



بررسی و اولویت‌بندی مشکلات موجود در اجرای تمرین‌های عملیاتی

و مانور برای آمادگی در برابر بلایا

هما کلاهی دهکردی^۱ و صالح غلامی^۲

۱. کارشناس ارشد مدیریت در سوانح طبیعی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران (نویسنده مسئول) Homa.kd89@yahoo.com

۲. کارشناس ارشد بهداشت حرفه‌ای، دانشگاه علوم پزشکی یزد، یزد، ایران Ghollamis@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: پاسخگویی مناسب به حوادث، زمانی مقدور می‌باشد که از قبل، آمادگی لازم برای رویارویی با انواع مختلف حوادث و بلایا وجود داشته باشد و با تشکیل تیم‌های مدیریتی توانمند، به روش‌های صحیح کنترل بحران پرداخته شود تا خسارت و تلفات به حداقل برسد. در مرحله آمادگی، یکی از کارکردهای مهم و اساسی جهت ارتقای آمادگی و ظرفیت‌سازی، برگزاری انواع تمرین برای مقابله با بلایا می‌باشد. تمرین‌های مقابله با بلایا سطوح مختلفی دارند که کامل‌ترین سطح آن، تمرین عملیاتی یا مانور عملیاتی می‌باشد. هدف از برگزاری تمرین‌ها، توسعه و بهبود، تأیید صلاحیت و توانمندی سازمانی و آشکار شدن نقاط قوت و ضعف برنامه‌های آمادگی و پاسخ برای انجام یک یا چند کارکرد، در هنگام وقوع بلایا می‌باشد. پس از انجام تمرین‌های عملیاتی، تمامی فعالیت‌ها و نحوه انجام آن‌ها توسط تیم ارزیاب مورد بررسی قرار گرفته و با مشخص شدن نقاط ضعف و نقاط قوت، سعی در برطرف کردن مشکلات می‌شود.

روش: در این پژوهش با توجه به تمرین‌های انجام شده در سطوح متفاوت و بررسی پژوهش‌های محققان مختلف در زمینه برگزاری آموزش‌های عمومی و تمرینات عملیاتی و همچنین بررسی گزارشات تعدادی از مانورها و تمرین‌های عملیاتی انجام شده در سازمان جمعیت هلال احمر شهرستان شهرکرد توسط محقق، تعدادی از مشکلاتی که در هنگام برگزاری تمرین و مانور با آن مواجه هستیم، شناسایی شده، سپس با استفاده از روش سلسله مراتبی AHP این معیارها اولویت‌بندی شده‌اند.

یافته‌ها: با توجه به نتایج به دست آمده از این پژوهش، مهم‌ترین و عمده‌ترین مشکل در برگزاری تمرینات عملیاتی و مانورها، مشکلات مدیریتی و عدم تهیه سناریو می‌باشد. همچنین بی‌نظمی در انجام عملیات و نبود امکانات و تجهیزات مناسب که از عدم مدیریت صحیح ناشی می‌شوند نیز از دیگر مشکلات موجود در انجام عملیات می‌باشد.

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌های تحقیق لازم است قبل از اجرای تمرین عملیاتی و مانور، سطوح مختلف تمرین‌های گفته شده به صورت مرتب و در سطح مدیران و برنامه‌ریزان و عوامل اجرایی برگزار گردد و همچنین با تهیه یک سناریوی کامل و مناسب و با تعیین دقیق نقش افراد، اقدام به برگزاری تمرین در سطح عملیاتی شود.

کلمات کلیدی: آمادگی، تمرین عملیاتی، مانور، آموزش همگانی، تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP)

◀ **استناد فارسی (شیوه APA، ویرایش ششم ۲۰۱۰):** کلاهی دهکردی، هما؛ غلامی، صالح (زمستان، ۱۳۹۶). بررسی و اولویت‌بندی مشکلات موجود در اجرای تمرین‌های عملیاتی و مانور برای آمادگی در برابر بلایا. *فصلنامه دانش پیشگیری و مدیریت بحران*. ۷ (۴)، ۳۳۲-۳۳۹.

The Investigation and Prioritization of current challenges in practical exercises and maneuver for preparation against natural disasters

Homa Kolahi¹, Saleh Gholami²

1- Master of Science in Natural Disasters Management, Shahid Beheshti University

2- Master of Science in Professional Health, Yazd University of Medical Sciences

ABSTRACT

Background and objectives: Appropriate reaction to disasters is possible while there is sufficient preparation to confront various disasters and incidents by establishing capable management teams focused on crisis management methods to decrease losses and casualties. Practicing in order to confront with disaster is one the most important functions to improve preparation and capabilities in the preparation stage. There are various phases to confront with disasters which the best and perfect is maneuver. The purpose of such practices is to improve and development, confirming organizational qualifications and capabilities as well as demonstration of strength and weak points of preparation plans and reactions to functions in the time of a disaster. All activities and their methods evaluate by an evaluative team to eliminate the problems.

