

## مروری بر مدل‌های ارزیابی عملکرد زنجیره تامین: مورد مطالعه زنجیره تامین قطعات خودرو ایران

فاطمه ثقفی<sup>۱</sup>، مسعود رضایی<sup>۲</sup>، محمد مهدی رضایی<sup>۳</sup>

۱- دانشیار، گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، ایران.

۲- دکتری تخصصی مدیریت صنعتی - تولید و عملیات، گروه خودرو سازی بهمن، ایران.

۳- دانشجوی کارشناسی مهندسی صنایع، دانشگاه گیلان، ایران.

### چکیده

در شرایط رقابتی کنونی عملکرد مناسب زنجیره تامین نقش کلیدی در موفقیت یک سازمان و دستیابی به اهداف و به ویژه سودآوری آن دارد بنابراین طی سالیان اخیر مدیریت و سنجش عملکرد زنجیره تامین توجه جمع کثیری از مدیران و محققین را به خود معطوف داشته است در این مطالعه در راستای ارزیابی عملکرد زنجیره تامین روش های مختلف ارزیابی عملکرد معرفی و ویژگی های معروف ترین روش ها و مطالعات انجام شده در این زمینه گردآوری شده است. در این مقاله یک چهارچوب برای انتخاب بهترین روش ارزیابی عملکرد زنجیره تامین بهبود و ارزیابی مستمر پیشنهاد شده است که می تواند روند ارزیابی را به صورت هدفمند تسهیل نماید. پیشنهاد می گردد که در کارهای بعدی مطالعه مروری بر هر یک از روش های ارزیابی عملکرد زنجیره تامین مورد استفاده بودند به طور مجزا انجام شده و همچنین چهارچوب مفهومی از کاربرد این روش ها برای محیط های مختلف تهیه شود.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۱۲

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۱/۰۹/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۰/۱۶

### کلید واژه‌ها:

زنجیره تامین

اندازه گیری عملکرد

مدل های ارزیابی

ارزیابی مستمر

لطفاً به این مقاله استناد کنید (APA): ثقفی، فاطمه، رضایی، مسعود، رضایی، محمد مهدی. (۱۴۰۱). مروری بر مدل های ارزیابی عملکرد زنجیره تامین: مورد مطالعه زنجیره تامین قطعات خودرو ایران. دو فصلنامه رویکردهای نوین در مدیریت و بازاریابی و کار. (۱)، ۹۹-۱۰۸.

doi <https://doi.org/10.22034/jnamm.2023.423043.1020>



Creative Commons: CC BY 4.0



ناشر: موسسه مدیریت فکر نو اندیش

ایمیل: fsaghafi@ut.ac.ir

نویسنده مسئول: فاطمه ثقفی

## ۱- مقدمه

در بازارهای امروز عوامل تکنولوژیکی و رقابتی با چنان نرخ فزاینده‌ای افزایش می‌یابند که برای شرکت‌ها تولید آن چه نیاز دارند دشوار شده و مقرون به صرفه نیست (مانیان و همکاران، ۱۳۸۹). از سویی شرکت‌ها نیازمندند تا یکپارچگی منطقی را در تمام فرایندهای تولیدی از مواد خام تا کالای مصرفی نهایی ایجاد کنند (جوادیان و همکاران، ۱۳۹۰). در عوض برون سپاری به یکی از استراتژی‌های اصلی شرکت‌ها تبدیل شده است همچنین روند رو به افزایش جهانی سازی و مشتری‌مداری منجر به حساسیت موضوع لجستیک در برنامه ریزی سازمانی شده است. مدیریت زنجیره تأمین رویکردی است که از دل این مسائل شکل گرفته است (مانیان و همکاران، ۱۳۸۹).

