



The Effectiveness of the National Response Framework Implementation in Disasters and Emergencies Based on Healthcare Providers' Views of North Khorasan University of Medical Sciences in 2021

Katayon Jahangiri¹, Hamid Reza Shoraka², Hadi Neyestani^{1,3*} 

1. Department of Health in Disasters and Emergencies, School of Public Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Iran.
2. Department of Public Health, Esfarayen Faculty of Medical Sciences, Esfarayen, Iran.
3. Vice Chancellor for Health, North Khorasan University of Medical Sciences, Iran.

Received: 2022/02/23

Accepted: 2022/04/13

Abstract

Background and Aim: National Disaster Response Framework has been developed in order to properly direct the operation process and response to various types of disasters in the health system in order to use this framework to unify the guidelines related to disaster risk management and according to the current structures. , Related laws and regulations are implemented. The aim of this study was to investigate the effectiveness of the implementation of the national program of the health system response to disasters and emergencies based on the views of health care providers working at North Khorasan University of Medical Sciences in 2021.

Methods: This descriptive-analytical study was conducted in 1400. The target population was health care providers. The data collection tool was a researcher-made questionnaire with two areas of preparation and response, which was designed and developed according to the areas of the National Health System Response Program. SPSS software version 22 was used for data analysis and logistic regression was used to analyze the data to examine the relationship between variables. In this study, the principles of the Helsinki Declaration were considered.

Results: The number of participants in this study was 453, of which 146 (32.2%) were male and the rest were female. 65.6% of the participants in this study considered the effectiveness of the national health system response program in disasters and emergencies as favorable. The effectiveness of effectiveness in the field of preparedness was equal to 66.7% and in the field of response 55.6%. According to the results of multivariate logistic regression tests, there is a significant relationship between the experience in disaster situations, responsibilities in disasters, city of providing care, place of employment with effectiveness score status, and sub-areas of preparedness and response.

Conclusion: It seems that the national response plan is far from achieving the desired results in terms of the areas under study, and measures such as staff training, in-service orientation courses, and training should be provided to increase staff preparedness to deal with the crisis.

Keywords: Effectiveness; Response; Disasters; Emergency; healthcare providers; North Khorasan; National Response Framework

Please cite this article as:

Jahangiri K, Shoraka HR, Neyestani H. The Effectiveness of the National Response Framework Implementation in Disasters and Emergencies Based on Healthcare Providers' Views of North Khorasan University of Medical Sciences in 2021. Irtiqa Imini Pishgiri Masdumiyat. 2022;10(2): 162-75. doi: 10.22037/iipm.v10i2.37750

*
Corresponding Author: neyestanih881@gmail.com

بررسی اثربخشی اجرای برنامه ملی پاسخ نظام سلامت در بلایا و فوریت‌ها بر اساس دیدگاه‌های ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی شاغل در دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی در سال ۱۴۰۰

کتایون جهانگیری^۱، حمیدرضا شرکاء^۲، هادی نیستانی^{۳*} 

۱. گروه سلامت در بلایا و فوریت‌ها، دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

۲. گروه بهداشت عمومی، دانشکده علوم پزشکی اسفراین، اسفراین، ایران.

۳. معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، خراسان، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۱/۲۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۲/۰۴

چکیده

سابقه و هدف: برنامه ملی پاسخ به حوادث (National Response Framework (NRF)) به منظور جهت‌دهی مناسب به فرایند عملیات و پاسخ به انواع بلایا در نظام سلامت تدوین شده تا با بهره‌گیری از این چارچوب دستورالعمل‌های مرتبط با مدیریت خطر حوادث و بلایا یکسان‌سازی و باتوجه به ساختارهای فعلی، قوانین و مقررات مرتبط اجرایی گردد. پژوهش باهدف بررسی اثربخشی اجرای برنامه ملی پاسخ نظام سلامت در بلایا و فوریت‌ها بر اساس دیدگاه‌های ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی شاغل در دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی در سال ۱۴۰۰ انجام شد.

روش کار: این مطالعه به صورت توصیفی - تحلیلی در سال ۱۴۰۰ انجام شد. محیط پژوهش، مراکز بهداشتی تحت پوشش معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی و جمعیت مطالعه، کلیه ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی شاغل در این مراکز بودند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسش‌نامه محقق ساخته دارای دو حیطه آمادگی و پاسخ بود که باتوجه به حیطه‌های برنامه ملی پاسخ نظام سلامت طراحی و تدوین شد. برای آنالیز داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ و برای تحلیل داده‌ها از رگرسیون لجستیک چندگانه استفاده شد. در انجام این مطالعه به اصول بیانیه هلسینکی توجه شد.

یافته‌ها: تعداد شرکت‌کنندگان در این مطالعه ۴۵۳ نفر بود که ۱۴۶ نفر (۳۲/۲ درصد) مرد و بقیه زن بودند. ۶۵/۶ درصد از شرکت‌کنندگان در این مطالعه وضعیت اثربخشی برنامه ملی پاسخ نظام سلامت در بلایا و فوریت‌ها را مطلوب دانستند و میزان مطلوبیت اثربخشی در حیطه آمادگی برابر با ۶۶/۷ درصد و در حیطه پاسخ ۵۵/۶ درصد تعیین شد. باتوجه به نتیجه آزمون رگرسیون لجستیک چندگانه بین سابقه حضور در بحران، داشتن مسئولیت در زمان بحران، شهرستان محل خدمت و محل اشتغال و وضعیت نمره اثربخشی، و زیر حیطه‌های آمادگی و پاسخ رابطه معنی‌دار وجود داشت.

نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد برنامه ملی پاسخ باتوجه به حیطه‌های مورد بررسی تا دستیابی به نتایج مطلوب فاصله دارد و باید به اقداماتی نظیر آموزش پرسنل، برگزاری دوره‌های توجیهی ضمن خدمت، پرداخت تا آمادگی کارکنان برای مقابله با بحران بیشتر شود.

واژگان کلیدی: اثربخشی؛ پاسخ؛ بلایا؛ فوریت؛ ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی؛ خراسان شمالی؛ برنامه ملی پاسخ

به این مقاله، به صورت زیر استناد کنید:

Jahangiri K, Shoraka HR, Neyestani H. The Effectiveness of the National Response Framework Implementation in Disasters and Emergencies Based on Healthcare Providers' Views of North Khorasan University of Medical Sciences in 2021. Irtiqa Imini Pishgiri Masdumiyat. 2022;10(2): 162-75. doi: 10.22037/iipm.v10i2.37750

* نویسنده مسئول مکاتبات: neyestanih881@gmail.com

مقدمه

امروزه جهان با افزایش روزافزون بلایا مواجه است. هرچند پیشرفت‌های عظیم انسان، قدرت او را برای مقابله با سوانح و پاسخگویی به حوادث غیرمترقبه تا حدودی افزایش داده است، اما انسان هنوز نتوانسته به طور کامل و صحیح این حوادث را تحت کنترل خود درآورد. حوادث و بلایا بی‌توجه به مرزها رخ داده و فرد یا کشوری در سراسر دنیا از پیامدهای زیان‌بار آن‌ها در امان نیستند. بررسی روند وقوع این حوادث بیانگر افزایش فرکانس و گستره وقوع و نیز خسارات ناشی از این حوادث است چنان‌که وقوع بلایا در سرتاسر دنیا طی سی سال گذشته دوبرابر و تعداد افراد تحت‌تأثیر سه برابر شده است (۱). مردم در سراسر جهان همواره در حال تجربه حوادث غیر مترقبه ای هستند که منجر به مرگ زودرس، کاهش کیفیت زندگی و وضعیت سلامت و نیز آوارگی می‌شود و تأثیر بلند مدت آن بر سلامت، رفاه و بقای جامعه جهانی دارد (۲).

در سال ۲۰۲۰، ۳۸۹ بلای طبیعی در پایگاه رویدادهای اورژانسی Emergency Events Database (EM-DAT) در سطح جهان گزارش شد که در اثر این بلایا ۱۵۰۸۰ نفر جان خود را از دست داده و تعداد ۹۸/۴ میلیون نفر دیگر تحت‌تأثیر قرارگرفتند و ۱۷۱/۳ میلیارد دلار آمریکا خسارات مالی وارد شده است (۳) مرکز تحقیقات اپیدمیولوژی حوادث و بلایا در آمریکا ۳۱۸ مورد بلایای طبیعی را در ۱۲۲ کشور جهان در سال ۲۰۱۷ میلادی گزارش کرده است. که ۴۳ درصد از این حوادث و بلایا در آسیا اتفاق افتاده است ایران نیز به‌عنوان یک کشور در حال توسعه در آسیا در معرض انواع حوادث و بلایای طبیعی و انسانی قرار دارد (۴) به طوری که ایران یکی از مستعدترین مناطق جغرافیای برای حوادث غیر مترقبه محسوب می‌گردد، ایران را یکی از کشورهای بلاخیز دنیا می‌دانند که تقریباً ۹۰ درصد جمعیت آن در معرض بلایای طبیعی قرار دارند. ایران جزء ۵ کشور دارای بیشتر خسارات جانی ناشی از بلایای طبیعی قرار گرفته است (۲).

