

ارائه الگوی پشتیبانی آمادی در مقابله با بحران

* سیاوش نصرت‌پناه

تاریخ دریافت مقاله: ۹۶/۰۲/۰۲

** احمد کریمی

تاریخ تأیید مقاله: ۹۶/۰۴/۱۴

صفحات: ۳۸-۹

چکیده

این مقاله با هدف ارایه الگوی پشتیبانی مورد نیاز در هنگام بحران‌ها صورت گرفته که از نظر هدف توصیفی تحلیلی و از نظر جهت‌گیری کاربردی و از نظر راهبرد با روش پیمایشی انجام شده است. جامعه آماری تحقیق ۱۵۰ نفر می‌باشد که ۵۰ نفر از این افراد بر اساس فرمول آماری، به روش تصادفی ساده انتخاب گردیده‌اند. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه می‌باشد و از فرمول آلفای کرونباخ استفاده شده است. نتایج حاصله نشان می‌دهد که سه سیستم لجستیک یکپارچه، چابک و ناب می‌توانند به عنوان ابعاد اصلی الگوی پشتیبانی مطلوب در بحران مورد استفاده قرار گیرد. همچنین نیازده مولفه پذیرفته شده در وضعیتهاي بحرانی به ترتیب اولویت مرکبازاًهداف یکپارچه، طراحی یکپارچه، عملکرد یکپارچه، واکنش سریع، فناوری، انعطاف پذیری، مشتری مداری، حذف اتلاف، بهبود مستمر، استاندارد سازی، بهنگام بودن، می‌باشد و این ابعاد برگرفته از سیستم‌های لجستیک یکپارچه، چابک، ناب می‌باشد.

کلیدواژه‌ها: لجستیک ناب، لجستیک یکپارچه، لجستیک مجازی، لجستیک چابک و بحران

* دانشیار دانشگاه جامع امام حسین (ع)

** دانش آموخته کارشناسی ارشد مدیریت بحران

۱- مقدمه

ایران اسلامی از بدو پیروزی شکوهمند خویش و استقرار نظام جمهوری اسلامی همواره مورد تهاجم و حمله نابرا بر و ناجوانمردانه استکبار جهانی و همدستانش بوده است که به شکلهای مختلف اعلم از جنگهای قومی و قبیله ای، ترور شخصیتهای تراز اول نظام، توطئه نافرجام کودتا، حمله غافلگیرانه طبس و رویارویی همه جانبی کفر جهانی و بعضی از دول اسلامی در قالب تهدیدات سخت (حمله رژیم بعث عراق) و اخیرا در قالب تهاجمات فرهنگی و براندازی و تهدیدات نرم بروز و ظهور پیدا کرده است.

در صورت حمله آمریکا به ایران، برتری ظاهري و توانمندی سازمان یافته و کلاسیک آمریکا امری انکار ناپذیر است که می تواند موجب نفوذ و احتمالا تسخیر بخششایی از کشور و انهدام و بمباران مراکز حیاتی و نظامی شهرها گردد؛ و از آنجا که راهبردی ترین و حساس ترین نقطه برای پیروزی دشمن تصرف و انهدام مراکز حیاتی مرکزیت نظام یعنی شهر تهران بزرگ خواهد بود لازم است به چگونگی مقابله و دفاع از این کلان شهر پرداخته شود. با توجه به این که طولانی نمودن جنگ برای راهبرد هجومی دشمن ضربه به حساب می آید، لذا پرداختن به جنگهای کلاسیک مفید نبوده و بهترین شیوه و نوع مقابله و در نهایت شکست دشمن، انجام جنگ فرسایشی ناهمگون و دفاع غیر عامل می باشد. لذا لازم به نظر می رسد باید پشتیبانی آمادی در یک جنگ فرسایشی و نیز بحرانهای طبیعی و غیر طبیعی طرح ریزی و از هم اکنون اجرا گردد.

در گذشته فعالیتهای لجستیکی در واحدهای نظامی و انتظامی محدود به فعالیتهای عملیاتی ساده و غیر مرکز می شد؛ اما امروزه مرکز در لجستیک نیروهای نظامی و انتظامی، به خاطر حجم بالای مصرف و تنوع و کاربرد اقلام، پشتیبانی مستقیم از خطوط مقدم صحنه نبرد، گستردگی و پراکندگی جغرافیایی

تهذیدات، منابع لجستیکی محدود کشور، پیچیدگی و پیشرفت سیستمهای آفندی و پدافندی است. لجستیک از یک سو با مسائل راهبردهای دفاعی کشور، آمایش سرزمینی و منابع ملی سر و کار داشته و از سوی دیگر، رابطه تنگاتنگی با امور تاکتیکی در آفند و پدافند دارد (شوقي، ۱۳۸۶، ۱۷).

عمده ترین ماموریت نیروهای نظامی حراست از دستاوردهای انقلاب می باشد؛ که از طرفی با عنایت به کارایی بالفعل و بالقوه نهفته در این نیروی عظیم باید بگونه ای سازماندهی شود که ضمن اعطاف پذیری و ایجاد فضا و موقعیت لازم و کافی دفایی از جنبه های گوناگون مانند تهیه، تدارک، تدوین و تصویب سیستم پشتیبانی خود اتکا و خود کفا که قابلیت اجرای مراحل دفاع در کوی و برزن را با بهره گیری از ساختارهای کوچک سازمانی یگانها، قدرت بازدارندگی، کارایی مطلوب و نیز سامانه لازم را داشته باشد.

بحرانهای شهری، مدیران شهری را غافلگیر کرده، هزینه های سنگین را تحمیل نموده و قابلیت توسعه به اوضاع خطرناک دیگر را دارند. مدیران شهری یا مسئولین داخلی تاکید بر جلوگیری و مقابله و اداره بحران های شهری را با حداقل هزینه های مادی و روانی دارند. اداره بحران های شهری برای مدیران شهری و فرماندهان صحنه یک فرصت بشمار رفته و کارایی آنان را به نمایش می گذارد و در صورت عدم موفقیت در اداره آن، جامعه را با تهدید مواجهه خواهد ساخت. موفقیت و شکست یگانهای در عملیات مرتبط با بحرانها به میزان زیادی مرتبط با نحوه آماد و پشتیبانی است. انتخاب بهترین راهکار در گرو شناخت ماهیت بحران و نیات عوامل آن و بالاخره شفاف سازی برای مسئولین مربوطه در جهت اتخاذ تصمیم مناسب مقتضی برای مهار و خاتمه آن می باشد. در بحرانهای منطقه ای و فرا منطقه ای مانند (جنگ در عراق، افغانستان، صربستان و بوسنی) کاملا مشخص و مشهود می باشد که پشتیبانی به صورت کلاسیک، منظم و سلسله مراتبی نمی تواند الگوی

مناسبی باشد که لازم است در این زمینه تحقیقاتی دامنه دار صورت گیرد.