Methods: In this study, some problems which may encountered during practices and maneuvers are identified according to the practices in various levels and different researches in the field of public education and practical activities as well as reviewing the reports of some maneuvers and practices in the Red Crescent Society of Shahre-kord by the researcher, and then prioritized by using the AHP hierarchical methods.

Finding: According to the results of this study, the most important problem in maneuvers and operational practices are mismanagement, lack of preparation scenario, as well as disorders in maneuvers and lack of equipment which caused by mismanagement.

Result: According to the findings of this study it is necessary to arrange regular operational practices for managers, planners and executive staff with a perfect scenario in which all the roles are identified well before each maneuvers.

Keywords: preparation, operational practice, maneuver, public education, AHP

▶ **Citation (APA 6th ed.):** Kolahi H, Gholami S. (2018, Winter). The Investigation and Prioritization of current challenges in practical exercises and maneuver for preparation against natural disasters. *Disaster Prevention and Management Knowledge Quarterly (DPMK)*, 7(4), 332-339.



مقدمه

و سازمان‌های NGO همچون جمعیت هلال احمر است (قنبری، مداح، خانکه، کریملو و اردلان، ۱۳۹۰).

از سوی دیگر کمبود دانش و عدم آمادگی، به عنوان عاملی برای ایجاد فشارهای عاطفی درحین اجرای وظایف در شرایط دشوار معرفی شده است (قنبری و همکاران، ۱۳۹۰)، همچنین سازمان بهداشت جهانی یکی از عوامل مؤثر بر کاهش میزان صدمات ناشی از بلایا را آمادگی پرسنل به‌شمار می‌آورد. بنابراین نیروی آموزش‌دیده یکی از علل تسهیل‌کننده در ارائه خدمات سلامتی معرفی شده است (خانکه، ۲۰۰۶).

جهت آمادگی و بالا رفتن توان عملیاتی در حوادث پیش‌بینی نشده موارد زیر توصیه می‌شود: (باباخانی، یزدانی نسب و نوری، ۱۳۹۲،

- برگزاری مانورهای فصلی در جهت آمادگی بیشتر و برطرف نمودن نقایص احتمالی در هنگام عملیات امداد و نجات و جمع‌آوری سوانح.
 - طراحی ساختار مدیریتی و افراد اصلی و جانشین در مراحل چهارگانه.
 - ایجاد پوشش بیمه‌ای مناسب جهت نیروهای عملیاتی و امدادگر در مراحل آمادگی (تمرین) و مقابله.
 - تهیه کارت شناسایی مناسب از طریق ستاد حوادث جهت اعضای اصلی کمیته.
 - تعیین شرح وظایف هر یک از پرسنل مورد نیاز در زمان وقوع حوادث و آموزش.
 - تعیین نوع و میزان منابع (امکانات و تجهیزات) مورد نیاز امور، برای مدیریت حوادث غیرمترقبه در بخش‌های گوناگون و تهیه دستورالعمل به‌کارگیری آن‌ها.
 - تعیین سازمان‌های همکار و پشتیبان.
 - برآورد اعتبارات مورد نیاز جهت اجرای چهار مرحله مدیریت حوادث.
 - گردآوری و بررسی طرح‌های مورد عمل در سایر کشورها و استفاده از موارد مطلوب آنها.
- بنابراین با توجه به موارد ذکر شده، مهم‌ترین مسئله‌ای که همواره می‌بایست توسط مسئولین سازمان‌های ارائه‌دهنده خدمات بهداشتی

وقوع بلایا و سوانح همواره و در قرون متمادی زندگی جوامع انسانی را تحت تأثیر قرار داده و تا کنون جلوگیری از بروز اکثر این بلایا میسر نشده است، لذا جهت پاسخگویی مناسب به این حوادث و کاهش اثرات یک حادثه و نیز به منظور به حداقل رساندن خسارات و تلفات، بایستی با تشکیل تیم‌های مدیریتی توانمند، به روش‌های صحیح کنترل بحران‌های پیش رو پرداخته شود (رضایی، ابراهیمی‌نژاد و صادقی، ۱۳۹۵).

پاسخگویی مناسب به یک حادثه، زمانی مقدور خواهد بود که از قبل آمادگی لازم برای رویارویی با یک حادثه، مدنظر قرار گرفته باشد و سازمان‌های بشردوستانه، به منظور کاهش این خسارات و تلفات، از نکات مشترک مابین انواع بحران‌ها، الگوی مدیریت بحران را ارائه نمایند که این الگو امروزه موسوم به چرخه مدیریت بحران می‌باشد (قدسی نیا، ۱۳۹۵). در مرحله آمادگی یکی از کارکردهای مهم و اساسی جهت ارتقای آمادگی و ظرفیت‌سازی، برگزاری انواع تمرین برای مقابله با بلایا می‌باشد. در واقع تمرین‌های عملیاتی و مانورها، فعالیت‌هایی هستند که با هدف آموزش و تمرین توانمندی و تعیین صلاحیت‌های اساسی در زمینه پیشگیری و کاهش اثرات، کاهش آسیب‌پذیری، پاسخ و بازتوانی در محیطی که برای مشارکت کنندگان بدون خطر می‌باشد، انجام می‌شوند. به عبارت دیگر تمرین‌های عملیاتی و مانورها با هدف توسعه، بهبود و تأیید صلاحیت‌ها و توانمندی‌های سازمانی برای انجام یک یا چند کارکرد در هنگام وقوع بلایا طراحی می‌شوند. (سالاری، ۱۳۹۵).

