

# بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسى مقاله:

مکان یابی تسهیلات چنددوره ای با ظرفیت محدود تحت تامین با تاخیر تقاضا

عنوان انگلیسی مقاله:

Multi-period capacitated facility location under delayed demand satisfaction

توجه!



این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، اینجا کلیک نمایید.

# بخشى از ترجمه مقاله

#### 6. Conclusions

In this paper, we introduced an extension of the classical multiperiod facility location problem by considering customer segments with distinct sensitivity to delivery lead times and by incorporating different time scales for strategic and tactical decisions into the time horizon. For each candidate site for locating a new facility, it is assumed that a set of discrete capacity levels is available. A variant of the problem was also studied in which customers accepting delayed demand satisfaction require late shipments to occur at most once over the delivery lead time. We proposed two mathematical programming formulations for each problem and developed additional inequalities to strengthen their linear relaxations. A theoretical comparison between the models without additional inequalities showed that they are equally strong in terms of the lower bounds provided by their linear relaxations. However, using randomly generated test instances, our computational experiments with a state-of-the-art MILP solver demonstrated the superiority of one of the formulations over the other. Furthermore, for medium-sized test instances, high quality solutions could be identified by the optimization solver in acceptable computing times. In our empirical study, additional insights were gained by analyzing several characteristics of the best solutions obtained. In particular, our analysis illustrated the far-reaching implications of the delivery lead time for customers accepting delayed shipments with respect to the overall cost and the capacity usage of the operating facilities.

### 6.نتیجه گیری

در این مقاله، ما یک بسط از مسئله موقعیت تسهیلات چند دورهای سنتی را با در نظر گرفتن بخشهای مشتری با حساسیت مجزا به زمانهای هدایت تحویل و با مشارکت مقیاسهای مختلف زمانی برای تصمیمات تاکتیکی و استراتثیک در افق زمانی، معرفی کردهایم. برای هر سایت کاندید برای قرار گیری یک تسهیلات جدید، فرض شده است که مجموعهای از سطوح ظرفیت در دسترس میباشد. تنوعی از مسائل نیز مورد مطالعه قرار گرفتند که در آنها تأمین پذیرفته شده مشتریان در تأخیر تقاضا نیاز مند تحویل با تأخیر است که در حداکثر یک بار در طول زمانهای هدایت تحویل اتفاق بیفتد. ما دو رابطه برنامه ریزی ریاضیاتی برای هر مسئله پیشنهاد کردهایم و نا معادلاتی را برای تقویت آزادسازی های خطی آن ها توسعه داده ایم. یک مقایسه تئوری بین مدل ها بدون نا معادلات اضافی نشان می دهد که آنها به طور مساوی در مورد کرانهای ارائه شده توسط آزادسازیهای خطی شان، قوی هستند. با این حال، با استفاده از مثالهای آزمایشی تصادفی تولید شده، تجارب محاسباتی ما با یک حل کننده state-of-the-art MILP نشان دهنده برتری یکی از روابط نسبت به دیگری بود. علاوه بر این، برای مثالهای آزمایشی با اندازه متوسط، راه حلهای با کیفیت بالا توانست توسط حل کننده بهینه ساز در زمان محاسبات قابل قبول، شناسایی شود. در مطالعات تجربی ما، بینشهای اضافی توسط تحلیل مشخصههای متعدد بهترین یاسخهای دریافت شده، بدست آمد. به طور خاص، تحلیلهای ما پیامدهای گسترده زمان هدایت تحویل برای مشتریانی که محمولههای با تأخیر را پذیرفتهاند با توجه به هزینههای کلی و استفاده از ظرفیت تسهیلات عملیاتی، را نشان میدهد.



### توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، اینجا کلیک نایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، اینجا کلیک نایید.