

عنوان مقاله:

مسئله مکان یابی - مسیریابی در سیستم توزیع کالای فاسدشدنی با تقاضای وابسته به زمان تحویل

محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

ابراهیم تیموری - دانشیار دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران

فرناز برزین پور - دانشیار دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران

طاہرہ ہاشمی - دانشجوی دکتری مهندسی صنایع، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران

خلاصہ مقاله:

فساد امری است که با گذشت زمان برای بسیاری از محصولات در دنیای واقعی رخ می دهد و از آنجا که هزینه های اضافی را بر سیستم موجودی تحمیل می کند، در صورت نادیده گرفته شدن، در فرآیند تصمیم گیری خلل ایجاد کرده و استراتژی سفارش کالا را به بیراهه می کشاند. بسیاری از انواع مواد غذایی، دارویی، شیمیایی، خون و از جمله محصولات فسادپذیر هستند. در واقع فساد به انواع آسیب دیدگی، ضایعات، خشک شدن و یا تبخیر اشاره دارد و به این معناست که کالا از عملکرد مورد انتظار خود انحراف داشته باشد [1]. از جمله مباحث قابل توجه در بخش لجستیک زنجیره تامین، مسئله برنامه ریزی مسیرهای توزیع کالا می باشد. این امر در مورد کالاهای فاسدشدنی اهمیت بیشتری می یابد. کالاهای فسادپذیر از طرفی دارای دوره عمر بسیار محدودی بوده و از سوی دیگر به دلیل شرایط ناپایدار و متغیر نگهداری در ضمن فرآیند حمل، در معرض کاهش کیفیت و ارزش و یا حتی فساد کامل قرار دارند. حساسیت بالای پخش این دسته از اقلام، به کارگیری مدلی را برای برنامه ریزی و تعیین مسیرهای توزیع بهینه کالاهای بین مشتریان، به منظور اطمینان از حداکثر کیفیت در زمان تحویل الزامی می سازد. در این تحقیق، شبکه توزیع یک نوع کالای فاسدشدنی با طول عمر محدود و مشخص مورد بررسی قرار می گیرد. هدف تعیین تعداد و مکان بهینه استقرار انبارهای توزیع کننده، تخصیص خرده فروشان به هر یک از انبارها و همچنین مسیریابی حرکت وسایل نقلیه در هر تور متشکل از یک انبار و چند خرده فروش است. فرض می شود که کیفیت کالا در طول عمر آن ثابت می ماند، اما تقاضای خرده فروشان وابسته به زمان تحویل سفارش خواهد بود. اگر خرده فروشان کالا را بعد از یک آستانه زمانی مشخص تحویل بگیرند، تقاضای آنها نسبت به قبل کمتر خواهد بود. زیرا بخش کمتری از طول عمر محصول، باقی مانده و خرده فروش برای بازه زمانی کمتری قادر به نگهداری و فروش محصول به مشتریان نهایی است. در ادامه، پس از مرور ادبیات موضوع، به تشریح مساله پرداخته و مدل ریاضی با هدف کمینه سازی مجموع هزینه های زنجیره توسعه می یابد. پس از خطی سازی مدل، مسئله را در قالب یک مثال عددی بررسی می کنیم. 2. مرور ادبیات مکان یابی مراکز تولید و عرضه و همچنین مسیریابی توزیع کالاهای فاسدشدنی در ادبیات زنجیره تامین بسیار مورد توجه قرار گرفته است. دلیل این امر را میتوان شرایط خاص نگهداری و توزیع این نوع کالاهای و هزینه های ناشی از آن دانست. یکی از ویژگی های اصلی در عرضه کالاهای فاسدشدنی، در نظر گرفتن پنجره های زمانی است. زمان بین تاریخ آماده سازی و فروش این محصولات اهمیت عمده ای برای تولید کننده و خریدار دارد؛ زیرا اگر فرآیند توزیع کارا و موثر نباشد، منجر به کاهش جدی در کیفیت و ارزش محصولات، افزایش در هزینه های نگهداری و همچنین کاهش حجم سفارش به دلیل ترجیح محصولات شرکت رقیب می گردد [2] یانگه و همکاران [3] به بررسی شبکه توزیع اقلام فسادپذیر بر اساس توزیع به موقع (JITD) در قالب مسئله ترکیبی مکان یابی - مسیریابی - موجودی چند هدفه پرداختند. اهداف مسئله شامل افزایش سطح خدمت به مشت ...

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/760731>



