

Depiction of Health

2019; 10(1): 54-61

<http://dohweb.tbzmed.ac.ir>

## Assessment of the Preparedness of Ahvaz Training Hospitals in Confronting Disasters

Farzad Faraji Khiavi<sup>1</sup>, Elham Bakhtiari<sup>2</sup>, Elham Amiri\*<sup>3</sup>

### Article Info:

#### Article History:

Received: 09/17/2018

Accepted: 10/24/2018

Published: 06/20/2019

#### Keywords:

Disaster  
Preparation  
Hospital  
Crisis

### Abstract

**Background and Objectives:** Disaster incidence rate is very high in Iran and hospitals as the most important settings for treatment of wounded and injured people need to be prepared to accomplish their mission at crisis time. This study aimed to determine preparedness of Ahvaz educational hospitals for confronting disasters.

**Material and Methods:** This descriptive and cross-sectional study was conducted in educational hospitals affiliated with Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences. Data gathering instrument was a checklist which included 220 questions. Its validity was confirmed by content analysis. Kappa reliability test approved checklist with 0.8. Due to small study population, all the training hospitals were included in the study. Data were analyzed by SPSS 17. First, the total score of each hospital was calculated from the checklist in each component, and then the percentage of each hospital was determined in all components. Preparedness level was considered as poor for the average scores less than 50%, relatively prepared for average scores between 50% to 80%, and perfect for the average scores over 80%.

**Results:** The mean score calculated for the studied hospitals was 58%; so the studied hospitals can be estimated relatively prepared in case of disasters. The traffic component with 70% and the evacuation and transferring component with 29% were the highest and lowest dimensions, respectively. The overall preparedness in each hospital was calculated between 51- 63 percent.

**Conclusion:** Studied hospitals were estimated relatively prepared in all preparedness components except for the evacuation and transfer; and overall preparedness estimated as relatively well. It seems necessary for these hospitals to revise and update their disaster plans, in order to improve different components of preparedness; especially the evacuation and transferring.

**Citation:** Faraji Khiavi F, Bakhtiari E, Amiri E. Assessment of the Preparedness of Ahvaz Training Hospitals in Confronting Disasters. *Depiction of Health* 2019; 10(1): 54-61.

1. Department of Health Services Management, School of Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

2. Department of Health Services Management, Student Research Committee, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

3. School of Rehabilitation, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran (**Email:** elham.amiri66@yahoo.com)



## ارزیابی آمادگی بیمارستان‌های آموزشی اهواز در مقابله با حوادث غیرمترقبه

فرزاد فرجی خیایوی<sup>۱</sup>، الهام بختیاری<sup>۲</sup>، الهام امیری<sup>۳\*</sup>

### چکیده

**زمینه و اهداف:** میزان وقوع بلایای طبیعی که ایجاد موارد بحرانی می‌کنند در ایران بسیار بالا است و بیمارستان‌ها به عنوان مهم‌ترین مراکز مداوای مصدومان و مجروحان برای انجام مأموریت در زمان بحران، نیازمند کسب آمادگی مناسب هستند. هدف این مطالعه، تعیین میزان آمادگی بیمارستان‌های آموزشی شهر اهواز در مقابله با حوادث غیرمترقبه بود.

**مواد و روش‌ها:** این پژوهش توصیفی-مقطعی در بیمارستان‌های آموزشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز اجرا شد. ابزار گردآوری داده‌ها چک لیستی شامل ۲۲۰ سؤال بود. روایی چک لیست با استفاده از تحلیل محتوا توسط اساتید و صاحب‌نظران مورد تأیید قرار گرفت. آزمون Kappa با میزان ۰/۸ روایی آن را تأیید کرد. به دلیل محدود بودن جامعه، از سرشماری استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS17 استفاده شد. ابتدا مجموع نمرات بیمارستان از چک لیست در هر بعد محاسبه شد و سپس درصد هر بیمارستان در تمام ابعاد مشخص گردید. برای تفسیر وضعیت بیمارستان‌ها، میانگین امتیاز کمتر از ۵۰ درصد به عنوان سطح آمادگی ضعیف، میانگین امتیاز بین ۵۰ تا ۸۰ درصد سطح آمادگی نسبی و میانگین امتیاز بیشتر از ۸۰ درصد به عنوان سطح آمادگی کامل برآورد شد.

**یافته‌ها:** در صورت وقوع حوادث غیر مترقبه میانگین کلی بیمارستان‌های مورد مطالعه با ۵۸ درصد مجموع امتیاز در سطح آمادگی نسبی ارزیابی شد. بعد ترافیک با امتیاز ۷۰ درصد بیش‌ترین میزان آمادگی و تخلیه و انتقال با امتیاز ۲۹ درصد کمترین میزان آمادگی را داشتند. آمادگی کلی بیمارستان‌های مورد مطالعه بین ۶۳-۵۱ درصد محاسبه شد.

