

## شناسایی عوامل و تعیین اولویت‌های مکانی ذخیره‌سازی لجستیکی قبل از بحران

تاریخ دریافت: ۹۳/۰۹/۲۰

تاریخ پذیرش: ۹۳/۱۱/۱۵

مهدی کارگر قجرآبی<sup>۱</sup>، محمد علی اکبری<sup>۲</sup>، کاظم محمدی<sup>۳</sup>، سعید رمضان زاده<sup>۴</sup>

از صفحه ۱ تا ۲۴

### چکیده

تأمین اقلام آمادی یکی از نیازهای اولیه عملیات موفق در نیروهای مسلح می‌باشد. آماد و پشتیبانی نیروها همواره سعی دارند با مد نظر داشتن دو اصل بنیادی لجستیک یعنی تأمین مناسب و ذخیره‌سازی مطلوب، در تمامی شرایط از جمله وضعیت‌های خاص (بحران‌های طبیعی و غیرطبیعی) آمادگی خود را حفظ نمایند، تا با پایداری در آماد رسانی موجب تداوم مأموریت کارکنان و ایجاد امنیت شوند. این پژوهش با توجه به موجود نبودن روش مناسبی برای ذخیره‌سازی در شرایط قبل از بحران و با هدف بررسی روش‌های ذخیره‌سازی در ناجا برای این شرایط، با معیار مکانی اجرا شد. این پژوهش از نظر روش، توصیفی-پیمایشی، و از نظر هدف، کاربردی است. جامعه آماری مورد مطالعه، در برگیرنده تعداد ۷۰ نفر از فرماندهان و کارکنان آمادی آماد و پشتیبانی ناجا، یگان ویژه، معاونت عملیات و پلیس پیشگیری ناجا است. تعداد نمونه با استفاده از جدول مورگان ۶۰ نفر تعیین، و به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. برای جمع‌آوری اطلاعات از روش مطالعه اسنادی منابع و پرسشنامه محقق ساخته شامل ۳۲ سوال استفاده شده است. روایی پرسشنامه از طریق مراجعه به نظریات خبرگان و پایایی آن از طریق آلفای کرونباخ (۰/۸۸) احصاء گردید. تحلیل داده‌ها از طریق آمار توصیفی و آماره‌های آزمون  $t$  و فریدمن صورت گرفته است. اکثر قریب به اتفاق پاسخ‌دهندگان دارای تحصیلات عالی بوده و میانگین سن خدمتی و تقویمی آنها به ترتیب بین ۱۰-۲۰، ۳۰-۴۵ می‌باشد. یافته‌ها نشان‌دهنده آن است که ذخیره‌سازی قبل از بحران، باید در هر چهار بخش نگهداری مراکز مرکزی- منطقه‌ای- یگانی و رده‌ای صورت پذیرد. رتبه بندی روش‌های ذخیره‌سازی نشان می‌دهد، نگهداری رده‌ای در اولویت نخست و نگهداری در مراکز مرکزی در پایین‌ترین رده اولویت قرار دارد. بررسی یافته‌ها بیانگر آن است که تناسب با مأموریت، وجود دستورالعمل‌ها، اجرای دستورالعمل، استاندارد بودن، پدافند غیر عامل و استحکام بسته‌بندی از شاخصه‌های مؤثر بر ذخیره‌سازی قبل از بحران همگی دارای اولویت یکسان می‌باشند. در نتیجه متولیان و مسئولان ذخیره‌سازی بایستی با دید یکسان به شاخص‌های فوق بپردازند. اولویت داشتن نگهداری رده‌ای نسبت به نگهداری منطقه‌ای، یگانی و مرکزی ایجاب می‌کند که در برنامه‌ریزی‌ها و طراحی دستورالعمل‌های ذخیره‌سازی باید نگهداری در اولویت قرار گیرد.

### کلید واژه‌ها

بحران، مدیریت بحران، ذخیره‌سازی، اقلام آمادی.

۱ - دانشجوی کارشناسی ارشد آماد دانشگاه علوم انتظامی امین.

۲ - عضو هیئت علمی دانشگاه علوم انتظامی امین (m.a.akbari1390@gmail.com).

۳ - عضو هیئت علمی دانشگاه علوم انتظامی امین.

۴ - عضو هیئت علمی دانشگاه علوم انتظامی امین.



## مقدمه

در طول تکوین تاریخ تمدن‌های بشری، انسان همواره با بلایای طبیعی و غیر طبیعی دست به گریبان بوده و در بسیاری از مواقع خسارات جبران ناپذیری را متحمل شده است، بنابراین انسان با پذیرش طبیعی بودن این پدیده‌ها باید زندگی ایمن در کنار این واقعیت‌ها و مخاطرات را کشف نماید. با این دیدگاه، برای غلبه بر پدیده‌های طبیعی و غیر طبیعی تهدید کننده جان و مال بشر، باید علم و آموزه‌های موجود را به کار بست و زندگی خویش را با بهره‌گیری از تجربه زیستن در کنار پدیده‌های طبیعی تنظیم نمود. غلبه این تفکر در دهه‌های اخیر سبب شده تا در اکثر کشورها، به ویژه کشورهای واقع شده در فهرست بیشترین رویارویی با پدیده‌های طبیعی و غیر طبیعی، برنامه‌های متنوع در بخش‌های پیشگیری و افزایش آمادگی و نیز برخورداری از طرح و برنامه رویارویی با حوادث طبیعی و غیر طبیعی حتی برنامه مورد نیاز مرحله بازسازی - مرحله پایانی یک بحران طبیعی - اندیشیده و به کار بسته شود و در سه بخش قبل از وقوع بحران، حین وقوع و بعد از وقوع بحران مورد توجه قرار گیرد. در حوزه اقدامات قبل از بحران اصولاً دو دسته اقدام صورت می‌گیرد: ۱- اقدام برای پیشگیری یا جلوگیری از وقوع بحران ۲- آمادگی برای رویارویی با بحران در صورت وقوع.

در حوزه دوم، عملیاتی چون: داشتن طرح و برنامه و چگونگی حفظ انسجام نیروها و نیز، اقدامات و عملیاتی برای تهیه و ذخیره‌سازی احتیاج‌های حین بحران انجام می‌شود. بحث ذخیره‌سازی جیره، آب و سوخت از مباحثی هستند که در مقوله اخیر قرار می‌گیرند. در این میان نیروی انتظامی همانند دیگر سازمان‌ها، بایستی در بحث طرح پدافند غیر عامل دارای برنامه‌ریزی و شناخت و تحلیل مخاطرات امنیت‌زدا در سطح ملی باشد. زیرا وظیفه اصلی نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران برقراری نظم و امنیت و تأمین آسایش عمومی، فردی و مقابله با هر گونه بی نظمی در جامعه و خرابکاری و اخلال در امنیت کشور است. با توجه به جایگاه پلیس که عنصر اصلی ایجاد امنیت در جامعه بوده، باید همواره در تمام شرایط آمادگی و توان اجرای عملیات را داشته باشد. پشتیبانی در زمان بحران به عنوان یکی از ارکان اصلی مدیریت بحران، همچنین برنامه‌ریزی در زمینه استفاده مناسب از منابع انرژی، تهیه، تأمین، نگهداری، ذخیره‌سازی، حمل و نقل و توزیع اقلام آمادی ضروری از

جمله: جیره غذایی، آب، سوخت با قابلیت در دسترس بودن مطرح است؛ زیرا تأمین غذا و آب از مهمترین عوامل ادامه حیات یک موجود زنده به شمار می‌رود. از جمله عوامل مؤثر در حفظ توان و ادامه بقاء نیروهای پلیس تأمین جیره آب و غذا می‌باشد. با توجه به مأموریت پلیس که برقراری نظم و امنیت و تأمین آسایش عمومی و فردی بوده و همواره در تمامی شرایط جامعه مانند زمان‌های آرام، آشوب، بحران و... کارکنان نیروی انتظامی در صحنه حضور فیزیکی و مستمر داشته و انجام وظیفه می‌کنند. در این راستا، یکی از بزرگترین دغدغه فرماندهان و مسئولان سازمان، تأمین آب، غذای کافی و سالم به صورت بسته‌بندی و کنسروی است، که قابلیت نگهداری در تمامی شرایط اقلیمی و حمل و نقل آسان را دارا بوده و موجب تقویت روحیه و افزایش توان رزم کارکنان شود.