این مقاله به دنبال آن است که در هنگام بحرانهای پیش آمده یگان‌ها چه باید بکند و برای اینکار احتیاج به چه الگویی از پشتیبانی دارد و در این پشتیبانی‌ها به چه ابعاد و مولفه‌هایی باید توجه کند. وجود نقاط ضعف احتمالی در فعالیتهای آماد و پشتیبانی یگان‌های موظف با توجه به تجدید ساختار سالهای اخیر و با توجه به اینکه بحرانها در آینده نیز جزء لینفک زندگی مدیران و فرماندهان است. این تحقیق می‌تواند در برطرف کردن پاره‌ای از آن نقاط ضعف‌ها و ارائه راهکارهای مناسب و مفید، کاربردی باشد.

۲- نوع و روش تحقیق

این تحقیق از نوع توصیفی - تحلیلی است. در انجام این تحقیق، نظرات کارشناسان و خبرگان موضوع تحقیق اخذ شده و مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفت، این پژوهش یک تحقیق کاربردی است و بر اساس نیاز سازمانی، انجام گرفته است.

جامعه آماری و حجم نمونه: تعداد افراد جامعه آماری تحقیق ۱۵۰ نفر هستند که با استفاده از روش نمونه گیری مورگان ۵۰ نفر از کارشناسان با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی جهت جمع آوری اطلاعات انتخاب گردیدند.

۳- ادبیات تحقیق

۱- سیستم‌ها لجستیکی

عمده ترین سیستم‌های لجستیکی مورد استفاده در سازمان‌های نظامی - انتظامی و نیز دولتی و سازمان‌های بزرگ عبارتند از: سیستم‌های لجستیکی ناب، چابک، یکپارچه و مجازی که در ذیل به آنها به صورت مختصری اشاره می‌گردد:

لجستیک ناب^۱

این روزها شاهد سیر برگشت علوم و نوآوری‌ها به خصوص در نحوه اداره سازمان‌ها از حوزه‌های اقتصادی و تجاری به مراکز نظامی هستیم در این رهگذر می‌توان به موضوع لجستیک ناب در حوزه‌های نظامی پرداخت که برگرفته از لجستیک ناب در بخش‌های غیر نظامی است راه‌های جدید مدیریت تولید در معماری، مهندسی و صنعت ساخت و ساز با پیامدهای روابط تجاری و فرآیندهای تحول پژوهه همراه است. برنامه ریزی ایجاد رویکرد ناب و تکنیک‌های کترل کاهش ضایعات از طریق بهبود کار مطمئن حاصل می‌شود (لوندون، ۲۰۰۸، ۹۶).

ساختار لجستیک ناب یک رویکرد نظام مند است که با بهبود مستمر به شناسایی و حذف زوائد (هر فعالیتی که ارزش افزوده ای به همراه نداشته) می‌پردازد تا نهایتاً رضایت مشتری حاصل گردد. ناب همواره در مورد فراهم آوردن چیزهای درست در مکان درست و در زمان درست و برای اولین مرتبه تلاش می‌کند. در صورتی که زوائد به حداقل ممکن برسد؛ اما همیشه باید آمادگی برای تغییر وجود داشته باشد. (لوندون، ۲۰۰۸، ۹۵)

لجستیک ناب ما را در مدیریت منابع انسانی مدیریت مالی، حفظ برتری فناوری و آمادگی مان یاری می‌دهد. برای این منظور باید منابع لجستیکی خود را محاسبه، ساختار دهی و مدیریت نمائیم. لجستیک ناب کارکردهای فردی و گروهی پراکنده را یکپارچه می‌سازد و آن را مبدل به یک حقیقت زنده لجستیکی می‌نماید. هدف لجستیک ناب حذف زوائد در هر ناحیه از فرایندهای لجستیکی است که توسط تمامی افراد در بخش‌های مختلف در سایه جریان ارزش که توضیح داده شده صورت می‌گیرد لجستیک ناب

حتی الامکان از طراحی تجهیزات، شبکه‌ها و زنجیره‌های تامین شروع شده و تا فرآیندهای مختلف پشتیبانی ادامه می‌یابد. برای دست یافتن به لجستیک ناب باید مبادی ناکارائی (اتلاف) را در سیستم شناسایی کرده و به رفع آنها پرداخت، تعدادی از زوائد که از اهمیت بیشتری برخوردارند عبارتند از:

اقلام اضافی هزینه در مقابل رفع نیاز زمان، انتظار زائد فرآیند حمل و نقل عیوب و دوباره کاری‌ها، عدم هماهنگی اجزای سیستم با یکدیگر، عدم ساختار مناسب زیر سیستم‌ها و اجزای سیستم، عدم شناخت اجزای سیستم از فعالیت‌ها و مسئولیت‌ها و حیطه‌ها پائین بودن بهره وری کار عناصر سیستم

لجدستیک چابک^۱

چابکی یک قابلیت گسترده تجاری است که شامل ساختارهای سازمانی سیستم‌های اطلاعاتی، فرایندهای لجستیکی و به ویژه گروههای فکری می‌باشد یک شاخص کلیدی سازمان چابک انعطاف‌پذیری آن است. در ابتدا تصور می‌شد که رسیدن به سیستم‌های تولید انعطاف‌پذیر (FMS^۲) از طریق اتوماسیون سیستم‌ها امکان پذیر است تا امکان تغییر سریع (کاهش زمان‌های تنظیم) را ایجاد کند و بنابراین باعث تغییرات بیشتر در ترکیب یا حجم محصول شود بعدها این ایده انعطاف‌پذیر تولید به یک مفهوم جامع تری توسعه یافت و مفهوم چابکی به عنوان یک جهت‌گیری سازمانی متولد شد. (مورون^۳، ۷؛ ۲۰۰۹)

1- Agile Logistics

2- Flexible Manufacturing Systems

3- Moron

لجهستیک چابک به عنوان توانایی رشد و پیشرفت در یک محیط رقابتی و تغییر مستمر و غیرمنتظره، برای پاسخ سریع به سرعت بازار درحال تغییر مبتنی بر ارزش محصولات و خدمات هدایت شده توسط مشتری است. (مورون، ۲۰۰۹، ۲۱۹) چابکی نباید با ناب بودن اشتباه شود ناب بودن یعنی انجام کار بیشتر با منابع است این واژه اغلب به یک رویکرد به موقع موجودی صفر اشاره دارد در عمل وجود حداقل موجودی قابل قبول (^۱MRI) مناسب تر میباشد فرهنگ لغات وبستر چابکی را به صورت زرنگی و فرزی معنی کرده است. این پارادایم بر طبق نظریه تیلور^۲ به این شرح است: چابکی به معنای استفاده از دانش بازار و مشارکت مجازی برای بهره برداری از فرصت‌های جدید دریک بازار بی ثبات و متغیر میباشد یک مدل مفید توسط ژوهانسون^۳ و دیگران تهیه شده است در این مدل، رابطه ساده‌ای برای کل ارزش یک فعالیت اقتصادی به شرح زیر ارائه شده است :

(زمان تحویل × قیمت) / (سطح خدمات × کیفیت) = ارزش نهایی
این معادله بسیار مفید است چرا که بر غلط بودن استراتژی بهبود یک معیار کارآیی با بدتر کردن دیگری تاکید دارد. مفهوم چابکی به طور گستردۀ ای با حوزه کسب و کار معاصر مطابقت می‌کند مفهوم چابکی در زنجیره عرضه انجمن چابکی آمریکا ارائه چابکی به عنوان توانایی رشد و پیشرفت در یک محیط رقابتی و تغییر مستمر و غیرمنتظره برای پاسخ سریع به سرعت بازار در حال تغییر مبتنی بر ارزش محصولات و خدمات هدایت شده توسط مشتری است این سیستم کسب و کار آینده جایگزین کسب و کار تولید انبوه امروز شده است (کید، ۲۰۰۶، مورون، ۲۰۰۹؛ ۲۱۹).

