



## ارزیابی میزان آمادگی فیزیکی بیمارستان فارابی تهران در مقابله با بحران

عرفانه رحمانیان<sup>۱</sup>، محمد مردانی<sup>۲</sup>، محیا عباسی<sup>۳\*</sup>، ریحانه شریفی<sup>۴</sup>

- ۱- کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشگاه علوم پزشکی نیشابور، نیشابور، ایران.
- ۲- دانشجو کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
- ۳- کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
- ۴- کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، بیمارستان فوق تخصصی چشم فارابی، تهران، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۸/۰۸

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۳/۱۷

### چکیده

#### زمینه و هدف

ایران کشوری بلاخیز است و از آنجا که این حوادث مانع توسعه اقتصادی و اجتماعی می‌شود، مدیریت بحران و ایجاد آمادگی در مقابله با بحران در سازمان‌های مختلف ضروری می‌نماید که در رأس این سازمان‌ها بیمارستان‌ها قرار دارند. به همین منظور هدف از مطالعه حاضر، بررسی میزان آمادگی فیزیکی بیمارستان فارابی تهران در مواجهه با بحران بود.

#### مواد و روش‌ها

مطالعه توصیفی-مقطعی حاضر در سال ۱۳۹۲ در بیمارستان تخصصی چشم فارابی دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام گرفته است. ابزار گردآوری داده‌ها، چک لیست استخراج شده از کتاب "ارزیابی خطر بلایا در بیمارستان" می‌باشد که دارای ۵ فرم: (۱) اطلاعات کلی بیمارستان، (۲) شناخت مخاطرات، (۳) ارزیابی ایمنی عملکردی، (۴) ارزیابی ایمنی غیرسازه‌ای و (۵) ارزیابی ایمنی سازه‌ای بود که بصورت خودگزارشی تکمیل و با نرم‌افزار Excel تجزیه و تحلیل گردید.

#### یافته‌ها

بیشترین احتمال وقوع مخاطرات به ترتیب، مخاطرات زمین‌شناختی (زلزله، رانش زمین، روان‌گرایی)، مخاطرات آب و هوایی (طوفان، گردباد، گرما و سرمای شدید، گرد و خاک)، مخاطرات زیستی اپیدمی (هجوم جانوران موذی) و مخاطرات انسان‌ساز (آتش‌سوزی، اضافه بار بیمارستان) بوده‌اند.

#### نتیجه‌گیری

با توجه به خسارات زیاد ناشی از حوادث و سوانح، برنامه‌ریزی استراتژیک مدیریت بحران برای مراکز بهداشتی-درمانی، و برنامه‌ریزی جهت همکاری مراکز بهداشتی-درمانی با یکدیگر در مقابله با بحران ضروری به نظر می‌رسد و در این راستا پیشنهاد می‌گردد آموزش‌های مقابله با بحران به کارکنان این مراکز ارائه شده و جهت اطلاع‌رسانی و جلب مشارکت آنها تصمیمات لازم اتخاذ و عملیاتی شود.

#### کلیدواژه‌ها

حوادث و سوانح، مدیریت بحران، بیمارستان

\* نویسنده مسئول: دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده بهداشت.

پست الکترونیک: Mahyaabbasi6964@gmail.com

## ■ مقدمه

از آنجا که بحران‌ها اثرات منفی بر رفاه عمومی و سلامت جمعی بر جای می‌گذارند و مراقبت‌های بهداشتی به عنوان تضمین‌کننده بقای جامعه باید جهت مقابله با بحران‌ها آماده باشند، هدف از تدوین طرح مدیریت بحران برای یک بیمارستان، باید ارائه مراقبت‌های بهداشتی درمانی سریع در جهت کاهش مرگ‌ومیر و عوارض ناشی از بحران باشد (۱۱ و ۱۲).

مطالعه حاضر با هدف شناخت ویژگی‌های بیمارستان فارابی و تعیین میزان آمادگی آن در بلایا به ارائه راه‌کارهای مناسب خواهد پرداخت.

