

# Investigating Military Nurses' Preparedness and its Related Factors in Response to Natural Disasters

Danyalipoor. Z<sup>1</sup>

\*Sajadi. S A<sup>2</sup>

Farsi. Z<sup>3</sup>

Baniyaghoobi. F<sup>4</sup>

1- MSc in Military Nursing, Faculty of Nursing, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- (\*Corresponding Author)  
Ph.D. of Nursing, Assistant Professor, Nursing Management Department, Faculty of Nursing, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran  
Email: arasajadi@yahoo.com

3- Ph.D., Medical-Surgical Nursing, Professor, Research and Community Health Departments, Faculty of Nursing, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4- MSc in Military Nursing Instructor, Military Nursing Department, Faculty of Nursing, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran

## Abstract

**Introduction:** Military nurses' preparedness is directly related to reduced casualties during the crises caused by natural disasters. Determining influential factors for proper planning is one of the main priorities of disasters management.

**Objective:** The present study aimed to investigate nurses' preparedness and its Related factors when facing natural disasters.

**Materials and Methods:** A total of 305 nursing staff affiliated with medical centers and Aja hospitals in southwestern Iran (2021) were included in this descriptive-analytical study. Demographic information form and disaster preparedness questionnaire were used to collect data. Data analysis was performed in SPSS Software version 19, and a P-value of below 0.05 was considered statistically significant.

**Results:** The mean age of nurses was 31.52±5.92 years, and their work experience was 10.00±5.94 years. The majority of nurses was male (57.4%) and had a Bachelor's degree (%78.7) and had participated in disaster management maneuvers (61.3%). The mean knowledge of nurses was 11.93±3.69, the attitude was 67.18±11.54, performance was 15.45±5.59, and their total preparedness score was 94.63±16.31, which is average. Marital status (P=0.016), education (P<0.001), employment status (P<0.001), gender (P<0.001), attending disaster management courses history (P= 0.035) and having the experience of working in the area of operation (P<0.001) were the most important variables increasing nurses' preparedness.

**Discussion and Conclusion:** The preparedness of nurses, as key crisis team, to reduce casualties and proper crisis management must be improved. Furthermore, it is necessary to pay attention to the factors that measure preparedness in planning for more efficiency.

**Keywords:** Attitude, Crisis, Knowledge, Military, Nurse, Performance, Preparedness

## بررسی میزان آمادگی پرستاران نظامی و عوامل مرتبط بر آن در پاسخ به بلایای طبیعی

زینب دانیالی پور<sup>۱</sup>، \*سیده اعظم سجادی<sup>۲</sup>، زهرا فارسی<sup>۳</sup>، فائزه بنی یعقوبی<sup>۴</sup>

### چکیده

**مقدمه:** آمادگی پرستاران مخصوصاً پرستاران نظامی در پاسخ به بلایای طبیعی رابطه‌ی مستقیمی با کاهش تلفات در زمان بحران دارد. تعیین عوامل مؤثر بر آن برای برنامه‌ریزی درست از اولویت‌های اصلی مدیریت بحران می‌باشد.

**هدف:** مطالعه حاضر با هدف تعیین میزان آمادگی پرستاران نظامی و عوامل مرتبط بر آن در پاسخ به بلایای طبیعی در بیمارستان‌ها و مراکز درمانی آجا در جنوب غرب ایران در سال ۱۴۰۰ انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه توصیفی تحلیلی، ۳۰۵ نفر از کادر پرستاری وابسته به مراکز درمانی و بیمارستان‌های جنوب غرب ایران به روش تمام شماری وارد مطالعه شدند. جهت جمع‌آوری داده‌ها از فرم اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه آمادگی مقابله با بلایا استفاده شد. داده‌ها با نرم‌افزار آماری SPSS نسخه‌ی ۱۹ و با استفاده از آزمون‌های آماری تجزیه و تحلیل شدند. سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** میانگین سنی پرستاران ۳۱/۵۲±۵/۹۲ سال و سابقه کار آن‌ها ۱۰/۰۰±۵/۹۴ سال بود. اکثر پرستاران مرد (۵۷/۴ درصد) و دارای تحصیلات لیسانس (۷/۷۸ درصد) و سابقه شرکت در مانورهای مقابله با بلایا (۶۱/۳ درصد) بودند. میانگین دانش پرستاران ۱۱/۹۳±۳/۶۹، نگرش ۶۷/۱۸±۱۱/۵۴، عملکرد ۱۵/۴۵±۵/۵۹ و نمره کل آمادگی آنان ۹۴/۶۳±۱۶/۳۱ بود که در سطح متوسط می‌باشد. وضعیت تأهل ( $P=۰/۰۱۶$ )، تحصیلات ( $P<۰/۰۰۱$ )، وضعیت استخدامی ( $P<۰/۰۰۱$ )، جنسیت ( $P<۰/۰۰۱$ )، تمایل به شرکت در کلاس مقابله با بلایا ( $P=۰/۰۳۵$ ) و سابقه خدمت در منطقه عملیاتی ( $P<۰/۰۰۱$ ) مهم‌ترین متغیرهای مؤثر بر افزایش میزان آمادگی پرستاران بود.

**بحث و نتیجه‌گیری:** میزان آمادگی پرستاران به عنوان اعضای اصلی تیم بحران برای کاهش تلفات و مدیریت مناسب بحران باید حفظ و ارتقا یابد. همچنین در برنامه‌ریزی‌ها برای اثربخشی بیشتر لازم است به عوامل تعیین‌کننده‌ی میزان آمادگی توجه شود.

