

تأثیر استراتژی مدیریت زنجیره تامین پایدار بر عملکردهای مدیریت زنجیره تامین در صنعت نفت و گاز

معاونت خدمات تخصصی کالا

«اداره تدوین خط مشی ها و روش های بازرگانی»

تهیه کنندگان :

علیرضا اسکندری

سوده باقری

علی واعظیان

بسمه تعالی

در این تحقیق با توجه به اهمیت تامین کالا بصورت دائمی و پایدار، عناصر مدیریتی زنجیره تامین پایدار کالا را شناسایی و تاثیر آنها را بر یکایک عملکردهای مدیریت زنجیره تامین در شرکتهای توزیع کننده نفت و گاز مورد بررسی قرار داده ایم.

در این مقاله تاثیر استراتژی های مدیریت زنجیره تامین پایدار شامل ۳ جزء اصلی :

- انتخاب تامین کننده
- نظارت بر محصول
- مدیریت لجستیک

بر عملکردهای مدیریت زنجیره تامین شامل :

- برنامه ریزی
- اجرا
- هماهنگی
- همکاری

با تاکید خاص بر شرکتهای توزیع نفت و گاز در کشورهای رومانی و جمهوری مولداوی و با مثالهای ملموس و کمی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

تأثیر استراتژی مدیریت زنجیره تأمین پایدار

بر عملکردهای مدیریت زنجیره تأمین در صنعت توزیع نفت و گاز

مولفان : Anca Francisca Cruceru ,Sebastian Ion Ceptureanu,Eduard Gabriel Ceptureanu ,Margareta Stela Florescu

مارگارتا استلا فلورسکو، ادوارد گابریل سفچیتانو، آنکا فرانسیسکا کروسرو، سباستین یون سفچیتانو

گروه مدیریت بخش مدیریت دولتی، دانشگاه مطالعات اقتصادی بخارست، ۰۱۰۳۷۴ بخارست، رومانی؛ margareta.florescu@ari.ase

دریافت: ۸ آوریل ۲۰۱۹؛ پذیرفته شده: ۲۶ آوریل ۲۰۱۹؛ تاریخ انتشار: ۲۹ آوریل ۲۰۱۹

چکیده:

در این مقاله تأثیر استراتژی های مدیریت زنجیره تأمین پایدار - انتخاب تأمین کننده، نظارت بر محصول و مدیریت لجستیک - بر عملکردهای مدیریت زنجیره تأمین - برنامه ریزی، اجرا، هماهنگی و همکاری در صنعت توزیع نفت و گاز تجزیه و تحلیل می شود. با استفاده از تحلیل رگرسیون چندگانه، ما مطالعه را روی ۷۹ شرکت از رومانی و جمهوری مولداوی که در صنعت توزیع نفت و گاز فعالیت می کنند، انجام دادیم و نتیجه گرفتیم که استراتژیهای مدیریت زنجیره تأمین پایدار تأثیر مثبت و با اهمیتی بر عملکردهای مدیریت زنجیره تأمین چه به طور کلی و چه بر روی هر یک از وظایف در نظر گرفته شده در مطالعه را دارند.

به طور کلی، یافته های این مطالعه می تواند توسط شرکت های عملیاتی در توزیع نفت و گاز برای طراحی استراتژی های مدیریت زنجیره تأمین پایدار، جهت رسیدگی بهتر به الزامات بیشتر برای فعالیت های مسئولانه زیست محیطی و اجتماعی در زنجیره های تأمین و بهینه سازی مدیریت زنجیره تأمین آنها به منظور استفاده راحت تر با الزامات و انتظارات مدیریت زنجیره تأمین پایدار بکار بیاید.

کلمات کلیدی: زنجیره تأمین؛ مدیریت زنجیره تأمین پایدار؛ توزیع نفت و گاز

۱- مقدمه :

صنعت نفت یک نقش محوری را در اقتصاد و جامعه امروزی ایفا می کند. با این حال ، بهره برداری فشرده و گسترده از منابع نفتی، اغلب منجر به تخریب محیط زیست و موجب افزایش دائمی نگرانی ها می گردد.

با وجود اهمیتی که صنعت نفت دارد، در خصوص چالشهای مرتبط با مدیریت زنجیره تامین بی توجهی های بسیاری صورت گرفته است .

پایداری شامل یک رویکرد یکپارچه از ابعاد اقتصادی ، اجتماعی و زیست محیطی یک تجارت است. از آنجا که موفقیت در تجارت تا حدود زیادی به مدیریت کارآمد زنجیره تامین (SCM) بستگی دارد، بنابراین بسیار مهم است که ملاحظات پایداری در مدیریت عملکردهای زنجیره تامین در نظر گرفته شوند.

حتی اگر مدیریت پایدار زنجیره تامین (SSCM) از ورودی های گسترده تحقیقاتی بهره مند گردد، اجرای واقعی آن عمل دشواری می باشد و این در حالی است که برای درک کامل تأثیر آن بر زنجیره های تامین ، تحقیقات گسترده مورد نیاز می باشد.

منطق این مطالعه بر تجزیه و تحلیل تأثیر احتمالی ناشی از رویکرد پایدار مدیریت زنجیره تامین بر عملکردهای مدیریت زنجیره تامین استوار است. از آنجا که روابط بین عملکردهای SCM و استراتژیهای SSCM در صنعت نفت در ادبیات تجزیه و تحلیل نشده است ، این تحقیق به توسعه ادبیات در این موضوع کمک می کند. بر این اساس ، این مطالعه با هدف کمک به درک تأثیر استراتژی های مدیریت پایدار زنجیره تامین - انتخاب تامین کننده ، مدیریت محصول و مدیریت لجستیک - بر عملکردهای SCM - برنامه ریزی ، اجرا ، هماهنگی و همکاری انجام می شود.

این مقاله به شرح ذیل سازماندهی گردیده است:

بخش ۲ ادبیات موجود مربوط به استراتژی های SSCM و توابع SCM را ارائه می دهد. بخش ۳ مدل تحقیق مفهومی را ارائه می دهد. بخش ۴ روش تحقیق را توصیف می کند. بخش ۵ شامل جزئیات نتایج است. و بخش ۶ با برجسته کردن یافته های اصلی ، کاستی ها و دستورالعمل های آینده، به نتیجه گیری اختصاص یافته است.

۲- بررسی ادبیات :

مدیریت پایدار زنجیره تأمین نشان دهنده ادغام سیستمی فرآیندهای حیاتی کسب و کار است که شرکت ها و زنجیره های تأمین آنها را قادر می سازد تا اهداف اقتصادی ، زیست محیطی و اجتماعی را تحقق بخشند. به همین ترتیب، شرکت های مجری آن می توانند به اهداف اقتصادی کوتاه مدت دست یابند و در رسیدن به فعالیت های زنجیره تأمین بلند مدت محیطی و اجتماعی فعال شوند. پایداری زنجیره تأمین در صنعت نفت فاکتور مهمی است زیرا محصولات آن در فعالیتهای اقتصادی و اجتماعی بسیار مورد استفاده قرار می گیرد. اجرای SSCM ممکن است تأثیرات منفی عملیات را کاهش دهد. هر چند SCM به عنوان یک عرصه به بلوغ رسیده است ولی تحقیق در مورد SSCM در صنعت نفت هنوز در مراحل ابتدایی است. مطالعات اندکی با موضوعیت بهبود عملکرد زنجیره تأمین صورت پذیرفته است. در زمینه هایی همچون:

بهبود روابط با تأمین کنندگان توسط سیستم های مدیریتی (که قادر به شناسایی و مدیریت خطرات زیست محیطی و اجتماعی مربوط به عملیات آنها هستند).

