



فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری
سال نهم / شماره سی‌وچهارم / تابستان ۱۳۹۹

طراحی مدل مدیریت یکپارچه زنجیره تأمین الکترونیکی کالا و تأثیر آن بر عملکرد مالی شرکت (مورد مطالعه: شرکت ملی مناطق نفت‌خیز جنوب)

سید حمزه خرم نسب

گروه مدیریت بازرگانی، واحد امارات متحده عربی، دانشگاه آزاد اسلامی

فرهاد حسین زاده لطفی

گروه ریاضی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

محمد رضا شهریاری

گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

مانی شریفی

گروه مهندسی صنایع، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۹۷/۰۳/۲۱ تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۴/۱۷

چکیده

هدف این پژوهش طراحی مدل مدیریت یکپارچه زنجیره تأمین الکترونیکی کالا و تأثیر آن بر عملکرد شرکت در شرکت ملی مناطق نفت‌خیز جنوب است. تحقیق حاضر بر اساس هدف از نوع کاربردی و بر اساس ماهیت و نحوه گردآوری داده‌ها از نوع توصیفی - همبستگی است. جامعه مورد مطالعه این تحقیق کلیه کارکنان شرکت ملی مناطق نفت‌خیز جنوب بود که یک نمونه متشکل از ۷۹۳ نفری از آنها انتخاب گردید. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه بود، این پرسشنامه مبتنی بر ۸۳ گویه بوده است که پایایی آن با استفاده از معیار آلفای کرونباخ، پایایی مرکب و بارهای عاملی تایید گردید و روایی آن نیز از طریق سه روش روایی محتوی، روایی همگرا و روایی افتراقی با استفاده از حداقل مربعات جزئی تایید گردید. داده‌ها به روش حداقل مربعات جزئی به کمک نرم افزار اسمارت پی ال اس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد برآزش مدل پیشنهادی مناسب است و تأثیر معنادار مدیریت یکپارچه زنجیره تأمین الکترونیکی کالا، ریسک زنجیره تأمین الکترونیکی و مزیت رقابتی بر عملکرد شرکت ملی مناطق نفت‌خیز جنوب تأیید شد از سوی دیگر نتایج موید این بوده است که هم مزیت رقابتی و هم ریسک زنجیره تأمین الکترونیکی بر رابطه بین مدیریت یکپارچه زنجیره تأمین الکترونیکی کالا و عملکرد شرکت ملی مناطق نفت‌خیز نمی‌توانند نقش تعدیلگر را ندارند. **واژه‌های کلیدی:** مدیریت یکپارچه زنجیره تأمین الکترونیکی کالا، مزیت رقابتی، ریسک زنجیره تأمین، عملکرد شرکت.

۱- مقدمه

زنجیره تأمین نقشی مهم و حیاتی در بقای کسب و کار دارد. وقتی عملکرد مالی شرکت دچار ضعف شود شرکت از رقابت در بازار خارج شده و احتمالاً به اضمحلال می‌رود (لیو و لیانگ^۱، ۲۰۱۵: لی و همکاران^۲، ۲۰۰۵) این وضعیت شرکت‌ها را وامی‌دارد تا بیشتر بر قابلیت زنجیره تأمین شان به عنوان ابزار بهبود یا حفظ رقابت پذیری متمرکز شوند (وی و همکاران^۳، ۲۰۰۶). سالوادور و همکاران (۲۰۰۱) معتقدند که وقتی شرکتها در رابطه با دغدغه‌های کیفیت و جریان مواد با تأمین کنندگان و مشتریان تعامل می‌کنند، می‌توانند انتظار عملکرد به موقع تری بر اساس تحویل به موقع و سریع داشته باشند. در حوزه سنجش عملکرد بیمن (۱۹۹۹) کیفی یا کمی بودن شاخص‌ها، گوناسکاران و تونی (۲۰۰۳) هزینه‌ای یا غیر هزینه‌ای بودن شاخص‌ها، اشونسبیل (۲۰۰۴) کیفیت، هزینه، انعطاف پذیری و تحویل هزینه، و چان (۲۰۰۳) کیفیت، بهره‌برداری از منبع، انعطاف پذیری، شفافیت، اعتماد و نوآوری شاخص‌ها را مورد توجه قرار داده‌اند (پیریز فرانسیکسو و همکاران^۴، ۲۰۱۶).

تغییرات به وجود آمده در تقاضاهای مشتریان، جو بازار و نوآوری‌های فناورانه، شرکت‌ها را با رقابتی فزاینده مواجه نموده است. در چنین بازاری شرکت‌ها به منظور پیشی گرفتن از رقبای بازارهای جهانی، باید با تأمین‌کنندگان و مشتریان متحد شوند و عملیات و فعالیت‌ها را همراه و همگام با یکدیگر پیش ببرند (دیمتر و بویر^۵، ۲۰۱۱). در این شرایط اقتصادی ضرورت بازنگری در الگوهای رفتاری و همکاری کنش‌گران بازار اجتناب ناپذیر است زیرا ناتوانی در درک بازار و اطلاع از نیازهای مشتریان، حضور در بازار را با مشکلات زیادی همراه خواهد کرد. بنابراین تعامل در کل زنجیره تأمین به منظور بهبود مدیریت یکپارچه زنجیره تأمین می‌تواند نقش مهمی در توسعه و تسهیل روابط بین شرکت‌های کسب و کاری داشته باشد. برخی مواقع تعامل با بیرون به دلیل افزایش عدم قطعیت در زنجیره تأمین و بروز عواملی نظیر مسائل سیاسی، نوسانات تقاضا، تغییرات تکنولوژی، ناپایداری‌های مالی و حوادث طبیعی و ... سازمان‌ها برای کاهش آسیب‌پذیری و افزایش قابلیت تحمل زنجیره تأمین خود مجبور به صرف منابع برای پیش‌بینی تقاضا، تأمین و عدم قطعیت‌های داخلی سازمان شدند. توجه به این عدم قطعیت‌ها و عوامل ایجادکننده ریسک‌ها موجب شد تا مساله مدیریت ریسک در زنجیره تأمین مطرح شود (زسکین و همکاران^۶، ۲۰۰۴). وجود ریسک و نیز ایجاد شکست در زنجیره تأمین می‌تواند اثر معنی‌داری بر عملکرد مالی کوتاه‌مدت و نیز اثر منفی بلندمدت بر عملکرد مالی زنجیره تأمین داشته باشد. لذا مدیریت ریسک زنجیره تأمین برای کاهش شکست‌های ناشی از ریسک‌های مختلفی نظیر چرخه‌های نامطمئن اقتصادی، تقاضای نامطمئن مشتری و حوادث طبیعی و انسانی غیرقابل پیش‌بینی و غیره، ضروری است (کاکچیللا و گاستالدی^۷، ۲۰۰۶).

توجه به یکپارچگی در کل زنجیره تأمین این امکان را به شرکت‌ها به ویژه شرکت‌های کسب و کاری با زنجیره تأمین گسترده می‌دهد که بهتر از تسهیم اطلاعات، اعتماد و همکاری بهره‌گیرند و به درستی در زمینه بهبود عملکرد سازمانی گام بردارند. در صورتی که شرکت‌ها نتوانند اقدامات یکپارچه را در کل زنجیره تأمین ایجاد نمایند بدون شک این موضوع خواهد توانست از جریان صحیح اطلاعات از یک سو، افزایش همکاری از سوی دیگر و

توانمندی انطباق پذیری سازمانی جلوگیری نماید و بدون شک این موضوع باعث خواهد شد که عملکرد سازمانی افت بالایی داشته باشد و این موضوع برای سازمان چشم‌انداز مثبتی را نشان نمی‌دهد (کیو و همکاران^۸، ۲۰۱۱). بنابراین عدم توجه به مدیریت یکپارچه زنجیره تأمین می‌تواند به عنوان یک عامل مهم در افت توانمندی شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب خواهد شد و این موضوع به عنوان یکی از مشکلات در این شرکت با زنجیره تأمین گسترده خواهد شد.

