



سمینار اصول و مبانی لجستیک و زنجیره تامین

تعریف شورای مدیریت لجستیک

- لجستیک بخشی از فرایند زنجیره ای تدارکات است که انتقال و انبار کردن موثر و کارای کالاها "خدمات و اطلاعات مربوط را به منظور برآورده کردن نیاز مصرف کننده گان از مبدا تولید تا مقصد مصرف "برنامه ریزی، اجرا و کنترل می کند.
- محققین لجستیک را علمی چند رشته ایی قلمداد می کنند که ترکیبی از مهندسی، اقتصاد و تئوری سازمان است و به طوری که در امور خرید، برنامه ریزی، تولید، بازاریابی و ... نقش اساسی بازی می کند
- روند رو به رشد جمعیت و به تبع آن رشد تقاضا باعث شکل گیری بازارهای فروش کالا و همین طور مراکز عرضه ی خدمات و کالاها شده است.
- طی سالیان جاری هزاران هزار کالاهای جدید و خدمات گوناگون به مشتریان، عرضه شده و توزیع کالاها از مبدا تولید تا رسیدن به دست مصرف کننده نهایی به عنوان مهمترین اجزا تولید ناخالص کشورهای جهان شده است.

دهکده های لجستیک

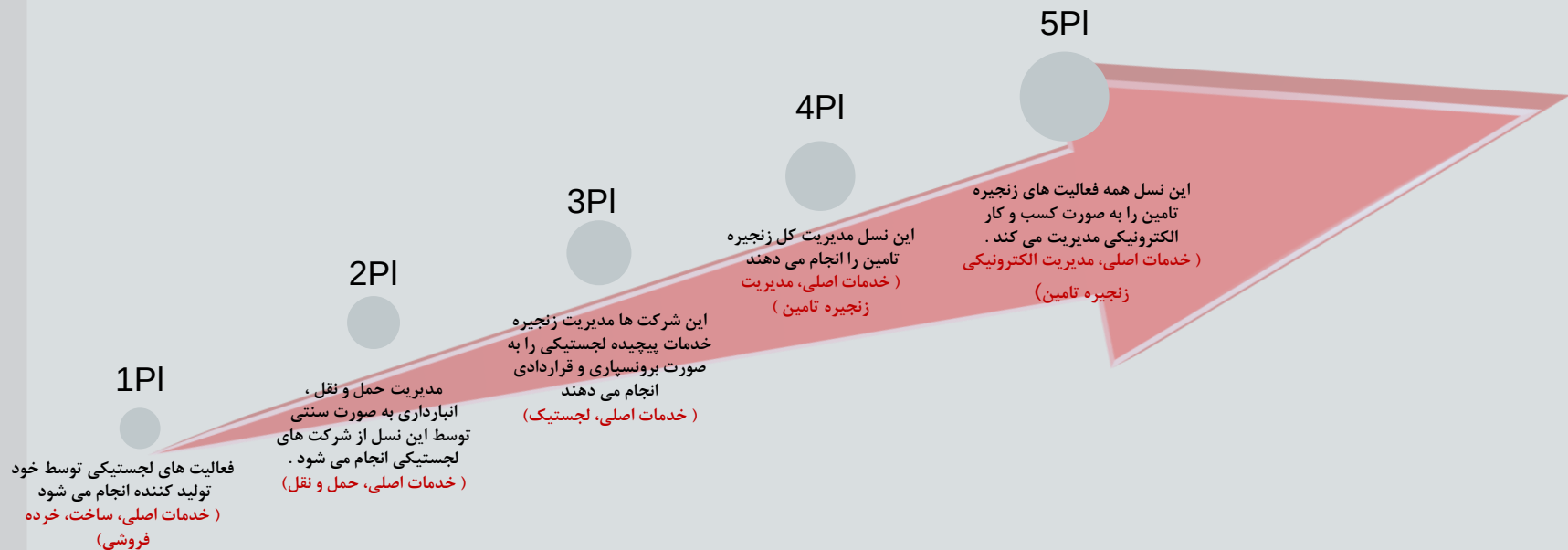
- به دلیل جهانی سازی اقتصاد، ضرورت انتقال سریع محصولات، اهمیت مدیریت ناوگان، نیازهای نظام توزیع و مدیریت زنجیره تامین و تدارک در قطب های تجاری و بازرگانی، مراکز و دهکده های لجستیک ایجاد می شود
- این مراکز مخصوص انجام فعالیت های حمل و نقل و نگهداری و توزیع کالاها هستند و به همه ی خدمات لازم کاربران حمل و نقل و لجستیک مجهز می شوند
- ایجاد دهکده های لجستیک سبب تجمع بخش های مختلفی چون وسایل نقلیه ی سنگین و سبک و امکانات حمل و نقلی و شرکت های حمل و نقلی، انبارهای فله در انواع مورد نیاز و محل دپو کانتینرها و مراکز ذخیره سازی، مراکز فناوری و مراکز توزیع در یک مکان می شود.



