

دریافت مقاله: ۸۹/۴/۵

فصلنامه مدیریت نظامی

شماره ۳۷، بهار ۱۳۸۹

پذیرش مقاله: ۸۹/۴/۲۰

مقاله هفتم - ص ص ۱۶۹ - ۱۸۸

چار چوب مفهومی سیستم مدیریت زنجیره تأمین مبتنی بر فناوری اطلاعات نیروی دریایی جمهوری اسلامی ایران

دکتر احمد براتی مارنانی^۱

دکتر میرعلی سید نقوی^۲

فرامرز فرشاد^۳

مهرداد رایانی^۴

چکیده

اطلاعات یکی از مهمترین اجزای هر زنجیره تأمین محسوب می‌گردد. هماهنگی زیربنای انسجام در مدیریت زنجیره تأمین است که بر اساس اطلاعات میسر می‌گردد. در صورت بروز هر نوع مشکل و خلأ اطلاعاتی، زنجیره تأمین با نوسانات و توقف‌های متعدد روبرو می‌شود. در نتیجه هم فناوری اطلاعات و هم نظام‌های اطلاعاتی جامع و منسجم، نقش اساسی در هماهنگی درون مدیریت زنجیره تأمین دارند. در حال حاضر با رشد فناوری اطلاعات و به ویژه رشد اینترنت، افزایش سرعت پردازش اطلاعات و کمبود کارکنان، نیاز به سیستم اطلاعات مدیریت زنجیره تأمین وجود دارد تا تمامی فعالیت‌های یک زنجیره تأمین را پوشش دهد (دی فردندل، ۱۳۸۵).

۱- استادیار دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی دانشگاه علوم پزشکی ایران

۲- استادیار دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه علامه طباطبایی

۳- مدرس دانشکده فرماندهی و ستاد آجا

۴- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات دانشگاه صنعتی مالک اشتر





هدف اصلی این سیستم یکپارچه کردن همه بخش‌ها، منابع و وظایف در یک سیستم اطلاعاتی واحد است تا بتواند همه نیازهای پشتیبانی را تأمین کند. بدین منظور، زنجیره تأمین مناسب نداجا باید تهیه و پیاده‌سازی گردد تا امکان اقداماتی از قبیل کنترل موجودی تا انتخاب تأمین کننده مناسب فراهم گردد.

نوع این پژوهش، کاربردی و روش آن توصیفی است. در این روش ابتدا با استفاده از منابع کتابخانه‌ای از جمله کتب، مقاله‌های معتبر، پژوهش‌های انجام شده و نظرات صاحب‌نظران مؤلفه‌های مربوط به محورهای چارچوب مفهومی سیستم مدیریت زنجیره تأمین نیروی دریایی ارتش جمهوری اسلامی ایران تعیین شد. سپس این یافته‌ها در قالب پرسشنامه در اختیار صاحب‌نظران قرار گرفت. با تحلیل داده‌های به دست آمده، چارچوب مفهومی سیستم مدیریت زنجیره تأمین نداجا (پیشنهادی اولیه) طراحی شد. این چارچوب اولیه با استفاده از آزمون دلفی کامل و در نهایت چارچوب سیستم مدیریت زنجیره تأمین نداجا ارائه شد.

چارچوب مفهومی سیستم مدیریت زنجیره تأمین نداجا در پنج محور اصلی امنیتی، فناوری، فرهنگی، ساختار سازمانی و مالی طراحی شد.

در نتیجه استفاده موفق از فناوری اطلاعات در سیستم مدیریت زنجیره تأمین نداجا، مستلزم توجه و اهتمام در محورهای امنیتی، فناوری، فرهنگی، ساختار سازمانی و مالی است. اگر نداجا در هر یک از محورهای مذکور ضعیف عمل کند، پروژه مدیریت زنجیره تأمین مبتنی بر فناوری اطلاعات با شکست مواجه خواهد شد.

واژگان کلیدی: چارچوب مفهومی، مدیریت زنجیره تأمین، فناوری اطلاعات





Conceptual Framework for IT-based Supply Chain Management System

(Navy of the Army of the I.R. of Iran)

Ahmad Barati-Marani, PhD¹

Mir-Ali Seyyed-Negari, PhD²

Faramarz Farshad³

Mehrdad Rayani⁴

Abstract

Information is identified as one of the major components of every supply chain. Coordination of integration foundation in supply chain management is realized in the light of information. Emergence of any problem and information gap brings about fluctuations and repeated interruptions for the chain. Consequently, both IT and comprehensive information system play a major role within the supply chain management. Currently, development of IT specially internet, increase in the speed of information processing and shortage of personnel entail resulting need for information in supply chain management so that it can cover all activities of a supply chain (Day Ferdeudel, 2006).

Main objective of such a system is to integrate all sectors, resources and functions in a single information system so that all logistic needs can be met. To this end, development and implementation of an appropriate supply chain for the Navy of the Iranian Army is unavoidable so that measures such as controlling what is available and selection of appropriate supplier can be facilitated.