### طرح مسئله

مهم‌ترین وظیفه نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران برقراری نظم و امنیت و تأمین آسایش عمومی، فردی و پاسداری از ارزش‌های انقلاب اسلامی می‌باشد. حفظ قدرت و توان نیرو برای انجام وظایف و مأموریت‌های محوله ضروری است. این آمادگی را در عرصه‌های گوناگون باید به ظهور رسانده و نشان داد. عملکرد مناسب نیرو در شرایط و موقعیت‌های خاص، از جمله شرایط بحران، یکی از این آمادگی‌هاست. تأمین مناسب اقلام آمادی (جیره غذایی، آب و سوخت) یکی از نیازهای اولیه عملیات موفق می‌باشد.

در شرایط بحران، پلیس وظیفه امنیت و رفاه و آسایش مردم را به عهده دارد. در این گونه وضعیت‌ها یکی از بیشترین دغدغه‌های فرماندهان و مسئولان حفظ نظم، همانا تأمین به موقع و کافی جیره غذایی، سوخت و آب، برای مأموران درگیر در عملیات به صورت استاندارد، مقوی، پراورژی، کم حجم و بسته‌بندی شده و با حمل و نقل، نگهداری و مصرف آسان می‌باشد.

در مواقع بحران و حمله همه جانبه دشمن، ممکن است به دلایل زیر تهیه مواد غذایی دچار مشکل شود:

به سبب بحران، مواد غذایی، سوخت و سایر مایحتاج در اختیار نیروهای نظامی، انتظامی قرار نگیرد (عدم فروش توسط مردم و یا جلوگیری از فروش). به سبب حمله همه جانبه دشمن، تأسیسات زیر بنایی آب و برق منهدم و امکان استفاده از آب لوله کشی



وجود نداشته باشد و یا آب‌ها آلوده شده باشند و قابل استفاده نباشند. به دلیل حمله دشمن و آثار روانی آن، امکان تهیه مایحتاج مثل مواد غذایی و سوخت وجود نداشته باشد. حال سؤال مهم برای پژوهشگر این است که، ذخیره‌سازی جیره غذایی، آب و سوخت از نقطه نظر مکانی به چه شکلی باید صورت پذیرد.

### تعاریف و مفاهیم

بحران حادثه‌ای است که به طور طبیعی و یا به‌وسیله بشر، به‌طور ناگهانی و یا به صورت فزاینده به‌وجود آید که برای بر طرف کردن آن نیاز به اقدامات اضطراری، اساسی و فوق العاده باشد. مدیریت بحران دربرگیرنده یکسری عملیات و اقدامات پیوسته و پویا بوده و بطور کلی بر اساس تابع کلاسیک مدیریت که شامل موارد برنامه‌ریزی، سازماندهی، تشکیلات، رهبری و کنترل است، استوار می‌باشد (محمودزاده، ۱۳۸۴).

مدیریت بحران علمی است کاربردی که توسط مشاهده نظام‌مند بحران‌ها و تجزیه و تحلیل آن‌ها، در جستجوی یافتن ابزاری است که به‌وسیله آن بتوان از بحران‌ها پیشگیری کرد و یا در صورت بروز آن در خصوص کاهش آثار آن، آمادگی لازم و امداد رسانی سریع و بهبودی اوضاع اقدامات لازم را انجام داد. به‌طور کلی هدف از مدیریت بحران، هماهنگی منابع و طراحی مناسب برای استفاده از امکانات به منظور تأمین سلامت و رفاه آسیب دیدگان است (علمداری، ۱۳۸۴).

به‌طور کلی وظیفه مدیریت بحران، کنترل بحران در زمان بسیار کوتاه با استفاده از بهترین اصول و روش می‌باشد. پس به‌طور خلاصه می‌توان اظهار نمود که رابطه بحران با مدیریت بحران عبارتست از: بهینه‌سازی شرایط برای مقابله با بحران و به حداقل رساندن خسارت ناشی از بحران. لازم به ذکر است که نظریه واحدی برای مدیریت و رویارویی با سوانح وجود ندارد، بلکه مدیران بر اساس فرضیه‌هایی که در دسترس دارند، به کنترل اوضاع اقدام می‌کنند.

### چرخه مدیریت بحران

چرخه مدیریت بحران، عناصر اساسی سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی مدیریت بحران را تشکیل داده، بخش‌های مختلف آن دربرگیرنده پیشگیری، کاهش اثرات، آلودگی،

پاسخگویی و امدادرسانی و بهبود و توسعه می‌باشد. هریک از بخش‌های چرخه مدیریت بحران باید به طور کامل مورد بررسی قرار گرفته و با توجه به اولویت بندی مورد نظر دولت‌ها، در سیاست‌گذاری ملی مد نظر قرار گیرد.

- پیشگیری از بحران: در این بخش کلیه اقداماتی که موجب پیشگیری از وقوع بحران‌ها، همچنین باعث جلوگیری از اثرات مخرب آن بر جامعه شود، مورد بررسی قرار می‌گیرد.

- کاهش اثرات مخرب بحران: کلیه عملیات و امکاناتی که تحت یک برنامه منسجم و جامع برای کاهش اثرات بحران در یک کشور و یا برای منطقه خاصی انجام می‌گیرد را می‌توان به عنوان کاهش اثرات بحران نام برد.

- آمادگی: دربرگیرنده کلیه عملیات و اقداماتی است که دولت‌ها، جوامع و همچنین افراد را قادر بر انجام عکس‌العمل سریع و کارا در مواقع بروز بحران می‌کند. اقدامات آماده سازی در کل، شامل تهیه یک برنامه ضد بحران، برآورد دقیق منابع، همچنین آموزش کارکنان می‌باشد.

- امداد رسانی: فعالیت‌های مربوط به امداد رسانی معمولاً کلیه عملیات و اقداماتی است که قبل و بعد از وقوع بحران را دربرگیرد، این عملیات و اقدامات در کل برای حفاظت از جان مردم، تأسیسات و دارایی‌های موجود، صورت می‌گیرد.

- بهبودی: این بخش از چرخه مدیریت بحران، شامل کلیه عملیات و اقداماتی است که به منظور عادی سازی شرایط و اوضاع و احوال یک کشور، یا بخشی از کشور بعد از وقوع بحران صورت می‌پذیرد.

- توسعه عمرانی: فرایند توسعه عمرانی و نوین شدن جوامع، با بحران آنها رابطه‌ای مستقیم دارد، چرا که بحران به عنوان عامل اصلی تهدید کننده برنامه‌های توسعه عمرانی کشورها، همواره تأثیر بازدارنده‌ای بر روند توسعه پایدار کشورها داشته و بخشی از منابع و امکانات کشورها را از مسیر تخصیص به برنامه‌های توسعه باز می‌دارد.



