

## The Effectiveness of Crisis Management Education Based on Inter-Professional Approach on Military Nurses' Ability to Confront with Crisis

Mohammad Hossein Aghaei <sup>1</sup>, Abbas Ebadi <sup>2</sup>, Fatemeh Aliakbari <sup>3</sup>, Zohreh Vafadar <sup>4\*</sup>

<sup>1</sup> M.Sc. in Military Nursing, Clinical Research Center of Baqiyatallah Hospital, Military Nursing Department, Nursing faculty, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Professor, Nursing PhD, Behavioral Sciences Research Center, Life Style Institute, Management Nursing Department, Nursing Faculty, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup> Assistant Professor, Community-oriented Nursing and Midwifery Research Center, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran

<sup>4</sup> Assistant Professor, Nursing PhD, Health Management Research Center, Medical-Surgical group, Nursing Faculty, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Received: 26 April 2019 Accepted: 8 October 2019

### Abstract

**Background and Aim:** Military nurses are in the first line to confront with various crises. Therefore, their ability to coordinate and collaborate with other professionals involved in crisis and providing appropriate performance will play an important role in crisis management. The purpose of this study was to evaluate the effectiveness of crisis management education based on inter-professional approach on the ability of military nurses to deal with crisis in the selected military hospitals in Tehran.

**Methods:** The quasi-experimental study was performed by convenience sampling of nurses from the selected military hospitals in Tehran and assigned to 3 groups randomly. Sixty military nurses participated in this study and were equally divided into 3 groups including experimental group 1 (inter-professional education) and experimental group 2 (uni-professional education) and control group. Intervention was organized over two two-days workshops of crisis management education in two theoretical and practical sections. Theoretical section was crisis management basics of HICS and practical section was table maneuver based on crisis scenario, that were held for both experimental groups 1 and 2 with identical conditions (educational content and Professors). The data were collected by nursing staff empowerment questionnaire with reliability of 0.88 and analyzed by SPSS 22 software.

**Results:** Sixty nurses with mean age of 34.8 and standard deviation of 6.9, with an average work experience of 11.7 years and a standard deviation of 6.6 were included in this study. 55% were male, 88.3% had undergraduate degree and 11.7% had master's degree. Nurses' ability to confront with crisis in the pre-test in all three groups was not statistically significant ( $P < 0.05$ ), whereas in the post-test statistically significant difference has been created between the three study groups ( $P < 0.001$ ). The mean of nurses' abilities with mean of 199.5 and standard deviation 19.17 was higher in experimental group 1 (inter-professional) than both experimental group 2 (uni-professional) and control group, with statistically significant difference. But no significant difference was observed between the control and experimental groups.

**Conclusion:** Crisis management education based on interprofessional approach is effective in enhancing the capacity of the military nurses to deal with crisis and can be optimally used in educational planning in the military organizations.

**Keywords:** Crisis Management, Inter-Professional Education, Military Nurses, Confronting With Crisis Ability.

\*Corresponding author: Zohreh Vafadar, Email: [Zohrehvafadar@gmail.com](mailto:Zohrehvafadar@gmail.com)

## اثر بخشی آموزش مدیریت بحران مبتنی بر رویکرد بین حرفه‌ای بر توانمندی پرستاران نظامی در مقابله با بحران

محمدحسین آقایی<sup>۱</sup>، عباس عبادی<sup>۲</sup>، فاطمه علی اکبری<sup>۳</sup>، زهره وفادار<sup>۴\*</sup>

<sup>۱</sup> کارشناسی ارشد پرستاری نظامی، مرکز تحقیقات بالینی بیمارستان بقیه الله، گروه پرستاری نظامی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله، تهران، ایران

<sup>۲</sup> استاد، دکترای تخصصی پرستاری، مرکز تحقیقات علوم رفتاری، انستیتو سبک زندگی، گروه مدیریت پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله، تهران، ایران

<sup>۳</sup> استادیار، دکترای تخصصی پرستاری، گروه سلامت بزرگسالان، مرکز تحقیقات پرستاری جامعه نگر، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران

<sup>۴</sup> استادیار، دکترای تخصصی پرستاری، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت، گروه داخلی-جراحی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله، تهران، ایران

### چکیده

**زمینه و هدف:** پرستاران نظامی در خط اول مقابله با بحران‌های مختلف قرار دارند. از این جهت توانمندی آنها در قالب هماهنگی و همکاری با دیگر حرفه‌های درگیر در بحران و ارائه عملکرد مناسب، نقش مهمی در مدیریت بحران خواهد داشت. پژوهش حاضر با هدف بررسی اثر بخشی آموزش مدیریت بحران مبتنی بر رویکرد بین حرفه‌ای بر توانمندی پرستاران نظامی در مقابله با بحران در بیمارستان‌های نظامی منتخب شهر تهران انجام شد.

**روش‌ها:** مطالعه نیمه تجربی با نمونه گیری در دسترس از پرستاران بیمارستان‌های نظامی منتخب شهر تهران و تخصیص تصادفی آنها به ۳ گروه انجام شده است. ۶۰ پرستار نظامی در این مطالعه شرکت داشتند و به طور مساوی در ۳ گروه شامل گروه آزمون ۱ (آموزش بین حرفه‌ای) و گروه آزمون ۲ (آموزش تک حرفه‌ای) و گروه کنترل قرار گرفتند. مداخله در قالب برگزاری دو کارگاه دو روزه آموزش مدیریت بحران در دو بخش نظری با ارائه مبانی مدیریت بحران مبتنی بر سیستم HICS و بخش عملی مانور دورمیزی مبتنی بر سناریو، برای هر دو گروه آزمون ۱ و ۲، به صورت جداگانه و با شرایط یکسان برگزار شد. داده‌ها قبل و بعد از مداخله با پرسشنامه توانمندی پرسنل پرستاری در مقابله با بحران با پایایی ۰/۸۸ جمع‌آوری شده و با نرم افزار SPSS 22 تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** در مطالعه ۶۰ پرستار با میانگین سنی ۳۴/۸±۶/۹ سال و با سابقه کار با میانگین ۱۱/۷±۶/۶ سال حضور داشتند. ۵۵ درصد مرد، ۸۸/۳ درصد دارای مدرک کارشناسی بودند. توانمندی پرستاران در مقابله با بحران در پیش آزمون در هر ۳ گروه تفاوت معنادار آماری نداشته ( $P>0/05$ )، در حالی که در پس آزمون تفاوت معنادار آماری بین هر ۳ گروه مطالعه ایجاد شده است ( $P<0/001$ ). میانگین توانمندی پرستاران با ۱۹۹/۵ نمره و انحراف معیار ۱۹/۱۷ در گروه آزمون ۱ (بین حرفه‌ای) نسبت به هر دو گروه آزمون ۲ (تک حرفه‌ای) و گروه کنترل بالاتر و از لحاظ آماری معنادار بوده است. اما بین دو گروه کنترل و گروه آزمون ۲ تفاوت معنادار آماری دیده نشده است.

**نتیجه‌گیری:** آموزش مدیریت بحران مبتنی بر رویکرد بین حرفه‌ای بر ارتقاء توانمندی پرستاران نظامی در مقابله با بحران موثر بوده و می‌توان از آن در برنامه ریزی‌های آموزشی سازمانهای نظامی استفاده بهینه کرد.