شرکتهای خدماتی

- بسته بندی خاص، سیستم ایمنی خاص، سیستم امنیتی خاص، توسعه خدمات شامل پیگیری و کنترل محل محصول، نقل و انتقال و اقتصاد مقیاس و اندازه و بزرگی و اهمیت نوع کالاها و خدمات و حجم و اهمیت کالا و ارزش مادی و زمانبندی و اهمیت زمان رسیدن و بسیاری از موارد مهم در فعالیت شرکت های خدمات لجستیک باعث تفکیک موارد به شش گروه عمده شده است:

۱. مشاورین برون سپاری لجستیک از قبیل مشاوره مدیریت زنجیره تامین و طراحی لجستیک
۲. خدمات لجستیک از قبیل حمل و نقل، انبارداری، چیدمان، تامین کنندگان و توزیع کنندگان
۳. ارتباطات از قبیل طراحی شبکه، کانال های ارتباطی و زنجیره ی تامین
۴. زنجیره تامین از قبیل شرکت هایی که زنجیره تامین را مدیریت و اجرا می کنند مانند تامین کنندگان قطعات خودرو
۵. تکنولوژیکی از قبیل شرکت های خدمات فنی مهندسی و ماشین آلات و تجهیزات خدمات لجستیک
۶. استراتژیکی از قبیل شرکت هایی که سطوح استراتژیک لجستیک یا زنجیره ی تامین را ارائه می دهند



شش نسل شرکتهای لجستیکی

لجستیک و خواسته‌های مشتریان در حوزه لجستیک، در گذشته محدود به موارد خاصی بود که امروزه این مفاهیم در کشورها، شهرها و بازارهای مختلف، تفکیک و گسترده شده است. علت اهمیت نسل‌های لجستیک و پیش‌بینی‌های صورت گرفته در این حوزه، تعیین مسیر و استراتژی شرکت‌های لجستیک است تا در نهایت، با توجه به نیازها و پیش‌بینی‌ها، فروش خوبی را رقم بزنیم. از آنجا که روند توسعه این نسل‌ها در کشورهای دیگر آغاز شده است، تمرکز بر نسل‌های آتی می‌تواند روشن‌گر مسیر حرکتی شرکت‌های لجستیک ایران باشد.

۱- لجستیک طرف اول (Party logistics-1PL)

اولین نسل لجستیکی زمانی شکل گرفت که هیچ شرکت تخصصی برای جابه‌جایی بسته‌ها وجود نداشت. در این شرایط، هر یک از اشخاص و شرکت‌ها برای رفع نیاز خود مجبور بود تا امکانات لجستیکی مورد نیازش را به شخصه فراهم آورده و خود تمامی فرایندها را در مقام فرستنده بسته یا گیرنده، اجرایی سازد. امروزه با وجود نسل‌های بعدی لجستیکی، هنوز برخی سازمان‌ها یا اشخاص، شخصا نسبت به انجام فعالیت‌های لجستیک خود اقدام می‌کنند. برای مثال، کارخانه‌هایی که مستقیما کالاهای تولیدی خود را به دست فروشندگان می‌رسانند، در این دسته قرار می‌گیرند.

