

## بررسی نقش مستقیم محرک‌های زنجیره تأمین و نقش تعدیلگری فرهنگ سازمانی در بهبود عملکرد زنجیره تأمین (مطالعه موردی: شرکت‌های تولیدی استان قزوین)

صفر فضلی،\* زهرا امین افشار\*\*

تاریخ دریافت: ۹۴/۸/۱۰ تاریخ پذیرش: ۹۵/۲/۲۱

### چکیده:

هدف تحقیق بررسی نقش محرک‌های زنجیره تأمین بر یکپارچگی زنجیره و عملکرد شرکتهای تولیدی استان قزوین می‌باشد. در این تحقیق فرهنگ سازمانی به عنوان عامل تعدیلگر رابطه استفاده شده است. تحقیق شامل ۵ فرضیه می‌باشد که داده‌ها با استفاده از پرسشنامه از نمونه ۷۹ تایی از مدیران زنجیره تأمین، بر اساس مدل معادلات ساختاری و با تکنیک حداقل مربعات جزئی جمع‌آوری و مورد آزمون و تجزیه و تحلیل قرار گرفته اند. یافته‌های تحقیق حاکی از وجود تاثیر مثبت محرک‌های داخلی و تاثیر منفی محرک‌های خارجی بر یکپارچگی زنجیره تأمین می‌باشد. بررسی اثر تعدیل‌کنندگی فرهنگ سازمانی بر رابطه بین محرک‌ها و یکپارچگی نشان داد که فرهنگ سازمانی اثر تعدیل‌کنندگی در رابطه بین محرک‌های خارجی و یکپارچگی زنجیره دارد، اما بر رابطه میان محرک‌های داخلی و یکپارچگی اثر تعدیل‌کنندگی ندارد. در نهایت یکپارچگی زنجیره تاثیر مثبت و معناداری بر عملکرد مالی و عملیاتی سازمان دارد. نتایج حاصل از این تحقیق درک صحیحی به مدیران زنجیره تأمین ارائه می‌دهد و آنها را به شناسایی عوامل تاثیرگذار بر یکپارچگی و بهبود عملکرد سازمان رهنمون می‌نماید.

### واژه‌های کلیدی:

عملکرد سازمان، فرهنگ سازمانی، محرک‌های زنجیره تأمین، یکپارچگی زنجیره تأمین.

\* دانشیار، مدیریت صنعتی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، قزوین

\*\* دانشجوی دکتری آینده پژوهی، دانشکده آینده پژوهی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، قزوین

## مقدمه

واکنش سریع به نیازهای مشتریان، شرایط رقابتی بسیار سخت در بازار و افزایش سطح تحولات محیطی، مسائلی است که امروزه سازمان‌ها با آن روبه‌رو هستند و بی‌توجهی به خواسته‌های مشتریان، سبب خارج شدن شرکتها از بازار رقابت می‌شود (انصاری و صادقی-مقدم، ۱۳۹۳). با وجود پیچیدگی‌های رقابتی، مدیریت زنجیره‌ی تأمین و به تبع آن ارزیابی عملکرد فرآیندهای زنجیره تأمین، به موضوعی حیاتی و تاثیرگذار مبدل گشته‌اند. آنچه که قبل از طراحی هر سیستم ارزیابی عملکرد باید مد نظر قرار گیرد، مفهوم یکپارچگی زنجیره‌ی تأمین<sup>۱</sup> است که به عنوان بستری برای هر نوع بهبود ذکر شده است، چنانچه بدون پیاده‌سازی یکپارچگی، عملکرد هیچ زنجیره‌ی تأمیننی قابلیت ارزیابی را نخواهد داشت (Lee, 2007). عواملی وجود دارند که می‌توانند روند ایجاد یکپارچگی را در زنجیره تأمین تسریع یا تحدید نمایند. برای مثال رشد و توسعه زنجیره تأمین به فاکتورهای متعدد برون سازمانی، همچون جهانی‌سازی، تجارت بین‌المللی، دسترسی به اطلاعات و حتی نگرانی‌های (عدم قطعیت‌های) محیطی (آقاجانی و ملکی، ۱۳۹۱) و درون سازمانی که معمولاً از فرهنگ سازمانی<sup>۲</sup> نشأت می‌گیرند و سازمان را برای همکاری نزدیک با تأمین کنندگان و مشتریان کلیدی ترغیب می‌کنند (Shao et al., 2012)، وابسته شده‌اند. وجود شرایط تحریمی در ایران سازمانها را با چالش‌های زیادی بر سر راه یکپارچگی مواجه کرده و تاثیر عوامل درون و برون سازمانی را تغییر داده است و عملکرد سازمان‌ها بشدت از آن تاثیر پذیرفته است (فضلی و هوشنگی، ۱۳۹۳) از این رو بررسی تاثیر عوامل درون و برون سازمانی بر یکپارچگی و همینطور عملکرد سازمان در چنین شرایطی ضرورت بیشتری برای تحقیق ایجاد نموده است.

از طرف دیگر، فرهنگ‌های متفاوت سازمانی نیز تاثیرات متفاوتی را بر روی فرایندهای یکپارچه‌سازی زنجیره تأمین و عملکرد زنجیره تأمین بر جا می‌گذارند، بعضی از فرهنگ‌ها توانائی سرعت بخشیدن به این روند را دارند و بعضی دیگر مانع آن هستند (Braunscheidel et al., 2010). با توجه به فرهنگ سازمان‌های ایرانی و از آنجائیکه سازمان‌های تولیدی در ایران در یک محیط پر ریسک فعالیت می‌نمایند (فضلی و هوشنگی،

<sup>1</sup> Supply Chain Integration

<sup>2</sup> Organizational Culture (OC)

۱۳۹۳) که این شرایط می‌تواند فرهنگ سازمان‌ها را تحت تاثیر قرار دهد، بنابراین بررسی نقش فرهنگ در این شرایط به عنوان یک عامل تعدیلگر، در این رابطه و وضوح و لزوم بیشتری برای ارزیابی می‌یابد.

طبق یافته‌های محققان، یکپارچگی تاثیر مثبتی بر روی عملکرد زنجیره و اعضای آن دارد (Droge et al., 2004; Flynn et al., 2010; Germain & Iyer, 2006; Wong et al., 2011). و از طرفی برانشیدل و همکاران در تحقیق خود از تاثیر مثبت فرهنگ سازمانی بر یکپارچگی زنجیره تأمین خبر دادند (Braunscheidel et al., 2010). هدف از این تحقیق بررسی نقش عواملی است که بر یکپارچگی تاثیر گذاشته و آنرا تحریک مینمایند که تحت عنوان محرک‌های زنجیره تأمین معرفی می‌شوند. این محرک‌ها در ایجاد یکپارچگی در طول زنجیره تأمین تاثیر مهمی دارند (Fazli & Amin Afshar, 2014)، اما این تاثیر از عوامل زیادی ممکن است نشات بگیرد، فرهنگ سازمانی عاملی است که می‌تواند این تاثیرات را در یک محیط صنعتی یکدست و همگون سازد. در نتیجه انتظار می‌رود که تاثیر محرک‌ها بر یکپارچگی و عملکرد از طریق فرهنگ سازمانی تعدیل و متوازنتر گردد. در اینصورت می‌توان برنامه‌های یکپارچگی را با اثربخشی بیشتری طراحی و اجرا نمود.

### پیشینه‌ی نظری پژوهش

با افزایش رقابت جهانی و پیچیدگی محصولات، شرکت‌ها به نقش کلیدی یکپارچه‌سازی زنجیره تأمین در ایجاد ارزش پی‌بردند (Mitra & Singhal, 2008)، که این امر منجر به انجام مطالعات گسترده در این زمینه شده است. با این وجود تعریفی که مورد قبول اکثریت محققین باشد برای یکپارچه‌سازی زنجیره تأمین وجود ندارد (Sun & Ni, 2012) روزنویگ، یکپارچگی زنجیره تأمین را شامل، "ارتباط بین بخش‌ها، فعالیت‌ها و واحدهای کاری در داخل یک شرکت که دربرگیرنده‌ی "برنامه‌ریزی منابع"، "فرایندهای ساخت" و "تحویل" محصولات و همچنین روابط خارجی با سازمانهای دیگر از جمله شبکه‌ای از تامین کنندگان و تامین کنندگان آنها و مشتریان مستقیم و مشتریان آنهاست"، می‌داند (Rosenzweig et al., 2003). در یک زنجیره تأمین سه نوع یکپارچگی وجود دارد:

یکپارچگی داخلی<sup>۱</sup>، تامین کننده<sup>۲</sup> و مشتری<sup>۳</sup> که هر کدام تاثیرات متفاوتی بر عملکرد سازمان می گذارند.

مطالعات بسیاری در زمینه زنجیره تامین انجام شده است. در این بین ارزیابی عملکرد در زنجیره تامین یکپارچه با رویکردهای مختلف و حضور میانجی ها و متغیرهای گوناگون انجام گرفته. برای مثال در ایران ناظمی و خریدار (۱۳۹۰)، به بررسی تاثیر ابعاد زنجیره تامین یکپارچه بر عملکرد و توانمندیهای رقابتی سازمانها پرداخته اند که نتیجه حاکی از تاثیر مثبت- یکپارچگی ابعاد زنجیره بر عملکرد و توانمندی رقابتی آنها داشت. آقاجانی و ملکی (۱۳۹۰)، نیز در تحقیق خود به ارزیابی عملکرد زنجیره تامین یکپارچه با رویکرد کارت امتیازی متوازن پرداختند که نتیجه نشان داد که معیارهای عملکردی انعکاس دهنده عملکرد در بلندمدت هستند. اما عمده تحقیقات صورت گرفته در مورد یکپارچگی و عملکرد زنجیره تامین مربوط به کشورهای غربی می باشد، برای مثال ریچی<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۰) به بررسی نقش میانجی "موانع یکپارچه سازی" در رابطه بین محرک ها و عملکرد یکپارچگی زنجیره پرداخته اند. نتایج نشان داد که موانع یکپارچه سازی زنجیره تامین، عاملی برای کسب مزایای عملکردی بیشتر برای سازمانها خواهد بود. ژائو<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۱۳) در تحقیق خود به بررسی تاثیر ریسک بر یکپارچگی و عملکرد زنجیره پرداختند و به این نتیجه رسیدند که ریسک عاملی منفی بر سر راه یکپارچگی و بهبود عملکرد سازمانها است. برانشیدل<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۱۰)، در تحقیقی به بررسی تاثیر فرهنگ سازمانی بر یکپارچگی زنجیره تامین پرداخته و در نهایت از فرهنگ سازمانی به عنوان عامل تقویت کننده فرایند یکپارچه سازی نام برده شده است. یکپارچه سازی به عنوان یک ویژگی کلیدی در مدیریت زنجیره تامین به حساب می آید، که بنا به تعریف کلنزی<sup>۷</sup>: "تلاشی است برای بالا بردن ارتباط در هر جز از زنجیره (برای تسهیل بهتر) تصمیم گیری و تعامل برای کارآمدتر شدن و... که در نتیجه یک زنجیره تامین واحد ایجاد می نماید و از این طریق تنگناها شناسایی می شوند" (Clancy, 1998: 55). هدف

<sup>1</sup> Internal Integration (II)

<sup>2</sup> Supply Integration (SI)

<sup>3</sup> Customer Integration (CI)

<sup>4</sup> Richey

<sup>5</sup> Zhao

<sup>6</sup> Braunscheidel

<sup>7</sup> Clancy

یکپارچه‌سازی افزایش کارایی و اثربخشی کل فرایندهای زنجیره تأمین است، که می‌تواند در هر دو بعد استراتژیکی و عملیاتی اجرا شود (Mentzer et al., 2000; Zailani & Rajagopal, 2005). مطالعات نشان داده که یکپارچگی زنجیره تأمین بدون یک همکاری سیستماتیک و استراتژیک، و فقط از طریق همکاری در یک شرکت انجام نمی‌شود (Zhao et al., 2013; Campbell & Sankaran, 2005) بلکه به صورت وسیع و همگانی در طول زنجیره انجام می‌شود که تاثیر قابل توجهی نیز بر چابکی زنجیره‌ی تأمین (Braunscheidel et al., 2010)، افزایش عملکرد، افزایش پاسخگویی و رضایت مشتری (Danese et al., 2013)، افزایش همکاری در فرایند تولید (Anderson & Katz, 1998) و کاهش اثر شلاق‌چرمی، موجودی و زمان تحویل کالا (Kim & Cavusgil, 2009) دارد.