To carry out this applied and descriptive study, first library research on the dimensions of conceptual framework for supply chain management system as to the Navy was carried out. Then, the library research findings were converted into a questionnaire administrated among the authorities.

Out of the data analysis, an appropriate conceptual framework was designed for the Navy on the basis of Delphi test. The designed

1 - Assistant Professor, Iran Medical Science University

2 - Assistant Professor, Allameh Tabatabaei University

3 - Lecturer at Staff and Command Faculty (of the Army)

4 - MA Student (in It Management), Maleke Ashtar University





framework enjoys five axes including: security, technology, culture, organizational structure and finance.

It is concluded that successful use of It in the Navy supply chain management system requires due attention to the suggested axes. Any weakness in any of these axes will cause the IT-based supply chain management project doom to failure.

Keywords: conceptual framework- supply chain management- IT





مقدمه

در طول تاریخ زندگی بشر همواره جنگ همراه او بوده است؛ بنابراین وجود نیروهای مسلح و آماده به کار که بتوانند مقاصد و نیازهای حاکمان و فرماندهان را تأمین نمایند، امری اجتناب‌ناپذیر است.

یکی از مهمترین مؤلفه‌های اساسی در نیروهای مسلح و مشکلاتی که فرماندهان در تحقق کامل اهداف با آن مواجه می‌باشند، بحث زنجیره تأمین است. جنگ‌ها همواره در حال تغییر و تحول هستند و اجرای طرح‌ها و نقشه‌های جدید را می‌طلبد؛ بنابراین واکنش مناسب در مقابل چالش‌های پیش‌بینی نشده و انعطاف‌پذیری در امور زنجیره تأمین، یکی از ویژگی‌های بسیار مهم در امور نظامی است. در این میان نقش آماد و پشتیبانی از یگان‌های عملیاتی، به عنوان یکی از اصلی‌ترین عوامل پیروزی در جنگ‌ها اهمیت پیدا می‌کند (ایزدی، ۱۳۸۰).

به طور خلاصه مشکلات و مسائل سیستم مدیریت زنجیره تأمین نیروی دریایی ارتش جمهوری اسلامی ایران عبارتند از:

- الف) زمان‌بر بودن فرآیند سفارش تا تحویل؛
- ب) هزینه‌بر بودن فرآیند که در بسیاری موارد هزینه سفارش از ارزش محصول تجاوز می‌کند؛
- پ) عدم کنترل صحیح بر تقاضا و مشخص نبودن قطعات تند مصرف و کند مصرف؛
- ت) هزینه‌های غیرضروری و تقاضای مضاعف به دلیل غیرمتمرکز بودن اطلاعات سفارش‌های موجود؛
- ث) نبود امکان گزارش‌گیری در مواقع ضروری و در یک مدت زمان معقول به منظور اتخاذ تصمیم‌های لازم و به موقع در رابطه با امور پشتیبانی؛
- ج) نبود هماهنگی بین یگان‌های درگیر در زنجیره تأمین؛
- چ) حجم زیاد عملیات‌های دستی و دفتری و وجود پرونده‌های متعدد؛





- (ح) نبود امکان ارزیابی سیستم و برطرف کردن اشکالات آن؛
(خ) کمبود اطلاعات کافی از بازار و قیمت‌ها؛
(د) نبود کانال مناسب برای حفظ ارتباط با تأمین‌کنندگان که پیوسته افزایش می‌یابند؛
(ذ) دوباره‌کاری و فرآیندهای موازی؛
(ر) غیرمتمرکز بودن اطلاعات موجود در مورد سفارش‌ها که خود باعث صرف هزینه‌های غیرضروری شده و سبب تقاضاهای مضاعف می‌شود؛
(ز) صرف هزینه‌ها و به کارگیری نیروی انسانی زیاد برای رفع مغایرت‌ها، جمع‌آوری گزارش‌های سالانه و یکسان نمودن و به‌روز کردن قوانین.

در حال حاضر با رشد فناوری، افزایش سرعت پردازش اطلاعات و کمبود کارکنان، نیاز به سیستم اطلاعات مدیریت برای پوشش تمامی فعالیت‌های زنجیره تأمین وجود دارد. هدف اصلی این سیستم یکپارچه کردن همه بخش‌ها، منابع و وظایف در یک سیستم اطلاعاتی واحد است تا بتواند همه نیازهای پشتیبانی را تأمین کند. بدین منظور، زنجیره تأمین مناسب نداجا باید تهیه و پیاده‌سازی گردد تا امکان اقداماتی از قبیل کنترل موجودی یا انتخاب تأمین‌کننده مناسب‌تر فراهم گردد (Altekar, 2005).