تقاضای مشتریان برای کالا و مواد مختلف را نمی‌توان با قطعیت در همه مواقع پیش‌بینی کرد، از این رو اگر بخش‌های زنجیره تأمین به اندازه کافی کالا در انبارهای خویش نگهداری نکرده باشند؛ امکان از دست دادن مشتری و احتمال عوارض ناشی از کمبود موجودی وجود خواهد داشت. از سوی دیگر با همه فوایدی که موجودی‌ها و نگهداری آنها دارد اگر به نحو مناسبی بررسی و تحلیل نشوند منجر به زیان زنجیره خواهد شد. به عبارت دیگر تاوانی که زنجیره برای رضایت مشتریان پرداخت می‌کند ممکن است به قیمت نابودی زنجیره تمام شود (جوادیان و همکاران، ۱۳۹۰). البته موضوع زنجیره تأمین علاوه بر مفاهیم و ساختارهای کلی که ماهیت ثابتی دارد می‌تواند دارای پارامترهای کلیدی متغیری در صنایع مختلف باشد، از این رو برای بررسی این مفهوم و شناخت گلوگاه‌ها و راهبردهای کاربردی پیرامون موضوع زنجیره تأمین بهتر است این مفهوم در یک مطالعه مورد کاوی خاص بررسی شود.

با توجه به موضوع این پژوهش این مفهوم در صنعت قطعه سازی خودرو در بازار ایران که یکی از مهم‌ترین چالش‌های فراروی صنعت ایران در سال‌های اخیر بوده است صورت گرفته است.

حوزه زنجیره تأمین در صنعت خودرو ایران از زوایای گوناگون قابل بررسی و با چالش‌های متفاوتی روبرو بوده است. مباحث مربوط به تحریم و معضلات در تأمین قطعات اصلی خودرو و عدم همکاری خودروسازان خارجی نسبت به پایبندی تعهدات منجر به افزایش نیاز به تأمین داخل این قطعات شده است. از سوی ظرفیت تولید کنندگان قطعات داخلی در تأمین نیازها وابستگی به تأمین مواد اولیه خارجی و استهلاک ماشین آلات نیز می‌تواند از دیگر چالش‌های این حوزه باشد.

نوسانات نرخ ارز و بی‌ثباتی بازار ارز در این حوزه با توجه به نیاز روزافزون تأمین خودرو داخلی از دیگر عوامل تأثیر گذار بر فرایند تأمین قطعات اصلی خودرو در بازار ایران می‌باشد. این انتظارات و نیاز گسترده از بازار خودرو ایران به طور وسیعی در فلسفه تفکر ناب و الگوی چابک مدیریت زنجیره تأمین مورد توجه قرار گرفته است که اولی با مفاهیمی از جمله مدیریت کیفیت جامع و تولید به موقع و دومی با تولید انعطاف پذیر و مشتری‌مداری انبوه در ارتباط است (امام وردی و همکاران، ۱۳۹۴).

با توجه به مفاهیم پایه مطرح شده در ماهیت زنجیره تأمین و همچنین چالش‌های فراروی صنعت خودرو ایران ارزیابی حوزه زنجیره تأمین شرکت‌ها و به خصوص تکنیک‌های ارزیابی آنها از اهمیت بسزایی برخوردار خواهد شد. از این رو در این پژوهش به معرفی تکنیک‌های ارزیابی زنجیره تأمین می‌پردازیم.

## ۲- مبانی نظری

### ۲-۱- زنجیره تأمین و مدیریت زنجیره تأمین

برنامه ریزی سازماندهی و کنترل فعالیت‌ها در زنجیره تأمین، مدیریت زنجیره تأمین نام دارد. به عبارت دیگر مدیریت زنجیره تأمین یکپارچگی فعالیت‌های مرتبط با انتقال و جریان کالاها و خدمات شامل جریان‌های اطلاعاتی آنها از منبع مواد خام تا مصرف کنندگان نهایی است. چنان که استیو تر (۱۹۹۹) گفته سیستمی است که اجرای آن عبارتند از: تأمین کنندگان قطعات، تسهیلات تولید، خدمات توزیع و مشتریان که وسیله جریان رو به جلوی مواد و جریان رو به عقب بازخورد اطلاعات، به یکدیگر مرتبط شدند (مانیان و همکاران، ۱۳۸۹).