## ■ مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر توصیفی و از دسته مطالعات مقطعی است که در سال ۱۳۹۲ در بیمارستان تک تخصصی فارابی به عنوان بیمارستان چشم پزشکی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام گرفته است. ابزار گردآوری داده‌ها، چک لیست معتبر استخراج شده از کتاب "ارزیابی خطر بلایا در بیمارستان" (۱۳) می‌باشد که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی تهران و مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی کشور و برگزاری جلسات فنی متعدد و آزمون در برخی بیمارستان‌ها تدوین و روایی و پایایی آن به تأیید رسیده است. چک لیست مذکور در برگیرنده ۵ فرم: (۱) اطلاعات کلی بیمارستان، (۲) شناخت مخاطرات، (۳) ارزیابی ایمنی عملکردی، (۴) ارزیابی ایمنی غیرسازه‌ای و (۵) ارزیابی ایمنی سازه‌ای بود که بصورت خودگزارشی تکمیل شد. در نهایت داده‌ها با نرم‌افزار Excel تجزیه و تحلیل گردید.

## ■ یافته‌ها

در این مطالعه بیمارستان فارابی به عنوان یکی از بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران و دارای ۲۱۷ تخت فعال و ضریب اشغال تخت ۸۵ درصد در شرایط عادی و با درجه ارزشیابی عالی از نظر میزان آمادگی در برابر بحران مورد ارزیابی قرار گرفت. این بیمارستان از نظر توزیع فیزیکی دارای ۵ ساختمان (ساختمان

ایران به عنوان کشوری بلاخیز، هر چند وقت یکبار، به علت بلایای طبیعی دچار خسارت می‌شود (۱). چنین کشورهای بلاخیزی، سالانه در اثر حوادث پیش‌بینی نشده، بطور متوسط به میزان ۳ درصد از تولید ناخالص داخلی خود متحمل زیان اقتصادی می‌شوند (۲). از آنجا که این حوادث توسعه اقتصادی و اجتماعی جوامع را با مانع روبرو می‌کند، مدیریت بحران و طب حوادث غیر مترقبه درصدد پیشگیری و ایجاد آمادگی در مقابله با بحران در سازمان‌های مختلف است و در رأس این سازمان‌ها بیمارستان‌ها قرار دارند (۳) که از مهم‌ترین مکان‌های ارائه خدمات بهداشتی درمانی به شمار می‌روند و برقراری مدیریت مناسب بحران و برنامه‌ریزی دقیق در آن از اهمیت زیادی برخوردار می‌باشد (۴ و ۵).

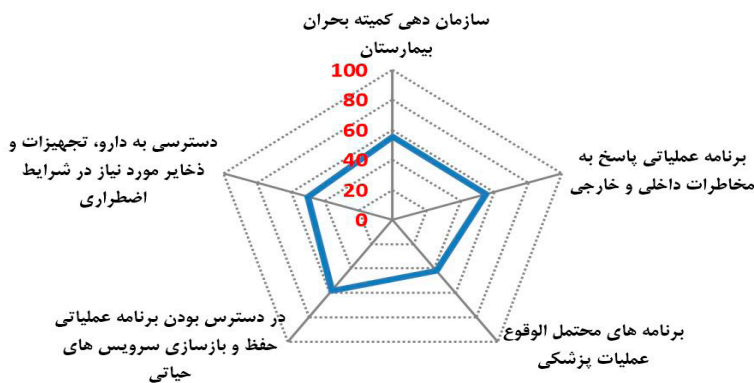
بحران از دیدگاه چارلز فریتز چنین تعریف شده است: "یک رویداد محدود شده در زمان و فضا که در آن جامعه یا مجموعه مستقلی از جامعه با خطرات بزرگی روبرو می‌شود و خساراتی به اعضا و ابزارآلات فیزیکی آن جامعه وارد می‌آورد به گونه‌ای که ساختار اجتماعی آن گسسته شده و اجرای عملکردهای آن با مانع روبرو می‌شود" (۶). مدیریت بحران نیز تلاشی است که توسط اعضای سازمان و ذینفعان خارج از آن در جهت پیشگیری یا مدیریت حوادث غیر قابل پیش‌بینی رخ می‌دهد (۷).

