

## عنوان مقاله:

کمینه سازی متوسط زمانسیر بار از طریق یک الگوریتم یابنده در شبکه ریلی ایران

## محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی عمران، توسعه هوشمند و سیستم های پایدار (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

امیرعلی زرین مهر - استادیار گروه مهندسی عمران (دکترای راه و ترابری)، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه مازندران.

مهدی زرین مهر - کارشناس ارشد مهندسی عمران، شهرداری بابل.

## خلاصه مقاله:

مساله توسعه شبکه ریلی در این پژوهش به توسعه ظرفیت شبکه ریلی باری ایران میپردازد، به طوریکه ضمن امکان انتقال سطح مشخصی از تقاضا، هدف کمینه سازی متوسط زمان سیر در شبکه تامین گردد. برای حل این مساله، یک الگوریتم یابنده معرفی میشود که به طور تکراری اولویت توسعه شبکه را به بلاکهای با بیشترین تاثیر را در کاهش متوسط زمانسیر بار میدهد، و این روند تا جایی پیش میرود که کل سطح تقاضای ورودی بتواند از شبکه انتقال پیدا کند. در این راستا، یک الگوریتم تخصیص ترافیک جزئی به کار گرفته میشود که به طور تکراری بلاکهای به ظرفیت رسیده (مسدود شده) شبکه را تعیین میکند. سپس، از میان بلاکهای به ظرفیت رسیده، هر بلاک به طور مجزا مورد توسعه جزئی قرار گرفته، نقش آن در کاهش متوسط زمان سیر در شبکه بررسی میگردد. در نهایت، از میان بلاکهای بررسی شده، بلاکی که بیشترین نقش را در افزایش ظرفیت شبکه داشته است انتخاب شده و مورد توسعه قرار میگیرد. این فرایند آنقدر تکرار میشود تا الگوریتم به شبکه ای دست پیدا کند که سطح مورد نظر تقاضا را از خود عبور دهد. پیاده سازی الگوریتم بر روی شبکه ریلی ایران منجر به حصول ۱۲۸۰ جواب شبه پارتو برای آن میشود که این مطالعه به گزارش و بررسی آن میپردازد.

## کلمات کلیدی:

توسعه شبکه، حمل و نقل ریلی، الگوریتم یابنده، جواب چند دوره‌ای، جواب شبه پارتو

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1311159>

