

## Explaining the components and dimensions of emergency department preparedness in military hospitals against urban unrest

Alireza Mohammadi-Namaghi<sup>1</sup>, Sayyed-Morteza Hosseini-Shokouh<sup>2,3</sup>,  
Mohammadkarim Bahadori<sup>4</sup>, Ahmad Ameryoun<sup>5\*</sup>

<sup>1</sup> MSc. Student, Students' Research Committee, Faculty of Health, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

<sup>2</sup> Assistant Professor, Health Management Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

<sup>3</sup> Assistant Professor, Faculty of Health, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

<sup>4</sup> Associate Professor, Health Management Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

<sup>5</sup> Professor, Faculty of Health, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Received: 24 June 2019 Accepted: 8 October 2019

### Abstract

**Background and Aim:** Emergency department (ED) in military hospitals due to its nature is one of the most critical healthcare centers for injured people at urban unrest. The aim of this study was an exploration of dimensions and components of ED preparedness in military hospitals for urban unrest.

**Methods:** This was a qualitative and content analysis study. The study population was the physicians, nurses, emergency managers of military hospitals with at least 15 years of work experience. Sampling was initially targeted with semi-structured interviews and continued with the snowball method until reaching the saturation (10 participants). Interviews were conducted between October 2018 and February 2018. Findings and conceptual model of the research approved by the experts for validation and reliability. Data analysis performed by MAXQDA10 software.

**Results:** With the implementation of interviews, the 659 code recognized. After deleting the overlaps, 128 codes were obtained. In the next step, the extracted codes were classified into 7 dimensions (themes) and 31 components (sub-themes). The seven dimensions of preparedness included command and control, human resources plan, resource management, communications, protection and security, treatment and increasing capacity, respectively. Finally, the conceptual framework of military hospitals emergency preparedness for urban unrest retrieved and approved by the expert's opinion.

**Conclusion:** According to the conceptual model of the study, which consisted of 7 main dimensions (themes), the components of emergency preparedness were almost identical in most crises but differed in importance and prioritization. In the emergency preparedness model of military hospitals in urban unrest, there is a significant difference in terms of protection and security which, if weak, will have a significant impact on other aspects of preparedness. Since people's views and opinions aligned with military personnel in natural disasters, there are no significant challenges in terms of protection and security, conversely, in urban unrest, especially if it is accompanied by political issues, due to divergent opinions and other influential factors, there will be irreparable threats to the injured, staff, health centers, and continuing urban unrest.

---

**Keywords:** Preparedness, Emergency Department, Military Hospital, Urban unrest.

\*Corresponding author: Ahmad Ameryoun, Email: [AD\\_Amer\\_heli@yahoo.com](mailto:AD_Amer_heli@yahoo.com)

## تبیین ابعاد و مؤلفه‌های آمادگی اورژانس بیمارستان‌های نظامی در اغتشاشات شهری

علیرضا محمدی نامقی<sup>۱</sup>، سید مرتضی حسینی شکوه<sup>۲،۳</sup>، محمدکریم بهادری<sup>۴</sup>، احمد عامریون<sup>۵\*</sup><sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران.<sup>۲</sup> استادیار، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران.<sup>۳</sup> استادیار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران.<sup>۴</sup> دانشیار، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران.<sup>۵</sup> استاد، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران.

## چکیده

**زمینه و هدف:** اورژانس بیمارستان‌های نظامی به علت ماهیت وجودی خود یکی از مهمترین ارائه دهندگان خدمات بهداشتی و درمانی به آسیب دیدگان در اغتشاشات شهری می‌باشد. هدف از این پژوهش شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های آمادگی اورژانس بیمارستان‌های نظامی در اغتشاشات شهری بود.