۲- لجستیک طرف دوم (2PL)

در نسل دوم، شرکت‌های تخصصی به‌منظور اجرای فرآیند حمل‌ونقل بسته و بار وارد صحنه رقابت شدند. این شرکت‌ها بدون توجه به دسته‌بندی و نوع مشتریان، خدمات خود را به تمام افرادی که به آنها نیاز داشتند، ارائه می‌کردند. لجستیک در این نسل، به سه بخش هوایی، زمینی و دریایی تقسیم شده و تمام شرکت‌هایی که یک یا تعدادی از این بخش‌ها را ارائه می‌کنند، دربرمی‌گیرد؛ مانند شرکت‌های هواپیمایی، کشتی‌رانی و غیره. به‌دلیل عمومیت حوزه فعالیت چنین شرکت‌هایی، این نسل برای عموم شناخته‌شده‌تر است. سازمان‌هایی که مالک حامل‌های حمل‌ونقل بوده و نسبت به جابجایی بسته اقدام می‌کنند، مانند مالکان یا شرکت‌های کشتیرانی، کامیون‌داران و شرکت‌های هواپیمایی، عمدتاً به‌عنوان شرکت‌های این نسل شناخته می‌شوند.

۳- لجستیک طرف سوم (3PL)

مفهوم لجستیک طرف سوم اولین بار در دهه ۷۰ میلادی شکل گرفت؛ زمانی که عقد قرارداد با مشتری به منظور حمل و نقل اختصاصی بار و بسته او، معنی پیدا کرد و آغازی شد بر ادغام زنجیره تامین. در لجستیک طرف سوم، هر یک از مشتریان و کسب و کارها به دسته‌های مختلف و مشخص تقسیم می‌شوند تا بتوانند به عنوان یکی از اهداف شرکت‌های حمل و نقل باشند. با در نظر گرفتن تنوع مشتریان در حوزه لجستیک، طراحی خدمات نوین در این صنعت آغاز و خدمات جدیدی مانند موارد زیر به مشتریان ارائه گردید:

فریت (Freight)

انبارداری (شامل مدیریت انبار، موجودی محصول و غیره)

بسته‌بندی و برچسب‌گذاری روی بسته

به این ترتیب، سازمان‌های تولیدکننده یا تامین‌کنندگان می‌توانستند تمام مراحل زنجیره لجستیک شامل انبارداری، بسته‌بندی و توزیع یا بخشی از این مراحل را به شرکت‌های حمل و نقل برون‌سپاری کنند. طراحی این خدمات و ارائه آن به مشتریان و کسب و کارها، موجب ایجاد انعطاف و گسترش بازار هدف برای شرکت‌های لجستیکی شد.

۴- لجستیک طرف چهارم (4PL)

لجستیک طرف چهارم از اواسط دهه ۹۰ میلادی آغاز شد. سال‌ها مشتریان دارای نیازهای پنهانی بودند و در این نسل، شرکت‌های لجستیکی در نقش مشاور لجستیک، نسبت به کشف و شناسایی این نیازها وارد عمل شدند تا با طراحی نیازهای اختصاصی هر یک از مشتریان، بتوانند بازارهای گسترده‌ایی را برای خود ایجاد کنند. ماموریت سازمانی شرکت‌های مشاور لجستیک این‌گونه تعریف می‌شود:

«سازمان‌هایی به‌منظور یکپارچه‌سازی فرآیندها، منابع، قابلیت‌ها و فناوری‌های صنعت لجستیک، با قابلیت به‌کارگیری و ترکیب امکانات و توانمندی سازمانی خود و دیگر ارائه‌دهندگان خدمات، به‌منظور ارائه راه‌حل‌های جامع زنجیره تامین برای مشتریان».

در واقع یکپارچه‌سازها به نیابت از مشتری و در نقش تسهیل‌ساز و واسطه میان مشتریان و سازمان‌های لجستیکی طرف سوم قرار می‌گیرند تا مسیر را برای مشتریان روان سازند. بنابراین نیروهای انسانی شاغل در سازمان‌های لجستیکی طرف چهارم، به‌عنوان رکن اساسی مشاوره به مشتریان محسوب می‌شوند. در این‌گونه سازمان‌ها، برخی مفاهیم جدید مدیریتی، به‌عنوان ویژگی اساسی پایه‌گذاری شدند:

