



دانشگاه جامع علمی کاربردی واحد ابهر



عنوان تحقیق

مدیریت زنجیره تامین

Supply Chain Management

استاد راهنمای : مهندس عباس نادی

نویسنده :

سروش نوروزی

دانشجویان (شهه کارشناسی ناپیوسته مسابداری (گروه شاغلین)

SOROUSHNOROUZI@YAHOO.COM

راهنمایی:

مجموع تحقیق ها و منابع بصورت مجزا به عنوان "نسخه" جدا شده است و هر کدام نیز داری منابع و محتویات خاصی میباشد!

نسخه اول

مقدمه‌ای بر مدیریت زنجیره تامین (Supply Chain Management)

امروزه مدیریت زنجیره تامین به عنوان یکی از مبانی زیرساختی پیاده‌سازی کسب و کار الکترونیک در دنیا مطرح 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 قبل وجود نداشته است، در نتیجه شرکت‌ها بیش از این نمی‌توانند به تنها یکی 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 برنامه‌ریزی عرضه و تقاضا، تهیه مواد، تولید و برنامه‌ریزی محصول، خدمت نگهداری کالا، کنترل موجودی، توزیع، تحويل و خدمت به مشتری که قبل همگی در سطح شرکت انجام می‌شده اینک به سطح **زنジره عرضه انتقال پیدا** کرده است. **مساله کلیدی** در یک زنجیره تامین، مدیریت و کنترل هماهنگ تمامی این فعالیتهاست. مدیریت زنجیره تامین (SCM) پدیده‌ای است که این کار را به طریقی انجام می‌دهد که مشتریان بتوانند خدمت قابل اطمینان و سریع را با محصولات با کیفیت 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، عدمه‌فروشی و خرده‌فروشی تولید می‌کنند. حتی خود **صرف‌کننده نهایی** را نیز می‌توان یکی از این سازمانها در نظر گرفت.

در گام آتی از **تاریخچه مدیریت زنجیره تامین** خواهیم گفت ...

گام یکصد و چهارم

تاریخچه مدیریت زنجیره تامین به چه زمانی باز می‌گردد؟

در دو دهه ۶۰ و ۷۰ میلادی، سازمانها برای **افزایش توان رقابتی** خود تلاش می‌کردند تا با استانداردسازی و بهبود فرایندهای 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 پیش‌نیاز

دستیابی به خواسته‌های بازار و درنتیجه کسب سهم بازار بیشتری است. به همین دلیل سازمانها تمام تلاش خود را بر **افزایش کارایی معطوف** می‌کردند. در دهه ۸۰ میلادی با افزایش تنوع در الگوهای مورد

انتظار مشتریان، سازمانها به طور فزاینده‌ای به **افزایش انعطاف پذیرش در خطوط تولید و توسعه محصولات جدید** برای اراضی نیازهای مشتریان علاقه‌مند شدند. در دهه ۹۰ میلادی، به همراه بیبود در فرایندهای تولید و به کارگیری الگوهای مهندسی مجدد، مدیران بسیاری از صنایع دریافتند که برای ادامه حضور در بازار تنها ببود فرایندهای داخلی و انعطاف‌پذیری در توانایی‌های شرکت کافی نیست بلکه **تامین کنندگان قطعات و مواد** نیز باید موادی با بهترین کیفیت و کمترین هزینه تولید کند و توزیع کنندگان محصولات نیز باید ارتباط نزدیکی با سیاست‌های توسعه بازار تولیدکننده 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.

در گام آتی مدیریت زنجیره تامین را به **تعریف خواهیم نشست** ...

گام یکصد و پنجم

مدیریت زنجیره تامین چیست؟

تعاریف مختصر و جامعی که می‌توان از زنجیره تامین و مدیریت زنجیره تامین ارائه داد عبارتند از:

زنジره تامين بر تمام فعالیتهای مرتبط با جريان و تبديل کالاهما از مرحله ماده خام (استخراج) تا تحويل به مصرف کننده نهايی و نيز جريانهای اطلاعاتی مرتبط با آنها مشتمل می‌شود. به طور کلی زنجيره تامين زنجيره‌ای است که همه فعالیتهای مرتبط با جريان کالا و تبديل مواد، از مرحله تهيه ماده اوليه تا مرحله تحويل کالاي نهايی به مصرف کننده را شامل می‌شود. درباره جريان کالا دو جريان دیگر که يكی جريان اطلاعات و دیگری جريان منابع مالي و اعتبارات است نيز حضور دارد. (Laudon & Laudon 2002)

مدیریت زنجیره تامين بر يكپارچه‌سازی فعالیتهای زنجيره تامين و نيز جريانهای اطلاعاتی مرتبط با آنها از طریق ببود در روابط زنجیره در جهت دستیابی به مزیت رقابتی قابل انتکا و مستدام، مشتمل می‌شود.

بنابراین، مدیریت زنجیره تامين عبارت است از فرایند يكپارچه‌سازی فعالیتهای زنجيره تامين و نيز جريانهای اطلاعاتی مرتبط با آن از طریق ببود و هماهنگ‌سازی فعالیت‌ها در زنجيره تامين تولید و عرضه محصول.

برای بررسی يك سازمان منحصر به فرد در چارچوب اين تعريف باید هر دو شبکه **تامين کنندگان** و **کانال‌های توزیع** در نظر گرفته شوند. تعريف ارائه شده برای زنجيره تامين موضوعات **مدیریت سیستم‌های اطلاعات**، **منبع‌یابی و تدارکات**، **زمان‌بندی تولید**، **پردازش سفارشات**، **مدیریت موجودی**، **انبادراری و خدمت به مشتری** را دربر می‌گيرد.

برای مدیریت موثر زنجیره تامين ضروري است که تامين کنندگان و مشتریان با يكديگر و در يك روش هماهنگ و با شراكت و ارتباطات اطلاعاتی و گفت‌و‌گو با يكديگر کار کنند. اين امر يعني **جريان سريع اطلاعات** در میان مشتریان و عرضه‌کنندگان، مراكز توزیع و سیستم‌های حمل و نقل، بعضی از شرکت‌ها را قادر می‌سازد که زنجيره‌های عرضه بسيار کارایی را ايجاد نمایند. **عرضه‌کنندگان** 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 عمومی عمودی** و 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 باشند. **ساختار سازمانی شرکت باید بر هماهنگی فعالیتهای مختلف برای دستیابی به اهداف کلی شرکت تمرکز کند.** در گام آتی پنج عملکرد برای مدیریت در برابر چالش‌های زنجیره تامین بیان خواهیم نمود ...

گام یکصد و ششم

پنج عملکرد برای مدیریت در برابر چالش‌های زنجیره تامین کدامند؟
بسیاری از **تکنولوژی‌ها و ابزارها** در بهبود راهکارهای زنجیره تامین مورد استفاده قرار می‌گیرد. دامنه پیاده‌سازی تکنولوژی، راههای جدیدی را برای تغییر ساختار سازمانی از **تکنولوژی سخت‌افزار به تکنولوژی نرم‌افزار و اطلاعات** برای سازماندهی می‌گذارد. برای رسیدن به **کارایی و اثربخشی** در مدیریت زنجیره تامین پنج عملکرد را برای مدیریت تفکیک کرده‌ایم که این پنج وظیفه تا اندازه‌ای عاملی برای سازماندهی است. **مهارت و اثربخشی** مدیریت زنجیره تامین به صلاحیت و درستی این پنج عملکرد **وابسته** خواهد بود.

۱- ساختار شرکای زنجیره تامین :

طراحی زنجیره تامین بر اساس کارایی که بر روی **عوامل استراتژیک** و با توجه و نیازمندی‌های مشتری برای طراحی زنجیره تامین است، پایه‌ریزی شده است، به گونه‌ایکه محدوده محصولات موجود، سرویس‌ها، محصولات جدید یا بخش مشتریان را پوشش می‌دهد. بر پایه **آگاهی از محصول نهایی** در زنجیره تامین پایه‌ریزی می‌شود. این به این مفهوم است که در دوره طولانی، کیفیت محصولات برای ادامه رقابت، باید توسعه و بهبود بیابد. همچنین یکپارچگی زنجیره تامین، **میزان رقابت‌پذیری سازمان** را تعیین خواهد کرد.

۲- پیاده سازی ارتباطات مشارکتی :

این بخش به انواع **مشارکت‌های ضروری برای شرکت** اشاره می‌کند. این عملکرد ارتباطات زنجیره تامین را به مشارکت با عوامل خارج از شرکت گسترش می‌دهد. هر تغییری در زنجیره تامین باید به اطلاع شرکا برسد و در کل زنجیره پیاده شود. در این قسمت عملیات پشتیبان فرایندهای زنجیره تامین بیان می‌شوند.

