



مدیریت زنجیره تامین

مدرس:

جناب آقای دکتر پور اسد

پاییز ۱۴۰۰

تحولات اقتصادی ، الزامات بازار، شرایط متغیر محیطی، توسعه و پیشرفت فناوری ها، تغییر انتظارات مردم به عنوان مشتریان نهایی (مصرف کنندگان) تعداد و تنوع سازمان های خدمت رساننده به مردم و بسیاری از عوامل دیگر، زمینه های ایجاد یک نظام و سیستم بازرگانی مبتنی بر شبکه را فراهم نموده است.

امروزه مدیریت زنجیره تأمین به عنوان یکی از مبانی زیرساختی پیاده سازی کسب و کار الکترونیک در دنیا مطرح است. در رقابت های 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 شرکت ها بیش از این نمی توانند به تنهایی از عهده تمامی کارها بر آیند. در بازار رقابتی موجود، بنگاه های اقتصادی و تولیدی علاوه بر پرداختن به سازمان و منابع داخلی، خود را به مدیریت و نظارت بر منابع و ارگان مرتبط خارج از سازمان نیازمند یافته اند. علت این امر، در واقع، دستیابی به مزیت یا مزایای رقابتی با هدف کسب سهم بیشتری از بازار است. بر این اساس، فعالیت هایی نظیر برنامه ریزی عرضه و تقاضا، تهیه مواد، برنامه ریزی و تولید محصول، خدمات نگهداری کالا، کنترل موجودی، توزیع، تحویل و خدمات به مشتری که قبلاً همگی در سطح شرکت انجام می شد، اینک به سطح زنجیره عرضه انتقال پیدا کرده است.

در تعریف زنجیره تأمین، برخی تنها به روابط میان فروشنده و خریدار در سطح عملیات خرید رده اول سازمان ها اشاره نموده اند. این در حالیست که عده ای دیگر تمامی سطوح تأمین کنندگان را درون زنجیره تأمین دانسته و شبکه تأمین را به طور کامل در کنار سازندگان در نظر می گیرند . اما تعریف جامع تری نیز وجود دارد که بر اساس زنجیره ارزش مایکل پورتر مطرح می شود :

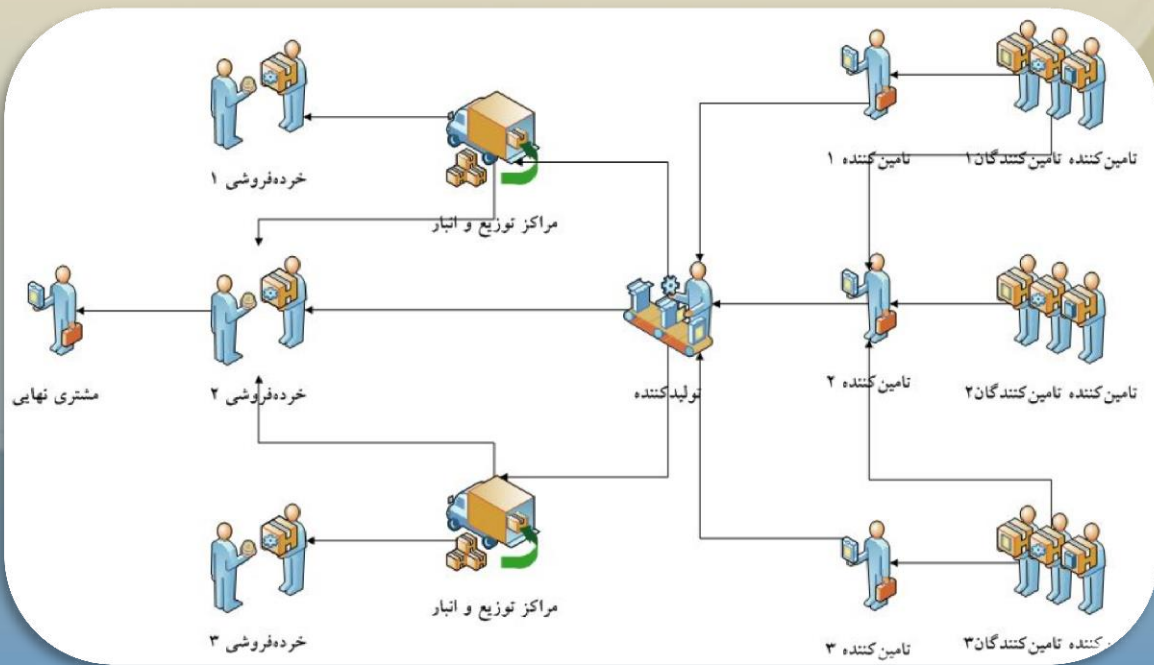
زنجیره تأمین مشتمل بر تمام فعالیت های لازم به منظور ارائه محصولات و یا خدمات به مشتری نهایی می باشد. بر این اساس، کلیه فعالیت های مرتبط با جریان مواد و کالا و تبدیل آنها از مرحله تهیه مواد اولیه تا تحویل کالای آماده به مصرف کننده نهایی و جریان های اطلاعاتی مربوطه، در این حوزه قرار می گیرد. بدین ترتیب، تأمین کنندگان مواد و قطعات، سازندگان، توزیع کنندگان، عمده فروشان و خرده فروشان و حتی مصرف کنندگان نهایی نیز از عناصر هر زنجیره تأمینی می باشند.

در یک زنجیره تأمین، علاوه بر جریان کالا، دو جریان اطلاعات و مالی نیز وجود دارد که جریان اطلاعات به طور دو طرفه و جریان مالی در خلاف جهت جریان مواد و کالا در سرتاسر زنجیره برقرار می باشد.

زنجیره تامین موجودیتی پویا بوده که جریان های اطلاعات ، محصولات و مالی را در درون خود دارد . واژه زنجیره تامین بیانگر جریانی از مواد و محصولات ، اطلاعات و پول می باشد که از مشتریان به خرده فروشان ، سپس به توزیع کنندگان / عمده فروشان ، سپس به تولید کننده محصول نهایی و نهایتاً به تامین کنندگان و بر عکس جریان دارد.

همچنین در یک زنجیره تامین، در هر مرحله می تواند بیش از یک موجودیت وجود داشته باشد که بر همین اساس به کارگیری واژه شبکه تامین برای آن مناسب تر خواهد بود .

شکل (۱-۱) شمایی از یک زنجیره تامین نمونه با یک تولید کننده را نشان می دهد .



اجزای زنجیره تامین

یک زنجیره تامین معمولاً از اجزای زیر تشکیل شده است :

- ❖ مشتریان نهایی محصولات
- ❖ خرده فروشان محصولات و خدمات
- ❖ توزیع کنندگان / عمده فروشان محصولات
- ❖ تولید کنندگان محصولات نهایی
- ❖ تامین کنندگان

یک زنجیره تأمین در ساده ترین حالت از سه بخش تشکیل می شود که عبارتند از: تأمین کنندگان، شرکت تولید کنندگان و مشتریان. در واقع این مجموعه، گروهی اولیه و پایه ای از اعضای است که یک زنجیره تأمین ساده را ایجاد می کند. ولی در زنجیره های تأمین گسترش یافته، سه نوع دیگر از اعضا نیز وجود دارند که در کنار سه عضو اصلی مورد توجه هستند. توزیع کنندگان، فروشندگان و همچنین تسهیل کنندگان را می توان اعضای تکمیلی زنجیره تأمین دانست. همچنین بعضی از مراجع مدیریت زنجیره تأمین، اعضای دیگری نیز برای زنجیره تأمین برشمرده اند، همچون: تأمین کننده تأمین کنندگان، مشتری مشتریان، انبارداران، عمده فروشان، خرده فروشان و شرکت های لجستیکی.

در شکل (۲۰۱)، اجزای اصلی یک زنجیره تأمین را می توان به صورت شماتیک مشاهده کرد.



شکل ۱-۲: نمایش شماتیک اعضای اصلی یک زنجیره تأمین تکامل یافته

تشریح اعضای اصلی زنجیره تامین

ردیف	اعضا	شرح
۱	تامین کنندگان	سازمان ها یا شرکت هایی هستند که مواد اولیه و احتیاجات تولیدکنندگان را برای تولید یک محصول (خدمت) خاص فراهم می کنند.
۲	تولید کنندگان	سازمان هایی هستند که محصول (خدمت) را تولید می کنند .
۳	توزیع کنندگان	توزیع کنندگان یا عمده فروشان غالباً شرکت هایی هستند که محصولات را به صورت حجیم از تولید کننده دریافت نموده و محصولات موردنیاز مشتریان را به آن ها تحویل می دهند.
۴	فروشنندگان	شرکت هایی هستند که محصولات تولید شده در زنجیره تامین را انبار کرده و به مشتری می فروشند.
۵	مشتریان	مشتری یا مصرف کننده، هر فرد یا سازمانی است که از محصول استفاده می کند .
۶	تسهیل کنندگان	بخشی از زنجیره تامین هستند که نقش تسهیل کنندگی و ارتباط دهی بین بخش های اصلی زنجیره یعنی تامین کنندگان، تولید کنندگان ، توزیع کنندگان ، فروشندگان و مشتریان را برعهده دارند.