متغیرهای بسیاری هستند که سبب توسعه و بهبود فرایند یکپارچگی در زنجیره تأمین می‌شوند و بعضاً به عنوان محرک‌کننده‌ها نام برده می‌شوند. برای مثال تمرکز بر مشتری‌مداری (Lockstrom et al., 2010)، استفاده از فناوری اطلاعات و تکنولوژیهای نوین (Yeung et al., 2008)، تجدید روابط درون-سازمانی (Handfield & Nichols, 1999)، توسعه روابط برون-سازمانی (He & Lai, 2012) و... از جمله متغیرهایی هستند که تاثیر مثبت آنها به اثبات رسیده است.

اجرای صحیح یکپارچگی زنجیره تأمین نیاز به وجود یک فرهنگ حامی دارد. برای مثال یونوس<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) در تحقیق خود نشان داد که شرکتهایی که فرهنگ آنها بر توسعه روابط با شرکتهای بیرونی و توسعه فعالیتها و روابط با شرکتهای دیگر متمرکز است و عمدتاً رفتارهای مبنی بر ادوکراسی دارند، فرایندهای یکپارچگی در زنجیره تأمین را بهتر از سایر شرکتهای انجام می‌دهند، به عبارت دیگر نقش فرهنگ سازمانی به عنوان تقویت‌کننده این فرایند مورد تایید قرار گرفت. برانشیدل و همکاران (۲۰۱۰) نقش فرهنگ سازمانی را در یکپارچگی زنجیره تأمین بررسی کردند و مشخص شد فرهنگ در پذیرش و اجرای موفق یکپارچگی در شرکت‌ها نقش بسیار مهمی را ایفا می‌نماید و اگر فعالیت‌ها با فرهنگ سازمان همسو باشد، کسب موفقیت در این زمینه حتمی است.

<sup>۱</sup> Yunus

نتیجه بررسی تحقیقاتی که توصیف آنها رفت، دو شاخه متفاوت را نشان می‌دهند، یک دسته تحقیقاتی که تاثیر محرکها و متغیرهای تاثیرگذار بر یکپارچگی و عملکرد سازمان را بررسی نموده‌اند و دسته دیگر تحقیقاتی که تاثیر فرهنگ سازمانی بر یکپارچگی را بررسی کرده‌اند. آنچه مسلم است وجود شکافی بین تحقیقات موجود است که لازم است تا با بررسی همزمان عوامل موثر بر یکپارچگی با حضور فرهنگ سازمانی به عنوان یک عامل تسهیل کننده‌ی این رابطه نتیجه جامعتری بدست آید. در نتیجه انجام تحقیقی که بتواند این فاصله را کم نماید و روزنه جدیدی به انجام یکپارچگی زنجیره تامین و بهبود عملکرد آن ایجاد نماید قویا احساس می‌گردد.

در ادامه این بحث سعی شده تا در مورد متغیرهای تحقیق توضیح مختصری داده شود و ارتباط آن با مدل بررسی و فرضیه مربوط به هر بُعد ذکر شود.

### بسط فرضیات تحقیق

#### رابطه یکپارچگی زنجیره تامین و عملکرد

مطالعه سودر<sup>۱</sup> به این نتیجه رسیده است که ابعاد مختلف یکپارچگی، تاثیرات متفاوتی بر ارزیابی‌های عملکردی سازمانها دارند (Souder et al., 1998). یکپارچه‌سازی داخلی تلاشی است در جهت شکستن موانع عملکردی و تسهیل اشتراك اطلاعات در زمان مناسب در سراسر بخش‌های کلیدی سازمان (Wong et al., 2011) و هماهنگی عالی را برای گسترش ظرفیت تولید، بهبود انعطاف پذیری و عملکرد تحویل ایجاد می‌نماید (Droge et al., 2004)، همانطور که فلاین<sup>۲</sup> در تحقیق خود از رابطه مثبت بین یکپارچگی داخلی و عملکرد مالی<sup>۳</sup> و عملیاتی<sup>۴</sup> خبر داد (Flynn et al., 2010). از سوی دیگر یکپارچگی خارجی که خود به دو بخش یکپارچگی مشتری و تامین کننده تقسیم می‌شود کمکی است برای حل اهداف متضاد و سهولت بیشتر جهت همکاری مشترک در کاهش هزینه و موجودی، بهبود کیفیت، توسعه محصول جدید که در طول زمان به بهبود و گسترش عملکرد از جمله عملکرد تحویل و انعطاف پذیری تولید (Rosenzweig et al., 2003) و کیفیت

<sup>1</sup> Souder

<sup>2</sup> Flynn

<sup>3</sup> Bussines Performance (BP)

<sup>4</sup> Operational Performance (OP)

محصول (Ettlie & Reza, 1992) منجر می‌شود. طبق یافته‌های فلاین تعامل مشترک یکپارچگی مشتری و تأمین‌کننده با هم بر روی عملکرد مالی و عملیاتی سازمان تأثیر مثبت می‌گذارد (Flynn et al., 2010). یافته‌های زیادی در این رابطه وجود دارد که تأثیر مثبت یکپارچگی زنجیره تأمین را بر عملکرد سازمان تأیید می‌نماید (Droge et al., 2004; Germain & Iyer, 2006). شاخص‌های سنجش میزان یکپارچگی مشتری عبارتند از: سطح ارتباط با مشتریان اصلی، اشتراک اطلاعات و تداوم ارتباط با آنها. یکپارچگی با تأمین‌کنندگان: میزان تشریک و تسهیم اطلاعات با آنها، ایجاد سیستمهای سفارش و برقراری شبکه‌های داخلی. در نهایت شاخص‌های یکپارچگی داخلی نیز عبارتند از: هماهنگی اطلاعات بین واحدها، استفاده از تیمهای عملکردی در سراسر کارخانه در فرایند توسعه و یا ایجاد یک محصول جدید. شاخص‌های عملکرد مالی شامل: نرخ فروش، رشد سود سهام، نرخ بازگشت سرمایه و شاخص‌های عملکرد عملیاتی نیز: عبارتند از میزان انطباق با تغییرات خواسته‌ی مشتری و بازار، تحویل به موقع، کاهش زمان سطح ارائه خدمات به مشتری. بر این اساس اولین فرضیه این تحقیق بدین قرار خواهد بود:

**H1: یکپارچگی زنجیره تأمین تأثیر مثبت بر عملکرد مالی و عملیاتی شرکت‌های تولیدی دارد.**

### رابطه محرک‌های زنجیره و یکپارچگی زنجیره تأمین

سازمان‌ها به تنهایی قادر به تأمین همه منابع مورد نیاز خود نیستند و باید به معامله با محیط بیرونی بپردازند (Fazli & Amin Afshar, 2014) و این محیط نیز همراه با ابهاماتی است. داویس<sup>۱</sup> معتقد است که پاسخ به ابهامات محیطی تنها از طریق مشارکت با اعضای زنجیره‌ی تأمین مقدور است (Davis, 1993). مطالعات منتشر<sup>۲</sup> توصیف می‌کند که به علت افزایش رقابت جهانی و در نتیجه افزایش عدم قطعیت‌های محیطی ناشی از آن، سازمان‌ها به یکپارچه‌سازی زنجیره تأمین تشویق و ترغیب می‌شوند (Mentzer et al., 2000). این عدم قطعیت‌ها تحت عنوان عدم قطعیت در تقاضا<sup>۳</sup>، عدم قطعیت در عرضه<sup>۴</sup> و عدم قطعیت در

<sup>1</sup> Davis

<sup>2</sup> Mentzer

<sup>3</sup> Demand Uncertainty (DU)

<sup>4</sup> Supply Uncertainty (SU)

تکنولوژی<sup>۱</sup> معرفی می‌شوند (Chen & Paulraj, 2004). این عوامل به محرک‌های بیرونی معروف هستند که توانایی تحریک یکپارچه‌سازی زنجیره تامین را دارند. گذشته از فشارها و عدم قطعیت‌های محیطی دسته دیگری از عوامل وجود دارند که به محرک‌های درونی معروف می‌باشند که لازم است شرکت‌ها همزمان با اعضای زنجیره برای بهبود عملکرد درونی خود انجام دهند (Lummus & Vokurka, 1999). علاوه بر منافع موردانتظاری<sup>۲</sup> که سازمان‌ها برای بهبود اوضاع داخلی خود نیاز دارند تا از اعضای خود کسب نمایند همانند یادگیری و کسب دانش جدید، طرح‌هایی نیز برای تمرکز بر مشتری و بهبود روابط با آنها دارند، (Kaynak & Hartley, 2008; Lockstrom et al., 2010). مشتری‌مداری<sup>۳</sup> و طرح‌های بهبود و گسترش فرایندهای داخلی به طور بالقوه می‌توانند همکاری نزدیک و یکپارچگی در زنجیره‌تأمین را تسریع نمایند (Lockstrom et al., 2010). شاخصهای اندازه‌گیری محرک داخلی: افزایش سرعت پاسخگوئی، بهبود ارائه خدمات، انتظار کاهش هزینه، انتظار توسعه عملکرد، میزان تمرکز بر مشتری، برتر بودن در ارائه خدمات بهینه به مشتری، پیگیری و نظرخواهی از مشتریان برای بهبود خدمات. شاخصهای اندازه‌گیری محرک‌های خارجی نیز شامل: میزان دستیابی به سفارشات از طریق تامین‌کنندگان، میزان نگهداری از مواد اولیه برای مقابله با تغییرات بازار، میزان نرخ بازگشتیهای محصول، میزان تطابق با تغییرات تکنولوژی روز در تولید محصول است. با وجود این مباحث فرضیه‌های دوم و سوم تحقیق بدین صورت خواهند بود:

**H2:** محرک‌های داخلی تاثیر مثبت بر یکپارچگی زنجیره تامین تاثیر دارند.

**H3:** محرک‌های خارجی بر یکپارچگی زنجیره تامین تاثیر دارند.

<sup>1</sup> Technology Uncertainty (TU)

<sup>2</sup> Anticipate Benefit (AB)

<sup>3</sup> Customer Orientation (CO)

