



برون‌سپاری، راهبردی اثربخش در ترابری سازمان‌های نظامی و انتظامی؛ ص ۳۷-۶۰

حسین عباسی^۱، کریم کاشانیان^۲، افشین سهیلی ارشدی^۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۱۱/۰۷

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۱۱/۱۹

چکیده

امروزه استفاده از برون‌سپاری به‌عنوان یکی از راهبردها و رویکردهای کلیدی توسعه سازمان‌ها شناخته‌شده است. شرکت‌های لجستیکی طرف سوم یا به‌اختصار 3PL ها^۱، شرکت‌هایی هستند که در زمینه اجرا و مدیریت عملیات لجستیکی درونی و برونی و انجام وظایف پیچیده لجستیکی قابلیت‌های بالایی دارند و به ارائه خدمات می‌پردازند و یگان‌های پشتیبان، به‌ویژه ترابری می‌توانند قسمتی از امور پشتیبانی خود را به آن‌ها برون‌سپاری کنند. این پژوهش به‌منظور بررسی اثربخشی 3PL ها در ترابری سازمان‌های نظامی-انتظامی با استفاده از مدل بورک لیتوین که دارای ۱۲ مؤلفه شامل محیط خارجی، مأموریت، رویه‌های مدیریت، ساختار، انگیزش، عملکرد، رهبری، مهارت، فرهنگ‌سازمانی، ارزش‌های فردی، سیستم و فضای واحد کاری انجام‌گرفته است. این تحقیق به لحاظ هدف کاربردی و روش آن توصیفی پیمایشی است که ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه و برای تحلیل آن از روش‌های توصیفی و استنباطی و نرم‌افزار SPSS استفاده‌شده است. در نتایج این تحقیق مشاهده می‌گردد که برون‌سپاری و به‌ویژه به‌کارگیری از 3PL ها در ترابری سازمان‌های نظامی-انتظامی راهبردی مؤثر و اثربخش خواهد بود.

واژگان کلیدی: اثربخشی، برون‌سپاری، 3PL ها (شرکت‌های سوم شخص لجستیک)، ترابری نظامی

۱ استادیار دانشگاه جامع امام حسین (ع)

۲ استادیار دانشگاه جامع امام حسین (ع)

۳ کارشناسی ارشد مدیریت زنجیره تأمین

مقدمه و بیان مسئله

با توجه به محدودیت منابع سازمان‌ها، امکان داشتن تمام فناوری‌های موردنیاز در درون سازمان‌ها وجود ندارد. امروزه مسائلی چون افزایش فشارهای رقابتی، دشواری‌های کسب‌وکار، محدودیت منابع، پیچیدگی‌های فناوری و تخصصی‌تر شدن کارها، شتاب تحولات محیطی، عدم اطمینان به آینده، افزایش هزینه‌ها، بزرگ شدن بیش‌ازاندازه برخی از سازمان‌ها (به‌ویژه در بخش عمومی) و نیز محدودیت‌های قانونی سبب شده است تا سازمان‌ها در الگوهای مدیریتی خود تجدیدنظر کرده و برای دستیابی به مزیت‌های رقابتی در دنیای کنونی کسب‌وکار، به راهبردهای جدید روی آورند که یکی از این راهبردها برون‌سپاری و استفاده اثربخش از 3PL ها است. سازمان‌های نظامی نیز از این امر مستثنی نیستند که نیازمند استفاده از خدمات و امکانات سازمان‌ها می‌باشند. تجربیات هشت سال دفاع مقدس این موضوع را به‌خوبی نشان داده است که بخش دفاعی کشور در شرایط بحرانی و دفاع همه‌جانبه و حتی در تحریم‌ها و فضای اقتصاد مقاومتی نمی‌تواند فقط به امکانات و تجهیزات پشتیبانی داخلی خوداتکا نموده و امکانات خارج از مجموعه و سایر سازمان‌ها را نادیده بگیرد. فرماندهان و مدیران خواهان شرکت‌ها و سازمان‌هایی می‌باشند که چابک، انعطاف‌پذیر، پاسخگو، رقابت‌گر، مبتکر، کارآمد، مشتری دوست، خدمتگزار و سودآور باشند. همچنین سعی دارند با انتخاب راهبردهای مناسب و به‌کارگیری انواع روش‌ها نسبت به کاهش هزینه‌ها، افزایش بهره‌وری، بالا بردن کیفیت محصولات و خدمات خود اقدام نمایند و با فشارهای ناشی از کاهش بودجه‌ای که به‌طور سالانه با آن سروکار دارند، اجرای مأموریت‌های خود را به سرانجام برسانند. امروزه سازمان‌های پشتیبانی، علی‌رغم محدودیت‌های بودجه‌ای با افزایش روزافزون و متنوع درخواست‌ها و نیازهای واحدهای ذی‌ربط روبرو هستند که ناگزیرند پاسخگوی نیازهای آن‌ها باشند. به‌طور مثال سازمان ترابری باید بدون این‌که سازمان آن‌ها گسترش یابد، حجم وسیعی از جابجایی‌ها را در گستره جغرافیایی و مأموریتی خود در زمان کوتاهی را انجام دهند. حال این سؤال اساسی مطرح می‌شود که سازمان ترابری باوجود همه محدودیت‌ها و تنگناهای مختلف، چگونه و با اتخاذ چه نوع راهبردی می‌تواند هم پاسخگوی درخواست‌های وسیع و رو به رشد واحدها باشد و هم ناوگان ترابری را به‌روز نگاه دارد؟

اهمیت و ضرورت

روند سریع تغییرات و ضرورت هماهنگی سازمان‌ها با این روند موجب تغییرات اساسی در ساختار و رفتار آن‌ها به‌منظور واکنش سریع در بهره‌گیری از فرصت‌های زودگذر شده است. ازجمله



این تغییرات اساسی در ساختار سازمان‌ها، شبکه‌ای شدن فعالیت‌های آن‌ها است. به‌گونه‌ای که سازمان‌ها فعالیت‌هایی که در آن‌ها قابلیت کلیدی دارند و از آن طریق در مقایسه با رقبا ارزش‌آفرینی می‌کنند را خود انجام می‌دهند و سایر فعالیت‌ها را به شرکت‌هایی واگذار می‌نمایند که در آن فعالیت‌ها قابلیت کلیدی داشته باشند. هم‌افزایی که این شبکه در تعامل با یکدیگر به وجود می‌آورد موجب بهره‌مندی کلیه گروه‌های ذینفع می‌شود (الوانی، ۱۳۸۷: ۶۵).

ترابری به‌عنوان بخشی مهم از آماد و پشتیبانی در نظر گرفته می‌شود که سایر اجزای مأموریتی سیستم آماد و پشتیبانی را به همدیگر متصل می‌کند. به عبارتی تمام اجزا و فعالیت‌ها در چرخه اجرایی آماد و پشتیبانی به‌وسیله ترابری با یکدیگر مرتبط می‌شوند و همانند سیستم گردش خون در بدنه پشتیبانی همیشه ساری و جاری است. با این توصیف که لازمه داشتن آماد و پشتیبانی سریع، سیال، متحرک، پاسخگو، منعطف، پویا و ... داشتن ترابری با چنین ویژگی‌هایی است. ترابری جایجایی نیروی انسانی، امکانات، تجهیزات، کالاها و مواد مصرفی همچون سوخت، انرژی، مهمات، قطعات یدکی و غیره و نیز تجهیزات اسکان و استقرار نیروی انسانی و تجهیزات عمده دفاعی را عهده‌دار است. بنابراین، ترابری نظامی-انتظامی در سیستم آماد و پشتیبانی از جایگاه بسیار مهمی برخوردار است.

بعضی از شرکت‌ها در سال‌های اخیر به‌منظور بهبود کیفیت خدمات و محصولات، کاهش هزینه و زمان تولید، تمرکز بر روی مزیت‌های اصلی رقابتی و به‌طور کلی افزایش اثربخشی سازمانی، اقدام به برون‌سپاری^۱ نموده‌اند و چنین به نظر می‌رسد که شرکت‌ها با برون‌سپاری فعالیت‌های خود به سازمان‌های تخصصی دیگر، بهتری می‌توانند بر روی فعالیت‌هایی که ارزش افزوده بیشتری ایجاد می‌کنند، تمرکز کرده و بدین طریق اثربخشی فعالیت‌های خود را به حداکثر برسانند. (Quinn, J. B. 1999).