این پژوهش به دنبال بررسی رابطه بین ریسک زنجیره تأمین الکترونیکی، مدیریت زنجیره تأمین یکپارچه و عملکرد مالی بوده، و در پی تدوین و آزمون مدلی مفهومی برای صنعت منتخب (شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب) است تا از این طریق به ریسک زنجیره تأمین الکترونیکی، تأثیر ابعاد مدیریت زنجیره تأمین الکترونیکی (اعتماد، همکاری، استراتژی زنجیره تأمین، قابلیت انطباق سازمانی، و تسهیم اطلاعات) و مزیت رقابتی بر عملکرد مالی شرکت بپردازد.

۲- مبانی نظری

برای یکپارچه کردن زنجیره تأمین باید تبادل اطلاعات بین اعضای زنجیره تأمین سریع و دقیق صورت گیرد. هماهنگی در فعالیتهای اطلاعاتی و برنامه‌ریزی منجر به کاهش هزینه، بهبود ارزش و اجرای فعالیتهای برنامه‌ریزی منسجم میشود (لاکینی و همکاران^۹، ۲۰۰۳). امروزه همه گیری ابزارهای ارتباطی مبتنی بر اینترنت امکان استفاده از آن را برای همه سازمانها فراهم کرده است. بنابراین می‌توان بیان داشت که با توسعه زیرساخت-های فناوری اطلاعات، امروزه مفهوم زنجیره تأمین الکترونیکی مفهومی کاملاً شناخته شده‌ی می‌باشد و می‌تواند باعث این شود که عملکرد به ویژه در حوزه یکپارچگی کل زنجیره تأمین ایجاد شود (گراهام و هارداکر^{۱۰}، ۲۰۱۱). تمایز اصلی که بین زنجیره تأمین ساده و زنجیره تأمین الکترونیکی وجود دارد نوع تمرکز می‌باشد در زنجیره تأمین سنتی تمرکز بر محصول بوده است این در حالی است که در زنجیره تأمین الکترونیکی تمرکز بر مشتری بوده است. از سوی دیگر اتصال الکترونیکی موجب یکپارچگی زنجیره تأمین و در نتیجه منجر به انجام مؤثر فعالیت‌های بین سازمانی و هماهنگ سازی عملیات سازمانهای متعامل میشود (سیدوکی و رضا^{۱۱}، ۲۰۱۵). بنابراین مدیریت زنجیره تأمین الکترونیکی بر اساس شبکه‌های پویا بنا شده که در آن شرکت مادر شبکه شرکای منتخب را هماهنگ و کنترل می‌کند و معمولاً بر اساس استفاده وسیع از اینترنت در فرآیندهای تجاری، تولیدی، لجستیک، برنامه‌ریزی تأمین و طراحی محصول تکیه دارد. مدیریت زنجیره تأمین الکترونیکی زمان واکنش، هزینه‌های عملیاتی، هزینه‌های سرویس دهی و هزینه‌های فروش را کاهش داده؛ اما وفاداری مشتریان، کارایی قرارداد، در دسترس بودن محصولات و انعطاف‌پذیری را افزایش می‌دهد (لاکینی و همکاران، ۲۰۰۳).

یکپارچگی عبارت است از استفاده اشتراکی دو یا چند کاربر از اطلاعات یکسان با منبع ذخیره یکسان و پیوند میان بخشهای مختلف و متوازن که شامل جهت‌گیری‌های استراتژیک، تمرکز بر بازار، منابع، مهارت‌ها و فرهنگ می‌باشد و باعث ایجاد رابطه‌ای متقابل میان تیم‌های داخلی و وظایف موجود می‌گردد. یکپارچگی همچنین موجب از بین بردن جزایر و مازول‌های اطلاعاتی و فراهم آمدن اطلاعاتی دقیق، به موقع و جامع از

وضعیت کل سیستم جاری می‌شود. یکپارچگی به عنوان مشخصه کلیدی مدیریت زنجیره عرضه شناخته شده است. اکثر تعاریف مدیریت زنجیره تامین به یکپارچگی وابسته هستند. (منتزر و همکاران^{۱۲}، ۲۰۰۱؛ پاگل^{۱۳}، ۲۰۰۴؛ استوک و بویر^{۱۴}، ۲۰۰۹). منتزر و همکاران (۲۰۰۱) بحث می‌کنند که چگونه یکپارچه سازی، یکی از اعمال کلیدی مدیریت برای اجرای مدیریت زنجیره تامین است، در حالیکه لامبرت و همکاران^{۱۵} (۱۹۹۰) اظهار می‌دارند که هدف از یکپارچگی، بهبود کارایی و اثربخشی کل فرایند در میان اعضای زنجیره تامین می‌باشد. یکپارچگی زنجیره های تامین در سطوح استراتژیک و عملیاتی صورت می‌گیرد (ون در وارت و همکاران^{۱۶}؛ ۲۰۰۱؛ زیلانی و همکاران^{۱۷}؛ ۲۰۰۵؛ منتز و همکاران، ۲۰۰۱) و یکی از دلایلی که سازمان‌ها دست به یکپارچگی زنجیره های عرضه شان می‌زنند، جهانی شدن می‌باشد. جهانی شدن منجر به افزایش تقاضا برای تنوع محصول و همچنین دوره عمر کوتاهتر محصول گردیده و به همین خاطر می‌توان این گونه استدلال نمود که رقابت بین شرکت‌ها نیست، بلکه بین زنجیره های تامین می‌باشد. طبق یک اظهار، منفعت یکپارچه سازی مدیریت زنجیره تامین، توانایی طراحی سریعتر محصولات با کیفیت بالاتر و هزینه های پائین تر در مقایسه با یک شرکت واحد است (آجمیرا و کوک^{۱۸}، ۲۰۰۹) و تعدادی از مولفین اظهارات مشابهی در مورد منافع یکپارچگی مطرح کرده‌اند. همکاری خارجی در میان شرکای زنجیره تامین منجر به کاهش هزینه‌ها، موجودی و زمان تحویل می‌شود (گیمنز و وینتورا^{۱۹}، ۲۰۰۵) و زنجیره های تامین یکپارچگی شده منجر به کاهش هزینه‌ها در میان زنجیره عرضه می‌شوند (حسین و ناصر^{۲۰}، ۲۰۱۰) از طریق ایجاد الگوی عرضه / تقاضای سازگار و قابل پیش‌بینی، هزینه‌ها را می‌توان به حداقل رساند (سابات و وپیل^{۲۱}، ۲۰۰۴). و یکپارچه سازی خارجی (زنجیره عرضه) منجر به بهبود اثربخشی و کارایی می‌گردد (ناراشیمان و کیم^{۲۲}، ۲۰۰۲) یکپارچگی بر پیشرفت‌های قابل توجه در اثربخشی خدمات و کارایی هزینه تاثیرگذار می‌باشد (ریچای و همکاران^{۲۳}، ۲۰۰۹) نهایتاً، به نظر می‌رسد یک فرض این باشد که هرچه یکپارچه سازی بیشتر شود، بهتر است (اسچورهونر و سونیک^{۲۴}، ۲۰۱۲) وینترا و گیمنز 2003 با این وجود، مفهوم یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین بدون مشکل نیست. اول از همه، ادبیات علمی شواهد تجربی اندکی در مورد یکپارچگی زنجیره های تامین فراتر از سطح دوتایی عرضه می‌نماید (ژائو و همکاران^{۲۵}، ۲۰۰۸). به طور مثال لامبرت و همکاران (۱۹۹۰) بیان می‌کنند که هیچ گونه مدارک و شواهد تجربی در مورد زنجیره های تامین به دست نیامده که از منبع اولیه عرضه تا مشتری نهایی به هم پیوند خورده باشند. در عمل، لینک‌های فرایند دوتایی یکپارچه شده اندکی وجود دارد (لامبرت و همکاران^{۲۶}؛ ۱۹۹۰) همچنین باگچی و همکاران^{۲۷} (۲۰۰۵) شواهد و مدارکی در مورد شرکت‌هایی که دست به یکپارچگی نزدیک با شرکای زنجیره تامین زده بودند، بدست نیاوردند. فیسی کاستتس (۲۰۰۸) بیان می‌کند فقط چند مطالعه یافتند که بر حوزه توسعه یافته یکپارچگی فراتر از یکپارچگی دوتایی تاکید می‌کنند: میجزا و ویشتر^{۲۸} (۲۰۰۱) و به این نتیجه رسیدند که هرچند مطالعات انجام شده، یک حوزه وسیع فرایندهای هماهنگ در میان زنجیره های عرضه را پیشنهاد می‌کنند، اما شواهد تجربی کمی برای تأیید این ادعاها وجود دارد. بر طبق اظهارات کامبینین و ویسپالین^{۲۹} (۲۰۰۳) و بهترین شیوه برای مدیریت زنجیره های عرضه، نیاز دارد در زمینه وسیع تری مجدداً مورد آزمایش قرار بگیرد و ریچای و همکاران (۲۰۱۰) بر نیاز به کمیت سنجی برای

