

## تأثیر برنامه آمادگی مقابله با بلایا بر میزان آمادگی پرسنل پرستاری برای پاسخ به بلایای طبیعی احتمالی

وحید قنبری<sup>۱</sup> سادات سید باقر مداح<sup>۲</sup> \*حمید رضا خانکه<sup>۳</sup> مسعود کریملو<sup>۴</sup> علی اردلان<sup>۵</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** پرستاران بعنوان افراد پیش گام در بهداشت و درمان جامعه، نقش مهمی در قبل، حین و پس از بلایا دارند. ارتقاء توان حرفه ای این افراد جهت کمک به افراد آسیب دیده از اصول اولیه مدیریت سلامت در حوادث و بلایا می باشد. هدف مطالعه حاضر بررسی تاثیر اجرای برنامه مدیریت آمادگی مقابله با بلایا در ارتقاء آمادگی پرستاران در پاسخ به بلایای احتمالی است.

**روش بررسی:** پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی تک گروهی به روش پیش آزمون- پس آزمون است. ۱۱۳ نفر از پرسنل پرستاری بیمارستان روان پزشکی رازی، بصورت تمام شماری انتخاب و سپس تمامی افراد پرسشنامه محقق ساخته "آمادگی مقابله با بلایا" را تکمیل نمودند، برنامه آمادگی که شامل کارگاه یک روزه مدیریت بلایا همراه با مانور رومیزی و مانور عملیاتی بود، برای شرکت کنندگان اجرا گردید. سپس آمادگی کلیه افراد یک هفته و یک ماه بعد توسط پرسشنامه اولیه مورد ارزیابی قرار گرفت. تجزیه و تحلیل داده ها نیز با استفاده از آزمون آماري آنالیز واریانس برای داده‌های تکراری با استفاده از SPSS نسخه ۱۷ انجام گردید.

**یافته ها:** نتایج پژوهش نشان داد که میانگین نمرات دانش پرستاران از ۵/۵۵ به ۱۹/۸۸ و نگرش آنان از ۶۶/۱۸ به ۷۲/۴۱ و عملکرد از ۳/۳۶ به ۱۲/۴۸ در پیگیری نسبت به پیش آزمون تغییر یافته اند که به لحاظ آماری تفاوت معنی دار ایجاد شده است ( $p < 0/001$ ). همچنین میانگین نمره کل آمادگی افراد از ۷۵/۱۴ در پیش آزمون به ۱۰۴/۷۷ در پیگیری ارتقاء یافت، که از لحاظ آماری معنی دار است ( $p < 0/001$ ).  
**نتیجه گیری کلی:** طبق نتایج بدست آمده از این پژوهش، توصیه می گردد؛ به منظور ایجاد و حفظ آمادگی پرسنل پرستاری، آموزش و اجرای برنامه های آمادگی مقابله با بلایا جزء مباحث آموزش مداوم این افراد قرار گیرد.

**کلید واژه ها:** بلایای طبیعی، مدیریت بحران، آمادگی، برنامه آمادگی، پرستار، آموزش، مانور

تاریخ دریافت: ۹۰/۷/۳

تاریخ پذیرش: ۹۰/۹/۲۶

<sup>۱</sup>کارشناسی ارشد مدیریت پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی ایلام، ایلام، ایران

<sup>۲</sup>استادیار گروه پرستاری دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

<sup>۳</sup>استادیار گروه پرستاری دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران (\*نویسنده مسئول) شماره تماس: ۰۲۱۲۲۴۷۹۲۱

Email: hamid.khankeh@ki.se

<sup>۴</sup>استادیار گروه آمار حیاتی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

<sup>۵</sup>استادیار گروه اپیدمیولوژی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، تهران، ایران

## مقدمه

حوادث غیر مترقبه و بلایا بی توجه به مرزها رخ می دهند و زمان رخداد آن‌ها هیچ وقت مناسب نیست<sup>(۱)</sup>. همچنین هیچ فرد یا کشوری در سراسر دنیا از پیامد های آنها ایمن نیستند<sup>(۲)</sup>. همه ساله دولتها و ملتها با این حوادث مواجه بوده و تلفات جانی و خسارات مالی فراوانی را متحمل می گردند<sup>(۳)</sup> اطلاعات موجود، بیانگر افزایش تعداد دفعات وقوع و خسارات ناشی از این حوادث می باشد<sup>(۴)</sup> بطوری که وقوع بلایا در سرتاسر دنیا طی سی سال گذشته دو برابر و تعداد افرادی که آسیب دیده اند سه برابر شده است<sup>(۴،۱)</sup>.

