

ارزیابی سطح آمادگی مقابله با بحران‌های سیل، زلزله، آتش‌سوزی و طوفان در بیمارستان‌های منتخب ایران

محمد دانشمندی^۱ MSc، حسین امیری* BSc، مسعود واحدی^۱ BSc، معصومه فرشی^۱ BSc، عبدا... ثقفی^۱ MSc، فرزانه ذیقیمت^۱ MSc
*موسسه گسترش زیست‌شناسی، تهران، ایران
^۱موسسه گسترش زیست‌شناسی، تهران، ایران

چکیده

اهداف: مراکز درمانی به‌ویژه بیمارستان‌ها به‌عنوان مهم‌ترین مراکز مداوای مصدومان و مجروحان برای انجام ماموریت در زمان بحران نیازمند کسب آمادگی مناسب هستند. این مطالعه با هدف ارزیابی سطح آمادگی مقابله با بحران در چند بیمارستان منتخب ایران انجام شد.
روش‌ها: این پژوهش توصیفی-مقطعی در ۳۰ بیمارستان منتخب ایران در سال ۱۳۸۸ اجرا شد. داده‌ها با چک‌لیست ۲۲۰ سئوالی معتبر حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد جمع‌آوری شد و پایایی آن با آزمون کاپا ارزیابی شد. داده‌ها با کمک آمار توصیفی و براساس مقیاس ۵ قسمتی لیکرت با نرم‌افزار SPSS 15 تجزیه و تحلیل شد.
یافته‌ها: میانگین امتیاز آمادگی قسمت‌های مختلف بیمارستان‌ها اعم از پذیرش، امنیت، تخلیه و انتقال، نیروی انسانی، ارتباطات، ترافیک، اورژانس، آموزش، پشتیبانی و مدیریت در مجموع به‌ترتیب ۲۱، ۴۵، ۴۹، ۴۴/۵، ۵۴، ۴۹، ۶۴/۵، ۶۸/۵، ۷۰ و ۸۰٪ محاسبه شد. به‌طور کلی میانگین آمادگی بیمارستان‌های مورد مطالعه ۵۴/۵٪ ارزیابی شد.
نتیجه‌گیری: سطح آمادگی بیمارستان‌های مورد مطالعه طبق مقیاس لیکرت در قسمت‌های مدیریت، اورژانس، پشتیبانی و آموزش در وضعیت خوب و از لحاظ نیروی انسانی، امنیت، تخلیه و انتقال، ارتباطات و ترافیک در حد متوسط و از نظر پذیرش ضعیف است.
کلیدواژه‌ها: آمادگی، بیمارستان، بحران

Assessing the level of preparedness for confronting crisis such as flood, earthquake, fire and storm in some selected hospitals of Iran

Daneshmandi M.¹ MSc, Amiri H.* BSc, Vahedi M.¹ BSc, Farshi M.¹ BSc, Saghafi A.¹ MSc, Zigheymat F.¹ MSc

*Expansion of Biology Institute, Tehran, Iran

¹Expansion of Biology Institute, Tehran, Iran

Abstract

Aims: Medical centers, especially hospitals need readiness in order to fulfill their mission in disasters as the most important settings for treatment of wounded and injured people. Therefore, this study was performed to assess the readiness level of some selected hospitals of Iran.

Methods: This cross-sectional descriptive study was carried out in 30 selected hospitals of Iran in year 2009. Data was collected by a validated 220 questions checklist taken from a master degree thesis. Reliability of the checklist was confirmed with Kappa test. Data was analyzed by SPSS 15, using descriptive statistics and a five-section Likert scale.

Results: Mean scores of 10 units of hospitals such as admission, safety, evacuation and transport, staffing, communication, traffic, emergency, training, logistic, and management were respectively 21, 45, 49, 44.5, 54, 49, 64.5, 68.5, 70, and 80%. Generally, the average readiness score for all hospitals was 54.5%.

Conclusion: Readiness level of studied hospitals is good in emergency, training, logistic and management units. Readiness level is medium in safety, evacuation and transport, staffing, communication and traffic and is weak in admission, according to Likert scale.

