

عنوان مقاله:

مسیریابی ناوگان ناهمگن با بارهای یک و دو کانتینر و پنجره زمان با استفاده از یک الگوریتم جستجو ممنوعه

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی اقتصاد، مدیریت، حسابداری، علوم انسانی و بانکداری اسلامی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

عبدالحمید صفایی قادیکلایی - دانشیار دانشکده علوم اقتصاد و دارای، گروه مدیریت صنعتی، دانشگاه مازندران؛

احمد خیری - دانشجو کارشناسی ارشد صنایع سیستم و بهره وری، دانشکده فنی، دانشگاه شمال

خلاصه مقاله:

حمل و نقل کانتینری سریعترین رشد در بخش حمل و نقل بار در جهان را دارا است. با رشد مداوم حمل و نقل کانتینر در سراسر جهان و افزایش انتظارات مشتری و الزامات سرعت، نیاز به کاهش هزینه و بهبود بهره‌وری نیز افزایش می‌یابد. در این مقاله یک مسئله حمل و نقل کانتینری جاده‌ای ایستا با ترکیب مسئله مسیریابی وسیله نقلیه با بارگیری در بازگشت و پنجره زمانی و ناوگان ناهمگن و مسئله مسیریابی وسیله نقلیه چند بخشی مدلسازی شده است. مدل معرفی شده در اصل یک سیاست جدید و کاربردی برای برنامه ریزی حملونقل کانتینری می‌باشد. به دلیل NP-Hard بودن مسئله و محدودیت روشهای دقیق برای پاسخدهی در زمان معقول و با کیفیت مناسب، برای حل مسئله یک روش فراابتکاری ارائه شده است. در این روش ابتدا با توسعه الگوریتم کلارک-رایت جواب اولیه تولید می‌گردد و با استفاده از الگوریتم جستجوی ممنوعه، جواب اولیه بهبود میابد. کارایی روش پیشنهادی با حدود جواب حاصل از نرم افزار Cplex 12.6 برای مجموعه‌های از داده‌های تولید شده، سنجش گردیده است. تاثیر پنجره زمانی و بازدید چند باره بر مدل پیشنهادی نیز مورد بررسی قرار گرفته است. در انتها، کاربرد این موضوع در شرکت حمل و نقل پیام مارین بررسی گردید. نتایج نشان می‌دهد که مدل پیشنهادی موجب کاهش هزینه‌های شرکت و مسافت طی شده کل و افزایش درصد بارگیری در بازگشت از تقاضای کل می‌شود.

کلمات کلیدی:

جستجوی ممنوعه-حمل و نقل کانتینری-مسیریابی وسایل نقلیه با بارگیری در بازگشت-مسئله مسیریابی وسیله نقلیه چند بخشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/672091>

