



بهبود عملکرد زنجیره عرضه بر مبنای عوامل کلیدی موفقیت

داریوش محمدی زنجیرانی^۱ - غلامرضا عسگری^۲
(تاریخ دریافت مقاله ۸۹/۱/۲۴ تاریخ پذیرش ۸۹/۴/۲۵)

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

چکیده:

در این پژوهش با بررسی زنجیره عرضه خودروی تجاری سبک داخل کشور، یک روش جدید برای تعیین عوامل کلیدی موفقیت معرفی شده است. روش پیشنهادی با تمرکز بر مهمترین توان مندرجات زنجیره عرضه در سطوح تجاری، فرایندی، عملیاتی و توسعه ای در تلاش است عوامل کلیدی موفقیت و به تبع آن نواحی قابل بهبود را تبیین و احصاء نماید. بدین منظور و بر مبنای روش پیشنهادی، ۱۹۱ پرسشنامه در میان مدیران پنج دسته از مراکز موجود در سطوح زنجیره عرضه توزیع و جمع آوری شد. نتایج بدست آمده از تحلیل عاملی ۱۳۱ پرسشنامه بازگشتی نشان می دهد که عوامل کلیدی موفقیت در زنجیره عرضه خودروی تجاری سبک عبارتند از: (۱) توان مندرجاتی کارکنان (۲) ارتقاء محصولات و خدمات (۳) مدیریت مشتریان (۴) مدیریت کیفیت عرضه کنندگان (۵) پیاده سازی ERP و (۶) تعهد مدیریت به توسعه طرح های تجاری.

واژگان کلیدی: روش، عوامل کلیدی موفقیت، مدیریت زنجیره عرضه، صنعت خودرو (وانت)

۱ - استادیار دانشگاه خلیج فارس

۲: استادیار دانشگاه صنعتی مالک اشتر

۱) مقدمه و بیان مساله

عوامل کلیدی موفقیت به آن دسته از اقداماتی که موفقیت یک سازمان را در پی دارد اطلاق میشود [۱۲، ۱۴]. البته از آنجا که شرایط هر سازمان منحصر بفرد است، شناسایی عوامل کلیدی برای یک حوزه خاص مساله تحقیق متعدد بوده است [۴، ۲، ۱، ۳]. به بیان دیگر از آنجا که عوامل موفقیت برای هر سازمان و به تبع آن برای هر یک از زنجیره های عرضه منحصر بفرد است، لذا فهرستی یکسان و عمومی از عوامل کلیدی قابل ارائه نیست.

از سوی دیگر در زمینه معرفی روشهای مناسب برای تعیین عوامل کلیدی برای زنجیره عرضه [۱۳] و به طور اخص برای زنجیره عرضه خودرو، گزارشات معدودی مشاهده میشود. البته از علل این کاستیها میتوان به مشکلاتی که در شناسایی عوامل موفقیت در زنجیره عرضه وجود دارد، مانند تعدد و تنوع مراکز و همچنین تعارض اهداف برای مراکز درگیر اشاره کرد. همچنین تفاوت درجه تعلق و مشارکت هر یک از مراکز به زنجیره عرضه نیز از دیگر مسائلی است که بر دشواریها می افزاید. در این راستا در پژوهش حاضر تلاش شده است یک روش مناسب برای شناسایی عوامل کلیدی و به تبع آن بهبود عملکرد زنجیره عرضه خودرو و انت ارائه شود. روش پیشنهادی یک الگو مفهومی است که بر اساس مفهوم توان مندسازهای سازمانی طراحی گردیده است. هدف این پژوهش ارائه یک روش برای بهبود عملکرد زنجیره عرضه بر مبنای احصاء عوامل کلیدی موفقیت است.

۲) ادبیات تحقیق: عوامل کلیدی موفقیت و زنجیره عرضه

دانیل از اولین صاحب نظرانی بود که عوامل کلیدی موفقیت را مطرح کرد. به زعم او، سه تا شش عامل کلیدی تعیین کننده موفقیت در همه صنایع وجود دارد [۱۵]. در میان محققان بعدی نیز روکارت بیش از دیگر محققان در زمینه معرفی عوامل کلیدی موفقیت سهیم بوده است [۲۱].

