

## Military Nurses' Professional Competencies in Disasters and Emergency: Systematic Review

Leila Lotfian<sup>1</sup>, Fatemeh Habibi<sup>1</sup>, Mohammad Ali Khoshnevis<sup>2</sup>, Mohammad Mehdi Salaree<sup>3\*</sup>, Saied Zivari<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Nursing Faculty, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor, Trauma Research Center, Nursing Faculty, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup> Assistant Professor, Health Research Center, Life Style Institute, Nursing Faculty, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>4</sup> Nursing Faculty, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 15 June 2019 Accepted: 23 January 2020

### Abstract

**Background and Aim:** Nurses play an important role in responding to natural disasters. The aim of this study was to describe the functional dimensions and professional competencies of military nurses in disasters and emergencies.

**Methods:** This study is a systematic review. In order to review and explain the professional competency of military nurses in disasters and emergencies, 100 published papers during January 2000 to July 2019 were selected through searching in the scientific databases such as Scopus, Elsevier, PubMed, ISI Web of Science, Cochrane Library, ProQuest, Google Scholar and SID, using the keywords emergence or disaster preparedness and core competency of nurses in disaster or emergence, and nursing and nurses military nursing or military nurses and the role of military nursing. After considering the inclusion and exclusion criteria, a total of 13 articles related to the research topic were studied and reviewed.

**Results:** Nurses' roles can be categorized into three areas: professional competence, leadership, and operations. These roles including care based on professional competencies, organizational competencies, leadership and management of medical teams, vital and special care in difficult conditions, safe transfer and evacuation of injured, care of injured in disaster (Chemical, biological, radiological, nuclear and explosive), protecting oneself and others (personal protection), battlefield triage, moral resilience and psychological support, caring for vulnerable and high-risk individuals and out-of-scope nursing roles. Although some of these roles overlap with the civilian nurses, others emphasize the special and unique roles of military nurses.

**Conclusion:** Considering the necessity of providing high quality and safe services at the highest possible level of injuries in various areas, especially in times of crisis and disasters, and the effective presence of military nurses in all stages of a disaster incidents. It is required that all military nurses benefit from the training and development of useful knowledge in order to implement long-term medical care programs for injured people in crisis situations.

---

**Keywords:** Disaster Preparedness, Crisis, Military Nursing, Disasters, Nurses' Professional Competency.

\*Corresponding author: **Mohammad Mehdi Salaree**, Email: [mmsalaree@gmail.com](mailto:mmsalaree@gmail.com)

## صلاحیت حرفه‌ای پرستاران نظامی در بلایا و حوادث غیرمترقبه: مروری نظام مند

لیلا لطفیان<sup>۱</sup>، فاطمه حبیبی<sup>۱</sup>، محمدعلی خوشنویس<sup>۲</sup>، محمدمهدی سالاری<sup>۳\*</sup>، سعید زیوری<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناس ارشد پرستاری نظامی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران

<sup>۲</sup> استادیار، مرکز تحقیقات تروما، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران

<sup>۳</sup> استادیار، مرکز تحقیقات بهداشت نظامی، انسیتو سبک زندگی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران

<sup>۴</sup> دانشجوی کارشناس ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

### چکیده

**زمینه و هدف:** پرستاران در پاسخ‌دهی به بلایای طبیعی نقش مهمی را ایفا می‌نمایند. این مطالعه با هدف توصیف ابعاد عملکردی و صلاحیت‌های حرفه‌ای پرستاران نظامی در بلایا و حوادث غیرمترقبه انجام شده است.

**روش‌ها:** این مطالعه مروری نظام مند است. بدین لحاظ به منظور بررسی و تبیین صلاحیت حرفه‌ای پرستاران نظامی در بلایا و حوادث، ۱۰۰ مقاله مرتبط با موضوع از طریق جستجو در پایگاه‌های معتبر علمی فارسی و انگلیسی زبان مانند: Scopus, Elsevier, PubMed, ISI Web of Science, Cochrane Library, ProQuest, Google Scholar و با بکارگیری واژگان کلیدی آمادگی در بلایا و بحران (Emergence or Disaster Preparedness) و صلاحیت‌های پرستاری در بلایا و بحران (Core Competency of nurses in Disaster or Emergence) و پرستاری و پرستاران نظامی (Military nursing or Military Nurses) و نقش پرستاری نظامی (Role of Military Nursing) در عنوان و چکیده انتخاب شد. پس از لحاظ کردن معیارهای ورود و خروج مجموعاً تعداد ۱۳ مقاله مرتبط با موضوع پژوهش مطالعه و بررسی شد.

**یافته‌ها:** نقش‌های پرستاران را می‌توان در سه حیطه صلاحیت حرفه‌ای، فرماندهی و رهبری و عملیاتی تقسیم بندی کرد. از جمله نقش‌های ذکر شده شامل: مراقبت مبتنی بر صلاحیت‌های حرفه‌ای، صلاحیت‌های سازمانی، رهبری و مدیریت تیم‌های درمانی، مراقبت‌های حیاتی و ویژه در شرایط سخت، انتقال و تخلیه ایمن مجروحین و مصدومین، مراقبت از مصدومین حوادث (شیمیایی، بیولوژیکی، رادیولوژیکی، هسته‌ای و انفجاری)، حفاظت از خود و دیگران (حفاظت شخصی)، تریاژ در صحنه نبرد، تاب‌آوری اخلاقی و حمایت روانی، مراقبت از افراد آسیب پذیر و پرخطر و نقش‌های خارج از حیطه پرستاری بود. اگرچه بخشی از این نقش‌ها با نقش پرستاران غیر نظامی همپوشانی دارد، اما برخی دیگر بر نقش‌های خاص و منحصر به فرد پرستاران نظامی تاکید شده‌اند.

**نتیجه‌گیری:** نظر به ضرورت ارائه خدمات با کیفیت و ایمن در بالاترین سطح ممکن از مصدومین و مجروحین در عرصه‌های مختلف به خصوص در شرایط بحران و بلایا و حضور موثر پرستار نظامی در تمامی مراحل بلایا؛ لازم است کلیه پرستاران نظامی به منظور اجرای برنامه‌های مراقبتی- درمانی از مصدومین در شرایط بحران از آموزش و توسعه دانش مفید در این زمینه بهره مند شوند.

**کلیدواژه‌ها:** آمادگی در بلایا، بحران، پرستاری نظامی، حوادث غیر مترقبه، صلاحیت حرفه‌ای پرستاران.

\*نویسنده مسئول: محمد مهدی سالاری، پست الکترونیک: [mmsalaree@gmail.com](mailto:mmsalaree@gmail.com)

دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۰۳/۲۵ پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۱۱/۰۳

## مقدمه

بروز بلایا و حوادث غیر مترقبه اعم از طبیعی یا بشر ساخت، با برهم زدن روند زندگی افراد و جامعه، پیامدهای ناگوار و فاجعه باری نظیر تغییر شرایط اکولوژیک و زیست محیطی، تخریب و از بین رفتن زیر ساختها، منابع اقتصادی، مرگومیر و تلفات انسانی، جراحت، از کار افتادگی، آسیبهای جسمی و شیوع انواع بیماریها را به بار می آورند. علاوه بر آن آسیبهای روحی، روانی و عاطفی، از دیگر آسیبهایی هستند که معمولاً در درازمدت و در دوره بهبودی حوادث نمایان می شوند (۱).