بررسی بخش‌های مختلف چرخه مدیریت بحران، نشانگر آن است که در انتخاب گزینه‌های سه‌گانه آمادگی، امداد رسانی، بهبودی و عادی‌سازی هیچ‌گونه حق انتخابی برای کشورها موجود نمی‌باشد. در واقع در سیاست‌گذاری ملی اولویت‌های ۱ تا ۳ به ترتیب به امور آماده‌سازی، امداد رسانی، بهبودی و عادی‌سازی شرایط، و اولویت‌های ۴ تا ۶ به ترتیب به گزینه‌های توسعه عمرانی، کاهش اثرات و پیشگیری اختصاص داده شده است (کومبز، دلبیوتی، ۲۰۰۷).<sup>۱</sup>

### مدیریت بحران قبل از وقوع

ایران از جمله کشورهایی است که همواره با وقوع حوادث پیش‌بینی نشده مانند سیل، زلزله، طوفان، آتش‌سوزی و غیره روبروست. بررسی‌ها نشان می‌دهد که رعایت دستورهای ایمنی و امداد، پیش از وقوع حوادث و پس از آن سهم عمده‌ای در کاهش خطرات و آسیب‌های ناشی از حوادث دارد. هر مجموعه‌ای باید دارای شرایطی باشد که وقوع یک پیشامد نتواند نظام را دچار خلل اساسی نماید. به عبارت دیگر شرایط و وضعیت‌های حیاتی یک جامعه، یک منطقه، یک کشور باید احتمال وقوع حادثه را پیش‌بینی کند؛ این مرحله با انجام تمرینات و برگزاری رزمایش‌ها، قابلیت ارتقا دارد. با انجام تمرینات، نواقص و مشکلات بازشناسی شده و تلاش افراد منتج به برطرف شدن آن‌ها می‌شود.

بلوک‌بندی (قالب‌بندی) نقشه جغرافیایی شهر، تهیه نقشه هموگرافیک آسیب‌پذیری شهر از نظر زمین‌شناسی، تهیه نقشه‌های تراکم جمعیتی، تراکم ساختمانی، مقاومت نسبی ابنیه، دسترسی ترافیکی، امکانات امدادی موجود، اماکن خطرناک مضاعف و آسیب‌پذیری کلی، تهیه طرح‌های اجرایی، تهیه و استقرار کاربری امکانات پیش‌بینی و اعلام خطر، تعیین تعداد، ترکیب و شرح وظایف کمیته‌های لازم مرحله بازسازی، تهیه رزم‌نامه‌های مختلف وضعیت بحران با توجه به شدت‌های متفاوت محتمل برای وقوع بحران و همچنین دستورالعمل برخورد با بحران در هر یک از این مراحل اطلاعات بسیار مهمی است که قبل از وقوع بحران باید نسبت به تهیه آن‌ها اقدام نمود. مدیریت بحران قبل از وقوع دربرگیرنده موارد زیر است:

#### ۱. پیشگیری

۲. پیش بینی و اعلام خطر

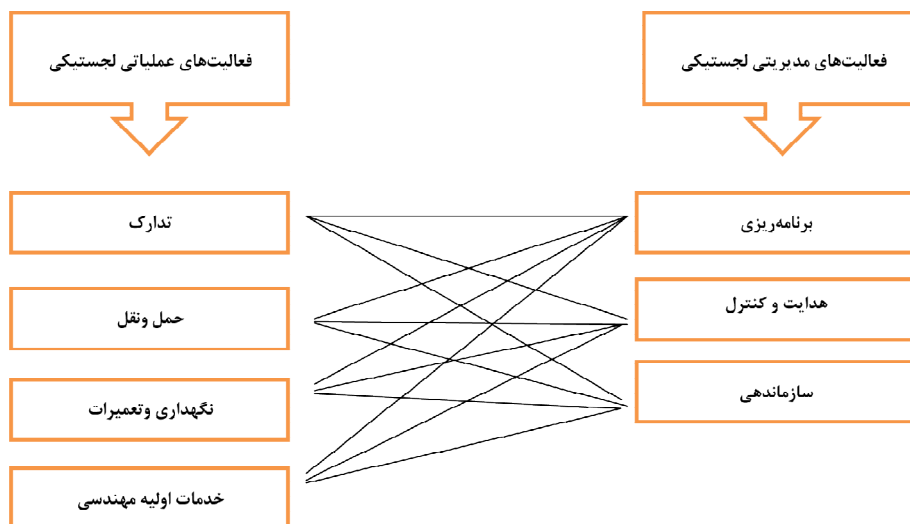
۳. آمادگی

۴. ارزیابی از آسیب پذیری

### لجستیک در مدیریت بحران

هر سازمانی برای انجام مأموریت اصلی و رسیدن به اهداف مورد نظر باید از تدارک و پشتیبانی عملیاتی مناسب برخوردار باشد. همه احتیاجات واحدهای عملیاتی خود را برآورده کند تا این واحدها بتوانند به نحو مناسب و قابل قبولی به اجرای وظایف و مأموریت محوله بپردازند (مشبکی، ۱۳۷۷: ۸۰).

نظام لجستیک به عنوان ستون فقرات تمامی عملیات‌های امدادی و کمک‌رسانی باید قابلیت پاسخگویی به شرایط متغیر را داشته باشد و به صورت یکپارچه و منعطف عمل نماید. می‌توان نتیجه گرفت که نظام مدیریت بحران به ۳ زیر مجموعه با فعالیت اصلی (فرماندهی و مدیریت، عملیاتی و لجستیک) تقسیم بندی می‌شود. براین اساس، لجستیک یکی از زیر مجموعه‌های اصلی نظام مدیریت بحران می‌باشد و خود به دو حوزه فعالیت‌های مدیریتی و فعالیت‌های عملیاتی به شرح زیر تقسیم می‌شود.



نمودار ۱: نظام لجستیک بحران (مشبکی، ۱۳۷۷)

## ویژگی‌های نظام‌های درآمد و پشتیبانی در بحران

در دهه‌های اخیر نظام‌های درآمد و پشتیبانی برای سازمان‌ها به عنوان موضوعی اجتناب‌ناپذیر و آماده در سبد هزینه‌های سازمان، نقش تعیین‌کننده‌ای پیدا کرده است.

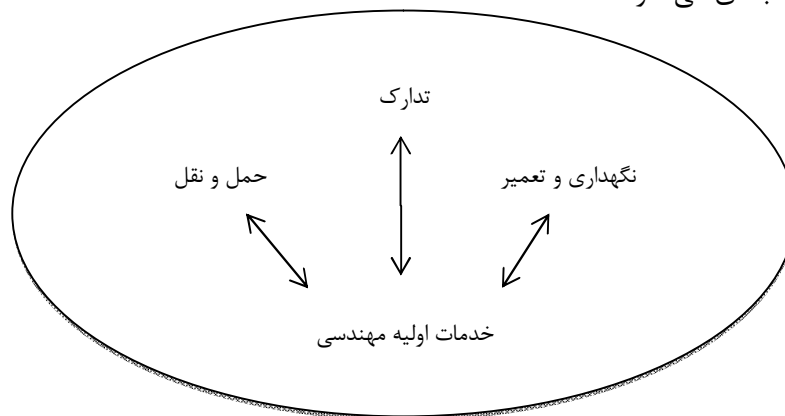
هدف نظام‌های درآمد و پشتیبانی، حداقل کردن هزینه‌های سازمان با ایجاد مطلوبیت زمانی و مکانی برای کالا و خدمات می‌باشد.