شناسایی نیاز و مذاکره به‌منظور طراحی محصول جدید

طراحی استراتژی‌های لجستیک

مشاوره خدمات لجستیکی

۵- لجستیک طرف پنجم (5PL)

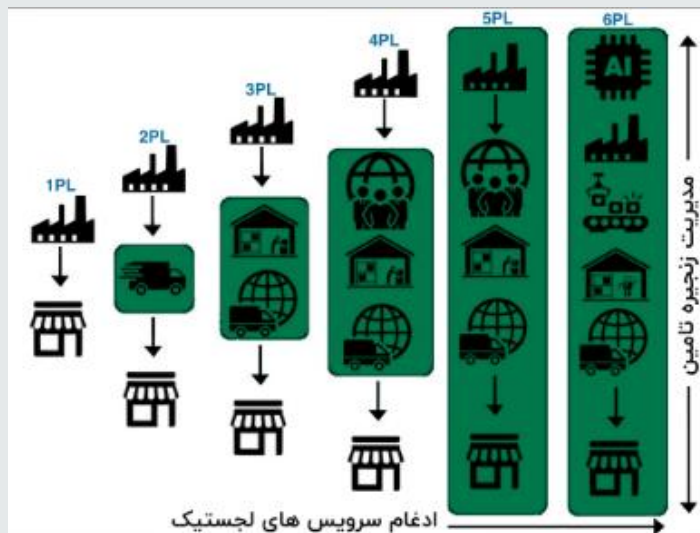
نسل پنجم نسلی است که در آن یک سازمان، با استفاده از راه‌حل‌های سیستماتیک، مشتری را برای دریافت خدمات لجستیکی موردنیازش، به شرکت‌هایی با خدمات لجستیکی متفاوت، مرتبط می‌سازد تا چرخه هماهنگی‌ها از یک فرد به سیستم انتقال یابد. اما چگونه؟ مدل اصلی لجستیک طرف پنجم، وجود یک پلتفرم لجستیک هوشمند است تا با معرفی سازمان‌های مختلف در هر بخش از زنجیره لجستیک، مشتری را در انتخاب آزاد بگذارد تا زنجیره کامل خود را انتخاب کند. این پلتفرم می‌تواند توسط یک شرکت لجستیکی یا یک شرکت بی‌طرف ارایه شود.

از آنجا که برای هر یک از مشتریان، زمان ارسال بسته از اهمیت خاصی برخوردار است، استفاده از روش‌های مبتنی بر فناوری اطلاعات و ایجاد زیرساخت‌های تجارت الکترونیک (E-Commerce) برای تسریع در عملیات، قابل بهره‌گیری خواهد بود. در حال حاضر، شرکت‌هایی مانند فدکس قدم در این راه گذاشته و قصد دارند با همکاری شرکت مایکروسافت و با استفاده از مدل‌های موجود در این نسل، پلتفرم جدید بازاریابی خود را به صاحبان کسب‌وکارها ارایه دهند

۶- لجستیک طرف ششم (6PL)

در نسل ششم، هوش مصنوعی وارد صنعت لجستیک شده و یکپارچه‌سازهای لجستیک توسط هوش مصنوعی کنترل می‌شوند. اگرچه این موضوع فعلاً در حد یک تئوری مطرح است اما زمانی که این اتفاق رخ دهد، باعث رشد بسیاری خواهد شد.

به‌عنوان مثال، هوش مصنوعی می‌تواند کل زنجیره تامین را با استفاده از روندها، الگوهای سفارش و مدل‌های پیش‌بینی، نظارت کرده و به‌صورت پیش‌فرض، دستورالعمل‌های بالادستی را ارسال کند. این سیستم لجستیکی می‌تواند به‌طور خودکار و بر اساس پیش‌بینی‌ها، تولید کالا را آغاز، دستور عملیات‌های انبارداری، بسته‌بندی، ارسال و توزیع را صادر، ارسال بسته را تا تحویل به مشتری هدایت کرده و بازخوردهای لازم را ارائه دهد تا اصلاحات لجستیکی و تامین منابع انجام شود.