Keywords: Readiness, Hospital, Crisis

مقدمه

وقوع بلایای طبیعی نظیر سیل، زلزله، طوفان و غیره، غالباً تأثیرات مخربی بر جوامع انسانی باقی گذاشته و تلفات سنگینی بر ساکنان آنها وارد می‌نماید. این حوادث با نابودی ساختمان‌ها و زیرساخت‌های جامعه، عوارض اقتصادی و اجتماعی پر دامنه‌ای را بر جوامع و کشورها تحمیل می‌کند [۱]. با تکیه بر شواهد تاریخی و تجربه موجود، حوادث طبیعی و وقایع غیرمترقبه سهمگین با نرخ بروز بالا، شدت بسیار زیاد و پراکندگی فراوان به صورت متناوب در ایران به وقوع می‌پیوندد [۲]. همچنین براساس پژوهش‌های انجام‌شده، زلزله بیش از سایر حوادث، ایران و به‌ویژه تهران را تهدید می‌کند [۳].

در شهرهای گوناگون جهان، ابعاد وسیع خسارات و تلفات ناشی از بلایای طبیعی سبب شده است تا پژوهش‌های کاربردی گسترده‌ای در زمینه بهینه‌کردن ایمن‌سازی، افزایش ابتکارات در طراحی و یافتن بهترین سیاست‌ها و باصرفه‌ترین روش‌ها و فناوری‌ها انجام شود [۴]. این در حالی است که کارشناسان معتقدند به دلیل عدم هماهنگی و نداشتن پروتکل‌های لازم در این زمینه بین ارگان‌ها و گروه‌های امدادی دولتی و غیردولتی مرتبط با حوادث غیرمترقبه در ایران، تصمیمات مدیریتی و برنامه‌ریزی بدون استفاده از اطلاعات این حوزه اتخاذ می‌شود [۵].

در ایالات متحده نیز مطالعه مورفی [۶] با بررسی سطح آمادگی بیمارستان‌ها در زمان بحران در سال ۲۰۰۳ نشان داد که چهارپنجم بیمارستان‌های این کشور در جهت همکاری با دیگر بیمارستان‌ها برنامه‌ای نداشته و در کل، تنها ۲۲٪ بیمارستان‌های تحت مطالعه، آمادگی لازم برای مقابله با بحران را داشتند [۶]. اما صرف نظر از عدم وجود ابزار کامل و جامع برای ارزیابی سطح آمادگی بیمارستان‌ها، ارتقای آمادگی بیمارستان‌ها نیازی ضروری شناخته شده است [۷].

در همین راستا مدیریت امداد و نجات بهداشتی و درمانی موثر در زمان بحران، با پیش‌بینی مناسب و سریع حوادث، قبل از تشدید آن و تعیین نیازها و مشکلات احتمالی، عامل بسیار مهمی در حفظ جان انسان‌ها محسوب می‌شود [۸]. بنابراین بخش بهداشت و درمان به‌عنوان سازمان فعال در مدیریت بحران و نیز بیمارستان‌ها به‌عنوان اولین و مهم‌ترین مراکز مداوای مصدومان، باید قبل از بحران از آمادگی لازم برخوردار باشند تا بتوانند در هنگام بروز آن، با واکنش مناسب و سریع، مراقبت‌های سلامت را به بهترین نحو ممکن ارائه دهند [۹، ۱۰].

مطالعه حاضر با هدف ارزیابی سطح آمادگی بیمارستان‌ها برای مقابله با بحران طراحی و انجام شد.

روش‌ها

این مطالعه توصیفی-مقطعی در سال ۱۳۸۸ انجام شد. جامعه پژوهش ۳۰ بیمارستان منتخب ایران بودند که به روش نمونه‌گیری مبتنی بر هدف انتخاب شدند (در مقاله از ۱۰ بیمارستان با حرف "الف"، ۱۰ بیمارستان با حرف "ب" و ۱۰ بیمارستان دیگر با حرف "ج" یاد می‌شود).