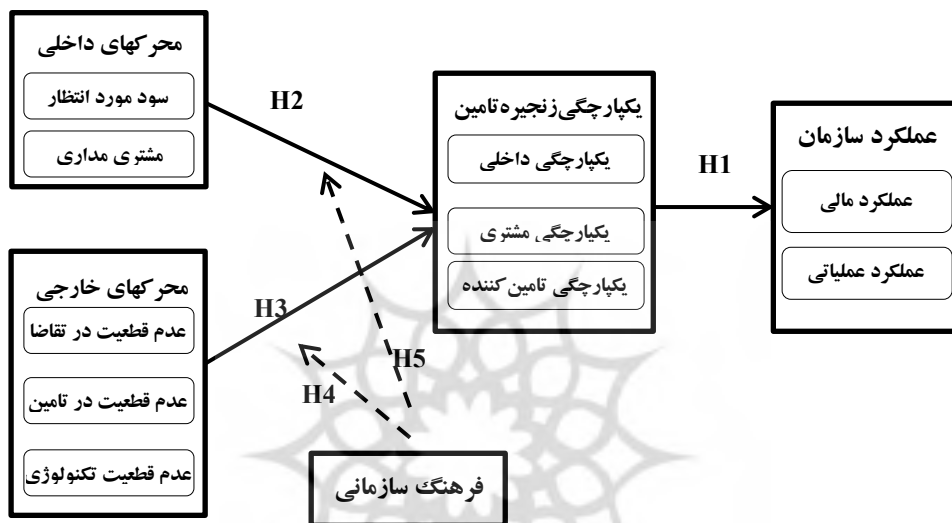


## نقش تعدیل‌گری فرهنگ سازمانی

شاین<sup>۱</sup> فرهنگ سازمانی را به عنوان یکسری قوانین نانوشته و ضمنی برای هماهنگی در سازمان تعریف کرده که افراد تازه وارد باید برای تبدیل شدن به یک عضو موثر برای سازمان آنرا یاد بگیرند (Schein, 2004). فرهنگ سازمانی نیروی محرکه در پشت تمامی تحرکات سازمانی است (Park et al., 2004; Bhagat et al., 2002)، که توانائی تحت تاثیر قرار دادن شیوه‌های یکپارچه‌سازی زنجیره تأمین را دارد و نیروی عمده در طرح‌های مدیریت زنجیره تأمین می‌باشد (Frohlich & Westbrook, 2001)، همچنین به‌عنوان اقدامات و شیوه‌های کلیدی سازمان در یکپارچه‌سازی داخلی و خارجی تظاهر می‌کند (Braunscheidel et al., 2010). فرایند یکپارچه‌سازی زنجیره تأمین نیازمند ترکیب گسترده فعالیت‌ها با تأمین‌کنندگان، مشتریان و حتی تأمین‌کنندگان و مشتریان آنهاست (Fawcett & Magnan, 2002). یکپارچه‌سازی داخلی، به معنای تمایل به یکپارچه‌سازی برای حفظ موقعیت سازمان است در حالیکه یکپارچه‌سازی خارجی تمرکز بر روی سازگاری و تعامل با مشتری است (Denison & Spreitzer, 1991). بنابراین شرکتهایی با فرهنگ تمایل به رشد و توسعه، فرایند یکپارچه‌سازی هموارتری نسبت به شرکتهایی با فرهنگ تمرکز بر فعالیتهای فعلی خود، دارند (Braunscheidel et al., 2010). علاوه بر این یکپارچگی یک شرکت با اعضای زنجیره تأمین، نشان دهنده ویژگی پویایی آن شرکت است. این ویژگی‌ها بازتابی از گرایش به انعطاف‌پذیری دارد که تاکید بر رشد، کسب منابع، خلاقیت و انطباق با محیط خارجی دارد، که نشأت گرفته از فرهنگی است که تمایل به رشد و توسعه در محیط خارجی خود دارد (Denison & Spreitzer, 1991). از طرف دیگر، گرایش به حفظ فرایندهای فعلی و تمرکز بر داخل سازمان، تاکید بر بازده داخلی، یکنواختی و محافظه‌کاری دارد که این ویژگیها نیز از معمولا مانع از ایجاد رفتارهای توسعه‌ای و پیشرونده خواهند داشت (Cameron & Quinn, 1999; Denison & Spreitzer, 1991). در نتیجه فرهنگ‌های متفاوت سازمانی تاثیرات متفاوتی را نیز بر روی روابط یکپارچه‌سازی زنجیره تأمین و در نهایت عملکرد آن بر جا می‌گذارند. در ادامه‌ی مباحث بیان شده فرضیه‌های چهارم و پنجم بدین قرار می‌باشند:

<sup>1</sup> Schein

**H4:** فرهنگ سازمانی رابطه بین محرکهای خارجی و یکپارچگی را تعدیل مینماید.  
**H5:** فرهنگ سازمانی رابطه بین محرکهای داخلی و یکپارچگی را تعدیل مینماید.  
 با توجه به آنچه تاکنون بیان شده است، مدل این تحقیق به صورت شکل (۱) خواهد بود که بر این اساس پنج فرضیه به قرار زیر برای این تحقیق در نظر گرفته می شود:



شکل ۱- مدل مفهومی تحقیق

### روش شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر نحوه گردآوری اطلاعات توصیفی-همبستگی است. روش گردآوری اطلاعات و داده ها نیز در بخش مربوط به مباحث نظری و پیشینه تحقیق، به روش کتابخانه ای انجام گرفته و در قسمت اصلی و هسته ی تحقیق، داده ها و اطلاعات بصورت میدانی-پیمایشی و با استفاده از پرسشنامه جمع آوری شده اند. برای سنجش محرکهای داخلی از پرسشنامه (Lockstrom et al., 2010)، با ۱۰ سوال، محرکهای خارجی (Chen & Paulraj, 2004) با ۱۳ سوال، یکپارچگی زنجیره تامین (Flynn et

(Flynn et al., 2010) با ۱۰ سوال و فرهنگ سازمانی (Shao et al., 2012) با ۷ سوال استفاده شده است. این سوالات به صورت بسته با طیف هفت گانه لیکرت بودند که از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق گسترده شده‌اند. برای انجام این پژوهش از تکنیک حداقل مربعات جزئی (PLS) برای تحلیل داده‌ها استفاده شده است. این روش به پیش فرض‌هایی همچون توزیع نرمال معرف‌های مشاهده شده و حجم بالای نمونه‌ها متکی نیست (آذر و همکاران، ۱۳۹۱). ثانیاً از این روش برای مقاصد پیش‌بینی و اکتشاف روابط محتمل استفاده می‌شود (Chin, 1998). در این تحقیق از نمونه‌گیری طبقه‌ای استفاده شده است که خود شامل دو مرحله می‌باشد، ابتدا، واحدهای جامعه مورد مطالعه در طبقه‌هایی که از نظر صفت متغیر همگن تر هستند، گروه‌بندی می‌شوند، تا تغییرات آنها در درون گروه‌ها کمتر شود. پس از آن از هر یک از طبقه‌ها تعدادی نمونه به صورت تصادفی انتخاب می‌شود. با توجه به اینکه جامعه آماری این پژوهش شامل مدیران زنجیره تأمین، داخلی و تدارکات شرکت‌های تولیدی استان قزوین است و اینکه این جامعه شامل هشت شهرک (شامل کاسپین، البرز، لیا، خرم‌دشت، حیدریه، آراسنج، آبیگ و حکیمیه دارای بیش از ۱۲۵۰ شرکت تولیدی) است، از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب با حجم استفاده شده. با در نظر گرفتن اینکه تعداد جامعه آماری در هر یک از هشت شهرک صنعتی مشخص است، از آن برای محاسبه تعداد نمونه هر شهرک استفاده شده است. برای انتخاب آزمودنی‌ها در هر شهرک صنعتی نیز از شیوه تصادفی بهره گرفته شده است. با همکاری مسئول آمار شرکت شهرک‌های صنعتی استان قزوین لیستی از شرکت‌های برتر موجود در هر ۸ شهرک موجود در استان مشخص شده و سپس پرسشنامه از طریق ایمیل، فکس یا حضوری برای مدیران آنها ارسال گردید. همانطور که گفته شد این تحقیق با استفاده از روش حداقل مربعات جزئی انجام می‌پذیرد در نتیجه ۷۹ پرسشنامه جمع‌آوری شده، برای انجام تحقیق کافی می‌باشد. لازم بذکر است برای انتخاب نمونه از صنایع مختلف، شرکتهایی انتخاب شدند که همگی دارای ارتباط بالای ۵ سال با تأمین کنندگان و مشتریان خود داشته باشند. از ۷۹ شرکت، ۷۲/۶٪ از آنها دارای رابطه بالای ۷ سال و ۶۱/۲٪ نیز دارای رابطه بالای ۵ سال با تأمین کنندگان و مشتریان خود بودند، که این آمار بیانگر ارتباط مناسب بین شرکت‌ها، تأمین کنندگان و مشتریان آنهاست که مدنظر این تحقیق بوده است.

## یافته‌های پژوهش

بعد از جمع‌آوری داده‌ها، در این قسمت نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها را بیان می‌کنیم. برای اینکار ابتدا روائی و پایایی سازه‌ها و معرف‌ها بیان خواهند شد. که برای این منظور از آزمون الگوی اندازه‌گیری شامل بررسی اعتبار (همسانی درونی) و روائی (روایی واگرا) استفاده شده است. برای بررسی اعتبار سازه‌ها از سه ملاک پیشنهاد شده توسط فورنل و لاکر (شامل: ۱) اعتبار ترکیبی (۲) متوسط واریانس استخراج شده (۳) اعتبار هر یک از گویه‌ها استفاده شده است (Fornell, & Larcker, 1981). برای بررسی اعتبار ترکیبی هر یک از سازه‌ها از ضریب دیلون-گلدشتاین (pc) و آلفای کرونباخ استفاده شده است. جدول (۱) مقادیر اعتبار ترکیبی، آلفای کرونباخ و متوسط واریانس استخراج شده (AVE) برای هر سازه را نشان می‌دهد. ضریب دیلون-گلدشتاین و آلفای کرونباخ برای همه سازه‌ها به ترتیب بالاتر از ۰/۸۸۷ و ۰/۸۴۱ است که از حداقل مقدار ۰/۷ لازم بیشتر است. همچنین مقادیر متوسط واریانس استخراج شده هم بین ۰/۵۵۸ و ۰/۸۲۴ است که از حداقل مقدار ۰/۵ لازم بیشتر است که به معنای آن است که سازه‌ها حداقل ۵۰ درصد از واریانس‌های نشانگرهای خود را تبیین کرده‌اند.

در روش حداقل مربعات جزئی برای پایایی معرف‌ها، بار عاملی برای هر معرف باید بیشتر از ۰/۷ باشد (Fornell & Larcker, 1981). نتایج این آزمون در جدول ۳ (مقادیرهای پایداری شده) قابل مشاهده است. باید و بیان می‌کند در صورتی می‌توان معرف‌هایی که بار عاملی آن‌ها کمتر از ۰/۷ هست را حفظ نمود که متوسط واریانس استخراج شده سازه آن‌ها بیشتر از ۰/۵ باشد (آذر و همکاران، ۱۳۹۱). مقادیر اکثریت بارهای عاملی بیشتر معرف‌ها بیشتر از ۰/۷ است، فقط بعضی از معرف‌ها با بار عاملی کمتر از ۰/۷ هستند که حداقل بار عاملی را دارا نمی‌باشند (برای مثال، II4, II5)، که با توجه به مقدار متوسط واریانس استخراج شده برای سازه‌های آن‌ها که بیشتر از ۰/۵ است این معرف‌ها حذف نمی‌شود.