زنجیره تأمین الکترونیکی^۱ به معنی یکپارچگی و مدیریت الکترونیکی در انجام کلیه فعالیت‌های مربوط به تدارکات می‌باشد که شامل درخواست خرید، تأیید، سفارش، تحویل و پرداخت بین خریدار و تأمین‌کننده با بهره‌گیری از شبکه‌های ارتباطی است.

در یک سیستم زنجیره تأمین الکترونیکی همه قسمت‌های عملیات تدارکات مانند توانایی اسکن کردن، ذخیره و بازیابی فاکتورها و سایر اسناد، تصویب درخواست‌ها، ارتباط با سایر سیستم‌های مالی و تطبیق اسناد برای تأیید اعتبار تراکنش‌ها به صورت خودکار انجام می‌شود (Chaffey, 2005).

شماره
۳۷
بهار
۱۳۸۹





چارچوب مفهومی سیستم مدیریت زنجیره تأمین مبتنی بر فناوری اطلاعات نداجا

هیچ مرحله موازی در زنجیره تأمین الکترونیکی وجود ندارد. تدارکات الکترونیکی، زمان صرف شده برای جستجو و سفارش و تطبیق و تحویل را کاهش می‌دهد. همچنین موجب کاهش هزینه‌های فیزیکی از جمله هزینه چاپ فرم‌های سفارش و فاکتورها می‌شود.

زنجیره تأمین الکترونیکی تأثیر غیرمستقیم بر مدت زمان لازم برای یک فرآیند از سفارش تا تحویل می‌گذارد و کالا با قیمت مناسب‌تری به دست خریدار می‌رسد. همچنین به علت سرعت روند خرید، مواد کمتری انبار می‌شود که به کاهش هزینه‌ها کمک می‌کند (Chaffey, 2005).

روش بررسی

این مطالعه از نوع کاربردی است که به روش توصیفی در سال ۱۳۸۹ انجام گرفت. در این پژوهش، پرسشنامه‌ای با استفاده از منابع کتابخانه‌ای از جمله کتب، مقالات معتبر، دریافت دیدگاه‌های صاحب نظران و با توجه به اهداف پژوهش ساخته شد. این پرسشنامه دارای پنج بخش بود. این بخش‌ها بر اساس عوامل امنیتی، فناوری، فرهنگی، ساختار سازمانی و مالی تنظیم شده بود. مقیاس اندازه‌گیری، لیکرت پنج گزینه‌ای با گزینه‌های بسیار زیاد، زیاد، متوسط، کم و بسیار کم بود.

به منظور سنجش پایایی پرسشنامه، از تکنیک آماری آلفای کرونباخ استفاده شد. میزان این تکنیک با استفاده از نرم‌افزار SPSS تعیین شد. مقادیر به دست آمده نشانگر پایایی بالای پرسشنامه بود. به منظور سنجش روایی، پرسشنامه در اختیار پنج صاحب نظر قرار گرفت و با توجه به نظرات اعلام شده، خطاهای موجود در پرسشنامه شناسایی و رفع گردید.

این پرسش‌نامه برای ۳۵ نفر از صاحب نظران در حوزه زنجیره تأمین فرستاده شد که در معاونت طرح و برنامه، معاونت آماد و پشتیبانی، معاونت فساوا، فرماندهی آماد و





پشتیبانی، کنترل و فرماندهی فنی نداجا مشغول به کار بودند. اطلاعات گردآوری شده با استفاده از آمار توصیفی تحلیل شد؛ بدین صورت که به گزینه‌های بسیار زیاد، زیاد، متوسط، کم و بسیار کم امتیازی بدین شرح اختصاص داده شد:

- بسیار زیاد: (۲)
- زیاد: (۱)
- متوسط: (۰)
- کم: (-۱)
- بسیار کم: (-۲)

سپس جمع امتیاز هر مورد محاسبه، جمع‌بندی و میانگین امتیازات (نمرات) با توجه به تعداد پاسخ‌دهندگان به دست آمد. مواردی که امتیاز آنها بین ۱ تا ۲ بود، مورد تأیید و در الگوی پیشنهادی اولیه قرار گرفت. مواردی که امتیاز آنها بین ۰ تا ۱ بود، مجدداً به نظرسنجی گذاشته می‌شد (در این تحقیق نیازی به انجام نظرسنجی مجدد به وجود نیامد).

مؤلفه‌هایی که امتیاز آنها منفی یا صفر بود، در چارچوب مفهومی پیشنهادی اولیه منظور نگردیده است. نتیجه این تحلیل، چارچوب مفهومی پیشنهادی اولیه سیستم مدیریت زنجیره تأمین نداجا بود.

چارچوب مفهومی پیشنهادی اولیه با روش دلفی آزمون گردید. بدین منظور جلسه‌ای با حضور خبرگان (سه نفر خبره در حوزه مدیریت زنجیره تأمین و دو نفر در حوزه فناوری اطلاعات) برگزار شد.