مدیریت زنجیره تامین

- مدیریت زنجیره تامین فلسفه ای یکپارچه در جهت مدیریت جریان کلی مسیر توزیع از سوی تامین کنندگان تا کاربر نهایی است و به عنوان یک فلسفه مدیرانه شامل میزان و حدود رفتارهای یکپارچه جهت همکاری بین مشتری و تامین کننده در جریان یکپارچه سازی خارجی است.



- مدیریت زنجیره تامین به عنوان یک مجموعه پروسه های مدیریتی شامل پروسه ای از روابط مدیریتی، اطلاعات و جریان مواد درون مرزهای تعیین شده به جهت ارسال خدمات و ارزش اقتصادی به مشتری طی مدیریت کانالهای فیزیکی و اطلاعات مرتبط از منابع برای مصارف می باشد.

- اصطلاح مدیریت زنجیره تأمین، اولین بار، توسط دو مشاور به نام های **اولیور و وبر** در سال **۱۹۸۲** ابداع شد. در نظر آنها: **"... فقط مدیریت ارشد می تواند تضمین کند که تضاد اهداف وظیفه ای در امتداد زنجیره تأمین، در تطابق و توازن باشند ... و در نهایت اینکه باید یک استراتژی برای سیستم های یکپارچه توسعه یافته پیاده شود تا سطح آسیب پذیری را کاهش دهد."**
- در یک زنجیره تأمین با توجه به حضور شرکت ها و سازمانهای متعدد و عمدتاً مستقل، و ضرورت ایجاد هماهنگی در فعالیت های زنجیره در راستای دستیابی به اهداف مشترک، به کارگیری شیوه های مدیریت با رویکرد **افزایش یکپارچگی در فرآیندها** بدیهی می نماید .
- مدیریت زنجیره تأمین فرآیند برنامه ریزی ، طراحی ، اجرا و کنترل کارا و با حداقل هزینه جریان و انباشت مواد خام، موجودی در فرآیند ، کالای نهایی و محصولات قابل استفاده مجدد و غیرقابل استفاده و نیز اطلاعات مرتبط و امور مالی از **نقطه ابتدا تا زمان مصرف** به منظور تأمین خواسته مشتریان است .

مدیریت زنجیره تامین عبارت است از یکپارچه سازی کلیه فعالیت های زنجیره تامین و نیز جریان های اطلاعاتی مرتبط با آن ها از طریق بهبود روابط میان اعضای زنجیره به منظور دستیابی به مزایای رقابتی قابل اتکا و مستدام در :

- لجستیک حمل و نقل



- بازاریابی



- رفتار سازمانی ، سازمان صنعتی و اقتصاد هزینه حمل و نقل



- خرید و تامین



- و

سیستم مدیریتی زنجیره تامین را می توان هم چون چراغ راهنمایی دانست که اعضای زنجیره بسان چراغ های قرمز ،

زرد و سبز هستند!

در صورتی که بخواهیم وضعیت ترافیک را بهینه کنیم، بهینه سازی تنها یک چراغ (مثلاً چراغ سبز) نه تنها نمی تواند منجر به بهینه شدن ترافیک گردد بلکه ممکن است باعث سردرگمی بیشتر در وضعیت ترافیک نیز شود. در زنجیره تامین نیز به همین صورت ، اگر تک تک اعضا به صورت مستقل به بهینه کردن وضعیت خود بپردازند نه تنها ممکن است باعث بهینه شدن کل وضعیت زنجیره نشود بلکه ممکن است چالش های جدی نیز در کارکرد زنجیره (که خود اعضا نیز جزو زنجیره هستند و ناخودآگاه از عدم کارکرد صحیح زنجیره متضرر می شوند) به وجود آورد .

SCM

Supply
Chain
Management



جنبه هایی از مدیریت زنجیره تامین که بایستی در یکپارچه سازی مدنظر قرار گیرند

- پیش بینی
- طراحی هماهنگ محصول (خدمت)
- پیکربندی شبکه لجستیک
- تدارکات
- مدیریت موجودی ها
- مدیریت مالی
- استراتژی های توزیع
- خدمت دهی به مشتریان
- تکنولوژی اطلاعات

سیر تکاملی مدیریت زنجیره تامین

- در بازارهای با حرکت آرام و تولیدهای انبوه عصر صنعتی ، عرف بر این بود که سازمان های موفق ، تلاش می نمودند تا حد امکان بخش های بیشتری از زنجیره تامینشان را در اختیار داشته باشند که این کار تحت عنوان یکپارچه سازی عمودی شناخته می شد.
- هدف یکپارچه سازی عمودی رسیدن به حداکثر کارایی از طریق بهره گیری از صرفه جویی های ناشی از افزایش حجم بود. در نیمه نخست قرن بیستم، شرکت موتورسازی فورد هر آنچه که برای تغذیه کارخانجات اتومبیل سازیش موردنیاز بود در اختیار داشت و مالک آنها بود. این شرکت مالکیت و بهره برداری معادن آهن برای استخراج سنگ آهن، کارخانجات ذوب آهن برای تبدیل سنگ آهن به محصولات فولادی، کارخانه های تولید کننده قطعات خودرو و کارخانجات مونتاژ عرضه کننده محصول نهایی به بازار را در اختیار داشت. علاوه بر این، آنها مزارعی را جهت تولید الیاف و پارچه های کان برای مصرف در روکش های اتومبیل ها و همچنین جنگل هایی را برای تولد الوار و تبدیل آنها به قسمت های چوبی اتومبیل ها، تحت مالکیت و مدیریت خود داشتند.

- کارخانه معروف فورد که سنگ آهن از یک طرف آن وارد و اتومبیل ها از طرف دیگر خارج می شد، آخرین یادبود روش یکپارچه سازی عمودی شد. در سالهای دهه ۱۹۲۰ این موضوع که شرکت فورد می توانست سنگ آهن را از معادن استخراج کرده و ۸۱ ساعت بعد یک اتومبیل تولید کند جزو افتخارات و مایه مباهات هنری فورد محسوب می شد. این روش، روشی سودآور برای کسب و کار در اقتصاد قابل پیش بینی و بدون تنوع آن زمان در اوایل قرن بیستم میلادی بود. فورد هم چون سایر شرکت های آن زمان، دائما حجم زیادی از محصولات یکسان را تولید می نمود. با رشد بازارها و نکته بین شدن مشتریان درباره محصولات مورد نظرشان، این مدل شروع به شکستن کرد. امروزه این نگرش کاملا منسوخ شده است و قادر به پاسخ دهی سریع به درخواست مشتریان نیست. مصداق این سخن اینکه در دهه بیست میلادی سهم بازار فورد بیش از ۵۰ درصد بود اما در دهه چهل این سهم به ۲۰ درصد کاهش یافت.

- در دو دهه ۶۰ و ۷۰ میلادی، سازمانها برای افزایش توان رقابتی خود تلاش می کردند 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 پیش نیاز دستیابی به خواسته های بازار و در نتیجه کسب سهم بیشتری از بازار است. به همین دلیل سازمان ها تمام 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 نیازهای مشتریان علاقمند شدند. در دهه ۹۰ میلادی، به همراه بهبود فرایندهای تولید و به کار گیری الگوهای مهندسی مجدد، مدیران بسیاری از صنایع دریافتند که برای ادامه حضور در بازار تنها بهبود فرایندهای داخلی و انعطاف پذیری در توانایی های شرکت کافی نیست؛ بلکه تأمین کنندگان قطعات و مواد نیز باید موادی با بهترین کیفیت و کمترین هزینه تولید کنند و توزیع کنندگان محصولات نیز باید ارتباط نزدیکی با سیاست های توسعه بازار تولید کننده داشته باشند. با چنین نگرشی، رویکردهای زنجیره تأمین و مدیریت آن پا به عرصه وجود نهاد.
- امروزه پدیده هایی همچون جهانی سازی، بازارهای رقابتی شدید و سرعت زیاد تغییرات تکنولوژیکی، توسعه زنجیره های تأمین را به سمتی می برد که شرکت های مختلفی که هر کدام بر روی فعالیت های تخصصی خود متمرکز شده اند با یکدیگر کار می کنند.