اطمینان از تلاشهای زیاد جهت یکپارچگی پرداخت تاکید کردند. بنابراین، اگرچه اغلب راجع به منافع یکپارچگی مدیریت زنجیره تأمین بحث می شود، اما به نظر می رسد مدارک تجربی کمی برای پشتیبانی از این ادعاها وجود داشته باشد. ثانیاً، تعاریف و شناخت روشنی در مورد مفهوم مدیریت زنجیره تأمین وجود ندارد (منتزر و همکاران، ۲۰۰۱: اسکاجیت لارسن^{۳۰}، ۲۰۰۰). علی رغم رشد قابل ملاحظه در تعداد مقالات منتشر شده ای که از اواسط دهه ۱۹۸۰ به بررسی این عنوان می پردازند، این مشکل همچنان به قوت خود باقی می ماند (استوک و بویر، ۲۰۰۹).

ویژگی کلیدی ریسک زنجیره‌ی تأمین بر اساس تعریف این است که ریسک ماوراء مرزهای یک شرکت گسترش می‌یابد. چپرا و سودهی^{۳۱} (۲۰۰۵) ۹ گونه از ریسک در زنجیره‌ی تأمین را با هدف توسعه‌ی راهبردهای کاهش‌دهنده‌ی ریسک مطرح و بیان نمودند. اینگونه‌ها عبارت است از اختلالات^{۳۲}، تاخیرات^{۳۳}، از کارافتادگی‌های مربوط به سیستم‌های اطلاعات و شبکه بندی، پیش‌بینی، دارایی‌های ذهنی^{۳۴}، تدارکات، مشتریان (ریسک وصول)، موجودی و ظرفیت (چپرا و سودهی، ۲۰۰۵؛ پاساک^{۳۵}، ۲۰۰۳).

مدیریت ریسک زنجیره تأمین، هماهنگ‌سازی اجزاء زنجیره تأمین در به کار بردن ابزارهای مدیریت ریسک، برای مقابله با ریسک‌ها و عدم قطعیت‌های ایجاد شده توسط (یا اثرگذار بر) فعالیت‌های مربوط به لجستیک یا منابع میباشد (آذرون و همکاران^{۳۶}، ۲۰۱۵؛ فیصل و همکاران^{۳۷}، ۲۰۰۶) مدیریت ریسک زنجیره تأمین، مدیریت ریسک‌های موجود در زنجیره تأمین از طریق هماهنگی و همکاری میان اجزاء زنجیره تأمین است به گونه ای که سوددهی و پیوستگی زنجیره تأمین را تضمین نماید (تی‌زینگ و هوانگ^{۳۸}، ۲۰۱۱). در صورتی که پدیده ریسک به خوبی مدیریت نگردد نمی‌توان این انتظار را داشت که سطح عملکرد مالی شرکت‌ها بهبود یابد. این ریسک به ویژه در زنجیره تأمین الکترونیکی به دلیل جریان بالای از اطلاعات و امکان نشت اطلاعات و ناتوانی در هماهنگی بین بخش‌های مختلف زنجیره تأمین افزایش می‌یابد که بدون شک این موضوع زمینه را برای افت عملکرد مالی سازمانی ایجاد خواهد کرد.

یانان کیو و همکاران در سال ۲۰۱۷ در پژوهشی به بررسی استراتژی‌های زنجیره تأمین بر یکپارچگی و عملکرد مالی سازمانی پرداخته بود. نتایج تحقیق موید استراتژی زنجیره تأمین ناب تحت تاثیر به ترتیب هزینه، کیفیت و همچنین تحویل می‌باشد در حالی که استراتژی زنجیره تأمین چابک تحت تاثیر انعطاف پذیری است از سوی دیگر نتایج موید استراتژی تولید ناب و چابک زمینه تقویت یکپارچگی داخلی و بیرونی را مهیا می‌کند. که از بین یکپارچگی‌ها، یکپارچگی درونی زمینه را برای تقویت عملکرد مالی شرکت‌ها مهیا می‌کند. مکلیپرانگ و همکاران در سال ۲۰۱۴ در پژوهشی به بررسی رابطه استراتژی یکپارچه زنجیره تأمین و همچنین عملکرد مالی سازمانی پرداخته است. نتایج موید وجود رابطه مثبت و معنی داری بین ابعاد استراتژی یکپارچه زنجیره تأمین و عملکرد مالی سازمانی بوده است. کورانیفیل و طرفداری در سال ۲۰۱۴ به بررسی استراتژی‌های سیستم‌های اطلاعاتی در زنجیره تأمین و اثرگذاری آن بر عملکرد مالی زنجیره تأمین و همچنین عملکرد شرکتی پرداختند. نتایج به دست آمده موید تایید فرض‌های مطرح شده در بالا می‌باشد. چنگ^{۳۹} (۲۰۱۱) در تحقیق خود با عنوان «روابط بین سازمانی و تسهیم اطلاعات در زنجیره‌ی تأمین»، در پی بررسی عوامل تأثیرگذار بر تسهیم اطلاعات و

