



تاثیر مدیریت کیفیت زنجیره تأمین بر عملکرد سازمانی با در نظر گرفتن نقش متغیرهای میانجی مدیریت کیفیت و مدیریت زنجیره تأمین

امین پاشایی هولاسو (نویسنده مسؤل)

دانشجوی دکتری رشته مدیریت صنعتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب، دانشکده مدیریت، تهران، ایران

Email: pashaeiamin@yahoo.com

عباس راد

استادیار گروه مدیریت صنعتی، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده مدیریت، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۹۷/۱/۱۷ * تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۶/۱

چکیده

پژوهشگران در سال‌های اخیر مفهومی را با عنوان «مدیریت کیفیت زنجیره تأمین» معرفی و توسعه داده‌اند و از آن به‌عنوان آخرین مرحله در حرکت به سوی «مدیریت کیفیت فراگیر» نام می‌برند و به‌عنوان یک رویکرد سیستمی برای بهبود عملکرد سازمان‌ها تعریف می‌شود که فرصت‌های ایجاد شده به‌وسیله ارتباطات پایین دست و بالادست با تأمین کنندگان و مشتریان را در سازمان جاری می‌سازد. مقاله حاضر با هدف تعیین تاثیر مدیریت کیفیت زنجیره تأمین بر عملکرد سازمانی با در نظر گرفتن نقش متغیرهای میانجی مدیریت کیفیت و مدیریت زنجیره تأمین به رشته تحریر درآمده است و تلاش می‌کند پنج فرضیه را به آزمون بگذارد. این پژوهش با روش توصیفی-پیمایشی صورت گرفته و جامعه آماری آن به صورت هدفمند انتخاب شده است. برای جمع‌آوری اطلاعات از یک پرسشنامه محقق‌ساخته متشکل از ۲۷ سوال استفاده شد که ۱۵۰ نفر به سوالات آن پاسخ دهند و پایایی آن نیز توسط نرم‌افزار SPSS، ۰/۹۹۰ محاسبه و از آنجائی که داده‌ها نرمال بودند، برای تجزیه و تحلیل آن‌ها از تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم‌افزار LISREL بهره‌جویی شده است. عمده‌ترین نتایج پژوهش به این قرار است: متغیر زمینه‌ای ۹۲٪ بر مدیریت کیفیت و ۹۰٪ بر مدیریت زنجیره تأمین تاثیرگذار است. مدیریت کیفیت ۸۳٪ بر کیفیت زنجیره تأمین و مدیریت زنجیره تأمین نیز ۹۰٪ بر کیفیت زنجیره تأمین تاثیرگذار است. کیفیت زنجیره تأمین نیز ۹۸٪ بر عملکرد سازمانی تاثیرگذار است.

کلمات کلیدی: مدیریت کیفیت، مدیریت زنجیره تأمین، مدیریت کیفیت زنجیره تأمین، عملکرد سازمانی.

۱- مقدمه

در فضای متغیر اقتصاد جهانی امروز، افزایش تنوع و پیچیدگی محصول، سازمان‌ها را بر آن داشته که برای ایجاد ارزش برای مشتریان از طریق زنجیره تامین عمل کنند (Zu & Kaynak, 2012:424). به همین خاطر، حرکت به سوی زنجیره تامین به عنوان یک مزیت رقابتی برای سازمان‌ها و واحدهای کسب و کار محسوب می‌شود (Quang et al., 2016) که توسعه و پیاده‌سازی آن می‌تواند موجب به حداکثر رساندن سود، توسعه ارتباط بین بازار، شبکه توزیع، به دست آوردن مزیت رقابتی در بازار و پاسخ‌گویی سریع به نیازهای مشتری با هزینه کم باشد (Li et al., 2006).

مفهوم مدیریت زنجیره تامین ابتدا توسط دانشگاهیان و سپس توسط مدیران کسب و کار به کار برده شد و بسیاری آن را عامل اصلی برای ایجاد مزیت رقابتی پایدار برای محصولات و یا خدمات خود در بازار کسب و کار می‌دانند. در مدیریت زنجیره تامین، کیفیت نقش مهم و اساسی دارد و ایجاد زنجیره تامین مبتنی بر کیفیت می‌تواند موجب بهبود عملکرد عملیاتی، رضایت مشتریان، عملکرد مالی و ... در طول زنجیره تامین شود (Kaynak and Hartley, 2008) که یک ضرورت استراتژیک برای دستیابی به رضایت مشتری و پایداری است (Sroufe and Curkovic, 2008). (Kuei et al., 2008) و فقدان آن در شبکه زنجیره تامین، خطرات ناشی از اختلال زنجیره تامین را افزایش می‌دهد و ممکن است موجب آسیب‌های جدی در عملکرد سازمان و وجهه عمومی آن شود (Hendricks and Singhal, 2008). (Roth et al., 2008).

با این وصف، درک چگونگی ارتباط بین مدیریت کیفیت و مدیریت زنجیره تامین و تاثیر این ادغام بر عملکرد سازمانی هنوز مبهم مانده است (Zeng et al., 2013). (Mahdiraji et al., 2012). (Agus, 2011). (Ramos et al., 2007). (Dellana and Kros, 2014). (Huo et al., 2014). و مقاله حاضر نیز با اذعان به هدف فوق به رشته تحریر درآمده است و سعی در بررسی تاثیر مدیریت کیفیت زنجیره تامین بر عملکرد سازمانی با در نظر گرفتن نقش متغیرهای میانجی مدیریت کیفیت و مدیریت زنجیره تامین دارد و سعی در بررسی فرضیه‌های زیر دارد:

(۱) بین متغیرهای زمینه‌ای و مدیریت کیفیت رابطه معنی‌داری وجود دارد.

(۲) بین متغیرهای زمینه‌ای و مدیریت زنجیره تامین رابطه معنی‌داری وجود دارد.

(۳) بین مدیریت کیفیت و کیفیت زنجیره تامین رابطه معنی‌داری وجود دارد.

(۴) بین مدیریت زنجیره تامین و کیفیت زنجیره تامین رابطه معنی‌داری وجود دارد.

(۵) بین کیفیت زنجیره تامین و عملکرد سازمانی رابطه معنی‌داری وجود دارد.

زنجیره تامین به مجموعه‌ای از فعالیت‌های سفارش مواد خام، دریافت آن، تولید محصولات، توزیع نهایی و تحول به مشتری اطلاق می‌شود که این فعالیت‌ها با جریان مواد و جریان اطلاعات مرتبط است (Li, 2011) و شامل شبکه‌ای از سازمان‌های درگیر از طریق همکاری بالادست و پایین دست در فرآیندها و فعالیت‌های مختلف برای ایجاد ارزش در قالب ارائه محصولات و خدمات با هدف تامین نیازهای مشتریان و ایجاد رضایت در آنان است (Yahaya et al., 2013:2). در این میان، به دلیل روند حرکت سازمان‌ها به سمت جهانی شدن (Janvier-James, 2012) مدیریت زنجیره تامین به عنوان مجموعه‌ای از فعالیت‌های هماهنگ برای یکپارچه‌سازی تامین کنندگان، تولید کنندگان، حمل و نقل و مشتریان (Li, 2007) از طریق تامین توانایی ادغام سازمان‌های مستقل برای بهبود همکاری‌های سازمانی (Zhang et al., 2015) به عنوان یک عامل عمده درون سازمانی برای کسب مزیت رقابتی به ویژه برای اتحاد با شبکه تامین کنندگان و مشتریان (Rungtusanatham et al., 2003). Janvier-James, 2012) به منظور رسیدن به مزیت رقابتی پایدار، تعریف می‌شود (Li, 2007).

تحقیقات در این خصوص نشان می‌دهد که همکاری یکپارچه سازمان‌ها موجب افزایش عملکرد سازمانی می‌شود (Chandran et al., 2016). به همین خاطر، مدیریت زنجیره تامین بر دستیابی به یک سطح بالاتر از هماهنگی برای ایجاد وابستگی متقابل میان سازمان‌ها، همکاری و تشریک مساعی در آن‌ها به منظور رسیدن به بهره‌وری در کل فعالیت‌های زنجیره تامین تاکید می‌کند (Shin et al., 2000. Narasimhan and Kim, 2002) به طوری که هماهنگی مفهوم اصلی در مدیریت زنجیره تامین است (Kanda and Deshmukh, 2008).

