

## عنوان مقاله:

ارائه یک مدل جدید عدد صحیح آمیخته و یک روش تکراری برای مسئله زمانبندی و برنامه ریزی خطوط لوله چند فرآورده ای نفت

## محل انتشار:

مجله مدل سازی پیشرفته ریاضی، دوره 9، شماره 2 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 22

## نویسندگان:

ندا بهشتی اصل - دانشکده ریاضی و علوم کامپیوتر، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

سید علی میرحسینی - دانشکده ریاضی و علوم کامپیوتر، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

## خلاصه مقاله:

مسئله برنامه ریزی خطوط لوله یکی از پیچیده ترین مسائل در حیطه مسائل کاربردی و صنعتی است. مدل سازی این مسائل بسیار پیچیده بوده و محققین متعددی در جهت ارائه مدل های کارآمد و توسعه روش های حل مناسب برای این دست از مدل ها تلاش کرده اند. در این مقاله مدل بهینه سازی عدد صحیح آمیخته (MILP) جدیدی برای زمانبندی و برنامه ریزی خطوط لوله چند فرآورده ای که یک پالایشگاه را به یک مرکز توزیع وصل می کند، ارائه می شود. مزیت این مدل در شیوه فرمول بندی آن می باشد به گونه ای که سعی شده است تعداد متغیرهای باینری استفاده شده در مدل را کاهش داده و از پیچیدگی مدل ریاضی بکاهد. برای این منظور ابتدا مسئله بدون در نظر گرفتن برخی از محدودیت های عملیاتی فرمول بندی شده است و در طی حل مدل از طریق بکارگیری یک الگوریتم تکراری گام به گام این محدودیت ها به مدل اضافه می گردد. نتایج این مدل برای یک مورد واقعی بر اساس اطلاعات گرفته شده از شرکت مخابرات و خطوط لوله نفت ایران گزارش شده است.

## کلمات کلیدی:

زمانبندی، برنامه ریزی، خطوط لوله چند فرآورده ای، مدل ریاضی MILP

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1813737>