در بررسی اجمالی تاریخچه شکل‌گیری مفهوم زنجیره تأمین سه مرحله عمر وجود دارد: دوران تولید برای انبار (۱۹۷۰-۱۹۶۰)، دوران جذب مشتری (۱۹۹۰-۱۹۷۵) و دوران مدیریت زنجیره تأمین که از سال ۱۹۸۰ شروع شد. در این دوره مدیران با به کارگیری الگوی مهندسی مجدد و اصلاح فرایندهای تولیدی دریافته‌اند که برای بقا و حضور در بازارهای جهانی باید سیاست توجه خود را به مدیریت روابط مشتری، اطلاعات و تأمین مواد معطوف و فرآیندها را تحت کنترل درآورند و بهبود مستمر را پدید آورند.

در این دوره مدیریت زنجیره تأمین شروع به شکل‌گیری کرد و به سرعت توسعه پیدا کرد. با پیشرفت‌های تکنولوژی خصوصاً توسعه سریع فناوری اطلاعات در سال‌های اخیر و کاربرد وسیع آن در زنجیره تأمین امروز بسیاری از فعالیت‌های اساسی مدیریت زنجیره با روش‌های جدید در حال انجام است (نیکبخش و همکاران، ۱۳۹۰).

### ۲-۲- زنجیره تأمین ناب و زنجیره تأمین چابک

ناب رویکردی نظام مند برای شناسایی و حذف اتلاف (فعالیت‌های غیر ارزش افزوده) از طریق بهبود مستمر و به وسیله جریان محصول در راستای رضایت مشتری و رسیدن به کمال است. در یک زنجیره تأمین ناب بر بهبود مستمر فعالیت‌ها توجه می‌گردد که از آن طریق بتوان عملیاتی را که در طول زنجیره تأمین ایجاد ارزش افزوده نمی‌کند حذف نموده و بر تلاش‌هایی معطوف است که بتوان به کارایی ساخت داخلی نائل آمده زمانهای راه اندازی را کاهش داد.

با ورود به قرن بیست و یکم سازمانها و افراد در حال تجربه پدیده‌ها و اتفاقات جدیدی هستند که شاید ریشه آنها از سالها قبل در حال رشد بوده است. ورود عنصر فناوری اطلاعات در هر حوزه، لزوم سرعت عمل و پاسخگویی مشتریان و تغییرات روز افزون بازار و نیازهای مصرف کنندگان، لزوم انعطاف هر چه بیشتر در سازمانها و تولید حرکت به سمت مفهوم چابکی در سازمان به شمار می‌آید (امام وردی و همکاران، ۱۳۹۴).

## ۳- ارزیابی عملکرد



شاید شناخته شده ترین چارچوب ارزیابی عملکرد کارت امتیازی متوازن باشد که مورد توجه محققین در زمینه ارزیابی عملکرد زنجیره تأمین نیز بوده است. مدل کارت امتیازی متوازن که توسط کاپلان و نورتن سال ۱۹۹۲ ارائه شده است مجموعه ای از معیارهای کمی برای برقراری ارتباط با ذینفعان خارجی استفاده می کند، این ارتباط با کمک مجموعه ای از معیارهای گذشته نگر و آینده نگر انجام می گیرد. این مدل برای استفاده در سیستم های اطلاعاتی اجرایی توصیه می شود که برای اهداف استراتژیک تنظیم می شوند و محور تحلیلی مشتریان، مالی، فرآیندهای داخلی، رشد و یادگیری را ترکیب می کند. مدل کاپلان و نورتن برای برآوردن نیاز سازمان های بزرگ ایجاد شده است. علاوه بر این، مدل یک تحلیل گسترده ای از مشتریان پیشنهاد می کند و از این رو به منابع برجسته نیازمند است.. (فتوحی و ابویی، ۱۳۹۲).

