

بستر سیستمی سماپل برای لجستیک

تهیه و تدوین: دکتر سیاوش نصرت‌پناه، سردار احمد غلامزاده، عباس طلایی

چکیده

لجستیک یکی از ارکان مهم هر سازمان است و نقشی اساسی در هماهنگی بخش‌های مختلف سازمان بر عهده دارد. این امر مخصوصاً در سازمان‌های فراشرکتی مشهودتر است. در این مقاله سماپل (سیستم اطلاعات پایه لجستیک) به صورتی ساده و روان معرفی شده است. طبق این روش اطلاعات پایه و مشترک سازمانی در ارتباط با کالا در فعالیت‌های مرتبط (تعمیرات، حمل‌ونقل، آماده نگهداری و سایر فعالیت‌های لجستیکی) مد نظر قرار گرفته و تحت یک بستر سیستم اطلاعاتی طراحی و ایجاد شده است، نتایج ذیل حاصل پیاده سازی این سیستم است:

الف - حداقل ۴۰ درصد کاهش در هزینه‌های عملیاتی؛

ب - افزایش بهره وری به موجب ایجاد:

* زبان مشترک سازمانی؛

* بستر سیستمی و اطلاعاتی؛

* حافظه اجتماعی؛

۱- مقدمه

در عصر حاضر موضوع تبادل اطلاعات و دسترسی به آن از اهمیت خاصی برخوردار است. سازمانی در انجام وظایف محوله موفق‌تر است که اطلاعات را به خوبی در سازمان خودش به گردش درآورده و مورد استفاده قرار دهد. برای بکارگیری مناسب اطلاعات و تصمیم‌گیری خوب، نیازمند سیستمی هستیم که بتواند مدیریت را در اتخاذ تصمیمات کمک نماید. فقط یک سیستم پشتیبانی تصمیم‌گیری 1 (DSS) قادر است تا با سازماندهی اطلاعات و پردازش داده‌ها، گزینه‌های مختلف را برای تصمیم‌گیری در اختیار تصمیم‌گیرنده قرار دهد. پیچیدگی تصمیم‌گیری در سطوح مختلف امور لجستیکی مشهودتر است و کالا به عنوان یک موجودیت اصلی نقش محوری را در تبادلات اطلاعات لجستیکی برعهده دارد. لذا وجود یک سیستم جامع اطلاعاتی در این مقوله به چشم می‌خورد. برای نیل به یک DSS مناسب در لجستیک لازم است تا اطلاعات اقلام مورد شناسایی و طبقه‌بندی قرار گیرند و یک زبان مشترک سازمانی توسعه داده شود. در این راستا، به هر قلم کالا کدی یگانه اختصاص یافته و سپس در چرخه اطلاعات لجستیک سازمان به جریان می‌افتد.

برای کدگذاری اقلام، سیستم‌ها و روش‌های مختلفی در سازمان‌های بزرگ بکار گرفته شده است. به عنوان مثال کارخانه شل یک کد ۱۰ رقمی برای کدگذاری مواد و تجهیزات بکار گرفته است، همچنین کارخانه جنرال موتور، سیستم جامعی برای کدگذاری قطعات یدکی پیشنهاد کرده است، اما مهم‌ترین

در سازمان‌های اقتصادی - تجاری، هدف لجستیک افزایش سود همراه با ارائه خدمات مطلوب به مشتریان است.

سیستم کدگذاری و اطلاع رسانی که توانسته است به صورتی فراسازمانی عمل کند، سیستم NATO است که این سیستم پس از جنگ جهانی دوم ۱۹۴۷ بوجود آمد و بعدها در چندین کشور دیگر توسعه یافته است.

در این راستا و در ادامه مقاله «سیستم سماپل» معرفی می‌شود که در آن بواسطه کدینگ اقلام، رویکرد تازه‌ای در فرآیند طراحی سیستم‌های اطلاعاتی و پشتیبانی در لجستیک به نام "بستر اطلاعات سیستمی لجستیک" ابداع و بکار گرفته شده است که توانمندی‌های بهتری را نسبت به سیستم NATO از خود به جای گذاشته است.

در ادامه ابتدا به تشریح لجستیک و نیازمندی‌های آن پرداخته می‌شود، سپس "سماپل" و بستر سیستمی آن معرفی می‌گردد و در پایان نیز دستاوردهای اجرایی آن گزارش می‌شود.

