیابی روش های کنترل تراکم ترافیک در کلان شهر های توریستی با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی (AHP) \_ مطالعه موردی: شهر مشهد

مسعود کدخدایی<sup>۱</sup>، روزبه شاد<sup>۲</sup>

۱- دانشجوی دکتری عمران، گرایش راه و ترابری، دانشگاه فردوسی مشهد

۲- استادیار گروه مهندسی عمران، دانشکده مهندسی، دانشگاه فردوسی مشهد

Msd.kadkhodaei@gmail.com

### خلاصه

یکی از مهمترین مسائل مدیریت حمل و نقل شهری در کلان شهرهای توریستی، کنترل تراکم ترافیک در نواحی مرکزی شهر یا سایر نواحی پر تراکم است. شیوه های معمول برای کنترل تراکم ترافیک در کلان شهرهای جهان نیز ایجاد محدوده ممنوعه ترافیک، طرح تردد نوبتی (زوج و فرد) و قیمت گذاری تراکم می باشد. در این مقاله نیز این شیوه های کنترل تراکم ترافیک مورد مقایسه و ارزیابی قرار گرفته اند. متدولوژی تحقیق تحلیل سلسله مراتبی (AHP) بوده است. براساس نتایج بدست آمده نیز موثرترین معیارهای ارزیابی شیوه های کنترل تراکم ترافیک در کلان شهرهای توریستی به ترتیب بهبود وضعیت ترافیک، رفاه اجتماعی، کاهش آلودگی محیط زیست و افزایش ایمنی سفرهای درون شهری بوده اند. گزینه های کنترل تراکم ترافیک نیز به ترتیب قیمت گذاری تراکم ترافیک، طرح تردد نوبتی (زوج و فرد) و ایجاد محدوده ممنوعه ترافیک بوده اند. نتایج تحلیل ها و مقایسات زوجی در تحلیل سلسله مراتبی نیز با استفاده از نرم افزار Expert choice بدست آمده است.

کلمات کلیدی: محدوده طرح ترافیک، طرح تردد نوبتی، قیمت گذاری تراکم، تحلیل سلسله مراتبی.

### ۱. مقدمه

در کلان شهرهای توریستی برای حل مشکل تراکم ترافیک زیاد در نواحی مرکزی شهر، به طور معمول از سه سیاست کلی استفاده می شود که عبارتند از: ۱- ایجاد محدوده ممنوعه ترافیک ۲- طرح تردد نوبتی ۳- قیمت گذاری تراکم. در سیاست ایجاد محدوده ممنوعه ترافیک، در محدوده ی زمانی خاصی از روز، ورود کلیه ی خودروها به جز خودروهای حمل و نقل همگانی به محدوده ی مورد نظر ممنوع می گردد. در سیاست طرح تردد نوبتی نیز در هر روز تنها به بخشی از خودروهای شخصی اجازه ی ورود به محدوده ی طرح ترافیک داده می شود. معمولاً این طرح بدین صورت اجرا می شود که در روزهای خاصی از هفته اجازه ی ورود به محدوده ی طرح ترافیک به خودروهایی با پلاک زوج و در روزهای دیگر به خودروهایی با پلاک فرد داده می شود (طرح زوج و فرد). در سیاست قیمت گذاری تراکم نیز برای ورود به محدوده ی طرح ترافیک، هزینه ای تعیین می شود که رانندگان خودروهای شخصی برای ورود به محدوده ی طرح ترافیک یا عبور از بعضی خیابان ها ملزم به پرداخت آن هزینه خواهند بود. هر کدام از این سیاست ها نیز مزایا و معایب خاص خود را دارند و با توجه به وضعیت ترافیکی هر کلان شهر، ممکن است هر کدام از این سیاست ها نسبت به سایرین ارجحیت داشته باشند. لذا برای انتخاب بهترین سیاست کنترل تراکم ترافیک در کلان شهرها و به خصوص کلان شهرهای توریستی لازم است این سه دسته سیاست کلی با یکدیگر مقایسه شده و مورد تحلیل و ارزیابی قرار بگیرند.

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری عمران، گرایش راه و ترابری، دانشگاه فردوسی مشهد

<sup>۲</sup> استادیار دانشکده مهندسی، دانشگاه فردوسی مشهد