

# بررسی تاثیر اجرای برنامه تمرینی و آموزشی مانور تروما در آمادگی کارکنان در بیمارستان منتخب نظامی در مقابله با بحران

دکتر احمد عامریون<sup>۱</sup>، مهندس نوروز محمودی<sup>۲</sup>، ابوذر علیدادی<sup>۳</sup>، دکتر مجتبی سپندی<sup>۴</sup>

۱- دانشیار، مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا... (عج) ۲- گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا... (عج) ۳- گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا... (عج) ۴- (نویسنده مسئول) ۴- استادیار، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا... (عج)

چکیده	اطلاعات مقاله
<p><b>مقدمه:</b> در بیمارستان ها هر گونه حادثه غیر مترقبه به عنوان بحران تلقی شده و می بایست به صورت صحیح مدیریت و کنترل شود تا از تبدیل آن به فاجعه جلوگیری گردد. هدف از این مطالعه تأثیر اجرای مانور بر میزان آمادگی کارکنان در یک بیمارستان نظامی بود.</p> <p><b>روش کار:</b> این مطالعه از نوع نیمه تجربی قبل و بعد روی ۷۰ نفر از کارکنان یک بیمارستان نظامی انجام شد. اطلاعات با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته روا و پایا شده یک هفته قبل و بعد از مداخله برنامه تمرینی دورمیزی و آموزشی و مانور سراسری توزیع گردید و با استفاده از نرم افزار SPSS 20 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.</p> <p><b>یافته ها:</b> میانگین امتیازات حیطه های مختلف آمادگی قبل و بعد از مداخله به ترتیب برابر ۲۲/۷۴ و ۲۳/۷۰ بود که این تفاوت از لحاظ آماری معنادار نبود (<math>p=0/693</math>). تفاوت معناداری در حیطه های مختلف برداشت کارکنان از بحران (<math>p=0/337</math>)، سازماندهی (<math>p=0/219</math>)، آموزش (<math>p=0/228</math>)، آگاهی (<math>p=0/928</math>) و مهارت کارکنان (<math>p=0/112</math>) مشاهده نشد ولی در حیطه های برنامه ریزی (<math>p=0/049</math>) و دانش و نگرش (<math>p=0/000</math>) این تفاوت از نظر آماری معنی داری بود.</p> <p><b>نتیجه گیری:</b> بررسی حیطه های آمادگی کارکنان قبل و بعد از مداخله، مؤید ارتقای ناهمگون این حیطه ها در طی مداخله مانور تروما است که یکی از مهمترین دلایل آنها ضعف در سناریو نویسی است؛ بنابراین می بایست موضوع آمادگی کارکنان بهداشتی و درمانی مورد توجه سیاستگذاران و مدیران ارشد نظام سلامت قرار گیرد و به اجرای یک مانور خلاصه نگردد.</p>	<p><b>نوع مقاله</b> مقاله پژوهشی</p> <p><b>تاریخچه مقاله</b> دریافت: ۹۳/۱۲/۱۳ پذیرش: ۹۴/۴/۳</p> <p><b>کلید واژگان</b> آموزش، مانور، آمادگی کارکنان، بحران، بیمارستان نظامی</p> <p><b>نویسنده مسئول</b> Email: aboozaralidadi3@gmail.com</p>

## مقدمه

بلاای طبیعی، بهداشت، سلامت و رفاه جامعه را تحت تأثیر قرار می دهند، بیمارستان ها جزء اولین مراکزی هستند که درگیر عوارض ناشی از حوادث غیرمترقبه می شوند (۱۱). اثرات حوادث غیرمترقبه بر مراکز درمانی می تواند شامل تاخیر یا عدم اطلاع رسانی صحیح و به موقع، سردرگمی پرسنل و بی نظمی آنان، کمبود و تکمیل سریع ظرفیت اورژانس، کمبود تجهیزات و مواد مصرفی، بروز واکنش های روانی در کارکنان و بیماران، اختلال در عملکرد عادی مرکز درمانی به دلیل خرابی تجهیزات و تاسیسات و ازدحام مردم می باشد (۱۲، ۱۳). این حوادث مشکلات منحصر به فردی را ایجاد می کنند که پاسخ به آن ها نیازمند نوعی برنامه ریزی متفاوت از عملکرد روزمره بیمارستان هاست (۱۴، ۱۵). لذا وجود یک برنامه کامل و مدون در کلیه مراکز درمانی برای کاهش اثرات بحران ضرورت دارد (۱۲، ۱۳). یکی از راه های مهم برای ایجاد تقویت و