توسعه چارچوب مدیریت زنجیره تأمین پایدار سبز برای ارزیابی پایداری محیط زیست در عملیات پالایشگاه نفت

ارزیابی تأثیرات محیط زیست از سیستم های بهره برداری نفت ساحل

چالش های ادغام استراتژیک شرکت در مدیریت زنجیره تأمین پایدار در شرکت های نفتی و تأمین کنندگان آنها

همکاری نزدیک شرکتهای نفتی با تأمین کنندگان برای بهبود عملکرد زیست محیطی عملیات لجستیکی

۲.۱- استراتژی های مدیریت زنجیره تأمین پایدار

استراتژی SSCM در دو سطح مورد توجه قرار گرفت: ابتدا به عنوان یک مفهوم منحصر به فرد ، صرف نظر از استراتژیهای مختلف خاص که توسط شرکتهای توزیع نفت برای پشتیبانی از SSCM استفاده می شود. سپس ، به عنوان استراتژی های انتخاب تأمین کننده ، نظارت بر محصول و مدیریت لجستیک .

a- استراتژی انتخاب تأمین کننده

شرکت های توزیع نفت و گاز در مدیریت زنجیره تأمین با طیف گسترده ای از چالش های اقتصادی ، زیست محیطی و اجتماعی روبرو هستند. به همین دلیل است که SSCM در صنعت نفت باید با مسائل مختلفی اعم از جایگزینی اثرات آلودگی ، مصرف بیش از حد انرژی و مواد برای محافظت از تنوع زیستی مواجه شود.

به جای مدیریت هر مسئله بالقوه به طور جداگانه ، شرکت های نفتی تمایل دارند تا مسایل را به صورت ترکیبی و آمیخته در هم مطالعه نمایند که این موضوع میتواند مطابق با هنجارها باشد یا از استانداردهای عمومی پذیرفته شده استفاده گردد.

شرکت های توزیع نفت و گاز ممکن است با استفاده از کدهای هدایتی ، هنجارها و استانداردها و گواهینامه هایی که مطابقت آن را تأیید می کنند ، تأثیرات زیست محیطی یا اجتماعی تأمین کنندگان را ارزیابی کنند. همه اینها معیارهایی برای بهبود عملکرد فرایند زنجیره تأمین هستند.

شرکت های توزیع نفت و گاز، زنجیره تأمین خود را تحت کنترل دارند ، آنها همچنین با تعیین حداقل الزامات و استانداردها ، تأمین کنندگان خود را ارزیابی می کنند. بنابراین ، تأمین کنندگان می توانند در مورد نیازهای زیست محیطی یا اجتماعی ، خود ارزیابی انجام دهند ، که ممکن است با ارائه مشوق هایی تشویق شوند.

b- استراتژی نظارت بر محصول

استراتژی نظارت بر محصول شامل بسیاری از جنبه های پایدار مانند لجستیک معکوس و زنجیره تأمین حلقه بسته (مدیریت زنجیره تامین سبز) می باشد. لین و واتسون اظهار می دارند که استراتژی مدیریت محصول دارای سرعتی در حال گسترش است و نقش بسیار مهم و فزاینده ای در صرفه جویی منابع دارد و یک مزیت متمایز برای یک شرکت خلق می کند.

محققان مختلف دریافته اند که نظارت بر محصول در ارتباط با مدیریت محیط زیست، یک استراتژی می باشد که به طور فزاینده ای در رابطه با مسئولیت نسبت به کالا استفاده می شود.

مفهوم نظارت بر محصول با مدیریت مسئولانه بر زباله های خطرناک و هدایت متمرکز آنها در جهت حفظ منابع تکامل یافته است. رویکردهای نظارت بر محصول رابطه بین جهان اجتماعی و مادی را تغییر داده و بخشهای جدید صنعتی از این ابتکارات ناشی شده که منجر به شکل گیری مشارکتهای گردیده است. هدف غایی استفاده از مفهوم نظارت بر محصول به حداقل رساندن اثرات زیست محیطی محصولات در طول چرخه زندگی آن می باشد.

c- مدیریت لجستیک

گرانث و همکاران (۲۰۱۳) استدلال می کنند : شرکت ها به این واقعیت رسیده اند که خدمات و تخصص لجستیک عناصر اصلی در ارائه راه حل های پایدار هستند. توسعه لجستیکی به عنوان یک تقویت کننده پایداری ، هم از طریق بازنگری تأمین کنندگان در مورد پیشنهادشان و هم با تعدیل دیدگاه شرکتها در مورد فرآیندهای لجستیکی ، به طور فزاینده ای به عنوان اهرم استراتژیک تأثیرگذار بر موقعیت آنها در بازار در نظر گرفته میشود. گرایش به سمت تدارکات پایدار ، سطح همکاری بیشتری را در بین تمام ذی نفعان درگیر در زنجیره تأمین به وجود

می آورد ، زیرا آنها باید از استانداردهای دقیق تر پیروی کنند ، در مورد برچسب قیمت به توافق برسند و از مقررات الزام آور پشتیبانی کنند. گرانث و همکاران (۲۰۰۶) استدلال می کنند که مصرف کنندگان از طریق تصمیمات خرید خود قدرت اجرای تغییرات را دارند. آنها همچنین خواهان شفافیت بیشتری هستند. (به ویژه در هنگام پرداخت حق بیمه، حسابداری جامع کربن، سیستم های کنترل و مدیریت ، برچسب گذاری استاندارد CO2 و غیره). در حال حاضر ، این شفافیت بیشتر برای محصولات سبز در داخل شرکت ها ارائه می شود و توسط ترویج استانداردهای بین المللی اجرا

می گردد. بنابراین استانداردها و قواعد مشترکی که برای همه فعالان این تجارت اعمال می شود، لازم است در نظر گرفته شوند، همچنین در آغاز کار، این صنعت با لزوم اجرای صحیح و امکان پذیر حسابداری و تهیه گزارشات در بخشهای مختلف مواجه خواهد شد.

۲.۲. وظایف مدیریت زنجیره تامین

وظایف متعددی در SCM وجود دارد که دیدگاه های مختلف را در بر می گیرند. هاسینی اعتقاد دارد که کارکردهای اساسی زنجیره تامین تنها در برنامه ریزی و اجرا تاثیر گذارند. در حالی که محققان دیگر اظهار می کنند که SSCM با گسترش هماهنگی و همکاری نیاز به تمرکز وسیع تری دارد. در نتیجه، چهار وظیفه برای SCM در این مقاله در نظر گرفته شده است: برنامه ریزی، اجرا، هماهنگی و همکاری.

توسعه SSCM نیازمند تمرکز بر زنجیره تامین و مشارکت فعال اعضای زنجیره تامین است و نیازمند همکاری همگان می باشد. ثابت شده است که برنامه ریزی و همکاری مؤثر تأثیر مثبتی در زنجیره های تامین در موضوعاتی مانند حذف زباله، بازیافت مواد یا صرفه جویی در انرژی، توسعه فرآیندهای نوآورانه، بهبود محیط زیست و افزایش اطلاعات در مورد محصولات خریداری شده را دارد.

