

سنجش شاخص‌های مؤثر بر رضایت خریدار صنعتی در زنجیره تأمین صنعت مبلمان چوبی منزل در استان تهران

اصغر صبحی نصرت^۱، آژنگ تاج دینی^{۲*} و شادمان پور موسی^۳

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه علوم و صنایع چوب و کاغذ، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرج

۲- نویسنده مسئول، دانشیار، گروه علوم و صنایع چوب و کاغذ، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرج

پست الکترونیک: ajang.tajdini@kiaou.ac.ir

۳- استادیار، گروه علوم و صنایع چوب و کاغذ، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرج

تاریخ دریافت: آبان ۱۳۹۳ تاریخ پذیرش: خرداد ۱۳۹۴

چکیده

در این پژوهش با استفاده از نظر استادان و متخصصان و مطالعه مقالات مرتبط، فاکتورهای تعیین‌کننده روابط شرکت (خریداران صنعتی) و تأمین‌کننده‌ها شناسایی و مفهوم رضایت در زنجیره تأمین با بررسی متغیرهای اعتماد، ارتباط، همکاری، تطابق با انتظارات، کیفیت، هزینه و زمان تأمین مواد اولیه و تولید، زمان سفارش و زمان تحویل تا رسیدن به دست مشتری نهایی اندازه‌گیری شد. جامعه آماری این تحقیق، کلیه مدیران و مسئولان تأمین‌کننده مواد اولیه کارخانه‌هایی که در صنعت مبلمان چوبی منزل در سطح استان تهران فعال می‌باشند، در نظر گرفته شد و داده‌های مورد نظر با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری گردید. روش تحقیق بر اساس هدف از نوع کاربردی و بر اساس نحوه اجرا و گردآوری داده‌ها از نوع توصیفی همبستگی بود. برای توصیف یافته‌ها از جدولهای توزیع فراوانی استفاده گردید. در مرحله استنباط از آزمون‌های همبستگی اسپیرمن و تحلیل مسیر استفاده گردید. هفت فرضیه در این پژوهش به‌کار رفته که یکی از آنها در مرحله تجزیه و تحلیل حذف گردید و از شش فرضیه پژوهش به‌کار رفته یک فرضیه آن مورد تأیید واقع نشد. نتایج تحقیق نشان داد که بین متغیرهای اعتماد، ارتباط و همکاری، و هزینه با رضایت خریداران صنعتی ارتباط معنی‌دار و قوی وجود دارد. در مورد متغیر سرعت تحویل به‌موقع، گرچه این ارتباط از نظر آماری معنی‌دار است، اما همبستگی چندانی وجود ندارد.

واژه‌های کلیدی: زنجیره تأمین، صنعت مبلمان، رضایت خریدار، فرضیه.

مقدمه

تأکید کرده‌اند. شرکت‌ها در بازارهای رقابتی، علاوه بر پرداختن به منافع داخلی، خود را نیازمند مدیریت و نظارت بر منافع و ارکان مرتبط با خارج از شرکت می‌دانند. علت این امر، در واقع، دستیابی به مزایای رقابتی با هدف کسب سهم بیشتری از بازار است. بر این اساس فعالیت‌هایی نظیر برنامه‌ریزی عرضه و تقاضا، تهیه مواد، تولید و برنامه‌ریزی محصول، توزیع، تحویل و خدمت به مشتری که قبلاً همگی

امروزه موفقیت هر شرکتی، نه تنها به مدیریت روابط آن شرکت با مشتری‌هایش، بلکه به مدنظر قرار دادن گروه مرجع گسترده‌تری وابسته است (Cambra & Polo, 2008). Morgan & Hunt (۱۹۹۴) بر اهمیت برقراری، گسترش و حفظ روابط یکنواخت و پیوسته با مشتری‌ها، تأمین‌کننده‌ها، توزیع‌کننده‌ها، مؤسسات و گروه‌هایی با اهداف خاص دیگر

با موقعیت و نیازهای جدید مواجه هستند. واضح است که بهبود زنجیره عرضه باید از مشتری شروع شود و مفهوم (SCM) Supply chain Management باید به مدیریت زنجیره تقاضا تغییر کند (Heikkila, 2002). در این راستا توجه به مفهوم رضایت در کلیه شبکه زنجیره تأمین، برای دستیابی به موفقیت از اهمیت خاصی برخوردار است. اعتماد متقابل، تعهد، ارتباط و همکاری بین این دو (تأمین‌کنندگان و شرکت) باعث رضایت، وفاداری و سود بیشتر برای هر دو گروه شده و در نهایت رضایت مصرف‌کننده نهایی را در پی خواهد داشت. Lam and IP (۲۰۱۱) دریافتند که رضایت‌مندی منجر به ایجاد وفاداری و ماندگاری در مشتریان در زنجیره تأمین شده و مشتریان وفادار با ایجاد روابط بلندمدت در چنین زنجیره‌ای، سبب تکرار در خرید و برقراری سود درازمدت می‌گردند (Lam & Ip, 2011). فیلیپ کاتلر، رضایت‌مندی را احساسات خوشایند و یا ناخوشایند شخصی که از مقایسه عملکرد کالا در قیاس با انتظارات مصرف‌کننده ناشی می‌شود، تعریف کرده است (Kotler & Keller, 2005). Kazazi و همکاران (۲۰۱۲) دریافتند که هدف اصلی در مدیریت زنجیره تأمین، دستیابی به رضایت مشتریان، برای افزایش رقابت‌پذیری است. در خصوص روابط بلندمدت با تأمین‌کنندگان این موضوع مطرح است که توجه به رابطه بلندمدت با تأمین‌کنندگان مواد اولیه نیز باید مورد بررسی قرار گیرد، زیرا بحث ارائه ارزش برتر برای مشتری نهایی مطرح است. برای این کار باید مجموعه مسیری که از تأمین‌کننده تا مصرف‌کننده نهایی طی می‌گردد حالت هم‌افزایی داشته باشد و بتواند در نهایت ارزش بالاتری را در مقایسه با رقبا ایجاد کند. امروزه موفقیت در هر شرکتی، نه تنها به مدیریت روابط آن شرکت با مشتری‌هایش بلکه به مدنظر قرار دادن گروه تأمین‌کنندگان نیز وابسته است (Abdolvand & Shamaei, 2009). صنعت مبلمان چوبی در ایران از بنگاه‌های کوچک و متوسط که درآمدزا، اشتغال‌زا و ارزش افزوده بالایی دارند تشکیل شده است. در این شرکت‌ها ایجاد، توسعه و نگهداری روابطی پایدار با مشتریان، عرضه‌کنندگان، توزیع‌کنندگان، مؤسسات و دیگر گروه‌های مرتبط با زنجیره تأمین برای

در سطح شرکت انجام می‌گردید، اینک به سطح زنجیره تأمین انتقال پیدا کرده است. مسئله کلیدی در یک زنجیره تأمین، مدیریت و کنترل هماهنگ تمامی این فعالیت‌هاست (Heidari, 2008). در سال‌های اخیر به دلیل اهمیت موضوع روابط در بازار صنعتی، شناخت عواملی که به شکل‌گیری و تداوم روابط صنعتی منجر می‌شود بسیار مورد توجه بازاریابان قرار گرفته است. در زنجیره تأمین، رابطه بین تأمین‌کنندگان و شرکت به‌عنوان خریدار صنعتی از اهمیت خاصی برخوردار است. زنجیره تأمین شبکه‌ای است که تأمین‌کنندگان مواد اولیه، مراکز تولید، مراکز توزیع، عمده‌فروش‌ها، خرده‌فروش‌ها و در نهایت، مشتریان نهایی محصولات را در برمی‌گیرد. Christopher بیان می‌دارد که زنجیره تأمین، شبکه‌ای از سازمان‌های مرتبط از طریق ارتباطات روبه بالا و پایین در فرایندها و فعالیت‌های مختلف است که منجر به تولید ارزش در کالاها و خدمات برای مصرف‌کنندگان می‌گردد (Christopher, 1994). بر اساس تعریفی دیگر، زنجیره تأمین به‌عنوان اتحادیه‌ای از مصرف‌کنندگان و تأمین‌کنندگان تعریف می‌گردد که به‌منظور دستیابی به بالاترین میزان بهره در خرید، انتقال، توزیع و فروش کالاها و خدمات، ایجاد می‌گردد (The American National Council, 2000). Rao و همکاران (۲۰۰۶) معتقدند که در داخل یک زنجیره تأمین، شرکت‌ها هم مشتری و هم تأمین‌کننده هستند. مدیریت زنجیره تأمین وظیفه برنامه‌ریزی، اجرا، کنترل کارآمد جریان مواد اولیه، موجودی‌های در جریان ساخت، محصولات نهایی و همچنین جریان اطلاعات مرتبط با آن از نقطه آغاز تا نقطه مصرف با هدف تأمین نیازهای مشتریان را بر عهده دارد. Hoover و همکاران (۲۰۰۱) معتقدند که هدف مدیریت زنجیره تأمین، بهبود کارایی فرایندهای تحویل و ارائه محصول در کل مسیر زنجیره از تأمین‌کنندگان مواد تا مشتری نهایی و با حداقل گذشت و برداشت و واسطه‌گری است. از نظر Heikkila شرکت‌های صنعتی برای نیل به رشد سریع برای رضایت‌مندی مشتری‌های متنوع، به توسعه فوری کارایی زنجیره عرضه خود نیاز دارند. در همین زمان، همیشه با تنوع مشتریان جدید