۲- معرفی لجستیک

۲-۱- تعریف

لجستیک یک روش و منطق منحصر به فردی است که فرآیندهای مختلف برنامه‌ریزی، هدایت، سازماندهی، نظارت و تخصیص منابع (مالی و انسانی) موجود در قسمت‌های آماده، نگهداری، تعمیرات، حمل‌ونقل، بازیافت، خرید و فروش را در سازمان‌های نظامی، هدف لجستیک کسب آمادگی عملیاتی از طریق پشتیبانی و هماهنگی عناصر لجستیک است.

برعهده دارد. به عبارت دیگر، لجستیک سیستم منسجمی است که تمامی فعالیت‌های لازم و مورد نیاز آماد و پشتیبانی سازمان‌ها از زمان ساخت (تأمین) تا زمان تحویل به مشتری (مصرف کننده) را حمایت می‌کند. لجستیک منحصر به یک سازمان نظامی یا اقتصادی نیست، بلکه هر بخش تولیدی یا خدماتی نیز به گونه‌ای نیازمند لجستیک خاص خودش می‌باشد.

۲-۲- اهداف لجستیک

اهداف لجستیک سازمان‌ها با توجه به ماهیت سازمان متفاوت است، اما در دو طبقه‌بندی کلی اهداف لجستیک عبارتند از:

الف - در سازمان‌های اقتصادی - تجاری، هدف لجستیک افزایش سود همراه با ارائه خدمات مطلوب به مشتریان است؛

ب - در سازمان‌های نظامی، هدف لجستیک کسب آمادگی عملیاتی از طریق پشتیبانی و هماهنگی عناصر لجستیک است.

۲-۳- عناصر لجستیک

فعالیت‌ها و منابع، عناصر لجستیک را تشکیل می‌دهند و شامل خرید، تولید، انبار، توزیع، فروش، حمل‌ونقل و تعمیرات می‌باشند. یک سازمان می‌تواند همه عناصر و یا تعدادی از آنها را در چرخه خود داشته باشد شکل "۱" طرح ساده‌ای از لجستیک را نمایش می‌دهد.

۲-۴- نیازمندی‌های اطلاعاتی لجستیک

در یک چرخه عملیات لجستیکی، اطلاعات نقش اساسی را بر عهده دارد، وقتی اطلاعات به موقع و صحیح در اختیار تصمیم گیرنده قرار گیرد، باعث ایجاد انسجام و تسهیل در سیستم شده و به این طریق از دوباره کاری‌ها و اتلاف وقت و انرژی جلوگیری می‌شود

تصمیم گیرنده قرار گیرد، باعث ایجاد انسجام و تسهیل در سیستم شده و به این طریق از دوباره کاری‌ها و اتلاف وقت و انرژی جلوگیری می‌شود. اگر قرار باشد در بخش‌های مختلف مدیریت لجستیک، فعالیت‌های متنوع به صورتی مستقل از هم صورت گیرند، در این صورت مدیریت لجستیک با انبوهی از اطلاعات راجع به انواع اقلام مورد نیاز در عملیات مواجه می‌شود که بعضاً در گروه‌های مختلف تکرار می‌شوند. از طرف دیگر، پیچیدگی ناشی از تنوع اقلام، گستردگی جغرافیایی استقرار اقلام و تجهیزات و تخصصی شدن فعالیت‌های لجستیکی، عواملی هستند که لزوم بکارگیری یک سیستم اطلاعاتی مشترک و جامع از اقلام، اموال و عملیات را طلب می‌کنند.

۲-۵- نقش کالا در فعالیت‌های لجستیکی

در یک فعالیت لجستیکی وقتی که درخواستی از سوی یک رده به سیستم ارسال می‌شود، این درخواست به صورت مستقیم یا غیرمستقیم در ارتباط با کالا می‌باشد. برای پاسخگویی به درخواست آن رده انجام فعالیت‌های لجستیکی ضروری می‌باشد و همچنین با شروع یک فعالیت لجستیکی، عناصر دیگر تحت تأثیر قرار گرفته و به این تراکنش پاسخ می‌دهند. پس همان طور که مشاهده می‌شود، کالا به عنوان یک موجودیت سازمانی نقشی محوری را در لجستیک ایفاء می‌کند. در این راستا، یک سیستم لجستیکی، هنگامی می‌تواند به خوبی انجام وظیفه نماید که بتواند به بهترین وجه، اطلاعات مربوط به کالا را کنترل کند و آنها را در قالب یک زبان مشترک سازمانی در چرخه لجستیک به جریان بیندازد.