داده‌ها با استفاده از چک‌لیست ۲۲۰ سئوالی (بلی/خیر) جمع‌آوری شد. چک‌لیست مذکور با مطالعه مروری ۱۲ پرسش‌نامه و چک‌لیست داخلی کشور و ۸ پرسش‌نامه و چک‌لیست خارج کشور و براساس اهداف و سئوال‌های پژوهشی پایان‌نامه تهیه شده است. سئوال‌ها در ۱۰ بخش مجزا و مربوط به هر یک از ۱۰ قسمت بیمارستان (قسمت پذیرش، امنیت، تخلیه و انتقال، نیروی انسانی، ارتباطات، ترافیک، اورژانس، آموزش، پشتیبانی و مدیریت) بود و وضعیت نیروی انسانی، تجهیزات، فضای فیزیکی، ساختار و تشکیلات، پروتکل‌ها و دستورالعمل‌های مربوط به آن بخش را دربرمی‌گیرد. در امتیازدهی به گزینه‌ها از مقیاس لیکرتی ۵ قسمتی استفاده شد. بدین صورت که تا امتیاز نسبی ۲۰ خیلی ضعیف، بین ۲۰ تا ۴۰ ضعیف، ۴۰ تا ۶۰ متوسط، ۶۰ تا ۸۰ خوب و بیشتر از ۸۰ خیلی خوب در نظر گرفته شد. برای تعیین اعتبار علمی به صورت اعتبار صوری و محتوایی، چک‌لیست در اختیار ۳۵ نفر از اساتید دانشگاه‌های علوم پزشکی شهر تهران قرار گرفت و با جمع‌آوری نظرات اصلاحی ایشان مورد بازبینی واقع شد. پایایی ابزار نیز با روش آزمون مجدد روی یکی از واحدهای پژوهش براساس آزمون کاپا (۰/۸) در حد قابل قبول ارزیابی شد [۱۱].

محققان پس از هماهنگی‌های لازم و اخذ مجوز از مسئولان مربوطه در محل تحقیق، حاضر شده و هدف خود را از انجام این کار برای مسئولان بخش‌های مورد تحقیق عنوان کردند و به دنبال جلب همکاری آنها با مشاهده مستقیم، اقدام به تکمیل چک‌لیست مربوطه نمودند. داده‌های جمع‌آوری‌شده به کمک آمار توصیفی (جدول توزیع فراوانی، میانگین و غیره) تجزیه و تحلیل شد.

جدول ۱) امتیاز آمادگی هر یک از قسمت‌ها برحسب بیمارستان

گروه	الف		ب		ج		میانگین
	درصد	امتیاز	درصد	امتیاز	درصد	امتیاز	
بیمارستان‌ها ← بخش ↓	درصد	امتیاز	درصد	امتیاز	درصد	امتیاز	درصد
اورژانس	۲۲	۷۶/۶	۲۴	۸۰	۱۱	۳۶/۶	۶۴/۴
پذیرش	۴	۱۶/۶	۵	۲۰/۸	۶	۲۵	۲۰/۸
تخلیه و انتقال	۲۷	۹۶/۶	۲	۶/۶	۱۳	۴۳/۳	۴۸/۸
واحد ترافیک	۷	۴۶/۶	۵	۳۳/۳	۱۰	۶۶/۶	۴۸/۸
واحد ارتباطات	۴	۲۵	۱۲	۷۵	۱۰	۶۲/۵	۵۴/۲
واحد امنیت	۱۱	۷۰/۵	۶	۳۵/۳	۵	۲۹/۴	۴۵
آموزش	۱۱	۷۶/۵	۱۶	۹۴/۱	۶	۳۵/۳	۶۸/۶
واحد پشتیبانی	۲۱	۷۵	۱۹	۶۷/۸	۱۹	۶۷/۸	۷۰/۲
نیروی انسانی	۶	۲۸/۵	۱۱	۵۲/۳	۱۱	۵۲/۳	۴۴/۳
مدیریت	۱۹	۸۶/۳	۱۷	۷۷/۲	۱۷	۷۷/۲	۸۰
مجموع امتیاز	۱۳۲	۵۹/۸	۱۱۸	۵۴/۲	۱۰۸	۴۹/۵	۵۴/۵

نتایج

اورژانس بیمارستان‌های ب نسبت به بیمارستان‌های دیگر، امتیاز آمادگی بیشتری داشت. در قسمت‌های تخلیه و انتقال، بیشترین امتیاز آمادگی متعلق به بیمارستان‌های الف بود. در مورد میانگین امتیازات