- شرکتها سابقا انبارها و ناوگان حمل و نقلشان را شخصا اداره می کردند اما امروزه می بایست بررسی کنند که آیا این فعالیت ها واقعا جزو مزیت رقابتی آنها محسوب میشود یا خیر؟ در صورت جواب منفی، مقرون به صرفه تر خواهد بود که این عملیات ها را به شرکت هایی که کار اصلیشان فعالیت های لجستیکی است برون سپاری کند. شرکت ها به منظور دستیابی به کارایی عملیاتی بالا و به روز ماندن در برابر تغییرات مداوم تکنولوژی می بایست روی مزیت های رقابتی شان متمرکز شوند و این تمرکز تنها راه رقابتی ماندن آنهاست .

- سازمان ها امروزه به جای یکپارچه سازی عمودی، یکپارچه سازی مجازی را تجربه می کنند. آنها به دنبال شرکت هایی می گردند تا از طریق همکاری با آنها فعالیت های مورد نیاز زنجیره های تأمین خود را اجرای کنند.

یکی از مهم ترین تصمیمات هر شرکتی، نحوه تعریف مزایای
رقابتی شرکت و جایگاهی است که برای خود در زنجیره های
تأمین ایجاد می کند



لجستیک و مدیریت لجستیک



پس از جنگ جهانی دوم و فشار بر صنایع برای کاهش قیمت ها و افزایش رقابت، صنایع در پی کاهش هزینه های خود در تولید محصولات به منظور ماندگاری و ادامه حیات بودند. در این راستا مدیران و صاحبان صنایع از روش های مختلفی همچون: برنامه ریزی تولد، زمانبندی تولید، زمان سنجی، الگوهای چیدمان ماشین آلات، مکان یابی، ارتقای بهره وری نیروی کار، ارتقای تکنولوژی و امثال اینها بهره بردند. وجه مشترک همه این روش ها متمرکز بودن به درون بنگاه و تلاش در جهت کاهش هزینه ها در درون بنگاه یا کارخانه می باشد. هرچند این روش ها تا دهه ۷۰ میلادی تا حد زیادی پاسخ گوی نیاز صاحبان صنایع در کاهش هزینه ها و افزایش توان رقابت پذیریشان بود ولی در اوایل دهه ۸۰ دیگر تنها توجه به درون سازمان برای کاهش هزینه کافی نبود و سازمانها برای بقا در نظام اقتصادی که به سرعت دستخوش تغییرات بود و انعطاف پذیری و تولید اقتصادی از شروط ادامه حیات در چنین محیطی بود، ناچار از تعامل با سایر سازمانها ممنوع و وابسته شدند. همچنین توجه مدیران سازمانها به فعالیت هایی جلب شد که گرچه به طور مستقیم در فرایند تولید نقش نداشتند ولی وجود و پشتیبانی آن فعالیت ها از فرایند تولید ضروری و اجتناب ناپذیر می نمود و تأثیری به سزایی در هزینه ها و قیمت تمام شده محصولات داشتند. این فعالیت ها امروزه با عنوان لجستیک و مدیریت لجستیک شناخته می شوند.



مدیریت
زنجیره تامین

مدیریت
لجستیک

- آنچه که بیش از مدیریت زنجیره تأمین ممکن است به گوش رسیده باشد و دارای سابقه بیشتری باشد، مدیریت لجستیک است که بعضاً مدیریت زنجیره تأمین را همان مدیریت لجستیک می دانند. به واقع تفاوت بین مدیریت لجستیک و مدیریت زنجیره تأمین چیست؟ آن گونه که از تعاریف بر می آید، تفاوت چندانی بین این دو مفهوم نیست؛ به نحوی که بعضی از صاحب نظران این دو را هم ارز هم استفاده می کنند. با این وجود، مدیریت زنجیره تأمین بر یکپارچه ساختن کلیه اجزای زنجیره تأمین که در بر گیرنده همه موجودیت ها، تعاملات و فعالیت های زنجیره است و به برآوردن نیازمندی های مشتریان می پردازد، تاکید می کند.

- ذیلاً تعریف لجستیک و مدیریت زنجیره تأمین توسط انجمن مدیریت لجستیک آمده است:

لجستیک : آن قسمت از فرایندهای زنجیره تامین است که وظیفه برنامه ریزی ، اجرا و کنترل کارایی و جریان های موثر رو به جلو و برگشتی و نیز ذخیره سازی کالاها ، خدمات و اطلاعات مرتبط بین مبدأ تا مقصد نهایی (مشتریان) را به منظور تأمین نیازمندی های مشتریان را برعهده دارد.

مدیریت زنجیره تأمین: مدیریت و کنترل کلیه امور مرتبط با مواد، سرمایه و اطلاعات مرتبط در فرایندهای لجستیکی از تأمین مواد اولیه تا ارسال محصول نهایی برای مشتری را در بر می گیرد.

- مفهوم «مدیریت زنجیره تأمین» از یکپارچه سازی خدمات لجستیکی در طول زنجیره تأمین به سمت یکپارچه سازی و مدیریت فرایندهای کلیدی تجاری در طول زنجیره تأمین باز تعریف شده است. براساس همین شفاف شدن تفاوت بین مدیریت زنجیره تأمین، و لجستیک، در سال ۲۰۰۳، انجمن مدیریت لجستیک تعریف اصلاح شده ای از لجستیک را ارائه کرد. این تعریف اصلاحی به وضوح موضع انجمن مدیریت لجستیک را بیان میدارد که مدیریت لجستیکی را به عنوان جزئی از مدیریت زنجیره تأمین معرفی می کند. این تعریف اصلاح شده بدین صورت است:
- لجستیک آن قسمت از مدیریت زنجیره تأمین است که کارایی و اثربخشی جریان رو به جلو و روبه عقب و نیز ذخیره سازی کالاها، خدمات و اطلاعات مربوطه بین نقطه آغازین زنجیره تا نقطه مصرف نهایی به منظور تأمین نیازمندی های مشتریان زنجیره را برنامه ریزی می کند ، به کار می گیرد و کنترل می کند.

هدف هر زنجیره تامین افزایش ارزش تولید شده می باشد .

اهداف زنجیره تامین

□ هدف هر زنجیره تأمین افزایش ارزش تولید شده می باشد. مفهوم ارزش تولیدی در یک زنجیره تأمین اختلاف بین میزان ارزش محصول نهایی تولید شده توسط این زنجیره برای مشتری و میزان تلاش و فعالیت انجام شده در درون زنجیره به منظور ایجاد این ارزش برای مشتری میباشد. که از رویکرد مالی و تجاری مفهوم ارزش تولیدی در یک زنجیره تأمین همان میزان سود دهی این زنجیره می باشد که می توان آن را اختلاف بین میزان در آمد ایجاد شده از فروش محصولات نهایی به مشتریان و هزینه تولید این محصولات در درون زنجیره دانست.

□ سود حاصله از یک زنجیره تأمین بیانگر کل میزان سودی است که باید بین اجزای مختلف زنجیره تأمین تقسیم گردد. هر چه یک زنجیره تأمین سودآورتر باشد می توان آن را زنجیره تأمینی موفق تر دانست.



از نکات مهم در مفهوم زنجیره تأمین این است که **سود دهی** هر زنجیره تأمین باید در قالب کل زنجیره سنجیده شود و نه در قالب سوددهی هر یک از اجزای این زنجیره به صورت جدا از هم و مستقل چرا که سودآور بودن هر یک از اجزای زنجیره به صورت مستقل لزوماً بیانگر سوددهی کل زنجیره نیست و برای به دست آوردن میزان سوددهی کل زنجیره، شناخت منابع در آمد و هزینه کل لازم می باشد. برای هر زنجیره تأمین تنها یک منبع در آمد وجود دارد و آن همان مشتریان زنجیره می باشند. اما همان طور که گفته شد در یک زنجیره تأمین جریان های مختلف مواد و محصولات اطلاعات و مالی وجود دارند که منابع هزینه های هر زنجیره تأمین می باشند. بنابراین مدیریت صحیح این جریان ها در کاهش هزینه های زنجیره تأمین کلید موفقیت هر زنجیره خواهد بود.