۲-۳- سیستم سماپل

۳-۱- معرفی سماپل

سماپل نام سیستمی است که آن را برای مدیریت و سازماندهی اطلاعات پایه لجستیک بنا نهاده‌ایم. این سیستم شامل گروهی از فعالیت‌های خاص در جهت پیاده‌سازی سماپل، کلیه اطلاعات مربوط به کالا را به محض ورود به سازمان، شناسایی و ثبت می‌کند و با اختصاص کدی مخصوص در سازمان آنها را به جریان می‌اندازد و بواسطه کدینگ داده‌ها یک زبان مشترک را در کل سازمان و بین عناصر آن توسعه می‌دهد.

رویکردی منطقی برای شناسایی و طبقه‌بندی اقلام و کالاها در سازمان می‌باشد و پیش زمینه لازم را برای هماهنگی عناصر لجستیکی فراهم می‌کند. سماپل برای سازمان‌های بزرگ که ممکن است، شامل چندین زیرمجموعه بزرگ سازمانی باشند طراحی شده است که هر کدام از این مجموعه‌ها نیز ممکن است خود به سازمان‌های کوچک‌تری تقسیم شوند. سماپل، کلیه اطلاعات مربوط به کالا را به محض ورود به سازمان، شناسایی و ثبت می‌کند و با اختصاص کدی مخصوص در سازمان آنها را به

جریان می‌اندازد و بواسطه کدینگ داده‌ها یک زبان مشترک را در کل سازمان و بین عناصر آن توسعه می‌دهد. در سماپل بانک‌های اطلاعاتی خاص در زمینه اقلام به صورت یک حافظه اجتماعی‌اند و تمامی بخش‌های سازمانی، بنابر نوع نیازمندی خود می‌توانند از این حافظه اجتماعی استفاده کنند.

این سیستم به صورتی متمرکز مدیریت و کنترل می‌شود. همه واحدهای مختلف سازمانی می‌توانند داده‌های مربوط به اقلام را وارد سیستم کرده و کدگذاری نمایند. وظیفه رهبری، برنامه‌ریزی و کنترل این واحدها به صورت منسجم به عهده هسته مرکزی سماپل است که به کمک شبکه‌ها و امکانات رایانه‌ای به مراکز مختلف لجستیک متصل بوده و می‌تواند نیازها و فعالیت‌های این مراکز را پشتیبانی نماید. از نظر سیستمی، سماپل شامل سطوح مدیریت و کنترل، عملیات، کاربران است که این سطوح طی یک سلسله مراتب اطلاعاتی از پایین‌ترین سطح تا بالاترین سطح سازمان، تصمیم‌گیرنده را حمایت می‌کنند. شکل "۲" سماپل و سطوح سیستمی آن را نمایش می‌دهد.

۲-۲- محیط و محدوده سماپل

سماپل نیز به مانند دیگر سیستم‌ها، دارای حیطه و محدوده مختص خود می‌باشد. این سیستم دارای یک سری تراکنش‌های داخلی و خارجی است که در حوزه مربوط به کالا انجام می‌گیرد؛ این تراکنش‌ها، تأثیرات خاص خود را به محیط منظور از ملزومات سماپل تمامی ابزارها و وسایلی هستند که در عملیات شناسایی، طبقه‌بندی، کدگذاری و بازیابی اطلاعات سماپل مورد استفاده قرار می‌گیرند