**نتیجه‌گیری:** بجز مؤلفه تخلیه و انتقال که ضعیف برآورد شد، بیمارستان‌های مورد مطالعه از نظر تمام مؤلفه‌های مورد بررسی در سطح آمادگی نسبی ارزیابی شدند و آمادگی کلی بیمارستان‌ها در سطح نسبتاً خوب قرار داشت. به نظر می‌رسد لازم باشد این بیمارستان‌ها، با هدف تقویت ابعاد مختلف آمادگی در برابر بلایا بویژه تخلیه و انتقال، برنامه‌های مقابله با حوادث غیر مترقبه خود را بازبینی و به‌روز نمایند.

**کلیدواژه‌ها:** حوادث غیرمترقبه، بیمارستان، آمادگی، بحران

نحوه استناد به این مقاله: فرجی خیایوی ف، بختیاری ا، امیری ا. ارزیابی آمادگی بیمارستان‌های آموزشی اهواز در مقابله با حوادث غیرمترقبه. تصویر سلامت ۱۳۹۸؛ ۱۰(۱): ۵۴-۶۱.

۱. گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

۲. گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

۳. دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران (Email: [elham.amiri66@yahoo.com](mailto:elham.amiri66@yahoo.com))



حقوق برای مؤلف(ان) محفوظ است. این مقاله با دسترسی آزاد در تصویر سلامت تحت مجوز کربیتو کامنز (<http://creativecommons.org/licenses/bync/4.0/>) منتشر شده که طبق مفاد آن هرگونه استفاده غیر تجاری تنها در صورتی مجاز است که به اثر اصلی به نحو مقتضی استناد و ارجاع داده شده باشد.

## مقدمه

همه ساله شاهد حوادث و بلایای طبیعی از جمله سیل، زلزله، آتش‌فشان، طوفان و سایر حوادث غیرطبیعی مثل جنگ، آتش‌سوزی، سقوط و ... در سراسر جهان هستیم (۱). در طول ۲۰ سال گذشته بر اثر حوادث غیرمترقبه در جهان، بیش از ۳ میلیون نفر جان باخته‌اند (۲). بنابر گزارش جهانی کاهش خطر بلایا در سال ۲۰۰۹، سطح خطر ایران تنها در برابر مخاطرات طبیعی بر اساس مرگ حدود ۱۰۶ هزار نفر طی چهار دهه اخیر ۸ از ۱۰ برآورد شده است (۳).

هر سال ۲۰۰ میلیون انسان دچار حوادث غیرمترقبه می‌شوند. کشورهای حادثه‌خیز در اثر این حوادث در هر سال، به طور متوسط معادل ۳ درصد از تولید ناخالص داخلی (GDP) خود متحمل زیان اقتصادی می‌شوند (۴). برآوردها نشان می‌دهد که در دوره ده ساله ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۰ به طور متوسط سالانه بالغ بر ۱۱۰۰ میلیارد ریال خسارت مالی به اقتصاد ایران وارد شده که اگر خسارت غیرمستقیم حوادث غیرمترقبه به این رقم اضافه شود، خسارات وارده به کشور بالغ بر حدود ۱۰ درصد تولید ناخالص ملی کشور خواهد شد (۵).

از دیدگاه سازمان جهانی بهداشت، هر پدیده اکولوژیک ناگهانی که شدت آن در حدی باشد که به کمک خارجی نیاز باشد حادثه غیرمترقبه محسوب می‌گردد (۶). حوادث غیرمترقبه دارای دو ویژگی احتمال وقوع کم و تأثیر زیاد هستند. در این شرایط، تعداد زیادی از مجروحان و آسیب دیدگان به منظور بهره‌گیری از تسهیلات بهداشتی درمانی به سوی بیمارستان‌ها سرازیر می‌گردند. واکنش مناسب نسبت به حوادث غیرمترقبه نیازمند آمادگی مناسب است (۷). طبق تعریف کمیته مشترک اعتبارسنجی مراکز بهداشتی و درمانی آمریکا (Joint Commission International (JCI)، آمادگی بیمارستان به آن دسته فعالیت‌هایی اطلاق می‌شود که بیمارستان موظف است آن‌ها را انجام دهد تا ظرفیت پاسخگویی خود را نسبت به بحران افزایش دهد (۸). افزایش حوادث غیرمترقبه در سال‌های اخیر، باعث شده است برنامه‌ریزی و آماده‌سازی بیمارستان‌ها بخش مهمی از خط مشی‌ها و اهداف راهبردی مراقبت‌های بهداشتی درمانی در هر کشور به حساب آید (۹).

بحران از دید سیستمیک عبارت است از وضعیتی که نظم سیستم اصلی یا سیستم‌های فرعی را مختل کند (۱۰). مدیریت بحران دقیقاً به معنای سوق دادن هدفمند جریان پیشرفت امور به روالی قابل کنترل، برگرداندن امور به شرایط قبل از بحران در اسرع وقت است (۱۱). در هنگام حوادث غیرمترقبه، شرایط کار در بیمارستان‌ها به طور کامل تغییر می‌یابد. در این هنگام سیستم درمانی باید قادر باشد به پذیرش و درمان بیمارانی اقدام نماید که بر اثر حوادث غیرمترقبه مجروح شده‌اند (۱۲).