تشریک مساعی در زنجیره تامین از طریق تأثیر آن بر انتقال دانش و حل مشکلات مرتبط با اعضای زنجیره تامین، بر پایداری زنجیره تامین اثرگذار است. به عنوان مثال، کدهای رفتاری برای پایه گذاری در زنجیره های تامین استفاده میشوند و برای اجرای آن استانداردها در سراسر زنجیره تامین نیاز به داشتن ارتباطات است. از این رو، ممکن است ارتباطات مستقیماً بر عملکرد پایداری اجتماعی زنجیره تامین تأثیر بگذارند.

a- برنامه ریزی

فرایند زنجیره تامین در صنعت توزیع نفت و گاز پیچیده است و تعداد زیادی از تامین کنندگان و مشتریان را درگیر می کند. متعاقب این مساله، فرآیند برنامه ریزی نیز پیچیده می باشد و به تقاضای بلندمدت، ظرفیت موجود، برنامه ریزی شبکه و توزیع نیاز دارد (برنامه ریزی دقیق برای ایجاد یک زنجیره تامین پایدار حیاتی است و یک استراتژی بلند مدت جامع مورد نیاز است)، این در حالیست که خرید جاری، توزیع و تقاضای تامین انرژی معمولاً میان مدت و کوتاه مدت هستند.

b- اجرا

فرایند اجرا شامل مدیریت سفارشات، موجودی کالا، جریان مواد و تحویل و همچنین انبار و حمل و نقل است. اجرا امکان تصمیم گیری در مورد تهیه، تولید، توزیع و فروش که طی فرایند برنامه ریزی صورت گرفته شده را عملیاتی می کند. اجرای عملی بسیار وابسته به برنامه ریزی زنجیره تامین است، اما به هماهنگی و همکاری نیز بستگی دارد.

c- هماهنگی

فرایند هماهنگی شامل نظارت بر عملیات، تجزیه و تحلیل و بهینه سازی فرآیند در زنجیره تامین است که همانند فرایند تهیه و توزیع می باشد.

SCM تنها با حذف محدودیت های عملکردی و با کمک فرایندهای زنجیره تأمین اجرا می شود. SSCM نیاز به هماهنگی بهتر و بیشتر بین کلیه ذینفعان زنجیره تأمین را دارد تا بتواند جهت گیری خود را نسبت به هزینه یا سود یا انطباق با مقررات تعیین کند. در نتیجه ، فعالیت های هماهنگی با توسعه SSCM در سازمان بر پایداری زنجیره تأمین تأثیر می گذارد.

همکاری

در سالهای گذشته تحولی در گفتمان دانشگاهی به سمت همکاری در زنجیره تأمین و اهمیت تمرکز بین سازمانی پدیدار شد. گسترش همکاری فراتر از مرزهای سازمانی یک تلاش چالش برانگیز و پیچیده است. یافته ها بر اهمیت توسعه زنجیره تأمین، اعتماد ، استراتژی و چشم انداز مشترک ، فرایندهای مدیریت تغییر موثر و همچنین مدیریت ارتباط فعال تأکید می کنند.

ارتباطات ممکن است با اشتراک اطلاعات و به روزرسانی منظم بین اعضای زنجیره تأمین و با ایجاد یک دیدگاه مشترک بهبود یابد. مدیریت روابط داخلی با حذف زباله و کاهش پیشگیری و کنترل آلودگی همراه بوده است. مدیریت روابط خارجی مرتبط با ذینفعان مانند دولت ها ، سازمان های غیردولتی یا مشتریانی که خواسته های قانونی دارند همراه می باشد.

۳- مدل مفهومی

a- استراتژی انتخاب تامین کننده

در این مطالعه، آیت‌های پیش‌بینی استراتژی انتخاب تامین کننده همانند الزامات پایداری، گواهینامه‌های زیست‌محیطی، کد اعتبار تجاری، انطباق با استانداردهای قراردادی و کیفیت، قابلیت فنی و شهرت یا ارتباط بلند مدت بررسی خواهند شد.

جدول ۱. اقسام استراتژی انتخاب تامین کننده

ردیف	مورد	شرح	اندازه گیری
۱	الزامات پایداری	این شرکت هنگام انتخاب تامین کننده توانایی خود را در برآوردن الزامات پایداری در نظر می‌گیرد.	۱ = بسیار کم تا ۵ = بسیار زیاد
۲	گواهینامه محیط زیست	این شرکت هنگام انتخاب تامین کننده گواهینامه زیست محیطی خود را در نظر می‌گیرد.	۱ = بسیار کم تا ۵ = بسیار زیاد
۳	کد اعتبار تجاری	این شرکت هنگام انتخاب تامین کننده مطابقت خود را با کد اعتبار تجاری در نظر می‌گیرد.	۱ = بسیار کم تا ۵ = بسیار زیاد
۴	رعایت قرارداد	این شرکت هنگام انتخاب تامین کننده تعهد خود به الزامات قرارداد را در نظر می‌گیرد.	۱ = بسیار کم تا ۵ = بسیار زیاد
۵	رعایت استانداردهای کیفیت	این شرکت هنگام انتخاب تامین کننده مطابقت خود با استانداردها و مقررات کیفیت خدمات/محصول را در نظر می‌گیرد	۱ = بسیار کم تا ۵ = بسیار زیاد
۶	قابلیت فنی پایدار	این شرکت هنگام انتخاب تامین کننده توانایی فنی پایدار خود را در نظر می‌گیرد	۱ = بسیار کم تا ۵ = بسیار زیاد
۷	شهرت، آبرو	این شرکت هنگام انتخاب تامین کننده شهرت خود را در نظر می‌گیرد	۱ = بسیار کم تا ۵ = بسیار زیاد
۸	رابطه طولانی مدت	این شرکت هنگام انتخاب تامین کننده احتمال روابط طولانی مدت را در نظر می‌گیرد	۱ = بسیار کم تا ۵ = بسیار زیاد

b. استراتژی نظارت محصول

این مطالعه شامل مواردی است که مربوط به رعایت هشدار ایمنی، مشارکت تأمین کننده، رعایت ایمنی، مواد جایگزین سازگار با محیط زیست یا بسته بندی ایمن و زیست محیطی می باشد. (جدول ۲ را ببینید).

جدول ۲. موارد استراتژی نظارت محصول

ردیف	مورد	شرح	اندازه گیری
۱	رعایت هشدار ایمنی	این شرکت هنگام انتخاب تأمین کننده توجه دارد که محصولات آن دارای هشدار ایمنی محصول هستند تا با مقررات موجود مطابقت داشته باشد	۱ = بسیار کم تا ۵ = بسیار زیاد
۲	مشارکت تأمین کنندگان	این شرکت هنگام انتخاب تأمین کننده، دخالت خود را در توسعه محصول/خدمات جدید در نظر می گیرد	۱ = بسیار کم تا ۵ = بسیار زیاد
۳	رعایت ایمنی	این شرکت هنگام انتخاب تأمین کننده، رعایت قوانین ایمنی و سابقه خود را در نظر می گیرد.	۱ = بسیار کم تا ۵ = بسیار زیاد
۴	مواد جایگزین سازگار با محیط زیست	این شرکت هنگام انتخاب تأمین کننده، مواد جایگزین سازگار با محیط زیست را در صورت امکان در نظر می گیرد.	۱ = بسیار کم تا ۵ = بسیار زیاد
۵	بسته بندی ایمن و سازگار با محیط زیست	هنگام انتخاب تأمین کننده، این شرکت توجه می کند که بسته بندی ایمن و سازگار با محیط زیست است	۱ = بسیار کم تا ۵ = بسیار زیاد

c. مدیریت لجستیک

استراتژی مدیریت لجستیک شامل مواردی مانند ظروف بازیافت/ استفاده مجدد ، استفاده از وسایل نقلیه با مصرف سوخت کم، استفاده از سیستم های بسته بندی قابل بازیافت ، شیوه حمل و نقل دوستدار محیط زیست ، آموزش ایمنی حمل و نقل ، خطرات ایمنی و سلامتی نحوه حمل و نقل و بازرسی و نگهداری وسایل نقلیه است (جدول ۳ را ببینید)