با توجه به وضعیت اقلیمی-جغرافیایی کشورمان، ایران جزء ۱۰ کشور بلاخیز جهان است که در معرض بلایای طبیعی و همچنین به سبب شرایط استراتژیک با تهدید حوادث بشر ساختی نظیر جنگ قرار دارد. بر اساس آمار منتشره، ۹۰ درصد جمعیت کشور در معرض آسیب پذیری خطرات ناشی از سیل و زلزله قرار دارند (۲). از این رو ضروری است جهت کاهش اثرات انواع بلایا و سامان دهی پاسخ به بحران، سازمانهای مختلف، هماهنگیهای کامل و تمهیدات ضروری را اتخاذ نمایند (۳).

سیستم بهداشت و درمان کشور از جمله سازمانهایی است که بیشترین و سنگینترین وظیفه که همانا حفظ و ثبیت سلامت مصدومین و آسیب دیدگان ناشی از بلایا است را بر عهده دارد (۴). پرستاران به عنوان بزرگترین گروه ارائه دهندگان مراقبتهای بهداشتی، در پاسخ دهی به بلایای طبیعی نقش مهمی را ایفا نموده (۵) و به طور فعال در واکنش به حفظ سلامت در شرایط بلایا دخالت دارند (۶). تجربیات گذشته نشان دهنده نقش مهم آنان در روند کمک رسانی و ترمیم در بلایا بوده است، چنانکه بیشترین خدمات بهداشتی و درمانی را در بیمارستانها در مواقع بحران ارائه می دهند (۷). همچنین آنها به دلیل تنوع تحصیلات، تجربه و شرایط بالینی، به طور منحصر به فردی، جزء اولین گروههای حاضر در صحنه، پذیرش مصدومین و ارائه دهندگان خدمات مراقبتی هستند (۸).

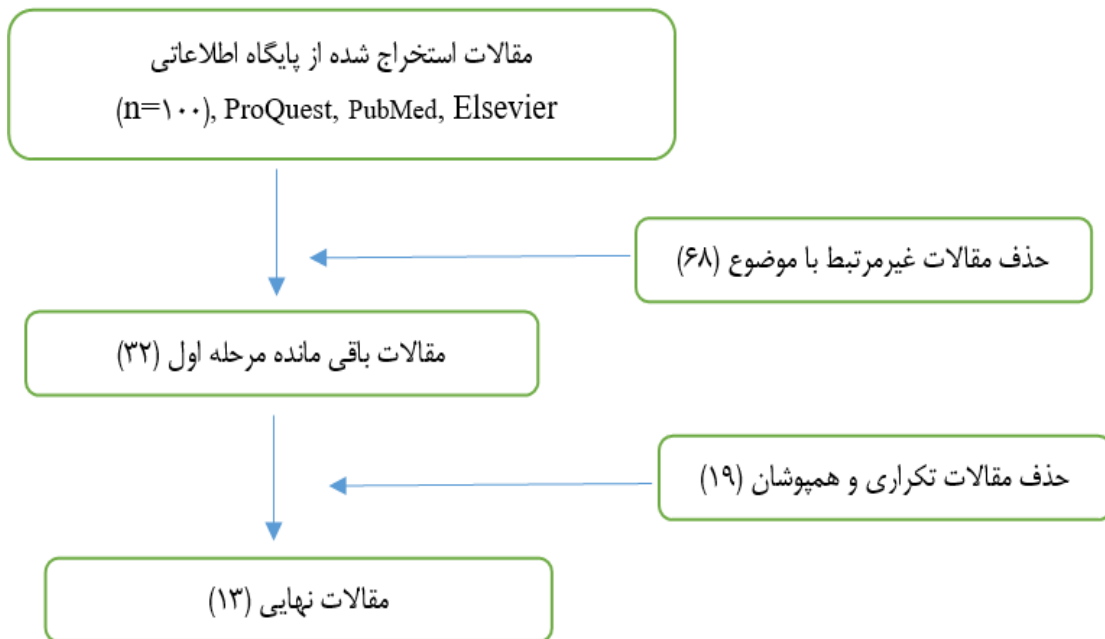
تلاش به توضیح نقشهای پرستاران در فاجعه و تواناییهای لازم برای انجام این نقشها از اواخر دهه ۱۹۹۰ شروع و تا امروز ادامه دارد. برخی از توجهات، به فاجعه و مهارت‌های اضطراری مورد نیاز همه پرستاران (سازمان بهداشت جهانی و شورای بین المللی پرستاران) معطوف بود، در حالیکه برخی دیگر از متون، به پرستاری تخصصی (Specialized Disaster Nursing Care) در زمینه‌های بهداشت عمومی، بخشهای اورژانس، واحد مراقبت‌های ویژه، پرستاران پرواز و پرستاران نظامی در بحران و بلایا توجه داشته اند (۹). در کنفرانس سال ۱۹۹۹ دانشگاه کالیفرنیا، در زمینه بهداشت عمومی و بلایا، علاوه بر تمرکز بر چهار حوزه آمادگی (Preparedness)، کاهش (Mitigation)، پاسخ (Response) و بهبود (Recovery)، در مدیریت بحران، حوزه پنجمی نیز تحت عنوان ارزیابی (Evaluation) مطرح شده است که به منظور

استفاده از خدمات پرستاران، در پاسخ به بحران، در قالب یک طرح عملیاتی-اجرایی پیشنهاد شد (۱۰). در این میان، مطالعاتی نظیر جانسون و همکاران نشان دادند که پرستاران و ارائه دهندگان مراقبت‌های بهداشتی-درمانی نظامی (HCP - Health Care Providers) نقش ممتاز و منحصر به فردی را در ارائه کمک‌های بشردوستانه و امداد رسانی غیرنظامی (DHCA - Disaster Humanitarian, Civic Assistance) در حین و پس از حوادث و بلایا دارند (۱۱)، به نحوی که اغلب پرستاران نظامی به همراه سایر اعضا تیم امدادی نظامی، از اولین گروه پاسخ دهندگان هستند که در محل حضور داشته و مسئولیت امداد رسانی به افراد مصیبت دیده را ایفا می کنند (۱).

نظر به اهمیت حضور نیروهای کارآمد حوزه بهداشت و درمان به خصوصاً پرستاران نظامی بدنال بلایا (۱۲)، این مطالعه مرور نظام مند با هدف تبیین و توصیف صلاحیت‌های حرفه‌ای پرستاران نظامی در بلایا و حوادث غیرمترقبه انجام شده است.