برای آمادگی بیشتر، بیمارستان‌ها باید استانداردهای مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی را نیز رعایت نمایند (۱۳)؛ بنابراین برای

عملکرد مناسب بیمارستان و ارتقای عملکرد آن در شرایط بحرانی، بیمارستان‌ها نیازمند یک برنامه‌ی آمادگی در برابر حوادث و بحران‌ها می‌باشند و تنها راه مقابله‌ی مؤثر با حوادث غیرمترقبه در این مراکز وجود طرح و برنامه‌ای برای آمادگی و اعمال واکنش مناسب جهت کاهش آثار ناشی از این حوادث می‌باشد تا از این طریق آثار ناشی از این حوادث به حداقل کاهش یابد (۱۴). بنابراین، بخش بهداشت و درمان به عنوان سازمان فعال در مدیریت بحران و نیز بیمارستان‌ها به عنوان اولین و مهم‌ترین مراکز مداوای مصدومان، باید قبل از بحران از آمادگی لازم برخوردار باشند (۱۵).

بیمارستان‌ها به عنوان نقطه ثقل و محور فعالیت‌های مدیریت بحران محسوب می‌شوند (۱۶). سیستم‌های خدماتی مختلف در شرایط بحران به سیستم بهداشت و درمان تکیه دارند؛ لذا اداره موفق آن‌ها به ویژه بیمارستان‌ها نقش مؤثری در موفقیت و ادامه کارکرد سایر سیستم‌های خدماتی دارد؛ در نتیجه (۱۷) تدوین برنامه برای بحران در بیمارستان‌ها با توجه به نوع کارکرد و وظایف آن‌ها بسیار حیاتی است (۱۶).

اهمیت تحقیق در باب حوادث غیرمترقبه به این خاطر است که این تحقیقات به از بین بردن تکرار اشتباهات گذشته کمک کرده و در بهبود قابلیت پاسخگویی در برابر سوانح مؤثر هستند (۱۸). از این منظر، مدیران مؤسسات بهداشتی-درمانی بایستی ضمن شناخت مخاطرات به بالا بردن توان و استاندارد و کاهش مخاطرات ناشی از حوادث بپردازند (۱۹). روش‌های متفاوتی برای بررسی آسیب‌پذیری وجود دارد. برخی از آن‌ها ناآشنا، غالباً کیفی و قابل اندازه‌گیری هستند (۲۰). بدین منظور، پژوهش حاضر باهدف بررسی میزان آمادگی بیمارستان‌های آموزشی اهواز در مقابله با حوادث غیرمترقبه انجام شد.

## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع مطالعات توصیفی بوده که به روش مقطعی انجام گرفته است. به منظور ارزیابی میزان آمادگی بیمارستان‌های آموزشی اهواز در مقابله با حوادث غیرمترقبه انجام گرفته و در پی بحث و جمع‌آوری اطلاعات در مورد میزان آمادگی در بخش‌های مختلف بیمارستان می‌باشد. پژوهش حاضر در سال ۱۳۹۲ اجرا شد.

جامعه مورد مطالعه در این پژوهش کلیه بیمارستان‌های آموزشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز (شش بیمارستان) بودند که برای محرمانه ماندن اطلاعات از «الف تا ه» نام‌گذاری شدند. یکی از بیمارستان‌ها به علت اینکه فقط به بیماران سرطانی که در مرحله‌ی حاد بیماری هستند خدمات ارائه می‌کند و به بیماران اورژانسی رسیدگی نمی‌کند، همچنین تطابق نداشتن با شاخص‌های مورد مطالعه (شامل نداشتن بخش اورژانس، آموزش و

نمود. چک لیست، توسط خود محقق و از طریق مشاهده و مصاحبه با مدیران و مسئولین و ضمن بازدید از بخش‌های مختلف بیمارستان‌ها و بررسی مستندات موجود، تکمیل گردید. پس از گردآوری، داده‌ها وارد نرم‌افزار SPSS17 شد. روش تحلیل یافته‌ها به این صورت بود که مجموع نمرات بیمارستان از چک لیست در هر بعد محاسبه شد و سپس درصد هر بیمارستان در تمام ابعاد مشخص گردید. در امتیازدهی برای گزینه بلی امتیاز ۲ و گزینه خیر امتیاز ۱ در نظر گرفته شد. بر اساس مطالعات پیشین (۲۱) و تقسیم‌بندی لیکرت و به منظور تسهیل مقایسه یافته‌ها، میانگین امتیاز کمتر از ۵۰ درصد به عنوان سطح آمادگی ضعیف در نظر گرفته شد. میانگین امتیاز بین ۵۰ تا ۸۰ درصد نشان‌دهنده سطح آمادگی نسبی بود. میانگین امتیاز بیشتر از ۸۰ درصد به عنوان سطح آمادگی کامل تفسیر شد.

