

بررسی رابطه فن آوری اطلاعات لجستیک با روابط بلندمدت در مدیریت زنجیره تامین (مورد مطالعه: فناوری اطلاعات و ارتباطات ناجا شهرستان دزفول)

لیلا اندرواژ^{۱*}

هدیه یا آهو^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۰۱ تاریخ چاپ: ۱۴۰۳/۰۵/۰۵

چکیده

مدیریت زنجیره تامین مجموعه ای از عملیاتی است که برای ایجاد هماهنگی بین تامین کنندگان، مصرف کنندگان، انبار ها و فروشگاه ها بکار می رود تا محصولات مورد نیاز مصرف کنندگان در مکان معین تولید و در زمان معین به دست مصرف کنندگان برسد این در صورتی است که قیمت تمام شده را به حداقل رسانده و میزان رضایت مشتری را در حد مطلوبی نگه داریم. از طرف دیگر این روز ها شاهد رشد چشمگیر فناوری اطلاعات در تمام جوانب زندگی هستیم. جوامع علمی و تجاری هر دو بر این باورند که سازمان ها با قدرت اطلاعات و دانش خود می توانند مزیت رقابتی بلند مدتی را برای خود ایجاد کرده و باعث بهبود عملکردشان شوند. بنابراین زنجیره تامین نیز از این قاعده مستثنی نیست و فناوری اطلاعات را به خدمت خود گرفته است تا جاییکه موجب تسهیل مدیریت زنجیره تامین و در نتیجه ایجاد روابط بلند مدت بین مصرف کننده و تامین کننده در زنجیره تامین می شود. هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه فن آوری اطلاعات با روابط بلند مدت در مدیریت زنجیره تامین که سعی شده است تا با شیوه علمی و با استفاده از ادبیات غنی موجود به نحو کارآمدی استفاده شود و با استفاده از یک مدل مفهومی برگرفته از ادبیات موضوع این مسئله مورد بررسی قرار می گیرد. در این تحقیق جامعه آماری ۲۰۰ نفری از کارشناسان و کارکنان فناوری اطلاعات و ارتباطات ناجا شهرستان دزفول است که از بین آن ها یک نمونه ۱۳۲ نفری با استفاده از روش نمونه گیری هدف دار مورد بررسی قرار گرفته اند. داده های جمع آوری شده با روش های آماری آزمون تی تک نمونه ای و روش همبستگی پیرسون و نرم افزار اس پی اس اس تجزیه و تحلیل گردیده است. نتایج نشان داد که با استفاده درست و به جا از فناوری اطلاعات می توانیم به اهداف مطلوب شرکت که رسیدن به روابط بلندمدت در زنجیره تامین است دست یابیم.

واژگان کلیدی

مدیریت زنجیره تامین، فن آوری اطلاعات، لجستیک، فن آوری اطلاعات لجستیک، روابط بلندمدت، بهره وری لجستیک، اثربخشی لجستیک.

^۱ استادیار گروه مدیریت بازرگانی، واحد بین المللی خرمشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، خرمشهر، ایران. (leila.andervazh@srbiau.ac.ir)

^۲ دانشجوی دکتری مدیریت بازاریابی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران. (hedyeh.yahoo72@gmail.com)

۱. مقدمه

امروزه تمامی سازمان‌ها و شرکت‌ها به دنبال کسب مزیت رقابتی و در نتیجه جذب مشتریان بیشتر و همچنین حفظ مشتریان موجود هستند. در این تحقیق سعی شده که نشان دهیم چگونه با به کارگیری فناوری اطلاعات می‌توانیم به این مهم دست یابیم. تکنولوژی اطلاعات یکی از ابزارهای نادر و سودمندی است که به صورت همزمان قابلیت‌ها را افزایش و قیمت را کاهش می‌دهد (جلالی، ۱۳۹۶). توانایی‌های زنجیره تامین با به کارگیری فناوری اطلاعات باعث تمایز شرکت‌ها نسبت به رقبای شده و غیرقابل تقلید برای رقبای می‌شوند. با توانایی‌های زنجیره تامین الکترونیکی می‌توانند منابع مرتبط با فناوری اطلاعات را به سطح بالاتری از ارزش انتقال دهند (فنگ و وو^۱، ۲۰۱۶). سرمایه گذاری روی فناوری اطلاعات در بخش لجستیک باعث افزایش کارایی و همچنین افزایش اثر بخشی از طریق افزایش سطح خدمات به مشتریان می‌شود. فناوری اطلاعات در زنجیره تامین نه تنها باعث افزایش سود و بهبود عملکرد مالی شرکت سرمایه گذار می‌شود، بلکه روی سود آوری و عملکرد سایر اعضای در ارتباط با آن شرکت در زنجیره تامین نیز، تاثیر مثبت می‌گذارند. بنابراین بین اجزای زنجیره ایجاد وابستگی می‌کند (جایاشری^۲، ۲۰۱۴).