در جمع‌بندی این بحث می‌توان بیان نمود که مدیریت زنجیره تأمین بحث در خصوص امکان تولید مناسب در زمان مناسب در جای مناسب به قیمت مناسب و در شرایط مناسب برای مشتری است (Susan Malik, 2010) و شعار مدیران زنجیره تأمین تولید ارزان‌تر، سریع‌تر و بهتر است (Lifang, 2016) و هدف آن دستیابی به روش‌ها و رویکردهایی برای یکپارچه‌سازی تمامی عملیات‌ها و روابط بین همه ذی‌نفعان است (Simchi-Levi et al., 2000, Mentzer et al., 2001. Kannan and Tan, 2005. Wang et al., 2004)

با این حال، با توجه به پیچیدگی، عدم قطعیت و سایر عوامل درگیر، بسیاری از زنجیره‌های تأمین با مشکلاتی مانند عدم تطابق موجودی بیش از حد، مشکلات سهام، تاخیر تحویل و به‌طور کلی مشکلات عرضه و تقاضا روبه‌رو است (Wong et al., 2012) که توانایی سازمان در کنترل متغیرهای زمینه‌ای تأثیرگذار و برخورداری از کیفیت، می‌تواند این مشکلات را حل نماید و مدیریت کیفیت نیز که در طول دو دهه گذشته به‌عنوان یک ابزار مهم استراتژیک شامل اصول و شیوه‌های کیفیت در تمام سطوح سازمان است (Cristina Fernandes et al., 2017:54) که امروزه نقش و اهمیت آن در سراسر جهان مورد بررسی قرار گرفته است به‌طوری که پاسخ‌های هوشمند به خواسته‌های مشتریان و توانایی سازمان در ارائه محصولات و خدمات با کیفیت بالا موجب موفقیت سازمان در بازار و کسب مزیت رقابتی خواهد شد (Al-Dhaafri & Al-Swidi, 2016). در خصوص مدیریت کیفیت تعاریف مختلفی وجود دارد، بسیاری از نویسندگان مدیریت کیفیت را یک فلسفه مدیریتی (Khan, 2014:206) که مربوط به مدیریت تولید و فرآیندهای محصولات به‌منظور ارائه محصول مناسب با ویژگی‌های مطابق با انتظارات مشتریان است می‌دانند (Terziovski, 2006:414) که از سه طریق بهبود کیفیت، افزایش بهره‌وری و تحقق بخشیدن بر درآمد عملیاتی بر عملکرد زنجیره تأمین تأثیر می‌گذارد (Salhieh & Abu-Doleh, 2015) به‌طوری که بر کنترل فرآیند داخلی و بهبود از طریق یکپارچه‌سازی شرکت و متحد کردن همه واحدهای سازمانی مانند بازاریابی، طراحی، مواد، خرید، تولید و مدیریت تأکید می‌کند (Zu & Kaynak, 2012).

با توجه به نتایج تحقیقات دمیرباگ و همکاران^۱ (۲۰۰۶) کیفیت یک عامل مهم در رقابت جهانی محسوب می‌شود (Demirbag et al., 2006) که از طریق تضمین کیفیت محصولات و خدمات می‌توان انتظارات مشتریان را ارزان‌تر، امن‌تر، بهتر، سریع‌تر و آسان‌تر برآورده کرد. کیفیت به‌عنوان یک هدف می‌تواند از طریق ابزارهای مختلف مدیریت به‌دست آید (Miyagawa & Yoshida, 2016).

بنابراین مدیریت کیفیت باید در یک مجموعه گسترده‌ای از مسائل متمرکز شود، اعم از فعالیت‌های دریافت مواد اولیه تا تحویل محصول نهایی و خدمات پس از فروش (Oakland, 1993). علاوه بر این، مدیریت کیفیت از طریق جستجوی مداوم برای بهبود مستمر در فرآیندها و مراحل تشخیص، به دنبال دستیابی به تعالی و رسیدن به بهره‌وری پایدار و مزیت رقابتی است (Talib et al., 2011:268).

با استفاده از رویکرد مدیریت کیفیت، شرکت می‌تواند عملکرد سازمانی و کسب‌وکار، رضایت کارکنان و مشتریان، روابط بلندمدت با تأمین‌کنندگان و نگرش مثبت را از طریق بهبود فرهنگ سازمانی تعالی بخشد (Reed et al., 2000:5).

در خصوص ارتباط بین مدیریت کیفیت و مدیریت زنجیره تأمین می‌توان بیان نمود که مدیریت کیفیت و مدیریت زنجیره تأمین یک فلسفه مدیریتی است که نقش مهمی در تقویت رقابت‌پذیری سازمان ایفا می‌کند (Talib et al., 2010) و ادغام آن‌ها با همدیگر باعث ایجاد رضایت مشتری، عملکرد خوب زنجیره تأمین و همچنین بهبود رقابت خواهد شد (Kaynak and Hartley, 2008).

اجرای مدیریت کیفیت در زنجیره تأمین باعث بهبود رابطه بین تولیدکننده و توزیع‌کننده شده و شکل‌گیری اعتماد بین طرف‌های متقابل نتیجه موفقیت اجرای مدیریت کیفیت در سطح زنجیره تأمین خواهد بود (Yang et al., 2009) به‌طوری که تحقیقات موجود در زمینه مدیریت کیفیت بیان نموده‌اند که انواع شیوه‌های مدیریت کیفیت تأمین‌کنندگان مانند حفظ یک تعداد کمی از تأمین‌کنندگان کلیدی، ارائه پشتیبانی فنی به تأمین‌کنندگان (شامل تأمین‌کننده در طراحی محصول و بهبود فرآیند) یک منبع

¹ Demirbag & et al

استراتژیک است که می‌تواند رقابت استراتژیک را بهبود بخشد (Park et al., 2001:695) و طراحی و اجرای موفق آن باعث کاهش هزینه، بهبود انعطاف‌پذیری، افزایش کیفیت و رضایت مشتری می‌شود و در نهایت موجب حفظ مزیت رقابتی می‌گردد (Li et al., 2006).

در این میان، برای به‌دست‌آوردن موفقیت در کل زنجیره تامین باید توامان به جنبه‌های کیفیت در زنجیره تامین و سراسر فرآیندهای کسب‌وکار توجه شود (Wailgum, 2007). همچنین با بررسی ادبیات موجود مشاهده می‌گردد که مدیریت کیفیت و مدیریت زنجیره تامین مکمل یکدیگر هستند (Parast, 2013) و برای دستیابی به عملکرد مالی برتر، ایجاد کسب‌وکار پیش‌رو و رسیدن به مزیت رقابتی منحصربه‌فرد باید بین فعالیت‌های مدیریت زنجیره تامین با شیوه‌های مدیریت کیفیت، سازگاری وجود داشته باشد (Kannan and Tan, 2005. Yeung et al., 2006. Kaynak and Hartley, 2008. Terziovski and Hermel, 2011).

کوئی و همکاران^۲ (۲۰۰۱) مدیریت کیفیت زنجیره تامین را با استفاده از سه معادله زیر تعریف کرده‌اند:

الف) شبکه‌ای از تامین‌کنندگان، تولیدکنندگان و مشتریان

ب) پاسخ سریع به نیازها، رضایت مشتری، بهبود عملکرد عملیاتی و عملکرد مالی

ج) تسهیل و تشویق کیفیت فرآیندها و فعالیت‌ها و افزایش اعتماد برای کیفیت زنجیره تامین (Kuei et al., 2001).

لای و همکاران^۳ (۲۰۰۵) اثر ثبات در زنجیره تامین بر عملکرد کیفیت را مورد مطالعه قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که روابط بلندمدت با تامین‌کنندگان، باعث ایجاد تعهد و بالابردن کیفیت می‌شود (Lai et al., 2005).

رابینسون و مالهورا^۴ (۲۰۰۵) مدیریت کیفیت زنجیره تامین را هماهنگی رسمی و یکپارچه‌سازی فرآیندهای کسب‌وکار شامل تمام سازمان‌های شریک در کانال زنجیره تامین تعریف کرده‌اند (Robinson and Malhotra, 2005:319) و ارتباط و همکاری عمده، زنجیره عرضه، یکپارچه‌سازی فرآیندهای خارجی و تمرکزگرایی را از عوامل برون‌ی و توسعه ساختارها و نهادهای حکومتی که شریک را برای متغیرهای محتوایی استراتژی، مدیریت، رهبری کیفیت زنجیره تامین، شیوه‌های کیفیت، بازاریابی، طراحی، خرید و یکپارچه‌سازی فرآیند داخلی متمرکز می‌نمایند را از عوامل درونی مدیریت کیفیت زنجیره تامین می‌دانند (Robinson and Malhotra, 2005).