یکی دیگر از قسمت‌های درگیر وضعیت بحران در بیمارستان واحد ترافیک است که در این پژوهش از سطح آمادگی متوسط برخوردار بود (۴۸/۸٪). در مطالعه مصدق‌راد [۱۴] با بررسی میزان آمادگی بیمارستان‌های دانشگاهی شهر اصفهان به‌منظور پاسخ‌گویی به مصدومان و مجروحان ناشی از بلایا و حوادث غیرمترقبه نیز سطح آمادگی قسمت ترافیک ۵۳٪ ارزیابی شد. به‌دلیل اهمیت کنترل ترافیک و رفت‌وآمد در زمان بحران و پیشگیری از بروز مشکلات نقل و انتقال مصدومان، ارایه دستورالعمل برای استفاده از پارکینگ در زمان بحران و تجهیزات کنترل ترافیک در خارج بیمارستان و تجهیزات ارتباطی کارکنان کنترل‌کننده ترافیک ضروری به‌نظر می‌رسد [۱۴].

قسمت ارتباطات بیمارستان‌ها نیز از سطح متوسط آمادگی برخوردار بود (۵۴/۲٪) که مشابه نتایج پژوهش حجت و همکاران است (۵۲/۱۴٪). عدم پیش‌بینی محل جایگزین برای مخابرات و سیستم‌های ارتباطی و همچنین ساختار سازمانی زمان بحران و تهیه‌نشدن دستورالعمل نحوه ارتباط کارکنان با خانواده از نقایص عمده بخش ارتباطات است. با توجه به اهمیت سیستم‌های ارتباطی و اطلاع‌رسانی در زمان بحران و با توجه به گذشت زمان، برنامه‌ریزی برای ارتقای سطح آمادگی این بخش ضروری به‌نظر می‌رسد [۱۱].

میزان آمادگی واحد امنیت و ایمنی بیمارستان‌ها در حد متوسط ارزیابی شد (۴۵٪) که با نتایج مطالعه حجت و همکاران که در وضعیت خوب بود (۶۱/۱۹٪)، متفاوت است و نسبت به نتایج پژوهش مصدق‌راد [۱۴] از سطح بالاتری برخوردار است. البته این نتیجه با نتایج مطالعه ملکی و شجاعی [۱۵] که با عنوان آمادگی بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی ایران در برابر بلایا از نظر امنیت انجام شد، مشابه است. برنامه‌ریزی امنیتی برای بحران، ایمنی کارکنان و بیماران را تضمین کرده و از ایجاد اختلال در بیمارستان جلوگیری می‌نماید. با این وجود مشکلاتی که در واحد امنیت مشاهده شد، مربوط به دستورالعمل‌های حفظ امنیت بیماران، کارکنان و تجهیزات و همچنین عدم وجود دستورالعمل‌های امنیتی و تجهیزات لازم بود [۱۵].

براساس نتایج حاصل از این مطالعه میزان آمادگی قسمت آموزش در سطح خوب ارزیابی شد (۷۰٪) که نسبت به نتایج مطالعات *ابراهیمی‌پور* و همکاران [۱۶] و *برادران* و همکاران [۱۷] که در شهرستان‌ها انجام شده است، وضعیت بهتری داشته و همسو با نتایج مطالعه حجت و همکاران (۶۶/۶۵٪) است.

با وجود اهمیت فراوان آموزش در ارتقای سطح دانش و توانایی کارکنان و سایر افراد در مواجهه با وضعیت بحرانی، ساختار سازمانی واحد آموزش مشخص نیست و پوستر و بروشورهای آموزشی در زمینه حوادث غیرمترقبه منتشر و نصب نشده و دستورالعملی برای تمرین کسب آمادگی بیمارستان در بحران وجود ندارد [۱۶، ۱۷].

براساس نتایج این مطالعه، پشتیبانی بیمارستان‌ها از سطح آمادگی خوبی برخوردار بود (۷۰٪) که نسبت به نتایج حاصل از پژوهش

قسمت نیروی انسانی، بیمارستان‌های ب و ج در وضعیت مشابهی قرار داشتند. واحد ترافیک بیمارستان‌های ج با ۱۰ امتیاز آمادگی بیشتری داشت (جدول ۱).

به‌طور کلی میانگین نسبی آمادگی مقابله با بحران در بیمارستان‌های مورد مطالعه ۵۴/۵٪ برآورد شد که براساس معیار در نظر گرفته‌شده، این بیمارستان‌ها در سطح آمادگی متوسط قرار داشتند.