برای آمادگی هرچه بیشتر جهت پاسخ به یک بحران و عملیاتی کردن برنامه‌های مربوطه، تمرین تمامی یا بخشی از اقدامات حین حادثه ضروری است، عمده‌ترین نقاط ضعف در این تمرینات که نوعی یادگیری از طریق اجرا محسوب می‌گردند، عدم هماهنگی و همکاری میان سازمان‌ها، کمبود ضوابط و مقررات جامع، پراکندگی و ناکافی بودن قوانین و مقررات موجود و همچنین محدودیت منابع مالی می‌باشد، همچنین نقاط قوت بسیاری در بحث مانور مطرح است که شامل تجارب مفید در مدیریت بحران‌ها و روحیه تعاون و نوع‌دوستی در جامعه و مشارکت خوب و ارزشمند مردم

نقش‌ها و عملکردهای مورد انتظار در پاسخ به فوریت‌ها توانمند می‌سازند و دوم توانایی و ظرفیت‌های سازمان را برای پاسخ مؤثر به یک فوریت واقعی ارتقاء و بهبود می‌بخشند.

اهداف اصلی برگزاری تمرین که در اکثر منابع به آن اشاره شده است، شامل موارد زیر می‌باشد:

- ۱- بررسی، ارزشیابی و معتبرسازی برنامه‌ها، سیاست‌ها و روش‌های اجرایی
 - ۲- آشکار شدن نقاط قوت و ضعف برنامه‌های آمادگی و پاسخ
 - ۳- آشکار شدن کمبودها در منابع، امکانات و تجهیزات
 - ۴- توسعه هماهنگی بین سازمانی، بهبود ارتباطات میان آن‌ها و تقویت کار گروهی
 - ۵- شفاف کردن نقش‌ها و مسئولیت‌های افراد و سازمان‌ها
 - ۶- ارتقای عملکرد و مهارت‌های فردی و گروهی
 - ۷- ارزیابی فرآیندهای تصمیم‌گیری و مکانیزم‌های هماهنگی درون‌سازمانی و برون‌سازمانی
 - ۹- مشخص کردن فرصت‌هایی برای پیشرفت، بهبود و ارتقاء برنامه‌ها
 - ۱۰- تایید برنامه‌ها و جلب حمایت و توجه به مدیران و مقامات ارشد
- در هر حال می‌توان گفت که اصلی‌ترین و مهم‌ترین هدف و دلیل برگزاری انواع تمرین، آمادگی ارائه پاسخ مؤثر به یک فوریت واقعی می‌باشد (سالاری، ۱۳۹۵).

تعریف مفاهیم

انواع تمرین:

الف) تمرین‌های مبتنی بر تئوری (تمرین‌های آموزشی یا کنفرانسی (سمینار، کارگاه، تمرین دور میزی

ب) تمرین‌های مبتنی بر عملیات، تمرین داخلی، تمرین فراگیر در تمرین‌های کنفرانسی بیشتر تأکید بر استراتژی‌ها و سیاست‌ها و ضوابط است، درحالی‌که در تمرین‌های عملیاتی بیشتر تأکید بر واکنش‌ها، تکنیک‌ها، روش‌ها، ظرفیت‌ها و امکانات است. آموزش در این نوع تمرین‌ها در سه سطح ارائه می‌شود و به تدریج در هر سطح، عمق و پیچیدگی بیشتری پیدا می‌کند:

و درمانی به منظور کاهش عوارض ناشی از بلایا، مورد توجه قرار گیرد، تدوین برنامه آمادگی و آموزش پرسنل، برای اجرای وظایف هر فرد در این زمینه است، زیرا که این امر از مهم‌ترین عوامل ایجاد آمادگی برای مقابله با بلایا، در سازمان‌های بهداشت و درمان می‌باشد (نصرآبادی، ۲۰۰۳). همچنین تأثیر برنامه آمادگی مقابله با بلایا بر میزان آمادگی پرسنل پرستاری با محدودیت‌هایی همچون عدم همکاری برای حل مشکلات در زمان وقوع بلایا، مشخص شده و موجب افزایش دانش پرسنل از برنامه‌ریزی‌های انجام گرفته و آشنایی با وظایف هر فرد در این برنامه‌ها می‌شود. علاوه بر آن، برنامه‌های آموزشی برگزار شده، موجب کاهش مرگ و میر افراد آسیب‌دیده شده و مهارت کارکنان در اجرای وظایف محوله به آن‌ها را افزایش می‌دهد (خانکه، ۲۰۰۶).