یک وابستگی متقابل بلندمدت بین شرکای مشتری ایجاد می‌شود که مکمل یکدیگر در تولید و تجارت کالا هستند. در عوض، وابستگی‌های متقابل افقی بین شرکای مبادله منابع و اطلاعات برای توسعه محصولات و فن‌آوری‌های جدید، یا ترویج و توزیع محصولاتشان پدیدار می‌شود (سافاری و همکاران، ۲۰۱۶). وابستگی متقابل بین اجزای زنجیره تامین باعث ایجاد روابط بلندمدت در زنجیره تامین می‌شود. روابط بلند مدت به نیاز خرده فروشان به حفظ روابط به منظور دستیابی به اهداف مورد نظر اشاره دارد و همچنین به عنوان سطوح بالای ارتباط بین شرکت‌های درگیر در روابط بلندمدت تعریف می‌شود. و منتزر، ۲۰۱۳). استفاده از اینترنت، اکسترانت‌ها، تبادل الکترونیکی داده‌ها و فناوری‌های ارتباطی مرتبط، شرکای زنجیره تامین را به هم متصل می‌کند و توانایی پاسخگویی سریع آنها را افزایش می‌دهد. این ارتباطات مستمر و قوی بین شرکای زنجیره تامین همچنین باعث ایجاد روابط بلندمدت بین اعضای زنجیره می‌شود (پندی، ۲۰۱۹).

در این تحقیق سعی شده است که رابطه بین فناوری اطلاعات و ایجاد روابط بلند مدت بین اعضای زنجیره تامین به صورت غیر مستقیم بررسی شود به طوریکه ابتدا رابطه مستقیم بین فناوری اطلاعات با اثربخشی و بهره‌وری لجستیک بررسی می‌شود. سپس رابطه‌ای که این دو با ایجاد وابستگی در روابط دارند بررسی می‌شود و سپس رابطه بین وابستگی در روابط با ایجاد روابط بلندمدت در زنجیره تامین بررسی می‌شود.

روش‌های سنتی مدیریت لجستیک توانایی خود را برای ارائه خدمات لجستیک پویا مورد نیاز امروزه از دست داده‌اند. در قرن بیست و یکم، ساختار اقتصاد جهانی، سرعت تحول و تغییر کالاها و محصولات و الزامات امنیتی روزافزون سازمان‌های ذینفع، این سیستم را بسیار سرمایه‌دار و شکننده کرده است. امروزه سازمان‌ها برای پاسخگویی به موقع و مناسب به نیازهای مشتریان و موثرتر ساختن زنجیره تامین خود نیازمند رویکرد جدیدی هستند. استفاده روزافزون از تجارت الکترونیک و توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات نیازمند رویکرد جدیدی به نام لجستیک الکترونیکی است. لجستیک الکترونیکی یک ساختار مدیریت اطلاعات در شبکه ایجاد می‌کند که با توزیع اطلاعات بین تمام شرکای شبکه، به صورت هماهنگ در سراسر زنجیره تامین، سازمان را پشتیبانی می‌کند (امامی، ۱۴۰۱).

¹ Fang Wu

² Jayashree

۱-۱ نقش و اهمیت اطلاعات در مدیریت زنجیره تامین

مدیریت زنجیره تامین و جریان اطلاعات نیز شامل جریان اطلاعات می شود تا اوایل دهه ۱۹۸۰، اطلاعات بین واحدهای سازمانی مبتنی بر کاغذ بود و این اطلاعات اغلب نادرست و دارای خطا بود. با مطرح شدن مفهوم زنجیره تامین، اعضای زنجیره تامین به اهمیت اساسی اطلاعات و فناوری اطلاعات پی بردند، اطلاعات ابزار مهمی در زنجیره تامین برای بقا و توسعه شرکت از طریق اطلاعات است. ارتباط بین تمام فعالیت ها و فرآیندها به گونه ای ایجاد می شود که گسترش این روابط به سازمان ها در زنجیره تامین اجازه می دهد تا خود را بهبود بخشند و به طور کلی سودآوری زنجیره تامین را به حداکثر برسانند. از دو زنجیره تامین اطلاعات برای اهداف زیر استفاده می شود (سمی زاده و حسینی، ۱۳۹۳).

۱. هماهنگ سازی فعالیتهای مرتبط با تولید، انبارداری، مکان یابی و حمل و نقل

۲. پیش بینی و برنامه ریزی به منظور تخمین تقاضای آینده و نحوه پاسخگویی (سمیع زاده و حسینی، ۱۳۹۴).

