

## مدل رابطه همکاری میان سازمانی برای بهبود عملکرد زنجیره تامین در صنعت فرش ماشینی ایران

دریافت: ۱۳۹۰/۵/۱۰

پذیرش: ۱۳۹۰/۹/۱۶

کامران فیضی\*

لعیا الفت\*\*

محمد تقی تقوی فرد\*\*\*

محسن مرادی باستانی\*\*\*\*

### چکیده

رابطه همکاری میان سازمانی در زنجیره تامین، پدیده ای است که در دهه اخیر توجه بسیاری از صنایع را به خود جلب کرده است. در این پژوهش مدل رابطه همکاری میان سازمانی برای بهبود عملکرد زنجیره تامین در بستر دو نظریه مبادله اجتماعی و هزینه-مبادله مورد بررسی قرار گرفته است. روش این پژوهش توصیفی و همبستگی است. قلمرو زمانی این تحقیق سالهای ۱۳۸۸ و ۱۳۸۹ است. قلمرو مکانی تحقیق نیز شرکت های تولید کننده در زنجیره تامین فرش ماشینی ایران بوده است. جامعه آماری این پژوهش شامل کارشناسان ارشد و متخصصان مرتبط با زنجیره تامین فرش ماشینی ایران می باشد. اندازه نمونه آماری اخذ شده از جامعه آماری ۱۵۰ نفر است. متغیرهای فرعی و متغیرهای مشاهده گر تحقیق، از طریق مطالعه تحقیقات پیشین، پژوهش ترکیبی و تحلیل عاملی اکتشافی، استخراج شده اند. به جز دو فرضیه فرعی، تمامی فرضیات فرعی و اصلی تحقیق تایید شدند. یافته اصلی این تحقیق مدل رابطه همکاری میان سازمانی در زنجیره تامین و کاربرد آن در بهبود عملکرد زنجیره های تامین در صنعت فرش ماشینی ایران است. مفاهیم کلیدی: زنجیره تامین، نظریه مبادله اجتماعی، نظریه هزینه-مبادله، روابط خریدار-تامین کننده، رابطه همکاری میان سازمانی

---

\*استاد مدیریت صنعتی دانشگاه علامه طباطبایی

\*\*دانشیار مدیریت صنعتی دانشگاه علامه طباطبایی

\*\*\*استادیار مدیریت صنعتی دانشگاه علامه طباطبایی

\*\*\*\*دانشجوی دکتری مدیریت صنعتی دانشگاه علامه طباطبایی

## مقدمه

همکاری با رقابت منافات ندارد. مواردی مثل پیچیدگی دنیای کسب و کار، تحولات اقتصادی، شدت رقابت، تکنولوژی های جدید و سرعت تغییر نیازهای مشتریان، سازمانهای کنونی را مجبور ساخته تا به سمت ساختارهای مبتنی بر شبکه روی آورند و از مزایایی چون جریان سریع اطلاعات، تصمیم گیری گروهی، هماهنگی هرچه بیشتر با شرکای تجاری و همه جانبه نگری بهره گیرند. مدیریت بهبودیافته زنجیره تامین می تواند منبعی برای مزیت رقابتی باشد. در نتیجه اکثراً سیستم های خرید و لجستیک به سیستم های پیشرفته مدیریت زنجیره تامین تبدیل می شوند. با اینحال زنجیره های تامین تا کنون که بیست سال از مفهوم مدیریت زنجیره تامین می گذرد، ضرورتاً بهتر از گذشته خود نشده اند. بر اساس پیمایش مدیریت زنجیره تامین توسط همیلتن<sup>۱</sup>، ۴۵٪ از نمونه های تحت بررسی به راه حل هایی رسیده اند، که با شکست مواجه شده است (InformationWeek, ۲۰۰۳). بر اساس پژوهش پیمایشی فورستر<sup>۲</sup> نیز، بیش از نیمی از شرکت های مورد بررسی، سیستم های مدیریت تامینی دارند که به انتظارات خود دست نیافته اند (Mazur, ۲۰۰۳). پیمایش دیگری نشان می دهد که اکثر شرکتهای هندی همچنان کمترین مشارکت را با تامین کنندگان خود در فرآیندهای زنجیره تامین دارند (Sahay, ۲۰۰۳). در راستای بهبود عملکرد زنجیره تامین، ابتدا می بایست بتوان عملکرد آن را ارزیابی کرد. اندازه گیری عملکرد، فرآیند کمی کردن کارایی و اثربخشی فرآیندها است. در حال حاضر نیز مدیریت و عملکرد موثر زنجیره تامین بیش از پیش به عنوان عوامل حیاتی در دستیابی به مزیت های رقابتی شرکتهای شناسایی می شوند (Simchi et al., ۲۰۰۰). در مطالعات اولیه بر روی مدلسازی زنجیره تامین، شاخص های مختلفی همچون هزینه، پاسخگویی به مشتری و زمان فعالیت، برای ارزیابی عملکرد به کار رفته است. در این پژوهش سعی شده است برای بهبود عملکرد زنجیره تامین، مدلی ارائه شود.

در این پژوهش بررسی و ارائه مدل مورد نظر در بستر دو نظریه مبادله اجتماعی<sup>۳</sup> و هزینه-مبادله<sup>۴</sup> صورت گرفته است. بر همین اساس سوال اصلی تحقیق عبارت است از: "مدل رابطه همکاری میان سازمانی برای بهبود عملکرد زنجیره تامین در صنعت فرش ماشینی ایران چگونه شکل می گیرد؟"

نظریات مدیریت زنجیره تامین در دو دهه گذشته، تجربیات مثبتی را در سطوح خرد و کلان اقتصادی در کشورهای توسعه یافته داشته است. ولی انگیزه اصلی این پژوهش، کمبود کاربرد این نظریات در کشورمان است. به گونه ای که با نگاهی اجمالی بر صنایع کشور در می یابیم که چنین رویکردی در دید مدیران صنعتی از نظر اجرایی جایگاه بایسته ای ندارد. لذا، تلاش شده است از طریق ژرف خوانی روابط خریدار- تامین کننده، شناسایی متغیرهای فرعی رابطه و متغیرهای فرعی رابطه همکاری میان سازمانی، مدلی مناسب برای روابط همکاری میان سازمانی در زنجیره تامین ارائه شود. پس به اجمال، کمبود روابط مبتنی بر همکاری در مدیریت زنجیره تامین در کشورمان می تواند مبین ضرورت و اهمیت این تحقیق تلقی شود و استخراج مدل رابطه همکاری میان سازمانی در زنجیره تامین به منظور بهبود عملکرد زنجیره تامین فرش ماشینی ایران هدف اصلی آن باشد.

### "نظریه هزینه-مبادله" و "نظریه مبادله اجتماعی"

"نظریه هزینه معامله" و "نظریه مبادله اجتماعی" به عنوان پشتوانه های نظری پژوهش حاضر در ادامه به اختصار توصیف می شوند.

"نظریه هزینه-مبادله"، چارچوبی نظری برای تصمیم گیری فراهم می کند. تصمیم گیری درباره اینکه کدام فعالیت های زنجیره ارزش می بایست درون شرکت انجام پذیرد و کدام فعالیت ها در خلال رابطه ای قراردادی برون سپاری گردد (Kim et al., ۲۰۰۹). هدف اصلی "نظریه هزینه-مبادله"، تعیین شیوه نظارت بهینه بر رابطه است. نظارتی که هزینه های معامله را حداقل نماید. بر اساس این نظریه، نظارت بر معامله، بر پایه شاخص های اقتصادی و قراردادهای روشن است (Williamson, ۱۹۸۵). با دید سنتی، "نظریه هزینه-مبادله" بر کارایی سیستم تمرکز دارد. بلویز<sup>۵</sup> (۱۹۹۰)، این نظریه را مورد انتقاد قرار می دهد. به بیان او تمرکز بر کارایی، پتانسیل های سازمان را برای تشکیل شبکه ارزش محدود می سازد. در برخی اشکال مبادله، "نظریه هزینه-مبادله" کاربرد داشته و به صورت هنجار درآمده است. به بیان ریندفلیش<sup>۶</sup> و هید<sup>۷</sup> (۱۹۹۷)، "نظریه هزینه-مبادله"، شرکت ها را برای ایجاد اشکال یا ساختارهای نظارتی کارا ترغیب می کند. دو فرض اساسی این نظریه عبارتند از عقلانیت محدود<sup>۸</sup> و فرصت طلبی<sup>۹</sup>.