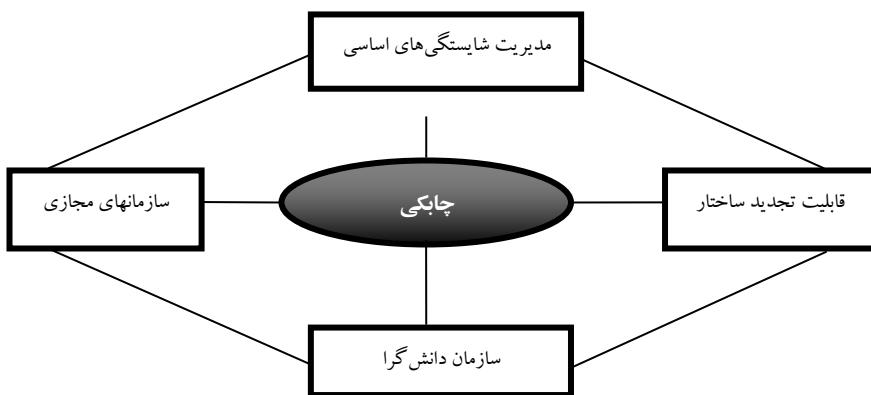
1- Minimum Reasonable Inventory

2- Naylor

3- Johansson

مبنای نظری لجستیک چابک این است که زمان بستری برای به هدر رفتن منابع اصلی لجستیک، یعنی آمادها بودجه و نیروی انسانی است. با آن که برخی از افراد تصور می‌کنند که در لجستیک چابک همه چیز باید فدای سرعت جریان شود و هدف تحويل سریع کالا و خدمات به دست کاربران نهایی است، اما رقابت با زمان در اصل برای کاهش ضایعات نیز هست منطق لجستیک به ما می‌گوید که کالا یا خدمات (پشتیبانی) را باید در زمان درست در مکان درست و با هزینه قابل قبول به مشتری ارائه کرد.

براًی مثال زمانی که شما باید از نیروهای رزمی در عمق مواضع دفاعی دشمن پشتیبانی کنید حفظ جان این نیروها و تضمین پیروزی آنان در برابر دشمن را نمی‌توان با هیچ هزینه‌ای مقایسه و ارزیابی کرد به گفته گلدمون و ناکل (۱۹۹۳) زنجیره عرضه چابک به طور کامل با روابط کسب و کار و تکنولوژی به عنوان فرایند تولید انجام می‌شود.(مورون، ۱۳۸۸؛ ۲۲۰)



نمودار ۱: مفاهیم اصلی چابکی، (یوسف و دیگران، ۱۳۷۸)

لجستیک یکپارچه^۱:

مقوله یکپارچه سازی لجستیک از این حیث اهمیت یافته است که اکثر ساختارها و برنامه ریزی‌های لجستیکی بر مبنای گسسته بودن لجستیک (به عنوان نماد مدیریت توزیع فیزیکی) از سایر فعالیت‌های دیگر زنجیره تامین مانند انبارداری و تولید صورت گرفته بود و برای هماهنگ سازی آن‌ها کاهش هزینه‌ها و افزایش کارایی کارکردها تشکیل دهنده سیستم لجستیک باید با یکدیگر یکپارچه شوند. در یکپارچه سازی لجستیک هدف سازماندهی کلیه فعالیت‌های همکار و مرتبط لجستیک در قالب یک سیستم هماهنگ و منظم است و در عین حال ماهیت مستقل هر یک از کارکردهای حفظ می‌شود یکپارچه سازی ابتدا در حدود ۴۰ سال پیش در مورد یکپارچه سازی انبار و سیستم‌های حمل و نقل و تبدیل آنها به سیستم‌های توزیع فیزیکی مطرح گردید.

فرآیندهایی جابجایی و انبار داری محصولات به عنوان زیر فرآیندهای دیگر عملیات در نظر گرفته می‌شد اما با مطرح شدن مفهوم یکپارچه سازی و روی کار آمدن سیستم‌های توزیع فیزیکی^۲ اینگونه فرآیندها از اهمیت استراتژیک خاصی برخوردار گردیدند. (رومانتو، ۲۰۰۳؛ ۱۱۹۸)

لجستیک به عنوان عامل رقابتی که ارتباط دهنده سازمان، مشتریان و تامین کنندگان آن می‌باشد. در نظر گرفته می‌شود. در دنیای رقابتی امروز، سازمان موظف است تا اینگونه رفتار یکپارچه خود را گسترش داده و به هماهنگی بیشتر با مشتریان و تامین کنندگان نیز بپردازد. (باور ساکس، ۱۹۹۶، ۲۵)

1- Integrated Logistic

2- Physical Distribution System

از نظر تفکر سیستمی^۱ هر یک از اجزای مورد نیاز سیستم^۲ باید به خوبی مشخص شده و در ارتباط آن با سایر اجزاء به نحو مطلوبی تعریف گردد به گونه ای که کارآیی^۳ کلی سیستم افزایش یابد. هر چند تفکر سیستمی بخش قابل ملاحظه ای از مفاهیم^۴ مرتبط با یکپارچگی را پوشش دهد، اما یکپارچگی همواره متناظر با تفکر سیستمی نیست یکپارچه سازی همانگی نیروی انسانی فرآیندها، فناوری های موجود در یک سازمان به منظور ایجاد ارزش افزوده و فراهم کردن زمینه کار مشترک این عوامل است. یکپارچه سازی عبارت است از ادغام فرآیندها و اجزا و حجم زیادی از داده ها و اطلاعات موجود در سازمان و به عنوان یک مجموعه واحد (وزالک، ۱۹۹۹؛ .۸۵)

یکپارچه سازی لجستیک از چند جهت حائز اهمیت است:

- ✓ همانگ سازی فعالیت ها و اقدامات
- ✓ کاهش دوباره کاری ها و در نهایت حذف آن ها
- ✓ کاهش هزینه های لجستیکی
- ✓ افزایش بهره وری منابع و کاهش ضایعات
- ✓ سبک سازی ساختارهای پشتیبانی
- ✓ افزایش توان پاسخدهی منابع و کارکردها به پیشامدها (دابلین؛ ۲۰۰۴؛ ۴)