مدیریت لجستیک

زمانی که با طرح ریزی و برنامه ریزی و سازماندهی و بسیج منابع و هماهنگی و هدایت و کنترل و ارزیابی کارکرد سیستم‌ها و فعالیت های لجستیکی سر و کار دارم با کار و دانشی به نام مدیریت لجستیک روبرو هستیم

مدیریت کلان لجستیک

در واقع مدیریت کلان لجستیک همان مدیریت یک پارچه سیستم لجستیک در کل اجزای آن است و مدیریت اجزای سیستمی همان مدیریت تخصصی در زیر سیستمهای اصلی لجستیکی همچون تامین و توزیع و ترابری و نگهداری و تعمیرات و... است

در حوزه های عملیات لجستیک می توان در جنگها به مثالی بسیار آموزنده اشاره کرد در جنگ جهانی دوم با ورود آمریکا به جمع نیروهای متفق و اجرای عملیات های موفق در شمال آفریقا و شمال غرب فرانسه و ایجاد ظرفیت تحرک استراتژیک و تاکتیک توانست با تکیه بر توان متمرکز لجستیکی پیروز نبرد باشد همین تاکتیک را در نبرد خلیج فارس بکار برده و صدام را سرنگون کرد.

مدیریت یک پارچه سیستم لجستیک

به تناسب سطوح مدیریتی در کل سازمان دارای سه سطح مدیریتی می‌باشد

۱- مدیریت استراتژیک لجستیک: استراتژی‌ها و سیاست‌های کلان و یکپارچه ی لجستیک در سازمان‌های بزرگ ملی و منطقه ایی و شرکت‌های فراملیتی و نظامی کشورها نسبت به شناسایی منابع ملی و فراملی و توزیع سرزمینی و منطقه ایی و کم و کیف این منابع و توزیع سرزمین و منطقه ایی و جهانی کالا و محصول فراهم شده را از طریق بررسی تهدیدها و فرصتها و محدودیتهای محیطی و ملی و منطقه ایی ظرفیت‌ها و فرصتهای قابل تحصیل اقدام می‌نماید.

۲- مدیریت عملیات لجستیک که در این سطح ارتباط و تعادل بین سطوح استراتژیک و سطوح تاکتیکی و ارتباط و تعادل منابع تامین منطقه ایی با منابع مصرف و کاربری تاکتیکی مورد بحث قرار می‌گیرد.

۳ - مدیریت تاکتیکی لجستیک که در این سطح از مدیریت بیشتر به جنبه های صفی و اجرایی لجستیک در سطوح اجرایی سازمانها توجه می‌شود و برقراری ارتباط و تعادل بین سطوح عملیات لجستیک و منابع تامین و مصرف کنندگان کالا و کاربران و مشتریان را به عهده دارد.

مدیریت اجزای سیستمی و ساختاری لجستیک

۱- مدیریت تامین و خرید

۲- مدیریت توزیع موجودی

۳- مدیریت مخازن و ذخیره سازی

۴- مدیریت ضایعات

۵- مدیریت ترابری

۶- مدیریت کنترل اموال

۷- مدیریت نگهداری و تعمیرات

۸- مدیریت کنترل کیفیت

۹- مدیریت تغذیه و نگهداری پرسنل

برنامه ریزی لجستیک

۱- زمان

۲- حوزه های کارکردی

۳- فضا

۴- سایر طرف های داد و ستد

لجستیک معکوس

- شامل فعالیت های متعددی است که همه ی آن ها مستلزم انتقال مواد در مسیر معکوس زنجیره تدارکات معمولی اند
- لجستیک معکوس شامل توزیع معکوس است به طوری که کالاها و اطلاعات در سمت مخالف فعالیت های لجستیکی معمولی جریان پیدا می کند
- مهمترین حوزه های فعالیت لجستیک معکوس
- لجستیک بازیابی و بازیافت و استفاده مجدد از اقلام بازیافتی می باشد.