اطلاعات دقیق و در دسترس و به موقع منجر به هماهنگی فعالیت های مختلف زنجیره تامین و همچنین برنامه ریزی دقیق و کارآمد در زمینه های مختلف از جمله برنامه ریزی تقاضا، تولید، خرید و برنامه ریزی نیازمندی های مواد و حمل و نقل می شود همچنین، اطلاعات به طور گسترده در برنامه ریزی استراتژیک مورد استفاده قرار می گیرد که اهداف زنجیره تامین آن شامل گسترش به قلمروها و بازارهای جدید، ایجاد امکانات جدید و دستیابی به موفقیت بازار مطلوب است. اطلاعات دقیق می تواند تصمیمات عملیاتی و برنامه ریزی را بسیار کارآمدتر کند، اما در برخی موارد، هزینه به دست آوردن این اطلاعات و نصب سیستم های اطلاعاتی که اطلاعات را ارائه می دهند، می تواند بسیار زیاد باشد (جویو و همکاران، ۲۰۲۲). در یک زنجیره تامین، عملکرد و پاسخگویی شرکت ها به دقت و کمیت اطلاعاتی که با یکدیگر به اشتراک می گذارند بستگی دارد. در واقع اشتراک و توزیع اطلاعات باید متعادل و در نظر گرفته شود تا رقبا نتوانند از این اطلاعات به نفع خود و به ضرر شرکت استفاده کنند و این یکی از دغدغه های شرکت است. یکی از دغدغه های شرکت ها رضایت مشتری است. در بهترین حالت، خدمات مشتری به طور مؤثر و کارآمد با اطلاعاتی مانند وضعیت سفارش، در دسترس بودن محصول، زمان بندی تحویل و فاکتورها ساختار یافته است. بنابراین اهمیت اطلاعات در زمینه خدمات رسانی به مشتریان و رضایت آنها مشخص است. زمینه های دیگری که اهمیت اطلاعات را نشان می دهد، نقش آن در برنامه ریزی استراتژیک و تخصیص منابع است. بسیاری از شرکت ها موفقیت خود را در به اشتراک گذاری اطلاعات با یکدیگر می یابند. شرکت وال مارت از جمله این شرکتها می باشند (مرتضی پور، ۱۴۰۰). همانطور که گفته شد، هماهنگی دقیق و به موقع اطلاعات منجر به تصمیم گیری کارآمدتر و بهتر می شود. با داده های مرتبط و دقیق، شرکای زنجیره می توانند تصمیمات بهتری در مورد اینکه چه چیزی تولید و ذخیره کنند، و همچنین گزینه های مناسب و مکان حمل و نقل را بر اساس نیازهای زنجیره تامین که اغلب مستقیماً مهم است، تعیین کنند. یکی از چالش های اصلی نحوه برقراری ارتباط و به اشتراک گذاری اطلاعات از بالا به پایین و به طور مستقیم در داخل شرکت برای اتصال عملیات مالی بالا و پایین و عملیات داخلی شرکت ها است. مدیریت زنجیره تامین با تک تک شرکت ها مواجه است و به عنوان یک شرکت پیشرفته زنجیره تامین دارای ویژگی ها و ویژگی های زیر است (درودچی، نیک مهر، ۱۳۹۵).

استفاده از فناوری اطلاعات به شرکای زنجیره تامین اجازه می دهد تا به عنوان یک واحد واحد کار کنند تا محصولات را به طور موثرتر به مشتریان تحویل دهند. جالب اینجاست که ایده استفاده از فناوری اطلاعات برای بهبود کارایی جدید نیست، پیش از این، در سال ۱۹۵۸، فورستر پیشنهاد کرد که انتقال اطلاعات بین شرکت ها باعث کاهش تحریف تقاضا در

زنجیره تامین می شود (هیل، ۲۰۲۰). در سال ۱۹۶۶، کافمن بیان کرد که کارایی زمانی بهبود می یابد که شرکت ها از فناوری اطلاعات در سراسر مرزهای شرکت استفاده کنند (کافمن، ۲۰۱۶). به طور کلی، فناوری اطلاعات یکپارچگی بین اعضای زنجیره تامین را بهبود می بخشد. به طور کلی، یکپارچگی، برنامه ریزی و هماهنگی در بین سازمان های زنجیره تامین با هدف دستیابی به راه حل های بهینه است. در این مقاله سعی شده است تاثیر فناوری اطلاعات بر زنجیره تامین از سه منظر همکاری، توسعه استراتژی کسب و کار و در نهایت خلاصه ای از مطالعه مورد بررسی قرار گیرد. تامین اطلاعات نقش بهینه و پیشرو را در تمامی عملیات زنجیره تامین ایفا می کند. توسعه فناوری اطلاعات نحوه کسب مزیت رقابتی سازمان ها از طریق مدیریت زنجیره تامین را تغییر داده است و سازمان ها و شرکت های موفق همیشه از فناوری اطلاعات برای توسعه استراتژی های تجاری خود استفاده کرده اند که تاثیر قابل توجهی بر کل زنجیره تامین دارد (گوچیانگ و همکاران، ۲۰۲۱).