خسارات ناشی از برخی مخاطرات طبیعی مانند زلزله، سیل و طوفان همانند خطرات جنگ های مصیبت بار در تاریخ بشر بوده و زمان رخداد این حوادث و بحران های ناشی از آنها به طور دقیق مشخص نیست (۱) هر ساله دولت ها و ملت ها ضمن مواجهه با این حوادث، خسارات مالی و تلفات جانی فراوانی را متحمل می گردند (۲، ۳). ایران به عنوان یکی از کشورهای مستعد از نظر وقوع بلایا (۴) در رتبه های بالایی از نظر بلاخیزی در جهان و آسیا قرار دارد (۵-۷). انواع مختلف بلایا هر از چند گاهی بخش هایی از کشور را تحت تاثیر قرار می دهند (۸، ۵). در نتیجه وقوع بلایا، ساختارهای مختلف جوامع دچار آسیب شده و بسیاری از آنها از کار می افتند (۹). بنابراین لازم است که همه سازمان ها و گروه های مرتبط، آمادگی پاسخ به بلایا را داشته باشند (۱۰). با توجه به اینکه

حفظ آمادگی در این مراکز، برگزاری مانور است (۱۶)، که بوسیله آن بتوان بحران‌ها را قبل از وقوع، پیشگیری و در برابر آن آمادگی ایجاد نموده و در حین بحران واکنشی مناسب داشته و سرانجام برای بازسازی منطقه بحران دیده برنامه ریزی انجام دهد (۱۷). در مانورها و برنامه‌های آموزشی کارکنان بهداشتی و درمانی بر اساس سناریوی فرضی، شرایطی شبیه شرایط بعد از وقوع بلایا را تجربه می‌کنند و نحوه انجام وظایف خود را در آن شرایط تمرین می‌نمایند. افرادی که آمادگی لازم برای رویارویی با پدیده را از قبل کسب کرده‌اند، می‌توانند واکنش‌های منطقی و صحیح تری را از خود نشان دهند (۱۸). مطالعات قبلی نشان داده‌اند که تمرینات آمادگی در آشنا کردن پرسنل با برنامه ریزی اضطراری، تمرین و تجربه کار در کنار یکدیگر و تعیین شکاف‌ها و آشکار کردن نواقص موثر می‌باشد (۱۹). همه ساله کشورهای مختلف جهان برای آمادگی کارکنان، مانورهای مختلفی را برگزار می‌کنند بطوری که فقط در سال ۲۰۰۸، در ایالات متحده ۳۸ مانور با مشارکت بیش از ۲۱۸ شهر و مشارکت ۵۸۹۲ نفر از کارکنان برگزار شده است (۱۹). برای سنجش آمادگی مراکز درمانی برای مقابله و سنجش توانایی مقابله با حوادث غیر مترقبه انواع مختلفی از مانورها و تمرین‌های آمادگی از قبیل مانورهای آشنایی (۲۰)، مانورهای عملیاتی (۲۰)، مانورهای دورمیزی (جلسه‌ای) (۲۱)، مانورهای عملیاتی در مقیاس واقعی (۲۰) و مانورهای ارتباطی (۲۱) وجود دارد. بنابراین آمادگی کارکنان نقش به‌سزایی در به ثمر رساندن این گونه برنامه‌های بیمارستانی خواهد داشت (۲۲). آمادگی بیمارستان در مقابل حوادث مختلف به دلیل عوامل متعددی است که یکی از مهم‌ترین آنها وجود مانور آمادگی بیمارستانی جهت سنجش آمادگی کارکنان می‌باشد (۲۳، ۲۴). با توجه به اهمیت و ضرورت ایجاد آمادگی کارکنان پیش از بحران و نقش مهم آن در زمان وقوع بحران، این مطالعه با هدف تأثیر اجرای مانور بر میزان آمادگی کارکنان در یک بیمارستان نظامی انجام گردید.

## روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی از نوع قبل و بعد بود که در یک بیمارستان بزرگ نظامی کشور در تابستان ۱۳۹۴ انجام گردید. جامعه پژوهش را کارکنان درمانی و غیر درمانی یک بیمارستان بزرگ نظامی و نمونه پژوهش نیز شامل ۱۰۰ نفر از کارکنانی که در برنامه مانور حضور داشتند (افراد دارای نقش‌های فرماندهی و مدیریت در سامانه فرماندهی بحران بیمارستان، کارکنان پرستاری، اتاق عمل، اورژانس، پاراکلینیک و غیر درمانی قسمت‌های اداری) بود که در مرحله بعد از مانور تعداد ۳۰ نفر از آنها به دلیل عدم همکاری نسبت به

تکمیل پرسشنامه از مطالعه خارج و در نهایت ۷۰ نفر وارد مطالعه گردیدند. برنامه مدیریت آمادگی مقابله با بلایا شامل مانور و جلسه دورمیزی در روز قبل با حضور افراد شرکت کننده بود 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 یک بیمارستان نظامی اجرا شد. جهت ارزیابی آمادگی و تأثیر اجرای برنامه‌های آموزشی و تمرینی و مانور بر آمادگی کارکنان از پرسشنامه محقق ساخته آمادگی مقابله با بلایا استفاده گردید که شامل ۳۸ سوال در هفت حیطه، برداشت کارکنان از بحران، برنامه ریزی، سازماندهی، آموزش، دانش و نگرش، آگاهی سنجی و مهارت کارکنان و خصوصیات دموگرافیک شامل سن، جنس، تاهل، مدرک تحصیلی و سنوات خدمتی، بود. که حداقل نمره برای هر سوال ۲- و حداکثر نمره ۲+ و از دو مقیاس لیکرت و ثرستون برای نمره گذاری سئوال‌ها استفاده شده است که از مقیاس ثرستون برای سئوال‌هایی که می‌شد چند گزینه را جواب داد استفاده گردید. نمره کل پرسشنامه که میزان آمادگی کارکنان را نشان می‌داد ۷۶ نمره بود. روایی سوری پرسشنامه به تأیید شش نفر از اساتید مدیریت رسیده و برای تأیید محتوایی آن طبق روایی لاوشه طی دو مرحله در دو فرم ابتدا CVI<sup>۱</sup> سپس CVR<sup>۲</sup> برای تک تک سئوال‌ها انجام شد. با توجه به اینکه در مرحله اول عدد CVI ما کمتر از ۰/۷۸ بود در مجموع میانگین این عدد برای کل سئوال‌ها با اعمال نظرات اصلاحی اساتید در تهیه پرسشنامه نهایی به ۰/۷۹۵ به دست آمد. در مرحله بعد برای CVR با توجه به اینکه تعداد اساتید متخصص ما برای تأیید روایی محتوا ۸ نفر بودند حداقل عدد CVR برای هر سئوال ۰/۷۵ بود که با توجه به اینکه اصلاحات لازم در مرحله CVI انجام شد لذا عدد CVR برای کل سئوال‌ها به طور میانگین ۰/۷۸ به دست آمد. جهت تعیین پایایی و همسانی پرسشنامه از شیوه آلفای کرونباخ به این صورت که پرسشنامه در اختیار ۳۰ تن از کارکنان بیمارستان مورد نظر که قبلاً در بحران حضور داشتند و احتمال حضور مجدد در برنامه مانور را داشتند قرار گرفت که ضریب همبستگی برای سئوال‌ها هر حیطه طبق جدول زیر بالاتر از ۰/۷ به دست آمد. بعد از تأیید روایی و پایایی جهت جمع آوری داده‌ها پرسشنامه آمادگی مقابله با بلایا یک بار قبل از اجرای برنامه مانور و به فاصله یک هفته بعد از اجرای برنامه مانور توسط افراد شرکت کننده در مانور که لیست آنها به صورت محرمانه قبل از اجرای مانور از مدیریت بحران بیمارستان گرفته شد، تکمیل گردید. سپس اطلاعات اخذ

$$1- CVR = \frac{n_E - \frac{N}{r}}{\frac{N}{r}}$$

۲- Ratio Content Validity

شده با استفاده از آمار توصیفی و آزمون های آماری شامل تی تست زوجی و ضرایب همبستگی پیرسون و اسپیرمن 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 و معیار ورود به مطالعه حضور افرادی که قرار بود با توجه به چارت بحران در برنامه تروما حضور داشته باشند و میزان آمادگی آن ها محک زده شود.