**کلیدواژه‌ها:** مدیریت بحران، آموزش بین حرفه‌ای، پرستاران نظامی، توانمندی مقابله با بحران.

\* نویسنده مسئول: زهره وفادار. پست الکترونیک: [Zohrehvafadar@gmail.com](mailto:Zohrehvafadar@gmail.com)

دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۰۲/۰۶ پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۰۷/۱۶

## مقدمه

بروز گسترده بلایای طبیعی و انسان ساز و تاثیرات مخرب آن بر جوامع انسانی، از مهمترین بحران های دنیای کنونی است (۱،۲). ایران یکی از ۱۰ کشور بلاخیز جهان است که تقریباً ۹۰ درصد از جمعیت آن در معرض بلایای طبیعی قرار دارند (۳).

با افزایش بروز بلایای طبیعی ناشی از تغییرات اقلیمی در ایران مانند سیلاب سال های اخیر، نقش سازمان های نظامی در مدیریت وقایع بحرانی بسیار پررنگ و بارز شده است. کارکنان بخش سلامت در سازمان های نظامی، اولین گروه پاسخگو به وقایع بحرانی با تلفات جانی هستند، از این رو میزان آمادگی و پاسخگویی متناسب آنان، عامل مهم تعیین کننده میزان مرگ و میر و آسیب های احتمالی در وقایع بحرانی است (۴). رحمتی و همکاران در مطالعه ای، میزان آمادگی بیمارستان های نظامی در پاسخگویی به بحران مبتنی بر سیستم فرماندهی بحران و حوادث بیمارستانی Hospital HICS - Incident Command System را در حد متوسط برآورد کرده و ضرورت مداخلات آموزشی را برای ارتقاء پاسخگویی مراکز درمانی نظامی به بحران گوشزد نمودند (۵).

پرستاران نظامی به عنوان بزرگترین گروه حرفه ای در سازمان های نظامی در خط مقدم پاسخگویی به بحران قرار دارند، پرستاران در موقعیت های بحرانی در وضعیتی غیرقابل پیش بینی با منابع محدود برای مراقبت از قربانیان قرار دارند، و سطح بالایی از استرس روحی و روانی را تجربه می کنند، چنان چه آمادگی قبلی برای این شرایط را نداشته باشند پیامدهای نامطلوبی را در حوزه سلامت به همراه خواهد داشت. متاسفانه مطالعات اخیر نشان می دهد که پرستاران از آمادگی مطلوبی جهت پاسخگویی به بحران برخوردار نیستند (۶).

تجربیات بحران های اخیر نشان می دهد کارکنان سلامت نه تنها از آمادگی مطلوب برای پاسخگویی به بحران برخوردار نیستند، بلکه ناهماهنگی ها و اقدامات موازی یا متضاد بین گروه های حرفه ای درگیر در بحران (سازمان های نظامی و غیرنظامی) باعث بدتر شدن شرایط و افزایش تلفات می شود (۷)، که نشان دهنده شکاف در شیوه های آموزشی و آماده سازی آنان برای مواقع بحرانی است (۸). هماهنگی و همکاری بین سازمان های نظامی و غیرنظامی در گیر در بحران، راهکار حیاتی جهت ارتقاء امنیت و کیفیت خدمات در مواقع بحرانی است (۸،۹). ضعف در عملکرد تیمی و هماهنگی های بین فردی و بین سازمانی، یکی از علل مهم افزایش تلفات انسانی و اتلاف زمان، انرژی و منابع مالی است (۱۰،۱۱).

یک مطالعه کیفی بر تجربیات مدیران بهداشت و درمان در امداد رسانی در زلزله بم نشان داد که تعامل و هماهنگی ضعیف، ابهام در نقش و تعارض بین تیم های مختلف خدمت رسانی، تعدد مراکز تصمیم گیری و ضعف در تصمیم گیری مشترک، ضعف در تبادل اطلاعات و انجام کارهای موازی، فقدان زبان مشترک بین

تیم های امداد رسانان از چالش های مهم امداد رسانی در زلزله بم بوده که پیامدهای آن در افزایش تلفات و اتلاف زمان و انرژی قابل توجه و بررسی است (۱۲). تجربه سیل فروردین ۹۸ در مناطق غربی و جنوب غربی کشور نیز نشان داد که ضعف در هماهنگی بین سازمان های نظامی و غیرنظامی مهمترین چالش امداد رسانی بوده و برای ارتقاء هماهنگی ها، برنامه ریزی آموزشی و شبیه سازی بایستی به طور منظم انجام شود (۴).

بررسی علمی تجربیات گذشته نشان می دهد، ضعف اصلی مدیریت بحران کشور، ناهماهنگی بین سازمانی و درون سازمانی و ناهمخوانی بین سازمان های مسئول در بحران است (۱۳). طبق گزارش کمیسیون امنیت ملی مجلس شورای اسلامی، تجربه بحران های اخیر در کشور مانند زلزله بم، ورزقان، کرمانشاه و... نشان می دهند، مدیریت بحران از منظر هماهنگی های بین سازمانی و بین بخشی با چالش هایی روبرو است. یکی از چالش های مهم عدم آشنایی سازمان های دخیل در حوزه مدیریت بحران با عملکردهای تیمی است. متاسفانه بیشتر عملکردها به صورت "جزیره ای" و ناکارآمد رخ می دهند (۱۴). تجارب پیشین نشان داده، حتی اندکی سرمایه گذاری در حوزه هماهنگی و عملکرد تیمی به خصوص بین سازمان های نظامی و مردمی، سبب پیامدهای بهتر در مدیریت بحران شده است (۱۳).

دستیابی به هماهنگی و انسجام بین دستگاه های مختلف درگیر در بحران به بستر سازی نیاز دارد که یکی از بسترهای مهم آن آموزش های تیمی و بین حرفه ای و مانورهای هماهنگ سازی است. این در حالی است که متاسفانه رویکرد غالب آموزش برای گروه های درگیر در بحران، رویکردهای تک حرفه ای است که نه تنها آمادگی ارائه عملکرد تیمی را در آنان فراهم نمی آورد بلکه منجر به ایجاد روحیه فرد گرایی در آنان می شود (۱۰، ۱۱، ۱۵).

Willems و همکاران در یک مطالعه مروری، مهارت های غیرتکنیکی لازم در جهت پاسخ به بحران را با مروری بر متون بررسی کردند این مهارت ها عبارتند از توانایی برقراری ارتباط موثر بین فردی و بین حرفه ای، توانایی رهبری تیم ها، توانایی حل تعارض و تضاد، انعطاف پذیری، مسئولیت پذیری و خودمراقبتی جسمی و روانی، همکاری بین حرفه ای که متاسفانه این توانمندی ها کمتر در برنامه های آموزشی مدیریت بحران مورد توجه قرار می گیرد و در برنامه های آموزش تک حرفه ای نیز قابل تحقق نخواهد بود، مگر اینکه افراد در شبکه ای از تعاملات حرفه ای با دیگران تحت آموزش قرار گیرند (۱۶). Josed و همکاران در یک مطالعه مروری تلفیقی به بررسی موثرترین روش ها یا رویکردهای آموزشی جهت افزایش توانمندی دانشجویان پرستاران در پاسخگویی به بحران پرداختند، یافته های آنان با بررسی بیش از ۱۹۰ مطالعه اولیه نشان داد که بهترین رویکرد آموزشی در این خصوص، آموزش بین حرفه ای و شبیه سازی است (۱۷).

کارگاه و مانور دور میزی و یا شرکت همزمان در یک برنامه آموزشی مدیریت بحران بوده است.

ابزار گردآوری داده‌ها در دو بخش اطلاعات جمعیت شناختی و پرسشنامه سنجش توانمندی یا صلاحیت‌های پرستاران در مقابله با بحران تنظیم شد. اطلاعات جمعیت شناختی شامل سن، جنس، سطح تحصیلات، سمت سازمانی، سابقه، حضور در موقعیتهای بحرانی و بلایای طبیعی، سابقه شرکت در برنامه‌های مدیریت بحران بود.

