

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری STES



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی

کارگاه آنلاین
بررسی مقابله ای متون (مقدماتی)

کارگاه آنلاین
پروپوزال نویسی و پایان نامه نویسی

کارگاه آنلاین آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترند های جستجو



تاثیر فناوری اطلاعات بر بهبود مزیت رقابتی زنجیره تامین

محمد اختری (نویسنده مسئول)

دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مدیریت فناوری اطلاعات گرایش سیستم های اطلاعاتی پیشرفته دانشگاه پیام نور تهران غرب
M.akhtary@gmail.com

میثم روحی خشتی

دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مدیریت کسب و کار (MBA) گرایش کار آفرینی دانشگاه پیام نور تهران غرب
m.rooхи.kh@gmail.com

چکیده

در این مقاله به بررسی تاثیر فناوری اطلاعات (IT) در کسب مزیت رقابتی در سراسر زنجیره تامین می پردازیم. یک مزیت رقابتی بر اساس قابلیت هایی که زمینه لازم را برای اینکه سازمان، خودش را نسبت به رقبا متمایز سازد پایه ریزی می شود. در اکثریت تحقیقات و نوشته های تجربی در این زمینه، قیمت / هزینه، کیفیت تحویل، اعتماد، نوآوری در محصول، و زمان ارائه به بازار به عنوان بیشترین منابع تامین مزیت رقابتی شناخته می شوند. همانطور که استانداردها در محیط اقتصادی تغییر می کنند و مسابقه رقابت جهانی بی رحمانه در جریان است، سازمانها در یاقته اند که آنها باید ارزیابی مجددی روی مدلهای تجاری سرمایه ای خود، به منظور بالابردن بازده زنجیره تامین داشته باشند. برای برخورد با این چالش ها و بهبود مزیت رقابتی خود، شرکت ها نیاز به حمایت از فرآیندهای داخلی خود و همچنین تبادل اطلاعات با شرکای زنجیره تامین با روشی موثر دارند. بنابراین، شرکت ها باید با بکارگیری فناوری اطلاعات در برنامه های سازمانی مانند ERP و CRM بخوبی از تدارکات الکترونیکی و تجارت الکترونیک بهره برداری نمایند. در این نوشتار ۵ مقاله مورد بررسی قرار گرفته که یکی از آنها (اولین مقاله)، حالت تحقیقی داشته و یافته های آماری حاصل از بررسی ۷۶ شرکت تولیدی در یونان را ارائه می دهد ولی ما در این مورد، بدون در نظر گرفتن جزئیات و اعداد و ارقام، فقط نقش حیاتی بکارگیری شیوه های IT و تکنیک های ایجاد یک مزیت رقابتی پایدار بر اساس مدیریت زنجیره تامین را مورد توجه قرار می دهیم و در بخش پایانی این مقاله، تحت عنوان تحقیقات میدانی به این موضوع می پردازیم.

واژگان کلیدی: فناوری اطلاعات، زنجیره تامین، بهبود مزیت رقابتی



مقدمه

فن آوری های جدید، رقابت جهانی و افزایش خواسته های مشتری، سازمان را مجبور به تجدید نظر می کند که چگونه آنها می توانند با استفاده از مزایای فناوری اطلاعات (IT) به قابلیت مدیریت بهتر زنجیره تامین خود برسند. به طور سنتی، مدیریت زنجیره تامین (SCM) عمدتاً به عنوان یک فرآیند برای دستیابی و حرکت به سوی سرویسهای بهتر شناخته می شود. مدل‌های امروزی که در آنها زنجیره تامین به عنوان وسیله ای برای ایجاد مزیت رقابتی و بهبود عملکرد شرکت بکار می رود، بر SCM استراتژیک متمرکز شده اند (کچن و همکاران، ۲۰۰۸). از کاربردهای IT و تکنولوژی، فعال کردن اشتراک گذاری اطلاعات در سراسر زنجیره تامین (همه شرکای زنجیره تامین)، با ادغام هر دو فرآیند کسب و کار داخلی و خارجی است. علاوه بر این، هم تراز می و هم سویی اهداف IT با اهداف استراتژیک SCM می تواند بهره وری، کارایی و سود آوری را افزایش دهد (Marinagia, C & Trivellas, P &, Sakas, P., 2014)

فناوری اطلاعات برای مدیریت زنجیره تامین

زنجیره تامین شبکه ای است که شامل تامین کنندگان، تولید کنندگان، انبارها، توزیع کنندگان و خرده فروشان است که برنامه ها و فعالیت های خود را به منظور تبدیل مواد خام به محصولات نهایی هماهنگ می کنند (چاندرا و گرابیس، ۲۰۰۷). مواد و محصولات مورد نیاز باید در مقادیر مناسب و بهترین کیفیت، در محل مناسب، در زمان مناسب و با کمترین هزینه به مشتریان ارائه شود. مهم ترین فرایندهای زنجیره تامین عبارتند از: توسعه محصول، تهیه مواد، تولید، توزیع فیزیکی، مدیریت ارتباط با مشتری و ارزیابی عملکرد (اولسون، ۲۰۱۲). اهداف SCM حمایت از سازمان جهت ارائه وسیله ای برای پیوند فن آوری و مردم و تلاش برای همسو کردن تکنولوژی با قابلیت های سازمان و همچنین شرکای تجاری است. (شیخ و عبد الفادر، ۲۰۱۳). شرکای تجاری را قادر می سازد فرآیندهای خود را از طریق به اشتراک گذاری اطلاعات برای تسهیل تعاملات عرضه کنندگان و مشتریان و به حداقل رساندن هزینه های معامله هماهنگ کنند.