بر اساس "نظریه مبادله اجتماعی"، مبادله، علاوه بر نتایج اقتصادی، نتایج اجتماعی را نیز شامل می شود. نتایج اجتماعی مثبت در بلند مدت منجر به ایجاد هنجارهای جدید برای

نظارت بر روابط می گردند (Lambe et al., ۲۰۰۱). "نظریه مبادله اجتماعی" فرضیه فرصت طلبی را رد و شکل جدیدی از نظارت یعنی "رابطه" را پیشنهاد می کند. در واقع وجود روابط فرصت طلبانه وجه تمایز میان مبادلات رابطه ای و نظارت های "نظریه هزینه-مبادله" با تمرکز بر کاهش هزینه های معامله و قراردادهای محکم و صریح است. بر پایه این نظریه هرگاه طرفین مبادله، فرصت طلبانه برخورد کنند، منافع اجتماعی (و شاید منافع اقتصادی) رابطه در طول زمان کاهش می یابند. "نظریه مبادله اجتماعی"، کاهش روابط مثبت اجتماعی را دلیل فسخ چنین مبادلاتی، با وجود سود اقتصادی می داند. بر پایه این نظریه، مکانیزم های رابطه ای بر نقش های موجود در تعاملات و روابط اجتماعی بر فعالیت های اقتصادی تمرکز دارند. این مکانیزم ها به عنوان ابزار مفیدی برای کنترل فرصت طلبی در کانال های زنجیره تامین شناخته می شوند. "نظریه مبادله اجتماعی"، روابط مبادله ای را میان طرفین توضیح می دهد. طرفین، منابع را با یکدیگر مبادله می کنند. هر یک از طرفین مبادله، آنچه دیگری نیاز دارد را فراهم کرده، به منابع مکمل هم دسترسی دارند. آنها برای سود سازمان، افزایش مزایا و کاهش هزینه ها انگیزه دارند. خروجی تعاملات مبادله ای مزیت های اقتصادی و اجتماعی هستند. فرض پایه ای "نظریه مبادله اجتماعی" عبارت است از: "شرکت برای حفظ رابطه با طرف های مبادله تا زمانی تلاش خواهد کرد که مزایای آن بیشتر از هزینه های آن باشد. بیشترین تمرکز "نظریه مبادله اجتماعی"، در زمینه فرهنگ مبادله است. "نظریه مبادله اجتماعی" رفتارها و هنجارهای موجود در مبادله را مورد بررسی قرار می دهد (Kim, ۲۰۰۰) و (Narasimhan et al., ۲۰۰۹).

تفاوت عمده "نظریه مبادله اجتماعی" و "نظریه هزینه-مبادله"، در نوع نگرش به مبادله است. "نظریه مبادله اجتماعی" با دید اجتماعی به مبادله نظر دارد و "نظریه هزینه-مبادله" با دید اقتصادی به مبادله می نگرد. در "نظریه هزینه-مبادله" طرفین مبادله، قبل از تصمیم گیری و اقدام عملی، احتمالات مختلف را محاسبه کرده، ارزش انتظاری هر یک از گزینه های احتمالی مبادله را تخمین می زنند. در واقع "نظریه هزینه-مبادله" دید بلند مدت به روابط بین طرفین مبادله ندارد. تاکید این نظریه بر اقتصادی بودن هر معامله است (Molm, ۱۹۹۷). انتقاد بر "نظریه هزینه-مبادله"، بی توجهی آن به روابط فردی و اجتماعی است. در مقابل "نظریه مبادله اجتماعی" بر روابط شخصی و اجتماعی تاکید دارد. روابطی که احساساتی مانند وظایف متقابل، قدردانی و نمک شناسی و اعتماد را ایجاد می کنند (Ferguson et al., ۲۰۰۵). از سوی دیگر هیچ نظریه ای نمی تواند به تنهایی چگونگی

مدل رابطه همکاری میان سازمانی برای بهبود عملکرد زنجیره تامین در صنعت فرش ماشینی ایران

توسعه آشکال نوین روابط کسب و کار را توضیح دهد. لمب<sup>۱۰</sup> و دیگران (۲۰۰۱) می گویند: "نظریه مبادله اجتماعی" به منظور توصیف کامل روابط میان سازمانی<sup>۱۱</sup> بهتر است به صورت ترکیب با سایر نظریه ها مورد استفاده قرار گیرد. به بیان آنها "نظریه هزینه معامله"، مکمل خوبی برای "نظریه مبادله اجتماعی" به منظور توصیف جامع رابطه مبادله است. به همین منظور در این تحقیق به ترکیبی از نظریه "هزینه معامله" و "نظریه مبادله اجتماعی" تکیه شده است. مطالعات فرگوسن<sup>۱۲</sup> و دیگران (۲۰۰۵) و بلویز (۲۰۰۶) نیز از جمله مطالعاتی است که از ترکیب این دو نظریه به عنوان پشتوانه های نظری پژوهش استفاده شده است.

### رابطه همکاری در زنجیره تامین

ارتباطات جوهر زندگی سازمانی است. در این گستره، ارتباطات را می توان به طور کلی به اشتراک گذاشتن زمانمند اطلاعات رسمی و غیر رسمی با شرکا تعریف نمود (Anderson & Narus, ۱۹۹۰). این تعریف تاثیر تبادل اطلاعات را مورد توجه قرار داده است. بر اساس این تعریف تولید کنندگان نیازمند اطلاعات رسمی مثل اطلاعات کیفیت، کمیت، هزینه و همچنین اطلاعات کلی سازمانی، در زمان ها و به دلایل گوناگون هستند.

با بررسی مطالعات صورت گرفته در زمینه روابط خریدار-تامین کننده، همکاری میان سازمانی و پشتوانه های نظری تحقیق، متغیرهای ۱-وابستگی/قدرت، ۲-تسهیم اطلاعات، ۳-اعتبار، ۴-انطباق و ۵-روابط فردی به عنوان متغیرهای فرعی رابطه در زنجیره تامین و تاثیر گذار بر همکاری میان سازمانی استخراج شدند. در واقع شش ملاک مذکور در اکثر پژوهش های مربوط مورد تایید قرار گرفته اند (Lambe et al., ۲۰۰۱)، (Mavono & Rodrigo, ۲۰۰۱)، (Brennen et al., ۲۰۰۳)، (Palmatier et al., ۲۰۰۶)، (Mukherji & Francis, ۲۰۰۸)، (Narasimhan et al., ۲۰۰۹) و (Liu et al., ۲۰۰۹). در ادامه به معرفی این متغیرهای فرعی پرداخته شده است.

• **وابستگی/قدرت**: لمب و دیگران (۲۰۰۱) وابستگی را اینگونه تعریف می کند: "وابستگی زمانی اتفاق می افتد که مزایای موجود در یک رابطه، خارج از آن رابطه وجود نداشته باشند."

به بیان موخرجی<sup>۱۳</sup> و فرانسیس<sup>۱۴</sup> (۲۰۰۸)، افزایش وابستگی شرکت تامین کننده به خریدار، به سه دلیل زیر اتفاق می افتد:

• دامنه مواردی از تامین کننده که با از دست دادن خریدار تحت تاثیر قرار می گیرد.

- میزان حیاتی بودن خریدار برای تامین کننده
- کمبود گزینه های دیگر

قدرت عبارت است از توانایی عضوی از زنجیره تامین برای تاثیرگذاری یا کنترل تصمیمات و رفتار سایر اشخاص، گروه ها و سازمان های زنجیره تامین. توانایی عضوی از زنجیره تامین برای دستیابی اهداف عضو دیگر زنجیره، زیربنای قدرت آن است. بنابراین قدرت و وابستگی، در ارتباط با یکدیگر بهتر تعریف می شوند (Narasimhan et al., ۲۰۰۹).

- **تسهیم اطلاعات:** به بیان پال متیر<sup>۱۵</sup> و دیگران (۲۰۰۶)، تسهیم اطلاعات عبارت است از میزان، تناوب و کیفیت اطلاعات جاری میان طرفین مبادله (شرکای تجاری). وان<sup>۱۶</sup> و سو<sup>۱۷</sup> (۲۰۰۴) تسهیم اطلاعات را در فرآیند اعتمادسازی میان طرفین معامله موثر و حیاتی می دانند

- **اعتبار:** اعتبار نوعی نگرش شرکت به طرف مبادله خود است. این نگرش بر پایه میزان مهارت طرف مبادله برای انجام اثربخش وظیفه اش شکل می گیرد. اعتبار درجه ای از شناخته شدگی (شهرت) تولید کننده در سازمان خریدار (مشتری) برای تولید محصولات و خدمات با کیفیت بالا است (Bonner & Calantone, ۲۰۰۵). به بیان بنت<sup>۱۸</sup> و گابریل<sup>۱۹</sup> (۲۰۰۱) اعتبار، مفهومی مربوط به تصویر سازمان است. این مفهوم شامل قضاوت ذهنی دیگران درباره کیفیت سازمان بر حسب عملکرد گذشته اش است.

- **انطباق:** برنان<sup>۲۰</sup> و دیگران (۲۰۰۳)، انطباق را این گونه تعریف می کنند: "اصلاحات سازمانی یا رفتاری صورت گرفته به وسیله سازمان برای رفع نیازهای ویژه ای از طرف دیگر مبادله."

- **روابط فردی:** روابط فردی از جمله ملاک هایی است که در فرهنگ شرق و خصوصاً در فرهنگ کسب و کار ایران وجود دارد. محققان غربی کمتر این ملاک را مورد توجه قرار داده اند. به بیان ماونو<sup>۲۱</sup> و رودریگو<sup>۲۲</sup> (۲۰۰۱)، نقش روابط فردی در ارتباطات میان سازمانی زنجیره تامین، از قلم افتاده است. روابط فردی بخشی از شبکه های اجتماعی است. روابط فردی عبارت است از ایجاد ارتباط میان دو شخص مستقل به منظور انجام یک معامله. به بیان فان<sup>۲۳</sup> (۲۰۰۲)، روابط فردی نوعی تعامل شبکه ای اجتماعی است که توسط دو فرد آغاز می شود و در مراحل بعدی افراد دیگری نیز به آن اضافه می شوند.