جدول ۱- نتایج بررسی اعتبار متغیرها

| متغیر                | آلفای کرونباخ | AVE    | Composite Reliability |
|----------------------|---------------|--------|-----------------------|
| سود مورد انتظار      | ۰/۸۵۷۳        | ۰/۶۳۷۲ | ۰/۸۹۷۶                |
| عملکرد مالی          | ۰/۸۹۶۳        | ۰/۷۶۲۷ | ۰/۹۲۷۸                |
| یکپارچگی مشتری       | ۰/۸۴۱۴        | ۰/۶۱۳۴ | ۰/۸۸۷۷                |
| مشتری مداری          | ۰/۹۲۱۷        | ۰/۷۶۲۲ | ۰/۹۴۱۲                |
| عدم قطعیت تقاضا      | ۰/۸۶۵۷        | ۰/۶۵۳۱ | ۰/۹۰۳۵                |
| یکپارچگی داخلی       | ۰/۸۸۶۲        | ۰/۵۵۸۴ | ۰/۹۰۹۷                |
| فرهنگ سازمانی        | ۰/۹۲۳۱        | ۰/۶۴۲  | ۰/۹۳۸۰                |
| عملکرد عملیاتی       | ۰/۹۰۳۷        | ۰/۶۷۶۶ | ۰/۹۲۶۰                |
| یکپارچگی تأمین کننده | ۰/۸۵۸۸        | ۰/۶۳۹۱ | ۰/۸۹۸۵                |
| عدم قطعیت تأمین      | ۰/۹۲۹۰        | ۰/۸۲۴۴ | ۰/۹۴۹۴                |
| عدم قطعیت تکنولوژی   | ۰/۹۱۷۹        | ۰/۸۰۲۶ | ۰/۹۴۲۰                |

برای بررسی روایی سازه‌ها توصیه شده، جذر متوسط واریانس استخراج شده سازه‌ها باید بیشتر از همبستگی آن با سایر سازه‌ها باشد. این امر نشانگر آن است که همبستگی سازه با نشانگرهای خود بیشتر از همبستگی‌اش با سایر سازه‌ها است (Chin, 1998). در جدول (۲) نتایج روایی تک تک ابعاد ارائه شده است.

جدول ۲- ماتریس همبستگی و جذر متوسط واریانس استخراج شده

| سود مورد انتظار | عملکرد مالی | یکپارچگی مشتری | مشتری مداری | عدم قطعیت تقاضا | یکپارچگی داخلی | فرهنگ سازمانی | عملکرد عملیاتی | یکپارچگی تأمین کننده | عدم قطعیت تأمین | عدم قطعیت تکنولوژی |
|-----------------|-------------|----------------|-------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|----------------------|-----------------|--------------------|
| ۰/۷۹۸۲          |             |                |             |                 |                |               |                |                      |                 |                    |
| ۰/۲۷۷۷          | ۰/۸۷۳۳      |                |             |                 |                |               |                |                      |                 |                    |
| ۰/۳۷۵۹          | ۰/۴۵۸۳      | ۰/۷۸۳۱         |             |                 |                |               |                |                      |                 |                    |
| ۰/۲۵۲۳          | ۰/۱۷۲۶      | ۰/۴۵۴۰         | ۰/۸۷۳۰      |                 |                |               |                |                      |                 |                    |
| -۰/۰۴۲۰         | -۰/۱۹۹۲     | -۰/۱۶۰۹        | ۰/۰۰۷۵      | ۰/۸۰۸۱          |                |               |                |                      |                 |                    |

|        |        |         |        |         |         |        |        |         |         |         |                      |
|--------|--------|---------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|----------------------|
|        |        |         |        |         | ۰/۷۴۷۲  | ۰/۱۱۶۹ | ۰/۲۵۹۹ | ۰/۵۰۶۹  | ۰/۳۴۷۶  | ۰/۳۰۴۴  | یکپارچگی داخلی       |
|        |        |         |        | ۰/۸۲۷۱  | ۰/۲۸۶۷  | ۰/۱۸۷۸ | ۰/۱۸۹۰ | ۰/۴۰۰۸  | ۰/۲۳۶۴  | ۰/۱۷۴۲  | فرهنگ سازمانی        |
|        |        |         | ۰/۸۲۲۵ | ۰/۴۵۲۳  | ۰/۳۸۳۶  | ۰/۳۷۶۲ | ۰/۳۰۹۲ | ۰/۶۲۰۵  | ۰/۴۷۶۸  | ۰/۴۷۵۱  | عملکرد عملیاتی       |
|        |        | ۰/۷۹۹۴  | ۰/۵۳۷۸ | ۰/۳۲۵۴  | ۰/۴۵۴۶  | ۰/۱۱۲۹ | ۰/۳۴۷۹ | ۰/۶۷۹۵  | ۰/۳۸۱۶  | ۰/۱۹۸۰  | یکپارچگی تامین کننده |
|        | ۰/۹۰۷۹ | -۰/۱۵۵۱ | ۰/۳۰۵۱ | -۰/۲۱۲۴ | -۰/۲۷۷۲ | ۰/۴۸۹۶ | ۰/۰۹۲۲ | -۰/۲۴۹۰ | -۰/۲۹۱۲ | -۰/۲۰۸۴ | عدم قطعیت تامین      |
| ۰/۸۹۵۸ | ۰/۵۸۴۵ | -۰/۱۰۴۷ | ۰/۲۱۱۸ | -۰/۱۲۴۱ | -۰/۰۴۹۶ | ۰/۶۱۲۴ | ۰/۰۸۱۵ | -۰/۱۴۰۴ | -۰/۱۹۶۸ | ۰/۰۳۸۳  | عدم قطعیت تکنولوژی   |

بار عاملی گویه‌ها نیز در جدول شماره (۳) قابل مشاهده است (مقادیر رنگ شده بار عاملی معرف‌ها را نشان می‌دهد). در روش حداقل مربعات جزئی برای پایایی معرف‌ها، بار عاملی برای هر معرف باید بیشتر از ۰/۷ باشد (Hooshangi et al., 2016). مقادیر تمامی بارهای عاملی معرف‌ها بیشتر از ۰/۷ است که نشانگر پایایی مناسب معرف‌ها است.

جدول ۳- بارهای عرضی و عاملی

| شاخصها                                                  | سودمورد انتظار | عملکرد مالی | یکپارچگی مشتری | مشتری ملاری | عدم قطعیت تقاضا | یکپارچگی داخلی | عملکرد عملیاتی | یکپارچگی نامین کننده | عدم قطعیت نامین | عدم قطعیت تکمیل‌رزی | فرهنگ سازمانی |
|---------------------------------------------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|-----------------|----------------|----------------|----------------------|-----------------|---------------------|---------------|
| بهبود در سرعت پاسخگویی                                  | ۰/۸۳۳۳         | ۰/۲۵۹۲      | ۰/۳۷۵۷         | ۰/۲۸۳۱      | -۰/۰۱۰۹         | ۰/۳۴۳۳         | ۰/۳۹۲۵         | ۰/۳۴۶۱               | -۰/۱۶۵۱         | -۰/۰۲۶۵             | -۰/۰۱۲۵       |
| بهبود در ارائه خدمات و حمایتها                          | ۰/۸۲۸۴         | ۰/۳۴۴۲      | ۰/۳۴۴۲         | ۰/۱۵۰۰      | -۰/۰۱۲۱         | ۰/۳۹۸۷         | ۰/۴۱۷۰         | ۰/۸۸۷۱               | -۰/۳۴۳۵         | ۰/۰۲۸۱              | ۰/۰۱۲۲        |
| میزان توسعه قابلیت اطمینان و تحول                       | ۰/۷۷۶۵         | ۰/۱۵۸۰      | ۰/۲۸۵۱         | ۰/۱۶۹۳      | -۰/۰۹۱۵         | ۰/۳۴۴۱         | ۰/۳۸۹۹         | ۰/۷۸۸۱               | -۰/۰۶۷۳         | ۰/۳۲۷۵              | ۰/۱۳۲۶        |
| میزان پیش‌بینی کاهش هزینه ها                            | ۰/۷۵۵۸         | ۰/۳۴۱۱      | ۰/۳۱۲۵         | ۰/۱۸۳۴      | -۰/۰۱۹۱         | ۰/۱۲۵۱         | ۰/۳۳۶۲         | ۰/۰۰۹۱               | -۰/۱۱۴۰         | ۰/۰۳۳۱              | ۰/۰۰۳۳        |
| میزان انتظار حداکثرسازی و بهبود عملکرد در سازمان        | ۰/۷۳۰۱         | ۰/۳۰۰۶      | ۰/۱۶۹۹         | ۰/۲۰۶۴      | -۰/۰۹۸۱         | ۰/۳۹۸۹         | ۰/۳۷۴۰         | ۰/۱۴۰۶               | -۰/۳۳۰۵         | ۰/۰۱۳۹              | ۰/۰۱۲۴        |
| میزان گسترش در بازه فروش                                | ۰/۱۶۸۷         | ۰/۹۵۵۲      | ۰/۴۴۱۵         | ۰/۱۷۸۱      | -۰/۰۲۳۵         | ۰/۶۵۴۱         | ۰/۵۲۶۵         | ۰/۲۸۳۲               | -۰/۴۲۱۲         | -۰/۲۴۳۳             | ۰/۰۱۲۱        |
| رشد در میزان سود                                        | ۰/۲۶۰۲         | ۰/۵۱۷۱      | ۰/۲۶۰۴         | ۰/۱۰۵۱      | -۰/۰۱۰۲         | ۰/۳۹۷۳         | ۰/۳۵۱۲         | ۰/۳۱۹۳               | -۰/۳۵۱۰         | -۰/۰۶۰۰             | ۰/۰۱۲۵        |
| رشد در سهم بازار                                        | ۰/۳۴۶۷         | ۰/۸۸۳۷      | ۰/۴۱۲۲         | ۰/۱۷۸۱      | -۰/۰۱۱۱         | ۰/۳۹۹۹         | ۰/۳۴۵۰         | ۰/۳۶۵۵               | -۰/۳۳۳۳         | -۰/۱۲۸۱             | -۰/۰۹۵۶       |
| بازگشت سرمایه گذاری                                     | ۰/۲۸۵۷         | ۰/۸۹۱۱      | ۰/۳۹۲۱         | ۰/۱۴۴۰      | -۰/۰۲۳۶         | ۰/۳۴۳۱         | ۰/۴۲۲۱         | ۰/۲۶۲۱               | -۰/۳۸۹۹         | -۰/۱۶۵۱             | -۰/۱۱۲۳       |
| سطح ارتباط با مشتریان اصلی از طریق شبکه‌های اطلاع‌رسانی | ۰/۴۰۲۷         | ۰/۲۸۸۰      | ۰/۱۵۸۰         | ۰/۴۱۷۱      | -۰/۰۲۱۲         | ۰/۳۴۳۳         | ۰/۵۱۸۰         | ۰/۵۹۸۶               | -۰/۴۱۹۲         | -۰/۱۲۲۰             | -۰/۰۱۰۶       |
| سطح بالای کامپیوتری‌سازی سفارشات برای مشتریان اصلی      | ۰/۳۳۸۴         | ۰/۴۳۴۶      | ۰/۷۹۰۳         | ۰/۳۴۴۹      | -۰/۰۱۹۹         | ۰/۴۶۸۰         | ۰/۵۱۰۹         | ۰/۴۱۳۵               | -۰/۳۷۷۲         | -۰/۱۵۰۹             | -۰/۱۳۳۶       |
| سطح ارتباطات با مشتریان اصلی                            | ۰/۲۴۵۳         | ۰/۳۶۸۴      | ۰/۷۹۱۷         | ۰/۳۳۳۲      | -۰/۰۲۰۱         | ۰/۳۵۸۹         | ۰/۵۲۰۳         | ۰/۶۹۱۲               | -۰/۳۸۱۲         | -۰/۰۶۸۱             | -۰/۰۶۴۴       |
| استقرار سیستم‌های سفارش سریع با مشتریان اصلی            | ۰/۲۱۰۵         | ۰/۳۷۱۵      | ۰/۳۳۸۸         | ۰/۲۵۳۲      | -۰/۰۶۶۶         | ۰/۳۴۵۶         | ۰/۴۲۶۶         | ۰/۶۰۰۸               | -۰/۳۴۲۰         | -۰/۰۲۷۸             | -۰/۰۳۱۷       |
| تعداد دفعات ارتباطات دوره‌ای با مشتریان اصلی            | ۰/۲۴۶۹         | ۰/۳۳۱۹      | ۰/۲۲۹۴         | ۰/۴۵۵۰      | -۰/۰۱۳۹         | ۰/۳۴۲۶         | ۰/۴۴۲۲         | ۰/۵۴۲۱               | -۰/۳۳۲۱         | -۰/۱۸۶۰             | -۰/۱۷۵۶       |