بحث و تبادل نظر تا آنجا ادامه یافت که خبرگان درباره چارچوب مفهومی سیستم مدیریت زنجیره تأمین مبتنی بر فناوری اطلاعات نیروی دریایی جمهوری اسلامی ایران به اجماع رسیدند.





یافته‌ها

مراحل انجام کار در زنجیره تأمین نیروی دریایی ارتش جمهوری اسلامی ایران در شکل شماره ۱ نشان داده شده است.

چارچوب مفهومی پیشنهادی اولیه در پنج محور اصلی عوامل امنیتی، فناوری، فرهنگی، ساختار سازمانی و مالی طراحی شد. در شکل شماره ۲، محورهای اصلی چارچوب مفهومی پیشنهادی اولیه و محورهای فرعی هر محور نشان داده شده است.

نتایج حاصل از آزمون، چارچوب مفهومی پیشنهادی اولیه به روش دلفی است که منجر به چارچوب مفهومی پیشنهادی نهایی گردید و در شکل شماره ۳ به تصویر کشیده شده است. همان طور که مشاهده می‌شود، محورهای اصلی در مقایسه با چارچوب اولیه تغییر نیافته است. ولی بعضی از محورهای فرعی از محورهای اصلی حذف و تعدادی نیز به آن اضافه شده است.

بحث و نتیجه‌گیری

می‌توان فعالیت‌های مربوط به زنجیره تأمین نداجا را به پنج دایره مالی، تخصصی، خرید، انبارداری و موجودی تقسیم نمود. در صورت اجرای این فرآیندها می‌توان به اهداف زیر نائل آمد:

الف) ایجاد یک سامانه یکپارچه پشتیبانی کارا و اثربخش؛

ب) کاهش هزینه‌های جاری از جمله هزینه‌های کاغذبازی و هزینه خطاها؛

پ) کاهش زمان چرخه تأمین (از پیش‌بینی تا دریافت)؛

ت) شفاف‌سازی وضعیت اعتباری؛

ث) جلوگیری از انجام فعالیت‌ها و هزینه‌های موازی؛

ج) کاهش نیازمندی به نیروی انسانی؛





ح) افزایش دامنه^۱ دید از پیش‌بینی اعتبار تا واگذاری به مناطق عملیاتی؛
خ) استفاده از فرآیندهای علمی درباره انتخاب تأمین‌کنندگان، کنترل موجودی، انبارداری و برون‌سپاری؛

چ) امکان ارزیابی به موقع سیستم و رفع اشکالات احتمالی؛

د) پیش‌بینی و دسته‌بندی قطعات مورد نیاز (تند مصرف و کند مصرف).

درباره محور مسایل امنیتی باید خاطر نشان کرد که اگرچه آگاهی از موارد امنیتی در سال‌های اخیر افزایش یافته است، سازمان‌ها همچنان اشتباه‌های زیر را در زمینه امنیت مرتکب می‌شوند (McConnell, 2002):

- ندانستن ارزش واقعی اطلاعات: سازمان‌های اندکی وجود دارند که ارزش واقعی دارایی‌های اطلاعاتی خود را بدانند؛
- تعریف نادرست مرزهای امنیتی: بیشتر سازمان‌ها تنها به حفاظت امنیتی شبکه‌های داخلی خود می‌پردازند و چندان توجهی به امنیت شرکای زنجیره تأمین خود ندارند؛
- مدیریت امنیت انفعالی: سازمان‌ها بیشتر منفعل هستند تا فعال و سازنده؛ به همین دلیل تنها زمانی به امنیت توجه می‌کنند که دچار مشکلات خاص آن شوند؛
- به روز نشدن فرآیندهای مدیریت امنیت: سازمان‌ها به ندرت اقدام به تغییر و به روز کردن موارد امنیتی خود می‌کنند. به طور مشابه دانش و مهارت کارکنان نسبت به مقوله امنیت اطلاعات نیز به ندرت به روز می‌شود؛
- کمبود وسایل ارتباطی برای مسئولیت‌های امنیتی: امنیت عموماً به چشم یک مشکل تنها برای واحد IT دیده می‌شود، نه به چشم یک مشکل برای کل سازمان.





چارچوب مفهومی سیستم مدیریت زنجیره تأمین مبتنی بر فناوری اطلاعات نداجا

با توجه به اشتباه‌های مذکور، واضح است که یک دیدگاه همه جانبه برای امنیت زنجیره تأمین الکترونیکی مورد نیاز است. همچنین کاربران نهایی سازمان بایستی بدانند که امنیت فناوری بسیار مهمتر از امنیت فیزیکی است (Key, 2003).

در محور مؤلفه‌های فناوری سیستم مدیریت زنجیره تأمین نداجا، باید به نقش فناوری اطلاعات در این باره توجه خاص مبذول داشت؛ زیرا فناوری اطلاعات از فعالیت‌های داخلی و همچنین از همکاری بین سازمان‌های یک زنجیره تأمین پشتیبانی می‌کند.