پرسشنامه سنجش توانمندی پرستاران در مقابله با بحران در سال ۱۳۹۴ توسط علی اکبری و همکاران طراحی و روان سنجی شده است که شامل ۵۰ گویه و در ۴ حیطه توانمندی‌های مدیریتی، اخلاقی-قانونی، فردی و تخصصی-تکنیکی تنظیم شده است. پرسشنامه از نوع خودگزارشی و طیف پاسخ دهی به سوالات در حیطه صلاحیت اخلاقی-قانونی طیف ۴ تایی (همیشه، اکثر اوقات، بعضی مواقع و به ندرت) و در ۳ حیطه مدیریتی، فردی و تخصصی از مقیاس لیکرت ۵ تایی (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد) است. به این ترتیب انتخاب گزینه خیلی کم به معنای نمره پایین ۱ و انتخاب گزینه خیلی زیاد به معنای نمره بالاتر یعنی ۵ تلقی می‌شود و در نهایت بر اساس نمره اکتسابی در هر حیطه و نمره کلی پرسشنامه قضاوت شده است. به این معنا که نمره بالاتر، نشان دهنده توانمندی بیشتر و بالعکس است. پس از محاسبه نمره در حیطه‌های مختلف میانگین نمره کلی توانمندی پرستاران با حداقل نمره کلی ۵۰ و حداکثر ۲۴۴ محاسبه شده است. بر همین اساس نمرات بین ۵۰ تا ۱۱۵ به عنوان میزان توانمندی کم، نمرات بین ۱۱۵/۱ تا ۱۷۹ به عنوان میزان توانمندی متوسط و نمرات بین ۱۷۹/۱ تا ۲۴۴ میزان توانمندی زیاد در نظر گرفته شده است. پایایی ابزار با ضریب آلفای کرونباخ کلی ابزار ۰/۹۶ توسط طراح اولیه گزارش شده است (۲۱). در مطالعه حاضر نیز پایایی این ابزار با روش همسانی درونی و با آزمون آماری آلفای کرونباخ در ۶۰ مشارکت کننده ۰/۸۸ برآورد و پایایی این ابزار تایید شد.

**روش اجرا:** ابتدا با اعلام یک فراخوان، از پرستاران شاغل در بخش‌های مختلف بیمارستان‌های منتخب برای شرکت در پژوهش دعوت شد. پس از نام نویسی از پرستاران واجد معیار ورود به مطالعه، تخصیص تصادفی ساده شرکت کنندگان در سه گروه انجام شد.

پس از اخذ رضایت کتبی و آگاهانه جهت شرکت در مطالعه، پیش از آزمون در هر سه گروه قبل از شروع مداخله و برگزاری کارگاه انجام شد.

سپس دو کارگاه دو روزه مجزا و با شرایط یکسان برای هر دو گروه آزمون شامل آموزش تک حرفه‌ای و آموزش بین حرفه‌ای برگزار شد. کارگاه در دو بخش نظری و عملی برگزار شده، روز اول شامل ارائه مبانی نظری مدیریت بحران بر اساس سیستم HICS و در روز دوم برگزاری مانور دور میزی مبتنی بر سناریوهای

آموزش بین حرفه‌ای یک رویکرد نوین آموزشی است که با بهبود تعاملات، درک متقابل و مسئولیت پذیری مشترک جمعی در تیم‌های درمانی، کیفیت مراقبت از مددجویان را ارتقاء می‌دهد. این رویکرد از سال ۱۹۷۸ با اعلام سازمان بهداشت جهانی مبنی بر فقدان توانمندی ارائه عملکرد تیمی در فارغ التحصیلان نظام سلامت جهت پاسخگویی به نیازهای سلامتی جوامع مورد توجه قرار گرفته و به ویژه در عرصه نظامی به کار گرفته شده است (۱۸).

متأسفانه در سالهای اخیر علیرغم تأکید بر ضرورت همکاری و هماهنگی بین سازمان‌های نظامی و غیرنظامی درگیر در مدیریت بحران، کمتر گامی در جهت توسعه همکاری بین حرفه‌ای و عملکرد تیمی برداشته شده است (۱۴). ضمن این که تحقیقات اندکی در این زمینه در داخل کشور انجام شده است (۱۹). این در حالی است که نیروهای سازمانهای نظامی در شرایط کنونی و سالهای آینده، با بحران‌های پیش بینی شده یا نشده متعددی روبرو هستند، و توانایی آنان در پاسخگویی یا مقابله با این بحران‌ها، مهمترین عامل تعیین کننده سلامت، کیفیت زندگی و توسعه پایدار جوامع در سالهای آتی خواهد بود. از این رو سازمان‌های نظامی سلامت بایستی با بهره‌گیری از رویکردهای نوین آموزش، و با تغییر رویکرد به سمت عملکرد تیمی و همکاری بین حرفه‌ای یا بین سازمانی، برای مقابله با چالش‌ها در سطح منطقه‌ای، و بین‌المللی آماده شوند (۲۰).

با توجه به نقش عمده نیروهای پرستاری نظامی در پاسخگویی به انواع بحران‌ها و ضرورت توانمندساختن آنان به مهارت‌های ارائه عملکرد تیمی و هماهنگی‌های بین حرفه‌ای، این پژوهش با هدف بررسی تأثیر آموزش مدیریت بحران مبتنی بر رویکرد بین حرفه‌ای بر توانمندی پرستاران نظامی در مقابله با بحران در بیمارستان‌های نظامی منتخب شهر تهران طراحی و اجرا شده است.

## روش‌ها

مطالعه نیمه تجربی با طرح پیش آزمون و پس آزمون و سه گروهی، در سال ۱۳۹۶ در یک دانشگاه علوم پزشکی نظامی در شهر تهران انجام شد.

تعداد ۶۰ پرستار نظامی از ۳ بیمارستان نظامی در شهر تهران به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و با تخصیص تصادفی در ۳ گروه؛ شامل گروه آزمون ۱ (بین حرفه‌ای) گروه آزمون ۲ (تک حرفه‌ای) و گروه کنترل قرار گرفتند.

حجم نمونه با استفاده از نمودار آلمن با احتساب خطای نوع اول ۰/۰۵ و قدرت مطالعه ۸۰٪ و با اختلاف استاندارد حدود یک، در هر گروه ۲۰ نفر و در مجموع سه گروه ۶۰ نفر تعیین شد.

معیار ورود به مطالعه شامل پرستار رسمی شاغل در نیروی نظامی تحت تابعه بیمارستان منتخب بوده و حداقل دارای مدرک کارشناسی پرستاری و سابقه یکسال کار در نیروی تابعه را داشته باشند، معیار خروج شامل عدم حضور کامل و شرکت فعال در

شرکت‌کنندگان از گروه‌های پزشکان، آتش‌نشانی، هلال احمر و امداد و نجات توسط مسئولین دانشکده پرستاری و با هماهنگی و مجوز معاونت پژوهش دانشگاه علوم پزشکی نظامی در شهر تهران انجام شده است.

**تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها:** در نهایت تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۲، و آزمون‌های آماری کای اسکوئر، تحلیل واریانس یکطرفه و تی زوجی و با در نظر گرفتن  $P \text{ value} < 0/05$  انجام شد.

**ملاحظات اخلاقی:** این مطالعه با کد اخلاق IR.Bmsu.Rec.1396.143 در کمیته اخلاق یک دانشگاه علوم پزشکی نظامی در تهران تایید شده است. در تمامی مراحل انجام مطالعه، کسب مجوز از مراکز ذیصلاح، اخذ رضایت کتبی از نمونه‌ها و محرمانه بودن اطلاعات لحاظ شده است. و نمونه‌ها مختار بودند که در هر زمان از مطالعه خارج شوند.