بلا یا فاجعه عبارت است از هم‌گسیختگی جدی در عملکرد یک جامعه که ناشی از تعامل مخاطرات با شرایط و ویژگی‌های آن جامعه اعم از میزان مواجهه، میزان آسیب‌پذیری و ظرفیت‌های موجود آن است و حاصل آن ایجاد خسارات و پیامدهای زیان‌بار انسانی، سرمایه‌ای و یا زیست‌محیطی است (۵) وقوع بلایا، سلامت افراد را به مخاطره می‌اندازد و ارائه خدمات بهداشتی و درمان را با مشکلات جدی مواجه می‌کند (۶) بلایا توانایی و پتانسیل ایجاد تلفات سنگین را از طریق ایجاد فشار بر روی سیستم‌های مراقبت بهداشتی و درمانی دارند (۱).

یکی از شاخص‌های اصلی توسعه کشورها، میزان آمادگی جامعه آنها در برابر انواع مختلف بلایاست. بلایا یکی از اصلی‌ترین عوامل آسیب‌رسان به انسان و محیط اطراف است که در چند دهه گذشته میلیون‌ها نفر بر اثر آن آسیب‌دیده و یا جان‌باخته‌اند. با این که میزان آسیب‌پذیری نسبت به بلایا می‌تواند متفاوت باشد، اما باین وجود هیچ کشوری از بلایا ایمن نیست (۷). کشور ایران همواره متأثر از حوادث و بلایای طبیعی و انسان ساخت بوده و به‌عنوان یکی از آسیب‌پذیرترین کشورها از نظر انواع حوادث در جهان مطرح است این امر به دلیل موقعیت جغرافیایی و نیز آسیب‌پذیری بالای سازه ای یا غیرسازه ای در کشوری باشد که منجر به از بین رفتن جان انسانها و مشکلات و صدمات متعدد به دنبال وقوع یک حادثه می‌گردد (۸). مهمترین مطالبه مردم در شرایط وقوع حوادث و بلایا تأمین خدمات سلامتی به موقع و مؤثر است (۴). نقش بخش سلامت در مدیریت خطر در حوادث و بلایا، غیر قابل انکار و حیاتی است و در هر چهار فاز مدیریت حوادث و بلایا اعم از پیشگیری و کاهش آسیب، آمادگی، پاسخ و بازیابی، نمودهای عملیاتی دارد به ، همین دلیل کلیه اسناد بالا دستی ضمن تأکید بر طراحی و اجرای برنامه هایی برای پیشگیری از حوادث و کاهش آسیب ناشی از آنها بر آمادگی نظام سلامت برای مقابله با حوادث ، فوریت‌ها و بلایا تأکید دارند (۸).

تعدد دانشگاه‌های علوم پزشکی، اهمیت ارائه خدمات سلامت و همچنین تنوع و فراوانی وقوع حوادث و بلایا در کشور، تدوین یک چارچوب ملی پاسخ به حوادث و تعیین نقش‌ها، مسئولیت‌ها، وظایف و اجزای چارچوب ملی پاسخ به حوادث را ضروری می‌نماید. این چارچوب در راستای یکسان‌سازی دستورالعمل‌های مرتبط با مدیریت خطر حوادث و بلایا و باتوجه به ساختارهای فعلی، قوانین و مقررات بالادستی و همچنین استانداردهای مرتبط به‌منظور جهت‌دهی مناسب به فرایند عملیات و پاسخ به رخدادها، طبیعی، انسان‌ساخت و بیولوژیک که نیازمند به‌کارگیری ظرفیت‌های بهداشتی و درمانی فرا دانشگاهی هستند (۹). از این رو این چارچوب به منظور ارتقاء سطح آمادگی حوزه سلامت برای تأمین پاسخ مؤثر به حوادث و بلایا و در جهت تأمین بیشترین خدمت به افراد در کمترین زمان و نیز تداوم و استمرار عملکرد مراکز بهداشتی درمانی در زمان حوادث و بلایا تدوین شد (۸) تا ساختار فرماندهی یکپارچه حوزه سلامت را در سطوح مختلف عملیاتی تضمین نماید. (۹).

طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت (کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم) طراحی شد. در مجموع پرسش‌نامه ۵۲ سؤال داشت که ۱۱ سؤال آن دموگرافیک و ۴۱ سؤال آن مربوط به اثربخشی بود. برنامه عملیاتی پاسخ نظام سلامت Emergency Operations Plan (EOP) دارای دو حیطه آمادگی و پاسخ بود. از این رو در فاز آمادگی (اقدامات قبل از حادثه) ۷ کارکرد هماهنگی راهبردی با ذی‌نفعان برون بخشی، هماهنگی راهبردی با ذی‌نفعان درون بخشی، ارزیابی خطر، تدوین برنامه پاسخ، ذخیره‌سازی لوازم و تجهیزات، آموزش پرسنل، تمرین است و در فاز پاسخ (اقدامات بعد از وقوع حادثه) ۲ کارکرد (کارکردهای مدیریتی پاسخ و کارکردهای اختصاصی) مورد سؤال قرار گرفت تا میزان اثربخشی برنامه ملی پاسخ نظام سلامت در بلایا و فوریت‌ها را در کل و در دو حیطه آمادگی و پاسخ نظام سلامت و در ۹ زیر حیطه ارزیابی نماید. جهت انجام پژوهش، پرسش‌نامه‌ها در اختیار ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی شاغل در دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی جهت تکمیل قرار داده شد و کارکنان در صورت تمایل پرسش‌نامه موردنظر را تکمیل کردند.

جهت تعیین روایی محتوایی پرسش‌نامه طراحی شده به گروه خبرگان شامل ۲۰ نفر متخصصین دکترای تخصصی سلامت در بلایا ارائه شد که در آن از خبرگان خواسته شد تا میزان تناسب آیتم‌های ابزارها را مورد ارزیابی قرار دهند، بدین صورت که قضاوت نمایند هر آیتم تا چه حد با سازه‌ای که جهت سنجش آن در نظر گرفته شده‌اند تناسب دارند و شاخص روایی محتوا Content Validity Index (CVI) مدنظر قرار گرفت، شاخص روایی محتوا پرسش‌نامه را ۸۵ درصد نشان داد.

جهت ارزیابی پایایی آن از روش آلفا کرونباخ و روش آزمون - پس‌آزمون استفاده شد. بدین منظور و برای برآورد پایایی پرسش‌نامه ۱۰ تا ۱۵ روز پس از انجام بررسی اولیه با مراجعه مجدد به ۴۰ نفر از شرکت‌کنندگان از آنها خواسته شد مجدداً پرسش‌نامه‌ها را تکمیل نمایند پس از جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها و استخراج یافته‌ها با استفاده از آزمون ضریب همبستگی بین طبقه‌ای Intraclass Correlation Coefficient (ICC) پایایی پرسش‌نامه برآورد شد که نتیجه این آزمون نشان داد که پرسش‌نامه از پایایی مطلوبی ۹۸ درصد ($P\text{-Value} < 0.001$) برخوردار بوده و همبستگی درونی پرسش‌نامه با ضریب آلفای کرونباخ بررسی شد که مقدار آن ۰/۹۶ به دست آمد.

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و تحلیلی استفاده شد. پس از جمع‌آوری، کدگذاری و ورود داده‌ها به رایانه، توسط نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۲ تجزیه و تحلیل شد. برای توصیف متغیرهای مورد بررسی از شاخص‌های مرکزی و پراکندگی استفاده شد. برای بررسی ارتباط بین متغیرهای دموگرافیک و نمره اثربخشی از آزمون رگرسیون

امروزه اثربخشی سازمانی به شکل عمیقی در ادبیات سازمانی جای گرفته است و به‌عنوان موضوع اصلی در تمامی تجزیه و تحلیل‌های سازمانی در نظر گرفته می‌شود اثربخشی مفهوم پیچیده است که به طرق گوناگون تعریف شده است یک سازمان زمانی اثربخش است که نتایج قابل‌مشاهده فعالیت‌های آن با اهداف سازمانی برابر بوده یا بیشتر از آن باشد اثربخشی عبارت است از درجه و میزانی که سازمان به هدف‌های مورد نزدیک شده است (۱۰).