استفاده از 3PL ها به‌عنوان یکی از رویکردها، روش‌ها و ابزارهای توسعه سازمان‌ها و ارتقاء اثربخشی در قالب کوچک‌سازی در سال‌های اخیر مورد توجه مدیران و مسئولان سازمان‌های دولتی و نظامی قرار گرفته و به صورت‌های مختلف به اجرا درآمده است. بر مبنای استدلال ارائه‌شده می‌توان گفت اتخاذ اثربخشی راهبردی 3PL ها در ترابری سازمان‌های نظامی-انتظامی در راستای اهداف و مأموریت‌های بخش پشتیبانی رزمی و دفاعی ضروری است.

هدف تحقیق

هدف اصلی این پژوهش عبارت است از: بررسی اثربخشی استفاده از 3PL ها در ترابری سازمان‌های نظامی-انتظامی با استفاده از الگوی مدل بورک لیتوین^۱.

فرضیات تحقیق

بر اساس چارچوب نظری و مدل تحقیق فرضیات به شرح زیر است:

- ۱- استفاده از 3PL موجب اثربخشی ترابری در محیط خارجی می‌گردد.
- ۲- استفاده از 3PL موجب اثربخشی مأموریت ترابری می‌شود.
- ۳- استفاده از 3PL موجب اثربخشی سبک رهبری در ترابری می‌گردد.
- ۴- استفاده از 3PL موجب اثربخشی فرهنگ سازمانی ترابری می‌شود.
- ۵- استفاده از 3PL موجب اثربخشی ساختار ترابری می‌شود.
- ۶- استفاده از 3PL موجب اثربخشی رویه‌های مدیریتی در ترابری می‌شود.
- ۷- استفاده از 3PL موجب اثربخشی زیرسیستم‌های ترابری می‌شود.
- ۸- استفاده از 3PL موجب اثربخشی فضای کاری در ترابری می‌شود.
- ۹- استفاده از 3PL موجب افزایش انگیزش کارکنان، ترابری می‌گردد.
- ۱۰- استفاده از 3PL بر مهارت اجرایی کارکنان ترابری مؤثر است.
- ۱۱- استفاده از 3PL افزایش علایق و ارزش برای فعالیت و تفکرات فردی در ترابری را مهیا می‌سازد.
- ۱۲- استفاده از 3PL موجب اثربخشی عملکرد ترابری می‌گردد.

الف) جامعه و نمونه آماری تحقیق

جامعه آماری تحقیق شامل رؤسا، مدیران و کارشناسان ترابری و آماد و پشتیبانی می‌باشند که به صورت نمونه‌گیری طبقه‌ای از میان یگان‌های تهران که برخی از آن‌ها ذی‌نفعان ترابری نیز محسوب می‌شوند، انتخاب خواهند شد. در این تحقیق، جامعه آماری شامل چند گروه با خصوصیات ذیل می‌باشند:

1 Burk and litwin

الف) کارکنان اداره ترابری آمادوپشتیبانی که جهت ارائه خدمات به یگان‌های مختلف از 3PL استفاده می‌کند

ب) یگان‌های صفی که از خدمات 3PL توسط اداره ترابری آماد و پشتیبانی بهره‌مند می‌شوند.
ج) شرکت‌های برون‌سپاری (2PL) که توسط آن‌ها ارتباط با شرکت‌های 3PL برقرار می‌گردد
د) شرکت‌های 3PL که خدماتی را به سازمان ارائه داده و متقابلاً به‌عنوان عضوی از جامعه سود و امکاناتی دریافت می‌کنند.

تعداد جامعه آماری که برای کارکنان شاغل در ترابری آماد و پشتیبانی پیش‌بینی شده ۴۰۰ نفر است. با استفاده از فرمول و جایگذاری ارقام فوق، نمونه انتخابی برای این تحقیق ۱۷۷ نفر محاسبه شده است.

$$n = \frac{NZ^2 \frac{P.q}{\alpha/2}}{Nd^2 + Z^2 \frac{P.q}{\alpha/2}}$$

ب) ابزارهای اندازه‌گیری و نحوه امتیازدهی

ابزار گردآوری داده در این تحقیق پرسشنامه است که برای رتبه‌بندی داده‌های این تحقیق از مقیاس رتبه‌ای لیکرت با استفاده از امتیازات ۱-۳-۵-۷-۹ به ترتیب از کمترین تا بیشترین امتیاز بهره‌گیری شده است. در این روش از پاسخگو خواسته شده که نظر خود در مورد اثربخشی استفاده از 3PL در ترابری را با انتخاب یکی از پنج گزینه (خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم و خیلی کم) مشخص نمایند.

ج) ابزار و روش‌های تجزیه و تحلیل اطلاعات

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و استخراج نتایج تحقیق از دو بخش تحلیل آمار توصیفی و تحلیل آمار استنباطی استفاده شده است که مهم‌ترین آزمون‌های مورد استفاده قرار گرفته عبارت‌اند از:
آزمون نرمال بودن متغیر تحقیق
آزمون همبستگی پیرسون (اسپیرمن)
آزمون پایایی و قابلیت ابزار اندازه‌گیری (آلفای کرونباخ)
آزمون تی استیودنت (T) تک نمونه‌ای
آزمون فریدمن

د) روایی^۱ و پایایی^۲ ابزار گردآوری اطلاعات

روایی پرسشنامه با استفاده از نظرات:

۱۵ نفر اساتید دانشگاه، ۱۰ نفر خبرگان لجستیک نظامی، پنج نفر از فرماندهان ارشد نظامی - انتظامی و استفاده از تکنیک دلفی، مصاحبه و تکمیل پرسشنامه انجام یافته است. تحقیق حاضر به منظور محاسبه پایایی پرسشنامه تهیه شده از روش "آلفای کرونباخ" استفاده شده است. آلفای کرونباخ به دست آمده برای ابزار گردآوری اطلاعات ۰/۹۵۱ است.

مبانی نظری تحقیق

سازمان‌ها در سال‌های اخیر به منظور بهبود کیفیت خدمات و محصولات، کاهش هزینه‌ها و همچنین زمان تولید، تمرکز بر روی مزیت‌های اصلی رقابتی نموده و به‌طور کلی برای افزایش اثربخشی سازمانی، اقدام به برون‌سپاری نموده‌اند و چنین به نظر می‌رسد که سازمان‌ها با برون‌سپاری فعالیت‌های خود به سازمان‌های تخصصی دیگر، بهتر می‌توانند بر روی فعالیت‌هایی که ارزش افزوده بیشتری ایجاد می‌کنند، تمرکز کرده و بدین طریق اثربخشی فعالیت‌های خود را به حداکثر برسانند (Quinn, J. B. 1999). تحقیقات نشان می‌دهد که افزایش برون‌سپاری می‌تواند منجر به کاهش هزینه‌ها شده و نیاز به سرمایه‌گذاری در زمینه تسهیلات، تجهیزات و نیروی انسانی را پایین بیاورد.

ح. گیبسون^۳ برون‌سپاری را واگذاری وظایف تکراری به یک تأمین‌کننده خارج از سازمان معرفی کرده است. (Gibson, 1996) تعریفی که کوئین^۴ در سال ۱۹۹۹ از برون‌سپاری داشت، بدین گونه است: برون‌سپاری استفاده راهبردی از منابع خارجی برای انجام فعالیت‌هایی است که به‌طور سنتی، توسط منابع و کارکنان داخلی سازمان اداره می‌شدند و یک راهبرد مدیریتی است که یک سازمان، وظایف اساسی اما غیرمحموری خود را برای بهتر انجام شدن به تأمین‌کنندگان دارای خدمات واگذار می‌کند. (Quinn, 1999) برون‌سپاری را می‌توان طراحی فعالیت‌ها به وسیله ارکان ثالث، قرارداد بستن کارا و نظام‌اند با سازمان‌های بیرونی برای خرید فعالیت‌ها (Kakabadse, 2002) و یا درجه پایینی از یکپارچه‌سازی عمودی در یک زنجیره تأمین تعریف نمود (Momme, Hvolby, 2002)

1 Validity
2 Reliability
3 Gibson
4 Quinn



برون‌سپاری راهبردی و تاکتیکی

تأکید زیادی بر معیار سطح تصمیم‌گیری در طبقه‌بندی برون‌سپاری وجود دارد؛ بر اساس این معیار، برون‌سپاری به دودسته برون‌سپاری تاکتیکی و برون‌سپاری راهبردی تقسیم می‌شود. در برون‌سپاری تاکتیکی تجزیه و تحلیل‌های بسیار ساده‌ای انجام می‌شود و تصمیمات بر اساس معیار هزینه اتخاذ شده و به سایر منافع یا مخاطرات تصمیم‌گیری توجه چندانی نمی‌شود.

