



تعیین تقاضای سفر با قطار سبک شهری به عنوان یک گزینه جدید (مطالعه موردی شهر کرمانشاه)

سیدشهاب حسینی نسب، عضو هیأت علمی گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه رازی ×
محسن زاهدی، عضو هیأت علمی گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه رازی و
کاندیدای دکترای راه و ترابری دانشگاه تربیت مدرس ××

× تلفن: ۰۹-۴۲۷۴۵۳۵-۸۳۱-۰۸۳۱، پست الکترونیکی: hasaninasab@razi.ac.ir

× تلفن: ۰۹-۴۲۷۴۵۳۵-۸۳۱-۰۸۳۱، پست الکترونیکی: zahedi@razi.ac.ir

چکیده:

در انجام مطالعات حمل و نقل، به منظور تعیین تقاضای استفاده از گزینه های حمل و نقلی جدید در صورت وجود مدل های لوجیستیک خاص، باید مدل های جدیدی ساخته شوند. لذا در این مقاله به این منظور از منطق فازی استفاده شده است. در این پژوهش با استفاده از جمع آوری اطلاعات به روش رجحان بیان شده و استفاده از منطق فازی، درصد افرادی که در شرایط مختلف گزینه انتخابی معمولشان را ترک کرده و به استفاده از گزینه جدید (قطار سبک شهری) روی می آورند، تعیین شده است. در خاتمه، روابطی که احتمال روی آوری به استفاده از گزینه جدید: از سایر گزینه ها؛ شامل: سواری شخصی، اتوبوس، تاکسی، در شهر کرمانشاه؛ را پیش بینی می نمایند، تعیین شده اند.

کلید واژه ها: مدل های تفکیک وسیله نقلیه، منطق فازی، مدل لوجیستیک، تقاضای سفر، حمل و نقل همگانی.

۱- مقدمه

در مدل سازی حمل و نقل به شیوه کلاسیک، دسته ای از مدل های وابسته به یکدیگر با عنوان «سیستم مدل های حمل و نقل شهری» یا مدل های چهار مرحله ای به کار گرفته می شود. سیستم مدل های حمل و نقل شهری مجموعه ای از مدل ها هستند که خروجی هر مدل ورودی مدل بعدی است. ورودی اولین مدل، اطلاعات اقتصادی-اجتماعی و خروجی آخرین مدل حجم و زمان سفر در خیابانها و مسیرها می باشد. این مدل ها عبارت از مدل های ایجاد سفر، مدل های توزیع سفر، مدل های تفکیک وسیله نقلیه و مدل های تخصیص ترافیک می باشند [۱].

در مرحله سوم از این دسته مدل ها، که «مدل های تفکیک وسیله نقلیه» می باشند، گزینه های مختلف حمل و نقل بررسی می شوند و سهم سفر با هر یک از این گزینه ها تعیین می شود. این مدل ها ممکن است اشکال