|         |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |                                                                                    |
|---------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------------------------------------------------------------------------|
| ۰/۰/۷۶۵ | ۰/۰/۶۶۱   | ۰/۰/۷۸۲  | ۰/۲۱۹۲   | ۰/۱۶۱۷   | ۰/۱۵۰۹   | ۰/۰/۸۹۴  | ۰/۰/۵۶۴  | ۰/۳۳۷۷   | ۰/۱۱۰۱   | ۰/۱۴۳۹   | اقدامات روئین و منظم برای ارزیابی خدمات به مشتری                                   |
| ۰/۱۳۳۵  | ۰/۰/۴۱۵   | ۰/۰/۱۱۳۴ | ۰/۳۳۸۲   | ۰/۳۰۱۰   | ۰/۴۴۳۹   | ۰/۰/۰۵۹  | ۰/۰/۸۶۷  | ۰/۲۷۸۲   | ۰/۳۳۷۸   | ۰/۲۴۴۱   | جستجوی راه‌های برای بهبود محصول اولیه به منظور دستیابی به رضایت بیشتر              |
| ۰/۱۶۴۷  | ۰/۰/۱۱۱۰  | ۰/۰/۰۹۶  | ۰/۳۳۰۰   | ۰/۳۱۹۰   | ۰/۲۲۳۳   | ۰/۰/۳۱۵  | ۰/۰/۸۲۴  | ۰/۴۱۰۴   | ۰/۱۴۳۱   | ۰/۲۵۶۷   | تمرکز بر مشتری بیشتر از رقیب                                                       |
| ۰/۰۹۸۴  | ۰/۰/۱۶۶۷  | ۰/۰/۰۹۸۲ | ۰/۳۴۰۴   | ۰/۲۶۷۵   | ۰/۱۴۸۸   | ۰/۰/۰۷۸۴ | ۰/۰/۸۶۳۹ | ۰/۳۹۰۲   | ۰/۱۲۲۲   | ۰/۲۲۱۸   | این کسب و کار از ابتدا برای خدمات به مشتریان بوجود آمده است                        |
| ۰/۱۳۳۵  | ۰/۰/۳۳۱   | ۰/۰/۰۱۶۴ | ۰/۲۷۵۰   | ۰/۲۹۱۰   | ۰/۲۶۳۳   | ۰/۰/۰۵۵۲ | ۰/۰/۸۶۳۲ | ۰/۳۵۸۶   | ۰/۱۴۹۰   | ۰/۲۳۳۹   | پیگیری مشتریان برای بازخورد گرفتن در مورد کیفیت/خدمات                              |
| ۰/۱۱۵۴  | ۰/۰/۵۵۹۹  | ۰/۰/۴۵۵۱ | ۰/۰/۱۳۷۵ | ۰/۰/۲۸۱۵ | ۰/۰/۰۸۰۷ | ۰/۰/۸۶۹۰ | ۰/۰/۴۲۹  | ۰/۰/۱۵۳۷ | ۰/۰/۲۷۸۸ | ۰/۰/۲۷۲۷ | برنامه‌ریزی اصلی تولید دارای درصد بالایی از تنوع در تقاضاست                        |
| ۰/۱۶۵۲  | ۰/۰/۵۰۳۲  | ۰/۰/۴۱۵۷ | ۰/۰/۳۷۵  | ۰/۰/۲۷۳۵ | ۰/۰/۱۲۸۳ | ۰/۰/۸۲۳۳ | ۰/۰/۴۹۵  | ۰/۰/۱۸۲۲ | ۰/۰/۱۵۳۳ | ۰/۰/۰۶۷  | تقاضا بطور چشمگیری دارای نوسانات هفته به هفته است                                  |
| ۰/۱۷۶۵  | ۰/۰/۵۵۹۰  | ۰/۰/۳۵۵۱ | ۰/۰/۴۵۳  | ۰/۰/۳۹۷  | ۰/۰/۰۱۵۷ | ۰/۰/۵۵۱۹ | ۰/۰/۱۷۸۷ | ۰/۰/۴۰۷  | ۰/۰/۶۰۰  | ۰/۰/۰۷۳  | نظارت‌های عرصه بطور چشمگیری دارای نوسانات هفته به هفته است                         |
| ۰/۱۸۲۵  | ۰/۰/۴۱۹۹  | ۰/۰/۳۶۴۸ | ۰/۰/۳۰۳۱ | ۰/۰/۳۰۳۱ | ۰/۰/۰۹۴۴ | ۰/۰/۸۰۰۰ | ۰/۰/۱۶۵۸ | ۰/۰/۰۶۷۶ | ۰/۰/۱۴۳۶ | ۰/۰/۱۵۸  | موجودی‌های از مواد مهم (حیاتی) هفته‌ها برای پاسخ‌گویی به تغییر در تقاضا حفظ می‌شود |
| ۰/۱۱۸۷  | ۰/۰/۴۱۶۰  | ۰/۰/۳۸۲۸ | ۰/۰/۱۷۷۵ | ۰/۰/۴۳۳۰ | ۰/۰/۱۵۴۱ | ۰/۰/۷۰۷۵ | ۰/۰/۱۰۲  | ۰/۰/۲۰۴۱ | ۰/۰/۳۳۵۷ | ۰/۰/۴۱۶  | پیش‌بینی میزان و/یا ترکیب تقاضا سخت است                                            |
| ۰/۱۳۵۱  | ۰/۰/۰۶۶۶  | ۰/۰/۳۱۶۷ | ۰/۰/۳۹۸۷ | ۰/۰/۲۶۸۱ | ۰/۰/۸۳۰۷ | ۰/۰/۲۱۵۶ | ۰/۰/۱۸۹۵ | ۰/۰/۲۲۲۲ | ۰/۰/۳۳۳۰ | ۰/۰/۳۳۳۳ | ادغام (یکپارچه‌سازی) داده‌ها بین بخش‌های داخلی                                     |
| ۰/۱۴۳۳  | ۰/۰/۰۶۹۵  | ۰/۰/۲۰۸۲ | ۰/۰/۳۰۴۰ | ۰/۰/۲۲۶۱ | ۰/۰/۷۶۱۳ | ۰/۰/۱۱۱۱ | ۰/۰/۱۴۱۴ | ۰/۰/۳۰۶۹ | ۰/۰/۳۳۲۴ | ۰/۰/۱۴۳۳ | ادغام (یکپارچه‌سازی) نرم‌افزاری بین بخش‌های داخلی                                  |
| ۰/۱۶۳۳  | ۰/۰/۰/۳۱۷ | ۰/۰/۱۶۳۸ | ۰/۰/۳۲۸۷ | ۰/۰/۳۶۰۰ | ۰/۰/۷۱۰۲ | ۰/۰/۰۶۵۵ | ۰/۰/۲۱۱۱ | ۰/۰/۳۴۱۶ | ۰/۰/۲۶۶۶ | ۰/۰/۲۶۶۶ | وجود مدیریت موجودی یکپارچه                                                         |
| ۰/۱۷۵۳  | ۰/۰/۰/۳۳۲ | ۰/۰/۱۶۹۸ | ۰/۰/۳۱۰۱ | ۰/۰/۲۳۷۵ | ۰/۰/۶۹۸۲ | ۰/۰/۴۰۴  | ۰/۰/۰۶۰۶ | ۰/۰/۲۸۶۶ | ۰/۰/۱۷۱۵ | ۰/۰/۳۹۱۲ | دستیابی به زمان واقعی ارزیابی سطح موجودی                                           |
| ۰/۱۹۱۳  | ۰/۰/۰/۰۰۶ | ۰/۰/۳۴۹۱ | ۰/۰/۳۰۲۱ | ۰/۰/۳۳۹۸ | ۰/۰/۶۱۶۴ | ۰/۰/۲۲۵۰ | ۰/۰/۹۹۹  | ۰/۰/۴۰۹۰ | ۰/۰/۲۱۱۵ | ۰/۰/۳۸۴  | دستیابی به زمان واقعی جستجو مربوط به داده‌های عملیاتی تدارکات                      |