در حالی که در برون‌سپاری راهبردی تجزیه و تحلیل‌های متعددی انجام می‌شود و تمامی مدیران در آن دخیل هستند و تصمیم‌گیری از فرایند منطقی‌تری برخوردار است. به عبارت دیگر، برون‌سپاری تاکتیکی معمولاً برای کاهش هزینه‌ها انجام می‌شود، در حالی که برون‌سپاری راهبردی علاوه بر هزینه به سایر جنبه‌ها از قبیل بهبود کیفیت عملیات، در دسترس نبودن منابع، توانایی توسعه فعالیت‌ها و دسترسی به قابلیت‌ها و دانش دیگران توجه دارد.

بنابراین، برون‌سپاری راهبردی در مقایسه با برون‌سپاری تاکتیکی از دامنه وسیع‌تری برخوردار است (جنکینز، ۱۹۹۷: ۸۵). از نظر بسیاری از نویسندگان برون‌سپاری دارای اهمیت راهبردی است و همانند هر تصمیم راهبردی دیگر در برون‌سپاری نیز باید اثرات آن بر روی مزیت رقابتی و سازگاری و هم‌خوانی آن با سایر تصمیمات راهبردی سازمان مورد توجه قرار گیرد و با مطالعه و در نظر گرفتن جمیع جهات باید نسبت به آن اقدام نمود. به بیان دیگر برون‌سپاری را باید به عنوان بخشی از راهبرد سازمان تلقی کرد.

مدیران در تصمیم‌گیری برای برون‌سپاری باید دو متغیر اساسی هزینه و کیفیت را همیشه مدنظر داشته باشند. برون‌سپاری تصمیمی است که باید توسط سطوح عالی سازمان اتخاذ شود و در این تصمیم‌گیری عواملی چون چشم‌انداز آینده سازمان، شایستگی‌های اصلی، ساختار، هزینه‌ها و مزیت رقابتی باید مورد توجه قرار گیرد. بنابراین، برون‌سپاری موضوعی است که باید در چارچوب مدیریت راهبردی سازمان و با توجه به پیامدهای احتمالی و گوناگونش مورد توجه قرار گیرد. (Grover, 1999)

برخی از منافع حاصل از اتخاذ راهبرد برون‌سپاری عبارت‌اند از:

(۱) کاهش هزینه: با توجه به تخصصی بودن و تمرکز بر یک‌رشته خاص و هم‌چنین انجام کارهای چندین سازمان، قیمت تمام‌شده خدمات این مؤسسات، پایین‌تر است. بنابراین با واگذاری فعالیت‌های تخصصی به این مؤسسات می‌توان هزینه‌ها را کاهش داد (چشم‌بهره و مرتضوی، ۱۳۸۹: ۶۹).

(۲) افزایش بهره‌وری: تأمین‌کنندگان معمولاً افرادی را به خدمت می‌گیرند که این‌گونه فعالیت‌ها را با جدیت کافی دنبال می‌کنند تا از این رهگذر و با ایجاد رقابت بتوانند به فعالیت‌های خود وسعت بخشند. بنابراین استفاده از منابع بیرون از سازمان، فرصت‌های چشمگیری را برای بهبود بهره‌وری ایجاد می‌کند.

(۳) رفع نیاز به کسب تخصص و مهارت جدید: با واگذاری فعالیت‌ها به شرکت‌هایی که دارای مهارت و تخصص لازم باشند توانایی اداره فعالیت‌ها با به‌کارگیری افراد متخصص و باتجربه و استفاده از فناوری پیشرفته موجب بهره‌وری در سازمان می‌گردد. (Butler, 2007)

(۴) دستیابی به مدیریت بهتر: سازمان ممکن است دریابد که بخشی از فعالیت‌های اصلی، آن‌گونه که انتظار می‌رود انجام نمی‌پذیرد و مشکل در اداره و مدیریت فعالیت، انجام ندادن به‌موقع کارها، تولید محصول و ارائه خدمات باکیفیت پایین است و نه در نبود مهارت و تخصص کارکنان در چنین وضعیتی بهبود کیفیت مدیریت بسیار مشکل است. بنابراین واگذاری فعالیت به‌منظور برخورداری از مدیریت بهتر می‌تواند گزینه مناسبی باشد. در این‌گونه موارد می‌توان اداره و مدیریت فعالیت را به نیروهای خارج از سازمان واگذار نمود.

(۵) افزایش تمرکز بر راهبردها و فعالیت‌های اصلی سازمان: در هر سازمانی فعالیت‌های معینی وجود دارد که مزیت رقابتی سازمان بوده و مهم‌تر از سایر امور می‌باشند. از طرف دیگر مدیران سازمان‌ها اساساً بخش عمده‌ای از اوقات روزانه خود را صرف انجام جزئیات عملیات محدود کاری خود (جنبه‌های تاکتیکی شغل) می‌نمایند. واگذاری این‌گونه فعالیت‌ها به خارج از سازمان، به مدیریت این امکان را می‌دهد که تمرکز بیشتر بر فعالیت‌های اصلی سازمان داشته و در جهت نیل به فعالیت‌های راهبردی تلاش نمایند.

(۶) اجتناب از سرمایه‌گذاری‌های هنگفت: بررسی‌ها ممکن است نشانگر کارایی پایین کارکنان داخلی در انجام برخی از فعالیت‌ها باشد که علت آن عدم سرمایه‌گذاری لازم در ابعاد مختلف از قبیل فناوری، آموزش نیروی انسانی و غیره است. بنابراین به‌منظور انجام فعالیت مزبور به‌طور کارآمد، باید

سرمایه‌گذاری چشم‌گیری توسط سازمان انجام شود. در این صورت با واگذاری این فعالیت‌ها به اشخاص و مؤسسات خارج از سازمان می‌توان از انجام چنین سرمایه‌گذاری جلوگیری نمود.

۷) آزاد کردن منابع برای موارد پیشنهادی دیگر جهت سرمایه‌گذاری: بسیاری از سازمان‌ها از منابع محدودی برخوردارند و برون‌سپاری به آن‌ها این امکان را می‌دهد که منابع خود را در جهت فعالیت‌هایی که موجب کاهش و صرفه‌جویی در هزینه می‌شود به کار اندازند. در این صورت افرادی که انرژی آن‌ها معمولاً در داخل سازمان متمرکز شده است، می‌توانند به بیرون از سازمان و خصوصاً بر مشتری متمرکز شوند.

۸) پاسخگویی به نیاز مشتریان: برون‌سپاری به سازمان اجازه می‌دهد که بر روی کسب‌وکار اصلی خود تمرکز کرده و در نتیجه منابع خود را جهت برآورده ساختن نیاز مشتریان مورداستفاده قرار دهد.

۹) افزایش امکان دسترسی به وجوه سرمایه: رقابت شدیدی بین بسیاری از سازمان‌ها برای به دست آوردن وجوه سرمایه‌ای وجود دارد. تصمیم در خصوص اینکه این وجوه در کجا سرمایه‌گذاری شوند یکی از تصمیمات بسیار مهمی است که مدیران سازمان اتخاذ می‌کنند. برون‌سپاری می‌تواند نیاز به سرمایه‌گذاری وجوه سرمایه‌ای در فعالیت‌های تجاری غیر حیاتی را کاهش دهد. این سازمان‌ها به جای به دست آوردن منابع از طریق هزینه‌های سرمایه‌ای، فعالیت‌های تجاری غیر حیاتی را بر اساس هزینه عملیات موردنیاز، به تأمین‌کننده واگذار می‌کنند.

۱۰) کاهش هزینه‌های عملیاتی: سازمان‌هایی که تلاش می‌کنند همه کارها و فعالیت‌هایشان را خود انجام دهند، ممکن است هزینه‌های کلان بابت تحقیق و توسعه و بازاریابی کارکنان متحمل شوند. بنابراین تأمین‌کنندگانی که ساختار هزینه‌ای مناسب‌تری برای سازمان ایجاد می‌کنند با کاهش هزینه‌های عملیاتی موجب کسب مزیت رقابتی برای سازمان خواهند شد (David, 2010).