سازمان‌ها می‌توانند با استفاده از شبکه‌ها و بانک‌های اطلاعاتی، اطلاعات خود را برای مدیریت بهتر کل زنجیره تأمین و موقعیت خود در درون زنجیره به اشتراک بگذارند. استفاده اثربخش از این فناوری عاملی کلیدی در موفقیت هر سازمان محسوب می‌شود (هرگس، ۱۳۸۶). یکپارچگی سیستم اطلاعاتی یکی دیگر از محورهای فرعی است که باید در چارچوب مفهومی سیستم مدیریت زنجیره تأمین نداجا مورد توجه قرار گیرد.

باید یکپارچه‌سازی در مدیریت زنجیره تأمین را در چهار سطح ارتباطی، عملیاتی، مفهومی و همگرا به منصفه ظهور رسانید (Browne, 1998). یکپارچگی ارتباطی، ابتدایی‌ترین درجه یکپارچگی بوده و اساس و زیربنای سایر درجات یکپارچگی است. در این حالت، ارتباط بین تجهیزات و فناوری‌های مختلف برای کار با یکدیگر ایجاد می‌شود. این مرحله شامل اشتراک تجهیزات فنی، برقراری امکان انتقال اطلاعات و ایجاد مسیرهای ارتباطی بین اجزای مختلف است.

یکپارچگی عملیاتی به قابلیت کار کردن بیش از یک سیستم، برنامه و یا فناوری با یکدیگر اطلاق می‌شود؛ به گونه‌ای که از قابلیت‌های کلیه فناوری‌ها و سیستم‌ها استفاده شود.





یکپارچگی مفهومی در این یکپارچگی، به سمت پیاده‌سازی سیستم‌های مدیریت پایگاه داده به پیش می‌رود. برای نیل به یکپارچگی مفهومی تنها پیاده‌سازی سیستم‌های مدیریت پایگاه داده کافی نیست، بلکه باید داده‌ها، مشخصات و استانداردهای آنها به روشنی برای کاربر تعریف شده و مشخص باشند.

یکپارچه‌سازی همگرا پیچیده‌ترین و برترین درجه یکپارچگی است. برای نیل به این یکپارچگی باید به سه یکپارچگی قبلی نیز دست یافت. در این سطح، مفهوم یکپارچگی فراتر از یکپارچه کردن فناوری‌ها، برنامه‌ها و استانداردها کردن داده‌ها است. یکپارچگی همگرا شامل یکپارچه‌سازی فناوری با فرآیندهای کسب و کار، دانش و عملکردهای افراد است.

زنجیره تأمین مبتنی بر فناوری اطلاعات به درجه‌ای از آگاهی و علم برای دانش فنی و پیاده‌سازی آن نیاز دارد؛ بنابراین بدیهی است که یکی از موانع مهم برای به کارگیری آن فقدان آموزش و تعلیم است. پیاده‌سازی موفق زنجیره تأمین مبتنی بر فناوری اطلاعات نیازمند تغییرات قابل توجه در سازمان است.

به مدیریت فرآیندها، ساختارها، تکنیک‌ها، کارمندان و فرهنگ تغییر در درون سازمان، مدیریت تغییر می‌گویند (Schein, 1992). بحث مدیریت تغییر شامل جوانب متعددی از جمله زمان‌بندی، بودجه، منابع لازم، ساختار سازمانی، مدیریت تأثیر تغییرات بر افراد، فناوری‌های پشتیبانی کننده از تغییر زنجیره تأمین و مدیریت ریسک است.

هدایت این تغییر را به چهار روش زیر می‌توان به انجام رسانید:

- مشارکتی^۱: مشارکت وسیع کارمندان برای تعریف تغییر مورد نیاز و تکنیک‌های رسیدن به آن؛
- مشاوره‌ای^۱: مدیر تصمیم نهایی را می‌گیرد. البته در مواردی، برخی مشاوره‌ها را از کارمندان دریافت می‌کند؛





