

ساخت مدل انتخاب زمان سفر از منزل با استفاده از روش انتخاب گسسته و بکارگیری مدل لاجیت چندگانه

فردین قدوسی^{۱*}، میرمحمد سیدهاشمی^۲

۱- گروه عمران، واحد الکترونیک، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. Fardin_Ghoddousi@yahoo.com

۲- گروه عمران، واحد گرمی، دانشگاه آزاد اسلامی، گرمی، ایران. M_Transportation@yahoo.com

چکیده

انتخاب زمان شروع سفر یا عزیمت مسافران، نقش بسیار مهمی در مطالعات حمل و نقل این روزهای کشورها بازی می‌کند. یکی از پلهایی که برنامه‌ریزی‌های استاتیک را به دینامیک می‌رساند اعمال زمانبندی شروع سفر است. این پژوهش معطوف به بررسی این موضوع در سفرهای کاری صبحگاهی است. می‌دانیم که ساعت اوج سفر در صبح همواره یکی از حالت‌های بحرانی در طرح و مدیریت شبکه است. روش استفاده شده در این مطالعه برای مدل‌سازی، روش انتخاب گسسته است. محدوده ساعت اوج صبح به صورت بازه‌های زمانی گسسته ده دقیقه‌ای در نظر گرفته شده است. ساختار مدل استفاده شده لاجیت چندگانه است. فرض شده است که افراد بر مبنای نظریه بیشینه‌سازی مطلوبیت رفتار می‌کنند. مورد مطالعاتی شهر اردبیل است و آماربرداری به صورت توزیع پرسشنامه انجام شده است. خروجی نهایی پژوهش برآورد مدل انتخاب شامل ویژگی‌های شغلی، اقتصادی- اجتماعی و سفر افراد است. برآورد مدل با توجه به معیارهای ارزیابی تطابق خوبی نشان می‌دهد. علاوه بر آن، تأثیر قابل توجه متغیرهای اقتصادی- اجتماعی و شغلی نشان از ضرورت لحاظ کردن آنها دارد.

واژه‌های کلیدی: انتخاب زمان سفر، مدل لاجیت گسسته، سفرهای کاری، ساعت پیک ترافیک.

۱- مقدمه

توسعه روز افزون شهرها و افزایش جمعیت شهرنشین باعث بالا رفتن تقاضای سفر شده است. این توده جمعیت به شدت نیازمند تسهیلات حمل و نقلی هستند. اهمیت این تسهیلات تا جایی است که امروزه سیستم حمل و نقل یک شهر، به عنوان یکی از شاخصه‌های توصیف آن شهر به کار می‌رود. بیشینه تقاضا در این مورد اغلب در همان زمانی رخ می‌دهد که در مهندسی حمل و نقل به آن ساعت اوج (صبحگاهی یا عصرگاهی) گفته می‌شود. در این میان سهم سفرهای کاری هر روزه از مبدأ خانه به مقصد محل کار بسیار قابل توجه است. از فراوانی سفر، مقصد سفر، وسیله سفر، مسیر سفر و زمان رخداد سفر، می‌توان به عنوان چند بعد از انتخاب‌های هر فرد برای ویژگی‌های هر سفر ایجاد شده نام برد. اغلب سازمان‌های برنامه‌ریزی کلانشهرها شامل بخش‌های مستقل برای مدلسازی تعداد سفرها، مقصد، وسیله و مسیر سفرها به عنوان بخشی از چارچوب تحلیل تقاضای سفر آن سازمان می‌باشند. اما در دیگر سو، بحث زمان رخ دادن سفر، در رویکردهای سفر مبنا که توسط این سازمان‌ها اتخاذ شده، کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد. دلیل این کم توجهی شاید مربوط باشد به زمانی که چارچوب مدلسازی این روش‌ها در حدود دهه ۱۹۵۰ توسعه می‌یافت. هدف در آن موقع، ارزیابی و مقایسه طرح‌های توسعه بزرگ مقیاس بود. بنابراین تمرکز