

Disasters preparedness of health workers in Dehloran, Iran

Reza Jourvand ¹, Kazemieh Sadeghirad ², Omid Ali Golami ³, Marjan Vejdani ⁴, Rahman Panahi ⁵, Akbar Babaei Heydarabadi ^{6*}

1- PhD Candidate of Health Education and Promotion, Faculty of health Sciences, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

2- Bachelor of Nursing, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

3- Bachelor of Public Health, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

4- M.Sc of Medical and Health Services Management, Healthy Aging Research Center, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran

5- Department of Health Education, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

6- Assistant Professor, Department of Public Health, School of Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

ABSTRACT

Background: Iran is one of the most vulnerable communities for the expected disasters and accidents. Each year these disasters result in the deaths and injuries to people. The demand for health care requires permanent preparedness of medical centers and their personnel. The current study set out with the aim of assessing the preparedness of personnel working in the medical centers of Dehloran city towards disasters in 2013.

Materials and Methods: In this descriptive- sectional research, the preparedness of 66 medical personnel working in the health care centers were assessed using questionnaires. The collected data were analyzed by SPSS15 software. Written consents were obtained from participants in the study.

Results: The average score of the participant's knowledge about disasters and disaster-related health preparedness was 3.95 ± 1.22 . The mean scores of the respondent's attitudes and performances were 23.27 ± 2.3 and 1.35 ± 1.5 respectively, demonstrating a poor knowledge and performance and a positive attitude towards the need for preparedness against disasters.

Conclusions: Despite the positive attitude about the importance of preparedness to deal with disasters, awareness and performance of employees were poor. Educational intervention with an emphasis on its repetition and designed maneuvers for various disasters is recommended to improve the staff preparedness.

Keywords: Preparedness, Disaster, Health workers

***Corresponding Author:** Department of Public Health, School of Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

Email: babaei.8947@gmail.com

Received: 6 Jun 2015

Accepted: 16 May 2016

بررسی آمادگی کارکنان بهداشتی دهلران در برخورد با بلایا

رضا جوروند^۱، کاظمیه صادقی راد^۲، امید علی غلامی^۳، مرجان وجدانی^۴، رحمن پناهی^۵، اکبر بابائی حیدرآبادی^{۶*}

۱. دانشجوی دکترای آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران.
۲. کارشناس پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران.
۳. کارشناس بهداشت عمومی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران.
۴. کارشناس ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، مرکز تحقیقات سلامت سالمندی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران.
۵. گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.
۶. استادیار، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.

چکیده

مقدمه: همه ساله حوادث و بلایا در کشور ما اتفاق می افتد و باعث بروز مرگ و میر و مصدومیت افراد می گردد. تقاضای افراد برای دریافت مراقبت های بهداشتی درمانی، آمادگی دائمی مراکز درمانی و کارکنان شاغل در آنها را می طلبد. پژوهش حاضر با هدف بررسی میزان آمادگی کارکنان بهداشتی درمانی شاغل در شهرستان دهلران در مقابله با بلایا در سال ۱۳۹۲ صورت گرفته است.

مواد و روشها: در این مطالعه توصیفی - مقطعی آمادگی ۶۶ نفر از کارکنان شاغل در مراکز بهداشتی درمانی شهرستان دهلران در خصوص مقابله با بلایا با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته سنجیده شد. از مشارکت کنندگان در مطالعه رضایت کتبی اخذ شد. داده های جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS15 و آزمون های آماری تجزیه و تحلیل شد.

یافته ها: میانگین نمره آگاهی شرکت کنندگان در خصوص بلایا و آمادگی های بهداشتی $3/95 \pm 1/22$ بود. میانگین نمرات نگرش و عملکرد آنان به ترتیب $23/27 \pm 2/3$ و $1/35 \pm 1/5$ بود که نشان دهنده آگاهی و عملکرد ضعیف و نگرش مثبت نسبت به لزوم آمادگی جهت مقابله با بلایا است.

نتیجه گیری: با وجود نگرش مثبت افراد در مورد اهمیت آمادگی جهت مقابله با بلایا، آگاهی و عملکرد کارکنان ضعیف است. مداخله آموزشی با تاکید بر تکرار آن به همراه اجرای مانورهای طراحی شده در مورد بلایای مختلف برای ارتقاء سطح آمادگی افراد توصیه می گردد.