جدول ۳. موارد استراتژی مدیریت تدارکات

ردیف	مورد	شرح	اندازه گیری
۱	بر بازیافت/استفاده مجدد از ظروف تمرکز کنید	این شرکت تامین کنندگان را تشویق می کند تا بر بازیافت/استفاده مجدد ظروف تمرکز کنند	۱ = بسیار کم تا ۵ = بسیار زیاد
۲	استفاده از خودروهای کم مصرف	این شرکت از استفاده از خودروهای کم مصرف حمایت می کند	۱ = بسیار کم تا ۵ = بسیار زیاد
۳	استفاده از سیستم های بسته بندی قابل بازیافت	این شرکت تامین کنندگان را تشویق می کند تا از سیستم های بسته بندی قابل بازیافت استفاده کنند	۱ = بسیار کم تا ۵ = بسیار زیاد
۴	تمرکز بر آموزش ایمنی حمل و نقل	این شرکت تامین کنندگان را تشویق می کند تا آموزش ایمنی حمل و نقل را اجرا کنند	۱ = بسیار کم تا ۵ = بسیار زیاد
۵	خطرات ایمنی و سلامتی حمل و نقل	این شرکت خطرات ایمنی و سلامتی نحوه حمل و نقل را در نظر می گیرد	۱ = بسیار کم تا ۵ = بسیار زیاد
۶	بازرسی و نگهداری مسئولانه خودروها	این شرکت بازرسی و نگهداری وسایل نقلیه را به شیوه ای مسئولانه انجام می دهد	۱ = بسیار کم تا ۵ = بسیار زیاد

وظایف مدیریت زنجیره تامین

a. برنامه ریزی

عملکرد برنامه ریزی شامل مواردی مانند تعهد ، تمرکز طولانی مدت بر اهداف پایداری ، تمرکز بر اهداف SSCM ، سرمایه گذاری های پایدار ، مشوق های SSCM و تحقیق در مورد پایداری زنجیره های تامین ، برنامه ریزی حمل و نقل و انبارداری و تجدیدپذیری منابع است (جدول ۴ را ببینید).

جدول ۴. موارد برنامه ریزی

ردیف	مورد	شرح	اندازه گیری
۱	تعهد	مدیریت عالی از پیاده سازی SSCM در زنجیره تامین پشتیبانی می کند	۱ = بسیار کم تا ۵ = بسیار زیاد
۲	تمرکز بلند مدت بر اهداف پایداری	پایداری در استراتژی بلند مدت شرکت گنجانده شده است	۱ = بسیار کم تا ۵ = بسیار زیاد
۳	بر مزایای رقابتی SSCM تمرکز کنید	این شرکت متعهد به دستیابی به مزایای رقابتی پایدار است	۱ = بسیار کم تا ۵ = بسیار زیاد
۴	سرمایه گذاری های پایدار	تصمیمات سرمایه گذاری شرکت با در نظر گرفتن آثار اقتصادی ، اجتماعی و زیست محیطی انجام می شود	۱ = بسیار کم تا ۵ = بسیار زیاد
۵	مشوق های SSCM	مشوق های اجرای SSCM در برنامه های شرکت گنجانده شده است	۱ = بسیار کم تا ۵ = بسیار زیاد
۶	تحقیق در مورد پایداری زنجیره های تامین	این شرکت در حال تحقیق درباره تأثیر تلاش های پایداری خود در زنجیره های تامین خود است	۱ = بسیار کم تا ۵ = بسیار زیاد
۷	برنامه ریزی حمل و نقل با محوریت پایداری	این شرکت با در نظر گرفتن پایداری ، شیوه های حمل و نقل را برنامه ریزی می کند	۱ = بسیار کم تا ۵ = بسیار زیاد
۸	برنامه ریزی انبار با محوریت پایداری	این شرکت با در نظر گرفتن پایداری مکان هایی را برای انبارها برنامه ریزی می کند	۱ = بسیار کم تا ۵ = بسیار زیاد
۹	تجدیدپذیری منابع	در برنامه ریزی شرکت استفاده از مواد تجدیدپذیر و انرژی در نظر گرفته شده است	۱ = بسیار کم تا ۵ = بسیار زیاد

b. اجرا

در این مقاله ، عملکرد شامل تمرکز بر دقت عملیاتی ، تمرکز بر رضایت مشتری ، کارآیی در حمل و نقل ، کارآیی در انبار ، اندازه گیری و ردیابی عملکرد ، اقدامات ایمنی و بهداشتی ، مدیریت ضایعات و بازیافت و نگهداری تجهیزات است (جدول ۵ را ببینید)

جدول ۵. موارد اجرا

ردیف	مورد	شرح	اندازه گیری
۱	دقت عملیاتی	شرکت در انجام فعالیت های زنجیره تامین به موقع و درستی را مد نظر دارد	۱ = بسیار کم تا ۵ = بسیار زیاد
۲	تمرکز بر رضایت مشتری	برآوردن انتظارات مشتریان داخلی/خارجی را بسیار مهم می داند	۱ = بسیار کم تا ۵ = بسیار زیاد
۳	کارایی در حمل و نقل	شرکت در حال بررسی روش هایی برای ارزیابی کارایی حمل و نقل در زنجیره تامین است	۱ = بسیار کم تا ۵ = بسیار زیاد
۴	کارآیی در انبارداری	شرکت در حال بررسی روش هایی برای ارزیابی کارایی در انبارداری است	۱ = بسیار کم تا ۵ = بسیار زیاد
۵	ردیابی عملکرد پایداری	شرکت از ابزارهایی برای ردیابی عملکرد پایداری در زنجیره تامین خود استفاده می کند	۱ = بسیار کم تا ۵ = بسیار زیاد
۶	سلامت و امنیت	شرکت اجرایی میزان حوادث را زیر نظر دارد و اقدامات پیشگیرانه را برای جلوگیری از حوادث انجام می دهد	۱ = بسیار کم تا ۵ = بسیار زیاد
۷	تمرکز مدیریت پسماند و بازیافت	شرکت در حال مدیریت اقدامات زباله و بازیافت در زنجیره تامین خود است	۱ = بسیار کم تا ۵ = بسیار زیاد
۸	نگهداری پایدار تجهیزات	این شرکت به طور پایدار به تعمیر و نگهداری خودروها و ماشین آلات نزدیک می شود	۱ = بسیار کم تا ۵ = بسیار زیاد

C: هماهنگی

تابع هماهنگی در مطالعات با استفاده از آیتم های زیر توصیف می شود :

تنظیم زنجیره تامین، تمرکز بر هزینه های زنجیره تامین، تمرکز بر سودهای حاصل از زنجیره تامین، انطباق، مشارکت ب انجمن محلی، هزینه های تخصیصی برای تاثیرات به حساب نیامده زنجیره تامین و توانمندسازی.