**روش‌ها:** مطالعه از نوع کیفی بود که به روش تحلیل محتوی قراردادی انجام گرفت. جامعه مورد پژوهش شامل پزشکان، پرستاران، مدیران اورژانس ۳ بیمارستان نظامی در شهر تهران با حداقل ۱۵ سال سابقه کار بودند. نمونه گیری به صورت هدفمند با مصاحبه نیمه-ساختاریافته شروع و به روش گلوله برفی تا رسیدن به حد اشباع (۱۰ نفر) ادامه یافت. مصاحبه‌ها در بازه زمانی مهر ۱۳۹۷ الی بهمن ۱۳۹۷ انجام شد. مراحل مختلف طرح، یافته‌ها و مدل مفهومی پژوهش جهت اعتبارپذیری (روایی) و پایایی (انتقال پذیری) به تایید خبرگان رسید. داده‌ها در نرم افزار MAXQDA10 ثبت و تحلیل‌ها انجام گردید.

**یافته‌ها:** پس از پیاده سازی مصاحبه‌ها، ابتدا ۶۵۹ کد احصاء شد که پس از حذف هم پوشانی‌ها تعداد ۱۲۸ کد بدست آمد. در مرحله بعد کدهای استخراج شده در ۷ بعد (تم) و ۳۱ مؤلفه (ساب تم) طبقه بندی شد. ابعاد هفتگانه آمادگی به ترتیب شامل؛ فرماندهی و کنترل، برنامه منابع انسانی، پشتیبانی و مدیریت منابع، ارتباطات، حفاظت و امنیت، درمان و افزایش ظرفیت بود. در نهایت مدل مفهومی آمادگی اورژانس بیمارستان‌های نظامی در اغتشاشات شهری برگرفته از یافته‌ها تدوین و به تایید خبرگان رسید.

**نتیجه گیری:** با توجه به مدل مفهومی بدست آمده از مطالعه که شامل ۷ بعد (تم) اصلی بود، مؤلفه‌های آمادگی اورژانس‌ها تقریباً در اغلب بحران‌ها مشابه به هم است ولی در اهمیت و اولویت بندی نسبت به هم متفاوت‌اند. در مدل آمادگی اورژانس بیمارستان‌های نظامی در اغتشاشات شهری تفاوت قابل ملاحظه‌ای خصوصاً از نظر حفاظت و امنیت وجود دارد که ضعف در این زمینه تأثیر بسزایی بر سایر ابعاد آمادگی خواهد گذاشت. از آنجایی که در بلایای طبیعی، عمدتاً دیدگاه و عقاید مردم با کارکنان درمانی نظامی همسو و هم جهت است چالش‌های قابل توجه در بعد حفاظت و امنیت وجود ندارد ولی بر عکس در اغتشاشات شهری، خصوصاً اگر با موضوعات سیاسی همراه باشد به علت اختلاف عقاید و سایر مؤلفه‌های تاثیرگذار، تهدیدات جبران ناپذیری بر مصدومین، کارکنان، مراکز درمانی و نیز بر ادامه ناآرامی‌های شهری خواهد داشت.

**کلیدواژه‌ها:** آمادگی، بخش اورژانس، بیمارستان نظامی، ناآرامی شهری.

\* نویسنده مسئول: احمد عامریون. پست الکترونیک: [AD\\_Amer\\_heli@yahoo.com](mailto:AD_Amer_heli@yahoo.com)

دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۰۴/۰۳ پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۰۷/۱۶