باتوجه به اینکه برنامه ملی پاسخ نظام سلامت در بلایا و حوادث در سال ۱۳۹۵ تدوین و جهت اجرا به کلیه دانشگاه‌های علوم پزشکی ابلاغ شده است این مطالعه با هدف تعیین اثربخشی اجرای برنامه ملی پاسخ نظام سلامت در بلایا و فوریت‌ها بر اساس دیدگاه‌های ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی شاغل در دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی انجام شده است.

روش کار

مطالعه حاضر از نوع توصیفی تحلیلی است که در طی سال ۱۴۰۰ در استان خراسان شمالی انجام گرفت. کلیه ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی شاغل در معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی بر اساس معیارهای ورود وارد مطالعه شدند. در این مطالعه واحد نمونه‌گیری گروه‌های شغلی و روش نمونه‌گیری چند مرحله بود. چون نمره اثربخشی بین گروه‌های مختلف شغلی متفاوت است از نمونه‌گیری طبقه‌ای استفاده شد. در این مطالعه ۹ گروه شغلی مورد بررسی قرار گرفت، از تمامی گروه‌های شغلی باتوجه به تعداد کارکنان در هر گروه شغلی سهم هر گروه مشخص شد و به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده شرکت‌کنندگان مطالعه انتخاب شدند. به‌ازای هر سؤال حداقل ۱۰ شرکت‌کننده انتخاب و در مجموع برای ۴۱ سؤال پرسش‌نامه تعداد ۴۵۳ نفر شرکت‌کننده وارد مطالعه شدند.

معیارهای ورود به مطالعه شامل رضایت شخصی ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی جهت شرکت در مطالعه، شاغل بودن در ستاد معاونت بهداشتی یا مرکز بهداشت شهرستان یا مراکز خدمات جامع سلامت شهری و روستایی یا پایگاه سلامت و خانه بهداشت تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، سابقه حداقل یک سال کار بود. معیارهای خروج مطالعه عدم رضایت ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی برای تکمیل پرسش‌نامه در نظر گرفته شد.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها، پرسش‌نامه محقق ساخته‌ای بود که دارای ۲ بخش بود. بخشی از سؤالات مربوط به متغیرهای دموگرافیک افراد مورد پژوهش و بخشی مربوط به سؤالات اثربخشی بود که پاسخ آن بر اساس

یافته‌ها

تعداد ۴۵۳ نفر در این مطالعه شرکت کردند که ۱۴۶ نفر (۳۲/۲ درصد) مرد و ۳۰۷ نفر (۶۷/۸ درصد) زن بودند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان $37/9 \pm 7/51$ سال و سن کوچک‌ترین شرکت‌کننده ۲۲ سال و بزرگ‌ترین آن ۵۹ سال بود. میانگین سابقه کار شرکت‌کنندگان $7/1 \pm 13/2$ سال و کمترین سابقه کار ۳ سال و بیشترین آن ۳۴ سال بود. در جدول ۱ توزیع فراوانی متغیرهای جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان آمده است.

لجستیک چندگانه استفاده شد. به گزینه‌های مخالف و کاملاً مخالف کد صفر (اثربخشی نامطلوب) و به گزینه‌های موافق و کاملاً موافق کد یک (اثربخشی مطلوب) داده شد و گزینه‌های بی‌نظر نیز حذف گردید. سپس متغیر وابسته دوحالته ایجاد شد. ابتدا رابطه هر کدام از متغیرهای مستقل با متغیر پاسخ به صورت تک‌متغیره بررسی شد و در صورتی که P-value بالاتر از ۰/۲ بود متغیر برای ورود به مدل‌سازی چندگانه انتخاب شد و رگرسیون چندگانه رو به عقب (Backward) با حضور متغیرهای منتخب انجام شد. در این روش متغیرهایی که کمترین رابطه را با متغیر پاسخ دارند به ترتیب حذف می‌شود و در نهایت متغیرهایی که بیشترین رابطه را دارند در مدل باقی می‌ماند. در انجام این مطالعه به اصول بیانی‌ه هلسینکی مانند محرمانه بودن اطلاعات توجه شد.

جدول ۱. توزیع فراوانی متغیرهای جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان

متغیرهای جمعیتی			تعداد	درصد	متغیرهای جمعیتی			تعداد	درصد
گروه‌های سنی		کمتر از ۳۰ سال	۹۴	۲۰/۸	سطح ارائه خدمت	مدیران	۹	۲/۰	
		۳۰ تا ۴۰ سال	۱۹۹	۴۳/۹		مسئولین	۱۲۴	۲۷/۴	
		۴۰ تا ۵۰ سال	۱۳۸	۳۰/۵		کارکنان محیطی	۳۲۰	۷۰/۶	
		>۵۰	۲۲	۴/۹		کل	۴۵۳	۱۰۰/۰	
		کل	۴۵۳	۱۰۰/۰					
سابقه کار		کمتر از ۱۰ سال	۱۸۴	۴۰/۶	رشته شغلی	مبارزه با بیماری‌ها	۴۸	۱۰/۶	
		۱۰ تا ۲۰ سال	۱۷۸	۳۹/۳		بهداشت روان	۱۹	۴/۲	
		>۲۰	۹۱	۲۰/۱		بهداشت محیط حرفه‌ای	۳۶	۷/۹	
		کل	۴۵۳	۱۰۰/۰		تغذیه	۱۰	۲/۲	
						ماما و بهداشت خانواده	۱۱۸	۲۶/۰	
شهرستان محل خدمت		بجنورد	۱۳۱	۲۸/۹		آزمایشگاه	۳۹	۸/۶	
		شیروان	۵۷	۱۲/۶		امور دارویی	۸	۱/۸	
		فاروج	۶۹	۱۵/۲		پزشک	۳۵	۷/۷	
		مانه و سملقان	۴۲	۹/۳		بهورز	۱۲۲	۲۶/۹	
		جاجرم	۵۷	۱۲/۶		پرستار و سایر	۱۸	۴	
مدرک تحصیلی		گرمه	۴۳	۹/۵	سابقه حضور در بحران	کل	۴۵۳	۱۰۰/۰	
		راز و جرگلان	۵۴	۱۱/۹		بلی	۴۶	۱۰/۲	
		کل	۴۵۳	۱۰۰/۰		خیر	۴۰۷	۸۹/۸	
		دیپلم و پایین‌تر	۹۳	۲۰/۵		کل	۴۵۳	۱۰۰/۰	
		کاردان	۵۱	۱۱/۳					
محل اشتغال		کارشناس	۲۳۳	۵۱/۴	سطح حضور در بحران	محلی	۳۹	۴۷/۷	
		کارشناس ارشد و بالاتر	۳۹	۸/۶		قطب	۳	۶/۵	
		پزشک عمومی	۳۷	۸/۲		ملی	۴	۸/۸	
		کل	۴۵۳	۱۰۰/۰		کل	۴۶	۱۰۰/۰	
		معاونت بهداشتی	۳۴	۷/۵	ابلاغ و مسئولیت بر برنامه بلایا	دارم	۲۰	۴/۴	
		ستاد شبکه/مرکز بهداشت	۸۵	۱۸/۸		ندارم	۴۳۳	۹۵/۶	
		مرکز شهری/روستایی	۱۶۹	۳۷/۳		کل	۴۵۳	۱۰۰/۰	
		پایگاه سلامت/خانه بهداشت	۶۴	۱۴/۱					
		آزمایشگاه و سایر	۱۰۱	۲۲/۳					
		کل	۴۵۳	۱۰۰/۰					

از بین شرکت‌کنندگان ۶۵/۶ درصد اثربخشی برنامه ملی پاسخ نظام سلامت در بلایا و فوریت‌ها را مطلوب دانستند که این میزان در حیطه آمادگی ۶۶/۷ درصد و در حیطه پاسخ ۵۵/۶ درصد و بیشترین میزان مطلوب بودن اثربخشی برنامه در زیر حیطه ارزیابی خطر با ۶۹/۵ درصد و کمترین میزان مطلوبیت اثربخشی برنامه مربوط به زیر حیطه‌های تمرین با ۳۲/۹ درصد و آموزش پرسنل با ۳۴/۹ درصد بود.