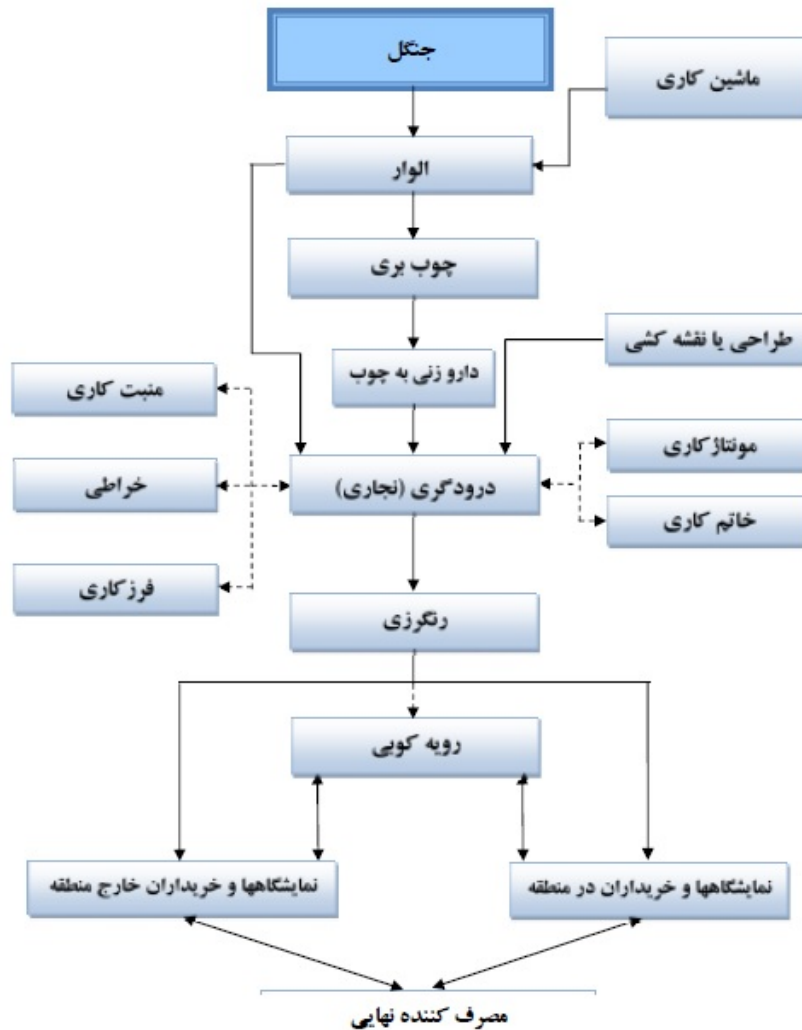
بر رضایت خریداران دارند و همچنین اعتماد خریداران صنعتی، ارتباط مستقیم و مثبتی بر تعهد خریداران صنعتی دارد. رضایت نیز به عنوان متغیر مستقل ارتباط معناداری بر تعهد خریداران صنعتی دارد. Fazlollahtabar و همکاران (۲۰۱۳) در تحقیق خود دریافتند که توجه بیشتر به مسائلی از قبیل کیفیت ماده اولیه، استفاده از ماشین آلات استاندارد، حمل و نقل درون و بیرون کارخانه، بازرسی، تعمیر و نگهداری و قابلیت های فرایند تولید موجب رضایت هرچه بیشتر مصرف کننده در زنجیره تأمین می گردد. Van Der Haar و همکاران (۲۰۰۱) در تحقیق خود دریافتند که کلید موفقیت تجاری بیشتر برای شرکت در ارائه و تحویل ارزش افزوده بیشتر به مشتریان در قیاس با رقبا، در ایجاد، توسعه و حفظ روابطی پایدار و مداوم میان تأمین کنندگان و مشتریان است. Mansori و همکاران (۲۰۱۳) در بررسی عوامل مؤثر بر مدیریت تقاضا در زنجیره تأمین دریافتند که شاخص هایی از قبیل قسمت بندی، پشتیبانی مدیریت، پیش بینی، برنامه ریزی عملیات و فروش دارای بیشترین تأثیر می باشند (Mansuri et al., 2013)

با عنایت به مباحث مطرح شده در بالا می توان دریافت که صنایع مبلمان چوبی در ایران برای رقابت در محیط متلاطم امروز ناچار از توجه ویژه به جنبه های مختلف تولید و فروش و بازاریابی هستند و از این میان، توجه کامل به ارضای نیازها و خواسته های مشتریان و سنجش رضایت آنان دارای بیشترین اهمیت است. ارزیابی صنعت را در تشخیص کمبودها و تلاش برای بر طرف کردن آنها یاری داده و امکان شناسایی برتری های اقتصادی به مقتضای شرایط خاص زمانی را برای آن فراهم می سازد (Maleki et al., 2014). با توجه به ارتقاء روزافزون روابط بین اجزاء بازاریابی در صنایع تولیدکننده محصولات متنوع مبلمان چوبی، نگهداری روابطی دائمی با مشتریان، عرضه کنندگان، توزیع کنندگان و مؤسسات دیگر که با زنجیره تأمین در ارتباط بوده، به یکی از مهمترین موارد تبدیل شده است. هدف از این تحقیق ارتباط برآورده ساختن نیاز مشتری بوده و این روابط باعث کاهش جابجایی و

برآورده ساختن نیازهای مشتریان از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. در تحقیقات انجام شده، مفهوم رضایت بیشتر بر روی مصرف کننده نهایی متمرکز بوده است (Maleki et al., 2011; Toivonen, 2012; Lihra et al., 2014). در حالی که در این تحقیق به بررسی این مفهوم بین تأمین کنندگان و خریداران صنعتی پرداخته می شود. Maleki و همکاران (۲۰۱۴) عمده ترین مشکلات ناشی از عدم ارضای نیازهای مشتریان محصولات صنعت مبلمان چوبی را در موارد زیر می دانند، تأمین مواد اولیه با کیفیت و وجود تعرفه های بالای وارداتی، فرسودگی و استهلاک بخشی از ماشین آلات موجود، عدم تولید و عرضه محصولات با کیفیت مطابق با استانداردهای جهانی، عدم وجود تحصیلات آکادمیک و آموزش کافی در پرسنل تولیدی، عدم دانش و آگاهی کافی از بازارهای هدف و بی توجهی به روش های بازاریابی، حضور پررنگ رقبای منطقه ای با تولید محصولاتی با کیفیت تر و قیمت تمام شده پایین تر و ساختار ضعیف و سنتی شرکت های موجود و عدم اهتمام جدی به ایجاد ساختارهای نوین برای برقراری قدرت رقابت. همکاری، به تشریک مساعی دو جانبه میان تأمین کننده و مشتری می پردازد. این مفهوم در بازاریابی رابطه مند و مدیریت زنجیره تأمین، متغیری اساسی و مرجع به حساب می آید. این متغیر به همکاری متقابلی که میان مشتری و تأمین کننده وجود دارد برمی گردد. مشکلات ناشی از تحول در روابط را عاملان با یکدیگر بر طرف می کنند و سطح رضایتمندی دو جانبه و متقابل را افزایش می دهند (Polo & Cambra, 2005). Tikkanen و همکاران (۲۰۰۰) دریافتند که تطابق انتظارات تأمین کننده با خواسته های مصرف کننده، همکاری، ارتباطات و اعتماد، از عناصر تعیین کننده رضایت ادراک شده از سوی خریداران می باشند (Tikkanen et al., 2000). Polo و Cambra (۲۰۰۸) در تحقیق بر روی عوامل ایجادکننده رضایت در زنجیره عرضه-تقاضا از دیدگاه خریدار دریافتند که همکاری، ارتباطات، اعتماد و تطابق با انتظارات از عوامل به وجود آورنده رضایت می باشند. نتایج تحقیق Abdolvand و Shamaei (۲۰۰۹) حکایت از آن دارد که اعتماد، تطابق با انتظارات، ارتباط و همکاری، ارتباط معناداری

