

عنوان مقاله:

برنامه ریزی سیستم حمل و نقل برای توزیع اقلام دارویی درب منازل بیماران

محل انتشار:

پژوهشنامه حمل و نقل، دوره 20، شماره 4 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

الهام صمدپور - دانش آموخته دکترا، دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

روزبه قوسی - دانشیار، دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

احمد ماکوئی - استاد، دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

مهدی حیدری - دانشیار، دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

مسئله مسیریابی وسایل نقلیه یکی از معروف ترین مسائل بهینه سازی در حوزه برنامه ریزی سیستم های حمل و نقل است که در دهه های اخیر مورد توجه محققان قرار گرفته است. در واقع یکی از معیارهای سنجش اثربخشی مدیریت حمل و نقل، مسیریابی مناسب وسایل نقلیه می باشد. این تحقیق به ارائه یک مدل ریاضی جدید جهت مسیریابی وسایل نقلیه برای توزیع اقلام دارویی از داروخانه طرف قرارداد با مرکز مراقبت در منزل به بیماران می پردازد. اغلب بیماران حساس به زمان تحویل دارو هستند، لذا در مدل ارائه شده کلیه اقلام دارویی بایستی قبل از زمان مشخصی به دست بیماران برسد. از سوی دیگر، تعادل حجم کاری رانندگان وسایل نقلیه نیز در مدل پیشنهادی لحاظ گردیده است. مدل پیشنهادی جهت تعیین تصمیمات مسیره های وسایل نقلیه، تعداد وسایل نقلیه بکار گرفته شده و نیز زمان تحویل اقلام دارویی درب منازل بیماران با هدف حداقل نمودن کل هزینه های سیستم می پردازد. برای نشان دادن کارایی مدل پیشنهادی مثال های عددی با ابعاد مختلف ایجاد شده و با نرم افزار بهینه سازی گمزو الگوریتم ژنتیک حل شده است. نتایج محاسباتی نشان می دهد مدل و رویکرد حل پیشنهادی می تواند منجر به کاهش قابل توجهی در هزینه های سیستم برای توزیع اقلام دارویی درب منازل بیماران گردد.

کلمات کلیدی:

اقلام دارویی، الگوریتم ژنتیک، مراقبت در منزل، مسیریابی وسایل نقلیه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1816721>

