

عنوان مقاله:

تعیین امتداد برای حمل و نقل سریع به روش حداکثر پوشش

محل انتشار:

پژوهشنامه حمل و نقل، دوره 9، شماره 2 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسنده:

حامد عباسقلی زاده - مربی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تسوج، آذربایجان شرقی، ایران

خلاصه مقاله:

مسئله مسیریابی برای حمل و نقل عمومی سریع، به صورت تعیین محل یا موقعیت بهینه ایستگاه ها و امتداد مسیر در یک شهر تعریف م ی شود. این مسئله م ی تواند به صورت یک مسئله بهینه سازی با تابع هدف ماکزیم مسازی پوشش ایستگاهها و قید فواصل ایستگاهی و طول امتداد حل شود. از طرف دیگر روشهای ابتکاری یا اکتشافی به خاطر فقدان پیچیدگیها و سرعت عمل بالای خود در حل مسایل مختلف مورد توجه محققان قرار دارند. در این مقاله یک روش ابتکاری توسعه مرحل های امتداد بر اساس حداکثر کردن معیار پوشش جمعیت ایستگاه ها و دسترسی به نقاط مهم شهری معرفی میشود، به طوریکه انتظار م ی رود پوشش سفر امتداد - به عنوان تابع هدف - حداکثر شود. روش حل برآمده از دو روش قبلی پوشش جمعیتی و پوشش سفر است. معیارهای مورد استفاده شامل پوشش جمعیتی، جذب سفر، قطری بودن امتداد و طول امتداد هستند. روش پیشنهادی به عنوان مطالعه موردی روی شبکه شهر تبریز پیاده میشود. د. 20 امتداد جواب با نقطه شروع انتخابی با این روش و با دو روش قبلی تشکیل میشود و مقدار پوشش سفر و جمعیت آنها محاسبه شده و با مقایسه نتایج مشخص م ی شود. پوشش سفر امتدادهای روش جدی د، نسبت به دو روش قبلی افزایش یافته است. بیشترین پوشش سفری که توسط یکی از امتدادهای روش پیشنهادی ایجاد میشود برابر 58,869 سفر در مقابل 46,962 سفر روش پوشش سفر است. مقایسه های بین روش پیشنهادی و پوشش جمعیتی انجام شد و مطابق این مقایسه، پوشش جمعیتی در روش پیشنهادی نسبت به روش اصلی 21/4 درصد کاهش یافته و در مقابل پوشش سفر امتدادهای روش پیشنهادی 3/3 برابر م ی شود. جوا بهای روش پیشنهادی نسبت به روش حداکثر پوشش سفر نیز، پوشش سفر بیشتری داشته و مقدار این ارتقا 16/5 درصد میباشد برای نتیجه گیری دقیقتر مقایسه ای هم بین امتدادهای هم جهت روش پیشنهادی و روش حداکثر پوشش سفر انجام و مشاهده شد در هر کدام از 4 جهت مشترک نیز افزایش پوشش سفر بین 12 الی 67 درصد مشاهده میشود

کلمات کلیدی:

روش ابتکاری، نقاط جاذب سفر، پوشش سفر، پوشش جمعیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/326912>