شیوه های مدیریت زنجیره تامین در طول دو دهه گذشته تغییر کرده است. علیرغم افزایش آگاهی درباره نقش همکاری در اوایل دهه ۱۹۹۰، برخی تحقیقات در زمینه زنجیره تامین همچنان بر اهمیت روابط معاملات آزاد به عنوان روش سنتی کسب و کار تاکید داشت. چنین تحقیقاتی بر پایه اصول "نظریه هزینه-مبادله" استوار بوده، چارچوبی برای مکانیزم های نظارتی خریدار-تامین کننده در این دوره فراهم می آورد (Teece, ۱۹۹۲). آگاهی از نقش اعتماد و همکاری در اوایل دهه ۱۹۹۰ شروع به رشد نمود. به عنوان مثال در سال ۱۹۹۲، الرام<sup>۲۴</sup> یکی از اولین افرادی بود که تعهد دو طرفه را برای موفقیت اتحاد، معنی دار برشمرد و وزن بیشتری برای آن نسبت به توافقات رسمی چند جانبه گذاشت. در برخی از مطالعات نیمه دوم دهه ۱۹۹۰، مفاهیم اعتماد و همکاری در زنجیره تامین، "نظریه هزینه-مبادله" را به چالش کشید (Ghoshal & Moran, ۱۹۹۶) و (Chiles & McMackin, ۱۹۹۶). در اواخر دهه ۱۹۹۰، محققان پارادایم های سازمانی جدیدی را به عنوان آلترناتیو جایگزین مکانیزم های نظارتی پیشنهادی "نظریه هزینه-مبادله"، پیشنهاد دادند. هانفیلد<sup>۲۵</sup> و نیکولز<sup>۲۶</sup> (۱۹۹۹) در اهمیت روابط معتمدانه در زنجیره تامین و چگونگی تسهیم اطلاعات و دارایی های حیاتی برای موفقیت اتحاد استراتژیک مطالعه نمودند. دایر<sup>۲۷</sup> و سینگ<sup>۲۸</sup> (۱۹۹۸) نیز در این رابطه پژوهش کرده اند. به بیان آنها، هرگاه شرکتها با یکدیگر همکاری کنند و با یکدیگر تسهیم اطلاعات و منابع داشته باشند، آنگاه منافع رابطه ای خواهند داشت. در این میان لیدکا<sup>۲۹</sup> (۱۹۹۶) درباره اهمیت یادگیری بواسطه اعتماد و همکاری بحث می کند. اما او همچنین مشکلات همراه با همکاری را نیز به رسمیت می شناسد. جونز<sup>۳۰</sup> و دیگران (۱۹۹۷) شکل شبکه ای نظارت را به عنوان آلترناتیوی برای "نظریه هزینه-مبادله" پیشنهاد می کنند. لنگنیک<sup>۳۱</sup> (۱۹۹۸) می گوید، اعتمادی که بواسطه ارتباطات موثر بوجود آمده است می تواند منابعی ایجاد کند که منجر به مزیت رقابتی شود. در این دوره، همکاری در زمینه زنجیره تامین هنوز در مرحله جنینی قرار دارد.

همکاری مفهوم بسیار وسیعی است. هنگامیکه در زمینه زنجیره تامین قرار می گیرد، نیازمند توضیح و تفسیر است. پیدایش همکاری در زنجیره تامین را می توان بدین صورت تعریف کرد: "همکاری در زنجیره تامین زمانی بوجود می آید که دو یا تعداد بیشتری شرکت مستقل به منظور برنامه ریزی و اجرای عملیات زنجیره تامین با یکدیگر به صورت مشترک کار می کنند و موفقیت بیشتری نسبت به زمانی که به صورت تنها عمل می کنند بدست می آورند" (Simagunpang & Sridharan, ۲۰۰۲). "همکاری میان شرکای زنجیره تامین نتیجه

منافع اقتصادی بزرگتری در مقایسه با روابط سنتی (مبادله بازار) است (Paulraj et al., ۲۰۰۸). اما نتایج همکاری معمولاً بدون سرمایه گذاری های بزرگتر از آنچه در روابط مبادله ای مورد نیاز است، بدست نمی آید. به طور مثال سرمایه گذاری های بزرگتر در منابع انسانی و فناوری (Lambert & Knemeyer, ۲۰۰۴) و (Whipple & Russell, ۲۰۰۷). به بیان لمبرت<sup>۳۳</sup> و دیگران (۱۹۹۶) روابط معاملات آزاد، کاملاً به صورت معامله بوده، همکاری در آن هیچ جایگاهی ندارد. در معامله آزاد، معمولاً رابطه به صورت برد-باخت است. معاملات آزاد را می توان در یک سوی طیف رابطه همکاری قرارداد. در سوی دیگر طیف، اتحادهای راهبردی قرار می گیرند. با بررسی مطالعات صورت گرفته در زمینه روابط خریدار-تامین کننده، همکاری میان سازمانی و پشتوانه های نظری تحقیق، مولفه های ۱-اعتماد، ۲-تعهد و ۳-فعالیت های مشترک به عنوان متغیرهای فرعی رابطه همکاری میان سازمانی استخراج شدند (Seppanen et al., ۲۰۰۵)، (Min et al., ۲۰۰۵)، (Palmatier et al., ۲۰۰۶) و (Liu et al., ۲۰۰۹). در واقع سه مولفه مذکور در اکثر پژوهش های مربوط مورد تایید قرار گرفته اند. در ادامه به معرفی این مولفه ها پرداخته شده است.

• **اعتماد:** اعتماد عبارت است از نگرش شرکا نسبت به یکدیگر در دامنه ای از خیرخواهی و اعتبار. اعتماد به معنی اطمینان یا اعتقاد داشتن به صداقت طرف شراکت و خیرخواهی اوست. اعتماد، مکانیزم نظارتی منحصر به فردی است داوطلبانه و بدون نیاز به ضمانت های معمول در مبادلات (Liu et al., ۲۰۰۹). سپانین<sup>۳۳</sup> و دیگران (۲۰۰۵) اعتماد را مفهومی چند بعدی و شامل خصوصیات زیر از طرفین مبادله می دانند: قابلیت اطمینان، راستی، صلاحیت، صداقت، بی طرفی، مسئولیت پذیری و اطمینان. به بیان پال متیر و دیگران (۲۰۰۶)، اعتماد عبارت است از اطمینانی که شریک تجاری را در اجرای وظایفش مجاب کرده، بر اساس آن بیشترین تلاش خود را برای شرکایش انجام می دهد. در واقع اعتماد واکنشی به شرایط عدم اطمینان است.

به منظور بررسی میزان تاثیرگذاری متغیرهای فرعی رابطه میان سازمانی بر متغیرهای فرعی رابطه همکاری میان سازمانی و به ویژه بر اعتماد بین سازمانی فرضیه های زیر در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته اند:

**فرضیه اصلی اول:** مجموعه متغیرهای رابطه خریدار-تامین کننده بر مجموعه

متغیرهای رابطه همکاری میان سازمانی در زنجیره تامین، تاثیر مثبت و معنی داری دارند.



مدل رابطه همکاری میان سازمانی برای بهبود عملکرد زنجیره تامین در صنعت فرش ماشینی ایران

الف-۱) وابستگی و قدرت سازمانی بر اعتماد بین سازمانی در زنجیره تامین، تاثیر مثبت و معنی داری دارد.

الف-۲) تسهیم اطلاعات بین سازمانی بر اعتماد بین سازمانی در زنجیره تامین، تاثیر مثبت و معنی داری دارد.

الف-۳) اعتبار سازمانی بر اعتماد بین سازمانی در زنجیره تامین، تاثیر مثبت و معنی داری دارد.

الف-۴) انطباق بین سازمانی بر اعتماد بین سازمانی در زنجیره تامین، تاثیر مثبت و معنی داری دارد.

الف-۵) روابط فردی بین سازمانی بر اعتماد بین سازمانی در زنجیره تامین، تاثیر مثبت و معنی داری دارد.

• **تعهد:** تعهد عبارت است از نگرش طرف مبادله به رابطه مداوم با طرف دیگر. اهمیت این رابطه به اندازه ای است که بیشترین تلاش خود را برای حفظ آن به کار می بندد. شرکای متعهد اعتقاد دارند رابطه آنها به اندازه ای با ارزش است که در شرایط سخت، تحمل متعهد بودن را داشته باشند. تعهد تمایلی مستمر برای مطمئن بودن از دوام رابطه است (Palmatier et al., ۲۰۰۶). به منظور بررسی میزان تاثیرگذاری متغیرهای فرعی رابطه میان سازمانی بر تعهد بین سازمانی پنج فرضیه زیر در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته اند:

الف-۶) وابستگی و قدرت سازمانی بر تعهد بین سازمانی در زنجیره تامین، تاثیر مثبت و معنی داری دارد.

الف-۷) تسهیم اطلاعات بین سازمانی بر تعهد بین سازمانی در زنجیره تامین، تاثیر مثبت و معنی داری دارد.

الف-۸) اعتبار سازمانی بر تعهد بین سازمانی در زنجیره تامین، تاثیر مثبت و معنی داری دارد.

الف-۹) انطباق بین سازمانی بر تعهد بین سازمانی در زنجیره تامین، تاثیر مثبت و معنی داری دارد.

الف-۱۰) روابط فردی بین سازمانی بر تعهد بین سازمانی در زنجیره تامین، تاثیر مثبت و معنی داری دارد.