چارچوب مفهومی سیستم مدیریت زنجیره تأمین مبتنی بر فناوری اطلاعات نداجا

- دستوری^۱: مدیر تصمیم‌گیری می‌کند و اصولاً کارمندان از تصمیم اطلاع می‌یابند و به آن اعتماد می‌کنند؛
 - اجباری^۲: مدیر تصمیم‌گیری می‌کند و منابع اطلاعاتی بسیار محدودی را در اختیار کارمندان قرار می‌دهد.
- از بین روش‌های مذکور، مدل مشارکتی بیشترین محبوبیت را به‌دست آورده است (Schein, 1992).
- وجود همکاری در زنجیره تأمین اهمیت ویژه‌ای دارد؛ زیرا در غیر این صورت، سیستم دچار مشکلاتی از جمله فقدان اطلاعات به روز خواهد شد. این نقص سبب بروز مشکلات دیگری از جمله موارد زیر نیز خواهد شد (Power, 2005):
- ناهماهنگی و کندی عملیات؛
 - بروز اشتباه و وقفه در تأمین؛
 - حمل و توزیع به موقع کالاهای اساسی؛
 - تحمیل هزینه‌های غیرضروری؛
 - کثرت مدارک و مستندات در جریان.
- هدف اصلی کلیه مؤلفه‌های ذکر شده در محور مالی، کاهش هزینه و افزایش بهره‌برداری از سرمایه‌ها و منابع است. پنج عامل مؤثر در افزایش هزینه‌ها عبارتند از (Handfield, 1998):
- شفاف نبودن فرآیندهای زنجیره تأمین؛
 - تغییر مکرر رویه‌های داخلی و خارجی سازمان؛
 - وجود اطلاعات ناقص یا نبود اطلاعات برای تصمیم‌گیری؛
 - ضعف یا نبود حلقه‌های مؤثر در زنجیره تأمین؛
 - نبود ارتباط بین شرکای زنجیره تأمین.



- 1- Consultative
- 2 -Directive
- 3 -Coercive



یکی از شاخص‌های اساسی برای ارزیابی میزان سود دهی و کسب درآمد سازمان، نرخ بازگشت سرمایه^۱ است. این شاخص، سود خالص اکتسابی سازمان را با عملکرد عناصر دیگر سازمان مقایسه و به شکل زیر محاسبه می‌کند (دی فردنلد، ۱۳۸۵).

$$ROI = \frac{\text{سود خالص}}{\text{میزان پول سرمایه گذاری شده}} \times 100\%$$

نرخ بازگشت سرمایه، یک شاخص عملکردی است که به وسیله آن، صاحبان سازمان از میزان و نحوه عملکرد پول و سرمایه جاری خود در سازمان مطلع می‌شوند. این شاخص به آنان قدرت تصمیم‌گیری در مورد سرمایه‌گذاری در حوزه سیستم رایانه زنجیره تأمین را می‌دهد.

افزون بر موارد مذکور، حمایت مدیریت ارشد یکی از عوامل کلیدی در موفقیت سیستم زنجیره تأمین مبتنی بر فناوری اطلاعات است؛ زیرا امکان دارد به منظور اجرای موفقیت‌آمیز سیستم زنجیره تأمین، افراد جدیدی در سازمان استخدام شوند و حتی نیاز به ایجاد یا تغییر محل‌های سازمانی برای نیل به این هدف باشد که این مهم بدون حمایت مدیریت ارشد سازمان امکان‌پذیر نمی‌باشد.

این مسئله اغلب بیان می‌شود که به کارگیری فناوری نباید فقط به دلیل خود فناوری باشد، بلکه باید برای برآورد کردن نیازهای سازمان به کار گرفته شود. بنابراین ضروری است که اجرای فناوری با نیازهای کاربران منطبق شود. در این صورت، مزایای زیادی را به دنبال خواهد داشت. نیازهای کاربران باید اساس طراحی سیستم‌های اطلاعات قرار گیرد.

همچنین بررسی‌ها نشان می‌دهند که پروژه‌های کوچک از پروژه‌های بزرگ موفقیت‌تر بوده‌اند. هرچه ابعاد پروژه وسعت یابد، هزینه‌های آن افزایش یافته و احتمال





چارچوب مفهومی سیستم مدیریت زنجیره تأمین مبتنی بر فناوری اطلاعات نداجا

موفقیت آن کاهش می‌یابد. طبق مطالعات بیش از ۵۵٪ پروژه‌هایی که ارزش کمتر از ۷۵۰ هزار دلار داشته‌اند، به موفقیت رسیده‌اند. اما تنها هشت درصد از پروژه‌هایی که بیش از شش میلیون دلار ارزش داشته‌اند، موفق شده‌اند (صدوق، ۱۳۸۹).

بنابراین توجه به این نکته به علت بزرگ بودن پروژه مدیریت زنجیره تأمین نداجا، امری ضروری است.

