

## عنوان مقاله:

بهینه سازی مسئله تعیین اندازه ناوگان واگنهای باری در راه آهن

## محل انتشار:

دوازدهمین همایش بین المللی حمل و نقل ریلی (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 21

## نویسندگان:

مسعود یقینی - عضو هیئت علمی دانشگاه علم و صنعت ایران

زهرا خندق آبادی - کارشناسی ارشد دانشگاه علم و صنعت

## خلاصه مقاله:

هدف از این مقاله ارائه یک مدل بهینه سازی باری مسئله تعیین اندازه ناوگان است که از نیازهای عمده صنعت ریلی به شمار می رود. مدل ارائه شده به صورت چند پرپودی و پوی است و هدف اصلی آن تعیین تعداد بهینه ناوگان و تصمیم گیری جهت تخصیص واگن های پر و خالی به گروه های مبدا و مقصد است. اثرات متقابلی بین تعیین تعداد ناوگان یک سیستم حمل و نقلی و بهره برداری از آن ناوگان وجود دارد. استفاده بهینه از واگن های خالی موجود در شبکه های حمل و نقلی به منظور پاسخگویی به تقاضای مشتریان در طول دوره برنامه ریزی سبب کاهش حجم زیادی از ناوگان و در نتیجه هزینه ها می گردد. تابه هدف مدل ارائه شده از دو جزء درآمد و هزینه تشکیل شده است که هزینه ها شامل هزینه تملک ناوگان ، هزینه اعزام واگن های پر و خالی ، هزینه نگهداری واگن ها در ایستگاهها و هزینه تقاضاهای تامین نشده است. در این مدل تقاضای بین هر زوج مبدا-مقصد و زمان سفر به صورت قطعی در نظر گرفته شده است و برای ارزیابی مدل ارائه شده مسائل مختلفی برا اساس شرایط واقعی راه آهن جمهوری اسلامی ایران شبیه سازی شده است. در این مسائل به منظور تحلیل حساسیت تعداد دوره های زمانی و ایستگاههای مبدا و مقصد متغیر در نظر گرفته شده است. با تحلیل نتایج به دست آمده اندازه بهینه ناوگان و نحوه جابجایی واگن ها در شبکه تعیین می گردد.

## کلمات کلیدی:

بهینه سازی ، مسئله تعیین اندازه ناوگان ، حمل و نقلی ریلی ، واگن

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/128891>