هدف یکپارچگی، افزایش بهره وری سیستم ها است. الگوهای سیستمی قادرند بیانی صریح و روشن از مواردی که تنها و بسادگی از کنار آن

1- System Thinking

2- Sub System

3- Efficiency

4- Concepts

می گذریم، بدست دهنده، یکپارچگی ممکن است بتواند با تاثیر بر مثلث هزینه، زمان کیفیت، بهره وری سیستم‌ها را به میزان قابل توجهی افزایش دهد، که این تاثیر توجیه گر اهمیت توجه زیاد به یکپارچگی سیستم‌ها است. ویژگی‌های سیستم لجستیک یکپارچه: ده ویژگی منحصر به فرد سیستم لجستیک یکپارچه به شرح زیر است که در ادامه توضیح هر یک ارائه می‌شود: ۱- فرآیند گرایی ۲- جامعیت ۳- مانعیت ۴- همگرایی ۵- استاندارد سازی ۶- تعامل ۷- دسترسی ۸- انطباق ۹- سازگاری ۱۰- هماهنگی

لجستیک مجازی^۱:

لجستیک مجازی تبلور عینی طرح کلان فناوری اطلاعات در لجستیک است. طرح کلان فناوری اطلاعات در لجستیک بطور خلاصه به معنی بهره‌گیری و پیاده‌سازی سیستمهای فناوری اطلاعات جهت برقراری ارتباط میان عناصر تشکیل دهنده ساختار لجستیکی (و نه الزاماً سیستم لجستیک) و حفظ یکپارچگی ایجادشده میان آنان و توسعه همکاریهای فی‌مابین آنها است. (گروه تجارت الکترونیک، ۲۰۰۵، دیمیتریس، ۲۰۰۸، ۹)

در عصر حاضر شاهد توسعه مفهوم و کاربرد مجازی در بسیاری از موضوعات هستیم گاهی از سازمان‌های مجازی دانشگاه مجازی بیمارستان‌های مجازی کارخانه‌ی مجازی ذخیره سازی مجازی فراینده مجازی حمل و نقل مجازی و... سخن به میان می‌آید با ظهر اینترنت مفاهیم مجازی نیز قوت گرفته و به سرعت توسعه می‌یابد به ندرت افرادی هستند که با خرید و پرداخت الکترونیکی آشنایی نداشته باشند با توسعه فناوری ارتباطات این مکان به وجود آمده که بزرگ ترین بازارها به شکل مجازی در شبکه‌های گسترده به وجود آید و افراد بدون حضور در این

بازارها اقدام به خرید نموده و بدون حضور در موسسات مالی نسبت به پرداخت آن اقدام نمایند و با استفاده از فنون مجازی ، جنبه های فیزیکی از جنبه های اطلاعاتی کاملا از هم جدا می شوند. در این حالت به جای کترل ها و مالکیت و تسلط فیزیکی میتوان از طریق شبکه این امر را محقق گردانید و این موضوع میتواند حتی در فاصله هزاران کیلومتر اتفاق بیفتد در اواسط دهه ۱۳۶۹ سازمان های مجازی بسیار مورد توجه قرار گرفت و فعالیت های مطالعاتی گسترشده ای برای بررسی مزیت آنان در لجستیک انجام گرفت یکی از این مطالعات که به سرپرستی دیوید دریک هامر^۱ سردبیر مجله industryweek^۲ انجام شد .چهار چوب بکارگیری سازمان های مجازی در لجستیک را تاحد زیادی روشن ساخت این چهار چوب بدین صورت می باشد لجستیک مجازی تبلور عینی طرح کلان فناوری اطلاعات در لجستیک است اگر بخواهیم میزان نفوذ لجستیک مجازی را در سیستم های لجستیک غیر مجازی بررسی نماییم شاید بتوان ادعا کرد که نزدیک به ۳۰درصد از عملکرد این سیستم ها حاصل فعالیت پیوندهای مجازی لجستیک در آنها است . سازمان مجازی یک سازمان کوچک و مرکزی است که منابع اصلی خودرا از سایر سازمان ها تامین میکند یک سازمان مجازی از نظر ساختار بسیار مت مرکز است و به ندرت دارای واحد ها و دوایر تخصصی یا وظیفه ای است (رابینز، ۱۳۷۴، ۳۱۰) طرح کلان فن آوری اطلاعات در لجستیک بطور خلاصه به معنی بهره گیری و پیاده سازی سیستم های فن آوری اطلاعات جهت برقراری ارتباط میان عناصر تشکیل دهنده ساختار لجستیکی و حفظ یکپارچگی ایجاد شده میان آنان و توسعه همکاری های فی ما بین آنها است.

لجستیک مجازی این امکان را برای سازمان بوجود می آورد تا رویای همیشگی خود را عملی سازند، در همه جا بودن اما به هیچ جا تعلق

1- David Drick Hammer

2- WWW.Industryweek. com

نداشتن، لجستیک مجازی به مراتب کم هزینه تر عمل می نماید و یک نمونه کامل از لجستیکی که تمام فعالیت‌های فیزیکی آن outsource شده است می باشد البته شرکت‌های تولیدی قادر به پیاده سازی کامل لجستیک مجازی نیستند زیرا با واگذارکردن تولیدی به دیگری outsourcing عملاً ماهیت وجودی خود را ازدست میدهند.اما شرکت‌های خدماتی امروزه،با سرعت باورنکردنی به آن گرایش دارند. (فیل استون . ۲۰۰۳: ۶)

۴-۳- مفاهیم بنیادی بحران:

بحران^۱ از نظر لغوی به معنای یک لحظه تعیین کننده مقطع حیاتی برگشت به وضعیت بهتریا بدتر می باشد و از نظر برداشت عمومی نیز به وجود آمدن شرایطی غیرمعمول یا غیرمتعارف در روند حرکت بحران تلقی می شود.

از نظر روش سیستمی، بحران وضعیتی است که نظام سیستم اصلی یا قسمت‌هایی از سیستم فرعی را مختل کند و پایداری آن را به هم بزند .
از نظر روش تصمیم گیری بحران در اثر غافلگیری ارزش‌ها و عدم وجود زمان لازم برای تصمیم گیری حاصل می‌گردد و بستگی دارد که این تصمیمات تا چه حد تواند جلوی خسارت‌های ناشی از بحران هارا بگیرد.(جدی، ۱۳۸۴)

عوامل بحران سازی به دنبال تراکم نیروی بحران و آزاد سازی آن به اوج رساندن بحران پی گیری پیامدها و ایجاد بحران‌های بعدی هستند و مدیریت بحران در پی بازگرداندن وضعیت بحرانی به وضعیت عادی و حداکثر استفاده از فرصتها موجود در بحران می باشد .