### ۳-۱-۴-مدل مرجع عملیات زنجیره تأمین (SCOR)

مدل مرجع عملیاتی زنجیره تأمین (SCOR) به عنوان یک مدل فرایند گرا از سال ۱۹۹۶ به عنوان یک مدل مرجع برای زنجیره های تأمین مختلف مورد اقبال مدیران شرکتهای و محققین واقع شده است. به عنوان اولین چارچوب کلی برای ارزیابی و بهبود مدیریت و عملکرد زنجیره تأمین بوده و نخستین مدلی است که می تواند برای پیکربندی زنجیره تأمین بر اساس استراتژی کسب و کار استفاده شود. مدل اسکور فرآیندهای زنجیره تأمین را در ۵ گروه برنامه ریزی، منبع یابی، تولید، تحویل و برگشت دسته بندی می کند. همچنین مدل اندازه گیری عملکرد و ابزارهای حمایتی مناسب را برای هر فعالیت تعریف می کند عملکرد زنجیره تأمین در مدل با ویژگی های قابلیت اطمینان پاسخگویی انعطاف پذیری هزینه و دارایی سنجیده می شود که خود شامل زیر شاخص های متعددی هستند. (صادقی و همکاران، ۱۳۹۲)

### ۳-۱-۵-چارچوب تحقق لجستیک (FLR)

مدل FLR در سال ۱۹۹۰ توسط چو و همکارانش معرفی شد. این مدل وابستگی به این سطح عملکرد سازمان های لجستیک و استراتژی رقابتی را توصیف می کند و برای سطوح سازمانی و استراتژیک قابل استفاده است. این مدل عملگرهای لجستیک را از نظر ابعاد مختلف شامل: تمرکز، رسمی سازی، ادغام بخش ها و نواحی کنترل ساختار دهی می کند. در مدل FLR شاخص های عملکرد معرفی نشده است، اما الگوبرداری داخلی قابل انجام است این مدل بر ارزیابی عملکرد نسبی تاکید دارد.. (فتوحی و ابویی، ۱۳۹۲).

### ۳-۱-۶-ممیزی استراتژیک زنجیره تأمین (SASC)

مدل SASC در سال ۱۹۹۹ توسط گیلومر توسعه داده شده است. این مدل زنجیره تأمین را از نظر فرایندهای فناوری اطلاعات و در سطح سازمان تجزیه و تحلیل می کند. مبنای اصلی این مدل شکستن زنجیره لجستیک در شش جزء: مشتری مداری، توزیع، برنامه ریزی، فروش، تولید ناب، مشارکت تأمین کننده و مدیریت یکپارچه زنجیره و همچنین ارتباط دادن این اجزا به فناوری اطلاعات و سازمانهای زنجیره است.. (فتوحی و ابویی، ۱۳۹۲).

### ۳-۱-۷-مدیریت زنجیره تأمین / شرکت های کوچک و متوسط (SCM/SME)

مدل SCM/SME در سال ۲۰۰۷ در زمینه شرکت‌های کوچک و متوسط معرفی شده است این مدل از این پرسشنامه با ۲۵ مشخصه در قالب ماژول‌های: استراتژی شرکت، توسعه اجزای لجستیک و سازمان، فرایند و اندازه‌گیری عملکرد و سیستم‌های اطلاعاتی تشکیل شده است. هدف این مدل به طور عمده حرکت سریع کالا به سمت مشتریان در زنجیره است و پیرامون مدیریت تقاضا، توزیع، واردات / صادرات، جریان‌ها موجودی، تولید، منبع‌یابی، بازده‌ها، خدمات پس از فروش و قابلیت ردیابی سازمان یافته است. (فتوحی و ابویی، ۱۳۹۲).

### ۳-۱-۸- مدل سود استراتژیک (SPM)

مدل SPM در سال ۲۰۰۲ توسط استاپلتون و همکارانش معرفی شده است. این مدل تعاملات موجود بین سطوح استراتژیک و عملیاتی را با استفاده از نسبت‌های مالی نشان می‌دهد مدیریت مالی و استراتژیک را بر اساس گردانندگان هزینه و با استفاده از بازده دارایی‌ها و مقادیر بازده ارزش خالص پیشنهاد می‌دهد. این مدل در تمام سطوح زنجیره تأمین قابل استفاده است. (مانیان و همکاران، ۱۳۸۹)