سیلا و همکاران^۵ (۲۰۰۶) متعقدند که شرکت‌های تولیدی در تجزیه و تحلیل مدیریت کیفیت زنجیره تامین به این نتیجه رسیده‌اند که کیفیت در روابط با مشتریان و تامین‌کنندگان مهم است و با اجرای مدیریت کیفیت زنجیره تامین می‌تواند عملکرد خود را بهبود بخشد (Sila et al., 2006).

فاستر و اوگدن^۶ (۲۰۰۸) بیان می‌کنند که فهم روابط بین مدیریت زنجیره تامین و مدیریت کیفیت اولین گام به‌سوی ایجاد سیستم مدیریت کیفیت زنجیره تامین است. همچنین آن‌ها بیان می‌دارند که برای تحقق بخشیدن به پتانسیل کامل چنین سیستمی، شرکت‌های مدرن نیازمند توجه فوری به فرآیندها و منابع داخلی و خارجی هستند (Flynn and Flynn, 2005):

(Kuei et al., 2011).

ژنگ و همکاران^۷ (۲۰۱۳) روابط بین ابعاد مختلف مدیریت کیفیت زنجیره تامین و تاثیر آن‌ها بر عملکرد را مورد بررسی قرار داده‌اند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که ادغام، ارتباط و همکاری در اعضای زنجیره تامین با کیفیت، می‌تواند عملکرد شرکت را بهبود بخشد (Zeng et al., 2013).

² Kuei & et al

³ Lai & et al

⁴ Robinson and Malhotra

⁵ Sila & et al

⁶ Flynn and Flynn

⁷ Zeng & et al

از دیدگاه گریمر و همکاران^۸ (۲۰۱۴) برای مدیریت کیفیت زنجیره تأمین دو شیوه عمده وجود دارد: الف) کیفیت محصولات/ خدمات؛ ب) فرهنگ کیفیت. آن‌ها معتقدند که این دو معیار با بهبود زنجیره تأمین در ارتباط هستند (Gremyr et al., 2014). لو و همکاران (۲۰۱۶) به بررسی نقش مدیریت کیفیت بر عملکرد زنجیره تأمین پرداخته‌اند. یافته‌های آنان نشان می‌دهد که تمرکز بر مشتری، بهبود مستمر و مشارکت کل تأمین‌کنندگان، عملکرد زنجیره تأمین را بهبود می‌بخشد (Lo et al., 2016). با بهره‌گیری از تلفیق دیدگاه‌ها و نظرات صاحب‌نظران و نخبگان در زمینه مدیریت کیفیت زنجیره تأمین، مجموعه‌ای تقریباً جامع از عوامل طبق جدول شماره ۱ به دست آمد.

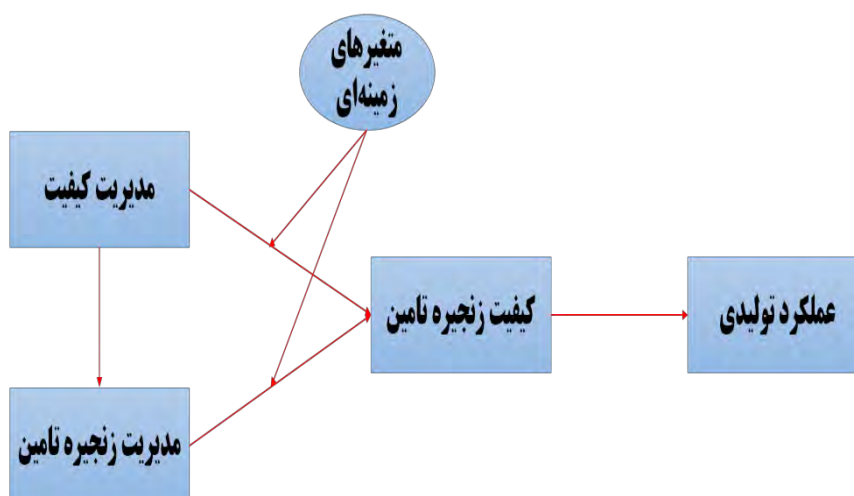
جدول شماره (۱): عوامل مؤثر بر مدیریت کیفیت زنجیره تأمین

ابعاد	ردیف	مؤلفه	منبع
مدیریت کیفیت (QM)	۱	رهبری	(Zhong et al., 2016). (Wang et al., 2012). (Kannan and Tan, 2005). (Cao and Zhang, 2011). (Li et al., 2005, Li and Lin, 2006)
	۲	الگو برداری	
	۳	تمرکز بر مشتری	
	۴	مدیریت فرآیند	
	۵	پیشرفت مداوم (بهبود مستمر)	
	۶	تحقق کارمند	
	۷	آموزش و یادگیری	
	۸	همکاری داخلی / خارجی	
	۹	قابلیت تأمین‌کننده	
	۱۰	ایمنی	
مدیریت زنجیره تأمین (SCM)	۱۱	یکپارچه‌سازی زنجیره تأمین	(Zhong et al., 2016). (Fantazy et al., 2010). (Murphy and Smith, 2009). (Kannan and Tan, 2005), (Prajogo et al., 2012)
	۱۲	هماهنگی زنجیره تأمین	
	۱۳	توسعه زنجیره تأمین	
	۱۴	به اشتراک گذاری اطلاعات	
متغیر زمینه‌ای (Contextual variable)	۱۵	محیط بازار	(Zhong et al., 2016). (Benson et al., 1991). (Wang et al., 2012)
	۱۶	شدت رقابت	
	۱۷	آشنایی فناوری	
	۱۷	محیط داخلی	
کیفیت زنجیره تأمین (SCQ)	۱۹	محیط بازار	(Zhong et al., 2016). (Kaynak and Hartley, 2008). (Yeung, 2008). (Prajogo et al., 2012)
	۲۰	خدمات	
	۲۱	کیفیت	
	۲۲	قابلیت زنجیره تأمین	
کارایی (performance)	۲۳	انعطاف‌پذیری	(Zhong et al., 2016). (Fantazy et al., 2010). (Huang and Rundle - Thiele, 2014)
	۲۴	زمان	
	۲۵	عملکرد امور مالی	
	۲۶	روحیه کارکنان	
	۲۷	بازخورد مشتری	

با تلفیق نظرات دیگران و بهره‌گیری از دیدگاه چاندرام و همکاران^۹ (۲۰۱۶) می‌توان مدل مفهومی تحقیق را به شکل زیر ارائه نمود.

⁸ Gremyr & et al

⁹ Chandran & et al



شکل شماره (۱) مدل مفهومی تحقیق (Chandran et al., 2016)

۲- مواد و روش‌ها

مقاله حاضر حاصل پژوهشی است که از نظر هدف، کاربردی از نظر روش توصیفی-تحلیلی، پیمایشی و از نوع همبستگی است. جامعه آماری مورد مطالعه در این پژوهش صاحب‌نظران دانشگاهی و خبرگان آشنا به مدیریت زنجیره تامین و مدیریت کیفیت یکی از سازمان‌های دفاعی نیروهای مسلح می‌باشند که به صورت نمونه‌گیری هدفمند تعداد ۲۴۰ نفر به‌عنوان جامعه آماری انتخاب شدند و بر اساس جدول مورگان تعداد ۱۴۸ نفر به‌عنوان نمونه انتخاب شدند که برای جامعیت پژوهش، نمونه آماری ۱۵۰ نفر تعیین گشت.

در این پژوهش ابزار اصلی سنجش، پرسشنامه است. این پرسشنامه از ۲۷ سؤال تشکیل و با استفاده از طیف لیکرت به‌عنوان مقیاس مورد نظر طراحی گردیده است.

روایی این پژوهش از چهار طریق زیر بررسی شده است.