### یافته‌ها

درصد امتیازات و برآورد آمادگی بیمارستان‌های آموزشی اهواز در مقابله با حوادث غیرمترقبه به تفصیل در جدول ۱ نشان داده شده است.

غیره) از پژوهش حذف شد و به دلیل محدودیت جامعه، کل بیمارستان‌ها مورد بررسی قرار گرفت. در نتیجه ۵ بیمارستان مورد مطالعه قرار گرفت. شیوه‌ی جمع‌آوری اطلاعات مشاهده بود. ابزار جمع‌آوری داده چک لیستی است که در پژوهش دانشمندی و همکاران (۲۱) پایایی آن با آزمون کاپا (Kappa) ۰/۸ محاسبه شده بود. این چک لیست با مطالعه بیش از ۲۰ پرسشنامه و چک لیست مرتبط در این زمینه تهیه شده و سؤالات در ۱۰ حیطه اورژانس، پذیرش، تخلیه و انتقال، ترافیک، ارتباطات، امنیت، آموزش، پشتیبانی، نیروی انسانی، فرماندهی و مدیریت تنظیم گردیده است. روایی این چک لیست با نظرسنجی از ۳۵ تن از اساتید دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران در پژوهش دانشمندی و همکاران مورد بررسی قرار گرفت و از آنجا که چک لیست مربوطه توسط پژوهشگر تکمیل شده و عامل انسانی و عوامل فرهنگی اجتماعی در به دست آوردن اطلاعات تأثیرگذار نیست پایایی مجدداً اندازه‌گیری نشده و از همین چک لیست بدون اعمال تغییرات استفاده شد. محقق پس از اخذ مجوزهای لازم و هماهنگی با مدیریت بیمارستان‌ها و مدیران هر بخش و با رعایت موازین و قوانین هر بیمارستان، اقدام به جمع‌آوری اطلاعات مربوط

جدول ۱. درصد امتیازات و برآورد آمادگی بیمارستان‌های آموزشی اهواز در مقابله با حوادث غیرمترقبه

مؤلفه‌ها	بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه جندی شاپور اهواز					درصد کل
	بیمارستان الف	بیمارستان ب	بیمارستان ج	بیمارستان د	بیمارستان ه	
اورژانس	۷۰	۸۰	۷۰	۲۷	۷۷	۶۴
پذیرش	۴۲	۶۷	۷۹	۴۲	۲۵	۵۱
تخلیه و انتقال	۴۳	۳۳	۷	۲۰	۴۳	۲۹
ترافیک	۶۰	۹۳	۴۷	۸۰	۴۷	۷۰
ارتباطات	۸۱	۴۴	۵۰	۷۵	۷۵	۶۵
امنیت	۵۳	۷۱	۵۳	۵۳	--	۵۷
آموزش	۷۱	۲۹	۴۷	۷۶	۷۱	۵۸
پشتیبانی	۶۱	۱۴	۷۵	۸۶	۷۹	۶۳
نیروی انسانی	۳۳	۵۷	۸۱	۸۶	۵۷	۶۲

ادامه جدول ۱. درصد امتیازات و برآورد آمادگی بیمارستان‌های آموزشی اهواز در مقابله با حوادث غیرمترقبه

فرماندهی	۶۸	۲۷	۶۸	۹۱	۸۶	۶۸
ومدیریت						
درصد کل	۵۸	۵۱	۵۷	۶۳	۶۲	
بیمارستان						

درحالی‌که بیمارستان «الف» از نظر مؤلفه‌ی ارتباطات دارای آمادگی مطلوب و مؤلفه‌های نیروی انسانی، پذیرش و تخلیه و انتقال در سطح ضعیف برآورد شدند، اما در دیگر مؤلفه‌ها در سطح آمادگی نسبی قرار داشتند. بیمارستان «ب» در زمینه‌ی مؤلفه‌های ترافیک و اورژانس در سطح مطلوب محاسبه شدند و از نظر مؤلفه‌های پشتیبانی، آموزش، تخلیه و انتقال و ارتباطات در سطح ضعیف ارزیابی شدند اما مؤلفه‌های دیگر این بیمارستان در سطح آمادگی نسبی برآورد شدند. در بیمارستان «ج» تنها مؤلفه‌ی نیروی انسانی در سطحی مطلوب قرار داشت و سایر مؤلفه‌های تخلیه و انتقال، ترافیک و آموزش آمادگی مطلوبی نداشتند، اما در دیگر مؤلفه‌ها از آمادگی نسبی برخوردار بودند. بیمارستان «د» از نظر فرماندهی و مدیریت، نیروی انسانی، پشتیبانی و ترافیک در سطحی مطلوب و مؤلفه‌های تخلیه و انتقال، اورژانس و پذیرش در سطح آمادگی ضعیف محاسبه شدند اما در دیگر مؤلفه‌ها در سطحی نسبی از آمادگی قرار داشتند. بیمارستان «ه» تنها در مؤلفه‌ی فرماندهی و مدیریت دارای آمادگی مطلوب بود و در زمینه‌های پذیرش، تخلیه و انتقال و ترافیک در سطحی ضعیف محاسبه شدند؛ و در دیگر مؤلفه‌ها دارای آمادگی نسبی بودند. مسئولان این بیمارستان از در اختیار قرار دادن اطلاعات مربوط به مؤلفه‌ی امنیت خودداری کردند. از نظر درصد کلی به جز مؤلفه‌ی تخلیه و انتقال که در سطح آمادگی ضعیف برآورد شده است دیگر مؤلفه‌ها در سطح آمادگی نسبی قرار داشتند. تمام بیمارستان‌های مورد مطالعه امتیازات بیش از ۵۰ درصد و کمتر از ۸۰ درصد را داشتند و در برابر حوادث غیرمترقبه از آمادگی نسبی برخوردار بودند.