واژه های کلیدی: آمادگی، بلایا، کارکنان بهداشتی - درمانی

* آدرس نویسنده مسئول:

دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

مقدمه

بلا، شرایطی است که در آن امکانات مورد نیاز برای داشتن یک زندگی معمولی، در نتیجه بروز یک فرآیند ناگهانی طبیعی و غیر طبیعی از دست می‌رود و توانائی جامعه را نیز در تامین تقاضا برای مراقبت های بهداشتی بسیار کاهش می‌دهد [۱]. وقوع بلایای طبیعی نظیر سیل، زلزله، طوفان و غیره، غالباً تأثیرات مخربی بر جوامع انسانی باقی گذاشته و تلفات سنگینی بر ساکنان آنها وارد می‌نماید [۲]. بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۰۸، در یک صد سال گذشته حدود ۸۱ حادثه بزرگ در ایران اتفاق افتاده که منجر به مرگ حدود ۱۶۰ هزار نفر، مصدومیت بیش از ۱۷۰ هزار نفر و آسیب دیدگی بیش از ۴۴ میلیون نفر شده است [۳]. کشور ایران مستعد وقوع حادثه است و جزء ده کشور بلاخیز دنیا از نظر وقوع حوادث طبیعی محسوب می‌شود و طبق آمار، از ۴۳ نوع حادثه شناخته شده، ۳۴ مورد آن در ایران اتفاق می‌افتد [۴]. در پی وقوع بلایا، مرگ و میر و عوارض زیادی بروز می‌کند و تقاضا برای دریافت مراقبت‌های بهداشتی درمانی بصورت ناگهانی و کنترل نشده افزایش یافته و افراد به سمت مراکز بهداشتی درمانی و بیمارستان‌ها سرازیر می‌شوند [۵]. بر اساس گزارش فدراسیون بین المللی انجمن‌های هلال احمر و صلیب سرخ در سال ۲۰۰۲، بلایا زندگی ۱۷۰ میلیون نفر را در سراسر جهان تحت تأثیر قرار داده و باعث مرگ و میر بسیاری از آنان گردیده است [۶]. در ایران طی سه دهه گذشته بلایای طبیعی سالیانه به طور میانگین جان ۲۶۸۹ نفر را گرفته و ۷۳۷۰۵۸ هزار دلار خسارت اقتصادی در برداشته است [۷]. با توجه به اینکه بلایای طبیعی بهداشت، سلامت و رفاه جامعه را به خطر می‌اندازد، ارائه خدمات سلامتی مناسب عامل اصلی بقاء و کاهش مرگ و میر افراد در مراحل بعد از وقوع حادثه محسوب می‌شود [۸]. در چنین شرایطی بیمارستانها و مراکز بهداشتی درمانی، جزء اولین واحدهایی هستند که ارائه خدمات بهداشتی درمانی بهینه آنها می‌تواند در کاهش مرگ و میر و نجات مصدومان نقش حیاتی داشته باشد [۹]. موثرترین شیوه برای پاسخگویی به نیازهای ایجاد شده آمادگی می‌باشد [۷] که سازمان جهانی بهداشت از آمادگی به عنوان نگرانی دیرینه خود یاد می‌کند و بر اهمیت فعالیت‌های مورد نیاز جهت دستیابی به آمادگی تاکید دارد [۱۰]. آمادگی مراکز در زمان بلایا امری حیاتی است و یکی از دغدغه‌های اساسی در تعیین آمادگی مراکز درمانی در حوادث غیر مترقبه، آمادگی کارکنان آنها است [۱۱، ۱۲]. آمادگی در برابر بحران به کلیه اقدامات، برنامه‌ها، فعالیت‌ها و روش‌هایی اطلاق می‌شود که دولت سازمانها، جوامع و افراد را قادر می‌سازد تا در شرایط بحرانی، بطور سریع و کارا پاسخ لازم را جهت رویارویی با بحران نشان دهند [۱۳].

