

عنوان مقاله:

بررسی ترکیب های روش های پیش بینی تقاضا در یک زنجیره تامین پنج سطحی بر کاهش اثر شلاق چرمی

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی چالش ها و راهکارهای نوین در مهندسی صنایع و مدیریت و حسابداری (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

علی نامی - کارشناسی ارشد ریاضی مالی، دانشگاه شهید باهنر، کرمان، ایران

سید محمد مهدی حسینی - استاد تمام گروه ریاضی کاربردی دانشگاه شهید باهنر کرمان، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از مشکلات اساسی که می تواند گریبانگیر زنجیره های تامین گردد، بحث اثر شلاق چرمی است. در بسیاری از تحقیقات، زنجیره ی تامین را سه سطحی یا نهایتا با چهار سطح در نظر گرفته اند، این تحقیق می خواهد بهترین ترکیب پیش بینی برای زنجیره ی تامین پنج سطحی ارائه دهد تا کمترین اثر شلاق چرمی برای زنجیره داشته باشد. برای این منظور یک زنجیره تامین پنج سطحی با سطوح: مشتری نهایی، خرده فروش، عمده فروش، تولیدکننده و تامین کننده در نظر گرفته که برای پیش بینی تقاضا هر کدام می توان از روش های رگرسیون خطی، میانگین متحرک، هموارسازی نمایی، شبکه عصبی MLP و شبکه عصبی RBF استفاده کرد. تعداد ترکیبی که می تواند اتفاق بیفتد برابر ۱۲۰ حالت بوده که نتایج به دست آمده نشان می دهد، بهترین ترکیب برای سطوح زنجیره به ترتیب از روش های هموارسازی نمایی، شبکه عصبی MLP، رگرسیون خطی، شبکه عصبی RBF و میانگین متحرک برای پیش بینی تقاضاهای خود استفاده کنند.

کلمات کلیدی:

روش های پیش بینی؛ سری های زمانی؛ شبکه عصبی مصنوعی؛ زنجیره تامین؛ اثر شلاق چرمی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1244495>