• **فعالیت های مشترک:** به بیان مین<sup>۳۴</sup> و دیگران (۲۰۰۵)، برای دستیابی به روابط موفق، شرکا می بایست بتوانند با یکدیگر کار کنند، برنامه ریزی کنند، فعالیت ها را هماهنگ کنند و مشکلات را حل کنند. فعالیت های مشترک مانند برنامه ریزی، هدف گذاری، ارزیابی عملکرد و حل مشکلات برای دستیابی به روابط همکاری موفق ضروری است. فعالیت های مشترک، مکانیزم مناسبی را برای برنامه ریزی، پیش بینی و بهره گیری مشترک از عناصر محیطی فراهم آورده، باعث کاهش عدم اطمینان می گردد. ( Mc Carthy & Glocic, ۲۰۰۲). به همین ترتیب و به منظور بررسی میزان تاثیرگذاری متغیرهای فرعی رابطه میان سازمانی بر فعالیت های مشترک بین سازمانی پنج فرضیه زیر در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته اند:

الف- (۱۱) وابستگی و قدرت سازمانی بر فعالیتهای مشترک بین سازمانی در زنجیره تامین، تاثیر مثبت و معنی داری دارد.

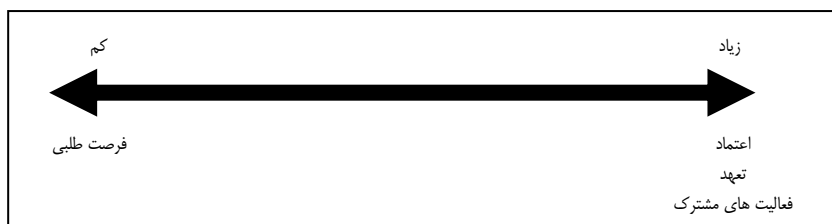
الف- (۱۲) تسهیم اطلاعات بین سازمانی بر فعالیتهای مشترک بین سازمانی در زنجیره تامین، تاثیر مثبت و معنی داری دارد.

الف- (۱۳) اعتبار سازمانی بر فعالیتهای مشترک بین سازمانی در زنجیره تامین، تاثیر مثبت و معنی داری دارد.

الف- (۱۴) انطباق بین سازمانی بر فعالیتهای مشترک بین سازمانی در زنجیره تامین، تاثیر مثبت و معنی داری دارد.

الف- (۱۵) روابط فردی بین سازمانی بر فعالیتهای مشترک بین سازمانی در زنجیره تامین، تاثیر مثبت و معنی داری دارد.

بر پایه تعاریف متغیرهای همکاری می توان طیف همکاری را همانند نمودار(۱) در نظر گرفت. همانگونه که در نمودار(۱) نمایان است، در یک سوی طیف، همکاری شامل اعتماد، تعهد و فعالیت های مشترک قرار دارد و در سوی دیگر طیف فرصت طلبی.



نمودار(۱): طیف همکاری

مدل رابطه همکاری میان سازمانی برای بهبود عملکرد زنجیره تامین در صنعت فرش ماشینی ایران

### تاثیر رابطه همکاری میان سازمانی بر عملکرد زنجیره تامین

تبادل به هنگام اطلاعات با تامین کنندگان بالادستی و مشتریان پایین دستی، فرصتی را برای بهینه سازی فراهم می کند. ارتباطاتی که به کاهش زمان های انتظار<sup>۳۵</sup> کمک می کنند، اثرات مضرى همچون اثر شلاقی را کاهش داده، به بهبود عملکرد زنجیره کمک می کنند. در جدول (۱) پژوهش های صورت گرفته در زمینه میزان تاثیر مولفه های اعتماد، تعهد و فعالیت های مشترک، بر عملکرد زنجیره تامین مورد بررسی قرار گرفته است. در این مطالعات به صورت جداگانه تاثیر مولفه های اعتماد، تعهد و فعالیت های مشترک، بر عملکرد زنجیره تامین را مثبت و معنی دار ارزیابی شد است.

ارزیابی عملکرد موضوع بحث و تبادل نظر مدیران اجرایی، دانشگاهیان و پژوهشگران مدیریت بوده است. رویکرد نوین طرح شده در این زمینه، از ابتدای دهه اول قرن بیست و یکم آغاز شده است. این دوران بر عملکرد زنجیره های تامین و ارزیابی آن تاکید ویژه دارد.

#### جدول ۱- پژوهش های صورت گرفته در زمینه میزان تاثیر مولفه های اعتماد، تعهد و فعالیت های مشترک، بر عملکرد زنجیره تامین

| فعالیت های مشترک   | تعهد  | اعتماد  |                                   |
|--|---|---|-----------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• سیماگونپانگ<sup>۴۶</sup> و سیرید هاران<sup>۴۷</sup> (۲۰۰۲)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• یاپ<sup>۴۱</sup> و گانسان<sup>۴۲</sup> (۲۰۰۰)</li> <li>• پراهینکسی<sup>۴۳</sup> و بنتون<sup>۴۴</sup> (۲۰۰۴)</li> <li>• کراوس<sup>۴۵</sup> و دیگران (۲۰۰۷)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• چادی<sup>۳۶</sup> و ژانگ<sup>۳۷</sup> (۲۰۰۰)</li> <li>• لانگراک<sup>۳۸</sup> (۲۰۰۱)</li> <li>• هانفیلد و پچل<sup>۳۹</sup> (۲۰۰۲)</li> <li>• ریدالز<sup>۴۰</sup> و دیگران (۲۰۰۲)</li> </ul> | <p><b>عملکرد زنجیره تامین</b></p> |

در یک تقسیم بندی کلی، روش های اندازه گیری عملکرد زنجیره تامین را می توان در پنج طبقه ۱-روش های ارزیابی عملکرد سنتی، ۲-سیستم های ارزیابی عملکرد در سطح جهانی، ۳-مدل کارت امتیاز متوازن، ۴-مدل مرجع عملیات زنجیره تامین<sup>۴۸</sup> و ۵-مدل های خاص هر زنجیره تامین طبقه بندی کرد(افسر، ۱۳۸۸) و (Wisner et al., ۲۰۰۵). چنانچه

تحقیق به صورت کلی و بر روی انواع زنجیره تامین انجام شود، می توان از مدل‌های چهار طبقه اول استفاده نمود. ولی برای تحقیقاتی که بر روی زنجیره های تامین خاص انجام می شود، بهتر است از مدل های طبقه پنجم، یعنی شاخص هایی که برای آن زنجیره مناسب هستند استفاده شود. تحقیق حاضر نیز بر روی زنجیره تامین فرش ماشینی متمرکز است. بنابراین بهتر است از طبقه پنجم، یعنی شاخص هایی که برای زنجیره تامین فرش ماشینی مناسب است استفاده شود. در همین راستا متغیرهای فرعی عملکرد زنجیره تامین در دو بخش عملکرد مالی و عملکرد غیر مالی تقسیم بندی شده اند:

● **عملکرد مالی:** به بیان چن<sup>۴۹</sup> و پلارج<sup>۵۰</sup> (۲۰۰۴) عملکرد مالی، معیاری برای سنجش میزان دستیابی شرکت به اهداف اقتصادی است. چنین معیارهایی برای تصمیمات مدیریتی و گزارشات سازمانی بسیار ارزشمند هستند. شاخص های مالی همواره به عنوان ابزار اندازه گیری عملکرد حضور فعال داشته اند. به همین منظور برای اندازه گیری عملکرد زنجیره تامین فرش ماشینی نیز از ملاک عملکرد مالی استفاده شده است. به منظور بررسی میزان تاثیرگذاری متغیرهای فرعی رابطه همکاری میان سازمانی بر متغیرهای عملکرد زنجیره تامین و یه ویژه بر عملکرد مالی زنجیره تامین فرضیه های زیر در این پژوهش مورد بررسی قرار قرار گرفته اند:

**فرضیه اصلی دوم:** مجموعه متغیرهای رابطه همکاری میان سازمانی بر مجموعه متغیرهای عملکرد زنجیره تامین، تاثیر مثبت و معنی داری دارند.

- ب-۱) اعتماد بین سازمانی بر عملکرد مالی زنجیره تامین، تاثیر مثبت و معنی داری دارد.  
 ب-۲) تعهد بین سازمانی بر عملکرد مالی زنجیره تامین، تاثیر مثبت و معنی داری دارد.  
 ب-۳) فعالیت های مشترک بین سازمانی بر عملکرد مالی زنجیره تامین، تاثیر مثبت و معنی داری دارد.

● **عملکرد غیر مالی:** در دوره پنجم سیر تحولی ارزیابی عملکرد، علاوه بر شاخص های مراحل قبلی، ملاک های غیر مالی و مرتبط با زنجیره تامین نیز مد نظر قرار می گیرند. از جمله این ملاک ها می توان انعطاف پذیری و خدمات مشتری را عنوان نمود.