زنجیره تامین بخش مهمی از هر اقتصاد و هر کسب و کار است. زنجیره تامین از مجموعه ای از سازمانهای مرتبط و به هم پیوستن فرآیندهای کسب و کار آنها تشکیل می شود که با هم کار می کنند. معمولاً ما در روش های متداول به غنی سازی ارزش برای مشتریان می پردازیم. مدیریت زنجیره تامین (SCM)، تمام فرآیندهای کسب و کار مرتبط را از قبیل خرید مواد اولیه از تامین کنندگان، ارائه خدمات و کنترل منابع (به عنوان مثال پرسنل، خدمات شهری، زیرساخت ها، ماشین آلات، و غیره) و در نهایت ارائه اقلام مورد علاقه مشتریان را پوشش می دهد و شامل جایابی و ذخیره سازی مواد خام و تاثیر روی پیشرفت کار و موجودی و کالاهای تمام شده از نقطه تولید تا نقطه مصرف می باشد. ویژگی های زنجیره تامین در هر صنعت با صنعتی دیگر بسیار متفاوت است. در بسیاری از صنایع، زنجیره تامین با پیچیدگی های زیادی روبروست و نیاز به انعطاف پذیری بالایی برای جوابگویی به نیازهای فردی تک تک مشتریان دارد (به عنوان مثال صنعت خودرو).

همانطور که شرکت ها به طور فزاینده ای برای رقابت در بازار، توجه به زنجیره تامین خود را سر لوحه کار قرار می دهند، استفاده از IT به طرز محسوسی در سال های اخیر افزایش یافته است. زنجیره تامین با استفاده از سیستم های اطلاعاتی از فعالیت های مختلف کسب و کار و فرآیندهای داخلی حمایت می کند (به عنوان مثال مدیریت موجودی، پردازش سفارش، مدیریت منابع انسانی و سیستم حسابداری). همچنین شرکت ها می توانند از سیستم های اطلاعاتی برای پشتیبانی از تعاملات خارجی با مشتریان، تامین کنندگان و شرکای کسب و کار استفاده کنند. در این راه چندین شرکت در بخش بازار مشترک، به طور مشترک برنامه ریزی و مدیریت جریان محصول، خدمات ارتباطی با مشتریان و تبادل اطلاعات همراه با سیستم ارزش را جهت افزایش ارزش مشتری و بالا بردن کارایی زنجیره تامین بکار گرفته اند. (Kamalendu, P & Karakostas, B, 2014)

یکی از انواع تحقیقات در مورد زنجیره تامین، پژوهش هایی است که در مورد زنجیره تامین سبز بعمل آمده است که در اینجا اشاره ای نیز به این موضوع خواهیم داشت.

زنجیره تامین سبز، یک سیستم زنجیره تامین با تمرکز بر تاثیرات زیست محیطی و بازدهی انرژی مصرفی است. یک زنجیره تامین سبز در صورتی وجود خواهد آمد که یک سیستم قابل اعتماد برای پیگیری کردن تمامی اطلاعات در مورد تاثیرات محیط زیست داشته باشیم با این حال، ممکن نخواهد بود که زنجیره تامین سبز بدون برنامه ریزی منابع سازمانی (ERP) در یک سازمان پیاده سازی شود. ERP سیستم اطلاعاتی یکپارچه ای است که مشرف به فرآیندهای تولید از ماده خام اولیه تا محصول نهایی می باشد. با این حال، اجرای موفقیت آمیز ERP بستگی به چهار عامل مهم دارد: تعریف مورد کسب و کار، سیستم مناسب و کاربران آماده، ثبات در برقراری عملکردهای روزمره و حفظ و ارتقاء سیستم. علاوه بر این، سازمان یادگیری نیز (یادگیری از تجربه خود و یادگیری از دیگران) یک عنصر کلیدی برای اجرای موفقیت آمیز ERP است. شناسایی مدل های فرآیندی فعلی و آینده، یک تکنیک قدرتمند برای تسهیل پیاده سازی و اجرای ERP است. در هر صورت، عملکرد برجسته ERP در یک زنجیره تامین سبز باید شامل موارد زیر باشد: توانایی در حفظ و پیگیری اطلاعات محیطی مواد اولیه از تامین کنندگان، آماده سازی گزارش های زیست محیطی برای هر محصول از ماده خام اولیه تا محصول نهایی برای حفظ منابع محیطی و کسب اطلاعات در مورد جابجایی منابع مذکور و پیروی از نرم افزار ERP مورد استفاده توسط تولید کنندگان ثالث. (Kandananond, K, 2014)