انتظارات، کیفیت، پاسخگویی، هزینه و زمان تأمین مواد اولیه و تولید، زمان سفارش و زمان تحویل تا رسیدن به دست مشتری نهایی اندازه‌گیری می‌شود و این پرسش مطرح می‌گردد که آیا متغیرهای مورد اشاره موجب رضایت خریداران در زنجیره تأمین می‌گردد. فرضیه‌های این تحقیق عبارت است از اینکه، اعتماد و همکاری با تأمین‌کنندگان، ارتباط بین شرکت و تأمین‌کننده‌های آنها، تطابق با انتظارات خریداران صنعتی، کیفیت محصول خریداری شده، کاهش هزینه تأمین مواد و سرعت تحویل به موقع ارتباط مستقیم و مثبتی بر رضایت خریداران صنعتی دارند.

واسطه‌گری و افزایش مزیت رقابتی برای سازمان می‌شود. بازاریابی رابطه‌مند به تحلیل عناصری می‌پردازد که می‌توان از آنها برای مدیریت روابطی ماندگار و رضایت‌بخش میان تأمین‌کننده و مشتری‌ها و تبدیل آنها به منابعی از منافع رقابتی برای آن دسته از کارخانه‌ها و عاملانی که قادر به مدیریت آن منابع به‌طور مفید و کارا می‌باشند، استفاده کرد که این منافع رقابتی، قابل دفاع، بادوام، برای هر دو طرف و سودمند می‌باشند. در این پژوهش با استفاده از نظر استادان و متصدیان صنعت مبلمان چوبی و مقالات مرتبط با این صنعت، مفهوم رضایت در زنجیره تأمین صنعت مبلمان چوبی منزل با بررسی متغیرهای اعتماد، ارتباط، همکاری، با



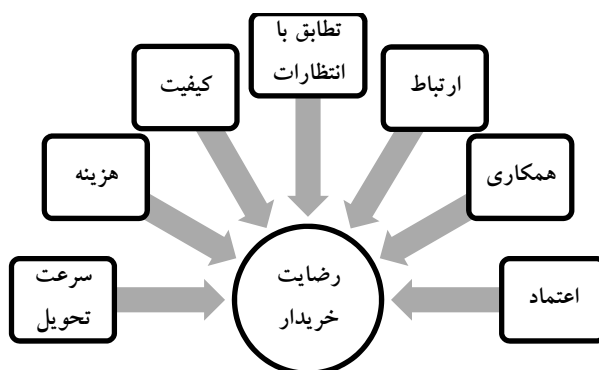
شکل ۱- مفهوم زنجیره تأمین در فرایند تولید مبلمان چوبی منزل

مواد و روش‌ها

این تحقیق بر اساس هدف از نوع کاربردی است و بر اساس نحوه گردآوری داده‌ها، از نوع توصیفی (همبستگی) است. با مروری بر ادبیات تحقیق، متغیرهای اصلی شناسایی شده و فرضیه‌ها بر اساس چهارچوب نظری و مدل شکل گرفت. مدل مفهومی این تحقیق براساس تحقیقات Abdalvand و Shamaei (۲۰۱۰) و Mabudi و همکاران (۲۰۰۹) طراحی شده است. در این مدل، با در نظر گرفتن مؤلفه‌های اثرگذار در زنجیره تأمین صنعت مبلمان چوبی منزل که بر اساس الگوریتم زیر است، به بررسی اهمیت مدیریت زنجیره تأمین از دیدگاه خریدار صنعتی و

عوامل مؤثر بر رضایت در خریدار صنعتی در زنجیره تأمین پرداخته می‌شود.

به عبارت دیگر، میزان رضایت‌مندی خریدار در زنجیره تأمین توسط متغیرهای اعتماد، همکاری، ارتباط، تطابق با انتظارات، کیفیت، پاسخگویی، هزینه و سرعت یا زمان تحویل مورد بررسی قرار می‌گیرد. که می‌تواند فرایند تأمین مواد اولیه و تولید محصول از زمان سفارش محصول تا تحویل آن را به حداقل ممکن برساند و موجب هم‌افزایی در این فرایند و درنهایت رضایت مصرف‌کننده نهایی گردد. علت انتخاب چنین عواملی بشرح زیر است:



شکل ۲- مدل مفهومی تحقیق شاخص‌های مؤثر بر رضایت خریدار در زنجیره تأمین

- اعتماد:

سازمانی و درون‌سازمانی مرتبط از طریق اعطای مزیت‌هایی به یکدیگر، با انتظار یک مبادله متوازن آینده، رابطه متقابل و مشارکت اطلاق می‌شود.

بر طبق نظر Polo و Cambra (۲۰۰۸) اعتماد، به حسن نیت، به‌عنوان باور مشترک هر دو طرف قرارداد مبنی بر اینکه طرف دیگر کاملاً با ترویج و پیشبرد رابطه موافق بوده و بر طبق شرایط قراردادی و بدون توقع چیزی در قبال آن، مشتاق انجام کارهایی حتی فراتر از آنچه انتظار می‌رود، است.

- همکاری:

ارتباط برقرار کردن متغیری اصلی و کلیدی برای به‌دست آوردن نتایج مثبت در یک رابطه است. براساس نظر Mohr و Nevin (۱۹۹۰) ارتباط برقرار کردن را می‌توان مرجعی از حس رضایت‌مندی دانست. ارتباط برقرار کردن، تأمین‌کننده را در شناخت و دانستن نیازها و انتظارات خریدار یاری می‌رساند و ارتباط خریدار را در تشخیص قابلیت‌های تأمین‌کننده کمک می‌کند (Cambra & Polo, 2008).

به تشریح مساعی و همکاری دو جانبه میان تأمین‌کننده و مشتری می‌پردازد. Polo و Cambra (۲۰۰۸) همکاری به مطلوبیت یا تمایل هر دو بخش نسبت به تحقق اهداف میان

هزینه‌ها در زنجیره تأمین، می‌توان با کاهش ضایعات، حذف دوباره کاری‌ها، افزایش بازدهی و بهره‌وری کارکنان و اجرای روش‌ها و سیستم‌های بهبود کیفیت، اقدام نمود (Lin *et al.*, 2006).

- سرعت

منظور از سرعت، قابلیت تحویل به موقع، مطابق برنامه زمان‌بندی و توانایی تکمیل یک فعالیت در سریع‌ترین زمان ممکن است. با توجه به اتفاقات و رویدادهایی مانند خرابی تجهیزات و توقف خط تولید و وقفه‌های ناخواسته و پیش‌بینی نشده‌ای که در روند ارائه خدمات اتفاق می‌افتند، معمولاً از برنامه‌ریزی انجام شده که مطابق با ظرفیت فرایندهای ساخت و ارائه خدمات سازمان است، انحراف پیش می‌آید. به همین دلیل، نباید بیش از همین ظرفیتی که برخی مواقع نیز نمی‌توان به آن دست پیدا نمود، به مشتری تعهد داد (Lin *et al.*, 2006).