از سوی دیگر زنجیره عرضه به عنوان شبکه ای از سازمانها و مراکز مرتبط با فعالیتهای مختلف که با تولید کالاها و خدمات برای مشتری نهایی ایجاد ارزش می کنند، اطلاق میشود [۱۱]. در این زمینه برخی از صاحب نظران، کسب مزیت های رقابتی بلندمدت را حاصل بهره گیری از قابلیتهای جمعی مراکز درگیر در زنجیره عرضه میدانند [۸]. برخی دیگر هم معتقدند شناسایی عوامل کلیدی موفقیت، عامل تعیین کننده بهبود عملکرد زنجیره عرضه است. این محققان عوامل کلیدی موفقیت در زنجیره عرضه را آن دسته از فرایندها و فعالیتهایی که در راستای ایجاد عملکرد بالا، مستلزم توجه خاص و مستمر هستند معرفی می کنند [۹].

البته موضوع شناسایی عوامل کلیدی موفقیت در زنجیره عرضه از موضوعاتی است که در دهه حاضر به آن پرداخته شده است. در تأیید این مدعا نتایج پیمایش پاور و همکاران که در میان ۹۶۲ شرکت تولیدی استرالیا انجام شده است نشان میدهد که تمرکز بر مشتریان، بکارگیری روشهای نرم و سخت برای برآورده کردن درخواستهای مکرر و متنوع مصرف کنندگان و همچنین درگیر کردن تامین کنندگان برای افزایش رضایتمندی مشتریان، عوامل کلیدی موفقیت در زنجیره های عرضه ای است که این محققان از آنها به عنوان زنجیره های چابک نام میبرند [۱۷].

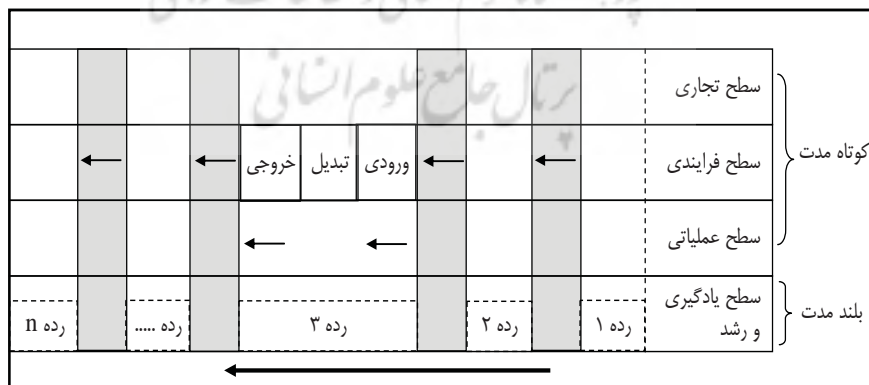
همچنین تحقیقات نگای و همکاران در زنجیره های عرضه وب پایه نشان میدهد که میتوان تعهد مدیریت

ارشد، امنیت اطلاعات، آموزش، ارتباطات و قابلیت اطمینان سخت افزار و نرم افزار را به عنوان عوامل کلیدی موفقیت معرفی کرد [۱۶]. نتایج تحقیقات راثو تومالا و همکاران نیز که با توزیع پرسشنامه در میان مدیران میانی و ارشد یک شرکت بزرگ تولید کننده محصولات ساختمانی انجام شده است نشان می دهد که عوامل کلیدی موفقیت از عواملی مانند کاهش هزینه های عملیات، افزایش موجودی انبار، کاهش زمان تحویل کالا و رضایتمندی مشتریان تشکیل میشود. همچنین باید افزایش انعطاف پذیری، ایجاد ارتباط میان تیمهای چند وظیفه ای و در نهایت اجرای راهبردهای مدیریت زنجیره عرضه را به این فهرست افزود [۲۰].