**کلمات کلیدی:** آمادگی، بحران، پرستار، دانش، نگرش، عملکرد، نظامی

مجله علوم مراقبتی نظامی ■ سال هشتم ■ شماره ۴ ■ زمستان ۱۴۰۰ ■ شماره مسلسل ۳۰ ■ صفحات ۳۰۹-۳۱۸  
تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۵/۲۱  
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۶/۱۳  
تاریخ انتشار: ۱۴۰۰/۱۲/۲۷

### مقدمه

مترقبه محسوب می‌گردد که آن را یکی از ۱۰ کشور بلاخیز دنیا می‌دانند و تقریباً ۹۰ درصد از جمعیت آن در معرض بلایای طبیعی قرار دارند. زلزله‌ی کرمانشاه، سیل مناطق جنوبی و زلزله‌ی تبریز در سال‌های اخیر مؤید این قضیه می‌باشند (۲). پس از وقوع بلایا، بهداشت، سلامت و رفاه جامعه تحت تأثیر قرار می‌گیرد که برای

حوادث و بلایا به وضعیتی گفته می‌شود که در آن حالت به خاطر یک حادثه یا خطر عملکرد جامعه دچار از هم گسیختگی می‌شود و تطابق با آن وضعیت، فراتر از توانایی جامعه می‌باشد (۱). کشور ایران یکی از مستعدترین مناطق جغرافیایی برای حوادث غیر

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری نظامی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران

۲- دکترای تخصصی پرستاری، استادیار، گروه مدیریت پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران (\*نویسنده مسئول)  
آدرس الکترونیک: arasajadi@yahoo.com

۳- دکترای تخصصی پرستاری (آموزش داخلی-جراحی)، استاد، گروه بهداشت جامعه و معاون پژوهش، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران

۴- کارشناس ارشد پرستاری، مربی، گروه پرستاری نظامی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران

(Haegeman) پرستارانی که آموزش کامل را در حیطةی تریاژ دیده بودند حدود ۵۱ درصد خطا در عملکرد خود داشتند (۱۳). بیمارستان‌ها به ویژه مراکز درمانی نظامی، در مواقع بحرانی، برای مقابله مؤثر با شرایط بحرانی، باید یک برنامه عملیاتی از قبل تدوین شده داشته باشند (۱۴). سو (Hsu) و همکاران در یک مطالعه اعلام کردند مشخص نمودن نقاط ضعف، برنامه‌ریزی‌های ارائه شده، روشن نمودن نقش‌ها، اطمینان از قابلیت‌های اجرای طرح، استحکام بخشیدن به همکاری‌های درون بخشی و برون بخشی و مشاهده نحوه استفاده از تجهیزات مروری، پنج مهارت ضروری برای عملکرد مؤثر در زمان بحران می‌باشد (۱۵). پرستاران جزء اولین کسانی هستند که در مقابله با بلایا ایفای نقش می‌نمایند لذا، باید بتوانند با استفاده از مهارت و سرعت عمل خود مراقبت‌های مورد نیاز را فراهم کنند تا از تشدید مشکل و ایجاد عوارض جلوگیری به عمل آورند (۱۶). الحرثی (Al-Harathi) و همکاران می‌نویسند: "دانش پرستاران باید مستمر پایش شده و آموزش‌های لازم به آنان ارائه گردد" (۱۷). یکی از این گروه‌های پرستاری، پرستاران نظامی می‌باشند که در مراکز درمانی نیروهای مسلح کشور مشغول خدمت هستند (۱۸). لطفیان و همکاران می‌نویسند: نقش‌های پرستاران نظامی را می‌توان در سه حیطة صلاحیت حرفه‌ای، فرماندهی و رهبری و عملیاتی تقسیم‌بندی کرد (۱۹). برای انجام مداخلات مناسب و مؤثر جهت ارتقای میزان آمادگی پرستاران شناسایی عوامل مؤثر بر آمادگی پرستاران در بلایا ضروری است (۲۰). نتایج مطالعه لابراگ (Labrague) و همکاران نشان داد، دانشگاه محل تحصیل، سواد آموزشی مربیان پرستاری و مدیریت بیمارستان‌های محل اشتغال از عوامل مهم مؤثر بر میزان آمادگی پرستاران می‌باشند (۲۱). پارک (Park) و کیم (Kim) تجربه‌ی قبلی مواجه با بلایا و وسعت حادثه و بلایا را در دو عامل مهم در این زمینه قلمداد می‌نمایند (۲۲). برخی از محققان نیز در مطالعات خود عوامل جمعیت شناختی را در این مورد مؤثر دانسته‌اند. شباب و همکاران سن و سابقه کار بالا را در تعیین میزان آمادگی و مهارت‌های بالینی پرستاران بیمارستان نظامی مؤثر عنوان نموده‌اند (۲۳). میزان آمادگی پرستاران در حوادث و بلایا خود بسیار مهم است و این مقوله در استان‌ها و شهرهای بلاخیز اهمیت چند برابری پیدا می‌کند. با توجه به اینکه در جستجوهای

کاهش مرگ و میر و رفاه افراد بعد از وقوع چنین حوادثی ارائه خدمات سلامتی مناسب ضروری است (۳). حوادث طبیعی اگر مدیریت نشود، منجر به مرگ و میر، آسیب‌های روانی، بیماری‌های واگیر، سوء تغذیه و مشکلات بیماری‌های مزمن، وقفه در تهیه غذا و خلأ در خدمات سلامتی می‌شوند (۴). مدیریت بحران از نظر سازمان بهداشت جهانی (World Health Organization) طی چهار مرحله‌ی پیش‌بینی و پیشگیری با هدف کاهش احتمال وقوع بحران، آمادگی با هدف برنامه‌ریزی، آموزش و پژوهش، مقابله، با هدف ارائه خدمات اضطراری بلافاصله پس از وقوع بحران، بازسازی، با هدف بازگرداندن جامعه به حالت عادی (و نه لزوماً حالت پیش از بحران) صورت می‌گیرد که یکی از اعضای اصلی تیم مدیریت بحران پرستاران می‌باشند که در تمام این مراحل کارآزموده باشد (۵).

