

## عنوان مقاله:

ارایه و حل مدل برنامه ریزی ریاضی جدید برای مسیریابی وسائط نقلیه در حالت رقابتی: یک مطالعه موردی

## محل انتشار:

پژوهشنامه حمل و نقل، دوره 6، شماره 4 (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

رضا توکلی مقدم - استاد، گروه مهندسی صنایع، پردیس دانشکده‌های فنی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

مهدی علینقیان - دانشجوی دکتری مهندسی صنایع، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

علیرضا سلامت بخش - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

حمل و نقل در سیستم‌های اقتصادی تولیدی و خدماتی از جایگاه مهمی برخوردار است و بخش قابل توجهی از تولید ناخالص ملی GNP هر کشوری را به خود اختصاص می‌دهد. به همین جهت محققان نسبت به بهبود مسیرها و حذف سفرهای غیرضروری و یا ایجاد مسیرهای کوتاه جایگزین، اقدام کرده‌اند. مباحثی مانند فروشنده دوره‌گرد، مسیریابی وسیله نقلیه VRP غیره در همین راستا توسعه یافته‌اند. عموماً، در مورد مسیریابی تسهیلات فرض بر این است که نوعی انحصار در محیط وجود دارد و هیچ گونه توجهی به تأثیر مسیریابی مناسب بر رقابت در نظر گرفته نشده است. این مقاله، بر مبنای مشاهدات دنیای واقعی، رویکرد جدیدی از مسائل مسیریابی وسائط نقلیه به نام مسیریابی رقابتی توسعه یافته است. در این رویکرد توجه به رقابت بین رقبا و تمایل به دسترسی سریعتر به مشتریان با ارزش بالا بر یکسب نقدینگی بیشتر علاوه بر یافتن مسیرهای کوتاه، مد نظر قرار گرفته است. مساله مسیریابی وسائط نقلیه در حالت رقابتی نیز با توجه به اینکه حالتی از مسیریابی وسائط نقلیه است، جز مسائل NP-Hard قرار می‌گیرد. در این مقاله، در راستای رویکرد جدید، مدل ریاضی ارایه شده و سپس برای اعتبار بخشی این مدل پیشنهادی، از نرم افزار لینگو برای حل مسائل با ابعاد کوچک استفاده شده است. در ضمن، برای حل مسائل با ابعاد بزرگ از الگوریتم فراابتنکاری تلفیقی مبتنی بر شبیه‌سازی تبرید با اپراتورهای ژنتیک استفاده شده است. در انتها، مطالعه موردی بر روی یکی از شرکتهای پخش در شیراز انجام گرفته و نتایج حاصل گزارش شده است.

## کلمات کلیدی:

مسیریابی وسائط نقلیه، نقدینگی، محیط رقابتی، برنامه ریزی ریاضی، الگوریتم شبیه سازی تبرید

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/326844>