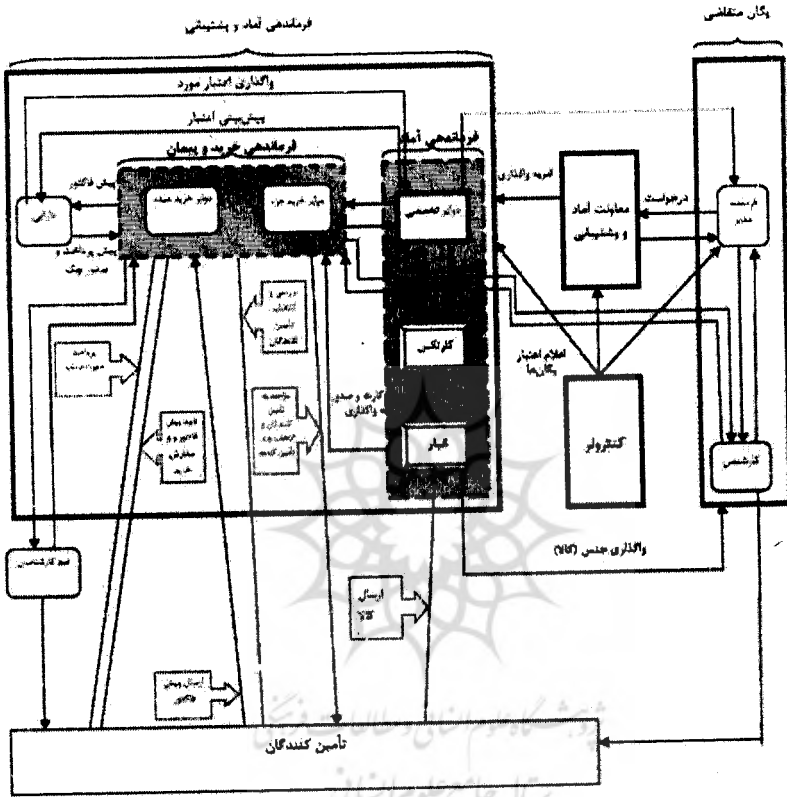
برای به دست آوردن یا ائتلاف کامل، همه مشارکت کنندگان در زنجیره تأمین نداجا مجبورند که به یک دید کلی درباره راهبرد مدیریت زنجیره تأمین برسند. به هر حال، نداجا نیاز دارد با آشکارسازی ابهامات درون زنجیره، بر مقاومت‌های طبیعی در قبال به کارگیری سیستم مدیریت زنجیره تأمین غلبه کند.

در خاتمه باید این نکته مهم را مد نظر داشت که پیاده‌سازی فناوری اطلاعات در زنجیره تأمین، نیازمند این است که راهبرد سنتی فشار به جلو^۱ تغییر کند و راهبرد کششی^۲ جایگزین آن شود. این راهبرد در بیشتر صنایع به کار برده نمی‌شود.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی



- 1- Push strategy
- 2- Pull Strategy

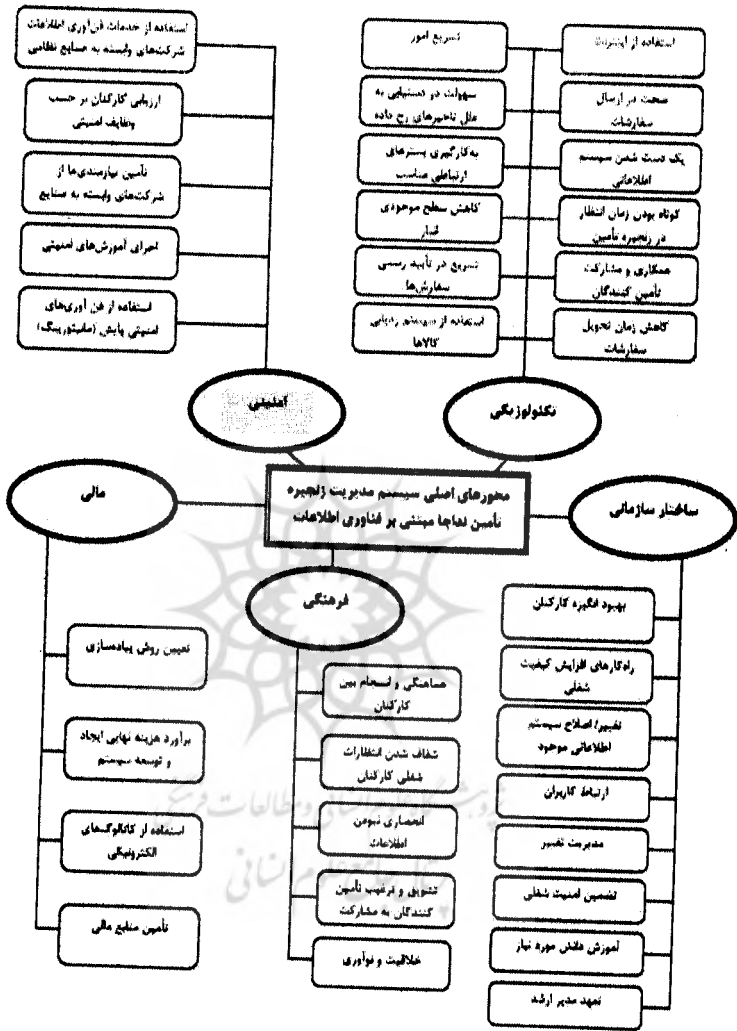


شکل شماره ۱: وضعیت موجود زنجیره تامین نداجا، ۱۳۸۹



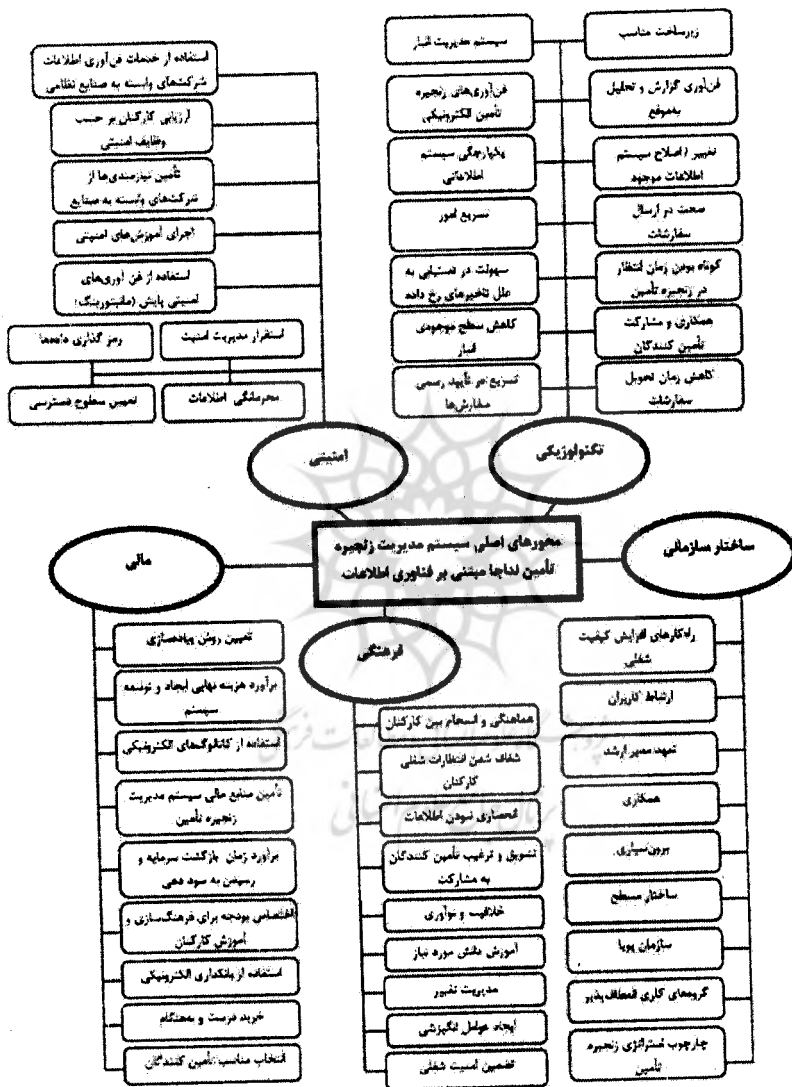


چارچوب مفهومی سیستم مدیریت زنجیره تأمین مبتنی بر فناوری اطلاعات نداجا



شکل شماره ۲: محورهای اصلی و فرعی چارچوب مفهومی پیشنهادی اولیه مدیریت زنجیره تأمین مبتنی بر فناوری اطلاعات نداجا





شکل شماره ۳: محورهای اصلی و فرعی چارچوب مفهومی پیشنهادی نهایی مدیریت زنجیره تأمین مبتنی بر فناوری اطلاعات نداجا





منابع و مأخذ

- ۱- صدوقی، فرحناز و همکاران. سیستم‌های اطلاعات و مدیریت: مفاهیم، ساختار، توسعه و ارزیابی، انتشارات جعفری، تهران، ۱۳۸۹
- ۲- فردندل، دی. لارنس. اصول مدیریت زنجیره عرضه، ترجمه مهدی زند و مهدی بشیری، انتشارات جهاد دانشگاهی، تهران، ۱۳۸۵
- ۳- لجستیک، مترجم پیروز ایزدی، دانشکده فرماندهی و ستاد سپاه پاسداران انقلاب اسلامی، تهران، ۱۳۸۰
- ۴- هوگس، میثائیل، اصول و مبانی مدیریت زنجیره تأمین، ترجمه شیخ محسن سجادیه و محمدرضا اکبری جوکار، انتشارات آدینه، تهران، ۱۳۸۶
- 5- Altekar, Rahol V/ Supply chain management/ New Dehli/ Prentice Hall of India/ 2005
- 6- Browne J. & Hathen J. & Shivnan/ Production Management System: an Integrated prespective/ 1998
- 7- Chaffey Dave/ E-Business and E-Business and E-commerce management/ second edition/ prentice Hall/2004
- 8- Handfield, Trent, Monczka/ Purchasing and Supply Management/ South Western/ 1998
- 9- Key, T./ Seurity +/ McGraw-Hill/Osborne, Berkeley, CA/ 2003
- 10- McConnell, M./ Information Assurance in the Twenty-First Century/ IEEE Security and Privacy/ Computer. org/security supplement1/mcc/ smsession=no/ 2002
- 11- Power, D./ Supply chain management integration and implementation: A Literature review/ Supply chain management: An international journal/ 10 (4)/ 2005
- 12- Schein, E./ Organizational Culture and Leadership/ Jossey Bass/ San Francisco/ 1992





پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

