

عنوان مقاله:

برنامه ریزی تصادفی مدل زنجیره تامین سبز حلقه بسته برای کالاهای فاسد شدنی تحلیل اثرات سطوح زنجیره بر هزینه کل

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی پیشرفت های اخیر در مدیریت و مهندسی صنایع (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسنده:

آرش پژوهنده - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مهندسی صنایع دانشگاه صنعتی قم

خلاصه مقاله:

امروزه با جهانی شدن بازارها و افزایش رقابت در بازارهای جهانی سعی سازمان ها برای بقا در این بازار افزایش یافته و سبب پیدایش فلسفه مدیریت زنجیره تامین سبز (GSCM) شده است. در این مقاله زنجیره تامین حلقه بسته در حالت چند دوره ای ارائه می گردد. یک زنجیره شامل کارخانه ها، انبارها، مشتریان و مراکز دمونتاژ می باشد که این زنجیره درصدد تقاضای تصادفی مشتریان است. علاوه بر تامین تقاضای مشتریان، هزینه ثابت راه اندازی، متغیر تولید، جابجایی محصولات و هزینه فساد محصولات باید کمینه شوند؛ و همچنین اثرات زیست محیطی ناشی از واحدهای تولیدی، واحدهای بازیافت و آلاینده‌های ناشی از حمل و نقل نیز کمینه می شوند. در این خصوص مدل پیشنهادی را در گمز پیاده کرده و سپس نمونه هایی را در پارامترهای مدل جایگذاری کرده و سه سناریو کاهش قیمت، ثبات قیمت و افزایش قیمت ها در نظر گرفته شد. در نهایت یک مدل برنامه ریزی تصادفی پیشنهاد شد که با در نظر گیری سناریو ها و احتمال وقوعشان بهترین تصمیم را محاسبه کرده و نشان می دهد. سپس این نتایج در نرم افزار 11 Design Expert مورد تحلیل قرار گرفته و هر یک از عامل ها (شامل کارخانه ها، انبار ها و مراکز دمونتاژ) به ترتیب اثر بخشیشان در هر تابع هدف رتبه بندی شدند. تحلیل ها نشان می دهد که سبز بودن یک زنجیره تامین در نمونه های مد نظر باعث کاهش هزینه کل شده است. (انبار ها و مراکز دمونتاژ) به ترتیب اثر بخشیشان در هر تابع هدف رتبه بندی شدند.

کلمات کلیدی:

زنجیره تامین سبز، طراحی آزمایشات، برنامه ریزی تصادفی، برنامه ریزی غیر قطعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1006435>