روش و ابزار جمع‌آوری اطلاعات

برای جمع‌آوری داده‌های موردنیاز از پرسشنامه به‌عنوان یکی از متداول‌ترین ابزارهای سنجش در تحقیقات پیمایشی استفاده می‌گردد. پس از تهیه پرسشنامه مناسب براساس نظر خبرگان صنعت در وزارت صنعت، معدن و تجارت و اتحادیه‌ها و انجمن‌های صنفی صنعت مبل‌مان، به تعداد ۱۰۰ نفر از مدیران و مسئولان تأمین کارخانه‌های صنایع مبل‌مان چوبی منزل مستقر در استان تهران، بر اساس نمونه‌گیری تصادفی ساده از طریق مراجعه حضوری، پست و پست الکترونیکی فرستاده می‌شود. ابتدای این پرسشنامه به گردآوری اطلاعات دموگرافیک در مورد پاسخ‌دهندگان اختصاص دارد. سؤالات پرسشنامه بر اساس طیف پنج درجه لیکرت طرح ریزی شد. برای سنجش اعتبار ابزار این تحقیق از روش آلفای کرونباخ که یکی از متداول‌ترین روش‌های اندازه‌گیری اعتبار است، استفاده می‌گردد. منظور از اعتبار یا پایایی پرسش‌نامه این است که اگر شاخص‌های موردسنجش با همان وسیله و در شرایط مشابه و در

- تطابق با انتظارات:

خریداران صنعتی قبل از ایجاد یک رابطه تجاری (مثلاً اتخاذ و اکتساب یک محصول) یک مجموعه انتظارات و توقعاتی را درباره آنچه که از تأمین‌کننده می‌خواهند یا درباره نیازهای خود تعیین می‌کنند. بنابراین لازم است تأمین‌کنندگان این توقعات و انتظارات خریداران را که در چارچوب کیفیت، کمیت، تحویل خدمات و قیمت است، تشخیص دهند. این امر هم در بازاریابی و هم در مدیریت زنجیره تأمین جای پریش دارد.

- کیفیت:

منظور از کیفیت، قابلیت اطمینان به محصول خرید شده است. سازمان‌ها با جداسازی قطعات معیوب از محصول سالم، متحمل هزینه‌های زیادی می‌شوند، اما در غیر این صورت، تحویل کالایی که فاقد استانداردهای کیفی مورد نظر خریدار است، موجب می‌گردد هزینه‌های آشکار و پنهانی به سیستم تحمیل شده و سبب عدم رضایت خریدار گردد. طبیعی است که مواد اولیه ورودی و قطعات خریداری شده برای تولید کالا و محصولات نیز باید کنترل ورودی روی آن انجام شود تا برای اقلام ورودی نامرغوب و بی‌کیفیت هزینه بیجا پرداخته نشود و همان مواد اولیه نامطبوع، منجر به تولید محصول معیوب نگردد. احساس خریدار نسبت به عملکرد تأمین‌کننده‌ای که مواد اولیه نامرغوب ارسال می‌کند، دقیقاً مشابه احساس مشتری است که محصول معیوب به آن فروخته می‌شود (Christopher & Towill, 2002).

- هزینه

منظور از هزینه، کل بهای پرداخت شده بابت خرید منابع تولیدی در سازمان است. برای آن که بتوان محصول و خدمات را با قیمتی که سبب ایجاد رضایت در خریدار می‌گردد ارائه داد، باید در فرایندهای تولید و ارائه، طوری عمل گردد که بهای تمام شده، عددی باشد که با اضافه کردن سود مورد انتظار، مطلوب مشتری نیز باشد. در جهت کاهش

پرسشنامه و واریانس کل را محاسبه کرد. سپس با استفاده از فرمول زیر مقدار ضریب آلفا را محاسبه نمود:

$$r_{\alpha} = \frac{J}{1 - J} \left(1 - \frac{\sum_{j=1}^n S_j^2}{S^2} \right)$$

که در آن:

J=تعداد زیرمجموعه‌های سؤال‌های پرسشنامه یا آزمون
 S_j^2 = واریانس زیر آزمون j ام
 S^2 = واریانس کل پرسشنامه یا آزمون

برای $i = 1, 2, \dots, k$ بدین صورت است: ابتدا به تمام x ها برحسب مقادیرشان رتبه می‌دهیم و همین کار را نیز برای y ها انجام می‌دهیم، سپس تفاضل بین رتبه‌های هر زوج را که با d_i نشان می‌دهیم حساب می‌کنیم. در مرحله بعد توان دوم d ها را محاسبه کرده، درنهایت با استفاده از این فرمول ضریب همبستگی رتبه‌ای را حساب می‌کنیم (Azar&Momeni, 2013).

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^k d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

مدلسازی معادلات ساختاری

مدلسازی معادلات ساختاری یک روش آماری منسجمی است که به تحلیل روابط بین متغیرهای مشاهده شده و متغیرهای نهفته می‌پردازد. الگوسازی لیزرل که برای اولین بار توسط جورسکاگ مطرح شد، به نوعی شبیه رگرسیون چندگانه است که از این نوع مدل‌سازی (معادلات ساختاری) به‌عنوان روشی قدرتمند برای ارزیابی تعامل بین متغیرها، روابط غیرخطی بین آنها،

زمان‌های مختلف مجدداً اندازه‌گیری شوند، نتایج تقریباً یکسان حاصل شود. برای محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ابتدا باید واریانس نمره‌های هر زیرمجموعه سؤال‌های

در این آزمون اگر مقدار آلفا بزرگ‌تر یا مساوی ۰/۷ باشد می‌توان نتیجه گرفت که سئوالات پرسشنامه از اعتبار لازم برخوردارند.

از روش روایی محتوای برای تأیید روایی پرسشنامه با استفاده از نظرات استادان دانشگاه و خبرگان فن بهره گرفته و برای توصیف یافته‌ها از جدولهای توزیع فراوانی استفاده می‌شود. با توجه به اینکه، هدف فرضیه‌های تحقیق، بررسی وجود، نوع و میزان رابطه و تأثیر شاخص‌ها بر یکدیگر است، از ضرایب همبستگی استفاده می‌شود. این ضرایب، درواقع، میزان همبستگی میان دو متغیر را ارزیابی می‌کنند. البته با توجه به اینکه داده‌های ما کیفی بوده و مقیاس ترتیبی دارند، از ضرایب همبستگی متغیرهای کیفی یعنی از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده می‌شود. این ضریب میزان همبستگی رابطه میان دو متغیر ترتیبی را نشان می‌دهد و به عبارت دیگر متناظر ناپارامتری ضریب همبستگی پیرسون است. در این ضریب همبستگی به‌جای استفاده از خود مقادیر متغیرها از رتبه‌های آنان استفاده می‌شود. ضریب همبستگی رتبه‌ای را با r_s نشان می‌دهیم. طرز محاسبه ضریب همبستگی رتبه‌ای برای داده‌های زوجی (x_i, y_i)

نتایج

از ۱۰۰ پرسشنامه ارسالی، ۸۲ عدد آن قابل استخراج در مرحله تجزیه و تحلیل بود. در جدول شماره ۱، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان و جامعه آماری نشان داده شده است.

روابط بین متغیرهای مستقل، لحاظ کردن خطاهای اندازه‌گیری، میزان همبستگی بین خطاهای اندازه‌گیری، و نیز متغیرهای مکنون چندگانه مورد استفاده قرار می‌گیرد (Joreskog & Sorbom, 1993).