- سازماندهی تغییرات و نقش عملکردها در تغییرات زنجیره تامین
- فرایند مشارکتی برای طراحی مجدد زنجیره تامین
- اجرای ارزیابی‌ها و نقش آنها
- جایگاه عملکرد مدیریت زنجیره تامین درون شرکت

۳- طراحی زنجیره تامین برای سوددهی استراتژیک :

مدیریت زنجیره تامین ، **مشارکت موثر عوامل خارج از شرکت** را ایجاد می‌کند . اما ارتباط هر شرکت با شرکت‌های خارج از آن بسیار مشکل‌زاست . در مورد شرکا دقیق به موارد زیر ضروری است:

- مرکز رقابت : هدف مدیریت زنجیره تامین و انتخاب شرکا که تأثیری بر اهداف رقابتی دارد ؟
- انگیزه شرکا
- ساختار شرکا

۴- اطلاعات مدیریت زنجیره تامین

نقش **سیستم‌های اطلاعاتی** را در اصلاح زنجیره تامین نباید نادیده گرفت . این بخش نقش تکنولوژی را در اصلاح زنجیره تامین نشان می‌دهد . تغییرات سیستمی باید تغییرات (اصلاح) فرایندها و استراتژی شرکت را تحت الشاعع قرار دهد .

- عناصر سیستم زنجیره تامین
- نوآوری تکنولوژیکی
- استفاده از وابسته‌های نرم‌افزاری
- مشکلات موجود در مراحل پیاده‌سازی

۵- کاهش هزینه زنجیره تامین :

شاخص اصلی بیبودی زنجیره تامین کاهش هزینه است . این کوشش‌ها برای استراتژی‌ها و سیاست‌های **کارایی** انجام می‌شود . پنج دلیل اصلی هزینه‌زایی عبارت‌اند از :

۱-۱- عدم وضوح فرایند زنجیره تامین

۲-۲- تغییرات رویه‌های داخلی و خارجی شرکت

۳-۳- ضعف موجود در طراحی تولید

۴-۴- وجود اطلاعات ناقص برای تصمیم‌گیری

۵-۵- ضعف حلقه‌های زنجیره در ارتباط میان شرکا زنجیره تامین

در گام آتی از **طرح کلی یک زنجیره تامین** خواهیم گفت ...

گام یکصد و هفتم

طرح کلی یک زنجیره تامین

به طور کلی زنجیره‌تامین زنجیره‌ای است که همه فعالیتهای مرتبط با جریان کالا و تبدیل مواد ، از مرحله تهیه ماده اولیه تا مرحله تحويل کالای نهایی به مصرف‌کننده 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 نویسنده‌گان 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 و ... خواهد بود . چنین نگرشی به زنجیره تامین ، تنها به تحلیل شبکه تامین خواهد پرداخت . دید سوم ، **نگرش زنجیره ارزش پورتر** است که در آن **زنジره تامين** 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 می شود ؛ در واقع با این دید ، زنجیره تامین شامل سه حوزه **تدارک ، تولید و توزیع** است .

در گام آتی **فرایندهای عمدۀ مدیریت زنجیره تامین** را بیان خواهیم نمود ...

گام یکصد و هشتمن

فرایندهای عمدۀ مدیریت زنجیره تامین کدامند ؟

مدیریت زنجیره تامین دارای سه فرایند عمدۀ است که عبارت‌اند از :

- ۱- مدیریت اطلاعات
- ۲- مدیریت لجستیک
- ۳- مدیریت روابط

۱- مدیریت اطلاعات : امروزه نقش ، اهمیت و جایگاه اطلاعات برای همگان بدیهی است . گردش مناسب و انتقال صحیح اطلاعات باعث می شود تا فرایندها موثرتر و کاراتر گشته و مدیریت آنها آسان‌تر گردد . در بحث زنجیره تامین - همانگونه که گفته شد - اهمیت موضوع **هماهنگی در فعالیتها** بسیار حائز اهمیت است . این نکته در بحث **مدیریت اطلاعات در زنجیره** ، مدیریت سیستمهای اطلاعاتی و انتقال اطلاعات نیز صحت دارد . مدیریت اطلاعات هماهنگ و مناسب میان شرکا باعث خواهد شد تا تأثیرات فرایندهای در سرعت ، دقت ، کیفیت و جنبه‌های دیگر وجود داشته باشد . مدیریت صحیح اطلاعات موجب هماهنگی بیشتر در زنجیره خواهد شد . به طور کلی در زنجیره تامین ، **مدیریت اطلاعات** در بخش‌های مختلفی تأثیرگذار خواهد بود که برخی از آنها عبارت‌اند از :

مدیریت لجستیک (انتقال ، جابجایی ، پردازش و دسترسی به اطلاعات لجستیکی برای یکپارچه‌سازی فرایندهای حمل و نقل ، سفارش‌دهی و ساخت ، تغییرات سفارش ، زمان‌بندی تولید ، برنامه‌های لجستیک و عملیات انبارداری) ; **تبادل و پردازش داده‌ها میان شرکا** (مانند تبادل و پردازش اطلاعات فنی ، سفارشات و ...) ; **جمع‌آوری و پردازش اطلاعات** برای تحلیل فرایند منبع‌بازی و ارزیابی ، انتخاب و توسعه تامین کنندگان ; **جمع‌آوری و پردازش اطلاعات عرضه و تقاضا و ... برای پیش‌بینی روند بازار و شرایط آینده عرضه و تقاضا ; ایجاد و پیوست روابط بین شرکا** .

چنانچه پیداست ، مدیریت اطلاعات و مجموعه سیستمهای اطلاعاتی زنجیره تامین می‌تواند بر روی بسیاری از تصمیم‌گیری‌های داخلی بخش‌های مختلف زنجیره تامین موثر باشد که این موضوع حاکی از اهمیت بالای این مولفه در مدیریت زنجیره تامین است

۲- مدیریت لجستیک : در تحلیل سیستمهای تولیدی (مانند صنعت خودرو) ، موضوع لجستیک **بخش فیزیکی** زنجیره تامین را دربر می گیرد . این بخش که کلیه فعالیتهای فیزیکی از مرحله تهیه ماده خام تا محصول نهایی شامل فعالیتهای حمل و نقل ، انبارداری ، زمان‌بندی تولید و ... را شامل می‌شود ، بخش نسبتاً بزرگی از فعالیتهای زنجیره تامین را به خود اختصاص می‌دهد . در واقع محدوده لجستیک تنها جریان مواد

و کالا نبوده بلکه محور فعالیتهای زنجیره تامین است که روابط و اطلاعات ، ابزارهای پشتیبان آن برای بیبود در فعالیت‌ها هستند .

۳- مدیریت روابط : فاکتوری که ما را به سمت فرجم بحث راهنمایی می‌کند و شاید مهم‌ترین بخش مدیریت زنجیره تامین به خاطر ساخت و فرم آن باشد ، مدیریت روابط در زنجیره تامین است . مدیریت روابط تاثیر شگرفی بر همه زمینه‌های زنجیره تامین و همچنین سطح عملکرد آن دارد . در بسیاری از موارد ، سیستم‌های اطلاعاتی و تکنولوژی موردنیاز برای فعالیتهای مدیریت زنجیره تامین به سهولت در دسترس بوده و می‌توانند دریک دوره زمانی نسبتاً کوتاه تکمیل و به کار گمارده شوند . اما بسیاری از شکست‌های آغازین در زنجیره تامین ، معلول انتقال ضعیف انتظارات و توقعات و نتیجه رفتارهایی است که بین طرفین درگیر در زنجیره به وقوع می‌یابند . علاوه بر این ، مهم‌ترین فاکتور برای مدیریت موفق زنجیره تامین ، ارتباط مطمئن میان شرکا در زنجیره است ، به گونه‌ایکه شرکا اعتماد متقابل به قابلیت‌ها و عملیات یکدیگر داشته باشند . کوتاه سخن این که در توسعه هر زنجیره تامین یکپارچه ، توسعه اطمینان و اعتماد در میان شرکا و طرح قابلیت اطمینان برای آنها از عناصر بحرانی و مهم برای نیل به موفقیت است .

در گام آتی از فازهای اصلی مدیریت زنجیره تامین خواهیم گفت ...

گام یکصد و نهم

فازهای اصلی مدیریت زنجیره تامین کدامند ؟

فاز اول : طراحی مفهومی

فاز اول نشان‌دهنده استراتژی ساخت است . در این فاز نحوه اداره سازمان با ایجاد یک تصویر برای آینده و ایجاد یک ساختار برای پیاده‌سازی تعیین می‌شود . برای فرایندهای فاز اول ، یک مدل ویژه سازمان لازم است که از یک سازمان به سازمان دیگر متفاوت است . بحث اصلی در این فاز طراحی مفهومی است که مدرکی برای تصدیق و اجرای دو فاز دیگر است . هدف از اجرای این فاز درک جزیبات مربوط به هزینه‌ها و شناخت سیستم و منافع پیاده‌سازی SCM است .