روایی محتوا: یکی از روش‌ها برای ارزیابی و تضمین روایی محتوا شکل‌گیری معقول ابزار است. اتکای زیاد به ادبیات موضوع و استفاده از نظر متخصصان برای ارزیابی پرسشنامه می‌تواند روایی محتوا را تضمین کند (Churchill, 1979). از آنجائی‌که همه گویه‌های پرسشنامه که برای سنجش سازه استفاده شده است، بر اساس مطالعات قبلی بوده و پرسشنامه گفته شده ابتدا توسط تعدادی از استادان متخصص دانشگاه و صاحب‌نظران این حوزه بررسی شده و بر اساس بازخور آن‌ها و به‌منظور کاهش ابهامات، پرسشنامه اولیه اصلاح و پرسشنامه نهایی تدوین شده است، می‌توان از روایی محتوایی آن اطمینان پیدا کرد. روایی سازه: روایی سازه یک ابزار اندازه‌گیری نمایانگر آن است که ابزار اندازه‌گیری تا چه حد اندازه یک سازه یا خصیصه‌ای را که مبنای نظری دارد می‌سنجد. تحلیل عاملی تأییدی یکی از مفیدترین روش‌ها در این زمینه است (Verkatraman, 1989). همان‌گونه که در شکل‌های شماره ۱ و ۲ مشاهده خواهد شد بار عاملی همه فاکتورها بالا بوده و بیانگر روایی خوب سازه مدل خواهد بود.

روایی وابسته به معیار: هر چه همبستگی بین شاخص‌ها و متغیر وابسته یا ملاک بالاتر باشد، روایی بهتر است. به‌عبارتی دیگر در این پژوهش هر چه همبستگی بین زیرمعیارهای عوامل با معیارها بیشتر باشد، روایی وابسته به معیار پرسشنامه بهتر است. همان‌گونه که در جدول شماره ۲ دیده می‌شود، هر ۵ فاکتور با مدیریت کیفیت زنجیره تامین در سطح اطمینان ۰/۹۹ همبستگی مثبت و معناداری دارند.

جدول شماره (۲): همبستگی فاکتورهای اصلی عوامل مؤثر بر مدیریت کیفیت زنجیره تامین با نتایج آن

فاکتورها	مدیریت کیفیت	مدیریت زنجیره تامین	متغیر زمینه‌ای	کیفیت زنجیره تامین	کارایی عملکرد
SCQM	۰/۹۸	۰/۹۷	۰/۹۶	۰/۹۶	۰/۹۷

سنجش اعتبار محتوا (CVR): این روش میزان موافقت میان ارزیابان یا داوران را در خصوص "مناسب یا اساسی بودن" یک گویه خاص می‌سنجد. لاوشه پیشنهاد کرد که هر گویه یا پرسش به مجموعه‌ای از ارزیابان یا داوران داده شود و از آن‌ها پرسیده شود که آیا گویه مورد نظر برای سنجش سازه مورد نظر "اساسی یا سودمند" می‌باشد یا نه؟ به همین منظور از روش سی ایچ لاوشه ۱۰ برای سنجش اعتبار محتوا (CVR) استفاده شد و یک جامعه آماری ۳۰ نفره به سوالات این پرسشنامه پاسخ دادند. نتایج مرتبط با نسبت اعتبار محتوای بدست آمده برای تمامی سوالات پرسش‌نامه در جدول ۳ آمده است.

جدول شماره (۳): نتایج مرتبط با نسبت اعتبار محتوای بدست آمده برای سوالات پرسش‌نامه

شماره سوال	نسبت اعتبار محتوا	شماره سوال	نسبت اعتبار محتوا
۱	۱	۱۵	۱
۲	۱	۱۶	۰/۹۵
۳	۱	۱۷	۱
۴	۱	۱۸	۱
۵	۱	۱۹	۱
۶	۱	۲۰	۱
۷	۰/۹۵	۲۱	۱
۸	۱	۲۲	۱
۹	۱	۲۳	۱
۱۰	۱	۲۴	۱
۱۱	۱	۲۵	۱
۱۲	۰/۹	۲۶	۱
۱۳	۱	۲۷	۱
۱۴	۱	-	-

به منظور بررسی پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ که توسط نرم افزار SPSS محاسبه گردید، استفاده شد. به طوری کلی مقدار آن برای سوالات پرسشنامه برابر ۰/۹۹۰ شد که مقدار قابل توجهی جهت پایابودن پرسشنامه است. همان گونه که در جدول شماره ۴ ملاحظه می‌گردد و از آنجائیکه ضریب آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷ قابل قبول است؛ در نتیجه آلفای کرونباخ تمامی سوالات پرسشنامه مورد قبول است و پایایی پرسشنامه تأیید می‌گردد.

جدول شماره (۴): نتایج آزمون آلفای کرونباخ مرتبط برای هر کدام از ابعاد پرسشنامه

حوزه پرسشنامه	تعداد سوال‌ها	ضریب آلفای کرونباخ	متغیرهای مکنون	تعداد سوال	ضریب آلفای کرونباخ
مدیریت کیفیت زنجیره تأمین	۲۶ سوال	۰/۹۹۰	مدیریت کیفیت	۱۰	۰/۹۸۴
			مدیریت زنجیره تأمین	۴	۰/۹۶۹
			متغیر زمینه‌ای	۵	۰/۹۴۸
			کیفیت زنجیره تأمین	۵	۰/۹۱۰
			کارایی (عملکرد)	۳	۰/۹۰۷

۳- نتایج و بحث

با توجه به تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از طریق نرم افزار SPSS می‌توان اطلاعات حاصل را به صورت زیر بیان نمود:

جدول شماره (۵): مشخصات پاسخ‌دهندگان

سطح تحصیلات پاسخ‌دهندگان						
لیسانس	٪۱۸/۴	فوق لیسانس	٪۵۶/۴	دکتری	٪۲۵/۲	
سن پاسخ‌دهندگان						
سال ۲۰-۳۵	٪۱۷/۱	سال ۳۵-۴۰	٪۲۰/۶	۴۰ سال به بالا	٪۶۲/۳	
سابقه کاری						
سال ۵-۱۰	٪۱۵/۲	سال ۱۰-۱۵	٪۱۰/۲	سال ۱۵-۲۰	٪۳۰/۲	۲۰ سال به بالا
					٪۴۴/۴	

به منظور مشخص کردن نوع آزمون مورد استفاده ابتدا به بررسی نرمال یا غیرنرمال بودن داده‌های مربوط به فرضیات از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف پرداخته می‌شود و سپس با استفاده از نتایج این آزمون، از روش‌های آماری پارامتری یا غیرپارامتری مناسب استفاده می‌شود. بنابراین فرضیه‌ها به شکل زیر است:

H_0 : توزیع داده‌ها نرمال است (داده‌ها از جامعه نرمال استخراج شده‌اند)

H_1 : توزیع داده‌ها نرمال نیست (داده‌ها از جامعه نرمال استخراج نشده‌اند)

جدول شماره (۶): نتایج حاصل از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف

متغیر	سطح معنی‌داری	مقدار خطا	فرض صفر	نتیجه‌گیری
مدیریت کیفیت	۱/۷۶۹	۰/۰۵	رد نمی‌شود	داده‌ها نرمال است
مدیریت زنجیره تامین	۱/۹۴۰	۰/۰۵	رد نمی‌شود	داده‌ها نرمال است
متغیر زمینه‌ای	۳/۰۸۸	۰/۰۵	رد نمی‌شود	داده‌ها نرمال است
کیفیت زنجیره تامین	۱/۷۲۹	۰/۰۵	رد نمی‌شود	داده‌ها نرمال است
کارایی	۱/۸۹۱	۰/۰۵	رد نمی‌شود	داده‌ها نرمال است

با توجه به جدول شماره ۸، مشاهده می‌شود که تمامی متغیرها نرمال هستند به همین خاطر از روش تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم‌افزار LISREL استفاده می‌شود.

همچنین به منظور بررسی سازگاری مناسب فاکتورها برای انجام تحلیل عاملی از آزمون KMO و بارتلت بهره گرفته شد که عدد این شاخص هر چقدر به عدد یک نزدیک‌تر باشد نشان‌دهنده کفایت نمونه‌گیری و نیز مفید بودن تحلیل عاملی برای عوامل است. از سوی دیگر آزمون بارتلت میزان معناداری روابط بین عوامل مورد نظر را نشان می‌دهد. مقدار KMO به دست آمده (جدول شماره ۷) نشان‌دهنده سازگاری مناسب فاکتورها برای انجام تحلیل عاملی است.

در این آزمون فرض صفر و فرض یک به صورت زیر است:

H_0 : ارتباط مناسب میان ساختار داده‌ها وجود ندارد.