وظیفه مدیریت بحران، کمک به تمامی بخش‌های بیمارستان در جهت مقابله و دفع شرایط بحران‌زاست (۸). در مواجهه با این شرایط، مدیران سطوح مختلف بیمارستان به نظام‌های اطلاعاتی مناسب و غنی جهت تصمیم‌گیری‌های مرتبط با شرایط مذکور در جهت رویارویی با مشکلات نیاز دارند که از جمله این مشکلات می‌توان به عدم اطلاع‌رسانی دقیق، کمبود پرسنل، کمبود تجهیزات و مواد مصرفی و مطلوب نبودن وضعیت اورژانس اشاره نمود (۹).

یک برنامه مدیریت بحران سازمانی به اندازه و نوع سازمان، تعداد پرسنل، میزان استفاده از خدمات و تعداد بخش‌ها بستگی دارد (۱۰). اگر بخش‌های بیمارستان پیش از وقوع حوادث آمادگی مناسب را بدست آورده باشند می‌توانند با تمام قوا بحران را کنترل کنند.

نمودار شماره ۲- ارزیابی حیطه‌های مختلف ایمنی عملکردی در بیمارستان

فارابی تهران



در بررسی ایمنی اجزاء غیر سازه‌ای بیمارستان که شامل اجزای معماری، تجهیزات و تأسیسات می‌شوند نتایج بررسی نشان داد که سیستم‌های الکتریکی، ارتباطی، سامانه ذخایر آب و سوخت، سیستم‌های سرمایش و گرمایش و تهویه دارای سطح ایمنی بالایی بوده‌اند. در مورد گازهای پزشکی نیز ذخیره کافی برای ۱۵-۱۰ روز برآورد گردیده است.

در زمینه وسایل و تجهیزات اداری و موضوع "محکم‌سازی قفسه‌ها و محتویات آنها"، محتویات قفسه‌ها در سطح ایمنی خوبی قرار نداشته‌اند.

در رابطه با تجهیزات پزشکی و ملزومات تشخیصی و درمانی، "تجهیزات پزشکی برای مدیریت سوختگی" و "تجهیزات هسته‌ای و پرتو درمانی" شرایط ایمنی مناسبی نداشته‌اند.

در زمینه اجزای معماری "ایمنی و وضعیت سایر اجزای پوشش دهنده ساختمان و پوشش کف" در معرض آسیب گزارش شدند، این در حالیست که آسیب به آنها از عملکرد آن بخش یا قسمت ممانعت نخواهد کرد.

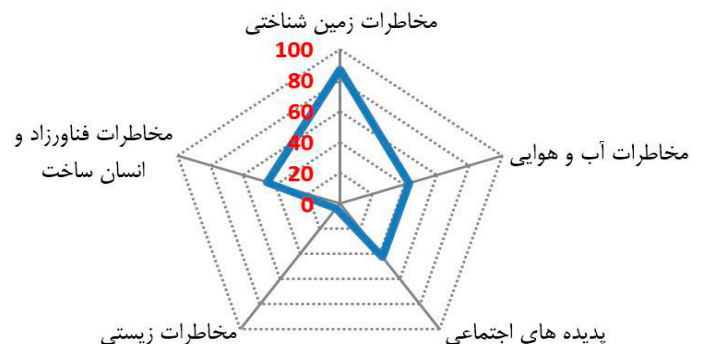
نتایج بررسی ایمنی و وضعیت عبور و مرور بیرون از ساختمان، نشان داد که "تخریب جاده و مسیرهای تردد" از دسترسی به بیمارستان و ساختمان‌های آن ممانعت نکرده اما از دسترسی وسایل نقلیه جلوگیری خواهد کرد. نمودار شماره ۳ ارزیابی ایمنی غیر سازه‌ای بیمارستان بر حسب موقعیت را نشان می‌دهد.

قدیم، جدید، مدیریت، مالی و کتابخانه، مهدکودک و پایون اساتید می‌باشد.