فاز دوم : طراحی جزیبات و تست

این فاز می‌تواند همزمان با فاز اول و سوم اجرا شود . یعنی جزیبات طراحی می‌شود و به طور همزمان راه حل‌ها در دنیای واقعی تست می‌شوند . در این فاز ایجاد تغییرات در ساختار سازمان و در نظر گرفتن آنها برای پیاده‌سازی در سیستم به منظور پشتیبانی طراحی زنجیره تامین جدید توصیه می‌شود .

فاز سوم : پیاده‌سازی

در این فاز در ادامه فاز دوم ، زمان‌بندی پیاده‌سازی دوره‌های بلندمدت عملیات و تغییرات در سیستم به منظور ایجاد تسهیلات انجام می‌گردد .

در گام آتی از ارتباط فناوری اطلاعات و مدیریت زنجیره تامین خواهیم گفت ...

گام پنجم و دهم

فناوری اطلاعات و مدیریت زنجیره تامین

مدیریت زنجیره تامین بر رویکردی **مشتری محور** استوار است. بر این اساس، ارتباط به موقع و کامل بین همه عناصر زنجیره برای اطلاع از نیازهای مشتری و میزان تامین نیازها از ضروریات زنجیره است. برای تسهیل جریان اطلاعات و مدیریت دقیق آن بسترهای مناسبی از **نرمافزارها و سیستم‌های اطلاعاتی یکپارچه و شبکه‌های اکسبرانت و اینترانت** مورد نیاز است. با بکارگیری **تجارت الکترونیک** در زنجیره تامین می‌توان بر مبنای **مدل B2B و B2E** برای توصیف عملیات خرید، فروش و مبادله محصولات، خدمات و اطلاعات، از شبکه‌های رایانه‌ای و به خصوص اینترنت بهره جست.

بر مبنای مدلی دیگر از تجارت الکترونیک (E-Commerce) شرکت‌های همکار در یک زمینه به خصوص، از طریق **شبکه‌های الکترونیکی** می‌توانند به همکاری و اشتراک مساعی پردازند؛ چنین همکاری اغلب بین شرکت‌های حاضر در یک زنجیره تامین اتفاق می‌افتد.

به طور کلی مدیریت زنجیره تامین یکی از **زیرساختهای پیاده‌سازی تجارت الکترونیک** است. از دید صنعتی، **تجارت الکترونیکی** بین بنگاهها عمدها در صنایع رخ می‌دهد که زنجیره تامین در آنجا شکل **گرفته باشد**. یک تولیدکننده همواره عاملی است که در وسط فرایند **فعالیت اقتصادی** قرار دارد. تولیدکننده، خود خریدار کالا از تامین‌کنندگان خود و فروشنده کالایی جدید به خریداران خود است. چون فروشنده به تولیدکننده، خود تامین‌کنندگانی دارد و ضمناً خریدار کالا نیز ممکن است خود مشتریانی داشته باشد، ما با **زنجرهای از بنگاهها** روبه‌رو هستیم که هر کدام هم خریدار و هم فروشنده هستند؛ این مجموعه شبیه به زنجیر است، زیرا همه به هم وابسته هستند. با **مدیریت درست زنجیره تامین** همه عناصر موجود در زنجیره منتفع شده و ضمناً با ارایه کالای مرغوب و ارزان جامعه را نیز منتفع می‌کند. از همین روست یکی از مسائل مهم صنایع در کشورهای پیشرفته مدیریت زنجیره تامین (SCM) است. یکی از عناصر مهم مدیریت زنجیره **خودکارسازی امر خرید و فروش** بین اعضای زنجیره است. این امر آن قدر مهم و حیاتی است که حتی قبل از ظهور اینترنت، **صنایع خودروسازی و هواپیمایی** که بزرگترین و پیچیده‌ترین زنجیره‌های تامین را دارند، خود با صرف هزینه گزاف اقدام به ایجاد شبکه کرده بودند.

در حال حاضر استاندارد **EDI** که امروزه با کمک سازمان جهانی استانداردها در محیط اینترنت و بر بستر استاندارد **XML** برای امور تجاری در حال کاربرد است، از همین شبکه‌های اختصاصی به وجود آمده است. برای مدیریت زنجیره تامین، **پایداری زنجیره** یک عامل مهم و حیاتی است و معمولاً اشکال پیچیده، کارآمد و پایدار مدیریت زنجیره تامین تنها در بنگاههای بزرگ اقتصادی دیده می‌شود. درحال حاضر در کشور ما در این زمینه کمبود جدی وجود دارد؛ از یک طرف تعداد بنگاههای اقتصادی بزرگ در کشور بسیار کم است. این تعداد کم هم عمدتاً ماهیتی غیرخصوصی دارند و بنابراین خود با مشکل پایداری در مواجه با مسائل سیاسی روبه‌رو هستند. از طرف دیگر تعداد زنجیره‌های تامین پایدار نیز در کشور بسیار کم است؛ دو نمونه قابل ذکر را می‌توان صنعت خودرو و صنایع نفت کشور دانست.

نسخه دوم

مدیریت چیست ؟ زنجیره تامین SCM

مدیریت زنجیره تامین تلفیقی است از هنر و علم که در جهت بهبود دسترسی به مواد اولیه ، ساخت محصولات و یا خدمات و انتقال آن به مشتری بکار میروند .

در زیر پنج بخش اصلی مدیریت زنجیره تامین می آید

۱ - رنامه ریزی-

مدیریت منابعی که جهت برآوردن نیاز مشتری برای محصول و یا سرویس شما استفاده میشوند . نیاز به برنامه ریزی استراتژیک میباشد . بخش عمده برنامه ریزی ، پیاده سازی مجموعه مقیاسهایی است برای نظارت بر زنجیره تامین بطوریکه ، بینه و مقرن بصرفه بوده ، کیفیت و ارزش مورد نظر مشتری را تامین کند .

۲ - منابع - تامین کنندگانی را که محصولات و خدمات مورد مصرف برای ساخت محصولات و خدمات شما را در اختیاراتان قرار میدهند انتخاب کنید . روندهای قیمت گذاری ، تحويل و پرداخت به این تامین کنندگان را مشخص کرده ، مجموعه ای از مقیاسهای نظارت و بهینه سازی ارتباط با آنان را فراهم آورید . سپس روندهای مدیریت انبار شامل دریافت مرسولات ، بازبینی و انتقال محصولات و خدمات را به خط تولید خود به علاوه نحوه اختیار دادن پرداخت به تامین کننده را مشخص کنید .

۳ - تولید - فعالیتهای لازم جهت تولید کنترل کیفی ، بسته بندی و آماده سازی جهت ارسال مرسوله را برنامه ریزی کنید . سطح کیفیت ، خروجی تولید و بهره برداری کارگران و کارمندان را اندازه گیری کنید .

۴ - ارسال - این بخش اکثر "تدارکات نامیده میشود در این بخش شما باید دریافت سفارشات مشتریان را هماهنگ کنید ، شبکه ای از انبارهای کالا آماده کنید و روشهای حمل کالا به مشتری و پرداخت را انتخاب کنید .

۵ - ارجاع - بخش اشکالات زنجیره تامین شبکه ای را برای مرجع ساختن کالاهای معیوب و تولید از طرف مشتریان فراهم آورید .

نرم افزار مدیریت زنجیره تامین چه وظیفه ای دارد ؟ نرم افزارهای مدیریت زنجیره تامین از جمله متنوع ترین نرم افزارها در دنیا هستند . هر یک از پنج مرحله اصلی مدیریت زنجیره تامین که در قسمت قبل ذکر شده است ، شامل دهها عملکرد مختلف میباشد که هر کدام میتواند نرم افزار خاص خود را داشته باشد .

بعضی سازندگان نرم افزارهای بزرگ سعی کرده اند که این نرم افزارها را در کنار یکدیگر مونتاژ کنند ولی هیچ تولید کنند و ای یک مجموعه کامل از این نرم افزارها نداشته و ندارد . اتصال این نرم افزار با یکدیگر میتواند یک کابوس بزرگ باشد.

شاید بهترین روش برای ترسیم نرم افزار مدیریت زنجیره تامین بدین ترتیب باشد که آنرا به نرم افزاری که در جهت برنامه ریزی زنجیره تامین باشد تقسیم کنید . نرم افزاری که در جهت اجرای مراحل زنجیره تامین بکار گرفته میشوند .

نرم افزار برنامه ریزی زنجیره تامین (Supply Chain Planning) از الگوریتم های خاص ریاضی در جهت بیبود روندها و کار این زنجیره و تامین و پایین آوردن موجودی انبار استفاده میکند . این نرم افزار کاملاً "وابسته به اطلاعات و رودی برای دقت بیشتر میباشد . اگر برای مثال شما سازنده کالاهای مصرفی میباشید انتظار دقت عمل در سیستم برنامه ریزی منابع تامین خود را نداشته باشید ، مگر اینکه بتوانید اطلاعات دقیق در مورد سفارشات مشتریان به خرده فروشان طرف قرارداد شما ، آمار فروش خرده فروشان ، توان تولید و محل کالا در اختیار آن بگذارید .