جدول ۱- ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان

متغیر	فراوانی	درصد	متغیر	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۶۶	دیپلم	۲۵	۳۰/۵
	زن	۱۶	فوق‌دیپلم	۱۹	۲۳/۲
سن	۲۰ تا ۲۵	۱۰	کارشناسی	۲۶	۳۱/۷
	۲۵ تا ۳۰	۲۵	کارشناسی ارشد	۱۲	۱۴/۶
	۳۵ تا ۴۰	۲۵	مدیر فروش	۴۰	۴۸/۸
	۴۰ تا ۴۵	۱۱	مدیرعامل	۱۶	۱۹/۵
مسئولیت سازمانی	۴۵ تا ۵۰	۱۰	مسئول داخلی	۱۱	۱۳/۴
	۵۰ تا ۵۵	۱	مسئول تأمین مواد	۷	۸/۵
			مدیریت خرید	۸	۹/۸

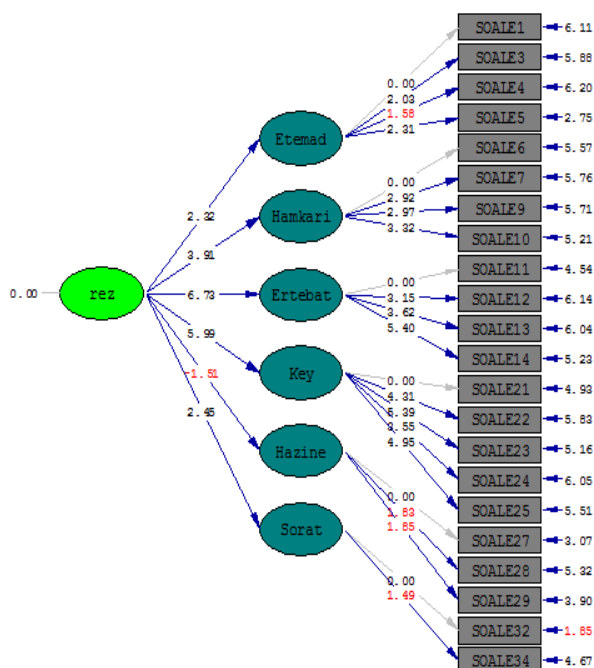
بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها

کولموگروف-اسمیرنوف که مخصوص داده‌های کیفی است، استفاده می‌گردد. نتایج این آزمون در جدول زیر ارائه شده است

برای سنجش نیکویی برازش، از آزمون ناپارامتری

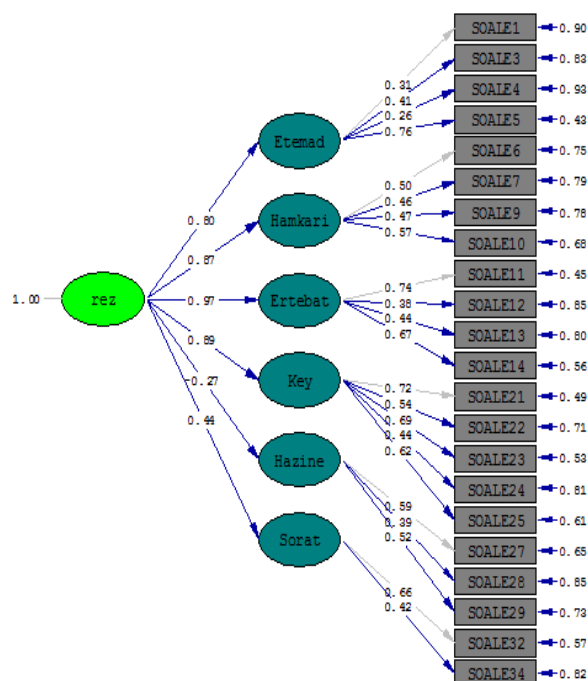
جدول ۲- بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها

متغیر	آماره آزمون	مقدار معنی‌داری
اعتماد	۱/۲۴۲	۰/۰۹۱
همکاری	۱/۱۰۲	۰/۱۷۶
ارتباط	۰/۸۶۸	۰/۴۳۹
تطابق با انتظارات	۱/۱۱۵	۰/۱۶۶
کیفیت	۱/۱۲۰	۰/۱۵۴
هزینه خرید	۱/۲۵۰	۰/۰۸۴
سرعت تحویل	۱/۲۳۰	۰/۰۹۹



Chi-Square=240.88, df=203, P-value=0.03540, RMSEA=0.048

نمودار ۴- اعداد معنی دار مدل نهایی



Chi-Square=240.88, df=203, P-value=0.03540, RMSEA=0.048

نمودار ۳- ضرایب تخمین استاندارد مدل نهایی

در این متغیرها تأیید نشده است از میان تحلیل نهایی حذف می‌شود و نمودارهای نهایی برازش شده به صورت نمودارهای شماره ۳ و ۴ تبدیل می‌گردند که اعداد معنی داری و ضرایب تخمین نهایی را برای مدل مفهومی تحقیق نشان می‌دهند. در واقع نمودارها نشان‌دهنده تأثیر هر یک از متغیرهای مستقل بر روی متغیر وابسته تحقیق می‌باشند. به طوری که از نتایج این مدل می‌توان به همبستگی بالایی بین متغیرهای تحقیق دست یافت. در جدول ۳ نیز شاخص‌های برازش کلی ارائه شده است.

با توجه به نمودار اعداد معنی دار؛ همان‌گونه که مشاهده می‌گردد عدد معنی داری مسیر اغلب متغیرها بزرگ‌تر از مقدار (۱/۹۶) است، از این رو تمامی روابط مدل بجز عامل کاهش هزینه‌ها در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی دار هستند. به طوری که از میان شاخص‌های مختلف و متعدد تعیین برازندگی یک مدل معادلات ساختاری (Hooman, 2002)، شاخص‌های RMSEA، GFI و NFI از بهترین و معروف‌ترین‌شان بوده که می‌توانند در حد کفایت برازندگی یک مدل

بر اساس فرضیه‌های آزمون، چون مقادیر سطوح معنی داری، بیشتر از سطح خطای ۰/۰۵ است، از این رو دلیلی برای رد فرضیه صفر وجود ندارد، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که داده‌های تحقیق از توزیع نرمال تبعیت می‌کنند.

آزمون فرضیات با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری در این قسمت به منظور آزمون فرضیات پژوهش از روش مدل معادلات ساختاری و از آزمون تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم و نرم‌افزار LISREL استفاده می‌گردد تا مشخص شود مدل مفهومی تا چه اندازه با داده‌های جمع‌آوری شده برازش دارد. با توجه به اینکه هدف فرضیه‌های تحقیق؛ بررسی وجود، نوع و میزان رابطه و تأثیر فاکتورها بر یکدیگر است؛ متغیرهای اعتماد، همکاری، ارتباط، تطابق با انتظارات، هزینه و سرعت، متغیرهای مستقل تحقیق بوده که برای هر متغیر بر اساس ادبیات تحقیق ۵ سؤال طرح گردید که بعضی از سئوال‌ها به پایایی لازم نرسیده و در ارزیابی نهایی قرار نگرفتند. با توجه به اینکه مدل تطابق با انتظارات

دیگری کاهش می‌یابد) و هر چه مقدار این ضرایب (بدون در نظر گرفتن علامت آنها) به مقدار یک نزدیک باشد رابطه میان آنها قوی و در غیر این صورت رابطه موجود ضعیف است. در این قسمت به آزمون فرضیه‌های تحقیق با استفاده از آزمون همبستگی اسپیرمن پرداخته شده و نتایج در زیر آمده است.

فرضیه اول: اعتماد به تأمین‌کنندگان، ارتباط مستقیم و مثبتی بر رضایت خریداران صنعتی دارد.

بین اعتماد به تأمین‌کنندگان و رضایت خریداران ارتباط

معنی‌دار وجود ندارد: H_0

بین اعتماد به تأمین‌کنندگان و رضایت خریداران ارتباط

معنی‌دار وجود دارد: H_1

آنچه در جدول ۴ ملاحظه می‌شود ضریب همبستگی به‌دست آمده بین اعتماد و رضایت برابر ۰/۸۰ است. این مقدار نشان از وجود رابطه مستقیم و نسبتاً قوی بین این دو متغیر دارد. همچنین با توجه به اینکه سطح معنی‌داری آزمون از ۰/۰۵ کمتر است، در نتیجه با توجه به اطلاعات موجود و سطح اطمینان مورد نظر، فرض H_0 رد می‌شود و به بیانی دیگر بین دو متغیر رابطه معنی‌داری وجود دارد و فرض H_1 تأیید می‌شود.

آزمون دوم: همکاری با تأمین‌کنندگان، ارتباط مستقیم و مثبتی بر رضایت خریداران صنعتی دارد.