در فروردین و اردیبهشت ماه سال ۱۳۹۱، حدود ۱۰۰ زمین لرزه

بزرگ و کوچک شهرستان‌های دهلران، آبدانان و مناطق اطراف آن را لرزاند؛ با این وجود و احتمال تکرار این حادثه، تاکنون پژوهشی جهت بررسی آمادگی مقابله با بلایا در کارکنان شاغل در نظام بهداشت و درمان استان ایلام انجام نشده است، لذا پژوهش حاضر با هدف تعیین میزان آمادگی کارکنان شبکه بهداشت و درمان شهرستان دهلران در برابر بلایا طراحی و اجرا گردید.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر، مطالعه‌ای توصیفی-مقطعی از نوع مطالعات مرتبط با نظام سلامت می‌باشد. در این مطالعه تمامی کارکنان بهداشتی درمانی شاغل در مراکز بهداشتی درمانی تحت پوشش شبکه بهداشت و درمان شهرستان دهلران وارد مطالعه شدند. با عدم موافقت ۹ نفر از کارکنان جهت شرکت در مطالعه، جمع کل شرکت کنندگان در مطالعه به ۶۶ نفر رسید. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه محقق ساخته بود که شامل ۷ سوال مربوط به اطلاعات دموگرافیک، ۱۰ سوال آگاهی (به پاسخ‌های صحیح نمره یک و به پاسخ غلط نمره صفر داده شد، لذا حداکثر نمره کسب شده ۱۰ و حداقل امتیاز کسب شده صفر بود)، ۵ سوال نگرش (که به بهترین پاسخ نمره ۵ و به پائین‌ترین سطح نگرش نمره یک داده شد. لذا حداکثر و حداقل نمره کسب شده در این بخش، به ترتیب برابر ۲۵ و ۵ بود) و ۴ سوال رفتار (به پاسخ‌های صحیح نمره یک و به پاسخ غلط نمره صفر داده می‌شد، لذا با حداکثر نمره کسب شده ۴ و حداقل امتیاز کسب شده صفر بود). در این مطالعه رفتارهایی از قبیل داشتن برنامه برای شرایط اضطراری، تیم بندی و حتی داشتن بسته‌های شرایط اضطراری در منزل به عنوان نمونه‌هایی از عملکرد کارکنان در هنگام بروز بلایا بررسی گردید.

رتبه بندی آگاهی افراد در این مطالعه به این شکل بود که نمرات ۴-۰ ضعیف، ۸-۴ متوسط و ۱۰-۸ خوب در نظر گرفته شد؛ ضمن اینکه در بخش نگرش نیز کسب نمرات ۱۳-۵ نگرش منفی، ۲۰-۱۴ نگرش خنثی و ۲۵-۲۱ نگرش مثبت تلقی شد. در زمینه عملکرد نیز کسب نمره بالاتر از ۲ به عنوان عملکرد مناسب یا خوب و کسب نمره ۲ و کمتر از آن، به عنوان عملکرد ضعیف یا نامناسب طبقه بندی شد.

پرسشنامه، پس از طراحی با استفاده از نظرات جمعی از متخصصین بازنویسی شده و روائی آن با استفاده از نظرات متخصصان انجام شد. پایایی پرسشنامه نیز با استفاده از روش آزمون باز آزمون بین ۱۰٪ از نمونه‌ها به فاصله دو هفته مورد سنجش قرار گرفت. نمره آزمون آلفای کرونباخ به دست آمده ۰/۸۴ بود. بدین ترتیب پرسشنامه نهایی جهت استفاده در مطالعه آماده گردید.

در این پژوهش جهت رعایت ملاحظات اخلاقی، مشارکت افراد در

میانگین نمره دانش کل شرکت کنندگان در این مطالعه $3/95 \pm 1/22$ و میانگین نمره نگرش آنها $23/27 \pm 2/3$ بود. همچنین میانگین نمره عملکرد شرکت کنندگان $1/35 \pm 1/5$ بود (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۲- وضعیت نمرات دانش، نگرش و عملکرد پاسخگویان در

مورد آمادگی در برابر بلایا

حیطه	نمرات			انحراف معیار $\pm$ میانگین
دانش	ضعیف	متوسط	خوب	$3/95 \pm 1/22$
	$21 (\%31/82)$	$45 (\%68/18)$	۰	
نگرش	منفی	خنثی	مثبت	$23/27 \pm 2/3$
	۰	$7 (\%10/61)$	$59 (\%89/39)$	
عملکرد	ضعیف	متوسط	خوب	$1/35 \pm 1/5$
	$50 (\%75/76)$	۰ (۰)	$16 (\%24/24)$	