## روش‌ها

این مطالعه مروری نظام مند، روی مقالات و پژوهش‌های انجام شده در زمینه صلاحیت حرفه‌ای پرستاران نظامی انجام شده است. در بررسی نقش پرستاران نظامی در حوادث و بلایا، با استفاده از واژگان کلیدی: آمادگی در بلایا و بحران (Emergency or Disaster Preparedness Core Competency of nurses in Disaster or Military nursing) و پرستاران یا پرستاری نظامی (Emergence Role of Military Nurses) و نقش پرستاری نظامی (Military Nursing Military) بلایا (Disaster)، صلاحیت حرفه‌ای پرستاری (Nursing Competency)، پرستاری نظامی (Military Nursing) و نقش پرستاری نظامی (Role of Military nursing) که بر اساس واژگان سرفصل موضوعی پزشکی (Medical Subject of Heading (Mesh) انتخاب شده بودند؛ در عنوان و چکیده با جستجوی هدفمند از پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر Scopus, Elsevier, PubMed, ISI Web of Science, ProQuest, Google Scholar, Cochrane Library, SID و اول ژانویه ۲۰۰۰ تا ۳۰ جولای ۲۰۱۹ مورد بررسی قرار گرفتند. معیار ورود به مطالعه عبارت بودند از: انتشار مقاله به زبان فارسی و انگلیسی، در دسترس بودن متن کامل مقاله و محدوده زمانی ۱۸ ساله؛ معیار انتخاب مقاله پس از جستجوی انجام شده مرتبط بودن خلاصه مقاله با موضوع مقاله بود. در ابتدا ۱۰۰ مقاله استخراج گردید که پس از ارزیابی توسط تیم تحقیق بر اساس معیارهای ورود به مطالعه با حذف مقالات غیر مرتبط و تکراری مجموعاً ۱۳ مقاله انگلیسی زبان مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت. (نمودار ۱- روش پریسما در استخراج مقالات هدف را شرح می‌دهد.



نمودار-۱. مراحل مرور متون و بازیابی و انتخاب مقالات نهایی

## نتایج

از مجموع ۱۰۰ مقاله در مرحله اول که با کلید واژگان ذکر شده در پایگاه‌های یاد شده بدست آمدند، با توجه به اینکه در این مرحله حذف مقالات غیر مرتبط با موضوع مطالعه و معیارهای ورود و خروج مدنظر بود، ۳۸ عنوان تأیید شدند و در نهایت پس از حذف مطالعات تکراری و انجام شده بر روی سایر حوادث، ۱۳ مقاله که مرتبط با هدف مطالعه بودند مورد بررسی قرار گرفتند. یافته‌های بدست آمده نشان داد که در مطالعات قبلی انجام شده ( بطور اخص در مطالعات داخلی) در خصوص نقش پرستاران نظامی در حوادث و بلایا به طور کامل بحث نشده است. بنابراین با توجه به بروز مکرر بلایا و حوادث، آشنایی با نقش و ابعاد عملکردی و صلاحیت‌های حرفه‌ای پرستاران نظامی در برخورد با مصدومین بلایا ضروری است. یافته‌های بدست آمده از مطالعات فوق در جدول ۱- آورده شده است.

## بحث

از آنجایی که نتایج حاصل از مطالعات کتابخانه‌ای و جستجو در پایگاه‌های معتبر علمی بیانگر محدود بودن منابع و مقالات زبان فارسی در خصوص صلاحیت حرفه‌ای پرستاران نظامی بود؛ این مطالعه مروری با هدف توصیف ابعاد عملکردی و صلاحیت‌های حرفه‌ای پرستاران نظامی در بلایا و حوادث غیرمترقبه انجام شده است. از بررسی متون و مرور مطالعات انجام شده صلاحیت حرفه‌ای پرستاران نظامی در بلایا و شرایط بحران در ابعاد زیر تعیین می‌شود: **مراقبت مبتنی بر صلاحیت‌های حرفه‌ای:** به منظور ارائه نقش‌های متعدد در شرایط بلایا و مواجهه با شدت جراحات مجروحین، حجم تلفات و آمادگی برای زندگی در شرایط سخت،

برای پرستاران نظامی داشتن مهارت‌های فنی و مهارت‌های ارتباطی مناسب و عبارتی صلاحیت بالینی پرستاری و صلاحیت‌های حرفه‌ای ضروری می‌باشد (۱۳). شعار پرستاران نظامی گویای حیثه صلاحیت‌های عملیاتی مورد نیاز آنان در حوادث و بلایا می‌باشد: I am a nurse in the Army, but I am, and always will be, a soldier first(1).

برخورداری از صلاحیت‌های بالینی (core competencies) و وجود مفاهیم بنیانی در حرفه پرستاری ( Fundamental Of Nursing Practice) به پرستاران کمک می‌کند تا از آمادگی کامل در پاسخ دهی به بلایا و رفع حوادث فاجعه آمیز برخوردار بوده و قادر به ایفا نقش‌ها و ارائه صحیح مراقبت‌های پرستاری باشند (۱۴، ۱۰). دانش و مهارت‌های بسیار کاربردی که به عنوان صلاحیت‌های پایه‌ای ضروری در حوادث و بلایا مورد توجه قرار گرفته اند؛ عبارتند از: ۱. شناسایی زنجیره فرماندهی حادثه (ICS-Incident Command System) و کار تیمی و همکاری با سایر اعضا تیم؛ ۲. آگاهی از طرح پاسخ اضطراری سازمان و انجام تمرینات عملیاتی آن‌ها بصورت منظم؛ ۳. توانایی بکارگیری صحیح تجهیزات اورژانسی (مانند وسایل حفاظتی شخصی)؛ ۴. پیگیری نقش‌ها و شناسایی کانال‌های ارتباطی و توانایی برقراری ارتباطات در شرایط بحران؛ ۵. شرکت در ارزیابی تمرینات عملیاتی و در صورت نیاز اصلاح طرح‌های پاسخ دهی (۱۰).

Edbert و همکاران هفت صلاحیت حرفه‌ای مورد نیاز پرستاران و مراقبین بهداشتی در شرایط بحران را چنین ذکر می‌کند: ۱. تشخیص بروز حوادث فاجعه بار بالقوه و انجام اقدامات اولیه یا پیشگیرانه؛ ۲. اعمال اصول مدیریت بحران؛ ۳. تعیین و بکارگیری اصول حیاتی برای حفظ ایمنی در برابر حادثه؛

جدول-۱. اطلاعات مربوط به مطالعات انجام شده در زمینه صلاحیت حرفه‌ای پرستاری نظامی در حوادث و بلایا