بحث

علی‌رغم جستجوی انجام‌شده، تحقیق مشابه خارجی و داخلی پیرامون موضوع پژوهش در مراکز درمانی نظامی به‌دست نیامد که علت آن شاید به دلایل امنیتی باشد. بنابراین، این پژوهش با پژوهش‌های مشابه در سایر بیمارستان‌های عمومی مقایسه شد. البته لازم به ذکر است که در زمان بحران، مغایرتی در ارایه خدمات در مورد مراکز درمانی نظامی یا غیرنظامی وجود ندارد.

براساس نتایج حاصل از این پژوهش، سطح آمادگی اورژانس بیمارستان‌های مورد مطالعه براساس مقیاس ارزیابی لیکرت، در حد خوب ارزیابی شده است (۶۴/۴٪). در همین زمینه، *واحدپرست* و همکاران [۱۲] نیز در مطالعه‌ای با عنوان بررسی میزان آمادگی بیمارستان‌های تابع دانشگاه علوم پزشکی بوشهر در حوادث غیرمترقبه، آمادگی اورژانس را در سطح خوبی ارزیابی کردند، درحالی که در مطالعه حجت و همکاران [۱۱] که میزان آمادگی مقابله با حوادث غیرمترقبه در بیمارستان‌های تابعه دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران را بررسی نموده، این میزان آمادگی در حد متوسط ارزیابی شده است. یکی از دلایل کسب سطح آمادگی خوب مراکز درمانی در مطالعه ما، ممکن است تجارب ارزنده مدیران اجرایی و مسئولان این مراکز در بحران‌های مختلف از جمله مدیریت در مراکز درمانی جنگی دفاع مقدس باشد [۱۱، ۱۲].

نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که قسمت پذیرش بیمارستان‌های مورد مطالعه از کمترین سطح آمادگی برخوردار است (۲۰/۸٪) که براساس معیار در نظر گرفته‌شده، در حد ضعیف ارزیابی شده است. این نتایج علی‌رغم گذشت زمان، اختلافی با نتایج پژوهش حجت و همکاران (۳۸/۳٪) نداشته و نسبت به نتایج مطالعه *عاصریون* و همکاران [۱۰] از نظر آمادگی در سطح پایین‌تری (متوسط) قرار دارد. در بخش پذیرش دستورالعمل‌های مختلف شرح وظایف کارکنان، پیش‌بینی فضا و ساختار تشکیلاتی مشخص نشده است.

در مطالعه ما سطح آمادگی بخش تخلیه و انتقال در حد متوسط ارزیابی شد (۴۸/۸٪). در مطالعه *کوری و پناهی* [۱۳] در شیراز نیز که به بررسی میزان آمادگی بیمارستان‌های آموزشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شیراز از نظر مدیریت بحران پرداختند، سطح آمادگی این بخش ۵۰٪ ارزیابی شده بود. عمده‌ترین نقص این قسمت بیمارستان، عدم وجود برنامه تمرین تخلیه اضطراری است [۱۳].

اگرچه معیارها و عوامل مختلفی از جمله زمان، شرایط جغرافیایی، نوع حادثه و تعداد مراجعین احتمالی و نیز مأموریت بیمارستان و ابزارهای سنجش در رابطه با ارزیابی میزان آمادگی واحدهای پژوهش در مواجهه با شرایط بحرانی وجود دارند، اما کسب حداقل نمره ارزیابی با میانگین متوسط آمادگی در شرایطی که تصمیم‌گیری و فعالیت‌های عادی متوقف می‌شود، پاسخ‌گوی حجم انبوه مصدومان و مجروحان احتمالی و اتفاقات غیرقابل پیش‌بینی نخواهد بود [۱۹].

آمادگی بیمارستان‌ها تنها در قالب کار تیمی و با همکاری تمام اجزای کلیدی بیمارستان امکان‌پذیر است [۸]. با وجود این، تجهیز بیمارستان و واحدهای آن به ابزارهای اولیه در مقابل حوادث و بلاها، آموزش مستمر کارکنان در قالب کارگاه، مانور و غیره و همچنین تقویت روحیه کارکنان به آمادگی در حد اعلا، برای مشارکت موثر و همه‌جانبه در این امر می‌تواند در راس امور کمیته حوادث غیرمترقبه بیمارستان قرار بگیرد.

