

عنوان مقاله:

کاربرد الگوریتم NSGA II در حل مدل چندهدفه ادغام بسته سفارشات مسیریابی برداشت در انبار

محل انتشار:

کنفرانس ملی مدیریت و مهندسی صنایع ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 21

نویسندگان:

سعید مردانی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

حامد طیبی - گروه مهندسی صنایع، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه یکی از اهداف اصلی شرکت ها و سازمان های لجستیکی، مدیریت کارآمد انتقال مواد از محل تولید به مقصد نهایی می باشد. از اینرو، طراحی انبار، برنامه ریزی عملیات و مدیریت منابع انسانی، عملکرد کلسیستم زنجیره تامین را تحت تاثیر قرار داده و بر رقابت پذیری شرکت ها و سازمان ها تاثیر می گذارد. تصمیمات متعددی در زمینه طراحی و اجرای یک سیستم انبارداری وجود دارد که این عملیات انبارداریه شدت تحت تاثیر هزینه های لجستیکی کل شامل سرمایه گذاری و هزینه های مستقیم عملیاتی میباشد. با توجه به اهمیت مسیله مدیریت انبارداری در کشور و هزینه های بالای نیروی انسانی و اتلاف هزینه زمان و مسافت، ارایه مدلی ریاضی برای برطرف کردن مسیله ادغام سفارش ها و مسیریابی برداشت به طور توأم یک امر ضروری میباشد. لذا در این مقاله به مدلسازی و حل یک مسیله ادغام سفارشات و مسیریابی برداشت باهدف کاهش هزینه های انبارداری و کاهش زمان انتقال پرداخته شد. هدف اصلیمدل کاهش هزینه های انبارداری و کاهش زمان انتقال سفارشات به نحوی بود که سفارشات در قالب بسته ها شناسایی و بهترین مسیر حمل و نقل با وسیله مناسب در هر دوره زمانی شناسایی گردد. برای حلمدل از الگوریتم NSGA II استفاده شده و جواب های کارا و زمان محاسباتی آنها مورد تحلیل قرار گرفت. نتیجه این مقاله نشان داد که استفاده از الگوریتم NSGA II در حل مسیله مسیریابی برداشت و ادغام سفارشات، نتایج مطلوب تری نسبت به سایر روش های حل ارایه می کند.

کلمات کلیدی:

ادغام سفارشات، مسیریابی برداشت، الگوریتم NSGA II، روش تاگوچی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/831087>