فن آوری های دیجیتال، فرصت هایی را برای درک عمیق این مسئله ارائه می دهند که خرید منابع و تجهیزات، ضرورتا در حال تبدیل شدن به رقابت بین شرکت هاست و به نظر میرسد در کاهش هزینه های شرکت ها برای انجام تدارکات الکترونیکی اثرات مثبتی دارد و توسط مطالعات موردی بیشماری این مسئله تایید شده است، اتوماسیون خرید از طریق فن آوری تدارکات الکترونیکی، شرکتها را قادر میسازد که در مجموع خریدهای خود، به کاهش هزینه ای در حدود ۸ تا ۱۲ درصد برسند. بنابراین مدل های مبتنی بر وب، نقشی حیاتی در شرکت ها و علی الخصوص در تولید ارزش زنجیره تامین دارند. تمرکز بر نقش زنجیره تامین تدارکات الکترونیکی، مزایا و مشکلات پیاده سازی سیستماتیک استفاده از اینترنت و تعریف و تعیین ساختار اساسی یک زنجیره تامین الکترونیکی، از مواردی هستند که برای کسب مزیت رقابتی باید مورد توجه قرار گیرند (تاج فر، ۱۳۹۲)

در دو دهه ۶۰ و ۷۰ میلادی، سازمانها برای افزایش توان رقابتی خود تلاش می کردند تا با استاندارد سازی و بهبود فرایند های داخلی خود محصولی با کیفیت بهتر و هزینه کمتر تولید کنند. در آن زمان تفکر غالب این بود که مهندسی و طراحی قوی و نیز عملیات تولید منسجم و هماهنگ، پیش نیاز دستیابی به خواسته های بازار و در نتیجه کسب سهم بازار بیشتری است. به همین دلیل سازمانها تلاش خود را بر افزایش کارایی معطوف می کردند. در دهه ۸۰ میلادی با افزایش تنوع در الگوهای مورد انتظار مشتریان، سازمانها به طور فزاینده ای به افزایش انعطاف پذیری در خطوط تولید و توسعه محصولات جدید برای ارضای نیاز های مشتریان علاقمند شدند. در دهه ۹۰ میلادی به همراه بهبود در فرایند های تولید و بکار گیری الگوهای مهندسی مجدد، مدیران بسیاری از صنایع دریافته اند که برای ادامه حضور در بازار تنها بهبود فرایند های داخلی و انعطاف پذیری در توانایی های شرکت کافی نیست بلکه تامین کنندگان قطعات و مواد نیز باید موادی با بهترین کیفیت و کمترین هزینه تولید کنند. توزیع کنندگان محصولات نیز باید ارتباط نزدیکی با سیاست های توسعه بازار تولید کننده داشته باشند. با چنین نگرشی، رویکردهای زنجیره تامین و مدیریت آن پا به عرصه وجود نهاد. از طرف دیگر با توسعه سریع فناوری اطلاعات در سالهای اخیر و کاربرد وسیع آن در مدیریت زنجیره تامین، بسیاری از فعالیتهای اساسی مدیریت زنجیره با روشهای جدید در حال انجام است.

مدیریت زنجیره تامین بر رویکرد مشتری محور استوار است. بر این اساس ارتباط به موقع و کامل بین همه عناصر زنجیره برای اطلاع از نیاز های مشتری و میزان تامین نیازها از ضروریات زنجیره است. برای تسهیل جریان دقیق اطلاعات مدیریت دقیق آن بستری مناسب از نرم افزارها و سیستم های اطلاعاتی یکپارچه و شبکه های اکسترانت و اینترانت مورد نیاز است. تاثیر تجارت الکترونیک بر مدیریت زنجیره تامین شامل دریافت سفارشات از طریق شبکه وب، پاسخگویی به سفارشات، پرداختهای الکترونیکی، کاهش سطح موجودی ها و.. می باشد. بطور کلی مدیریت زنجیره تامین یکی از زیر ساختهای پیاده سازی تجارت الکترونیک است. از دید صنعتی تجارت الکترونیک بین بنگاه ها عمدتا در صنایعی رخ می دهد که زنجیره تامین



در آنجا شکل گرفته باشد. یک تولید کننده همواره عاملی است که در وسط فرایند فعالیت اقتصادی قرار دارد. تولید کننده خود خریدار کالا از تامین کنندگان و فروشنده کالای جدید به خریداران است.

در رقابت‌های جهانی موجود در عصر حاضر، باید محصولات متنوع را با توجه به درخواست مشتری، در دسترس وی قرار داد. خواست مشتری بر کیفیت بالا و خدمت رسانی سریع، موجب افزایش فشارهایی شده است که قبلاً وجود نداشته است، در نتیجه شرکت‌ها بیش از این نمی‌توانند به تنهایی از عهده تمامی کارها برآیند. در بازار رقابتی موجود، بنگاه‌های اقتصادی و تولیدی علاوه بر پرداختن به سازمان و منابع داخلی، خود را به مدیریت و نظارت بر منابع و ارکان مرتبط خارج از سازمان نیازمند یافته‌اند. علت این امر در واقع دستیابی به مزیت یا مزایای رقابتی با هدف کسب سهم بیشتری از بازار است. بر این اساس، فعالیت‌هایی نظیر برنامه ریزی عرضه و تقاضا، تهیه مواد، تولید و برنامه ریزی محصول، نگهداری کالا، کنترل موجودی، توزیع، تحویل و خدمت به مشتری که قبلاً همگی در سطح شرکت انجام می‌شده اینک به سطح زنجیره عرضه انتقال پیدا کرده است. مسئله کلیدی در یک زنجیره تامین، مدیریت و کنترل هماهنگ تمامی این فعالیت‌ها است. مدیریت زنجیره تامین (SCM) پدیده‌ای است که این کار را به طریقی انجام می‌دهد که مشتریان بتوانند خدمت قابل اطمینان و سریع و محصولات با کیفیت را در حداقل هزینه دریافت کنند.