❖ **انعطاف پذیری:** به بیان درپر<sup>۵۱</sup> و گروهانگ<sup>۵۲</sup> (۲۰۰۴) عدم اطمینان در یک محیط محیط رقابتی، اهمیت انعطاف پذیری را نشان می دهد. انعطاف پذیری نقش عمده ای در عملکرد زنجیره تامین ایفا می کند. امروزه مشتریان، تحویل سریع محصولات و پاسخی

مدل رابطه همکاری میان سازمانی برای بهبود عملکرد زنجیره تامین در صنعت فرش ماشینی ایران

سریع و منقطع برای احتیاجات خود از تولید کنندگان انتظار دارند. چرا که زمان، عاملی حیاتی برای بسیاری از مشتریان است. به بیان سیزن<sup>۵۳</sup> (۲۰۰۸)، انعطاف پذیری قابلیت پاسخگویی به تغییرات است. زنجیره های تامین می بایست بر اساس توانایی آنها در پاسخگویی به هر تغییری در محصول، زمان های تحویل و حجم سفارش ارزیابی شوند. به منظور بررسی میزان تاثیرگذاری متغیرهای فرعی رابطه همکاری میان سازمانی بر انعطاف پذیری زنجیره تامین فرضیه های زیر در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته اند:

ب-۴) اعتماد بین سازمانی بر انعطاف پذیری زنجیره تامین، تاثیر مثبت و معنی داری دارد.

ب-۵) تعهد بین سازمانی بر انعطاف پذیری زنجیره تامین، تاثیر مثبت و معنی داری دارد.  
ب-۶) فعالیت های مشترک بین سازمانی بر انعطاف پذیری زنجیره تامین، تاثیر مثبت و معنی داری دارد.

❖ **خدمات مشتری:** خدمات مشتری به عنوان یکی دیگر از ملاکهای غیر مالی عملکرد زنجیره تامین شناخته می شود. به جز شاخص های مالی و شاخص هایی که به انعطاف پذیری در زنجیره تامین تکیه دارند، کلیه شاخص هایی که در ارتباط با رضایتمندی مشتری می باشند، در این ملاک طبقه بندی شده اند. شاخص هایی همچون کیفیت محصول، تحویل کاملاً به موقع و رضایت مندی کلی مشتری از جمله شاخص های این ملاک به حساب می آیند (Gunasekaran et al., ۲۰۰۴).

به منظور بررسی میزان تاثیرگذاری متغیرهای فرعی رابطه همکاری میان سازمانی بر خدمات مشتری زنجیره تامین فرضیه های زیر در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته اند:

ب-۷) اعتماد بین سازمانی بر خدمات مشتری زنجیره تامین، تاثیر مثبت و معنی داری دارد.

ب-۸) تعهد بین سازمانی بر خدمات مشتری زنجیره تامین، تاثیر مثبت و معنی داری دارد.

ب-۹) فعالیت های مشترک بین سازمانی بر خدمات مشتری زنجیره تامین، تاثیر مثبت و معنی داری دارد.

## روش پژوهش

روش این پژوهش به طور کلی، توصیفی-همبستگی است. در این تحقیق روابط میان متغیرهای رابطه خریدار-تامین کننده، متغیرهای رابطه همکاری میان سازمانی و متغیرهای عملکرد زنجیره تامین، بر اساس بهبود عملکرد زنجیره تامین مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته اند. همچنین این پژوهش از نظر هدف تحقیق، کاربردی است. چراکه هدف این تحقیق، بهبود عملکرد زنجیره تامین و توسعه دانش کاربردی مدیریت ارتباطات در مدیریت زنجیره تامین است. در این پژوهش بر اساس نظریات علمی گذشته مدلی بدست آمده است که هدف تحقیق (بهبود عملکرد زنجیره تامین) را تامین نماید. قلمرو زمانی این تحقیق سال ۱۳۸۸ و ۱۳۸۹ بوده، شامل زنجیره هایی است که در طول ۵۰ سال گذشته در زمینه تولید فرش ماشینی در ایران شروع به فعالیت کرده اند. قلمرو مکانی تحقیق نیز زنجیره های تامین فرش ماشینی ایران بوده است. استان های اصفهان، یزد و تهران بیش از ۹۰٪ از تعداد کارخانجات فرش ماشینی ایران را شامل می شوند و ۷۳٪ از مجموع تولید این محصول را در کشور تشکیل می دهند. بقیه که حداکثر ۱۰٪ هستند، در تمامی سطح کشور پراکنده اند. لذا در این تحقیق سه استان مذکور (۹۰٪ تعداد کارخانجات) که قابلیت دسترسی را می توانند داشته باشند، پوشش داده شده اند. در نتیجه پوشش این سه استان هم عرضی خوبی با سطح کشور فراهم می نماید و می توان ادعا نمود که جامعه ما کل کشور است. در تبیین شرایط قضاوتی نمونه، کارخانجاتی لحاظ شده اند که از سیستم ها و تجهیزات نوین تولید فرش ماشینی استفاده می کنند. طبیعتاً این دسته از کارخانجات محصولاتی با کیفیت و فرش های ۵۰۰ شانه به بالا را تولید خواهند کرد. بر اساس این شرایط تعداد ۳۱ کارخانه در قلمرو تحقیق قرار گرفته اند.

روش گردآوری داده ها در این پژوهش، کتابخانه ای-میدانی بوده است. در روش های کتابخانه ای، گردآوری داده های ثانویه از منابعی مانند کتابها، مقالات و پایان نامه ها انجام شده است. این بررسی شامل کلیه مقالاتی است که با هدف شناسایی متغیرهای رابطه خریدار-تامین کننده، متغیرهای رابطه همکاری میان سازمانی، متغیرهای عملکرد زنجیره تامین و اندازه گیرنده های آنها نوشته شده اند. برای اعتبار سنجی مقالات، معیارهایی مثل درج در مجلات معتبر دانشگاهی، ISI و علمی پژوهشی داخلی مورد استفاده قرار گرفته است. برای بررسی روایی متغیرها و اندازه گیرنده ها در این مرحله از مصاحبه های ساخت

مدل رابطه همکاری میان سازمانی برای بهبود عملکرد زنجیره تامین در صنعت فرش ماشینی ایران

یافته با خبرگان علمی استفاده شده است. خبرگان علمی عبارت بودند از استادان رشته های مدیریت صنعتی و مهندسی صنایع که دارای تخصص در زمینه مدیریت زنجیره تامین باشند. در روش های میدانی، جمع آوری داده های اولیه با استفاده از ابزارهای پیمایش مانند مشاهده، مصاحبه و توزیع پرسشنامه های باز و بسته در میان اعضای جامعه آماری خبرگان صورت پذیرفته است.

برای شناسایی متغیرهای رابطه خریدار-تامین کننده، متغیرهای رابطه همکاری میان سازمانی در زنجیره تامین، متغیرهای عملکرد زنجیره تامین و اندازه گیرنده های آنها از روش تحقیق ترکیبی استفاده شده، بهره گیری از منابع ثانویه و نظرسنجی خبرگان علمی صورت گرفته است. همچنین برای تجزیه و تحلیل داده ها و پاسخگویی به سوالات تحقیق از ابزارهای آمار توصیفی و آمار تحلیلی به ویژه تحلیل عاملی تاییدی<sup>۴۴</sup>، تحلیل مسیر<sup>۴۵</sup> و مدل یابی معادلات ساختاری<sup>۴۶</sup> استفاده شده است. برای بررسی پایایی نیز از تحلیل عاملی اکتشافی و آلفای کرونباخ استفاده شده است. برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزارهای آماری مانند SPSS و LISREL در تحلیل و تفسیر نتایج، اعتبار سنجی مدل و بررسی فرضیه ها استفاده شده است. جامعه آماری شامل کارشناسان ارشد و متخصصان مرتبط با زنجیره تامین فرش ماشینی ایران است. کارشناسان و متخصصانی که در این بخش، جامعه آماری پژوهش را تشکیل می دهند، از بین افرادی که حداقل سه سال سابقه کار در زمینه مدیریت قلمرو مجموعه سازمان های تحت بررسی داشته و حداقل یک ویژگی از خصوصیات زیر را دارا باشند، انتخاب شده اند:

- دارای مدرک تحصیلی دانشگاهی (کارشناسی و بالاتر) در زمینه مدیریت صنعتی و مهندسی صنایع یا رشته های مرتبط باشند.
- دارای تحقیقات یا مقالات علمی در حوزه مدیریت زنجیره تامین قلمرو مجموعه سازمان های تحت بررسی باشند.

همچنین در این پژوهش با بهره گیری از اعضای خبرگان علمی روایی محتوای پرسشنامه مورد تایید قرار گرفته است. با توجه به این موضوع که در این پژوهش هم از تحلیل عاملی اکتشافی و هم از تحلیل عاملی تاییدی استفاده شده است، روایی از دو روش بررسی شده، نتایج به دست آمده با دقت بالاتری قابل اتکا می باشند. در تحلیل عاملی اکتشافی صورت گرفته در متغیرهای رابطه همکاری میان سازمانی، بارهای عاملی متغیرها بر روی عوامل دارای دقت و تفکیک بالایی بودند. در واقع مقدار اشتراک هیچ یک از متغیرها

کمتر از ۰/۷ نبوده، بر روی عامل های دیگر باری کمتر از ۰/۴ داشتند. با اتکا به این مهم روایی واگرا و همگرا مورد تأیید قرار می گیرند. از سویی به دلیل وجود سه عامل در تحلیل عاملی می توان احتمال تک بعدی بودن سازه و پایین آمدن روایی تک بعدی را نیز منتفی دانست. مدل ارائه شده در این پژوهش شامل متغیرهای فرعی روابط خریدار-تامین کننده و معیارهای آنها، متغیرهای فرعی روابط همکاری بین سازمان و معیارهای آنها و متغیرهای فرعی عملکرد زنجیره تامین و معیارهای آنها است. این متغیرها، معیارها و روابط بین آنها در نتیجه بررسی پیشینه تحقیق و مصاحبه های عمیق با جامعه خبرگان اول و دوم، استخراج و طراحی شده اند. مدل مذکور بر اساس فرضیات عنوان شده در بخش پیشین، شامل تاثیر گذاری متغیرهای فرعی رابطه میان سازمانی بر متغیرهای فرعی رابطه همکاری میان سازمانی و تاثیرگذاری متغیرهای فرعی رابطه همکاری میان سازمانی بر متغیرهای فرعی عملکرد زنجیره تامین است.

