

عنوان مقاله:

ارائه یک مدل برنامه ریزی دوسطحی برای زنجیره تامین چند مرحله ای با تاکید بر قابلیت اطمینان در شرایط عدم قطعیت

محل انتشار:

فصلنامه مدیریت صنعتی، دوره 11، شماره 2 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 32

نویسندگان:

مصطفی اختیاری - دانشجوی دکتری، گروه مدیریت تولید و عملیات، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

مصطفی زندیه - دانشیار، گروه مدیریت صنایع، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

اکبر عالم تبریز - استاد، گروه مدیریت صنایع، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

مسعود ربیعه - استادیار، گروه مدیریت صنایع، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

هدف: در این مقاله، یک مدل برنامه ریزی دوسطحی برای حل مسئله همزمان انتخاب تامین کننده و تخصیص سفارش در زنجیره تامین چندمرحله ای ارائه شده است، به گونه ای که در سطح رهبر، مسئله انتخاب تامین کننده با هدف افزایش قابلیت اطمینان سیستم و در سطح پیرو، مسئله تخصیص سفارش با هدف کاهش هزینه سیستم فرموله شده و تقاضای مشتریان در مرحله آخر زنجیره تامین، غیرقطعی در نظر گرفته شود. روش: روش مدل سازی مسئله انتخاب تامین کننده و تخصیص سفارش، مدل برنامه ریزی دوسطحی است که در آن از تکنیک بهینه سازی استوار برای برخورد با شرایط عدم قطعیت مسئله و از الگوریتم ژنتیک دوسطحی برای دستیابی به جواب های بهینه مسئله استفاده می شود. یافته ها: نتایج ب دست آمده از حل یک مسئله واقعی در صنعت فولاد تحت سناریوهای مختلف، موید آن است که اهداف قابلیت اطمینان و هزینه، رابطه متعارضی با یکدیگر داشته و افزایش تعداد اعضای زنجیره به افزایش قابلیت اطمینان و هزینه سیستم منجر می شود. از سوی دیگر، همان گونه که افزایش قابلیت اطمینان می تواند به افزایش هزینه های سیستم منتهی شود، کاهش قابلیت اطمینان که به طور عمده از عدم رعایت مسائل کیفی و کمبود نشئت می گیرد نیز، به افزایش سطح رضایتمندی مشتریان و در نهایت افزایش هزینه کل سیستم می انجامد. همچنین نتایج به دست آمده در شرایط عدم قطعیت در مقایسه با شرایط قطعی، وضعیت نامطلوبی را نشان می دهد. نتیجه گیری: برای بهبود قابلیت اطمینان زنجیره تامین باید متوسط قابلیت اطمینان مرحله ای از زنجیره تامین که در مقایسه با سایر مراحل در کمترین (بیشترین) سطح قرار دارند، افزایش (کاهش) یابد تا از بروز هزینه های اضافه جلوگیری شود. همچنین رویکرد تعاملی در روش شناسی پیشنهاد شده، راهکار مناسبی را در پیشینه سازی منافع سطوح رهبر و پیرو ارائه می دهد.

کلمات کلیدی:

انتخاب تامین کننده و تخصیص سفارش، برنامه ریزی دوسطحی، قابلیت اطمینان، بهینه سازی استوار، الگوریتم ژنتیک دوسطحی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1399366>