محرك‌های به کارگیری مدیریت زنجیره تامین

جهانی سازی و پررنگ تر شدن
نقش امور لجستیکی برای شرکت
های بین المللی و
چندملیتی

اهمیت یافتن و گنجانیدن نظر
مشتریان و ایده آل ها و نیازمندی
های آنان در طراحی و
تولید محصولات

مطالبات بیشتر مشتریان و لزوم
مشتری مداری به منظور ماندن
در بازار رقابتی

گسترده شدن استفاده از
اینترنت و تحول شگرف در
تکنولوژی اطلاعات

اهمیت تسهیل در خدمت رسانی
و تقدم یافتن زمانهای پیشبرد و
انعطاف پذیری بر
ویژگی های محصولات

ادغام شدن صنایع به لحاظ ترس
از بین رفتن در بازار رقابتی
فشرده امروز

تاکید بر کاستن هزینه ها و عدم
امکان کاهش بیشتر هزینه ها در
بخش ساخت و
تولید

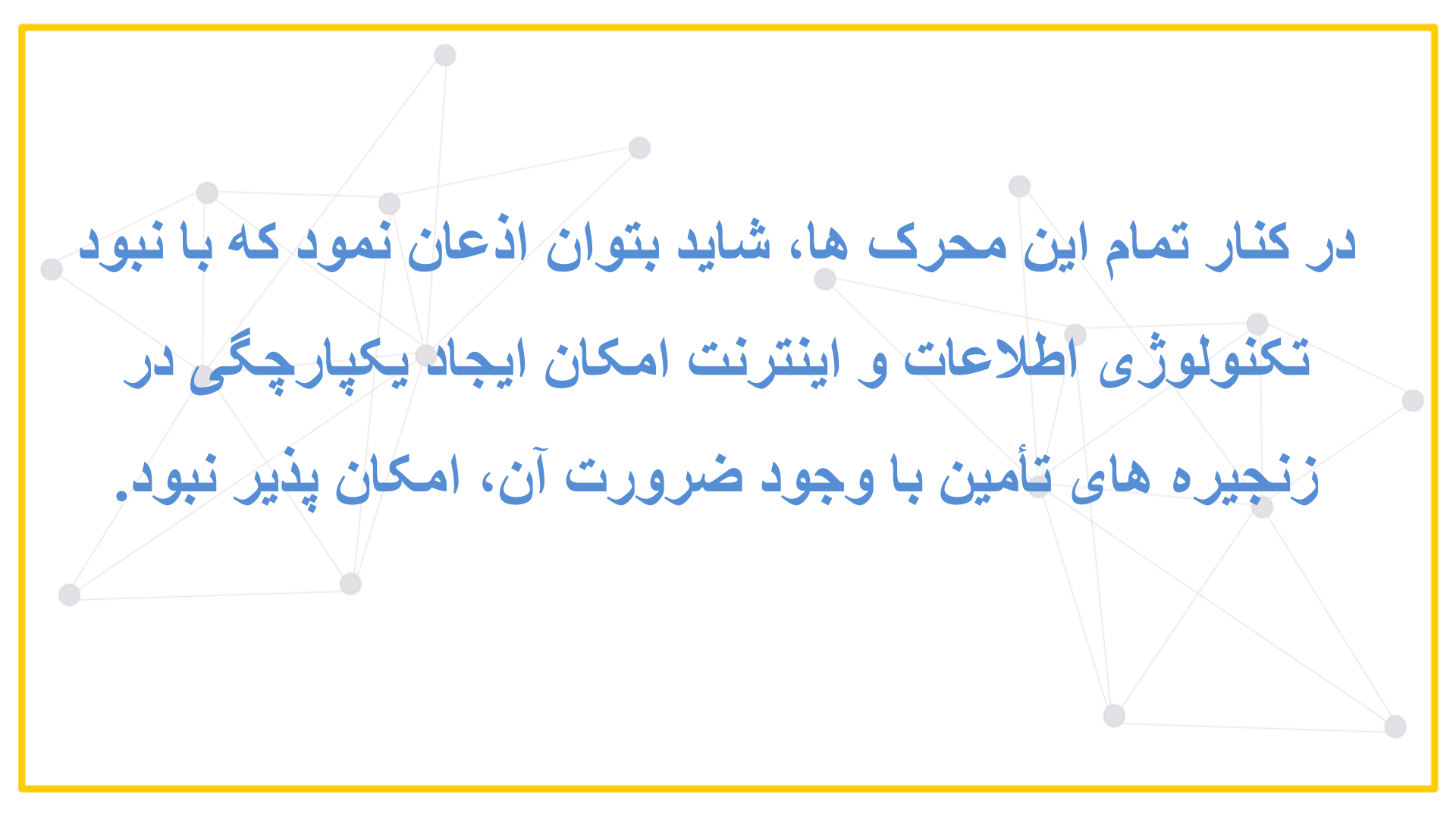
تغیر فرایندهای درون سازمانی
سازمانها برای باقی ماندن در
صحنه رقابت جهانی

نظام مند و استاندارد شدن
صنعت حمل و نقل در اکثر
کشورها

اهمیت یافتن نقش تأمین کنندگان
در افزایش توان سازمانها در
برخورد با نیاز
مشتریان

زوم افزایش انعطاف پذیری
سازمانها برای ادامه حیات

کوتاه شدن دوره چرخه عمر
محصولات و لزوم کاهش زمان
های پیشبرد



در کنار تمام این محرک ها، شاید بتوان اذعان نمود که با نبود
تکنولوژی اطلاعات و اینترنت امکان ایجاد یکپارچگی در
زنجیره های تأمین با وجود ضرورت آن، امکان پذیر نبود.

مزایای بکارگیری مدیریت زنجیره تامین

- ✓ افزایش بهره‌وری
- ✓ افزایش انعطاف‌پذیری تولید
- ✓ کاهش زمان چرخه نقد به نقد
- ✓ کاهش موجودی‌ها
- ✓ کاهش زمان‌های تأمین موجودی
- ✓ افزایش گردش دارایی‌ها
- ✓ بهبود ارتباطات بین شرکت‌ها و ایجاد اهداف مشترک
- ✓ محقق شدن رضایت مشتریان نهایی و مشتری مداری
- ✓ کاهش زمان‌های آماده‌سازی
- ✓ بهبود سیستم‌های اطلاعاتی و به اشتراک‌گذاری آنها
- ✓ بهبود در طراحی محصول
- ✓ بهبود در عملکرد تکمیل سفارشات و تحویل کالا

- ✓ افزایش بهره‌وری
- ✓ افزایش انعطاف‌پذیری تولید
- ✓ کاهش زمان چرخه نقد به نقد
- ✓ کاهش موجودی‌ها
- ✓ کاهش زمان‌های تأمین موجودی
- ✓ افزایش گردش دارایی‌ها
- ✓ بهبود ارتباطات بین شرکت‌ها و ایجاد اهداف مشترک
- ✓ محقق شدن رضایت مشتریان نهایی و مشتری مداری
- ✓ کاهش زمان‌های آماده‌سازی
- ✓ بهبود سیستم‌های اطلاعاتی و به اشتراک‌گذاری آنها
- ✓ بهبود در طراحی محصول
- ✓ بهبود در عملکرد تکمیل سفارشات و تحویل کالا



✓ کاهش هزینه ها

✓ ایجاد مزیت های رقابتی

✓ تعامل نزدیک تر با تأمین کنندگان

✓ ایجاد فرصت برای خرید مقادیر زیاد و با هزینه کمتر

✓ ایجاد یک مرجع پاسخ گویی

✓ توانایی اجرای دقیق سیستم ها به صورت ترکیبی



✓ افزایش رقابت پذیری اجزای زنجیره تأمین

✓ چابکی بیشتر

✓ سود بالاتر

✓ قابلیت مشاهده و ردگری رخدادهای

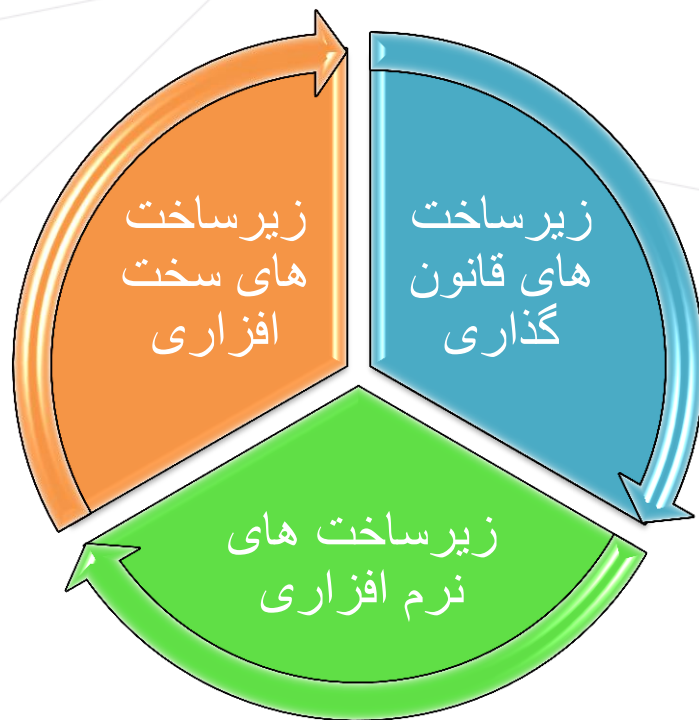
✓ افزایش سطح خدمت دهی به مصرف کنندگان؛ از