جدول ۶. آیتم های هماهنگی

آیتم	توصیف	اندازه گیری
تنظیم زنجیره تامین	شرکت نسبت به درجه هماهنگ سازی تمام اعضای زنجیره تامینش آگاه می باشد	۱= خیلی کم تا ۵ = خیلی زیاد
تمرکز بر هزینه های زنجیره تامین	شرکت هزینه های تخصیص داده شده را برای عملیات در زنجیره تامین در نظر گرفته است .	۱= خیلی کم تا ۵ = خیلی زیاد
تمرکز بر سودهای زنجیره تامین	شرکت درآمدهای خروجی واحد را بصورت بحرانی در ارزیابی اعضاء زنجیره تامین در نظر می گیرد.	۱= خیلی کم تا ۵ = خیلی زیاد
انطباق با مقررات	شرکت بر میزان انطباق با دولت یا مقررات صنایع تمام اعضای زنجیره تامینش نظارت می کند .	۱= خیلی کم تا ۵ = خیلی زیاد
مشارکت برای انجمن محلی	شرکت سودهای به دست آمده در مکانهایی که عملیات در آنجا در حال اجرا هستند را برای انجمن های محلی در نظر می گیرد .	۱= خیلی کم تا ۵ = خیلی زیاد
کاهش ریسک	شرکت منابعی را برای اثرات منفی محیط زیستی زنجیره تامین تخصیص می دهد	۱= خیلی کم تا ۵ = خیلی زیاد
توانمندسازی	شرکت آموزش و پشتیبانی برای سهامداران در نظر می گیرد .	۱= خیلی کم تا ۵ = خیلی زیاد

d: همکاری

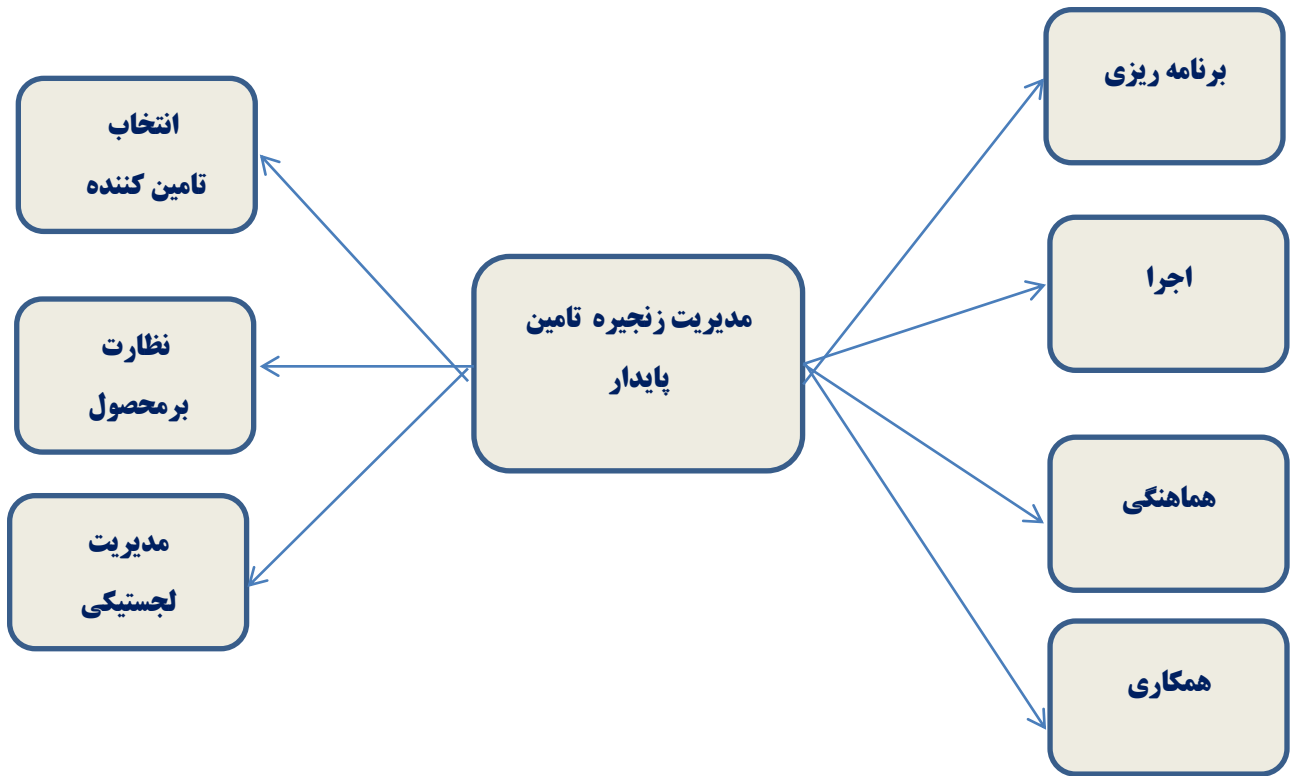
آیتم های پیش رو برای توصیف توابع همکاری در مقاله در نظر گرفته شده اند :

به اشتراک گذاری اطلاعات ، ادغام فرآیند، نگرش نسبت به مدیریت استراتژیک زنجیره تامین ، مدیریت روابط خارجی، مدیریت روابط داخلی و چشم اندازمشترک

جدول ۷. آیتم های همکاری

آیتم	توصیف	اندازه گیری
اطلاعات مشترک	شرکت اطلاعات مشترک و بروزرسانی های منظم در بین اعضای زنجیره تامین را تشویق می کند.	۱= خیلی کم تا ۵= خیلی زیاد
ادغام فرآیند	شرکت ادغام گسترده فرآیندها در بین اعضای زنجیره تامین را تشویق می کند .	۱= خیلی کم تا ۵= خیلی زیاد
نگرش نسبت به مدیریت استراتژیک زنجیره تامین	شرکت افزایش آگاهی از ارزش های مدیریت استراتژیک زنجیره تامین و اهداف در بین اعضای زنجیره تامین را تشویق می کند .	۱= خیلی کم تا ۵= خیلی زیاد
مدیریت روابط خارجی	شرکت در حال اجرای ارزیابی پایداری برای سهامداران خارجی می باشد .	۱= خیلی کم تا ۵= خیلی زیاد
مدیریت روابط داخلی	شرکت در حال اجرای ارزیابی پایداری برای سهامداران داخلی می باشد .	۱= خیلی کم تا ۵= خیلی زیاد
نگرش مشترک	شرکت آگاهی از ارزش های پایدار را تشویق می کند .	۱= خیلی کم تا ۵= خیلی زیاد

مدل مفهومی



شکل ۱ - مدل تحقیقی مفهومی

۴- مواد و روش ها :

برای این مطالعه ، بر اساس متون بررسی شده دانشگاهی و نیز نظرات کارشناسان شرکتهای عملیاتی در صنایع توزیع نفت و گاز ، یک پرسشنامه تهیه شده است .

نظرسنجی از افراد در شرکت های عملیاتی صنایع توزیع نفت و گاز از رومانی و جمهوری مولداوی جمع آوری شده است . مدیران اجرایی مثل سران افسران اجرایی ، مدیران ارشد تدارکات یا مدیران ارشد مالی مورد بررسی قرار گرفتند.

پرسشنامه برای ۲۵۵ شرکت پست شد، برای شرکت هایی که در کشور رومانی بودند از یک پایگاه داده ای که در مطالعات قبلی منتشر شده بود ارسال شد . برای جمهوری مولداوی نویسندگان از اطلاعات تماس شکل گرفته ای که بوسیله شرکتهای رومانیایی - که به عنوان جزئی از مطالعه مورد قبول واقع شده بودند و در دسترس بودند - با الگوی نمونه گیری گلوله برفی استفاده کردند .

