

عنوان مقاله:

بکارگیری روش یادگیریتقویتی سارسا در یادگیری بافر مقدار سفارش در سیستمهای کنترل موجودی غیرایستا

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع و سیستمها (ICISE ۲۰۱۶) (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

حمیده احمدی - کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی سجاد، مشهد، ایران؛

امین نوری - عضو هیئت علمی دانشکده مهندسی برق، دانشگاه صنعتی سجاد، مشهد، ایران؛

محسن باقری - استادیار، دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی سجاد، مشهد، ایران؛

خلاصه مقاله:

شیوه ی کنترل موجودی مورد مطالعه در این مقاله از نوع مدیریت موجودی توسط فروشنده (VMI) میباشد که در سالهای اخیر با پیشرفت فناوری اطلاعات از یک سو و افزایش رقابت از سوی دیگر، مورد توجه بسیاری از زنجیرههای تامین کالا قرار گرفته است. در این پژوهش از تلفیق مدیریت موجودی توسط فروشنده و یادگیریتقویتی به مدیریت سفارشات در یک زنجیره تامین سه سطحی پرداخته شده است. در این مدل عامل توزیع کننده مسئول پایش و کنترل موجودی خردهفروش است. تقاضای مشتری غیرایستا بوده و توسط دو روش پیشبینی هموارسازی نمایی و هموارسازی خطی هولت، پیشبینی میشود. برای مواجهه با نوسانات تقاضای غیرایستا، مقدار بازپرسازی احتیاطی به عنوان بافر مقدار سفارش با کمک یادگیری تقویتی به نحوی اتخاذ میشود که کمترین هزینه موجودی را به سیستم اعمال کند. روش یادگیری تقویتی استفاده شده روش سارسا میباشد که یکی از روشهای متداول تفاوت گذرا میباشد. نتایج حاصل از شبیه سازی در طی 1000 دوره بازپرسازی حاکی از عملکرد مناسب یادگیری تقویتی در مساله مدیریت موجودی در محیط غیرایستا است.

کلمات کلیدی:

مدیریت موجودی توسط فروشنده، یادگیری تقویتی، مقدار بازپرسازی احتیاطی، الگوریتم سارسا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/540435>