نهادینه‌سازی ۴۰ در روابط بین‌سازمانی است. نتایج نشان می‌دهد که منافع رابطه برای اطمینان از فایده تسهیم اطلاعات حیاتی است و این امر وابستگی بین اعضای زنجیره‌ی تأمین را تقویت می‌کند و نیز تعارضات غیر کارکردی در فرآیند را کاهش می‌دهد. یافته‌های این پژوهش نگرشهای مفیدی درباره‌ی چگونگی تقویت رفتارها و فعالیت‌های مبتنی بر همکاری اعضای زنجیره‌ی تأمین را نشان می‌دهد تا بتوانند منافع ناشی از رابطه و وابستگی خود را بهبود بخشند و در نتیجه تسهیم اطلاعات را با کل اعضای زنجیره‌ی تأمین افزایش دهند. کائوا و ژانگ ۴۱ (۲۰۱۱) در پژوهش خود با عنوان «همکاری زنجیره‌ی تأمین: تأثیر مزیت همکاری و عملکرد شرکت». نتایج نشان می‌دهد که همکاری زنجیره‌ی تأمین مزیت همکاری را بهبود می‌دهد و کارکنان مواجه با مشتری ۴۲ بر عملکرد مالی شرکت تأثیر دارند. مزیت همکاری یک متغیر واسطه است که شرکای زنجیره تأمین را در تحقق هم‌افزایی توانمند می‌کند و عملکرد مالی برتر را در پی دارد. تحلیل بیشتر اثر تعدیلی اندازه شرکت نشان می‌دهد که مزیت همکاری رابطه بین همکاری زنجیره تأمین و عملکرد شرکت‌های کوچک را تعدیل می‌کند، در حالیکه این رابطه در مورد شرکت‌های متوسط و بزرگ بطور جزئی تعدیل می‌شود. فیلین و همکاران (۲۰۱۰) در تحقیقی تحت عنوان «اثر یکپارچگی زنجیره تأمین بر عملکرد» اثر سطح یکپارچگی زنجیره تأمین بر عملکرد شرکت در صنعت چین را مورد بررسی قرار داد و به این نتیجه رسید که یکپارچگی داخلی به طور مستقیم بر عملکرد عملیاتی و بازرگانی اثرگذار است. یکپارچگی با مشتریان اثر مستقیم بر عملکرد عملیاتی اعمال می‌کند. یکپارچگی با تأمین‌کنندگان مستقیماً با هیچ یک از ابعاد عملکردی در ارتباط نیست، اما تعامل یکپارچگی با تأمین‌کنندگان و یکپارچگی با مشتریان دارای اثر مستقیم بر عملکرد عملیاتی است. یکپارچگی با تأمین‌کنندگان و مشتریان اثر مستقیمی بر عملکرد بازرگانی اعمال نمی‌کنند. بهترین عملکرد مالی از طریق برقراری یکپارچگی داخلی، یکپارچگی با تأمین‌کنندگان و یکپارچگی با مشتریان در سطح بالا به دست می‌آید. همچنین، با ایجاد یکپارچگی داخلی و سپس برقراری یکپارچگی قوی با مشتریان به نتایج عملکردی یکسانی دست یابد.

همانطور که بیان داشتیم با توسعه فناوری‌های نوین در فعالیت‌ها و اقدامات شرکت‌ها، زنجیره تأمین از مفهوم ساده آن فاصله گرفته و مفهومی تحت عنوان زنجیره تأمین الکترونیکی ایجاد شده است. زنجیره تأمین الکترونیکی یکی از اجزاء مهم و کاربردی کسب و کارهای شرکت‌ها به حساب می‌آید. یکپارچگی زنجیره تأمین و مدیریت آن یکی از اهداف مهم در کسب و کارها به حساب می‌آید. بحثی که اغلب بر سر زبانهاست در مورد رابطه بین یکپارچگی داخلی و خارجی می‌باشد. یک گروه از مولفین از این ایده حمایت می‌کنند که یکپارچگی داخلی (درون سازمانی) تقریباً پیش‌نیازی برای یکپارچگی مدیریت زنجیره تأمین محسوب می‌شود. به عبارت دیگر، یکپارچگی خارجی از یکپارچگی داخلی پیروی می‌کند (استیونس^{۴۳}، ۱۹۹۰؛ کارکستون و همکاران^{۴۴}، ۲۰۰۱) هدف یکپارچگی داخلی، حذف انبارهای عملکردی (تابعی) سنتی و تاکید بر هماهنگی بهتر در میان نواحی عملکردی می‌باشد (موراش و کیلتون^{۴۵}، ۱۹۹۸) از طرف دیگر، یکپارچگی خارجی، نشان دهنده یکپارچگی فعالیتها و جریانها در میان مرزهای سازمانی است. یکپارچگی خارجی به هماهنگی و همکاری با سایر شرکای زنجیره تأمین بستگی دارد (استوک و همکاران، ۱۹۹۸؛ چن و همکاران^{۴۶}، ۲۰۰۷). منتزر و سونهانگ (

۲۰۰۴) به این نتیجه رسیدند که وقتی یکپارچگی در داخل شرکت فرد، برتر از یکپارچگی در میان شرکت‌ها باشد، آنگاه منجر به بهبود عملکرد تجاری شرکت‌های فردی در زنجیره عرضه از لحاظ عرضه محصول و خدمات، رشد و سودآوری می‌گردد. با توجه به گفته‌های به این ترتیب فرضیه نخست پژوهش آرایه شده است.

فرضیه نخست: مدیریت یکپارچگی زنجیره تأمین الکترونیکی بر عملکرد کسب و کاری تأثیرگذار است.

با افزایش یکپارچگی در زنجیره تأمین، شرکت‌ها باید در پی یک چالش اساسی باشند که بتوانند زمینه را برای بهبود عملکرد کسب و کاری مهیا نمایند و آن توجه به ریسک زنجیره تأمین الکترونیکی می‌باشد. در صورتی که مکانیزم‌های مدیریت ریسک در سازمان‌ها جدی گرفته شود می‌توان این انتظار را داشت که سازمان‌ها در زمینه ریسک و امتیازهای آن موفق نمایند و از این موضوع در راستای کسب عملکرد بالاتر را داشته باشند. بنابراین مدیریت ریسک می‌تواند باعث این شود که در برابر چالش‌های محیطی شرکت‌ها در زنجیره تأمین الکترونیک بهتر از گذشته عمل نمایند و در برابر آن‌ها مقاوم باشند به عبارتی مدیریت ریسک در زنجیره تأمین الکترونیکی این امکان را به شرکت‌ها می‌دهد که گزینه‌های متفاوتی برای بهبود عملکرد و مدیریت تغییرات محیطی داشته باشند که این موضوع از هدر رفت منابع جلوگیری می‌کند. بدون شک تقویت مدیریت ریسک این امکان را به شرکت‌ها می‌دهد که در زمینه مدیریت یکپارچگی در زنجیره تأمین الکترونیکی نیز موثرتر عمل نماید و باعث بهبود بهره‌گیری از مدیریت یکپارچگی زنجیره تأمین الکترونیکی در جهت تقویت عملکرد می‌باشد بنابراین فرضیه‌های دوم و سوم این پژوهش آرایه می‌شود.