### ۳-۱-۹- چارچوب انجمن جهانی زنجیره تأمین (GSCF)

چارچوب GSCF در سال ۱۹۹۴ توسط دانشگاه ایالتی اوهایو ایجاد شده است. این سطح استراتژیک تاکتیکی و عملیاتی را توصیف و ارتباط بین فرایندها و ساختارهای زنجیره تأمین را نشان می‌دهد. چهارچوب GSCF بر هفت فرایند مدیریت ارتباط با مشتری، مدیریت خدمات مشتری، مدیریت تقاضا، تحقیق سفارش، مدیریت جریان تولید، مدیریت ارتباط با تأمین‌کنندگان، توسعه و تجاری سازی محصول و مدیریت بازده‌ها متمرکز است. این مدل یکپارچه سازی و مدیریت زنجیره تأمین را از طریق فرآیندهای زنجیره تأمین در حوزه‌های خرید، لجستیک، فروش و بازاریابی مالی تحقیق و توسعه و تولید مدنظر قرار داده است و قابلیت انطباق با تمامی شرکت‌ها را دارد. (فتوحی و همکاران، ۱۳۹۲)

### ۳-۱-۱۰- ممیزی انجمن لجستیک فرانسه (ASLOG)

ممیزی ASLOG در سال ۱۹۹۷ توسط انجمن لجستیک فرانسه بر مبنای مدل‌های مورد استفاده در بخش خودرو ایجاد شده است. در این مدل حسابرس با ارزیابی عینی و بدون قضاوت و تصمیم‌گیری استراتژیک به شناسایی کاستی‌های سازمان از نظر جریان و فرآیندها و همچنین رویه‌های لجستیک پرداخته و با تحلیل نقاط ضعف و قوت مناطق قابل بهبود را مشخص می‌کند. ابزار نوینی است که با هدف اجرای روش‌های مناسب برای شرکت‌ها با سطوح بلوغ پایین و متوسط اختصاص دارد. این مدل نواحی مدیریت استراتژیک و برنامه ریزی طراحی و پروژه‌ها، منبع‌یابی تولید، حمل و نقل، ذخیره‌ها، خرید و فروش بازده‌ها و شاخصهای پیشرفت دائم را تحلیل می‌کند این ممیزی به شرکت‌ها اجازه می‌دهد تا کسب و کار خود را در برابر یک شبکه مرجع مورد بررسی قرار دهند برای این کار با روش‌ها ابزار کاتالوگ و شاخص‌های خاص اندازه‌گیری پشتیبانی می‌شود. (مانیان و همکاران ۱۳۸۹)

### ۳-۱-۱۱- مدل جهانی (EVALOG)

مدل EVALOG در سال ۱۹۹۹ از همکاری بین گروه کار صنعت خودرو و محدود بین المللی ادت ایجاد شده است و فرایندها و عملکرد شرکت های صنعت خودرو را ارزیابی کرده و به دنبال بهبود مستمر است. مدل ادت می تواند با استفاده از استانداردهای کیفیت در بهبود مؤثر کمک کننده باشد. این مدل به طور گسترده در اروپا مورد استفاده قرار می گیرد در ایالات متحده قبل از سال ۱۹۹۹ از ارائه دهندگان مدل خواسته شد تا برای ارزیابی سیستم های لجستیک طرحی ارائه دهند. بنابراین در پاسخ به این درخواست دو مأموریت را در نظر گرفت: ایجاد یک راهنما که عناصر یک سیستم قابل اعتماد برای مدیریت جریان فیزیکی و اطلاعات در صنعت خودرو در آمریکای شمالی را تعریف می کند و ایجاد یک زبان مشترک که می تواند در سراسر زنجیره تأمین مورد استفاده قرار گیرد. نتیجه تلاش آنها طراحی راهنمای عملیات مدیریت مواد بود، که ابزاری برای ارزیابی سیستم لجستیک که همتراز با ممیزی ISO/TS می باشد و می توان آن را برای تعیین معیار عملکرد داخلی خود و شرکا به منظور شناسایی بهترین شیوه استفاده نمود. اگرچه این مدل برای صنعت خودرو توسعه داده شده است اما برای سایر بخش های مربوطه نیز مثل: فلزکاری و مواد شیمیایی قابل استفاده است این مدل در شش بخش استراتژی و بهبود، سازماندهی کار، برنامه ریزی تولید، تعامل با مشتری، کنترل فرایند، تعامل با تأمین کننده شکل گرفته است. بنابراین این مدل عملکرد عملیاتی را از نظر تعاملات با تأمین کننده و مشتری ارزیابی می کند. (فتوحی و همکاران، ۱۳۹۲)