در زمان بحران، شرایط به میزان زیادی تغییر می‌کند، که نوع بحران می‌تواند نیازمندی‌های خاصی را ایجاد کند که پیش از این وجود نداشته‌اند که برای عملی شدن این امر، مدیریت بحران باید نوعی نظام‌های درآمد و پشتیبانی بحران با ویژگی‌های زیر را ساماندهی نماید.

- ۱- پویایی
- ۲- انعطاف‌پذیری
- ۳- یکپارچگی
- ۴- تطبیق‌دهی
- ۵- آمادگی
- ۶- قابلیت تداوم و استمرار پشتیبانی
- ۷- سرعت عمل
- ۸- واکنش‌پذیری. (همان منبع)

## اجزاء نظام‌های درآمد و پشتیبانی در بحران

نظام‌های درآمد و پشتیبانی بحران از دو جزء اساسی مدیریتی، عملیاتی تشکیل می‌شود که در زیر مجموعه نظام‌های عملیاتی بحران، کلیه مراحل و فعالیت‌ها به چهار بخش کلان از جمله: تدارک کالا، نیازمندی‌ها، حمل و نقل، نگهداری و تعمیرات و خدمات اولیه مهندسی دسته‌بندی می‌شوند.



نمودار ۲: فعالیت‌های اصلی نظام‌های عملیاتی درآمد و پشتیبانی بحران



در نظام مدیریتی نیز: مدیریت آماد و پشتیبانی یکی از عناصر اصلی ستاد مرکزی است که مأموریت طراحی، برنامه‌ریزی، سیاست‌گذاری، تدوین روش‌های انجام کار، هماهنگ کردن امور، صدور دستورالعمل و نظارت در امور آماد و پشتیبانی را بر عهده دارد و کیفیت عملکرد آن، تأثیر مستقیم بر عملیات اصلی سازمان دارد (مشبکی، ۱۳۷۷: ۹۲).

### مفاهیم ذخیره‌سازی

**سامانه:** واژه فارسی معادل کلمه انگلیسی *System* می باشد.

**سامانه‌های ذخیره‌سازی:** منظور از سامانه‌های ذخیره سازی در سازمان ناجا، انبارهای اقلام (عمومی - سرمایه ای - تخصصی)، قطعات یدکی، انبارک، انبار جنگ افزار، زاغه مهمات و انواع سردخانه‌ها می باشد.

**انبارک:** سامانه ذخیره سازی ( انبارهای اقلام عمومی، سرمایه ای، تخصصی، انبار سلاح و مهمات ) که مساحت آن از ۵۰ متر مربع کمتر باشد، انبارک نامیده می شود.

**انبار:** مکان یا فضایی است که برای ذخیره‌سازی یک یا چند نوع از اقلام، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

**مدیریت سامانه ذخیره‌سازی:** مدیریت سامانه ذخیره سازی شامل برنامه ریزی، سازماندهی، هماهنگی، هدایت و کنترل فعالیت‌های مربوط به دریافت، نگهداری، تحویل مواد و اقلام مورد نیاز سازمان در مدت زمان مجاز ذخیره سازی می باشد. (نیکزاد، ۱۳۹۰)

### ضرورت ذخیره سازی

۱- ایجاد ذخیره کافی و مطلوب و قابل دسترس به منظور حصول اطمینان فرماندهان و مسئولان رده‌ها از اجرای اوامر صادره؛

۲- افزایش آگاهی فرماندهان و مسئولان سامانه‌های ذخیره‌سازی برای اعمال مدیریت مطلوب، کارآمد و اثربخش در نگهداری حین ذخیره‌سازی اقلام و تحقق اهداف آن؛



۲- ارتقای آگاهی و انجام مطلوب وظایف محوله از سوی کارکنان سامانه‌های ذخیره‌سازی در مراحل ذیل:

الف - دریافت کالا با کنترل کیفیت (مطابقت ویژگی‌های کالای ورودی با ویژگی‌های مندرج در فاکتور خرید یا مندرجات حواله‌های صادره از سوی رده ما فوق)؛

ب - ذخیره‌سازی با اعمال روش‌های اصولی برای حفظ کیفیت و کمیت در مدت مجاز نگهداری اقلام در سامانه‌های ذخیره‌سازی؛

۴- استفاده مفید از فضای در اختیار سامانه‌های ذخیره‌سازی؛

۵- ایجاد وحدت رویه، ارائه و اعمال روش‌های مؤثر علمی و کاربردی به منظور حفظ کیفیت و کمیت اقلام ذخیره‌سازی شده؛

۶- کاهش ضایعات و پیشگیری از بروز خسارات ناشی از چیدن غیر اصولی در حین ذخیره‌سازی اقلام در سامانه‌های ذخیره‌سازی؛

۷- واگذاری اقلام مورد نیاز در کوتاه‌ترین زمان ممکن (همان منبع).

**شناخت سطوح ذخیره‌سازی و نگهداری اقلام آمادی:** سطح آماد: مقدار اقلام مجازی که برابر دستور، به منظور رفع احتیاجات آینده نگهداری می‌شود. این واژه بر حسب روز آماد و یا مقدار اقلام بیان می‌شود و یک واژه عمومی آمادی است که برای طرح‌ریزی و کنترل عملیات آمادی به کار می‌رود.

سطح انبار: مقدار اقلامی که برای مداومت پشتیبانی تدارکاتی یگان‌های مربوط در فاصله زمانی بین دو آماد انبار می‌شود (شوقی، ۱۳۸۵: ۱۴۹).

سطح عملیاتی: مقدار کالای مجازی است که به منظور تداوم مأموریت و عملیات لازم بوده و در محلی مناسب انبار می‌گردد، سطح عملیاتی معمولاً بر حسب روز بیان می‌شود (نصرت پناه، ۱۳۸۴: ۲۶۱).

به لحاظ مأموریت‌های خاص یگان ویژه پاسداران، برای یک سال، سه وضعیت که در سومین جلسه کمیسیون پشتیبانی ناجا به تصویب رسیده به شرح ذیل اعلام می‌گردد:

الف) در شرایط عادی: سطح نگهداشت (میزان یا مقدار وزنی) انواع مواد غذایی در یگان‌های ویژه پاسداران با نرم جیره عملیاتی مصوب سال ۸۲ بر مبنای ۶۳ درصد آمار کارکنان پایور و ۸۰ درصد آمار کارکنان وظیفه تعیین می‌شود.

ب) در شرایط عملیاتی: سطح نگهداشت (میزان یا مقدار وزنی) انواع مواد غذایی در یگان‌های ویژه پاسداران با نرم جیره عملیاتی و تغذیه نیم‌روزی یک ماهه مصوب کمیسیون پشتیبانی ناجا در سال ۸۲ بر مبنای ۸۰ درصد آمار کارکنان پایور و ۸۰ درصد آمار کارکنان وظیفه تعیین می‌شود.

ج) سطح نگهداشت: میزان یا مقدار وزنی انواع مواد غذایی در یگان‌های ویژه پاسداران با نرم جیره عملیاتی و تغذیه نیم‌روزی یک ماهه مصوب کمیسیون پشتیبانی ناجا در سال ۸۲ بر مبنای ۸۰ درصد آمار کارکنان پایور و ۸۰ درصد آمار کارکنان تعیین می‌شود (مجموعه مقالات علمی اولین همایش سراسری و نگهداری و ذخیره‌سازی ناجا، ۱۳۸۲).