ما ۸۳ جواب دریافت کردیم ، (با نرخ پاسخ ۳۲.۵ درصد ، با دو یادآوری یک ماهه)، که از آن ۷۹ مورد معتبر بود (جدول ۸ را ببینید) . همزمان ، نویسنده ها پاسخ شرکتهای واقع در رومانی را با پاسخ هایی که از شرکت های واقع در جمهوری مولداوی دریافت کرده بودند مقایسه می کردند و تفاوتهای قابل توجهی را میان آنها نیافتند .

جدول ۸- ساختار نمونه

در نمونه به اشتراک بگذارید	تعداد شرکت های بررسی شده	n = 79 (متغیر کنترل) مشخصات
۱.۲۷ %	۱	۵ >
۱۵.۱۹ %	۱۲	۱۰ - ۵ ساله
۳۲.۹۱ %	۲۶	سن (بر حسب سال) ۱۵ - ۱۰
۳۴.۱۸ %	۲۷	۲۰ - ۱۵
۱۶.۴۶ %	۱۳	۲۰ <
۳.۸۰ %	۳	< ۵۰
۴۰.۵۱ %	۳۲	سایز (تعداد کارمندان) ۲۴۹ - ۵۰
۵۵.۷۰ %	۴۴	< ۲۵۰
		مشخصات (توصیفی، متغیرهای غیر قابل کنترل)
۸۶.۰۷ %	۶۸	کشور رومانی
۱۳.۹۳ %	۱۱	جمهوری مولداوی

آنالیز فاکتور اکتشافی برای اندازه گیری توابع مدیریت زنجیره تامین و استراتژیهای مدیریت زنجیره تامین پایدار - بوسیله استفاده از روش جزء اصلی - استفاده می گردد .

به منظور تعیین عوامل حفظ شده برای تجزیه و تحلیل ، عوامل با ارزشهای ویژه بالاتر از ۱ انتخاب شدند .

جدول ۹ و ۱۰ نتایج تجزیه و تحلیل این عوامل را نشان می دهد .

برای آیتام های استراتژی مدیریت زنجیره تامین پایدار (جدول ۹ را ببینید) ، ۳ فاکتور از تجزیه و تحلیل ها حاصل شد.

(با واریانس ۷۱.۹ و ۷۶.۸ درصد) در اندازه گیری آیتام ها (بسیار بالاتر از آستانه ۶۰ درصد).

در مورد آیتم های توابع مدیریت زنجیره تامین (جدول ۱۰ را ببینید) ، تجزیه و تحلیل عامل ، حضور چهار عامل را بصورت پیشنهاد شده در چارچوب ما آشکار می کند .

هیچ آیتمی حذف نشده است . برای یک تست مطمئن ، مقادیر آلفا کرونباخ برای تمام عوامل بالای ۰.۷۰ هستند (جدول ۱۱ را ببینید) که با همبستگی میان متغیرهای مستقل نسبتا ضعیف نشانه ای از چند خطی بودن پایین می باشد.

جدول ۹ – نتایج تجزیه و تحلیل اکتشافی برای استراتژیهای مدیریت زنجیره تامین پایدار

استراتژی مدیریت زنجیره ی تامین پایدار					
مدیریت لجستیکی		نظارت بر محصول		انتخاب تامین کننده	
بارگذاری عامل	آیتم ها	بارگذاری عامل	آیتم ها	بارگذاری عامل	آیتم ها
۰/۷۶	بازیافت/ استفاده ی مجدد از کانتینرها	۰/۷۷	رعایت هشدار ایمنی	۰/۸۶	الزامات پایداری
۰/۷۴	استفاده از خودروهای کم مصرف	۰/۷۶	درگیری	۰/۸۲	گواهی محیط زیستی
۰/۷۴	استفاده از سیستم های بسته بندی قابل بازیافت	۰/۷۵	قانون گذاری	۰/۶۸	کد هدایت بازرگانی
۰/۷۲	اولویت قائل شدن برای حالت حمل ونقلی که حامی محیط زیست باشد	۰/۶۵	مواد جایگزین حامی محیط زیست	۰/۵۵	انطباق قرارداد
۰/۶۱	آموزش حمل و نقل ایمن	۰/۶۳	بسته بندی زیست محیطی و ایمن	۰/۷۵	کیفیت سرویس/محصول
۰/۸۵	ایمنی و ریسک های سلامت حالت حمل و نقل			۰/۶۹	قابلیت فنی
۰/۸۳	بازرسی و نگهداری وسایل نقلیه			۰/۵۳	اعتبار
				۰/۶۵	روابط طولانی مدت

تابع مدیریت زنجیره ی تامین

اجرا		برنامه ریزی	
بارگذاری عامل	آیتم	بارگذاری عامل	آیتم
۰/۸۱	دقت عملیاتی	۰/۸۷	تعهد
۰/۸۹	تمرکز بر رضایت مشتری	۰/۸۱	تمرکز طولانی مدت بر پایداری اهداف
۰/۷۶	بهینه سازی در حمل و نقل	۰/۷۹	تمرکز بر مزایای رقابتی مدیریت زنجیره ی تامین پایدار
۰/۷۶	بهینه سازی در انبار	۰/۷۴	سرمایه گذاری پایدار
۰/۷۴	ردیابی عملکرد پایداری	۰/۷۶	مواردی که برای مدیریت زنجیره ی تامین پایدار چندان حساس نیست
۰/۷۱	سلامت و ایمنی پیاده سازی	۰/۷۰	تحقیق در پایداری زنجیره ی تامین
۰/۷۱	تمرکز بر مدیریت بازیافت و هدررفت	۰/۷۲	برنامه ریزی جهت دار حمل و نقل پایدار
۰/۷۰	نگهداری پایدار تجهیزات	۰/۷۱	برنامه ریزی جهت دار انبار پایدار
		۰/۷۰	تجدیدپذیری منابع
همکاری		هماهنگی	
بارگذاری عامل	آیتم	بارگذاری عامل	آیتم
۰/۸۴	به اشتراک گذاری اطلاعات	۰/۷۶	هم ترازوی زنجیره ی تامین
۰/۸۵	ادغام فرآیند	۰/۷۸	تمرکز بر هزینه های زنجیره ی تامین
۰/۷۰	نگرش نسبت به مدیریت زنجیره تامین پایدار	۰/۷۱	تمرکز بر سودهای زنجیره ی تامین
۰/۷۹	مدیریت روابط خارجی	۰/۸۸	انطباق با مقررات
۰/۸۶	مدیریت روابط داخلی	۰/۷۲	مشارکت برای انجمن های محلی
۰/۷۱	چشم انداز به اشتراک گذاشته شده	۰/۸۰	کاهش ریسک
		۰/۷۱	توانمندسازی