## مقدمه

واژه بحران به یک نمونه اتفاقی از یک سلسله رویداد و وضعی اضطراری است که بر اساس چگونگی درکی که از خطر وجود دارد، با آن برخورد می‌شود (۱). به طور کلی بحرانها به دو دسته بحرانهای طبیعی و بحرانهای انسان ساخت تقسیم بندی می‌شود. بحران‌های طبیعی منشاء حوادث طبیعی هستند و بحران‌های انسان ساخت ناشی از عملکرد و یا طرح و نقشه قبلی انسانهاست. این بحران‌ها انواع متعددی دارند و بسیار پیچیده تر از بحرانهای طبیعی هستند از جمله این بحران‌ها اغتشاشات شهری می‌باشد (۲). فضاهای شهری یکی از عرصه‌های بروز تحولات اجتماعی و سیاسی و محلی برای ابراز خواسته‌های شهروندان می‌باشد که گاهی این فضاها در جهت نیل به اهداف سیاسی خاص از سوی مخالفان یک حکومت مورد بهره برداری قرار می‌گیرند به طوری که در بستر آن یک جنگ شهری غیرمستقیم در قالب اغتشاش شهری بوجود می‌آید (۳). کنش‌های آشوبگرانه شهری اغلب دارای بار هیجانی و احساسی شدید و فاقد جهت‌گیری خرد ورزانه است گرچه اغلب مدت استمرار این کنش‌ها کوتاه است اما دامنه اثرات آنها شدید می‌باشد. گستره زندگی امروز بشر، ازدحام و تمرکز جمعیت در شهرهای بزرگ و اندیشه‌ها و نیازهای متنوع انسانی از طرفی و ناتوانی و ضعف دولت‌ها در کنترل و پاسخ به مطالبات مردم از طرف دیگر زمینه ساز بروز انواع اغتشاشات و بحران‌های اجتماعی و سیاسی است. تجارب نزدیک به چهار دهه گذشته نشان داده است که گروه‌ها احزاب و اصناف مختلف کشور هر چند گاهی برای دستیابی به برخی مقاصد سیاسی اقتصادی و اجتماعی خویش مبادرت به تشکیل گردهمایی‌ها، راهپیمایی‌ها و اقدامات از این قبیل می‌نمایند (۴). در اغتشاشات شهری اجتماعات شکل تهاجمی به خود گرفته و با ایجاد حریق‌های عمدی و نیز پرتاب اجسام سخت موجب آسیب به شهروندان و مامورین و نیز تخریب اموال عمومی می‌گردد نیروی انتظامی بر اساس وظایف و ماموریت‌های ذاتی خویش برای مهار این کنش‌ها و جهت کنترل اغتشاش و حفظ جان مردم و جلوگیری از تخریب اموال عمومی ناگزیر از تجهیزات کنترل اغتشاشات استفاده می‌کنند که می‌تواند موجب مسمومیت‌ها و عوارض تنفسی، تروما، جراحت و ... برای اغتشاش‌گران گردد و از دیگر سو اغتشاش‌گران نیز از هرگونه ادوات و آلات قتاله در مقابل مامورین استفاده می‌کنند که هر دو منجر به تعداد زیادی مجروح و مصدوم می‌گردد. در اینگونه حوادث، بسته به نوع، شدت، زمان و مکان وقوع، می‌تواند اثرات مختلفی بر مراکز درمانی به جای گذارد

که از آن جمله میتوان به تأخیر و یا عدم اطلاع رسانی صحیح و به موقع، سردرگمی پرسنل و بی نظمی آنان، کمبود و یا تکمیل ظرفیت اورژانس، کمبود تجهیزات و مواد مصرفی، بروز واکنشهای روحی روانی در پرسنل و بیماران و در نهایت اختلال در عملکرد طبیعی مرکز درمانی به دلیل بروز نقص و خرابی تجهیزات و تأسیسات و نیز ازدحام مردم اشاره نمود (۵). از طرفی اورژانس‌ها یکی از پر تنش ترین بخش‌ها در ساعات مختلف شبانه روز می‌باشد که با کوچکترین انتظار و بلا تکلیفی در ارائه خدمات موجب درگیری بین همراهیان و کارکنان درمانی می‌گردد (۶).

بنابراین بیمارستانها به عنوان مراکز ثابت و تخصصی ارائه خدمات درمانی، با در اختیار داشتن امکانات و پرسنل مجرب یکی از اجزای مهم فرایند پاسخ به حوادث غیرمترقبه محسوب می‌شود که رسالت حفظ حیات و سلامت مصدومین را بر عهده دارند به شرط اینکه آمادگی لازم جهت ارائه خدمات در شرایط بحران را داشته باشند (۵). اما آنچه این پدیده را در حوزه سلامت نگران کننده می‌سازد آسیبهای احتمالی تعداد زیاد کارکنان نظامی و اغتشاش‌گران می‌باشد که با توجه به بعد امنیتی اینگونه حوادث، این مصدومین به بیمارستان‌های نظامی گسیل می‌گردند و اورژانس بیمارستان‌ها با اورلود مصدومین رو برو می‌گردد. که نیازمند اقدامات فوری جهت برگرداندن سلامت مصدومین جهت کنترل شرایط احساسی حاکم می‌باشد (۷).