در حالت کلی زنجیره تامین از دو یا چند سازمان تشکیل می‌شود که رسماً از یکدیگر جدا هستند و به وسیله جریان‌های مواد، اطلاعات و جریان‌های مالی به یکدیگر مربوط می‌شوند. این سازمان‌ها می‌توانند بنگاه‌هایی باشند که مواد اولیه، قطعات، محصول نهایی و یا خدماتی چون توزیع، انبارش، عمده فروشی و خرده فروشی تولید می‌کنند. حتی خود مصرف کننده نهایی را نیز می‌توان بعنوان یکی از این سازمان‌ها در نظر گرفت.

زنجیره تامین بر تمام فعالیت‌های مرتبط با جریان و تبدیل کالاها از مرحله ماده خام (استخراج) تا تحویل به مصرف کننده نهایی و نیز جریان‌های اطلاعاتی مرتبط با آنها مشتمل می‌شود. به طور کلی، زنجیره تامین زنجیره‌ای است که همه فعالیت‌های مرتبط با جریان کالا و تبدیل مواد، از مرحله تهیه ماده اولیه تا مرحله تحویل کالای نهایی به مصرف کننده را شامل می‌شود. مدیریت زنجیره تامین بر یکپارچه سازی فعالیت‌های زنجیره تامین و نیز جریان‌های اطلاعاتی مرتبط با آنها از طریق بهبود در روابط زنجیره، برای دستیابی به مزیت رقابتی قابل اتکا و مستدام تاکید دارد.

بنابراین برای بررسی یک سازمان منحصر به فرد در چارچوب این تعاریف، باید هر دو شبکه تامین کنندگان و کانال‌های توزیع در نظر گرفته شوند. تعریف ارائه شده برای زنجیره تامین، موضوعات مدیریت سیستم‌های اطلاعات، منبع‌یابی و تدارکات، زمان‌بندی تولید، پردازش سفارشات، مدیریت موجودی، انبارداری و خدمت به مشتری را در بر می‌گیرد.

برای مدیریت موثر زنجیره تامین ضروری است که تامین کنندگان و مشتریان با یکدیگر و در یک روش هماهنگ و با شراکت و ارتباطات اطلاعاتی و گفت و گو با یکدیگر کار کنند. این امر یعنی جریان سریع اطلاعات در میان مشتریان و عرضه کنندگان، مراکز توزیع و سیستم‌های حمل و نقل که بعضی از شرکت‌ها را قادر می‌سازد که زنجیره‌های عرضه بسیار کارایی را ایجاد کنند. عرضه کنندگان و مشتریان باید اهداف یکسان داشته باشند. عرضه کنندگان و مشتریان باید اعتماد متقابل داشته باشند. مشتریان در زمینه کیفیت محصولات و خدمات به تامین کنندگان خود اعتماد می‌کنند.

علاوه بر آن عرضه کنندگان و مشتریان باید در طراحی زنجیره تامین برای دستیابی به اهداف مشترک و تسهیل ارتباطات و جریان اطلاعات با یکدیگر شریک شوند. بعضی شرکت‌ها کوشش می‌کنند تا کنترل زنجیره تامین خود را با کنترل عمودی با استفاده از مالکیت و یکپارچگی تمام اجزای مختلف در امتداد زنجیره تامین از تهیه مواد و خدمات تا تحویل محصول نهایی و خدمت به مشتری به دست آورند. اما حتی با این نوع ساختار سازمانی، فعالیت‌های مختلف و واحدهای عملیاتی ممکن است ناهماهنگ باشد. ساختار سازمانی شرکت باید بر هماهنگی فعالیت‌های مختلف برای دستیابی به اهداف کلی شرکت تمرکز کند. به طور کلی زنجیره‌تأمین، زنجیره‌ای است که همه فعالیت‌های مرتبط با جریان کالا و تبدیل مواد، از مرحله تهیه ماده اولیه تا مرحله تحویل کالای نهایی به مصرف کننده را شامل می‌شود. در ارتباط با جریان کالا دو جریان دیگر که یکی جریان اطلاعات و دیگری جریان منابع مالی و اعتبارات است نیز حضور دارد.



محققان و نویسندگان مختلف، نگرش‌ها و تعاریف متفاوتی را از زنجیره تامین ارائه کرده‌اند. برخی زنجیره تامین را در روابط میان خریدار و فروشنده محدود کرده‌اند، که چنین نگرشی تنها بر عملیات خرید رده اول در یک سازمان تمرکز دارد. گروه دیگری به زنجیره تامین دید وسیع‌تری داده و آن را شامل تمام سرچشمه‌های تامین (پایگاه‌های تامین) برای سازمان می‌دانند. با این تعریف، زنجیره تامین شامل تمام تامین کنندگان رده اول، دوم، سوم... خواهد بود. چنین نگرشی به زنجیره تامین، تنها به تحلیل شبکه تامین خواهد پرداخت. دید سوم، نگرش زنجیره ارزش - پورتر- است که در آن زنجیره تامین شامل تمام فعالیت‌های مورد نیاز برای ارائه یک محصول یا خدمت به مشتری نهایی است. با نگرش یاد شده به زنجیره تامین، توابع ساخت و توزیع به عنوان بخشی از جریان کالا و خدمات به زنجیره اضافه می‌شود. در واقع با این دید، زنجیره تامین شامل سه حوزه تدارک، تولید و توزیع است.