جدول ۱۰. نتایج آنالیز عامل اکتشافی برای توابع مدیریت زنجیره ی تامین

تابع مدیریت زنجیره ی تامین			
اجرا		برنامه ریزی	
بارگذاری عامل	آیتم	بارگذاری عامل	آیتم
۰/۸۱	دقت عملیاتی	۰/۸۷	تعهد
۰/۸۹	تمرکز بر رضایت مشتری	۰/۸۱	تمرکز طولانی مدت بر پایداری اهداف
۰/۷۶	بهینه سازی در حمل و نقل	۰/۷۹	تمرکز بر مزایای رقابتی مدیریت زنجیره ی تامین پایدار
۰/۷۶	بهینه سازی در انبار	۰/۷۴	سرمایه گذاری پایدار
۰/۷۴	ردیابی عملکرد پایداری	۰/۷۶	مواردی که برای مدیریت زنجیره ی تامین پایدار چندان حساس نیست
۰/۷۱	سلامت و ایمنی پیاده سازی	۰/۷۰	تحقیق در پایداری زنجیره ی تامین
۰/۷۱	تمرکز بر مدیریت بازیافت و هدررفت	۰/۷۲	برنامه ریزی جهت دار حمل و نقل پایدار
۰/۷۰	نگهداری پایدار تجهیزات	۰/۷۱	برنامه ریزی جهت دار انبار پایدار
		۰/۷۰	تجدیدپذیری منابع
همکاری		هماهنگی	
بارگذاری عامل	آیتم	بارگذاری عامل	آیتم
۰/۸۴	به اشتراک گذاری اطلاعات	۰/۷۶	هم ترازوی زنجیره ی تامین
۰/۸۵	ادغام فرآیند	۰/۷۸	تمرکز بر هزینه های زنجیره ی تامین
۰/۷۰	نگرش نسبت به مدیریت زنجیره تامین پایدار	۰/۷۱	تمرکز بر سودهای زنجیره ی تامین
۰/۷۹	مدیریت روابط خارجی	۰/۸۸	انطباق با مقررات
۰/۸۶	مدیریت روابط داخلی	۰/۷۲	مشارکت برای انجمن های محلی
۰/۷۱	چشم انداز به اشتراک گذاشته شده	۰/۸۰	کاهش ریسک
		۰/۷۱	توانمندسازی

جدول ۱۱. نتایج تجزیه و تحلیل های همبستگی

	SD	CA	استراتژی مدیریت زنجیره ی تامین پایدار					تابع مدیریت زنجیره ی تامین		
			انتخاب	نظارت	مدیریت	برنامه ریزی	اجرا	هماهنگی	همکاری	
انتخاب تامین کننده	۳/۶۹	۰/۷۵	۰/۹۰	۱						
نظارت بر تولید	۳/۵۹	۰/۶۲	۰/۸۳	۰/۴۱***	۱					
مدیریت لجستیکی	۳/۲۶	۰/۹۱	۰/۸۹	۰/۶۱***	۰/۳۴**	۱				
برنامه ریزی	۳/۷۰	۰/۸۳	۰/۷۲	۰/۲۶*	۰/۰۱	۰/۳۴***	۱			
اجرا	۳/۹۲	۰/۷۱	۰/۸۶	۰/۳۰**	۰/۰۸	۰/۳۶***	۰/۴۶***	۱		
هماهنگی	۳/۰۷	۱/۰۳	۰/۹۲	۰/۶۱***	۰/۴۵***	۰/۷۸**	۰/۱۳	۰/۲۰	۱	
همکاری	۳/۱۸	۰/۴۹	۰/۷۲	۰/۴۷***	۰/۳۶***	۰/۴۸***	۰/۲۰	۰/۴۱***	۰/۵۴***	۱

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

۵- آنالیز و بحث

یک آنالیز چندگانه مقایسه ای برای درک رابطه بین استراتژی های SSCM و مدیریت زنجیره تامین اجرا گردید و به عنوان مجموعه ای از همه توابع در نظر گرفته شده است ، دو متغیر کنترلی برای آزمایش مدل مقایسه ای به کار گرفته شد، به طور مشخص اندازه و عمر سازمان . (جدول ۱۲ را ببینید)

مدیریت زنجیره تامین (تمام توابع SCM)				متغیرها	
مدل ۴	مدل ۳	مدل ۲	مدل ۱		
*** ۰.۳۹	* ۰.۳۱	* ۰.۳۸	** ۰.۳۹	انتخاب تامین کننده	استراتژی های SSCM
*** ۰.۴۱	*** ۰.۳۹	*** ۰.۴۰	*** ۰.۴۸	نظارت بر محصول	
*** ۰.۳۷	*** ۰.۳۷	*** ۰.۳۷	*** ۰.۳۷	مدیریت لجستیک	
متغیرهای کنترلی					
۰.۰۲		۰.۰۴		اندازه (سایز)	
۰.۱۵	۰.۰۸			سن	
نتایج مقایسه					
*** ۱۷.۹۵	*** ۲۸.۲۵	*** ۲۷.۱۲	*** ۴۱.۱۶	F	
۰.۵۵	۰.۵۲	۰.۵۲	۰.۵۱	R ²	
۰.۵۲	۰.۵۱	۰.۵۰	۰.۵۰	R ² تنظیم شده	

* P<0.05 ; ** P<0.01 ; *** P<0.001

- آزمایش های مدل اول رابطه بین استراتژیهای SSCM و SCM رابه عنوان یک مجموعه در نظر می گیرد .
- این به معنای در نظر گرفتن تمام توابع ، بدون متغیرهای کنترلی می باشد .
- آزمایشهای مدل دوم رابطه بین استراتژیهای SSCM و SCM را شامل کنترل اندازه متغیر در نظر می گیرد .
- آزمایشهای مدل سوم رابطه بین استراتژیهای SSCM و SCM را شامل سن متغیر کنترلی در نظر می گیرد.
- آزمایشهای مدل چهارم رابطه بین استراتژیهای SSCM و SCM را شامل همه عوامل متغیرهای کنترلی در نظر میگیرد.
- تمامی مدل ها بسیار مهم و قابل توجه می باشند . در حدود نیمی از تغییرات اعمال شده در توابع SCM می توانند بوسیله انتخاب تامین کننده ، نظارت بر محصول و استراتژیهای مدیریت لجستیک توضیح داده شوند.

در مجموع نظارت بر محصول بیشترین تاثیر را داشته، در حالیکه مدیریت لجستیکی کمترین تاثیر را در مجموع داشته است.

یک آنالیز مقایسه ای چندگانه ی دیگر ما را به درک رابطه بین یک استراتژی SSCM و یک تابع SCM ، بدون متغیر (a) و با وجود متغیر (b) که شامل متغیرهای کنترل می باشد هدایت می کند . (جدول ۱۳ را ببینید)

جدول ۱۳. مقایسه نتایج بین استراتژیهای SSCM و توابع SCM

متغیرها		تابع SCM							
		همکاری		هماهنگی		اجرا		برنامه ریزی	
		a	b	a	b	a	b	a	b
استراتژیهای SSCM	انتخاب تامین کننده	۰.۳۷ **	۰.۳۹ ***	۰.۲۶	۰.۲۲	۰.۳۲ **	۰.۴۲ ***	۰.۵۱ ***	۰.۵۵ ***
	نظارت بر محصول	0.40 **	0.52 ***	0.23	0.20	0.36 **	0.44 ***	0.54 ***	0.58 ***
	مدیریت لجستیکی	0.28 *	0.21	0.34 **	0.39 **	0.29	0.18	0.14	0.12
متغیرهای کنترلی									
	اندازه (سایز)		۰.۱۱		۰.۱۹		۰.۱۶		۰.۱۲
	سن		0.26		0.23		0.26 *		0.00
نتایج مقایسه									
	F	۲۳.۹۵ ***	۱۱.۲۲ ***	۱۴.۸۴ ***	۷.۹۳ ***	۱۵.۶۱ ***	۷.۸۴ ***	۲۲.۳۳ ***	۱۱.۶۲ ***
	R ²	۰.۳۸	۰.۴۳	۰.۲۸	۰.۳۱	۰.۲۷	۰.۳۱	۰.۳۸	۰.۴۱
	R ² تنظیم شده	۰.۳۷	۰.۳۹	۰.۲۷	۰.۲۷	۰.۲۵	۰.۲۸	۰.۳۷	۰.۳۷

*p < 0.05; ** p < 0.01; *** p < 0.001

همه مدل‌های آنالیزهای مقایسه ای ،با متغیرهای کنترلی یا بدون آنها ، بشدت قابل توجه هستند. در حدود ۳۵٪ از مغایرت در هر یک از توابع SCM بوسیله استراتژی SSCM توضیح داده شده است .