طریق افزایش دفعات تحویل به موقع کالا و کاهش

هزینه های مرتبط با نگهداری سطوح زیاد موجودی



زیرساخت های لازم برای پیاده سازی مدیریت زنجیره تامین



زیر ساخت های قانون گذاری

سیاست های واردات صادرات و
تعیین تعرفه های گمرکی

ثبات رویه و قابلیت اطمینان
سیاست گذاری های اقتصادی در
جهت کاهش ریسک
سرمایه گذاری

منطقی کردن نرخ سود بانکی

حمایت از شرکت های ارائه دهنده
خدمات لجستیک طرف سوم (۳PL)

تدوین استانداردهای کیفی ملی برای
فعالیت های لجستیکی

زیرساخت های سخت افزاری

احداث جاده های جدید و با توسعه و بهبود
راههای موجود (آسفالت، راه آهن و
هوایی)

بهبود زمان ترخیص کالاها از گمرک و کوتاه
تر و بهینه کردن چرخه کارهای
اداری گمرکی

توسعه زیرساخت های تکنولوژی اطلاعات و
ارتباطات (ICT) برای ایجاد جریان
روان اطلاعات و تراکنش های مالی

زیرساخت های نرم افزاری

بهبود شرایط بانکی برای اصلاح قوانین پرداخت به نحوی که تسهیلاتی را برای سرعت انجام تراکنش های مالی را در کمترین زمان و با کمترین هزینه خواب سرمایه برآورده سازد

تشویق شرکت های بیمه برای حمایت از فعالیت ها و شرکت های ۳PL و توسعه تنوع طرح های بیمه ای مرتبط

منطقی کردن نرخ سود بانکی

تهیه نقشه راه برای تعیین نقش دولت بخش خصوصی در پروژه های پیاده سازی زنجیره تأمین کالا

نقش مستقیم دولت و یا سازمانهای دولتی در ابتدای راه توسعه زنجیره تأمین برخی کالاهای اساسی

تدوین چارچوب های نظارتی

توسعه فرهنگی هماهنگی بین شرکای تجاری

تعریف داده های آماری و نسبت های مالی جدید مرتبط با هزینه های لجستیک

تدریس و آموزش متخصصان لجستیک و زنجیره تأمین و

مشخصات

- دید بلند مدت و توسعه روابط وجود داشته باشد؛
- به اشتراک گذاری اطلاعات وجود داشته باشد؛
- ایجاد ارتباط بین برنامه ریزی با دیگر قسمت ها در زنجیره وجود داشته باشد؛

یک

زنجیره

- کاهش تأمین کنندگان و توزیع کنندگان و بهبود تعاملات بر حسب برنامه وجود داشته باشد. در صورت درگیر کردن تعداد زیادی سازمان و کسب و کار کوچک و متوسط آنها باید در قالب خوشه ها فعالیت کنند؛

تأمین

مدیریت

- تقسیم ریسک ها و پاداش ها بین اعضای زنجیره تأمین وجود داشته باشد؛
- تاکید بر روی کاهش زمان سفارش تا تحویل، و زمان گردش اطلاعات در زنجیره تأمین وجود داشته باشد

شده

مراحل تصمیم گیری در مدیریت زنجیره تامین

طراحی استراتژیک زنجیره تامین



برنامه ریزی زنجیره تامین



برنامه ریزی عملیات زنجیره تامین



طی این فاز یک شرکت تصمیم می گیرد که چگونه زنجیره تأمین خود را برای چند سال آتی طراحی نماید. این فاز از تصمیم گیری ها شامل طراحی ساختار کل زنجیره تامین، چگونگی تخصیص منابع به اجزای زنجیره، کلان فرایندهایی که هر یک از اجزا باید انجام دهنده، محل و ظرفیت واحدهای تولیدی و انبارها، نوع محصولات تولیدی و محل و چگونگی تولید و انبار نمودن آنها، چگونگی حمل و نقل در درون زنجیره تامین و بین اجزای مختلف زنجیره و چگونگی سیستم اطلاعاتی مورد نیاز در درون زنجیره و چگونگی تبادل اطلاعات در آن می باشد. در طی این فاز ساختار اصلی زنجیره تأمین بر اساس اهداف استراتژیک شرکت طرح ریزی می گردد.

Supply Chain Planning

برنامه ریزی زنجیره تامین

برای تصمیم گیری های این فاز مدت زمان اثرگذاری بین سه تا دوازده ماه می باشد و در واقع طراحی استراتژیک زنجیره تامین که در فاز گذشته باز شد حدودی را ایجاد می نماید که برنامه ریزی زنجیره تامین در این فاز در بین آن حدود انجام خواهد شد. معمولاً برنامه ریزی زنجیره تامین با یک پیش بینی میزان فروش از آینده در بازارهای هدف مختلف طی سه تا دوازده ماه آتی آغاز می گردد و طی این برنامه ریزی مقرر می گردد که کدام یک از بازارهای هدف از طریق کدام یک از تولید کنندگان تامین گردند، همچنین سیاست مدیریت موجودی در درون زنجیره و چگونگی استراتژی بازاریابی و ... مشخص می گردند.

در مقایسه با مرحله قبل در این فاز افت تصمیم گیری کوتاه تر بوده و لذا میزان عدم قطعیت در پیش بینی ها و تصمیم گیری ها نیز کمتر می باشند.

برنامه ریزی عملیات زنجیره تامین



افق تصمیم گیری در این مرحله در حد روز با هفته می باشد و شرکت ها بر اساس سفارشات مشتریان خود اقدام به تصمیم گیری می نمایند. هدف از تصمیم گیری در این مرحله برآوردن سفارشات و نیازهای مشتریان به بهترین شکل ممکن است. در این مرحله میزان و چگونگی تولید و تخصیص موجودی به هر یک از سفارشات مشتریان و همچنین حدود زمان برآوردن سفارشات آنها تعیین می گردد. همانطور که مشخص است از آنجایی که افق برنامه ریزی و تصمیم گیری در این مرحله در حد دقیقه، ساعت و روز می باشد لذا کمترین میزان عدم قطعیت در پیش بینی ها و برنامه ریزی ها نسبت به سایر مراحل وجود دارد.



مدل های مرجع فرآیندی

مدل های مرجع فرایند به عنوان مدل هایی برای استاندارد سازی فرایندها و ارزیابی آن ها مطرح هستند و شامل موارد زیر است



۱. تشریحی استاندارد از فرایندهای مدیریت
۲. ارائه چارچوب ارتباط بین این فرایندهای استاندارد
۳. ارائه پارامترهای استاندارد برای اندازه گیری کارایی فرایند
۴. فعالیت های ضروری برای مدیریت که سبب دستیابی به موقعیت بهترین - در - طبقه میشود
۵. تنظیم استاندارد برای خصوصیات و ساختار نرم افزار مورد نیاز

سطوح مختلف مدل های مرجع فرایند

یک مدل مرجع فرایند عموماً فرایندها را در چهار سطح بررسی می کند

■ سطح ۱: نوع فرایند

این سطح انواع فرایند را مشخص کرده و برای هر نوع فرایند، طبقات مختلف آن را معلوم می سازد. این سطح در واقع یک نگاه متعادل افقی (بین فرایندی) و عمودی (سلسله مراتبی) ایجاد می کند.

■ سطح ۲: طبقه فرایند

در این سطح اجزای فرایند در هر طبقه معلوم می شود. این سطح معمولاً به گونه ای طراحی می شود که قابل پیکربندی مجدد باشد.

■ سطح ۳: عناصر فرایند

در این سطح، فعالیتهای شکل دهنده هریک از عناصر فرایند مشخص می شود. از این سطح غالباً برای نشان دادن پیکربندیهای مختلفی که برای یک فرایند مشابه ممکن است استفاده میشود.