#### یافته ها

بررسی مشخصات دموگرافیک افراد شرکت کننده در مطالعه نشان داد که ۳۸ نفر (۵۴/۳٪) افراد شرکت کننده در پژوهش مرد و ۳۲ نفر (۴۵/۷٪) زن، که ۱۰ نفر از آنها شامل ۵ نفر مرد (۷/۱۵٪) و ۵ نفر زن (۷/۱۵٪) مجرد و ۶۰ نفر از آنها شامل ۳۳ مرد (۴۷/۱۵٪) و ۲۷ نفر زن (۳۸/۵۵٪) متاهل بودند. یعنی در

مجموع ۸۵/۷٪ درصد از آنان به لحاظ وضعیت تاهل، متاهل بودند. ۱۶ نفر (۲۲/۸۵٪) دارای مدرک دیپلم، ۱۳ نفر (۱۸/۵۷٪) فوق دیپلم، ۳۶ نفر (۵۴/۴۲٪) از افراد مورد مطالعه دارای مدرک تحصیلی کارشناسی، ۱ نفر (۱/۴۲) کارشناسی ارشد و ۴ نفر (۵/۷۱) دارای دکترای عمومی و بالاتر بودند. میانگین سنی شرکت کنندگان  $38/29 \pm 8/4$  سال و میانگین سنوات خدمتی  $9/14 \pm 13/19$  سال و سوابق مدیریتی آنان  $2/7 \pm 5/63$  سال بدست آمد. ۵۴/۳٪ درصد از شرکت کنندگان مرد با میانگین سنی  $6/10 \pm 36/10$  سال بودند. به لحاظ سطح تحصیلات نیز اکثرا دارای مدرک تحصیلی کاردانی و کارشناسی (۷۴٪) و در رشته پرستاری (۷۰٪) تحصیل کرده بودند. ۵۰ درصد از آنان به لحاظ نوع استخدام رسمی و ۳۵/۷ درصد قراردادی و ۱۴/۳ درصد سایر موارد شامل نیروهای شرکتی، سرباز و خرید خدمت بودند.

جدول ۱: توزیع فراوانی مشخصات دموگرافیک سن، جنس، سابقه کار، سابقه مدیریت، وضعیت تاهل و....

متغیر	تعداد	درصد	متغیر	تعداد	درصد	
جنسیت	مرد	۳۸	اداری	۲۹	۴۱/۴۲	
	زن	۳۲	اورژانس	۸	۱۱/۳	
سن	۴۰ سال و کمتر	۳۶	مراقبت ویژه	۱	۱۵/۷	
	بیشتر از ۴۰ سال	۳۴	بستری	۱۰	۱۴/۲	
سابقه کار	۱۵ سال و کمتر	۴۱	اتاق عمل	۲۰	۲۸/۲۶	
	بیشتر از ۱۵ سال	۲۹	کلینیک و پاراکلینیک	۲	۲/۸۵	
سابقه مدیریت	ندارد	۴۸	دیپلم	۱۶	۲۲/۸۵	
	۵ سال و کمتر	۱۰	فوق دیپلم و کارشناسی	۴۹	۷۰	
	بیشتر از ۵ سال	۱۲	کارشناسی ارشد و بالاتر	۵	۷/۱۴	
وضعیت تاهل	متاهل	۶۰	نوع عضویت	رسمی	۳۵	۵۰
	مجرد	۱۰		قراردادی	۲۵	۳۵/۷
رشته تحصیلی	پرستاری	۴۹		سایر	۱۰	۱۴/۳
	سایر	۲۱				

سازماندهی کارکنان، برنامه ریزی کارکنان، آموزش کارکنان، آگاهی کارکنان، مهارت کارکنان، دانش و نگرش کارکنان) آزمون آماری اثبات نمود علی رغم عدم وجود تفاوت آماری معنی دار در نمره کلی آزمون، قبل و پس از مداخله، در دو حیطه دانش و نگرش ( $P=0/000$ ) برنامه ریزی ( $P=0/049$ ) تفاوت آماری معنی داری مشاهده شد ( $P>0/05$ )، ولی با این وجود در پنج حیطه دیگر برداشت کارکنان از بحران ( $P=0/337$ )