### ۳-۱-۱۲- شبیه سازی (SIMULATION)

یکی از رویکردهای نوین در حوزه زنجیره تأمین مبحث شبیه سازی و استفاده از پویایی سیستم در این حوزه است. این رویکرد به دلیل در نظر گیری پارامتر مهم عدم قطعیت در زنجیره تأمین و همچنین پیش بینی آثار احتمالاتی چون اثر شلواقی توسعه یافته و بسیار پر کاربرد بوده است. یکی از رویکردهای متداول شبیه سازی استفاده از رویکرد پویایی سیستم است. پویایی سیستم کمک خواهد کرد تا بتوان دیدی کلی از سیستم داشته و به هم پیوستگی میان کارکردهای مختلف و یا چرخه های مختلف در یک زنجیره تأمین را شناسایی کرد. توانایی فهم کل سیستم به همراه تحلیل تعامل میان اجزای متنوع یک سیستم یکپارچه و در نهایت پس خوراند، بدون شکست سیستم به اجزای آن را به یک روش شناسی ایده آل برای مدل سازی و ارزیابی شبکه های زنجیره تأمین تبدیل کرده است (محقق و همکاران، ۱۳۹۵).

### ۳-۱-۱۳- روش های فرا ابتکاری (Metaheuristic Algorithms)

روش های فرا ابتکاری مانند شبیه سازی تبرید، الگوریتم مورچگان، الگوریتم ژنتیک و ... که در این روش ها با آنکه جستجوی جواب بهینه، به صورت تصادفی و بدون منطق جزئی انجام می شود. جستجو دارای یک منطق کلان و جهت دار بوده و احتمال یافتن جواب نزدیک بهینه سراسری بسیار بالا و زمان حل نیز نسبت به سایر روش های جستجو بسیار مناسب است (بشیری و کریمی، ۱۳۹۴) در این حوزه پژوهش های مختلفی صورت گرفته که از آن جمله می توان به مدل ارزیابی زنجیره تأمین سه سطحی با استفاده از الگوریتم های تبرید و ژنتیک توسط پروفیسور طلوعی و همکاران در سال ۱۳۹۸ اشاره کرد. در این پژوهش اختلالات زنجیره تأمین با تاکید بر کاهش هزینه و زمان تأمین بررسی گردیده است (صلاحی و همکاران، ۱۳۹۸) (صادقی و همکاران، ۱۳۹۸)



#### ۴- تجزیه و تحلیل

برای سیستم‌های ارزیابی عملکرد و ویژگی مطرح می‌باشد. اول این که قاعده مند باشد، پس از آن لازم است سیستم با سایر سیستم‌های سازمان یکپارچه بوده و در نهایت قابل به کارگیری و کارا باشد. به این ترتیب باید مشخص کرد که چه چیزی و چگونه اندازه گیری خواهد شد و لازم است شاخص‌ها و روش‌های اندازه گیری را مشخص کرد. همچنین بایستی با توجه به ویژگی‌های یک زنجیره تأمین و استراتژی مورد نظر در سنجش عملکرد، روش ارزیابی عملکرد مشخص شود. ارزیابی عملکرد در صورتی کارا خواهد بود که متناسب با ویژگی‌های زنجیره تأمین مورد مطالعه بوده و بازخورد آن باعث شناسایی نقاط ضعف و تلاش در جهت بهبود و رسیدن به شرایط مورد انتظار شود بر این اساس یک چهارچوب ارزیابی مستمر عملکرد زنجیره تأمین پیشنهاد شده است.