نرم افزارهای برنامه ریزی برای کلیه مراحل زنجیره تامین وجود دارند . بطور حتم ارزشمند ترین (و در عین حال پیچیده ترین آنها) آنها نرم افزارهای برنامه ریزی نیاز مشتریان است که مشخص می کنند میزان مورد نیاز تولید کالا برای رفع نیاز مشتریان چه مقدار میباشد .

نرم افزار اجرای زنجیره تامین (Supply Chain Execution) جهت اتوماسیون بخشی های مختلف سیستم زنجیره تامین بکار میرود .

این نرم افزار میتواند به سادگی انتقال الکترونیک سفارشات از کارخانه و یا کارگاه شما به تامین کنندگان مواد اولیه مورد نیاز باشد .

آیا نیاز به نصب نرم افزار مدیریت منابع سازمانی (ERP) قبل از نرم افزار مدیریت زنجیره تامین (SCM) میباشد ؟ این موضوع بسیار بحث برانگیزی میباشد . امکان دارد در صورت نیاز به نصب نرم افزار برنامه ریزی زنجیره تامین نیاز به وجود نرم افزار ERP بدليل وجود نیاز به اطلاعاتی که قاعدها در نرم افزار EPR جمع آوری شده است ، باشد .

از لحاظ فرض علمی شما نمیتوانید اطلاعات مورد نیاز نرم افزار برنامه ریزی زنجیره تامین را از سیستمهای قدیمی موجود در شرکت به آن تغذیه کنید (بطور مثال از صفحات گسترده Excel که در جابجایی سازمان وجود دارد) ولی به جریان انداختن این اطلاعات با سرعت و دقت لازم از کلیه بخشی های سازمان در عمل بسیار مشکل خواهد بود . نرم افزار مدیریت منابع سازمانی (ERP) دژکوبی است که کلیه این اطلاعات را در قالب یک بسته نگهداری میکند و بدین ترتیب نرم افزار های برنامه ریزی زنجیره تامین میتوانند با اتکا به تنها یک نوع به آخرین اطلاعات مورد نیاز خود دسترسی داشته باشند . بیشتر مدیرانی که سعی کرده اند نرم افزارهای برنامه ریزی زنجیره تامین را در سازمان خود نصب کنند ،

اظهار داشته اند که از نصب ابتدایی نرم افزار مدیریت منابع انسانی (ERP) در سازمان خود راضی هستند.

آنها به پروژه های ERP به عنوان نظم بخشیدن به اطلاعات درون سازمانی خود مینگرند. واقعیت این است که نرم افزارهای ERP بسیار گران قیمت و اجرای آنها بسیار دشوار میباشد ، در نتیجه ممکن است منطقی باشد که اطلاعات مورد نیاز نرم افزار برنامه ریزی زنجیره تامین بدون نصب ERP برای آن فراهم گردد.

نرم افزارهای اجرایی زنجیره تامین وابستگی بسیار کمتری به جمع آوری دقیق اطلاعات از بخش‌های مختلف سازمان دارند و به این ترتیب مستقل از تصمیمات ERP عمل میکنند . ولی احتمال این وجود دارد که نیاز به تبادل اطلاعات بین این نرم افزارها و ERP باشد .

این اصل بسیار مهم است که نرم افزارهای اجرایی زنجیره تامین حتما" امکان یکپارچه شدن با اینترنت ، مدیریت منابع سازمانی ERP و برنامه ریزی زنجیره تامین SCP را داشته باشد . برای مثال اگر میخواهید یک سایت اینترنتی خصوصی برای ارتباط با مشتریان خود و تامین کنندگان مواد اولیه خود بوجود آورید حتما" نیاز به استخراج اطلاعات از نرم افزارهای اجرایی زنجیره تامین SCE ، برنامه ریزی زنجیره تامین SCP و مدیریت منابع سازمانی و مدیریت منابع سازمانی ERP خواهد داشت که قادر به تبادل آخرین اطلاعات در مورد سفارشات ، پرداختها و وضعیت تولید و تحويل کالا باشد .

هدف از نصب نرم افزار مدیریت زنجیره تامین SCH چیست ؟ قبل از فراغیر شدن اینترنت مریدان نرم افزار زنجیره تامین عمدتا" به تقویت امکان پیش بینی نیاز مشتریان و روان سازی زنجیره تامین محدود بودند . ولی ذات ارزان و هم جا حاضر اینترنت به همراه استانداردهای ارتباطی جهانی و ساده خود امکانات وسیعی بوجود آورده است . در حال حاضر شما میتوانید زنجیره تامین خود را براحتی به زنجیره تامین .

چه موانعی بر سر راه نصب نرم افزار مدیریت زنجیره تامین وجود دارد ؟

۱ - بدست آوردن اطمینان تامین کنندگان مواد اولیه و شرکای تجاری

اتوماسیون زنجیره تامین به این دلیل است که پیچیدگی های آن از مرز سازمان شما فراتر میروند . نه تنها کارمندان شما نیاز به تطبیق روش کار کردن شان دارند ، بلکه کارمندان هر تامین کننده ای که برای شبکه می پیوندد نیز نیاز به تطبیق روش‌های عملکرد خود دارند . تنها تولید کنندگان بسیار بزرگ و قدرتمند توانایی اجبار کردن دیگران در زنجیره تامین به اعمال چنین تغییراتی را دارند . برای اینکه بتوانید رضایت شرکای زنجیره تامین خود را برای همکاری در این زمینه بدست بیاورید میبایست طبق توافقاتی انتظارات آنها را نیز بر آورده ساخت تا بدین ترتیب همه عناصر این زنجیره به نوبه خود سود ببرند .

۲ - مقاومت داخلی در برابر تغییر

اگر قانع کردن دیگر سازمانها برای استفاده از سیستم‌های زنجیره تامین دشوار است ، قانع کردن افراد داخل سازمان هم به همان اندازه دشوار است . اگر نتوانید اپراتورها را قانع کنید که استفاده از این سیستم در دقت آنها صرفه جویی میکند با توجه به اینکه سالها استفاده از روش‌های قدیمی و عادت به کاغذ بازی را نمیتوان بسادگی فراموش کرد ، به احتمال زیاد راهی برای دور زدن و استفاده نکردن از سیستم نصب شده پیدا خواهند کرد .

۳ - اشتباهات اولیه

نحوه پردازش داده‌ها در سیستم‌های مدیریت زنجیره تامین جدید نصب شده در سازمانها به گونه‌ای است که برای آن برنامه ریزی شده . ولی نرم افزار در چند ماه اولیه نصب در سازمان نمیتواند از روش‌ها ، سنتها و تاریخچه عملکرد سازمان با خبر باشد . برنامه ریزیها و پیش‌بینی کننده‌ها باید متوجه این موضوع باشند که اولین اطلاعاتی که از اینگونه سیستمها دریافت میکنند نیاز به بررسی و کمی تغییر خواهند داشت .

در یک مورد به عنوان نمونه یک کارخانه تولید قطعات خودرو درست پس از نصب یک سیستم پیش‌بینی زنجیره تامین سفارشی غیر عادی بزرگی از یکی از سازندگان خودرو دریافت میکند . سیستم بلافضله فرض میکند که درخواست بازار برای اینگونه قطعات بسیار بالاست (با توجه به اینک از روند قبلی بازار بی خبر است) . استفاده کورکرانه از اعداد و ارقام سیستم در این مورد خاص میتواند منجر به سفارش غیر منطقی مواد اولیه توسط این شرکت بشود . شرکت متوجه مشکل شد و این اشتباه جلوگیری کرد . بدین گونه که برنامه ریزیها اطلاعات سیستم را دور ریخته از اطلاعات شخصی خود استفاده کردند .

ولی این مشکل دیگری را بوجود می‌آورد ، و آن عدم اطمینان برنامه ریزیها به سیستم نصب شده و استفاده از اطلاعات شخصی خود میباشد . شرکت میباشد سیستم را تنظیم کند و در بوجود آوردن اطمینان کارکنان به سیستم کوشش کند . وقتی کارمندان متوجه شوند که میتوانند تجربیات خود با دقت رو به رشد سیستم هماهنگ کنند ، تکنولوژی را قبول کرده از آن استفاده میکنند .

بسیاری از بازارهای الکترونیک B2B مجهز به نرم افزار مدیریت زنجیره تامین میباشند .

آیا استفاده از این سیستمها بهتر است یا تهیه و نصب سیستم خصوصی ؟ بازارهای الکترونیک (ارتباط چند به چند) و خصوصی (سازمان شما با دیگر عناصر زنجیره تامین) با انواع ایده‌های بزرگ برای بوجود آوردن مزایده‌ها ، مناقصه‌ها و صرفه جویی در خرید شکل گرفتند . ولی تولید کنندگان کمی وسوسه به شرکت در آنها شده اند . بسیاری از این سایتهای اینترنتی در حال حاضر به حداقل کارآئی خود یعنی میزان نرم افزار مدیریت زنجیره تامین تنزل پیدا کرده اند . اینگونه سایتها منابع شرکتهایی هستند که خود توانایی خرید نرم افزارهای مدیریت زنجیره تامین را ندارند ولی بسیاری از سرویس‌های ارائه شده از کارآئی لازم برخوردار نیستند . شرکتهایی که توان مالی بیشتری دارند میتوانند ارتباطات خود را بطور اختصاصی با شرکاء تجاری خود برقرار کنند .