۳ روش تعیین عوامل کلیدی در زنجیره عرضه

به منظور طراحی روش تعیین عوامل کلیدی موفقیت در زنجیره عرضه، در اولین گام میبایست تصویری روشن از راهبردهای زنجیره عرضه و مراکز فعال در آن داشت. در واقع راهبرد با ایجاد همسویی میان مراکز زنجیره، عملکرد غیر خطی و موفقیت آمیز آنها را افزایش میدهد [۱۰]. در این راستا اولین مساله تعیین اهداف مشترک برای مراکز موجود در زنجیره است. البته در بیشتر مواقع برای تعیین اهداف راهبردی، از فصل مشترک خط مشی و نظام نامه کیفیت مراکز زنجیره استفاده میشود. گزینه دیگر نظرسنجی از مراکز است که در این پژوهش از روش اخیر یعنی نظر سنجی استفاده شده است. نتایج نظر سنجی نشان میدهد اهداف راهبردی زنجیره عرضه خودروهای تجاری سبک داخل کشور (وانت) را بهبود بهره وری کل، توسعه فناوریانه و افزایش رضایت مشتریان تشکیل می دهند.

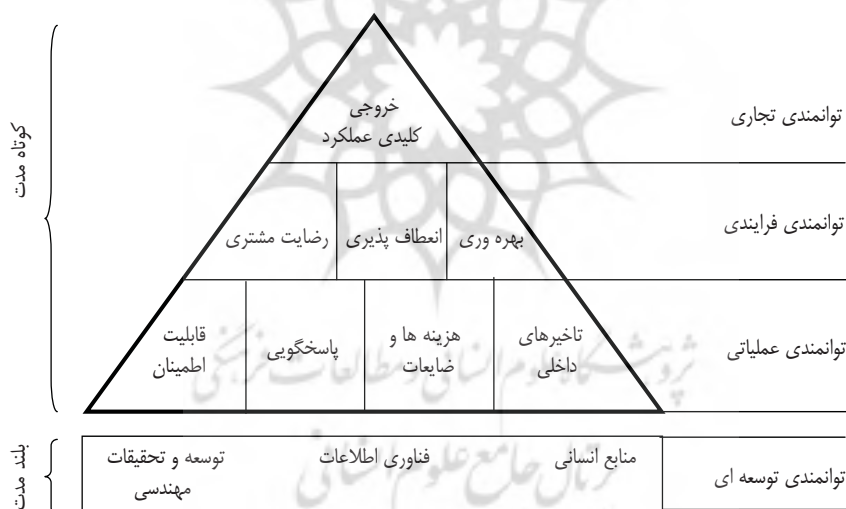
گام دوم تفکیک و سطح بندی مراکز زنجیره عرضه است. در این راستا بیمن از جمله صاحب نظران اولیه ای است که به تشریح رویکرد فرایند محور در زنجیره عرضه پرداخته است. در این رویکرد، زنجیره عرضه ترکیبی از فرایندهای مختلف است که برای حفظ و ارتقاء سهم بازار بکار گرفته میشوند و از مراکز خرید تا توزیع را شامل می شود. به زعم رافائل زنجیره فرایند محور، در قالب مجموع های از روابط بده- بستان تبلور یافته و زنجیره عرضه را میتوان به چندین رده متوالی تقسیم نمود. بزعم او علاوه بر اینکه سازماندهی درونی و مدیریت هر یک از مراکز اهمیت دارد، ارزیابی رفتار آنها در ارتباط با مشتریان، ذی نفعان و مراکز دیگر نیز مهم است. بر اساس دیدگاه رافائل، شبکه ارتباطی مراکز زنجیره عرضه را می توان مطابق شکل ۱ تفکیک و سطح بندی نمود [۱۹].



شکل ۱: سطح بندی و تفکیک زنجیره عرضه در قالب فرایندی (منبع: رافائل، ۲۰۰۴)

در این شکل اهداف کوتاه مدت و بلندمدت، همچنین سطح بندی عمودی شایستگی های عملکردی زنجیره عرضه نمایش داده شده است. هدف از این تقسیم بندی این است که بتوان در کوتاه مدت و برای سه سطح یعنی سطوح تجاری، فرآیندی و عملیاتی، عوامل کلیدی را شناسایی نمود. همچنین در بلندمدت نیز شایستگی های زنجیره در برنامه ریزی و توسعه سرمایه های نامشهود را می توان در قالب عوامل کلیدی موفقیت تصویر کرد. شایان ذکر است عناوین شایستگی ها از ادبیات موضوعه استخراج شده است.