مصطفی ربیعیان و همکارانش در مقاله‌ای با عنوان ارزیابی عوامل مؤثر در میزان آمادگی برای مقابله با خطر زلزله در بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی تهران، دلیل پایین بودن میزان آمادگی در بیمارستان‌ها را، عدم وجود مدیریت و برنامه‌ی واحد و مدون جهت آموزش کارکنان و گروه‌های ذینفع برای مقابله با خطر زلزله می‌دانند. همچنین آن‌ها پیشنهاد دادند که به جهت آمادگی بیشتر در این حیطة، باید هماهنگی درون‌بخشی و بین‌بخشی، افزایش یافته و با توجه به ارتباط تنگاتنگ آن با آموزش، برگزاری دوره‌ها و مانورهای مربوطه، در دستور کار قرار گیرد. از این رو، لزوم برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی برای مدیریت و کارکنان بیمارستان‌های مربوطه، ایمنی غیرسازه‌ای و رعایت موارد مرتبط با بهداشت محیط، بیش از پیش احساس می‌شود (ربیعیان، حسینی، رعدآبادی، طاهری میرقائد و بختیاری علی آباد، ۱۳۹۲).

هدف از برگزاری تمرین‌های عملیاتی و مانورها، توسعه و بهبود منابع سازمان، تأیید صلاحیت و توانمندی سازمانی و آشکار شدن نقاط قوت و ضعف برنامه‌های آمادگی و پاسخ برای انجام یک یا چند کارکرد، در هنگام وقوع بلایا می‌باشد (حسن کرانی، ۱۳۹۲)

اهداف برگزاری تمرین

سازمان‌های برگزار کننده، تمرین‌ها را برای دستیابی به دو هدف عمده برگزار می‌کنند: اول پرسنل خود را برای یادگیری و تمرین



سطح اول: سمینار

- بهترین نقطه برای شروع تمرین است. نقش و تأثیر آن عمدتاً به این شرح است:
- آشنایی و عادت کارکنان به جزئیات برنامه‌های مدیریت بحران
 - یادآوری توافقات بین بخش‌ها
 - یادآوری روش‌های انجام وظایف فردی و گروهی
 - یادآوری ظرفیت‌ها و توانمندی‌های موجود (تجهیزات، ارتباطات، منابع مالی و غیره)
 - یادآوری توانمندی‌های مورد انتظار
 - این نوع مانور نیاز به تجربه زیادی ندارد و با آمادگی مختصر پرسنل قابل اجراست. یک کارکرد مهم سمینار، شنیدن عقاید و ایده‌های کارکنان است.

سطح دوم: کارگاه

- دو نقطه متمایز، نسبت به سمینار دارد:
- اول اینکه در کارگاه، تعامل بین مجریان خیلی بیشتر است.
 - دوم اینکه عمدتاً می‌توان یک خروجی مشخص (و سفارشی) از آن انتظار داشت، مانند تدوین یک برنامه یا روش یا نیازسنجی و غیره
- یکی از کارکردهای مهم کارگاه‌ها، کمک به برگزاری

تمرین‌های عملیاتی) به صورت یک خروجی سفارشی) است

سطح سوم: مانور دورمیزی

مانور دورمیزی پیشرفته‌ترین نوع تمرین آموزشی است و معمولاً برای بحث و تمرین در مورد یک حادثه و سناریوی فرضی، طراحی و برگزار می‌شود. در این نوع مانور، می‌توان اطلاعات یک منطقه فرضی را برای شرکت‌کنندگان تفسیر کرد و یا از آن‌ها خواست که از معلومات خود، در مورد منطقه مربوط به خود، استفاده کنند.

سطح چهارم: تمرین عملیاتی

این تمرین، کامل‌ترین نوع تمرین است که در آن، وجوه مختلف برنامه‌های آمادگی، عملیات، بازسازی و دستورالعمل‌های سازمان‌های شرکت‌کننده در بحران، سنجیده و نهادینه می‌شوند. کاربرد این تمرین، در وهله اول آموزش عملی کارکنان برای عملکرد صحیح در شرایط اضطراری و بحران بوده و هدف از انجام این نوع تمرین، ارزیابی توانمندی‌های افراد و همچنین کارکردهای

متفاوت هر سیستم است. در سناریوی تمرین عملیاتی، سیر وقایع در سطح مدیریت سازمان هدایت می‌شود. در این تمرین اجرای یک برنامه مشخص، با یک تیم عملیاتی مشخص، در شرایط بحرانی پیاده‌سازی شده و همچنین فضای پراسترس، شبیه‌سازی می‌شود تا یک عملیات واقعی در فضای واقعی انجام شود، به‌طوریکه مشکلات و پیچیدگی‌های واقعی که نیاز به واکنش‌های سریع و مؤثر دارند، نیز، توسط تیم آموزش‌دیده، شبیه‌سازی شده و حل شوند (حسن کرانی، ۱۳۹۲)

طراحی تمرین و مانور

طراحی مانور شامل چند بخش اصلی است که در چند مرحله به توضیح مناسب آنها خواهیم پرداخت:

- مدیریت پروژه
- تشکیل تیم برنامه‌ریزی
- برگزاری جلسات برنامه‌نویسی
- تعیین اهداف مانور
- نوشتن سناریو و مستندات آن
- تعیین وظایف تیم پشتیبانی
- تدوین متدولوژی و ابزار ارزیابی (حسن کرانی، ۱۳۹۲)

ارزیابی

منظور از ارزیابی تمرین، ثبت فعالیت‌ها و نحوه اجرای تمرین، با بررسی رفتارها و عملکردهای صورت گرفته و مقایسه با پیامدهای مورد نظر و عملکرد درست، در تمرین است، در عین حال که به کلیه نقاط قوت و ضعف توجه می‌شود.