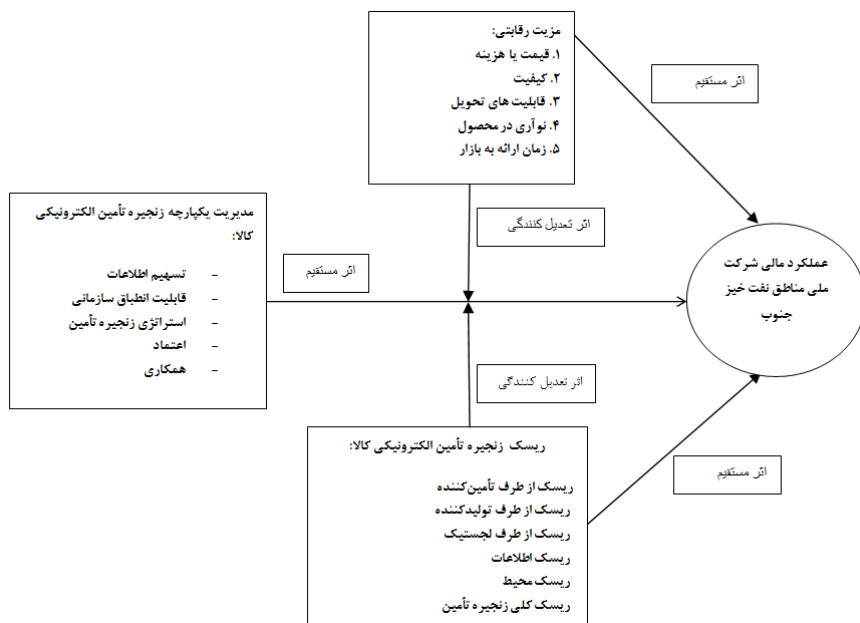
فرضیه دوم: مدیریت ریسک زنجیره تأمین الکترونیکی بر عملکرد کسب و کاری تأثیرگذار است.

فرضیه سوم: مدیریت ریسک در تأثیرگذاری مدیریت یکپارچگی زنجیره تأمین الکترونیکی بر عملکرد کسب و کاری نقش تعدیلگر دارد.

از سوی دیگر موضوع مزیت رقابتی شرکت‌ها است که در فضای کسب و کاری بسیار مورد توجه قرار می‌گیرد. بسیاری از شرکت‌ها سعی بر این دارند با تقویت کیفیت محصولات و خدمات خود، بهبود نوآوری در محصولات؛ زمان آرایه محصولات یا به عبارتی قابلیت تحویل محصولات خود زمینه را برای بهبود عملکرد کسب و کاری در زنجیره تأمین مهیا نماید. بنابراین دستیابی به مزیت رقابتی این امکان را به شرکت‌ها می‌دهد که بهتر و توانمندتر از گذشته در راستای دستیابی به اهداف کسب و کاری عمل نمایند. از سوی دیگر این مزیت رقابتی اگر در کل زنجیره تأمین الکترونیکی ایجاد شود این امکان به وجود می‌آید که شرکت‌ها بهتر بتوانند از مدیریت یکپارچگی در زنجیره تأمین در راستای تقویت عملکرد کسب و کاری مهیا نمایند بنابراین می‌تواند نقش تعدیلگر در این رابطه نیز داشته باشد. با توجه به این گفته‌ها فرضیه‌های بعدی نیز آرایه می‌شود.

فرضیه چهارم: مزیت رقابتی در زنجیره تأمین الکترونیکی بر عملکرد کسب و کاری تأثیرگذار است.

فرضیه پنجم: مزیت رقابتی در تأثیرگذاری مدیریت یکپارچگی زنجیره تأمین الکترونیکی بر عملکرد کسب و کاری نقش تعدیلگر دارد.



۳- روش شناسی

پژوهش حاضر از نقطه نظر جهت گیری در زمره پژوهش های ارزیابی و از نظر استراتژی پژوهشی یک تحقیق پیمایشی محسوب می شود که قصد آزمون فرضیه دارد و از ابزار پرسشنامه به این منظور استفاده می کند (سرمد و همکاران، ۱۳۹۱).

در پژوهش حاضر از مدل معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی به منظور آزمون فرضیات استفاده شده است که به همین منظور از نرم افزارهای SPSS و Smart PLS استفاده شده است. پژوهش حاضر در بین کارکنان و مدیران شرکت مناطق نفتخیز جنوب صورت پذیرفته است. در مطالعاتی که از روش حداقل مربعات جزئی استفاده می شود این امر نمود بیشتری دارد به نحوی که قواعد و فرمول های بیشتری ارائه شده است، چنانکه چن و نیوستد^{۴۷} حجم نمونه ۲۰ تایی را مناسب می دانند در حالی که چو^{۴۸} و بنتلر^{۴۹} تعداد ۲۰۰ نمونه را نسبتاً کوچک اما مناسب می داند (آذر، غلامزاده و قنواتی، ۱۳۹۱). در این تحقیق چون رویکرد مورد استفاده برای تجزیه و تحلیل بر اساس مدل معادلات ساختاری می باشد، برای تعیین حجم نمونه محقق از رویکرد تناسب بین تعداد گویه و افراد پاسخ دهنده وجود باید داشته باشد. این تناسب از طریق این رابطه تعیین می شود: $5 < Q < 15$ می باشد. با توجه به ۸۳ گویه تعداد پرسش های پژوهش حاضر بوده است بنابراین محقق بر اساس رابطه فوق حجم نمونه را ۷۹۳ نفر در نظر گرفته بود یعنی اینکه تناسب ۹ نفری در رابطه هر گویه و افراد پاسخ دهنده وجود داشته است. برای جمع آوری داده های مورد نیاز از پرسشنامه استاندارد که از لحاظ روایی

مورد تایید خبرگان زنجیره تأمین می‌باشد استفاده شد. از سوی دیگر پیش از توزیع نهایی محقق تعداد ۲۰ پرسشنامه در میان اعضای جامعه آماری توزیع نمود و پایایی پرسشنامه را نیز پس از گردآوری و با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ رسانید. در ادامه ساختار پرسشنامه و منابع آن برای آشنایی در جدول ۱ ارائه گردیده است.

جدول ۱: ساختار پرسشنامه

ضریب آلفای کرونباخ	تعداد گویه‌ها	نام متغیرها	
	۴ گویه	مزیت رقابتی از نظر تحویل (MCD)	مزیت رقابتی
	۳ گویه	مزیت رقابتی از نوآوری (MCIN)	
	۳ گویه	مزیت رقابتی از نظر قیمت (MCP)	
	۳ گویه	مزیت رقابتی از نظر کیفیت (MCQ)	
۰,۸۲۴	۱۳ گویه	کل مزیت رقابتی	
	۵ گویه	ریسک کلی زنجیره‌ی تأمین (ASR)	ریسک زنجیره تأمین
	۷ گویه	ریسک از طرف تأمین کننده (CR)	
	۴ گویه	ریسک محیط (ENR)	
	۴ گویه	ریسک اطلاعات (IR)	
	۵ گویه	ریسک از طرف لجستیک (LR)	
	۷ گویه	ریسک از طرف تولید کننده (PR)	
۰,۸۳۷	۳۲ گویه	کل ریسک زنجیره تأمین	
	۵ گویه	همکاری (CO)	یکپارچگی زنجیره تأمین الکترونیکی
	۱۲ گویه	تسهیم اطلاعات (IS)	
	۳ گویه	قابلیت انطباق سازمانی (OC)	
	۵ گویه	استراتژی (ST)	
	۷ گویه	اعتماد (TR)	
۰,۸۹۲	۳۲	کل یکپارچگی زنجیره تأمین الکترونیکی	
۰,۷۹۹	۶ گویه	عملکرد	

۴- تجزیه و تحلیل

به منظور آزمون فرضیات پژوهش از مدل معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی استفاده شده است. اما قبل از اینکه به تفسیر مدل پرداخته شود ابتدا باید مناسب بودن مدل در سه بخش مدل اندازه گیری،

مدل ساختاری و مدل کلی مورد تایید واقع شود تا بتوان به نتایج حاصل از آن اعتماد کرد و در واقع باید پایایی و اعتبار مدل اثبات گردد. به همین منظور در بخش مدل اندازه‌گیری از شاخص‌های آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و روایی همگرا استفاده شده است که در جدول ۲ ارائه شده است. با توجه به این در این تحقیق با استفاده از تحلیل دو مرتبه‌ای می‌باشد محقق مدل کلی این پژوهش را ارایه می‌نماید.