آمادگی (Preparedness) با هدف برنامه‌ریزی، آموزش و پژوهش از اصلی‌ترین این مراحل می‌باشد که به عنوان نگرانی دیرینه مطرح بوده و با معرفی این مرحله به عنوان بخشی از روند توسعه پایدار در جوامع، اهمیت فعالیت‌های مورد نیاز برای دستیابی به سطح بالای آمادگی مورد تأکید است (۲). با وجود اهمیت بالای برخورداری از آمادگی در زمان حوادث و بلایای طبیعی، مطالعات متعددی در خارج و داخل کشور در حوزه سلامت انجام شده است که معرف پایین بودن آمادگی بیمارستان‌ها برای پاسخ مؤثر هنگام بلایا و حوادث بودند (۶-۸). منصوری و همکاران میزان آمادگی یک بیمارستان نظامی در برابر زمین‌لرزه را ۴۶ درصد اعلام نمودند (۹). واحد پرست و همکاران اعلام نمودند که بیمارستان‌های استان بوشهر آمادگی لازم در برابر بلایا را ندارد (۱۰). میزان آمادگی بیمارستانی علاوه بر اینکه شامل امکانات و تجهیزات می‌شود، خود برآیندی از دانش، نگرش و عملکرد پرسنل مخصوصاً پرسنل پرستاری می‌باشد (۳). در این راستا، در مطالعه ایمانی و همکاران مشخص شد که حدود ۸۰ درصد پرستاران آگاهی متوسط و پایینی از حوادث و بلایا و اقدامات لازم در آن شرایط دارند (۱۱). این وضعیت فقط مختص به کشور ایران نیست. در مطالعه‌ای در کشور استرالیا محققین اعلام نمودند ۴۲ درصد از پرستاران برای تریاژ در بحران آموزش داده نشده‌اند و ۱۴ درصد از آن‌ها علی‌رغم آموزش تریاژ، برای آنان به‌طور مناسبی کاربردی نبوده است (۱۲). در مطالعه هیگمان

نمره‌های از یک تا چهار می‌باشد و حداقل نمره در این حیطه ۲۰ و حداکثر ۸۰ بود. ۲۵ سؤال در مورد عملکرد پرسنل پرستاری به منظور برنامه‌ریزی مقابله با بلایا که حداقل نمره در این بخش صفر و حداکثر نمره ۲۵ بود. نمره کل پرسشنامه یعنی میزان آمادگی بین ۲۰-۱۳۲ می‌باشد که در مطالعه‌ی حاضر کسب نمره‌ی صفر تا ۴۴ به معنی آمادگی پایین، ۴۵ تا ۸۹ به معنی آمادگی متوسط و ۹۰ تا ۱۳۲ به صورت آمادگی بالا در نظر گرفته شد (۳). در مطالعه قنبری و همکاران، بعد از تأیید روایی پرسشنامه، برای تعیین پایایی به روش آزمون باز آزمون و آلفای کرونباخ عمل شد که ضریب همبستگی پیرسون در بخش دانش ۰/۵۸ و در بخش نگرش ۰/۸۹ و در بخش سؤالات عملکرد ۰/۸۲ و برای کل پرسشنامه ۰/۸۶۷ و ضریب آلفای کرونباخ در بخش دانش ۰/۶۱ و در بخش نگرش ۰/۸۸ و در بخش سؤالات عملکرد ۰/۸۹ و برای کل پرسشنامه ۰/۸۷۸ محاسبه گردید (۴). میرزایی و همکاران نیز در سال ۱۳۹۷ برای سنجش آمادگی پرستاران برای پاسخ به بلایای طبیعی از این ابزار استفاده نموده‌اند (۲۴). در مطالعه‌ی حاضر به روایی انجام شده توسط قنبری و همکاران استناد شد اما برای انجام پایایی، پرسشنامه بین ۲۰ نفر پرستار نظامی که در مطالعه شرکت نداشتند، توزیع شد که میزان آلفای کرونباخ در بخش دانش ۰/۷۱ و در بخش نگرش ۰/۸۶ و در بخش سؤالات عملکرد ۰/۷۸ و برای کل پرسشنامه ۰/۸۰۱ به دست آمد. تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه‌ی ۱۹ و آزمون‌های کای اسکور (Chi Square Test)، من ویتنی-یو (Mann-Whitney U test) و ضریب همبستگی اسپیرمن (Spearman's Correlation) استفاده شد. سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. جهت رعایت اخلاق در پژوهش، محقق ضمن تأیید انجام پژوهش از طرف کمیته‌ی اخلاق دانشگاه علوم پزشکی آجا با کد اخلاق با شناسه IR.AJAUMS.REC.۱۳۹۹.۰۷۳ و کسب مجوز اجرا، اهداف پژوهش را برای نمونه‌ها تشریح کرده و یادآور شد که شرکت در مطالعه کاملاً اختیاری است و اطلاعات شرکت کنندگان محرمانه خواهد ماند. حق خروج از مطالعه برای پرستاران محفوظ ماند. اصول نشر کی‌رایت (COPE) رعایت شد. همچنین محقق در حین تکمیل پرسش‌نامه در کنار پرستاران بوده و به سؤالات و ابهامات آزمودنی‌ها پاسخ داد.

انجام شده مطالعه‌ای مبتنی بر سنجش میزان آمادگی سیستم‌های بهداشتی-درمانی به ویژه پرستاران نظامی در مقابله با بلایا و حوادث غیر مترقبه، در مناطق جنوب غرب کشور یافت نگردد و تعیین عوامل پیش‌بینی‌کننده‌ی میزان آمادگی در پرستاران می‌تواند برنامه‌ریزی را تسهیل و مداخلات مناسبی را برای ارتقا تعیین نمایند، لذا، این پژوهش با هدف تعیین میزان آمادگی پرستاران نظامی و عوامل مرتبط بر آن در پاسخ به بلایای طبیعی در بیمارستان‌های جنوب غرب آجا در سال ۱۴۰۰ انجام شد.