H_1 : ارتباط مناسب میان ساختار داده‌ها وجود دارد.

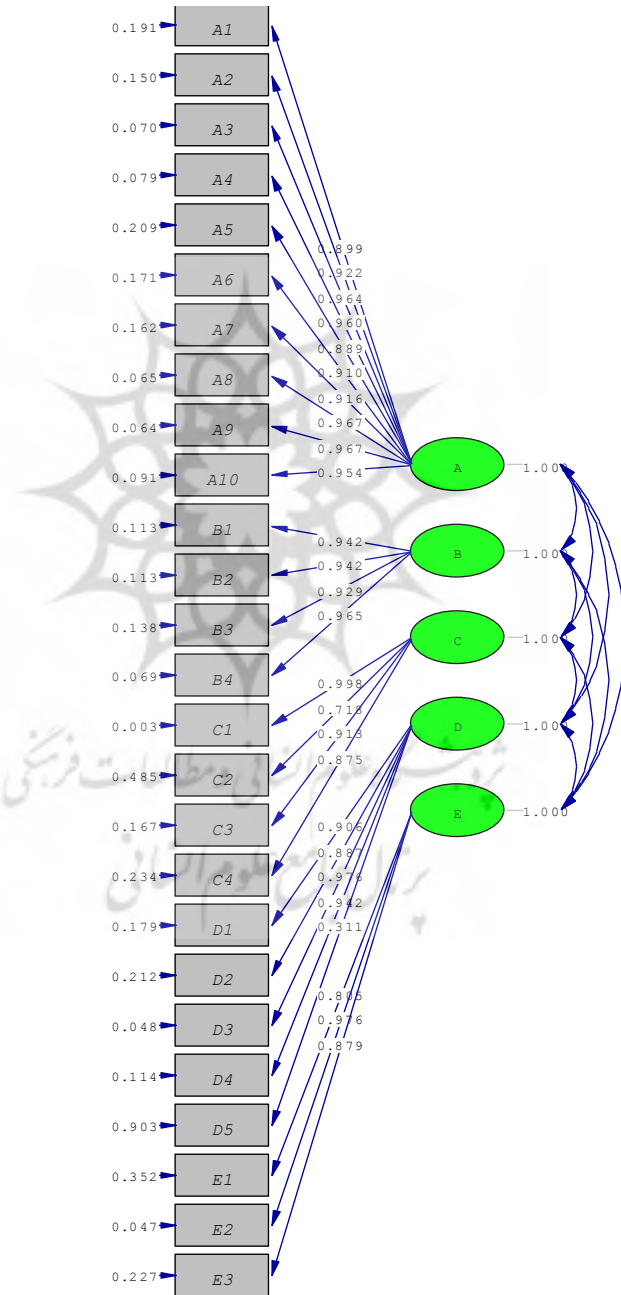
به عبارتی دیگر نمونه‌ها از کفایت لازم برخوردار هستند. علاوه بر این، به دلیل برقراری رابطه: ($P\text{-value} = ۰/۰۰۰ \leq ۰/۰۵$) در سطح خطای ۵٪ می‌توان گفت، روابط معناداری بین متغیرهای تحلیل عاملی وجود دارد و داده‌ها برای انجام تحلیل عاملی مناسب هستند.

جدول شماره (۷): نتایج آزمون KMO و بارتلت

فاکتور	نام آزمون	نتیجه	توضیح
	KMO	۰/۹۷۲	کفایت نمونه‌گیری در حد بسیار خوب است.
مدیریت کیفیت	آزمون بارتلت		
زنجیره تامین	22	۱۴۲۵/۱۱۲	
	Df	۸۲۰	
	Sig	۰/۰۰۰	
			$P\text{-value} = ۰/۰۰۰ \leq ۰/۰۵$

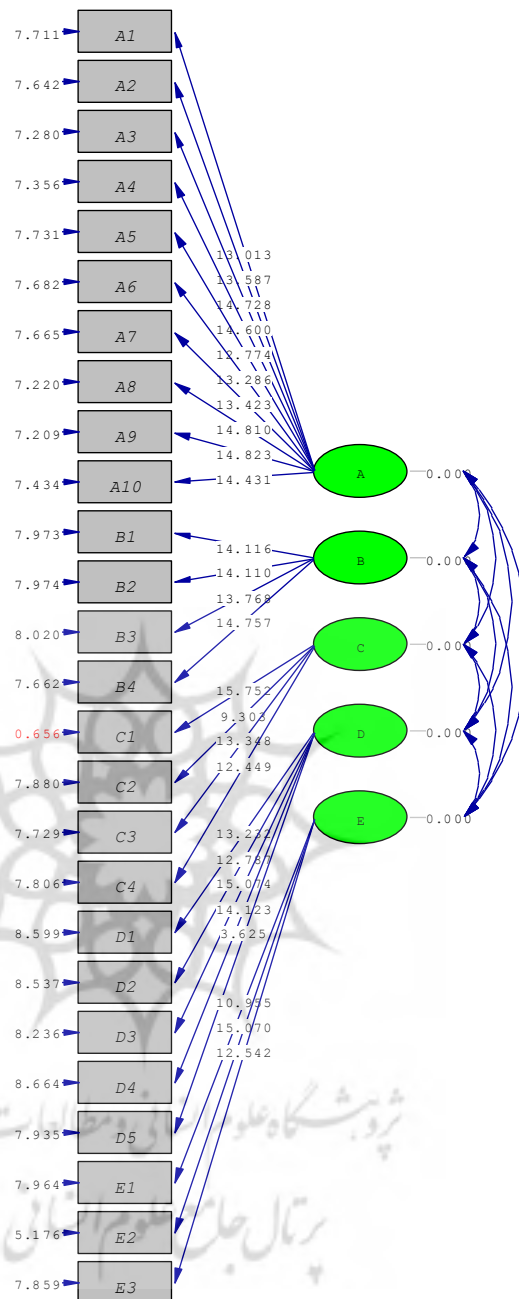
با توجه به جدول شماره ۷، از آنجائیکه سطح معناداری (sig) کمتر از ۰/۰۵ است، فرض صفر رد و فرض یک یعنی وجود ارتباط مناسب میان ساختار داده‌ها تأیید می‌شود.

در این تحقیق برای شناسایی ضرایب تأثیر بین مکنون‌های شناسایی شده در تحلیل عاملی اکتشافی و شاخص‌ها، از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. در تحلیل عاملی تأییدی، مهم‌ترین عامل در تصمیم‌گیری رد یا قبول هر فرضیه، میزان شاخص RMSEA است. اگر این شاخص نامطلوب کمتر از ۰/۱ باشد، مدل از تناسب قابل قبولی برخوردار است. با توجه به اینکه میزان RMSEA در نمودار شماره ۱ برابر ۰/۰۷۷ است، تناسب مدل از وضعیت بسیار مطلوبی برخوردار است. با توجه به نمودار شماره ۱ از آنجائی که باید ضرایب معناداری برای مقبولیت مدل بین $(-1/96 < X < 1/96)$ قرار داشته باشد، در تمامی عوامل بیشتر از مقبولیت می‌باشد، در نتیجه مدل مدیریت کیفیت زنجیره تأمین از نظر استاندارد قابل است.