مکان‌های محتمل برای افزایش ظرفیت هنگام وقوع شرایط بحرانی در بیمارستان فارابی شامل: فضای سالن درمانگاه عمومی و تخصصی، سالن دی‌کلینیک و اورژانس، مسجد و محوطه اطراف می‌باشد. بیشترین احتمال وقوع مخاطرات و بالاترین سطح آن مربوط به مخاطرات زمین شناختی بوده و در این میان زلزله، رانش زمین در اثر زلزله، روان‌گرایی و زمین با خاک‌های رسی احتمال زیاد وقوع یا احتمال وقوع با شدت زیاد را به خود اختصاص داده‌اند. در دسته مخاطرات آب و هوایی نیز طوفان، گرد باد، گرما و سرمای شدید و گرد و خاک دارای احتمال زیاد وقوع با شدت متوسط بودند. در دسته پدیده‌های اجتماعی احتمال اعتصاب کارکنان بسیار ناچیز و در حدود صفر برآورد گردیده است و همچنین در دسته مخاطرات زیستی اپیدمی و هجوم جانوران مودی دارای احتمال وقوع زیاد با شدت متوسط هستند. در دسته مخاطرات فناورزاد و انسان‌ساخت نیز آتش‌سوزی و اورلود بیمارستان بالاترین احتمال وقوع و بالاترین میزان شدت وقوع را دارا بودند. نمودار شماره ۱ احتمال رویداد هر یک از گروه‌های مخاطرات در بیمارستان فارابی را نشان می‌دهد.

نمودار شماره ۱- احتمال رویداد هر یک از گروه‌های مخاطرات در بیمارستان

فارابی تهران



ارزیابی سطح آمادگی بیمارستان برای پاسخ به بلایا بر اساس برنامه عملیاتی نشان داد که بیمارستان در زمینه دسترسی به برنامه عملیاتی حفظ و بازسازی سرویس‌های حیاتی بیشترین و در زمینه برنامه‌های محتمل‌الوقوع عملیات پزشکی کمترین امتیاز ایمنی عملکردی را کسب کرده است (نمودار شماره ۲).

ارزیابی کلی ایمنی بیمارستان در برابر بلایا و فوریت‌ها نشان داد که سطح ایمنی عملکردی ۵۲/۱۳ درصد، سطح ایمنی عناصر غیر سازه‌ای ۵۹/۲۳ درصد، سطح ایمنی عناصر سازه‌ای ۴۸/۸۹ درصد و امتیاز ایمنی (وزن داده شده) ۵۲/۶۴ درصد است.

در نهایت می‌توان گفت که نمره سطح ایمنی بیمارستان بین ۶۰-۵۱ بوده در نتیجه بیمارستان فارابی از نظر سطح ایمنی در برابر بحران و بلایا در سطح ۶ قرار می‌گیرد که وضعیت آمادگی بیمارستان از میزان متوسط خود اندکی بالاتر است.

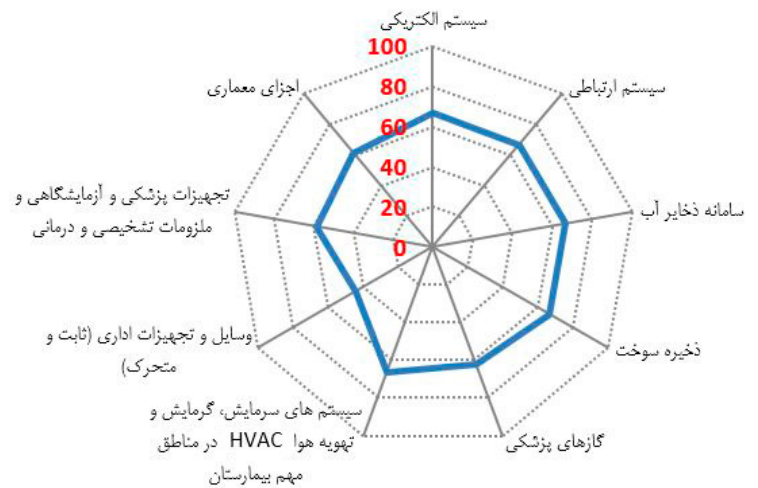
جدول شماره ۲- سطح بندی ایمنی بیمارستان‌ها در برابر بلایا و فوریت‌ها

سطح ایمنی	امتیاز ایمنی (حداقل)	امتیاز ایمنی (حداکثر)
۱۰	۹۱	۱۰۰
۹	۸۱	۹۰
۸	۷۱	۸۰
۷	۶۱	۷۰
۶	۵۱	۶۰
۵	۴۱	۵۰
۴	۳۱	۴۰
۳	۲۱	۳۰
۲	۱۱	۲۰
۱	۰	۱۰

