

# ساختاری چندبعدی جهت تبیین اثر فرهنگ سازمانی و فرهنگ زنجیره تأمین بر انتقال، اشتراک، و توزیع دانش در زنجیره تأمین صنعت خودروسازی: با تأکید بر بهبود عملکرد زنجیره تأمین

استادیار، گروه مدیریت صنعتی، دانشگاه سمنان	محسن شفیعی نیک آبادی*
استاد، گروه مدیریت صنعتی، دانشگاه علامه طباطبایی	کامران فیضی <sup>۱</sup>
دانشیار، گروه مدیریت صنعتی، دانشگاه علامه طباطبایی	لایا الفت <sup>۲</sup>
استادیار، گروه مدیریت صنعتی، دانشگاه علامه طباطبایی	محمدتقی تقوی فرد <sup>۳</sup>

دریافت: ۱۳۹۰/۰۴/۳۰ | پذیرش: ۱۳۹۰/۰۹/۰۵

فصلنامه علمی پژوهشی  
پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران  
شاپا (چاپی) ۸۲۲۳-۲۲۵۱  
شاپا (الکترونیکی) ۸۲۳۱-۲۲۵۱  
نمایه در SCOPUS، LISA و ISC  
http://jipm.irandoc.ac.ir  
دوره ۲۸ | شماره ۱ | صص ۱۰۳-۱۲۷  
پاییز ۱۳۹۱  
نوع مقاله: پژوهشی

\*mohsenshnaj@yahoo.com  
1. kamfeizi@yahoo.com  
2. layaolfat@gmail.com  
3. dr.taghavifard@gmail.com

**چکیده:** فرهنگ سازمانی یکی از جنبه‌های کلیدی در مدیریت دانش است و یافتن نوع فرهنگ مناسب و شاخص‌های کلیدی آن برای پیاده‌سازی و اجرای مدیریت دانش، از موضوعات مهم در اجرای مدیریت دانش در سازمان‌هاست. بنابراین، هدف اصلی این پژوهش، ارائه ساختاری چندبعدی از فرهنگ سازمانی و فرهنگ زنجیره تأمین برای توزیع مؤثر دانش در زنجیره تأمین بوده است. در این پژوهش، ابتدا شاخص‌های کلیدی برای هر یک از ابعاد پژوهش، معین شد، سپس توسط سه نفر از خبرگان صنعت و سه نفر از اساتید دانشگاه مورد جرح و تعدیل و اصلاح قرار گرفت. نتیجه این کار، ارائه ۴ سؤال و ۵ فرضیه برای پژوهش بود. پس از آن، این ساختار چندبعدی (در قالب پژوهشی پیمایشی و به‌صورت علی) در زنجیره تأمین دو شرکت ایران خودرو و سایپا و در میان ۱۱۵ نفر از کارشناسان صنعت خودروسازی مورد ارزیابی قرار گرفت. بعد از ارزیابی عدم وجود هم‌خطی بین متغیرها، با کمک تحلیل مسیر، روابط بین ابعاد مختلف موجود در ساختار چندبعدی پژوهش مورد ارزیابی قرار گرفت. یافته‌های پژوهش نشان داد که ساختار چندبعدی معرفی شده در این پژوهش، از برآزش مناسبی در صنعت خودرو برخوردار است. نتایج تحلیل مسیر نیز نشان داد که فرهنگ زنجیره تأمین بیشترین تأثیر را بر فرهنگ سازمانی داشته و از طرفی هم، فرهنگ سازمانی بیشترین تأثیر خود را به‌صورتی غیرمستقیم بر عملکرد زنجیره تأمین داشته و در نهایت توزیع، اشتراک، و انتقال دانش، بیشترین اثر را بر عملکرد غیرمالی زنجیره داشته است.

**کلیدواژه‌ها:** ساختار چندبعدی، فرهنگ، توزیع و اشتراک و انتقال دانش، عملکرد، زنجیره تأمین، صنعت خودرو

## ۱. مقدمه

دانش در بازه طولانی، مدت به عنوان منبع کلیدی برای سازمان‌ها در نظر گرفته شده و مدیریت مؤثر آن هم برای موفقیت امری ضروری است (Nevo and Chan 2007). تغییرات سریع دانش و رویکرد ویژه به مدیریت دانش را می‌توان در موضوعی به نام پویایی‌های دانش<sup>۱</sup> مورد بحث قرار داد. پویایی دانش توسط عواملی همچون سرمایه‌گذاری در پژوهش‌ها، آموزش، توسعه، خلاقیت، انتقال، تحول، و کاربرد دانش ایجاد می‌شود. پس می‌توان چنین بیان کرد که دلیل توجه فزاینده به مدیریت دانش، توسعه و افزایش مجموعه عوامل موجود در پویایی دانش است (Batagan 2008). نوناکا و تاکوچی شرکت‌های موفق را شرکت‌هایی می‌دانند که به‌طور پیوسته برای حل مسائل جدید و مبهم، دانش جدید را کشف و یا خلق کنند و این دانش را به‌صورتی هدفمند و نظام‌یافته و متناسب با اهداف تخصصی راهبردی در تمامی لایه‌ها و بخش‌های مختلف سازمان توسعه دهند و به‌دنبال تبدیل آن به فناوری و محصولات جدید باشند. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که خلق و توزیع دانش در تمامی لایه‌های درون‌سازمانی و برون‌سازمانی امری الزامی به نظر می‌رسد (Nonaka and Takeuchi 1995).

پژوهش‌های متعددی در مورد رابطه فرهنگ سازمانی با مدیریت دانش و یا با عملکرد یک کسب‌وکار صورت گرفته است، اما براساس مرور پیشینه، پژوهش خاصی که به رابطه مؤثر انواع فرهنگ (فرهنگ سازمانی و فرهنگ زنجیره تأمین) بر فرآیند توزیع دانش و در نهایت، رابطه این عوامل با عملکرد زنجیره تأمین اشاره داشته باشد، مشاهده نشد. از طرفی هم، فرهنگ زنجیره تأمین، سطحی بالاتر از فرهنگ درون‌سازمانی است که می‌تواند تأثیر بسزایی بر فرهنگ هر کسب‌وکار داشته باشد که همین امر هم در پژوهش‌های مشاهده‌شده در بستر مدیریت دانش مورد کم‌توجهی قرار گرفته است.

بنابراین، مدل ساختاری ارائه‌شده در این پژوهش را می‌توان جنبه نوآوری کار دانست. چرا که در این پژوهش، علاوه بر توجه به شاخص‌های مختلف فرهنگ سازمانی، به فرهنگ زنجیره تأمین و شاخص‌های آن در زنجیره تأمین نیز اشاره شده است و پژوهشگران توانسته‌اند علاوه بر بررسی نوع رابطه انواع فرهنگ با هم، به تأثیرشان بر توزیع دانش در زنجیره تأمین و در نهایت، رابطه اثرگذاری توزیع دانش بر عملکرد زنجیره تأمین در صنعت خودروسازی بپردازند. همچنین، در این پژوهش سعی شده است که مجموعه کاملی از شاخص‌های توزیع دانش در زنجیره تأمین گردآوری شود و در نهایت، در زنجیره تأمین صنعت خودروسازی، مورد شناسایی و جرح و تعدیل قرار گیرد.

1. knowledge dynamics

در ادامه پژوهش، ابتدا پژوهش‌های پیشین مرور می‌گردد، سپس روش پژوهش به صورت تفصیلی ارائه می‌شود. در بخش بعدی، یافته‌ها ارائه می‌شود و پس از آن، یافته‌ها مورد بحث و نتیجه‌گیری قرار می‌گیرند.

## ۲. ادبیات پژوهش

با توجه به هدف اصلی مقاله، ادبیات پژوهش به چهار بخش انتقال و اشتراک و توزیع دانش، فرهنگ سازمانی، فرهنگ زنجیره تأمین، و عملکرد زنجیره تأمین تقسیم شده است.

### ۲-۱. انتقال و اشتراک و توزیع دانش

اشتراک دانش، شامل تسهیم اطلاعات، ایده‌ها، پیشنهادات، و تخصص‌ها میان افراد یک سازمان است (Nayir and Uzuncarsili 2008) و اشاره به میزان اشتراک‌گذاری منابع دانشی در داخل مرزبندی‌های عملکردی و وظیفه‌ای دارد که همین توانمندی می‌تواند به صورت اساسی، فرآیندهای کسب و کاری را تغییر دهد. اشتراک اطلاعات، نه تنها موجب تسهیل تعاملات میان وظیفه‌ای می‌شود، موجب تسهیم مخازن دانشی در میان مشارکت‌کنندگان در فرآیندهای سازمانی می‌گردد و همین امر، خود موجب مشارکت و درک عمیق از یک فرآیند به صورت جامع می‌گردد (Liao, Chuang, and To 2010). توزیع دانش و انتقال دانش بیشتر دارای نقشی جایگزین برای توصیف‌کننده فرآیندهای کسب و کاری هستند که دانش را در میان اعضای یک سازمان و یا گروه‌های همکار، منتقل و توزیع می‌کنند. در این مرحله، باید مراقب بود که دانش توزیع شده به صورتی مناسب، مفید، قابل تفسیر، و قابل درک ارائه شود (Kongpichayanond 2009). کانال‌های توزیع دانش می‌توانند رسمی و یا غیررسمی باشند (Nayir and Uzuncarsili 2008; Sedera and Gable 2010)، به طوری که کانال‌های غیررسمی می‌توانند فرآیند اجتماعی کردن دانش را تسریع کنند و این نوع کانال‌ها برای سازمان‌های کوچک بسیار مناسب است. در حالی که توزیع دانش از طریق کانال‌های رسمی مانند آموزش‌ها، توزیع گسترده‌تری از دانش را تضمین می‌کند و برای دانش‌های مفهوم‌محور و تخصصی‌محور<sup>۱</sup> در سازمان‌های بزرگ، مناسب‌تر است (Sedera and Gable 2010).