در مقایسه میانگین کل آزمون، امتیاز بدست آمده در مرحله قبل از مانور و آموزش از  $17/97 \pm 22/74$  به  $13/97 \pm 23/70$  بعد از مداخله افزایش پیدا کرده است (جدول شماره ۲) که با استفاده از آزمون تی زوجی و حدود اطمینان ۹۵٪ بین دو میانگین تفاوت آماری معنی داری مشاهده نشد ( $p=0/693$ ) (جدول شماره ۲)؛ لیکن در بررسی جداگانه حیطه های آمادگی کارکنان قبل و بعد از مداخله (برداشت افراد از بحران،

سازماندهی (P=۰/۲۱۹)، آموزش (P=۰/۲۱۷)، آگاهی (P=۰/۷۸۸) سبب ارتقای آمادگی کارکنان بیمارستان در کلیه حیطه های مهارت کارکنان (P=۰/۱۳۶) این تفاوت معنی دار نبود. به عبارت دیگر آموزش ها و مانورهای اجرا شده نتوانسته بود .

### جدول ۲: میانگین امتیازات کلی و حیطه های آمادگی و نتیجه آزمون اختلاف میانگین آنها قبل و بعد از مداخله

p.value	میانگین و انحراف معیار امتیازات بعد از مداخله	میانگین و انحراف معیار امتیازات قبل از مداخله	حیطه های آمادگی کارکنان
۰/۳۳۷	۲/۴ ± ۲/۶	۰/۹۳ ± ۹/۲	برداشت کارکنان
*۰/۰۲۴	۶/۴ ± ۴/۹	۷/۹ ± ۴/۷	برنامه ریزی
۰/۲۱۹	۲/۸ ± ۳/۳	۳/۴۵ ± ۳/۴۴	سازماندهی
*۰/۲۱۷	۳/۱۵ ± ۳/۹۶	۲/۲۷ ± ۵/۱۱	آموزش کارکنان
۰/۰۰۰	۶/۶۹ ± ۲/۰۳	۵/۰۴ ± ۱/۸۲	دانش و نگرش
*۰/۷۸۸	۰/۷۵ ± ۱/۶۷	۰/۷۸ ± ۲/۲۷	آگاهی کارکنان
*۰/۱۳۶	۱/۳۸ ± ۲/۷۵	۰/۳۵۷ ± ۴/۱۵	مهارت کارکنان
۰/۶۹۳	۱۳/۹۷ ± ۲۳/۷۰	۱۷/۹۷ ± ۲۲/۷۴	جمع میانگین امتیازات

\* برای متغیر هایی که طبق آزمون One-Sample Kolmogorov-Smirnov-Test از توزیع نرمال برخوردار نبودند از آزمون Wilcoxon برای بررسی سطح آماری معنادار (P-Value) متغیر مورد نظر در قبل و بعد از مداخله استفاده شده است. برای بررسی سایر متغیر های غیر ستاره دار از آزمون T زوجی استفاده شده است.

خدمت و سطح تحصیلات با امتیازات کسب شده قبل از مداخله رابطه معنی داری وجود داشت و سایر مشخصات دموگرافیک با امتیازات کسب شده در قبل و بعد از مداخله رابطه معناداری مشاهده نشد.

ضمناً مطابق نتایج بدست آمده از ضرایب همبستگی اسپیرمن و پیرسون، آزمون های پارامتریک ANOVA و غیر پارامتریک Kruskal-Wallis رابطه آماری معنادار بین امتیازات کسب شده قبل و بعد از مداخله با خصوصیات دموگرافیک مشارکت کنندگان در مطالعه بیانگر این است که تنها بین جنس، محل

### جدول ۳: رابطه بین متغیرهای دموگرافیک و امتیاز کسب شده قبل و بعد از مداخله

متغیر	P-value (قبل از مداخله)	P-value (بعد از مداخله)
سن	۰/۴۱۵	۰/۶۲۴
سنوات خدمتی	۰/۴۸۴	۰/۲۷۸
جنس	۰/۰۰۳	۰/۹۷۴
میزان تحصیلات	۰/۰۱۶	۰/۱۲۹
وضعیت تأهل	۰/۴۱۹	۰/۷۸۰
رشته تحصیلی	۰/۵۳۷	۰/۷۴۱
محل خدمت	۰/۰۰۰	۰/۸۸۹
نوع عضویت	۰/۳۱۸	۰/۶۵۴
سابقه مدیریت	۰/۲۲۹	۰/۶۳۳