بین همکاری با تأمین‌کنندگان و رضایت خریداران

ارتباط معنی‌دار وجود ندارد: H_0

بین همکاری با تأمین‌کنندگان و رضایت خریداران

ارتباط معنی‌دار وجود دارد: H_1

معادله ساختاری را تعیین کنند. $RMSEA \leq 0.10$ نشان‌دهنده این است که این مدل برازش قابل قبولی با داده‌های دنیای واقعی دارد. نتایج این تحقیق در جدول ۳ نشان داد که $AGFI = 0.94$, $GFI = 0.94$, $RMSEA = 0.048$, $NFI = 0.93$ و $NNFI = 0.90$ بود، از این‌رو مدل تحقیق دارای برازندگی لازم بوده و کلیت آن تأیید شد، زیرا $RMSEA$ کمتر از ۱۰٪ و GFI و NFI نیز بیشتر از ۹۰٪ است.

جدول ۳- شاخص‌های برازش مدل ساختاری

نتیجه	مقدار مطلوب	شاخص برازش
۱/۱۸۲	< ۳/۰۰	χ^2/df
۰/۹۴	> ۰/۹۰	GFI
۰/۰۴۸	< ۰/۰۸	RMSEA
۰/۰۱۴	< ۰/۰۵	RMR
۰/۹۳	> ۰/۹۰	NFI
۰/۹۰	> ۰/۹۰	NNFI
۰/۸۹	> ۰/۹۰	CFI

آزمون فرضیه‌های تحقیق

در جدول زیر علاوه بر مقادیر ضرایب همبستگی، همزمان نتایج آزمون فرض $H_0: \rho = 0$ را در برابر $H_1: \rho \neq 0$ نیز نشان می‌دهیم. واضح است که در صورت کمتر بودن سطح معنی‌داری آزمون از فرض صفر ما که همان عدم همبستگی دو متغیر (صفر بودن ضریب همبستگی) است، رد می‌شود؛ بنابراین نتیجه می‌شود که دو متغیر مورد نظر به هم وابسته‌اند و میزان همبستگی آنها با مقدار ضریب همبستگی مشخص می‌شود که اگر مثبت باشد رابطه مستقیم و در غیر این صورت رابطه میان آنها معکوس است (با افزایش یکی،

جدول ۴- نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن

فاکتورها									
رضایت	ضرب همبستگی	سطح معنی داری	رضایت	اعتماد	همکاری	ارتباطات	کیفیت	هزینه خرید	سرعت تحویل
رضایت	ضرب همبستگی	۰/۰۰	۱						
	سطح معنی داری	۰/۰۰							
اعتماد	ضرب همبستگی	۰/۸۰**	۱						
	سطح معنی داری	۰/۰۰							
همکاری	ضرب همبستگی	۰/۸۷**	۱						
	سطح معنی داری	۰/۰۱		۰/۲۰					
ارتباطات	ضرب همبستگی	۰/۹۷**	۱	۰/۲۸					
	سطح معنی داری	۰/۰۰		۰/۰۸					
کیفیت	ضرب همبستگی	۰/۸۹**	۱	۰/۲۴					
	سطح معنی داری	۰/۰۱		۰/۱۲					
هزینه خرید	ضرب همبستگی	-۰/۲۷**	۱	۰/۲۳					
	سطح معنی داری	۰/۲۱		۰/۱۲					
سرعت	ضرب همبستگی	۰/۴۴**	۱	۰/۳۱					
تحویل	سطح معنی داری	۰/۰۳		۰/۰۹					

مثبتی بر رضایت خریداران صنعتی دارد: H_1

همانطور که در جدول ۳ ملاحظه می شود ضریب همبستگی به دست آمده بین ارتباط و رضایت برابر ۰/۹۷ است. این مقدار نشان از وجود رابطه مستقیم و نسبتاً قوی بین این دو متغیر دارد. همچنین با توجه به اینکه سطح معنی داری آزمون از ۰/۰۵ کمتر است، در نتیجه با توجه به اطلاعات موجود و سطح اطمینان مورد نظر، فرض H_0 رد می شود و به بیانی دیگر بین ارتباط میان شرکت و تأمین کننده ها با رضایت خریداران صنعتی رابطه مستقیم و مثبتی وجود دارد و فرض H_1 تأیید می گردد.

آزمون چهارم: کیفیت محصول خریداری شده ارتباط مستقیم و مثبتی بر رضایت خریداران صنعتی دارد.

همانطور که در جدول ۳ ملاحظه می شود ضریب همبستگی به دست آمده بین همکاری و رضایت برابر ۰/۸۷ است. این مقدار نشان از وجود رابطه مستقیم و نسبتاً قوی بین این دو متغیر دارد. همچنین با توجه به اینکه سطح معنی داری آزمون از ۰/۰۵ کمتر است، در نتیجه با توجه به اطلاعات موجود و سطح اطمینان مورد نظر، فرض H_0 رد می شود و به بیانی دیگر بین دو متغیر رابطه معنی داری وجود دارد و فرض H_1 تأیید می گردد.

آزمون سوم: ارتباط بین شرکت و تأمین کننده ها، ارتباط مستقیم و مثبتی بر رضایت خریداران صنعتی دارد. ارتباط بین شرکت و تأمین کننده ها، ارتباط مستقیم و مثبتی بر رضایت خریداران صنعتی ندارد: H_0 ارتباط بین شرکت و تأمین کننده ها، ارتباط مستقیم و

بر رضایت خریداران صنعتی دارد.

بین سرعت تحویل به موقع و رضایت خریداران ارتباط
معنی‌دار وجود ندارد: H_0
بین سرعت تحویل به موقع و رضایت خریداران ارتباط
معنی‌دار وجود دارد: H_1

نتایج موجود در جدول ۳ نشان می‌دهد که ضریب همبستگی به دست آمده بین سرعت تحویل به موقع و رضایت خریداران صنعتی برابر ۰/۴۴ است. این مقدار نشان از وجود رابطه نه‌چندان قوی بین این دو متغیر دارد. همچنین با توجه به اینکه سطح معنی‌داری آزمون از ۰/۰۵ کمتر است، در نتیجه با توجه به اطلاعات موجود و سطح اطمینان مورد نظر، فرض H_0 رد می‌شود و به بیانی دیگر بین دو متغیر سرعت تحویل به موقع و رضایت خریداران رابطه معنی‌داری وجود دارد و فرض H_1 تأیید می‌گردد، گرچه ضریب همبستگی به دست آمده بیان می‌دارد که شاخص سرعت تحویل به موقع، تأثیر بسزایی در قیاس با دیگر شاخص‌ها در رضایت‌مندی خریداران صنعتی ندارد.

بحث

ایجاد رابطه‌ای نزدیک و بلندمدت بین تأمین‌کننده و ایجاد رضایت در خریدار به عنوان یکی از عوامل کلیدی موفقیت در ایجاد زنجیره تأمین مدنظر قرار می‌گیرد (Jafarnejad, et al., 2008). همان‌گونه که قبلاً بیان گردید، در این تحقیق مفهوم رضایت در زنجیره تأمین با بررسی متغیرهای اعتماد، ارتباط، همکاری، با انتظارات، کیفیت، پاسخگویی، هزینه و زمان تأمین مواد اولیه و تولید، زمان سفارش و زمان تحویل تا رسیدن به دست مشتری نهایی اندازه‌گیری شده و این پرسش مطرح می‌گردد که آیا متغیرهای مورد اشاره موجب رضایت خریداران در زنجیره تأمین می‌گردد یا نه؟ البته هدف این مطالعه تأثیر مدیریت زنجیره تأمین بر رضایت‌مندی بود. تحقیقات انجام شده توسط محققان مختلف نشان می‌دهد که ایجاد و سازمان‌دهی روابط رضایت‌بخش در میان تأمین‌کنندگان، منجر به منبع پایداری از رقابت بین

بین کیفیت محصول خریداری شده و رضایت خریداران
ارتباط معنی‌دار وجود ندارد: H_0
بین کیفیت محصول خریداری شده و رضایت خریداران
ارتباط معنی‌دار وجود دارد: H_1

همانطور که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود ضریب همبستگی به دست آمده بین کیفیت محصول خریداری شده و رضایت برابر ۰/۸۹ است. این مقدار نشان از وجود رابطه مستقیم و نسبتاً قوی بین این دو متغیر دارد. همچنین با توجه به اینکه سطح معنی‌داری آزمون از ۰/۰۵ کمتر است، در نتیجه با توجه به اطلاعات موجود و سطح اطمینان مورد نظر، فرض H_0 رد می‌شود و به بیانی دیگر بین دو متغیر کیفیت محصول خریداری شده و رضایت خریداران رابطه معنی‌داری وجود دارد و فرض H_1 تأیید می‌گردد.