میانگین نمره اثربخشی برنامه ملی پاسخ نظام سلامت در بلایا و فوریت‌ها ۱۲۹ بود که بیشتر از متوسط نمره پرسش‌نامه ۱۰۲/۵ و میانگین اثربخشی برنامه نمره در حیطه آمادگی ۷۵ و در حیطه پاسخ ۵۴ بود. در جدول ۲ وضعیت میانگین و انحراف معیار نمرات اثربخشی در حیطه‌ها و زیر حیطه‌ها و گروه‌بندی نمرات شرکت‌کنندگان آمده است.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار نمرات اثربخشی در حیطه‌ها و زیر حیطه‌ها و گروه‌بندی نمرات شرکت‌کنندگان

نمرات شرکت‌کنندگان	شاخص‌های پراکندگی نمرات اثربخشی										گروه‌بندی وضعیت نمرات اثربخشی	
	دامنه نمرات	کمترین	بیشترین	میانگین	انحراف معیار	میان	نامطلوب	مطلوب	کل	تعداد	درصد	تعداد
نمره کل اثربخشی	۴۱-۲۰۵	۴۵	۲۰۴	۱۲۹/۹۴	۲۷/۴۷	۱۳۳	۱۴۶	۳۲/۲	۶۵/۶	۴۴۳	۶۵/۶	۹۷/۸*
حیطه‌ها	آمادگی	۲۴-۱۲۰	۲۴	۱۱۹	۷۵/۴۳	۷۷	۱۴۱	۳۱/۱	۶۶/۷	۴۴۳	۶۶/۷	۹۷/۸
	پاسخ	۱۷-۸۵	۱۷	۸۵	۵۴/۵۱	۵۶	۱۲/۵۸	۳۹/۷	۵۵/۶	۴۳۲	۵۵/۶	۹۵/۴
زیر حیطه آمادگی	همانگی راهبردی با ذی‌نفعان برون بخشی	۳-۱۵	۳	۱۵	۹/۶	۱۰	۲/۶۱	۳۸/۴	۵۰/۸	۴۰۴	۵۰/۸	۸۹/۲
	همانگی راهبردی با ذی‌نفعان درون بخشی	۳-۱۵	۳	۱۵	۱۰/۱۵	۱۱	۲/۴۸	۳۲	۵۹/۲	۴۱۳	۵۹/۲	۹۱/۲
	ارزیابی خطر	۳-۱۵	۳	۱۵	۱۰/۸۸	۱۲	۲/۴۶	۲۲/۳	۶۹/۵	۴۱۶	۶۹/۵	۹۱/۸
	تدوین برنامه پاسخ	۳-۱۵	۳	۱۵	۹/۸۵	۱۰	۲/۸	۳۵/۵	۵۰/۸	۳۹۱	۵۰/۸	۸۶/۳
	ذخیره‌سازی لوازم و تجهیزات	۶-۳۰	۶	۳۰	۱۸/۱۰	۱۸	۵/۰۴	۴۱/۳	۵۳	۴۲۷	۵۳	۹۴/۳
	آموزش پرسنل	۳-۱۵	۳	۱۵	۸/۶۷	۹	۲/۸	۲۲۲	۳۴/۹	۳۸۰	۳۴/۹	۸۳/۹
	تمرین	۳-۱۵	۳	۱۵	۸/۱۸	۸	۳/۱	۲۴۴	۳۲/۹	۳۹۳	۳۲/۹	۸۶/۸
زیر حیطه پاسخ	کارکردهای مدیریتی پاسخ	۹-۴۵	۹	۴۵	۲۸/۲۷	۲۹	۷/۲۵	۴۱/۳	۵۲/۵	۴۲۵	۵۲/۵	۹۳/۸
	کارکردهای اختصاصی	۸-۴۰	۸	۴۰	۲۶/۶	۲۷	۶/۱۸	۱۷۶	۵۳	۴۱۶	۵۳	۹۱/۸

*اختلاف درصد کل افراد شرکت‌کننده از ۱۰۰ درصد مربوط به کسانی است که در خصوص نمرات این آیتم‌ها بی‌نظر بوده‌اند

متغیرهای مسئولیت در بحران، محل اشتغال و شهرستان محل خدمت با وضعیت مطلوب بودن اثربخشی برنامه ملی پاسخ نظام سلامت در بلایا و فوریت‌ها در مدل رگرسیون چندگانه معنی‌دار

شدند. اطلاعات جدول ۳ ارتباط بین متغیرهای مستقل و وضعیت اثربخشی توسط رگرسیون لجستیک تک‌متغیره و مدل رگرسیون چندگانه را نشان می‌دهد.

جدول ۳. ارتباط بین متغیرهای مستقل و وضعیت اثربخشی توسط رگرسیون لجستیک تک-متغیره و مدل رگرسیون چندگانه

متغیر		مدل خام		مدل تطبیق شده	
		نسبت شانس	P-Value	نسبت شانس	P-Value
جنس	مرد	رفرنس	-	-	-
	زن	۰/۹۱	۰/۶۹	-	-
سن	۱/۰۰۸	۰/۵۴	-	-	-
	۱/۰۱	۰/۳۷	-	-	-
سابقه کار	سابقه حضور در بحران	۲/۵۳	۰/۰۲	-	-
	مسئولیت در بحران	۴/۶۴	۰/۰۴	۴/۶۹	۰/۰۴
مدرك تحصیلی	زیر دیپلم	رفرنس	-	-	-
	کاردانی	۰/۷۷	۰/۵۸	-	-
	کارشناسی	۰/۳۸	۰/۰۵	-	-
	کارشناسی ارشد و بالاتر	۰/۵۰	۰/۱	-	-
	پزشک عمومی	۰/۸۲	۰/۷۲	-	-
سمت اجرایی	مدیران	رفرنس	-	-	-
	مسئولان	۰	۰/۹۹	-	-
	کارکنان محیطی	۰	۰/۹۹	-	-
محل اشتغال	معاونت بهداشتی	رفرنس	-	-	-
	ستاد شبکه	۰/۳۳	۰/۰۴	۰/۲۵	۰/۰۱
	مرکز شهری	۰/۲۶	۰/۰۰۹	۰/۲۰	۰/۰۰۴
	پایگاه سلامت	۰/۵۹	۰/۳۵	۰/۵۲	۰/۲۹
	سایر	۰/۳۳	۰/۰۳	۰/۲۶	۰/۰۲
رشته شغلی	بیماری‌ها	رفرنس	-	-	-
	روان	۰/۸۵	۰/۷۸	-	-
	محیط	۱	۱	-	-
	تغذیه	۰/۷۵	۰/۶۸	-	-
	ماما و بهداشت خانواده	۰/۸۶	۰/۶۷	-	-
	آزمایشگاه	۱/۴	۰/۴۸	-	-
	داروئی	۰/۷۵	۰/۷۶	-	-
	پزشک	۱/۹۲	۰/۲	-	-
	بهورز	۱/۰۵	۰/۸۸	-	-
	سایر	۰/۷۸	۰/۶۷	-	-
شهرستان محل خدمت	بجنورد	رفرنس	-	-	-
	شیروان	۲/۴۷	۰/۰۱	۴/۷	<۰/۰۰۱
	فاروج	۰/۹۳	۰/۸۲	۱/۸۶	۰/۰۶
	مانه و سملقان	۰/۷۴	۰/۴۱	۰/۶۹	۰/۳۴
	جاجرم	۱/۱۳	۰/۷	۱/۹۵	۰/۰۶
	گرمه	۱/۳۱	۰/۴۶	۱/۲۷	۰/۵۴
	راز و جرگلان	۱/۳۱	۰/۴۱	۱/۷۹	۰/۱۱

معنی‌دار شدند. جدول ۴ ارتباط بین متغیرهای مستقل و وضعیت حیطه آمادگی توسط رگرسیون لجستیک تک-متغیره و مدل رگرسیون چندگانه را نشان می‌دهد.