فرآیندی که در آن دانش به درستی توزیع شده است، به عنوان یادگیری موفق سازمانی یاد می‌شود و این امر را منوط بر ایجاد انگیزه، تشویق کارمندان، توانایی به اشتراک‌گذاری منابع دانشی، و توانایی پذیرش دانش از طرف دریافت‌کننده دانش می‌دانند (Nayir and Uzuncarsili

1. context-specific knowledge

(2008). این فرآیند را می‌توان از طریق شاخص‌هایی همچون ایجاد ارتباط بین تسهیم دانش و راهبرد کسب‌وکار، نقش فعال شبکه‌های انسانی، نقش فعال رهبران و مدیران در تسهیم دانش، تناسب تسهیم دانش با فرهنگ کلی سازمان، ایجاد ارتباط منسجم میان تسهیم دانش و امور کاری روزانه و نهادینه کردن اصول یادگیری، (Leibowitz and Chen 2001)، طرح ایده‌ها و پیشنهادات جدید از طرف کارمندان (Liao and Wu 2009)، و وجود جلسات بین واحدی برای بررسی روندها در زنجیره (Hult, Ketchen, and Stanley 2004) تسهیل نمود.

فاوست و همکاران نیز فرآیند اشتراک دانش را در زنجیره تأمین به دو بخش کلیدی به نام‌های ارتباط و تمایلات<sup>۱</sup> تقسیم می‌کنند. آنها برای بخش ارتباط، شاخص‌هایی همچون "یکپارچگی نظام‌های اطلاعاتی، یکپارچگی بالای نرم‌افزارهای کاربردی اطلاعات در سازمان<sup>۲</sup>، نظام‌های اطلاعاتی مرتبط با مشتریان، نظام‌های اطلاعاتی مناسب برای ایجاد ارتباطات در میان اعضای زنجیره" را معرفی می‌کنند و برای بخش تمایلات نیز شاخص‌هایی همچون "ارتباطاتی منظم و با فراوانی بالا میان اعضای زنجیره، تمایل به تسهیم اطلاعات در میان اعضای زنجیره، استفاده از تیم‌های بین وظیفه‌ای<sup>۳</sup>، تسهیم اطلاعات تخصصی و فنی با تأمین‌کنندگان، تسهیم اطلاعات فنی و تخصصی با مشتریان، تعامل مدیران ارشد اعضای زنجیره با هم، و استفاده از تیم‌های زنجیره تأمین با اعضای از شرکت‌های متعدد در طول زنجیره" بیان کرده‌اند (Fawcett et al. 2007).

فوغیت، استانک، و منتزر نیز برای توزیع دانش در لجستیک، شاخص‌های اشتراک سریع اطلاعات میان اعضای لجستیک، تسهیم سریع اطلاعات میان دیگر اعضای عملیاتی، اشتراک‌گذاری سریع با مدیران ارشد سازمانی، تسهیم حجم وسیعی از اطلاعات از طریق ابزارهایی غیررسمی، اشتراک حجم وسیعی از اطلاعات از طریق ابزارهایی رسمی، تسهیم اطلاعات فقط با افراد مرتبط با این اطلاعات در لجستیک (به‌جای همه افراد لجستیک)، تسهیم اطلاعات فقط با افراد مرتبط با این اطلاعات در دیگر واحدهای عملیاتی (به‌جای همه افراد در واحدهای دیگر)، تسهیم اطلاعات فقط با مدیران ارشد مرتبط با این اطلاعات (به‌جای همه مدیران ارشد) را معرفی کرده‌اند (Fugate, Stank, and Mentzer 2009).

شاخص‌های دیگری همچون تشویق مدیریت برای تسهیم دانش، تطابق نظام‌های اطلاعاتی با تسهیم اطلاعات صحیح، وجود فرهنگ قوی تسهیم اطلاعات، تبلیغ در مورد منابع دانشی

1. connectivity and willingness
2. information applications are highly integrated within the firm
3. cross-functional

جدید برای کارمندان، تسهیم اطلاعات روان در میان بخش‌های مختلف وظیفه‌ای، وجود شبکه‌های اینترنتی قوی، وجود مسیر تسهیم اطلاعات از بالای سازمان به سمت پایین، وجود مسیر تسهیم اطلاعات از پایین سازمان به سمت بالا (DanaeeFard and Selseleh 2010)، دانش تسهیم شده میان مدیران ارشد سازمانی و اعضای زیرمجموعه، دانش تسهیم شده در میان همکاران، و دانش تسهیم شده در میان واحدها (Chen, Huang, and Cheng 2009) را نیز می‌توان مد نظر قرار داد.

لین نیز در پژوهش خود برای بررسی تأثیر تسهیم دانش، شاخص‌هایی همچون توانایی مرور و به‌روزرسانی داده‌ها از طریق ابزارهای اطلاعاتی، استفاده از پایگاه‌های داده‌های متفاوت برای بهبود کیفیت فرآیندها، وجود مشوق‌هایی برای مبادله دانش و تجربه و مبادله دانش واحدها باهم را معرفی کرده است (Lin 2008). ماسا و تستا نیز شاخص‌های آمادگی سازمان برای توزیع اطلاعات مربوط به بازار در داخل سازمان، توزیع دانش در حین انجام کار<sup>۱</sup>، استفاده از ابزارهای فناوری برای تسهیل در ارتباطات، وجود فرهنگ پذیرش مشاوره در سازمان، چت‌های غیررسمی و شخصی در کار، ایجاد گروه‌های کاری، گروه‌های غیررسمی در خارج از محیط کار، جلسات فروش و تولید، چرخش شغلی، وجود شبکه‌های الکترونیکی در محیط کار، ایجاد حلقه‌های کیفیت، نظارت-سرپرستی، و تدوین گزارش‌ها و سوابق موردهای کاری<sup>۲</sup> را برای فرآیند انتقال و تسهیم معرفی کرده‌اند (Massa and Tsesta 2009).

گلدونی و الیویرا شاخص‌هایی همچون تعداد جوامع عملی فعال<sup>۳</sup>، آمار استفاده از ذخائر اینترنتی و سازمانی دانش، آگاهی همکاران در ارتباط با ابزارهای ارتباطی درونی موجود، و هزینه‌های توزیع دانش را در فرآیند توزیع دانش لحاظ می‌کنند (Goldoni and Oliveira 2010) و برخی نیز شاخص‌هایی همچون ارتباطات و شبکه‌های اجتماعی، نزدیکی فیزیکی همکاران با هم، فرهنگ پذیرش انواع سؤال، جلساتی با فضای غیررسمی، علاقه افراد به مشارکت، و رضایت افراد از کمک به هم را از عوامل توانمندساز در تسهیم و اشتراک‌گذاری دانش می‌دانند (Lilleoere and Hansen 2011).

با توجه به مرور صورت گرفته مجموعه عواملی که دارای بیشترین فراوانی در مرور ادبیات بودند به‌عنوان شاخص‌های این فرآیند انتخاب شده‌اند (جدول ۱).

1. on the job      2. case notes      3. active practice communities

جدول ۱. شاخص‌های فرآیند انتقال و اشتراک و توزیع دانش (جمع‌آوری توسط پژوهشگران)

پژوهشگران	شاخص
Hult, Ketchen, and Stanley 2004; Lin 2008; Fawcett et al. 2007; Massa nad Testa 2009; Fugate, Stank, and Mentzer 2009; DanaeeFard and Selseleh 2010; Chen, Huang, and Cheng 2009	وجود تیم‌ها و جلسات بین وظیفه‌ای در جهت بررسی روندهای مختلف در بازار و زنجیره
Fawcett et al. 2007; Massa nad Testa 2009; Fugate, Stank, and Mentzer 2009; DanaeeFard and Selseleh 2010; Lilleoere and Hansen 2011	وجود ابزارها، شبکه‌های ارتباطی و نظام‌های اطلاعاتی مناسب و مرتبط جهت تسهیل ارتباطات و تسهیم اطلاعات در میان اعضای زنجیره
Leibowitz and Chen 2001; Fugate, Stank, and Mentzer 2009; Massa nad Testa 2009; Lilleoere and Hansen 2011	ایجاد گروه‌های غیررسمی و شبکه‌های انسانی (همچون حلقه‌های کیفیت)
Leibowitz and Chen 2001; DanaeeFard and Selseleh 2010; Massa nad Testa 2009; Lilleoere and Hansen 2011	وجود فرهنگ قوی و باز جهت تسهیم اطلاعات و پذیرش مشاوره
Fawcett et al. 2007; Fugate, Stank, and Mentzer 2009; Chen, Huang, and Cheng 2009	اشتراک اطلاعات فنی - تخصصی با تأمین کنندگان و اعضای لجستیک
Leibowitz and Chen 2001; Lin 2008; DanaeeFard and Selseleh 2010	تشویق و حمایت مدیریت در اشتراک و تسهیم دانش و اطلاعات
Lin 2008; Goldoni and Oliviera 2010	استفاده و به‌روزرسانی پایگاه‌های داده‌ای و ذخائر دانشی متفاوت جهت بهبود کیفیت فرآیند
Fugate, Stank, and Mentzer 2009; DanaeeFard and Selseleh 2010	وجود ارتباطات سازمانی دوطرفه میان مدیران ارشد و اعضا

سؤال ۱: شاخص‌های اصلی فرآیند توزیع و انتقال و اشتراک دانش در زنجیره کدامند؟

۲-۲. فرهنگ سازمانی

فرهنگ سازمانی یکی از جنبه‌های کلیدی در مدیریت دانش است و یافتن نوع فرهنگ مناسب برای پیاده‌سازی و اجرای مدیریت دانش، یکی از موضوعات مهم در ادبیات پژوهش مدیریت دانش است. پژوهش علامه، زارع، و داودی مشخص نمود که فرهنگ سازمانی (با ضریب ۲۳ درصد) بعد از فناوری (با ضریب ۴۰ درصد) بیشترین اثر را بر فرآیندهای مدیریت دانش دارد (Allameh, Zare, and Davoodi 2011). کانگاس در پژوهش خود در صنعت حمل و نقل با بیان اینکه اولین قدم و مهم‌ترین قدم برای مدیریت دانش، توجه به افراد است، مهم‌ترین اقدام رهبر را شناسایی نوع فرهنگ مناسب برای پیاده‌سازی مدیریت دانش می‌داند (Kangas 2009).

نگوین و محمد نیز دریافتند که فرهنگ (با سه شاخص قابلیت سازگاری<sup>۱</sup> و وضوح چشم‌انداز و وجود فرهنگ سازمانی) دارای نقشی میانجی در تأثیرگذاری رفتارهای رهبری بر مدیریت دانش است (Nguyen and Mohamed 2011). همچنین، می‌توان گفت که شرط موفقیت تسهیم دانش، ۹۰ درصد مربوط به امر فرهنگ، ۵ درصد مربوط به ابزارهای مورد نیاز، و ۵ درصد هم مربوط به جادو<sup>۲</sup> است (Gerami 2010) و تا وقتی عوامل فرهنگ به‌درستی کار نکنند، بقیه موارد در مدیریت دانش، تأثیر کمی خواهند داشت و شرط موفقیت پیاده‌سازی مناسب مدیریت دانش را در وجود فرهنگ متناسب با آن می‌دانند (Gerami 2010; Fink and Polder 2007).