به طور کلی، ما دریافتیم که استراتژی مدیریت لجستیک بر توابع برنامه ریزی و اجرا بسیار موثر است. همچنین استراتژی نظارت بر محصولات نیز تاثیر بسزایی بر توابع همکاری و هماهنگی و برنامه ریزی دارد.

در مجموع به نظر می آید توابع اجرایی کمترین تاثیر را از استراتژیهای SSCM پذیرا می باشند و نیز استراتژی مدیریت لجستیک تاثیر زیادی بر هماهنگی و همکاری ندارد.

۶- نتیجه گیری :

این مطالعه تاثیر استراتژیهای SSCM بر توابع SCM در کمپانی های عملیاتی در صنایع توزیع نفت و گاز را کاوش می کند.

این تحقیق در مورد تاثیر سه استراتژی SSCM، (انتخاب تامین کننده، نظارت بر محصول و مدیریت لجستیکی) بر چهار تابع SCM (برنامه ریزی، اجرا، هماهنگی و همکاری) می باشد. یافته های اصلی آنالیز ما بصورت زیر هستند.

مطالعات ثابت می کند که استراتژیهای پایداری شرکت های نفت و گاز در زنجیره تامین قطعا بر توابع SCM که در شرکت ها اجرا شده اند تاثیر داشته است. به طور کلی در این مطالعه، SCM را متشکل از تمام چهار توابع توصیف شده و به طور ویژه و جداگانه در دو مورد برنامه ریزی و همکاری در نظر می گیریم. نتیجه گیری ها حاکی از آن می باشد که توابع SCM در واقع به هم پیوسته هستند و استراتژیهای SSCM نیز انحصاری نیستند.

ما دریافتیم تاثیرگذاری استراتژی انتخاب تامین کننده بر تابع برنامه ریزی از دیگر الزامات پایداری زنجیره تامین بیشتر است. البته، این الزامات صرف نظر از آنکه ممکن است داخلی یا خارجی باشند، اما باز هم موجود هستند و در خط مشیها و استراتژی های طولانی مدت و میان مدت شرکتهای توزیع کننده نفت و گاز گنجانیده شده اند.

وقتی که یک تامین کننده را به منظور در نظر گرفتن درک بیشتر که مبتنی بر فاکتورها و تقاضای بیشتر برای سرمایه گذاری روی آنها می باشد انتخاب می کنیم، تمرکز ما بر روابط طولانی مدت با شرکتهای نفت و گاز می باشد.

تمرکز بر روابط طولانی مدت باعث می شود شرکت های نفت و گاز مجموعه ای از عوامل جامع تر را در نظر بگیرند و تمایل بیشتری به سرمایه گذاری در آنها داشته باشند.

تاثیر دیگر در مورد صدور گواهینامه زیست محیطی است. شمار زیادی از شرکت ها توجه شان را متمرکز به گواهینامه ها کرده اند، به خصوص در رومانی به عنوان عضوی از اتحادیه اروپا.

آخرین موضوعی که کم اهمیت تر از موضوعات قبلی نیست و یک نتیجه گیری از آیتم های قبلی می باشد اینست که اعتبار تامین کننده در رعایت مسایل زیست محیطی بطور قطع در راه اندازی یک ارتباط بلند مدت موثر است. تاثیرات استراتژی انتخاب تامین کننده بر مدت قرارداد و استانداردهای کیفیت واضح هستند.

به عنوان یک نتیجه گیری ، شرکت های توزیع نفت و گاز باید بطور پیوسته تعهد تامین کننده را در جهت بر طرف کردن نیازمندیهای ذکر شده در قرارداد و انطباق آنها با کیفیت سرویس / استانداردهای محصول و مقررات، رسیدگی و ارزیابی کنند . یک مساله دیگر قابلیت فنی پایدار تامین کننده در استفاده از تجهیزات و تکنولوژی ها می باشد .

در وظایف همکاری و هماهنگی ، استراتژی مناسب انتخاب تامین کننده به ارتباط موثر تامین کنندگان با صنعت و کمپانی های نفت و گاز و اجرای صحیح کدهای تجاری اعتبار می دهد .

استراتژی نظارت بر محصول میزان تمرکز بر رعایت ایمنی را تعیین می کند، یعنی شرکت هنگام انتخاب تامین کننده و محصولات آن مطابقت فعالیتهای تامین کننده با قوانین ایمنی را در نظر می گیرد. شرکت های توزیع نفت و گاز هنگام انتخاب تامین کننده، محصولاتی را در نظر می گیرند که دارای هشدارهای ایمنی محصول مطابق با مقررات موجود باشند. عملکرد همکاری و مشارکت تامین کنندگان در توسعه محصولات/خدمات جدید تحت تاثیر مدیریت محصول است.

استراتژی مدیریت لجستیک در صدد ترغیب تامین کنندگان به استفاده هر چه بیشتر از ظروف بازیافت و به کارگیری سیستم های بسته بندی قابل بازیافت می باشد . همچنین استفاده از روش های حمل و نقل سازگار با محیط زیست توسط شرکت های توزیع نفت و گاز می بایستی در اولویت باشد زیرا مسئولیت اجتماعی آنها استفاده بهینه از سوخت و کاهش هزینه ها است. جهت اجرای تمامی فعالیتهای ذکر شده در نظر گرفتن مواردی چون : خطرات حمل و نقل، آموزش ایمنی، بازرسی و نگهداری مسؤلانه وسایل نقلیه الزامی می باشد .

در این تحقیق چندین کاستی مشاهده می گردد:

اول، درهم آمیختن توابع SCM، که در دنیای تجاری واقعی به سختی می توان آنها را از یکدیگر متمایز کرد، همچنین به کارگیری نظرات برخی از پاسخ دهندگان دشوار می باشد. دوم، اینکه استراتژی های SSCM در مدل تحقیق مستقل در نظر گرفته شده است در حالیکه در واقعیت چنین نیست. سوم، اینکه شرکت های توزیع نفت و گاز تمایل کمتری به مشارکت در زمینه های چنین تحقیقاتی را دارند .

به طور کلی، یافته های این مطالعه می توانند توسط شرکت های فعال در توزیع نفت و گاز برای طراحی استراتژی های SSCM و رسیدگی بهتر به الزامات مربوط به فعالیت های زیست محیطی و اجتماعی در زنجیره تامین مورد استفاده قرار گیرند.

این تحقیق یکی از اولین مطالعاتی است که تأثیر استراتژی های SSCM را بر SCM تجزیه و تحلیل می کند و می تواند یک پایه علمی برای مدیران عامل و سرپرستان SSCM ایجاد نماید .

نتایج این تحقیق پایه گذار مسیرهای جدیدی برای محققین می باشد تا عناصر دیگری را در تجزیه و تحلیل به کار برند .
عناصری مانند تاثیر دیجیتالی سازی و استراتژی های مبتنی بر نوآوری .