

عنوان مقاله:

برنامه ریزی تصادفی مدل زنجیره تامین سبز حلقه بسته برای کالا های فاسد شدنی با در نظر گیری مسیر یابی موجودی

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 23

نویسنده:

آرش پژوهنده - کارشناسی ارشد، مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی قم

خلاصه مقاله:

امروزه با توجه محدودیت در دسترس بودن منابع غیرقابل تجدیدی، تولید کننده ها بیش از گذشته مجبور به تجدید نظر استراتژی های خود برای اطمینان از پایداری زنجیره تامین خود باشند. بنابراین به کارگیری زنجیره تامین بسته یکی از استراتژی های مربوط به همین موضوع می باشد. در این مقاله زنجیره تامین حلقه بسته در حالت چند دوره ای و چند محصولی ارائه می گردد. یک زنجیره شامل کارخانه ها، انبارها، مشتریان و مراکز دمونتاز 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 آلاینده های 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 سناریوها و احتمال وقوعشان بهترین تصمیم را محاسبه کرده و نشان می دهد. در نهایت تحلیلی جهت بررسی اثر هر سناریو (تغییرات تقاضا و قیمت ها) بر هزینه های کل زنجیره بدست آمد. این تحلیل ها نشان می دهد که سبز بودن یک زنجیره تامین در نمونه های مد نظر باعث کاهش هزینه کل شده است.

کلمات کلیدی:

زنجیره تامین سبز، طراحی آزمایشات، برنامه ریزی تصادفی، برنامه ریزی غیرقطعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1006436>

