

ارائه‌ی یک مدل غیرقطعی قیمت گذاری چند دوره ای برای کالای نو و بازتولیدشده

کامران شهانقی^۱، احمد ماکویی^۲، فهیمه پورمحمدی^۳

^۱عضو هیئت علمی دانشگاه علم و صنعت ایران؛ shahanaghi@iust.ac.ir

^۲عضو هیئت علمی دانشگاه علم و صنعت ایران؛ amakui@iust.ac.ir

^۳دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی سیستم‌های اقتصادی اجتماعی، دانشگاه علم و صنعت ایران؛ fahimep.ie@gmail.com

چکیده

بازتولید در دهه‌های اخیر، توجه جامعه و پژوهشگران متعددی را به خود جلب کرده است. بازتولید سود بسیاری برای صنعت و جامعه ایجاد می‌کند اما عدم قطعیت موجود در عرضه و تقاضا، مدیریت تولید و بازاریابی کالاهای بازتولید شده را با مشکل مواجه ساخته است. فارغ از اینکه در لجستیک معکوس، کالاهای بازگشتی به چه شکلی مورد استفاده‌ی مجدد قرار گیرند، وجود کالاهای بازگشتی به عنوان ورودی عملیات بازاریابی/بازتولید ضروری است. زمان بازگشت، کیفیت و تعداد کالاهای بازگشتی را می‌توان با پیشنهاد قیمت خرید به مشتریان کنترل کرد. تقاضای نهایی نیز عموماً به قیمت فروش حساس است، پس با قیمت‌گذاری مناسب می‌توان عرضه و تقاضای محصولات بازتولید شده را تنظیم کرد. در این پژوهش، مسئله‌ی قیمت‌گذاری همزمان کالای نو و بازتولید شده‌ی متمایز، در مدل دو دوره‌ای در شرایط قطعی و غیرقطعی بودن تابع بازگشت و تقاضا بررسی می‌شود.

کلمات کلیدی

قیمت‌گذاری، قیمت خرید، بازتولید، کالاهای بازگشتی، عدم قطعیت، تقاضا، تابع بازگشت (نرخ بازگشت).

An uncertain multi-period pricing model for new and remanufactured products

K. Shahanaghi, A. Makui, F. Pourmohammadi

Department of Industrial Engineering, Iran University of Science and Technology, Narmak, Tehran, Iran

ABSTRACT

In recent years, remanufacturing has gained much attention from society and researchers. Remanufacturing creates considerable benefit to industry and society, but the uncertainties in both supply and demand sides brings significant difficulty to the production and marketing management of remanufactured products. Returned products are the input of remanufacturing process. Uncertainty in timing, quality and quantity of returned products can be reduced by offering acquisition price to customers. Final demand is also sensitive to sale prices. So pricing can help matching supply and demand of remanufactured products. In this research, we investigate pricing of new and differentiated remanufactured products in a two period model with certain and uncertain return rate and demand functions.

KEYWORDS

Pricing, Acquisition price, Remanufacturing, Returned products, Uncertainty, Demand, Return rate.

^۱ ایران، تهران، میدان رسالت، خیابان هنگام، خیابان دانشگاه، دانشگاه علم و صنعت ایران، کدپستی: ۱۶۸۴۶-۱۳۱۱۴، fahimep.ie@gmail.com