هر سازمانی، اعم از شرکت‌های بزرگ، شرکت‌های دولتی، یاکسب و کارهای کوچک می‌خواهند خواسته‌های مشتریان و سهامداران گوناگون را برآورده سازند. بنابراین، نیازمند مواد، تجهیزات، تسهیلات و تأمین کنندگانی از سازمان‌های دیگر هستند و عملکرد یک سازمان به وسیله فعالیت‌های سایر سازمان‌هایی که تشکیل زنجیره تامین می‌دهند، تحت تأثیر قرار می‌گیرد. کارایی و اثربخشی هر سازمانی، حاصل عملکرد مدیریت و ساختار زنجیره تامین آن سازمان است. رمز بقای سازمان‌های امروزی در درک و شناخت نیاز مشتریان و پاسخگویی سریع به این نیازها نهفته است. زنجیره تامین شامل تمامی فعالیت‌های مرتبط با جریان و مبادله کالاها و خدمات، از مرحله ماده خام تا مرحله محصول نهایی قابل مصرف توسط مشتری است.

روند رو به رشد رقابتی شدن در اقتصاد جهانی امروز، شرکت‌ها را بر آن داشته است تا از مزایای به کارگیری مدیریت زنجیره تامین در راستای افزایش رقابت پذیری و کارایی بهره‌جویند. مدیریت زنجیره تامین نگرشی است که در سال‌های اخیر مورد توجه سازمان‌ها و شرکت‌هایی قرار گرفته است که در نظر دارند در سطحی جهانی به فعالیت بپردازند. در این نگرش کلیه اجزاء و حلقه‌هایی که برای ارائه محصول یا خدمت به مشتری در کنار هم قرار دارند، مورد توجه قرار گرفته و سعی می‌شود تصمیمات استراتژیک، تاکتیکی و عملیاتی به گونه‌ای اتخاذ گردد که کل زنجیره در مقابل زنجیره‌های رقیب از کارایی و اثربخشی بیشتری برخوردار باشد. بنابراین در نگرش مدیریت زنجیره تامین همکاری، هماهنگی و یکپارچگی کلیه حلقه‌های زنجیره تامین از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. یک زنجیره تامین محدود به اجزاء و سایت‌های تولید کننده نبوده بلکه کلیه اجزای تولیدی و خدماتی از تأمین کننده اولیه تا مشتری نهایی را دربرمی‌گیرد.

از منظر کلان نیز، وجود نظام‌های تامین و تدارکات سنتی در هر کشور، اغلب نوعی عدم هماهنگی و یکپارچگی بین بخش‌های مختلف زنجیره تامین اعم از سازمان‌های دولتی یا غیر دولتی را در پی داشته که منجر به افزایش هزینه تمام شده کالاها و به تبع آن افزایش قیمت‌ها، عدم تحویل به موقع محصولات و مانند آن می‌گردد که این امر نیز در نهایت افزایش نارضایتی مصرف کنندگان را در پی دارد.

امروزه تولید کنندگان با مجموعه‌ای از پیچیدگی‌ها و چالش‌ها بی‌مانند هزینه‌های پایین تر رقبا، نوسان قیمت کالاها، افزایش انتظارات مشتری، و وضعیت ناپایدار اقتصادی مواجه هستند. فاکتورهای مذکور همراه با عدم اطمینان، از یک سو، به معنی دار کردن لزوم ایجاد تغییرات در محیط کسب و کار و در نتیجه رشد سریع و ایجاد فرصت‌هایی برای بازارهای جدید کمک کرده است و از سوی دیگر به افزایش تعداد و نوع چالش‌هایی که تهدیدی برای عملکرد و بقای شرکت‌ها هستند انجامیده است. این فشار رقابتی شرکت‌های تولیدی را مجبور به بازنگری‌های مستمر در خصوص تنظیم استراتژی‌های رقابتی، زنجیره تامین، فناوری‌ها و استراتژی‌های تولید به منظور بهبود افزایش عملکرد، رقابت، شایستگی و بقای شرکت در بلند مدت کرده است (قلی پور، ۱۳۹۲).

شرکت‌های کوچک و متوسط (SME ها) نسبت به شرکتهای بزرگ بسیار بیشتر در معرض فشار خارجی قرار دارند، در نتیجه اغلب به این چالش‌ها، با توجه به منابع و قابلیت‌های محدود (به عنوان مثال، منابع مالی، مهارت‌های مدیریتی و دسترسی به بازار) پاسخ می‌دهند. مطالعات پژوهشی متعددی موفقیت در کسب و کار کسب را به نوع مدیریت عملکرد و سیستم ارزیابی مورد استفاده توسط شرکت‌ها و همچنین به طراحی و پیاده سازی موفق چنین سیستم‌هایی مرتبط دانسته

اند. محققان دیگری مدیریت عملکرد استراتژیک و سیستم ارزیابی را به عنوان عاملی برای رسیدن به مزیت رقابتی، بهبود مستمر و توانایی در موفقیت در خصوص مدیریت تغییرات دانسته اند