### ذخیره‌سازی و تأمین جیره غذایی در بحران:

قریب به ۲۵۰ آیه قرآنی و ده‌ها روایت معصومین (علیهم السلام) در مورد غذا و تغذیه وارد شده است. میان تهی آفریده شدن انسان و وجود احساس گرسنگی و تشنگی در او، مؤید این مطلب است. همچنین نام‌گذاری پنجمین سوره قرآن به نام مائده (سفره غذایی)، از صفات خداوند، رزاق و مطعم بودن، سوگند خداوند به غذا (والتین والزیتون) درخواست مائده آسمانی توسط حضرت عیسی و درخواست غذا توسط حضرت موسی (ع)، هرکدام مهر تأییدی بر اهمیت غذا و تغذیه می‌باشند.

غذا: عبارت است از موادی که شناسایی و استفاده آنها ادامه حیات را میسر می‌سازد.

تغذیه<sup>۱</sup>: از نظر علمی عبارت است از: مجموعه فعل و انفعالاتی که موجب می‌شود عضو زنده مواد مغذی را دریافت نموده و آن را به مصرف رشد و نمو، نو سازی و نگهداری عضو و تولید حرارت و انرژی مورد نیاز برساند.



جیره: عبارتست از: مقدار مواد غذایی که برای مدت ۲۴ ساعت در اختیار یک فرد نظامی یا دواب (چهارپایان) قرار می‌گیرد (خوانساری، ۱۳۸۳: ۸).

جیره اضطرار: این جیره‌ها برای دورانی که شرایط بحران رخ داده و امکان آماده سازی غذا وجود ندارد، طراحی شده‌اند. از خصوصیات این نوع جیره غذایی قابلیت ماندگاری طولانی، وزن کم و سهولت مصرف است (شرکت بسته غذایی طاه‌ها، ۱۳۸۹).

جیره جنگی: جیره‌های جنگی به جیره‌هایی اطلاق می‌شود که با مدت زمان محدود نیاز سربازان را به مواد قندی برطرف نماید. معمولاً این جیره غذایی به گونه‌ای طراحی می‌شود که در شرایط آب و هوایی متفاوت قابل نگهداری بوده و بدون نیاز به آماده سازی و به سهولت قابل مصرف باشند. علاوه بر نیازهای تغذیه‌ای، نوع بسته بندی جیره‌ها نیز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. بسته بندی باید به گونه‌ای باشد که احتمال فساد را به حداقل رسانده و دوره ماندگاری آن را به حداکثر برساند. همچنین بسته بندی باید از نظر لجستیک مناسب باشد یعنی سبک بوده و حمل و نقل آن آسان باشد.

جیره ۴۸ ساعته: در این جیره غذایی عمدتاً فروت بار، فود بار، انرژی زا، خرما و کربو هیدرات فشرده استفاده شده است. در این بسته غذایی، غذای دو وعده به صورت بسته بندی‌های جداگانه وجود دارد که علاوه بر اقلام غذایی، برخی اقلام ضروری دیگر نیز در نظر گرفته شده است.

### خود اتکایی و راهبرد تدارک در شرایط قبل از بحران

- تأمین حداقل ذخیره غذایی اضطراری متناسب با اصول و ملاحظات پدافند غیر عامل برای شرایط جنگ و بحران؛
- تأمین حداقل ذخیره سوخت طبخ، ایجاد و توسعه فرهنگ پدافند غیر عامل در بین مدیران و کارکنان آماد و پشتیبانی ناجا متناسب با شرایط جنگ و بحران؛
- شناسایی منابع و حصول اطمینان از تأمین اقلام اساسی راهبردی پدافند غیر عامل متناسب با شرایط جنگ و بحران؛
- دستیابی به سازمانی چابک، منعطف، پویا و برخوردار از تجهیزات مورد نیاز یگان‌ها در پیش بینی و مقابله با شرایط جنگ و بحران (مصوبات کمیته راهبردی پدافند غیر عامل

در آمد و پشتیبانی ناجا، سال ۸۹، ابلاغیه شماره ۴۵۵۶/۹۰۴/۱۱/۹۰/۱۶۰۴/۱۴/۱۵ معاونت عملیاتی ناجا، ۹۰).

### نگهداری و ذخیره‌سازی مواد غذایی در شرایط بحران

شناسایی امکانات موجود نگهداری و ذخیره‌سازی مواد غذایی در سطح کشور (انبارها، سردخانه‌ها و سیلوها) توانایی و ظرفیت آنها و بررسی امکان توسعه ظرفیت و توان ذخیره‌سازی مواد غذایی همچنین نگهداری و ذخیره‌سازی انواع مواد غذایی پایدار در مقابل آلودگی و فساد از اولویت‌های برنامه‌ریزی برای پیشگیری از بحران تغذیه‌ای در شرایط اضطراری می‌باشد. استفاده از بسته‌بندی‌های چند لایه با لایه مرکزی آلومینیومی ارجحیت دارد. زیرا این گونه بسته‌بندی‌ها کاملاً غیر قابل نفوذ می‌باشند. همچنین استفاده از بسته‌بندی‌های ثانویه و ثالث غیر قابل نفوذ امکان نگهداری و ذخیره‌سازی مواد غذایی فرموله شده را فراهم می‌نماید. تجربیات جنگ هشت ساله بیانگر وجود اشکالات متعدد در ارتباط با نگهداری و امکانات نگهداری مانند انبار و سردخانه بود. مشکلات تغذیه‌ای در دوران دفاع مقدس شامل: عدم کفایت انبار و سردخانه و نبودن تمهیدات لازم و کمبود نیروی متخصص مواد غذایی و تکنسین تأسیسات برخلاف تلاش‌های بسیار مسئولان ذیربط بود (فرج زاده، ۱۳۷۹: ۳۷ - ۲۷).

### اهداف و نگهداری مواد غذایی قبل از بحران

مهمترین هدف و نگهداری مواد غذایی، دسترسی آسان و به موقع در شرایط ضروری می‌باشد. همچنین هدف تعیین سطح نگهداشت در واحدی انتظامی، ایجاد هماهنگی و تعیین روش یکنواخت در ذخیره‌سازی مواد غذایی (مدت و میزان نگهداری) به منظور جلوگیری از تراکم و فساد مواد غذایی و ایجاد یک روش اصولی در پشتیبانی از عملیات‌ها در شرایط ضروری و خاص می‌باشد. انواع مواد غذایی که در انبارهای ناجا ذخیره می‌شود:

۱- فرآورده‌های خشک کشاورزی: انواع غلات و حبوبات؛

۲- فرآورده‌های غیر خشک کشاورزی: سبزیجات و محصولات باغی؛

۳- فرآورده‌های طیور: گوشت، تخم طیور؛

۴- فرآورده‌های صنایع غذایی: رب و مواد غذایی و انواع مربا و ...؛

۵- فرآورده‌های دامی: انواع گوشت قرمز و لبنیات.

موارد فوق و انواع مواد غذایی در پاسگاه و رده‌های همپراز عادی بر مبنای درصد آمار کارکنان و وظیفه و غیره تعیین و ذخیره می‌شود(مرکز مطالعات آماد و پشتیبانی، ۱۳۸۲: ۲)

نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران، به‌منظور اجرای هر طرحی در حوزه استحفاظی یک یا چند فرماندهی انتظامی استان، نسبت به تهیه و ابلاغ طرح به یگان‌ها و فرماندهی‌های انتظامی مربوطه و درگیر با عملیات اقدام می‌کند تا یک عملیات انتظامی طبق شرایط و مقررات تعیین شده، به اجرا درآمده و هر معاونت ستادی یا واحد اجرایی و عمل کننده و معین با احتیاط کامل نسبت به مأموریت و وظایف خود آگاه شده و هر رده ستادی بتواند یگان‌های تحت امر خود را هدایت و کنترل و پشتیبانی کند، تا عملیات به اهداف تعیین شده برسد.