Chi-Square=1789.25, df=945, P-value=0.00000, RMSEA=0.077

نمودار شماره (۱) عوامل موثر بر مدیریت کیفیت زنجیره تأمین در حالت استاندارد



Chi-Square=1789.25, df=945, P-value=0.00000, RMSEA=0.077

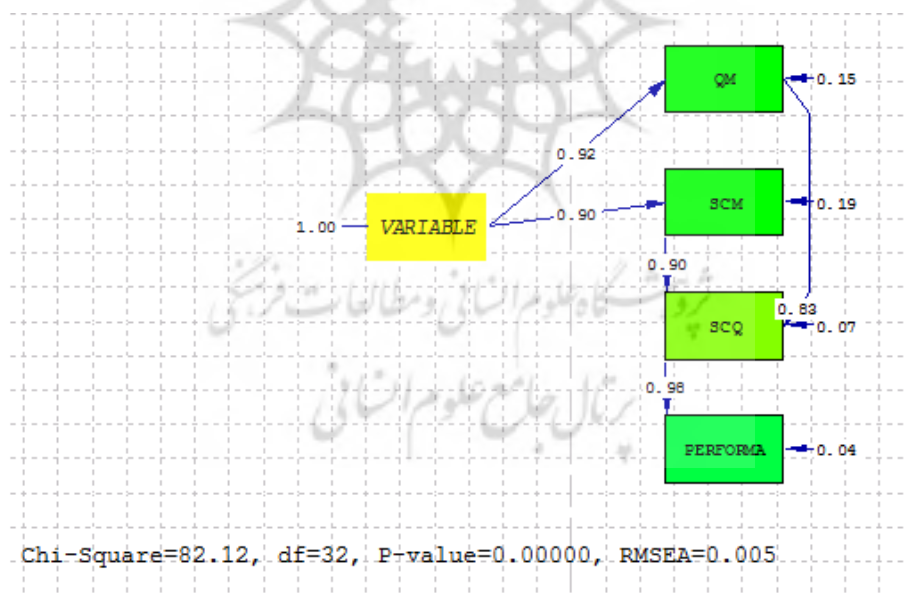
نمودار شماره (۲) عوامل موثر بر مدیریت کیفیت زنجیره تامین در حالت معنی‌داری با توجه به خروجی نمودارهای شماره ۱ و ۲ می‌توان روایی سازه مدل را در جدول شماره ۱۰ بررسی نمود. جدول شماره (۸): بررسی روایی سازه مدل مدیریت کیفیت زنجیره تامین

اختصار	معادل انگلیسی	معادل فارسی	دامنه قابل قبول	میزان به دست آمده	نتیجه
χ^2/df	χ^2/df	شاخص کای دو بر درجه آزادی	کمتر از ۳	۱/۸۹	از آنجائیکه بین این نشانگرها هماهنگی و هم‌سویی وجود دارد،
RMSEA	Root Mean Square of Approximation	ریشه میانگین مربعات خطای برآورد	کمتر از ۰/۰۸	۰/۰۷۷	
NFI	Normal Fit Index	شاخص برازش	نزدیک به ۰/۹۶	۰/۹۶	

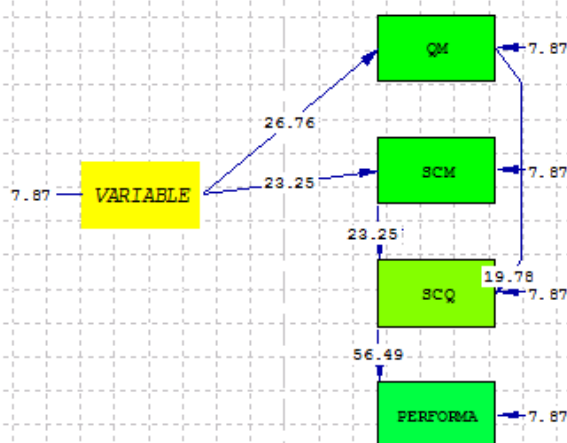
نتیجه	میزان به دست آمده	دامنه قابل قبول	معادل فارسی	معادل انگلیسی	اختصار
در نتیجه		یک	هنجارشده		
روایی سازه	۰/۹۷	نزدیک به یک	شاخص برازش تطبیقی	Comparative Fit Index	CFI
مدل تائید شد.	۰/۹۶	نزدیک به یک	شاخص برازندگی	Goodness of Fit Index	GFI
	۰/۹۶	نزدیک به یک	شاخص تعدیل یافته برازندگی	Adjusted Goodness of Fit Index	AGFI

با توجه به جدول شماره ۸، شاخص کای دو بر درجه آزادی که یکی از شاخص‌های اصلی می‌باشد که $1/89$ بوده و در محدوده مجاز قرار دارد، برازندگی مدل را مورد تائید قرار می‌دهد. شاخص تعدیل شده برازندگی که مقادیر بین $0/9$ تا $0/95$ قابل قبول و بالاتر از $0/95$ عالی است، در مدل نهایی با مقدار $0/96$ است که عالی می‌باشد. شاخص‌های برازش هنجار شده، تطبیقی، برازندگی و تعدیل یافته برازندگی در این مدل به ترتیب برابر با $0/96$ ، $0/97$ ، $0/96$ و $0/96$ که با توجه به دامنه قابل قبول از وضعیت عالی برخوردار می‌باشند. شاخص بعدی ریشه میانگین مربعات خطای برآورد می‌باشد که باید کمتر از $0/08$ باشد و در این مدل برابر با $0/077$ می‌باشد که در محدوده قابل قبول قرار گرفته است. بنابراین با توجه به کل شاخص‌های محاسبه شده می‌توان گفت که مدل مدیریت کیفیت زنجیره تأمین از برازش مناسبی برخوردار می‌باشد.

همچنین به منظور بررسی مدل مدیریت کیفیت زنجیره تأمین از تحلیل عاملی مرتبه دوم استفاده شده است که خروجی‌های آن در نمودارهای شماره ۳ و ۴ ارائه می‌گردد:



نمودار شماره (۳) تحلیل عاملی مرتبه دوم در حالت استاندارد



Chi-Square=82.12, df=32, P-value=0.00000, RMSEA=0.005

نمودار شماره (۴) تحلیل عاملی مرتبه دوم در حالت معنی‌داری

با توجه به خروجی نمودارهای شماره ۳ و ۴ می‌توان روایی سازه مدل را در جدول شماره ۹ بررسی نمود.

جدول شماره (۹): بررسی روایی سازه مدل مدیریت کیفیت زنجیره تامین

نتیجه	میزان به دست آمده	دامنه قابل قبول	معادل فارسی	معادل انگلیسی	اختصار
از آنجائیکه بین این نشانگرها هماهنگی و هم‌سویی وجود دارد، در نتیجه روایی سازه مدل تأیید شد.	۲/۵۶	کمتر از ۳	شاخص کای دو بر درجه آزادی	χ^2/df	χ^2/df
	۰/۰۰۵	کمتر از ۰/۰۸	ریشه میانگین مربعات خطای برآورد	Root Mean Square of Approximation	RMSEA
	۰/۹۸	نزدیک به یک	شاخص برازش هنجار شده	Normal Fit Index	NFI
	۰/۹۷	نزدیک به یک	شاخص برازش تطبیقی	Comparative Fit Index	CFI
	۰/۹۸	نزدیک به یک	شاخص برازندگی	Goodness of Fit Index	GFI
	۰/۹۸	نزدیک به یک	شاخص تعدیل یافته برازندگی	Adjusted Goodness of Fit Index	AGFI

با توجه به جدول شماره ۹، شاخص کای دو بر درجه آزادی که یکی از شاخص‌های اصلی می‌باشد که ۲/۵۶ بوده و در محدوده مجاز قرار دارد، برازندگی مدل را مورد تأیید قرار می‌دهد. شاخص تعدیل شده برازندگی که مقادیر بین ۰/۹ تا ۰/۹۵ قابل قبول و بالاتر از ۰/۹۵ عالی است، در مدل نهایی با مقدار ۰/۹۸ است که عالی می‌باشد. شاخص‌های برازش هنجار شده، تطبیقی، برازندگی و تعدیل یافته برازندگی در این مدل به ترتیب برابر با ۰/۹۸، ۰/۹۷، ۰/۹۸ و ۰/۹۸ که با توجه به دامنه قابل قبول از وضعیت عالی برخوردار می‌باشند. شاخص بعدی ریشه میانگین مربعات خطای برآورد می‌باشد که باید کمتر از ۰/۰۸ باشد و در این مدل برابر با ۰/۰۰۵ می‌باشد که در محدوده قابل قبول قرار گرفته است. بنابراین با توجه به کل شاخص‌های محاسبه شده می‌توان گفت که در مرتبه دوم نیز مدل مدیریت کیفیت زنجیره تامین از برازش مناسبی برخوردار می‌باشد. با توجه به فرآیندهای فوق، بررسی فرضیه‌های تحقیق در جدول شماره ۱۰ ارائه می‌گردد.

جدول شماره (۱۰): بررسی فرضیه‌های تحقیق

نتیجه	عدد معنی‌داری	بار عاملی	فرضیه
تائید فرضیه	۲۶/۷۶	%۹۲	بین متغیرهای زمینه‌ای و مدیریت کیفیت رابطه معنی‌داری وجود دارد.
تائید فرضیه	۲۳/۲۵	%۹۰	بین متغیرهای زمینه‌ای و مدیریت زنجیره تأمین رابطه معنی‌داری وجود دارد.
تائید فرضیه	۱۹/۷۸	%۸۳	بین مدیریت کیفیت و کیفیت زنجیره تأمین رابطه معنی‌داری وجود دارد.
تائید فرضیه	۲۳/۲۵	%۹۰	بین مدیریت زنجیره تأمین و کیفیت زنجیره تأمین رابطه معنی‌داری وجود دارد.
تائید فرضیه	۵۶/۴۹	%۹۸	بین کیفیت زنجیره تأمین و عملکرد سازمانی رابطه معنی‌داری وجود دارد.