ولی حتی این شرکتها زمانهای امکانپذیر میتوانند از بازارهای الکترونیک عمومی بهره مند شوند. ساخت نرم افزار خصوصی در شرایطی که کس دیگری آنرا قبلاً "برای شما بوجود آورده توحیه پذیر نمیباشد.

واقعیت این است که عمق ارتباطاتی که بین عناصر زنجیره تامین توسط بازارهای الکترونیک عمومی تعریف شود بسیار کمتر از ارتباطاتی که بصورت خصوصی با چند تامین کننده خاص برقرار میشود میباشد. بدین ترتیب بیشتر تصمیم گیرنده ها بدین ترتیب عمل میکنند که از بازارهای الکترونیک عمومی برای ارتباطات عام زنجیره تامین خود استفاده میکنند و برای ایجاد ارتباطات عمیق تر به عناصر خاصی در این زنجیره بازار الکترونیک خاص خود را بوجود می آورند.

تصمیمات زنجیره تامین در چه حیطه ای هستند؟ ما تصمیمات لازم در رابطه با مدیریت زنجیره تامین را به دو دسته کلی تقسیم میکنیم. تقسیمات استراتژیک و عملیاتی. همانطوریکه از نام آن پیدا است، تصمیمات استراتژیک معمولاً "برای افق زمانی بلندی است و تا حد زیادی به سیاستهای طراحی زنجیره تامین را فراهم می آورند. در سوی دیگری تصمیمات عملیاتی بیشتر بر عملیات روزمره تمرکز دارند. هدف این تصمیمات حرکت موثر و بهینه تولیدات در زنجیره تامین تعریف شده استراتژیک میباشد

نسخه سوم

أصول مدیریت زنجیره تامین

مدیریت زنجیره تامین چیست؟ مدیریت زنجیره تامین تلفیقی از هنر و علم است که روش یافتن موادخام موردنیاز شرکت‌ها برای تولید یا خدمت رسانی را ببود می‌بخشد. پنج جزء اصلی مدیریت زنجیره تامین عبارتند از:

- ۱- برنامه: برنامه بخش استراتژیک مدیریت زنجیره تامین است. شما برای مدیریت همه منابعی که برای برآورده ساختن تقاضای مشتری به کارمیرونده باشند باید توسعه مجموعه متريک‌ها برای نظارت بر کارآیی، کاهش هزینه و تحويل با کیفیت بالا زنجیره تامین، بخش اعظمی از برنامه ریزی را تشکیل می‌دهد.
- ۲- منبع: انتخاب تامین کنندگانی که کالاهای خدمات موردنیاز شمارابرای ساخت محصول یا خدمت تحويل خواهند داد. فرایندهای قیمت گذاری، تحويل و پرداخت را توسعه دهید و متريک‌هایی را برای نظارت و بهبود روابط با تامین کنندگان بسازید. این فرایندها را در مدیریت موجودی کالاهای خدمات دریافتی از تامین کنندگان نظری دریافت محموله هاوشناسایی آنان به کار گیرید.
- ۳- ساخت: در این گام فعالیت‌های موردنیاز برای تولید، آزمایش، بسته بندی و آماده سازی برای تحويل صورت می‌گیرند.
- ۴- تحويل: بخشی که به لجستیک نیز معروف است. هماهنگی دریافت سفارشات مشتریان، توسعه شبکه‌ای از انبارها و راه اندازی سیستم صورتحساب برای پرداخت‌ها، این بخش را تشکیل می‌دهند.
- ۵- بازگشت: بخش مشکل آفرین زنجیره تامین. ساخت شبکه‌ای برای دریافت نوافع و محصولات برگشتی از مشتریان و پشتیبانی از مشتریانی که با محصول تحويلی مشکل داشتند.

نرم افزار مدیریت زنجیره تامین چه کاری را انجام میدهد؟ این نرم افزار شامل مجموعه‌ای از نرم افزارهای کاربردی است. هریک از پنج جزء فوق به صورت وظایف معینی در نرم افزار لحاظ شده‌اند. فروشنده‌گان سعی دارند که این پنج جزء را دریافت نرم افزار واحد عرضه نمایند. اما بسته نرم افزاری جامعی در این زمینه وجود ندارد. یکپارچه سازی قطعات مختلف نرم افزار کابوس به نظر میرسد. بهتر است که نرم افزار زنجیره تامین به دونرم افزار تفکیک شود، یکی برای برنامه ریزی زنجیره تامین و دیگری برای اجرای گام‌های زنجیره تامین.

نرم افزار برنامه ریزی زنجیره تامین یا SCP (Supply Chain Planning) از یک الگوریتم ریاضی استفاده می کند که جریان و کارآئی زنجیره تامین را بهبودی بخشد و موجودی را کاهش می دهد. SCP کاملاً به اطلاعات کسب شده بستگی دارد برای مثال اگر شما سازنده کالاهای بسته بندی شده می مصرفی هستید، چنانچه اطلاعات دقیق و کاملی درباره سفارشات مشتریان، داده های فروش، ظرفیت ساخت و قابلیت های تحويل محصول به سیستم ندهید. انتظار نداشته باشید که نرم افزارهای کاربردی برنامه ریزی اatan خیلی دقیق باشند. نرم افزارهای کاربردی برای هر پنج گام اصلی زنجیره تامین وجود دارند.

نرم افزار اجرای زنجیره تامین یا SCE (Supply Chain Execution) گام های متفاوت زنجیره تامین را اتوماتیک می کند. این نرم افزار می تواند حتی شامل مسیریابی الکترونیکی ساده سفارشات از کارخانه تا تامین کنندگان باشد.

آیا پیش از نصب نرم افزار زنجیره تامین به نرم افزار ERP نیاز است؟ پاسخ به این پرسش می تواند جنجال برانگیز باشد. اگر بخواهید نرم افزارهای کاربردی SCP را نصب کنید، شاید لازم باشد که پیشتر ERP را نصب کرده باشید زیرا این گونه نرم افزارها ممکن است به اطلاعات نرم افزار ERP هستند. از نظر تئوری شاید بتوانید اطلاعات مورد نیاز نرم افزارهای SCP را از طریق سیستم های قدیمی نظیر صفحه گسترده اکسل به دست آورید. اما این اطلاعات را نمی توان سریع و با قابلیت اطمینان بالا از تمام بخش های شرکت جمع آوری نمود. ERP می تواند همه اطلاعات را در نرم افزار کاربردی یکپارچه کند و SCP می تواند از این منبع اطلاعاتی واحد به منظور به روزرسانی اطلاعات استفاده کند.

برنامه های کاربردی SCE کمتر به جمع آوری اطلاعات از تمام بخش های شرکت نیاز دارند. لذا چندان به وجود ERP وابسته نیستند. اما از سویی، برنامه SCE باید بتواند با اینترنت و SCP یا ERP به صورت یکپارچه کار کند. برای مثال اگر بخواهید برای برقراری ارتباط با مشتریان و تامین کنندگان از یک وب سایت استفاده کنید، باید بتوانید اطلاعات مورد نیاز را از SCP، SCE و ERP استخراج نمایید و در وب سایت نمایش دهید.

هدف از نصب نرم افزار مدیریت زنجیره تامین چیست؟ پیش از ظهور اینترنت، نرم افزار زنجیره تامین فقط به منظور پیش بینی تقاضای مشتریان به کار میرفت. اما اینکه با وجود اینترنت، شمامی توانید از هر نقطه ای با اتصال به اینترنت، زنجیره تامین خود را به زنجیره های تامین کنندگان و مشتریان تان متصل نمایید.

موانع بر سر راه نصب نرم افزار زنجیره تامین کدامند؟

جلب اعتماد تامین کنندگان و شرکاء، اتوماسیون زنجیره تامین کار دشواری است زیرا پیچیدگی زیادی دارد. کارکنان شرکت باید عملکرد خود را تغییر دهند. فقط سازنده کان بسیار بزرگ می توانند چنین تحولی را به وجود آورند. از سوی دیگر باید تامین کنندگان و شرکاء نیز در این باره با شما اتفاق نظر داشته باشند.

مقاومت در برابر تغییر. اگر فروش سیستم مهای زنجیره تامین دشوار است، در درون شرکت نیز با مشکلات عدیده ای مواجه خواهد شد. کارکنان مایلند همچنان حجم عظیمی از اوراق را نزد خود نگاه دارند و

دوست دارند به همین منوال نیز کارخود را ادامه دهند. اگر شما نتوانید آنها را متقاعد سازید که استفاده از نرم افزار در وقت شان صرفه جویی میکند، آنها به همین روند ادامه می‌دهند.