زمانی که آشوب بر پا شود وظیفه و مسئولیت مامورین نیروی انتظامی و

سایر نیروهای امنیتی این است که وضعیت را به حالت عادی بازگردانند. هنگامی که جریان اغتشاشات به خاطر عدم مراقبت‌های مخصوص از دست خارج شد. علی رغم بهترین تلاش‌ها توسط افراد امنیتی، جلوگیری از اغتشاش و همچنین محافظت از زندگی و جان مردم و حتی فرو نشاندن از دحام و شلوغی مردم کاری بس مشکل و خطرناک خواهد بود بنابراین برای نیروهای انتظامی این موضوع از اهمیت خاصی برخوردار است که بتوانند فوراً تشخیص دهند که اگر تجمعی قابل کنترل باشد با اقدامات سریع از شکل گیری آن جلوگیری کند و تنها راهی که با استفاده از آن مامورین می‌توانند از عهده آن برآیند فقط درک صحیح از نوع و چگونگی شکل گیری اجتماعات و راههای مقابله با آن است همچنین مامورین مختلف شرکت کننده در کنترل اجتماعات از جمله نیروهای اونیفورم پوش، نیروهای ویژه و نیروهای اطلاعات، هر یک باید به وظایف محوله خود آگاهی کامل داشته باشند (گروه مولفین علوم پلیسی، ۱۳۸۰، ۹۰).

از خصوصیات بحران می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

- بحران معمولاً نقطه چرخشی در سلسله رویدادها و عملیات است .
- بحران وضعیتی است که در آن ضرورت تصمیم گیری و عمل به شدت مطرح می‌شود .
- بحران تهدید واقعی نسبت به هدف‌ها و مقاصد افراد درگیر است .
- بحران آثار و نتایج مهمی برای افراد درگیر به وجود می‌آورد .
- بحران حاصل برخورد رخدادهایست و به شرایط تازه‌ای می‌انجامد.
- بحران زمانی مطرح می‌شود که در آن عدم اطمینان درباره وضع موجود و شیوه‌های مهار روندهای نامطلوب شدت می‌گیرد.

- بحران وضعیتی است که در آن کنترل حوادث از دست می‌رود و افراد دیگر بر آن کنترلی ندارند
- بحران باعث نگرانی، پرسشانی و دستپاچگی تصمیم گیران می‌شود.
- در حالات بحران غالباً اطلاعات برای تصمیم گیریکافی نیست و یا فرصت جمع آوری آن وجود ندارد
- در وضعیت بحرانی، زمانی علیه تصمیم گیر عمل می‌شود.
- در حالت بحران روابط میان افراد درگیر دگرگون می‌شود.
- در وضعیت بحرانی میان افراد درگیر برخورد و درگیری ایجاد می‌شود.

موارد بالا مسائلی را که بحران باعث به وجود آمدن آنها می‌شود را مطرح می‌سازد، شناخت دقیق شرایط در بحران می‌تواند تصمیم گیری را جهت اتخاذ تصمیمات درست هدایت کند (صالحیان - ۱۳۸۳، ۷).

مدیریت بحران^۱، اصطلاحی است که برای پاسخ دهی به موقعیت‌های بحرانی به کار می‌رود چارلز هرمان^۲ در تعریف موقعیت بحران می‌گوید «موقعیت بحرانی هدف‌های برتر نهاد تصمیم گیرنده را به خطر می‌اندازد زمان برای پاسخ دهی و اجرای تصمیم‌های گرفته شده را به شدت محدود می‌کند و وقوع چنین موقعیتی به سردرگمی و غافل گیری اعضای نهاد تصمیم گیرنده متنه می‌شود» در نظام سیاست بین المللی، بحران را متراffد با پدیده نزاع پنداشته اند، نراعهایی که از نوع دیپلماسی تا جنگ را شامل می‌شوند، بحران‌ها در سطوح خرد و کلان رفتار بشر رخ می‌دهند. در سطح کلان بحران‌ها شامل می‌شوند بحرانها در سطوح خرد و کلان رفتار بشر رخ می‌دهند.

1- Crisis Management

2- Charls Herman

در سطح کلان بحران‌ها شامل نزاع میان دولت‌ها می‌شود و در سطح خرد نزاع میان گروه‌ها یا عاملان منفرد در می‌گیرد مشخصه‌های بارز هر بحران را آمیزه‌ای از سه عنصر تهدید، فرصت و کوتاهی زمان موجود و میزان فشار روحی وارد تعریف می‌کند . بحران زمانی درک می‌شود که تهدید موجود، نسبت به ارزش‌ها، هنجارها یا هدف‌ها شناخته شود از سوی دیگر تنها شناسایی خطر و تهدید ؛ عامل شناخت بحران نیست. بلکه عامل موثر در این زمینه در واقع درک موقعیتی است که در زمان کوتاهی طی شرایط بحرانی به دست می‌آید و می‌توان از آن بهره گرفت .(مک کارتی - ۱۳۸۱ ، ۴۰)

سازماندهی کلیه اقدامات واکنشی در مقابل بروز بحران قبل از وقوع آن را آمادگی می‌گویند این بدان معنی است که ضمن شناخت کامل حوزه‌های مختلف مسئولین، وظایف هر یک از منابع مورد نیاز در زمان بحران به طور روشن مشخص شده و توانایی انجام آن در سازمان‌های درگیر ایجاد گردد. آمادگی دارای نکاتی خاص است .

- آمادگی هر چند قبل از بحران صورت می‌گیرد لیکن مربوط به آینده بوده و تدبیر مقابله با بحرانها اساس شکل گیری آن می‌باشد یعنی آمادگی باید قابلیت طرح‌های برخورد با بحران را به حداقل برساند.
- در آمادگی باید هم به سازمان هم به محیط و هم به عوامل بحران توجه نمود.
- آمادگی در سازمان با هدف بالا بردن حداقل کارآیی و بهینه سازی انجام ماموریت صورت می‌گیرد.
- آمادگی در محیط با هدف تاثیرپذیری در زمان بحران صورت می‌گیرد.

• هدف اصلی از آمادگی پیش بینی و ترسیم مشکلات موجود هنگام بروز بحران و یافتن راه حل هایی برای این مشکلات می باشد بنا بر این آمادگی از موارد احتمالی و عدم اطمینان در زمان بحران می کاهد و ناشناخته ها و مسائل مجھول در زمان بحران را کاهش می دهد.

اقدامات مقابله ای در بحران را می توان بخشی از فرایند مدیریت و کنترل نا آرامی های دانست که معطوف به مقطع زمانی خاص است که در آن اقدامات پیشگیرانه بی نتیجه مانده وغیر موثر واقع شده باشد در واقع اقدامات مقابله ای را می توان اقداماتی در راستای بازگرداندن نظام و امنیت اجتماعی ، اعاده حقوق اجتماعی شهروندان مطلوب زندگی شهری، دفع تهدیدات علیه امنیت، ارزش ها، باورها و اعتقادات مردم، اعاده مجدد امنیت روانی جامعه دانست .