جدول ۲: تحلیل عاملی تاییدی مرتبه دوم

ضریب کرونباخ	پایایی ترکیبی	AVE	آماره‌ی تی	بارعاملی	سوال	سازه‌ها
۰,۹۵۳۹	۰,۹۶۳۱	۰,۸۱۳۳	۱۵۸,۱۲۷	۰,۹۱۳	CP1	عملکرد مالی (CP)
			۸۴,۷۵۵	۰,۸۷۱	CP2	
			۱۶۲,۲۹۰	۰,۹۲۷	CP3	
			۱۸۱,۱۳۲	۰,۹۳۲	CP4	
			۱۴۴,۸۲۸	۰,۹۲۳	CP5	
			۶۷,۳۷۲	۰,۸۴۱	CP6	
۰,۸۹۸۶	۰,۹۲۴۶	۰,۷۱۱	۷۳,۲۹۵	۰,۸۶۱	CO	مدیریت یکپارچه زنجیره تأمین ... (ESCM)
			۱۲۸,۰۵۰	۰,۹۱۹	IS	
			۳۳,۲۶۱	۰,۷۷۴	OC	
			۵۹,۱۰۰	۰,۸۴۹	ST	
			۴۱,۲۶۷	۰,۸۰۶	TR	
۰,۸۸۹۷	۰,۹۲۳۱	۰,۷۵۰۲	۷۹,۱۵۵	۰,۸۸۵	MCD	مزیت رقابتی (MC)
			۶۶,۷۹۳	۰,۸۵۳	MCIN	
			۱۰۹,۱۳۹	۰,۸۹۶	MCP	
			۵۱,۰۹۶	۰,۸۲۸	MCQ	
۰,۸۹۱۲	۰,۹۱۶۶	۰,۶۴۸۰	۶۰,۴۵۴	۰,۸۱۶	ASR	ریسک زنجیره تأمین ... (SCR)
			۲۲,۹۲۸	۰,۶۷۸	CR	
			۶۳,۰۷۱	۰,۸۳۱	ENR	
			۷۳,۸۰	۰,۸۵۰	IR	
			۴۸,۱۴۹	۰,۸۱۹	LR	
			۵۳,۱۳۰	۰,۸۲۴	PR	

پس از تایید مناسب بودن مدل اندازه‌گیری باید به قابلیت اتکای مدل ساختاری اشاره کنیم که از دو شاخص c.v Red و c.v Com برای این منظور استفاده شده است و در جدول ۳ نشان داده شده است:

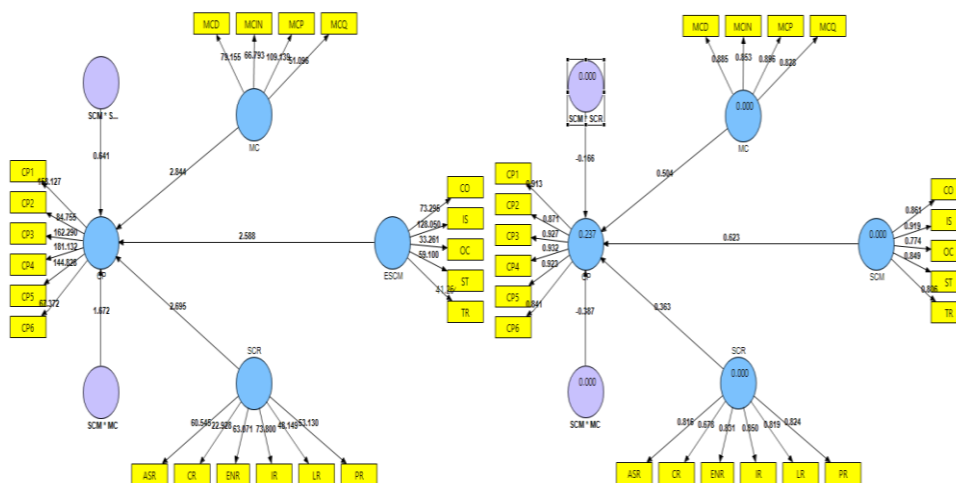
جدول ۳. برازش مدل ساختاری (مرتبه دوم)

سازه‌ها	ضریب تعیین (R^2)	CV.Red	CV.Com
عملکرد مالی (CP)	۰,۲۳۷	۰,۱۹۲۸	۰,۸۱۳۳
مدیریت یکپارچه زنجیره تأمین ... (ESCM)	-	-	۰,۷۱۱۲
مزیت رقابتی (MC)	-	-	۰,۷۵۰۱
ریسک زنجیره تأمین ... (SCR)	-	-	۰,۶۴۸۱
ESCM *MC	-	-	۰,۷۲۵۴
ESCM *SCR	-	-	۰,۶۸۵۵

در آخر نیز به برازش کلی مدل اشاره شده است که در مدل های مبتنی بر حداقل مربعات جزئی از شاخص GOF استفاده می شود که باید بیشتر از ۰/۳ باشد، این شاخص طبق فرمول برای مدل حاضر به صورت زیر محاسبه شده است و نشان دهنده مناسب بودن مدل کلی است:

$$GOF = \sqrt{\text{Communalities} \times R^2} = 0.419$$

حال پس از تایید برازش مدل در سه سطح مدل معادلات ساختاری که بوسیله نرم افزار Smart PLS ایجاد شده است در ادامه ارائه شده و به بررسی فرضیات پژوهش پرداخته می شود.



نگاره ۲ ضرایب مسیر و تی مدل تحقیق

همانطور که در این دو مدل مشاهده می‌شود محقق بنا دارد با استفاده از این روابط به بررسی مدل پژوهش بپردازیم. در صورتی که قدرمطلق آماره تی از ۱,۹۶ بالاتر باشد بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که فرض در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد تایید است. همچنین ضریب مسیر موید این بوده است که میزان تاثیر بین روابط تا چه میزان است.

جدول ۴ خلاصه نتایج فرضیه‌های پژوهش

فرضیه	متغیر		وابسته	ضریب مسیر (β)	آماره تی	نتیجه
	مستقل					
۱	مدیریت یکپارچه زنجیره تأمین ... ESCM		عملکرد	۰,۶۲۳	۲,۵۸۸	تأیید
۲	مدیریت ریسک زنجیره تأمین ... SCR		عملکرد	۰,۳۶۳	۲,۸۴۴	تأیید
۳	مزیت رقابتی MC		عملکرد	۰,۵۰۴	۲,۶۹۵	تأیید
۴	سازه تعدیلگر *MC *ESCM		عملکرد	-۰,۳۸۷	۱,۶۷۲	عدم تأیید
۵	سازه تعدیل ESCM*SCR		عملکرد	-۰,۱۶۶	۰,۶۴۱	عدم تأیید