یافته‌های پژوهش نشان داد، میانگین نمرات دانش شرکت کنندگان در این مطالعه $3/95 \pm 1/22$ بود و $68/18$ درصد آنان دارای نمرات دانش متوسط بودند. هیچ یک از شرکت کنندگان در بخش دانش، نمره خوب کسب نکردند. میانگین نمرات نگرش شرکت کنندگان $23/27 \pm 2/3$ بوده و $89/39$ درصد آنها نگرش مثبتی نسبت به آمادگی جهت مقابله با بلایا داشتند. حداقل و حداکثر نمرات کسب شده در بخش نگرش به ترتیب ۱۴ و ۲۵ بود. ۲۷ نفر از پاسخگویان حداکثر نمرات بخش نگرش را کسب کردند. عملکرد $76/76$ درصد آنها برای مقابله با بلایا ضعیف بود. میانگین نمرات عملکردی کسب شده توسط شرکت کنندگان در این مطالعه $1/35 \pm 1/5$ بوده و عملکرد $75/76$ درصد آنها در خصوص آمادگی قبل و بعد از بلا ضعیف بود. حداقل و حداکثر نمرات کسب شده در بخش عملکرد به ترتیب صفر و چهار بود و $45/45$ (درصد) ۳۰ نفر از پاسخگویان هیچ نمره‌ای از بخش عملکرد کسب نکردند.

نتایج نشان داد، بین جنس، سن و تحصیلات با دانش و نگرش ارتباط آماری معنا داری مشاهده نشد. همچنین بین جنس، سن و سابقه کار با عملکرد افراد ارتباط آماری معنا داری مشاهده نشد. اما رابطه آماری بین تحصیلات و عملکرد پاسخگویان معنا دار شد ($P=0/001$). ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که بین نمرات دانش و رفتار ارتباط آماری معنا دار وجود دارد؛ در حالی که این آزمون، وجود ارتباط معنا دار آماری بین نگرش و عملکرد را رد کرد ($P=0/95$) (جدول ۳).

مطالعه، اختیاری اعلام شد تا فقط افرادی که مایل به همکاری هستند در مطالعه شرکت کنند. در ادامه تیم تحقیق به تمامی مراکز سطح شهرستان مراجعه نموده و کارکنان پس از حضور در یک جلسه توجیهی، رضایت کتبی خوی‌ش را برای شرکت در مطالعه ابراز داشتند. پس از دریافت رضایت نامه، پرسشنامه در بین متقاضیان شرکت در مطالعه توزیع شد. شرکت کنندگان ۲۰ دقیقه برای پاسخ به سوالات وقت داشتند. پس از گردآوری داده‌ها، از نرم افزار آماری SPSS15 و آزمون‌های آماری توصیفی و تحلیلی (همبستگی پیرسون و تی زوجی) برای تجزیه و تحلیل استفاده گردید.

یافته‌ها

میانگین سن نمونه‌های پژوهش $34/2 \pm 8/2$ سال بود و زنان $57/58$ درصد شرکت کنندگان را تشکیل دادند. $72/73$ درصد شرکت کنندگان تحصیلات دانشگاهی داشتند و میانگین سابقه خدمت آنها $60/61$ سال بود. $77/27$ درصد شرکت کنندگان متاهل و $60/61$ درصد آنها در مراکز شهری روستایی شاغل بودند (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱- توزیع فراوانی و درصد فراوانی مشخصات دموگرافیک

پاسخگویان

متغیر		فراوانی (درصد)
جنس	مرد	$28 (42/42)$
	زن	$38 (57/58)$
وضعیت تاهل	مجرد	$15 (22/73)$
	متاهل	$51 (77/27)$
سن (انحراف معیار $\pm$ میانگین)		$34/2 \pm 8/2$
سابقه کار (انحراف معیار $\pm$ میانگین)		$60/61 \pm 8/24$
تحصیلات	کمتر از دیپلم	$4 (6/06)$
	دیپلم	$14 (21/12)$
	فوق دیپلم	$30 (45/46)$
	لیسانس	$16 (24/24)$
	فوق لیسانس و بالاتر	$2 (3/03)$
محل خدمت	مرکز شهری	$20 (30/30)$
	مرکز شهری-روستایی	$40 (60/61)$
	مرکز روستایی	$6 (9/09)$