والاچ سه نوع فرهنگ را در هر کسب‌وکاری معرفی می‌کند: (۱) فرهنگ دیوان‌سالاری<sup>۳</sup> که در آن بیشتر کارها استانداردسازی شده است و عملیات موجود در سازمان براساس کنترل و قدرت انجام می‌شود. تکمیل منظم کارها و اخلاق سازمانی در آن مورد تأکید است؛ (۲) فرهنگ نوآورانه که در آن کارها، چالشی و به‌همراه نوآوری خواهد بود و کارمندان را برای خطر و اقدامات نوآورانه ترغیب و تشویق می‌کنند؛ (۳) فرهنگ حمایتی که در آن یک محیط کاری باز و هماهنگ<sup>۴</sup> برقرار است. مشارکت و کار تیمی و ارتباطات بین شخصی مورد تأکید است (Wallach 1983). لین از این مدل برای اثرگذاری مدل تسهیم دانش در سازمان‌ها استفاده کرد و متوجه شد که فرهنگ حمایتی و نوآورانه بیشترین تأثیر را بر اقدامات توزیع دانش دارند (Lin 2008).

پیلانیا در پژوهش خود در مورد وضعیت فرهنگ سازمانی برای مدیریت دانش، مهم‌ترین شاخص‌های خود را وجود یک فرهنگ حمایتی، تشویقی و باز، تأکید ارزش‌ها و اهداف بر توزیع و تسهیم دانش، مدیریت دانش وظیفه هر کس بودن، تأکید بر دانش همه افراد، و غالب آمدن بر این تصور که مدیریت دانش فقط وظیفه یک بخش خاص است، قرار داد و متوجه شد که دو مورد آخر بیشترین اهمیت را دارند و دریافت که بیشترین موانع فرهنگی برای مدیریت دانش به ترتیب وجود سیلوهای عملیاتی<sup>۵</sup>، کمبود مشوق‌ها برای تسهیم دانش، کمبود مشارکت افراد در امور، عدم توجه به تسهیم دانش به‌عنوان یک کار روزانه و همیشگی، عدم تمایل به تسهیم دانش، کمبود آموزش، و کمبود اعتماد هستند (Pillania 2006).

دنسون نیز در پژوهش‌های خود راجع به فرهنگ سازمانی، چهار بعد اساسی برای فرهنگ معرفی کرده است که عبارت‌اند از: مشارکت در کار (توانمندسازی کارمندان و تیم‌سازی و توسعه قابلیت‌ها)، تأکید بر سازگاری- ثبات- یکپارچگی، انطباق‌پذیری و پاسخ‌دهی به تغییرات

1. Adaptability      2. Magic      3. Bureaucratic      4. Harmonic      5. functional silos

درون‌سازمانی و برون‌سازمانی، و درک واضح و شفاف از رسالت سازمان (Denison 2006). لای و لی نیز در پژوهش خود به معرفی سه فرهنگ کارآفرینانه (فرهنگی پویا به همراه خطرپذیری)، دستیابی به هدف<sup>۱</sup> (تأکید بر وظایف و تکمیل موفقیت‌آمیز آنها و اقدامات رقابتی)، و حرکت آرام<sup>۲</sup> (تأکید بر حالتی رسمی و ساختاریافته) اشاره داشتند و دریافتند که فرهنگ کارآفرینانه در پیاده‌سازی هرچه بهتر مدیریت دانش تأثیر بیشتری دارد (Lai and Lee 2007).

جاکوبز و رود در پژوهش خود متوجه شدند که رابطه مثبت معنی‌داری میان فرهنگ سازمانی (با شاخص‌هایی همچون تحلیل تعارض<sup>۳</sup>، مدیریت فرهنگ، مشتری‌محوری، تمایل به تغییر، مشارکت کارمندان، وضوح هدف، توجه به منابع انسانی، هویت سازمانی<sup>۴</sup>، مکان اختیار و اقتدار سازمانی، سبک مدیریت، تمرکز سازمانی، یکپارچگی سازمانی، عملکردمحوری، تشویق‌محوری، و ساختار وظیفه) و تسهیم اطلاعات، رابطه منفی معنی‌داری میان فرهنگ سازمانی و تمایل به جابجایی<sup>۵</sup>، و رابطه منفی معنی‌داری میان تسهیم اطلاعات و تمایل به جابجایی وجود دارد. آنها دریافتند که تسهیم اطلاعات نقش تعدیل‌کننده‌ای در نوع رابطه میان فرهنگ سازمانی و تمایل به جابجایی دارد (Jacobs and Roodt 2011).

پژوهش دیگری نیز اشاره به رابطه معنی‌دار بین فرهنگ سازمانی و انتقال دانش دارد. پژوهشگران در این پژوهش دریافتند که هرچه دانش صریح‌تر شود، تأثیر فرهنگ بر توزیع دانش کمتر می‌شود. در این پژوهش، شاخص‌های معرفی‌شده برای فرهنگ عبارت بودند از: توانمندسازی کارکنان<sup>۶</sup>، انگیزه‌های گروهی و فردی، نظام‌های تشویقی، حد‌پذیرش خطا، اعتماد، وجود جو همکاری و مشارکت، خطرپذیری، تصمیم‌گیری، پذیرش تغییرات، پذیرش تجربیات، و ارتباط غیررسمی کارمندان (Girdauskienė and Savanevičienė 2007).

سرات در پژوهش خود مشخص کرد که فرهنگ دانش‌محور با فرهنگ صنعت‌محور و یا حتی فرهنگ خلاقیت متفاوت است. او معتقد است که فرهنگ دانش‌محور نیازمند سازمان‌های شبکه‌ای است که تمرکز خود را بر مشتری قرار می‌دهند و معیار اصلی آنها اثربخشی است (و نه کارایی یا کیفیت و یا کیفیت زندگی) و فرهنگ حاکم مبتنی بر مشارکت در مسئولیت‌ها<sup>۷</sup> است. او شاخص‌های اصلی فرهنگ دانش‌محور را در توزیع گسترده دانش، سطوح کم مدیریت، مسئولیت مشترک<sup>۸</sup>، اصول‌محوری<sup>۹</sup>، خطرپذیری، توجه به مجموعه عوامل

1. tasks-goal-accomplished  
3. conflict resolution  
5. turnover intentions  
7. responsibility contribution  
9. principles based

2. smooth-running  
4. identification with organization  
6. Empowerment  
8. shared responsibility



برون‌سازمانی<sup>۱</sup>، یادگیری مستمر و بازارمحوری می‌داند (Serrat 2008). کمرون و کوپین فرهنگ را ارزش‌های محوری، فرضیات، تفسیرها، و رویکردهای موجود در یک سازمان می‌دانند و چارچوبی برای فرهنگ سازمانی نیز معرفی کرده‌اند که چهار نوع فرهنگ سلسله‌مراتبی<sup>۲</sup>، بازاری، طایفه‌ای<sup>۳</sup>، و ویژه (تخصصی)<sup>۴</sup> است (Cameron and Quinn 1998). در جدول ۲، سعی شده است که طبق مرور صورت‌گرفته شاخص‌های مختلفی از ابعاد مختلف فرهنگ سازمانی مشخص شوند.

جدول ۲. شاخص‌های فرهنگ سازمانی (جمع‌آوری توسط پژوهشگران)

شاخص‌های فرهنگ سازمانی	
میل به نوآوری و انجام تغییرات	میل به نظم
تأکید بر طراحی و آزمون ایده‌ها و مفاهیم جدید	قدرت و اقتدارگرایی
تأکید بر ارائه چشم‌اندازها	تحلیل و کنترل مستمر خروجی‌های قابل پیش‌بینی
تأکید بر تکمیل وظایف و دستیابی به اهداف	وجود اعتماد متقابل بین مدیریت و اعضا
توجه به رقابت‌پذیری	احترام و ارتباطات صادقانه
تأکید بر معیارهای سودمحور	تمایل به توانمندسازی کارکنان
	انجام کارها به صورت تیمی
Cameron and Quinn 1998; Gray and Densten 2005; Girdauskienė and Savanevičienė 2007; Chang and Lin 2007	

سؤال ۲: شاخص‌های اصلی فرهنگ سازمانی جهت توزیع و انتقال و اشتراک دانش در زنجیره تأمین کدامند؟

۳-۲. فرهنگ زنجیره تأمین

یکی دیگر از ابعاد مؤثر بر مدیریت دانش در زنجیره تأمین، نوع فرهنگ موجود در داخل زنجیره است که با توجه به مطالعات صورت‌گرفته توسط پژوهشگران، پژوهش خاصی در این زمینه مشاهده نشده است و فقط به صورت غیرمستقیم در برخی از پژوهش‌ها، شاخص‌هایی را می‌توان یافت که پژوهشگران آنها را در قالب نوع فرهنگ موجود در میان اعضای زنجیره مطرح نموده‌اند.

در داخل هر زنجیره، مجموعه‌ای از کسب‌وکارها وجود دارد که همگی باید طبق هدف اصلی مدیریت زنجیره فعالیت کنند (Chopra and Meindl 2007). بنابراین، این سطح مافوق

1. outward orientation      2. Hierarchy      3. Clan      4. adhocracy

(مدیریت زنجیره تأمین) با توجه به اهداف و فرهنگی که برای خود تعریف می‌کنند، می‌تواند بر فرهنگ کسب و کارهای زیرمجموعه خود اثر بگذارد.