۱۱) کاهش مخاطره و ریسک: سرمایه‌گذاری‌های سازمان با مخاطرات بسیار زیادی همراه است. بازارها، رقابت و رقبای دولت، قوانین، شرایط مالی و فن‌آوری‌ها و غیره خیلی سریع تغییر می‌کنند و هماهنگ شدن با این تغییرات بسیار مخاطره‌آمیز است. در چنین شرایطی سرمایه‌گذاری مشترک، ریسک سرمایه‌گذاری را تقسیم می‌کند (Cecily, 2009).

۱۲) افزایش انعطاف‌پذیری: افزایش انعطاف‌پذیری در خصوص وضعیت‌هایی مطرح می‌شود که حجم برخی فعالیت‌ها به صورت پیش‌بینی نشده افزایش می‌یابد و کارکنان قادر به انجام به موقع آن نیستند. در سازمان‌هایی که با چنین موقعیت‌هایی مواجه می‌گردند، ممکن است بتوان با انتقال فعالیت مزبور به اشخاص خارج از سازمان، هزینه‌های ثابت مرتبط با کارکنان فعلی سازمان را حذف نموده و هزینه‌های ثابت را به هزینه متغیر تبدیل کرد.

۱۳) بهبود شاخص‌های ارزیابی عملکرد: برخی سازمان‌ها به منظور بهبود شاخص‌های ارزیابی عملکرد خود، بخشی از فعالیت‌های خود را به مؤسسات دیگر واگذار می‌کنند زیرا واگذاری قسمتی از فعالیت‌ها، موجب انتقال بخشی از دارایی‌های سازمان شده، بنابراین بازدهی دارایی‌ها را افزایش خواهد داد.

۱۴) تقویت اعتبار سازمان: یک سازمان می‌تواند از راهبرد برون‌سپاری، به‌عنوان ابزاری برای ارزیابی استفاده کند. بدین منظور سازمان، منابع تأمین‌کننده کالا و خدمات مورد نیاز را به مشتریان بالقوه خود معرفی کرده و به‌طور ضمنی اعلام می‌نماید که چون بخشی از فعالیت‌های سازمان توسط برخی سازمان‌های معتبر انجام می‌شود مشتریان می‌توانند نسبت به کیفیت محصولات و خدمات ارائه‌شده اطمینان نمایند.

۱۵) پیاده‌سازی ایده‌های جدید: ممکن است بررسی‌ها در سازمان نشان دهد که در صورت به‌کارگیری فن‌آوری جدید، کارکنان فعلی قادر به انجام هم‌زمان فعالیت‌های جاری سازمان و تطابق با تغییرات نباشند. در چنین وضعیت‌هایی واگذاری فعالیت‌های جاری به اشخاص خارج از سازمان راه‌حل خوبی است که مدیریت بتواند تمامی کوشش خود را در راه پیاده‌سازی ایده جدید بکار برد.

۱۶) بهبود عملکرد: سازمان‌ها ممکن است در بررسی‌ها دریابند که عملکرد برخی از فعالیت‌ها مناسب نیست و یا هزینه‌های آن بسیار زیاد است. در این صورت مدیریت سازمان می‌تواند به‌منظور ایجاد بهبود در فعالیت مزبور، واگذاری فعالیت را به کارکنان فعلی و یا به نیروهای خارج از سازمان اعلام کند. بدین ترتیب این افراد می‌توانند پیشنهادی که دربرگیرنده هزینه و کیفیت انجام فعالیت است را ارائه دهند. حال مدیریت سازمان قادر است پس از بررسی پیشنهادها، انجام فعالیت توسط کارکنان سازمان را حفظ کرده و درعین‌حال هزینه‌های کارکنان و سطح عملکرد را بر اساس اطلاعات به‌دست‌آمده از پیشنهادها تعیین نماید. (Rachel Ngai, Roberto, 2009)

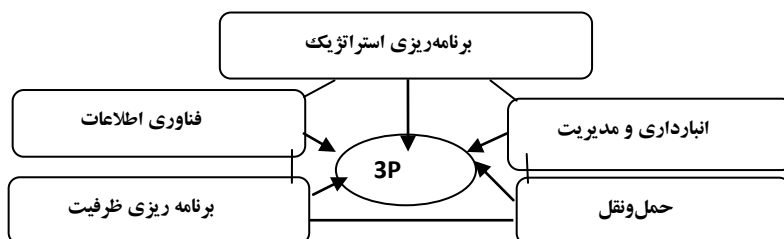
لجستیک گروه سوم (3PL)^۱

شرکت‌های لجستیک گروه سوم، شرکت‌هایی هستند که ترکیب و مجموعه‌ای از خدمات لجستیک را به مشتریان خود عرضه می‌کنند. این خدمات به‌صورت بسته‌ای و یکپارچه ارائه می‌شود و شامل ترابری، انبارداری، مدیریت انبار، دسته‌بندی و بسته‌بندی بار و ... است. ویژگی اصلی این شرکت‌ها این است که خدمات خود را به‌صورت یکجا و طی یک قرارداد و در یک بسته



به مشتریان خود ارائه می‌کنند سپس با استفاده از انواع شرکت‌های ثالث بیرونی، خدمات لجستیک لازم برای یک قسمت یا تمام فعالیت‌های مدیریت زنجیره تأمین را به مشتری خود ارائه می‌نمایند. در ضمن این شرکت‌ها انعطاف کافی برای تطبیق کامل خدمات خود با نیاز مشتریان بر اساس شرایط بازار و ویژگی‌های تقاضا را دارا هستند. (عیسایی و بی‌طرف، ۱۳۹۱: ۳۵) بر اساس تعریفی دیگر، 3PL ها بنگاهی تجاری هستند که در زمینه اجرای عملیات لجستیکی مجزا و یا وظایف پیچیده لجستیکی (موجودی انبارشده، ترابری، مدیریت سفارشات، توزیع فیزیکی و غیره) ارائه خدمت می‌کنند (Alessandra, M., 2008)

انجمن مدیران زنجیره تأمین^۱، شرکت‌های لجستیک گروه سوم را شرکت‌هایی می‌دانند که ترکیب و مجموعه‌ای از خدمات لجستیک را به مشتریان خود عرضه می‌کنند. این خدمات به صورت بسته و یکپارچه ارائه می‌شود و شامل ترابری، انبارداری، مدیریت انبار، دسته‌بندی و بسته‌بندی بار است. در شکل زیر انواع خدمات شرکت‌های لجستیک طرف سوم (3PL ها) ارائه شده است:



شکل شماره ۱: خدمات 3PL ها

بازار قراردادهای مرتبط با 3PL ها در آمریکا از رقم ۳۱ میلیارد دلار در سال ۱۹۹۶ به رقم ۸۵ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۴ افزایش یافته است که نشان‌دهنده رشد ۲۷۵ درصدی است. در سال ۲۰۰۵ به ندرت می‌توان بخشی از صنعت لجستیک را یافت که ظرفیت بلااستفاده‌ای داشته باشد. متقاضیان خدمات 3PL در بین صنعتگران مختلف در آمریکای شمالی به بیش از ۸۰ درصد رسیده است (سجادیه؛ ۱۳۹۱: ۲۹).

تحلیل ساختار سازمانی 3PL ارائه‌دهنده خدمت به سازمان‌ها

معمولاً 3PL هایی که از طریق ساختار بنگاه‌های سنتی لجستیکی شکل گرفته‌اند، ساختار سازمانی مناسبی با ویژگی‌های 3PL ها هماهنگی داشته باشد، ندارند. در این قسمت با توجه به

وظایف و خدمات 3PL ها به بنگاه‌های تولیدی، به ارائه ساختارهای پیشنهادی برای بنگاه‌های 3PL که در بخش‌های خدماتی، ساخت و تولید فعالیت می‌کند، می‌پردازیم. (Xiaoye, 2010)

الف (ساختار سازمانی ماتریسی^۱: این ساختار، شامل مدیران پروژه برای اجرای فعالیت‌های لجستیکی است. به خاطر اختصاصی سازی نیازهای لجستیکی مشتریان و وجود مدیران پروژه، انعطاف‌پذیری این ساختار بالاست. مزایای این ساختار عبارت است از: استفاده بهینه از منابع، افزایش ارتباط سودمند بین واحدها، افزایش وحدت مدیریت و افزایش تمرکز بر نکات راهبردی. این الگو برای 3PL هایی که به تولیدکنندگان با اندازه متوسط خدمت می‌دهند مناسب است. (غلامی، ۱۳۹۰: ۹۴)

ب (ساختار سازمانی شبکه‌ای مختلط^۲: این ساختار مزایای هر دو سازمان متمرکز و غیرمتمرکز را از لحاظ تصمیم‌گیری دارد. در این ساختار، مشتریان به دودسته تقسیم می‌شوند. دسته اول مشتریانی که مربوط به شعبه مرکزی می‌باشند و بر اساس الگوی مرکز هزینه مدیریت می‌شوند. دسته دیگر مشتریانی هستند که از شعبات سازمان معرفی می‌شوند و بر اساس الگوی مرکز سود مدیریت می‌شوند. این ساختار مناسب برای ارائه خدمت به تولیدکنندگان بزرگ بین‌المللی است که احتیاج به خدمات توزیع و لجستیک جهانی دارند. این ساختار هم از جهت برنامه‌ریزی کلان سازمانی دفتر مرکزی و هم از جهت حفظ استقلال نسبی شعبات مناسب است.

