

## عنوان مقاله:

ارایه مدل چند هدفه برنامه ریزی حمل و نقل کانتینر خالی (مورد مطالعاتی: بنادر ایران)

## محل انتشار:

پژوهشنامه حمل و نقل، دوره 14، شماره 1 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

مجید عباسی - دانش آموخته کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی صنایع و سیستم ها، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

نسیم نهاوندی - دانشیار، دانشکده مهندسی صنایع و سیستم ها، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

با ورود کانتینر به عرصه حمل و نقل کالا، این حوزه دچار تحول عظیمی شده است. اما تا به امروز همچنان مشکل عدم توازن بین ورودی و خروجی کانتینر به بنادر پا بر جاست. این ناهماهنگی بین واردات و صادرات کالا، معضلی به نام کانتینر خالی را به وجود آورده است. به طوری که بنادر وارداتی با مازاد و بنادر صادراتی با کسری کانتینر خالی مواجه اند. در این مقاله به منظور حل مساله مذکور، مدل جدید برنامه ریزی حمل و نقل کانتینر خالی، با دو هدف کمینه کردن هزینه کل، شامل هزینه حمل و نقل، نگهداری، کسری، تخلیه و بارگیری کانتینر خالی و بیشینه کردن قابلیت دسترسی به کانتینر خالی، از طریق کمینه کردن مجموع حداکثر کسری کانتینر خالی در بنادر صادراتی در دوره های زمانی مختلف، ارایه شده است. در مرحله بعد مدل دو هدفه پیشنهادی خطی شده، سپس با استفاده از روش وزن دهی به مدلی تک هدفه از جنس کمینه کردن هزینه ها تبدیل شده است. در نهایت به منظور آزمایش های عددی و اعتبارسنجی مدل ارایه شده، با در نظر گرفتن یک شبکه مکانی زمانی از بنادر دریایی ایران به عنوان شبکه مورد مطالعه واقعی در مساله حمل و نقل کانتینر خالی، مدل پیشنهادی به روش برنامه نویسی خطی، در محیط نرم افزار Gams، حل شده است. نتایج محاسباتی حاصله نشان دهنده کارایی مدل ارایه شده در به تعادل رساندن مساله، کاهش 66% هزینه کل نسبت به دنیای واقعی و بهینگی اهداف تعیین شده است.

## کلمات کلیدی:

حمل و نقل دریایی، حمل و نقل کانتینر خالی، بهینه سازی چند هدفه، برنامه ریزی خطی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/834536>