مهم‌ترین هدف نگهداری مواد غذایی، دسترسی آسان و به موقع در شرایط ضروری می‌باشد. همچنین هدف تعیین سطح نگهداشت در واحدهای انتظامی ایجاد هماهنگی و تعیین روش اصولی در پشتیبانی از عملیات‌ها در شرایط ضروری و خاص می‌باشد (شوقی، ۱۳۸۵: ۱۵۲).

عللی که باعث می‌شود سازمان‌ها مجبور به ذخیره سازی موجودی شوند:

۱) آگاهی از عدم دسترسی به موقع برای تأمین موجودی مورد نیاز می‌باشد؛

۲) جلوگیری از ضرر و زیان ناشی از افزایش قیمت‌ها؛

۳) پایین آوردن هزینه‌های متعدد و دفعات خرید؛

۴) موجودی‌ها به عنوان یکی از عناصر فعال عملیاتی در سازمان به شمار می‌روند و در نهایت موجب ایجاد حاشیه امنیت و استمرار مأموریت سازمان می‌شوند.

(مرکز مطالعات آماد و پشتیبانی، ۱۳۸۲: ۲۵۲)

### مزایای داشتن موجودی‌ها (مراکز نگهداری و ذخیره‌سازی):

- ۱) عامل مهمی در افزایش منابع سازمان در صورت نگهداری مطلوب است؛
- ۲) تهی بودن انبارها باعث وقفه در عملیات سازمان می‌شود؛
- ۳) دست فرماندهان و مدیران تدارک را برای برنامه‌ریزی مستقل باز می‌گذارد؛
- ۴) به هنگام وجود تقاضاهای فصلی و تغییر موجودی، نقش ضربه گیر را ایفا می‌کند؛
- ۵) وجود انبارها و نگهداری موجودی‌ها در انبار به هنگام تغییرات فصلی بودن کالا خرید در فصل نوغان کالا، موجب تهیه ارزان و به موقع موجودی‌ها می‌شود. برای مواردی که انتقال کالا از مبدا به مصرف کنندگان، احتیاج به زمان داشته و تقاضای مصرف کننده باید به موقع پاسخ داده شود. داشتن موجودی، این فاصله را پر می‌کند و موجب پاسخگویی به نیاز مصرف کنندگان می‌شود (دعایی، ۱۳۸۷: ۲۵۳).

### روش‌های ذخیره‌سازی قبل از بحران

به تمامی فعالیت‌هایی که از زمان دریافت کالا در انبار و مراکز نگهداری شروع شده و در مرحله ذخیره‌سازی تداوم یافته تا کالا به شکل مطلوب حفظ شده و به صورت سالم به مصرف کننده تحویل گردد، نگهداری اقلام گفته می‌شود. و ذخیره‌سازی قبل از بحران باید در رده‌ها، یگان‌های عملیاتی و منطقه‌ای صورت پذیرد (شوقی، ۱۳۸۵: ۸۹).

از آنجا که در حال حاضر، حجم بسیار زیادی از دارایی‌های سازمان را کالا و تجهیزات تشکیل می‌دهند؛ بنابراین بخش عمده‌ای از بودجه نیرو، صرف خرید اقلام می‌شود. در ارتباط با نگهداری آماد و پشتیبانی ناجا، این فرآیند را به دو روش نگهداری در مخازن و نگهداری در حین مصرف انجام می‌دهند، که در حقیقت با ایجاد تعادل بین تأمین و مصرف اقلام به منظور استمرار پشتیبانی لجستیکی سازمان ناجا و نیز نگهداری اصولی اقلام تأمین شده، صورت می‌گیرد و در بخش نگهداری حین مصرف با صدور دستورالعمل‌ها و نحوه استفاده توسط مسئولان در ناجا صورت می‌پذیرد. اهم وظایف نگهداری و ذخیره‌سازی عبارت است از: جابجایی کالاها، تهیه ترکیب خاصی از محصولات انبارها مطابق با نیازهای مشتریان، بارگیری، ارائه خدمات خاص اداری، محافظت در برابر موارد اتفاقی، ایجاد یکنواختی در جریان عرضه و تقاضای تأمین



سفارش‌های مورد نیاز، جلوگیری از فقدان موجودی با توجه به زمان انتظار سفارش‌ها تا دریافت کالاها و خدمات، سطح نگهداری مواد غذایی در زمان قبل از بحران یا در زمان عادی در واقع میزان و مدت مجاز ذخیره‌سازی مواد غذایی در یگان، منطقه و رده‌ای می‌باشد. که انواع مواد غذایی در حوزه‌ها و رده‌های همپراز بر مبنای ۳۰ درصد آمار کارکنان پایور و ۸۰ درصد آمار کارکنان وظیفه در نرم جیره عادی مصوب تعیین می‌گردد (همان منبع، ۱۵۳).

نگهداری و ذخیره‌سازی مواد غذایی در شرایط قبل از بحران: از جمله اقلام آمادی است که به طور عموم در سطح نیروی انتظامی نگهداری و مصرف می‌شود و در دسته اقلام پرمصرف می‌باشد. ذخیره‌سازی انواع اقلام آمادی به خصوص مواد غذایی، بر اساس اصول به منظور در دسترس بودن در تمام زمان‌ها برای انجام فعالیت‌ها، از وظایف آماد و پشتیبانی رده‌ها می‌باشد. نگهداری مناسب مقدار معینی از مواد غذایی در مدت زمان مشخص در انبارها و سردخانه‌ها با در نظر گرفتن شرایط مأموریتی هر یگان باعث ایجاد یک ذخیره مطلوب و مطمئن (حریم اطمینان یا امنیت دسترسی) و نیز حفظ کیفیت اقلام در طول ذخیره می‌شود. تحقق این کار نقش بسزایی در حفظ و افزایش آمادگی (توان) رده‌ها در راستای اجرای مأموریت‌های محوله خواهد داشت. با توجه به نوع مأموریت‌ها، شرایط اقلیمی، آمار نیروی انسانی و ... که میزان ذخیره و مدت و مقدار هر یک از مواد غذایی مشخص و همچنین نحوه مصرف و چگونگی انقضاء تاریخ مصرف مواد غذایی را تعیین که هم خللی به انجام مأموریت‌ها وارد نشود و از طرفی مواد غذایی سالم و با کیفیت در زمان مورد نیاز در دسترس باشد. (مرکز مطالعات آماد و پشتیبانی سال ۱۳۸۲: ۲)

## یافته‌ها

عوامل مؤثر بر ذخیره‌سازی بهینه جیره غذایی، آب و سوخت در شرایط بحران کدامند؟  
به منظور بررسی و رسیدن به روش ذخیره‌سازی از فرضیه فرعی استفاده نموده‌ایم که در آن‌ها نظرات اعضای نمونه مورد نظر در خصوص شاخص‌ها و عوامل مختلفی که ممکن است در حوزه ذخیره‌سازی وجود داشته باشد مورد ارزیابی قرار گرفته است. برای پاسخ به سؤالات از آزمون t تک نمونه‌ای استفاده می‌شود ولی پیش از آن باید از عادی



و طبیعی بودن متغیرهای اندازه‌گیری شده اطمینان حاصل کرد. بدین منظور از آزمون کلموگروف اسمیرنوف بهره جستیم. نتایج در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول (۱): آزمون نرمال بودن متغیرها

	نگهداری مرکزی	نگهداری منطقه‌ای	نگهداری رده‌ای	نگهداری یگانی	نگهداری اماکن نظامی و انتظامی	نگهداری اماکن دولتی	نگهداری کانکس‌های ثابت و سیار	نگهداری چادرها و خودروهای
$N$	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰
آماره $Z$ کلموگروف-اسمیرنوف	۰/۹۷۰	۱/۳۵۰	۱/۸۱۹	۱/۵۲۷	۱/۴۷۲	۱/۵۹۸	۱/۱۲۵	۱/۳۹۴
سطح معنی داری	۰/۳۰۳	۰/۰۵۲	۰/۰۷۳	۰/۰۶۹	۰/۱۲۶	۰/۰۶۲	۰/۱۵۹	۰/۰۷۱

با توجه به بزرگتر از ۰/۰۵ بودن سطح معنی داری تمامی موارد جدول ۱، می‌توان با اطمینان ۹۵٪ پذیرفت که تمامی متغیرهای اندازه‌گیری شده، دارای توزیع طبیعی می‌باشند.