|                                                                                           |         |        |         |         |         |         |         |         |         |         |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| استفاده از جلسات میان گروهی دوره‌ای در بین بخش‌های داخلی                                  | -/۱۲۰۵  | -/۳۱۱۶ | -/۲۴۵۶  | -/۳۶۹۰  | -/۰۰۰۱  | -/۸۰۳۳  | -/۳۱۱۰  | -/۲۴۸۳  | -/۱۳۰۵  | -/۰۲۰۳  | -/۱۱۲۴ |
| استفاده از تیم‌های کارکردی متقابل در بهبود فرایندها                                       | -/۱۳۳۶  | -/۲۸۸۹ | -/۲۵۵۵  | -/۲۹۹۸  | -/۰۰۵۶  | -/۳۳۶۲  | -/۱۶۶۰  | -/۲۶۸۰  | -/۱۲۷۰  | -/۰۱۹۰  | -/۱۱۳۳ |
| استفاده از تیم‌های کارکردی متقابل در توسعه محصول جدید                                     | -/۱۳۳۲  | -/۲۴۴۱ | -/۲۵۵۲  | -/۲۵۳۹  | -/۰۰۶۸  | -/۱۴۰۵  | -/۳۰۴۷  | -/۲۴۱۸  | -/۳۲۶۸  | -/۱۸۸۱  | -/۱۳۴۲ |
| تغییر سریع محصولات سازمان با نیازهای مشتریان اصلی                                         | -/۴۱۸۵  | -/۲۶۸۶ | -/۲۴۶۹  | -/۲۶۶۸  | -/۳۳۰۸  | -/۲۶۸۸  | -/۸۱۸۰  | -/۲۸۲۲  | -/۴۹۷۵  | -/۲۴۰۲  | -/۱۱۲۳ |
| معرفی سریع محصولات جدید را به بازار                                                       | -/۴۹۶۹  | -/۲۴۶۸ | -/۰۵۵۷  | -/۳۳۵۱  | -/۲۳۳۸  | -/۲۶۶۹  | -/۷۹۹۸  | -/۳۹۶۳  | -/۴۲۴۲  | -/۰۹۰۴  | -/۱۲۹۸ |
| توانایی پاسخ سریع به تغییرات در تقاضای بازار                                              | -/۳۷۰۶  | -/۲۳۱۲ | -/۰۵۴۵  | -/۲۶۶۰  | -/۲۹۵۰  | -/۲۹۴۲  | -/۷۸۰۰  | -/۰۵۱۷۵ | -/۰۵۲۲۲ | -/۰۱۰۷۹ | -/۱۴۴۳ |
| سازمان دارای یک رکود فوق‌العاده در تحویل محصول به مشتریان اصلی است                        | -/۳۳۰۴  | -/۳۱۸۳ | -/۲۶۹۷  | -/۱۵۰۱  | -/۳۶۶۴  | -/۳۳۵۵  | -/۸۱۶۲  | -/۴۴۲۲  | -/۰۵۷۲  | -/۰۳۳۵  | -/۱۴۷۸ |
| کوتاه بودن زمان تحویل برای انجام سفارشات مشتری (زمان دریافت سفارش از مشتری تا تحویل کالا) | -/۴۳۶۶  | -/۲۵۲۶ | -/۰۵۰۸  | -/۱۶۶۱  | -/۲۹۱۱  | -/۳۳۸۴  | -/۸۰۵۱  | -/۲۱۶۰  | -/۰۵۵۷۰ | -/۰۲۰۹۰ | -/۱۱۶۸ |
| دار بودن سطح بالایی از خدمات برای مشتریان اصلی                                            | -/۳۱۶۷  | -/۲۴۶۷ | -/۰۵۵۱۲ | -/۳۱۷۷  | -/۳۳۳۰  | -/۳۳۹۴  | -/۸۱۹۴  | -/۴۹۲۹  | -/۰۴۱۸۶ | -/۰۱۷۴۴ | -/۱۰۳۳ |
| سطح تبادل اطلاعات با تامین کنندگان اصلی از طریق سیستم‌های اطلاع‌رسانی                     | -/۲۳۲۹  | -/۳۰۵۴ | -/۱۶۷۰۰ | -/۳۳۷۶  | -/۰۰۹۸  | -/۳۳۱۰  | -/۴۲۶۶  | -/۱۸۱۶۳ | -/۳۲۸۲  | -/۰۱۳۲۶ | -/۱۸۰۳ |
| استقرار سیستم‌های سفارش سریع با تامین کنندگان اصلی                                        | -/۲۵۳۳  | -/۳۰۵۸ | -/۱۶۷۵۹ | -/۳۲۷۹  | -/۰۰۹۵۴ | -/۳۳۱۴  | -/۴۹۰۹۰ | -/۱۸۰۸۶ | -/۳۱۰۰  | -/۰۲۰۳  | -/۱۹۳۳ |
| سطح مشارکت راهبردی با تامین کنندگان اصلی                                                  | -/۰۰۸۱۶ | -/۲۴۶۲ | -/۰۵۴۱۳ | -/۳۲۸۸  | -/۱۷۵۴  | -/۴۲۵۲  | -/۲۳۶۸  | -/۷۹۵۵  | -/۲۰۴۹  | -/۰۰۹۰۴ | -/۱۱۲۳ |
| تدارک و تامین پایدار از طریق شبکه با تامین کنندگان                                        | -/۰۰۳۳۲ | -/۳۹۸۳ | -/۰۵۶۷۶ | -/۱۸۰۶  | -/۰۰۶۶۷ | -/۲۵۵۹  | -/۲۵۵۵  | -/۱۰۰۸۱ | -/۲۶۳۴  | -/۰۰۹۶۲ | -/۱۷۳۳ |
| سطح مشارکت تامین کنندگان اصلی در روند تهیه و تولید                                        | -/۲۲۲۰  | -/۲۷۸۰ | -/۱۶۸۲۷ | -/۲۶۶۵  | -/۱۰۴۸  | -/۳۳۳۷  | -/۰۵۳۷  | -/۷۷۸۴  | -/۳۰۹۴  | -/۰۱۲۸۳ | -/۱۲۵۴ |
| تامین کنندگان بطور مداوم نیازهای سازمان را برآورد                                         | -/۱۲۷۵۸ | -/۲۴۳۹ | -/۲۶۶۷  | -/۱۶۸۱  | -/۰۵۴۹۵ | -/۳۱۹۰  | -/۰۶۳۰۸ | -/۲۴۳۹  | -/۰۹۲۵۱ | -/۰۵۴۰  | -/۱۴۳۳ |
| تامین کنندگان موادی با کیفیت ثابت تولید می‌کنند                                           | -/۱۴۰۲  | -/۲۸۷۶ | -/۷۵۵۷  | -/۰۰۴۴۴ | -/۰۳۹۲۲ | -/۱۳۴۹۱ | -/۴۷۱۹  | -/۲۲۱۸  | -/۱۹۵۰  | -/۰۴۶۰۵ | -/۱۳۳۵ |

|                                                                                 |        |        |        |         |        |         |         |         |        |        |        |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|
| بررسی‌های گسترده‌ای از مواد حیاتی و در یافتی از تامین کنندگان انجام می‌شود.     | -/۳۱۰۵ | -/۳۳۷۷ | -/۳۸۴۶ | -/۴۰۷۵  | -/۴۳۵۴ | -/۴۶۸۸  | -/۵۲۸۳  | -/۵۷۱۲  | -/۶۱۲۸ | -/۶۵۶۲ | -/۷۰۲۳ |
| وجود نرخ بالای از عدم پذیرش مواد حیاتی و در یافتی از تامین کنندگان              | -/۱۸۶۴ | -/۲۸۷۰ | -/۴۰۸۹ | -/۴۶۶۵  | -/۴۰۶۸ | -/۸۹۵۵  | -/۵۵۵۱  | -/۳۱۰۷  | -/۸۹۵۵ | -/۵۱۲۹ | -/۸۵۶۲ |
| تغییرات سریع تکنولوژی در صنعت از ویژگی‌های سازمان است                           | -/۰۷۱۵ | -/۲۱۰۹ | -/۱۶۶۶ | -/۰۶۰۵  | -/۵۲۱۴ | -/۵۱۲۹  | -/۴۰۲۶  | -/۱۶۴۱  | -/۵۱۲۹ | -/۹۶۸۴ | -/۱۰۶۴ |
| همگام نبودن با تغییرات سریع تکنولوژی، رقابتی ماندن را برای سازمان سخت خواهد کرد | -/۰۴۴۴ | -/۱۳۳۳ | -/۱۹۷۸ | -/۱۸۸۲  | -/۰۶۰۵ | -/۰۶۰۴  | -/۲۵۰۶  | -/۱۵۴۰  | -/۰۶۰۴ | -/۸۷۶۵ | -/۱۴۳۳ |
| نرخ از رده خارج شدن تکنولوژی در صنعت بالاست                                     | -/۰۷۵۰ | -/۱۳۰۱ | -/۰۸۳۲ | -/۰۶۲۸۲ | -/۵۳۵۸ | -/۰۴۵۵  | -/۰۸۷۶۰ | -/۰۸۵۸  | -/۰۴۹۶ | -/۰۲۵  | -/۱۰۲۳ |
| تغییرات تکنولوژی تولید متناوب و به اندازه کیفیت                                 | -/۰۳۳۲ | -/۱۲۶۲ | -/۰۴۹۹ | -/۰۸۱۳  | -/۵۳۵۹ | -/۰۳۸۶  | -/۱۳۲۵  | -/۰۳۸۶  | -/۴۶۶۶ | -/۱۸۵۴ | -/۱۷۵۳ |
| سازمان در محیطی بسیار پویا و نوآور قابلیت می‌کند                                | -/۰۲۰۸ | -/۲۱۰۴ | -/۳۰۵۷ | -/۰۳۵۸  | -/۰۲۵۸ | -/۰۲۰۲۹ | -/۱۲۵۸  | -/۱۲۰۲۹ | -/۰۲۳۹ | -/۱۸۳۴ | -/۱۸۶۶ |
| نوآوری و توسعه در سازمان ریشه خواهد داشت                                        | -/۰۴۲۳ | -/۰۴۴۳ | -/۲۶۵۲ | -/۱۵۶۱  | -/۱۳۳۳ | -/۱۸۶۵  | -/۱۴۰۱  | -/۱۳۸۱  | -/۴۵۶۹ | -/۰۷۱۴ | -/۱۷۰۷ |
| سازمان برای روی توسعه و کسب منابع جدید تاکید می‌شاید                            | -/۱۱۴۵ | -/۲۱۸۴ | -/۳۶۲۰ | -/۱۶۴۷  | -/۱۳۰۰ | -/۱۲۶۹  | -/۱۸۲۵  | -/۲۰۳۳  | -/۵۳۴۷ | -/۱۳۳۷ | -/۱۵۳۳ |
| محیط سازمان کلا شخصی و خانوادگی است                                             | -/۱۸۴۳ | -/۱۴۹۴ | -/۲۵۵۵ | -/۰۹۳۰  | -/۰۸۶۷ | -/۱۱۳۳  | -/۱۶۸۰  | -/۱۳۳۹  | -/۵۹۱۳ | -/۱۳۴۴ | -/۱۵۳۳ |
| سازمان مکانی بسیار رسمی و ساختار یافته است                                      | -/۱۶۹۳ | -/۱۸۵۵ | -/۳۹۹۰ | -/۲۱۷۱  | -/۲۲۶۸ | -/۲۵۵۱  | -/۳۴۸۴  | -/۲۵۵۱  | -/۵۶۳۹ | -/۱۷۱۵ | -/۱۸۴۶ |
| سازمان محیطی بسیار کارآمد و اثربخش دارد                                         | -/۲۰۶۳ | -/۳۳۳۳ | -/۲۲۵۵ | -/۱۷۵۵  | -/۱۳۶۸ | -/۲۵۱۱  | -/۳۲۸۹  | -/۱۴۸۰  | -/۲۵۱۱ | -/۱۳۳۵ | -/۱۷۸۳ |
| سازمان بر کسب مزایای رقابتی و موفقیت‌های جدید تاکید دارد                        | -/۰۹۰۱ | -/۳۳۳۴ | -/۳۱۰۸ | -/۲۶۶۳  | -/۳۱۲۲ | -/۴۶۶۶  | -/۳۳۰۸  | -/۴۶۶۶  | -/۵۴۰۴ | -/۱۱۳۳ | -/۱۸۳۱ |

دسته دوم یافته‌های این تحقیق به آزمون الگوی ساختاری و فرضیه‌های پژوهش اختصاص دارد. جدول شماره (۴) رابطه میان متغیرهای تحقیق بر اساس فرضیات تحقیق، مدل مفهومی و ۴ مدل نرم افزاری را ارائه می‌دهد. نکته مهم در ارتباط با جدول ذیل این است که روابطی که در آن مقدار  $p$  کمتر از ۰,۰۵ باشد تایید می‌شوند و روابطی که مقدار  $p$  آن‌ها بیشتر از ۰,۰۵ باشد مورد تایید واقع نمی‌شوند.