بهترین روش برای تثبیت و تقویت آمادگی این مراکز درمانی، مشخص کردن نقایص براساس پژوهش انجام‌شده، رفع نقص‌های اساسی و مهم و سپس ارزیابی مجدد وضعیت آمادگی مراکز درمانی و انجام مانور آمادگی است. انجام مانورهای بحران، ضمن آشناکردن کارکنان با شرایط حقیقی، تا حدودی درکی موثر از شرایط حیاتی و اضطراری فراهم می‌آورد و تعهدات و تلاش‌های بین‌بخشی را همسوسازی نموده و با افزایش ارتباط بین‌بخشی واحدهای مختلف بیمارستانی موجب آمادگی مناسب‌تر و بهتر مراکز درمانی می‌شود [۸].

نتیجه‌گیری

بیمارستان‌های مورد مطالعه در قسمت‌های فرماندهی و مدیریت، اورژانس، آموزش و پشتیبانی از لحاظ سطح آمادگی در وضعیت خوب و در قسمت‌های نیروی انسانی، امنیت، تخلیه و انتقال، ارتباطات و ترافیک در حد متوسط آمادگی و از نظر پذیرش در سطح آمادگی ضعیف ارزیابی می‌شوند. طبق ارزیابی انجام‌شده در این پژوهش، میزان آمادگی کلی بیمارستان‌های مورد مطالعه براساس مقیاس ارزیابی لیکرتی در حد متوسط است.

منابع

- 1- Zad & Boom Engineering Consultants. Human settlements and natural disasters. Tehran: Municipality of Tehran; 1991. [Persian]
- 2- Fayzi S. The role of military hospitals in the management of major accidents and natural disasters. Tehran; First Congress of Health and Unexpected Disaster Management, 2003. [Persian]
- 3- Ghafori-Ashtiyani M. Vulnerability against earthquake in Tehran. Tehran; Proceedings of First International Conference on Natural Disasters in Urban Areas, 1992. [Persian]
- 4- Hosayni M, Hosayni-Jenab M. Crisis management in Tehran. Tehran: Hayyan Publication; 2009. [Persian]

مصدق‌راد (۵۴٪) [۱۶] آمادگی بهتری دارد و با نتایج مطالعه حجت و همکاران با آمادگی ۶۹٪ در وضعیت مشابه قرار دارد.

در این قسمت نیاز بخش‌ها، منابع تامین داروی مورد نیاز، چگونگی توزیع امکانات مورد نیاز بخش‌ها و نیز مسئول برآورد خسارت ناشی از بحران مشخص نشده و همچنین دستورالعملی برای تهیه مواد و تجهیزات مورد نیاز، توزیع امکانات و ارجاع مواد مصرف‌نشده و نیز برنامه‌ای به‌منظور جمع‌آوری کمک‌های مردمی تهیه نشده است [۱۱].

درخصوص ارزیابی قسمت نیروی انسانی، سطح آمادگی در حد متوسط بود (۴۴/۳٪). در همین رابطه، نتایج مطالعه زابلی و همکاران [۸] نشان داد که سازمان‌دهی کارکنان وضعیت نامطلوبی داشته است. از سوی دیگر، در مقایسه با نتایج مطالعه حجت و همکاران [۱۱] که آمادگی نیروی انسانی را تقریباً ۴۴٪ ارزیابی کرده بودند و با توجه به گذشت زمان و برنامه‌ریزی‌های انجام‌شده در ستادهای بحران، تاکنون تغییر چشمگیری صورت نگرفته است. در این بخش عمده‌ترین مشکلات مربوط به عدم تدوین شرح وظایف مدیر نیروی انسانی و کارکنان و دستورالعمل‌های جلسات مشاوره روانی کارکنان و حمایت خانواده ایشان از نظر آب، غذا و پناهگاه بود. همچنین دستورالعمل به‌کارگیری افراد داوطلب و مسئول سازمان‌دهی آنها در بحران مشخص نشده بود [۸، ۱۱].

