

## عنوان مقاله:

کاهش هزینه ای تحویل در تجارت الکترونیک با ریاضیات

## محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی مدیریت و تجارت الکترونیک (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

فاطمه غضنفری - دانشجوی کارشناسی آموزش ریاضی دانشگاه فرهنگیان شهید هاشمی نژاد، مشهد، ایران.

خاطره محولاتی - دانشجوی کارشناسی آموزش ریاضی دانشگاه فرهنگیان شهید هاشمی نژاد، مشهد مقدس، ایران.

## خلاصه مقاله:

دستیابی به تحویل به موقع سفارش در آخرین مایل اغلب چالش برانگیزترین بخش انجام سفارش تجارت الکترونیک است. مدیریت موثر عملیات آخرین مایل میتواند منجر به صرفه جویی قابل توجهی در هزینه و افزایش رضایت مشتری شود. تجارت الکترونیک و شرکت های خرده فروشی به دنبال راه هایی برای کاهش زمان و هزینه های تحویل با بررسی فرصتها با استفاده از هواپیماهای بدون سرنشین برای تحویل آخرین مایل هستند در حال حاضر به دلیل کمبود اطلاعات در دسترس بودن مشتری، برنامه های پیگیری شده توسط عوامل تحویل برای کوتاه ترین مسافت تور بهینه شده است. بنابراین، سفارشها در بازه های زمانی دلخواه مشتری تحویل داده نمیشوند که منجر به از دست رفتن تحویل میشود تحویل از دست رفته نامطلوب است زیرا هزینه های اضافی را به همراه دارد ما یک فرمول برنامه نویسی عدد صحیح مختلط (MIP) ارائه میکنیم که عکسبرداری میکند، این سناریو با هدف به حداقل رساندن زمان ورود کامیون ها و پهپادها به انبار پس از اتمام تحویل میباشد یک الگوریتم جدید مبتنی بر اکتشافی درج نیز برای حل مسائل با اندازه بزرگ که شامل بیش از صد مکان است با راه حل های بدست آمده از مدل های (MIP) توسعه داده شده است آزمایش ها برای مقایسه راه حل های مختلف با یک کامیون، چند کامیون و یک کامیون و سیستم پهپاد و همچنین عملکرد الگوریتم پیشنهادی آزمایش، انجام میشود. نتایج عددی، سود عملیاتی بالقوه را هنگام اجرای سیستم تحویل پهپاد پیشنهادی در مقایسه با کامیون معمولی به تنهایی یا سیستم تحویل کامیون/پهپاد تک نشان میدهد.

## کلمات کلیدی:

تحویل با پهپاد، بهینه سازی، مدل ریاضی، حمل و نقل

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1741414>