■ سطح ۴: فعالیتهای

شرح فعالیت های هریک از اجزای فرایند در این سطح بیان میشود. در این سطح، مدل های فرایندی سلسله مراتبی ادغام می شوند

با این وصفی که از مدل های مرجع فرایندی به عمل آمد، در حال حاضر دو مرجع فرایندی شناخته شده و پرکاربرد در دنیا برای مبحث مدیریت زنجیره تأمین و لجستیک وجود دارد. این دو مدل که در فصل های آتی به طور مفصل مورد بحث قرار گرفته اند عبارتند از:

❖ مدل مرجع عملیات زنجیره تأمین (SCOR) که توسط انجمن زنجیره تأمین بنا نهاده

شده است و معروف ترین مدل فرایندی مدیریت زنجیره تأمین می باشد؛

❖ مدل فرایندی ارائه شده توسط انجمن جهانی زنجیره تأمین **GSCF**

مدل مرجع عملیات زنجیره تامین

مدل مرجع عملیات زنجیره تامین (**SCOR**) ابزاری جهت نمایش و تحلیل زنجیره های تامین است. مدل یاد شده توسط انجمن زنجیره تامین SCC^2 که یک سازمان غیر انتفاعی است به عنوان یک استاندارد صنعتی برای مدیریت زنجیره تامین تهیه شده است . این انجمن در سال ۱۹۹۶ با حضور ۶۹ شرکت عضو تشکیل شد و امروزه از سراسر جهان شرکت های علاقمند به بهبود دانش زنجیره تامین در این انجمن عضو هستند.

SCOR به عنوان اولین چارچوب کلی برای ارزیابی و بهبود مدیریت و عملکرد زنجیره تامین به شمار میرود .

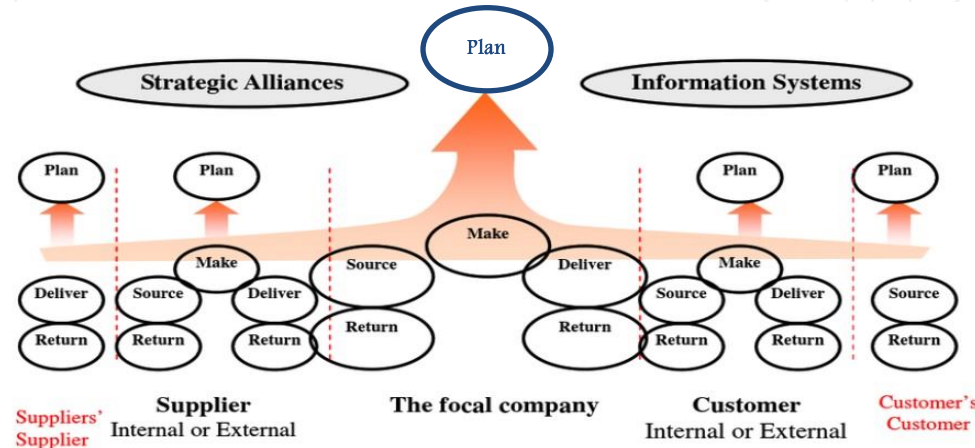
SCOR
SUPPLY CHAIN OPERATIONS REFERENCE MODEL

دامنه متدولوژی SCOR شامل موارد زیر می باشد

- ۱- تمام ارتباطات و تعاملات شرکت و مشتری از دریافت سفارش تا صدور صورتحساب
- ۲- تمامی کارهای انجام شده بر روی محصول و یا خدمات از تامین کنندگان، تامین کنندگان تا مشتریان، مشتریان که شامل تجهیزات ، منابع ، قطعات یدکی ، مواد فله ای، نرم افزار و خدمات می باشد .
- ۳- تمامی تعاملات شرکت و بازار از پیش بینی و تعیین تقاضا تا تکمیل و تحویل هر سفارش

سطوح اصلی در مدل SCOR

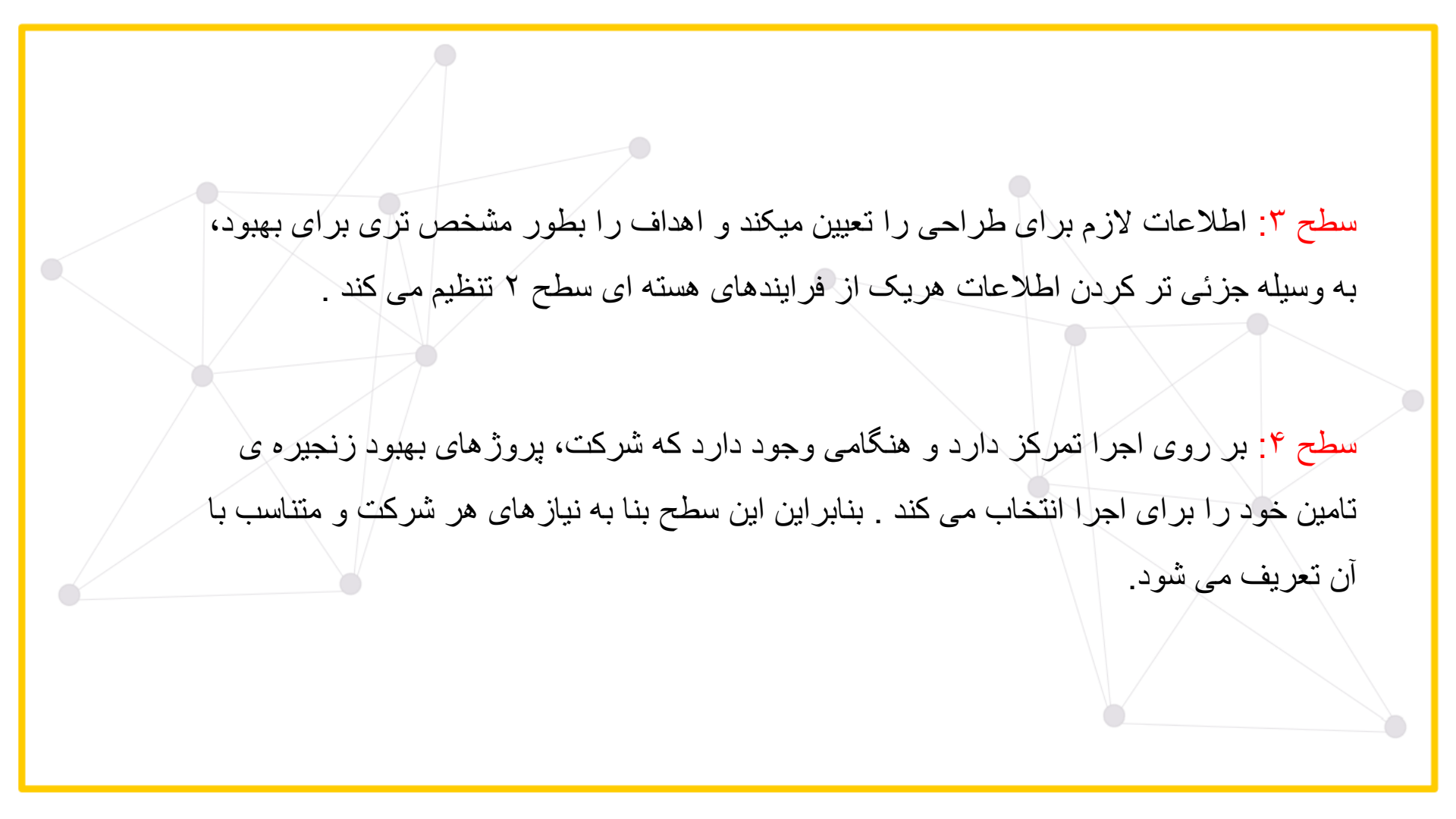
سطح ۱: تعریف وسیعی از انواع فرایندهای برنامه ریزی، منابع تامین، ساخت، تحویل و برگشت ارائه میکند و در این مرحله است که شرکت اهداف رقابتی زنجیره تامین خود را شکل می دهد. فرایندهای سطح ۱ معروف به فرایندهای SCOR هستند و در رابطه با هریک از مراحل یا سطوح زنجیره تامین قابل تعریف می باشند و به ۵ طبقه کلی مطابق حلقه های شکل زیر تقسیم می شوند



(جدول شماره ۱): فرایندهای سطح ۲ مدل SCOR

	P	S	M	D	R
<i>Pn</i> (فرایند برنامه ریزی)	P1 (برنامه ریزی زنجیره تامین)	P2 (برنامه ریزی تامین)	P3 (برنامه ریزی ساخت)	P4 (برنامه ریزی تحویل)	P5 (برنامه ریزی برگشت محصول)
<i>Ex</i> (فرایند اجرایی)	P1 P2 P3 P4 P5	S1 (تامین اقلام انبارشده) S2 (تامین اقلام ساخت) S3 (تامین اقلام مهندسی برای سفارش)	M1 (ساخت برای انبار) M2 (ساخت برای سفارش) M3 (مهندسی برای سفارش)	D1 (تحویل محصول انبار شده) D2 (تحویل محصول سفارش شده) D3 (تحویل محصول مهندسی برای سفارش)	R1 (برگشت محصول شده) R2 (برگشت سفارش شده) R3 (برگشت سفارش مهندسی)
<i>En</i> (فرایند توانمند سازی)	EP (توانمند سازی برنامه ریزی)	ES (توانمند سازی تامین)	EM (توانمند سازی ساخت)	ED (توانمند سازی تحویل)	ER (توانمند سازی برگشت)

سطح ۲: تعداد ۲۷ حالت فرایند ممکن را از زنجیره تامین تعریف میکند. یک شرکت می تواند در زنجیره تامین حقیقی و هم مطلوب خود را به وسیله انتخاب از این فرایندهای هسته ای طراحی نماید. می توان فرایندهای سطح ۲ را بصورت جزئی تر مطابق جدول روبرو تعریف کرد



سطح ۳: اطلاعات لازم برای طراحی را تعیین میکند و اهداف را بطور مشخص تری برای بهبود، به وسیله جزئی تر کردن اطلاعات هریک از فرایندهای هسته ای سطح ۲ تنظیم می کند .