بالاخره این که میزان آمادگی بخش مدیریت بحران در سطح خوب (۸۰٪) ارزیابی شد که بیشترین میزان آمادگی، مربوط به این بخش از ستاد بحران بود. این نتیجه مشابه با نتیجه پژوهش صفری و همکاران [۱۸] با ۸۵٪ آمادگی مدیریت بود، درحالی که طبق نتایج بررسی حجت و همکاران، مدیریت در سطح متوسط (۴۸٪) قرار داشته است. بخش مدیریت بیمارستان‌ها با وجود داشتن آمادگی در سطح خوب، مکان جایگزین برای مدیریت بحران و محل استقرار آن و نیز نحوه لغو فعالیت‌های عادی بیمارستان در زمان بحران را مشخص نکرده و یونیفرم متحدالشکل برای کارکنان مداخله‌گر تهیه نکرده بودند.

مدیران مراکز بهداشتی باید اطلاعات لازم در زمینه مدیریت بحران را فرا گیرند تا به هنگام وقوع بلاها به نحو شایسته عمل نموده و نقش خود را آن‌چنان که باید ایفا نمایند. بروز شرایط اضطراری و به‌دنبال آن ازدست‌دادن خون‌سردی و خطرات جمعیت سازمان‌نیافته، لزوم برنامه‌ریزی برای ارایه طرح مدیریت مراکز درمانی را مطرح می‌کند [۱۸، ۱۹].

به‌طور کلی میانگین آمادگی بیمارستان‌های مورد مطالعه در برابر حوادث غیرمترقبه تقریباً ۵۴/۵٪ برآورد شد که در سطح متوسط آمادگی قرار دارد و نسبت به نتایج مطالعه حجت و همکاران که در سطح ۱۳ بیمارستان منتخب دانشگاه‌های علوم پزشکی شهر تهران انجام شد (۵۱/۹۴٪) و همچنین نسبت به نتایج مطالعه حسینی‌شکوه و همکاران [۱۹] که در سطح بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام شد، دارای وضعیتی مشابه است [۲۰].

crisis management. Tehran: Shokravi Publication; 2005. [Persian]

14- Mosadegh-Rad AM. Readiness assessment university hospitals in Isfahan in order to respond to injuries and casualties caused by disasters and unexpected disasters. Tehran; Second Congress of Health and Crisis Management, 2004. [Persian]

15- Shojaei P, Maleki M. Readiness of Iran University of Medical Sciences hospital in disaster. Emdad Nejat J. 2009;1(1):2-4. [Persian]

16- Ebrahimi M. Minimal risk. Tehran; Proceedings of First International Conference on Natural Disasters in Urban Areas, 1991. [Persian]

17- Baradaran M. Crisis management in the event of unexpected. Homaye Salamat J. 2004;1(5):10-4. [Persian]

18- Safari M. Crisis management and study scientific problems at the hospital incidents. Tehran; Shokravi Publication; 2005. [Persian]

19- Hosayni-Shokoh SM. Readiness of hospitals under the University Medical Sciences and health services to earthquake. J Health Res Instit. 2008;6(3):61-77. [Persian]

20- Ameriyoun A. Importance of providing health care services in natural disasters and the importance of safety in the event of hospital treatment centers. Firth Conference Scientific Research and Rescue Management, 2002. [Persian]

5- Farajzadeh H. Comparative study of the health information system of natural unexpected disasters in countries of America, Japan and Iran. Hayat J. 2006;12(4):67-77. [Persian]

6- Murphy KG. Priority focuses area for bioterrorism preparedness in hospitals. J Health Care Manag. 2004;4:227-35.

7- Jenkins J. Review of hospital preparedness instruments for national incident management system compliance. Disaster Med Public Health Prep. 2009;3:83-9.

8- Zaboli R. Assessment of readiness in Tehran hospitals faces unexpected disasters. Mil Med. 2006;8(2):103-11. [Persian]

9- Zaboli R. Structure of crisis management in selected hospitals in Tehran and offered appropriate model. Tehran; Third National Congress of Military Medicine, 2005. [Persian]

10- Ameriyoun A, Delavari AR, Taymorzadeh E. Readiness in the face of three hospitals selected boundary Babhran. Mil Med. 2010;12(1):19-22. [Persian]

11- Hojjat M. Assessment of readiness to deal with accidents in hospitals [dissertation]. Tehran: Baghiyatallah University; 2006. [Persian]

12- Vahedparast H. Readiness assessment function hospitals medical university in unexpected disasters. Tehran; Third Congress of Health and Crisis Management, 2006. [Persian]

13- Kovari H, Panahi A. Assessment of readiness teaching hospitals affiliated to Shiraz University of Medical Sciences of