حال اورژانس‌های بیمارستان‌های نظامی به علت ماهیت وجودی خود یکی از مهمترین پشتیبان و ارائه دهنده خدمات سلامت جهت آسیب دیدگان در اغتشاشات شهری می‌باشد و می‌تواند با اقدام فوری و نظام مند موجب کاهش عوارض ثانوی و تلفات جانی گردند. با توجه به چالش‌های بوجود آمده در اغتشاشات گذشته در بیمارستان‌های نظامی، همچنین سابقه طولانی پژوهشگر در اورژانس پیش بیمارستانی و نیز به دلیل محدودیت‌های مطالعاتی در این خصوص، لذا این تحقیق با هدف شناسائی ابعاد و مولفه‌های آمادگی اورژانس بیمارستان‌های نظامی و ارائه مدل مفهومی آن انجام گرفت.

## روش‌ها

این مطالعه یک پژوهش به روش کیفی از نوع تحلیل محتوای قراردادی بود. جامعه مورد پژوهش پزشکان، پرستاران، مدیران اورژانس بیمارستان‌های نظامی (۳ بیمارستان) بود. با توجه به معیار داشتن سابقه فعالیت مدیریتی و اجرائی در اغتشاشات اخیر شهری تهران در بخش اورژانس بیمارستان‌های نظامی، با افرادی تماس

در تمام مراحل انجام مطالعه، ضبط و پیاده سازی مصاحبه‌ها پس از هر مصاحبه، مطالعه چندین باره متن‌های پیاده شده و نیز ارائه متن به مصاحبه‌شوندگان و دریافت نظرات آنان و در نهایت ارائه ابعاد و مؤلفه‌های مستخرج و نیز مدل مفهومی تدوین شده به خبرگان و دریافت نظرات و توافق آنان از جمله مهمترین اقدامات در این خصوص بود.

**ملاحظات اخلاقی:** این پژوهش با اخذ رضایت شفاهی از مصاحبه‌شوندگان، حفظ اطلاعات هویتی و رعایت امانت داری در پیاده سازی محتوای مصاحبه‌ها صورت گرفت. در ضمن مطالعه حاضر در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مطرح و دارای کد اخلاق به شماره (IR.BMSU.REC.1397.189) می‌باشد.

## نتایج

با توجه به داده‌های جمع آوری شده، بیشترین مشارکت‌کنندگان مرد و کمترین مشارکت‌کنندگان زن بودند جوان‌ترین مشارکت‌کننده ۳۷ ساله و مسن‌ترین مشارکت‌کننده ۵۴ ساله بوده است همچنین از مجموع مشارکت‌کنندگان بیشترین سابقه خدمت ۳۲ سال و کمترین آن ۱۸ سال بود (جدول-۱).

پس از پیاده سازی مصاحبه‌ها، ابتدا ۶۵۹ کد احصاء شد که پس از حذف هم پوشانی‌ها تعداد ۱۲۸ کد بدست آمد. در مرحله بعد کدهای استخراج شده در ۷ بعد (تم) و ۳۱ مؤلفه (ساب‌تم) طبقه‌بندی شد (جدول-۲). ابعاد هفتگانه آمادگی به ترتیب شامل؛ فرماندهی و کنترل، برنامه منابع انسانی، پشتیبانی و مدیریت منابع، ارتباطات، حفاظت و امنیت، درمان و افزایش ظرفیت بود. در نهایت مدل مفهومی آمادگی اورژانس بیمارستان‌های نظامی در اغتشاشات شهری برگرفته از یافته‌ها تدوین و به تایید خبرگان رسید (شکل-۱).