وارد و یا از آن دریافت می‌کنند. با توجه به این که سماپل به عنوان یک هماهنگ کننده در چرخه عملیات لجستیکی قرار می‌گیرد، بنابراین کل لجستیک سازمان، محیط سماپل می‌باشد. لجستیک به عنوان یک احاطه‌گر سماپل را دربر گرفته و تعامل مستقیمی بین این دو وجود دارد. این تأثیرپذیری (تعامل) از زمان درخواست کالا و یا شروع یک مأموریت لجستیکی آغاز و تا پایان یافتن آن مأموریت ادامه می‌یابد. محدوده سماپل را به آسانی نمی‌توان مشخص نمود، زیرا این سیستم کاربران زیادی را تحت پوشش قرار می‌دهد و خدمات بی شماری را به آنها ارائه می‌کند و نیازهای اطلاعاتی و عملیاتی آنان را برطرف می‌نماید. این کاربران همان سیستم‌های داخلی و خارجی سازمان می‌باشند. لذا برای داشتن یک درک ساده می‌توان محدوده سماپل را تمامی سازمان در نظر گرفت که در حوزه مربوط به شناسایی و کدگذاری کالا با سماپل در تعامل می‌باشد. شکل «۳» جایگاه سماپل را در سازمان نشان می‌دهد.

۳-۳- اهداف سماپل

بزرگ‌ترین هدفی که سازمان در پیاده سازی سماپل دنبال می‌کند، بهبود عملیات لجستیکی و کاهش هزینه‌ها می‌باشد. این هدف کلی نتیجه اهداف جزئی ذیل می‌باشد:

* شناسایی یکسان اقلام در تمام سازمان از طریق اختصاص یک نام و کد منحصر به فرد به هر قلم کالا؛

* تقسیم‌بندی اقلام به گروه‌های طبقاتی خاص (به طوری که اقلام مشابه در دسته‌های کنترل‌پذیر قرار گیرند)؛

* شناسایی روابط بین اقلام در دسته‌های مختلف؛

* ایجاد زبان استاندارد و مشترک برای ارتباطات درون سازمانی با استفاده از فرهنگ داده‌های استاندارد و کدهای یکسان؛

* تسهیل ارتباطات خارجی در فعالیت‌های لجستیک؛

* ایجاد حافظه اجتماعی برای اقلام؛

* فراهم کردن امکان پردازش الکترونیکی داده‌ها (EDP)؛

* دسترسی به یک DSS جامع.

۴-۳- منطق طبقه‌بندی و کدگذاری اقلام در سماپل

با توجه به آن که طیف گسترده‌ای از اقلام در سازمان‌های فراشرکتی مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ لذا لازم است تا یک معیار و الگوی طبقه‌بندی جامع برای شناسایی و طبقه‌بندی در نظر گرفته شود. در سماپل برای طبقه‌بندی اقلام از مشخصات ویژگی‌های ماهیتی اقلام استفاده شده و اقلام براساس ماهیت وجودی خود شناسایی و طبقه‌بندی می‌شوند.

پس از شناسایی و طبقه‌بندی، برای ایجاد یک زبان مشترک سازمانی به هر کالا یک نام مصوب و کد یگانه اختصاص می‌یابد. این کد، شامل یک عدد ۱۰ رقمی می‌باشد که نشان‌دهنده جایگاه کالا، در سیستم طبقه‌بندی سماپل می‌باشد. بواسطه این کد ۱۰ رقمی می‌توان به تمامی اطلاعات موجود کالا دسترسی پیدا کرد.

۳-۵- قابلیت‌ها و توانمندی‌های سماپل

سماپل می‌تواند بواسطه یک بستر اطلاعاتی زمینه مناسب را برای توسعه یک DSS فراهم نماید. بدین طریق که همه اطلاعات در حوزه کار را مدیریت نموده و در اختیار تصمیم گیرنده قرار می‌دهد. در طراحی اولیه این سیستم مدیریت ۲۰ میلیون قلم کالا پیش‌بینی شده است که قابلیت توسعه به سطوح بالاتر را دارد. این سیستم همچنین می‌تواند یک مدیریت متمرکز را در کل سازمان پشتیبانی کند و براحتی در سطوح فیزیکی و جغرافیایی گسترش یابد. سطوح تصمیم‌گیری در این سیستم تعریف شده می‌باشند و طی یک سلسله مراتب مشخص کاربران در سطوح مختلف می‌توانند از اطلاعات ذیربط استفاده و تصمیم‌گیری نمایند.