گام سوم پس از تعیین اهداف راهبردی و تفکیک مراکز، این است که معین گردد در هر یک از سطوح عمودی و افقی، چه عواملی عملکرد مراکز را تحت تاثیر قرار میدهند. در واقع عوامل کلیدی موفقیت از نقطه نظر چشم اندازها و جنبه های مختلف عملکرد متفاوت هستند. از سوی دیگر به خاطر وابستگی فعالیت ها و تفاوت های ماهوی مراکز، حتی عوامل کلیدی مشترک میان مراکز نیز الزاماً دارای وزن و اهمیت یکسانی نیستند. برای حل این مساله، سعی شده است با طراحی یک الگوی هرمی (شکل ۲) معیارهای مشترک سطوح افقی و عمودی زنجیره عرضه معرفی شوند. بدین منظور عوامل کلیدی موفقیت در سطوح و مراکز مختلف پیشنهاد شد و جهت تعیین میزان اهمیت (وزن) از طریق پرسشنامه در اختیار تمام مراکز زنجیره قرار گرفت. همانگونه که شکل ۲ نشان می دهد، برای تعیین عوامل کلیدی باید بر شایستگی های داخلی مراکز (جنبه درونی) و همین طور بر نحوه ارتباط و تعامل آنها با یکدیگر (جنبه بیرونی) توجه نمود.



شکل ۲: توزیع جنبه های عام عملکرد در سطوح عمودی زنجیره عرضه در الگو هرم عملکرد

۴ روش

۴-۱) جامعه تحقیق و تعداد نمونه

قلمرو مکانی مورد بررسی این تحقیق، زنجیره عرضه خودروی تجاری سبک (وانت) یکی از خودروسازان داخلی است. نمونه انتخابی نیز متشکل از مدیران ۱۹۱ شرکت فعال در استان تهران است که در پنج رده

متوالی زنجیره شامل : (۱) تامین کنندگان مستقل مواد اولیه و قطعات اصلی (۲) تامین کنندگان ثانوی (۳) کارخانجات ساخت (۴) پشتیبانی یاموسسات حمل و نقل و پارکینگ های موقت بارگیری (۵) نمایندگی های فروش و خدمات پس از فروش فعالیت دارند. لازم بذکر است جهت تقویت اعتبار نتایج نظرسنجی و نیز به لحاظ وسعت رده تامین کنندگان مواد اولیه و ناچیز بودن حجم فعالیت برخی از آنها از میان تولید کنندگان این گروه، شرکت هایی مورد بررسی قرار گرفتند که علاوه بر داشتن واحدهای مطالعات راهبردی یا برنامه راهبردی، دارای یکی از سری استانداردهای ISO بودند. در گام بعد پرسشنامه تحقیق در رده های مختلف زنجیره توزیع گردید که در بیشتر موارد بر حسب ضرورت برای پاسخگویان، کارگاه توجیهی نیز برگزار گردید. در نهایت با بازگشت ۱۳۱ پرسشنامه قابل استفاده، نرخ پرسشنامه های بازگشتی بالغ بر ۶۹ درصد شد.

۴-۲) ابزار جمع آوری اطلاعات

در این تحقیق برای شناسایی عوامل کلیدی موفقیت از ابزار پرسشنامه استفاده گردید. بدین منظور در ابتدا به مطالعه و بررسی جدیدترین مقالات و کتب مرتبط با سنجش عملکرد زنجیره عرضه پرداخته شد. در گام بعد اظهارنامه های تعالی جایزه مدیریت کیفیت و بهره وری شرکتهای سرآمد نظیر ایران خودرو، محروسازان ایران خودرو، سایپو، سایپا و فولاد مبارکه بررسی شد و با تلفیق متغیرهای مستخرج از ادبیات تحقیق و محورها و رویکردهای کلیدی استنباطی از اظهارنامه ها، پرسشنامه اولیه عوامل کلیدی تنظیم گردید. پرسشنامه اولیه دارای ۸۷ متغیر کلیدی بود. لیکن پس از اخذ نظرات خبرگان و همچنین انتخاب یک نمونه ۲۵ نفره برای تکمیل پرسشنامه ها، آزمون تحلیل عاملی تاییدی نشان داد که پرسشنامه نهایی را می توان به ۷۱ متغیر محدود نمود. لازم بذکر است که برای پاسخگویی به سئوالات پرسشنامه از یک مقیاس فاصله های ۵ گزینه ای (بی اهمیت تا کاملاً موافقم) استفاده شد.

