

عنوان مقاله:

شبیه سازی ابزارهای مالی در زنجیره تامین

محل انتشار:

هفدهمین کنفرانس بین المللی مدیریت (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 29

نویسندگان:

آرش عبدالله زاده - دانش آموزخته دوره دکتری پردیس فارابی دانشگاه تهران

علی رجب زاده قطری - عضو هیات علمی دانشگاه تربیت مدرس

میثم شهبازی - عضو هیات علمی پردیس فارابی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

در تحقیق حاضر با استفاده از روش شبیه سازی عامل بنیان، بر جریان های مالی میان اعضای زنجیره تامین و بهره گیری از ابزارهای مالی به منظور استفاده از ظرفیت های موجود در زنجیره تامین تأکید شده است. در شبیه سازی عامل بنیان رفتارها و واکنش های اجزا نسبت به یکدیگر و محیط تعیین می شود و سپس رفتار کلی سیستم بر اساس عکس العمل اجزا نسبت به یکدیگر و محیط بررسی می شود. در این تحقیق از یک شبکه تامین فرضی استفاده شده است که در آن تأمین کننده بر اساس نرخ مشخص و استفاده از مواد اولیه نسبت به تولید اقدام می کند و خرده فروش ها بر اساس توزیع احتمالی، تقاضا را دریافت می کنند و پاسخ می دهند. در این شبیه سازی جریان های مالی میان اعضا نیز منظور شده است و در مواردی که تأمین کننده نیاز به نقدینگی داشته باشد می تواند فاکتورهای خود را با استفاده از ابزار مالی زودتر از موعد نقد کند. در تحقیق حاضر شبیه سازی برای دو حالت انجام شده است. در حالت اول از ابزارهای تامین مالی استفاده شده است و در حالت دوم از ابزارهای تامین مالی استفاده نشده و از نقدینگی خود تأمین کننده برای تأمین سرمایه در گردش استفاده شده است. دو حالت با استفاده از معیار ارزش افزوده اقتصادی و چرخه نقد به نقد، مقایسه و به صورت نموداری نشان داده شده است. به این صورت که در محیط نرم افزار AnyLogic مدل برای یک سال مالی ترسیم شده است. با اجرای مدل اجزا شروع به انجام رفتارهای برنامه نویسی شده میکنند یعنی مشتری ها با تقاضای تصادفی به خرده فروش ها مراجعه می کنند و پول پرداخت می کنند، خرده فروش سفارش خود را به تأمین کننده می رساند و پس از دریافت کالا در فرصت تعیین شده پول را پرداخت می کند و تأمین کننده بر اساس BOM اقدام به تولید می کند که فرض شده مواد اولیه مورد استفاده سه نوع است و میزان مورد استفاده و قیمت و سایر هزینه های ثابت و متغیر در مدل مشخص شده است. در نهایت تحلیل حساسیت پارامتر ارزش افزوده اقتصادی (EVA) و چرخه نقد به نقد نسبت به برخی پارامترها مانند روزهای دریافت پول از خرده فروش ها و یا روزهای پرداخت به تأمین کنندگان مواد اولیه به شکل نمودار نمایش داده شده است. نتایج این تحقیق کارایی ابزارهای تامین مالی زنجیره تامین بر بهبود شاخص های تعریف شده و نیز مزایای استفاده از شبیه سازی عامل بنیان در شبیه سازی جریان های مالی زنجیره تامین را نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

تأمین مالی زنجیره تأمین، تأمین مالی، مدل سازی عامل بنیان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1162067>