آزمون پنجم: کاهش هزینه تأمین مواد ارتباط مستقیم و مثبتی بر رضایت خریداران صنعتی دارد.
بین کاهش هزینه تأمین مواد و رضایت خریداران ارتباط
معنی‌دار وجود ندارد: H_0
بین کاهش هزینه تأمین مواد و رضایت خریداران ارتباط
معنی‌دار وجود دارد: H_1

نتایج موجود در جدول ۳ نشان می‌دهد که ضریب همبستگی به دست آمده بین کاهش هزینه تأمین مواد و رضایت خریداران صنعتی برابر ۰/۲۷- است. این مقدار نشان از وجود رابطه معکوس و ضعیف بین این دو متغیر دارد. همچنین با توجه به اینکه سطح معنی‌داری آزمون از ۰/۰۵ بیشتر است، در نتیجه با توجه به اطلاعات موجود و سطح اطمینان مورد نظر، فرض H_0 تأیید می‌شود و به بیانی دیگر بین دو متغیر کاهش هزینه تأمین مواد و رضایت خریداران رابطه معنی‌داری وجود ندارد و فرض H_1 رد می‌شود.

آزمون ششم: سرعت تحویل به موقع ارتباط مستقیم و مثبتی

کمیت، تاریخ انقضای ارسال، قیمت و سایر موارد مرتفع سازند. با این شرایط عرضه‌کنندگان نیز مجبور خواهند بود هر آنچه را که خریداران از آنها مطابق با نیازهای مشتریان انتظار دارند به‌طور واقعی شناسایی کنند. بازاریابی رابطه‌مند به دنبال یک رابطه نزدیک با مشتری و تأمین‌کننده است و یک حسن تعهد را دنبال می‌کند و مفهوم اعتماد را در این راه به وجود می‌آورد و در خلال این جریان وسیع تحقیق، همکاری و اعتماد بین تأمین‌کننده و مشتری وجود دارد ولی باوجود تمام این فاکتورها و متغیرها در بازاریابی رابطه‌مند و بر اساس یافته‌ها در این پژوهش، نشان داده شده است که با توجه به اینکه رضایت ایجاد شده است ولی این امر موجب گرایش بلندمدت بین تأمین‌کننده و خریدار نشده است و باید به بازاریابی تعاملی توجه بیشتری شود و روابط بین فردی در این مورد از اهمیت بیشتری برای اینکه بتوان گرایش بلندمدت داشت، برخوردار است. در این رابطه ماتوپولوس و همکاران در مورد نحوه همکاری و هماهنگی شرکت با ذینفعان خویش، متغیر همکاری را به‌عنوان شاخص اصلی اجرای راهبرد زنجیره تأمین معرفی کرده‌اند و معیارهایی مانند میزان اطلاع ذینفعان از نیازهای شرکت، شفافیت ارتباطات، تعهد و سازگاری می‌توان برای نمایش شاخص همکاری استفاده کرد (Matopoulos, et al., 2007). نتایج تحقیق تریسی و همکاران نیز نشان می‌دهد که برخی از قابلیت‌ها دارای رابطه مستقیم‌تری با مشتریان و درک مشتریان از محصول هستند. به‌عنوان مثال، قابلیت گسترش بر ارزش درک شده مشتری و وفاداری مشتری نسبت به عملکرد بازار یا عملکرد مالی تأثیر بیشتری را اعمال می‌نمایند. به گفته Tracey همکاری (۲۰۰۵) و ارتباط و تطابق با انتظارات مشتریان با رضایت در زنجیره تأمین جهت پر کردن شکاف بین تأمین‌کننده و شرکت و همچنین ارتقاء بهبود رضایت سازمانی دارای اهمیت بسزایی است. بهبود این ارتباط باعث ایجاد ارزش افزوده، سود بیشتر و ارتقاء قابلیت رقابتی سازمان می‌شود (Abdalvand & Shamaei, 2010). همچنین در این بخش از پژوهش نتایج زیر حاصل شد: اعتماد به تأمین‌کنندگان، ارتباط مستقیم و مثبتی بر

شرکت‌های گوناگون می‌گردد (Parsons 2002; Sila, et al., 2006). یافته‌های این پژوهش مؤید آن است که ابعاد گوناگون مدیریت زنجیره تأمین مشتمل بر برنامه‌ریزی، منابع، تولید، ارسال و اجرا بر رضایتمندی خریداران صنعتی تأثیر دارد. نتایج حاصل از این پژوهش با یافته‌های دیگر محققان، همخوانی قابل‌توجهی را نشان می‌دهد که بازگوکننده، سازگاری تقریبی بین شاخص‌های مؤثر بر رضایتمندی خریداران صنعتی در شاخه‌های گوناگون صنعتی است. به‌عنوان مثال، (Polo & Cambra, 2008) دریافته‌اند که همکاری، ارتباطات، اعتماد و تطابق با انتظارات از عوامل به وجود آورنده رضایت می‌باشند (Polo & Cambra, 2008). همچنین، نتایج تحقیق عبدالوند و شمعی حکایت از آن دارد که اعتماد، تطابق با انتظارات، و ارتباط و همکاری تأثیر معنی‌داری بر رضایت خریداران دارند (Abdolvand & Shamaei, 2009). (۲۰۰۲) معتقد است که همکاری، موجب افزایش رضایت‌مندی ادراک شده اقتصادی و روانی می‌گردد که این مسئله موجب تقویت روابط بین مشتری-تأمین‌کننده می‌گردد. ارتباطات مؤثر و کارا در زنجیره تأمین موجب تقویت سطح دانش دوجانبه و متقابل شده، بنابراین تبادل اطلاعات رسمی و غیررسمی به‌عنوان یک عنصر پایه در مطالعه روابط بین مشتری-تأمین‌کننده مطرح می‌گردد (Humphreys, et al., 2006). بطور کلی تأمین‌کنندگان نیاز به شناسایی انتظارات خریداران از لحاظ کیفیت، کمیت، زمان تحویل، خدمات و قیمت دارند. هنگامی که این انتظارات برآورد می‌گردد، این ارتباط ارزشمند شده و ابزار گران‌بهایی برای شرکت جهت نیل به اهداف خویش تلقی می‌گردد، از این رو تأثیر مثبتی بر روی رضایت خریدار صنعتی دارد (Parsons, 2002). همچنین، اعتماد موجب کاهش هزینه‌های معامله شده و در نتیجه موجب تسهیل در روابط مؤثر و کارا با تأثیری مستقیم بر رضایت ادراک شده توسط خریداران صنعتی در زنجیره تأمین می‌گردد (Handfield & Nichols, 2002). بر اساس نتایج تحقیق خریدار صنعتی باید درک کند که عرضه‌کنندگان قادرند نیازهایشان را برحسب کیفیت و