لجستیک و زنجیره تامین

- مدیریت زنجیره تامین
- در برگیرنده تمامی مجموعه ی فعالیت‌های نظامند درونی و بیرونی یک مجموعه است
- کل نگر و تمامی فرایندهای کسب و کار درون زنجیره ی تامین را سازماندهی و هدایت می‌کند
- هدف آن بهینه سازی آن فرایندها با حداقل هزینه ها و حداکثر کردن کارایی است
- مدیریت زنجیره تامین یک رویکرد یکپارچه ساز برای برنامه‌ریزی و کنترل مواد و اطلاعات است
- از تامین کنندگان تا خطوط تولید و از توزیع کنندگان تا شبکه توزیع و نهایتاً تا مشتریان جریان دارد

مدیریت موثر زنجیره تامین

- ضروری است که تامین کنندگان و مشتریان با یکدیگر و در یک روش هماهنگ و با شراکت و ارتباطات و اطلاعات و گفتگو با یکدیگر کار کرده و یک تیم یکپارچه و هماهنگ را ایجاد نمایند
- این امر یعنی جریان سریع اطلاعات در میان مشتریان و عرضه کنندگان و مراکز توزیع و سیستم‌های حمل و نقل

هدف از زنجیره تامین

- هدف از زنجیره ی تامین به حداکثر رساندن ارزش تولید شده کل است
- ارزش تولید شده کل در زنجیره ی تامین عبارت است از تفاوت بین ارزش نهایی کالا برای مشتری و هزینه های که زنجیره ی تامین در برآورده ساختن درخواست مشتری متحمل می‌شود
- سود دهی یا افزوده ی زنجیره تامین عبارت است از سود کل مشترک میان کلیه ی مراحل زنجیره ی تامین و واسطه ها . هر چقدر سودهی زنجیره تامین بیشتر باشد ان زنجیره تامین موفق تر است

نقش مدیریت لجستیک در زنجیره تامین

انجام وظیفه در طراحی . نحوه اجرا . کنترل و افزایش بهره وری کلیه ی فرایندهای مرتبط با ذخیره سازی کالاو جریان های جلو برنده یا عقب رونده موثر . ارایه سرویس یا اطلاعات مرتبط از محل تولد تا نقطه ی مصرف به شکلی که در نهایت نیاز مشتریان را برطرف نماید

