

## عنوان مقاله:

ارائه مدل طراحی مسیر سرویس مدارس و حل آن با الگوریتم ژنتیک

## محل انتشار:

یازدهمین کنفرانس مهندسی حمل و نقل و ترافیک ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

یویا حجتی - کارشناس ارشد برنامه ریزی حمل و نقل، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران ج

حسن جوانشیر - استادیار دانشکده صنایع، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

آرمان بلوکیان رودسری - کارشناس ارشد برنامه ریزی حمل و نقل، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران ج

لی امامی لنگرودی - کارشناس ارشد برنامه ریزی حمل و نقل، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران ج

## خلاصه مقاله:

مسیر حرکت سرویسهای مدارس در کشور به صورت تجربی و بدون در نظر گرفتن مسیر بهینه علمی تعیین میگردد. همواره طی شدن مسیر اضافی توسط این سرویسها باعث افزایش جابجایی و افزایش مصرف سوخت و صرف هزینههای اقتصادی هنگفت خواهد شد. هدف از این مقاله ارائه مدل ریاضی است تا بر اساس آن بتوان با توجه به حساسیت فوقالعاده دانشآموزان و تاثیر روند و زمان جابجایی بر روحیات آنها کمینهمسافت و زمان حرکت را تبیین نماید. این مقاله در دو سطح انجام گرفته است. سطح اول با تعیین پارامترهای موثر در طراحی مسیر سرویس مدارس، تبیین مدل گشت. کمینه هزینه شاخص اصلی مدلسازی است که مبتنی بر کمینه کل مسافت طی توسط ناوگان میباشد. اما در سطح دوم روش فراابتکاری برای حل مدل الگوریتم ژنتیکاست. دلیل انتخاب این مدل تجمعی بودن الگوریتم ژنتیک، و ارائه تفکیکبهرتری از نواحیکهدر آنها احتمال پیدا شدن جواب وجود دارد، بوده است. در پایان این مقاله، پس از بدست آمدن جوابهای اولیه با حالت پیش فرض نرمافزار متلب در این قسمت مدل با عملگرهای ترکیب و جهش کالیبره شده حلمیشود و جوابها با هم مقایسه میشوند تا نتایج بدست آمده مورد ارزیابی قرار گیرد. نتایج مثالهای حل شده با الگوریتم ژنتیکنشاندهنده، درستی روشو اعتبار متدولوژی مورد استفاده است.

## کلمات کلیدی:

طراحی مسیر، سرویسمدارس، الگوریتم ژنتیک

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/155010>