آلبسکو، پونگا، و پاراشیو فرهنگ در محیط کلان و جهانی کسب و کار را یکی از عوامل مؤثر بر مدیریت دانش می‌دانند (Albescu, Punga, and Paraschiv 2008). در میان شاخص‌های معرفی شده در پژوهش واکارو، پارانیت، و ولوسو، به‌عنوان ابزارهایی برای مدیریت دانش، می‌توان شاخص‌هایی همچون وجود تجارب همکاری<sup>۱</sup>، وجود فرهنگ تغییر، و اعتماد متقابل در میان اعضا را از عوامل مطرح در فرهنگ زنجیره معرفی نمود (Vaccarro, Parente, and Veloso 2010). کچن، و آرفلت در رابطه با مدیریت راهبردی زنجیره تأمین و بهبود عملکرد از طریق وجود فرهنگ رقابتی و توسعه دانش، سه رویکرد را برای فرهنگ رقابتی در زنجیره مطرح کردند. این رویکردها عبارت‌اند از: (۱) رویکرد مبتنی بر یادگیری<sup>۲</sup> (توانمندی در یادگیری در جهت بهبود فرآیند زنجیره، یادگیری به‌عنوان ارزشی مبنایی در زنجیره و وجود رویکرد سرمایه‌گذاری به یادگیری و نه هزینه‌آور بودن آن)؛ (۲) رویکرد مبتنی بر نوآوری<sup>۳</sup> (نوآوری فنی برخاسته از نتایج پژوهش‌ها، پذیرش نوآوری‌ها در زنجیره، تشویق به نوآوری در فعالیت‌ها)؛ و (۳) رویکرد مبتنی بر کارآفرینی بین سازمانی<sup>۴</sup> (تأکید بر پژوهش و توسعه و رهبری فناورانه، سرعت در ارائه فنون اداری و فناوری‌های عملیاتی نوین، خطرپذیری بالای اعضای زنجیره، تلاش برای بیشترین بهره‌برداری از فرصت‌ها) (Hult, Ketchen, and Arrfelt 2007).

لی نیز در پایان‌نامه دکترای خود، معیارهای خاصی را برای نوع روابط اعضای زنجیره در محیط مدیریت دانش معرفی کرده است. یکی از معیارها، وجود اعتماد میان همکاران تجاری است. معیارهای بعدی، تعهد اعضا به هم و وجود چشم‌اندازی مشترک میان اعضاست (Li 2007). سامباسیوان، لوک، و عابدین - محمد نیز به فرهنگ توزیع دانش در میان اعضا، وجود هدف و چشم‌اندازی مشترک در میان اعضا، تعهد اعضا نسبت به هم، وجود اعتماد متقابل اعضا به هم، وجود ارتباطات مستمر و فراوان با هم، تصمیم‌گیری‌های مشترک در میان اعضا، و وجود رویکرد برد-برد در میان اعضای زنجیره اشاره داشتند (Sambasivan, Loke, and Abdin 2009). (Mohamed 2009).

جدول ۳، شاخص‌های انتخابی فرهنگ در زنجیره را که بیشترین فراوانی را در میان شاخص‌های بیان‌شده داشته‌اند، نشان می‌دهد.

- |                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1. collaborative experience   | 2. learning orientation        |
| 3. innovativeness orientation | 4. entrepreneurial orientation |

جدول ۳. شاخص‌های فرهنگ در زنجیره تأمین (جمع‌آوری توسط پژوهشگران)

پژوهشگران	شاخص
Li 2007,b; Sambasivan, Loke, and Abdin-Mohamed 2009; Vaccarro, Parente, and Veloso 2010	تأکید بر همکاری، مشارکت، و تعهد اعضا زنجیره نسبت به هم
Li 2007,b; Sambasivan, Loke, and Abdin-Mohamed 2009; Vaccarro, Parente, and Veloso 2010	تأکید بر روابط مبتنی بر اعتماد و برد-برد
Li 2007,b; Sambasivan, Loke, and Abdin-Mohamed 2009	وجود چشم‌اندازها و اهداف مشترک در میان اعضا
Hult, Ketchen, and Arrfelt 2007; Sambasivan, Loke, and Abdin-Mohamed 2009	تأکید بر یادگیری اعضا از طریق توزیع دانش در میان خود

سؤال ۳: شاخص‌های اصلی فرهنگ جهت توزیع و انتقال و اشتراک دانش در زنجیره تأمین کدامند؟

۲-۴. عملکرد زنجیره تأمین

زنجیره تأمین شامل تمام مراحل است که به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم در تحقق نیازهای مشتری مشارکت دارند (Chopra and Meindl 2007) و شامل طیفی از مشتریان نهایی تا تأمین‌کنندگان اولیه خواهد بود. در این زنجیره، سه جریان عمده اطلاعاتی و فیزیکی و پولی در حرکت است (Nurmilaakso 2007). هدف اصلی زنجیره تأمین را می‌توان دستیابی به بیشترین ارزش برای مشتری دانست (Chopra and Meindl 2007).

اندازه‌گیری عملکرد با گذشت زمان روز به روز به‌صورت وسیع‌تری مورد توجه قرار گرفته است. مهم این است که ارزیابی عملکرد زنجیره تأمین در گذشته بیشتر مبتنی بر هزینه/کارایی، سودمحوری، دوره‌های زمانی کوتاه‌مدت با شاخص‌های مجزا بود درحالی‌که با رقابتی شدن صنایع، رویکردهای نوینی برای ارزیابی عملکرد زنجیره تأمین مطرح شده است که از آن جمله می‌توان به ارزش‌محوری، مشتری‌محوری، دوره‌های زمانی بلندمدت، و استفاده از مجموعه شاخص‌های گروهی برای ارزیابی اشاره کرد (McCormack, Ladeira, and Valadares de Oliveira 2008).

اندازه‌گیری عملکرد زنجیره تأمین می‌تواند به حصول دستاوردهایی مانند ارتقاء انگیزه اعضا، بهبود همکاری، حل مسائل مدیریت، تأمین اطلاعات، و بازخورد مورد نیاز کمک نماید (Beaumont 1996; Brewer and Speh 2000; Bullinger, Kuhner, and Hoof 2002; Gunasekaran et al. 2004; Holmberg 2000; Morash 2001; Otto and Kotzab 2003; Tan, Lyman, and Wisner 2002). پس می‌توان گفت که ارزیابی عملکرد زنجیره تأمین، اقدامی است جهت

شناسایی نواحی بهبود در داخل نظام و تعیین اینکه آیا مسیر فعالیت‌ها ادامه پیدا کند یا اینکه دست به مهندسی مجدد بزنند (Bond 1999).  
 به‌طور کلی، می‌توان ارزیابی عملکرد زنجیره تأمین را اقدامی جهت بهبود اثربخشی زنجیره و درک جریان مستمر منابع در داخل آن (Fox, Barbyceanu, and Teigen 2000; Wong and Wong 2007) با هدف تولید محصولی با هزینه کمتر و تحویل به‌موقع محصول به مشتری و افزایش رضایت مشتری دانست (Chopra and Meindl 2007). در این پژوهش، شاخص‌های عملکرد زنجیره تأمین به دو دسته مالی و غیرمالی تقسیم‌بندی شده‌اند که جدول ۴ شاخص‌های مورد نظر را نشان می‌دهد.

جدول ۴. شاخص‌های عملکردی زنجیره تأمین

ابعاد عملکرد	شاخص ارزیابی	پژوهشگران
تسهیل‌های مالی	نرخ بازگشت سرمایه	(Bhagwat and Sharma 2007; Bechtel and Jayaram 1997; Xu, Li, and Wu 2009)
	کارایی فرایند تحویل محصول <sup>۱</sup>	(Bhagwat and Sharma 2007)
	هزینه تبادل و جابجایی اطلاعات	(Bhagwat and Sharma 2007)
	هزینه هر ساعت تولید و عملیات	(Bechtel and Jayaram 1997; Bhagwat and Sharma 2007)
تسهیل‌های غیرمالی	مدت زمان پاسخ‌دهی به تقاضای مشتریان	(Lai, Ngai, and Cheng 2002; Bhagwat and Sharma 2007; Kannan and Choon 2005; Davis 1993)
	مدت زمان تحویل محصول به مشتری <sup>۲</sup>	(Mabert and Venkataramanan 1998; Davis 1993; Holmberg 2000; Xu, Li, and Wu 2009; Cai et al 2009)
	کیفیت کالاها/ تحویل داده‌شده به مشتری	(Mabert and Venkataramanan 1998; Bhagwat and Sharma 2007; Kannan and Choon 2005; Cai et al 2009)
	مدت زمان ارسال سفارش از طرف تأمین‌کننده <sup>۳</sup> با توجه به نوع صنعت	(Holmberg 2000; Bhagwat and Sharma 2007; Xu, Li, and Wu 2009)
	شناسایی و تعیین نیازهای آینده مشتریان	(Mabert and Venkataramanan 1998; Kannan and Choon 2005)
	نوآوری تأمین‌کننده جهت کاهش هزینه‌ها	(Kim 2007; Bhagwat and Sharma 2007; Kannan and Choon 2005)
	همکاری تأمین‌کننده جهت حل مشکلات فنی	(Bhagwat and Sharma 2007; Kannan and Choon 2005; Graham et al. 1994; Maloni and Benton 1997)
	توانایی تأمین‌کننده جهت پاسخگویی به مشکلات کیفی	(Bhagwat and Sharma 2007)

سؤال ۴: شاخص‌های اصلی عملکردی زنجیره تأمین کدامند؟

1. delivery performance
2. delivery lead time
3. supplier lead time

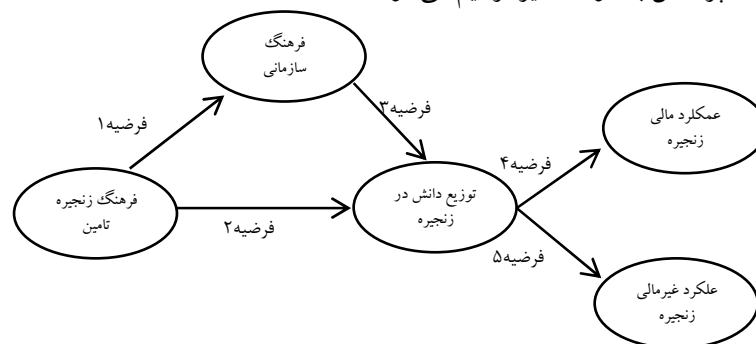
### ۳. روش پژوهش

#### ۱-۳. ساختار چندبعدی

یکی از قوی‌ترین و مناسب‌ترین روش‌های تجزیه و تحلیل داده‌ها در مجموعه پژوهش‌های علوم انسانی و علوم اجتماعی و علوم رفتاری، تجزیه و تحلیل چندمتغیره است. در این روش، از ساختارهایی چندبعدی برای ارائه مدل پیشنهادی خود استفاده می‌کنند. ساختاری را که شامل تعدادی از ویژگی‌های مرتبط با هم است و در حوزه‌های چندبعدی وجود دارد، ساختار چندبعدی می‌نامند و در مقایسه با مجموعه‌ای از ساختارهای یک‌بعدی مرتبط با هم، ابعاد یک ساختار چندبعدی می‌توانند با یک ساختار کلی مشخص شوند (Law, Wong, and Mobley 1998). اما، باید همیشه به یاد داشت که در مدل‌های ساختاری چندبعدی نخست باید ساختارهای چندبعدی و ابعادشان را در یک مدل یکسان گنجانند. دوم اینکه مدل باید فرضیه‌های مربوط به مسیر ارتباطی بین ساختار چندبعدی و ابعادشان را دربرگیرد و سوم اینکه تحلیل‌ها باید به بررسی قوت و تغییرپذیری ارتباطات بین ساختار چندبعدی و ابعادشان بپردازند (Edwards 2001).