ابعاد موثر لجستیک در مدیریت زنجیره تامین

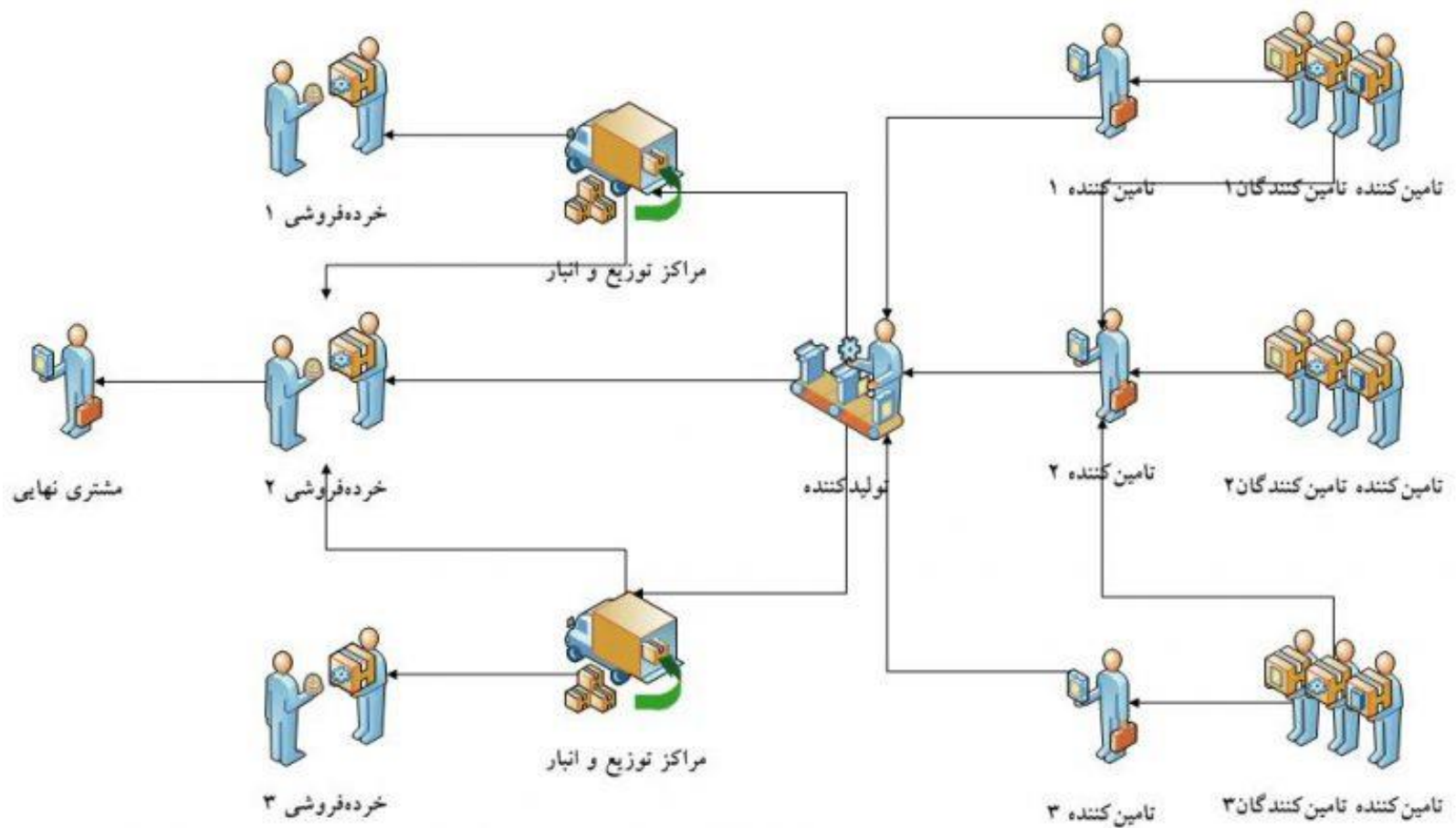
۱- مدیریت

۲- کیفیت

۳- قابلیت اطمینان

۴- انعطاف پذیری تولید

۵- انعطاف پذیری حجم



1



برنامه‌ریزی

2



مدیریت لجستیک

3



فناوری تولید

مدیریت زنجیره تامین

4



مدیریت چرخه عمر محصول

5



مدیریت دارایی‌های سازمانی

6



تدارکات زنجیره تامین

مدیریت زنجیره تامین

لجستیک

برنامه ریزی
و بهبود

Suppliers

Transport

Manufacture

Storage

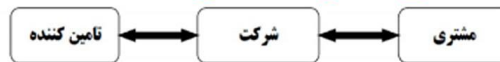
Transport

Retail

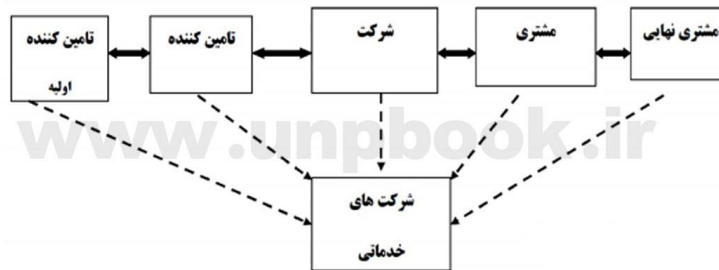
تحلیل داده



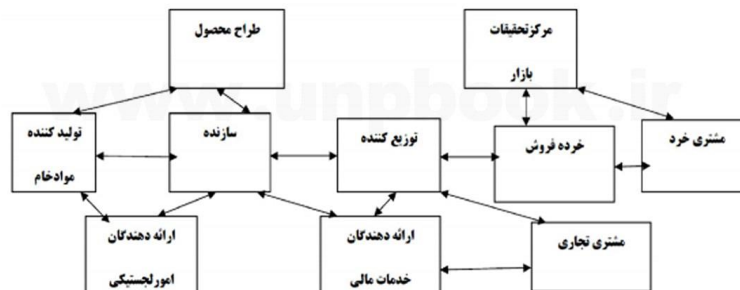
زنجیره تأمین ساده



زنجیره تأمین توسعه یافته



ساختار زنجیره تأمین (منبع: ناطقی نیا، ۱۳۹۲)



با تشکر از توجه شما