جدول شماره ۳- بررسی آماری رابطه متغیر وابسته رفتار با متغیر های مستقل

دانش و نگرش				
متغیر مستقل	متغیر وابسته	آزمون	مقدار R	سطح معناداری
دانش	رفتار	همبستگی پیرسون	۰/۳۳۷	۰/۰۰۶
نگرش	رفتار	همبستگی پیرسون	۰/۲۰۷	۰/۰۹۵

بحث

هدف مطالعه حاضر بررسی آمادگی کارکنان بهداشتی درمانی در برابر بلایا بود. میانگین نمرات دانش شرکت کنندگان در این مطالعه $3/95 \pm 1/22$ بود و $68/18$ درصد آنان دارای نمرات دانش متوسط بودند. نتایج مطالعه دهقانی [۱۴] جهت بررسی تاثیر آموزش بر آگاهی کارکنان تحصیلکرده دانشگاهی و بهروزان مهریز یزد در مقابله با حوادث غیر مترقبه، نشان داد که آگاهی شرکت کنندگان با تحصیلات دانشگاهی و بهروزان به ترتیب $63/6$ و 52 می باشد. در مطالعه گنجی [۱۵] در شهرکرد نیز 85 درصد کارشناسان مرکز بهداشت استان چهارمحال بختیاری در مورد حوادث غیر مترقبه آگاهی ضعیف یا متوسطی در خصوص حوادث غیر مترقبه داشتند. این نتایج در مطالعه کیانمهر در بین پزشکان استان تهران نیز تکرار شد [۱۶]. نتایج مطالعه شادمان و شکنی [۱۷] در گیلان نشان داد، آگاهی و عملکرد 79 درصد از دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی گیلان در ارتباط با زمین لرزه ضعیف و متوسط بود. همچنین در مطالعه خوش نظر [۱۸]، $93/9$ درصد دانشجویان سال آخر پرستاری و در مطالعه ایمانی [۱۹]، در بندرعباس بیش از 80 درصد پرستاران آگاهی پائین یا متوسطی در خصوص مدیریت بحران و آمادگی در مقابل حوادث و بلایا داشتند. در مطالعه حاضر آزمون های آماری در بررسی تاثیر متغیرهای دموگرافیک بر دانش شرکت کنندگان معنا دار نبود. علت آن را می توان به ضعیف و متوسط بودن نمرات دانش تمامی شرکت کنندگان ارتباط داد. در مطالعات حسن پور [۲۰] و قنبری و همکاران [۷] نیز بین متغیرهای دموگرافیک و دانش، رابطه آماری معناداری مشاهده نشد. در مطالعه حاضر میانگین نمرات نگرش شرکت کنندگان $23/27 \pm 2/3$ بوده و $89/39$ درصد از کارکنان نگرش مثبتی نسبت به آمادگی جهت مقابله با بلایا داشتند. در مطالعه مروتی و همکاران میانگین نمرات نگرش دانش آموزان دبیرستانی شهرستان جم در مورد زلزله $22/2 \pm 2/69$ از 27 بود [۲۱] که با مطالعه حاضر مشابهت دارد. در مطالعه قنبری [۷] در پرستاران، میانگین نمره شرکت کنندگان در بخش نگرش $66/18$ از 80 نمره بود که بیانگر نگرش مطلوب شرکت کنندگان در مطالعه بوده است. در مطالعه حاضر، بین جنس، سن و تحصیلات با نگرش کارکنان ارتباط آماری معناداری مشاهده