۴-۳) اندازه گیری مفاهیم

معیارهای بکار رفته در سطوح هرم عملکرد زنجیره عرضه عبارتند از :
خروجی های کلیدی عملکرد (نتایج رقابتی): آنچه که مراکز فعال زنجیره در رابطه با عملکرد برنامه ریزی شده خود بدست میآورند را در قالب شاخصهای کلیدی بررسی و نمایش میدهد. مطابقت صریح الگوهای جوایز کیفیت و سرآمدی، نتایج مهم و برجسته مرتبط با این حوزه از دو زاویه دستاوردهای مالی و غیرمالی مطرح هستند.

بهره وری : نسبتی است از حاصل عملیات یک فرایند به آنچه که برای تولید آن مورد نیاز است.
انعطاف پذیری: توانایی یک زنجیره عرضه را در برآورده نمودن انتظارات مشتریان هم از دیدگاه درونی (کاهش تاخیرهای فرایندی و نیز توانایی مدیریت فعالیتها بدون ابطال) و هم از دیدگاه بیرونی (در ارتباط با خروجی ها و زمانهای تحویل آنها) نشان میدهد.

رضایت مشتری: ارزش پیشنهادی به مشتری و اینکه چگونه این ارزش برای ذینفعان به سودآوری منجر می شود.

قابلیت اطمینان: به عملکرد زنجیره در تحویل کالاها و خدمات صحیح، در مکان مناسب، زمان موعود،

شرایط تحویل مناسب، کیفیت خوب و مدارک و مستندات صحیح به مشتری اشاره دارد.
زمان های تاخیر داخلی: با سرعت انجام فعالیتهای درونی در هر رده از زنجیره سروکار دارد.
هزینه و ضایعات: به کارایی داخلی در مصرف منابع دلالت دارد.
پاسخگویی: بیانگر سرعت ارائه محصولات و خدمات به مشتری است.

معیارهای سطح یادگیری و توسعه: برای ارزیابی و ترسیم عملکرد زنجیره عرضه در سطح یادگیری و رشد میتوان رفتار زنجیره را در رابطه با معیارهای: (۱) سرمایه گذاری در محصولات و خدمات جدید (توسعه و تحقیقات مهندسی)، (۲) سرمایه گذاری در منابع انسانی، (۳) سرمایه گذاری در زیرساختها (فناوری اطلاعات) بررسی نمود. چنانچه یک زنجیره عرضه در دوران سخت اقتصادی بر روی روابط مشتریان، بهبود فرایندها، توسعه محصولات تجاری و قابلیتهای کارکنان (دارائیهای نامشهود) سرمایه گذاری کند، جایگاه خود را در قیاس با زنجیرههای رقیب ارتقاء خواهد داد.

۴) یافته ها

تحلیل عاملی انجام شده با استفاده از نرم افزار LISREL ۵/۸ نشان میدهد که ۷۱ متغیر مطرح شده در پرسشنامه تحقیق را می توان در قالب ۲۰ عامل کلیدی دسته بندی نمود. برای مثال جدول ۱ نشان می دهد که عامل ساماندهی نظام پشتیبانی از ۵ متغیر تشکیل شده است که از میان این پنج متغیر، دو متغیر "دقت در برنامه ریزی احتیاجات مواد (MRP)" و "مدیریت و اطمینان از تامین بموقع مواد" دارای بیشترین بار عاملی هستند و متغیر "بهبود روشهای چیدمان، انبارش و بسته بندی محصول" دارای کمترین بار عاملی است. همچنین از آنجا که مقدار ضریب تعیین R^2 و مقدار سطح اطمینان^۱ معنا دار است لذا کلیه متغیرها و به تبع آن عامل "ساماندهی نظام پشتیبانی(اطمینان از تحویل بموقع)" به عنوان یک عامل کلیدی تأیید می شود.