## بحث و نتیجه گیری

کارکنان به عنوان بخش اصلی سیستم های بهداشت درمان آمادگی مقابله با بلایا را ندارند و مانور و تمرین های برگزار شده که به عنوان شیوه ای برای آماده سازی این افراد معرفی شده است در ارتقاء آمادگی آنها چندان مؤثر نیست. چنانچه نتایج نشان می دهد علی رغم افزایش نمره کلی کسب شده در آزمون به میزان ۰/۹۶ واحد معادل ۱/۳۷٪ که سطح قابل قبولی به نظر نمی رسد، همگی مؤید این می باشند که اجرای برنامه آمادگی مانور تروما بر افزایش میزان آمادگی کارکنان بیمارستان به منظور پاسخ گویی به بلایای احتمالی تاثیر معناداری نداشته است (۲۳). که این نتایج را یافته های مطالعات قنبری (۲۳)، Idrose (۲) و Wang (۱) که مؤید مؤثر بودن مانور ها و فرایند های آموزشی جهت ارتقاء آمادگی کارکنان درمانی جهت رویارویی با بلایا و اجرای وظایف شان در آن شرایط سخت بحران می باشند مطابقت ندارد.

بررسی بخش به بخش حیطه های آمادگی کارکنان بیانگر ارتقای نامناسب و ناهماهنگ این حیطه ها است، به طوری که میانگین امتیازات آمادگی کارکنان بیمارستان تنها در حیطه های آموزش، دانش و نگرش و مهارت کارکنان افزایش یافته است که این افزایش تنها در حیطه دانش و نگرش کارکنان از بحران و حوادث غیر مترقبه از اختلاف آماری معناداری برخوردار بوده است. ولی در دو حیطه آموزش و مهارت کارکنان این افزایش از نظر آماری از سطح معناداری برخوردار نبود ( $p > 0.05$ ). لیکن کارکنان در اجرای مانور با محدودیت های همچون عدم همکاری و تعامل، مشکلات زمان اجرای مانور، موجب افزایش دانش پرسنل از ضعف در برنامه ریزی های انجام شده و عدم پیش بینی بسیاری از اقدامات لازم و وظایفشان در این برنامه ها می گردد. که این نتایج با یافته های کوهان خاکی (۲۵) که مشکلات زمان وقوع بروز بلایا را موجب افزایش دانش پرسنل از برنامه ریزی های انجام شده و وظایفشان در این برنامه ها می داند مطابقت دارد. در صورتی که میانگین امتیازات آمادگی کارکنان در حیطه های برداشت کارکنان از بحران، برنامه ریزی، سازماندهی و آگاهی نسبت به قبل از مداخله کاهش یافته که این کاهش تنها در حیطه برنامه ریزی کارکنان از سطح آماری معناداری برخوردار بوده ( $p < 0.05$ ). لیکن برنامه های تمرینی و مانور که به عنوان بخش عملی برنامه های آمادگی کارکنان که بیشتر بیانگر کیفیت آموزش هایی که به منظور کسب آمادگی کارکنان، همچنین میزان بهره وری و استفاده کارکنان از این آموزش ها و مانور های بحران و حوادث بیمارستانی است سبب افزایش آمادگی کارکنان نگردیده است، بلکه حتی سبب کاهش امتیازات معنی داری در حیطه برنامه ریزی شده است. این موضوع بیشتر ناشی از عدم پیش بینی

درست نیازسنجی های آمادگی کارکنان در حوزه بحران، ضعف در سناریو نویسی، عدم هماهنگی واحد های مختلف در اجرای آموزش ها و مانورهای آمادگی و عدم تدوین درست آموزش متناسب با نیازمندی های آمادگی کارکنان و ارزیابی آموزش در بحران می باشد. به طوریکه Cherry، خانکه و اصغری در مطالعات خود نیز عدم هماهنگی را اساسی ترین مانع موفقیت در مدیریت بحران برای ارتقاء آمادگی و تامین و آرایه خدمات بهداشتی و درمانی در بلایا می دانند این یافته با نتایج این پژوهش مطابقت دارد (۲۴، ۲۶، ۲۷).

