

## ارائه مدلی برای قیمت‌گذاری شبکه حمل و نقل درون شهری با در نظر گرفتن بهینه سازی سیستم به همراه کمینه عوارض

امیرعباس رصافی، استادیار، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی<sup>(ه)</sup><sup>1</sup>  
حمید میرزاحسین، دانشجوی دکتری مهندسی و برنامه ریزی حمل و نقل، دانشگاه علم و صنعت ایران<sup>2</sup>

<sup>1</sup>rasafi@liu.ac.ir, 09123858203

<sup>2</sup>09125406909

### چکیده

امروزه با توجه به رشد شهرها و نیاز به گسترش تسهیلات حمل و نقل برای پاسخگویی به نیاز مردم مبنی بر جا بجایی، همواره جلوگیری از وقوع شلوغی در شبکه ترافیک درون شهری از دغدغه‌های اساسی مدیران ترافیک در سطح جهان بوده است. به این منظور برای رفع مشکلات و عوارضی که در اثر شلوغی به شکل هزینه‌هایی فردی و اجتماعی بر استفاده کنندگان از شبکه تحمیل می‌شود، کارشناسان حمل و نقل سیاست‌های راه بردی ای را از لحاظ تئوری برای محدودیت استفاده از معابر از طریق قیمت‌گذاری در شبکه مطرح کرده‌اند. در این مقاله سعی شده است که مدل بهینه سیستم به همراه کمینه عوارض (SOMT) به عنوان مدلی بهینه برای قیمت‌گذاری شلوغی شبکه حمل و نقل درون شهری ارائه شود. این مدل به شکل تابع هدف و محدودیت‌هایی برای بهینه سازی توأم جریان و عوارض در شبکه حمل و نقل درون شهری ارائه شده است و عملاً حل مدل‌های دو سطحی را به حل یک مرحله‌ای کاهش می‌دهد و میزانی حقیقی از عوارض و جریان موجود در شبکه را معرفی می‌کند.

کلید واژه: ترافیک درون شهری، قیمت‌گذاری شلوغی، بهینه سازی