ایران بعنوان یک کشور در حال توسعه یکی از مستعدترین مناطق جغرافیایی برای حوادث غیر مترقبه محسوب می گردد و آن را یکی از ده کشور بلاخیز دنیا می دانند که تقریباً ۹۰ درصد از جمعیت آن در معرض بلایای طبیعی قرار دارند. در دهه های اخیر علاوه بر سیل و طوفان های محلی و زلزله های خفیف، هر ده سال یک بار فاجعه ای ملی رخ داده است<sup>(۶،۵)</sup> در طی سه دهه گذشته بلایای طبیعی سالیانه بطور میانگین جان ۲۶۸۹ را گرفته اند و ۷۳۷۰۵۸ هزار دلار خسارت اقتصادی برای ایران در بر داشته اند<sup>(۴)</sup>.

با توجه به اینکه بلایای طبیعی بهداشت، سلامت و رفاه جامعه را تحت تأثیر قرار می دهند، ارائه خدمات سلامتی مناسب عامل اصلی بقاء و کاهش مرگ و میر و رفاه افراد در مراحل بعد از وقوع چنین حوادثی می باشد<sup>(۷)</sup>. موثرترین شیوه برای پاسخ گویی به نیاز های ایجاد شده، آمادگی می باشد<sup>(۸)</sup> که سازمان بهداشت جهانی آن را به عنوان نگرانی دیرینه خود مطرح کرده و با معرفی آن به عنوان بخشی از روند توسعه پایدار در جوامع بر اهمیت فعالیت های مورد نیاز جهت دست یابی به آمادگی تاکید دارد<sup>(۱)</sup>.

با توجه به افزایش تعداد دفعات وقوع و پیامدهای بلایا و نقش ویژه خدمات سلامتی در قبل، حین و بعد از وقوع چنین حوادثی، آمادگی مناسب کارکنان ارائه دهنده

خدمات سلامتی بسیار ضروری می باشد<sup>(۹)</sup> و پرستاران بعنوان بزرگترین گروه ارائه دهنده خدمات بهداشتی و درمانی<sup>(۱۱،۱۰)</sup> اغلب اوقات بعنوان اولین ارائه دهندگان خدمات سلامتی به افراد آسیب دیده می باشند<sup>(۱۲)</sup> آمادگی حرفه ای این افراد برای اجرای وظایفشان در چنین شرایطی بر کسی پوشیده نمی باشد<sup>(۱۳)</sup>، تحقیقات انجام شده<sup>(۱۵،۱۴،۲)</sup> بیانگر این است که این افراد برای انجام وظایفشان در چنین شرایطی آموزش کافی ندیده اند و آماده نمی باشند.

نصرآبادی و همکاران کمبود دانش و عدم آمادگی را به عنوان عاملی برای ایجاد فشارهای عاطفی در حین اجرای وظایفشان در چنین شرایط دشواری معرفی کرده اند<sup>(۱۵)</sup> و سازمان بهداشت جهانی (WHO) آمادگی و پرسنل آموزش دیده را یکی از عوامل موثر بر کاهش میزان صدمات ناشی از بلایا بر می شمارد<sup>(۱)</sup> خانکه و همکاران نیز نیروی آموزش دیده را یکی از علل تسهیل کننده در ارائه خدمات سلامتی معرفی کرده اند<sup>(۷)</sup>

بنابراین مهمترین مسئله ای که همواره می بایست مسوولین سازمان های ارائه دهنده خدمات بهداشتی و درمانی بمنظور کاهش عوارض ناشی از بلایا مورد توجه قرار دهند، تدوین برنامه آمادگی و آموزش پرسنل برای اجرای وظایف شان در این زمینه می باشد<sup>(۵)</sup>. زیرا از مهمترین عوامل ایجاد آمادگی مقابله با بلایا، در سازمانهای بهداشت و درمان می باشد<sup>(۱۶)</sup> Bartly و همکاران نیز آموزش کارکنان بهداشت و درمان را جزء اصلی آمادگی مقابله با بلایا ذکر می کنند<sup>(۱۷)</sup>، بنابراین می بایست چنین آموزش هایی اجرا و مورد ارزشیابی قرار گیرد.