در مورد عدم رابطه بین متغیر های دموگرافیک (سن، سنوات خدمتی، وضعیت تأهل، رشته تحصیلی، نوع عضویت، سابقه مدیریت) و امتیازات کسب شده حیطه های آمادگی قبل و بعد از مداخله، گرچه با توجه به همگن بودنشان به لحاظ شرایط و محدودیت های خاص انتخاب کارکنان قابل توجیه است، لیکن عدم کشف رابطه معنی دار بین میزان تحصیلات، جنسیت و محل خدمت کارکنان بعد از مداخله و سنوات خدمتی قبل و بعد از مداخله، با توجه به برگزاری مکرر آموزشها و مانور های بحران به طور منظم در بیمارستان ها در مرحله بعد از مداخله مانور تروما قابل تامل بوده و نیاز به بررسی مریبان آموزشی در ارتقای سطح و کیفیت انواع آموزشها، تدوین برنامه های تئوری و عملی جدید متناسب با نیازسنجی های آموزشی، و روحیات کارکنان به تفکیک جنسیتی جهت بالا بردن سطح آمادگی کارکنان در تمام حیطه ها را دارد.

لذا در جمع بندی نتایج مطالعه هر چند اجرای مانور از اثربخشی لازم برخوردار نبوده، لیکن علاوه بر تأکید بر اجرای برنامه آموزش، تمرین و مانورها برای ارتقای آمادگی کارکنان در شرایط بحران، لزوم توجه ویژه به هماهنگی درونی و بیرونی و بازنگری در تدوین برنامه های تئوری و عملی آمادگی متناسب با نیازهای درک شده کارکنان در هر یک از حیطه های آمادگی و ارزیابی و کنترل اجرای برنامه ها متناسب با نیازسنجی ها را تبیین می نماید.

## تشکر و قدردانی

نویسندگان بر خود لازم می دانند از مرکز تحقیقات مدیریت سلامت به دلیل حمایت مالی از این طرح و همچنین کلیه مسئولین و شرکت کنندگان در این طرح و تمام کسانی که به نحوی ما را در انجام این تحقیق یاری نمودند، صمیمانه تشکر و قدردانی نمایند.