#### ۵- نتیجه گیری و جمع بندی

بهبود مدیریت زنجیره تأمین نیز همچون هر نظام و رهیافت مدیریتی به نظام سنجش عملکردی در جهت شناسایی موفقیت تعیین میزان تحقق نیازهای مشتریان، کمک به سازمان در درک فرایندها، کشف دانسته‌هایی که پیش از این سازمان‌ها به آن واقف نبودند و در نهایت تحقق بهبودهای برنامه ریزی نیاز دارد. در این راستا مطالعات مختلف با رویکردهای مختلف صورت گرفته و روش‌های متنوعی جهت ارزیابی عملکرد زنجیره تأمین ارائه شده است اما استفاده از این روش‌ها اکثراً در حد گسترده مورد استفاده قرار نگرفته‌اند و بیشتر مطالعات کاربردی معروف مدل‌های شناخته شده‌ای چون کارت امتیازی متوازن که با شرایط زنجیره تأمین مناسب سازی شده، بوده است. مقاله حاضر به دنبال تعیین مناسب‌ترین مدل ارزیابی عملکرد زنجیره تأمین نیست. بلکه با بیان ویژگی‌های معروف‌ترین مدل‌های ارزیابی عملکرد و همچنین معرفی تعدادی از مطالعات انجام شده در سطح زنجیره تأمین راهنمایی برای انتخاب مناسب‌ترین روش ارزیابی عملکرد با شرکت زنجیره تأمین در صنعت خودرو مورد نظر خواهد بود. بررسی ادبیات موضوع و مطالعات انجام شده به شناخت کاربردی‌ترین روش‌ها و استفاده از آنها به عنوان راهنما کمک خواهد کرد. بنابراین کاملترین روش از نظر ویژگی‌ها مناسب‌ترین روش خواهد بود. همچنین در این مقاله یک چهارچوب برای انتخاب بهترین روش ارزیابی عملکرد زنجیره تأمین بهبود و ارزیابی مستمر پیشنهاد شده است که می‌تواند و روند ارزیابی را به صورت هدفمند تسهیل نماید. پیشنهاد می‌گردد که در کارهای بعدی مطالعه مروری بر هر یک از روش‌های ارزیابی عملکرد زنجیره تأمین مورد استفاده بودند به طور مجزا انجام شده و همچنین چهارچوب مفهومی از کاربرد این روش‌ها برای محیط‌های مختلف تهیه شود.

#### منابع:



الفت، لعیا. بامداد صوفی، جهانیار. امیری، مقصود. ابراهیم پور، مصطفی (۱۳۹۱). مدلی جهت ارزیابی عملکرد زنجیره تأمین با استفاده از مدل تحلیل پوششی داده‌های شبکه‌ای. فصلنامه علمی - پژوهشی مطالعات مدیریت صنعتی سال دهم، شماره ۲۶، پاییز ۹۱. صص ۱-۲۶.

امام وردی ملک، سعید. حسن پور، حسینعلی. نورنگ، احمد (۱۳۹۴). ارائه مدل ارزیابی ناب - چابکی زنجیره تأمین پوشاک. فصلنامه علمی ترویجی مدیریت زنجیره تأمین، سال هفدهم، شماره ۴۹، پاییز ۱۳۹۴.

بشیری، مهدی. کریمی، حسین. کاربردهای الگوریتم‌های ایتاماری و فرآیندکاری در طراحی سیستم‌های صنعتی. انتشارات دانشگاه شاهد. ۱۳۹۴.

فتوحی بافقی، زکیه. ابویی، محمد حسین (۱۳۹۲). مروری بر مدل‌های ارزیابی اندازه‌گیری عملکرد زنجیره تأمین و ارائه چارچوب ارزیابی مستمر. فصلنامه علمی ترویجی مدیریت زنجیره تأمین. سال پانزدهم، شماره ۴۰، تابستان ۱۳۹۲.