### ■ بحث

طبق مطالعه انجام شده در سازمان‌های بهداشتی درمانی چین، سیستم مدیریت بحران باید به تناسب هر یک از مشاغل درگیر در امر بحران، برنامه‌های خود را در راستای پیشگیری و رویارویی با حوادث اولویت‌بندی کند (۱۴). Murphy و همکاران در پژوهشی که سطح آمادگی بیمارستان‌های ایالات متحده را در زمان بحران بررسی کردند به این نتیجه رسیدند که ۸۰ درصد بیمارستان‌های بررسی شده فاقد برنامه‌های لازم جهت همکاری با دیگر بیمارستان‌ها بوده و تنها حدود ۲۲ درصد بیمارستان‌ها، آمادگی لازم را برای مقابله با بحران گزارش کرده‌اند (۱۵). مطالعه Usher و همکاران نشان داد که در استرالیا در برنامه آموزشی دانشجویان پرستاری، بعد مدیریت بحران نیز وجود دارد و این موضوع موجب کسب مهارت‌های کافی آنان در مقابله با بحران شده است (۱۶).

نمودار شماره ۳- ارزیابی ایمنی غیر سازه‌ای بیمارستان فارابی تهران بر حسب موقعیت



ارزیابی ایمنی سازه‌ای بیمارستان شامل ستون‌ها، تیر آهن، دیوار، صفحات بتونی کف ساختمان و... نشان داد که در اثر گذشت زمان، آسیبی به سازه بیمارستان وارد نشده است با این وجود بیمارستان استانداردهای ایمنی را بصورت متوسط و نسبی بکار می‌برد.

از نظر ایمنی سازه‌ای و نوع مصالح بکار رفته در ساختمان، وضعیت ساختمان بیمارستان بدون ترک یا تخریب مشاهده شد. همچنین بررسی‌ها نشان داد که اتصال عوامل غیر سازه‌ای به سازه‌ای محکم بوده و فاصله آن با عناصر سازه‌ای بیش از ۱/۵ درصد ارتفاع بوده است و فاصله دو ساختمان مجاور نیز بیش از ۱/۵ درصد ارتفاع ساختمان کوتاه‌تر بوده و همچنین نامنظمی در پلان و ارتفاع دیده نشده است. نمودار شماره ۴ ارزیابی ایمنی سازه‌ای بیمارستان را نشان می‌دهد.

نمودار شماره ۴- ارزیابی ایمنی سازه‌ای بیمارستان فارابی تهران





حیطه برنامه‌ریزی کاهش خطرات ساختمانی بود. بطور کلی میزان آمادگی بیمارستان‌های مورد مطالعه در برابر خطر زلزله در سطح متوسط (۵۱/۸۱ درصد) ارزیابی شد (۲۵) که این، با مطالعه حاضر در توافق است. در بیمارستان شهید بهشتی انزلی پژوهشگران به این مهم دست یافتند که کمیته حوادث غیرمترقبه، از کمیته‌های مهم بیمارستان به شمار می‌رود که با توجه به خسارت بالای ناشی از حوادث غیر قابل پیش‌بینی، حوزه مشارکت مؤثر این کمیته نیز باید وسیع‌تر باشد (۲۶). گزارش واحد پرست و همکاران در مورد بیمارستان‌های استان بوشهر بیان داشت علی‌رغم حوادثی چون سیل، زلزله و وجود نیروگاه اتمی در این استان، آمادگی لازم برای مدیریت حوادث غیر مترقبه وجود ندارد و برنامه‌های مقابله با بحران در سطح پایین قرار دارند (۲۷) در حالیکه در مطالعه حجت و همکاران در همان سال، میزان آمادگی مقابله با حوادث غیر مترقبه در بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله در حد متوسط ارزیابی گردید (۲۸).

عامریون و همکاران در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که سطح آمادگی قسمت ترافیک ۵۳ درصد بوده که نتیجه حاصله، ارائه دستورالعمل برای استفاده از پارکینگ در زمان بحران و تجهیزات کنترل ترافیک در خارج بیمارستان و تجهیزات ارتباطی کارکنان کنترل‌کننده ترافیک را ایجاب نمود (۲۹).

در مطالعه دانشمندی و همکاران، پشتیبانی بیمارستان‌ها از سطح آمادگی خوبی برخوردار بوده است (حدود ۷۰ درصد) (۳۰).