#### ۲-۳. ساختار چندبعدی پژوهش

با توجه به اینکه در داخل هر زنجیره مجموعه‌ای از کسب و کارها وجود دارد که همگی طبق هدف اصلی مدیریت زنجیره فعالیت می‌کنند (Chopra and Meindl 2007)، این سطح مافوق با توجه به اهداف و فرهنگی که برای خود تعریف می‌کند، می‌تواند بر فرهنگ کسب و کارهای زیرمجموعه خود اثر بگذارد. از طرفی دیگر، هم طبق مرور صورت گرفته در ادبیات، فرهنگ بر توزیع دانش اثرگذار خواهد بود و توزیع دانش نیز بر نوع عملکرد مؤثر خواهد بود. با توجه به توضیحات ارائه‌شده و شرایط لازم برای ساختارهای چندبعدی، ساختار چندبعدی پژوهش به صورت زیر ترسیم می‌شود:



شکل ۱. ساختار چندبعدی پژوهش

### ۳-۳. متغیرها و فرضیه‌های پژوهش

با توجه به ساختار چندبعدی شکل ۱، می‌توان شاخص‌های مربوط به فرهنگ زنجیره تأمین را به‌عنوان متغیر مستقل، شاخص‌های مربوط به فرهنگ سازمانی و توزیع دانش در زنجیره را به‌عنوان متغیرهایی با ماهیت وابسته، و شاخص‌های عملکرد مالی و غیرمالی را متغیرهای وابسته پژوهش معرفی نمود.

بنابراین، می‌توان فرضیه‌های پژوهش را به‌صورت زیر بیان نمود:

**فرضیه ۱:** فرهنگ زنجیره تأمین، تأثیر معنی‌داری بر فرهنگ سازمانی دارد.

**فرضیه ۲:** فرهنگ زنجیره تأمین، تأثیر معنی‌داری بر توزیع دانش در زنجیره دارد.

**فرضیه ۳:** فرهنگ سازمانی، تأثیر معنی‌داری بر توزیع دانش در زنجیره دارد.

**فرضیه ۴:** توزیع دانش در زنجیره، تأثیر معنی‌داری بر عملکرد مالی زنجیره تأمین دارد.

**فرضیه ۵:** توزیع دانش در زنجیره، تأثیر معنی‌داری بر عملکرد غیرمالی زنجیره تأمین دارد.

### ۳-۴. روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از باب نتایج، کاربردی و از منظر متغیر، شامل متغیرهای کیفی است و در دسته پژوهش‌های توصیفی - علی قرار می‌گیرد و به‌صورت پیمایشی انجام می‌شود. ابزار مورد استفاده در این پژوهش، پرسشنامه‌هایی براساس طیف پنج‌تایی لیکرت است و قلمرو مکانی پژوهش شامل مجموعه شرکت‌های تولیدکننده، تأمین‌کننده، و ارائه‌کننده خدمات پس از فروش (در لایه‌های اول زنجیره تأمین) در صنعت خودروسازی ایران و قلمرو زمانی پژوهش نیز سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۰ است.

### ۳-۵. جامعه و نمونه آماری

با توجه به اینکه واحد تجزیه و تحلیل این پژوهش، زنجیره تأمین صنعت خودروسازی است، جامعه آماری از میان شرکت‌های فعال در زنجیره تأمین صنعت خودروسازی و شامل کارشناسان مرتبط با زنجیره تأمین سازمان‌های قلمرو مکانی پژوهش است. کارشناسان و متخصصانی که در این بخش، جامعه آماری پژوهش را تشکیل می‌دهند، از بین افرادی که دست‌کم سه سال سابقه کار در زمینه مدیریت قلمرو مجموعه سازمان‌های تحت بررسی و دست‌کم یک ویژگی از خصوصیات زیر را دارا باشند، انتخاب می‌شوند:

الف) دارای مدرک تحصیلی دانشگاهی (کارشناسی و بالاتر) در رشته‌های فنی، مدیریت،

و اقتصاد باشند؛

ب) دارای گزارش‌ها، پژوهش‌ها یا مقالات علمی در حوزه‌های مدیریت دانش، مدیریت زنجیره تأمین، و ارزیابی عملکرد زنجیره تأمین باشند؛ و

ج) فعالیت اجرایی آنها در سازمان خود، مرتبط با زنجیره تأمین و یا مدیریت دانش باشد.

نمونه آماری موجود در این بخش، از میان شرکت‌های فعال در زنجیره تأمین دو شرکت بزرگ ایران خودرو و سایپا برگزیده شده است. دلیل اصلی این انتخاب این است که بیشتر سهم بازار خودروی ایران در اختیار این دو شرکت معتبر خودروسازی بوده و سابقه فعالیت این دو شرکت از شرکت‌های دیگر در این صنعت بیشتر است (شفیعی نیک آبادی ۱۳۸۸). بنابراین، نمونه‌گیری از کارشناسان مرتبط با موضوع پژوهش در این دو شرکت صورت گرفته است.

از آنجا که موضوع پژوهش از موضوعات جدید و تازه مطرح شده در صنایع است و تعداد افراد پاسخ‌دهنده مطلوب و مرتبط برای پاسخگویی محدود است، نمونه‌ها به نحوی قضاوتی و هدفمند انتخاب شده و سعی شده است تعداد پاسخ‌دهندگان علاوه بر معیارهای مطرح شده در جامعه آماری، براساس قابلیت پاسخ‌دهی نرم‌افزار لیزرل نیز تعیین شود.

### ۶-۳. روایی و پایایی پژوهش

در این پژوهش، برای بررسی روایی محتوایی جهت ارزیابی کفایت و دقت مؤلفه‌ها در مدل معرفی شده در پژوهش، ابتدا از مرور ادبیات استفاده شد و سپس، اصلاحات و جرح و تعدیلات مربوط به شاخص‌ها براساس میزان فراوانی بیان شده در ادبیات پژوهش و در نهایت، توسط سه نفر از اساتید دانشگاه در رشته مدیریت صنعتی و سه نفر از خبرگان صنعت با سابقه کاری بالای ۵ سال صورت گرفته است. از روایی عاملی نیز (که از طریق تحلیل عاملی تأییدی در نرم‌افزار لیزرل به دست می‌آید)، برای سنجش روایی سازه استفاده شده است. همچنین در این پژوهش، از روش سازگاری درونی اجزا (آلفای کرونباخ)، برای بررسی پایایی استفاده شده است.

### ۷-۳. روش گردآوری و تحلیل داده‌ها

روش و ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش، کتابخانه‌ای-میدانی بوده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و پاسخگویی به سؤالات و فرضیه‌های پژوهش، از دو نرم‌افزار SPSS 18 و نرم‌افزار لیزرل (نسخه ۸.۵۴) استفاده شده است.

#### ۴. یافته‌های پژوهش

##### ۴-۱. یافته‌های توصیفی پژوهش

طبق اطلاعات جمعیت‌شناختی به‌دست‌آمده از پرسشنامه‌ها، ۵۱ درصد افراد دارای تحصیلات تکمیلی هستند و ۹۰ درصد آنها نیز دارای سابقه کاری بالای ۵ سال فعالیت در زنجیره تأمین صنعت خودرو هستند (حدود ۱۸ درصد از پاسخ‌دهندگان سابقه کاری بالای ۱۵ سال را داشتند).

از میان ۱۳۰ پرسشنامه توزیع‌شده، ۱۲۰ پاسخنامه دریافت شد و فقط ۱۱۵ پاسخنامه به‌صورت کامل تکمیل شده بود (نرخ پاسخ ۸۸ درصد بود). ۷۵ پرسشنامه به زنجیره تأمین شرکت ایران خودرو و ۴۰ پرسشنامه به زنجیره تأمین شرکت سایپا تعلق داشت.

##### ۴-۲. یافته‌های استنباطی پژوهش

##### ۴-۲-۱. بررسی شاخص کفایت نمونه‌گیری و تحلیل عاملی تأییدی

تحلیل عاملی پایه و اساسی برای ایجاد یک مجموعه جدید از متغیرها که ویژگی و ماهیت متغیرهای اصلی را در تعداد کمتری از این متغیرها ایجاد می‌کند، ارائه می‌دهد (Kline 1998). در این روش، مسائل مرتبط با تعداد زیاد متغیرها و یا وابستگی زیاد میان آنها می‌توانند به‌طور اساسی توسط جایگزینی متغیرهای جدید کاهش یابند.

در این پژوهش، هدف از به‌کارگیری تحلیل عاملی، کاهش مؤلفه‌های ابعاد موجود در پژوهش، جهت شناسایی مؤلفه‌هایی با اهمیت بالاتر است. شاخص‌هایی که دارای بار عاملی کمتر از ۰/۴ باشند، شاخص‌هایی با کمترین اهمیت، برای ساختار چندبعدی پژوهش هستند (حنفی‌زاده و رحمانی ۱۳۸۹). پیش از انجام تحلیل عاملی، باید آزمون KMO جهت حصول اطمینان از کفایت نمونه‌گیری انجام شود. مؤمنی (۱۳۸۶) مقدار مناسب برای این شاخص را بالای ۰/۶ می‌داند.

با توجه به اطلاعات جدول ۵، می‌توان متوجه شد که کدام‌یک از شاخص‌های موجود در پژوهش مورد تأیید قرار گرفته است. همچنین، میزان پایایی برای هر بعد به‌صورت مجزا محاسبه شده است و از آنجا که همگی بالای ۰/۷ هستند، می‌توان پایایی پژوهش را مورد تأیید قرار داد. همچنین، کفایت نمونه‌گیری نیز مورد تأیید قرار گرفته است.