## References

- 1- Organization WH. Risk reduction and emergency preparedness: WHO six-year strategy for the health sector and community capacity development. 2007.
- 2- 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.
- 3- Fung OW, Loke AY, Lai CK. Disaster preparedness among Hong Kong nurses. *Journal of advanced nursing*. 2008;62(6):698-703.
- 4- Entezari V. Hospital disaster plan protocol according to Hospital Emergency Incident Command System (HEICS). In: Iran Ministry of Health and Medical Education. Tehran: The collection of disaster health care and management bylaws 2002 .[Persian]
- 5- A Rahgooy, F Ebrahimi Balil, HR Khankeh, M Rahgozar, O Rezaei. The effect of psychodrama on depression among inpatient women with chronic mental disorder. *Journal of Research in Behavioural Sciences* . 2006: 3(1&2): 71-76. [Persian]
- 6- Arab M, Zeraati H, Akbari Haghghi 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). *JHA*. 2007: 11(34). [Persian]
- 7- Nasiri-pour A., Raeissi P., Mahbobi M . Border hospital readiness in handling border related crises in Kermanshah Province , Iran, 2007. *JHA*. 1386: 28: 41-48.[Persian]
- 8- Mohebbifar R, Tabibi S.J, Asefzadeh S. Designing a Structure of Disaster Management for Iran. *JHA*. 2007: 11(33). [Persian]
- 9- Maleki MR, Persia S. SummerPreparation of educational hospitals of Iran University of Medical Sciences Brabrblaya policing action since 1385. *Health Management*. 2007;10(28). [Persian]
- 10- Arab M, Zeraati H, Haghghi FA, 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* 2008;11(34):7-14. [Persian]
- 11- Najafi S, Rezaei H, Salari M, Tadrissi S. The role of the armed forces to deal with unexpected events. Members of the fourth Congress of Military Medicine and Disaster Management; tehran: Army University of Medical Sciences; 2008. . [Persian]
- 12- Hussar AJ. Ememergency preparedness in personal care homes. Russia: University of Pittsburgh; 2006.
- 13- Gh M, Makarem A, Khankeh H. A survey of disaster preparedness of rehabilitation centers of Zanjan province. *Scientific Journal of Relief and Rescue*. 2009;4:36-42.[Persian]
- 14- Ahmadi AA, Rajabzade A, Gholizade PP. Provide a model for crisis management with a focus on human resources management system For hospitals in Tehran. *Journal of Public Administration*. 2012;4(10):1-24.[Persian]
- 15- WHO. Disaster management model for the health sector.Manitoba2002.
- 16- Arab M, Zeraati H, Haghghi FA, Ravargard R. Knowledge and practice of management and preparedness against earthquake and the relationship between them. *Health Management*. 2008;11(34):7-15.[Persian]
- 17- MS M. Crisis Management in Hospitals 2011.
- 18- Zakareyaei L, Moghadam HS, Najafi M, Susan FZ, Zeinab KF. Mathur tenth overall evaluation of earthquake safety in schools from the perspective of students. *Rescue*. Autumn 88 (3) 1. *Relief and rescue Journal* 2009;1(3). [Persian]
- 19- Biddinger PD, Savoia E, Mass SB, Preston J, Stoto Ma. Public health emergency preparedness exercises: Lesson Learned. *Public Health Report*. 2010: 5(125): 100-106.
- 20- Binesh AR. The effect of exercise in measuring the the readiness of employees to deal with unexpected events selected in a military hospital. TEHRAN: University of Medical Sciences Baghiatallah; 2009.[Persian]
- 21-Akhondzade M. Developing a comprehensive model for crisis management and civil defense document in the field of health. tehran: Martyr Beheshti University of Medical Sciences; 2008. [Persian]
- 22-Safari M, editor. Scientific disaster management and studying the hospital problems in disasters in the first half of December 2003. In: Abstracts of Second International Congress on Health 2003 Nov 24-26; tehran: Medication & Crisis Management in Disasters. [Persian]
- 23-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 Journal of Nursing*. 2011;24(73):72-80.[Persian]
- 24-Khankeh H. Designing a Comprehensive Model for Health Disaster Management. : Iran Medical Science University; 2007.[Persian]
- 25-Chapman K, Arbon P. Are nurses ready?: Disaster preparedness in the acute setting. *Australasian Emergency Nursing Journal*. 2008;11(3):135-44.
- 26-Cherry RA, Trainer M. The current crisis in emergency care and the impact on disaster preparedness. *BMC emergency medicine*. 2008;8(1):7.
- 27-Asgari A. In the Search of Management and Planning principals. Tehran: International Congress of Crisis Management in Disasters Tehran University; 2007.[Persian]

## The Study Of effect of Performing a Plan Of Training–Exercising Trauma maneuver On Preparedness Of The Selectedmilitaryhos Staff To Deal With crisis

Amerioun A(PhD), Mahmoudi N (MSc student), Alidadi A(MSc student) \*, Sepandi M (PhD)

### Abstract

**Introduction:** In hospitals disaster is regarded as a crisis and must be properly managed and controlled to prevent its conversion into a scandal. The aim of this study was to determine the effect of manouver on the readiness of employees in a military hospital.

**Methods:** A quasi-experimental study (before and after design) was conducted on the 70 personnel in a military hospital. Data were collected using a valid and reliable questionnaire and analyzed using SPSS software( v. 20).

**Results:** The mean score of readiness scopes before and after the manouver were 22.74 and 23.74, respectively. This difference was not statistically significant ( $p=0.693$ ). Except for planning and knowledge & attitude scope ( $p=0.049$ ) and attitude ( $p=0.000$ ), there were no significant difference regarding different scopes such as staff's concept a bout the disaster ( $p=0.337$ ), organizing ( $p=0.219$ ), education ( $p=0.228$ ), Awareness ( $p=0.928$ ) and skill ( $p=0.112$ ).

**Conclusion:** Some degree of heterogenity in the process of the promotion of the scopes have seen during the intervention (trauma manouver).One of the reasons is weakness in designing the scenarios .Therefore readiness of health workers should be considered by policy-makers and senior managers of the health system.

**Keywords:** education, exercise, readiness staff, crisis, military hospital

---

\*Corresponding author: Department of Health Services Management, Health School, Baqiyatalla University of Medical Sciences, Tehran, Iran. E-mail: aboozaralidadi3@gmail.com.