**سؤال ۱:** مؤلفه‌های تأثیرگذار در ذخیره‌سازی مناسب جیره غذایی، برای شرایط قبل از بحران کدامند؟

به منظور بررسی سوال فرعی، نخست با توجه به مؤلفه‌های احصاء شده، از آزمون  $t$  تک نمونه‌ای توسط ۲۴ گویه پرسشنامه استفاده به عمل آمد. نتایج در جدول ۲ ارائه شده است.



جدول (۲): آزمون t تک نمونه‌ای در مورد مؤلفه‌های ذخیره‌سازی مطلوب قبل از بحران

	Test Value = 3					
	T	درجه آزادی df	سطح معنی داری Sig. (2-tailed)	تفاوت میانگین‌ها Mean Difference	بازه اطمینان ۹۵٪	
					کران پایین Lower	کران بالا Upper
نگهداری مرکزی	۱۶/۹۲۴	۵۹	۰/۰۰۰	۱/۲۲۵۰۰	۱/۰۸۰۲	۱/۳۶۹۸
نگهداری منطقه‌ای	۱۸/۱۰۴	۵۹	۰/۰۰۰	۱/۲۵۵۵۶	۱/۱۱۶۸	۱/۳۹۴۳
نگهداری رده‌ای	۱۷/۳۵۸	۵۹	۰/۰۰۰	۱/۲۸۳۳۳	۱/۱۳۵۴	۱/۴۳۱۳
نگهداری یگانی	۱۴/۴۰۶	۵۹	۰/۰۰۰	۱/۲۷۲۲۲	۱/۰۹۵۵	۱/۴۴۸۹

با توجه به کمتر از ۰/۰۵ بودن سطوح معنی داری و مثبت بودن کران‌های بالا و پایین تمامی مؤلفه‌های نگهداری، فرضیه تأثیرگذار بودن تمامی مؤلفه‌های نگهداری پذیرفته می‌شود. به عبارت دیگر با اطمینان ۹۵٪ نگهداری مرکزی، منطقه‌ای، رده‌ای و یگانی همگی تأثیر معناداری بر مدیریت مطلوب در شرایط قبل از بحران دارند.

همچنین به منظور تعیین اولویت رویکرد نگهداری در شرایط قبل از بحران از آزمون فریدمن استفاده شد. مقدار مربع کا به دست آمده ۱۱/۲۷۲ با سطح معنی داری ۰/۰۱۰ می‌باشد. نتیجه در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول (۳): آزمون فریدمن در مورد اولویت نگهداری

میانگین رتبه	مؤلفه‌های نگهداری
۲/۷۱	نگهداری رده‌ای
۲/۶۹	نگهداری یگانی
۲/۴۳	نگهداری منطقه‌ای
۲/۱۷	نگهداری مرکزی

با توجه به جدول ۳ از نظر جامعه مورد مطالعه، نگهداری رده‌ای در اولویت و اهمیت نخست و نگهداری مرکزی کم اهمیت‌تر از موارد دیگر می‌باشد.

**سؤال ۲:** شاخص‌های تأثیرگذار در نگهداری مرکزی، منطقه‌ای، رده‌ای و یگانی قبل از بحران کدامند؟

به منظور پاسخ به سوال دوم شاخص‌های احصاء شده از خبرگان را با استفاده از آزمون t تک نمونه‌ای مورد بررسی قرار دادیم. نتایج در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول (۴): آزمون  $t$  تک نمونه‌ای در مورد شاخص‌های نگهداری

	Test Value = 3					
	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
تناسب با مأموریت،	۱۴/۶۸۶	۵۹	۰/۰۰۰	۱/۱۸۳۳۳	۱/۰۲۲۱	۱/۳۴۴۶
وجود دستورالعمل‌ها،	۱۳/۰۷۸	۵۹	۰/۰۰۰	۱/۱۸۳۳۳	۱/۰۰۲۳	۱/۳۶۴۴
اجرای دستورالعمل‌ها،	۱۲/۱۸۶	۵۹	۰/۰۰۰	۱/۲۵۰۰۰	۱/۰۴۴۷	۱/۴۵۵۳
استاندارد بودن،	۱۱/۳۰۹	۵۹	۰/۰۰۰	۱/۲۵۰۰۰	۱/۰۲۸۸	۱/۴۷۱۲
پدافند غیر عامل،	۱۰/۵۱۲	۵۹	۰/۰۰۰	۱/۲۳۳۳۳	۰/۹۹۸۶	۱/۴۶۸۱
استحکام بسته‌بندی،	۱۰/۸۲۰	۵۹	۰/۰۰۰	۱/۲۵۰۰۰	۱/۰۱۸۸	۱/۴۸۱۲

با توجه به کمتر از ۰/۰۵ بودن سطوح معنی‌داری و مثبت بودن کران‌های بالا و پایین تمامی مؤلفه‌ها، فرضیه تأثیرگذار بودن شاخص‌های احصاء شده پذیرفته می‌شود. به عبارت دیگر با اطمینان ۹۵٪ تناسب با مأموریت، وجود دستورالعمل‌ها، اجرای دستورالعمل‌ها، استاندارد بودن، پدافند غیر عامل و استحکام بسته‌بندی مؤلفه‌های تأثیرگذار بر مدیریت پیش از بحران می‌باشند.

همچنین به منظور تعیین اولویت شاخص‌های مدیریت پیش از وقوع بحران از آزمون فریدمن استفاده شد. مقدار مربع کا به دست آمده ۵/۶۷۱ با سطح معنی‌داری ۰/۳۴۰ می‌باشد. با توجه به بیشتر از ۰/۰۵ بودن سطح معنی‌داری، از نظر اعضای جامعه شاخص‌های احصاء شده از اولویتی یکسان برخوردارند. نتیجه در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول (۵): آزمون فریدمن اولویت شاخص‌های مدیریت پیش از بحران

N	حجم نمونه	۶۰
Chi-square	آماره مربع کا	۵/۶۷۱
Df	درجه آزادی	۵
Asymp. Sig.	سطح معنا داری	۰/۳۴۰

### بحث و نتیجه‌گیری

۱- مؤلفه‌های تأثیرگذار برای ذخیره‌سازی مناسب جیره غذایی، آب و سوخت در شرایط قبل از بحران بر اساس نتایج به دست آمده از ۲۴ پرسش مرتبط عبارتند از:



نگهداری در مراکز مرکزی، منطقه‌ای، رده‌ای و یگانی که همگی تأثیر معنی‌داری بر مدیریت مطلوب ذخیره‌سازی در شرایط قبل از بحران را دارند؛