بار عاملی	Standard Error	T Statistic	Prob. Level	R^2	ساماندهی نظام پشتیبانی(اطمینان از تحویل بموقع)
۰/۷۱	۰/۰۲۷	۲۳/۵۰	۰/۰۰۰۰	۰/۵۰	دقت در برنامه ریزی احتیاجات مواد (MRP)
۰/۶۶	۰/۰۲۱	۲۱/۳۹	۰/۰۰۰۰	۰/۴۳	اصلاح و بهبود نظامهای تغذیه خطوط
۰/۵۸	۰/۰۲۴	۱۸/۴۸	۰/۰۰۰۰	۰/۳۴	بهبود روشهای چیدمان، انبارش و بسته بندی محصول
۰/۶۰	۰/۰۳۰	۱۹/۰۴	۰/۰۰۰۰	۰/۳۵	تمرکز و توسعه قابلیتهای محوری برای تحویل بموقع
۰/۶۸	۰/۰۲۵	۲۲/۵۸	۰/۰۰۰۰	۰/۴۷	تنوع و بهبود نظام های حمل و نقل

جدول ۲: بارعاملی متغیرهای سازه ساماندهی نظام پشتیبانی

سایر عوامل کلیدی موفقیت به تفکیک سطوح و توان مندسازها در جدول ۲ ارائه شده است. لازم بذکر است که مقادیر این جدول بر اساس سنجش اهداف و ادغام و به هنجارسازی امتیازات مربوطه بدست آمده است. نتایج حاصله نشان می دهد که عامل " تعهد مدیریت به جلب مشارکت، آموزش و توان مندسازی کارکنان " با وزن ۲/۷۸ مهمترین عامل کلیدی در زنجیره عرضه مورد بررسی شناسایی شده است. در رتبه دوم این جدول عامل "بهبود، توسعه و ارتقای محصولات و خدمات موجود" (در معیار تحقیق و توسعه) با وزن ۲/۷۵۶ قرار دارد. رتبه سوم، عامل "مدیریت ارتباط و تعامل با مشتری و وفادارسازی آنان" اختصاص دارد که به معیار رضایت مشتری مربوط می شود و با وزن ۲/۶۴ در جدول مشاهده می شود. همچنین به نظر می رسد که " تشویق، تقدیر و توجه به کارکنان" در سازه منابع انسانی با میزان ۱/۷۸ کم اهمیت ترین عامل برای موفقیت برای زنجیره عرضه است. نکته قابل تامل این که عامل "مدیریت و بهبود عملکرد مالی" با وزن ۱/۸۱ که در سازه خروجیهای کلیدی معرفی شده است، رتبه ماقبل آخر را کسب نموده است.

جدول ۲: امتیازات اهداف راهبردی زنجیره عرضه

میانگین	عوامل کلیدی مرتبط	معیار
۲/۴۴	مدیریت منابع مالی، داراییها و سرمایه گذاریها	خروجیهای کلیدی
۱/۸۱	مدیریت و بهبود عملکرد مالی	
۲/۳۴	مدیریت ارتباط و تعامل با مشتری و وفادارسازی وی (تمرکز بر مشتری)	رضایت مشتری
۲/۴۳	تعهد به جلب رضایت مشتری از طریق بهبود خط مشی ارتباط با وی	
۲/۶۶	مدیریت تعاملات خارجی و شراکت های پروژه های	اقتصادپذیری
۲/۵۳	کنترل و مدیریت کیفیت عملکرد عرضه کنندگان و سایر تأمین کنندگان	
۲/۴۴	تعهد مدیریت عالی به رهبری کیفیت و بهبود مستمر	
۲/۰۵	ارتقاء کارایی و اثربخشی فعالیت های تولید و ارائه خدمت	بهره دوزی
۲/۶۴	مدیریت هزینه و افزایش درآمد ها	هزینه و منابع
۱/۹۲	سامانه های نظام پشتیبانی و بهبود سطح آمادگی از تحویل به موقع	قابلیت آمادگی
۲/۴۲	تعهد به برنامه ریزی کیفیت و بهبود عملکرد کیفی (آمادگی از کیفیت)	
۲/۴۱	اصلاح فرآیند تحویل و کاهش زمان انتظار مشتری	یاستگویی
۲/۰۸	تسریع در انجام فعالیت های داخلی (پرداخت حقوق، حسابرسی، ...)	تأخیرهای داخلی
۲/۶۶	تعهد به برنامه ریزی و بهبود منابع انسانی	منابع انسانی
۲/۶۸	تعهد مدیریت به جلب مشارکت، آموزش و توانمندسازی کارکنان	
۱/۷۸	تشویق، تقدیر و توجه به کارکنان (بهبود کیفیت زندگی کاری)	
۲/۵۸	پیکه سازی ERP و افزایش اثربخشی و کارایی فرآیندها	ظهوری اطلاعات
۲/۴۱	منبع پیکه سازی سفارش دهی و مرافعات الکترونیک	
۲/۶۵	بهبود توسعه و ارتقای محصولات و خدمات موجود	توسعه و تحقیق
۲/۴۷	تعهد مدیریت عالی به توسعه طرح های تجاری جدید	