متغیرهای سابقه حضور در بحران، محل اشتغال و شهرستان محل خدمت با وضعیت مطلوب بودن اثربخشی حیطه آمادگی برنامه ملی پاسخ نظام سلامت در بلایا و فوریت‌ها در مدل رگرسیون چندگانه

جدول ۴. ارتباط بین متغیرهای مستقل و وضعیت حیطه آمادگی توسط رگرسیون لجستیک تک‌متغیره و مدل رگرسیون چندگانه

متغیر		مدل خام		مدل تطبیق شده	
		نسبت شانس	P-Value	نسبت شانس	P-Value
جنس	مرد	رفرنس	-	-	-
	زن	۱/۰۳	۰/۸۶	-	-
سن		۱/۰۱	۰/۴	-	-
	سابقه کار	۱/۰۱	۰/۲۲	-	-
سابقه حضور در بحران		۲/۸۳	۰/۰۱	۲/۸۶	۰/۰۱
	مسئولیت در بحران	۴/۴	۰/۰۴	-	-
مدرک تحصیلی	زیر دیپلم	رفرنس	-	-	-
	کاردانی	۰/۵۲	۰/۱۸	-	-
	کارشناسی	۰/۴۱	۰/۰۸	-	-
	کارشناسی ارشد و بالاتر	۰/۴۸	۰/۱	-	-
	پزشک عمومی	۰/۵۴	۰/۲۴	-	-
سمت اجرایی	مدیران	رفرنس	-	-	-
	مسئولان	۰	۰/۹۹	-	-
	کارکنان محیطی	۰	۰/۹۹	-	-
محل اشتغال	معاونت بهداشتی	رفرنس	-	-	-
	ستاد شبکه	۰/۳۳	۰/۰۴	۰/۲۲	۰/۰۰۹
	مرکز شهری	۰/۲۹	۰/۰۱	۰/۲	۰/۰۰۴
	پایگاه سلامت	۰/۵۹	۰/۳۵	۰/۴۷	۰/۲۲
	سایر	۰/۳۵	۰/۰۴	۰/۲۲	۰/۰۰۹
رشته شغلی	بیماری‌ها	رفرنس	-	-	-
	روان	۱/۲۷	۰/۶۷	-	-
	محیط	۰/۸۷	۰/۸۴	-	-
	تغذیه	۱	۱	-	-
	ماما و بهداشت خانواده	۰/۹۵	۰/۹۵	-	-
	آزمایشگاه	۱/۴۳	۰/۴۹	-	-
	دارویی	۱/۷۸	۰/۳۴	-	-
	پزشک	۰/۴۲	۰/۴	-	-
	بهورز	۲/۹۷	۰/۰۹	-	-
	سایر	۱/۳۹	۰/۵۲	-	-
شهرستان محل خدمت	بجنورد	رفرنس	-	-	-
	شیروان	۳/۲۴	۰/۰۴	۵/۰۸	<۰/۰۰۱
	فاروج	۱/۴۵	۰/۲۴	۲/۳۳	۰/۰۱
	مانه و سملقان	۰/۷	۰/۳۳	۱/۰۴	۰/۹
	جاجرم	۱/۷	۰/۱۳	۲/۳۲	۰/۰۲
	گره	۰/۹۱	۰/۸	۱/۳۳	۰/۴۵
	راز و جرگلان	۱/۶۹	۰/۱۴	۲/۶۴	۰/۰۱

چندگانه معنی‌دار شدند. جدول ۵ ارتباط بین متغیرهای مستقل و وضعیت حیطه پاسخ توسط رگرسیون لجستیک تک‌متغیره و مدل رگرسیون چندگانه را نشان می‌دهد.

متغیرهای مسئولیت در بحران، سابقه حضور در بحران و شهرستان محل خدمت با وضعیت مطلوب بودن اثربخشی حیطه پاسخ برنامه ملی پاسخ نظام سلامت در بلایا و فوریت‌ها در مدل رگرسیون

جدول ۵. ارتباط بین متغیرهای مستقل و وضعیت حیطه پاسخ توسط رگرسیون لجستیک تک متغیره و مدل رگرسیون چندگانه

متغیر		مدل خام		مدل تطبیق شده	
		P-Value	نسبت شانس	P-Value	نسبت شانس
جنس	مرد	-	رفرنس	-	-
	زن	۰/۴۴	۰/۸۵	-	-
سن		۰/۴۵	۰/۹۹	-	-
	سابقه کار	۰/۷۶	۱	-	-
سابقه حضور در بحران		۰/۰۲	۲/۱۸	۲/۸۶	۰/۰۱
	مسئولیت در بحران	۰/۰۱	۶/۸۴	۶/۳۱	۰/۰۱
مدرک تحصیلی	زیر دیپلم	-	رفرنس	-	-
	کاردانی	۰/۱۱	۰/۵۵	-	-
	کارشناسی	۰/۰۹	۰/۶۴	-	-
	کارشناسی ارشد و بالاتر	۰/۲۲	۱/۷۲	-	-
	پزشک عمومی	۰/۹۶	۰/۹۷	-	-
سمت اجرایی	مدیران	-	رفرنس	-	-
	مسئولان	۰/۱۸	۰/۲۴	۰/۳۴	۰/۳۳
	کارکنان محیطی	۰/۰۷	۰/۱۵	۰/۱۳	۰/۰۸
محل اشتغال	معاونت بهداشتی	-	رفرنس	-	-
	ستاد شبکه	۰/۱۵	۰/۵۲	۰/۵۴	۰/۲۲
	مرکز شهری	۰/۰۲	۰/۳۸	۰/۹۱	۰/۸۸
	پایگاه سلامت	۰/۵۹	۰/۷۷	۲/۲۶	۰/۲۴
	سایر	۰/۱	۰/۴۸	۱/۲۹	۰/۷۱
رشته شغلی	بیماری‌ها	-	رفرنس	-	-
	روان	۰/۷۳	۱/۲	-	-
	محیط	۰/۴	۱/۴	-	-
	تغذیه	۰/۸۴	۱/۱۵	-	-
	ماما و بهداشت خانواده	۰/۷۲	۰/۸۸	-	-
	آزمایشگاه	۰/۱۲	۲/۰۷	-	-
	داروئی	۰/۸۸	۱/۱۵	-	-
	پزشک	۰/۶۳	۱/۲۴	-	-
	بهورز	۰/۹۵	۱/۰۲	-	-
شهرستان محل خدمت	سایر	۰/۵	۰/۶۸	-	-
	بجنورد	-	رفرنس	-	-
	شیروان	۰/۰۱	۲/۴۷	۳/۳۲	۰/۰۰۲
	فاروج	۰/۸۱	۰/۹۳	۱/۱۹	۰/۵۸
	مانه و سملقان	۰/۴۱	۰/۷۴	۰/۸۹	۰/۷۸
	جاجرم	۰/۷	۱/۱۳	۱/۳	۰/۴۵
	گرمه	۰/۴۶	۱/۳۱	۱/۶۱	۰/۲۳
راز و جرگلان		۰/۴۱	۱/۳۱	۱/۷۲	۰/۱۳