جدول ۵. تحلیل‌های استنباطی ساختار چندبعدی پژوهش

ابعاد	مؤلفه‌ها	بار عاملی	تأیید یا رد مؤلفه	t-value	آلفای کرونباخ	KMO
توزیع، اشتراک و انتقال دانش	وجود تیم‌ها و جلسات بین وظیفه‌ای در جهت بررسی روندهای مختلف در بازار و زنجیره	۰.۵۳	تأیید	۰.۷۱	۰.۸۴	۰.۸۷
	وجود ابزارها، شبکه‌های ارتباطی و نظام‌های اطلاعاتی مناسب و مرتبط جهت تسهیل ارتباطات و تسهیم اطلاعات در میان اعضای زنجیره	۰.۷۲	تأیید	۰.۴۹		
	ایجاد گروه‌های غیررسمی و شبکه‌های انسانی (همچون حلقه‌های کیفیت)	۰.۵۱	تأیید	۰.۷۳		
	وجود فرهنگ قوی و باز جهت تسهیم اطلاعات و پذیرش مشاوره	۰.۶۵	تأیید	۰.۵۷		
	اشتراک اطلاعات فنی - تخصصی با تأمین‌کنندگان و اعضای لجستیک	۰.۶۲	تأیید	۰.۶۲		
	تشویق و حمایت مدیریت در اشتراک و تسهیم دانش و اطلاعات	۰.۶۸	تأیید	۰.۵۴		
	استفاده و به‌روزرسانی پایگاه‌های داده‌ای و ذخائر دانشی متفاوت جهت بهبود کیفیت فرآیند	۰.۵۴	تأیید	۰.۷۱		
	وجود ارتباطات سازمانی دوطرفه میان مدیران ارشد و اعضا	۰.۷۲	تأیید	۰.۴۹		
	فرهنگ زنجیره تأمین	تأکید بر همکاری، مشارکت و تعهد اعضا زنجیره نسبت به هم	۰.۸۱	تأیید		
تأکید بر روابط مبتنی بر اعتماد و برد-برد		۰.۹	تأیید	۰.۱۹		
وجود چشم‌اندازها و اهداف مشترک در میان اعضا		۰.۸۴	تأیید	۰.۲۹		
تأکید بر یادگیری اعضا از طریق توزیع دانش در میان خود		۰.۷۵	تأیید	۰.۴۴		
فرهنگ سازمانی	میل به نظم	۰.۴۷	تأیید	۰.۷۸	۰.۸۱	۰.۸۸
	قدرت و اقتدارگرایی	۰.۱۵	رد	۰.۹۸		
	تحلیل و کنترل مستمر خروجی‌های قابل پیش‌بینی	۰.۵۶	تأیید	۰.۶۸		

←



	وجود اعتماد متقابل بین مدیریت و اعضا	۰.۷۶	تأیید	۰.۴۳		
	احترام و ارتباطات صادقانه	۰.۷۷	تأیید	۰.۴۱		
	تمایل به توانمندسازی کارکنان	۰.۷۹	تأیید	۰.۳۸		
	انجام کارها به صورت تیمی	۰.۷۵	تأیید	۰.۴۴		
	میل به نوآوری و انجام تغییرات	۰.۸۲	تأیید	۰.۳۳		
	تأکید بر طراحی و آزمون ایده‌ها و مفاهیم جدید	۰.۷۶	تأیید	۰.۴۲		
	تأکید بر ارائه چشم‌اندازها	۰.۷۱	تأیید	۰.۵۰		
	تأکید بر تکمیل وظایف و دستیابی به اهداف	۰.۲۱	رد	۰.۹۶		
	توجه به رقابت‌پذیری	۰.۷۱	تأیید	۰.۴۹		
	تأکید بر معیارهای سودمحور	۰.۳۸	رد	۰.۸۵		
عملکرد مالی زنجیره تأمین	نرخ بازگشت سرمایه	۰.۳۴	رد	۰.۸۸	۰.۷۵	۰.۶۵
	کارایی فرایند تحویل محصول	۰.۵۸	تأیید	۰.۶۶		
	هزینه تبادل و جابجایی اطلاعات	۰.۵۳	تأیید	۰.۷۱		
	هزینه هر ساعت تولید و عملیات	۰.۵۱	تأیید	۰.۷۴		
عملکرد غیر مالی زنجیره تأمین	مدت زمان پاسخدهی به تقاضای مشتریان	۰.۶۱	تأیید	۰.۶۳	۰.۸۸	۰.۸۶
	مدت زمان تحویل محصول به مشتری	۰.۶۹	تأیید	۰.۵۳		
	کیفیت کالاهای تحویل داده شده به مشتری	۰.۸	تأیید	۰.۳۶		
	مدت زمان ارسال سفارش از طرف تأمین کننده با توجه به نوع صنعت	۰.۶۱	تأیید	۰.۶۳		
	شناسایی و تعیین نیازهای آینده مشتریان	۰.۶۷	تأیید	۰.۵۵		
	نوآوری تأمین کننده جهت کاهش هزینه‌ها	۰.۷۸	تأیید	۰.۳۹		
	همکاری تأمین کننده جهت حل مشکلات فنی	۰.۷۱	تأیید	۰.۵		
	توانایی تأمین کننده جهت پاسخگویی به مشکلات کیفی	۰.۸	تأیید	۰.۳۶		

میزان مطلوب:  $X^2/df \leq 4$  (Hu and Bentler 1995);  $RMSEA \leq 0.06$  (Hu and Bentler 1995);

حنفی‌زاده و رحمانی ۱۳۸۹ و هومن (۱۳۸۷)  $GFI \& AGFI \geq 0.9$

برازش مدل ساختار چندبعدي پژوهش:  $X^2/df = RMSEA = 0.66$   $GFI = 0.95$   $AGF = 0.92$

با توجه به اطلاعات جدول ۵ می‌توان مشخص کرد که کدام یک از شاخص‌ها در هر کدام از ابعاد، دارای بیشترین اهمیت هستند و مورد تأیید قرار گرفته‌اند (جواب به سؤالات

پژوهش). همچنین، با توجه به اینکه شاخص‌های مختلف برای برازش مدل، با مقدار مطلوب آنها متناسب است، می‌توان نتیجه گرفت که ساختار چندبعدی این پژوهش، از برازش مناسبی در صنعت خودروسازی برخوردار است و روایی سازه پژوهش مورد تأیید قرار خواهد گرفت.

#### ۴-۲-۲. ارزیابی عدم وجود هم‌خطی بین متغیرهای موجود در مدل ساختاری پژوهش

قبل از ورود به تحلیل مسیر، باید عدم وجود هم‌خطی بین متغیرهای موجود در مدل ساختاری را مورد تأیید قرار داد. از آنجا که توزیع دانش تحت تأثیر دو متغیر فرهنگ سازمانی و فرهنگ زنجیره تأمین است، متغیرهای عملکردی زنجیره تأمین نیز تحت تأثیر سه متغیر فرهنگ زنجیره و فرهنگ سازمانی و توزیع دانش هستند. از آنجا که بیش از یک متغیر بر متغیر بعدی در مدل تأثیر می‌گذارد، موظف به بررسی هم‌خطی بین متغیرهای اثرگذار در ساختار چندبعدی هستیم. برای این مهم، از شاخص تورم واریانس<sup>۱</sup> (کوچکتر - مساوی با ۱۰) و تلورانس (بالا تر از ۰/۱) (Hair et al. 1995) استفاده می‌کنیم.

#### جدول ۶. بررسی عدم هم‌خطی بین متغیرهای موجود در ساختار چندبعدی پژوهش

شاخص تورم واریانس	تلورانس	
۲.۳۴۲	۰.۴۲۷	فرهنگ زنجیره تأمین
۲.۵۸۷	۰.۳۸۷	فرهنگ سازمانی
۱.۷۷۹	۰.۵۶۲	توزیع و اشتراک و انتقال دانش

با توجه به جدول ۶، از آنجایی که شرط‌های بیان‌شده برقرار است، پس امکان تحلیل مسیر وجود خواهد داشت.

#### ۴-۲-۳. تحلیل مسیر

بعد از بررسی عدم وجود هم‌خطی، از تحلیل مسیر، برای بررسی و تأیید وجود رابطه علی بین متغیرها (بررسی فرضیه‌ها) استفاده شده است. با استفاده از این فن، میزان اثرگذاری هر یک از متغیرهای اثرگذار بر دیگر متغیرها، طبق مدل ساختاری پژوهش، مشخص خواهد شد. جدول ۷ تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم موجود در ساختار چندبعدی پژوهش را نشان می‌دهد (متغیرهای اثرگذار در ستون و متغیرهای تأثیرپذیر در ردیف‌ها آمده‌اند).

1. Variance Inflation Factor (VIF)

با توجه به نتایج موجود در جدول ۷، می‌توان نتیجه گرفت که فرضیه‌های پژوهش مورد تأیید قرار گرفته‌اند. اما در میان این فرضیه‌ها، کمترین معنی‌داری مربوط به فرضیه تأثیرگذاری فرهنگ زنجیره بر توزیع و اشتراک و انتقال دانش در زنجیره تأمین است، چرا که تأثیر مستقیم فرهنگ زنجیره بر توزیع و اشتراک و انتقال دانش در زنجیره تأمین بسیار کم است (حدود ۱۸ درصد).

جدول ۷. تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم در میان ابعاد مختلف ساختار چندبعدی پژوهش (با اطمینان ۹۵ درصد)

فرهنگ	فرهنگ زنجیره تأمین			فرهنگ سازمانی			توزیع و اشتراک و انتقال دانش		
	تأثیر کل	تأثیر مستقیم	تأثیر غیرمستقیم	تأثیر کل	تأثیر مستقیم	تأثیر غیرمستقیم	تأثیر کل	تأثیر مستقیم	تأثیر غیرمستقیم
	فرهنگ سازمانی	۰.۸۴	۰.۸۴	---					
توزیع و اشتراک و انتقال دانش	۰.۷۳	۰.۱۸	۰.۵۵	۰.۶۶	۰.۶۶	---			
عملکرد مالی	۰.۵۶	---	۰.۵۶	۰.۵۱	---	۰.۵۱	۰.۷۸	۰.۷۸	---
عملکرد غیرمالی	۰.۶۳	---	۰.۵۶	۰.۵۷	---	۰.۵۷	۰.۸۶	۰.۸۶	---

### ۵. بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی پژوهش، ارائه ساختاری چندبعدی جهت تبیین اثرگذاری انواع فرهنگ بر توزیع دانش در زنجیره تأمین صنعت خودرو است. تحلیل عاملی پژوهش نشان داد که تمامی شاخص‌های توزیع دانش در زنجیره دارای اهمیت هستند. اما در این میان، دو شاخص وجود ابزارها، شبکه‌های ارتباطی، و نظام‌های اطلاعاتی مناسب و مرتبط جهت تسهیل ارتباطات و تسهیم اطلاعات در میان اعضای زنجیره و وجود ارتباطات سازمانی دوطرفه میان مدیران ارشد و اعضا از مهم‌ترین شاخص‌های انتقال و اشتراک و توزیع دانش در زنجیره تأمین صنعت خودرو محسوب می‌شوند. یافته‌ها نشان می‌دهد که عامل "ارتباطات" چه در داخل شرکت و چه در میان اعضای زنجیره تأمین، مهم‌ترین عامل در انتقال و اشتراک و توزیع دانش در زنجیره تأمین است. در این پژوهش، با توجه به مطالعات فاولست و همکاران (Fawcett et al. 2007) توانستیم نشان دهیم که عامل ارتباطات، نسبت به عامل تمایلات در توزیع دانش در زنجیره تأمین، اهمیت بیشتری دارد.