در ابتدا /اشتباهات زیادی پیش می‌آید. در ابتدا پذیرش این سیستم‌ها از سوی کارمندان بسیار دشوار است. سیستم‌های زنجیره تامین داده‌های برنامه ریزی شده را پردازش می‌کنند. اما در ماههای اولیه پیاده سازی، سیستم هنوز نمی‌تواند فرایندهای شرکت را به خوبی اجرا کند. برنامه ریزان شرکت‌ها باید دریابند که هر گونه اطلاعات حاصل از سیستم به بازنگری و دستکاری نیاز دارد. اگر آنها به این موضوع واقف نباشند، تصور میکنند که سیستم بی مصرف است.

نسخه چهارم

مقدمه

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 تنها ای 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، فعالیت‌های نظیر برنامه ریزی عرضه و تقاضا، تهیه مواد، تولید و برنامه ریزی محصول، خدمت 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 را با محصولات با کیفیت 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، عمدۀ فروشی و خردۀ فروشی تولید می‌کنند. حتی خود مصرف کننده نهایی را نیز می‌توان یکی از این سازمان‌ها در نظر گرفت.

تاریخچه

در دو دهه ۶۰ و ۷۰ میلادی، سازمان‌ها برای افزایش توان رقابتی خود تلاش می‌کردند تا با استاندارد سازی و بهبود فرایندهای 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، بیش نیاز دستیابی به خواسته‌های بازار و درنتیجه کسب سهم بازار بیشتری است. به همین دلیل سازمان‌ها تمام تلاش خود را بر افزایش کارایی معطوف می‌کردند.

در دهه ۸۰ میلادی با افزایش تنوع در الگوهای مورد انتظار مشتریان، سازمان‌ها به طور فزاینده‌ای به افزایش انعطاف پذیرش در خطوط تولید و توسعه محصولات جدید برای ارضای نیازهای مشتریان علاقه مند شدند. در دهه ۹۰ میلادی، به همراه بهبود در فرایندهای تولید و به کارگیری الگوهای مهندسی مجدد، مدیران بسیاری از صنایع دریافتند که برای ادامه حضور در بازار تنها بهبود فرایندهای داخلی و انعطاف پذیری در توانایی‌های شرکت کافی نیست، بلکه تامین کنندگان قطعات و مواد نیز باید موادی با بهترین کیفیت و کمترین هزینه تولید کنند و توزیع کنندگان محصولات نیز باید ارتباط نزدیکی با سیاست‌های 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.

تعريف زنجیره تامین و مدیریت زنجیره تامین:

در فضای رقابتی تجارت امروز دنیا، شرکتها و سازمانها با بهره گیری از انواع فناوری و علوم مدیریت، اقدام به ایجاد مزایای رقابتی از طریق ابزارهای مدیریت داده^[۱] و مدیریت دانش^[۲] و بهینه سازی روندهای سازمانی مانند تولید و یا ارتباطات سازمان می‌کنند.

یکی از مهمترین علوم مدیریتی که در این زمینه مباحثت بسیار سودمندی را مطرح کرده است، مدیریت زنجیره تامین^[۳] است. با بهره گیری از این ابزار سازمان شما قادر خواهد بود روابط تجاری خود را با بهینه سازی تبادل اطلاعات با همکاران تجاری نظیر تامین کنندگان مواد اولیه، توزیع کنندگان محصولات و پیمانکاران حمل و نقل کالا توسعه دهد. بدین ترتیب بنگاه اقتصادی شما موفق خواهد شد تا در زمان بسیار کمتری محصول خود را به بازار عرضه کرده و زمان تولید و هزینه‌های اضافی را پایین آورد.

تعاریف مختصر و جامعی که می‌توان از زنجیره تامین و مدیریت زنجیره تامین ارایه داد، عبارت‌اند از:

زنジره تامين: زنجيره تامين بر تمام فعالیت‌های مرتبط با جريان و تبديل کالاهای از مرحله ماده خام(استخراج) تا تحويل به مصرف کننده نهايی و نيز جريان‌های اطلاعاتی مرتبط با آنها مشتمل می‌شود. به طور کلي، زنجيره تامين زنجيره‌اي است که همه فعالیت‌های مرتبط با جريان کالا و تبديل مواد، از مرحله تهيه ماده اوليه تا مرحله تحويل کالاي نهايی به مصرف کننده را شامل می‌شود.

شكل(۱) یک زنجیره تامین نسبتاً ساده را نشان می‌دهد که یک شرکت با تامین کنندگان (در سمت چپ) و با توزیع کنندگان (در سمت راست) متصل شده است. قابل ذکر است که تامین کنندگان ممکن است خود تامین کننده داشته باشند و نمودار به سمت چپ همچنان گسترش يابد. به علاوه در جريان مواد یک جريان اطلاعات که دو طرفه بوده و یک جريان پول که درجهت خلاف جريان کالاست، وجود دارد. زنجيره تامين در شكل(۱) خطی بوده و اجزای آن در شکل مشخص شده است.

۱ - زنجیره تامین بالادست: این بخش شامل تامین کنندگان اولیه (که خودشان می‌توانند موتناز کنند و یا سازنده باشند) و تامین کنندگانشان هستند که همه این مسیرها از مواد سرچشم می‌گیرد. فعالیت‌های اصلی این قسمت خرید و حمل است.

۲ - زنجیره تامین داخلی: این بخش شامل همه پردازش‌های استفاده شده به وسیله یک سازمان در تبدیل داده‌های حمل شده به سازمان به وسیله تامین کنندگان به خروجی‌است، از زمانی که مواد وارد سازمان می‌شود تا زمانی که محصول نهایی برای توزیع به خارج سازمان حرکت می‌کند. فعالیتها اینجا شامل حمل مواد، مدیریت موجودی، ساخت و کنترل کیفیت است.

۳ - زنجیره تامین پایین دست: این بخش شامل همه فرایندهای درگیر در توزیع و تحویل محصولات به مشتریان نهایی است. خیلی زیاد مشاهده می‌شود که زنجیره تامین وقتی محصول واگذار یا مصرف می‌گردد، پایان می‌پذیرد. اینجا فعالیتها شامل بسته بندی، انبار و حمل است. این فعالیتها ممکن است با استفاده از چندین توزیع کننده انجام شود مثل کل فروشان و خرده فروشان. این قسمت می‌تواند به سمت راست به همین ترتیب گسترش یابد.

زنジره تامين در همه شکلها و اندازه ها وجود دارد و ممکن است بسیار پیچیده باشد. زنجیره تامين برای یک ماشین شامل صدھا عرضه کننده، هزاران کارگاه ساخت و کارگاه موتناز، انبارها، دلالها، فروشندهان تجاری مستقیم، عمدھ فروشان، مشتریان و وظایف پشتیبانی از قبیل مهندسی محصول، آژانس های خرید، بانک ها و شرکتهای نقل و انتقال است و می توان گفت در این مورد زنجیره تامين مثل شکل(۱) خطی نبوده و دارای حلقه است.

مدیریت زنجیره تامین:

مدیریت زنجیره تامين بر یکپارچه سازی فعالیت‌های زنجیره تامين و نیز جریان‌های اطلاعاتی مرتبط با آنها از طریق بهبود در روابط زنجیره، برای دستیابی به مزیت رقابتی قابل اتكا و مستدام مشتمل می‌شود. بنابراین، مدیریت زنجیره تامين عبارت است از فرایند یکپارچه سازی فعالیت‌های زنجیره تامين و نیز جریان‌های اطلاعاتی مرتبط با آن، از طریق بهبود و هماهنگ سازی فعالیت‌ها در زنجیره تامين تولید و عرضه محصول.

برای مدیریت موثر زنجیره تامين ضروری است که تامين 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 در باید اهداف یکسان داشته باشند. عرضه کنندگان و مشتریان باید اعتماد متقابل داشته باشند. مشتریان در زمینه کیفیت محصولات و خدمات به تامين کنندگان خود اعتماد می‌کنند. علاوه بر آن عرضه کنندگان و مشتریان باید در طراحی زنجیره تامين برای دستیابی به اهداف مشترک و تسهیل ارتباطات و جریان اطلاعات با یکدیگر شریک شوند. بعضی شرکت‌ها کوشش می‌کنند تا کنترل زنجیره تامين خود را با کنترل

عمومی 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 ناهمانگ باشد. ساختار سازمانی شرکت باید بر هماهنگی فعالیت‌های مختلف برای دستیابی به اهداف کلی شرکت تمرکز کند.

دیدگاه‌های متفاوت در برابر scm

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. در ارتباط با جریان کالا دو جریان دیگر که یکی جریان اطلاعات و دیگری جریان منابع مالی و اعتبارات است نیز حضور دارد.