بحران شهری : فرهنگ گرایان شهری، شهر را معمولاً کانون یادگیری اکتسابی، ارتباطات، جمع های خصمانه، سر و صدا، جاه طلبی، فرد گرایی، آزادی، تنهایی و گمنامی، بدی و زشتی، بی تفاوتی، تعقل و خردورزی، ابزار گرایی، نقش ها و روابط رسمی و غیر شخصی، عقلانیت و حسابگری، سودجویی و مادی گرایی ، تخصص شدن کارکردها، مشارکت سیاسی، انسجام اجتماعی، تغییرات اجتماعی و تحرك اجتماعی قدرت و ثروت و منبع اطلاعات و نوآوری می دانند (فروغ، ۱۳۷۷، ۱۰۸).

فرایند شهر نشینی هنگامی روی می دهد که عده کثیری از مردم مناطق کشاورزی را ترک کنند و سکونت گاههای شهری ایجاد کنند. عوامل تشدید کننده شهر نشینی، پیشرفت های فناوری در کشاورزی، صنعت، حمل و نقل و ارتباطات ذکر شده اند شرایط لازم برای شهر نشینی از دیدگاه دو

جامعه شناس به نام‌های هورتون^۱ و هانت^۲، اینگونه ارائه می‌شود، واحدی از زندگی که در آن مکان غالب یا کلیه فعالیت‌های نهادی آن‌ها به عرصه ظهور می‌رسد. اجتماعات، از این نظر گاه، واحدی مانند یک روستا تا جمع یک ملت و چنان چه آرزوی اکثر مردم است سرانجام کلیه جهان را در بر می‌گیرد.

۴- یافته‌های تحقیق

برای طراحی الگوی مناسب جهت لجستیک وضعیت بحران می‌بایست مولفه‌ها و شاخص‌های چهار سیستم لجستیکی انتخابی استخراج و مقایسه گردد تا مطلوب‌ترین الگو برای لجستیک شرایط بحران مشخص گردد. با استخراج از مباحث ادبیات تحقیق در می‌یابیم که لجستیک چابک، ناب، یکپارچه و معجازی چهار مفهوم اساسی در این پژوهش هستند که ابعاد، مولفه‌ها، و شاخص‌های مستخرجه در مدل الگوی لجستیک وضعیت بحران مورد استفاده قرار می‌گیرد.

- در لجستیک چابک بعد‌های، واکنش سریع، انعطاف‌پذیری، مشتری مداری و فناوری در طراحی الگوی مطلوب اولیه برای لجستیک وضعیت بحران از موضوعات بسیار مهم می‌باشد
- در لجستیک یکپارچه چهار بعد (اهداف یکپارچه، طراحی یکپارچه، زبان مشترک و عملکرد یکپارچه) در طراحی الگوی مطلوب اولیه برای لجستیک وضعیت بحران از موضوعات بسیار مهم می‌باشد.
- در لجستیک ناب بعدهای (حذف اتلاف، به هنگام بودن، استاندارد

1- Paul B. Horton

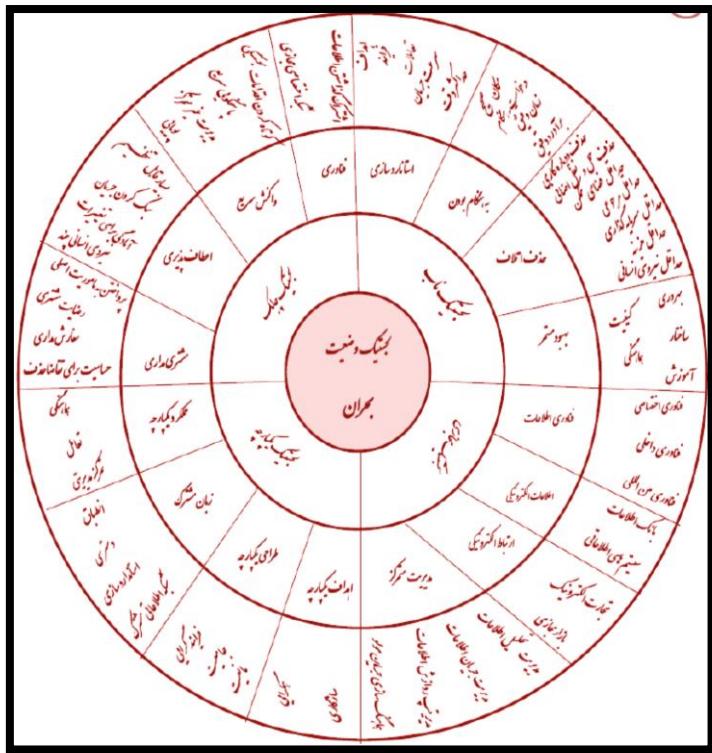
2- Chester L. Hunt

سازی و بهبود مستمر) در طراحی الگوی مطلوب اولیه برای لجستیک وضعیت بحران از موضوعات بسیار مهم می‌باشد.

• در لجستیک مجازی بعدهای () فناوری اطلاعات، اطلاعات الکترونیکی، ارتباط الکترونیکی و مدیریت متمنکز) در طراحی الگوی مطلوب اولیه برای لجستیک وضعیت بحران از موضوعات بسیار مهم می‌باشد . بنابراین ابعاد مفهوم چابکی و یکپارچگی و ناب و مجازی در طراحی الگوی لجستیک و بحران مورد استفاده قرارمی‌گیرد.

• الگوی طراحی شده برای لجستیک مقابله با بحران از یک طرف بیانگر نوع ارتباط چهار سیستم لجستیکی چابک، یکپارچه، ناب و مجازی با یکدیگر است، و از طرف دیگر تاثیر مقتبیم و متقابل آنها بر لجستیک وضعیت بحران می‌باشد .