## بحث

آمادگی از فعالیت‌های مهم در مواجهه با بحران است. آمادگی تنها در قالب یک کار تیمی و با همکاری تمامی اجزای کلیدی بیمارستان امکان‌پذیر است و به هر میزان که

بیمارستان‌ها در ابعاد مختلف آمادگی داشته باشند احتمال کارایی آن‌ها در زمان بحران بیشتر می‌شود. مطالعات مختلفی مرتبط با بحران در داخل و خارج از کشور انجام شده است که در این قسمت جهت بررسی و تحلیل بهتر به مقایسه‌ی بین آن‌ها با پژوهش حاضر پرداخته شده است.

بیمارستان‌های مورد مطالعه از نظر آمادگی خدمات اورژانس دارای آمادگی نسبی برآورد شدند. در مطالعه حجت و همکارانش (۸) در سطح بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه‌های علوم پزشکی نیز بخش اورژانس از آمادگی نسبی برخوردار بود اما نتایج سالاری و همکارانش در بیمارستان‌های دولتی و خصوصی شیراز (۲۲) و همچنین دانشمندی و همکاران در بیمارستان‌های منتخب ایران (۲۱)، آمادگی این بخش را در سطح خوب ارزیابی نمودند. بخش اورژانس یکی از مهم‌ترین بخش‌ها در مقابله با بحران است؛ بنابراین ضروری است که از تجهیزات مناسب و کارکنان آموزش‌دیده و مجرب در این بخش استفاده شود.

در زمینه پذیرش، میانگین میزان آمادگی بیمارستان‌های مورد مطالعه دارای سطح آمادگی نسبی بوده، با نتایج تیمور زاده و همکاران در بیمارستان‌های منتخب مرزی (۱۵) که آمادگی نسبی در بخش پذیرش داشتند، همخوانی دارد؛ اما با نتایج دانشمندی و همکاران در بیمارستان‌های منتخب ایران (۲۱)، زابلی و همکاران (۷) در بیمارستان‌های شهر تهران و حجت و همکاران (۸) در بیمارستان‌های دانشگاهی که آمادگی در پذیرش را در سطح ضعیف ارزیابی کرده بودند، مطابقت ندارد. در بخش پذیرش دستورالعمل‌های مختلف، شرح وظایف کارکنان، پیش‌بینی فضا و ساختار تشکیلاتی به طور معینی مشخص نشده است. به دلیل اینکه بخش پذیرش در بحران نقش اساسی دارد و در ارتباط مستقیم با بخش اورژانس است توجه به این بخش به خصوص در شرایط بحرانی بسیار حائز اهمیت است.

بیمارستان‌های مورد مطالعه از نظر مؤلفه تخلیه و انتقال در سطح آمادگی ضعیف ارزیابی شدند؛ که در مقایسه با نتایج کورای و همکاران (۲۳) در بیمارستان‌های دانشگاهی شیراز که در سطح خوب، سالاری و همکاران (۲۲) در

پور و همکاران (۱۸) در بیمارستان‌های مرزی کرمانشاه، همچنین زابلی و همکاران (۷) در بیمارستان‌های شهر تهران، حاکی از وضعیت مشابهی در این بیمارستان‌هاست. دوره‌های آموزشی باید نیازهای آموزشی کارکنان همچون تریاژ، نحوه‌ی مقابله با حوادث غیرمترقبه و سایر موارد لازم را در بر گیرد. برای بهبود سطح عملکرد بیمارستان‌های مورد مطالعه، نیازمند تدوین و برنامه‌ریزی مناسب در خصوص برگزاری دوره‌های آموزشی هستیم.