۲-۱ تاثیر فناوری اطلاعات بر مدیریت زنجیره تامین

استفاده از فناوری اطلاعات این پتانسیل را دارد که شرکای زنجیره تامین را قادر سازد تا با هم کار کنند تا محصولات را به طور کارآمدتر به مشتریان تحویل دهند. فناوری اطلاعات به شرکای زنجیره تامین اجازه می دهد تا به عنوان یک نهاد واحد عمل کنند. ایده رسیدن به مرزهای شرکت برای بهبود عملکرد ایده جدیدی نیست. در گذشته، در سال ۱۹۵۸، فورستر پیشنهاد کرد که انتقال اطلاعات بین شرکت ها باعث کاهش انحرافات تقاضا در زنجیره تامین می شود (هیل، ۲۰۲۰). در سال ۱۹۹۶، کافمن بیان کرد که عملکرد بهتر زمانی رخ می دهد که شرکت ها از فناوری اطلاعات در داخل مرزهای شرکت استفاده کنند. به طور کلی، فناوری اطلاعات یکپارچگی بین اعضای زنجیره تامین را بهبود می بخشد. به طور کلی، یکپارچگی برنامه ریزی و هماهنگی بین نهادهای زنجیره تامین با هدف دستیابی به یک راه حل بهینه است (کافمن، ۲۰۱۶). اطلاعات نقش مهم و جدایی ناپذیری را در تمامی عملیات زنجیره تامین ایفا می کند. پیشرفت در فناوری اطلاعات، نحوه کسب مزیت رقابتی سازمان ها از طریق مدیریت زنجیره تامین را تغییر داده است. نیروی کار خود، که تأثیر قابل توجهی بر کل زنجیره تأمین دارد (گوچیانگ، ۲۰۲۱). در اینجا سعی شده است تمام تأثیراتی که فناوری اطلاعات بر مدیریت زنجیره تأمین دارد، توضیح داده شود.

۳-۱ تأمین الکترونیکی

همانطور که قبلاً ذکر شد، اطلاعات دقیق و به موقع هماهنگی و تصمیم گیری بهتر را بهبود می بخشد، با داشتن اطلاعات مرتبط و دقیق، شرکای درگیر در زنجیره قادر خواهند بود تصمیمات بهینه تری در مورد اینکه چه چیزی تولید و ذخیره کنند و همچنین در کجا قرار دهند. . . شیوه حمل و نقل مناسب را با توجه به نیازهای زنجیره تامین اتخاذ کنید. به طور کلی، اطلاعات به صورت عمودی، افقی در شرکت ها برای هماهنگ کردن رفتار اقتصادی لایه های بالا و پایین و رفتار عملکردی داخلی شرکت ها مهم است. . چهره های زنجیره تامین در مقایسه با شرکت های منفرد، زنجیره تامین به عنوان یک شرکت توسعه یافته و توسعه یافته دارای ویژگی ها و ویژگی های ذکر شده در زیر است (درودچی، نیک مهر، ۱۳۹۵).

۴-۱ پوشش گسترده

اطلاعات زنجیره تامین شامل تمام ارتباطات از تامین کنندگان، تولید کنندگان تا توزیع کنندگان و همه خرده فروشان است. طرف تقاضا طرف عرضه است که لجستیک را ایجاد می کند. اطلاعات لجستیکی مانند لیست انبار و موجودی و

گزارشات اطلاعات فروش انبار و لیست توزیع در یک جهت حرکت می کنند. جریان اطلاعات بین شرکت های منفرد به صورت حساب ها و سوابق فاکتورهای داخلی و جریان مواد از سمت عرضه به سمت تقاضا محدود می شود (درودچی، نیک مهر، ۱۳۹۵).

۱-۵ کانال های دستیابی

از آنجایی که کسب و کار زنجیره تامین یک رابطه مشترک و یکپارچه است، اطلاعات زنجیره تامین نه تنها شامل سمت مشتری، بلکه توزیع کنندگان و خرده فروشان نیز می شود. سیستم های اطلاعات زنجیره تامین، جریان این اطلاعات و تبادل آن را در داخل شرکت امکان پذیر می کند. در حالی که در شرکت های منفرد، دیگر با شرکت های بالادستی و پایین دستی رابطه همکاری ندارند، بنابراین به مجموعه اطلاعات خود متکی هستند (درودچی، نیک مهر، ۱۳۹۵).