حقوقان و نویسندهای مختلف، نگرش‌ها و تعاریف متفاوتی را از زنجیره تامین ارایه 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 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 ارایه 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.

فرآیندهای اصلی

مدیریت زنجیره تامین دارای سه فرآیند عمده است که عبارت‌اند از:

۱) مدیریت اطلاعات

۲) مدیریت لجستیک

۳) مدیریت روابط

۱) مدیریت اطلاعات: امروزه نقش، اهمیت و جایگاه اطلاعات برای همگان بدیهی است. گردش مناسب و انتقال صحیح اطلاعات باعث می‌شود تا فرآیندها موثرتر و کاراتر گشته و مدیریت آنها آسان‌تر گردد. در بحث زنجیره تامین - همان‌طور که گفته شد - اهمیت موضوع هماهنگی در فعالیتها، بسیار حائز اهمیت است. این نکته در بحث مدیریت اطلاعات در زنجیره، مدیریت سیستم های اطلاعاتی و انتقال اطلاعات نیز صحت دارد. مدیریت اطلاعات هماهنگ و مناسب میان شرکا باعث خواهد شد تا نایرات فزاینده‌ای در سرعت، دقت، کیفیت و جنبه‌های دیگر وجود داشته باشد. مدیریت صحیح اطلاعات موجب هماهنگی

بیشتر در زنجیره خواهد شد. به طور کلی در زنجیره تامین، مدیریت اطلاعات در بخش‌های مختلف تاثیرگذار خواهد بود که برخی از آنها عبارت‌اند از:

مدیریت لجستیک (انتقال، جابجایی، پردازش و دسترسی به اطلاعات لجستیکی برای یکپارچه سازی فرآیندهای حمل و نقل، سفارش دهی و ساخت، تغییرات سفارش، زمان‌بندی تولید، برنامه‌های لجستیک و عملیات انبارداری): تبادل و پردازش داده‌ها میان شرکا (مانند تبادل و پردازش اطلاعات فنی، سفارشات و...): جمع آوری و پردازش اطلاعات برای تحلیل فرآیند منبع یابی و ارزیابی، انتخاب و توسعه تامین کنندگان؛ جمع آوری و پردازش اطلاعات عرضه و تقاضا و... برای پیش‌بینی روند بازار و شرایط آینده عرضه و تقاضا؛ ایجاد و بهبود روابط بین شرکا.

چنانچه پیداست، مدیریت اطلاعات و مجموعه سیستم‌های اطلاعاتی زنجیره تامین می‌تواند بر روی بسیاری از تصمیم‌گیری‌های داخلی بخش‌های مختلف زنجیره تامین موثر باشد که این موضوع حاکی از اهمیت بالای این مولفه در مدیریت زنجیره تامین است.

۲) مدیریت لجستیک: در تحلیل سیستم‌های تولیدی (مانند صنعت خودرو)، موضوع لجستیک بخش فیزیکی زنجیره تامین را در بر می‌گیرد. این بخش که کلیه فعالیت‌های فیزیکی از مرحله تهیه ماده خام تا محصول نهایی شامل فعالیت‌های حمل و نقل، انبارداری، زمان‌بندی تولید و... را شامل می‌شود، بخش نسبتاً بزرگی از فعالیت‌های زنجیره تامین را به خود اختصاص می‌دهد. در واقع، محدوده لجستیک تنها جریان مواد و کالا نبود بلکه محور فعالیت‌های زنجیره تامین است که روابط و اطلاعات، ابزارهای پشتیبان آن برای بهبود در فعالیت‌ها هستند.

۳) مدیریت روابط: فاکتوری که ما را به سمت فرجام بحث راهنمایی می‌کند و شاید مهم‌ترین بخش مدیریت زنجیره تامین به خاطر ساخت و فرم آن باشد، مدیریت روابط در زنجیره تامین است. مدیریت روابط، تاثیر شگرفی بر همه زمینه‌های زنجیره تامین و همچنین سطح عملکرد آن دارد. در بسیاری از موارد، سیستم‌های اطلاعاتی و تکنولوژی مورد نیاز برای فعالیت‌های مدیریت زنجیره تامین به سهولت در دسترس بوده و می‌توانند در یک دوره زمانی نسبتاً کوتاه تکمیل و به کار گمارده شوند. اما بسیاری از شکست‌های آغازین در زنجیره تامین، معلول انتقال ضعیف انتظارات و توقعات و نتیجه رفتارهایی است که بین طرفین درگیر در زنجیره به وقوع می‌پیوندد. علاوه بر این، مهم‌ترین فاکتور برای مدیریت موفق زنجیره تامین، ارتباط مطمئن میان شرکا در زنجیره است، به گونه‌ای که شرکا اعتماد متقابل به قابلیت‌ها و عملیات یکدیگر داشته باشند. کوتاه سخن این که در توسعه هر زنجیره تامین یکپارچه، توسعه اطمینان و اعتماد در میان شرکا و طرح قابلیت اطمینان برای آنها از عناصر بحرانی و مهم برای نیل به موفقیت است.

فازهای اصلی مدیریت زنجیره تامین:

طرایی مفهومی: نشان دهنده استراتژی ساخت است. در این فاز نحوه اداره سازمان با ایجاد یک تصویر برای آینده و ایجاد یک ساختار برای پیاده سازی تعیین می‌شود. برای فرآیندهای فاز اول یک مدل ویژه

سازمان لازم است که از یک سازمان به سازمان دیگر متفاوت است. بحث اصلی در این فاز طراحی مفهومی است که مدرکی برای تصدیق و اجرای دو فاز دیگر است. هدف از اجرای این فاز درک جزیات مربوط به هزینه‌ها و شناخت سیستم و منافع پیاده‌سازی SCM است.

طراحی جزیيات و تست: این فاز می‌تواند همزمان با فاز اول و سوم اجرا شود. یعنی جزیيات طراحی می‌شود و به طور همزمان راه حل‌ها در دنیای واقعی تست می‌شوند. در این فاز ایجاد تغییرات در ساختار سازمان و در نظر گرفتن آنها برای پیاده‌سازی در سیستم به منظور پشتیبانی طراحی زنجیره تامین جدید توصیه می‌شود.

پیاده سازی: در این فاز در ادامه فاز دوم، زمان‌بندی پیاده سازی دوره‌های بلندمدت عملیات و تغییرات در سیستم به منظور ایجاد تسهیلات انجام می‌گردد

مشکلات زنجیره تامین و منابع آنها:

در جهان تجارت مثالهای بی شماری از شرکتهایی که قادر نیستند به سطح تقاضایشان برسند و درنتیجه موجودیهای هزینه بر و زیادی پروژه‌ای را متحمل می‌شوند وجود دارد. در این قسمت ما به تشریح این مشکلات و علل آنها می‌پردازیم. مشکلات طی زنجیره تامین به طورکلی از دو منبع ناشی می‌شوند:

1. عدم اطمینان:

یک منبع اصلی عدم اطمینان زنجیره تامین پیش بینی تقاضا است. پیش بینی تقاضا از چندین فاکتور از قبیل رقابت، قیمت‌ها، شرایط فعلی، توسعه تکنولوژیکی و سطح عمومی تعهد مشتریان تاثیر می‌پذیرد. دیگر عامل عدم اطمینان زنجیره تامین زمانهای تحويل است که خود به عواملی مانند نسبت خرابی ماشین‌ها در فرایند تولید خطی، فشردگی ترافیکی که در حمل و نقل دخالت می‌کند و مشکلات کیفیت مواد که ممکن است تأخیرات تولید را ایجاد کند وابسته است.

2. عدم هماهنگی:

این نوع مشکلات هنگامی اتفاق می‌افتد که یک بخش شرکت با دیگر بخشها ارتباط خوبی ندارد، وقتی پیغام برای شرکاء تجاری غیرقابل فهم باشد و وقتی بخش‌های شرکت از بعضی مسائل آگاهی ندارند و یا خیلی دیر از آنچه موردنیاز است و یا آنچه باید اتفاق بیفتند آگاه می‌شوند.

همان طور که اشاره شد مشکلات بی شماری طی زنجیره تامین می‌تواند رخدده که در این قسمت به دو مورد از مزمن ترین مشکلات آن اشاره می‌شود.

اثر شلاقی چرمی [4]:

اثر شلاقی به تغییرات نامنظم در سفارشات طی زنجیره تامین اطلاق می‌شود. این اثر برای اولین بار به وسیله پروکتل و گمبل (PSG) در ارتباط با یکی از محصولاتشان مشاهده و شناخته شد. در این مشکل

گرچه فروش واقعی در فروشگاهها نسبتاً ثابت و قابل پیش بینی بود اما سفارشات عمده فروشان و توزیع کنندگان برای PSG (سازنده) میدان نوسانات شدیدی داشته و مشکلات موجودی محصول ساخته شده را برای PSG داشت. یک تحقیق نشان داد که سفارشات توزیع کنندگان به دلیل پیش بینی ضعیف تقاضا و کمبود هماهنگی و اطمینان درمیان شرکاء زنجیره تامین تغییرات نامنظمی داشت، به دلیل اینکه هر ماهیت مجزا طی زنجیره تامین سفارشات و تصمیمات موجودی را با یک دید نسبت به منافع خود به طرف بالای زنجیره تامین انجام می داد که این منجر می شد که میزان پیش بینی ها به طرف بالای زنجیره همچنان افزایش یافته و به موجودیهای اضافه ای در تمام قسمتهای زنجیره تامین منجر شود.