## یافته های پژوهش

### الف) یافته های مطالعه ترکیبی

ادبیات تحقیق و پیشینه تحقیقات صورت گرفته، متغیرها و معیارهای تحقیق را نشان می دهند. به اختصار در نتیجه مطالعه ترکیبی صورت گرفته بر روی منابع و پیشینه تحقیقات، در کل تعداد ۴۸ معیار برای متغیرهای فرعی تحقیق استخراج شده است. به همین ترتیب ۴۸ پرسش برای اندازه گیری معیارها در پرسشنامه تدوین شده است. از آنجایی که متغیر قرارداد تنها در ۳ منبع از ۴۳ منبع بررسی شده در زمینه رابطه خریدار-تامین کننده مورد بررسی قرار گرفته است، برای افزایش قابلیت اطمینان مدل پژوهش از مدل حذف شده است.

### ب) آزمون مدل تحقیق

به صورت جداگانه برای مجموعه متغیرهای رابطه خریدار-تامین کننده، رابطه همکاری در زنجیره تامین و عملکرد زنجیره تامین، آزمون KMO و بارتلت مورد بررسی قرار گرفته است. در کلیه موارد پس از چرخش عاملها مقدار عددی برای شاخص KMO بزرگتر از ۰/۷ بوده، نمایانگر کفایت مناسب در نمونه گیری است. همچنین سطح معناداری نزدیک به صفر برای آزمون کروی بودن بارتلت، معناداری و تناسب کاربرد مدل تحلیل عاملی را برای این داده ها تایید می کند. بنابراین بررسی مراحل تحلیل عاملی اکتشافی جایز است. در ادامه به



صورت جداگانه برای مجموعه متغیرهای رابطه خریدار-تامین کننده، رابطه همکاری در زنجیره تامین و عملکرد زنجیره تامین، تحلیل مولفه های اصلی صورت گرفته است. پس از حذف متغیرهای کاهنده کل واریانس تبیین شده، واریانس به حداکثر میزان ممکن رسید. در نهایت با بهره گیری از ماتریس عوامل دوران یافته، متغیرهای تحقیق خوشه بندی شده، نام گذاری شدند. بر همین اساس کلیه متغیرهای تعیین کننده رابطه خریدار-تامین کننده، رابطه همکاری در زنجیره تامین و عملکرد زنجیره تامین و معیارهای آنها استخراج شدند. مدل بدست آمده از تحلیل عاملی اکتشافی به عنوان ورودی تحلیل عاملی تاییدی استفاده شد. در تحلیل عاملی تاییدی صورت گرفته بر روی مجموعه متغیرهای رابطه خریدار-تامین کننده، رابطه همکاری در زنجیره تامین و عملکرد زنجیره تامین، تحلیل مسیر به صورت جزئی و کلی انجام شد. پس از اعمال اصلاحات لازم و تحلیل عاملی مرتبه دوم، شاخصهای تناسب مدل حاکی از مناسب بودن مدلهای اندازه گیری متغیرهای پژوهش هستند. در این شاخصها، نسبت کای دو بر درجه آزادی کمتر از ۳ و شاخصهای NNFI، NFI، CFI، RFI، GFI و IFI بیشتر از ۰/۹ و شاخص RMSEA کمتر از ۰/۰۵ نشان دهنده مناسب بودن مدل های اندازه گیری هستند. در نتیجه بررسی فرضیات فرعی تحقیق با بهره گیری از اعداد معنی داری مشاهده گردید که کلیه فرضیات فرعی تحقیق به جز دو فرضیه (الف-۱۲) و (ب-۳) تایید شده اند. بنابراین تنها اثر تسهیم اطلاعات بین سازمانی بر فعالیت های مشترک بین سازمانی و اثر فعالیت های مشترک بین سازمانی بر عملکرد مالی زنجیره تامین معنی دار شناخته نشد.

## بحث

در این پژوهش برای اولین بار، مدل رابطه همکاری میان سازمانی در زنجیره تامین استخراج شد. همچنین این مدل به صورت کاملاً عملیاتی و اجرایی در صنعت فرش ماشینی ایران همخوانسازی گردید. در واقع یافته اصلی این تحقیق استخراج و بهره گیری از متغیرهای فرعی رابطه در زنجیره تامین و رابطه همکاری میان سازمانی در راستای بهبود عملکرد زنجیره تامین فرش ماشینی ایران است. از سوی دیگر با توجه به ماهیت مدیریتی تحقیق و استفاده از ابزارهایی همچون تحلیل عاملی و مدل یابی معادلات ساختاری، قابلیت اطمینان و روایی بالای نتایج آن تضمین شده است. این پژوهش تنها پژوهشی است که تا کنون بر روی ارتباطات موجود در زنجیره تامین فرش ماشینی ایران صورت پذیرفته است.

وجه تمایز اصلی این پژوهش علاوه بر مساله محور بودن و تمرکز بر صنعتی که کشور ایران در آن مزیت رقابتی جهانی دارد، تمرکز نظری بر تدوین مدل همکاری میان سازمانی در زنجیره تامین است. در واقع می توان شناسایی متغیرهای فرعی رابطه همکاری میان سازمانی و اندازه گیرنده های آنها، متغیرهای فرعی رابطه در زنجیره تامین که بر ابعاد همکاری میان سازمانی تاثیر گذار هستند و اندازه گیرنده های آنها و همچنین متغیرهای فرعی عملکرد زنجیره تامین و اندازه گیرنده های آنها و نحوه تاثیر ابعاد همکاری میان سازمانی بر آنها را نتایج ویژه این پژوهش نامید. چراکه در سایر پژوهش های صورت گرفته، هیچگاه به صورت منسجم مدل همکاری میان سازمانی و نحوه تاثیر ابعاد رابطه بر آنها و تاثیر آنها بر ابعاد عملکرد زنجیره تامین مورد بررسی قرار نگرفته است. همچنین برخی از فرضیه های این پژوهش به صورت مجزا و غیر منسجم در برخی پژوهش های پیشین مورد بررسی قرار گرفته اند که نتایج متنوعی برای آنها گزارش شده است. و نتایج واحدی به دست نیامده است. نتایج این پژوهش تا حد زیادی قابلیت تعمیم به سایر صنایع نساجی ایران را داراست. اما می بایست برای این بخش ها همخوان سازی صورت گیرد. برخی از پیشنهادات برای تحقیقات آتی عبارتند از:

تحقیق حاضر از پژوهش ترکیبی، تحلیل عاملی اکتشافی، تحلیل عاملی تاییدی، تحلیل مسیر و مدلیابی معادلات ساختاری استفاده شده است. برای فهم بهتر تعاملات پیچیده در رابطه همکاری میان سازمانی، شایسته است تحقیقات مشابه در این زمینه با استفاده از شیوه های دیگر مانند دلفی فازی، غربال سازی فازی و غیره صورت گیرد. در ادامه پیشنهادات مدیریتی ارائه شده است. شایسته است هر کدام از طرح های پیشنهادی به عنوان موضوعی برای تحقیقات آتی استفاده شود. هدف اصلی تحقیق حاضر طراحی مدل رابطه همکاری میان سازمانی برای بهبود عملکرد زنجیره تامین در صنعت فرش ماشینی ایران بوده است. پیشنهاد می شود کاربرد این مدل در سایر صنایع کشور که دارای مزیت رقابتی جهانی هستند بررسی گردد. همچنین می توان قلمرو مکانی تحقیق را فراتر از ایران برده، تحقیق را به صورت مشترک با سایر دانشگاه ها و بر روی بازار جهانی تعمیم داد. مقیاس های این تحقیق دارای روایی و اعتبار مناسب بوده و در فهم روابط همکاری میان سازمانی کمک شایانی می کنند. البته برای شناسایی و آزمون تئوری ها می بایست مجموعه ای از تحقیقات تجربی در این زمینه صورت گیرد و نتایج آنها با هم مقایسه گردد تا بتوان با اطمینان بیشتری راجع به نوع روابط همکاری میان سازمانی قضاوت کرد. پیشنهاد می شود در تحقیقات مشابه

مدل رابطه همکاری میان سازمانی برای بهبود عملکرد زنجیره تامین در صنعت فرش ماشینی ایران

آینده، همانند این تحقیق حداکثر امکان پذیری اندازه نمونه آماری در نظر گرفته شود. از این طریق تعداد شاخص های بیشتری استخراج خواهد شد.