## نتایج

در این مطالعه ۶۰ پرستار با میانگین سنی  $34/8 \pm 6/9$  سال و با سابقه کار با میانگین  $11/7 \pm 6/6$  سال حضور داشتند. ۵۵ درصد مرد بودند، ۸۸/۳ درصد دارای مدرک کارشناسی و ۱۱/۷ درصد مدرک کارشناسی ارشد بودند، از نظر سمت ۸۱/۷ درصد پرستار بخش‌های درمانی با شیفت در گردش بودند، ۵۱/۷ درصد سابقه حضور در یک موقعیت بحرانی را داشتند، آزمون آماری تحلیل واریانس در متغیرهای کمی جمعیت شناختی و آزمون آماری کای اسکوئر با  $(P > 0/05)$  نشان دادند که بین هر سه گروه از نظر متغیرهای جمعیت شناختی تفاوت معنا دار آماری وجود ندارد (جدول-۱).

همچنین یافته‌ها نشان دادند که در توانمندی مقابله با بحران و حیطه‌های چهارگانه آن در گروه‌های تحت مطالعه، در مرحله پیش آزمون تفاوت معنا دار آماری وجود نداشته است، این شرایط بیانگر همگن بودن گروه‌های تحت مطالعه قبل از شروع مداخله است. پس از مداخله در توانمندی مقابله با بحران و حیطه‌های چهارگانه، بین گروه‌های سه‌گانه مطالعه تفاوت معنا دار آماری ایجاد شده است (جدول-۲).

در مقایسه دو به دو گروه‌ها با آزمون تعقیبی توکی نشان داده شد که در مقایسه بین گروه‌های آزمون بین حرفه‌ای و تک حرفه‌ای، هم چنین گروه مقایسه‌ی بین گروه بین حرفه‌ای و کنترل این تفاوت معنا دار بوده، اما در مقایسه بین گروه تک حرفه‌ای و گروه کنترل تفاوت معنا دار آماری دیده نمی‌شود (جدول-۳). این شرایط بیانگر تاثیر مثبت آموزش مدیریت بحران با رویکرد بین حرفه‌ای در گروه آزمون ۱ بوده است. به عبارتی آموزش مدیریت بحران با رویکرد بین حرفه‌ای در ارتقاء توانمندی پرستاران نظامی در مقابله با بحران تاثیر گذار است.

موقعیت‌های بحرانی بوده است، به این ترتیب که ۲۰ نفر پرستاران شرکت کننده به ۴ تیم ۵ نفره HICS تقسیم شدند، نقش اعضای هر تیم بر اساس نقش‌های تعریف شده در سیستم HICS تعیین شدند، سپس به هر تیم یک سناریو مبتنی بر موقعیت‌های بحرانی بیمارستانی یا غیربیمارستانی ارائه شد. هر گروه بایستی با تعامل و همفکری نقش‌های مختلف درگیر در بحران (که همان اعضای تیم HICS هستند)، موقعیت‌های بحرانی را تحلیل و اقدامات متناسب در مقابله با بحران را بر اساس سیستم HICS تبیین و برنامه ریزی کرده و سپس گزارش دهد.

در انتهای زمان برگزاری مانور، هر تیم گزارش نهایی خود را به تیم‌های دیگر ارائه داده و مورد نقد و بازاندیشی دیگر تیم‌ها قرار داده و جمع بندی نهایی برای هر سناریو ارائه و ثبت شده است. در گروه آزمون ۱ (گروه آموزش بین حرفه‌ای) کارگاه به شکل بین حرفه‌ای برگزار شده به این معنا که تیم‌های HICS به صورت بین حرفه‌ای تشکیل شدند، یعنی علاوه بر گروه پرستاران (۵ نفر پرستار)، از دیگر گروه‌های حرفه‌ای درگیر در بحران شامل پزشکان، آتش‌نشانی، هلال احمر و امدادونجات نیز حضور داشتند که با نیروهای پرستاری در تحلیل موقعیت‌های بحرانی و ارائه برنامه‌های مناسب در مدیریت بحران تعامل، همفکری و بازاندیشی داشته و هر کدام بر اساس نقش‌های تعریف شده در سیستم HICS در مقابله با موقعیت‌های بحرانی در سناریوها، با پرستاران همفکری و همکاری داشتند.

در گروه آزمون ۲ (گروه آموزش تک حرفه‌ای)، کارگاه به شکل تک حرفه‌ای برگزار شده است به این معنا که تیم‌های HICS فقط از گروه پرستاران بودند. بعد از اتمام کارگاه و مانور دور میزی، پس آزمون در هر سه گروه انجام شد. دو کارگاه بین حرفه‌ای و تک حرفه‌ای از نظر محتوای آموزشی، سناریوها و اساتید کاملاً در شرایط یکسان برگزار شدند، ضمن اینکه تیم‌های پرستاران از نظر متغیرهای سن، سطح تحصیلات، سابقه و سمت سازمانی همسان سازی شدند. محتوای آموزشی کارگاه و سناریوها توسط پانل متخصصان متشکل از ۷ نفر از اساتید با تخصص‌های مدیریت سلامت در بلایا و حوادث، مدیریت بهداشت و درمان، محقق آموزش بین حرفه‌ای و محقق در زمینه آمادگی بیمارستانی در بحران‌ها، طراحی و اعتباریابی شدند.

برای اعتباریابی محتوای آموزشی از مرکز تحقیقات مدیریت سلامت در بلایا و حوادث دانشگاه علوم پزشکی بهزیستی و توانبخشی نیز نظرخواهی شده و مورد تایید قرار گرفت. در کارگاه‌های مذکور، ارائه آموزش‌های مبانی مدیریت بحران و هدایت مانور دور میزی توسط ۴ نفر از اساتید با تخصص‌های ذکر شده در پانل متخصصان در شرایط یکسان انجام شده است.

در گروه کنترل هیچ مداخله‌ای انجام نشده است، فقط ارائه پرسشنامه‌ها و جمع‌آوری داده‌ها قبل و بعد از برگزاری کارگاه‌ها، در گروه کنترل نیز انجام شده است. هماهنگی و دعوت از

جدول-۱. میانگین، انحراف معیار، فراوانی نسبی و مطلق متغیرهای جمعیت شناختی و مقایسه آنها بین گروههای پژوهش