- ❖ در مدل رگرسیون چندگانه بین شهرستان محل خدمت و زیر حیطه تمرین رابطه معنی‌دار مشاهده شد. احتمال انتخاب وضعیت مطلوب زیر حیطه تمرین در کارکنان شهرستان مانه و سملقان نسبت به شهرستان بجنورد ۶۵ درصد کمتر است. ($P\text{-Value} = ۰/۰۳$).
 - ❖ همچنین احتمال وضعیت اثربخشی مطلوب زیر حیطه تمرین در افرادی که مدرک تحصیلی کارشناسی و کارشناسی ارشد دارند داشتند نسبت به افرادی که مدرک کاردانی دارند ۶۶ و ۶۹ درصد کمتر است ($P\text{-Value} = ۰/۰۲$).
 - ❖ رگرسیون چندگانه برای بررسی رابطه بین متغیرهای مستقل و زیر حیطه‌های پاسخ که نتایج به شرح ذیل به دست آمد:
 - ❖ در مدل رگرسیون چندگانه بین مدرک تحصیلی و زیر حیطه کارکردهای مدیریتی پاسخ رابطه معنی‌دار مشاهده شد و احتمال وضعیت اثربخشی مطلوب زیر حیطه کارکردهای مدیریتی پاسخ در افرادی که مدرک تحصیلی کارشناسی و کارشناسی ارشد دارند داشتند نسبت به افرادی که مدرک کاردانی دارند ۶۹ و ۵۸ درصد کمتر است ($P\text{-Value} = ۰/۰۲$).
 - ❖ در مدل رگرسیون چندگانه بین مدرک تحصیلی و زیر حیطه کارکردهای اختصاصی پاسخ رابطه معنی‌دار مشاهده شد و احتمال وضعیت اثربخشی مطلوب زیر حیطه کارکردهای اختصاصی پاسخ در افرادی که مدرک تحصیلی کارشناسی دارند داشتند نسبت به افرادی که مدرک کاردانی دارند ۴۴ درصد کمتر است ($P\text{-Value} = ۰/۰۴$).
- ### بحث
- میزان مطلوبیت اثربخشی در حیطه پاسخ ۱۱/۱ درصد کمتر از حیطه آمادگی بود که علل متعددی را می‌توان برای آن برشمرد از جمله تعدد مسئولیت‌های کادر بهداشت، نقص در آموزش‌های تئوری و عملی مرتبط با موضوع، فقدان تجربه حضور در بلایا و فوریت‌ها، عدم آشنایی با محتوای برنامه ملی پاسخ. باتوجه به پایین بودن میزان مطلوبیت اثربخشی در زیر حیطه‌های تمرین و آموزش پرسنل؛ برگزاری کلاس‌های آموزشی و مهارتی و برگزاری مانور و تمرین‌های اختصاصی برای پرسنل همراه با ایجاد انگیزه از طریق اختصاص جوایز تشویقی برای پرسنل می‌تواند راهکار مناسبی برای رفع این نقیصه باشد. هدف از انجام این مطالعه تعیین اثر بخشی اجرای برنامه ملی پاسخ نظام سلامت در بلایا و فوریت‌ها بر اساس دیدگاه‌های ارائه دهندگان خدمات بهداشتی شاغل در دانشگاه علوم پزشکی
- ❖ رگرسیون چندگانه برای بررسی رابطه بین متغیرهای مستقل و زیر حیطه‌های آمادگی انجام شد. که نتایج به شرح ذیل بدست آمد:
 - ❖ در مدل رگرسیون چندگانه بین سابقه کار و زیر حیطه هماهنگی برون بخشی رابطه معنی‌دار مشاهده شد. احتمال انتخاب وضعیت مطلوب زیر حیطه هماهنگی برون بخشی به‌ازای هر سال سابقه کار ۲ درصد افزایش می‌یابد. ($P\text{-Value} = ۰/۰۴$).
 - ❖ در مدل رگرسیون چندگانه بین شهرستان محل خدمت و زیر حیطه هماهنگی درون بخشی رابطه معنی‌دار مشاهده شد. احتمال انتخاب وضعیت مطلوب زیر حیطه هماهنگی درون بخشی در کارکنان شهرستان مانه و سملقان نسبت به شهرستان بجنورد ۵۹ درصد کمتر است. ($P\text{-Value} = ۰/۰۲$).
 - ❖ همچنین احتمال وضعیت اثربخشی مطلوب در زیر حیطه هماهنگی درون بخشی افرادی که سابقه حضور در بحران داشتند نسبت به افرادی که سابقه حضور در بحران نداشتند ۲ برابر بیشتر است ($P\text{-Value} = ۰/۰۱$).
 - ❖ در مدل رگرسیون چندگانه بین حضور در بحران و زیر حیطه ارزیابی خطر رابطه معنی‌دار مشاهده شد. احتمال وضعیت اثربخشی مطلوب زیر حیطه ارزیابی خطر در افرادی که سابقه حضور در بحران داشتند نسبت به افرادی که سابقه حضور در بحران نداشتند ۲/۵ برابر بیشتر است ($P\text{-Value} = ۰/۰۱$).
 - ❖ در مدل رگرسیون چندگانه بین شهرستان محل خدمت و زیر حیطه تدوین برنامه عملیاتی رابطه معنی‌دار مشاهده شد. احتمال انتخاب وضعیت مطلوب زیر حیطه تدوین برنامه عملیاتی در کارکنان شهرستان مانه و سملقان نسبت به شهرستان بجنورد ۶۹ درصد کمتر است. ($P\text{-Value} = ۰/۰۲$).
 - ❖ همچنین احتمال وضعیت اثربخشی مطلوب در افرادی که سابقه حضور در بحران داشتند نسبت به افرادی که سابقه حضور در بحران نداشتند ۲/۸ برابر بیشتر است ($P\text{-Value} = ۰/۰۱$).
 - ❖ در مدل رگرسیون چندگانه بین متغیرهای مستقل و زیر حیطه ذخیره‌سازی لوازم و تجهیزات رابطه معنی‌دار مشاهده نشد.
 - ❖ در مدل رگرسیون چندگانه بین جنس و زیر حیطه آموزش رابطه معنی‌دار مشاهده شد. احتمال انتخاب وضعیت مطلوب زیر حیطه آموزش در زنان نسبت به کارکنان مرد ۹۰ درصد بیشتر است. ($P\text{-Value} = ۰/۰۱$).

خراسان شمالی در سال ۱۴۰۰ است. باتوجه به اینکه ۶۵/۶ درصد از شرکت کنندگان وضعیت اثربخشی برنامه ملی پاسخ نظام سلامت در بلایا و فوریت‌ها را مطلوب دانسته و میانگین نمره اثربخشی برابر با ۱۲۹ از ۲۰۵ نمره بود می‌توان وضعیت اثربخش بودن برنامه ملی پاسخ نظام سلامت از دیدگاه ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی در دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی را در حد متوسط ارزیابی نمود که این نتیجه با نتایج تحقیق کاظم‌زاده و همکاران در سال ۲۰۱۹ که آمادگی بخش‌های اورژانس بیمارستان در پاسخ نسبت به بلایا را متوسط به بالا ذکر نموده (۱۱) و همچنین نتایج تحقیق آصف زاده و همکاران نشان داد آمادگی کلی بیمارستان های ایران را برای رویارویی با بلایا در حد متوسط است (۱۲) و میزان آمادگی متوسط بیمارستان های شمال ایران در مطالعه توسط امیری و همکاران بدست آمد (۱۳) هم خوانی دارد. باتوجه به نتایج این به نظر می‌رسد که مطلوبیت اثربخشی برنامه ملی پاسخ نظام سلامت بیشتر از اینکه به خصوصیات فردی (سن، جنس، سابقه کار، مدرک تحصیلی و رشته شغلی و) افراد ارائه‌دهنده ارتباط داشته باشد با موقعیت شغلی افراد (شهرستان محل خدمت، مسئولیت در بحران و یا محل اشتغال فرد) ارتباط دارد. علت این مسئله را می‌توان در تفاوت دسترسی به امکانات، تجهیزات و آموزش‌ها در محل‌های اشتغال و سطوح شغلی مختلف دانست.

آمادگی یک چرخه پیوسته است و به تمام فعالیت‌هایی مثل به‌کارگیری اقدامات پیشگیرانه، ایجاد ظرفیت و بهبود دانش و مهارت برای تسهیل واکنش مؤثر به جلوگیری از تهدیدها، اطلاق می‌شود که در صورت استفاده از این فعالیت‌ها، تهدیدات موجود را کنترل کرد (۱۴) نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که ۶۶/۷ درصد از شرکت کنندگان در این مطالعه وضعیت اثر بخش بودن برنامه ملی پاسخ نظام سلامت در بلایا و فوریت‌ها در حیطه آمادگی را مطلوب دانستند که مقدار بدست آمده را در حد متوسطی از آمادگی تلقی نمود که با نتایج مطالعات، دل شاد و همکاران در بیمارستان شهید مطهری تهران (۱۵) و نخعی و همکاران (۲) مطابقت دارد. احتمال وضعیت آمادگی مطلوب در افرادی که سابقه حضور در بحران داشتند نسبت به افرادی که سابقه حضور در بحران نداشتند ۱/۸۶ برابر بیشتر است ($P\text{-Value} = 0/01$) و این به معنی است سابقه حضور فرد ارائه‌دهنده خدمات سلامت در بلایا و فوریت‌ها باعث

کسب تجربه در خصوص اهمیت کسب آمادگی قبل از بروز حوادث و بلایا در فرد برای بلایا و حوادث آتی می‌شود. در این مطالعه ۸۹/۸ درصد از شرکت کنندگان تجربه حضور در بحران را نداشتند که این میزان با نتایج مطالعه لهستان که عدم تجربه شرکت در بلایا و حوادث با تلفات و مجروحین زیاد، مراقبین بهداشتی را ۷۴/۶ درصد تعیین کرده همخوانی داشته (۱۶) و با نتایج مطالعه جعفری پویان و همکاران که در سطح مدیران ارشد بیمارستان ها انجام شده و میزان سابق حضور در مدیریت بحران را ۵۲/۱ درصد بیان نموده (۱۷) ، تفاوت دارد. علت آن می‌توان به تفاوت در وظایف شغلی و حیطه کاری ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی با مدیران ارشد بیمارستان ها دانست. وضعیت اثربخش بودن حیطه پاسخ برنامه ملی پاسخ نظام سلامت در بلایا و فوریت‌ها از نظر شرکت کنندگان در این مطالعه ۵۵/۶ درصد تعیین شده است و احتمال انتخاب وضعیت پاسخ مطلوب در افرادی که سابقه ابلاغ مسئولیت در برنامه داشتند نسبت به افرادی که سابقه ابلاغ مسئولیت در برنامه نداشتند ۵/۳۱ برابر بیشتر است ($P\text{-Value} = 0/01$). این در حالی است که تنها ۴/۴ درصد شرکت کنندگان در این تحقیق ابلاغ مسئولیت در برنامه دارند و این میزان با نتیجه مطالعه جعفری پویان و همکاران که در آن ۶۱/۱ درصد شرکت کنندگان سابقه عضویت رسمی در مدیریت و فرماندهی بحران را داشتند (۱۷) تفاوت دارد. که علت این اختلاف مربوط به تفاوت در وظایف شغلی و حیطه کاری شرکت کنندگان در مطالعه باشد. میزان مطلوبیت اثربخشی حیطه پاسخ ۱۱/۱ درصد کمتر از حیطه آمادگی است که علت آن می‌توان به عدم سابقه حضور در بلایا و فوریت‌ها در ۸۹/۸ درصد از شرکت کنندگان دانست و همچنین نتایج مطالعه اینگراسیا و همکاران در سال ۲۰۱۶ در اورژانس ۱۵ بیمارستان ایتالیا نشان‌دهنده این است که میزان سطح پاسخ ارائه شده در برابر حوادث کمتر از حد نرمال، ارزیابی صورت‌گرفته در مرحله آمادگی است (۱۱). همکاری به‌عنوان فرایندی توصیف شده است که در آن سازمان‌های مستقل یا نیمه مستقل از طریق مذاکره رسمی و غیررسمی با یکدیگر تعامل می‌کنند و به طور مشترک قوانین و ساختارهایی را ایجاد می‌کنند که آنها را گرد هم می‌آورد. همکاری در سطحی بالاتر از همکاری و هماهنگی قرار می‌گیرد. اهمیت همکاری در حوزه سلامت مورد تاکید سازمان جهانی بهداشت قرار گرفته است و این سازمان