انتخاب شاخص‌های ارزیابی از همان ابتدا و در طول طراحی تمرین انجام می‌شود.

انتخاب شاخص‌ها باید بر اساس زمینه‌های کارآمدی و کارآیی مورد انتظار از هر یک از بخش‌های مختلف، به صورت مجزا و همچنین از کل سازمان می‌باشد. در ارزیابی، باید شاخص رضایت از هر عملکرد مورد انتظار تعیین شود. افزودن شاخص‌های ویژه محلی بر اساس شرایط منطقه‌ای از وظایف تیم طراحی است. طراحی فرم‌های مشاهده و ثبت و ارزیابی برای ناظران نیز از وظایف اجرایی تیم طراح است (کرانی، ۱۳۹۲)

پیشینه

حسن هویدی و همکارانش با انجام طرح تدوین سناریو و اجرای مانور، در راستای تحقق اصول مدیریت بحران در پتروشیمی و اجرای مانور، نقاط ضعف مانور انجام شده را شناسایی و به ترتیب زیر بیان نموده‌اند: (هویدی، گیوه‌چی، ظاهری عبدوند و یاری، ۱۳۹۵)

- کمبود نفرات جهت به سرویس آوردن خودروهای آتش‌نشانی (یک نفر اپراتور)

- قرار گرفتن خودروهای آتش‌نشانی در مسیر باد بدون توجه به بادنا - استقرار نامناسب خودرو P۳۴۰

- تجمع نفرات اضافی و تماشاچی در محدوده اجرای مانور

- به سرویس نیاوردن هایدرانت مانیتورهای واحد توسط بهره‌بردار - حضور تمامی نفرات بهره‌بردار، آتش‌نشانی، بهداری، ایمنی و حراست بدون تجهیزات حفاظت تنفسی

- کمبود نفرات بهداری در هنگام حوادث شدید

مصطفی ربیعیان و همکارانش در مقاله‌ای با عنوان ارزیابی عوامل مؤثر در میزان آمادگی برای مقابله با خطر زلزله در بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی تهران، دلیل پایین بودن میزان آمادگی در بیمارستان‌ها را، عدم وجود مدیریت صحیح و برنامه‌ی واحد و مدون جهت آموزش کارکنان و گروه‌های ذینفع، برای مقابله با خطر زلزله می‌دانند. همچنین آنان پیشنهاد دادند که برای آمادگی بیشتر در این حیطة، باید هماهنگی درون‌بخشی و بین‌بخشی افزایش یافته و با توجه به ارتباط تنگاتنگ آن با آموزش، برگزاری دوره‌ها و مانورهای مربوطه، در دستور کار قرار گیرد. لذا لزوم برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی و انواع مانورها، برای مدیریت و کارکنان بیمارستان‌های مربوطه، ایمنی غیر سازه‌ای و رعایت موارد مرتبط با بهداشت محیط بیش از پیش احساس می‌شود (ربیعیان و همکاران، ۱۳۹۲).

در پژوهشی که در رابطه با مدیریت بحران جامعه‌محور توسط ربیعیان و همکارانش انجام گرفته است، با بررسی طرح دوام و آموزش عمومی در سطح محلات، مشکلات و نارسایی‌های طرح دوام، از قرار ذیل مطرح گردیدند: نبود امکانات آموزشی کافی، مداومت نداشتن تمرین‌ها، فعالیت‌ها و پیوسته نبودن کلاس‌ها، شرکت ندادن اعضای گروه در فعالیت‌ها و عدم انجام کار گروهی و تیمی، عدم

آموزش عملی، مدیریت نامناسب، عدم همکاری و تعاون بین اعضای گروه، نداشتن احساس مسئولیت همیشگی و جدی نگرفتن کلاس‌ها از سوی اعضا، وجود قشرها، سنین و سطح سواد مختلف که خود، انسجام گروهی را پایین می‌آورد - برخلاف شرایط عضویت که حداقل دیپلم است، از قشر بی‌سواد نیز در این گروه استفاده می‌شود - عدم برنامه‌ریزی منظم و مداوم و اطلاع‌رسانی مناسب، محدود بودن کلاس‌ها، نبود امکانات کافی در اختیار محله به منظور جلوگیری از حوادث، ادامه و تکمیل کلاس‌های امداد و نجات که در بررسی‌های میدانی نیز به آن اشاره می‌شود (رفیعیان و مطهری، ۱۳۹۱).