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر مدیریت کیفیت زنجیره تأمین بر عملکرد سازمانی با در نظر گرفتن نقش متغیرهای میانجی مدیریت کیفیت و مدیریت زنجیره تأمین در سال ۱۳۹۶ صورت گرفت و از نوع پژوهش‌های پیمایشی محسوب می‌شود. پس از طی مراحل مقدماتی و مرور ادبیات پژوهش، ۵ بُعد و ۲۶ مولفه مرتبط با موضوع تحقیق شناسایی و سپس اطلاعات مورد نیاز آن جهت تائید و مدل‌سازی از طریق پرسشنامه و با شیوه نمونه‌گیری هدفمند از اعضای جامعه مورد مطالعه جمع‌آوری و به دلیل نرمال بودن داده‌ها با استفاده از تکنیک تحلیل عاملی تائیدی توسط نرم‌افزار LISREL مورد بررسی قرار گرفت و تمامی عوامل تائید شدند. به عبارت دیگر مدل کیفیت زنجیره تأمین ارائه شده در این تحقیق از روایی مناسب برخوردار بود. همچنین به منظور دستیابی به هدف پژوهش مبنی بر تعیین تأثیر مدیریت کیفیت زنجیره تأمین بر عملکرد سازمانی نیز از تحلیل عاملی مرتبه دوم بهره‌جویی شد و مشخص گردید که متغیرهای زمینه‌ای بر مدیریت کیفیت و مدیریت زنجیره تأمین تأثیرگذار هستند، مدیریت کیفیت و مدیریت زنجیره تأمین بر کیفیت زنجیره تأمین تأثیرگذار هستند و کیفیت زنجیره تأمین نیز بر عملکرد سازمانی تأثیر می‌گذارد. نوآوری و تفاوت این پژوهش با مطالعات پیشین در این است که نخست عواملی از مدیریت کیفیت، مدیریت زنجیره تأمین و متغیرهای زمینه‌ای مورد بحث و مدل‌سازی قرار گرفت و دوم از مدل‌سازی معادلات ساختاری برای تائید مدل استفاده و سوم برای مشخص شدن تأثیر متغیر مستقل بر متغیرهای وابسته از تحلیل عاملی مرتبه دوم استفاده شد. با وجود اینکه سعی شده است در پژوهش حاضر تمامی عوامل موثر در هدف پژوهش مورد بررسی قرار گیرد، با این حال در این پژوهش برای شناسایی آن عوامل بیشتر به مطالعات گذشته و مدل مفهومی برگرفته شده از مدل چاندران و همکاران^{۱۱} (۲۰۱۶) تکیه شده است و برای تعیین میزان تأثیر متغیر مستقل بر متغیرهای وابسته از نظرات خبرگان یک سازمانی دفاعی وابسته به نیروهای مسلح به‌خصوص مدیران عالی بهره گرفته شد که ممکن است عنصر تعصب و جانبداری بر نتیجه کار تأثیر گذاشته باشد. از این رو پیشنهاد می‌گردد که پژوهشگران در تحقیقات آینده به شناسایی روابط بین متغیرها در چند سازمان/گروه/صنعت مختلف بپردازند و عوامل مهم را در هر جامعه مورد مطالعه مشخص نمایند. همچنین به محققان آینده پیشنهاد می‌گردد که عواملی به غیر از عوامل اشاره شده در این تحقیق را مورد سنجش و بررسی قرار دهند.

۴- منابع

1. Agus, A. (2011). Supply chain management, production quality and business performance, *International Conference on Sociality and Economics Development IPEDR*, 10 (4): 98-112.
2. Al-Dhaafri, H & Al-Swidi, S. (2016). The impact of Total Quality Management and entrepreneurial orientation on organizational performance. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 33 (6): 120-142.

3. Chandran, V. & et al. (2016). Supply chain practices and performance: the indirect effects of supply chain integration. *Benchmarking: An International Journal*, 23 (6): 25-39.
4. Churchill, G. (1979). A paradigm for developing better measure of marketing constructs, *Journal of Marketing Research*, 16 (3): 101-123.
5. Cristina Fernandes, A. & et al. (2017). Supply chain management and quality management integration: A conceptual model proposal, *International Journal of Quality & Reliability Management*, 34 (1): 53-67.
6. Dellana, S.A. & Kros, J.F. (2014). An exploration of quality management practices, perceptions and program maturity in the supply chain. *International Journal of Operations and Production Management*, 34 (6): 786-806.
7. Demirbag, M. & Tatoglu, E. & Tekinkus, M. & Zaim, S. (2006). 'An analysis of the relationship between TQM implementation and organizational performance Evidence from Turkish SMEs', *Journal of Manufacturing Technology Management*, 17 (6): 829-847.
8. Flynn, B.B. & Flynn, E.J. (2005). Synergies between supply chain management and quality management: emerging implications. *International Journal of Production Research*, 43 (16): 21-36.
9. Foster, S. (2008). Towards an understanding of supply chain quality management. *Journal of Operations Management*, 26 (4): 7-461.
10. Hendricks, K.B. & Singhal, V.R. (2008). The effect of supply chain disruptions on shareholder value. *Total Quality Management*, 19 (7): 91-777.
11. Gremyr, I. & et al. (2014). Understanding new service development and service innovation through innovation modes. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 29 (2): 123-131.
12. Huo, B. & Zao, X. & Lai, F. (2014). Supply chain quality integration: antecedents and consequences. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 60 (1): 38-51.
13. Janvier-James, A.M. (2012). A new introduction to supply chains and supply chain management: definitions and theories perspective. *International Business Research*, 5 (1): 194-207.
14. Kanda, A. & Deshmukh, S.G. (2008). Supply chain co-ordination: Perspectives, empirical studies and research directions. *International Journal of Production Economics*, 115 (2): 316-335.
15. Kannan, V.R. & Tan, K.C. (2005). Just in time, total quality management, and supply chain management: understanding their linkages and impact on business performance. *Omega*, 33 (2): 153-162.
16. Kaynak, H. & Hartley, J.L. (2008). A replication and extension of quality management into the supply chain. *Journal of Operations Management*, 26 (4): 468-489.
17. Khan, M. (2014). Impact of total quality management on performance of project management firms: a case on construction firms of Pakistan. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 5 (9): 206-213.
18. Kuei, C. & Madu, C.N. & Lin, C. (2011). Developing global supply chain quality management systems. *International Journal of Production Research*, 49 (15): 4457-4481.
19. Kuei, C. & Madu, C. & Lin, C. (2008). Implementing supply chain quality management. *Total Quality Management*, 19 (11): 1127-1141.
20. Kuei, C. & Madu, C. & Lin, C. (2001). The relationship between supply chain quality management practices and organizational performance. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 18 (6): 864-872.