۱-۶ اطلاعات با کیفیت بالا

به دلیل این تخصص، کیفیت اطلاعات در زنجیره تامین بسیار بالاتر از یک شرکت منفرد است. به عنوان مثال، توزیع کنندگان و خرده فروشان ممکن است هر کدام به طور خاص مسئول جمع آوری داده های مربوط به تقاضا باشند و تامین کنندگان ممکن است مسئول جمع آوری داده های مرتبط باشند. تولیدکنندگان محصول نیز اطلاعات مربوط به محصول را جمع آوری می کنند (درودچی، نیکمیر، ۲۰۱۶).

۲. روش تحقیق

پژوهش حاضر بر اساس ماهیت و روش گردآوری داده ها، یک پژوهش توصیفی-پیمایشی از نوع دلفی و تا حدودی توصیفی-همبستگی از نوع تحلیل کوریانس می باشد. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه است که به روش میدانی گردآوری شده است. جامعه آماری معرفی شده ۲۰۰ نفر از کارکنان فناوری اطلاعات و ارتباطات ناجا شهرستان دزفول هستند که تعداد نمونه ۱۳۲ نفری به روش کوکران به دست آمده است. روش نمونه گیری این تحقیق را نمونه گیری تصادفی انتخاب نموده ایم. در این تحقیق، برای تحلیل داده های بدست آمده از نمونه ها هم از روش آمار توصیفی و هم از روش های آمار استنباطی استفاده شده است. برای بررسی مشخصات پاسخ دهندگان از آمار توصیفی و شاخص های آماری توصیفی نظیر شاخص های مرکزی (میانگین، مد، میانه)، شاخص های پراکندگی (انحراف معیار، واریانس) استفاده گردیده است. برای تحلیل داده ها و آزمون فرضیات تحقیق از روش های آماری آزمون تی تک نمونه ای و آزمون همبستگی پیرسون استفاده شده است. برای انجام این تحلیل ها از نرم افزار آماری اسپاس استفاده گردیده است.

۳. یافته ها

فرضیه اول: فن آوری اطلاعات لجستیک با روابط بلند مدت در مدیریت زنجیره تامین رابطه معناداری دارد.

ضریب همبستگی پیرسون میان دو متغیر فن آوری اطلاعات لجستیک با روابط بلند مدت ۰/۵۷۷ بدست آمده است. مقدار معناداری نیز ۰/۰۰۰ به دست آمده است که از سطح خطای ۰/۰۱ کوچکتر بوده و نشان می دهد همبستگی مشاهده شده معنادار است. بنابراین با اطمینان ۹۹٪ فناوری اطلاعات لجستیک با روابط بلند مدت در مدیریت زنجیره تامین رابطه معناداری دارد.

جدول ۱- نتایج آزمون همبستگی

بررسی متغیرهای تحقیق	ضریب مسیر	میزان معناداری
رابطه فناوری اطلاعات لجستیک با روابط بلندمدت	۰/۵۷۷	۰/۰۰۰

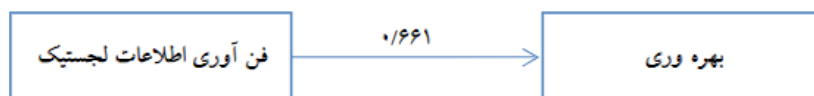


شکل ۱- رابطه فناوری اطلاعات لجستیک با روابط بلندمدت

فرضیه دوم: فن آوری اطلاعات لجستیک با بهره وری ارتباط معنا داری دارد. ضریب همبستگی پیرسون میان دو متغیر فن آوری اطلاعات لجستیک با بهره وری ارتباط $0/661$ بدست آمده است. مقدار معناداری نیز $0/000$ به دست آمده است که از سطح خطای $0/01$ کوچکتر بوده و نشان می دهد همبستگی مشاهده شده معنادار است. بنابراین با اطمینان 99% فناوری اطلاعات لجستیک با بهره وری ارتباط رابطه معنا داری دارد.

جدول ۲- نتایج آزمون همبستگی

بررسی متغیرهای تحقیق	ضریب مسیر	میزان معناداری
رابطه فناوری اطلاعات لجستیک با بهره وری ارتباط	$0/661$	$0/000$

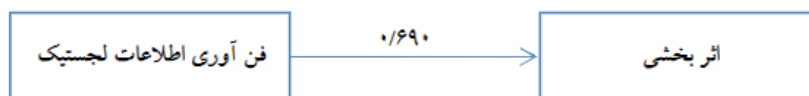


شکل ۲- رابطه فناوری اطلاعات لجستیک با بهره وری ارتباط

فرضیه سوم: فن آوری اطلاعات لجستیک با اثربخشی رابطه معنا داری دارد. ضریب همبستگی پیرسون میان دو متغیر فن آوری اطلاعات لجستیک با اثربخشی $0/690$ به دست آمده است. مقدار معناداری نیز $0/000$ به دست آمده است که از سطح خطای $0/01$ کوچکتر بوده و نشان می دهد همبستگی مشاهده شده معنادار است. بنابراین با اطمینان 99% فناوری اطلاعات لجستیک با اثربخشی رابطه معنا داری دارد.