مزیت رقابتی تا حدی مطرح می شود که در یک سازمان دارای صلاحیت، برای ایجاد یک موقعیت قابل دفاع که از رقبای خود پیشی گرفته، به عنوان یک نتیجه از تصمیم گیری های مدیریت بحران، که سازمان را از رقبای خود متمایز میکند در نظر گرفته می شود. اگرچه تحقیقات تجربی نشان داده است که هزینه، کیفیت، تحویل، و انعطاف پذیری قابلیت های مهم رقابتی هستند. (کچن و همکاران، ۲۰۰۸)، به تازگی زمان و نوآوری نیز به عنوان منابع بعدی مزیت رقابتی شناسایی شده اند. نلسون (۲۰۰۱) بر اهمیت به دست آوردن مزیت رقابتی پایدار از فناوری اطلاعات تاکید می کند. علاوه بر این، کچن و همکاران (۲۰۰۸) سیستم های اطلاعاتی زنجیره تامین را به عنوان یکی از بهترین حوزه های زنجیره تامین ارزش و متفاوت با زنجیره تامین سنتی معرفی می کنند. بنابراین، توسعه سیستمهای IT برای SCM که حمایت و سرعت بخشیدن به همه فعالیت های کسب و کار و بهبود تصمیم گیری و بهره وری را به دنبال دارد، می تواند موجب کسب مزیت رقابتی در سراسر زنجیره تامین گردد. و این مسئله از طریق بهره برداری از IT برای یکپارچه سازی فرآیندهای کسب و کار داخلی و خارجی انجام می شود.

در ابتدا شرکت ها برای فعال کردن ادغام فرآیندهای کسب و کار داخلی خود به تکنیک ها و روش های IT نیاز داشتند. این می تواند به شرکت برای تبدیل شدن به شرکتی کارآمد، بهبود بهره وری، و سرعت بخشیدن در پاسخگویی به نیازهای مشتری کمک کند. سیستم های SCM سیستم های اطلاعاتی هستند که برای مدیریت تدارکات، مدیریت حمل و نقل، برنامه ریزی استراتژیک، انبارداری، موجودی، تولید، مدیریت تامین کنندگان، و مدیریت مشتری بکار می روند (تورک، ۲۰۱۳). [۸] سیستم های برنامه ریزی منابع سازمانی (ERP) به عنوان بخشی از نرم افزار توسعه یافته SCM هستند. سیستم های ERP برای ادغام فرآیندهای کسب و کار، از طریق سازماندهی، تدوین و استاندارد سازی فرآیندهای کسب و کار و اطلاعات استفاده می شود (نورپس و همکاران، ۲۰۰۰). آنها کارکنان را قادر به دسترسی به پایگاه داده مشترک، مدیریت داده ها با روشی یکسان و حذف هزینه های انتقال اطلاعات از یک بخش به بخش دیگر می کنند. ادغام و یکپارچگی داده ها، صحت و دقت داده ها را تضمین می کند و موجب جلوگیری از افزونگی و تکرار داده ها می گردد. علاوه بر این، گزارش های ERP را می توان برای پیش بینی تولید و تصمیم گیری مورد استفاده قرار داد. یکی دیگر از فرایندهای کلیدی زنجیره تامین، مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) است که مدیریت ارتباط بین سازمان و مشتریان آن است. مسئله مهم برای یکپارچه سازی فرآیندهای داخلی کسب و کار، ادغام ERP با CRM است. به تازگی، بسیاری از فروشندگان ERP، بسته یکپارچه سازی شده ERP-CRM را ارائه می دهند، از آنجا که بسیاری از شرکت ها توجه به یکپارچه سازی سیستم CRM جدید با سیستم ERP قبلی خود را ابراز کرده اند با اینحال استقرار سیستم های ERP و CRM باید نگرانی اصلی شرکت هایی باشد که علاقه مند به شروع کسب و کار الکترونیکی هستند (یان جینگ، ۲۰۰۹).

بنابراین، شرکت ها می توانند در سطح وسیعی از روش ها و تکنیک های IT برای یکپارچه سازی فرآیندهای کسب و کار خارجی شرکت بهره برداری نمایند. شرکت ها می توانند با ایجاد توانایی در اتصال و ارتباط با شرکای کسب و کار، تامین کنندگان و مشتریان، به شرکتهای "توسعه یافته" تبدیل شوند. در گزارش نورپس (و همکاران، ۲۰۰۰) آمده است "در آینده شرکت ها باید در زنجیره ارزش توسعه یافته با هم کار کنند. کسانی که قادر باشند سیستم های اطلاعات داخلی خود را به زنجیره ای از اطلاعات که به موازات زنجیره های فیزیکی کالا متصل کنند موفق خواهند بود". شرکت ها به تبادل اطلاعات حیاتی مانند پیش بینی تقاضا، سفارشات واقعی و سطح موجودی با روشی کارآمد نیاز دارند (ماراکاس، ۲۰۰۳). در عین حال، از داده های اختصاصی هر شرکت حفاظت شود (کچن و همکاران، ۲۰۰۸). بکارگیری سیستم های داخلی اطلاعات سازمانی (IOS) برای مدیریت زنجیره تامین و برای فعال کردن یکپارچه سازی خارجی پیشنهاد شده است (پرم کومار، ۲۰۰۰؛ گراور و سعید، ۲۰۰۷؛ شیخ و عبدالقادر، ۲۰۱۳). IOS شامل شبکه های تبادل الکترونیکی داده ها (EDI)، اکسترانت، سیستم های استراتژیک مشتری مدار، تجارت الکترونیکی و بازارهای الکترونیکی می باشد. به منظور پیاده سازی IOS، شرکت های نرم افزاری، برنامه های کاربردی، سیستم های عامل و خدماتی مانند خدمات اینترنت وب، واسط های کاربردی برنامه



نویسی (API ها) ، نرم افزار به عنوان یک سرویس (SaaS) ، سیستم های عامل توسعه یافته و کیت های توسعه نرم افزاری (SDK) را ارائه می دهند (تورک، ۲۰۱۳) .