۳-۶- ملزومات سماپل

منظور از ملزومات سماپل تمامی ابزارها و وسایلی هستند که در عملیات شناسایی، طبقه‌بندی، کدگذاری و بازیابی اطلاعات سماپل مورد استفاده قرار می‌گیرند. این ملزومات به اختصار به شرح ذیل می‌باشد:

- ساختار طبقه‌بندی: چارچوبی است که برای بیان روابط بین دسته‌های اقلام براساس معیارهای طبقه‌بندی آنها به کار می‌رود؛
- الگوی وصف: یک الگوی مشخص برای تعریف و نام‌گذاری کالا برای یکنواختی در این امر است؛
- کتاب‌های دستی ۳: کتاب‌های حاوی اطلاعات ذیربط در حوزه کالا برای استفاده کاربران می‌باشد؛
- الگوهای یکنواخت سازی: به منظور جلوگیری از تعدد کالا از نظر نام تجاری از یک الگوی خاص برای شناسایی خصوصیات مشترک اقلام استفاده می‌شود؛

- دستورالعمل‌ها: شامل دستورالعمل‌های اجرایی سماپل و انجام فعالیت‌های ذیربط آن است.
- فرم‌های اطلاعاتی: از فرم‌های اطلاعاتی خاصی برای انجام فعالیت‌های سماپل استفاده می‌شود؛
- استانداردها: تمامی استانداردهای جهانی در رابطه با ویژگی‌های کالا، در سماپل بکار گرفته می‌شود.
- ژنریک سازی: فنی است که باعث جلوگیری از افزایش نام‌های تجاری برای یک قلم کالا می‌شود.
- ژنریک سازی: فنی است که باعث جلوگیری از افزایش نام‌های تجاری برای یک قلم کالا می‌شود.

۴- نگرش بستر اطلاعات سیستمی لجستیک

در طراحی سماپل از روش ساخت یافته ۴ استفاده شده است، لذا تمامی نیازمندی‌های سیستم به صورت سلسله مراتبی در نظر گرفته می‌شوند. پس از تجزیه و تحلیل سیستم لجستیک و نیازمندی‌های آن به منظور ایجاد یک سیستم منسجم پشتیبانی لجستیک، نگرش سیستمی جدیدی با مفروضات خاصی به کار گرفته شده است که در ذیل به آن پرداخته می‌شود:

۴-۱- انواع اطلاعات مربوط به کالا

در فرهنگ سماپل به اطلاعات مربوط به کالا از دو دیدگاه نگریسته می‌شود.

۴-۱-۱- اطلاعات پایه کالا؛

۴-۱-۲- اطلاعات عملیاتی کالا؛

منظور از اطلاعات پایه کالا، اطلاعاتی هستند که مورد نیاز مشترک عناصر لجستیکی هستند و از ماهیت وجودی کالا نشأت گرفته‌اند و در طول انجام فعالیت‌های لجستیک معمولاً ثابت باقی می‌مانند، مثل کد کالا، شرح کالا، جنس کالا و... اطلاعات عملیاتی آن دسته از اطلاعات مربوط به کالا هستند که در طول انجام عملیات لجستیکی تغییر پیدا می‌کنند و یا اختصاص به یک عنصر خاص لجستیک را دارند. مثل: تعداد کالا، تاریخ مصرف، روش حمل و...

با این نگرش، سماپل توانسته است یک حافظه اجتماعی (شامل مجموعه‌ای از بانک‌های اطلاعاتی) را در زمینه اطلاعات پایه اقلام برای لجستیک ایجاد نماید، به طوری که تمامی عناصر لجستیک بتوانند به طور مشترک از آن استفاده کنند.

۴-۲- بستر سیستمی اطلاعات پایه لجستیک

در سماپل نگرش جدیدی برای مدیریت و سازماندهی کل سازمان و واحدهای تابعه ارائه شده است که در این روش کلیه اطلاعات پایه لجستیک به صورت متمرکز در یک جا، کنترل و مدیریت می‌شوند و پس از پردازش در اختیار اجزای لجستیک قرار می‌گیرند. هر کدام از عناصر لجستیک به صورت مستقل می‌توانند سیستم اجرایی خود را طراحی کرده و بکار گیرند و بانک‌های اطلاعاتی مورد نیاز خود را ایجاد و توسعه دهند. ولی برای بکارگیری اطلاعات پایه حق تولید این اطلاعات را به صورت