ردیف	نویسنده و سال چاپ مقاله	عنوان مقاله	جامعه مطالعه نوع مطالعه	نتایج
۱	Gebbie KM, Qureshi	Emergency and Disaster Preparedness: K Core Competencies for Nurses (2002)	پرستاران	توصیفی صلاحیت‌های پایه‌ای و بنیانی (core competencies) پرستاری در بلایا شامل: (۱) شناسایی زنجیره فرماندهی حادثه و کار تیمی و همکاری با سایر اعضا تیم؛ (۲) آگاهی از طرح پاسخ اضطراری سازمان و انجام تمرینات عملیاتی آن‌ها بصورت منظم؛ (۳) توانایی بکارگیری صحیح تجهیزات اورژانسی که روزانه از آن استفاده می‌شود در شرایط بلایا (مانند وسایل حفاظتی شخصی)؛ (۴) پیگیری نقش‌ها و شناسایی کانال‌های ارتباطی، مهارت استفاده از تجهیزات ارتباطی و توانایی برقراری ارتباط در شرایط بحران؛ (۵) شرکت در ارزیابی تمرینات عملیاتی و در صورت نیاز اصلاح طرح‌های پاسخ دهی؛ (۶) مشارکت در آموزش مداوم برای حفظ دانش در حال حاضر در زمینه‌های مرتبط؛ (۸) استفاده از مهارت‌های خلاقانه و تفکر انعطاف‌پذیر نسبت به موقعیت، در محدوده نقش و ارزیابی اثربخشی اقدامات انجام شده.
	Hsu EB, Thomas TL, Bass EB, Whyne D, Kelen GD, Green GB(2006)	Healthcare worker competencies for disaster training	پرستاری بحران	در توصیفی صلاحیت حرفه‌ای مورد نیاز پرستاران در شرایط بحران: (۱) تشخیص بروز حوادث فاجعه بار بالقوه و انجام اقدامات اولیه یا پیشگیرانه؛ (۲) اعمال اصول مدیریت بحران؛ (۳) تعیین و بکارگیری اصول حیاتی برای حفظ ایمنی در برابر حادثه؛ (۴) درک و اجرای برنامه عملیات اضطراری سازمان یا بیمارستان؛ (۵) تعیین روش‌های برقراری ارتباط در حادثه؛ (۶) درک سیستم فرماندهی حادثه و نقش افراد در آن؛ (۷) ارائه دانش و مهارت لازم برای تحقق نقش فرد در شرایط حادثه
۳	Kingma M (2008)	International council of nurses: Disaster nursing. Prehospital and disaster medicine	پرستاری بحران	در توصیفی نقش پرستاران در حوادث و بلایا چند وجهی است و طیف گسترده‌ای از ارائه مراقبت‌های بالینی رایج، پرستاری‌های تخصصی؛ آموزش، مدیریت، مشاوره، حمایت و پژوهش را در بر می‌گیرد
۴	Jennings-Sanders A (2004)	Teaching disaster nursing by utilizing the Jennings disaster nursing management model.	ذکر نشده است	توصیفی در چارچوبی که نویسنده برای نقش‌ها و وظایف پرستاران در مراحل بحران به ویژه مرحله چهارم آن ترسیم می‌کند، به بررسی و ارزیابی نتایج بدست آمده از بیمار و جامعه در زمینه میزان مرگ و میر و بیماری، وضعیت سلامتی، دانش، هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی، هزینه‌های مرتبط با فاجعه، تلاش‌های مشترک انجام شده، روابط تیمی و اثربخشی کلی برنامه‌های مقابله با بلایا تاکید نموده است.
۵	Wynd C(2006)	A Proposed Model for Military Disaster Nursing	طراحی مدل	توسعه‌ای تمرکز بر پیشگیری، درمان، مراقبت، حمایت و آموزش، حیطة‌هایی از نقش‌هایی است که پرستاران در مقابله با حوادث و بلایا ارائه می‌دهند. حضور پرستاران در شرایط بحران می‌تواند در بررسی و تدوین سیاست‌ها و رویکردهای مناسب برای پاسخ به فاجعه اثر بخش باشد
۶	Cloyd E, Dyer CB(2010)	Catastrophic events and older adults	پرستاری سالمندان	توصیفی پرستاران می‌توانند نقش‌های متعدد و مهمی را در آمادگی بلایای طبیعی برای افراد گروه‌های آسیب‌پذیر، نظیر سالمندان داشته باشند. تمام ارائه دهندگان خدمات بهداشتی باید از عواقب فیزیکی و روانی فاجعه آگاه باشند. سلامت و انعطاف‌پذیری تیم‌های امدادرسان وابسته با توجه به علائم و نشانه‌های اختلال استرس پس از سانحه و در صورت لزوم درمان مناسب آن است
۷	Littleton-Kearney MT, Slepki LA(2008)	Directions for Disaster Nursing Education in the United States	ذکر نشده است	توصیفی به دلایل متعددی، پرستاران به طور منحصر به فردی، اولین گروه حاضر در صحنه ارائه خدمات مراقبتی و نیز رهبران شرایط اضطراری بهداشتی در مقیاس وسیع هستند.