بیمارستان‌های مورد مطالعه در زمینه پشتیبانی دارای آمادگی نسبی بودند؛ نتایج مطالعه حجت و همکاران (۸) در بیمارستان‌های علوم پزشکی، همچنین مطالعه دانشمندی و همکاران (۲۱) در بیمارستان‌های منتخب کشور در سطح خوب ارزیابی شده بودند، که با نتایج مطالعه حاضر مشابهت دارد. با توجه به اهمیت و گستردگی حیطه فعالیت واحد پشتیبانی در شرایط بحران، نیاز به توجه بیشتر به مؤلفه مذکور احساس می‌شود. بهبود عملکرد واحد پشتیبانی مستلزم حمایت مدیران ارشد بیمارستان از برنامه‌های مقابله با بحران و پیش‌بینی تدارکات لازم در هنگام بحران خواهد بود.

نیروی انسانی از دیدگاه این پژوهش از آمادگی نسبی برخوردار بود. در زمان بحران، دو سوم نگرانی‌های کارکنان مربوط به سلامت خود و خویشاوندان نزدیکشان است؛ بنابراین برای آمادگی روحی و روانی کارکنان باید نگرانی افراد و کنترل استرس آن‌ها نیز مد توجه باشد (۷). به نظر می‌رسد لازم است این موارد در اعتباربخشی بیمارستان‌ها مورد تأکید قرار بگیرد.

نتایج پژوهش از آمادگی فرماندهی و مدیریت یافته‌های حجت و همکاران در بیمارستان‌های علوم پزشکی و نیز نصیری پور و همکاران در بیمارستان‌های مرزی کرمانشاه که در حد متوسط ارزیابی شده بود، مشابهت دارد (۱۸). از آنجا که تمامی برنامه‌ریزی مقابله با بحران در حیطه‌ی وظایف مدیران بیمارستان است، تعهدات مدیریت بیمارستان‌ها در ارتباط با برنامه‌ریزی مقابله با حوادث غیرمترقبه شامل همکاری و تأیید برنامه‌ریزی، نظارت و مشارکت در برنامه‌ریزی برای حوادث و تعیین بودجه و زمان کار کارکنان برای تلاش‌های آماده‌سازی می‌باشد (۲۲). مدیریت و فرماندهی، هماهنگ‌کننده، ارتباط‌دهنده و هدایت‌کننده‌ی نهایی تمامی واحدها هستند و در موقعیت حساسی قرار دارند؛ بنابراین لازم است تعهد و مشارکت ایشان در برنامه‌های مقابله بحران به نحو مقتضی افزایش یابد.

مطالعه‌ی مشابهی توسط گودرزی و همکاران (۲۵) در بیمارستان‌های آموزشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اهواز در مقابله با حوادث غیرمترقبه در سال ۱۳۸۸ با مؤلفه‌های کمتر انجام گرفت. مؤلفه‌ی اورژانس در سطح متوسط ارزیابی شده بود که با مطالعات ما همخوانی دارد اما مابقی مؤلفه‌ها در

بیمارستان‌های دولتی و خصوصی شیراز در حد مطلوب، دانشمندی و همکاران (۲۱) در بیمارستان‌های منتخب ایران و همچنین تیمور زاده و همکاران (۱۵) در بیمارستان‌های منتخب مرزی که در حد متوسط ارزیابی کرده بودند، بیمارستان‌های اهواز از آمادگی کمتری در این زمینه برخوردارند؛ و طبق نتایج زابلی و همکاران (۷) در تهران، آمادگی مشابه با بیمارستان‌های تهران دارند. عمده‌ترین نقص این قسمت بیمارستان، عدم وجود برنامه تمرین تخلیه اضطراری است. با توجه به این‌که تخلیه و انتقال در حوادث غیرمترقبه از ضروریات و شاخص‌های مهم بحران است و بایستی ارتقاء و توسعه یابد، بنابراین لزوم توجه بیشتر به این بخش باید صورت گیرد و لوازم و تجهیزات مورد نیاز برای این واحد فراهم گردد.

آمادگی بیمارستان‌های مورد مطالعه در خصوص مؤلفه‌ی ترافیک نسبی ارزیابی شد. نتایج با یافته‌های حجت و همکاران (۸)، سالاری و همکاران (۲۲)، همچنین دانشمندی و همکاران (۲۱) مطابقت دارد. به دلیل اهمیت کنترل ترافیک و رفت‌وآمد کارکنان، همراهان و نقل و انتقال مصدومان، استفاده از یک دستورالعمل مناسب جهت استفاده از پارکینگ و تجهیزات کنترل ترافیک امری ضروری به نظر می‌رسد.

از نظر مؤلفه‌ی ارتباطات، بیمارستان‌های مورد مطالعه دارای آمادگی نسبی بودند؛ که با میزان آمادگی ارتباطی با نتایج برخی از مطالعات انجام‌شده در بیمارستان‌های تهران، شیراز و بیمارستان‌های منتخب کشور و نقاط مرزی (۲۱-۱۸، ۱۳) مشابه می‌باشد؛ اما طبق نتایج مطالعه زابلی و همکاران (۷) در بیمارستان‌های شهر تهران و اجاقی و همکاران (۲۴) در مراکز آموزش-درمانی دانشگاه علوم کرمانشاه که آمادگی بیمارستان‌ها در سطح ضعیف ارزیابی شده بود، بیمارستان‌های آموزشی اهواز وضعیت بهتری دارند. درصد کمی از بیمارستان‌های مورد مطالعه، از سیستم‌های ارتباطی بحران مناسب و تسهیلات و کارکنان کمی برخوردار بودند. لذا در جهت بهبود عملکرد این واحد باید از امکانات آماده‌تری و به‌روزتری جهت مقابله با حوادث استفاده شود.