با توجه با این که مطالعات قبلی انجام شده در کشورهای دیگر، بیانگر ضرورت آمادگی پرستاران و سایر پرسنل درمانی و بهداشتی می باشند<sup>(۱۸-۲۳)</sup> و مطالعات انجام شده در ایران توسط خانکه و همکاران نیز معرف عدم وجود برنامه مناسب و آمادگی ارائه دهندگان خدمات سلامتی خصوصاً پرستاران به منظور پاسخ به بلایاست<sup>(۶)</sup> همچنین با عنایت به کمبود تحقیقات انجام شده در زمینه آمادگی

مقابله با بلایا در حیطه پرستاری، این مطالعه با هدف بررسی تاثیر برنامه مدیریت آمادگی مقابله با بلایا بر میزان آمادگی حرفه ای پرسنل پرستاری جهت برنامه ریزی و مدیریت پاسخ گویی به بلایای طبیعی در بخش اجرا گردید.

### روش پژوهش

پژوهش حاضر یک مطالعه شبه تجربی از نوع پیش آزمون، پس آزمون تک گروهی است که در تابستان ۱۳۸۸ انجام گردید. جامعه پژوهش را پرسنل پرستاری بیمارستان روانپزشکی رازی تشکیل می دادند و نمونه پژوهش شامل کل پرسنل پرستاری می گردید که مدرک تحصیلی کارشناسی یا کارشناسی ارشد پرستاری و یا دیپلم بهیاری داشتند و دوره های آموزشی مشابهی را طی نکرده و موافق جهت شرکت در کارگاه آموزشی بودند و غیبت در هر بخش از کارگاه معیاری جهت خروج شرکت کنندگان از مطالعه تعیین گردید. برنامه مدیریت آمادگی مقابله با بلایا شامل یک کارگاه آموزشی یک روزه و مانور رومیزی در همان روز با حضور افراد شرکت کننده در کارگاه اجرا گردید، و در نهایت، پس از هماهنگی با کمیته بحران بیمارستان، مانور عملیاتی مقابله با بلایا به منظور تعمیق اطلاعات و نشان دادن اهمیت توجه به برنامه ریزی در بلایا در یکی از بخش های بیمارستان اجرا شد. رئوس مطالب ارائه شده شامل: ۱) مفاهیم و معانی ویژه مرتبط با بلایا و اثرات بلایا بر سلامت ۲) مدیریت بلایا و مراحل مدیریت بلایا ۳) بررسی مخاطرات و آسیب پذیری های احتمالی ۴) مراحل برنامه ریزی و مراحل برنامه ریزی در بلایا و ۵) دو کارگروهی در ارتباط با تعیین مخاطرات و آسیب پذیری های بخش و بیمارستان و برنامه ریزی اقدامات لازم برای کاهش مخاطرات و آسیب پذیری ها بود. لازم به ذکر است که محتوای آموزش ارائه شده توسط دفتر آموزش مداوم وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی مورد تایید قرار گرفته بود. جهت ارزیابی آمادگی پرسنل