21. Lai, K. & Cheng, T. & Yeung, A (2005). Relationship stability and supplier commitment to quality. *International Journal of Production Economics*, 96 (3): 397-410.
22. Lin, C. & Kuei, C. Chai, K. (2013). Identifying critical enablers and pathways to high performance supply chain quality management, *International Journal of Operations & Production Management*, 33 (3): 347-370.
23. Lin, C. & et al. (2005). A structural equation model of supply chain quality management and organizational performance. *International Journal of Production Economics*, 96 (3): 355-3365.
24. Li, D. (2011). Information architecture for supply chain quality management, *International Journal of Production Research*, 49 (1): 183-198.
25. Li, L. (2007). Supply chain management: concepts, techniques and practices. New York: World Scientific.
26. Li, S. (2005). Development and validation of a measurement instrument for studying supply chain management practices. *Journal of Operations Management*, 23 (11): 618-641.
27. Li, S. & et al. (2006). The impact of supply chain management practices on competitive advantage and organizational performance. *Omega*, 34 (2): 107-124.
28. Lifang, Wu. & et al. (2016). Smart supply chain management: a review and implications for future research. *International Journal of Logistics Management*, 27 (2): 1-32.
29. Lo, V. & Yeung, A & Yeung, A. (2007). How supply quality management improves an rr gazzzaiissss sss iiyy eeffrrcccc e: a yyyyy ff Ceeeeee fffff fcgggggg rrr... *International Journal of Production Research*, 45 (10): 2219-2243.
30. Mahdiraji, H.A. & Arabzadeh, M. & Ghaffari, R. (2012). Supply chain quality management. *Management Science Letters*, 2 (7): 2463-2472.
31. Malhotra, A. & Gosain, and S. & Elsayy, O.A. (2005). Absorptive capacity configurations in supply chains: gearing for partner-enabled market knowledge creation. *MIS Quarterly*, 29 (1): 87-145.
32. Mentzer, J.T. & et al. (2001). Defining supply chain management. *Journal of Business Logistics*, 22 (2): 1-25.
33. Miyagawa, M. & Yoshida, K. (2016). TQM practices of Japanese-owned manufacturers in the USA and China. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 27 (7): 736-755.
34. Narasimhan, R. & Kim, S.W. (2002). Effect of supply chain integration on the relationship between diversification and performance: evidence from Japanese and Korean firms. *Journal of Operations Management*, 20 (3): 303-323.
35. Park, S. & Hartley, J.L. & Wilson, D. (2001). Quality management practices and their eesssssssss oo yyee's lllll lll aaigg:: a yyyyy nn eee rrr ean ammmiiee sssss sss. *Journal of Operations Management*, 19 (4): 695-712.
36. Oakland, J. (1993). Total Quality Management, Butterworth-Heinemann, Oxford.
37. Parast, M. (2013). Supply chain quality management. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 30 (5): 511 – 529.
38. Prajogo, D. & Chowdhury, M. & Yeung, A. C. L. & Cheng, T. C. E. (2012). The relationship between supplier management and firm's operational performance: A multi-dimensional perspective. *International Journal of Production Economics*, 123-130.
39. Quang, H & et al. (2016). "An extensive structural model of supply chain quality management and firm performance. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 33 (4): 1-22.
40. Ramos, J.C. & Asan, S.S. & Majetic, J. (2007). Benefits of applying management techniques to support supply chain management. *International Logistic and Supply Chain Congress*, Istanbul, November 8-9.

41. Reed, R. Lemark, D.J. & Mero, N.P. (2000). Total quality management and sustainable competitive advantage. *Journal of Quality management*, 5 (1): 5-26.
42. Robinson, C.J. & Malhotra, M.K. (2005). Defining the concept of supply chain quality management and its relevance to academic and industrial practice. *International Journal of Production Economics*, 96 (3): 315-337.
43. Roth, A.V. & et al. (2008). Unraveling the food supply chain: strategic insights from China and the 2007 recalls. *Journal of Supply Chain Management*, 44 (1): 22-39.
44. Rungtusanatham, M. & et al. (2003). Supply-chain linkages and operational performance: a resource-based-view perspective. *International Journal of Operations & Production Management*, 23 (9): 1084-1099.
45. Salhieh, L & Abu-Doleh, J. (2015). "The relationship between total quality management practices and efficiency. *International Journal of Commerce and Management*, 25(2): 12-28.
46. Shin, H. & Collier, D.A. & Wilson, D.D. (2000). Supply management orientation and supplier/buyer performance. *Journal of Operations Management*, 18 (3): 317-333.
47. Sila, I. & Ebrahimpour, M. & Birkholz, C. (2006). Quality in supply chains: an empirical analysis. *Supply Chain Management: An International Journal*, 11 (6): 491-502.
48. Simchi-Levi, & D. Kaminsky, P. & Simchi-Levi, E. (2000). *Designing and Managing the Supply Chain: Concepts, Strategies and Case Studies*, McGraw-Hill, New York, NY.
49. Sroufe, R. & Curkovic, S. (2008). An examination of ISO 9000:2000 and supply chain quality assurance. *Journal of Operations Management*, 26 (4): 503-520.
50. Susan, M. (2010). *The Handbook of Technology Management: Supply Chain Management, Marketing and Advertising, and Global Management* (Hossein Bidgoil. ed.), Vol. 2 (1st ed.). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
51. Talib, F. & Rahman, Z. & Qureshi, M.N. (2010). Integrating total quality management and supply chain management: similarities and benefits. *The IUP Journal of Supply Chain Management*, 5 (4): 26-44.
52. Talib, F. & Rahman, Z. & Qureshi, M.N. (2011). A study of total quality management and supply chain management practices. *International Journal of Productivity Management*, 60 (3): 268-288.
53. Terziovski, M. (2006). Quality management practices and their relationship with customer satisfaction and productivity improvement. *Management Research News*, 29 (7): 414-424.
54. Terziovski, M. & Hermel, P. (2011). The role of quality management practice in the performance of integrated supply chains: a multiple cross-case analysis. *Quality Management Journal*, 18 (2): 10-25.
55. Verkatraman, N. (1989). Strategic orientation of business enterprises: the construct, dimensionality and measurement, *Management Science*, 35 (4): 612-633.
56. Wailgum, T. (2007). Supply chain management definition and solutions [online]. Available from: http://www.cio.com/article/40940/Supply_Chain_Management_Definition_and_Solutions [Accessed 20 April 2010].
57. Wang, F. & Du, T.C. & Li, E.Y. (2004). Applying six-sigma to supplier development. *Total quality Management*, 15 (9): 1217-1229.
58. Wong, C.W.Y. & et al. (2012). Value of information integration to supply chain management: Roles of internal and external contingencies. *Journal of Management Information Systems*, 28 (3): 161-191.

59. Yang, J. & et al. (2009). The antecedents of dyadic quality performance and its effect on buyer-supplier relationship improvement. *International Journal of Production Economics*, 120 (1): 243-251.
60. Yeung, A.C.L. (2008). Strategic supply management, quality initiatives, and organizational performance. *Journal of Operations Management*, 26 (4): 490-502.
61. Yeung, A.C.L. & et al. (2006). An operational and institutional perspective on total quality management. *Production and Operations Management*, 15 (1): 156-170.
62. Yusuf, Y. & et al. (2013). A study of the diffusion of agility and cluster competitiveness in the oil and gas supply chains, *International Journal of Production Economics*, In Press, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijpe.2012.10.009>.
63. Zeng, J. & Matsui, Y. (2013). Supply chain quality management practices and performance: an empirical study. *Operation Management Research*, 6 (2): 19-31.
64. Zeng, J. & Matsui, Y. (2014). The impact of hard and soft quality management on quality and innovation performance: An empirical study. *International Journal of Production Economics*, 162 (12): 216-226.
65. Zhang, C. & Wang, W.Y.C. (2015). A comprehensive model for supply chain integration. *Benchmarking: An International Journal*, 22 (6): 1141 – 1157.
66. Zu, X. & Kaynak, H. (2012). An agency theory perspective on supply chain quality management, *International Journal of Operations & Production Management*, 32 (4): 423-446.



The impact of supply chain quality management on organizational performance with respect to the role of mediator variables of quality management and supply chain management

Amin Pashaei Houlaso (Corresponding Author)

PhD student of Industrial Management, Islamic Azad University, Tehran South Branch, Faculty of Management, Tehran, Iran

Email:pashaeiamin@yahoo.com

Abbas Rad

Department of Industrial Management, Beheshti University, Faculty of Management, Tehran, Iran

Abstract

In recent years, researchers have introduced and developed a concept called "Supply Chain Quality Management", which is described as the last step in moving to "Total Quality Management" and is defined as a systemic approach to improve the performance of organizations that has created opportunities created by low-level communication with suppliers and customers in the organization. The present paper aims to determine the impact of supply chain quality management on organizational performance by considering the role of the intermediary of quality management and supply chain management in the field of writing and attempts to test five hypotheses. This study was conducted using descriptive-survey method and its statistical population was selected purposefully. A researcher-made questionnaire consisting of 27 questions was used to collect data. 150 people responded to their questions and its reliability was calculated by SPSS software, 0.990, and because the data were normal, they were analyzed using a confirmatory factor analysis using LISREL software is used. The main results of the research are as follows: 92% land space variable affects quality management and 90% affects supply chain management. Quality management 83% affects supply chain quality and supply chain management, and 90% affects the quality of the supply chain. Supply chain quality has a 98% impact on organizational performance.

Keywords: Quality Management, Supply Chain Management, Supply Chain Management, Organizational Performance.