نتایج نشان داد که بیمارستان‌ها در زمینه امنیت در مجموع به جز بیمارستان «ح» که از در اختیار قرار دادن این بخش از اطلاعات خوداری کرد، دارای آمادگی نسبی بودند. بنابراین نتایج بیمارستان‌های مورد مطالعه در مقایسه با نتایج مطالعه حجت و همکاران (۸) در بیمارستان‌های علوم پزشکی، سطح پایین‌تری از آمادگی دارند. حفظ امنیت کارکنان، تجهیزات و بیماران در شرایط بحران با شرایط عادی بسیار متفاوت است؛ لیکن نیاز به توجه خاص دارد. نظر به آمادگی نسبی، می‌توان با برنامه‌ریزی دقیق و مدون کردن اصول اجرایی به این مهم دست یافت. در زمینه آموزش، نتایج مطالعه در بیمارستان‌ها حاکی از آمادگی نسبی آن‌ها بود. نتایج طبق یافته‌های نصیری

## نتیجه گیری

اگر چه برآوردها حاکی از بهبود نسبی وضعیت آمادگی بیمارستان‌های آموزشی اهواز نسبت به سال‌های گذشته است، به نظر می‌رسد لازم باشد این بیمارستان‌ها، باهدف تقویت ابعاد مختلف آمادگی در برابر بلایا به ویژه تخلیه و انتقال، برنامه‌های مقابله با حوادث غیرمترقبه خود را بازبینی و به‌روز نمایند.

## ملاحظات اخلاقی

هنگام مصاحبه به افراد مصاحبه‌شونده توضیح داده شد اطلاعات شرکت آن‌ها محرمانه خواهد بود و جایی منتشر نخواهد شد و از افراد درخواست شد که صادقانه به سؤالات پاسخ دهند. مشارکت در این تحقیق موجب هیچ‌گونه بار مالی برای شرکت‌کنندگان نشد و همچنین این پژوهش با موازین دینی و فرهنگی جامعه هیچ‌گونه مغایرتی ندارد.

## تضاد منافع

هیچ‌گونه تضاد منافی بین نویسندگان و سازمان‌ها و اشخاص ثالث وجود ندارد.

## تقدیر و تشکر

این پژوهش با پشتیبانی مالی کمیته تحقیقات دانشجویی معاونت توسعه پژوهش و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی اهواز انجام گرفته است (کد پایاننامه: IR.AJUMS.REC.1394.238). پژوهشگران از همکاری مدیران و مسئولین محترم بیمارستان‌های آموزشی شهر اهواز سپاسگزاری می‌نمایند. از جناب آقای حسین امیری که در فراهم آوردن پرسشنامه همکاری نمودند تقدیر و تشکر می‌گردد.

سطحی ضعیف یا خیلی ضعیف قرار داشتند که با نتایج به دست آمده در این پژوهش متفاوت بودند. تفاوت یافته‌ها از بهبود آمادگی بیمارستان‌ها حکایت می‌کند که می‌تواند ناشی از پیگیری مناسب اقدامات مرتبط از سوی دانشگاه متبوع و نیز همکاری مدیران و کارکنان با برنامه‌های مقابله با بحران باشد.

برآورد نتایج پژوهش از آمادگی کلی در هنگام حوادث غیرمترقبه متوسط بود که در مقایسه با یافته‌های برخی از مطالعات (۲۲،۲۱،۱۸) با وضعیت بیمارستان‌های منتخب کشوری، مرزی و استان‌های دیگر مشابهت دارد. نتایج نشان از بهبود شرایط آمادگی در مقابله با بحران در بیمارستان‌های مورد مطالعه است؛ اما به دلیل حساس بودن و اهمیت این موضوع در استان خوزستان باید شرایط بهتری در همه‌ی جوانب مورد نظر حاصل شود. راهکارها و پیشنهادها مانند: به کار گرفتن کارکنان آموزش‌دیده و مجرب در بخش اورژانس، اقدام بیمارستان‌های مورد مطالعه جهت تامین تجهیزات و تسهیلات مورد نیاز خود برای رویارویی با بحران، تشکیل تیم برنامه‌ریزی و تأمین منابع مالی به منظور بهبود ابعاد مطالعه شده در بیمارستان‌های جامعه پژوهش، تهیه و توزیع جزوات و پمفلت‌های آموزشی مناسب برای کارکنان، گروه‌های همکار، بیماران و عموم مردم، بهبود ارتباطات درون بخشی بیمارستان‌ها جهت افزایش هماهنگی مرکز درمانی و تقویت و روحیه کارکنان به منظور آمادگی و ایجاد روحیه همگانی و همچنین تعهد و مشارکت بیشتر سطوح مختلف مدیریت در برنامه‌های مدیریت بحران می‌تواند نقش مفیدی در بهبود شرایط بیمارستان‌های مورد مطالعه در مقابله با حوادث غیرمترقبه داشته باشد.

