

عنوان مقاله:

مدلسازی اثر موجی اختلال تامین کننده بر توزیع کننده در زنجیره تامین سه سطحی

محل انتشار:

فصلنامه مدیریت صنعتی، دوره 14، شماره 4 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 33

نویسنده‌گان:

بختیار گلچوب فیروزجایی - دانشجوی دکتری، گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

مریم شعار - استادیار، گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

علی رجب زاده قطری - استاد، گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

خلاصه مقاله:

هدف: اختلال ناشی از بحران‌های طبیعی، اقتصادی و سیاسی و سرقت‌های دربیابی و تخریب سیستم‌های اطلاعاتی و عوامل انسانی (عوامل کم احتمال شدت اثر بالا) در بالادست زنجیره تامین، یعنی تامین کنندگان به صورت موج تا پایین دست زنجیره منتشر می‌شود. هدف این پژوهش ارائه مدل شبیه سازی رفتار انتشار اختلال و ارائه معیاری برای پیش‌بینی کمی اثر موجی اختلال تامین کننده بر توزیع کننده است. روش: از زنجیره مارکوف گسسته زمان برای مدل سازی بازیابی و آسیب‌پذیری تامین کنندگان استفاده شده و این مدل با شبکه بیزین جهت شبیه سازی رفتار انتشار اختلال تامین کننده در زنجیره تامین ادغام می‌شود؛ سپس معیاری برای تخمین اثر موجی اختلال تامین کننده بر توزیع کننده، برحسب زمان انتظار تحویل کالا و فروش از دست رفته ارائه می‌شود. یافته‌ها: مدل در قالب شکل، تعاریف و روابط ریاضی ارائه شده و قابلیت آن با به کارگیری یک مثال و برپایه داده‌های وضعیت تامین کنندگان، تولیدکننده و توزیع کننده در تولید یک قطعه الکترونیکی افزاینده ولتاژ نشان داده شده است. نتیجه گیری: مدل پیشنهادی می‌تواند اثر و نتیجه اختلال و مسیرهای پرخطر و پنهان در زنجیره تامین را نشان دهد تا بتوانیم آسیب‌پذیری ناشی از اختلال را برآورد کنیم. این مدل قادر است در انتخاب استراتژی‌های مناسب برای کاهش سرعت انتشار اختلال و بازیابی زنجیره و کاهش هزینه‌های ناشی از آن به مدیران کمک کند.

کلمات کلیدی:

اثر موجی، اختلال زنجیره تامین، شبکه بیزین، کووید ۱۹، مدل سازی زنجیره مارکوف

لينك ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1646132>