| متغیر                    | گروه (۱) بین حرفه‌ای             | گروه (۲) تک حرفه‌ای | گروه کنترل   | کل           |
|--------------------------|----------------------------------|---------------------|--------------|--------------|
| سن                       | ۶/۶ ± ۳۳/۹                       | ۱/۸ ± ۳۵/۲          | ۶/۱ ± ۳۵/۳   | ۹/۶ ± ۳۴/۸   |
| آزمون آماری ANOVA        | F = ۰/۲۵ df = ۲ P = ۰/۷۷         |                     |              |              |
| سنوات خدمت               | ۶/۹ ± ۱۲/۹                       | ۵/۷ ± ۵/۱۱          | ۱/۶ ± ۵/۱۱   | ۶/۶ ± ۱۱/۷   |
| آزمون آماری ANOVA        | F = ۰/۰۵۷ df = ۲ P = ۰/۹۴        |                     |              |              |
| جنس                      | زن<br>۴۵٪ (نفر ۹)                | ۳۰٪ (نفر ۶)         | ۶۰٪ (نفر ۱۲) | ۴۵٪ (نفر ۲۷) |
| مرد                      | ۵۵٪ (نفر ۱۱)                     | ۷۰٪ (نفر ۱۴)        | ۴۰٪ (نفر ۸)  | ۵۵٪ (نفر ۳۳) |
| آزمون آماری کای اسکوئر   | $\chi^2 = ۰/۹۸$ df = ۲ P = ۰/۱۶  |                     |              |              |
| تحصیلات                  | کارشناسی<br>۸۵٪ (نفر ۱۷)         | ۹۰٪ (نفر ۱۸)        | ۹۰٪ (نفر ۱۸) | ۸۸٪ (نفر ۵۳) |
| کارشناسی ارشد            | ۱۵٪ (نفر ۳)                      | ۱۰٪ (نفر ۲)         | ۱۰٪ (نفر ۲)  | ۱۱٪ (نفر ۷)  |
| آزمون آماری کای اسکوئر   | $\chi^2 = ۰/۳۲$ df = ۲ P = ۰/۸۵  |                     |              |              |
| سابقه حضور در بحران      | دارم<br>۵۰٪ (نفر ۱۰)             | ۵۰٪ (نفر ۱۰)        | ۵۵٪ (نفر ۱۱) | ۵۱٪ (نفر ۳۱) |
| ندارم                    | ۵۰٪ (نفر ۱۰)                     | ۵۰٪ (نفر ۱۰)        | ۴۵٪ (نفر ۹)  | ۴۸٪ (نفر ۲۹) |
| آزمون آماری کای اسکوئر   | $\chi^2 = ۰/۰۳۴$ df = ۲ P = ۰/۹۸ |                     |              |              |
| سابقه آموزش مدیریت بحران | دارم<br>۶۰٪ (نفر ۱۲)             | ۶۰٪ (نفر ۱۲)        | ۶۵٪ (نفر ۱۳) | ۶۱٪ (نفر ۳۷) |
| ندارم                    | ۴۰٪ (نفر ۸)                      | ۴۰٪ (نفر ۸)         | ۳۵٪ (نفر ۷)  | ۳۸٪ (نفر ۲۳) |
| آزمون آماری کای اسکوئر   | $\chi^2 = ۰/۰۴۲$ df = ۲ P = ۰/۹۷ |                     |              |              |

جدول-۲. مقایسه میانگین و انحراف معیار توانمندی مقابله با بحران و حیطه های مختلف توانمندی بین و درون گروههای مطالعه

| متغیر            | مراحل گروه         | پیش آزمون                       | پس آزمون                        | مقایسه درون گروهی (آزمون تی زوجی) |
|------------------|--------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
|                  |                    | میانگین ± (انحراف معیار)        | میانگین ± (انحراف معیار)        |                                   |
| توانمندی مدیریتی | بین حرفه‌ای        | ۳۸/۲۰ ± (۵/۰۷)                  | ۴۹/۵۵ ± (۴/۰۲)                  | t = - ۷/۵۷ , Df = ۱۹ , P < ۰/۰۰۱  |
|                  | تک حرفه‌ای         | ۳۸ ± (۸/۵)                      | ۳۸ ± (۸/۵)                      | t = - ۲/۲۲ , Df = ۱۹ , P = ۰/۰۳۳  |
|                  | کنترل              | ۳۹/۶ ± (۳/۸۰)                   | ۴۴ ± (۷/۴۰)                     | t = - ۴/۵۴ , Df = ۱۹ , P < ۰/۰۰۱  |
| توانمندی فردی    | بین حرفه‌ای        | F = ۰/۴۳۱ , Df = ۲<br>P = ۰/۲۵۶ | F = ۱۵/۸۹ , Df = ۲<br>P < ۰/۰۰۱ | آزمون تحلیل واریانس →             |
|                  | تک حرفه‌ای         | ۳۱/۶۵ ± (۵/۹۷)                  | ۳۷/۴ ± (۲/۷۶)                   | t = - ۲/۹۳ , Df = ۱۹ , P < ۰/۰۰۱  |
|                  | کنترل              | ۳۰/۱۵ ± (۴/۶۸)                  | ۳۳/۴ ± (۴/۶۱)                   | t = - ۲/۱۸ , Df = ۱۹ , P = ۰/۰۰۴  |
| توانمندی اخلاقی  | بین حرفه‌ای        | F = ۱/۵۴ , Df = ۲<br>P = ۰/۲۲   | F = ۱۰/۵۲ , Df = ۲<br>P < ۰/۰۰۱ | آزمون تحلیل واریانس →             |
|                  | تک حرفه‌ای         | ۲۰ ± (۲/۸۲)                     | ۲۲/۷۰ ± (۱/۷۸)                  | t = - ۳/۶۶ , Df = ۱۹ , P = ۰/۰۰۲  |
|                  | کنترل              | ۱۸/۹۰ ± (۳/۱۷)                  | ۲۰/۵۰ ± (۳/۱۲)                  | t = - ۱/۳۷ , Df = ۱۹ , P = ۰/۱۸۹  |
| توانمندی تکنیکی  | بین حرفه‌ای        | F = ۰/۱۰۴ , Df = ۲<br>P = ۰/۳۵۷ | F = ۴/۱۹ , Df = ۲<br>P < ۰/۰۲۰  | آزمون تحلیل واریانس →             |
|                  | تک حرفه‌ای         | ۷۱/۸۵ ± (۱۲/۸۹)                 | ۸۲/۲۰ ± (۸/۵۹)                  | t = - ۳/۹۶ , Df = ۱۹ , P = ۰/۰۰۲  |
|                  | کنترل              | ۷۳/۰۵ ± (۱۰/۵)                  | ۷۳/۰ ± (۱۰/۸)                   | t = - ۰/۳۱۸ , Df = ۱۹ , P = ۰/۷۵۴ |
| مقایسه بین گروهی | F = ۰/۱۰۳ , Df = ۲ | F = ۸/۸۱ , Df = ۲               | آزمون تحلیل واریانس →           | t = - ۰/۵۱۷ , Df = ۱۹ , P = ۰/۶۱۱ |

|                                       |                                       |                                       |                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|
|                                       | $P < .0001$                           | $P = .0902$                           |                       |
| توانمندی کلی                          | بین حرفه‌ای                           | تک حرفه‌ای                            | کنترل                 |
| $t = -6/77$ ، $Df = 19$ ، $P = .0000$ | $199/5 \pm (19/17)$                   | $161/70 \pm (21/91)$                  |                       |
| $t = -6/77$ ، $Df = 19$ ، $P = .0000$ | $176/95 \pm (20/94)$                  | $159/10 \pm (19/34)$                  |                       |
| $t = -6/77$ ، $Df = 19$ ، $P = .0000$ | $178/4 \pm (7/40)$                    | $160/6 \pm 11/20$                     |                       |
| مقایسه بین گروهی ←                    | $F = 13/76$ ، $Df = 2$<br>$P < .0001$ | $F = 0/104$ ، $Df = 2$<br>$P = .0901$ | → آزمون تحلیل واریانس |