نتایج تحقیق، اهمیت رابطه در زنجیره تامین به ویژه رابطه همکاری میان سازمانی را نشان می دهد. علاوه بر این همکاری میان سازمانی را به فضای عملیاتی و قابل درک برای مدیران اجرایی کشانده است. بر پایه نتایج بدست آمده، پیشنهاد می شود اعضای زنجیره تامین بیش از پیش بر متغیرها و شاخص های رابطه همکاری میان سازمانی تاکید کنند تا به عملکرد مناسب زنجیره تامین دست یابند. در راستای عملیاتی شدن و نهادینه سازی رابطه همکاری در زنجیره تامین فرش ماشین ایران پیشنهادات زیر به شرکای این زنجیره ها ارائه می شود:

ارگانی همچون انجمن صنایع نساجی ایران از طریق تصدی فرآیندهای عملیاتی، رابطه همکاری را در زنجیره های تامین فرش ماشینی جاری سازد. با توجه به سود سرشار و بازار وسیعی که در صنعت فرش ماشینی ایران نهفته است، سرمایه های پراکنده مادی این صنعت از طریق تاسیس یک بانک یکپارچه گردد. این راهکار می تواند به عنوان بستری جهت عملیاتی کردن رابطه همکاری در زنجیره تامین فرش ماشینی ایران در دستور کار انجمن صنایع نساجی ایران قرار گیرد. از آنجایی که مواد اولیه نخ فرش ماشینی عمدتاً از خارج از کشور تامین می شوند، همکاری میان شرکای زنجیره تامین فرش ماشینی ایران می تواند منجر به افزایش قدرت چانه زنی<sup>۵۷</sup> خریدار گردد. به طور مثال شرکای زنجیره تامین فرش ماشینی ایران می توانند به صورت عمده و حجم بالا خرید کنند و قراردادهای کلی وضع نمایند. چشم انداز فرش ماشینی ایران با توجه به بازار بزرگ جهانی، می بایست فراتر از محدوده جغرافیایی ایران باشد. با توجه به جایگاه برند فرش ایرانی در بازار بین المللی، می توان به جای ایجاد مزیت رقابتی داخلی با پنهان کردن نقشه های فرش، از طریق به اشتراک گذاری نقشه های اصیل ایرانی، در بازار بین المللی مزیت رقابتی مشترک ایجاد نمود. سیستم توزیع فرش ماشینی ایران در حال حاضر اکثراً به شکل مشترک بین برندهای مختلف فرش ماشینی و تقریباً جدا از زنجیره عمل می کند. ایجاد رابطه همکاری در این بخش از زنجیره می تواند علاوه بر بهبود گردش اطلاعات و سودآوری بیشتر، به ایجاد سرمایه های معنوی و جایگاه یابی بهتر در بازار کمک نماید. رنجهای به کار رفته در فرش های ماشینی طیف وسیعی دارند. برای کیفیت مطلوب می بایست هماهنگی لازم از نظر تکنولوژیکی میان حلقه های زنجیره تامین فرش ماشینی برقرار شود. فعالیتهای مشترک

تکنولوژیکی در این زمینه میان شرکا می تواند منجر به بهبود کیفیت نهایی محصول و در نتیجه افزایش انعطاف پذیری و خدمات مشتری زنجیره گردد. از نظر کاربردی می توان بهره مندی از سیستم های یکپارچه ERP را در زنجیره های تامین فرش ماشینی پیشنهاد نمود.

## پی نوشت ها

۱. Hamilton
۲. Forrester
۳. Social Exchange Theory: SET
۴. Transaction Cost Theory: TCT
۵. Blois
۶. Rindfleisch
۷. Heide
۸. Bounded Rationality
۹. Opportunism
۱۰. Lambe
۱۱. Business to Business: B to B
۱۲. Ferguson
۱۳. Mukherji
۱۴. Francis
۱۵. Palmatier
۱۶. kwon
۱۷. Suh
۱۸. Bennett
۱۹. Gabriel
۲۰. Brennan
۲۱. Mavono
۲۲. Rodrigo
۲۳. Fan
۲۴. Ellram
۲۵. Handfield
۲۶. Nichols
۲۷. Dyer
۲۸. Singh
۲۹. Liedtka
۳۰. Jones
۳۱. Lengnich
۳۲. Lambert
۳۳. Seppanen
۳۴. Min
۳۵. Lead-Times
۳۶. Chadee
۳۷. Zhang
۳۸. Langerak
۳۹. Bechtel
۴۰. Riddalls
۴۱. Jap
۴۲. Ganesan
۴۳. prahinks
۴۴. Benton
۴۵. Krause
۴۶. Simagunpang
۴۷. Sridharan
۴۸. Supply Chain Operation  
Refrence: SCOR
۴۹. Chen
۵۰. Paularj
۵۱. Dreyer
۵۲. Grohaung
۵۳. Sezen
۵۴. Confirmatory Factor Analysis:  
CFA
۵۵. Path Analysis Model: PAM
۵۶. Structural Equation Modeling:  
SEM
۵۷. Bargaining Power

## منابع

- افسر، امیر. (۱۳۸۸). چارچوب ارتقای رقابت‌پذیری پایدار زنجیره‌ی تأمین فولاد با استفاده از مدیریت لجستیک (پایان‌نامه‌ی دکترای تخصصی). دانشگاه علامه طباطبائی.  
یکتا، مهدی. (۱۳۸۵). فرش ماشینی. تهران: کارآفرینان خلاق امیر کبیر.
- Anderson, J. C., & Narus, J. A. (۱۹۹۰). A model of distributor firm and manufacturer firm working partnerships. *Journal of Marketing*, ۵۴(۱), ۴۲-۵۸.
- Barratt, M. A. (۲۰۰۲). *Exploring supply chain relationships and information exchange: A case study in the UK grocery sector* (PhD Thesis). Cranfield University, Cranfield.
- Bennett, R., & Gabriel, H. (۲۰۰۱). Reputation, trust and supplier commitment: The case of shipping company /seaport relations. *Journal of Business and Industrial Marketing*, ۱۶(۶), ۴۲۴-۴۳۸.
- Blois, K. (۱۹۹۰). Transaction costs and networks. *Strategic Management Journal*, ۱۱, ۴۹۳-۴۹۶.
- Blois, K. (۲۰۰۶). The boundaries of the firm: A question of interpretation? *Industry and Innovation*, ۱۳(۲), ۱۳۵-۱۵۰.
- Bonner, J. M., & Calantone, R. J. (۲۰۰۵). Buyer attentiveness in buyer-supplier relationships. *Industrial Marketing Management*, ۳۴, ۵۳-۶۱.
- Brennan, D. R., Turnbull, P. W., & Wilson, D. T. (۲۰۰۳). Dyadic adaptation in business-to-business markets. *European Journal of Marketing*, ۳۷(۱۱/۱۲), ۱۶۳۶-۱۶۶۵.
- Chadee, D. D., & Zhang, B. Y. (۲۰۰۰). The impact of Guanxi on export performance: A study of New Zealand firms exporting to China. *Journal of Global Marketing*, ۱۴(۱), ۱۲۹-۱۴۹.
- Chen, I. J., & Paulraj, A. (۲۰۰۴). Understanding supply chain management: Critical research and a theoretical framework. *International Journal of Production Research*, ۴۲(۱), ۱۳۱-۱۶۳.
- Chiles, T. H., & McMackin, J. F. (۱۹۹۶). Integrating variable risk preferences, trust and transaction cost economics. *Academy of Management Review*, ۲۱(۱), ۷۳-۹۹.
- Dreyer, B., & Grøhaug, K. (۲۰۰۴). Uncertainty, flexibility, and sustained competitive advantage. *Journal of Business Research*, ۵۴(۵), ۴۸۴-۴۹۴.

- Dyer, J. H., & Singh, H. (۱۹۹۸). The relational view: Cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. *Academy of Management Review*, ۲۳(۴), ۶۶۰-۶۷۹.
- Ellram, L. M. (۱۹۹۲). International purchasing alliances: An empirical study. *The International Journal of Logistics Management*, ۱۳(۱), ۲۳-۳۶.
- Fan, Y. (۲۰۰۲). Questioning Guanxi: Definition, classification and implications. *International Business Review*, ۱۱(۵), ۵۴۳-۵۶۱.
- Ferguson, R. J., Paulin, M., & Bergeron, J. (۲۰۰۵). Contractual governance, relational governance, and the performance of interfirm service exchanges: The influence of boundary-spanner closeness. *Journal of the Academy of Marketing Science*, ۳۳(۲), ۲۱۷-۲۳۴.
- Ghoshal, S., & Moran, P. (۱۹۹۶). Bad practice: A critique of the transaction cost theory. *Academy of Management Review*, ۱(۲۱), ۳-۴۷.
- Gunasekaran, A., Patel, C., Ronald, E., & McGaughey, E. (۲۰۰۴). A framework for supply chain performance measurement. *International Journal of Production Economics*, ۸۷, ۳۳۳-۳۴۷.
- Handfield, R. B., & Bechtel, C. (۲۰۰۲). The role of trust and relationship structure in improving supply chain responsiveness. *Industrial Marketing Management*, ۳۱(۴), ۳۶۷-۳۸۲.
- Handfield, R. B., & Nichols, E. L. (۱۹۹۹). *Introduction to supply chain management*. New Jersey: Prentice-Hall.
- InformationWeek. (۲۰۰۳). Supply chain management still a work in progress. *InformationWeek*, ۲۳.
- Jap, S. D., Ganesan, S. (۲۰۰۰). Control mechanisms and the relationship life cycle: Implications for safeguarding specific investments and developing commitment. *Journal of Marketing Research*, ۳۷(۲), ۲۳۷-۲۴۵.
- Jones, C., Hesterly, W. S., & Borgatti, S. P. (۱۹۹۷). A general theory of network governance: Exchange conditions and social mechanism. *The Academy of Management Review*, ۲۲(۴), ۹۱۱-۹۴۵.
- Kim, K. (۲۰۰۰). On interfirm power, channel climate, and solidarity in industrial distributor-supplier dyads. *Academy of Marketing Science*, ۲۸(۳), ۳۸۸-۴۰۵.