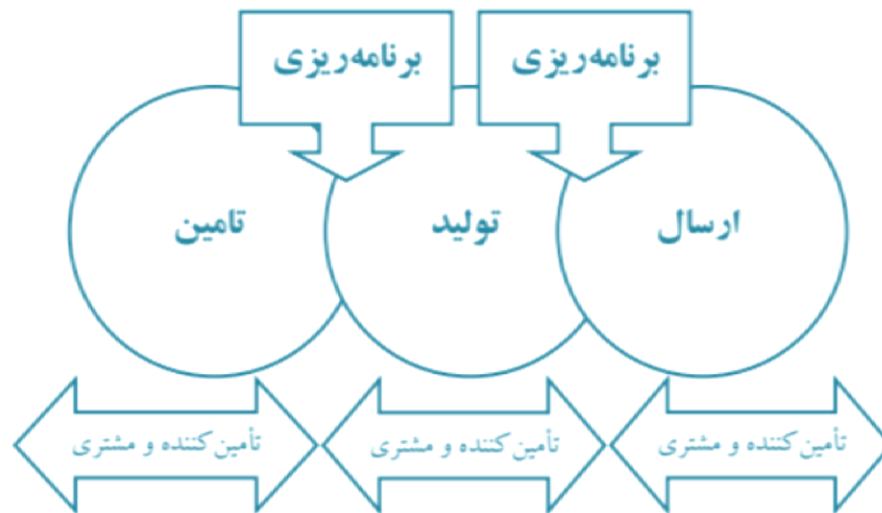
سطح ۴: بر روی اجرا تمرکز دارد و هنگامی وجود دارد که شرکت، پروژههای بهبود زنجیره ی تامین خود را برای اجرا انتخاب می کند . بنابراین این سطح بنا به نیازهای هر شرکت و متناسب با آن تعریف می شود.

به کارگیری مدل SCOR



پیکربندی زنجیره
تأمین از موارد
جدول مقابل
شکل می گیرد

مدل **SCOR** بایستی به طور دقیق نشان دهد که چگونه یک پیکربندی زنجیره تأمین بر مدیریت فرایندها و کاربردها تأثیر می گذارد. این مدل اذعان دارد که هر زنجیره تأمین پایه عبارت است از یک زنجیره از فرایندهای اجرایی **تأمین، تولید و ارسال**



شکل ۲-۶: پیکربندی پایه یک زنجیره تأمین

مدل کردن زنجیره تامین با کمک SCOR

دو عامل اصلی که باعث مدل کردن زنجیره تامین با SCOR می شود شامل : ۱- فرصت های تجاری ۲- خدمات فنی

فرصت

های

تجاری

خدمات

فنی

- توسعه استراتژی

- ادغام، تملک با تحریم (شرکت ها با زنجیره های تامین)

- بهینه سازی و مهندسی مجدد فرایندها

- استانداردسازی، ساده سازی و مدیریت تطابقها

- راه اندازی های جدید تجاری در حوزه شرکت ها و زنجیره های تامین

- الگوبرداری

- برونسپاری فرایندی

- به کار گیری نرم افزارهایی همچون: PLM ، ERP و QC

- نمودارهای جریان کار و معماری سرویس محور

« SCOR » انواع مختلفی از مدل ها را به رسمیت می شناسد ، هر یک از این مدل ها ممکن است اهداف متفاوتی را دنبال کند

۱

نمودار محدوده کسب و کار

این نمودار قلمروی یک پروژه یا سازمان را مشخص می کند

۲

نقشه جغرافیایی

جریان های مواد را در سطح یک نقشه جغرافیایی نشان می دهد و پیچیدگی با افزونگی گرهما (هر گره در این نقشه بیانگر یک موجودیت منطقی با جغرافیایی در یک زنجیره تأمین است؛ مانند: انبار، کارخانه، فروشگاه و مانند این ها) را برجسته می کند.

۳

نمودار رشته ای

این نمودار همان نمودار جریان مواد برای فرایندهای سطح ۲ مدل هستند. در این نمودار پیچیدگی با افزونگی فرایندهای سطح بالا معلوم می شوند.

نمودار جریان کار یا مدل های فرایندی

در این نمودار، جریان کار، مواد و اطلاعات در سطح ۳ فرایندها نمایش داده می شوند. این نمودار به تعاملات بین سیستم، مردم و اطلاعات می پردازد.

فرایندهای مدیریت زنجیره تامین



مدیریت ارتباط با مشتری

این فرایند ساختاری را در مورد نحوه ارتباط با مشتریان توسعه داده و پشتیبانی میکند. هدف این فرایند بخش بندی مشتریان براساس ارزششان در طول زمان و افزایش وفاداری مشتریان از طریق فراهم کردن محصولات و خدمات مورد نظر می باشد



تکمیل سفارشات

فرایند تکمیل سفارش فراتر از فقط پر کردن سفارشات بوده و کلیه فعالیت های لازم برای تعریف نیازمندی های مشتریان، طراحی یک شبکه و توانمند ساختن یگ بنگاه در مواجهه با نیازهای مشتریان را در بر میگیرد ؛ درعین حال که حداقل سازی کل هزینه های ارسال را در کنار پرکردن سفارشات مشتریان مورد توجه قرار می دهد. هدف این فرایند، توسعه یک فرایند مستمر و یکپارچه از تامین کنندگان به بنگاه و از بنگاه به دسته های مختلف مشتریان است.



مدیریت خدمت به مشتری

فرایند مدیریت خدمت به مشتری در واقع نمای خارجی بنگاه برای مشتریان است. این فرایند همچنین نقطه کلیدی ارتباطی برای اداره کردن توافق نامه های محصول می باشد. این فرایند کنترل و نظارت بر توافق نامه های محصول مشتریان و نیز تشخیص و حل مسائل مربوطه قبل از اینکه به مشتری آسیبی برسد، برعهده دارد



مدیریت تقاضا

این فرایند بایستی بین نیازمندیهای مشتریان با قابلیت ها و ظرفیت های زنجیره تامین تعادل ایجاد نماید. با انجام صحیح این فرایند، مدیریت قادر خواهد بود بصورت از پیش فعال، میزان عرضه را با میزان تقاضا تطبیق داده و برنامه ریزی انجام شده را با کمترین اختلال به اجرا درآورد. این فرایند به پیش بینی محدود نمیشود و شامل همگون سازی و هم نواسازی تامین و تقاضا ، افزایش انعطاف پذیری و کاهش تغییرات می شود



مدیریت جریان ساخت

فرایند مدیریت جریان ساخت و تولید یکی دیگر از فرایندهای اصلی مدیریت زنجیره تامین است که شامل کلیه فعالیت های لازم برای حرکت تولیدات در سطح کارخانه ها شده و برای بدست آوردن، بکارگیری و مدیریت انعطاف پذیری تولید در زنجیره تامین تلاش می کند. انعطاف پذیری تولید، در واقع توانایی ساخت گسترده متنوعی از محصولات در زمانی معقول و با حداقل هزینه ممکن را منعکس می کند. برای حصول آن سطح مورد انتظار از انعطاف پذیری تولید، فعالیت های برنامه ریزی و اجرایی کارخانه تولیدی بایستی فراتر از چهار دیوار تولید کننده و در سطح زنجیره تامین انجام شود