## محدودیت مطالعه

برخی از بیمارستان‌ها به علت بار بالای مراجعات و کمبود کارکنان امکان همکاری کافی با پژوهشگر نداشتند. در نتیجه روند پژوهش به کندی پیش می‌رفت.

## References

- Maslahati M. Job guideline (Moheb network project). Tehran: National Welfare Organization; 2009. (Persian)
- Rastegari H, Ajami S. Overview on crisis management. Health Info Manage. 2005;2(1). (Persian)
- United Nation International Strategy For Disaster Reduction (UNHCR). Global Assessment Report On Disaster Reduction. 2009.
- Green GB, Modi S, Lumney K, Thomas T. Generic evaluation methods for disaster drills in developing countries. Ann Emerg Med. 2003; 334(7): 438-44.
- Secretariat Staff prevention and crisis management in natural disasters, unexpected accidents. 2005.
- 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). J Health Adm. 2009;11(34):7-14. (Persian)
- Zaboli R, Amerion A. Assessment of Tehran hospitals to preparedness in the face of disaster. J Mil Med. 2006;8(2):103-111. (Persian)

8. Hojjat M. Crisis management and disaster in hospital. Teharn: Avaye Jame Bashar; 2010. (Persian)
9. Nasl Seraji J, Dargahi H. Using computer simulations in disaster management in hospitals of Tehran University of Medical Sciences. Hayat. 2004;10(21):71-78. (Persian)
10. Francis C.M. Hospital Administration. Sadghiani E, translator. Tehran: Beg Press;1999. (Persian)
11. Khowaja K, Merchat RJ, Hirani D. Registered nurses perception of work satisfaction at a Tertiary care University Hospital. J Nurs Manage. 2005;13(1): 32-39
12. Hamedani F. The role of health care organizations in crisis. The first national congress of Health and Crisis Management in Disaster; 2003; Singapore, Singapore.
13. Rubin JN. 1 - Recurring Pitfalls in Hospital Preparedness and Response. In: McIsaac JH, editor. Hospital Preparation for Bioterror. Burlington: Academic Press; 2006. p. 1-15.
14. Dashti F. Principles of hospital disaster command system (developments and strategies): The third international conference on comprehensive disaster management in the disaster; 2008; Booseher, Iran.
15. Teimurzade A, Amerion A, Delavari A. Rate of preparedness in confronting crisis in three selected border hospitals J Mil Med. 2010;12(1):19-22. (Persian)
16. Tabrizi JS, Gharibi F. Crisis management position in the national model accreditation of hospital performance. Sci J Rescue Relief. 2012;4(3):35-46. (Persian)
17. Vafaei A, Alamdari Sh, Hatamabadi H, Kermani H, Arhami dolatabadi A, Amini A, et al. Pattern of crisis management in Shohada Hospital. Sci J Rescue Relief. 2011;3(1,2):67-79. (Persian).
18. Nasiri-pour A, Raeissi P, Mahbobi M. Border hospital readiness in handling border related crisis in Kermanshah Province, Iran. JHA. 2007;10(28):41-8. (Persian)
19. Mark J, Krajeweki RN, Sztajnkrycer M, Alejandro A. Hospital disaster preparedness in United States: New issues, new challenges. J Disaster Med. 2005; 4(2): 22-25.
20. Polsky C, Neff R, Yarnal B. Building comparable global change vulnerability assessments: The vulnerability scoping diagram. Glob Environ Change. 2008;17(3-4):472-85.
21. Daneshmandi M, Amiri HO, Vahedi MA, Farshi MA, 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. Military Medicine Journal. 2010 Jan 1;12(3):167-71
22. Salari H, Heidari A, Joolaei H. Evaluation of preparedness in public & private of Shiraz hospital to deal with disasters. Emdad nejat 2010; 2(4):1-10.(Persian).
23. Kooray H, Maslahati Sh, Panahi A. Informing actions to address the crisis in Shiraz University of Medical Sciences. Health Info Manage. 2006;3(2):35-41. (Persian)
24. Ojaghi Sh, Noorizade S, Mahboobi M. Assessment of Readiness of Training hospital, Kermanshah University of Medical sciences against Crisis. J Kermanshah Univ Med Sci. 2009;13(3):267-274. (Persian)
25. Goodarzi Z, Mohamadi A, Najafpoor Jh, Goodarzi Jh. Assessment of preparedness of in Jundi shapur University of Medical Sciences hospitals to deal with disasters. Proceedings of The Eighth Annual Conference On Management Of Student Health Services Across The Country; 1390; Ahwaz, Iran.