جدول-۳. مقایسه دو به دو گروهها در مراحل پیش آزمون و پس آزمون با آزمون تعقیبی توکی

| متغیر            | مراحل - سطح معنی دار | مقایسه دو به دو گروهها   | آزمون تعقیبی توکی - سطح معنا دار |
|------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|
| توانمندی مدیریتی | پیش آزمون            | بین حرفه‌ای و تک حرفه‌ای | $P = .0892$                      |
|                  | $P = .0256$          | بین حرفه‌ای و کنترل      | $P = .0980$                      |
|                  |                      | تک حرفه‌ای و کنترل       | $P = .0963$                      |
|                  | پس آزمون             | بین حرفه‌ای و تک حرفه‌ای | $P < .0001$                      |
|                  | $P < .0001$          | بین حرفه‌ای و کنترل      | $P < .0001$                      |
|                  |                      | تک حرفه‌ای و کنترل       | $P = .0951$                      |
| توانمندی فردی    | پیش آزمون            | بین حرفه‌ای و تک حرفه‌ای | $P = .0573$                      |
|                  | $P = .022$           | بین حرفه‌ای و کنترل      | $P = .0195$                      |
|                  |                      | تک حرفه‌ای و کنترل       | $P = .0740$                      |
|                  | پس آزمون             | بین حرفه‌ای و تک حرفه‌ای | $P = .0001$                      |
|                  | $P < .0001$          | بین حرفه‌ای و کنترل      | $P < .0001$                      |
|                  |                      | تک حرفه‌ای و کنترل       | $P = .0868$                      |
| توانمندی اخلاقی  | پیش آزمون            | بین حرفه‌ای و تک حرفه‌ای | $P = .0512$                      |
|                  | $P = .0357$          | بین حرفه‌ای و کنترل      | $P = .0368$                      |
|                  |                      | تک حرفه‌ای و کنترل       | $P = .0966$                      |
|                  | پس آزمون             | بین حرفه‌ای و تک حرفه‌ای | $P = .0518$                      |
|                  | $P = .020$           | بین حرفه‌ای و کنترل      | $p = .017$                       |
|                  |                      | تک حرفه‌ای و کنترل       | $P = .0155$                      |
| توانمندی تکنیکی  | پیش آزمون            | بین حرفه‌ای و تک حرفه‌ای | $P = .0907$                      |
|                  | $P = .0902$          | بین حرفه‌ای و کنترل      | $P = .0998$                      |
|                  |                      | تک حرفه‌ای و کنترل       | $P = .0931$                      |
|                  | پس آزمون             | بین حرفه‌ای و تک حرفه‌ای | $P = .0002$                      |
|                  | $P < .0001$          | بین حرفه‌ای و کنترل      | $p = .0001$                      |
|                  |                      | تک حرفه‌ای و کنترل       | $P = .0971$                      |
| توانمندی کل      | پیش آزمون            | بین حرفه‌ای و تک حرفه‌ای | $P = .0963$                      |
|                  | $P = .0901$          | بین حرفه‌ای و کنترل      | $P = .0980$                      |
|                  |                      | تک حرفه‌ای و کنترل       | $P = .0963$                      |
|                  | پس آزمون             | بین حرفه‌ای و تک حرفه‌ای | $P = .0951$                      |
|                  | $P < .0001$          | بین حرفه‌ای و کنترل      | $P < .0001$                      |
|                  |                      | تک حرفه‌ای و کنترل       | $P < .0001$                      |

## بحث

بررسی بیشتر قرار گیرد. آموزش بین حرفه‌ای با کنار هم قراردادن گروه های حرفه‌ای درگیر در نظام سلامت در تعاملی سازنده، با تاکید بر یادگیری از هم، با هم و برای هم در جهت دستیابی به یک نظام ارزشی و تصمیم گیری مشترک، مسئولیت جمعی، هدف گذاری و عملکرد تیمی تلاش کرده و بر محور توسعه همکاری در سطوح مختلف فردی، گروهی و سازمانی متمرکز است (۲۲-)

یافته های مطالعه حاضر نشان دادند که آموزش مدیریت بحران مبتنی بر رویکرد بین حرفه‌ای در ارتقاء توانمندی های پرستاران نظامی در مقابله با بحران تاثیرگذار بوده و می تواند به عنوان یک رویکرد آموزشی نوین در عرصه نظامی مورد استفاده و

۲۴). Hillier و همکاران در یک مطالعه مروری نظام مند در خصوص الگوهای همکاری بین سازمانهای آموزشی و بالینی نشان دادند که آموزش بین حرفه‌ای و همکاری تیمی موثرترین مدل برای همکاری در سطح سازمانهای مذکور است (۲۵). مطالعات متعددی با یافته‌های مطالعه حاضر همسو است. Attack و همکاران در یک مطالعه تاثیر یک برنامه آموزشی الکترونیکی مدیریت بحران مبتنی بر رویکرد بین حرفه‌ای را بر توانمندی‌های مقابله با بحران در دانشجویان چند گروه حرفه‌ای نظامی و غیرنظامی درگیر در بحران شامل پزشکی، پرستاری، پیراپزشکی، پلیس و مدیریت رسانه و مدیریت سلامت بررسی کردند، این برنامه آموزشی شامل آموزش مبانی مدیریت بحران، ارائه فیلم، بحث گروهی و مشارکت در برنامه‌های مدیریت بحران بود، یافته‌ها نشان دادند که در انتهای دوره آموزشی، توانمندی شرکت کنندگان در پاسخگویی به بحران، آگاهی و ارزش گذاری به نقش‌های دیگر گروه‌های درگیر در بحران و نگرش و توانمندی آنها در ارائه عملکرد تیمی و همکاری بین حرفه‌ای ارتقاء یافته است (۲۶). Miller و همکاران در مطالعه‌ای با هدف بهبود آمادگی و پاسخگویی به موقعیت‌های بحرانی در دانشجویان علوم سلامت، برنامه آموزشی مبتنی بر رویکرد بین حرفه‌ای و شبیه سازی را طراحی و توسعه دادند، در این مطالعه ۳۱۲ دانشجو از حرفه‌های مختلف علوم سلامت در یک دوره چند ماهه در ۹ کارگاه آموزشی با رویکرد بین حرفه‌ای و شبیه سازی شرکت کردند. سپس نگرش، دانش و عملکرد دانشجویان بلافاصله بعد از کارگاه، همچنین در بازه زمانی ۱۲ ماه بعد مورد سنجش قرار گرفت. یافته‌ها نشان دادند که حضور دانشجویان در یک برنامه آموزشی ۱۰ ساعته با رویکرد بین حرفه‌ای و شبیه سازی می‌تواند به طور موثری دانش، نگرش و عملکرد آنها را جهت آمادگی و پاسخگویی به موقعیت‌های بحرانی ارتقاء داده و آنها را برای ارائه همکاری‌های تیمی بین حرفه‌ای در موقعیت‌های بحرانی توانمند سازد (۲۷). Mackintosh و همکارانش در مطالعه خود نشان دادند، آموزش بین حرفه‌ای ابزاری مناسب برای تحقق روحیه تیمی در دانشجویان علوم سلامت در پاسخگویی به موقعیت‌های بحرانی است، آنها با طراحی برنامه‌های آموزشی پاسخگویی به بحران، با تمرکز بر آموزش بین حرفه‌ای توانستند روحیه عملکرد تیمی و مهارت همکاری‌های بین حرفه‌ای را در دانشجویان در پاسخگویی به بحران را ارتقاء دهند (۱۰). Livingston و همکاران یک برنامه آموزشی بین حرفه‌ای گسترده را جهت ایجاد توانمندی ارائه عملکرد تیمی در موقعیت‌های بحرانی در دانشجویان پرستاری طراحی کردند و طی ۸ سال گذشته به طور مستمر آن را توسعه داده اند، این برنامه یک کارگاه آموزشی بین حرفه‌ای شبیه سازی شده با تلفات جمعی زیاد تحت عنوان "روز فاجعه" است، ۳۵ دانشجوی پرستاری با اساتیدشان در کنار ۳۰۰ دانشجو از ۷ رشته دیگر درگیر در بحران و ۵۰۰ داوطلب مردمی و سازمان‌های متعدد نظامی و غیرنظامی