ج (ساختار سازمانی شبکه‌ای مجازی: در این ساختار، مدیر، فعالیت‌های لجستیکی را به وسیله نیروهای خارج سازمان انجام می‌دهد. هسته سازمان مرکز کنترل هزینه و مرکز اطلاعات سازمان است که وظیفه کنترل فعالیت‌های لجستیکی را دارد. این ساختار، مناسب برای سازمان‌های لجستیکی است که بر پایه فناوری مدیریت لجستیک و فناوری اطلاعات استوار هستند. بنابراین چنین ساختاری برای 3PL هایی که متکی بر دارایی‌های خود نمی‌باشند مفید است. (Xiaoye, 2010)

۳. الگوی مفهومی تحقیق

برای بررسی میزان اثربخشی شرکت‌های طرف سوم لجستیک در بخش ترابری از چارچوب نظری بورک و لیتوین استفاده شده است. با توجه به مؤلفه‌ها و متغیرهای مدل در مقایسه با

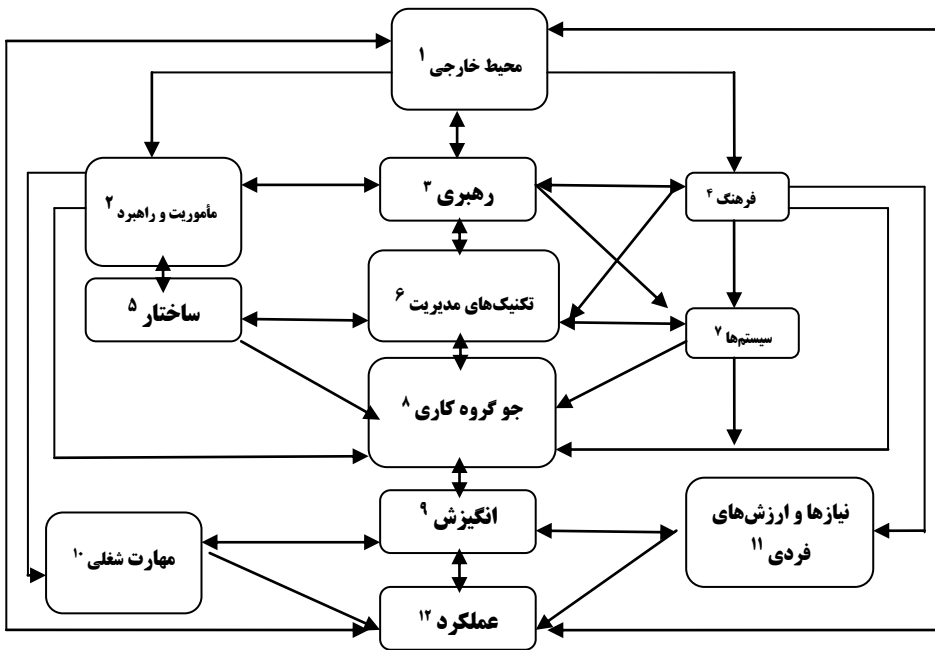
1 class Matrix logistics organization structure

2 Mixed network type logistics organization structure

سایر مدل‌های موجود، از جامعیت مناسب‌تری برای بررسی اثربخشی مؤلفه‌های مختلف سازمان برخوردار است که در شکل زیر این مدل نشان داده شده است.

جدول شماره ۱. متغیرهای سازمان Burke – Litwin Model (علی‌دادی، ۱۳۸۷: ۱۲۹)

هر وضعیت یا شرایط بیرونی که بر عملکرد سازمان اثرگذار است شامل بازار گاه (بازار)، وضعیت مالی جهان و شرایط محیط (رویدادهای) دولتی / سیاسی	محیط خارجی
رفتار مدیر اجرایی که دیگران را در انجام فعالیت‌های موردنیاز هدایت و پشتیبانی می‌کند، شامل ادراک متابعت کنندگان از تکنیک‌های اجرایی و ارزش‌ها و مدل‌سازی نقش رهبری	رهبری
آنچه مدیران عالی به آن اعتقاد و اظهار می‌دارند به‌عنوان مأموریت و راهبرد سازمانی است همچنین آنچه کارکنان به آن اعتقاد دارند هدف اصلی سازمان است. وسیله‌ای که با آن سازمان رسیدن به اهدافش را در هرزمانی دنبال می‌کند.	مأموریت و راهبرد
مجموعه‌ای از هنجارهای آشکار و پنهان، ارزش‌ها و اعتقاداتی که رفتار سازمانی را هدایت می‌کند و به‌طور قدرتمندی اثرگذار است به‌وسیله گذشته، سنت‌ها و عادت	فرهنگ سازمانی
آنچه مدیران در روش نرمال وقایع با منابع انسانی و مواد اولیه برای انجام راهبرد سازمانی استفاده می‌کنند.	تکنیک‌های مدیریت
ترتیبات وظیفه‌ای و افراد در نقاط مشخص و سطوح پاسخگویی، قدرت تصمیم‌گیری، ارتباطات و ارتباطات برای اجرای استراتژی و مأموریت سازمانی	ساختار
سازوکارها و سیاست‌های استاندارد شده‌ای که در جهت تسهیل کار و اظهارنامه مقدماتی آن‌ها در سیستم‌های کنترل و پاداش سازمانی طراحی شده‌اند. (مثل: ارزیابی عملکرد، سیستم‌های مدیریت اطلاعات، توسعه بودجه و تخصیص منابع انسانی)	سیستمها
مجموعه احساس (ادراک) فعلی، انتظارات، احساس اعضا از مکان واحدهای کاری، که در ارتباط اعضا با سرپرستان، با یکدیگر و با واحدهای دیگر مؤثر است.	جو گروه کاری
تحریک تمایل رفتار به حرکت در جهت اهداف، انجام فعالیت‌های موردنیاز و اصرار و ایستادگی تا زمانی که رضایت‌مندی حاصل شود. (مثل تولید انرژی به‌وسیله اشتراک علائق برای پیروزی، قدرت، عاطفه و علائق، اکتشاف و دیگر ارزش‌های انسانی مهم)	انگیزش
رفتار موردنیاز جهت اثربخشی وظیفه شامل دانش و مهارت مخصوص که برای انجام کار موردنیاز است.	مهارت‌های شغلی
عوامل روانی مشخص که علائق و ارزش را برای فعالیت یا تفکرات فردی مهیا می‌سازد.	نیازها و ارزش‌های فردی
خروجی‌ها یا نتایج، با شاخص‌هایی از تلاش و موفقیت شامل بهره‌وری رضایت مشتریان و کارکنان، سود و کیفیت خدمات	عملکرد



شکل شماره ۲. Burke - Litwin Model 1992

- 1- Extenal environment
- 2- Mission
- 3- Leadshipt
- 4- Culture
- 5- Structure
- 6- management practices
- 7- systems
- 8- work group climate
- 9- skill/ job match
- 10- motivation
- 11- individual needs & values
- 12- performance

کاربرد الگوی بورک و لیتوین در سازمان‌های نظامی-انتظامی

سازمان‌های نظامی-انتظامی همچون سپاه و ارتش و ناجا به دلیل سروکار داشتن با تأمین امنیت کشور و حفظ مال و ناموس مردم از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار هستند. وجود سازمان‌های نظامی-انتظامی، علاوه بر حوزه امنیتی بر حوزه‌های اقتصادی، سیاسی و اجتماعی هر کشور (در محیط کشوری و محیط بین‌المللی) تأثیرگذار است. همان‌طور که سازمان‌های انتفاعی از آسیب‌شناسی به‌منظور برطرف سازی مشکلات و چالش‌ها و یا درراه توسعه و بهبود استفاده می‌کنند. سازمان‌های نظامی-انتظامی نیز به آسیب‌شناسی و بررسی مشخصی نیاز دارند. در این‌گونه سازمان‌ها مجموعه‌های متفاوتی برحسب نیاز وجود دارد که آسیب‌ها و راهبردهای اثربخش در هرکدام ممکن است به‌طورکلی با دیگری متفاوت باشد؛ چراکه برخی از سیستم‌ها ستادی و برخی صفی است و به دلیل وسعت فعالیت‌ها هرکدام به‌صورت مستقل اداره و تنها توسط برخی روش‌های پیچیده به هم مرتبط می‌شود. ضمن اینکه در هرکدام از این مجموعه‌ها نیز می‌توان آسیب‌شناسی را در سطح بخش، واحد، وظیفه و فرد تعمیم داد که لزوماً از الگوی واحد آسیب‌شناسی پیروی نمی‌کند.