۵- بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه با هدف اصلی طراحی مدل مدیریت یکپارچه زنجیره تأمین الکترونیکی کالا و تاثیر آن بر عملکرد مالی شرکت در شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب صورت گرفت. ضرورت این پژوهش زمانی مشخص می‌شود که به این نکته توجه کنیم که مدیریت زنجیره تأمین یکی از شاخه‌های نوظهور مدیریت است که روز به روز در حال تکامل و پیشرفت است. مدیریت زنجیره تأمین به دنبال راه‌هایی برای کاهش هر چه بیشتر سیکل تولید محصول و ارائه خدمات تا رسیدن به دست مشتریان ضمن بالا بردن کیفیت محصول و خدمات مورد نظر است. در این راه، از جدیدترین پیشرفت‌های علم مدیریت و فناوری بهره می‌برد و در دنیای امروز، مدیریت یکپارچه زنجیره تأمین الکترونیکی کالا از اهمیت بالایی برخوردار است. در این تحقیق برای تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده از ۷۹۳ نفر از رویکرد حداقل مربعات جزئی استفاده شده است. نتایج به دست آمده موید این بوده است که مدیریت یکپارچه زنجیره تأمین الکترونیکی، مزیت رقابتی و مدیریت ریسک زنجیره تأمین الکترونیکی بر عملکرد مالی سازمانی زنجیره تأمین تاثیرگذار است. زیرا میزان آماره تی در این روابط همگی بالاتر از ۱,۹۶ بوده است برای رابطه مدیریت یکپارچه زنجیره تأمین الکترونیکی بر عملکرد مالی ($t=2.588$, $\beta=0.623$) بوده است که نشان از تاثیرگذاری مستقیم و مثبت بین این دو متغیر می‌باشد. برای رابطه مدیریت ریسک زنجیره تأمین الکترونیکی بر عملکرد مالی ($t=2.844$, $\beta=0.363$) بوده است که نشان از تاثیرگذاری مستقیم و مثبت بین این دو متغیر می‌باشد و در نهایت مزیت رقابتی نیز با روابط برابر با ($t=2.695$, $\beta=0.504$) بر عملکرد کسب و کاری تاثیر مستقیم و مثبت داشته است. نتایج تعدیلگر مزیت رقابتی در تاثیرگذاری مدیریت یکپارچه زنجیره تأمین الکترونیکی بر عملکرد موید عدم تایید بوده است ($t=1.672$, $\beta=-$)

0.387) و در نهایت تعدیلگر مدیریت ریسک در تاثیرگذاری مدیریت یکپارچه زنجیره تأمین الکترونیکی بر عملکرد موید عدم تایید بوده است ($\beta = -0.166$, $t = 0.641$).

این نتیجه به دست آمده موید این است که در صورتی زنجیره تأمین الکترونیکی می تواند نیازهای کسب و کاری شرکت-ها را تأمین نماید که یکپارچگی و عدم اطمینان دو سر یک طیف گسترده پیرامون زنجیره تأمین الکترونیکی می تواند باشند. در صورتی که یکپارچگی در کل زنجیره تأمین الکترونیکی وجود داشته باشد این امکان برای شرکت ملی مناطق نفتخیز به وجود می آید که از موانع ارتباطی و اطلاعاتی موجود در زنجیره تأمین به خوبی عبور کنند و زمینه بهبود انتقال دانش و اطلاعات در کل زنجیره تأمین را ایجاد نمایند. در واقع هدف اصلی استفاده از زنجیره تأمین الکترونیکی دستیابی به سطح بالاتری از چابکی سازمانی است. یکپارچگی در کل زنجیره تأمین الکترونیکی این امکان را در اختیار شرکت ملی مناطق نفتخیز می دهد که از هدررفت منابع در سازمان جلوگیری می نماید و کل اعضای زنجیره تأمین را به درستی در راستای دستیابی به اهداف سازمانی هماهنگ می نماید بنابراین میتوان بیان داشت که عملکرد مالی سازمانی با استفاده هر چه بهتر از یکپارچگی مدیریت زنجیره تأمین الکترونیکی محقق می-شود. از طرفی دیگر بهبود مدیریت ریسک و مکانیزم های آن موضوعی است که می تواند عدم اطمینان های موجود در زنجیره تأمین الکترونیکی را از میان بردارد و جهت-گیری صحیح را سازمان می تواند در زمینه بهبود عملکرد مالی استفاده نماید و از هدر رفت منابع در سازمان جلوگیری نماید در غیر این صورت با افزایش ریسک در زنجیره تأمین الکترونیکی شرکت-ها نمی تواند منابع لازم را برای بهبود عملکرد کسب و کاری را به دست آورد. چنگ در سال ۲۰۱۱ در پژوهشی به بررسی مدیریت یکپارچگی زنجیره تأمین الکترونیکی بر بهبود عملکرد کسب و کاری شرکت ها پرداخته بود. در این تحقیق یکپارچگی به عنوان مهم-ترین ابزار در زمینه بهبود عملکرد کسب و کاری شناخته شده است بنابراین این پژوهش همراستا با نتیجه کسب شده حاضر است. از سوی دیگر کائو و ژانگ (۲۰۱۱) نیز در پژوهشی در همین زمینه به این نتیجه دست یافت که تقویت و بهبود یکپارچگی زنجیره تأمین الکترونیکی زمینه بهبود هماهنگی در کلیه بخش های زنجیره تأمین شرکت ها می-شود و این امکان را به شرکت ها می دهد که عملکرد مالی خود را تقویت نماید بنابراین نتیجه به دست آمده همراستا با پژوهش حاضر بود. فیلن و همکاران در سال ۲۰۱۱ در پژوهشی دیگر به بررسی موضوع تحقیق حاضر پرداخته بودند و به این نتیجه رسیدند که مدیریت یکپارچگی زنجیره تأمین الکترونیکی این امکان را به شرکت ها می دهد که در دستیابی به اهداف کسب و کاری به واسطه تقویت عملکرد مالی سازمانی بهتر دست یابند بنابراین این نتیجه نیز همراستا با پژوهش حاضر بوده است. در نهایت پیشنهاداتی ارائه می شود این پیشنهادات برای مدیران شرکت ملی نفتخیز جنوب ارائه شده است. طراحی و بازنگری مداوم سیستم یکپارچه مدیریت زنجیره تأمین الکترونیکی کالا و کاربرپسند نمودن آن. دورنمای شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب، حضور در بازار و رقابت با سایر رقبا و تولیدکنندگان داخلی و خارجی است، که این امر می تواند چالشی بزرگ برای شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب محسوب گردد. شرایط نوین، نیاز به تغییر در بسیاری از راهبردها و مدل های ذهنی و عملیاتی موجود در این صنعت و به عبارت دقیق تر در شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب را در بر خواهد داشت. براساس یافته های موجود محتوای مدل های فعلی مدیریت

تأمین‌کنندگان با مدل‌های بروز و موجود در بازارهای رقابتی، علی‌رغم تشابهات صوری، متفاوت بوده و فاقد اثربخشی لازم است و در این راستا، نیاز به طراحی مدل‌های بومی و کاربردی‌تر احساس می‌شود. مدل پیشنهادی این تحقیق می‌تواند به عنوان یک مدل مدیریت زنجیره تأمین‌کننده در شرایط امروز صنعت کشور به کار رود. البته این مدل توانمندی و ویژگی‌های خاصی دارد که قابلیت گسترش و انعطاف‌پذیری آن را افزایش داده است و از این رو می‌توان آن را برای شرکت‌ها، صنایع و سیاست‌های مدیریتی متفاوتی به کار برد.