جدول ۳- نتایج آزمون همبستگی

بررسی متغیرهای تحقیق	ضریب مسیر	میزان معناداری
رابطه فناوری اطلاعات لجستیک با اثربخشی	$0/690$	$0/000$



شکل ۳- رابطه فناوری اطلاعات لجستیک با اثربخشی

جدول ۴- آزمون تی تک نمونه برای متغیرهای تحقیق

متغیرهای پژوهش	میانگین	مقدار t	مقدار معناداری	فاصله اطمینان ۹۵٪	
				حد بالا	حد پایین
روابط بلندمدت	۳/۸۹۴	۱۵/۰۷۹	۰/۰۰۰	۰/۷۸۶	۰/۶۰۳
بهره‌وری ارتباط	۳/۶۱۴	۱۱/۷۲۳	۰/۰۰۰	۰/۷۱۷	۰/۵۱۰
اثربخشی	۳/۷۲۷	۱۵/۷۶۷	۰/۰۰۰	۰/۸۱۹	۰/۶۳۶

چون این مطالعه در سطح اطمینان ۹۵٪ بررسی شده است بنابراین چنانچه در محاسبه میانگین هر بعد، مقدار معناداری از سطح خطای ۵٪ کوچکتر باشد، فرض صفر رد شده و بنابراین ادعای آزمون تأیید خواهد شد. بدیهی است در این شرایط آماره آزمون تی از مقدار بحرانی ۰/۰۵ تی یعنی ۱/۹۶ بزرگتر خواهد بود. همچنین هر دو کران فاصله اطمینان نیز مثبت خواهد شد. نتایج مربوط به محاسبات انجام شده آزمون تی تک نمونه در ادامه آمده است. خلاصه نتایج آزمون تی تک نمونه براساس میانگین دیدگاه پاسخدهندگان در جدول ارائه شده است. میانگین دیدگاه پاسخدهندگان در بعد فناوری اطلاعات ۳/۸۹۴ بدست آمده است که بزرگتر از حد وسط طیف لیکرت است. مقدار معناداری نیز ۰ بدست آمده که کوچکتر از سطح خطای ۰/۰۵ است بنابراین میانگین مشاهده شده معنادار است. مقدار آماره تی نیز ۱۵/۰۷۹ بدست آمده است که از مقدار بحرانی ۱/۹۶ بزرگتر است. همچنین هر دو کران بالا و پایین فاصله اطمینان مقدار بزرگتر از صفر بوده (مثبت) و ادعای آزمون تأیید میشود. به استناد هریک از این یافته‌های آماری با اطمینان ۹۵٪ میتوان گفت: فناوری اطلاعات از اهمیت برخوردار است. میانگین دیدگاه پاسخدهندگان در بعد بهره‌وری ۳/۶۱۴ بدست آمده است که بزرگتر از حد وسط طیف لیکرت است. مقدار معناداری نیز ۰ بدست آمده که کوچکتر از سطح خطای ۰/۰۵ است بنابراین میانگین مشاهده شده معنادار است. مقدار آماره تی نیز ۱۱/۷۲۳ بدست آمده است که از مقدار بحرانی ۱/۹۶ بزرگتر است. همچنین هر دو کران بالا و پایین فاصله اطمینان مقدار بزرگتر از صفر بوده (مثبت) و ادعای آزمون تأیید می‌شود. به استناد هریک از این یافته‌های آماری با اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت: بهره‌وری از اهمیت برخوردار است. میانگین دیدگاه پاسخدهندگان در بعد اثربخشی ۳/۷۲۷ بدست آمده است که بزرگتر از حد وسط طیف لیکرت است. مقدار معناداری نیز ۰ بدست آمده که کوچکتر از سطح خطای ۰/۰۵ است بنابراین میانگین مشاهده شده معنادار است. مقدار آماره تی نیز ۱۵/۷۶۷ بدست آمده است که از مقدار بحرانی ۱/۹۶ بزرگتر است. همچنین هر دو کران بالا و پایین فاصله اطمینان مقدار بزرگتر از صفر بوده (مثبت) و ادعای آزمون تأیید میشود. به استناد هریک از این یافته‌های آماری با اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت: اثربخشی از اهمیت برخوردار است.

۴. نتیجه گیری

با توجه به رابطه معنادار فن آوری اطلاعات لجستیک با روابط بلند مدت در مدیریت زنجیره تامین، پیشنهاد میشود به کمک فناوری اطلاعات به مدیران در یک زنجیره تامین کمک شود تا بتوانند روابط بلند مدتی را از طریق جریان اطلاعات و دانش با مشتریان و تامین کنندگان خود شکل دهند که این امر باعث ایجاد یک ارتباط اطلاعاتی یکپارچه و به هنگام در سراسر زنجیره تامین از تامین کننده تا مشتری می‌گردد. اینترنت یک ابزار کارا جهت کسب اطلاعات در مورد نیازمندی‌های مشتری و بازار می‌باشد.