وضعیتی که سازمان نظامی-انتظامی در آن قرار دارد نیز از نکات مهمی است که می‌باید بدان توجه کرد. این موقعیت که دو گونه و شامل حالت صلح و بحران (جنگ) است، هرکدام نیازمند شیوه مناسب آسیب‌شناسی است. در وضعیت جنگ، مسلماً به دلیل درگیری فراوان و صرف هزینه‌های مادی و انسانی، آسیب‌شناس فرصت زیادی ندارد تا نقاط دارای ضعف و یا نقاط قابل توسعه را شناسایی کند (نیکوکار، علی‌دادی، ۱۳۸۸: ۱۵۶)

الگوی سببی بورک لیتوین به دلیل وجود متغیرهای تحول‌آفرین و تبادلی، که در عملکرد سازمان نمود می‌یابد و وجود عوامل ۱۲ گانه که به جامع بودن آن کمک می‌کند برای سازمان‌های نظامی-انتظامی مناسب است. متغیرهای تبدیلی یا تحول‌آفرین، توان استفاده در رده‌های ستادی و فرماندهی هر واحد نظامی را دارد و متغیرهای تبادلی نیز به دلیل توجه به وضعیت اجرای وظیفه و نیازهای هر وظیفه و شخص مناسب برای اجرا در سطح بخش‌ها، گروه، وظیفه و فرد است. سرانجام الگو به لحاظ سنجش فرماندهی و مدیران عملیاتی، دارای رویکرد دوگانه در سنجش سلامت سازمان نظامی است. البته وجود ۱۲ عامل در مدل و انتخاب این الگو برای آسیب‌شناسی واحد نظامی-انتظامی، دلیلی بر وجود آسیب در تمامی عوامل نیست، بلکه با بررسی دقیق در سازمان، نقاط قابل توسعه و راهبردهای اثربخش در هر عامل نیز شناسایی می‌شود.

هرکدام از زیر سیستم‌ها وظایف مشخص و جداگانه‌ای دارند که مقصد اصلی آن کمک به چابکی و اجرای امور نظامی-انتظامی کشور است. اما در ادامه ساختار سازمان‌های نظامی کشور با توجه به ماهیت عملیاتی بودن فرایندهای کاری، متغیرهای تبدالی در الگو، بیشترین کمک را به جهت شناسایی وضعیت موجود می‌کند. پس از پایان مراحل جمع‌آوری اطلاعات و تشخیص نوع آسیب‌ها و راهبرهای اثربخش باید از ارائه تمام آسیب‌ها به شکل یکجا و کامل خودداری کند و ابتدا برحسب اولویت، نکات حیاتی و راهبردی را به فرماندهان و مدیران نظامی ارائه کند. (نیکوکار، علیدادی، ۱۳۸۸:۱۵۸)

یافته‌های تحقیق

الف) بررسی میزان اثربخشی برون‌سپاری در ترابری

همان‌طور که قبلاً اشاره شد برای تحلیل داده‌های تحقیق و استخراج نتایج در دو بخش آمار توصیفی برای تجزیه و تحلیل فردی و سازمانی نمونه آماری و برای تحلیل ویژگی‌ها، پارامترها و متغیرهای تحقیق از آمار استنباطی استفاده شده است که در ادامه به‌طور خلاصه به آن اشاره می‌شود: آزمونی تک نمونه‌ای، برای بررسی و استخراج متغیرهای تحقیقی که از یک جامعه خاصی پیروی می‌کنند مورد استفاده قرار داد. بدین منظور با توجه به نظرات پاسخ‌دهندگان به گویه‌های پرسش‌نامه، می‌توان آن‌ها را در قالب دودسته تقسیم‌بندی نمود. دسته اول شامل گویه‌ها یا مؤلفه‌هایی هستند که هدف تحقیق را که استنتاج عوامل مؤثر برای بیان یک مدل 3PL اثربخش را بیان می‌کنند، دسته دوم شامل گویه‌ها یا مؤلفه‌هایی هستند که تأثیر به‌سزایی در تشکیل مدل مورد نظر نداشته و موجب کاهش بازدهی و آسیب در سازمان می‌شود. بدین منظور بر اساس طیف لیکرت پنج‌تایی که برای گرفتن نظرات انتخاب شده و که اعداد ۹، ۷، ۵، ۳، ۱ گزینه‌های این طیف می‌باشند. برای مجزا نمودن این دودسته از یکدیگر عدد شش به‌عنوان مقدار میانگین آزمونی انتخاب شد و در نتیجه مقدار میانگین بیشتر از عدد شش مربوط به جامعه نمونه‌ای است که باعث تحقق هدف دسته خواهد شد.

برای این منظور، پارامترهای آزمون در دو سطح گویه‌ها و مؤلفه‌ها به شکل زیر تعریف می‌گردد:

آزمون فرض یا H_0 کلیه گویه‌های تحقیق از یک جامعه آماری با میانگین بالاتر از عدد شش ($\mu \geq 6$) انتخاب شده است. (دسته اول)

آزمون مخالف یا H_1 کلیه گویه‌های تحقیق از یک جامعه آماری با میانگین کمتر از عدد شش ($\mu < 6$) انتخاب شده است. (دسته دوم)

آزمون در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد پذیرش قرار می‌گیرد. ناحیه رد آزمون که در آن H_0 رد می‌گردد به صورت $P(\text{False } H_0) = \text{sig} < 0.05$ و مقدار آماره T با درجه آزادی ۷۳ کمتر مقدار ۱/۹۶- است. جدول شماره دو نشان می‌دهد که شاخصه‌هایی که مقدار آماره T آن‌ها کمتر از عدد ۱/۹۶- باشد در ناحیه رد آزمون قرار گرفته و H_1 در مورد آن شاخص پذیرفته می‌شود. بر اساس این جدول تنها شاخصی که در آن شرایط مذکور صدق می‌نماید مربوط به شاخص «تهدیدات و چالش‌ها» است. و سایر شاخص‌های باقی‌مانده در این تحقیق، شاخص‌هایی هستند که نشان می‌دهند استفاده از مدل 3PL در ترابری آماد و پشتیبانی سازمان‌های نظامی-انتظامی اثربخشی بالایی را به دنبال خواهد داشت.