نشد ($P > 0/05$). این امر می تواند ناشی از آن باشد که تقریباً تمامی پاسخگویان، نمرات بالایی در بخش نگرش کسب نمودند که با نتایج مطالعه قنبری [۷] همخوانی دارد. در پژوهش حاضر عملکرد $75/76$ درصد از کارکنان در خصوص آمادگی قبل و بعد از بلا ضعیف بود. با وجود اینکه شرکت کنندگان در مطالعه نمرات نگرشی بالایی کسب کرده اند، اما اقدام خاصی در راستای آمادگی جهت مقابله با بلا انجام نداده اند که این امر می تواند ناشی از دانش پائین و نقش عوامل دیگری مثل انگیزه ی پایین کارکنان، عدم مساعد بودن شرایط محیطی و جو کاری، فراهم نبودن برخی امکانات و تجهیزات، و نیز عدم وجود مشوق های لازم و کافی در این خصوص باشد. در مطالعه جوکار [۲۲] به منظور بررسی وضعیت آموزش پرستاران در مقابله با حوادث غیرمترقبه در بیمارستان شهید بهشتی انزلی پس از امکانات (58 درصد)، مدیریت بحران قبل از حادثه ($50/5$ درصد)، مهمترین عامل جهت عملکرد درست در زمان حادثه، آموزش قبل از وقوع حادثه (42 درصد) بوده است. چنانچه نتایج مطالعه قنبری و همکاران نیز نشان داد، بسیاری از پرستاران، آموزش کافی در زمینه آمادگی مقابله با بلایا ندیده اند [۷]. مطالعه وانگ و همکاران با هدف ارزیابی آموزش آمادگی مقابله با بلایا [۲۳]، بارتلی و همکاران [۲۴] و ایدروس و همکاران [۲۵] موید موثر بودن فرایندهای آموزشی جهت ارتقاء آمادگی پرسنل درمانی در مواجهه با بلایا و اجرای وظایف شان در شرایط دشوار می باشد.

نتیجه گیری

نتایج مطالعه نشان داد، با وجود نگرش مثبت پاسخگویان نسبت به لزوم آمادگی جهت مقابله با بلایا، دانش و عملکرد آنها مطلوب نیست و نیازمند مداخله جدی، موثر و کارا می باشد. به نظر می رسد با توجه به غیر قابل پیش بینی بودن برخی از بلایا همانند زلزله، آماده سازی کارکنان با ارائه برنامه های آموزشی نظری و عملی، همزمان با برگزاری مانورهای عملیاتی با تاکید بر تکرار در فواصل زمانی مناسب می تواند مفید واقع گردد.

تشکر و قدردانی

محققین بر خود لازم می دانند از همکاری مدیریت و کارکنان شبکه بهداشت و درمان شهرستان دهران و کلیه عزیزانی که در اجرای این طرح نقش داشتند، صمیمانه تشکر نمایند.

REFERENCES

1. Chapman AK, Arbon P. Are nurses ready? Disaster preparedness in the acute setting. *Australian Emergency Nursing Journal* 2008; 11(3):135-44.
2. Daneshmandi M, Amiri H, Vahedi M, Farshi M, Saghafi A, Zigheymat F. Assessing the level of preparedness for confronting crisis such as flood, earthquake, fire and storm in some selected hospitals of Iran. *Journal of Military Medicine* 2010; 12(3):167-71 (In Persian).
3. Haji zadeh M, Seyyed Mazhari M, Pishgooie A, Aliyari S. The effect of buddy aid education packages on the wives of military personnel awareness and attitude in the face with earth quake in 2013. *Military Caring Sciences* 2014; 1(1):1-8 (In Persian).
4. Seyedin H, Abbasi Dolatabadi Z, Rajabifard F. Emergency nurses' requirements for disaster preparedness. *Trauma Monthly* 2015 Nov; 20(4):e29033.
5. Nasiripour A, Raeisi P, Mahbobi M. Readiness of border hospitals in the province of Kermanshah in the face of the border crisis. *Journal of Health Administration* 2007; 10(28):41-9 (In Persian).
6. Amiri M, Mohammadi GR, Khosravi A, Chaman R, Arabi M, Kalatejari M. Hospital preparedness of Semnan Province to deal with disasters. *Knowledge and Health* 2011; 6(3):44-9 (In Persian).
7. Ghanbari V, Maddah S.S, Khankeh HR, Karimloo M, Ardalan.A. The Effect of a Disaster Nursing Education Program on Nurses' Preparedness for Responding to Probable Natural Disasters. *Iran Journal of Nursing* 2011; 24(73):72-80 (In Persian).
8. Khankeh HR, Mohammadi R, Ahmadi F. Barriers and Facilitators of Health Care Services at the Time of Natural Disasters. *Quarterly Journal of Rehabilitation* 2005; 6(1):23-30 (In Persian).
9. Arab M, Zeraati H, Akbari Haghighi F, Ravangard R. A study on the executive managers' knowledge and performance, and their hospitals preparedness against earthquake events and their relationships at public hospitals (affiliated by Tehran University of Medical Sciences (TUMS) 2005-2006). *Journal of Health Administration* 2009; 11(34):7-14 (In Persian).
10. WHO. Risk reduction and emergency preparedness: WHO six-year strategy for the health sector and capacity development. Geneva: World Health Organization; 2007.
11. Bartram T, Joiner TA, Stanton P. Factors affecting the job stress and job satisfaction of Australian nurses: implications for recruitment and retention. *Contemporary Nurse* 2004; 17(3):293-304.
12. Aiken LH, Buchan J, Sochalski J, Nichols B, Powell M. Trends in international nurse migration. *Health Affairs* 2004; 23(3):69-77.
13. Dave PK. Emergency medical services and disaster management: A holistic approach. New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publishers Ltd, 2001.
14. Dehghani A, Farsad M, Gharaei M. Promoting community awareness on prevention of hazards, mitigate and readiness in unexpected events using a system based on primary health care in the Mehriz. *Proceedings of The first nation wide Congress of Health Medication, Treatment and Crisis Management in Disaster Incident Management in unexpected events* 2003 May. 27-29; Tehran, Iran. p: 148-49 (In Persian).

