

## عنوان مقاله:

حل مساله زمانبندی حرکت قطارها با استفاده از زمانبندی کارگاهی و الگوریتم انتقال گلوگاه

## محل انتشار:

اولین همایش ملی راه آهن سریع السیر در ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

مسعود یقینی - استادیار، دانشکده مهندسی راه آهن، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

عباس احمدپور - دانشجوی کارشناسی ارشد حمل و نقل ریلی، دانشکده مهندسی راه آهن، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

محمدرضا نادعلیان - دانشجوی کارشناسی ارشد حمل و نقل ریلی، دانشکده مهندسی راه آهن، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

مساله ی زمانبندی حرکت قطارها از مهمترین مسائل برنامه ریزی حمل و نقل ریلی محسوب می شود. یکی از رویکردهای مدل سازی و حل مساله مذکور استفاده از چارچوب زمانبندی کارگاهی است. با توجه به اینکه این مساله در زمره ی مسائل دشوار قرار دارد، با افزایش ابعاد مساله روش های شمارشی دقیق قادر به حل آن در زمان محاسباتی معقول نبوده و ناگزیر به استفاده از روش های ابتکاری و فراابتکاری هستیم. الگوریتم انتقال گلوگاه از موفق ترین روش های ابتکاری حل مساله زمانبندی کارگاهی به شمار می رود. در این مقاله تعدادی مساله آزمایشی زمانبندی حرکت قطارها در ابعاد متفاوت با هدف کمینه سازی طول افق زمانبندی، با استفاده از ساختار گراف انفصال و الگوریتم انتقال گلوگاه به عنوان روش ابتکاری و نرم افزار CPLEX به عنوان روش دقیق حل شده و نتایج حاصل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. نتایج محاسباتی نشان دهنده ی برتری الگوریتم انتقال گلوگاه نسبت به نرم افزار CPLEX می باشد.

## کلمات کلیدی:

زمانبندی حرکت قطارها، زمانبندی کارگاهی، الگوریتم انتقال گلوگاه، گراف انفصال

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/266998>