جدول ۲: بررسی اختلاف میانگین شاخص‌های تحقیق با مقدار ۶ (آماره تی)

مؤلفه	شاخص	مقدار آماره T	سطح پذیرش آماره (sig)	اختلاف از میانگین	محدوده اختلاف از میانگین		نتیجه
					پایین	بالا	
محیط خارجی	رضایتمندی مشتریان	۱۵/۳۵	0.00	۱/۳۲	۱/۱۵	۱/۵۰	قبول H_0
	منابع بیرونی	۱۴/۹۰	0.00	۱/۵۹	۱/۳۸	۱/۸۱	قبول H_0
	تهدیدات و چالش‌ها	-۳/۱۶	0.00	-۰/۴۶	-۰/۷۵	-۰/۱۷	پذیرش H_1
	تنوع مشتریان	۱۳/۹۴	0.00	۱/۸۶	۱/۶۰	۲/۱۳	قبول H_0
	محیط رقابتی	۱۳/۰۸	0.00	۲/۱۹	۱/۸۶	۲/۵۲	قبول H_0
رهبری	هدایت در صحنه	۱۱/۳۸	0.00	۱/۹۲	۱/۵۸	۲/۲۵	قبول H_0
	پیشگامی در عمل	۱۵/۳۵	0.00	۱/۳۲	۱/۱۵	۱/۵۰	قبول H_0
	بن‌بست شکن	۸/۸۸	0.00	۱/۳۲	۱/۰۳	۱/۶۲	قبول H_0
	آرمان‌گرا	۸/۸۸	0.00	۱/۳۲	۱/۰۳	۱/۶۲	قبول H_0

ادامه جدول ۲: بررسی اختلاف میانگین شاخص‌های تحقیق با مقدار ۶ (آماره تی)

قبول H0	۱/۴۱	۰/۷۰	۱/۰۵	0.00	۵/۹۸	مراقب و حامی کارکنان	
قبول H0	۱/۱۲	۰/۳۴	۰/۷۳	0.00	۳/۷۰	رشد دهنده	
قبول H0	۱/۴۱	۰/۷۰	۱/۰۵	0.00	۵/۹۸	شایستگی محوری	توسعه
قبول H0	۱/۴۱	۰/۷۰	۱/۰۵	0.00	۵/۹۸	خدمت گیرندگان	
قبول H0	۱/۳۱	۰/۸۰	۱/۰۵	0.00	۸/۲۷	گستره فعالیت	
قبول H0	۱/۹۸	۱/۳۲	۱/۶۵	0.00	۱۰/۰۷	سطح فناوری	
قبول H0	۲/۵۲	۱/۹۷	۲/۲۴	0.00	۱۶/۳۶	توزیع جغرافیایی	
قبول H0	۲/۵۲	۱/۸۶	۲/۱۹	0.00	۱۳/۰۸	مشتری محوری	
قبول H0	۲/۲۵	۱/۵۸	۱/۹۲	0.00	۱۱/۳۸	کیفیت محوری	
قبول H0	۲/۶۷	۲/۲۵	۲/۴۶	0.00	۲۳/۶۶	صرفه جویی	
قبول H0	۱/۲۲	۰/۴۶	۰/۸۴	0.00	۴/۳۸	هماهنگ و منسجم	توسعه
قبول H0	۰/۲۵	-۰/۴۲	-۰/۰۸	0.63	-۰/۴۸	تعامل و ارتباط	
قبول H0	۱/۴۱	۰/۷۰	۱/۰۵	0.00	۵/۹۸	شبکه‌ای	
قبول H0	۱/۲۴	۰/۶۵	۰/۹۵	0.00	۶/۳۵	هوشمند	

ادامه جدول ۲: بررسی اختلاف میانگین شاخص‌های تحقیق با مقدار ۶ (آماره تی)

مؤلفه	شاخص	مقدار آماره T	سطح پذیرش آماره (sig)	اختلاف از میانگین	محدوده اختلاف از میانگین		نتیجه
					پایین	بالا	
رویه‌های مدیریت	مشرف و مسلط	۱۰/۲۲	0.00	۱/۲۲	۰/۹۸	۱/۴۵	قبول HO
	نوآوری و ابتکار	۶/۱۲	0.00	۱/۰۰	۰/۶۷	۱/۳۳	قبول HO
	دقیق و منضبط	۵/۳۷	0.00	۰/۹۵	۰/۵۹	۱/۳۰	قبول HO
	تصمیم‌گیری به موقع	۵/۸۹	0.00	۱/۱۱	۰/۷۳	۱/۴۸	قبول HO
	کنترل بحران	۳/۲۹	0.00	۰/۵۸	۰/۲۳	۰/۹۳	قبول HO
	هدف محور	۸/۷۲	0.00	۱/۲۷	۰/۹۸	۱/۵۶	قبول HO
انگیزش	تعهد کاری	۸/۱۹	0.00	۱/۵۱	۱/۱۵	۱/۸۸	قبول HO
	وفاداری کارکنان	۸/۲۹	0.00	۱/۳۴	۱/۰۲	۱/۶۶	قبول HO
	روحیه و نشاط کاری	۵/۰۳	0.00	۰/۸۴	۰/۵۱	۱/۱۷	قبول HO
	غیرمتمرکز	۴/۵۵	0.00	۰/۸۹	۰/۵۰	۱/۲۸	قبول HO
ساختار	منعطف	۶/۰۱	0.00	۱/۲۶	۰/۸۴	۱/۶۷	قبول HO
	کوچک‌سازی	۶/۸۸	0.00	۱/۱۹	۰/۸۴	۱/۵۳	قبول HO
مقایسه مهارت	مجرب و حرفه‌ای	۶/۸۱	0.00	۱/۱۱	۰/۷۸	۱/۴۳	قبول HO
جو‌گروه کاری	رقابت پذیری	۵/۲۷	0.00	۱/۱۱	۰/۶۹	۱/۵۳	قبول HO
	مشارکت و کار جمعی	۶/۴۷	0.00	۱/۱۶	۰/۸۰	۱/۵۲	قبول HO
	تعامل و ارتباط	۱۰/۷۹	0.00	۱/۴۹	۱/۲۱	۱/۷۶	قبول HO

ادامه جدول ۲: بررسی اختلاف میانگین شاخص‌های تحقیق با مقدار ۶ (آماره تی)

ارزش‌های فردی	تکلیف‌گرایی	۰/۹۹	0.32	۰/۱۶	-۰/۱۶	۰/۴۹	قبول H0
	حفظ اسرار	-۰/۶۳	0.53	-۰/۰۸	-۰/۳۴	۰/۱۸	قبول H0
	دلسوزی نسبت به کار	۲/۳۲	0.02	۰/۳۸	۰/۰۵	۰/۷۰	قبول H0
	فعال و پر تلاش	۷/۳۶	0.00	۱/۳۸	۱/۰۱	۱/۷۵	قبول H0
مملکتد	پایدار و بادوام	۱۶/۴۹	0.00	۲/۳۶	۲/۰۸	۲/۶۵	قبول H0
	واکنش سریع	۹/۱۴	0.00	۱/۴۱	۱/۱۰	۱/۷۱	قبول H0
	در دسترس	۱۲/۲۷	0.00	۱/۴۶	۱/۲۲	۱/۷۰	قبول H0
	پاسخگو	۸/۱۷	0.00	۱/۲۷	۰/۹۶	۱/۵۸	قبول H0
	ظرفیت ساز	۱۰/۲۲	0.00	۱/۴۳	۱/۱۵	۱/۷۱	قبول H0
	مطمئن و ایمن	۱۰/۹۵	0.00	۱/۸۹	۱/۵۵	۲/۲۴	قبول H0
	آماده به کار	۱۲/۹۱	0.00	۱/۸۶	۱/۵۸	۲/۱۵	قبول H0
	تسهیل کننده	۱۶/۰۸	0.00	۱/۸۶	۱/۶۳	۲/۱۰	قبول H0

رتبه‌بندی مؤلفه‌های تحقیق

آزمون فریدمن به‌عنوان آزمون تحلیل واریانس دوطرفه معروف است، این آزمون برای مقایسه چند گروه از نظر میانگین برای رتبه‌بندی استفاده می‌شود و معلوم می‌کند که آیا این گروه‌ها می‌توانند از یک جامعه باشند یا خیر؟

در نهایت از طریق مقایسه بین میانگین‌های گروه‌های مختلف رتبه‌بندی آن‌ها مشخص می‌گردد. در این آزمون به بررسی و رتبه‌بندی ۱۲ مؤلفه مدل تحقیق که به‌عنوان عوامل اثربخشی 3PL در ترابری شناخته شده‌اند، پرداخته می‌شود.

- فرض آزمون یا H_0 به این صورت تعریف می‌شود، میانگین‌های ۱۲ مؤلفه مدل تحقیق به‌عنوان عوامل اثربخشی 3PL در ترابری از یک جامعه با میانگین مشخص انتخاب شده‌اند؟
- فرض مخالف یا H_1 به این صورت تعریف می‌شود، تفاوت معنی‌داری بین میانگین‌های ۱۲ مؤلفه مدل تحقیق به‌عنوان عوامل اثربخشی 3PL در ترابری آماد و پشتیبانی وجود دارد؟

جدول شماره ۳. نتایج آزمون تحلیل واریانس فریدمن

۷۴	تعداد
۲۲۳/۰۸	Chi-Square
۱۱	df
۰/۰۰۰	Asymp. Sig.