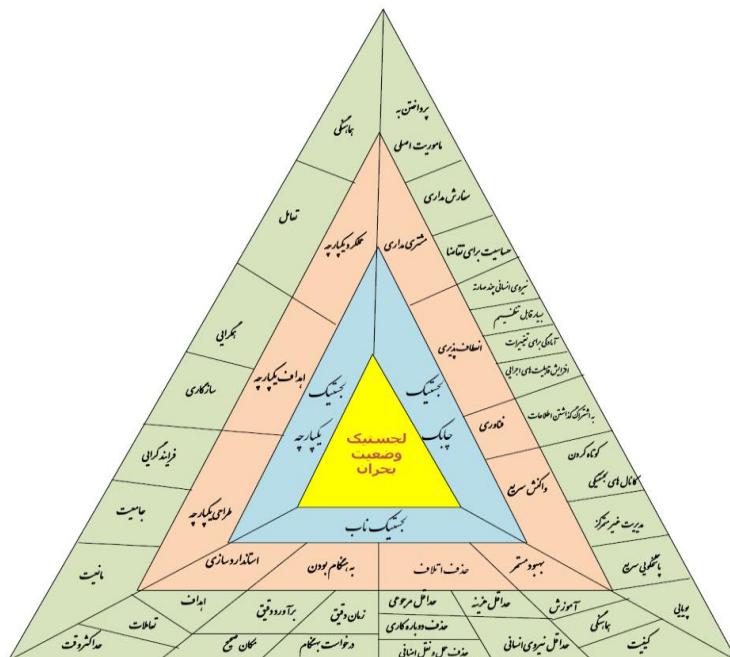
بر اساس مفاهیم نظری تحقیق و دریافت نظرات خبرگان ابعاد الگوی تحقیق تعیین که با توجه به الگوی مفهومی اولیه ارائه شده چهار سیستم لجستیکی (چابک)، ناب و یکپارچه و مجازی) تعیین و سپس مولفه‌های مرتبط با هر یک از این ابعاد تعیین و سپس با قرار دادن این مولفه‌ها در الگوی مفهومی پیشنهادی، الگوی مفهومی تحقیق تکمیل گردید و بعد برای روایی محتوا و سنجش روایی سازه، بوسیله تحلیل عاملی تاییدی و محاسبه آماره T و سنجش پایایی با محاسبه آلفای کرونباخ که بیانگر ضریب سازگاری درونی ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های پژوهش می‌باشد تعیین گردید. در جداول زیر نتایج حاصله از سنجش شاخص‌های تاثیرگذار در سیستمهای لجستیکی مناسب برای الگوی مطلوب به اختصار بیان گردیده که با بررسی این جداول می‌توان الگوی مطلوب را طراحی نمود.



نمودار ۲: مدل مفهومی تحقیق

بر اساس نتایج حاصل از آزمون‌های پژوهش، الگوی مطلوب آماد و پشتیبانی در وضعیتهای بحرانی مرکب از ابعاد حذف اتلاف، بهبود مستمر، اهداف یکپارچه، طراحی یکپارچه، زیان مشترک، عملکرد یکپارچه، مشتری مداری، انعطاف پذیری، واکنش سریع، فناوری، استاندارد سازی، بهنگام بودن می‌باشد و این ابعاد برگرفته از سیستم‌های لجستیک یکپارچه، ناب و چابک می‌باشد.

❖ با در نظر گرفتن مباحث و نتایج از یافته‌های بالا الگوی مطلوب برای پشتیبانی از یگانهای موظف در بحرانهای شهری یک الگوی سه وجهی، شامل ابعاد یکپارچگی، ناب، و چابک می‌باشد.



نمودار ۴: الگوی مطلوب پشتیبانی در شرایط بحران

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری:

سیستم لجستیک یک نظام پویا و ساخت یافته، متشکل از مجموعه‌ای همبسته از فعالیت‌هایی است که به منظور دریافت منابعی از محیط و انجام فعالیت‌های مرتبط، منطقی، و از پیش تعریف شده در سازمان ایجاد و پیاده سازی می‌شود و کالا و خدماتی را به سیستم نظامی ارائه می‌دهد. آماده به کار بودن تجهیزات و نیروها در سازمان‌های نظامی، بالاخص واحدهای عملیاتی آن، از اهمیت بسزایی برخوردار است.

❖ با توجه به سطح معنی داری $p < 0.01$ بعد چاپکی حذف و ابعاد تایید شده

به ترتیب الیت در پژوهش عبارتند از:

۱. بعد لجستیک یکپارچه

۲. بعد لجستیک چاپک

۳. بعد لجستیک ناب

❖ با توجه به سطح معنی داری $p < 0.01$ مولفه‌های تایید شده به ترتیب الیت

در پژوهش عبارتند از:

در بعد لجستیک یکپارچه چهار مولفه اهداف یکپارچه، طراحی یکپارچه و عملکرد یکپارچه مورد تایید در الگو می‌باشد.

در بعد لجستیک مجازی چهار مولفه واکنش سریع، انعطاف پذیری، فناوری، مشتری مداری مورد تایید در الگو می‌باشد.

در بعد لجستیک ناب چهار مولفه حذف اتلاف، استاندارد سازی، به هنگام بودن و بهبود مستمر مورد تایید در الگو می‌باشد.

❖ با توجه به سطح معنی داری $p < 0.01$ شاخص‌های تایید شده به ترتیب الیت در پژوهش عبارتند از:

الف: شاخص‌های تایید شده از مولفه‌های لجستیک یکپارچه شامل: هماهنگی،

تعامل، فرایند گرایی، جامعیت، مانعیت، همگرایی و سازگاری می‌باشد .
ب: شاخص‌های تایید شده از مولفه‌های لجستیک چابک شامل پرداختن به
ماموریت اصلی، سفارش مداری، حساسیت برای تقاضا، نیروی انسانی چند مهارت،
بسیار قابل تنظیم، آمادگی برای تغییرات، افزایش قابلیت‌های اجرایی، مدیریت غیر
متمرکز، پاسخگویی سریع، کوتاه کردن کانالهای لجستیکی، پویایی، به اشتراک
گذاشتن اطلاعات می‌باشد

ج: شاخص‌های تایید شده از مولفه‌های لجستیک ناب عبارتند از: حداقل
هزینه، حداقل نیروی انسانی، حذف دوباره کاری، حداقل موجودی، حذف حمل و
نقل اضافی، اهداف استاندارد، تعاملات استاندارد، حداکثر دقت استاندارد،
درخواست به هنگام، زمان دقیق، برآورد دقیق، مکان صحیح، آموزش
مستمر، هماهنگی مستمر و کیفیت مستمر .

با توجه به سطح معنی داری و تأثیرات متغیرها بر لجستیک مطلوب در بحران
به ترتیب اولویت نشان می‌دهد که:

لجستیک یکپارچه با ضریب بتای $0/363$ بطور مستقیم و ضریب بتای
 (310763) . بطور غیرمستقیم از طریق مسیرهای زیر بر لجستیک مطلوب در بحران
در اولویت یک تأثیرگذاری است.

لجستیک چابک با ضریب بتای $0/331$ بطور مستقیم در تبیین تغییرات لجستیک
مطلوب در بحران در اولویت دوم تأثیرگذاری است.

لجستیک ناب با ضریب بتای $0/298$ بطور مستقیم و ضریب بتای (619859) .
بطور غیرمستقیم از طریق مسیرهای زیر در تبیین تغییرات لجستیک مطلوب در
بحران در اولویت سوم تأثیرگذاری است.

در انتها پیشنهادات زیر ارائه می‌گردد:

Tehيه نظام نامه لجستیک بحران بر مبنای الگو و نتایج حاصل از این تحقیق. 