پرستاری از پرسشنامه محقق ساخته آمادگی مقابله با بلایا استفاده گردید که شامل ۲۷ سوال آگاهی سنج که حداقل نمره در این بخش صفر و حداکثر ۲۷ بود و ۲۰ سوال نگرش سنج در مورد مدیریت بحران و برنامه ریزی برای مقابله با بلایا که حداقل نمره ۲۰ و حداکثر ۸۰ بود و ۲۵ سوال در مورد عملکرد پرسنل پرستاری به منظور برنامه ریزی مقابله با بلایا که حداقل نمره در این بخش صفر و حداکثر نمره ۲۵ بود، در اختیار افراد قرار داده شد. نمره کل پرسشنامه که میزان آمادگی را نشان می داد ۱۳۲ نمره بود. جهت به دست آوردن روایی، پرسشنامه، اختیار ده تن از اساتید دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی و دانشگاه علوم پزشکی تهران و اورژانس تهران و اورژانس کل کشور قرار گرفت و نظرات اصلاحی اساتید در تهیه پرسشنامه نهایی، اعمال گردید. جهت تعیین پایایی پرسشنامه از شیوه باز آزمون (Test retest) و همسانی درونی استفاده گردید، به این صورت که به فاصله دو هفته پرسشنامه در اختیار ۲۰ تن از پرستاران بیمارستان دکتر علی شریعتی قرار داده شد که ضریب همبستگی پیرسون در بخش دانش ۰/۵۸ و در بخش نگرش ۰/۸۹ و در بخش سوالات 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 سوالات عملکرد ۰/۸۹ و برای کل پرسشنامه ۰/۸۷۸ محاسبه گردید. جهت جمع آوری داده ها "پرسشنامه آمادگی مقابله با بلایا" یک بار قبل از اجرای برنامه آمادگی و دو بار نیز بعد از اجرای برنامه آمادگی به فاصله یک هفته و یک ماه توسط افراد شرکت کننده در کارگاه تکمیل گردید. سپس داده های جمع آوری شده وارد نرم افزار SPSS نسخه ۱۷ گردید و با استفاده از آزمون آماری آنالیز واریانس برای داده های تکراری و آزمون تعقیبی بن فرونی (Bonferroni) مورد تحلیل قرار گرفت. به شرکت کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات آنها تنها در اختیار محققین قرار دارد و پس از اتمام مراحل تحقیق

معدوم خواهند شد و همچنین حق خروج آزادانه از مطالعه به شرکت کنندگان اعلام گردید.

پژوهش مدرک تحصیلی کارشناسی پرستاری داشتند (۸۱/۹٪) و همچنین (۳۷/۳٪) از افراد سابقه مدیریت در سابقه کاری خود داشتند، تنها (۱۹/۳٪) از افراد سابقه آموزش در سایر موضوعات مرتبط با بلایا داشتند.

### یافته ها

جدول شماره یک اطلاعات دموگرافیک افراد شرکت کننده در مطالعه را نشان می دهد. اکثر افراد شرکت کننده در این

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی متغیرهای جمعیت شناختی افراد شرکت کننده در پژوهش

متغیر	فراوانی	درصد
جنسیت	زن	۴۸
	مرد	۴۳/۹
تحصیلات	دیپلم بهیاری	۱۲
	لیسانس پرستاری	۸۱/۹
سابقه مدیریت	فوق لیسانس	۳
	بله	۳۷/۳
سابقه کمک رسانی به بلایا	بله	۳۰
	خیر	۶۳/۹
سابقه آموزش در حیطه های دیگر مرتبط با بلایا	بله	۱۶
	خیر	۸۰/۷

۱۰۴/۷۷ در پیگیری افزایش یافته است که آزمون آماری آنالیز واریانس برای داده های تکراری وجود اختلاف آماری معنی دار را در بین میانگین نمرات کسب شده نشان می دهد ( $p < 0/001$ ).

به منظور مشخص شدن تفاوت موجود در ارزیابی های انجام شده از آزمون تعقیبی بن فرونی استفاده گردید که نتایج آن در جدول شماره سه آورده شده است.

جدول دو مقایسه میانگین نمره کل و نمره سه خرده مقیاس پرسشنامه آمادگی مقابله با بلایا با استفاده از آزمون آماری آنالیز واریانس برای داده های تکراری را نشان می دهد، که بیانگر این است، بین میانگین نمرات بخش های دانش، نگرش، عملکرد در پیش آزمون و پس آزمون (یک هفته بعد) و پیگیری از لحاظ آماری اختلاف معنی داری وجود دارد ( $p < 0/001$ ). بطور کلی میانگین نمرات آمادگی از ۷۵/۱۴ در پیش آزمون به ۱۰۰/۲۵ در پس آزمون و

جدول شماره ۲: مقایسه میانگین نمرات کسب شده در بخش های مختلف پرسشنامه آمادگی در پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری

میانگین	خطای معیار	حد پایین	حد بالا	p-value
پیش آزمون	۰/۲۳	۵/۰۸	۶/۰۲	
پس آزمون	۰/۲۳	۲۱/۰۹	۲۲/۰۳	<0/001
پیگیری	۰/۴۶	۱۸/۹۶	۲۰/۷۹	

ادامه جدول شماره ۲: مقایسه میانگین نمرات کسب شده در بخش های مختلف پرسشنامه آمادگی در پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری

فاصله اطمینان ۰/۹۵

میانگین	خطای معیار	حد پایین	حد بالا	p-value		
۶۶/۱۸	۰/۶۹۵	۶۴/۷۹	۶۷/۵۶		پیش آزمون	نگرش
۷۱/۴۶	۰/۴۷۶	۷۰/۵۱	۷۲/۴۰	<۰/۰۰۱	پس آزمون	
۷۲/۴۱	۰/۴۴۷	۷۱/۵۲	۷۳/۳۰		پیگیری	
۳/۳۶	۰/۳۰۳	۲/۷۶	۳/۹۶		پیش آزمون	عملکرد
۷/۴۰	۰/۲۶۲	۶/۸۷	۷/۹۲	<۰/۰۰۱	پس آزمون	
۱۲/۴۸	۰/۳۱۵	۱۱/۸۵	۱۳/۱۱		پیگیری	
۷۵/۱۴	۰/۸۲۳	۷۳/۴۵۹	۷۶/۷۳۴		پیش آزمون	کل
۱۰۰/۲۵	۰/۶۸	۹۸/۹۱۲	۱۰۱/۶۱۸	<۰/۰۰۱	پس آزمون	
۱۰۴/۷۷	۰/۶۲۳	۱۰۳/۵۳۱	۱۰۶/۰۱۱		پیگیری	

جدول شماره ۳: مقایسه میانگین نمرات بخش های مختلف پرسشنامه آمادگی پرسنل پرستاری در پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری

موقعیت	موقعیت مورد مقایسه	اختلاف میانگین	خطای معیار	مقدار احتمال
دانش	پس آزمون	-۱۶/۱۰	۰/۳۴	<۰/۰۰۱
	پیش آزمون	-۱۴/۳۲	۰/۴۱	<۰/۰۰۱
	پیگیری	۱/۶۸	۰/۵۰	۰/۰۰۴
نگرش	پس آزمون	-۵/۲۷	۰/۶۰	<۰/۰۰۱
	پیش آزمون	-۶/۲۲	۰/۵۸	<۰/۰۰۱
	پیگیری	-۰/۹۵	۰/۱۷	۰/۰۰۱
عملکرد	پس آزمون	-۴/۰۳۶	۰/۳۳	<۰/۰۰۱
	پیش آزمون	-۹/۱۲	۰/۴۰	<۰/۰۰۱
	پیگیری	-۵/۰۸۴	۰/۲۸	<۰/۰۰۱
کل	پس آزمون	-۲۵/۱۶	۰/۸۱	<۰/۰۰۱
	پیش آزمون	-۲۹/۶۷	۰/۷۵	<۰/۰۰۱
	پیگیری	-۲۵/۱۶	۰/۵۶	<۰/۰۰۱

وجود دارد که این اختلاف در جهت کاهش میانگین نمرات است ( $p=۰/۰۰۴$ ) اما مقایسه میانگین نمرات بخش های نگرش و عملکرد و نمره کل در پس آزمون و پیگیری نشان دهنده اختلاف آماری معنی داری در جهت افزایش میانگین نمرات نشان می دهد ( $p < ۰/۰۰۱$ ).

### بحث و نتیجه گیری

پرستاران به عنوان بخش عمده ای از کارکنان بخش بهداشت درمان آمادگی مقابله با بلایا را ندارند و آموزش و تمرین به عنوان شیوه ای برای آماده

جدول شماره سه مقایسه میانگین نمرات کسب شده در پیش آزمون و پس آزمون را در هر سه خرده مقیاس و نمره کل پرسشنامه آمادگی مقابله با بلایا را نشان می دهد که اختلاف آماری معنی داری بین میانگین نمرات کسب شده وجود دارد ( $p < ۰/۰۰۱$ ). همچنین مقایسه میانگین نمرات پیش آزمون و پیگیری با استفاده از آزمون بن فرونی اختلاف آماری معنی داری را نشان می دهد ( $p < ۰/۰۰۱$ ). علاوه بر آن اختلاف آماری معنی داری بین میانگین نمرات پس آزمون و پیگیری بخش دانش

مشکلات زمان وقوع بروز بلایا موجب افزایش دانش پرسنل از برنامه ریزی های انجام شده و وظایفشان در این برنامه ها می گردد<sup>(۲۵)</sup>. همچنین Nickol به نقل از Husser بیان می کند اجرای برنامه های آموزشی نشان داده اند که در کاهش مرگ و میر افراد آسیب دیده در طی بلایا موثر بوده اند<sup>(۲۶)</sup>. چرا که موجب ارتقاء آگاهی پرسنل سازمان از برنامه ها موجود برای مقابله با بلایا شده و افزایش مشارکت کارکنان در امر برنامه ریزی و برطرف کردن مشکلات برنامه های موجود می گردد و همچنین مهارت کارکنان در اجرای وظایف محوله به آنها را افزایش می دهند.

