

کمینه کردن هزینه‌های وارانتی توسعه‌یافته از منظر تولیدکننده با در نظر گرفتن ارزش زمانی پول

مریم کاظمی و رنامخواستی^{۱*}، غلامعلی رئیسی اردلی^۲

^۱ کارشناس ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران.

^۲ دانشیار، مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران.

چکیده

در تصمیم‌گیری خرید یک محصول خریداران، ویژگی‌های برندهای رقیب را نیز در نظر می‌گیرند. هنگامی که برندهای رقیب به یکدیگر شباهت دارند، بسیار سخت است که یک محصول خاص را صرفاً بر پایه‌ی ویژگی مشترک و مرتبط به محصول، مانند بهای محصول، ویژگی خاص آن و غیره برگزید. در این شرایط علاوه بر عوامل فروش، ضمانت‌نامه، در دسترس بودن قطعات و هزینه تهیه آن و خدمات نگهداری و تعمیرات در انتخاب محصول اهمیت داده می‌شود. بسیاری از محصولات با وارانتی‌های گوناگون عرضه می‌شوند که در این میان وارانتی‌های تسهیم هزینه، مدل‌سازی شکست‌ها در طول دوره‌ی وارانتی و هزینه‌های این سیاست، پیچیده است. در این پژوهش، وارانتی دو بعدی تسهیم هزینه با اعمال ارزش زمانی پول و محدودیت در دفعات تعمیر محصول با هدف کاهش هزینه‌های تولیدکننده بررسی می‌شود. همچنین به منظور افزایش و جلب رضایت مشتریان، تولیدکنندگان از خدمات نگهداری و تعمیرات دوره‌ای جهت افزایش قابلیت اطمینان محصول استفاده می‌کنند. نتایج مقایسه سیاست مورد بررسی با سیاست تعویض رایگان گزارش شده است. با بررسی دقیق‌تر ادبیات موضوع که از وجود یک خلاء تحقیقاتی در زمینه وارانتی‌های توسعه‌یافته و ارتباط آن‌ها با وارانتی‌های پایه جهت کمینه کردن هزینه‌های ضمانت خبر می‌دهد، در پژوهش حاضر مدلی برای وارانتی دوبعدی توسعه‌یافته نیز طراحی شده است. با توجه به نتایج بدست آمده از این مدل سیاست تسهیم هزینه برای محصولات با طول عمر بالای چهار سال و ارائه وارانتی توسعه‌یافته به مشتری برای تولیدکننده سودآور خواهد بود.

کلمات کلیدی: وارانتی تسهیم هزینه، ارزش زمانی پول، محدودیت در دفعات تعمیر، وارانتی توسعه‌یافته.

مطالعات مهندسی صنایع و مدیریت تولید

دوره ۶، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۹، صفحات ۹۹-۸۲