صادقی، امیر. آذر، عادل. والمحمدی، چنگیز، علیرضایی، ابوتراب (۱۳۹۸). طراحی مدل ارزیابی زنجیره تأمین خدمات - محصول در صنایع لوازم خانگی با استفاده از تحلیل عاملی و شبکه‌های عصبی - فازی با مطالعه موردی شرکت‌های لوازم خانگی در کشور ایران. مدیریت تولید و عملیات، دوره ۱۰، پیاپی ۱۹، شماره ۲، پاییز ۱۳۹۸.

جوادیان، نیکبخش. خانی، مهدی. مهدوی، ایرج (۱۳۹۱). شناسایی عوامل مؤثر بر عملکرد زنجیره تأمین و بهبود آن با استفاده از روش‌های پویایی سیستم: شرکت داروگر. پژوهش‌های مدیریت در ایران. دوره ۱۶، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۱.

مانیان، امیر. دهقان نیری، محمود. اخوان نوری، محمد رضا. قربانی، داود (۱۳۸۹). شناسایی عوامل مؤثر بر عملکرد زنجیره‌ی تأمین (مطالعه‌ی موردی صنعت قطعه‌سازی خودرو). فصلنامه علوم مدیریت ایران، سال پنجم، شماره ۱۷، سال ۱۳۸۹، صص ۶۷-۸۷.

محرر، علی. هاشمی پطروودی، سید حمید. طلائی، حمید رضا (۱۳۹۵). مدل سازی پویایی در زنجیره تأمین یک محصول جدید مبتنی بر رویکرد پویایی‌های سیستم. چشم انداز مدیریت صنعتی. شماره ۲۴. زمستان ۱۳۹۵. صص ۳۶-۹.

صلاحی، فریبا، رادفر، رضا. طلوعی اشلقی، عباس. البرزی، محمود (۱۳۹۸). طراحی مدل چند هدفه برای ارزیابی ریسک اختلال زنجیره تأمین با استفاده از الگوریتم ترکیبی ژنتیک و شبیه سازی تبرید. مجله تحقیق در عملیات و کاربردهای آن. ۶۳(۱۳۹۸)۱۰۸-۸۹

Review Article

## A review of supply chain performance evaluation models - case study: Iranian auto parts supply chain

Fatemeh saghafi<sup>1</sup>, Massoud Rezaei<sup>2</sup>, Mohammad Mehdi Rezaei<sup>3</sup>

1- Associate Professor, Department of Industrial Management, Faculty of Management, University of Tehran, Iran

2- Doctorate in Industrial Management - Production and Operations, Bahman Automotive Group, Iran

3- Industrial Engineering Bachelors student, Gilan University, Gilan, Iran

**Receive:**

04 October 2022

**Revise:**

18 December 2022

**Accept:**

06 January 2023

**Keywords:**

Supply chain performance measurement evaluation models continuous evaluation

**Abstract**

In the current competitive conditions, the proper performance of the supply chain plays a key role in the success of an organization and the achievement of its goals, especially its profitability, therefore, in recent years, the management and measurement of supply chain performance has attracted the attention of a large number of managers and researchers in this study. In line with supply chain performance evaluation, various performance evaluation methods have been introduced and the characteristics of the most famous methods and studies conducted in this field have been collected. In this article, a framework for choosing the best method of evaluation of supply chain performance, improvement and continuous evaluation is proposed, which can facilitate the evaluation process in a targeted manner. It is suggested that in the next works, a review study on each of the used supply chain performance evaluation methods is done separately and also a conceptual framework of the application of these methods for different environments is prepared.

**Please cite this article as (APA):** saghafi, F., Rezaei, M., Rezaei, M. M. (2023). A review of supply chain performance evaluation models - case study: Iranian auto parts supply chain. *New Approaches in Management and Marketing*, 1(1), -. doi: 10.22034/jnamm.2023.423043.1020



<https://doi.org/10.22034/jnamm.2023.423043.1020>



**Publisher:** Institute of Management fekrenoandish

**Creative Commons:** CC BY 4.0



**Corresponding Author:** Fatemeh saghafi

**Email:** fsaghafi@ut.ac.ir