

عنوان مقاله:

ارائه مدل چند هدفه مسیریابی تسهیلات حمل و نقل خدمات اضطراری با رویکرد حل الگوریتم فراابتکاری تبرید شبیه سازی شده

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی مدیریت و مهندسی صنایع (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

رضا خجسته رو - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی صنایع، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نراق، مرکزی، ایران

بهروز عباسی - عضو هیئت علمی - گروه مهندسی صنایع، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نراق، مرکزی، ایران،

خلاصه مقاله:

امروزه بهره گیری از ابزارهای مختلف برای رسیدن به مقصد و آن هم حرکت از کوتاهترین و مناسب ترین مسیر یک ضرورت است. یکی از این حوزه های علمی که در چند دهه اخیر کاربرد بسیار بالایی در عمل داشته و نقش موثری در ارتقاء بهره وری سیستم های حمل و نقل ایفا نموده است، مسئله مسیریابی وسایل نقلیه که به مجموعه مسائل VRP شهرت دارند. در این مسائل تعدادی خودرو متمرکز در یک یا چند پایگاه باید به مجموعه های از مشتریان مراجعه نموده و خدمتی را ارائه دهند و هر یک دارای تقاضای معینی میباشند. مقاله حاضر در تلاش است تا با طراحی یک مدل برنامه ریزی عدد صحیح که در حوزه ارائه خدمات اضطراری کاربرد دارد گامی علمی و عملی بردارد و تحلیل نتایج را نه با نگاهی صرفاً تئوری بلکه با دیدی عملیاتی و اجرایی کسب و پیشنهاد دهد تا قابلیت بهره برداری و پیاده سازی داشته باشند. مدل سازی مقاله با رویکردی دو جانبه به دنبال بهینه سازی همزمان حداقل مجموع کل مسافت های طی شده و به طبع زمان کل سفر از یک سو بوده، و از طرف دیگر حداقل نمودن بیشینه مسافت طی شده است تا بتوان بحث عدالت محوری را در ارائه خدمت به هنگام برای تمامی محل های تقاضا ایجاد نمود. این گونه مسایل جزء مسایل NP-hard هستند. بنابراین حل آن از طریق برنامه ریزی خطی و نرم افزارهای موجود زمان حل بالایی را صرف خواهد کرد. لذا برای حل از روش فرا ابتکاری تبرید شبیه سازی شده بهره برده شده است.

کلمات کلیدی:

مسیریابی وسایل نقلیه، سیستم خدمات اضطراری، الگوریتم تبرید شبیه سازی شده، چند هدفه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/415423>