روش

به منظور شناسایی مشکلات موجود در انجام عملیات مانور، تعدادی از مانورهایی که در سازمان جمعیت هلال احمر شهرستان شهرکرد انجام شده، بررسی گردیدند. طبق گزارشات جمعیت هلال احمر شهرستان شهرکرد، تعداد سه مانور عملیاتی در سه ماهه اول سال ۱۳۹۶ برگزار گردیده که به ترتیب عبارتند از: مانور مقایسه کامل زلزله در روستای ارجنک، تمرین محدود جستجو و نجات در جاده در شهرستان شهرکرد و مانور تمرین محدود جستجو و نجات در سیلاب واقع در محل سد زاینده رود.

با بررسی گزارشات مانورهای انجام شده و استفاده از تجربیات شخصی و مشاهدات محقق به عنوان یکی از اعضای شرکت کننده در مانور و همچنین استفاده از تجربیات مسئولان برگزاری مانور در واحد امداد جمعیت هلال احمر شهرستان، تعدادی از مشکلات موجود معرفی شده و سپس با تهیه پرسشنامه و تکمیل این پرسشنامه توسط ۵۰ نفر از مسئولان، امدادگران و شرکت‌کنندگان در مانور، تعدادی از مهم‌ترین مشکلات شناسایی شدند. با عنایت به موارد مطرحه فوق، می‌توان مشکلات موجود در انجام مانورها و تمرینات عملیاتی را به شرح ذیل بیان نمود (یافته‌های محقق):

۱- آشنا نبودن بعضی افراد با تجهیزات و امکانات

۲- بی‌نظمی در انجام عملیات

۳- عدم وجود سناریوی دقیق و مشخص نبودن دقیق نقش، وظیفه و مسئولیت افراد

۴- گم شدن و از دست دادن وسایل و امکانات مورد استفاده در عملیات

۵- عدم انجام ارزیابی دقیق پس از برگزاری تمرین بلایا



*	*	*	۱			نامشخص بودن نحوه هماهنگی برون‌سازمان
*	*	*	*	۱		عدم آشنایی افراد با تجهیزات
*	*	*	*	*	۱	کمبود تجهیزات مانور
*	*	*	*	*	۱	هدر رفت تجهیزات در مانور

جدول ۲. آنالیز پاسخ خبرگان

درصد وزنی	وزن	معیار مورد سنجش
٪ ۱۶/۱	۰/۱۶۱	نامشخص بودن نقش و مسئولیت افراد
٪ ۳۰/۴	۰/۳۰۴	عدم تهیه سناریوی مانور
٪ ۱۹/۲	۰/۱۹۲	بی‌نظمی در عملیات
٪ ۱۱/۴	۰/۱۱۴	نامشخص بودن نحوه هماهنگی برون‌سازمان
٪ ۶/۲	۰/۰۶۲	عدم آشنایی افراد با تجهیزات
٪ ۱۳/۳	۰/۱۳۳	کمبود تجهیزات مانور
٪ ۳/۴	۰/۰۳۴	هدر رفت تجهیزات در مانور
٪ ۱۰۰	۱	جمع کل

با توجه به نتایج به‌دست آمده از آنالیز روش AHP، مشکل عدم تهیه سناریوی مانور به‌عنوان مهم‌ترین مشکل، در انجام تمرینات عملیاتی و مانور با درصد وزنی بالایی نسبت به سایرین شناسایی شد. بعد از آن به ترتیب عوامل بی‌نظمی در عملیات و نامشخص بودن نقش و مسئولیت افراد، در رده‌های بعدی قرار گرفتند که این سه عامل با اختصاص بیش از ۶۵ درصد وزنی در وزن کل معیارها جزء مهم‌ترین عوامل ایجاد اختلال در انجام عملیات مانور هستند. چهار عامل دیگر نیز به ترتیب عبارتند از: کمبود تجهیزات مانور، نامشخص بودن نحوه هماهنگی برون‌سازمان، عدم آشنایی افراد با تجهیزات، هدررفت تجهیزات در مانور.

بنابراین با بررسی عوامل مذکور در بالا می‌توان نتیجه گرفت که تهیه سناریوی دقیق و لیست کامل افراد شرکت‌کننده در مانور و تعیین نقش دقیق افراد می‌توان مشکلات موجود در عملیات مانور را کاهش داد و همچنین با انجام هماهنگی‌های لازم درون‌سازمانی و برون‌سازمانی، با سایر سازمان‌ها و ارگان‌های شرکت‌کننده در مانور، مانند سازمان آتش‌نشانی، مراکز علوم پزشکی و اورژانس، نیروی انتظامی و دیگر سازمان‌های پاسخگو در زمان حادثه، میزان هماهنگی و همکاری بین‌سازمانی را گسترش داد و بدین وسیله به بالا بردن سطح تاب‌آوری جامعه در مقابل مخاطرات کمک کرد.

