

عنوان مقاله:

ارائه یک مدل بهینه سازی استوار برای طراحی یک شبکه زنجیره تامین دارویی مبتنی بر اهداف توسعه پایدار

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

فاطمه شکوهی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی شیراز؛

ناعمه زرین پور - استادیار دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی شیراز

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک مدل بهینه سازی ریاضی سه سطحی چندمحصولی و چند دوره ای برای طراحی یک زنجیره تامین دارویی ارائه میشود. با توجه به اهمیت توسعه پایدار، سه تابع هدف اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی در نظر گرفته شده است. تابع هدف اقتصادی در راستای کمینه سازی هزینه های ثابت استقرار و هزینه های عملیاتی نظیر هزینه حمل و نقل، نگهداری، تولید و توزیع است. بر اساس تابع هدف زیست محیطی میزان انتشار گاز دیاکسید کربن در کل زنجیره تامین کمینه و بر اساس تابع هدف اجتماعی میزان فرصتهای شغلی بیشینه و تعداد روزهای از دست رفته کاری ناشی از حوادث شغلی کمینه میشود. با توجه به عدم قطعیت ذاتی پارامترهای زنجیره تامین پارامترهای ظرفیت، تقاضا و هزینه ثابت استقرار غیرقطعی در نظر گرفته شده است و برای برخورد با عدم قطعیت پارامترهای مدل از رویکرد بهینه سازی استوار استفاده شده است. برای حل مدل نیز از روش محدودیت افسیلون استفاده شده است. نتایج عددی کارایی و اعتبار مدل پیشنهادی را تایید میکنند و نشان میدهند که اهداف توسعه پایدار و عدم قطعیت نقش بسزایی در طراحی استراتژیک و عملیاتی زنجیره تامین دارو دارند.

کلمات کلیدی:

زنجیره تامین دارو، توسعه پایدار، عدم قطعیت، بهینه سازی استوار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1034766>