۸	Multi-disciplinary Care for the Elderly in Disasters: An Integrative Review.	پرستاری سالمندی	مطالعه مروری	سیاست و راهنمایی در مورد تخلیه در مقابل پناهندگی در محل، فاقد است. اهداف برنامه ریزی / تهیه و اصلاح استانداردهای قانونی و اخلاقی مسائل مربوط به مراقبت و مسوولیت مسایل مربوط به سالمندان مورد نیاز است. ظرفیت عملکرد، قابلیت‌ها یا اختلالات، به جای سن، باید در آماده سازی فاجعه مورد توجه قرار گیرد. بزرگسالان سالخورده باید در برنامه ریزی فاجعه به عنوان کارشناسان خاص جمعیت مورد استفاده قرار گیرند. تأثیرات تمرین یک رویکرد چند گانه برای برنامه ریزی‌های فاجعه آمیز جمعیت شامل بررسی جنبه‌های بیوفیزیکی و روان شناختی مراقبت، مسائل اخلاقی و حقوقی، تدارکات و منابع است.
۹	Clinical skill and knowledge requirements of health care providers caring for children in disaster, humanitarian and civic assistance operations: an integrative review of the literature	پرستاری نظامی	مطالعه مروری	از آنجایی که ۵۰ درصد از مصدومین در این شرایط کودکان هستند، پرستاران نظامی باید آماده ارائه این مراقبت باشند جانسون بیان می‌کند که کنترل و مبارزه با بیماری‌های عفونی و بیماری‌های بومی، گزش حشرات و بیماری‌های قابل پیشگیری از طریق تزریق واکسن و انجام واکسیناسیون، سوء تغذیه، بهداشت و مراقبت از زخم‌ها افزایش و بهبود مراقبت‌های اولیه در اطفال؛ مهارت‌ها و دانش‌های تخصصی مرتبط به فاجعه، عملیات و کمک‌های بشردوستانه و مدنی از جمله مفاهیم و گویه‌هایی بودند که در اغلب ۴۹ مورد برگرفته از مقالات به عنوان حیطة فعالیت و نقش پرستاران ذکر شده بودند
۱۰	Preface Military and disaster nursing	توصیفی	توصیفی	نیروی هوایی مسئول اصلی تخلیه و انتقال هوایی ایمن مصدومین و مجروحین است پرستاران USAF Flight Nurse این گونه مراقبت‌ها را ارائه می‌دهند. تیم‌های تخصصی با عنوان تیم‌های انتقال هوایی بحرانی (CCATT) مراقبت‌های حیاتی و ویژه در شرایط پرواز و انتقال هوایی را ارائه خواهند داد. پرستاران نیروی زمینی در مدیریت قربانیان و مجروحان رویدادهای بیوتروریستی به نقش‌های منحصربفرد پرستاران نظامی اشاره دارد. این پرستاران در تیم‌هایی، مراقبت‌های حیاتی مورد نیاز بیماران را در محیطی ایمن و عاری از آلودگی به لحاظ بیولوژیکی و زیست محیطی (BSL) ارائه کرده و نقش مهمی در انتقال ایمن بیماران به دیگر نقاط ایفا می‌کنند. از میان پرستاران نظامی (در ارتش آمریکا و عضو ناتو) در نیروی دریایی " پرستار گشت (Surf Nurse)" یا به عبارتی پرستاران رزم ( پرستاران نظامی ویژه)، در محیط‌های عملیاتی نظیر کشتی‌های جنگی دریایی خدمت می‌کنند و نقش‌های متنوعی از مراقبت عمومی تا مراقبت‌های حیاتی و ویژه را ایفا می‌کنند.
۱۱	Roles and functions of military flight nursing: aeromedical evacuation	پرستاری پرواز	توصیفی	تخلیه مجروحان بخش مهمی از طب حوادث و بلایا است. هواپیما و سایر وسایل حمل و نقل هوایی (Aircraft)، دسترسی به موقع به مناطق دوردست و دور افتاده را فراهم می‌کند و در شرایط اضطراری می‌تواند افراد بیمار یا مجروح را از چنین نقاطی به سرعت و بصورت ایمن برای دریافت درمان‌های بحرانی در جای دیگر تخلیه کند. پرستاران نظامی پرواز در زمینه روش‌های تخلیه مجروحین و تلفات عمومی و نیز موارد خاص، بکارگیری وسایل و تجهیزات مربوطه، تریاژ، مراقبت‌های پزشکی در هواپیما و شرایط بارگیری هواپیما و اثرات آن بر انتقال بیماران و مجروحین، و نیز در روش‌های تحویل اورژانس مهارت و دانش کافی را در اختیار داشته و ایفاء نقش می‌کنند.
۱۲	What was the role of nurses during the 2011 Great East Earthquake of Japan? An integrative review of the Japanese literature	پرستاری نظامی	مطالعه مروری	پرستاران در دوره پس از فاجعه نقش‌های مختلفی را ایفا می‌کنند. به عنوان یک پزشک، یک ارتباط دهنده، یک رهبر و یک ارائه کننده حمایت روحی اجتماعی. علاوه بر این، برای ارائه نقش پرستار تخصصی در شرایط فاجعه، آموزش و آمادگی پرستاران ضروری است.
۱۳	Role of nurses in a nuclear disaster: experience in the Fukushima Dai-ichi nuclear power plant accident.	پرستاری نظامی	توصیفی	نقش پرستار در زمینه پزشکی هسته‌ای، حفاظت از سلامتی افراد آسیب دیده و کاهش اضطراب آنهاست. علاوه بر این، به عنوان افراد مسئول اجرای این پروژه‌ها، لازم است که ما آموزش و پرورش توسعه پرسنل مراقبت‌های پزشکی با دانش و مهارت‌های مناسب برای انجام اقدامات مورد نیاز است.

در میدان جنگ یا در کشتی بر روی دریا و یا در آمبولانس‌های هوایی در هواپیمای حمل و نقل پروازی (Aircraft)، در سطح جهان فعالیت می‌کنند. هریک از این محیط‌ها، به دلیل شرایط خاص خود، می‌توانند اثرات بیولوژیکی ویژه‌ای را اعمال کنند که بر جسم و روان افراد تاثیرگذار است. تنش پرواز (Stresses of Flight) اصطلاحی است که به چالش‌های موجود در مراقبت از بیماران، حین انتقال هوایی اطلاق می‌شود و به مواردی نظیر اثرات ارتفاع بر روی افراد و تجهیزات در قالب تغییرات فیزیولوژیکی، روانی، اجتماعی فرد آسیب دیده اشاره دارد (۱۷). قابل تصور است که مراقبت از این بیماران در چنین محیط‌های منحصر به فردی چه دشواری‌هایی را به همراه دارد. این چالشی است که روزانه پرستاران نظامی با آن مواجه هستند (۱۶). از این رو پرستاران نظامی بایستی علاوه بر شایستگی و صلاحیت بالینی پرستاری از از آمادگی شخصی، روحی و جسمی، مهارت‌های سربازی و توانایی زندگی در شرایط سخت برای مقابله با حوادث و بلایا برخوردار باشند (۱۳).

**رهبری و مدیریت تیم‌های درمانی:** در شرایط خاص حوادث و بلایا و نیز در هر وضعیت اضطراری بهداشت عمومی، اغلب پرستاران نظامی، علاوه بر ارائه مهارت‌های بالینی دقیق، با برخورداری از دانش عمومی در زمینه مدیریت و سازمان دهی مراقبت از بیمار، رهبری تیم‌های مراقبت از بیمار را برعهده دارند (۸) و قادرند در بررسی و تدوین سیاست‌ها و رویکردهای مناسب برای پاسخ به فاجعه، اثر بخش باشند (۱۴).

**مراقبت‌های حیاتی و ویژه در شرایط سخت:** محدوده مراقبت‌های پرستاری (خصوصاً) مراقبت‌های حیاتی و ویژه که بصورت روزانه و معمول در بخش‌های بیمارستانی انجام می‌شود، ممکن است در شرایط سخت یا یک عملیات احتمالی (نظیر بلایای مختلف، عملیات نظامی) تغییر یابد (۱۶). لذا پرستاران نظامی بایستی برای مواجهه با این شرایط از آمادگی لازم و توانایی مقابله برخوردار باشند. در بررسی مقالات موجود، این نکته قابل توجه است که از میان پرستاران نظامی (در ارتش آمریکا و عضو ناتو) فقط معدودی از آنان در نیروی دریایی حق استفاده از علامت‌های ارزشمند "پرستار گشت" (Surf Nurse) را به دست می‌آورند. این گروه از پرستاران که عبارتی پرستاران رزم (پرستاران نظامی ویژه) محسوب می‌شوند، در محیط‌های عملیاتی نظیر کشتی‌های جنگی دریایی کار می‌کنند و نقش‌های متنوعی از ارائه مراقبت‌های عمومی پرستاری تا مراقبت‌های حیاتی را در شرایط رزم ایفا می‌کنند. این در حالی است که سایر پرستاران در کشتی-بیمارستان نیروی دریایی مستقر هستند. کشتی-بیمارستان‌ها نقش پشتیبانی داشته و امکانات و قابلیت‌های پیشرفته پزشکی را در هر نقطه از جهان فراهم می‌کنند. همچنین در صورت نیاز بیماران، تیم‌های تخصصی با عنوان تیم‌های انتقال هوایی بحرانی (CCATT- Critical Care Air Transport Teams) وجود دارند که مراقبت‌های حیاتی و ویژه را در شرایط پرواز و انتقال هوایی ارائه

۴. درک و اجرای برنامه عملیات اضطراری سازمان یا بیمارستان؛ ۵. تعیین روش‌های برقراری ارتباط در حادثه؛ ۶. درک سیستم فرماندهی حادثه و نقش افراد در آن؛ ۷. ارائه دانش و مهارت لازم برای تحقق نقش فرد در شرایط حادثه (۱۵).