۶- عدم وجود هماهنگی بین سازمان‌های برگزارکننده مانور
 ۷- عدم وجود امکانات کافی در زمان انجام تمرین عملیاتی
 ۸- عدم وجود هماهنگی کافی بین اعضای یک سازمان
 سپس با بهره‌گیری از روش سلسله‌مراتبی AHP این مشکلات اولویت‌بندی شده و راه‌حلی متناسب با این مشکلات ارائه شد. فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی یکی از جامع‌ترین سیستم‌های طراحی شده برای تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه است و بنا به تعریف AHP عبارتست از: یک روش تصمیم‌گیری که توسط آن، می‌توان تصمیماتی که وابسته به معیارهای مختلف است را اتخاذ نمود. این رویکرد، امکان فرموله کردن مسأله را به‌صورت سلسله‌مراتبی فراهم می‌کند و همچنین امکان در نظر گرفتن معیارهای مختلف کمی و کیفی را در مسأله دارد (قدسی پور، ۱۳۸۹).

یافته‌ها

به منظور دستیابی به هدف این پژوهش، یعنی بررسی و اولویت‌بندی مشکلات موجود در اجرای تمرین‌های عملیاتی و مانور، ابتدا جدول مقایسه زوجی طراحی شده (جدول شماره ۱) و سپس این جدول در اختیار افراد با تجربه، خبره‌کار و فرهیختگان حوزه مدیریت بحران قرار گرفت که بعد از آنالیز پاسخ‌ها توسط نرم افزار Expert Choice ضریب سازگاری ۰/۰۳ به همراه وزن معیارها از قرار جدول شماره ۲ مشخص گردید.

جدول ۱. مقایسه زوجی چالش‌های مدیریتی در آموزش همگانی در تمرین مقابله با بلایا

نامشخص بودن نقش و مسئولیت افراد	عدم تهیه سناریوی مانور	بی‌نظمی در عملیات	نامشخص بودن نحوه هماهنگی برون‌سازمان	عدم آشنایی افراد با تجهیزات	کمبود تجهیزات مانور	هدر رفت تجهیزات در مانور
						۱
					۱	*
				۱	*	*

منابع

- باباخانی، فرهاد؛ یزدانی‌نسب، محمد؛ نوری، مهدی؛ (۱۳۹۲). بررسی عوامل موثر بر مشارکت نیروهای داوطلب مردمی در زمان بحران. *دوفصلنامه علمی پژوهشی مدیریت بحران*. بازیابی از:
http://www.joem.ir/article_5599_fd12e108e605c7feb257e88b1e8fc3ec.pdf
- ربیعیان، مصطفی؛ حسینی، سیدهادی؛ رعدآبادی، مهدی؛ طاهری میرقائد، مسعود؛ بختیاری علی‌آباد، محمد؛ (۱۳۹۲). ارزیابی عوامل مؤثر در میزان آمادگی برای مقابله با خطر زلزله در بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی تهران، مجله دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران (پیاورد سلامت). بازیابی از:
http://payavard.tums.ac.ir/browse.php?a_id=5092&slc_lang=fa&sid=1&printcase=1&hbnr=1&hmb=1
- رفعیان، مجتبی؛ مطهری، زینب‌السادات؛ (۱۳۹۱). طراحی مدلی برای مطالعه رویکرد مدیریت ریسک بحران اجتماع محور- مطالعه موردی طرح دوام) داوطلبین و کنش اضطراری محلات). *دوفصلنامه علمی پژوهشی مدیریت بحران*. بازیابی از:
http://www.joem.ir/?_action=articleInfo&article=1402&vol=287
- رضایی، زهرا؛ ابراهیمی‌نژاد، مهدی؛ صادقی، زین‌العابدین؛ (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین آمادگی و تاب‌آوری سازمانی در برابر زلزله (مطالعه موردی: بیمارستان‌های علوم پزشکی کرمان). *فصلنامه دانش پیشگیری و مدیریت بحران*. بازیابی از:
<http://dpmk.ir/article-1-101-fa.html>
- سالاری، امیر؛ نجاتی، امیر؛ (۱۳۹۵). *درسنامه سلامت در بلایا*. چاپ اول، تهران؛ فصل چهاردهم: طراحی، اجرا و ارزیابی تمرین در بلایا. ص: ۲۲۷-۲۴۳. قدسی‌پور، سیدحسین (۱۳۸۹). *فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی*. چاپ هشتم، تهران؛ دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ص ۸۳-۴۲.
- قدسی‌نیا، محمدحسن؛ (۱۳۹۵). *نگاهی بر مدیریت بحران ایران*. سومین کنفرانس جامع مدیریت بحران و HSE. بازیابی از:
https://www.civilica.com/Paper-DMHSE03-DMHSE03_065.html
- قنبری، وحید؛ مداح، سادات سیدباقر؛ خانکه، حمید رضا؛ کریملو، مسعود؛ اردلان، علی؛ (۱۳۹۰). تأثیر برنامه آمادگی مقابله با بلایا بر میزان آمادگی پرسنل پرستاری برای پاسخ به بلایای طبیعی احتمالی. *نشریه مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تهران*. بازیابی از:
<http://fa.journals.sid.ir/ViewPaper.aspx?id=160827>
- کرانی، حسن؛ (۱۳۹۲). *راهنمای طراحی مانور در برنامه آمادگی مدیریت بحران بیمارستان، کنگره ملی مدیریت سلامت در بحران*. بازیابی از:
http://www.ssu.ac.ir/cms/fileadmin/user_upload/Daneshkadaha/dbehdasht/salamat_dar_balaya/books/note_booklet/rahnamay_manovr.pdf
- هویدی، حسن؛ گیوه چی، سعید؛ طاهری عبدوند، سمیه؛ یاری، فرشاد؛ (۱۳۹۵). تدوین سناریو و اجرای مانور در راستای تحقق اصول مدیریت بحران در پتروشیمی. بازیابی از:
https://www.civilica.com/Paper-DMHSE03-DMHSE03_118.html