با توجه به اینکه نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد، پرسنل پرستاری علیرغم جایگاه بسیار مهمی که در هماهنگی و کمک رسانی به افراد آسیب دیده در زمان وقوع بلایا دارند، آموزش کمی در ارتباط با مدیریت بلایا و برنامه ریزی به منظور آماده شدن جهت شرکت در پاسخ گویی به چنین وقایعی دیده اند و آمادگی کمی در این بخش دارند. و از سویی دیگر اجرای برنامه آمادگی بعنوان جزئی از فرایند برنامه آمادگی مقابله با بلایا، نشان داد که در ارتقاء آمادگی افراد موثر بوده است، لذا پیشنهاد می گردد که مدیران پرستاری به منظور ارتقاء آمادگی کارکنان پرستاری به منظور ارتقاء کیفیت خدمات ارائه شد این افراد در چنین حوادثی، دوره های آموزشی در این زمینه را اجرا کنند. با توجه به اینکه این مطالعه بصورت تک گروهی انجام شده است، پیشنهاد می گردد، مطالعه با گروه کنترل و مدت زمان طولانی تری پیگیری اجرا گردد. همچنین پیشنهاد می گردد پژوهشی در ارتباط با آمادگی تعداد زیادی از افراد شرکت کننده تا پایان پژوهش مواجهه بودند.

سازی این افراد معرفی شده است. نتایج بدست آمده نشان می دهد که بخش زیادی از پرستاران در مورد آمادگی مقابله با بلایا آموزش کافی ندیده اند و در نتیجه این افراد آمادگی پاسخ گویی در حوادث احتمالی را ندارد، نتایج مطالعات Fung نصر آبادی ، Katz و Duong<sup>(۱۴،۱۵،۲۴،۲)</sup> همگی موید این یافته می باشند که درصد زیادی از این افراد چنین آموزش های را دریافت نکرده اند همچنین اجرای برنامه آمادگی بر افزایش میزان آمادگی پرسنل پرستاری به منظور پاسخ گویی به بلایای احتمالی تاثیر مثبت داشته است، که این نتایج را یافته های مطالعات محققین دیگر از جمله حیدری و عرب شاهی با عنوان تعیین تاثیر اجرای شبیه سازی شده بر میزان آگاهی و ایجاد آمادگی دانشجویان پرستاری<sup>(۲۰)</sup> و Wang و همکاران با هدف ارزیابی آموزش آمادگی مقابله با بلایا<sup>(۲۳)</sup>، Bartley و همکاران که به ارزیابی نمایش فیلم مانور بیمارستانی به منظور افزایش آمادگی پرسنل پرداخته بودند<sup>(۱۸)</sup> و Idrose و همکاران که تاثیر آموزش به شیوه کلاس درس و مانور شبیه سازی شده بر میزان آمادگی پرسنل درمانی هواپیمای برای شرکت در پاسخ گوی به بلایا مورد ارزیابی قرار داده بودند<sup>(۲۱)</sup> تائید می کنند و موید موثر بودن فرایند های آموزشی جهت ارتقاء آمادگی پرسنل درمانی جهت رویارویی با بلایا و اجرای وظایفشان در آن شرایط دشوار سخت می باشند، زیرا آمادگی اطمینان از توانایی برای پاسخ گویی به نیاز های ایجاد شده در زمان وقوع بلایا مستقیماً تحت تاثیر آموزش ها و تجارب قبلی افراد می باشد<sup>(۲۴)</sup>. و آموزش به عنوان یک شیوه اثر بخش در آماده سازی پرسنل جهت پاسخ گویی به بلایا و کاهش سازمان و آمادگی پرسنل برای مواجهه با بلایا و حوادث غیر مترقبه انجام شود. در این پژوهش محققین با محدودیت های همچون عدم همکاری

**تقدیر و تشکر**

همکاران محل برگزاری کارگاه های آموزشی که بدون کمک و یاری این افراد این تحقیق اجرا نمی گردید، تقدیر و تشکر صمیمانه می نمائیم.