بوده، مبتنی بر رویکرد تمام مخاطرات هستند و همچنین طراحی آن‌ها بر اساس نتایج حاصل از تحلیل مخاطرات و آسیب‌پذیری‌ها بوده، می‌توانند پاسخی قابل ثبت و اندازه‌گیری ارائه دهند (۲۰). بر اساس نظرات شرکت‌کنندگان در این تحقیق تدوین برنامه پاسخ ۵۰/۸ درصد مطلوبیت را به خود اختصاص می‌دهد. در مطالعه انجام شده در لهستان اکثر پاسخ‌دهندگان می‌دانستند که مؤسسه‌ای که در حال حاضر در آن کار می‌کنند، برنامه‌ای برای مقابله با حوادث و بلایا با تلفات جمعی دارد (۱۶). وضعیت اثربخش بودن اجرای برنامه ملی پاسخ سلامت در بلایا و فوریت‌ها در زیر حیطه آموزش پرسنل در ۳۴/۹ درصد شرکت‌کنندگان را مطلوب بیان کرده‌اند. این نشان از پایین بودن آموزش‌های ارائه شده است و این یافته با نتایج مطالعه برهانو (Berhanu) و همکاران که در آن ۹۲/۸ درصد شرکت‌کنندگان به آموزش‌های بیشتری در مورد آمادگی و واکنش در برابر بلایا نیاز داشتند. و ۷۱/۴ درصد شرکت‌کنندگان بیشترین علاقه را به برنامه‌های کاهش و آمادگی بلایا در سطح ملی و محلی داشتند (۲۱) دارد و همچنین در مطالعه عتیقه چیان و همکاران فقدان برنامه‌های کاهش خطر و عدم آمادگی طرح‌ها از جمله چالش‌های اصلی پیش از فاجعه ذکر شده است (۱۴) و در مطالعه انجام شده در لهستان بیش از نیمی از پاسخ‌دهندگان ۵۳/۷ درصد آموزش‌های مربوط به آمادگی در برابر بلایا را در محل کار فعلی خود دریافت نکرده بودند (۱۶) و در مدل رگرسیون چندگانه بین جنس و زیر حیطه آموزش رابطه معنی‌دار مشاهده شد. احتمال انتخاب وضعیت مطلوب زیر حیطه آموزش در زنان نسبت به کارکنان مرد ۹۰ درصد بیشتر است. ($P\text{-Value} = ۰/۰۱$). بر اساس نتایج این پژوهش ۳۲/۹ درصد شرکت‌کنندگان وضعیت اثربخش بودن اجرای برنامه ملی پاسخ سلامت در بلایا و فوریت‌ها در زیر حیطه تمرین را مطلوب بیان کرده‌اند. این مقدار نشانه پائین بودن کمیت و کیفیت تمرین و مانورها برای ارائه‌دهندگان خدمات سلامت است این نتیجه با نتایج مطالعه کشور لهستان که در آن بیش از نیمی از پاسخ‌دهندگان ۵۴/۵ درصد عدم سازماندهی تمرینات مربوط به مدیریت بلایا در محل کار خود را گزارش کردند (۱۶) مطابقت دارد.

نتیجه‌گیری

به طور کلی، به نظر می‌رسد برنامه ملی پاسخ باتوجه به حیطه‌های مورد بررسی تا دستیابی به نتایج مطلوب فاصله دارد از آنجایی‌که

همکاری را رکن اصلی ارائه مراقبت‌های بهداشتی در بلایا می‌داند. از سوی دیگر ضعف همکاری بین و درون ادارات به‌عنوان چالش اصلی بخش بهداشت و درمان می‌تواند منجر به اخلاف در انجام وظایف، موازی‌کاری و جلوگیری از تهیه مناسب خدمات میدانی و ناکارآمدی عملیات پاسخگویی را به همراه دارد (۱۸) منظور از هماهنگی راهبردی باذی‌نفعان برون بخش هماهنگی با سازمان‌های خارجی است که به نحوی متولی حفظ سلامت هستند و یا هماهنگی با سازمان‌ها و ارگان‌های بین‌المللی که در امر کمک‌رسانی به وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی کمک می‌کنند (۱۹). بر اساس نتایج این پژوهش در مدل رگرسیون چندگانه بین سابقه کار و زیر حیطه هماهنگی برون بخشی رابطه معنی‌دار مشاهده شد. احتمال انتخاب وضعیت مطلوب زیر حیطه هماهنگی برون بخشی به‌ازای هر سال سابقه کار ۲ درصد افزایش می‌یابد. منظور از هماهنگی راهبردی با ذی‌نفعان درون بخش هماهنگی با واحدها و گروه‌ها و سازمان‌های داخلی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی است که هرکدام از این بخش‌ها متولی ارائه خدمات گوناگون در جهت حفظ سلامت هستند (۱۹) بر اساس نظرات شرکت‌کنندگان این پژوهش، وضعیت مطلوبیت اثربخشی زیر حیطه هماهنگی راهبردی باذی‌نفعان درون بخشی ۸/۴ درصد بیشتر از زیر حیطه هماهنگی راهبردی باذی‌نفعان برون بخشی است که نشان از راحت‌تر بودن برقراری هماهنگی راهبردی باذی‌نفعان درون بخشی نسبت به ذی‌نفعان برون بخش دانست. زیر حیطه ارزیابی خطر با ۶۹/۵ درصد بیشترین مطلوبیت اثربخشی را در برنامه ملی پاسخ نظام سلامت در فوریت‌ها و بلایا به خود اختصاص داده است که علت آن را می‌توان به موظف بودن کلیه واحدهای ستادی و بهداشتی درمانی کشور نسبت به اجرای سالانه برنامه ارزیابی خطر و گزارش نتایج این ارزیابی به سطح بالاتر. (۲۰) دانست بر اساس نتایج این پژوهش در مدل رگرسیون چندگانه بین حضور در بحران و زیر حیطه ارزیابی خطر رابطه معنی‌دار مشاهده شد. احتمال وضعیت اثربخشی مطلوب زیر حیطه ارزیابی خطر در افرادی که سابقه حضور در بحران داشتند نسبت به افرادی که سابقه حضور در بحران نداشتند ۲/۵ برابر بیشتر است ($P\text{-Value} = ۰/۰۱$). تدوین برنامه عملیات پاسخ، راهبرد مدیریتی نوشته‌شده برای کاهش اثرات، کسب آمادگی، پاسخگویی و بازیابی است. این برنامه‌ها انعطاف‌پذیر

رسته‌های شغلی مختلف کارکنان نظام سلامت جهت ارتقاء میزان آموزش و تمرین پرسنل.

۳. باتوجه به پایین بودن میزان مطلوبیت اثربخشی در زیر حیطه‌های تمرین و آموزش پرسنل، برگزاری کلاس‌های آموزشی، تمرین‌های اختصاصی (دور میزی، تمرین در مقیاس محدود، تمرین گسترده) برای پرسنل توصیه می‌شود.

۴. باتوجه به اینکه ۹۵ درصد از کارکنان ابلاغ مسئولیت در زمان بحران ندارند پیشنهاد می‌شود بر اساس وظایف و مسئولیت‌های موجود در برنامه ملی پاسخ نظام سلامت در فوریت‌ها و بلایا برای این افراد ابلاغ رسمی با شرح وظایف مربوطه صادر شود.

۵. مطالعاتی به روش کیفی برای شناسایی دلایل نامطلوب بودن اثربخشی برنامه ملی نظام سلامت در فوریت‌ها و بلایا از دیدگاه ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی و درمانی جهت ارتقاء کیفیت اجرای این برنامه در زمان بلایا و برطرف کردن مشکلات موجود انجام شود.