با توجه به فرضیه دوم، پیشنهاد می‌شود با استفاده فناوری‌ها، کم کم سازمانها به سمت مجازی شدن پیش روند. نمونه‌ای از این فناوریها عبارتند از: پست الکترونیک، ویدئو کنفرانس، فناوریهای از قبیل طراحی به کمک کامپیوتر، تولید به کمک کامپیوتر، و مهندسی به کمک کامپیوتر. این قبیل فناوریها باعث هماهنگ سازی فعالیتها در سازمان می‌شود. از این رو، استفاده از فناوری اطلاعات در سازمان‌ها می‌تواند در افزایش بهره‌وری سازمان یاری رساند. اگرچه اینها تنها معیارهای مهم نیستند، اما باید تغییرات ساختاری، فرهنگ شرکت و منابع انسانی را نیز مدنظر قرار داد. پیشنهاد فرضیه سوم: ارتقای نحوه ارتباط با مشتریان از طریق سیستم های کامپیوتری. با توجه به فرضیه سوم یعنی رابطه فناوری اطلاعات با اثر بخشی ارتباط پیشنهاد میشود، فناوری اطلاعات که مجموعه ای از سیستم های کامپیوتری در سازمان می‌باشد به عنوان مجموعه چندین سیستم اطلاعاتی برای استفاده کنندگان و مدیران تلقی شود و جنبه تکنولوژیکی یک سیستم اطلاعاتی باشد، که با بهره گیری از آن میتوان ارتباط با مشتریان را به نحو موثری ارتقا داد و از مزایای آن می‌توان به تسهیل فرایندهای کاری، افزایش کارایی سازمان، کاهش هزینه و افزایش پاسخگویی، افزایش انعطاف پذیری و ایجاد فرصت‌های جدید و حضور در بازارهای جهانی اشاره دارد.

۱-۴ محدودیت‌های تحقیق

جستجو و کنکاش مقدماتی بیانگر آن است که اگرچه در مباحث نظری آوری اطلاعات لجستیک روابط بلند مدت در مدیریت زنجیره تامین مقالات و انتشارات اندکی به زبان فارسی موجود است اما از حیث کاربرد در ایران تحقیق یا پژوهش مناسبتی در این زمینه صورت نگرفته و یا بسیار نادر است. و ما توانسته ایم در این تحقیق تنها از نزدیک به ۳۷ مورد فارسی که از نظر موضوعی نزدیک به تحقیق ما بوده اند استفاده کنیم و همچنین مقالات لاتین مربوط به این موضوع هم حدود ۸۰ مورد بوده که از لحاظ مقیاس با توجه به گسترده بودن مطالب، بسیار اندک محسوب می‌شوند، نظر به اینکه این سیستمها در عرصه های تجاری از سابقه بسیار کمیدر اجرا برخوردار می‌باشند، لذا علیرغم گسترش روز افزون و پیشرفت های انجام گرفته، حیطه کاربرد آن در مقایسه با سایر فناوریها به ویژه در کشورها در حال توسعه بسیار محدود است. ساختار و مکانیزم خاص این سیستمها نیازمند زیر ساخت های مناسب فنیو شرایط لازم در پذیرش آن دارد و نوع نگرش به آن در سازمان میباید با اتخاذ تدابیر لازم مدیریتی صورت گیرد، فراگیر و جامعیت این سیستم به گونه ایست که هر گونه اشتباه و اختلال در سازو کار آن بدلیل سرمایه گذاری سنگین، موجب خسارات جبران ناپذیر خواهد شد

۵. منابع

۱. درودچی، محمود و نیک مهر، نوید (۱۳۹۶)، مطالعه اهمیت و کاربرد فناوری اطلاعات در مدیریت زنجیره تامین، چهارمین همایش ملی تجارت الکترونیکی.
۲. جلالی، علی اکبر و مژدهی، ناهید و مهربان، امیر رضا (۱۳۹۷) لجستیک الکترونیکی و نقش و اهمیت آن در زنجیره تامین، نشریه جهان اقتصاد
3. Bal, J. , R. Wilding , et al (1999). Virtual Teamig in the Agile Supply Chain . the International Journal of Logestics Management . Vol .10. PP. 71-82
4. Bouwman, A.F and Van Dreht, G and Van der , K.W. (2005). Surface nitrogen balances and reactive N loss to the environment from global intensive agricultural production systems for the period 1970-2030. Science in China. Ser. C. Life Sciences 48(2): 767-779.10.
5. Carrus, P.P and Pinna, R (2013), Information Technology and Supply Chain Management Coordination, University of Cagliari, Italy. 11. Chase, R.B and Jacobs, F.R and