از کلیه مسولین محترم بیمارستان روانپزشکی رازی از جمله مدیریت پرستاری، سوپر وایز آموزشی و دبیر کمیته بحران بیمارستان و همچنین کلیه پرسنل پرستاری و

**فهرست منابع**

1. Risk reduction and emergency preparedness: WHO six-year strategy for the health sector and capacity development. Available from [http://www.who.int/hac/techguidance/preparedness/emergency\\_preparedness\\_eng.pdf](http://www.who.int/hac/techguidance/preparedness/emergency_preparedness_eng.pdf). Accessed 2009 Apr 16.
2. Fung OW, Loke AY, Lai CK. Disaster preparedness among Hong Kong nurses. *J Adv Nurs*. 2008 Jun;62(6):698-703.
3. Group of Athours. [Guidlins for medical service center in disaster]. Tehran: Crescent Institute of Higher Education; 2007. persian
4. International Strategy for Disaster Reduction. Available from <http://www.unisdr.org/>. Accessed 10 Nov 2008
5. Sistani F, Rezapoor R, Zaghari Tafreshi M, Ahmadvand H, Zahabi M. [Disaster Nursing]. Tehran. Arvij; 2007.persian
6. Khankeh H, Falahi M, Ranjbar M, Ahmadi F. [Health management in natural disaster]. *J Rehabil*. 2008; 9(2):66-72. Persian
7. Khankeh H, Mohhamadi R, Ahmadi F. [Facilitator and barrier factor for health services in natural disaster]. *J Rehabil*. 2006; 6(1):103\_9. Persian
8. Development of disaster preparedness toolkit for nursing and midwifery. Available from [http://www.euro.who.int/\\_\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0009/119376/E67394.pdf](http://www.euro.who.int/___data/assets/pdf_file/0009/119376/E67394.pdf). Accessed Nov.5.2008
9. Littleton-Kearney MT, Slepski LA. Directions for disaster nursing education in the United States. *Crit Care Nurs Clin North Am*. 2008 Mar;20(1):103-9, viii.
10. The Contribution of Nursing and Midwifery in Emergencies: Report of a WHO Consultation, WHO Headquarters, Available from: [http://www.who.int/hac/events/2006/nursing\\_consultation\\_report\\_sept07.pdf](http://www.who.int/hac/events/2006/nursing_consultation_report_sept07.pdf). Accessed NOV\_10\_2008.
11. Langan JC, James DC. Preparing nurses for disaster management. New Delhi: Pearson Prentice Hall; 2005,
12. Jennings-Sanders A. Teaching disaster nursing by utilizing the Jennings Disaster Nursing Management Model. *Nurse Educ Pract*. 2004 Mar;4(1):69-76.
13. Inglesby TV. Progress in Disaster Planning and Preparedness Since 2001. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*. 2011;306(12):1372-3.
14. Katz AR, Nekorchuk DM, Holck PS, Hendrickson LA, Imrie AA, Effler PV. Hawaii physician and nurse bioterrorism preparedness survey. *Prehosp Disaster Med*. 2006 Nov-Dec;21(6):404-13.
15. Nasrabadi AN, Naji H, Mirzabeigi G, Dadbakhs M. Earthquake relief: Iranian nurses' responses in Bam, 2003, and lessons learned. *Int Nurs Rev*. 2007 Mar;54(1):13-8.
16. Mohagheghi MA, Moghimi A, Ghomiyan Z. [Assessing responding of 9 hospital of tehran medical of sciences University after the earthquake in north of Iran]. Abstracts of 2<sup>nd</sup> international of health, treatment and management in disaster. 24-6 nov 2005. Tehran. Iran. Persian
17. Hsu EB, Thomas TL, Bass EB, Whyne D, Kelen GD, Green GB. Healthcare worker competencies for disaster training. *BMC Med Educ*. 2006;6:19.
18. Bartley B, Fisher J, Stella J. Video of a disaster drill is effective in educating registrars on the hospital disaster plan. *Emerg Med Australas*. 2007 Feb;19(1):39-44.
19. Bartley BH, Stella JB, Walsh LD. What a disaster?! Assessing utility of simulated disaster exercise and educational process for improving hospital preparedness. *Prehosp Disaster Med*. 2006 Jul-Aug;21(4):249-55.
20. Heydari Cs, Arabshahi M. [Effect of performance of drill on preparedness of nursing student for responding to disaster in Azad University]. Abstracts of 2<sup>nd</sup> international of health, treatment and management in disaster. 24-6 nov 2005. Tehran. Iran. Persian