در آن شرکت دارند، در این کارگاه وقایع یک روز بحرانی با تلفات جمعی زیاد را شبیه سازی کرده و با همکاری بین حرفه‌ای و تعامل گروه‌های مختلف درگیر در بحران آن را مدیریت می‌کنند. پیامدهای این برنامه شامل افزایش توانمندی عملکرد تیمی، مهارت تفکر انتقادی و تصمیم‌گیری در شرایط بحران در دانشجویان است، یکی از نقاط قوت این برنامه افزایش آگاهی عمومی با حضور ۵۰۰ داوطلب مردمی هست که با چگونگی عملکرد تیم‌های بین حرفه‌ای در پاسخگویی به بحران آشنا می‌شوند (۲۸). Kim و همکاران نیز یک برنامه آموزشی الکترونیکی مقابله با بحران مبتنی بر رویکرد بین حرفه‌ای و شبیه سازی شده را برای دانشجویان از ۴ حرفه علوم سلامت از جمله پزشکی و پرستاری طراحی و اجرا نمودند، ۴۰۲ دانشجو در این برنامه شرکت داشتند سنجش توانمندی دانشجویان در پاسخگویی به بحران، همکاری و عملکرد تیمی قبل و بعد از آموزش، بیانگر ارتقاء توانمندی دانشجویان بوده است (۲۹). سازمان بهداشت جهانی در طراحی برنامه درسی آمادگی پرستاران جهت موقعیت‌های بحرانی، کسب صلاحیت‌های مهم مانند برقراری ارتباطات موثر بین فردی و بین حرفه‌ای، رهبری تیم‌های بین حرفه‌ای، مهارت حل مسئله و تصمیم‌گیری در چالش‌های اخلاقی و قانونی، تفکر انتقادی و حل تعارض و تضاد، اولویت بندی جهت امداد رسانی و مراقبت، تعهد به حفظ ایمنی افراد و خانواده‌ها و ارائه مراقبت مبتنی بر اصول علمی را برای پرستاران الزامی و حیاتی دانسته که به رویکردهای آموزشی متناسب با صلاحیت‌های مذکور از جمله آموزش تیمی و بین حرفه‌ای نیاز دارد (۳۰). Digregorio و همکاران در یک تجربه آموزشی شبیه سازی شده مقابله با بحران با رویکرد بین حرفه‌ای، درک و عملکرد دانشجویان پرستاری را از ارتباط و همکاری بین حرفه‌ای، درک نقش‌ها و مسئولیت‌های متقابل، عملکرد تیمی و مدیریت تعارض و تضاد و مددجو محور بودن را قبل و بعد از تمرین مورد سنجش قرار دادند یافته‌ها بیانگر ضعف شناختی و عملکردی دانشجویان در موارد فوق بوده و ضرورت تلفیق صلاحیت‌های بین حرفه‌ای را در برنامه‌های آموزشی مقابله با بحران را توصیه نمودند (۸).

اگرچه یافته‌های مطالعه حاضر نشان دهنده، افزایش توانمندی پرستاران نظامی در مقابله با بحران در گروه آموزش بین حرفه‌ای نسبت به گروه آموزش تک حرفه‌ای و کنترل بوده است، اما برای تعمیم یافته‌ها و بکارگیری آن در عرصه‌های مختلف، هنوز به مطالعات بیشتری نیاز است. همچنان که Manning و همکاران در مطالعه شان ضمن نشان دادن تاثیرات مثبت آموزش شبیه سازی شده مبتنی بر رویکرد بین حرفه‌ای، معتقدند آموزش بین حرفه‌ای در دوران نوزادی خود است و برای توسعه و بکارگیری آن به مطالعات بیشتری نیاز است (۳۱). آموزش بین حرفه‌ای، به عنوان رویکرد نوین آموزشی با تمرکز بر تعامل بین حرفه‌ای در فرایند آموزش و یادگیری و ارتقای فرآیند اجتماعی شدن حرفه‌ای فراگیران علوم سلامت در عرصه نظامی و در نتیجه کسب هویت و



تیمی و همکاری بین حرفه‌ای یا بین سازمانی، برای مقابله با چالش‌ها در سطح منطقه ای، و بین المللی آماده شوند.

### نکات بالینی کاربردی برای جوامع نظامی

- هماهنگی و همکاری بین سازمان های نظامی و غیرنظامی درگیر در بحران، راهکار حیاتی جهت ارتقاء امنیت و کیفیت خدمات در مواقع بحرانی است.
- پرستاران نظامی، در خط مقدم پاسخگویی به موقعیتهای بحرانی قرار دارند، از این رو همکاری و هماهنگی موثر آنان با دیگر گروه‌های حرفه‌ای درگیر در بحران، نقش تعیین کننده در پاسخگویی موثر به بحران و کاهش تلفات انسانی و اتلاف زمان، انرژی و منابع دارد.
- ایجاد و ارتقاء هماهنگی بین سازمانی و همکاری بین حرفه ای در موقعیتهای بحرانی به آموزش و تمرینهای مناسب و موثر نیاز دارد.
- آموزش بین حرفه ای با شبیه سازی موقعیتهای بحرانی، یکی از رویکردهای موثر در ایجاد و ارتقاء همکاری بین حرفه ای و هماهنگی بین سازمانهای نظامی و غیرنظامی در بحران است، که می‌توان در برنامه‌های آموزشی سازمانهای نظامی در عرصه سلامت از آن استفاده کرد.

**تشکر و قدردانی:** مقاله حاضر مستخرج از پایان نامه در قالب طرح تحقیقاتی مشترک بین واحد توسعه تحقیقات بالینی یک بیمارستان بقیه الله و دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله با کد (۳۴۰/۲۱۹/پ) است. پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند از حمایت مالی و مشاوره‌های ارزشمند معاونت پژوهش بیمارستان و دانشگاه مذکور و پرستاران و پزشکان بیمارستان‌های منتخب، امدادگران هلال احمر و کارشناسان آتش نشانی تهران تقدیر و تشکر نمایند.

**نقش نویسندگان:** وفادار در ارائه ایده و طرح اولیه و اجرای طرح، علی اکبری در تهیه و تدوین و اعتبار یابی ابزار، آقای در جمع آوری داده‌ها و تکمیل پرسشنامه‌ها نقش داشتند. تحلیل و تفسیر داده‌ها توسط عبادی و وفادار انجام شد. همه نویسندگان در نگارش اولیه مقاله یا بازنگری آن سهیم بودند و همه با تایید نهایی مقاله حاضر، مسئولیت دقت و صحت مطالب مندرج در آن را می‌پذیرند.

**تضاد منافع:** نویسندگان تصریح می‌کنند که در این پژوهش هیچ گونه تعارض منافی وجود ندارد.

### منابع:

1. Ibrahim FAA. Nurses knowledge, attitudes, practices and familiarity regarding disaster and emergency preparedness—Saudi Arabia. American Journal of Nursing Science. 2014;3(2):18-25.
2. Ardalan A, Masoumi G, Gouya MM, Ghafari M, Miadfar J, Sarvar M, et al. Disaster health management: Iran's progress and challenges. 2009

نقش بین حرفه‌ای در کنار هویت و نقش تخصصی حرفه‌ای، صلاحیت و توانمندی لازم جهت تعاملات مؤثر و همکاری‌های گسترده بین حرفه‌ای و ارائه مراقبت تیمی جامع و ایمن مبتنی بر مددجو را در پرستاران فراهم آورده و با این رویکرد به چالش‌های عمده در عرصه سلامت پاسخ می‌دهد. از محدودیت‌های این مطالعه، دشواری نمونه‌گیری در بیمارستان‌های نظامی و حضور پرستاران در کارگاه‌های آموزشی بود چرا که این بیمارستان‌ها با تعداد محدود پرستار و حجم کاری زیادی مواجه هستند. از محدودیت‌های دیگر، دشواری هماهنگی جهت حضور همکاران مدعو از دیگر سازمان‌های درگیر در بحران مانند آتش نشانی، هلال احمر و امداد و نجات و حتی همکاران پزشکی، برای حضور در تیم‌های بین حرفه‌ای بود، محدودیت دیگر، مشابه مطالعاتی که در محیط‌های انسانی انجام می‌شود، بهره‌گیری از آموزش‌های اتفاقی و کنترل نشده در گروه کنترل بوده، که با مقایسه قبل و بعد بین ۳ گروه تحت مطالعه تعدیل گردید.