Qureshi و Gebbie تاکید دارند که صرف نظر از علت ایجاد بلایا و حوادث، نقش و توانایی پاسخگویی موثر پرستاران، اساساً یکسان است (۱۰)، اما نکته قابل توجه این است که محدوده مراقبت‌های ارائه شده، ممکن است در طی شرایط سخت نظیر بلایا و یا عملیات نظامی تغییر یابد (۱۶). که لزوم آمادگی کامل پرستاران و استفاده از مهارت‌های خلاقانه و تفکر انعطاف پذیر نسبت به موقعیت، در محدوده نقش و ارزیابی اثربخشی اقدامات انجام شده را ایجاب می‌کند بهمین سبب Qureshi و Gebbie از واژه "آمادگی اضطراری (Emergency Preparedness)" برای پاسخ به شرایط بحران استفاده می‌کنند که شامل مهارت‌های آمادگی اورژانس، آمادگی و مهارت‌های پاسخگویی است (۱۰). تمرکز بر پیشگیری، درمان، مراقبت، حمایت و آموزش، حیطه‌هایی از نقش‌هایی است که پرستاران در مقابله با حوادث و بلایا ارائه می‌دهند (۱۴). از این رو، بر صلاحیت‌های بالینی ضروری پرستاری نظیر، مدیریت/اداره کردن، آموزش و ارائه مراقبت‌ها در تروما- سوختگی‌ها - جراحی؛ روش‌های امداد- احیاء و نجات زندگی (خصوصاً اقدامات احیای پایه (Basic Life Support) رفع آلودگی، درمان و ارائه مراقبت به مصدومین و تلفات ناشی از سلاح‌های هسته‌ای، بیولوژیکی و شیمیایی؛ تریاژ نظامی و مدیریت در مواجهه با تعداد زیاد تلفات؛ استفاده بهینه از تجهیزات ارزیابی- تشخیصی موجود در سیستم‌های پزشکی، تدوین و ارائه گزارش‌های پس از اقدام و گزارش تغییرات و دگرگونی‌های ناشی از استرس‌های مربوط به حادثه فاجعه بار در جنگ و بلایا تاکید شده است (۱۰).

همچنین به لحاظ آن که در میدان مبارزه/فاجعه، تجهیزات تشخیصی طبی محدودی در دسترس بوده و یا اینکه امکان دسترسی به تجهیزات خاصی نظیر مانیتورینگ فشار داخل جمجمه، دسترسی ورید و شریان مرکزی و پمپ‌های داخل وریدی وجود ندارد، پرستاران نظامی باید بر مهارت‌های ارزیابی بالینی خود تکیه کنند. به عبارت دیگر، پرستاران مستقر در صحنه فاجعه و میدان‌های جنگی باید دارای مهارت‌های بالینی مستقل از تکنولوژی در ارزیابی مجروح و مصدوم باشند. موقعیت‌های اضطراری فاجعه و یا وقوع تلفات گسترده، همراه با استرس بسیار شدید بوده و تقاضا برای دریافت کمک بسیار بالاست، از این رو پاسخ‌های بالینی پرستاران باید اتوماتیک اما با کیفیت عالی باشد.

**مراقبت مبتنی بر صلاحیت‌های سازمانی:** ارائه مراقبت پرستاری در محیط‌های نظامی با فرصت‌ها و چالش‌های منحصر به فردی مشخص می‌شود (۱۶). پرستاران نظامی در رده‌های نیروی زمینی (Army)، نیروی هوایی (Air Force) و نیروی دریایی (Navy) و در محیط‌های کاملاً متفاوت، از بیمارستان‌های صحرایی

خواهند داد (۱۸).

**انتقال و تخلیه ایمن مجروحین و مصدومین:** بخش مهمی از پزشکی حوادث و بلایا تخلیه و انتقال مصدومین و مجروحین و تلفات عمومی است. هواپیما و سایر وسایل حمل و نقل هوایی (Aircraft)، دسترسی به موقع به مناطق دوردست و دورافتاده را فراهم می‌کند و در شرایط اضطراری می‌تواند افراد بیمار یا مجروح را از چنین نقاطی به سرعت و بصورت ایمن برای دریافت درمان‌های بحرانی، در جای دیگر تخلیه کند (۱۷). در میان نیروهای نظامی، نیروی هوایی مسئول اصلی تخلیه و انتقال هوایی مصدومین و مجروحین است. انتقال هوایی ایمن یک هنر و علم است. پرستارانی که این گونه مراقبت‌ها را ارائه می‌دهند، پرستاران کاملا تخصصی بوده و مدرک USAF Flight Nurse را دریافت می‌کنند که نشان دهنده دانش و تخصص منحصر به فرد آنها است (۱۸). زیرا این پرستاران باید در مورد روش‌های تخلیه مجروحین و تلفات عمومی و نیز موارد خاص، وسایل و تجهیزات مربوطه، تریاژ، مراقبت‌های پزشکی در هواپیما و شرایط بارگیری هواپیما و اثرات آن بر انتقال بیماران و مجروحین و روش‌های تحویل اورژانس مهارت و دانش کافی را در اختیار داشته باشند (۱۷).

#### **مراقبت از مصدومین حوادث Chemical, Biological, Radiological, Nuclear, and Explosives (CBRNE):**

توانایی پرستاران نیروی زمینی در مدیریت قربانیان و مجروحان رویدادهای بیوتروریستی به نقش‌های منحصر بفرد پرستاران نظامی اشاره دارد. این پرستاران در قالب تیم‌هایی، مراقبت‌های حیاتی و ویژه مورد نیاز بیماران را در محیطی ایمن و عاری از آلودگی به لحاظ بیولوژیکی و زیست محیطی (biological safety level) ارائه کرده و نقش مهمی در انتقال ایمن بیماران به دیگر نقاط ایفا می‌کنند (۱۸). آنان در مواجهه با رویدادهای هسته‌ای و پرتوی، علاوه بر حفاظت از سلامتی افراد آسیب دیده و کاهش اضطراب آنها، به عنوان افراد مسئول، اجرای پروژه‌های رفع آلودگی بیماران و مجروحین هسته‌ای، بیولوژیکی و شیمیایی و نیز بیماران عفونی را بر عهده دارند (۱۹،۲۰).