در میان شاخص‌های مطرح‌شده برای فرهنگ سازمانی، شاخص‌های قدرت و اقتدارگرایی، تحلیل، و کنترل مستمر خروجی‌های قابل پیش‌بینی، و تأکید بر وظایف و دستیابی به اهداف، کمترین اهمیت را در میان دیگر شاخص‌ها دارند. این موارد نشان می‌دهد که وجود عواملی که باعث ایجاد یک رابطه بالا به پایین و مبتنی بر سلسله مراتب و فرماندهی است، بر توزیع دانش اثر منفی خواهد داشت. جالب توجه این است که مواردی مورد تأیید قرار گرفته‌اند و دارای اهمیت بالایی هستند که مرتبط با ارتباطات و آزادی عمل فرد در انجام امور هستند. پژوهشگرانی همچون لین (Lin 2008)، پیلانیا (Pillania 2006) و دنیسون (Denison 2006) معتقدند عوامل فرهنگی باز و حمایتی و تشویقی نیز نسبت به شاخص‌های فرهنگی و سختگیرانه‌تر و یا یک‌طرفه و یا سلسله مراتبی، در توزیع دانش اهمیت بیشتری دارند.

در مورد معیارهای عملکردی، معیارهای غیرمالی از اهمیت بیشتری نسبت به معیارهای مالی برخوردارند. نکته قابل توجه این است که معیارهای بااهمیت در عملکرد زنجیره تأمین مرتبط با معیارهای کیفی هستند (کیفیت کالاهای تحویل داده‌شده به مشتری و توانایی تأمین‌کننده جهت پاسخگویی به مشکلات کیفی). همین امر نشان می‌دهد که کارشناسان صنعت خودرو معتقدند که انتقال و اشتراک و توزیع دانش در یک بستر فرهنگی دانش‌محور در میان اعضای زنجیره و در داخل سازمان می‌تواند بیشتر از همه به ارتقای کیفیت کمک کند و در نهایت، همین امر می‌تواند منجر به ارتقای محصولات در بازار و در نهایت، رضایت هرچه بیشتر مشتری شود.

نتایج تحلیل مسیر نشان داد که فرهنگ زنجیره بیشترین تأثیر خود را بر روی فرهنگ سازمانی خواهد گذاشت. همین امر نشان می‌دهد که نوع فرهنگ سازمانی از نوع فرهنگی که در میان اعضای زنجیره وجود دارد، تبعیت و پیروی می‌کند. اما، این فرهنگ سازمانی است که بیشترین تأثیر را بر توزیع و انتقال و اشتراک دانش در میان اعضای زنجیره دارد. بنابراین، باید با سرمایه‌گذاری هر چه بیشتر بر مؤلفه‌های کلیدی در فرهنگ زنجیره تأمین، فرهنگ سازمانی را ارتقا داد تا از این طریق بتوان توزیع دانش را در زنجیره بهبود بخشید.

نکته دیگری که در یافته‌های پژوهش جلب توجه می‌کند این است که ساختار چندبعدی پژوهش برای ارتباط بین ابعاد مختلف فرهنگ با توزیع دانش، بیشترین اثرگذاری را بر عملکرد غیرمالی، به‌ویژه شاخص‌های کیفی در زنجیره دارد. همین امر، نشان‌دهنده این است که توزیع هر چه بهتر دانش در میان اعضای زنجیره می‌تواند عوامل مرتبط با موضوع کیفیت را در میان اعضای زنجیره بهبود دهد.

با توجه به رویکرد جدید این پژوهش و نوآوری آن در ارائه ساختاری چندبعدی برای فرهنگ، یافته‌های پژوهش نیز دلیل دیگری بر جنبه نوآوری این پژوهش محسوب می‌شود، به نحوی که با مرور صورت گرفته در پژوهش‌های پیشین، پژوهش خاصی که به این روابط توجه کرده باشد، مشاهده نشد. پژوهشگران آتی می‌توانند در ادامه این پژوهش، در کنار موضوع فرهنگ، دیگر عوامل سازمانی و یا مرتبط با زنجیره تأمین را لحاظ کنند و تأثیر آنها را بر ابعاد مختلف مدیریت دانش بسنجند و در مقایسه با هم، مهم‌ترین عوامل سازمانی و مرتبط با زنجیره تأمین را شناسایی نمایند.

## ۶. منابع

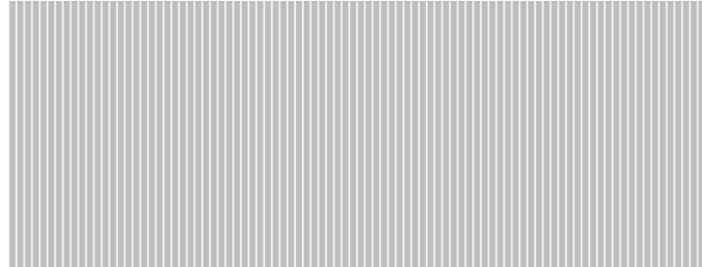
- حنفی‌زاده، پیام، و آرزو رحمانی. ۱۳۸۹. روش پژوهش ساختارهای چندبعدی. تهران: انتشارات ترمه.
- شفیعی نیک‌آبادی، محسن. ۱۳۸۸. مدلی برای کسب و کار الکترونیکی شرکت‌های هلدینگ با ساختار غیرهمسان-زنجیره ای (مطالعه موردی: صنعت خودرو)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی، دانشکده مدیریت و حسابداری.
- مؤمنی، منصور. ۱۳۸۶. تحلیل‌های آماری با استفاده از SPSS. تهران: نشر کتاب نو.
- هومن، حیدرعلی. ۱۳۸۷. مدلیابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم‌افزار لیزرل. تهران: انتشارات سمت.
- Albescu, F., I. Punga, and D. Paraschiv. 2008. Business intelligence & knowledge management technological support for strategic management in knowledge based economy. *Revista Informatica Economica* 4 (48): 91-94.
- Allameh, S. M., S. M. Zare, and S. M. R. Davoodi. 2011. Examining the impact of KM enablers on knowledge management processes. *Procedia Computer Science* 3: 1211-1223.
- Batagan, L. 2008. Knowledge dynamics and economy growth. *Revista Informatica Economica* 4 (48): 27-30.
- Beamont, B. M. 1996. *Performance measures in supply chain management, proceedings of the agile and intelligent manufacturing symposium*. New York: Rensselaer Polytechnic Institute.
- Bechtel, C., and J. Jayaram. 1997. Supply chain management: A strategic perspective. *International Journal of Logistics Management* 8 (1): 15-34.
- Bhagwat, M. and M. K. Sharma. 2007. Performance measurement of supply chain management: A balanced scorecard approach. *Computer and Industrial Engineering* 53 (1): 43-62.
- Bond, T. C. 1999. The role of performance measurement in continuous improvement. *International Journal of Operations and Production Management* 19 (12): 1318-1334.
- Brewer, P. C. and T. W. Speh. 2000. Using the balanced scorecard to measure supply chain performance. *Journal of Business Logistics* 21 (1): 75-92.
- Bullinger, H. J., M. Kuhner and A.V. Hoof. 2002. Analyzing supply chain performance using a balanced measurement method. *International Journal of Production Research* 40 (15): 3533-3543.
- Cai, J., X. Liu, Z. Xiao, and J. Liu. 2009. Improving SCM management: A systematic approach to analyzing iterative KPI accomplishment, *Decision Support Systems* 46 (2): 512-521.
- Cameron, K. S., and R. E. Quinn. 1998. *Diagnosing and changing organizational culture based on the competing values framework*. Addison Wesley Longman.
- Chang, S. E., and S-H. Lin. 2007. Exploring organizational culture for information security management. *Industrial Management & Data Systems* 107 (3): 438-458.