### نتیجه‌گیری

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد آموزش پرستاران نظامی در تعاملی‌سازنده و هدفمند با دیگر گروه‌های حرفه‌ای درگیر در بحران‌های مختلف می‌تواند توانمندی پرستاران را در مقابله با بحران ارتقاء دهد، و می‌توان از آن در برنامه‌ریزی‌های آموزشی سازمان‌های نظامی استفاده بهینه کرد. اگر چه که بکارگیری آن در زمینه‌های مختلف، هنوز به مطالعات بیشتری نیاز دارد.

همچنان که در سطح بین‌المللی نیز بکارگیری آموزش بین حرفه‌ای به عنوان یکی از رویکردهای آموزشی نوین و کارآمد در ارتقاء توانمندی‌های کارکنان نظام سلامت، متناسب با تغییرات گسترده جهانی در هزاره سوم، در حال تحقیق، گسترش و توسعه است. از این رو پیشنهاد می‌شود، در شرایط کنونی حرکت به سمت آموزش بین حرفه‌ای در حوزه مدیریت بحران یک انتخاب نیست، بلکه یک ضرورت است، و بررسی و فراهم‌سازی بسترهای اجرایی آن بایستی از اولویت‌های سازمان‌های آموزشی باشد. نیروهای سازمان‌های نظامی در شرایط کنونی و سالهای آینده، با بحران‌های پیش‌بینی شده یا نشده متعددی روبرو هستند، و توانایی آنان در پاسخگویی یا مقابله با این بحران‌ها، مهمترین عامل تعیین‌کننده سلامت، کیفیت زندگی و توسعه پایدار جوامع در سالهای آتی خواهد بود. از این رو سازمان‌های نظامی سلامت می‌توانند با بهره‌گیری از آموزش‌های بین حرفه‌ای، و با تغییر رویکرد به سمت عملکرد

3. Khankeh H, Falahi M, Ranjbar M, Ahmadi F. Health management in natural disaster. J Rehabil. 2008; 9(2):66-72.
4. Jalali Farahani A, Hosseini SR. The importance and role of military forces in natural disaster relief. Journal of Military Medicine. 2019;21(3):205-7.

5. Rahmati-Najarkolaei F, Moeeni A, Ebadi A, Heidaranlu E. Assessment of a military hospital's disaster preparedness using a health incident command system. *Trauma Monthly*. 2016;22(2): e31448-e.
6. Fung OW, Loke AY, Lai CK. Disaster preparedness among Hong Kong nurses. *Journal of advanced nursing*. 2008;62(6):698-703.
7. Nasrabadi AN, Naji H, Mirzabeigi G, Dadbakhs M. Earthquake relief: Iranian nurses' responses in Bam, 2003, and lessons learned. *Int Nurs Rev*. 2007;54(1): 13-8. .
8. Digregorio H, Graber JS, Saylor J, Ness M. Assessment of interprofessional collaboration before and after a simulated disaster drill experience. *Nurse education today*. 2019;79:194-7.
9. Anderson E, Thorpe L, Heney D, Petersen S. Medical students benefit from learning about patient safety in an interprofessional team. *Medical Education*. 2009;43(6):542-52.
10. Mackintosh S, McClure D. (A157) Interprofessional Education as a Vehicle to Instill Teamwork Mentality for Disaster Preparedness and Response in Healthcare Professional Students. *Prehospital and Disaster Medicine*. 2011;26(S1):s45.
11. Vafadar Z. designing a practical interprofessional education model in Health Sciences, PhD Thesis. Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran. 2015
12. Moosazadeh, Zolala, Sheikhzadeh, Safiri, Amiresmaili. A review of health managers' experiences with challenges of aiding in Bam earthquake: A qualitative study. *Journal of Military Medicine*. 2013;15(3):225-32.
13. weakness in teamwork and inter-organization coordination in IRAN. available from <https://www.mashrehnews.ir/news/744257>.
14. crisis management challenges in IRAN, available from <https://www.isna.ir/news/96101809211>.
15. Vafadar Z, Vanaki Z, Ebadi A. Barriers to Implementation of Team Care and Interprofessional Education: the Viewpoints of Educational Managers of Iranian Health System. *Iranian Journal of Medical Education*. 2014;14(11):936-49.
16. Willems A, Waxman B, Bacon AK, Smith J, Kitto S. Interprofessional non-technical skills for surgeons in disaster response: a literature review. *Journal of Interprofessional care*. 2013;27(5):380-6.
17. Jose MM, Dufrene C. Educational competencies and technologies for disaster preparedness in undergraduate nursing education: an integrative review. *Nurse Education Today*. 2014;34(4):543-51.
18. Vafadar Z, Vanaki Z, Ebadi A. Interprofessional Education; a Response to Health System Challenges. *Iranian Journal of Medical Education* 2014;14(2): 148-64.
19. Garousi S, Garrusi B. Viewpoints of medical and nursing students regarding Medical and nursing professions: The first step in assessment of possibility of interdisciplinary training. *Strides in Development of Medical Education*. *Journal of Medical Education Development Center*. 2012;9(1):25-33.
20. Hammick.M. Framework for Action on Interprofessional Education & Collaborative Practice. who. Study Group on Interprofessional Education and Collaborative Practice; 2010.
21. Aliakbari F, Aein F, Bahrami M. Nurses competencies in disaster response, development and psychometric testing of disaster nursing competence scale: A mixed method study [dissertation]. Isfahan University of Medical Sciences. 2015.
22. Barr H, Freeth D, Hammick M, Koppel I, Reeves S. The evidence base and recommendations for interprofessional education in health and social care. *Journal of Interprofessional Care*. 2006;20(1):75-8.
23. Arlene L. Vision for The Future of Nursing Nurse Web Journal. 2003;16:1-2
24. Baldwin DC, Baldwin MA. Interdisciplinary education and health team training: a model for learning and service. *Journal of Interprofessional Care*. 2007;21:52-69.
25. Hillier S, Civetta L, Pridham L. A Systematic Review of Collaborative Model for Health and Education Professionals Working in School Settings and Implications for Training. *Education for Health*. 2010;23(3):1-12.
26. Atack L, Parker K, Rocchi M, Maher J, Dryden T. The impact of an online interprofessional course in disaster management competency and attitude towards interprofessional learning. *Journal of Interprofessional Care*. 2009;23(6):586-98.
27. Miller JL, Rambeck JH, Snyder A. Improving emergency preparedness system readiness through simulation and interprofessional education. *Public health reports*. 2014;129(6\_suppl4):129-35.
28. Livingston LL, West CA, Livingston JL, Landry KA, Watzak BC, Graham LL. Simulated Disaster Day: Benefit From Lessons Learned Through Years of Transformation From Silos to Interprofessional Education. *Simulation in healthcare: journal of the Society for Simulation in Healthcare*. 2016;11(4): 293-8.
29. Kim TE, Shankel T, Reibling ET, Paik J, Wright D, Buckman M, et al. Healthcare students interprofessional critical event/disaster response course. *American journal of disaster medicine*. 2017; 12(1):11-26.
30. World Health Organization. Integrating emergency preparedness and response into undergraduate nursing curricula. World Health Organization; 2008.
31. Manning SJ, Skiff DM, Santiago LP, Irish A. Nursing and social work trauma simulation: Exploring an interprofessional approach. *Clinical Simulation in Nursing*. 2016;12(12):555-64.