جدول ۴. نتیجه فرضیه‌های تحقیق بر اساس نتایج مدل‌های ساختاری

| متغیرها                                                     | مدل اول       | مدل دوم   | مدل سوم   |
|-------------------------------------------------------------|---------------|-----------|-----------|
| محرک‌های داخلی ← یکپارچگی زنجیره تامین                      | ***,۰/۴۶۸     | ***,۰/۳۶۶ | ***,۰/۳۶۴ |
| محرک‌های خارجی ← یکپارچگی زنجیره تامین                      | -۰/۲۳۲<br>*** | *-۰/۱۲۸   | -۰/۱۲۵    |
| یکپارچگی زنجیره تامین ← عملکرد مالی                         | ***,۰/۴۶۷     | ***,۰/۴۶۶ | ***,۰/۴۶۶ |
| یکپارچگی زنجیره تامین ← عملکرد عملیاتی                      | ***,۰/۶۰۲     | ***,۰/۵۹۹ | ***,۰/۵۹۹ |
| نقش تعدیلگری فرهنگ سازمانی در ارتباط بین محرک‌ها و یکپارچگی |               |           |           |
| محرک‌های داخلی ← یکپارچگی زنجیره تامین                      | -             | -         | ۰/۱۷۲     |
| محرک‌های خارجی ← یکپارچگی زنجیره تامین                      | -             | -         | *۰/۱۶۸    |

منبع: محاسبات محققین

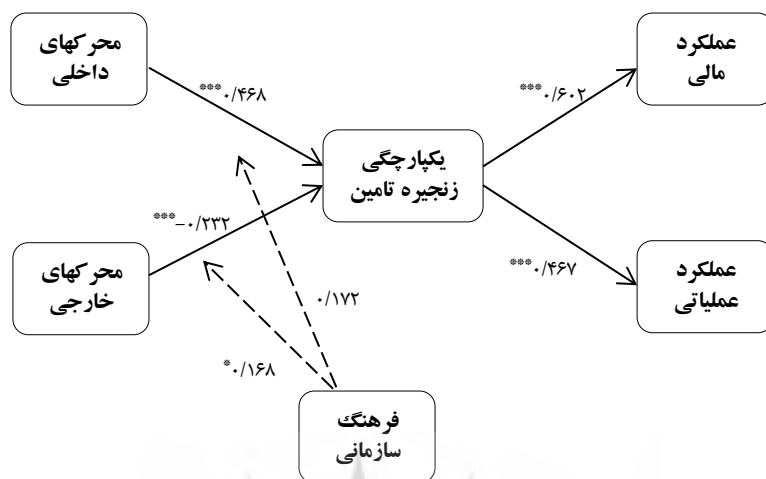
\*  $P < 0/05$

\*\*  $P < 0/01$

\*\*\*  $P < 0/001$

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

شکل (۲) نتایج کلی و مدل نهائی تحقیق را به همراه ضرایب نهائی نشان می‌دهد.



شکل ۲- مدل نهائی تحقیق

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

سازمانها برای مقابله با تغییرات بازار، نیازهای متغیر مشتریان، فشار رقبا، کاهش مواد اولیه، افزایش قیمت‌ها و... نیازمند راهی برای کاهش اثرات نامطلوب این عوامل هستند و یکپارچگی زنجیره تامین از بهترین راه‌حلهای موجود در این زمینه است. زنجیره‌های تامین یکپارچه قدرتی به مراتب بیشتر از اعضای منفرد در این رابطه دارند. یکی از عوامل کلیدی در موفقیت یکپارچگی زنجیره‌های تامین فراهم آوردن امکان همیاری و همکاری نزدیک بین تمام اعضای آن است. این سطح از همکاری در زنجیره‌های از طریق یکپارچگی داخلی و خارجی حاصل خواهد شد. بر اساس یافته‌های تحقیق مشخص شد که محرک‌های داخلی بر یکپارچگی زنجیره تامین تاثیر مثبت و معناداری دارد و در تطابق با تحقیق وونگ<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۱) و فرولیچ و وستبروک<sup>۲</sup> (۲۰۰۲) است. به این معنا که سازمان‌ها با تمرکز و اهمیت دادن به مشتری‌مداری و سود مورد انتظار بالا، می‌توانند علاوه بر کسب منافع همچون جذب

<sup>1</sup> Wong

<sup>2</sup> Frohlich & Westbrook

مشتری، رضایت و وفاداری او، تامین نیازهای به موقع مشتری، بالابردن سطح فروش، سرمایه-گذاری برای توسعه منابع ملی خود و کسب نرخ سود بالاتر از قبل و...، به فرایند ایجاد یکپارچگی بین اعضای داخل سازمان و افزایش هماهنگی و همکاری‌های دوجانبه و کارساز میان واحدهای مختلف کمک شایانی خواهد نمود. در این حالت گفته می‌شود که تعامل گسترده، هماهنگی بالا و تسهیم اطلاعات می‌تواند به نفع سازمان تمام شود زیرا از این طریق تمام واحدهای سازمان یکدست شده و فرایندها به طور بهینه برنامه‌ریزی و اجرا خواهند شد. محرک‌های خارجی تاثیر منفی بر ایجاد یکپارچگی زنجیره تأمین در سازمانها دارد، این نتیجه با نتیجه تحقیق وونگ و همکاران (۲۰۱۱) همسو می‌باشد. وجود عدم اطمینان در عرضه، تقاضا و تکنولوژی سبب خواهد شد تا شرکتها برای حفظ موقعیت خود و برای مقابله با آسیب‌های ناشی از عدم اطمینانها کمتر به سمت یکپارچگی و تلفیق متمایل گردند. در این مورد سازمانهای عضو زنجیره تأمین برای کاهش اثرات نامطلوب ناشی از وجود عدم اطمینان در عرضه، تقاضا و تکنولوژی به سمت برنامه‌هایی پیش می‌روند تا از طریق آنها هزینه‌ها و شکست‌های آینده به طرز چشمگیری کاهش یابد. عدم ثبات سبب می‌شود تا میزان اعتماد و اطمینان شرکت‌ها برای جلب اعتماد سایر اعضا کاهش یابد، و برنامه‌ها به‌طور فردی برای سازمان‌ها طراحی گردد. در این صورت اگر مشکلی از نظر کاهش تقاضا و عرضه برای تولید محصول و یا تغییر ناگهانی در نوع تکنولوژی مورد استفاده برای هر کدام از شرکتها پیش آید، آثار آن مشکل دامن سایر شرکتها را نخواهد گرفت. در نتیجه وقتی میزان عدم اطمینان در هر سه مورد (عرضه، تقاضا و تکنولوژی) برای سازمانها پیش آید در صورت عدم وجود یکپارچگی فقط همان شرکت تحت تاثیر قرار خواهد گرفت و سایر شرکتها از تبعات آن مصون خواهند بود. در نتیجه عدم اطمینان سبب کاهش یکپارچگی میان اعضای زنجیره تأمین خواهد شد. نتایج نشان داد که یکپارچگی زنجیره تأمین بر عملکرد تجاری و عملیاتی سازمان تاثیر مثبت دارد. این نتیجه نیز با نتیجه تحقیق بهشتی<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۴) و هائو<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۴) در تطابق کامل است. یعنی در زنجیره‌های تأمین یکپارچه شایستگی‌هایی برای سازمان‌ها ایجاد خواهد شد که به تبع آنها برتری در عملکرد عملیاتی و تجاری برای سازمان‌ها عاید می‌شود. بخش عملیاتی سازمانها یکی از مهمترین و حیاتی‌ترین ارکان در زنجیره‌های

<sup>1</sup> Beheshti

<sup>2</sup> Huo

تامین است که با ایجاد یکپارچگی در کل زنجیره تامین مزایا و فرصتهای بهینه‌ای برای این بخش عاید می‌شود که از آن طریق برتریها و شایستگی‌های برجسته سازمان در عملکرد عملیاتی مشخص می‌شود. افزایش قابلیت‌های لجستیک، تولید و تحویل به موقع، کاهش موجودی انبار، کاهش فساد و تخریب مواد اولیه، افزایش سرعت تولید، ارائه خدمات پس از فروش و... همگی از خروجی‌های عملکرد عملیاتی سازمانهاست که بعد از ایجاد یکپارچگی در زنجیره همگی رشد و بهبود می‌یابند. در نتیجه‌ی رشد و توسعه فعالیت‌های عملیاتی، وضعیت مالی سازمان نیز به سبب افزایش فروش، رشد سهم بازار، افزایش نرخ بازگشت سرمایه و رشد سود نهایی سازمان توسعه خواهد یافت و وضعیت مالی و تجاری سازمان بهبود خواهد یافت.

در این تحقیق نقش فرهنگ سازمانی به عنوان تعدیلگر در رابطه بین محرک‌های داخلی و خارجی و یکپارچگی زنجیره تامین مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج نشان داد که فرهنگ سازمانی می‌تواند بر رابطه بین محرک‌های خارجی و یکپارچگی تاثیر مثبت داشته باشد و آنرا تعدیل نماید که با نتیجه تحقیق برانشیدل و همکاران (۲۰۱۰) در یک راستا می‌باشد. به این معنا که فرهنگ سازمانی می‌تواند جو حاکم برای غلبه بر بی‌ثباتی عرضه، تقاضا و تکنولوژی را تعدیل نموده و افراد و سازمانها را برای ایجاد هماهنگی، تعاملات بیشتر و یکپارچگی در بین تمام اعضای زنجیره تامین هدایت نماید. نتایج نشان داد که سازمانهایی که به فرهنگ سازمانی خود اعتماد و اعتقاد بیشتری دارند و آنرا در همه ابعاد و فعالیت‌های خود به اجرا در می‌آورند توانایی بیشتری برای کاهش تاثیرات ناشی از عدم اطمینانها دارند. اما این نتیجه در مورد محرک‌های داخلی سازگار نیست زیرا تمرکز محرک‌های داخلی بر مشتری مداری و سودآوری است و فرهنگ سازمانی تاثیری بر متعادل کردن برنامه‌های داخلی سازمان در مقابل مشتری و افزایش سود در جهت ایجاد یکپارچگی ندارد. در زیر چند کاربرد مدیریتی حاصل از این تحقیق ارائه می‌شود:

✓ با توجه به تاثیر مثبت یکپارچگی بر عملکرد سازمان پیشنهاد می‌شود که مدیران سازمانها فعالیت‌های سازمانی و برنامه‌های خود را به گونه‌ای طراحی نمایند تا تسهیلات لازم برای ایجاد و اجرای یکپارچگی در سطح سازمانها بوجود آمده و تمام اعضای زنجیره تامین ترغیب شده و

با اجرای این فرایند از فواید مالی و عملیاتی حاصل از آن که در عملکرد سازمان به چشم خواهد خورد بهره ببرند.

✓ از آنجائیکه ایجاد مشارکت و گسترش روابط بهینه با تامین کنندگان، مشتریان و سایر اعضای زنجیره کار آسانی نیست، بنابراین لازم است تا مدیران تعهد و التزام بیشتری برای انجام کار و عقد قرارداد داشته باشند. همچنین جلب اعتماد اعضا نیز باید با دقت بیشتری انجام گیرد، زیرا لازمه داشتن قراردادهای پایدار، وجود حس اطمینان و اعتماد اعضای زنجیره نسبت به هم است.

✓ با توجه به نتایج حاضر، پیشنهاد می‌شود که مدیران برای کاهش اثرات نامطلوب عدم اطمینان‌های سه‌گانه (عرضه، تقاضا و تکنولوژی) از ابزارهای فرهنگی استفاده نمایند. فعالیتهایی همچون آموزش همگانی، حمایت از ایده‌های جدید کارکنان، معرفی الگوهای مناسب در این زمینه همچون سازمان‌های موفق و... می‌تواند در ایجاد زمینه برای غلبه بر عدم قطعیتها و توسعه یکپارچگی کمک زیادی به مدیران نماید.