21. Idrose AM, Adnan WA, Villa GF, Abdullah AH. The use of classroom training and simulation in the training of medical responders for airport disaster. *Emerg Med J*. 2007 Jan;24(1):7-11.
22. Qureshi KA, Gershon RR, Merrill JA, Calero-Breckheimer A, Murrman M, Gebbie KM, et al. Effectiveness of an emergency preparedness training program for public health nurses in New York City. *Fam Community Health*. 2004 Jul-Sep;27(3):242-9.
23. Wang C, Wei S, Xiang H, Xu Y, Han S, Mkangara OB, et al. Evaluating the effectiveness of an emergency preparedness training program for public health staff in China. *Public Health*. 2008 May;122(5):471-7.
24. Duong K. Disaster education and training of emergency nurses in South Australia. *Australasian Emerg Nurs J*. 2009;12(3):86-92.
25. Kohan Khaki R, Mazid Abadi Sh. [ Electronic learning of rescue]. Abstracts of 2nd conference of scientific & research on relief and rescue management. 11-12 May 2005. Tehran. Iran. Persian
26. Hussar AJ. Emergency preparedness in personal care homes. Unpublisghed MSc Thesis. University of Pittsburgh, Russia; 2006.



## **The Effect of a Disaster Nursing Education Program on Nurses' Preparedness for Responding to Probable Natural Disasters**

Ghanbari V. MSc<sup>1</sup> Maddah S.S. PhD<sup>2</sup> \*Khankeh HR. PhD<sup>3</sup> Karimloo M. PhD<sup>4</sup>  
Ardalan.A PhD<sup>5</sup>

### **Abstract**

**Background & Aims:** Nurses, as the pioneers of healthcare in societies, play an important role before, during, and after disasters. Enhancement of their professional skills for the purpose of helping the injured is one of the basic principles in health management in accidents and disasters. The aim of this study is to investigate the effects of a disaster nursing education program on the improvement of nurses' preparedness.

**Material & Methods:** It was a quasi-experimental, single group study. The sample including 113 nurses working in Razi psychiatric hospital were selected by census and asked to fill out the "preparedness for confronting disasters" questionnaire, which was developed by the authors. The preparedness program, which consisted of a one-day workshop on disaster management, top-table maneuver, and an operational maneuver, were performed for the participants. The preparedness of all participating nurses was measured one week and also one month after the program. Data were analyzed ANOVA for repeated measures by SPSS-PC (v.17).

**Results:** Our results showed that the mean scores of knowledge, attitude, and performance improved from 5.55 to 19.88, from 66.18 to 72.41, and from 3.36 to 12.48, respectively in pretest and follow up measurements, which indicated a statistically significant difference ( $p < 0.001$ ). In addition, the mean score for total preparedness was increased from 75.14 in pretest to 104.77 in follow up, which is statistically significant ( $p < 0.001$ )

**Conclusions:** According to the findings in order to promote and maintain the preparedness of nursing staff, inclusion of disaster programs in their academic educational curriculum and as a continued educational program is recommended.

**Keywords:** Disasters, Disaster Management, Preparedness, Preparedness Plan, Nurse, Education, Drill

Received: 25 Sep 2011

Accepted: 17 Dec 2011

---

<sup>1</sup> Master of science in nursing management, Faculty of Nursing and Midwifery, Ilam University of Medical Science, Ilam, Iran

<sup>2</sup> Assistant professor, Nursing Department, University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup> Assistant professor, Nursing Department, University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

(\*Corresponding Author) Tell: 0212247921 Email: hamid.khankeh@ki.se

<sup>4</sup> Assistant professor, Biostatistics Department, University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences, Tehran, Ira

<sup>5</sup> Assistant professor, Health Research Center, Tehran University of Medical Science, Tehran, Iran