به منظور بهره گیری از مزایای استفاده از IT برای SCM، سازمان ها همچنین دریافته اند که طراحی و پیاده سازی تکنیک ها و روش های فناورانه خود باید سازگار با شرکای زنجیره تامین و هماهنگ با سطح اتوماسیون بین شرکا باشد. در غیر این صورت، این سازمان از منظر زنجیره تامین ، ایزوله و نقطه شکاف خواهد بود (جیاراج و ست ، ۲۰۱۰). بنابراین، شرکت ها نیاز به رعایت استانداردها و چارچوب های قانونی برای استفاده از برنامه های فناوری اطلاعات در SCM دارند (گوناسکاران و ناگی، ۲۰۰۴؛ جیاراج و ست، ۲۰۱۰). به عنوان مثال، برای مدیریت زنجیره تامین ، شورای زنجیره تامین به مرجع عملیاتی زنجیره تامین (SCOR®) با استاندارد جهانی تبدیل و توسعه داده شده است. این یک مدل است که چارچوبی منحصر به فرد برای تعریف و تعیین ارتباط بین معیارهای عملکرد، فرایندها، بهترین شیوه ها، و ساختار یکپارچه مردمی ارائه می دهد (شورای زنجیره تامین، ۲۰۱۳). شرکت ها می توانند از این مدل و یا دیگر مدل های مشابه برای نظارت بر عملکرد زنجیره تامین و تشخیص و تصحیح سریع انحرافات استفاده نمایند (Marinagia, C & Trivellas, P & Sakas, P, 2014). علاوه بر این، سازمان باید بر روی هم تراز کسب و کار استراتژیک با اهداف و مقاصد IT، به منظور به حداکثر رساندن سرمایه گذاری IT و دستیابی به هماهنگی با استراتژی ها و طرح های کسب و کار تمرکز داشته باشد (پاپ، ۲۰۰۱). این چیدمان یک پیش نیاز کسب و کار برای زنده ماندن در رقابت های شدید جهانی و عصر دیجیتال است. نقطه استراتژیک همترازی ، ایجاد ارزشی می کند که یک شرکت را قادر می سازد یک مزیت فوق العاده رقابتی ایجاد کند و به این ترتیب نه تنها برای زنده ماندن، بلکه برای تبدیل شدن به یک رهبر در بازار مورد توجه باشد (ماریناگی و همکاران، ۲۰۱۱). همچنین در یک مطالعه که اخیرا در ارتباط با هماهنگی سیستم های اطلاعات با استراتژی های SCM انجام شده (ترابی زاده و همکاران، ۲۰۱۲) این تاثیرات بر روی زنجیره تامین و عملکرد شرکت نشان داده شده است.

تحقیقات میدانی

همانطور که در ابتدای این مقاله اشاره شد ، در اولین مقاله (از بین ۵ مقاله مورد بررسی) ، تأثیر فن آوری اطلاعات (IT) بر توسعه مزیت رقابتی در سراسر زنجیره تامین مورد توجه قرار گرفته و روش ها و یافته های یک تحقیق میدانی که در مورد ۷۶ شرکت تولیدی در منطقه یونان مرکزی در سال ۲۰۱۳ انجام شده را ارائه نموده است. هدف از این بررسی ، تحقیق در مورد تاثیر روش ها و تکنیک های IT بر مزیت رقابتی SCM می باشد . بر اساس این یافته ها، برای بررسی معیارهای سنجشی موجود در IT و مدیریت زنجیره تامین، می توانیم یک پرسشنامه ساختیافته در نظر بگیریم که تکنیک ها و روش های IT را مانند مزیت رقابتی زنجیره تامین و به همان خوبی اندازه گیری کند. نتایج بدست آمده ، نقش بسیار مهم تکنیک ها و روش های IT در ایجاد یک مزیت رقابتی پایدار مبتنی بر مدیریت زنجیره تامین را تایید می کند.

تحقیقات میدانی بر اساس یک پرسشنامه ساختار یافته انجام گردید. این پرسشنامه با تطبیق معیارهای موجود در IT و مدیریت زنجیره تامین طراحی شده بود و تکنیک ها و روش های IT را ارزیابی می کرد ، به همان خوبی که مزیت رقابتی زنجیره تامین را اندازه گیری می کرد.

نمونه های هدف ما ، شرکتهایی در صنایع تولیدی و همچنین شرکت ها یی بودند که از پایگاه داده ICAP (دایرکتوری یونانی مالی) انتخاب شده بودند. نمونه های نهایی شامل ۳۰۰ شرکت کوچک و متوسط تولیدی با تعداد کارکنان بین ۱۰ تا ۲۵۰ نفر بود .