عجمی و سرباز در پژوهش خود نتیجه گرفتند که گروه‌های مدیریت بحران باید توانمندی‌های خود را به ویژه در زمینه تأمین پشتیبانی مخابراتی هنگام وقوع سوانح تقویت کنند و سیستم‌ها و تجهیزات ارتباطی سیار و بی‌سیم امن که از انعطاف‌پذیری و پویایی بالاتری نسبت به سیستم‌های سنتی برخوردارند را برای برقراری ارتباطات مداوم در نظر بگیرند که در این صورت امکان تبادل اطلاعات بصورت مطلوب بین گروه مدیریت بحران و کلیه افراد دخیل در بحران فراهم می‌شود (۳۱).

### ■ نتیجه‌گیری

هدایت کردن وضعیت بحران با حداقل خسارات به سوی وضعیت عادی مستلزم یک مدیریت کارآمد قبل از وقوع بلایا است. مدیران

همچنین در مطالعه آتش‌زاده شوریده و همکاران در سال ۱۳۹۱، میزان اطلاع‌رسانی به کارکنان بیمارستان و جلب مشارکت آنها جهت انجام مانورها حدود ۲۸/۶ درصد گزارش شد که در ۵۷/۲ درصد موارد حداقل سالی یکبار مانور آتش‌نشانی بطور ناقص انجام می‌شود (۱۷). در حالیکه بر اساس کمیسیون مشترک بین‌المللی، مراکز درمانی باید حداقل دوبار در سال مانورهای اضطراری را انجام دهند (۱۸). در همین راستا مطالعات بسیاری وجود دارند که حاکی از عدم وجود استانداردهای مشخص در رابطه با مدیریت بحران در بیمارستان‌های کشور هستند (۱۹).

بررسی وضعیت ابعاد مدیریت بحران (شناسایی علایم بحران، آمادگی و پیش‌گیری، مهار ویرانی و بهبود و یادگیری) در مطالعه حسینی و دمنابی اصل نشان داد که سازمان‌های مورد بررسی امتیاز متوسطی را در خصوص مدیریت بحران کسب کرده‌اند (۲۰) که این نتیجه با مطالعه حاضر در توافق است.

در پژوهشی که در دو بیمارستان علوم پزشکی تهران به منظور بررسی میزان آمادگی در برابر بلایا در سال ۱۳۸۳ انجام شده است نتایج بدست آمده حاکی از آن است که در ۶۲ درصد از بیمارستان‌های مورد پژوهش، کمیته حوادث و سوانح وجود نداشته و در ۶۳ درصد موارد هیچ دوره آموزشی برای مقابله با حوادث و سوانح برای مدیران و کارکنان برگزار نشده بود و ۸۵ درصد از مسئولین واحدهای این بیمارستان‌ها در هیچ برنامه آموزشی مرتبط شرکت نکرده‌اند (۲۱).

مطالعه حجت و همکاران نشان داد که بیمارستان‌های تهران از نظر تجهیزات، نیروی انسانی، فضای فیزیکی، ساختار و پروتکل‌های موجود در زمینه آمادگی در برابر بحران در وضعیت متوسطی قرار داشتند که همسو با یافته‌های مطالعه حاضر است. همچنین در این پژوهش، میزان آمادگی قسمت آموزش در سطح خوبی (۶۶/۶۵ درصد) ارزیابی شده است (۲۲). در این زمینه بیمارستان‌های کرمانشاه از نظر داشتن تجهیزات و تسهیلات مربوطه، از آمادگی لازم در زمینه مقابله با بحران برخوردار نبودند (۲۳).

در مطالعه‌ای در مورد دانشگاه علوم پزشکی اراک هیچ یک از مراکز بهداشتی-درمانی کمیته بحران نداشتند (۲۴). همچنین در مطالعه ربیعیان و همکاران بیشترین و کمترین میزان آمادگی در برابر خطر زلزله به ترتیب در حیطه مدیریت برنامه حوادث غیر مترقبه و





بهداشتی و درمانی، و برنامه‌ریزی جهت همکاری مراکز بهداشتی درمانی با یکدیگر در مقابله با بحران و تمرین قبل از آن، ضروری به نظر می‌رسد.