مستقل ندارند و باید از حافظه اجتماعی مشترک کالا (توزیع شده در لجستیک) استفاده کنند. مثال ذیل نحوه بکارگیری اطلاعات پایه و عملیاتی را در یک فرآیند لجستیک نشان می‌دهد. در انجام مأموریت حمل یک کالا، مسئول (متصدی) "حمل و نقل" لجستیک این قسمت، نیازمند اطلاعات پایه‌ای، مثل کد کالا، نوع وسیله حمل کننده، روش حمل و غیره می‌باشد که اطلاعات پایه را از حافظه اجتماعی سماپل و اطلاعات عملیاتی از بانک اطلاعات ذیربط واحد حمل و نقل استخراج می‌شود. پس همان گونه که مشاهده می‌شود واحد "حمل و نقل" نیازمند ذخیره سازی اطلاعات پایه در درون سازمان اجرائی خود نیست. به همین ترتیب واحدهای دیگر لجستیک نیز، برای استخراج اطلاعات پایه باید به حافظه اجتماعی سماپل مراجعه کنند، ولی آنها در تولید اطلاعات عملیاتی خود مختارند.

نکته قابل توجه در این تفکر سیستمی، ایجاد هماهنگی بین عناصر لجستیکی تحت این بستر سیستمی است. بدین طریق که بواسطه حافظه اجتماعی ایجاد شده، تمامی عناصر لجستیک می‌توانند طبق یک زبان مشترک و شناخته شده در کل سازمان با یکدیگر ارتباط برقرار کرده و به درخواست‌های یکدیگر به بهترین وجه ممکن پاسخ دهند و به این ترتیب در عملیات لجستیکی، دقت و سرعت را توأمأ افزایش می‌دهند.

این تفکر سیستمی، قابل توسعه در سطح یک سازمان جهانی نیز می‌باشد، به این مفهوم که در یک سازمان جهانی (که شامل چندین سازمان کوچک تر «زیرمجموعه» می‌باشد) هر کدام از سازمان‌های تابعه می‌توانند در عملیات داخلی خود، بانک‌های اطلاعاتی مورد نیاز خود را در سطح عملیاتی ایجاد و توسعه دهند و بعضاً از کدینگ قدیم (محلی) خود استفاده نمایند، ولی به منظور انجام یک فعالیت لجستیکی در سطح سازمان مادر نیازمند استفاده از حافظه اجتماعی مربوط به اطلاعات پایه اقلام می‌باشند و اجازه تولید اطلاعات پایه اقلام در سطح سازمان مادر را ندارند.

به عنوان مثال، یک چنین بستر سیستمی می‌تواند در مدیریت و سازماندهی پیمان‌های نظامی بین چندین کشور، بسیار مفید واقع شود و انجام فعالیت‌های لجستیکی را در سطح جهان بین دول عضو تسهیل بخشد. همچنین از این مفهوم می‌توان در توسعه یک فرهنگ ملی (کالا) و کد ملی در سطح یک کشور نیز استفاده نمود و تمامی فعالیت‌های اقتصادی - تجاری و تولیدی آن کشور را برنامه‌ریزی و کنترل کرد.

۳-۴- دستاوردهای بکارگیری بستر اطلاعاتی لجستیک

با استقرار بستر اطلاعات پایه لجستیک فواید ذیل حاصل می‌شود:

۳-۴-۱- کاهش هزینه‌های مستقیم و سربار؛

۳-۴-۲- جلوگیری از انجام کارهای مشابه در عناصر مختلف لجستیکی؛

۳-۴-۳- ایجاد انعطاف‌پذیری بالا در انجام وظایف تخصصی هر عنصر لجستیکی؛

۳-۴-۴- انسجام و هماهنگی در انجام عملیات بین عناصر لجستیکی؛

۳-۴-۵- افزایش بهره‌وری بواسطه کاهش بوروکراسی و ایجاد زبان مشترک؛

۳-۴-۶- کاهش ذخیره موجودی‌ها در عناصر لجستیکی؛

۳-۴-۷- امکان اعمال یک مدیریت متمرکز و کارآمد در راهبری لجستیک.

۵- گزارش نتایج پیاده‌سازی سماپل

طبق مستندات ناتو، در جریان سازماندهی اطلاعات کالاها به ازای هر قلم کالا ۷۵ دلار صرفه‌جویی عاید سازمان می‌شود. پیش‌بینی منافع اقتصادی سماپل پس از پیاده‌سازی در سازمان ناتو مبلغ ۱۸۸ میلیون دلار برآورد می‌شود.

