



ارائه چارچوب طراحی سرویسهای شبه حمل و نقل عمومی مبدأ- مقصد شهرهای کوچک

افشین شریعت مهیمنی^۱، کیانا یزدگردی^۲، سید محمد مهدی امیری پور^۳

۱- استادیار دانشکده عمران دانشگاه علم و صنعت ایران

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه ریزی حمل و نقل، دانشکده عمران دانشگاه علم و صنعت ایران

۳- دانشجوی دکتری برنامه ریزی حمل و نقل، دانشکده عمران دانشگاه علم و صنعت ایران

shariat@iust.ac.ir
kiana61@yahoo.com
amiripour@iust.ac.ir

خلاصه

هدف عمده در طراحی یک سیستم حمل و نقل عمومی، پوشش تقاضاست که باید به صورت متناسب و به وسیله مدهای مختلف پوشش داده شود. سرویسهای شبه حمل و نقل عمومی (پاراترانزیت) به عنوان مد واسط بین وسیله نقلیه شخصی و سرویسهای حمل و نقل عمومی به خوبی می توانند قسمت عمده ای از سفرها را به ویژه در شهرهای کوچک پوشش دهند. در این مقاله چارچوبی کاربردی جهت طراحی سیستمهای شبه حمل و نقل عمومی مبدأ- مقصد (شاتل) جهت به کارگیری در شهرهای کوچک ایران ارائه شده است. این چارچوب با استفاده از اطلاعات موجود در شهرهای کوچک ایران مسیرهای اولیه سرویسهای مبدأ- مقصد را طراحی کرده و شاخصهای ارزیابی آنها را به منظور بهبود وضعیت در آینده ارائه می نماید. همچنین جهت امکان سنجی اجرایی، سرویسهای مبدأ- مقصد شهر کاشان با استفاده از این چارچوب طراحی شده است.

کلمات کلیدی: سرویسهای مبدأ- مقصد، شبه حمل و نقل عمومی، طراحی سرویس.

۱. مقدمه

با توجه به اینکه در شهرهای کوچک به دلیل کمبود اطلاعات دقیق حمل و نقلی که به علت عدم انجام مطالعات جامع در آنها بصورت کامل، ایجاد شده است، امکان اجرای روشهای معمول برای طراحی شبکه های حمل و نقل عمومی وجود ندارد، لذا روشی که باید در این شهرها مورد استفاده قرار می گیرد باید با خصوصیات شهرهای کوچک سازگار باشد، بدین مفهوم که از اطلاعات پایه ای که در شهر موجود می باشد استفاده کرده و سرویسهای شبه حمل و نقل عمومی را ارائه دهد. در این مقاله چارچوبی ارائه شده است که در یک ساختار رفت و برگشتی با دریافت بازخوردهایی که از اجرای شبکه بدست می آید به اصلاح شبکه می پردازد. چنین ساختاری علاوه بر اینکه قابلیت طراحی در شهرهای کوچک را دارد به دلیل سادگی آن می تواند توسط نیروهای نیمه متخصص موجود در شهرهای کوچک نیز پیاده سازی گردد.

۲. سرویسهای شبه حمل و نقل عمومی

خدمات شبه حمل و نقل عمومی یا «پاراترانزیت» در کشورهای در حال توسعه شامل انواع گوناگونی از مدها و سرویسهای می گردد که بین سیستم حمل و نقل عمومی معمول (نظیر سیستمهایی با زمان بندی و مسیر ثابت مانند اتوبوس و سیستم ریلی) و وسیله نقلیه شخصی قرار می گیرد. تعاریف مختلفی برای سرویسهای شبه حمل و نقل عمومی براساس شرایط مختلف وجود دارد. ساده ترین نوع این تعاریف بیان می دارد: پاراترانزیت یک نوع سیستم حمل و نقل عمومی می باشد که در خیابانها و بزرگراهها به همراه ترافیک عبوری تردد می نماید ولی نسبت به نوع مسیریابی و زمان بندی براساس خواسته مسافر انعطاف پذیر است. سرویسهای شبه حمل و نقل عمومی با توجه به دارا بودن خصوصیات نظیر انعطاف پذیری، کیفیت سرویس دهی و چالاکی به عنوان مد مطلوب مسافران محسوب می شود.

براساس مطالعه لی و همکاران^[۱] سرویسهای شبه حمل و نقل عمومی به گونه ای در نظر گرفته شده اند که ارتباط دهنده مناطق مسکونی به شبکه های اصلی حمل و نقلی از طریق نقاط تغییر خط باشند و یکی از منعطف ترین نوع سرویسهای محسوب می گردند. در این مطالعه، مدل های تحلیلی و شبیه سازی برای تصمیم گیری برنامه ریزان پیشنهاد می شود به طوریکه بتوانند در مورد زمان و انتخاب این نوع سرویسهای و سرویس حمل و نقل عمومی