- Kim, K. K., Park, S., Ryoo, S. Y., & Park, S. K. (۲۰۰۹). Inter-organizational cooperation in buyer-supplier relationship: Both perspectives. *Journal of Business Research*.
- Krause, D. R., Handfield, R. B., & Tyler, B. B. (۲۰۰۷). The relationship between supplier development, commitment, social capital accumulation and performance improvement. *Journal of Operations Management*, ۲۵, ۵۲۸-۵۴۵.
- Kwon, I. W. G., & Suh, T. (۲۰۰۴). Factors affecting the level of trust and commitment in supply chain relationships. *Journal of Supply Chain Management*, ۴۰(۲), ۴-۱۴.
- Lambe, C. J., Wittmann, C. M., & Spekman, R. E. (۲۰۰۱). Social exchange theory and research on business-to-business relational exchange. *Journal of Business-to-Business Marketing*, ۸(۳), ۱-۳۶.
- Lambert, D. M., Emmelhainz, P., & Gardner, J. (۱۹۹۶). Classifying relationships. *Marketing Management*, ۸(۲), ۲۸.
- Lambert, D. M., & Knemeyer, A. M. (۲۰۰۴). We're in this together. *Harvard Business Review*, ۸۲(۱۲), ۱۱۴-۱۲۲.
- Langerak, F. (۲۰۰۱). Effects of customers' and suppliers' perceptions of the market orientation of manufacturing firms on channel relationships and financial performance. *Journal of Business-to-Business Marketing*, ۸(۲), ۳۵-۶۳.
- Lengnick-Hall, C. A. (۱۹۹۸). Customer contributions to quality: A different view of the customer-oriented firm. *Academy of Management Review*, ۲۱(۳), ۷۹۱-۸۲۴.
- Liedtka, J. M. (۱۹۹۶). Collaborating across lines of business for competitive advantage. *Academy of Management Executive*, ۱۰(۲), ۲۰-۳۷.
- Mavondo, F. T., & Rodrigo, E. M. (۲۰۰۱). The effect of relationship dimensions on interpersonal and interorganizational commitment in organizations conducting business between Australia and China. *Journal of Business Research*, ۵۲(۲), ۱۱۱-۱۲۱.
- Mazur, L. (۲۰۰۳). Marketing loses clout if a supply chain is flawed. *Marketing*, ۱۶, ۱۶.

- McCarthy, S., & Golocic, S. (۲۰۰۲). Implementing collaborative planning to improve supply chain performance. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, ۳۲(۶), ۴۳۱-۴۵۴.
- Min, S., Roath, A. S., Daugherty, P. J., Genchev, S. E., Chen, H., Arndt, A. D., & Richey, G. R. (۲۰۰۵). Supply chain collaboration: What is happening? *International Journal of Logistics Management*, ۱۶(۲), ۲۳۷-۲۵۶.
- Molm, L. D. (۱۹۹۷). *Coercive power in social exchange*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Mukherji, A., & Francis, J. D. (۲۰۰۸). Mutual adaptation in buyer-supplier relationship. *Journal of Business Research*, ۶۱, ۱۵۴-۱۶۱
- Narasimhan, R., Nair, A., Griffith, D. A., Arlbjorn, J. S., & Bendoly, E. (۲۰۰۹). Lock-in situations in supply chains: A social exchange theoretic study of sourcing arrangements in buyer-supplier relationships. *Journal of Operations Management*.
- Palmatier, R. W., Dant, R. P., Grewal, D., & Evans, K. R. (۲۰۰۶). Factors influencing the effectiveness of relationship marketing: A meta-analysis. *Journal of Marketing*, ۷۰(۴), ۱۳۶-۱۵۳.
- Paulraj, A., Lado, A. A., & Chen, I. J. (۲۰۰۸). Inter-organizational communication as a relational competence: Antecedents and performance outcomes in collaborative buyer-supplier relationships. *Journal of Operations Management*, ۲۶, ۴۵-۶۴.
- Prahinksi, C., & Benton, W. C. (۲۰۰۴). Supplier evaluations: Communication strategies to improve supplier performance. *Journal of Operations Management*, ۲۲(۱), ۳۹-۶۲.
- Riddalls, C. E., Icasati-Johanson, B., Axtell, C. M., & Clegg, C. (۲۰۰۲). Quantifying the effects of trust in supply chains during promotional periods. *International Journal of Logistics: Research and Applications*, ۵(۳), ۲۵۷-۲۷۴.
- Rindfleisch, A., & Heide, J. B. (۱۹۹۷). Transaction cost analysis: Past, present, and future applications. *Journal of Marketing*, ۶۱, ۳۰-۵۴.
- Sahay, B. S. (۲۰۰۳). Supply chain collaboration: The key to value creation. *Work Study*, ۵۲(۲), ۷۶-۸۳.



- Seppanen, R., Blomqvist, K., & Sundqvist, S. (۲۰۰۵). Measuring inter-organizational trust: A critical review of the empirical research in ۱۹۹۰-۲۰۰۳. *Industrial Marketing Management*.
- Sezen, B. (۲۰۰۸). Relative effects of design, integration and information sharing on supply chain performance. *Supply Chain Management: An International Journal*, ۱۲(۳), ۲۳۳-۲۴۰.
- Simagunpang, T. M., & Sridharan, R. (۲۰۰۲). The collaborative supply chain. *International Journal of Logistics Management*, ۱۲(۱), ۱۵-۳۰.
- Simchi-Levi, D., Kaminsky, P., & Simchi-Levi, E. (۲۰۰۰). *Designing and managing the supply chain: Concepts, strategies and case studies*. Singapore: McGraw-Hill.
- Teece, D. J. (۱۹۹۲). Competition, cooperation and innovation: Organizational arrangements for regimes of rapid technological progress. *Journal of Economic Behavior and Organization*, ۱۸, ۱-۲۵.
- Whipple, J. M., & Russell, D. (۲۰۰۷). Building supply chain collaboration: A typology of collaborative relationship strategies. *The International Journal of Logistics Management*, ۱۸(۲), ۱۷۴-۱۹۶.
- Williamson, O. E. (۱۹۸۵). *The economic institutions of capitalism: Firms, markets, relational contracting*. New York: The Free Press.
- Wisner, J., Leong, G. K., & Tan, K. (۲۰۰۵). *Principle of supply chain management*. Thomson Publications.

- 
- <sup>۱</sup> Hamilton  
<sup>۲</sup> Forrester  
<sup>۳</sup> Social Exchange Theory: SET  
<sup>۴</sup> Transaction Cost Theory: TCT  
<sup>۵</sup> Blois  
<sup>۶</sup> Rindfleisch  
<sup>۷</sup> Heide  
<sup>۸</sup> Bounded Rationality  
<sup>۹</sup> Opportunism  
<sup>۱۰</sup> Lambe  
<sup>۱۱</sup> Business to Business: B to B  
<sup>۱۲</sup> Ferguson  
<sup>۱۳</sup> Mukherji  
<sup>۱۴</sup> Francis  
<sup>۱۵</sup> Palmatier  
<sup>۱۶</sup> kwon  
<sup>۱۷</sup> Suh  
<sup>۱۸</sup> Bennett  
<sup>۱۹</sup> Gabriel  
<sup>۲۰</sup> Brennan

- <sup>۲۱</sup> Mavono  
<sup>۲۲</sup> Rodrigo  
<sup>۲۳</sup> Fan  
<sup>۲۴</sup> Ellram  
<sup>۲۵</sup> Handfield  
<sup>۲۶</sup> Nichols  
<sup>۲۷</sup> Dyer  
<sup>۲۸</sup> Singh  
<sup>۲۹</sup> Liedtka  
<sup>۳۰</sup> Jones  
<sup>۳۱</sup> Lengnich  
<sup>۳۲</sup> Lambert  
<sup>۳۳</sup> Seppanen  
<sup>۳۴</sup> Min  
<sup>۳۵</sup> Lead-Times  
<sup>۳۶</sup> Chadee  
<sup>۳۷</sup> Zhang  
<sup>۳۸</sup> Langerak  
<sup>۳۹</sup> Bechtel  
<sup>۴۰</sup> Riddalls  
<sup>۴۱</sup> Jap  
<sup>۴۲</sup> Ganesan  
<sup>۴۳</sup> prahinski  
<sup>۴۴</sup> Benton  
<sup>۴۵</sup> Krause  
<sup>۴۶</sup> Simagunpang  
<sup>۴۷</sup> Sridharan  
<sup>۴۸</sup> Supply Chain Operation Refrence: SCOR  
<sup>۴۹</sup> Chen  
<sup>۵۰</sup> Paularj  
<sup>۵۱</sup> Dreyer  
<sup>۵۲</sup> Grohaung  
<sup>۵۳</sup> Sezen  
<sup>۵۴</sup> Confirmatory Factor Analysis: CFA  
<sup>۵۵</sup> Path Analysis Model: PAM  
<sup>۵۶</sup> Structural Equation Modeling: SEM  
<sup>۵۷</sup> Bargaining Power