**حفاظت از خود و دیگران (حفاظت شخصی):** پرستاران نظامی باید پرستاران باید آمادگی وقوع غیر منتظره را داشته باشند قادر باشند که ابهام، سردرگمی، تغییرات سریع را تحمل کرده و در صورت امکان انعطاف پذیر و مثبت باقی بمانند (۹). از آنجا که در بسیاری از حوادث و بلایای (خصوصا موارد بشر ساخت) ایمنی پرسنل نجات دهنده به طور جدی تهدید می‌شود، توانایی استفاده از سلاح، به ویژه سلاح‌های کم‌ری برای دفاع از خود و بیماران برای پرستاران نظامی الزامی است. استفاده از تجهیزات مأموریت، تجهیزات حفاظتی، برخورداری از مهارت‌های حفظ زندگی در شرایط سخت شامل بهداشت محیط، جهت‌یابی و ناوبری زمینی با استفاده از نقشه‌ها و قطب‌نما، بکارگیری از تجهیزات ارتباطی و مخابراتی از جمله این موارد می‌باشد (۱۴).

**تریاز در صحنه نبرد:** تریاز و مراقبت‌های اضطراری از بیماران مسئولیت اصلی ارائه دهندگان خدمات پزشکی و بهداشتی می‌شود. یک مهارت مهم برای پرستاران برای مدیریت شرایط بحرانی مانند بلایای طبیعی و جنگ است (۲۱). در واکنش به آسیب‌های فاجعه آمیز که طیف وسیعی از مصدومین و مجروحین را در بر گرفته است، پرستاران نظامی بایستی تریاز نظامی و مدیریت در مواجهه با تعداد زیاد تلفات را ارائه دهند (۱) کمبود منابع و عدم دسترسی به امکانات درمانی و مراقبتی سبب گردیده که تریاز در شرایط عادی ناکارآمد بوده و تغییر در فرایند تریاز مرسوم اجتناب ناپذیر باشد (۲۰).

**تاب آوری اخلاقی و حمایت روانی:** پرستاران نظامی با بسیاری از عوامل استرس‌زا، تلفات و کوتاهی زمان استقرار روبرو هستند (۲۶) که سبب می‌گردد آنان در معرض خطر تطابق و سازگاری قرار گیرند (۲۲).

پرستاران نظامی باید با واقعیت‌هایی مواجه شوند که در طی آن دوستان و افراد غیر نظامی (خصوصا کودکان) بطور دلخراشی در نتیجه جنگ و یا بلایا از بین می‌روند. حضور آنان در چنین شرایطی، خطر بروز مشکلات روانی نظیر تلقیح عاطفی (Emotional inoculation)، احساس گناه تندرست بودن در برابر مرگ و رنج و بدبختی انسان‌های آسیب دیده، تضاد "نقش مادر-پرستار" (خصوصا در پرستاران زن) را افزایش داده است. پرستاران نظامی احساس از دست دادن، تغییر شدید افکار نسبت به حوادث و بلایا و حس جدید و متضاد قدردانی از زندگی بابت زنده بودن در کنار از دست دادن افراد را تجربه می‌کنند (۲۳). از این رو احتمال وقوع استرس پس از سانحه (PTSD) در قربانیان و همچنین در نجات دهندگان و امدادگران به واقعیت تبدیل می‌شود (۱۴). سلامت و انعطاف پذیری تیم‌های امدادگران، به توجه و درک علائم و نشانه‌های اختلال استرس پس از سانحه و در صورت لزوم درمان مناسب آن وابسته است (۲۴).

آمادگی احساسی (Emotional preparation) بخشی جدایی ناپذیر از آمادگی فردی است. آماده سازی پرستاران نظامی برای تطابق و ارتباط با واکنش‌های عاطفی آینده (۹) بمنظور تاب آوری و حمایت روانی از خود و سایرین از ضروریات است. توسعه مهارت‌های مقابله؛ آزاد کردن احساسات؛ در صورت نیاز پیدا کردن پشتیبانی؛ یادگیری چگونگی شناخت و جستجوی کمک در موارد احساس گناه، شک و یا افسردگی، بروز کابوس از مواردی است که توصیه می‌شود (۱۴).

**مراقبت از افراد آسیب پذیر و پرخطر:** پرستاران می‌توانند نقش‌های متعدد مهمی را در آمادگی بلایای طبیعی برای افراد گروه‌های آسیب‌پذیر، نظیر زنان (خصوصا زنان باردار)، کودکان و سالمندان داشته باشند (۹،۲۴). در تصمیم‌گیری‌های تریاز، انتقال افراد ناتوان، مراقبت از افرادی که مراقبت‌های تسکین دهنده دریافت می‌کنند و یا نیاز به دریافت و توزیع عادلانه امکانات و منابع



حوادث شیمیایی-هسته‌ای و نیز تخصص خاص در فرآیند مراقبت از گروه‌های پرخطر و بیماری‌های غیر بیولوژیک برخوردار باشند. زیرا اعتقاد بر این است که پرستاران نظامی در هر زمان و در هر مکانی که از بیمار مراقبت می‌کند، بایستی بالاترین سطح مراقبت را تامین و ارائه نمایند.

### نکات بالینی کاربردی برای جوامع نظامی

- طراحی و اجرای کارگاه‌های اختصاصی برای پرستاران نظامی نظیر امداد و انتقال مجروحین، تریاژ در صحنه نبرد، حوادث CBRNE
- توانمند سازی پرستاران نظامی با آموزش‌های تخصصی حرفه‌ای نظیر تاب‌آوری، مدیریت سوانح و ایمنی
- اجرای مانورهای تخصصی و عملیاتی پرستاران نظامی از قبیل انتقال مجروحین، حملات CBRNE، تریاژ در صحنه
- بازنگری برنامه‌های درسی مقاطع تحصیلی کارشناسی و کارشناسی ارشد پرستاری نظامی متناسب با ضرورت و نیاز ماموریت‌های سازمانی

**تشکر و قدردانی:** لازم است از همکاری اساتیدی که در فرایند انجام این پژوهش ما را یاری نمودند، صمیمانه تشکر و قدردانی شود. همچنین تلاش شد در کلیه مراحل ضمن رعایت امانت‌داری، حق مالکیت معنوی و حق پدید آوردن‌گی، رعایت شود.

**نقش نویسندگان:** همه نویسندگان در ارائه ایده و طرح اولیه، جمع آوری داده‌ها، تحلیل و تفسیر داده‌ها، 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 هیچ گونه تضاد منافی در مطالعه حاضر وجود ندارد.

### منابع:

1. Rivers FM. "Into the Unknown": Military Nurses' Experiences in Disaster Response: University of Tennessee, Knoxville; 2009.
2. Hadafi F, Fallahi A. Temporary housing respond to disasters in developing countries-case study: Iran-Ardabil and Lorestan Province Earthquakes. World Academy of Science, Engineering and Technology. 2010; 66: 1536-42.
3. Chen LC, Fan JY. Disaster and disaster nursing: from an education and research perspective. The journal of nursing. 2010; 57(3):11-6.
4. Amiri M, Mohammadi G, Khosravi A, Chaman R, Arabi M, Sadeghi E, et al. Hospital preparedness of Semnan province to deal with disasters. 2011.
5. Pourvakhshoori N, Norouzi K, Ahmadi F, Hosseini M, Khankeh H. Nursing in disasters: A review of

دارند، نقش پرستاران در برنامه ریزی‌های مناسب و نیز اجرای دقیق و صحیح شده آن برای گروه‌های آسیب پذیر، قبل، حین و بعد از بحران، در اولویت بوده و بسیار تعیین کننده و مهم است (۲۵، ۲۴، ۹). به لحاظ آنکه اطلاعات آماری نشانگر آن است که حدود نیمی از مصدومین حوادث و بلایا را گروه‌های آسیب پذیر و خصوصاً کودکان تشکیل می‌دهند، پرستاران نظامی ضمن برخورداری از آمادگی لازم برای مواجهه با این شرایط، قادرند مراقبت‌های لازم و خاص این گروه‌ها را ارائه دهند (۱۱).