- transaction cost savings in a supply chain relationship. *Journal of Business Research*, 59(1):62-72
- Cambra-Fierro, J.J. and Polo Redondo, Y., 2005. Moderating effect of type of product exchanged in long-term orientation of firmsupplier relationships: an empirical study. *Journal of Product & Brand Management*, 14 (7):424-437
- Cambra-Fierro, J.J. and Polo-Redondo, Y., 2008. Influence of the standardization of a firm's productive process on the long-term orientation of its supply relationships: An empirical study. *Industrial Marketing Management*, 37(4):408-420
- Christopher, M.L., 1994. *Logistics and supply chain management*, Irwin Professional, Burr Ridge, Illionoise.
- Christopher, M.L. and Towill, D.R., 2002. An integrated model for the design of agile supply chains. *International Journal of Physical Distribution and logistics*, 31(4):235-246
- Fazlollahtabar, H., Aghasi, E. and Aghasi, A. 2013. Effect of customer satisfaction measures on a supply chain: *Advanced in Industrial Engineering and Management*, 2(2013):35-39
- Faynes, B., Voss, C. and Burca, S., 2005. Impact of supply chain relationship quality on quality performance. *International Journal of Production Economics*, 96(3):339-354
- Handfield, R. and Nichols, E., 2002. *Introduction to supply chain management*. Prentice-Hall, Upper Saddle River, New Jersey.
- Heidari ghareh blagh, H., 2008. Model of supply chain management implementation in small and medium companies. *Quarterly Specialized of Growth Centers and Parks*, 17:43-50
- Heikkilä, J. 2002. From supply to demand chain management: efficiency and customer satisfaction. *Journal of Operations Management* 20 (6): 747-767
- Hooman, H. 2002. *Statistical inference in social sciences*. Parsa Publishing Co., Tehran. 412pp.
- Hoover, W., Eloranta, E., Holmstorm, J. and Huttunen, K., 2001. *Managing the demand –supply chain: value innovation for customer's satisfaction*. John Willey & Sons, New York.
- Humphreys, P., Mclover, R. and Cadden, T. 2006. B2B commerce and its implications for the buyer-seller interface. *Supply Chain Management: An International Journal*, 11(2):131-139
- Joreskog, K. and Sorbom, D., 1993. *Lisrel 8: Structural equation modeling with the simplis command Language*. Scientific Software International, Inc. Chicago.
- رضایت خریداران صنعتی محصولات و مواد اولیه میلمان چوبی دارد. منظور از خریداران صنعتی، شرکت‌ها می‌باشند که در داخل زنجیره تأمین، از سویی مصرف‌کننده و از سوی دیگر تأمین‌کننده محسوب می‌شوند (Hoover. *et al.*, 2001).
- همکاری با تأمین کنندگان، ارتباط مستقیم و مثبتی بر رضایت خریداران صنعتی دارد.
- ارتباط بین شرکت و تأمین‌کننده‌های آنها ارتباط مستقیم و مثبتی بر رضایت خریداران صنعتی دارد.
- کیفیت محصول خریداری شده ارتباط مستقیم و مثبتی بر رضایت خریداران صنعتی دارد.
- کاهش هزینه تأمین مواد ارتباط مستقیم و مثبتی بر رضایت خریداران صنعتی ندارد.
- بنابراین به نظر می‌رسد از نظر مدیران و مسئولان کارخانه‌های صنایع میلمان چوبی استان تهران، عامل سرعت تحویل به موقع در قیاس با دیگر عوامل از ارتباط چندانی با رضایت خریداران صنعتی نداشته باشد و یا به عبارت دیگر اهمیت زیادی نداشته باشد. Fayens و همکاران (۲۰۰۵) در تحقیق خود دریافتند که کیفیت روابط زنجیره تأمین، با شاخص‌هایی از قبیل اعتماد، انطباق، ارتباط، وابستگی، تعهد و همکاری رابطه مستقیم دارد.

منابع مورد استفاده

- Abdolvand, M.A. and Shamaei, M.A., 2009. The evaluation of effective factors on buyer's satisfiobn in supply chain-A case study of food factories in Esfahan. *Iranian Journal of Marketing Management*, 14 (7):69-98
- American National Research Council. 2000. *Surviving supply chain integration: Strategies for small manufacturers*. National Academy Press, Washington, Dc.
- Azar, A. and Momeni, M., 2013. *Tstatistic and it's application in management*. SAMT Press, Tehran, 312pp.
- Bharadwaj, N. and Matsuno, K., 2006. *Investigating the antecedents and outcomes of customer firm*

- Mohr, J. and Nevin, J., 1990. Communication strategies in marketing channels: A theoretical perspective. *Journal of Marketing*, 54(10):36-51
- Morgan, R. and Hunt, S.D., 1994. The Commitment – trust theory of relationship marketing. *Journal of Marketing*, 58:20-38
- Parsons, A., 2002. What determines buyer-seller relationship quality? An investigation from the buyer's perspective. *The Journal of Supply Chain Management*, 38(2): 4-12.
- Rao, M., Phillips, Ch. and Johnson, M., 2006. Assessing supply chain management success factors: a case study. *Supply Chain Management: An International Journal*, 11(2): 179-192.
- Sila, I., Ebrahimpour, M. and Birkholz, C., 2006. Quality in supply chains: an empirical analysis. *Supply Chain Management: An International Journal*, 11 (6):491-502
- Tikkanen, H., Alajoutsisjarvi, K. and Tahtinen, J., 2000. The concept of satisfaction in industrial markets: a contextual perspective and a case study from the software industry. *Industrial Marketing Management*, 29(4):373-386
- Toivonen, R., 2011. Dimensionality of quality from a customer perspective in the wood industry, PhD dissertation, Department of Forest Science, University of Helsinki. 71 p.
- Tracey, M., Lim, J. and Vonderembse, M.A., 2005. The impact of supply-chain management capabilities on business performance. *Supply Chain Management*, 10(3, 4):179-186
- Van der Haar, J., Kemp, R. and Otma, O., 2001. Creating value that cannot be copied. *Industrial Marketing Management*, 30(8):627-636
- Kazazi, A., Azar, A. and Zanguie Nejad, A. 2012. The competitiveness measuring of supply chains. *Journal of Commercial Strategies*, 2:55-72
- Kotler, Ph. and Keller, K., 2011. *Marketing Management*, 14th Ed. Prentice Hall, New York, 816pp.
- Lam, C.Y. and Ip, W.H., 2011. A customer satisfaction inventory model for supply chain integration. *Expert Systems With Applications*, 38 (2011):875-883
- Lin, C.T., Chiu, H. and Chu, P.Y., 2006. Index in the supply chain. *International Journal of Production Economics*, 100(2):285-299
- Mabudi, M., Javanshir, H., Rashidi, A. and Valipour, P., 2010. Effect of supply chain management on customer satisfaction in textile industry. *Journal of Textile Science & Technology*, 5(1):13-23
- Maleki, Gh., Tajdini, A., Pourmousa, Sh. and Agharafie, E., 2014. Identifying and ranking of the effective factors on customer satisfaction of the household wood furniture industry by Multi-Attribute Decision Making Methods (Case Study: Wood home furniture). *Iranian Journal of Wood and Paper Science Research*, 28(4):700-717.
- Mansori, Y., Hashemi, S.R. and Maroofi, F., 2013. Factors affecting demand management in the supply chain (case study: Kermanshah Province's manufacturing and distributing companies). *International Journal of Agriculture and Crop Sciences*, 6(14):994-999.
- Matopoulos, A., Vlachopoulou, M., Manthou, V. and Manos, B., 2007. A conceptual framework for supply chain collaboration: empirical evidence from the agri-food industry. *Supply Chain Management: An International Journal*, 12(3):177-186.

Evaluation of the effective indices on industrial buyer satisfaction in the supply chain of the home wooden furniture industry in Tehran province

A. Sobhi Nosrat¹, A. Tajdini^{2*} and Sh. Pourmousa³

1-M.Sc. Student, Wood and Paper Science and Technology, Islamic Azad University, Karaj Branch, Karaj, Iran

2*-Corresponding Author, Associate Prof., Wood and Paper Science and Technology, Islamic Azad University, Karaj Branch, Karaj, Iran, E-mail: ajang.tajdini@kiaau.ac.ir

3-Assistant Prof., Wood and Paper Science and Technology, Islamic Azad University, Karaj Branch, Karaj, Iran

Received: June, 2015 Accepted: April, 2015

Abstract

In this research, using professors and specialists opinion and studying the related literature, the effective factors on relations between companies (industrial suppliers) and suppliers were identified and the satisfaction concept in the supply chain was determined by investigating the factors such as trust, relation, cooperation, accordance with expectations, quality, cost and material provision time and production, order time, and delivery time until transferring to the final customer. Statistical population of the research covered all managers of the companies and raw material suppliers which are active in the home wooden furniture industry of Tehran province. The data were collected using questionnaire. The research method is based on goal in applied form and according to implementation way and data collection is correlation description. We have used frequency distribution tables for findings description. In the inference step, we have used spearman correlation tests and path analysis with the help of SPSS16 software. The seven hypothesis are used which one of them was omitted in the analysis step and from six hypotheses which were used, one of them was not accepted. The research results showed that there are significant and strong relationships between trust, relation and cooperation and cost variables and industrial buyers' satisfaction. In the case of the time delivery speed, although there is relationship but it isn't high correlation.

Keywords : Supply chain, furniture industry, buyer satisfaction, hypothesis.