### مواد و روش‌ها

مطالعه‌ی حاضر یک مطالعه توصیفی-تحلیلی (مقطعی) است که جامعه‌ی آماری آن را کادر پرستاری بیمارستان‌ها و مراکز درمانی جنوب غرب ایران وابسته به آجا شامل ۵ بیمارستان و مرکز درمانی تشکیل می‌دادند، در مطالعه حاضر بر اساس روش نمونه‌گیری ۳۲۱ نفر وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: سابقه‌ی حداقل شش ماه کار بالینی، داشتن مدرک حداقل مدرک بهیاری و تنها معیار خروج هم تکمیل ناقص پرسشنامه‌ها بود. برای شروع کار پژوهشگر پس از توضیح اهداف مطالعه و توجیه پرستاران و اخذ رضایت آگاهانه کتبی، اقدام به توزیع پرسشنامه‌ها نمود. جهت جمع‌آوری داده‌ها از ۲ ابزار استفاده شد. فرم مشخصات دموگرافیک پرستاران شامل متغیر سن، جنس، وضعیت تأهل، وضعیت استخدامی، سطح تحصیلات، محل خدمت، سمت فرد در حال حاضر، سابقه خدمت در مناطق عملیاتی، سابقه شرکت در کارگاه‌های آموزشی مقابله با بلایا، سابقه شرکت در مانورهای مقابله با بلایا، سابقه مشاهده مانورهای مقابله با بلایا و تمایل به شرکت در کلاس‌های مقابله با بلایا بود. جمع‌آوری داده‌ها حدود ۳ ماه طول کشید. پرسشنامه دوم نیز پرسشنامه آمادگی مقابله با بلایا بود که توسط قنبری و همکاران در سال ۱۳۹۱ طراحی شد و شامل سه بعد دانش، نگرش و عملکرد می‌باشد که مجموعاً میزان آمادگی را نشان می‌دهند. این پرسشنامه شامل ۲۷ سؤال سنجش آگاهی یا دانش پرستاران بوده و به پاسخ‌های صحیح نمره ۱ و به پاسخ‌های غلط نمره صفر تعلق می‌گیرد. حداقل نمره در این بخش صفر و حداکثر ۲۷ بود. ۲۰ سؤال سنجش نگرش در مورد مدیریت بحران و برنامه‌ریزی برای مقابله با بلایا که به صورت لیکرت چهار

## یافته‌ها

در این مطالعه ۳۲۱ نفر شرکت داشتند که پرسشنامه‌های ۳۰۵ نفر از آن‌ها قابل تجزیه و تحلیل بود. بر اساس نتایج، اکثر شرکت کنندگان (۵۰/۸ درصد) در بازه‌ی سنی ۲۰-۳۰ سال با میانگین سنی  $۳۱/۵۲ \pm ۵/۹۲$  بودند. ۵۱/۸ درصد متأهل، ۷۸/۷ درصد دارای تحصیلات لیسانس بودند و ۴۱ درصد در مرکز نظامی A خدمت می‌کردند. ۶۷/۵ درصد سابقه خدمت در مناطق عملیاتی را نداشتند (جدول ۱).

میانگین و انحراف معیار متغیر دانش  $۱۱/۹۳ \pm ۳/۶۹$ ، نگرش  $۱۱/۵۴ \pm ۱۱/۵۴$ ، عملکرد  $۱۱/۴۵ \pm ۵/۵۹$  و کل آمادگی  $۱۶/۳۱ \pm ۹۴/۶۳$  بود (جدول ۲).

جدول ۱- مشخصات دموگرافیک پرستاران شرکت کننده در مطالعه

متغیر	دسته‌بندی	تعداد	درصد
سن	۲۰-۳۰ سال	۱۵۵	۵۰/۸
	۳۱-۴۰ سال	۱۳۱	۴۳
	۴۱-۵۰ سال	۱۰	۶/۳
وضعیت تأهل	کل	۳۰۵	۱۰۰
	مجرد	۱۳۹	۴۵/۶
	متأهل	۱۵۸	۵۱/۸
	مطلقه	۸	۲/۶
	دیپلم	۱۹	۶/۲
تحصیلات	کاردانی	۱۴	۴/۶
	لیسانس	۲۴۰	۷۸/۷
	فوق لیسانس	۳۲	۱۰/۵
محل خدمت	A	۱۲۵	۴۱
	B	۷۷	۲۵/۲
	C	۴۳	۱۴/۱
	D	۴۴	۱۴/۴
	E	۱۶	۵/۲
سابقه خدمت در مناطق عملیاتی	بله	۹۹	۳۲/۵
	خیر	۲۰۶	۶۷/۵
سابقه شرکت در کارگاه‌های آموزشی	بله	۱۶۳	۵۳/۴
	خیر	۱۴۲	۴۶/۶
سابقه شرکت در مانورهای مقابله با بلایا	بله	۱۸۷	۶۱/۳
	خیر	۱۱۸	۳۸/۷
تمایل به شرکت در کلاس‌های مقابله با بلایا	بله	۲۴۴	۸۰
	خیر	۶۱	۲۰

جدول ۲- میزان دانش، نگرش و عملکرد پرستاران در مقابله با بلایای طبیعی

متغیر	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف معیار
دانش	۴	۱۹	۱۱/۹۳	۳/۶۹
نگرش	۲۰	۸۰	۶۷/۱۸	۱۱/۵۴
عملکرد	۴	۲۵	۱۵/۴۵	۵/۵۹
آمادگی	۳۷	۱۲۳	۹۴/۶۳	۱۶/۳۱

با توجه به نرمال نبودن نمره کل آمادگی انجام تست‌های پارامتریک مقدور نبود و لذا، جهت ارتباط سنجی نمره کل آمادگی با متغیرهای کیفی از ضریب اتا و متغیرهای کمی و رتبه‌ای از ضریب اسپیرمن استفاده شد. یافته‌ها نشان داد که میزان آمادگی پرستاران در بلایای طبیعی با سطح تحصیلات ( $P < ۰/۰۰۱$ ) و سابقه خدمت در منطقه عملیاتی ( $P < ۰/۰۰۱$ ) ارتباط معنی‌داری دارد و آمادگی پرستاران با سطح تحصیلات بالاتر که سابقه خدمت در منطقه عملیاتی داشتند بالاتر بود. بر اساس ضرایب اتا ارتباط معنی‌دار ضعیفی بین نمرات آمادگی پرستاران با جنسیت، تمایل به شرکت در کلاس مقابله با بلایا، وضعیت تأهل، محل خدمت و وضعیت استخدامی وجود داشت (جدول ۳).

## بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه‌ی حاضر با هدف تعیین میزان آمادگی در پاسخ به بلایای طبیعی در پرسنل پرستاری شاغل بیمارستان‌ها و مراکز درمانی جنوب غرب آجا انجام گرفت. بر اساس نتایج، دانش پرستاران در بلایا در حد پایین، نگرش در حد بالا، عملکرد در حد متوسط و کل آمادگی پرستاران در بلایا در حد متوسط به دست آمد. در این راستا در مطالعه‌ی طبیعی و نخعی که هدف آن تعیین میزان آمادگی پرستاران استان خراسان در مقابله با بلایای طبیعی بود اعلام نمودند که دانش، صلاحیت و آمادگی این پرستاران در حد متوسط بود (۲۵). یونس (Younos) و همکاران در کشور بنگلادش با وجود اینکه میزان آمادگی کل پرستاران را متوسط ارزیابی نمودند اما دانش و مهارت این پرستاران را پایین و نیازمند فوری به ارتقا عنوان نمودند (۲۶). همچنین هم سو با مطالعه‌ی حاضر، دیاب (Diab) و مابروک (Mabrouk)، مطالعه‌ای توصیفی-مقطعی با هدف تعیین دانش، نگرش و عملکرد پرستاران در مدیریت بلایا در مصر انجام دادند که بر اساس آن میانگین نمرات دانش پرستاران از

جدول ۳- بررسی ارتباط بین آمادگی پرستاران در زمینه بلایای طبیعی با مشخصات جمعیت شناختی آنان

متغیر جمعیت شناختی (کیفی)	نوع آزمون	ضریب اتا
وضعیت تأهل	کای اسکوئر	۰/۱۹
وضعیت استخدامی	کای اسکوئر	۰/۲۰
محل خدمت	کای اسکوئر	۰/۱۵
جنسیت	کای اسکوئر	۰/۲۰
تمایل به شرکت در کلاس مقابله با بلایا	کای اسکوئر	۰/۲۸
متغیر جمعیت شناختی (کمی و رتبه‌ای)	آماره	سطح معنی‌داری
سطح تحصیلات	اسپیرمن r=۰/۲۳	*P=۰/۰۰۱
سن (سال)	اسپیرمن r=۰/۰۰۸	P=۰/۸۹
سابقه کار (سال)	اسپیرمن r=۰/۰۰۸	P=۰/۸۹
سابقه خدمت در منطقه عملیاتی (بر حسب نوبت)	اسپیرمن r=۰/۶۳	*P<۰/۰۰۱
شرکت در کارگاه آموزشی (بر حسب نوبت)	اسپیرمن r=۰/۰۷	P=۰/۳۹
شرکت در مانور (بر حسب نوبت)	اسپیرمن r=۰/۰۶	P=۰/۴۹

\* P-Value&lt;۰/۰۵

به بررسی دانش، نگرش و میزان آمادگی پرستاران در مقابله با بلایای طبیعی پرداخته‌اند؛ که نتایج خیلی از آن‌ها بیانگر کمبود سطح دانش و آمادگی پرستاران در مقابله با بلایای طبیعی بوده است. این یافته‌ها نشانه‌ی خوبی نبوده و می‌تواند عواقب نامناسبی به دنبال داشته باشد. از آنجایی که در پرستاران نظامی میزان متوسط آمادگی کافی نیست و با توجه به اهمیت نقش آن‌ها در تیم مدیریت بحران باید به سرعت و با روش‌های مناسب و مؤثر این میزان آمادگی ارتقا یابد.

از نتایج دیگر تحقیق این بود که میزان آمادگی پرستاران در بلایای طبیعی با سطح تحصیلات و سابقه خدمت در منطقه عملیاتی ارتباط معنی‌داری دارد و آمادگی پرستاران با سطح تحصیلات بالاتر که سابقه خدمت در منطقه عملیاتی داشتند بالاتر بود. همچنین ارتباط معنی‌دار ضعیفی بین نمرات آمادگی پرستاران با جنسیت، تمایل به شرکت در کلاس مقابله با بلایا، وضعیت تأهل، محل خدمت و وضعیت استخدامی وجود داشت. طباطبایی فر و همکاران در شهر شیراز مطالعه‌ای تحت عنوان دانش، نگرش، عملکرد پرستاران در مدیریت حوادث و بلایا انجام دادند که بر اساس آن مشخص شد وضعیت تأهل (مجرد) و جنسیت (مرد) پرستاران رابطه‌ی معنی‌داری با آمادگی آن‌ها در مقابله با بلایا داشت (۳۰). در پژوهش حاضر گروه هدف پرستاران نظامی به

مدیریت بحران پایین، میانگین نمرات نگرش از مدیریت بحران بالا و میانگین نمره عملکرد آن‌ها مطلوب بود. در نهایت این پژوهشگر بیان نمود که این سطح از دانش و آگاهی قابل قبول نمی‌باشد و لازم است تلاش‌ها و آموزش‌های بیشتری در این زمینه برای پرستاران صورت گیرد (۲۷).

اما به صورت نا هم سو با مطالعه‌ی حاضر لابرآگ (Labrague) و همکاران، مطالعه‌ای سیستماتیک با هدف بررسی میزان آمادگی در مقابله با بحران در بین پرستاران انجام دادند که بر اساس آن تأکید شد که پرستاران به اندازه کافی آماده نیستند و احساس اطمینان نمی‌کنند که به طور مؤثری در برابر بلایا پاسخ دهند (۲۱). در مطالعه‌ی حاضر به روش توصیفی خود محقق درصدد سنجش میزان آمادگی برآمده و برای این کار از ابزار بومی و معتبر استفاده نمود؛ اما در مطالعه‌ی لابرآگ از روش مرور سیستماتیک استفاده شده که مطالعات فارسی و ایرانی را شامل نمی‌شد. در یک مطالعه‌ی توصیفی-مقطعی دیگر که توسط ابراهیم (Ibrahim) در عربستان سعودی انجام شد نتایج حاکی از سطح ضعیف دانش و عملکرد اما سطح خوب نگرش پرستاران بود (۲۸). در پژوهش فرج زاده و همکاران تحت عنوان آمادگی پرستاران در مقابله با حوادث و بلایا، سطح نمرات کل دانش، نگرش و عملکرد به ترتیب پایین، بالا و پایین به دست آمد (۲۹). مطالعات زیادی

در بحران پرستاران ۴۱ تا ۵۰ سال و با سابقه‌ی ۱۰ تا ۲۰ سال بیشتر بود. این میزان با جنس، تحصیلات و وضعیت تأهل ارتباط نداشت (۲۳). سلطانی و همکاران با بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد پرستاران شهر یزد نسبت به مدیریت بحران در بلایا و حوادث طبیعی به این نتیجه رسیدند که سن و تجربه‌ی کاری در تعیین حیطه‌هایی از آمادگی پرستاران نقش مهمی دارند (۳۵). به نظر می‌رسد که تفاوت در زمان و مکان پژوهش و شرایط موجود در زمان مطالعه از مهم‌ترین دلایل تفاوت‌ها باشد. در اکثر مطالعات سن بالا هم سو با کسب تجربه و ارتقای سابقه‌ی کار در این زمینه مؤثر بوده است اما شاید کم بودن تعداد نیروهای مسن، جوان بودن نیروها، انرژی و حتی تحصیلات بالاتر آن‌ها در این مطالعه باعث کسب نمره‌ی بالاتر شده است.

