



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

بهینه‌سازی مدیریت موجودی توسط فروشنده مدل
چند محصولی EPQ با محدودیت‌های مختلف با استفاده از الگوریتم ژنتیک

عنوان انگلیسی مقاله :

Optimization of vendor managed inventory of multiproduct EPQ
model with multiple constraints using genetic algorithm



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.



بخشی از ترجمه مقاله

6 Conclusions and future research

In this research, the VMI system of a single-buyer single-vendor supply chain, in which there are several products, the EPQ model with finite production rate is considered, shortage is allowed in backorder case, there are limited warehouse spaces, limited budget, and limited number of orders, was first modeled and shown to be of a nonlinear programming type. The objective was to determine the order quantities and the maximum backorder levels of the products such that the total VMI inventory cost of the supply chain is minimized and the constraints are satisfied. A GA-based heuristic was then proposed to solve the developed model. Next, numerical examples were presented to demonstrate the application of the proposed methodology, to find the significant parameters of the proposed GA, and to find the optimal values of the significant parameters. Finally, the parameter-tuned GA was run to obtain the near optimal values of the decision variables. The results of the numerical example on large-size test problems showed that an impressive cost savings was obtained by tuning the parameters of the proposed GA. Furthermore, to justify the quality of the obtained results by proposed GA, some problem instances were also solved by the LINGO software. The results of the comparison study (GA with LOINGO) showed that, while the proposed method finds solutions very close to optimum, it requires much less CPU time.

6- نتایج و تحقیقات آتی

در این تحقیق، سیستم VMI یک زنجیره تامین تک خریدار تک فروشنده، که در آن محصولات مختلف وجود دارند، مدل EPQ با نرخ تولید محدود در نظر گرفته شده است، کمبود در مورد پیش خرید مجاز می‌باشد، فضاهای انبار محدود، بودجه محدود، و تعداد محدودی از سفارشات وجود دارد که ابتدا مدل سازی شده و به صورت یک نوع برنامه ریزی غیر خطی نشان داده شده است. هدف تعیین مقدار سفارش و حداکثر سطوح پیش خرید محصولات بود به طوری که مجموع هزینه موجودی VMI زنجیره تامین به حداقل برسد و محدودیت‌ها رضایت بخش بوده باشند. سپس یک ابتکار مبتنی بر GA برای حل مدل توسعه یافته پیشنهاد شد. در مرحله بعد، نمونه‌های عددی برای نشان دادن برنامه کاربردی روش پیشنهادی، یافتن پارامترهای معنی‌دار GA پیشنهادی، یافتن مقادیر بهینه پارامترهای معنی‌دار ارائه شدند. در نهایت، پارامتر تنظیم شده GA برای به دست آوردن ارزش‌های تقریباً مطلوب از متغیرهای تصمیم‌گیری اجرا شدند. نتایج حاصل از مثال عددی در مسائل آزمون بزرگ نشان داد که یک صرفه جویی موثر در هزینه توسط تنظیم پارامترهای GA پیشنهادی به دست می‌آید. علاوه بر این، برای توجیه کیفیت نتایج به دست آمده توسط GA پیشنهادی، برخی از موارد مسئله نیز توسط نرم افزار LINGO حل شد. نتایج حاصل از این مطالعه مقایسه‌ای (GA با LOINGO) نشان داد که، در حالی که روش ارائه شده راه حل بسیار نزدیکی به مطلوب را پیدا می‌کند، نیاز به زمان CPU بسیار کمتری دارد.



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.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.