فهرست منابع

- * Ajmera, A. and Cook, J. (2009), "A Multi-Phase Framework for Supply Chain Integration", S.A.M. Advanced Management Journal, Vol. 74, No. 1, pp. 37-47
- * Azaron, A., Brown, K.N., Tarim, S.A., & Modarres, M. (2015). A multi-objective stochastic programming approach for supply chain design considering risk. International Journal of Production Economics, 116(1), 129-138.
- * Chopra S., Sodhi S.M (2004) Managing Risk to Avoid supply-chain Breakdown" MIT Sloan management review; 46(1): 53-61.
- * Cucchiella F., Gastaldi M (2006) Risk Management in Supply Chain: A Real Option Approach. Journal of Manufacturing Technology Management ; 17(6): 700-720.
- * Demeter, K., Boer, H., 2011. Operations strategy and context: guest editorial. Int. J. Oper. Prod. Manag. 31 (5), 481-483.
- * Feng, T., Sun, L & Zhang, Y. (2010). The effects of customer and supplier involvement on competitive advantage: An empirical study in China. Industrial Marketing Management, 39 (8), 1384-1394.
- * Faisal M. N Banwet ., D. K. and R. Shankar (2006) Supply chain risk mitigation: modeling the enablers, Business Process Management Journal, 12 (4), 2006, 535 - 552.
- * Gimenez, C., Ventura, E., (2005). Logistics-production, logistics-marketing and external integration: their impact on performance. International Journal of Operations & Production Management, 25(1), 20-38.
- * Graham G and G. Hardaker (2011) "Supply Chain Management across the Internet," International Journal of Physical Distribution and Logistics Management, 30, pp. 286-295,
- * Hussain, A. H. A., Nassar, M. O., (2010). Supply Chain Integration: Definition and Challenges. Proceedings of Multinational Conference of Engineers and Computer Scientist, 1, Hong Kong.
- * Lambert, D. M., Stock, J. R. and Sterling, J. U. (1990), "A Gap Analysis of Buyer and Seller Perceptions of the Importance of Marketing Mix Attributes", Educator Conference Proceeding, Washington, DC.
- * Lancioni Richard, Hope Jensen Schau and Michael F. Smith (2003), "Internet impacts on supply chain management," Industrial Marketing Management, pp. 32, 173-175,
- * Li, S., Rao, S.S., Ragu-Nathan, T.S., Ragu-Nathan, B., 2005. Development and validation of a measurement instrument for studying supply chain management practices. J. Oper. Manag. 23 (6), 618-641.
- * Liu, Y., Liang, L., 2015. Evaluating and developing resource-based operations strategy for competitive advantage: an exploratory study of Finnish high-tech manufacturing industries. Int. J. Prod. Res. 53 (4), 1019-1037.
- * Mentzer, J.T., DeWitt, W., Keebler, J.S., Min, S., Nix, N.W., Smith, C.D. and Zacharia, Z.G. (2001), "Defining supply chain management", Journal of Business Logistics, Vol. 22 No. 2, pp. 1-25

- * Narasimhan, R.; Kim, S. 2002. Effect of supply chain integration on the relationship between diversification and performance: evidence from Japanese and Korean firms, *Journal of Operations Management* 20(3): 303–323.
- * Pagell, M. (2004). Understanding the factors that enable and inhibit the integration of operations, purchasing and logistics. *Journal of Operations Management*, 22 (5), 459–487.
- * Pathak J, Baldwin A. Generation-X (2003) Technology and Auditors: a Paradigm Shift. Proceedings of 12th Annual Research Workshop of Artificial Intelligence/Emerging Technology Section, August, American Accounting Association, Honolulu, HI; 2003.
- * Perez-Franco, R., Phadnis, S., Caplice, C., Sheffi, Y., 2016. Rethinking supply chain strategy as a conceptual system. *Int. J. Prod. Econ.* 182, 384–396
- * Qi, Y., Zhao, X., Sheu, C., 2011. The impact of competitive strategy and supply chain strategy on business performance: the role of environmental uncertainty. *Decis. Sci.* 42 (2), 378–389.
- * Richey, G. R.; Chen, H.; Upreti, R.; Fawcett, S.; Adams, G. F. 2009. The Moderating role of barriers on the relationship between drivers to supply chain integration and firm performance, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* 39(10): 826–840.
- * Sabath, R. & Whipple, J. M. (2004) 'Using the customer/product action matrix to enhance internal collaboration', Vol. 25, Issue 2, pp.1-19, *Journal of Business Logistics*.
- * Schoenherr, T.; Swink, M. 2012. Revisiting the arcs of integration: Cross-validations and extensions, *Journal of Operations Management* 30(1): 99–115.
- * Skjoett-Larsen, Tage (2000): "Third party logistics - from an interorganizational point of view", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 30, No. 2, pp. 112-127
- * Siddiqui, A. and Raza, S. A. (2015), "Electronic Supply Chains," *Computers & Industrial Engineering*, pp. 1-51,
- * Stock, James R and Stefanie L. Boyer, (2009) "Developing a consensus definition of supply chain management: a qualitative study", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 39 Issue: 8, pp.690-711,
- * Tzeng, G.-H., & Huang, J.-J. (2011). *Multiple attribute decision making: Methods and applications*. Boca Raton, FL, USA: Chapman and Hall/CRC Press.
- * Westbrook, R. & Frohlich, M.T., (2001). Arcs of integration: an international study of supply chain strategies. *Journal of Operations Management*, 19 (2), 185–200.
- * Wu F, Yeniurt S, Kim D, Cavusgil S.T(2006). The impact of information technology on supply chain capabilities and firm performance: A resource-based view. *Industrial Marketing Management* ; 35: 493-504.
- * Zailani, S., and Rajagopal, P. (2005). Supply chain integration and performance: US versus East Asian companies. *Supply Chain Management: An International Journal*, 10 (5): 379–393. <http://dx.doi.org/10.1108/13598540510624205>
- * Zhao, X.; Huo, B.; Flynn, B. B.; Yeung, J. 2008. The Impact of power and relationship commitment on the integration between manufacturers and customers in a supply chain, *Journal of Operations Management* 26(3): 368–388.
- * Zsidisin G.A., Ellram L.M., Carter J.R., Cavinato J.L. (2004) An Analysis of Supply Risk Assessment Techniques. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management* 2004; 34(5): 397-413.

یادداشت‌ها

- ¹ Liu, Y., Liang
- ² Li et al
- ³ Wu
- ⁴ Perez-Franco et al
- ⁵ Demeter and Boer
- ⁶ Zsidisin et al
- ⁷ Cucchiella F., Gastaldi
- ⁸ Qi et al
- ⁹ Lancioni
- ¹⁰ Graham and Hardaker
- ¹¹ Siddiqui and Raza
- ¹² Mentzer et al
- ¹³ Pagell
- ¹⁴ Stock and Boyer
- ¹⁵ Lambert et al
- ¹⁶ Westbrook
- ¹⁷ Zailani
- ¹⁸ Ajmera and Cook
- ¹⁹ Giménez and Ventura
- ²⁰ Hussain and Nassar
- ²¹ Sabath and Whipple
- ²² Narasimhan and Kim
- ²³ Richey et al
- ²⁴ Schoenherr, T.; Swink
- ²⁵ Zhao et al
- ²⁶ Lambert et al
- ²⁷ Bagchi et al
- ²⁸ Mejza and Wisner
- ²⁹ Kemppainen and Vepsäläinen
- ³⁰ Skjoett-Larsen
- ³¹ Chopra & Sodhi
- ³² Disruption
- ³³ Delay
- ³⁴ Intellectual property
- ³⁵ Pathak
- ³⁶ Azaron
- ³⁷ Faisal
- ³⁸ Tzeng and Huang
- ³⁹ Cheng
- ⁴⁰ Implementation
- ⁴¹ Cao and Zhang
- ⁴² Bottom-Line
- ⁴³ Stevens
- ⁴⁴ Croxton et al
- ⁴⁵ Morash and Clinton
- ⁴⁶ Chen et al
- Chen & newsted
- Chou
- Bentler