عوامل مختلفی از مشخصات دموگرافیک پرستاران گرفته تا عوامل مربوط به حوادث و بلایا مانند تجربه‌ی قبلی پرستاران، وسعت حادثه و دانش و نگرش در مورد آن می‌تواند در تعیین میزان آمادگی پرستاران نقش داشته باشد. سن بالا از عوامل دیگری است که می‌تواند مساوی کسب تجربه‌ی بیشتر و حتی تجربه‌ی قبلی مواجهه با بلایا در نظر گرفته شود و به همین دلیل است که پرستاران جوان و تازه کار در مقابله با بلایا هنوز آمادگی بالا کسب نکرده‌اند (۲۳، ۲۸، ۳۴، ۳۵). مطابق و در راستای افزایش سن، سابقه کاری است که نشان می‌دهد پرستاران با گذشت زمان و مواجهه با شرایط متفاوت اورژانسی مهارت بیشتری کسب می‌نمایند (۳۲، ۳۴-۳۷).

سطح تحصیلات بالاتر نیز، هم سو با افزایش سن و کسب اطلاعات بیشتر و ارتقای دانش در مورد حوادث و بلایا می‌تواند میزان آمادگی پرستاران در پاسخ به بلایای طبیعی را بالا ببرد (۳۲، ۳۳، ۳۶). جنسیت آقا از عواملی است که به وضعیت بدنی و روانشناختی افراد بر می‌گردد. از آنجا که پرستاران مرد تاب آوری و قدرت کنترل هیجان بیشتری دارند می‌توانند در این زمینه بهتر عمل نمایند. پوروخشوری و همکاران با بررسی تجارب ۱۵ پرستار اعلام نمودند که نیازهای خاص پرستاران خانم در مقابله با بلایا می‌تواند به عنوان چالشی باشد که نیازمند توجه است تا بتوان از مشکلات روانشناختی و عاطفی آنان در این مواقع کاست (۳۸). دانش و نگرش نسبت به بلایا از عوامل دیگر بودند که خود حیطه‌هایی از

عنوان نیروهای خط مقدم مقابله با بلایای طبیعی مورد مطالعه قرار گرفتند. همچنین بیمارستان‌های جنوب غرب آجا محیط پژوهش بودند که در شمار مکان‌های بلاخیز کشور هستند. از دیگر تفاوت‌ها زمان پژوهش و تعداد نمونه‌ها بود که با توجه به اهمیت فوق‌العاده آمادگی پرستاران در مقابله با بلایای طبیعی لازم است که به صورت دوره‌ای این آمادگی سنجیده شده و حفظ و ارتقا یابد. پوترا (Putra) در کشور اندونزی با بررسی عوامل مؤثر بر آمادگی پرستاران در مقابله با حوادث و بلایا اعلام نمودند که تحصیلات، سابقه کار، تجربه‌ی قبلی مقابله با بلایا، آمادگی خانوادگی و خودتنظیمی از عوامل مؤثر بر آمادگی پرستاران در مقابله با حوادث و بلایا هستند (۳۱). مهم‌ترین تفاوت مطالعه‌ی حاضر با مطالعه‌ی بررسی شده محیط پژوهش می‌باشد. کشورهای دیگر از نظر امکانات، برنامه‌ریزی، شرایط، نیروها و مدیریت با کشور ایران متفاوت‌اند. لابرگ و همکاران در کشور عمان، دانشگاه محل تحصیل، سواد آموزشی مربیان پرستاری و مدیریت بیمارستان‌ها را عوامل مؤثر بر میزان آمادگی پرستاران برشمردند (۲۱). رزق الله (Rizqillah) و سونا (Suna) مواردی همچون تجربه‌ی قبلی مقابله با بلایا و میزان آموزش دریافتی در مورد بلایا را پیش بینی‌کننده‌ی میزان آمادگی پرستاران دانسته‌اند (۳۲). مالکی و همکاران مطالعه‌ای با هدف تعیین عوامل مؤثر بر آمادگی پرستاران در مقابله با حوادث و بلایا انجام دادند که نتایج آن نشان داد سطح سواد و تحصیلات پرستاران با میزان آمادگی پرستاران در مقابله با حوادث و بلایا ارتباط معنی‌داری داشت (۳۳). طبیعی و نخعی اعلام نمودند که تجربه‌ی قبلی پرستاران و جنسیت مرد می‌تواند میزان آمادگی پرستاران در مقابله با بلایای طبیعی را بالاتر نشان دهد (۲۵). مطالعه‌ای توسط فرج زاده و همکاران تحت عنوان آمادگی پرستاران در مقابله با حوادث و بلایا انجام شد که از نتایج آن این بود که سن بالا، جنسیت مرد، متأهل بودن و تجربه‌ی قبلی در تعیین میزان آمادگی پرستاران در مقابله با بلایا مهم‌اند (۲۹)؛ اما به صورت نا هم سو با مطالعه‌ی حاضر در پژوهش سعدونی و همکاران در شهر شوشتر مشخص شد که آمادگی پرستاران با سن و سابقه کار بالا بیشتر بود (۳۴). شهاب و همکاران با بررسی پرستاران شهر مشهد و سنجش مهارت بالینی ایشان در بحران در یکی از بیمارستان‌های منتخب نظامی اعلام کردند که مهارت

با بلایا و سابقه خدمت در منطقه عملیاتی داشتند بالاتر بود لذا، باید جهت اثربخشی بالاتر مداخلات و همچنین رسیدن به نتایج مطلوب در برنامه‌ریزی‌ها و طراحی مداخلات به این عوامل توجه شود. در این زمینه پیشنهاد می‌شود پژوهشگران مداخلات مؤثر آموزشی را بر روی میزان آمادگی پرستاران نظامی برای مقابله با بلایای طبیعی مورد بررسی قرار دهند.