**نقش‌های خارج از حیطه وظایف پرستاری:** مطالعات مختلف حاکی از آن است که اغلب پرستاران نظامی در بسیاری از شرایط حوادث و بلایای بشر ساخت، وظایفی خارج از حیطه پرستاری را انجام می‌دهند (۱). پرستاران نظامی در دوره فاجعه و پس از آن نقش‌های مختلفی نظیر پزشک-پرستار را ایفا می‌کنند (۶). نقش پزشک-پرستار اشاره به وظایفی دارد که پرستاران در شرایط حوادث غیرمترقبه و میدانی نبرد، بدون آموزش قبلی آنها را انجام می‌دهند و یا بالاجبار پروسیجرهایی را اجرا و یا تکمیل می‌کنند که در حیطه پرستاری نیست (۱).

### نتیجه‌گیری

با توجه به وسعت و گستردگی تخصص پرستاران در سراسر جهان که درگیر پیچیدگی طیف سلامت در کل مراحل فاجعه (از برنامه ریزی پیش از وقوع تا مرحله بهبود) می‌باشد، شگفت آور نیست که دیدگاه‌های متعددی در مورد نقش پرستاران نظامی وجود داشته باشد. نقش پرستار نظامی در تمام مراحل فاجعه برای برنامه ریزی، پاسخ و بازیابی کارآمد و مؤثر در حوادث نظامی و بلایا حیاتی است. در حال حاضر و هم اکنون، پرستاران نظامی مراقبت‌های عمومی و حیاتی (ویژه) را در زمین، کشتی و هواپیماهای نظامی در سراسر جهان ارائه می‌دهند. پرستاران نظامی، علاوه بر ارائه مهارت‌های بالینی پرستاران شهری، بایستی از دانش رهبری تیم‌های مراقبت از بیمار در شرایط بحران، مهارت در مراقبت‌های احیاء، مراقبت‌های پرستاری از مصدومین ترومایی، سوختگی،

- existing models. International emergency nursing. 2017; 31: 58-6 doi:10.1016/j.ienj.2016.06.004
6. Kako M, Ranse J, Yamamoto A, Arbon P. What was the role of nurses during the 2011 Great East Earthquake of Japan? An integrative review of the Japanese literature. Prehospital and Disaster Medicine. 2014; 29 (3):275-9. doi:10.1017/S1049023X14000405
  7. Imani E, Hoseini Tashnizi S, Tafrihi M. Nurses awareness of disaster management & its related factors. Journal of Health and Care. 2011; 4: 10-8.
  8. Littleton-Kearney MT, Slepski LA. Directions for disaster nursing education in the United States. Critical care nursing clinics of North America. 2008; 20(1):103-9. doi:10.1016/j.ccell.2007.10.008

9. Seyedi R, Dadgari F. The introduction of the 3 groups of vulnerable people in times of crisis and disaster and Health management of them. *J Adm Nurs*. 2015; 29 (2):7.
10. Gebbie KM, Qureshi K. Emergency and Disaster Preparedness: Core Competencies for Nurses: What every nurse should but may not know. *AJN the American Journal of Nursing*. 2002;102(1):46-51. doi:10.1097/0000446-200201000-00023
11. Johnson HL, Gaskins SW, Seibert DC. Clinical skill and knowledge requirements of health care providers caring for children in disaster, humanitarian and civic assistance operations: an integrative review of the literature. *Prehospital and disaster medicine*. 2013;28(1):61-8. doi:10.1017/S1049023X12001550
12. Noguchi N, Inoue S, Shimano C, Shibayama K, Shinchi K. Factors associated with nursing activities in humanitarian aid and disaster relief. *PloS one*. 2016;11(3):e0151170. doi:10.1371/journal.pone.0151170
13. Reineck C. The federal nursing service award: individual readiness in nursing. *Military medicine*. 1999;164(4):251-5. doi:10.1093/milmed/164.4.251
14. Wynd C. A proposed model for military disaster nursing. *The Online Journal of Issues in Nursing*. 2006;11(3).
15. Edbert B Hsu, Tamara L Thomas, Eric B Bass, Dianne Whyne, Gabor D Kelen, Gary B Green. Healthcare worker competencies for disaster training. *BMC medical education*. 2006; 6 (1):19. doi:10.1186/1472-6920-6-19
16. Bridges EJ, Schmelz J, Kelley PW. Military nursing research: Translation to disaster response and day-to-day critical care nursing. *Critical care nursing clinics of North America*. 2008; 20(1):121-31. doi:10.1016/j.ccell.2007.10.011
17. Lee C-L, Hsiao Y-C, Chen C-Y. Roles and functions of military flight nursing: aeromedical evacuation. *Hu Li Za Zhi*. 2012; 59(3):23.
18. Bridges EJ. Military and disaster nursing. *Critical Care Nursing Clinics*. 2003; 15(2). doi:10.1016/S0899-5885(02)00086-2
19. Noto Y, Kitamiya C, Itaki C, Urushizaka M, Kidachi R, Yamabe H. Role of nurses in a nuclear disaster: experience in the Fukushima Dai-ichi nuclear power plant accident. *International nursing review*. 2013; 60(2):196-200. doi:10.1111/inr.12014
20. Nejadshafiee M, Rahmani A, Nekoeimoghadam M. Nurses' Competencies in Radiologic Incidents: Mini Review. *Journal of Military Medicine*. 2018; 20 (4): 348-53.
21. Firouzkouhi M, Zargham-Boroujeni A, Kako M, Abdollahimohammad A. Experiences of civilian nurses in triage during the Iran-Iraq War: An oral history. *Chinese journal of traumatology*. 2017;20 (5):288-92. doi:10.1016/j.cjtee.2017.07.002
22. Elliott B. Military nurses' experiences returning from war. *Journal of advanced nursing*. 2015;71(5): 1066-75. doi:10.1111/jan.12588
23. Rivers FM. US military nurses: Serving within the chaos of disaster. *Nursing Clinics*. 2016; 51(4):613-23. doi:10.1016/j.cnur.2016.07.004
24. Cloyd E, Dyer CB. Catastrophic events and older adults. *Critical care nursing clinics of North America*. 2010;22(4):501-13. doi:10.1016/j.ccell.2010.10.003
25. Johnson HL, Ling CG, McBee EC. Multi-disciplinary care for the elderly in disasters: an integrative review. *Prehospital and disaster medicine*. 2015;30(1):72-9. doi:10.1017/S1049023X14001241