پیشنهاد می‌شود آموزش‌های مقابله با بحران به کارکنان این مراکز ارائه شده و جهت اطلاع‌رسانی و جلب مشارکت آنها تصمیمات لازم اتخاذ و عملیاتی شود و در راستای پاسخگویی به سؤالات باقی مانده در این زمینه مطالعات بیشتری صورت پذیرد.

### ■ تشکر و قدردانی

در پایان نویسندگان بر خود لازم می‌دانند که مراتب قدردانی و سپاس خود را از تمامی پرسنل بیمارستان فارابی که ما را در این پژوهش یاری نمودند، اعلام دارند.

### ■ References

- Ojaghi S, Noorizad S, Mahbobi M, Khazaei MR, Najafi Gh. Disaster crisis handling preparedness level of hospitals in Kermanshah. *Behbood*, 2009;13(3):267-74.
- Green GB, Modi S, Lunney K, Thomas TL. Generic evaluation methods for disaster drills in developing countries. *Ann Emerg Med*. 2003;41(5):689-99.
- Osman FA, Shahan AM, Jahan F. Managing natural disasters in Bangladesh: Activating the network approach. *Public Organization Review*, 2015;15(1):99-116.
- Loria G, Choudhry N, Sharma K. Fire management in hospitals. *Apollo Medicine*, 2012;9(1):74-6.
- Muttarak R, Pothisiri W. The role of education on disaster preparedness: Case study of 2012 Indian Ocean earthquakes on Thailand's Andaman Coast. *Ecology and Society*, 2013;18(4):51.
- Takanokura M, Miyake M, Kawakami M, Yamada T, Taki S, Kakehi M. Systems approach for preventing falls in hospitals and nursing homes using sensing devices surrounding the patient's bed. *Health Care Systems Engineering for Scientists and Practitioners*, 2016;169:1-11.
- Kongstvedt P. *Essentials of Managed Health Care*. 6th ed. Burlington: Jones & Bartlett Publishers; 2007.
- Roche S, Propeck-Zimmermann E, Mericskay B. GeoWeb and crisis management: issues and perspectives of volunteered geographic information. *GeoJournal*. 2013;78(1):21-40.
- Checklist for assembling health information after a disaster. AHIMA. [2005]; Available from: URL: [http://bok.ahima.org/doc?oid.#59799=V\\_nym\\_SWa1k](http://bok.ahima.org/doc?oid.#59799=V_nym_SWa1k).
- Harrison, Gordon Alan. Communication strategies as a basis for crisis management including use of the internet as a delivery platform [dissertation]. Georgia State University; 2007.
- Mastaneh Z, Mouseli L, Jahangiri M, Doust M, Eshghi A. Strength and weakness of crisis management in Hormozgan Medical University's hospitals. *J Fasa Univ Med Sci*. 2012;1(4):244-50. [Persian]
- Catlett CL, Jenkins JL, Millin MG. Role of emergency medical services in disaster response: resource document for the National Association of EMS Physicians position statement. *Prehosp Emerg Care*. 2011;15(3):420-5.