- Chen, M-Y., M-J.Huang, and Y-C. Cheng. 2009. Measuring knowledge management performance using a competitive perspective: An empirical study. *Expert Systems with Applications* 36 (4): 8449–8459.
- Chopra, S., and P. Meindl. 2007. *Supply chain management*. New Jersey: Prentice-Hall publication.
- Christmann, A., and S. Van-Aelst. 2006. Robust estimation of Cronbach's Alpha. *Journal of Multivariate Analysis* 97 (7): 1660-1674.
- DanaeeFard, H., M. Selseleh. 2010. Measuring knowledge management cycle: Evidence from Iran. *European Journal of Scientific Research* 41 (2): 297-309.
- Davis, T. 1993. Effective supply chain management. *Sloan Management Review* 34 (4): 35–46.
- Denison, D., 2006, *Organizational culture and effectiveness*.  
www.denisonculture.com/documents/organizationalCulture.pdf (accessed 7 May 2008).
- Edwards, J. R. 2001. Multidimensional constructs in organizational behavior research: An integrative analytical framework, *Organizational Research Methods* 4 (2): 144-192.
- Fawcett, E. S., P. Osterhaus, M. G. Magnan, C. J. Brau, and W. M. McCarter. 2007. Information sharing and supply chain performance: The role of connectivity and willingness. *Supply Chain Management: An International Journal* 12 (5): 358–368.
- Fink, K., and C. Ploder. 2007. A comparative study of knowledge processes and methods in Austrian and Swiss SMEs. In *Proceedings of the 15<sup>th</sup> European Conference on Information Systems (ECIS2007)*, H. Österle, J. Schelp, and R. Winter (Eds.), 704-716. <http://is2.lse.ac.uk/asp/aspectis/20070049.pdf> (accessed 9 Oct. 2012).
- Fox, M. S., M. Barbyceanu, and R. Teigen. 2000. Agent-oriented supply chain management. *International Journal of Flexible Manufacturing Systems* 12 (2/3): 165-188.
- Fugate, S. B., S. P. T. Tank, and T. J. Mentzer. 2009. Linking improved Knowledge management to operational and organizational performance. *Journal of Operations Management* 27 (3): 247-264.
- Gerami, M. 2010. Knowledge management. *International Journal of Computer Science and Information Security* 7 (2):234-238.
- Girdauskienė, L., and A. Savanevičienė. 2007. Influence of knowledge culture on effective knowledge transfer. *Engineering Economics* 4 (54): 36-43.
- Goldoni, V., and M. Oliveira. 2010. Knowledge management metrics in software development companies in Brazil. *Journal of Knowledge Management* 14 (2): 301-313.
- Graham, T. S., P. J. Daugherty, and W. N. Dudley. 1994. The long term strategic impact of purchasing partnerships, *International Journal of Purchasing and Materials Management* 30 (4): 13–18.
- Gray, J. H. and I. L. Densten. 2005. Towards an integrative model of organizational culture and knowledge management. *International Journal of Organisational Behaviour* 9 (2): 594-603.
- Gunasekaran, A., C. Patel, E. Ronald, and E. McGaughey. 2004. A framework for supply chain performance measurement. *International Journal of Production Economics* 87 (3): 333-47.
- Hair J. F., R. E. Anderson, , R. L. Tatham, and W. C. Black. 1995. *Multivariate Data Analysis*. Prentice Hall, NJ: Englewood Cliffs.
- Holmberg, S. 2000. A system perspective on supply chain measurements. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* 30 (10): 847-868.
- Hu, L. T., and P. M. Bentler. 1995. *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications evaluating model fit*. R. H. Hoyle, Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hult, G. T. M., D. J. Ketchen Jr, and M. Arrfelt. 2007. Strategic supply chain management: Improving performance through a culture of competitiveness and knowledge development. *Strategic Management Journal* 28 (10): 1035-1052.
- Hult, G., D. J. Ketchen, S. F. Stanley. 2004. Information processing, knowledge development, and strategic supply chain performance. *Academy of Management Journal* 47 (2): 241–253.
- Jacobs, J. E., and G. Roodt. 2011. The mediating effect of Knowledge sharing between organizational culture and turnover intentions of professional nurses. *SA Journal of Information Management* 13 (1): 1-6.

- Kangas, L. M. 2009. Assessing the value of the relationship between organizational culture types and knowledge management initiatives. *Journal of Leadership Studies* 3 (1): 29-38.
- Kannan, V. R. and K. Choon. 2005. Just in time, total quality management and supply chain management: Understanding their linkages and impact on business performance. *Omega* 33 (2): 153-162.
- Kim, S. W. 2007. Organizational structures and the performance of supply chain management. *International Journal of Production Economics* 106 (2): 323-345.
- Kline, R. B. 1998. *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. NY: The Guilford Press.
- Kongpichayanond, P. 2009. Knowledge management for sustained competitive advantage in mergers and acquisitions. *Advances in Developing Human Resources* 11 (3): 375-387.
- Lai, K-H, E. W. T. Ngai, T. C. Cheng. 2002. Measures for evaluating supply chain performance in transport logistics, *Transportation Research Part E-Logistics and Transportation Review* 38 (6): 439-456.
- Lai, M-F., and G-G. Lee. 2007. Relationships of organizational culture toward knowledge activities. *Business Process Management Journal* 13 (2): 306-322.
- Law K. S., C. Wong, and W. H. Mobley. 1998. Toward a taxonomy of multidimensional constructs. *Academy of Management Review* 23 (4): 741-755
- Leibowitz, J., and Y. Chen. 2001. Developing knowledge-sharing proficiencies: building a supportive culture for knowledge-sharing. *Knowledge Management Review* 3 (6): 12-15.
- Li, Y. 2007. A research model for collaborative knowledge management practice, supply chain integration and performance, Dissertation, College of Graduate Studies, the University of Toledo.
- Liao, C., S-H. Chuang, and P-L. To. 2011, How knowledge management mediates the relationship between environment and organizational structure, *Journal of Business Research* 64 (7): 728-736.
- Liao, S-H., and C-C. Wu. 2009. the Relationship among knowledge management, organizational learning, and organizational performance. *International Journal of Business and Management* 4 (4): 64-76.
- Lilleoere, A-M., and E. H. Hansen. 2011. Knowledge-sharing enablers and barriers in pharmaceutical research and development. *Journal of Knowledge Management* 15 (1): 53-70.
- Lin, W-B. 2008. The effect of knowledge sharing model. *Expert Systems with Applications* 34 (2): 1508-1521.
- Mabert, V. A., and M. A. Venkataraman. 1998. Special research focus on supply chain linkages: Challenges for design and management in the 21st century. *Decision Sciences* 29 (3): 537-552.
- Maloni, M., and W. Benton. 1997. Supply chain partnerships: Opportunities for operations research. *Operations Research* 101 (3): 419-429.
- Massa, S., and S. Tsesta. 2009. A knowledge management approach to organizational competitive advantage: Evidence from the food sector. *European Management Journal* 27 (2): 129-141.
- McCormack, K., M. B. Ladeira, and M. P. Valadares de Oliveira. 2008. Supply Chain maturity and performance in Brazil. *Supply Chain Management: An International Journal* 13 (4): 272-282.
- Morash, E. A. 2001. Supply chain strategies, capabilities and performance. *Transportation Journal* 41 (1): 37-54.
- Nayir, Z. D., and U. Uzuncarsli. 2008. A cultural perspective on knowledge management: The success story of Sarkuysan company. *Journal of Knowledge Management* 12 (2): 141-155.
- Nevo, D. and Y. E. Chan. 2007. A Delphi of knowledge management systems: scope of requirements. *Information & Management* 44 (6): 583-597.
- Nguyen, N. H., and S. Mohamed. 2011. Leadership behaviors, organizational culture and knowledge management practices: An empirical investigation. *Journal of Management Development* 30 (2): 206-221.
- Nonaka, I., and H. Takeuchi. 1995. *The Knowledge Creating Company*. NY: Oxford University Press.
- Nurmilaakso, J. M. 2007. XML – based e-business frame works and supply chain integration. Doctoral Dissertation, Helsinki University of Technology.



- Otto, A. and H. Kotzab. 2003. Does supply chain management really pay? Six perspectives to measure the performance of managing a supply chain. *European Journal of Operational Research* 144 (2): 306-320.
- Pillania, K. R. 2006. State of organizational culture for knowledge management in Indian industry. *Global Business Review* 7 (1): 120-135.
- Sambasivan, M., S-P. Loke, Z. Abdin-Mohamed. 2009. Impact of knowledge management in supply chain management: A study in Malaysian manufacturing companies. *Knowledge and Process Management* 16 (3): 111-123.
- Sedera, D., and G. G. Gable. 2010. Knowledge management competence for enterprise system success. *Journal of Strategic Information Systems* 19 (4): 296-306.
- Serrat, O. 2008. Notions of knowledge management. *Knowledge Solutions* 18: 1-12.
- Tan, K. C., S. B. Lyman, and J. D. Wisner. 2002. Supply chain management: a strategic perspective. *International Journal of Operations & Production Management* 22 (6): 614-631.
- Vaccaro, A., R. Parente, and M. F. Veloso. 2010. Knowledge management tools, inter organizational relationships, innovation and firm performance. *Technological Forecasting & Social Change* 77 (7): 1076-1089.
- Wallach, E. J. 1983. Individual and organizations: the culture match. *Training and Development Journal* 2: 45-76.
- Wong, P. W. and K. Y. Wong. 2007. Supply chain performance measurement system using DEA modeling. *Industrial Management and Data Systems* 107 (3): 361-381.
- Xu, J., B. Li, and D. Wu. 2009. Rough data envelopment analysis and its application to supply chain performance evaluation. *International Journal of Production Economics* 122 (2): 628-638.



# Multidimensional Structure for Defining the Effect of Organizational Culture and Supply Chain Culture on Knowledge Sharing in Supply Chain of Automotive Industry: With Emphasis on Improving Supply Chain Performance

**Mohsen Shafiei Nikabadi\***

Assistant Professor of Industrial Management  
Department, Semnan University

**Kamran Feizi<sup>1</sup>**

Professor of Industrial Management Department,  
Allame Tabataba'i University

**Laya Olfat<sup>2</sup>**

Associate Professor of Industrial Management Department,  
Allame Tabataba'i University

**Mohammad Taghi Taghavi Fard<sup>3</sup>**

Assistant Professor of Industrial Management Department,  
Allame Tabataba'i University

Iranian Journal of  
**Information  
Processing &  
Management**

Iranian Research Institute  
For Science and Technology

ISSN 2251-8223

eISSN 2251-8231

Indexed in LISA, SCOPUS & ISC

Vol.28 | No.1 | pp: 103-127  
autumn 2012

**Abstract:** One of the key aspects of knowledge management is organizational culture. Finding an appropriate culture and key indicators for culture in implementation and execution of knowledge management are one of the most important matters in knowledge management implementation in any organization. So, the main purpose of this article was presenting a multidimensional structure for organizational culture and supply chain culture with the aim of effective knowledge sharing in supply chain of automotive industry of Iran. First, according to the literature review, key indicators for any dimension of multidimensional structure of the research were defined. Then, key indicators were revised, adjusted and modified by three industry experts and three college professors, so 4 questions and 5 hypotheses were offered. Next, that multidimensional structure has been assessed as a survey and cause-effect study in supply chains of Iran Khodro Company and Saipa Company. 115 industry professionals have participated in this study. In the research, after testing co-linearity between variables, relations between different dimensions of the multidimensional structure have been assessed with the help of path analysis. Research findings showed that the multidimensional structure introduced in the study had an appropriate fitness in automotive industry. The results of path analysis also showed that the culture of the supply chain has had the greatest impact of Business culture. On the other hand, business culture had a strong but indirect effect on supply chain performance. And finally, the greatest effect of knowledge sharing and transferring was on non-financial performance of supply chain.

**Keywords:** multidimensional structure, culture, knowledge sharing, performance, supply chain, automobile industry

\*Corresponding author: mohsenshnaj@yahoo.com

1. kamfeizi@yahoo.com

2. layaolfat@gmail.com

3. dr.taghavifard@gmail.com