

عنوان مقاله:

توسعه روشی برای اندازه گیری عدالت در سامانه های حمل و نقل همگانی شهری

محل انتشار:

فصلنامه مهندسی حمل و نقل، دوره 9، شماره 3 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

سیدامیرحسین مرتضوی - دانش آموخته کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی حمل و نقل، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران

میثم اکبرزاده - استادیار، دانشکده مهندسی حمل و نقل، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

مقاله حاضر به توصیف و توسعه روش محاسبه میزان برقراری عدالت در توزیع خدمات حمل و نقل همگانی در عرصه شهریمی پردازد. به این منظور، با تلفیق دسترسی و تحرک، مفهوم توان اتصال (connectivity power) به عنوان منفعت اصلی حاصل از سامانه حمل و نقل همگانی برای شهروندان معرفی و محاسبه شده است. میزان اتصال یک ایستگاه تابعی از ویژگی های کارکردی (فرکانس، سرعت، تعداد ایستگاه تا پایان خط) خطوط گذرنده از آن است. عدالت عمودی نیز به عنوان رویکردی متناسب با ذات مساله انتخاب و شرح داده شده است. عدالت عمودی بمعنی توزیع منافع حمل و نقل همگانی در پهنه شهری بر اساس میزان نیاز شهروندان است. تعداد افراد ساکن فاقد خودروی شخصی بعنوان شاخص نیاز یک ناحیه ترافیکی به خدمات حمل و نقل همگانی در نظر گرفته شد. ضریب همبستگی رتبه ای اسپیرمن برای سنجش وضعیت هر ناحیه و ضریب جینی برای سنجش وضعیت کلی شهر مورد استفاده قرار گرفتند. سپس وضعیت توزیع تسهیلات حمل و نقل همگانی با توجه به نیاز ساکنین هر ناحیه در سه مقطع زمانی سال پایه (وجود خطوط عادی اتوبوس متناظر با وضعیت 5 سال قبل اصفهان)، سال فعلی (وضعیت موجود فعلی شهر اصفهان شامل سامانه ی اتوبوسرانی، خط یک BRT و ایستگاه های فعال در بخشی از خط 1 مترو) و سال افق (5 سال آینده، تکمیل پروژه های BRT و بهره برداری کامل از خط یک مترو) مورد ارزیابی قرار گرفت. به این منظور نواحی شهری برحسب میزان آرایه توان اتصال و نیز میزان نیاز مرتب شدند و این دو فهرست برای هر مقطع زمانی مورد مقایسه قرار گرفت. نتایج حاکی از آن است که اگر چه در وضعیت موجود شرایط بهتر از سال پایه است، وضعیت با عدالت فاصله معنی داری دارد. تکمیل خطوط اتوبوس تندرو و خط 1 مترو باعث بهبود معنی دار شرایط از منظر توازن عرضه و تقاضا خواهد شد اما ضریبجینی را بهبود نخواهد داد. همچنین نواحی دارای اولویت برای توسعه خدمات تعیین شدند.

کلمات کلیدی:

توان اتصال، حمل و نقل همگانی، ضریب جینی، ضریب همبستگی، عدالت اجتماعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/792908>