۲- از نظر جامعه مورد مطالعه، نگهداری رده‌ای در اولویت و اهمیت نخست و نگهداری در مراکز مرکزی کم‌اهمیت‌تر از موارد دیگر می‌باشد. البته در نگاه نخست نتیجه به‌دست آمده با پیش‌بینی‌های عموم صاحب‌نظران مغایرت دارد، به نظر پژوهشگر نیز نگهداری در مراکز مرکزی، قبل از بحران در اولویت نخست می‌باشد. بعد از مراجعه مجدد به ثبت داده‌های پرسشنامه، همچنین تجزیه و تحلیل آماری مشخص شد که نتایج حاصله معتبر بوده و خطائی صورت نگرفته است؛

۳- با در نظر گرفتن شواهد و تجربیات، حجم زیاد و قابل توجهی که انبارهای مرکزی برای نگهداری دارند، به ظاهر در اولویت نخست ذخیره‌سازی قبل از بحران قرار دارند، ولی اگر از بعد پدافند غیر عامل و جنبه پراکندگی به موضوع توجه شود، نگهداری رده‌ای اهمیت بیشتری خواهد داشت؛

۴- به نظر می‌رسد دلیل دومی که پرسش‌شوندگان نگهداری قبل از بحران را به صورت رده‌ای در اولویت اول و نگهداری در مراکز مرکزی را در پایین‌ترین اولویت دانسته‌اند، به علت سهولت دسترسی با کمترین فاصله مکانی و سلسله‌مراتبی باشد. اما ممکن است این سؤال پیش‌آید که نگهداری یگانی به دلیل فوق به نگهداری رده‌ای اولویت دارد، اما دو دلیل ظرفیت پایین نگهداری یگانی و همچنین احتمال حیف و میل در یگان نافی این تصور است؛

۵- شاخص‌های مؤثر بر ذخیره‌سازی قبل از بحران با توجه به نتایج، تناسب با مأموریت، وجود دستورالعمل‌ها، اجرای دستورالعمل‌ها، استاندارد بودن، پدافند غیر عامل و استحکام بسته‌بندی بوده، و از نظر جامعه آماری مورد مطالعه همگی از اولویت یکسانی برخوردار می‌باشند و نقش بسزائی در ذخیره‌سازی در شرایط قبل از بحران دارند. در نتیجه متولیان و مسئولان ذخیره‌سازی بایستی با دید یکسان به شاخص‌های فوق بپردازند.

### پیشنهادها:

- پیشنهاد می‌شود با توجه به مدل تحقیق و مؤلفه‌های سنجش شده در قبل از بحران، نگهداری در مراکز مرکزی، منطقه‌ای، رده‌ای و یگانی صورت پذیرد؛
- با توجه به فاصله تئوری تا عمل، پیشنهاد می‌شود سازوکار جانمایی یگانی بر اساس مطالعات مکان یابی میدانی و با روش‌های متغیرهای چند عامله و سلسله مراتبی (AHP) صورت پذیرد،
- با توجه به اهمیت پایش نظرات نخبگان در حوضه تدارکات لجستیکی، پیشنهاد می‌شود نظام احصاء نظرات نخبگان در قالب نظام پیشنهادها (suggestion plan) طراحی تا مدام نظرات نامبردگان ثبت شده و ترتیب اثر داده شود.
- پیشنهاد می‌شود مدل ماتریسی از خطرات و میزان خطرسنجی نگهداشت‌ها تعریف و در قالب شاخص‌های مدیریت خطر طراحی شود؛
- در قالب یک یا چند تحقیق توسعه‌ای (R&D) اقدام به تولید محصولات نگهداشت انفرادی با ترکیبات نانویی طراحی، و تولید نهایی گردد؛
- ذخیره‌سازی در ابعاد مختلف از جمله بسته‌بندی انبار داری، مقدار کالا و زمان نگهداری به تفکیک مورد تحقیق قرار گیرد.

## منابع

- بررسی و تعیین جیره‌های غذایی و الگوی تغذیه مناسب، مرکز مطالعات و پژوهش‌های آماد و پشتیبانی سپاه (۱۳۸۳).
- بسته‌بندی انفرادی و گروهی جیره‌های عملیاتی، مرکز مطالعات و تحقیقات تغذیه نظامی، مجتمع صنایع غذایی مائده (۱۳۸۴).
- تألیف ال کتلین، ماهان، ترجمه دکتر ستوده، گیتی، (۱۳۸۷)، اصول تغذیه کراوس.
- چالوک، غلامرضا؛ کلینی، نوید (۱۳۹۱)، انتشارات تات.
- دستورالعمل جامع جیره غذایی کارکنان ناجا (۱۳۸۸).
- دعائی، حبیب اله (۱۳۸۷). سیستم‌های خرید، مدیریت انبارداری و توزیع. انتشارات دانشگاه صنعتی مشهد.
- رضانی، حسین (۱۳۹۰). پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه علوم انتظامی.
- سازمان پدافند غیر عامل (۱۳۸۶)، مبانی و مستندات پدافند غیرعامل، یاس.
- شوقی، محمود (۱۳۸۵). پشتیبانی آمادی در عملیات انتظامی. دانشگاه علوم انتظامی.
- فرجی، مرتضی (۱۳۸۲). اصول مبانی و کارکردهای آماد. مرکز مطالعات و پژوهش‌های پشتیبانی و مهندسی ناجا.
- فرج زاده، داوود (۱۳۷۹). بررسی مشکلات تغذیه‌ای سپاه در دوران دفاع مقدس. طرح تحقیقاتی.
- کتاب راهنمای علمی، کاربرد نگهداری و ذخیره‌سازی مواد غذایی معاونت آماد و پشتیبانی اداره کل نگهداری (۱۳۸۲) مرکز مطالعات و پژوهش‌های پشتیبانی مهندسی ناجا.
- مجموعه مقالات علمی اولین همایش سراسری نگهداری و ذخیره‌سازی ناجا (۱۳۸۲).
- محمود زاده، امیر (۱۳۸۴). بحران و مدیریت بحران. انتشارات گل‌های محمدی اصفهان.
- مرکز مطالعات و پژوهش‌های لجستیکی، طراحی سیستم، آماد و پشتیبانی (۱۳۸۴).
- مرکز مطالعات و تحقیقات تغذیه نظامی، مجتمع غذایی مائده، دی (۱۳۸۴).
- مرکز مطالعات و پژوهش‌های لجستیکی سپاه، تغذیه (۱۳۹۱)، معاونت آماد و پشتیبانی، اداره آماد عمومی.
- مشبکی، اصغر (۱۳۷۷). مدیریت لجستیک، فصل نامه کنترلر.
- مصوبات کمیته راهبردی پدافند غیر عامل در آماد و پشتیبانی ناجا، سال ۸۹، ابلاغیه شماره ۱۵/۱۴/۱۶۰۴/۱۱/۹۰۴۵۵۶ معاونت عملیاتی ناجا (۱۳۹۰).



- نصرت پناه، سیاوش (۱۳۸۴). مدیریت و فرماندهی لجستیک، مؤسسه انتشارات جام جم.
- نیکزاد، فرهاد (۱۳۹۰). پدافند غیر عامل در آماد پشتیبانی. دانشگاه امام حسین(ع).
- Packaging of Fractional Horsepower Motors, Electrical.
- Packaging of ball and Roller bearings, Defense Standard .
- WWW.Che.sut.ac.ir
- WWW.Wikipedia.org
- WWW.packline.france.com
- WWW.flexseal
- WWW.rayechcatalog.com