سماپل به طور عملی در کشور ایران در سپاه پاسداران انقلاب اسلامی پیاده‌سازی شد. این سازمان خود شامل چندین زیر سازمان بزرگ می‌باشد که هر کدام از این زیرسازمان‌ها نیز به زیرمجموعه‌های کوچک‌تری تقسیم می‌شوند. در وضعیت گذشته، کالاهای سازمان در انبارهای مختلف در سراسر کشور ذخیره‌سازی می‌شدند و هر کدام از انبارها، مسئول تأمین نیازمندی‌های لجستیکی سازمان ذیربط خود بودند و به صورت مستقل انجام وظیفه می‌نمودند، لذا بعضاً کالاهای مشابه در انبارهای متعددی به صورت مازاد بر نیاز، نگهداری می‌شدند. به علت عدم وجود یک زبان مشترک در سازمان مادر، امکان انجام فعالیت‌های لجستیکی در یک سطح بهینه (از نظر عامل زمان و هزینه) امکان‌پذیر نبود، این عوامل و مشکلات دیگر انگیزه طراحی سماپل شد.

به همین منظور در گام اول اجرای سماپل، فواید ذیل عاید سازمان گردید:

- ۱-۵- کاهش مقدار ذخیره موجودی به میزان ۳۰ درصد؛
- ۲-۵- کاهش هزینه‌های سربار به میزان ۴۰ درصد؛
- ۳-۵- کاهش مساحت انبارها و تعداد آنها به میزان ۲۵ درصد؛
- ۴-۵- کاهش حجم عملیات لجستیک و حذف دوباره کاری‌ها به میزان ۴۰ درصد؛
- ۵-۵- کاهش حجم سفارشات خارجی و صرفه‌جویی ارزی به میزان ۱۰ درصد؛
- ۶-۵- کاهش حجم خریدهای داخلی سازمان به میزان ۱۵ درصد؛
- ۷-۵- شناسایی اقلام بلا استفاده و خارج کردن آنها از سازمان به میزان ۹ درصد؛
- ۸-۵- بازیافت کالاها در انبار به میزان ۵ درصد؛
- ۹-۵- تمرکز در مدیریت لجستیک؛
- ۱۰-۵- کاهش هزینه‌های دسترسی و جستجوی اطلاعات به میزان ۷ درصد؛
- ۱۱-۵- شناسایی اقلام نامعلوم و افزودن آن به دارایی سازمان به میزان ۳۳ درصد؛
- ۱۲-۵- بهبود ملموس بهره‌وری.

۶- نتیجه‌گیری

همان طور که بیان شد، سماپل بواسطه نگرش نوین سیستمی خود و طبقه‌بندی مناسبی که در زمینه اطلاعات اقلام به انجام رسانده، توانسته است بهبود قابل ملاحظه‌ای را در امور لجستیک پدید آورد. این سیستم با بکارگیری یک زبان مشترک سازمانی و توسعه یک حافظه اجتماعی، امور لجستیک را در قالب یک بستر سیستمی هماهنگ و تسهیل می‌نماید. همچنین تجربه عملی نشان می‌دهد که این مفهوم قابل توسعه در سطح سازمان‌های بزرگ و پیمان‌های بین‌المللی، جهت انجام فعالیت‌های مشترک اقتصادی یا نظامی می‌باشد و قادر است عملیات لجستیک در این سطوح را نیز پشتیبانی نماید. اقدامات بعدی دیگری که در بکارگیری سماپل مؤثر است، توسعه این مفهوم در طراحی یک سیستم مدیریت جامع لجستیک می‌باشد. در سیستم مدیریت جامع لجستیک، تمامی عناصر لجستیک بر روی بستر اطلاعات سماپل بنا نهاده شده و طبق یک رویکرد سیستمی منطقی به فعالیت می‌پردازند.

پی‌نوشت‌ها

1- Decision Support System

۲- سماپل «یک کلمه اختصاری است و از حروف اول عبارت «سیستم مدیریت اطلاعات پایه لجستیک» تشکیل می‌شود.

3- Handbook

4- Structured Approach