15. Ganji F, Masoudi A, Ganji N. Study of awareness health care professionals in the province of Chaharmahal Bakhtiari on the unexpected events. Proceedings of the first Nation Wide Congress of Health Medication and Crisis Management in disaster Incident 2003 May. 27-29; Tehran, Iran. p: 232-33 (In Persian).
16. Kianmehr N, Mofidi M, Nejati A. Survey Knowledge of physicians from disaster. Journal of Medical Council of Iran 2009; 27(2): 184-9 (In Persian).
17. Shademan RM, Shekani Z. Study of awareness and performance toward students' nursing in Guilan University of Medical Sciences about earthquake in northern Iran 2003. Proceedings of 2nd International Congress on Health, medication and Crisis Management in disaster 2004 Nov. 24-26; Tehran, Iran. p: 533-34 (In Persian).
18. Khoshnazar T, Moghadamnia M, Khankah H, Ahmadi S. Awareness of nursing students toward disaster preparedness in the health care system. Proceedings of 5th International Congress on Health and Crisis Management in Disasters 2011 Jan. 24-26; Tehran, Iran. P :260 (In Persian).
19. Iman E, Hosseini Teshnizi S, Tafrihi M, Alavi A, Jafari A, Badri S, et al. Nurses' Knowledge about Crisis Management and its Related Factors. Journal of Health and Care 2011; 13(4):10-18 (In Persian).
20. Hasanpour M. Evaluation of nurses' knowledge about crisis management in hospitals Ayatollah Kashani Kerman in 2011. Proceedings of The 5th International Congress on Health and Crisis Management in Disasters 2011 Jan. 24-26; Tehran, Iran. p: 245 (In Persian).
21. Sharifabad MM, Dehghani A, Sharifabad MA, Sotodeh A. Knowledge, attitudes and practices of high school students about earthquakes in Jam. Proceedings of The 3th International Congress on Health, medication and Crisis Management in Disasters 2006 Jan. 24-26; Tehran, Iran. p: 76 (In Persian).
22. Joukar F, Salami Kohan K, Reza Masouleh S, Rashidian N. Nurses Educational Situation Related to Facing the Disasters. Research in Medical Education 2007; 9(1):32-37 (In Persian).
23. Wang C, Wei S, Xiang H, Xu Y, Han S, Mkangara OB, et al. Evaluating the effectiveness of an emergency preparedness training programme for public health staff in China. Public Health 2008; 122(5):471-77.
24. Bartley B, Fisher J, Stella J. Video of a disaster drill is effective in educating registrars on the hospital disaster plan. Emergency Medicine Australasia 2007; 19(1):39-44.
25. Idrose A, Adnan W, Villa G, Abdullah A. The use of classroom training and simulation in the training of medical responders for airport disaster. Emergency Medicine Journal 2007; 24(1):7-11