

عنوان مقاله:

مدلسازی چند هدفه مساله تعیین اندازه و تخصیص بهینه واگنهای باری

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس بین المللی انجمن ایرانی تحقیق در عملیات (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

هنگامه شمسی پور - هیات علمی، دانشگاه صنعتی کرمانشاه

خلاصه مقاله:

ناوگان ریلی یکی از دارایی های بزرگ و گران قیمت در صنعت راه آهن محسوب می شود. مشکلات اندازه ناوگان چالشی رایج و قابل توجه برای مهندسان و مدیران است. در این پژوهش یک مدل بهینه سازی چند هدفه ارائه شده است که تا حد امکان شرایط و محدودیت های دنیای واقعی را در بر دارد. جهت بالا بردن بهره وری علاوه بر هدف بیشینه کردن سود شرکتهای حمل و نقلی، به دلیل اینکه یکی از نیازهای شرکت های حمل و نقل ریلی، توانایی پاسخگویی به تقاضای مشتریان در زمینه حمل و نقل ریلی است، کمینه کردن تقاضای برآورده نشده در پایان دوره زمانی یا در نظر گرفتن جریمه به عنوان هدف دوم در مساله مد نظر قرار گرفته است. برای حل مدل با استفاده از روش محدودیت الاستیک (قیود ارتجاعی) مجموعه جوابهای بهینه پارتو تولید و سپس با استفاده از روش بردار آنتروپی وزنی توابع هدف تعیین و در ادامه از مجذور نرم دو فاصله برای کمینه کردن فاصله بین نقطه ایده آل و نقطه بهینه پارتو جهت یافتن یک جواب بهینه از بین مجموعه نقاط بهینه پارتو بهره برده شده است. در پایان مدل و راه حل پیشنهادی برای چندین مساله نمونه مورد بحث قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

برنامه ریزی چند هدفه، تعیین اندازه ناوگان، تخصیص ناوگان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1920605>