تشکر و قدردانی

نویسندگان این مقاله از زحمات کلیه همکاران شاغل در دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی که به نحوی ما را در انجام این پژوهش کمک یاری نموده‌اند کمال تشکر و قدردانی را دارند.

ملاحظات اخلاقی

این مقاله منتج از پایان نامه دوره عالی بهداشت است که به عنوان طرح تحقیقاتی در معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی به تصویب رسیده و با شناسه اخلاق IR.SBMU.PHNS.REC.1400.090 ثبت گردیده است.

تضاد منافع

از طرف نویسندگان گزارشی در این خصوص اعلام نشده است.

منابع مالی

از سوی نویسندگان گزارشی مبنی بر وضعیت منابع مالی اعلام نشده است.

نقش نویسندگان

از سوی نویسندگان گزارشی مبنی بر نقش هر یک از نویسندگان اعلام نشده است.

حیطه آموزش پرسنل و تمرین کمترین میزان مطلوبیت را داشته‌اند باید به اقداماتی نظیر آموزش پرسنل، برگزاری دوره‌های توجیهی ضمن خدمت، استفاده از روش‌های تشویقی در واحدهایی که به این موضوع پرداخته یا در این زمینه نوآوری داشته یا موفقیتی کسب کرده‌اند پرداخت تا آمادگی کارکنان برای مقابله با بحران بیشتر شود. بیشتر کارکنان مورد بررسی سابقه حضور در بحران ندارند و ابلاغ مسئولیت در زمان بحران را نیز ندارند که با ایجاد سامانه فرماندهی حادثه و فعال کردن آن در شرایط اضطراری، تعیین پست‌های پرسنل مطابق با جدول سیستم فرماندهی حادثه (Incident Command System (ICS))، اجباری کردن دوره‌های مربوطه برای کارکنان، برگزاری مانورهای دوره‌ای، تدوین راهنمای عملی برای پاسخ و آمادگی در سطح استان یا بومی کردن آن بر اساس دستورالعمل کشوری، شناسایی نیروهای داوطلب مردمی مثل رابطین بهداشت که بتوانند در شرایط اضطراری به کمک نیروهای بهداشتی بشتابند. ایجاد گروه‌های واکنش اضطراری سریع با مرکزیت هر مرکز بهداشت که داوطلبان محلی آموزش‌دیده در آن مشارکت داشته باشند می‌توان آمادگی برای پاسخ مناسب و سریع در زمان وقوع بحران ایجاد کرد. همچنین با هماهنگی سایر سازمان‌های پاسخگو مثل شهرداری، فرمانداری، استانداری، شورایی، آتش‌نشانی، جمعیت هلال‌احمر، اورژانس جهت ایجاد تیم‌های آمادگی و پاسخگویی می‌توان از امکانات و نیروی انسانی سایر سازمان‌ها هم بهره برد و توان عملیاتی سیستم بهداشتی را تقویت نمود. با توجه به اینکه این مطالعه در بین کارکنان دانشگاه انجام گرفته و شرکت کنندگان در این مطالعه همکار پژوهشگر بوده اند همکاری شرکت کنندگان مطلوب بود که از نقاط قوت این مطالعه محسوب می‌شود. یکی از محدودیت‌های این مطالعه پایین بودن آگاهی برخی از شرکت کنندگان در خصوص برنامه ملی پاسخ نظام سلامت در بلایا و فوریت‌ها بود.

پیشنهادهات

۱. لزوم انجام پژوهش‌های بیشتر در خصوص سنجش میزان آگاهی، نگرش و عملکرد ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی در خصوص برنامه ملی پاسخ نظام سلامت در بلایا و فوریت‌ها.
۲. تدوین بسته‌های آموزشی و طراحی تمرین‌های استاندارد شده در خصوص برنامه ملی پاسخ نظام سلامت در بلایا و فوریت‌ها برای

References

1. Nejadshafiee M, Sarhangi F, Rahmani A, Salar MM. Necessity for learning the knowledge and skills required for nurses in disaster. *Education Strategies in Medical Sciences*. 2017;9 (5):6.
2. Nakhaei M, Tabiee S, Saadatjou SA, SabzehKar F. The effect of educational intervention on nurses' preparedness in emergencies and disasters. *Birjand Univ Med Sci*. 2019;26(3):237-48.
3. UNDRR E-DTicw. Disaster Year in Review 2020 Global Trends and Perspectives. Cred Crunch. May 2021(62).
4. Khankeh H, Mosadeghrad AM, Abbasabadi Arab M. Developing Accreditation Standards for Disaster Risk Management: An Approach for Hospital Preparedness Improvement-Editorial. *Military Medicine*. February and March 2016;20(6):574-6.
5. Jahangiri K. Comprehensive book of public health. Health issues in accidents and incidents. 2. Tehran: Arjomand; 2019. p. 1952-89.
6. Taghizadeh Z, Kazemnegad A, KHoshknaz M, Abdeelahi S. Midwifery self-efficacy for providing reproductive health services in disasters, Tehran-2013. *Rescue-Research Quarterly*. 2014;6(3):81-90.
7. Safari Lafti S, Hesam S, Yazdanpanah A. Identifying the factors affecting disaster management in hospitals of Hormozgan province. *Health management*. 2017;20.
8. Maher A, HaghDost A, NoriHekmat S, HajeiAghaJani M, JanBabaei G, Vaezi H, et al. The status of distribution of pre-hospital emergency facilities and disaster risk management in 2016 and its estimate up to 2026 in the country. *Iranian Journal of Epidemiology*. 2017;13(5):85-97.
9. Secretariat of the Health Working Group on Contingencies in the Country Framework First, editor: Emergency Organization of the Islamic Republic of Iran; 2018.
10. Purkiani M, Gholami M. A study of the relationship between positive behaviors of employees and organizational effectiveness in the executive departments of Birjand. *Social, economic, scientific and cultural monthly of work and society*. 2013; 157.
11. Kazemzadeh M, Shafiei E, Jahangiri K, Yousefi K, Sahebi A. The Preparedness of Hospital Emergency Departments for Responding to Disasters in Iran; a Systematic Review and Meta-Analysis. *Academic Emergency Medicine*. 2019;7:56. <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85088474236&origin=resultslist&sort=plf-f>
12. Asefzade S, Rajaei R, Ghamari F, Kalhor R, Gholami S. Preparedness of Iranian Hospitals Against Disasters. *Biotechnology and Health Sciences*. 2016;Inpress.
13. Amiri M, Raei M, Nasrollapour Shirvani SD, Gholamreza M, Afkar A, Jahani MA, et al. Preparedness of Affiliated Hospitals of Universities in North of Iran to Confront Disasters in the Year 2011.28-12:19;2013 .
14. Atighechian G, Maleki M, Aryankhesal A, Jahangiri K. Challenges of pre-disaster management in Iran: are organizations prepared to respond to freshwater oil spills? *Desalination and Water Treatment*. 2016;57:1-10 <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-84975136465&origin=resultslist&sort=plf-f>
15. Delshad V, Borhani F, Khankeh H, SabzAlizadeh S, Abaszadeh A, Moradiyan M, et al. The effect of implementing an early warning system on the level of preparedness for responding to accidents and disasters in Shahid Motahari Trauma and Burn Hospital in Tehran. *Research Development in Nursing and Midwifery*. 2015;12(2):51-8.
16. Goniewicz K. Disaster Preparedness and Professional Competence Among Healthcare Providers: Pilot Study Results. *Sustainability*. 2020;12:4931<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85087671492&origin=resultslist&sort=plf-f>.
17. JafariPouyan E, AtighehCHEiyan G, Saradar a. The level of self-efficacy of senior hospital managers in dealing with accidents and disasters. *Hospital*. 2017;16(2):35-45.
18. Yousefian S, Sohrabizadeh S, Jahangiri K. Identifying the Components Affecting Intra-Organizational collaboration of Health sector in Disasters: Providing a Conceptual Framework Using a Systematic Review. *International Journal of Disaster Risk Reduction*. 2021;57:102146. <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85102272118&origin=resultslist&sort=plf-f>
19. Ardalan A, Khankeh H, Mehrabi A, Nejatee a, . Health textbook on accidents and disasters Tehran: Mehr Ravosh; 2016.
20. Ardalan A, Moradiyan M, SaberiNiya A, Nabavi m. National Program for Health System Response in Disasters and Emergencies. Second, editor. Tehran: Azar Barzin; 2015.
21. Berhanu N, Gesesew H, Ejigu Y, Woldemichael K. Knowledge, Experiences and Training Needs of Health Professionals about Disaster Preparedness and Response in Southwest Ethiopia: a cross sectional study. *Ethiopian journal of health sciences*. 2016;26:415-25.