

## عنوان مقاله:

بکارگیری جستجوی فاخته برای حل مسئله مسیریابی وسایل نقلیه با پنجره زمانی و ظرفیت محدود

## محل انتشار:

سومین کنفرانس آموزش و کاربرد ریاضیات (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

محمدرضا صدیق فرشیان - دانشجو کارشناسی ارشد، موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی- غیر دولتی لیان بوشهر، بوشهر، ایران

موسی مجرد - استادیار، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، واحد فیروزآباد، دانشگاه آزاد اسلامی، فیروزآباد، ایران

حسن ارفعی نیا - مربی، موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی- غیر دولتی لیان بوشهر، بوشهر، ایران

## خلاصه مقاله:

مسئله مسیریابی وسایل نقلیه (VRP) یکی از معروف ترین مسائل در حوزه بهینه سازی است. این مسئله به دلیل قرار گرفتن در رده-NP Hard دارای تنوع بسیار زیادی است. در این مسئله تعدادی وسایل نقلیه متمرکز در یک یا چند انبار باید به تعدادی از مشتریان سرویس دهی کنند به طوری که هر یک دارای تقاضای معینی هستند. مسئله مسیریابی وسایل نقلیه با پنجره زمانی (VRPTW) تعمیمی از مسئله مسیریابی وسایل نقلیه با ظرفیت محدود (CVRP) است که در آن سرویس دهی باید در یک پنجره زمانی مشخصی انجام شود. در این تحقیق یک روش نوین مبتنی بر الگوریتم بهینه سازی فاخته برای حل مسئله VRPTW ارائه شده است. برای تابعهزینه از معیارهای متفاوتی استفاده شده که در چارچوب اهداف مسئله VRPTW در قابل محدودیت های سخت و نرم می باشد. برای ارزیابی روش پیشنهادی از مجموعه داده Solomon در اندازه های مختلف بهره گرفته می شود. نتایج حاصل از مقایسه روش پیشنهادی با روش های MPEIH و DA-HSO برتری قابل توجهی را در اغلب نمونه ها نشان می دهد.

## کلمات کلیدی:

مسئله مسیریابی وسایل نقلیه، جستجوی فاخته، بهینه سازی، تابع هزینه، محدودیت

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1009866>