۵) بحث و نتیجه گیری

هدف اصلی در تحقیق حاضر، معرفی یک روش برای تعیین عوامل کلیدی موفقیت در زنجیره عرضه و به تبع آن بهبود عملکرد زنجیره عرضه خودرو وانت بود. یافته های پژوهش نشان می دهد که شش عامل: (۱) تعهد مدیریت به جلب مشارکت، آموزش و توانمندسازی کارکنان، (۲) بهبود، توسعه و ارتقای محصولات و خدمات موجود، (۳) مدیریت ارتباط، تعامل و تمرکز بر مشتری و وفادارسازی آنان، (۴) کنترل و مدیریت کیفیت عملکرد تامین کنندگان و سایر، (۵) پیاده سازی ERP، (۶) تعهد مدیریت به توسعه طرحهای تجاری، مهمترین عوامل کلیدی برای زنجیره عرضه و به تبع آن نقاط مورد تاکید برای بهبود عملکرد زنجیره است. البته برخی از عوامل در سایر تحقیقات نیز مورد تاکید قرار گرفته اند. به عنوان مثال عامل تعهد مدیریت به جلب مشارکت، آموزش و توانمندسازی کارکنان با نتایج تحقیقات نگای، چنگ و هو (۲۰۰۴) همسو است. همچنین عامل بهبود، توسعه و ارتقای محصولات و خدمات در تحقیقات پاور، سهل و رحمان (۲۰۰۱) به عنوان یک عامل کلیدی موفقیت معرفی شده است. علاوه بر این همسو با گزارش منتشر شده در تحقیقات راثو تامالا، فلیپس و جانسون (۲۰۰۶)، مشخص شد که عامل مدیریت ارتباط با مشتری و تعامل با مشتریان وفادار، نیز یکی دیگر از عوامل کلیدی موفقیت برای زنجیره تولید وانت است.

در این راستا و با عنایت به نتایج بدست آمده از تحقیق پیشنهاد می شود که آموزش و توانمندسازی کارکنان و برنامه ریزی برای ارائه خدمات و محصولات جدید به طور جدی در دستور کار مدیریت زنجیره عرضه خودروهایی تجاری سبک قرار گیرد. همچنین پیشنهاد می شود موضوع خدمات پس از فروش و ایجاد رضایت از عملکرد واحدهای خدمات پس از فروش نیز توسط مدیران مراکز پشتیبانی زنجیره مدنظر قرار داده شود و در صورت نیاز برای افزایش رضایت مصرف کنندگان اقدامات لازم به فوریت صورت گیرد.

همچنین پیشنهاد می شود در زنجیره مورد مطالعه و یا سایر زنجیره های عرضه، تحقیقاتی دیگری برای تعیین ارتباط علی یا همبستگی میان عوامل الگو پیشنهادی (به عنوان مثال معیارهای توانمندسازی و معیارهای مربوط به نتایج) به عمل آید. همچنین آرایه یک چارچوب یا الگو برای سرمای زنجیره عرضه (طراحی الگو جایزه کیفیت زنجیره عرضه) از دیگر پیشنهادات این تحقیق است.