### تشکر و قدردانی

این مطالعه بخشی از پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری نظامی مصوب در تاریخ ۹۹/۸/۲۶ در دانشگاه علوم پزشکی آجا با شماره ثبت ۵۹۹۶۷۳ می‌باشد که بر روی پرسنل پرستاری شاغل در بیمارستان‌ها و مراکز درمانی آجا در جنوب غرب ایران انجام گردید. از حمایت مالی دانشگاه، معاونت تحقیقات و فناوری، تحصیلات تکمیلی دانشگاه و دانشکده پرستاری آجا و همکاری صمیمانه‌ی پرستاران محترمی که بدون همکاری آن‌ها این تحقیق ممکن نبود نهایت سپاسگزاری به عمل می‌آید.

### تضاد منافع

بدین وسیله کلیه نویسندگان تصریح می‌نمایند که هیچ‌گونه تضاد منافی در خصوص مطالعه حاضر وجود ندارد.

## References

- 1- Azarmi S, Dabbagh Moghaddam A, Baniyaghoobi F. Impact of natural disasters on public health with reviewing the kermanshah earthquak. *Paramed Sci & Military Health*. 2019; 13(4): 54-62.
- 2- Nakhaei M, Tabiee S, Saadatjou S, Sabzehkar F. The effect of educational intervention on nurses' preparedness in emergencies and disasters. *J Birjand Unive Med Sci*. 2019; 7(3): 237-48. <http://dx.doi.org/10.32592/JBirjandUnivMedSci.2019.26.3.105>
- 3- Ghanbari V, Maddah S, Khankeh H, Karimloo M. The effect of a disaster nursing education program on nurses' preparedness for responding to probable natural disasters. *Iran J Nurs*. 2011; 24(73): 72-80.
- 4- Porfand A, ShoghiKhoubooshan N. The Importance and effect of disaster maneuver programs and disasters on the preparedness of nursing staff in Imam Reza hospital in bojnourd. In: Sciences SNCOPaE, editor. Second national conference on psychology and educational sciences; Tehran: Second national conference on psychology and educational sciences; 2016. p. 799-800.
- 5- Kalroozi F. Crisis management and the necessity of the nurse in the Iranian crisis. *J Army Nurs Faculty Iran*. 2010; 9: 12-20.
- 6- Khankeh HR, Lotfolahbeygi M, Dalvandi A, Amanat N. Effects hospital incident command system establishment on disaster preparedness of tehran hospitals affiliated to law enforcement staff under simulated conditions. *Health Emergence & Disasters Quarter*. 2018; 3(4): 207-14. <http://dx.doi.org/10.32598/hdq.3.4.207>
- 7- Koka PM, Sawe HR, Mbaya KR, Kilindimo SS, Mfinanga JA, Mwafongo VG, et al. Disaster preparedness and response capacity of regional hospitals in Tanzania: A descriptive cross-sectional study. *BMC Health Serv Res*. 2018; 18(1): 835. <http://dx.doi.org/10.1186/s12913-018-3609-5> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30400927>
- 8- Bazayr J, Pourvakhshoori N, Safarpour H, Farrokhi M, Khankeh HR, Daliri S, et al. Hospital disaster preparedness in Iran: A systematic review and meta-analysis. *Iran J Public Health*. 2020; 49(5): 837-50. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32953672>
- 9- Mansouri H, Mousavi S. The survey of preparedness and