13. Ardalan A, Sabzghobaie A, Najafi A, Zonoobi V. Hospital Disaster Risk Assessment. 1st ed, Tehran: Movaffagh; 2012. [Persian]
14. Tzeng HM, Yin CY. Crisis management systems: staff nurses demand more support from their supervisors. Appl Nurs Res. 2008;21(3):131-8.
15. Murphy JK. After 9/11: priority focus areas for bioterrorism preparedness in hospitals. J Health Manag. 2004;49(4):227-35.
16. Usher K, Mayner L. Disaster nursing: a descriptive survey of Australian undergraduate nursing curricula. Australas Emerg Nurs J. 2011;14(2):75-80.
17. Atashzadeh Shoorideh F, Heidarizadeh Kh. Survey for observance of disaster management standards accreditation at military hospitals in Tehran 2012. Journal of Nurse and Physician within War, 2013; (21-22):5-10. [Persian]
18. Zaboli R, Tofighi SH, Amerion A, Moghaddasi H. Survey of Tehran city hospitals disaster preparedness for disaster. J Mil Med. 2006;8(2):103-11. [Persian]
19. Zaboli R, Tofighi Sh, Delavari A, Mirhashemi S. Survey of Safety Management on Bagiyatallah (a.s) Hospital, 2006-07. J Mil Med. 2007;9(2):103-11. [Persian]
20. Hosseini SY, Damnabi Asl A. The impact of strategic management on the quality of crisis management Case study: Railway transportation industry. Emergency Management, 2012;1(2):77-86. [Persian]
21. Ghanbari V, Maddah SS, Khankeh HR, Karimloo M, Ardalan A. 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. [Persian]
22. Hojat M, Sirati Nir M, Khaghanizade M, Karimizarchi M. A survey of hospital disaster management in medical science universities. Daneshvarmed. 2008;15(74):1-10. [Persian]
23. Nasiri-pour A, Raeissi P, Mahbobi M. Border hospital readiness in handling border related crisis in Kermanshah province. J Health Adm. 2007;10(28):41-8. [Persian]
24. Anbari Z. [Evaluation of preparedness rate of health centers, affiliated to Arak University of Medical Sciences, In terms of crisis management in unexpected disaster]. Rahavard Danesh, 2005;4(30):31-4. [Persian]
25. Rabeian M, Hosseini SH, Radabadi M, Taheri Mirghaed M, Bakhtiari M. Evaluation of effective factors on the rate of preparedness of Tehran University of Medical Sciences' selected hospitals in dealing with earthquake. Payavard. 2013;7(3):251-61.
26. Joukar F, Salami Kohan K, Reza Masouleh S, Rashidian N. Nurses educational situation related to facing the disasters. Research in Medical Education, 2007;(9):32-7.
27. Vahedparast H. Readiness assessment function hospitals medical university in unexpected disasters. Proceedings of the 3rd Congress of Health and Crisis Management; 2006; Tehran. [Persian]
28. Hojjat M. Assessment of readiness to deal with accidents in hospitals [dissertation]. Tehran: Baghiyatallah University; 2006. [Persian]
29. Ameriun A, Delavari A, Teymourzade E. Rate of preparedness for crisis in three selected border hospitals. Iranian J Mil Med. 2010;12(1):19-22.
30. 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. J Mil Med. 2010;12(3):167-71.
31. Ajami S, Sarbaz M. [The necessity of the use of mobile and wireless communication systems in hospital disaster]. Health Information Management, 2014;11(6):665-6. [Persian]



## Assessment of Physical Preparedness of Farabi Hospital to Deal with the Crisis

Erfaneh Rahmanian<sup>1</sup>, Mohammad Mardani<sup>2</sup>, Mahya Abbasi<sup>\*3</sup>, Reihaneh Sharifi<sup>4</sup>

1- MSc in Health Care Management, Neyshabur University of Medical Sciences, Neyshabur, Iran.

2- MSc student in Health Care Management, Faculty of Public Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

3- MSc in Health Care Management, Faculty of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

4- MSc in Health Care Management, Farabi Eye Hospital, Tehran, Iran.

Received Date: 2016/06/06

Accepted Date: 2016/10/29

### Abstract

#### Introduction and Aims

Iran is a disaster-prone country and this event will be an obstacle to economic and social development. Crisis management and readiness to deal with the crisis in different organizations is essential. The head of these organizations are hospitals, so the aim of this study was to assess the preparedness of Farabi Eye hospital deal with the crisis.

#### Materials and Methods

This cross-sectional descriptive study was performed in Farabi Eye hospital affiliated with Tehran University of Medical Sciences in 2014. Data was collected using a checklist extracted from the book "Hospital Disaster Risk Assessment" which has 5 forms: 1) General information about the hospital 2) Identification of risks 3) Assessment of functional safety 4) Assessment of non-structural safety 5) Assessment of structural safety that completed as self-report and was analyzed using Excel software.

#### Results

Respectively, the most possibility hazards were geological hazards (earthquakes, landslides, and liquefaction), climatic hazards (hurricanes, tornadoes, extreme heat and cold, dust), biological/epidemic hazards (vermin infestation), and human-made hazards (fires, overloaded hospital).

#### Conclusion

According to high losses resulting from accidents, strategic planning of crisis management for health care centers and planning for cooperate health care centers together to deal with the crisis are necessary and it is suggested that training against the crisis is provided to staff of this center and to inform and their participant attraction take the necessary decisions and to be operational.

#### Keywords

accidents, crisis management, hospitals

\* Corresponding Author: Tehran University of Medical Sciences, Faculty of Public Health.

Email: Mahyaabbasi6964@gmail.com