نتیجه‌گیری: با توجه به اینکه انتظار می‌رود در انجام مانورها، سطح آمادگی افراد شرکت‌کننده بالا رفته و باعث افزایش میزان تاب‌آوری در بین افراد جامعه شود، اما در عین حال در انجام مانورهای عملیاتی مشکلات و نقایصی نیز موجود می‌باشد. با توجه به وجود این مشکلات، بهترین روش برای بهبود عملکرد تمرین‌ها و رسیدن به اهداف مدنظر تمرین، برنامه‌ریزی بهبود بعد از برگزاری تمرین می‌باشد. فرآیند برنامه‌ریزی بهبود، شامل روش‌هایی است که بعد از ارزیابی تمرین در برابر بلایا و به استناد توصیه‌ها و موارد پیشنهادی در سند گزارش نهایی، پس از تمرین ارائه می‌شوند. به‌گونه‌ای که اجرای این موارد، در قالب یک چرخه مداوم بهبود کیفیت، منجر به توسعه و ارتقای توانمندی‌های پاسخ می‌گردد.

پس از پایان تمرین مقابله با بلایا، با شناخت نقاط قوت و ضعف افراد و تیم‌های شرکت‌کننده در تمرین و همچنین استفاده از فرم‌های ارزیابی برای رفع مشکلات موجود، اقدام می‌شود. یکی از مهم‌ترین مشکلات موجود، عدم آشنایی افراد با اهداف تمرین، وظایف خود و بی‌نظمی موجود در حین انجام عملیات است، که دلیل اصلی وجود این مشکلات، عدم وجود سناریوی کامل و جامع راجع به تمرین و مانور می‌باشد. در صورتی که تیم برنامه‌ریزی و مسئولان برگزاری تمرین، قبل از شروع مراحل مختلف، تمرینات را به‌ترتیب انجام دهند و شناخت کافی از ویژگی‌های فردی و شخصیتی افراد شرکت‌کننده در تمرین داشته باشند، می‌توانند با واگذارکردن نقش‌های خاص و متناسب با روحیات افراد، از بروز بسیاری مشکلات جلوگیری کنند.

همچنین پیشنهاد می‌گردد که قبل از هرگونه تمرین عملیاتی، تمرینات دورمیزی و یا کارگاه‌های آموزشی تشکیل گردد تا افراد با نقش‌ها و وظایف خود در زمان انجام تمرینات عملیات، آشنا شوند. هر چه تعداد تمرینات عملیاتی بیشتر شود، آمادگی افراد بیشتر شده، با وظایف اصلی خود آشنا می‌شوند بنابراین در زمان وقوع حادثه واقعی، بهتر می‌توانند عکس‌العمل مناسب را نشان دهند. در واقع هدف اصلی تمامی تمرین‌های مقابله با بلایا این است که سازمان‌های پاسخگو بتوانند در زمان بروز حادثه، بدون فوت وقت به یاری آسیب‌دیدگان بشتابند.



- Bahadori M .k., Khanke H., Zabiholahi R., Raeisizade M. and Malmir I. , (2016). Health Sector Coordination in Disasters: Barriers & Facilitators. *Journal Health Emergencies and Disasters Quarterkly*. Volume 1, Number 4. Page(s) 177 To 185. <http://en.journals.sid.ir/ViewPaper.aspx?ID=519754>
- Nasrabadi A. N., Naji H., Mirzabeigi G. and Dadbakhs M., (2007). Earthquake relief: Iranian nurses' responses in Bam, 2003, and lessons learned. *Int Nurs Rev*. 2007 Mar;54(1):13-8. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17305952>
- Homeland Security Exercise and Evaluation Program, Vol. I: Overview and Doctrine, ODP, 2004, NCJ 205244. http://file.lacounty.gov/SDSInter/dhs/206687_ConductingDrills_Exercise30806.pdf
- United States Department Homeland Security, Office of Domestic Preparedness, Department of Justice, Office of Justice Programs <http://www.ojp.usdoj.gov> ; click on OJP Publications (A to Z).
- Walz B. J., (1992). Disaster training exercises: an educationally based hierarchy. *Prehospital Disaster Med* 1992. 7:386-8. <https://doi.org/10.1017/S1049023X00039820>