- performance of a military hospital against earthquake disaster. *Nurse & Physician Within War*. 2018; 17(5): 55-9.
- 10- Vahedparast H, Ravanipour M, Hajinezhad F, Kamali F, Gharibi T, Bagherzadeh R. Assessing hospital disaster preparedness of bushehr province. *Iranian South Med J*. 2013; 16(1): 69-76.
  - 11- Imani E, Hosseini Teshnizi S, Tafrihi M, Alavi A, Jafari A, Badri S, et al. Nurses knowledge about crisis management and its related factors. *J Health & Care*. 2011; 13(4): 10-8.
  - 12- Jacob ER, McKenna L, D'Amore A. Comparisons of the educational preparation of registered and enrolled nurses in Australia: the educators' perspectives. *Nurse Educ Pract*. 2014; 14(6): 648-53. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nepr.2014.07.005> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25154659>
  - 13- Haegeman K, Marinelli E, Scapolo F, Ricci A, Sokolov A. Quantitative and qualitative approaches in Future-oriented Technology Analysis (FTA): From combination to integration? *Technology Forecast & Social Change*. 2013; 80(3): 386-97. <http://dx.doi.org/10.1016/j.techfore.2012.10.002>
  - 14- Amiri M, Mohammadi G, Khosravi A, Chaman R, Arabi M, Sadeghi E, et al. Hospital preparedness of Semnan province to deal with disasters. *Knowledge & health*. 2011; 6(3): 44-50.
  - 15- Hsu EB, Thomas TL, Bass EB, Whyne D, Kelen GD, Green GB. Healthcare worker competencies for disaster training. *BMC Med Educ*. 2006; 6:19. <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6920-6-19> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16549004>
  - 16- Aliakbari F, Aein F, Bahrami M. Assessment competencies among emergency nurses for responding in disaster situation with objective structured clinical examination. *J Health Promot Manage*. 2014; 3(3): 47-57.
  - 17- Al Harthi M, Al Thobaity A, Al Ahmari W, Almalki M. Challenges for nurses in disaster management: A scoping review. *Risk Manag Healthc Policy*. 2020; 13: 2627-34. <http://dx.doi.org/10.2147/RMHP.S279513> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33235533>
  - 18- Aghaei MH, Ebadi A, Aliakbari F, Vafadar Z. The effectiveness of crisis management education based on inter-professional approach on military nurses' ability to confront with crisis. *J Mil Med*. 2020; 22(1): 54-63. <http://dx.doi.org/10.30491/JMM.22.1.46>
  - 19- Lotfian L, Habibi F, Khoshnevis MA, Salaree MM, Zivari S. Military nurses' professional competencies in disasters and emergency: Systematic review. *J Mil Med*. 2020; 22(5): 466-75. <http://dx.doi.org/10.30491/JMM.22.5.466>
  - 20- Dewi R, Budhiana J, Permana I, Mariam I, Unmehopa YF, Novianty L, et al. Factors affecting nurse preparedness in disaster management in the emergency room of the pelabuhan ratu hospital in sukabumi regency. *Syst Rev Pharm*. 2020; 11(12): 1218-25.
  - 21- Labrague LJ, Hammad K, Gloe DS, McEnroe-Petitte DM, Fronda DC, Obeidat AA, et al. Disaster preparedness among nurses: A systematic review of literature. *Int Nurs Rev*. 2018; 65(1): 41-53. <http://dx.doi.org/10.1111/inr.12369> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28295314>
  - 22- Park HY, Kim JS. Factors influencing disaster nursing core competencies of emergency nurses. *Appl Nurs Res*. 2017; 37:1-5. <http://dx.doi.org/10.1016/j.apnr.2017.06.004> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28985913>
  - 23- Shabab S, Arab Z, Abasabadi A, Motaghian A. Assessing clinical skill of nurses in crisis in selected military hospital in Mashhad. *Military Caring Sciences*. 2019; 5(4): 247-54. <http://dx.doi.org/10.29252/mcs.5.4.247>
  - 24- Mirzaei S, Nouroozinia R, Maghsoudi Z, Dehghani A. The effect of disaster management training program on nurses' preparedness to respond to natural disasters. 19th annual research congress of medical students; Hamadan: Hamadan University of Medical Sciences; 2018. p. 15-22.
  - 25- Tabiee S, Nakhaei M. Nurses' preparedness for disaster in south khorasan province, Iran. *Health in Emergencies and Disasters Quarterly*. 2017; 2(1): 13-8. <http://dx.doi.org/10.18869/nrip.hdq.2.1.13>
  - 26- Tahmina Bintay Y, Md Khalid H, Mahbuba N. Are nurses ready? Bangladeshi nurses' perceived preparedness for disasters: A mixed-methods approach. *Inter J Disaster Risk Reduction*. 2021; 58: 102195. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijdr.2021.102195>
  - 27- Diab GM, Mabrouk SM. The effect of guidance booklet on knowledge and attitudes of nurses regarding disaster preparedness at hospitals. *J Nurs Educat & Practice*. 2015; 5(9): 17-31. <http://dx.doi.org/10.5430/jnep.v5n9p17>
  - 28- Abdelghany I, Abdelalim F. Nurses knowledge, attitudes, practices and familiarity regarding disaster and emergency preparedness—saudi arabia. *American J Nurs Scie*. 2014; 3(2): 18. <http://dx.doi.org/10.11648/j.ajns.20140302.12>
  - 29- Farajzadeh M, Ghanei Gheshlagh R, Beiramijam M, Dalvand S, Ghawsi S, Amini H. Research Paper: Preparedness of nurses for crises and disasters in Imam Khomeini and social security hospitals of saqqez. *Health in Emergencies and Disasters Quarterly*. 2017; 3(1): 57-63. <http://dx.doi.org/10.29252/nrip.hdq.3.1.57>
  - 30- Far SST, Marzaleh MA, Shokrpour N, Ravangard R. Nurses' knowledge, attitude, and performance about disaster management: A case of Iran. *The Open Public Health J*. 2020; 13(1): 441-6. <http://dx.doi.org/10.2174/1874944502013010441>
  - 31- Putra D, Putra K, Noorhamdani A. Factors related to disaster preparedness among nurses: A systematic review. *The Malaysian J Nurs*. 2020; 12(2): 71-9. <http://dx.doi.org/10.31674/mjn.2020.v12i02.010>
  - 32- Rizqillah AF, Suna J. Indonesian emergency nurses' preparedness to respond to disaster: A descriptive survey. *Australas Emerg Care*. 2018; 21(2): 64-8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.auec.2018.04.001> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30998877>
  - 33- Maleki L, Moghadamnia MT, Porshikhian M, Kazemnejad E. Evaluation of the factors predicting nurses' attitude to phase of preparedness to respond to disasters. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*. 2018; 13(6): 538-43.
  - 34- Saadoni Z, Nikzadian M, Fahim N, Akbari M. Survey of nurses' preparedness for accidents and disasters in Khatam al-Anbia Hospital. The twelfth conference of the new health sciences of the country; Tehran: The twelfth conference of the new health

- sciences of the country; 2019. p. 102.
- 35- Soltani T, Baghianimoghadam MH, Ehrampoush MH, Baghian N, Jafari A. Knowledge, attitude, and performance of nurses' crisis management in natural disasters in Yazd city. *J Community Health Res.* 2016; 5(3): 195-201.
- 36- Ahayalimudin N, Osman NN. Disaster management: Emergency nursing and medical personnel's knowledge, attitude and practices of the East Coast region hospitals of Malaysia. *Australas Emerg Nurs J.* 2016; 19(4): 203-9. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aenj.2016.08.001> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27545578>
- 37- Husna C, Hatthakit U, Chaowalit A. Do knowledge and clinical experience have specific roles in perceived clinical skills for tsunami care among nurses in Banda Aceh, Indonesia? *Australasian Emerg Nurs J.* 2011; 14(2): 95-102. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aenj.2010.12.001>
- 38- Pourvakhshoori N, Norouzi K, Ahmadi F, Hosseini M, Khankeh H. Challenges of female nurses in disasters: A qualitative study. *Health in Emerge & Disasters Quarter.* 2017; 2(1): 5-12. <http://dx.doi.org/10.18869/nrip.hdq.2.1.5>
- 39- Najafi Ghezljeh T, Mohammad Aliha J, Haghani H, Javadi N. Effect of education using the virtual social network on the knowledge and attitude of emergency nurses of disaster preparedness: A quasi-experiment study. *Nurse Educ Today.* 2019; 73: 88-93. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2018.12.001> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30550943>
- 40- American nurses association. Nursing: A social policy statement. In: Craven RF, Hirnle CJ, editors. *Fundamentals of nursing: Human health and function.* 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2003.
- 41- Reynolds B, Galdo JH, Sokler L, Freimuth VS. Crisis and emergency risk communication. America: National Public Health Information Coalition (NPHIC) 2002.