ذخیره فریبند:

این گونه مشکل زمانی که مشتریان محصولی را می خواهند که در دسترس نیست اتفاق می افتد گرچه در حقیقت وجود دارد مثل وقتی که محصول درجایی نادرست قرار می گیرد یا اینکه مقدار ذخیره ناصحیح است.

راه حل‌های مشکلات زنجیره تامین:

هر ساله سازمانها راه حل‌های زیادی را برای مشکلات زنجیره تامین پیدا کرده اند. در این قسمت سعی بر این است ابتدا راه حلها مطرح و سپس پشتیبانی فناوری اطلاعات درمورد راه حل‌های ارائه شده بحث شود.

جهت رفع مشکلات در زنجیره تامین سه دسته فنون وجود دارد. دسته اول فنونی هستند که در ارتباط با طراحی و عرضه قطعات، عرضه کنندگان، مدیریت ارتباطات بین عرضه کنندگان و ارتباط سازمان با عرضه کنندگان وجود دارد. دسته دوم فنونی هستند که در ارتباط با سیستم های تولیدی، مدیریت موجودی و مسائل داخلی سازمان جهت رفع مشکلات وجود دارد و دسته سوم مجموعه تدبیری هستند که درمورد توزیع کنندگان، خریداران، وفاداری خریداران و هماهنگی آنها با سازمان باید لحاظ شود. در ذیل به بعضی موارد اشاره می شود:

- (۱) ادغام عمودی
- (۲) کنترل موجودی
- (۳) تکنیک های مناسب بر برنامه ریزی تولید

الف- تکنیک های تولیدی به موقع

ب- تکنیک های برنامه ریزی مواد موردنیاز

ج- عملیات همزمان

۴) استراتژی های کاهش عدم اطمینان

اما در محیط تجاری رقابتی امروزه، کارایی و ثمربخشی زنجیره تامین در بیشترین سازمانها بحرانی هستند و به طور گسترده‌ای به هماهنگی اطلاعاتی بین بخش‌های مختلف سازمان، سیستم‌های پشتیبانی اطلاعات و یکپارچه کردن سیستم‌های مختلف وابسته است.

فن‌آوری اطلاعات و مدیریت زنجیره تامین:

مدیریت زنجیره تامین بر رویکردی مشتری محور استوار است. بر این اساس، ارتباط به موقع و کامل بین همه عناصر زنجیره برای اطلاع از نیازهای مشتری و میزان تامین نیازها از ضروریات زنجیره است.

برای تسهیل جریان اطلاعات و مدیریت دقیق آن بستری مناسبی از نرم افزارها و سیستم‌های اطلاعاتی یکپارچه و شبکه‌های اکسترانٹ و اینترانٹ مورد نیاز است. حقیقتاً مفهوم زنجیره تامین با رایانه‌ای شدن فعالیتهای آن طی ۵۰ سال اخیر توسعه داده شده است. به عنوان مثال، پشتیبانی فناوری اطلاعات از سیستم‌های برنامه‌ریزی و تولیدی را می‌توان با عنوان تولید رایانه‌ای یکپارچه نام برد که از طریق انسجام سخت‌افزاری و نرم افزاری انواع تکنولوژی‌های JIT، CAM، CAD، MRP و ... صورت می‌گیرد. اینکه چگونه فناوری اطلاعات مشکلات زنجیره تامین را حل می‌کند در شماره بعدی خواهد آمد.

نتیجه‌گیری:

امروزه شرکت‌ها دریافت‌هایند که بخش خرید آنها می‌تواند به طور فزاینده‌ای در افزایش کارآیی و اثربخشی آنها موثر باشد و به همین دلیل شیوه‌های خریدشان را تغییر داده و سعی کرده‌اند تا برای کالاهای خود شیوه خرید مناسب را بیابند، به طوری که بخش خرید بتواند به عنوان جزیی از شرکت، اهداف استراتژیک خرید شرکت را برآورده سازد. برای تحقق این امر هر خرید استراتژیک نیازمند یک برنامه ریزی استراتژیک خرید برای کالای مورد نظر است که معنای این سخن برقراری یک رابطه استراتژیک با تامین کنندگان است. آشکار است که برای تحقق این امر باید با تامین کنندگان شایسته و منتخب روابط استراتژیک برقرار کرد تا در جوار همکاری استراتژیک با آنها بتوان به مزایای رقابتی مورد نظر دست یافت. برای رسیدن به اهداف توسعه فناوری اطلاعات و کسب و کار الکترونیک پیاده‌سازی راه حل‌های مدیریت زنجیره تامین در سازمان‌ها به عنوان ضرورت اساسی مطرح می‌گردد. توصیه می‌شود صنایعی نظیر صنعت خودرو، صنایع هوا فضا و پتروشیمی که تامین کنندگان زیادی دارند از این راه حل برای بیهود ارتباط با تامین کنندگان بهره گیرند.

به دلیل اینکه زنجیره‌های تامین ممکن است طولانی و پیچیده و شامل تعداد زیادی شرکاء تجاری باشد، مشکلاتی طی آن پیش می‌آید. این مشکلات در صورت تأخیر در حل به نارضایتی مشتریان و از دست دادن فروش منجر شود و هزینه‌های بالایی را برای رفع متهم سازمان کند. شرکتهایی در کلاس جهانی خیلی از موفقیت‌هایشان را به مدیریت زنجیره تامین نسبت می‌دهند، آنچه که به طور وسیعی توسط فناوری اطلاعات (IT) حمایت می‌شود.

در این مقاله سعی بر این بود که ماهیت و انواع زنجیره تامین و اینکه چرا در اینجا مشکلات اتفاق می‌افتد را توضیح دهیم.

در مقاله بعدی فناوری اطلاعات مبتنی بر راه حلها را مطرح می‌کنیم که بیشترین آنها به وسیله نرم افزارهای کاملی از قبیل ERP، MRP، EC) می‌توانند مشکلات زنجیره تامین را حل کند.

در پایان مشکلات مربوط به سفارشات انجام شده در سیستم تجارت الکترونیک و بعضی راه حل‌های استفاده شده برای حل آنها را توصیف می‌کنیم.

مراجع:

- ۱-الوانی، سیدمهدی و نصرالله... میرشفیعی - مدیریت تولید - چاپ دهم - سال ۷۸ - نشر آستان قدس رضوی
- ۲ - امام، سیدمحمد رضا - جلب مشتریان با ارزش با استفاده از همزمانی زنجیره تامین - فصلنامه لجستیک - سال چهارم - شماره ۱۱ - سال ۸۱
- ۳- براون، جیمی و همکاران - سیستم‌های مدیریت تولید - مهدی غضنفری و سروش صغیری - چاپ دوم - سال ۸۱ - نشر دانشگاه علم و صنعت
- ۴ - بیات ترک، امیر - گسترش مدل مدیریت تولید ناب... - پایان نامه دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات - سال ۸۱-۸۲
- ۵- افکهی، بابک - لجستیک معکوس - فصلنامه لجستیک - سال چهارم - شماره ۱۲ - سال ۸۱
- ۶- دفت، ریچارد ال - تئوری و طراحی سازمان - علی پارسائیان و سیدمحمد اعرابی - چاپ اول - سال ۷۷ - نشر دفتر پژوهش‌های فرهنگی
- ۷ - سعیدی کیا، علی اکبر و همکاران - مدیریت زنجیره تامین - مجله روش - سال دهم - شماره ۶۱
- ۸ - ماکوئی، احمد - مقدمه‌ای بر برنامه ریزی تولید - چاپ اول - سال ۷۹ - نشر روزنہ
- ۹- نوری حمید و راسل رادرفورد - مباحث نوین در مدیریت تولید و عملیات جلد ۱ و ۲ - چاپ اول - سال ۷۹ - نشر سازمان مدیریت صنعتی

10- TURBAN - INTRODUCTION TO INFORMATION TECHNOLOGY -
www.wiley.com/college/turban-2003

11- TURBAN AND ETAL - INFORMATION TECHNOLOGY FOR MANAGEMENT
- JOHNWILY - 2002

12- MCLEOD REYMOND AND GEORGE SCHELL - MANAGEMENT IN
FORMATION SYSTEM - JOHN WILY - 2002

13- MILTENBURGJOHN, MANUFACTURING STRATEGY - UNITED SA – 1995

رسالت ما این است که همواره به بجهود بیاندیشیم

والسلام عليکم
احمد نوروزی - مسعود نصیری
پائیز ۱۳۸۸