- اقدام برای ایجاد بستر های لازم به منظور پیاده سازی الگوی طراحی شده در یگان های موظف
- تهیه نرم افزارها و زیر ساختهای لازم بر مبنای الگوی طراحی شده
- تشکیل دبیر خانه مشترک جهت هماهنگی در پیاده سازی طرح در سطح یگان ها و قرارگاه ها و ایجاد اتاق مانیتورینگ جهت کنترل وضعیت طرح و سنجش میزان آمادگی .
- برگزاری سمینارها و همایشها ی مشترک در جهت توجیه طرح ارائه شده برای مدیران و فرماندهان

منابع

۱. قرآن کریم
۲. تفسیر نمونه، آیت الله مکارم شیرازی، ۱۳۸۵.
۳. آبرومند جمال (۱۳۸۰) شبیه سازی و تحلیل دینامیکی سیستم لجستیک، به راهنمایی دکتر معینی، انشکاہ علم و صنعت.
۴. آذر عادل و منصور مومنی (۱۳۸۰) آمار و کاربرد آن در مدیریت، جلد اول - تهران : سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی (سمت).
۵. کاظمی، سید عباس، کسایی، مسعود، ۱۳۸۰ - مدیریت تولید و عملیات، موسسه انتشارات و چاپ دانشگاه.
۶. ابطحی، حسن، کاظمی، بابک، ۱۳۷۵ - بهره وری، انتشارات موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازارگانی.
۷. استانسکی، الیوت (۱۳۸۳)، دکترین چیست و چه ویژگی‌هایی دارد؟ نشریه آمورشی و پژوهشی با خبرگان لجستیک تهران : مرکز مطالعات و پژوهش‌های لجستیکی، شماره ۲۱.
۸. بازارگان، عباس، زهره سرمه، الهه حجازی (۱۳۷۶) روش‌های تحقیق در علوم رفتاری، چاپ اول، تهران : انتشارات آگاه.
۹. داگلاس، لانگ، (۲۰۰۳) لجستیک بین الملل : مدیریت زنجیره جهانی تدارکات، مترجم : محمد تقی فیاضی، تهران : سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای، ۱۳۸۴.
۱۰. روی دوگان، میجر، (۱۳۸۲) عملیات رزمی کلاسیک، نشریه آموزشی و پژوهشی با خبرگان لجستیک، تهران : مرکز مطالعات و پژوهش‌های لجستیکی، شماره ۱۸، اسفند ماه.
۱۱. والترز، دونالد، ۱۳۸۴ - لجستیک جهانی و برنامه ریزی توزیع - مترجم، مرکز مطالعات و پژوهش‌های لجستیکی دانشگاه امام حسین (ع).
۱۲. براون، جیمی و همکاران، سیستم‌های مدیریت تولید، مهدی غضنفری و سروش صغیری - ۱۳۸۱ - نشر دانشگاه علم و صنعت.

۱۳. دفت، ریچارد دال – تئوری و طراحی سازمان – علی پارسائیان و سید محمد اعرابی، ۱۳۷۷، نشر دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
۱۴. الونی، سید مهدی و نصراء.. میر شفیعی – مدیریت تولید – ۱۳۸۱، نشر آستان قدس رضوی.
۱۵. حافظ نیا، محمد رضا (۱۳۸۰)، مقدمه ای بر روش تحقیق در علوم انسانی، تهران : انتشارات سمت.
۱۶. سید جوادین، سید رضا، ۱۳۸۰ – مروری جامع بر نظریه‌های مدیریت و سازمان، تهران، انتشارات فرتاپ.
۱۷. ساروخانی، باقر، ۱۳۷۳ – روش‌های تحقیق در علوم اجتماعی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
۱۸. شادمهر، حسین، توکلی، حسین، ۱۳۸۶ – مقاله برون سپاری و نگهداری و تعمیرات.
۱۹. عابدینی، رضا، ۱۳۸۷ – بررسی شیوه‌های کارآمد برون سپاری نگهداری و تعمیرات خودرویی و ارائه الگوی بهینه برای ناجا.
۲۰. نوری، حمید و راسل رادرفورد– مباحث نوین در مدیریت تولید و عملیات جلد او ۲۱- ۱۳۷۹– نشر سازمان مدیریت صنعتی.
۲۱. دلاور، علی (۱۳۸۵) مبانی نظری و علمی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی، تهران : انتشارات رشد.
۲۲. نصرت پناه، سیاوش، ۱۳۸۴ – مدیریت و فرماندهی لجستیک، تهران، انتشارات مرکز مطالعات و پژوهش‌های آمادو پشتیبانی ناجا.
۲۳. دانشکده فرماندهی و ستاد، (۱۳۸۲)، کلیاتی از جنگ نامتقارن، تهران : دافوس.
24. Admiral, Rear, Linden Noah(1997), Commanding General of the US Navy Logistics Regiment 4 th Annual MeetingtheNavySuperior Logistics , Odenville, AL, 22 March.
25. Akkermans HA ,Bogerd P , Yucesan E , Van Wassenhove LN , 2003 .The impact of ERP on supply chain management.;European Journal of Political Research 146: 284-301.

26. Aubert,Beniot A.; Betty Vandenbosch, Muriel Mignerat, 2003 .Toward the Measurement of Process Integration.,February , CIRANO
27. Aviv Y; 2001 ; .The effect of collaborative forecasting on supply chain performance.; *Management science* 47:1326-43.
28. Ayers, James B.; Mary Ann Odegaard ; 2008 ; .Retail supply chain management.; ISBN.
29. Baker,Peter;(2008). The design and operation of distribution centres within agile supply chains.*Int.J. Production Eco* 111 27.41
30. Barnes ,David , XinxingLuo, Chong Wu, Duska Rosenberg(2009) Supplier selection in agile supply chains : An information .
31. processing model and an illustration journal homepage: www.elsevier.com/locate/pursup Journal of Purchasing &SupplyManagement 15 249.262.
32. Barut, Mehmet; Wolfgang Faisst, John J. Kanet, (2002) .Measuring supply chain coupling: an information system perspective.,*European Journal of Purchasing & Supply Management* 8 161.171.
33. Bermudez JD , Segura JV , Vercher E , (2006) .Improving demand forecasting accur using nonlinear programming software., *JOper Res Soc* 2006; 57(1) :94-1.
34. Betancourt, T. S. (2008). Child soldiers: Reintegration, pathways to recovery and reflections from the field. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 29(2), 138 -141.
35. Bititci,Umit S.; 1996 .Measuring the integrity of your business: Introducing a reference model for business integration.,*Management Decision*, Vol. 33 No. 7 pp. 10-18.
36. Bowersox ,Donald ; D. Closs, 1996 .Logistical Management: The integrated Supply Chain Management., McGraw-Hill.
37. Braganza ,Ashley; 2002 .Enterprise Integration: Creating Competitive Capabilities., *Integrated Manufacturing Systems*, 13/8.
38. BramhamJ,MacCarthy B .(2003) ;.The demand driven chin manufacturing ENGINER 83: 30.
39. Burzynski ,Zibgenio.(2003). Potential Superpowers of the Future ,Can We Recognize Them , *Annual J of Political Science* , 8 (9) 18-26