مدیریت ارتباطات تامین کننده

فرایندی است که در آن نحوه ارتباط شرکت با تامین کنندگان تعریف می شود و همانطور که نام فرایند به ذهن متبادر می سازد، این فرایند را میتوان یک تصویر آینه ای از فرایند مدیریت ارتباط با مشتریان تصور کرد. همانطور که هر شرکتی نیاز دارد تا ارتباطات خود با مشتریان را ارتقا بخشد، لازم است تا برای بهبود بخشیدن ارتباطات با تامین کنندگان نیز چاره ای اندیشد. به مانند فرایند مدیریت ارتباطات مشتری، یک شرکت بایستی ارتباطات نزدیکی با زیر مجموعه کوچکی از تامین کنندگان فراهم سازد و با سایر تامین کنندگان در حد همان ارتباطات سنتی بسنده کند

توسعه محصول و تجاری سازی

این فرایند یک ساختار مناسب برای توسعه و ارائه محصولات به بازار، بصورت پیوسته با مشتریان و تامین کنندگان ارائه میدهد. تیم مربوط به این فرایند در هماهنگی کامل با تیم فرایند مدیریت ارتباطات مشتریان و به منظور تعیین بند بند نیازهای مشتریان، بایستی مواد اولیه و تامین کنندگان مناسبی را در تعامل با فرایند مدیریت ارتباطات تامین کنندگان انتخاب کرده و تکنولوژی تولید را با همکاری تیم فرایند مدیریت جریان ساخت و تولید ارتقا دهد که نهایتاً منجر به شکل گیری بهترین جریان زنجیره تأمین برای ترکیب تولید بازار خواهد شد

ایده‌زایی

تصفیه ایده

توسعه و آزمایش

توسعه استراتژی
بازاریابی

تجارتی کردن

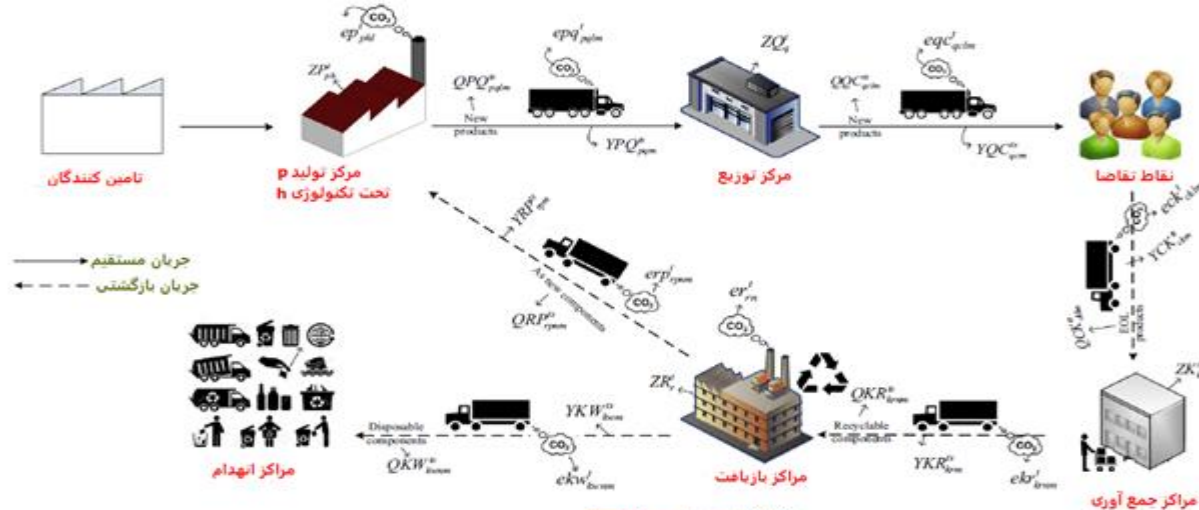
آزمایش بازار

توسعه محصول
به طور محدود

بررسی تجاری

مدیریت بازگشتی ها

این فرایند فعالیت های مربوط به بازگشتی ها ، لجستیک معکوس ، کنترل ورودی ها ، و احتساب ها را در درون بنگاه و بین اعضای کلیدی زنجیره تامین مدیریت کند. بکارگیری این فرایند نه تنها مدیریت را قادر می سازد که جریان محصولات بازگشتی را بطور موثر مدیریت کند بلکه باعث تشخیص فرصت های برای کاهش بازگشتی های ناخواسته و کنترل سرمایه های قابل استفاده مجدد همچون کانتینرها میشود. مدیریت موثر بازگشتی ها یک بخش مهم در مدیریت زنجیره تامین است که فرصت حصول یک مزیت رقابتی پایدار را برای زنجیره تامین فراهم می سازد



بکارگیری مدیریت زنجیره تامین یکپارچه

عبارت است از مشخص کردن اعضای زنجیره تامین و اینکه هریک با کدامیک از اعضا مناسب تر است که پیوند داشته باشد، تعیین فرایندهایی که با هریک از اعضای کلیدی زنجیره بایستی مرتبط باشند و بالاخره معلوم کردن نوع و سطح یکپارچگی که در پیوند بین هریک از فرایندها و اعضای زنجیره ایجاد میشود. هدف اصلی مدیریت زنجیره تامین تولید حداکثر ارزش افزوده برای کل شبکه زنجیره تامین که شامل مشتری نهایی نیز میشود است. یک مدیریت زنجیره تامین موفق، حتما هماهنگ سازی بین فعالیت های داخل شرکت و بین اعضای مختلف زنجیره تامین را شامل می شود. نهایتا اینکه یکپارچه سازی فرایندهای زنجیره تامین و مهندسی مجدد مقدمات و بنیان های زنجیره بایستی منجر به اعتلا و پیشبرد کارایی کل فرایند و اثر بخشی کل زنجیره تامین می شود . جدول صفحه بعد نشان میدهد که چگونه هریک از کارکرد های داخل یک سازمان میتواند با هشت فرایند زنجیره تامین منطبق شود.



فرایندهای تجاری	بازاریابی	فروش	تحقیق و توسعه	لجستیک	تولید	خرید	مالی
مدیریت ارتباطات با مشتریان	منابع و برنامه بازار	مدیریت حساب ها	قابلیت های فنی	قابلیت های لجستیکی	قابلیت های ساخت و تولید	قابلیت های منبع یابی	سودآوری مشتریان
مدیریت خدمت به مشتری	اولویت دهی مشتریان	دانش عملیات های مشتری	خدمات فنی	همراستایی فعالیت های لجستیکی	فعالیت های اجرایی هماهنگ شده	ارزیابی اولویت	هزینه خدمت
مدیریت تقاضا	ابتکار عمل های رقبا	برنامه های رقابتی در فضای مشتریان	نیازمندیهای محیطی	پیش بینی	قابلیت ساخت و تولید	قابلیت های منبع یابی	تحلیل روابط جایگزینی
تکمیل سفارشات	نقش خدمات لجستیکی در ترکیب بازار	دانش نیازمندیهای مشتریان	نیازمندیهای محیطی	برنامه ریزی شبکه	ساخت بر پایه سفارش	محدودیت های مواد اولیه	هزینه های توزیع
مدیریت جریان ساخت و تولید	متمایز کردن فرصت ها از قابلیت تولید و ساخت	دانش نیازمندیهای مشتریان	طراحی برای قابلیت ساخت	معیارهای اولویت دهی	برنامه ریزی تولید	تامین یکپارچه شده	هزینه خای تولید
مدیریت ارتباطات تامین کنندگان	قابلیتهای مورد نیاز برای جایگاه رقابتی	فرصت های رشد میزان فروش	تعیین ویژگی های مواد اولیه	جریان مواد درون مرزی	برنامه ریزی یکپارچه سده	قابلیت های تامین کنندگان	هزینه کل ارسال
توسعه محصول و تجاری سازی	شکاف های محصول	فرصت های مشتریان	طراحی محصول	نیازمندیهای لجستیکی	تعیین ویژگی های فرایندها	تعیین ویژگی های مواد اولیه	هزینه تحقیق و توسعه
مدیریت بازگشتی ها	دانش برنامه های بازار	دانش مشتریان	طراحی محصول	قابلیت های لجستیک معکوس	تولید مجدد	تعیین ویژگی های مواد اولیه	هزینه ها و منافع

برخی از مهمترین نیازمندیهای برای پیاده سازی موفقیت آمیز مدیریت زنجیره تامین عبارتند از :

بشپییانی اجرای، رهبری و مشارکت فعال جهت انجام تغییرات

درکی درست از درجه تغییراتی که لازم است داده شود

توافق روی چشم انداز و فرایند های کلیدی مدیریت زنجیره تامین

مشارکت ضروری منابع و قدرت های زنجیره تامین برای دستیابی به اهداف تعیین شده



با تشکر و قدردانی از توجه شما