در آخرین بخش از مقاله، چند پیشنهاد پژوهشی نیز ارائه می‌گردد:

✓ پیشنهاد می‌شود تا در تحقیقات بعدی، با تقسیم‌بندی سازمانها بر اساس نوع فرهنگ مشترک، تاثیر هر فرهنگ بر عملکرد زنجیره تأمین مورد ارزیابی قرار گیرد تا دید بهتری نسبت به تاثیر فرهنگهای گوناگون بر عملکرد زنجیره‌های تأمین یکپارچه بدست آید.

✓ در سال ۲۰۱۳، تحقیقی توسط یونوس انجام گرفت که فرهنگ سازمانی با دو بعد بر اساس تقسیم‌بندی کامرون (۱۹۹۹)، در زنجیره تأمین مورد بررسی قرار گرفت، پیشنهاد می‌شود تا در تحقیقات بعدی از این تقسیم‌بندی برای ارزیابی نقش فرهنگ بر زنجیره تأمین استفاده گردد.

✓ پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی، تاثیر فرهنگ بر ریسک زنجیره تأمین یکپارچه نیز مورد ارزیابی قرار گیرد تا نقش آن در کاهش یا افزایش ریسک، آشکار گردد.

✓ انجام این تحقیق در شرکتهای تولیدی سایر استانهای صنعتی نیز پیشنهاد می‌گردد، تا از این طریق نقش فرهنگ بومی آن منطقه نیز بر یکپارچگی و عملکرد زنجیره تأمین شرکتهای مشخص گردد.

## منابع

- آذر، عادل، غلامزاده، رسول، قنواتی، مهدی. (۱۳۹۱). "مدلسازی مسیری - ساختاری در مدیریت: کاربرد نرم افزار smart-PLS". تهران: نگاه دانش.
- آقاجانی، حسنعلی، ملکی، مهدی. (۱۳۹۱) "ارائه چارچوبی برای ارزیابی عملکرد زنجیره تامین با استفاده ترکیبی از رویکرد کارت امتیازی متوازن و فرایند سلسله مراتب تحلیلی". مجله تحقیق در عملیات و کاربردهای آن، سال ۹، شماره ۳ (پیاپی، ۳۴)، پاییز ۹۱. ص ۱-۱۱.
- انصاری، ایمان، صادقی مقدم، محمدرضا، (۱۳۹۳). "شناسایی، تعیین روابط و سطح بندی محرکهای مدیریت زنجیره تأمین سبز با رویکرد مدلسازی تفسیری ساختاری". فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات مدیریت صنعتی. سال دوازدهم، شماره ۵۳، زمستان ۹۳. ص. ۱۵۰-۱۲۳.
- فضلی، صفر، هوشنگی، محسن، (۱۳۹۳). "تاثیر سرمایه اجتماعی بر روابط خریدار-تامین کننده در شرکتهای تولیدی استان قزوین"، مجله مدیریت صنعتی دانشگاه تهران، دوره ۶، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۳۹۳، صفحه ۷۵-۹۶.
- ناظمی، شمس الدین، خریدار، فاطمه. (۱۳۹۱) "تاثیر ابعاد زنجیره تامین یکپارچه بر توانمندیهای رقابتی در صنایع غذایی و آشامیدنی مشهد". فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات صنعتی. سال نهم، ص: ۱-۲۶.
- Anderson, M.G., Katz, P. B., (1998). "Strategic sourcing". *International Journal of Logistic Management* 9 (1), 1-13.
- Beheshti, H., Oghazi, P., Mostaghel, R., and Hultman, M. (2014), "Supply chain integration and firm performance: an empirical study of Swedish manufacturing firms". *Competitiveness Review*. 24:1, 20-31.
- Bhagat, R., Kedia, B., Triandis, H. (2002). "Cultural variation in the cross border transfer of organizational knowledge: An integrative framework". *Academy of Management Review*, 27(2), 204-221.
- Braunscheidel, M. J., Suresh, N. C., Boisnier, A. D. (2010). "Investigating the impact of organizational culture on supply chain integration". *Human Resource Management*, 49(5), 883-911.
- Cameron, K. S., Quinn R. E., (1999). "Diagnosing and changing organizational culture". Reading, MA: Addison-Wesley.



Campbell, J., Sankaran, J., (2005). "An inductive framework for enhancing supply chain integration". *International Journal of Production Research*, 43(16), 3321-3351.

Chen, I., Paulraj, A., (2004). "Towards a theory of supply chain management: the constructs and measurements". *Journal of Operations Management*, 22(2), 119-150.

Chin, W. W., (1998). "*The partial least squares approach to structural equation modeling*". Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Clancy, P. I. (1998). "All the ducks in a row", *World Trade*, 11 (9), 54-6.

Danese P, Romano, P., Formentini, M., (2013), "*The impact of supply chain integration on responsiveness: the moderating effect of using an international supplier network*". *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 49 (1):125-40.

Davis, T. (1993). "*Effective supply chain management*". *Sloan Management Review*, 34(4), 35.

Denison, D. R., Spreitzer, G. M. (1991). "*Organizational culture and organizational development: a competing values approach*". *Research in Organizational Change and Development*, 5, 1-21.

Droge, C., Jayaram, J., Vickery, S.(2004). "The effects of internal versus external integration practices on time-based performance and overall firm performance". *Journal of Operations Management*, 22(6), 557-573.

Ettlie J. E., Reza E. M., (1992). "Organizational integration and process innovation". *Academy of Management Journal*, 795-827.

Fawcett, S. E., Magnan, G. M. (2002). "The rhetoric and reality of supply chain integration". *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 32(5), 339-361.

Fazli, S., Amin Afshar, Z. (2014). "The Role of Drivers on Supply Chain Integration", *Asian Journal of Research in Business Economics and Management*. 4(12), 347-359.

Hooshangi, M., Fazli, S., Mirhosseini, S. S., (2016). "*The mediation*

role of buyer's satisfaction in relationship between structural capital with performance”, *International Journal of Logistics Systems and Management*. 23 (3), 329–342.

Flynn, B. B., Huo, B., Hao, X. (2010). “The impact of supply chain integration on performance: a contingency and configuration approach”. *Journal of Operations Management*, 28(1), 58-71.

Fornell, C., Larcker, D. F. (1981). “Evaluating structural equations models with unobservable variables and measurement error”. *Journal of Marketing Research*. 18 (1), 39-50.

Frohlich, M.T., Westbrook, R. (2001), “Arcs of integration: an international study of supply chain strategies”, *Journal of Operations Management*, Vol. 19 No. 2, pp. 185-200.

Germain, R., Iyer, V. (2006), “The Interaction of Internal and Downstream Integration and its Association with Performance,” *Journal of Business Logistics*, 27 (2), 29-52.

Handfield, R., Nichols, E. L. (1999) “*Introduction to Supply Chain Management*”. New Jersey, N. J.: Upper Saddle River: Prentice Hall.

He, Y. Q., Lai, K. K., (2012). “*Supply chain integration and service oriented transformation: evidence from Chinese equipment manufacturers*”, *International Journal of Production Economics*, 135, 791-799.

Huo, B., Qi, Y., Wang, Z., Zhao, X. (2014) “The impact of supply chain integration on firm Performance: The moderating role of competitive strategy”. *Supply Chain Management: An International Journal*. 19: 4, 369–384.

Kaynak, H., Hartley, J. (2008). “A replication and extension of quality management into the supply chain”. *Journal of Operations Management*, 26(4), 468-489.

Kim, D., Cavusgil, E. (2009). “The impact of supply chain integration on brand equity”. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 24(7), 496–505.

Lee, Y. (2007). “*A Research Model for Collaborative Knowledge*

*Management Practice, Supply Chain Integration and Performance*". Phd. A Dissertation in Manufacturing Management and Engineering. The University of Toledo, Ohio, United States.

Lockstrom, M., Schadel, J., Harrison, N., Moser, R., Malhotra, M. K. (2010). "Antecedents to supplier integration in the automotive industry: a multiple-case study of foreign subsidiaries in China". *Journal of Operations Management* 28 (3), 240–258.

Lumms, R. R., Vokurka, R. J. (1999). "*Defining supply chain management: a historical perspective and practical guidelines*". *Industrial Management and Data Systems*, 99(1), 11-17.

Mentzer, J. T., Min, S., Zacharia, Z. G. (2000). "The nature of inter-firm partnering in supply chain management". *Journal of Retailing*, 76(4), 549-568.

Mitra, S., Singhal, V. (2008). "Supply chain integration and shareholder value: evidence from consortium based industry exchanges". *Journal of Operations Management*, 26(1), 96-114.

Park, H., Ribiere, V., Schulte Jr, W. (2004). "Critical attributes of organizational culture that promote knowledge management technology implementation success". *Journal of Knowledge Management*, 8(3), 106-117.

Quinn, R. E., Spreitzer, G. M. (1991). "*The psychometrics of the competing values culture instrument and an analysis of the impact of organizational culture on quality of life*", *Research in Organizational Change and Development*, 12(6), 5 1–21.

Richey, R. G. J., Chen, H., Upreti, R., Fawcett, S., Adams, F. (2009) "The moderating role of barriers on the relationship between drivers to supply chain integration and firm performance". *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. 39(10), 826-840.

Rosenzweig, E. D., Roth, A., Dean Jr, J. W. (2003). "The influence of an integration strategy on competitive capabilities and business performance: an exploratory study of consumer products manufacturers". *Journal of Operations Management*, 21(4), 437-456.

Schein, E. (2004). *Organizational Culture and Leadership*, 3<sup>rd</sup> ed. San Francisco: Wiley.

Shao, Z., Feng., Y., Liu, L. (2012). “*The mediating effect of organizational culture and knowledge sharing on transformational leadership and Enterprise Resource Planning systems success: An empirical study in China*”, Computers in Human Behavior 28. 2400–2413.

Souder, W. E., Sherman, Davies C. R. (1998). “Environmental uncertainty, organizational integration and new product development effectiveness: a test of contingency theory”. Journal of Product Innovation Management, 15. 520-533.

Sun, H., Ni, W. (2012) “The impact of upstream supply and downstream demand integration on quality management and quality performance”. International Journal of Quality & Reliability Management. 29(8), 872-890.

Wong, C. Y., Boon-itt, S., Wong, C. W. Y. (2011). “The contingency effects of environmental uncertainty on the relationship between supply chain integration and operational performance”. Journal of Operations Management. 29(6), 604–615.

Yeung, Y., Jeff H. Willem S. Min Z. and Baofeng H. (2008). “The effects of trust and coercive power on supplier integration”. International journal of Production Economics. 120: 66–78.

DOI:10.1016/j.ijpe.2008.07.014.

Yunus N. E. (2012) “*Drivers of supply chain integration and the role of organizational culture: empirical evidence from Indonesia*”. Phd Dissertation in Business Administration, Department of Business Administration in the Graduate School Southern Illinois University Carbondale. UMI No., 3543916.

Zailani, S., Rajagopal, P. (2005) “*Supply chain integration and performance: US versus East Asian companies*”. Supply Chain Management, 10 (5), 379–393.

Zhao, L., Huo, B., Sun, L., Zhao, X. (2013) “*The impact of supply chain risk on supply chain integration and company performance: a global investigation*”. Supply Chain Management: An International Journal. 18(2), 115–131.