منابع فارسی:

- ۱- بندریان، ر. (۱۳۸۶). "عوامل کلیدی موفقیت برای سازمان پلیسی". فصلنامه دانش انتظامی، سال نهم، شماره ۲، تابستان ۸۶، ۱۰۸-۱۱۸
- ۲- حسینی، س.م؛ پناهی، م. (۱۳۸۶). "ایجاد مزیت رقابتی در صنعت با رویکرد عوامل کلیدی موفقیت (مطالعه موردی صنعت کاشی ایران)". پژوهشنامه بازرگانی، سال دوازدهم، شماره ۴۵، زمستان ۸۶، ۱۴۷-۱۷۸
- ۳- حنفی زاده، پ؛ غفوری راینی، س.ع. (۱۳۸۶). "عوامل کلیدی موفقیت در برنامه ریزی راهبردی نظام های اطلاعاتی شرکتهای سرمایه گذاری". پژوهشنامه اقتصادی، سال هفتم، شماره ۲۶، پاییز ۱۳۸۶، ۲۴۳-۲۷۹
- ۴- مشایخی، ع.ل و همکاران. (۱۳۸۴). "بررسی عوامل کلیدی موثر بر کاربرد فناوری اطلاعات در سازمانهای دولتی ایران: کاربرد روش دلفی". مدرس علوم انسانی، سال نهم، شماره ۴۲، پاییز ۸۴، ۱۹۱-۲۳۱

References:

5. Baidoun, S. (2003) "An empirical study of critical factors of TQM in Palestinian organizations", *Logistics Information Management*, Vol.16, No. 2, pp:156-71.

6. Black, S and Porter, L.J.(1996)"Identification of the Critical Factors of TQM", Decision Sciences, Vol. 27, No.1, pp:1-21.
7. Boynton, A. and Zmud, A. (1984) "Assessment of Critical Success Factors", Sloan Management Review, Vol. 25, No. 4, pp:17-27.
8. Brotherton, B.(2004)" Critical success factors in UK corporate hotels", The Service Industries Journal, Vol. 24, No. 3, pp:19-42.
9. Brotherton, B., Heinhuis, E., Miller, K., Modema, M. (2001) "Critical success factors in UK and Dutch hotels: a comparative study", Journal of Services Research, Vol.2, No.2, pp:47-78.
10. Brotherton, B. and Shaw, J. (1996) "Towards an identification and classification of critical success factors in UK Hotels Plc.", International Journal of Hospitality Management, Vol. 15, No.2, pp: 113-35.
11. Gilmour .P (1999) "A strategic audit framework to improve supply chain performance", Journal of Business & Industrial Marketing, Vol14, No.5/6 , pp:355-66.
12. Griffin, R.K.(1995) "A categorisation scheme for critical success factors of lodging yield management systems", International Journal of Hospitality Management, Vol.14 ,No. 3/4, pp:325-38.
13. Grunert, K.G. and Ellegaard, C. (2002) "The concept of critical success factors: the oryand method." in Baker, M.J.(Ed.), Perspectives on Marketing Management, Vol.3, Wiley, Chichester, pp:245-74.
14. Ketelhohn, W.(1998)"What is a key success factor?" ,European Management Journal ,Vol. 16, No.3, pp:335-40.
15. Nayak A.K (1996) "Information Resources Management", Indian Publishers Distributors, New Dehli.
16. Ngai ,E. W. T., Cheng T. C. E., Ho S. S. M.,(2004) "Critical success factors of web-based supply-chain management systems: an exploratory study", Production Planning and Control ,Vol.15, No.6, pp:622-30
17. Power ,D.J., Sohal,A.S , Rahman , S (2001), "Critical success factors in agile supply chain management - An empirical study", International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol.31, No. 4, pp:247-65.
18. Quesada H. and Gazo .R (2007) "Methodology for determining key internal business processes based on critical success factors", Business Process Management Journal, Vol.13, No.1, pp:5-20
19. Rafele .C (2004) "Logistic service measurement , a reference

framework”, Journal of Manufacturing Technology Management, Vol 15 , No. 3 , pp:280–90

20. Rao Tummala, V.M. , Phillips ,L.M., Johnson ,M.(2006) “Assessing supply chain management success factors: a case study”, Supply Chain Management: An International Journal, Vol.11, No.2 ,pp:179-92.

21. Yusof S.M ,Aspinwall E.M (2000) “Critical Success factors in small and medium enterprise: survey results”, Total Quality Management, Vol.11, No.4, pp: 448-62.