جدول شماره ۴. رتبه‌بندی در مؤلفه‌های تحقیق

اولویت	میانگین داده	مؤلفه‌های تحقیق	ردیف
۵	۶/۷۷	محیط خارجی	۱
۷	۶/۲۴	رهبری	۲
۳	۷/۶۴	مأموریت	۳
۱	۹/۵۷	فرهنگ	۴
۱۱	۴/۵۲	سیستم	۵
۱۰	۵/۶۷	رویه‌های مدیریت	۶
۶	۶/۶۶	انگیزش	۷
۹	۵/۸۰	ساختار	۸
۸	۶/۰۲	مقایسه مهارت	۹
۴	۶/۸۶	جو گروه کاری	۱۰
۱۲	۳/۸۲	ارزش‌های فردی	۱۱
۲	۸/۴۴	عملکرد	۱۲

جداول شماره سه و چهار بیانگر میزان اولویت در اثرگذاری هر یک از مؤلفه‌های تحقیق نسبت به یکدیگر است. نتایج جداول نشان می‌دهد که مؤلفه فرهنگ در رتبه اول و مؤلفه ارزش‌های فردی در رتبه ۱۲ است، به عبارتی نتایج آزمون نشان می‌دهد که برای برون‌سپاری در بخش ترابری فرهنگ و فرهنگ‌سازمانی جایگاه ویژه‌ای دارد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

- ۱- با توجه به نتایج از تحقیق، می‌توان ادعا کرد که برون‌سپاری در ترابری سازمان راهبرد مؤثر و اثربخش است که باید مدنظر مسئولین مربوطه قرار گیرد. ولی برای اجرای این راهبرد باید بستر و سازوکارهای لازم را فراهم نمود و همه جوانب کار باید موردتوجه قرار گیرد. فرهنگ‌سازی مناسب، دسته‌بندی وظایف، نقش‌ها و مأموریت‌ها ایجاد و سازوکار ارزیابی عملکرد و طراحی نظامات مرتبط در سطح عملیاتی و مدیریتی، تغییر سبک فرماندهی و مدیریتی سازمان متناسب با این رویکرد و سایر اقدامات ضروری که در پیشنهادهای این تحقیق به‌طور خلاصه در ذیل به آن اشاره شده است.
- ۲- بررسی و شناخت 3PL ها (تأکید بر شایستگی) با استفاده از ابزارهای گزینشی تا به توان به‌عنوان ابزار قدرتمند برای سازمان موجب ارتقاء سطح کیفی و کمی و بالا بردن اثربخشی سازمان گردد.
- ۳- ایجاد بانک اطلاعاتی از 3PL ها و فهرست نمودن انواع آن‌ها (داخلی، خارجی) تا در صورت نیاز دسترسی به رزومه و اطلاعات آن‌ها برای سازمان به‌آسانی صورت پذیرد.
- ۴- در واگذاری فعالیت‌ها به 3PL ها وابستگی کامل به ارائه‌دهندگان خدمت صورت نگیرد که موجبات آسیب در سازمان می‌گردد.
- ۵- تمام فعالیت‌های غیراساسی ترابری شناسایی و برون‌سپاری شود.
- ۶- از شرکتهایی استفاده نماییم که تجربه کافی در کار داشته باشند.
- ۷- کاهش هزینه‌ها، مشتری محوری و کیفیت بالا موردتوجه قرار گرفته و با شرکتهایی قرارداد منعقد شود که این موارد را برای سازمان ما تضمین کند.
- ۸- تا آنجایی که ممکن است مدیران تلاش کنند سازمان را به سمت کوچک شدن سوق دهند تا منجر به قدرت مانور بالای فعالیت‌ها در مواقع بحران گردد.
- ۹- عملکرد شرکت‌های 3PL در حین، اجرا و نیز در خاتمه قرارداد به‌عنوان مروری بر نتایج ارزیابی اولیه، صحت‌گذاری یا اصلاح آنی و احیاناً تصمیم‌گیری برای ادامه کار یا قطع همکاری موردسنجش قرار گیرد.
- ۱۰- فعالیت‌های ترابری را به‌وسیله 3PL ها یکپارچه کرده و به‌صورت شبکه‌ای و هوشمند سیستم‌های ارتباطی و اطلاعاتی به‌سرعت به تقاضای یگان‌های پاسخ داده شود.
- ۱۱- پاسخ به خواست ذینفعان در اولویت قرار گرفته فعالیت‌ها به‌صورت بادوام و پایدار انجام پذیرد.



منابع

- الوانی، سید مهدی، اشرف زاده، فرزاد، (۱۳۸۷)، مدیریت برون‌سپاری راهی به سوی توسعه، چاپ اول، انتشارات. میتکران.
- چشم‌به‌راه، محسن و مرتضوی، سید محسن، (۱۳۸۹)، مدیریت برون‌سپاری اثربخش، نشر مهربان.
- علیدادی، یاسر، (۱۳۸۷)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد "بررسی آسیب‌شناسی مرکز ملی فرش و نقش آن در صادرات فرش" دانشگاه امام حسین ع.
- عیسایی، حسین و بی‌طرف، احمد (۱۳۹۰) "روش‌های لجستیک مدرن" مرکز مطالعات لجستیک، تهران.
- غلامی بهار، امیرحسین، (۱۳۹۰)، ارائه یک الگوی تصمیم‌گیری برای برون‌سپاری فعالیت‌های نگهداری و تعمیرات ساختمان‌ها و تأسیسات سپاه، دانشگاه امام حسین (ع).
- غلامی، امیر ابراهیم، (۱۳۹۰)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد " بررسی راه‌کارهای تبدیل لجستیک سنتی به 3PL دانشکده مهندسی صنایع دانشگاه صنعتی شریف
- نیکوکار، غلامحسین و علیدادی، یاسر (۱۳۸۸) مجله علوم انسانی " آسیب‌شناسی سازمانی واگوه‌های آن"، دانشگاه امام حسین (ع).

Andersen, A. (1995), *New Directions in Finance: Strategic Outsourcing*, EconomistIntelligence Unit.

Andersson D., 1995. *Logistics alliances and structural change*. Thesis no.470, Linkoping Studies in Science and Technology, Department of Management and Economics, Linkoping University

Alessandra, M., 2008. *Third-party logistics: A literature review*. *International Journal of Production Economics* 113, 127–147.

Burke, W. Warner, George Litwin, " Burke – Litwin Model of organization Performance ", *Journal of Management*, Vol. 18, 1992.

David C. Chou, Amy Y. Chou, " Innovation outsourcing: Risks and quality issues", Department of CIS, Eastern Michigan University, Elsevier, 2010.

Cecily A. Raiborn, Janet B. Butler, Marc F. Massoud, " Outsourcing support functions: Identifying and managing the good, the bad, and the ugly", McCoy College of Business Administration, Texas State University-San Marcos, Elsevier, 2009

Greaver II, M.F. (1999), Strategic Outsourcing: A Structured Approach to Outsourcing Decisions and Initiatives, AMACOM, New York, NY, pp. 3-34.

Grover, V., Cheon, M. and Teng, J.T.C. (1994), Descriptive Study on the Outsourcing of Information Systems Functions, Information & Management, Vol. 27, No. 1, pp. 33-44.

Gibson, V.M. (1996), Outsourcing can save money and increase efficiency, *Benefits Administration*, March, P. 19.

Gibson, V.M. (1996), Outsourcing can save money and increase efficiency, *Benefits Administration*, March, P. 19.

Kakabadse, A, Kakabadse, N, Trends in outsourcing: Contrasting USA and Europe: *European Management Journal*: Vol 20, no.2, 2002.

Lanfford, W. M., Parsa, F. (1999) "Outsourcing: a primer", *Management Decision* vol.37, No.4

Lonsdale, C., Cox, A. (2000) "The historical development of Outsourcing: the latest fad?", *Industrial Management & Data Systems*, vol.100, No.9

L. Rachel Ngai, Roberto M. Samaniego, " Accounting for research and productivity growth across industries", Department of Economics, The George Washington University, Elsevier, 2009

Quinn, J. B. (1999), Strategic outsourcing: Leveraging Knowledge capabilities, *Management Review*, Vol. 40, No. 4, pp. 9-21.

Xiaoye, Z., Xiuyi, X., 2010. A Study on the Organization Structure of Third-party Logistics Enterprise Servicing for Manufacturing Enterprise. *International Journal of Business and Management* 5, 200- 205

Y.K. Leung, K.L. Choy, C.K. Kwong, " A real-time hybrid information-sharing and decision support system for the mould industry", Department of Industrial and Systems Engineering, The Hong Kong Polytechnic University, Elsevier, 2010