پرسشنامه ها قبل از توزیع شدن ، دو بار توسط ده نفر از مدیران تدارکات شرکت های مختلف مورد آزمایش قرار گرفت و توسط دانشگاهیان مورد بحث و بررسی عمیق قرار گرفت. آنها ارتباط قابل درک بین پرسشنامه و زنجیره تامین شرکت های تولیدی را تایید کردند. پرسشنامه های حاصل شده بین مدیران تدارکات و مدیران اجرایی توزیع شد چرا که آنها تصمیم گیرندگان نهایی هستند و اطلاعات کلیدی را در پاسخ های خود با دیدگاهی وسیع تر در مورد کسب و کار داخلی و محیط



خارجی خود ارائه می دهند. از ۳۰۰ شرکتی که در نمونه اولیه حضور داشتند، ۷۶ شرکت به پرسشنامه پاسخ دادند یعنی درصد پاسخگویان ۲۵,۳ درصد بود که برای این نوع از تحقیقات تجربی، این درصد رضایت بخش در نظر گرفته می شود (Marinagia,C & Trivellasb,P &, Sakas,P,(2014)

نتیجه گیری

امروزه مدیریت زنجیره تامین (SCM) بصورت همزمان با افزایش خواسته های مشتری و همچنین رقابت جهانی روبروست. تکامل شیوه ها و تکنیک های فناوری اطلاعات (IT)، عاملی برای یکپارچه سازی زنجیره تامین در سیستم های ارزش است. در عرصه رقابت، دیگر شیوه های قبلی مدیریت تولید که یکپارچگی کمتری را در فرایندهایشان دنبال می کردند کارایی خود را از دست داده و شرکت ها نیازمندند تا یکپارچگی منظمی را در تمام فرایندهای تولیدی خود ایجاد کنند. مدیریت زنجیره تامین بعنوان یک رویکرد یکپارچه، توان پاسخگویی به این شرایط را داراست. ورود فناوری اطلاعات به زنجیره تامین، چهره صنایع را نسبت به دهه گذشته کاملاً متحول ساخته و بکارگیری آن برای شرکت ها به یک مزیت رقابتی تبدیل شده و باعث افزایش همکاری بین اعضای زنجیره تامین از طریق انتقال دقیق و سریع اطلاعات شده است و کارایی را در زنجیره تامین بالا برده است. بنابراین، به حداکثر رساندن سرمایه گذاری در زمینه IT می تواند منجر به اثربخشی و سود دهی بالاتر شرکت ها گردد.



– منابع انتهایی مقاله:

تاج فر، امیر هوشنگ، پرهیزگار، محمد مهدی ۱۳۹۲، مدیریت استراتژیک در فناوری اطلاعات و کسب و کار الکترونیکی، چاپ دوم، تهران، انتشارات تایماز
 قلی پور، محمد، ۱۳۹۲، بازمهندسی فرایندهای کسب و کار، چاپ اول، تهران، انتشارات آتی نگر

- 1- Marinagia,C & Trivellasb,P & Sakas,P,(2014) ,The impact of Information Technology on the development of Supply Chain Competitive Advantage, ScienceDirect, Page1,paragraph2&Page2,paragraph1
- 2-Kamalendu, P & Karakostasa B, (2014), A Multi Agent-Based Service Framework for Supply Chain Management , ScienceDirect, Page2,paragraph1
- 3-Kamalendu, P & Karakostasa B, (2014), A Multi Agent-Based Service Framework for Supply Chain Management , ScienceDirect, Page2,paragraph2
- 4-Kandanand , K, (2014), A Roadmap to Green Supply Chain System Through Enterprise Resource Planning (ERP) Implementation, ScienceDirect, Page1,paragraph1
- 5-Centobelli,P& Cerchione,R &Converso,G& Murino,T,(2014),E-procurement and E-supply Chain: Features and Development of E-collaboration, ScienceDirect, Page1,paragraph1
- 6- Alomar,M & Pasek,Z,(2014),Linking supply chain strategy and processes to performance improvement, ScienceDirect, Page1,paragraph2
- 7- Alomar,M & Pasek,Z,(2014),Linking supply chain strategy and processes to performance improvement, ScienceDirect, Page1,paragraph2,3
- 8- Marinagia,C & Trivellasb,P & Sakas,P,(2014) ,The impact of Information Technology on the development of Supply Chain Competitive Advantage, ScienceDirect, Page2,paragraph6
- 9- Marinagia,C & Trivellasb,P & Sakas,P,(2014) ,The impact of Information Technology on the development of Supply Chain Competitive Advantage, ScienceDirect, Page3,paragraph2
- 10- Marinagia,C & Trivellasb,P & Sakas,P,(2014) ,The impact of Information Technology on the development of Supply Chain Competitive Advantage, ScienceDirect, Page4,paragraph2

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری STES



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی

توجه: بررسی مقاله ای متون (مقدماتی)

کارگاه آنلاین
بررسی مقابله ای متون (مقدماتی)

PROPOSAL
پروپوزال

توجه: پروپوزال نویسی و پایان نامه نویسی

کارگاه آنلاین
پروپوزال نویسی و پایان نامه نویسی

ISI
Scopus

توجه: آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترند های جستجو

کارگاه آنلاین آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترند های جستجو