- Aquilano, N.J. (2004), *operations Management for competitive advantages*, Mc Grow-Hill/Irwin, P359
6. Cogliano, R and Caniato, F and et al. (2003). E- Business Strategy : How Companies are Shaping their Supply Chain through the Internet . International Journal of Operations & Production Management. Vol . 23. PP. 1142- 1162.
 7. Emerson, Richard M. (1962), "Power-Dependence Relations," American Sociological Review, Vol. 27, No. 1, pp. 31-41.
 19. Fareed-Ismail, A. (2013), Information Technology diffusion in Malaysia's food service industry.
 8. Frasquet, M. (2008), The impact of IT and customer orientation on building trust and commitment in the supply chain .
 9. Frazier, G.L and Summers, J.O (1984), "Interfirm Influence Strategies and Their Application within Distribution Channels," Journal of Marketing, Vol. 48, No. 3, p: 43-55.
 10. Gimenez Cristina, Helena R. Lourenco . (2003) . e- Supply Chain Management : Reveiw , Implications and Directions for Future Research . research group in business logistics GREL-IET, Department of economics & Business , Universitat Pompeu Fabra, Ramon Trias Forgas , 25-27
 11. Goswami, S. (2022). A comparative analysis of information visibility in two supply chain management information system.
 12. Hee Youn, S. (2014), Supply chain information capabilities and performance outcomes: An empirical study of Korean steel suppliers. 34.
 13. Hill, C.A. (2020) , "Information Technology and supply chain management: A study of food industry," Hospital Management Material Quarterly 22 No. 1: P22 35.
 14. Hong-kit, F. (2013), Factors affecting new product post-adoption behavior in a major US automotive supply chain : an examination of antecedents to technology internalization. 36.
 15. Hsiu-Fen, L. (2014) Understanding the determinants of electronic supply chain management system adoption: Using the technology-organization-environment framework.
 16. Jiang H., Jiang Y. (2007), "Information Technology Support System of Supply Chain Management," 11th WSEAS International Conference : Dallas, Texas, USA. " Study on the Application of Information Technology in Supply Chain Management," Journal of US-China Public Administration, Volume 4, No. 1, p72-76.
 17. Joshi. K.D, Sarker, S. Knowledge transfer within information systems development teams: Examining the role of knowledge source attributes, Department of Information Systems, Washington State University, United States, P 322-335.
 18. Juan -Ding, M. (2013) Relationships between quality of information sharing and supply chain food quality in the Australian beef processing industry.
 19. Kaipia, R., Korhonen, H., Hartiala, H. (2006), Planning nervousness in a demand supply network: an empirical study, The International Journal of Logistics Management, Vol. 17, Iss. 1, pp. 95-113
 20. Wang, Q. (2008) The impact of information technology on the financial performance of third-party logistics firms in China. 84.
 - Yoon, S and Lee, D and Schniederjans, M (2016), Effects of innovation leadership and supply chain innovation on supply chain efficiency: Focusing on hospital size

Investigating the relationship between logistics information technology and long-term relationships in supply chain management (case study: Naja information and communication technology, Dezful city)

Leila Andervazh^{*1}
Hedieh YaAhoo²

Abstract

Supply chain management is a set of operations that are used to create coordination between suppliers, consumers, warehouses and stores so that the products needed by consumers are produced in a certain place and reach the consumers at a certain time. This is if the price Minimize the finished product and keep the level of customer satisfaction at an optimal level. On the other hand, these days we are witnessing the significant growth of information technology in all aspects of life. Both scientific and business communities believe that organizations can create a long-term competitive advantage and improve their performance with the power of their information and knowledge. Therefore, the supply chain is not an exception to this rule and has taken information technology to the extent that it facilitates the management of the supply chain and, as a result, creates long-term relationships between the consumer and the supplier in the supply chain. The aim of the current research is to examine the relationship between information technology and long-term relationships in supply chain management, which has been tried to be used efficiently with a scientific method and by using the existing rich literature, and by using a conceptual model derived from the literature on this issue. will be reviewed. In this research, the statistical population is 200 experts and employees of Naja information and communication technology in Dezful city, among them, a sample of 132 people has been investigated using the targeted sampling method. The collected data have been analyzed with the statistical methods of t-test, Pearson correlation method and SPSS software. The results showed that we can achieve the desired goals of the company, which is to achieve long-term relationships in the supply chain, with the correct use of information technology.

Keywords

supply chain management, information technology, logistics, logistics information technology, long-term relationships, logistics efficiency, logistics effectiveness.

1. Assistant Professor, Business Management Department, Khoramshahr International Branch, Islamic Azad University, Khoramshahr, Iran. (leila.andervazh@srbiau.ac.ir)
2. Ph.D. student of Marketing Management, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran. (hedyeh.yahoo72@gmail.com)