با توجه به فراوانی و نیز تاکید مشارکت‌کنندگان در این پژوهش مهمترین بعد آمادگی اورژانس در اغتشاشات شهری حفاظت و امنیت با (۶ مؤلفه، ۲۹ زیر مؤلفه و ۱۲۴ فراوانی) مشخص گردید. به همین ترتیب سایر ابعاد آمادگی شامل درمان با (۶ مؤلفه، ۲۱ زیرمؤلفه و ۱۲۲ فراوانی)، برنامه منابع انسانی با (۵ مؤلفه، ۲۰ زیرمؤلفه و ۱۱۴ فراوانی)، پشتیبانی و مدیریت منابع با (۵ مؤلفه، ۲۵ زیرمؤلفه و ۱۱۰ فراوانی)، افزایش ظرفیت با (۳ مؤلفه، ۱۵ زیرمؤلفه و ۹۸ فراوانی)، ارتباطات با (۳ مؤلفه، ۱۰ زیرمؤلفه و ۵۰ فراوانی) و فرماندهی و کنترل با (۳ مؤلفه، ۸ زیرمؤلفه و ۴۱ فراوانی) استخراج گردید.

برقرار شد که در زمینه موضوع مطالعه دارای اطلاعات و شناخت کافی بودند. لذا ابتدا به روش نمونه‌گیری هدفمند با سه نفر از خبرگان مصاحبه‌های پایلوت انجام گردید و سپس با معرفی خبرگان به روش گلوله برفی مشروط به حداقل ۱۵ سال سابقه کار و حضور فعال در بیمارستان در ایام اغتشاشات گذشته، فرایند انتخاب نمونه‌ها ادامه یافت. ابزار جمع آوری داده‌ها مصاحبه نیمه ساختار یافته بود که ابتدا مصاحبه با سوالات نیمه ساختار یافته پایلوت از ۳ نفر از خبرگان آغاز شد. پس از تحلیل محتوای مصاحبه‌های پایلوت سوالات نیمه ساختار یافته نهایی تدوین گردید و سایر مصاحبه‌ها به روش گلوله برفی تا رسیدن به حد اشباع (۱۰ نفر) ادامه یافت. سوالات اساسی عبارت بودند از: ۱. به نظر شما وجه تمایز آمادگی اورژانس بیمارستان‌های نظامی در اغتشاشات شهری با سایر بحران‌ها چیست؟ ۲. به نظر شما ابعاد آمادگی اورژانس بیمارستان‌های نظامی در اغتشاشات شهری چیست؟ ۳. به نظر شما کدام بعد آمادگی اورژانس در اغتشاشات شهری از اهمیت بیشتری برخوردار می‌باشد؟ مصاحبه‌ها در بازه زمانی مهر ۱۳۹۷ الی بهمن ۱۳۹۷ انجام شد. مجموع زمان مصاحبه‌ها ۶۷۰ دقیقه بود که کمترین آن ۴۰ دقیقه و بیشترین زمان ۱۰۵ دقیقه به طول انجامید که به طور میانگین برای هر نفر ۶۷ دقیقه مصاحبه انجام شده است. تجزیه و تحلیل به روش تحلیل محتوا با کمک نرم‌افزار MAXQDA10 صورت پذیرفت.

داده‌های جمع آوری شده از مشارکت‌کنندگان توسط مصاحبه به صورت متن پیاده شد و به جهت تایید مفاهیم دریافتی به رویت آنان رسید. پس از تایید متن مصاحبه‌ها جهت آشنایی با داده‌ها، داده‌ها چندین مرتبه بازخوانی گردید. بدین ترتیب کدهای اولیه شناسایی و کدهای اولیه مشابه، در یک طبقه کنار هم قرار گرفتند و طبقات اولیه شکل گرفت. بخشی از متن که در طول تحلیل محتوا در قالب واحدهایی معنادار بودند با کمک نرم افزار طبقه بندی و کدگذاری شدند. مصاحبه‌ها تا مرحله اشباع داده‌ها ادامه یافت سپس در طول فرآیند کدگذاری کدها اصلاح، تکمیل و توسعه یافت. با توجه به عدم وجود تئوری قبلی برای طبقه‌بندی داده‌ها، کدگذاری ابتدا به صورت کدگذاری باز انجام شد و سپس در طول فرآیند کدگذاری، با در کنار هم قرار دادن کدهای نزدیک و مرتبط با یکدیگر، کم کم مؤلفه‌ها (ساب تم‌ها) و ابعاد (تم‌ها) تشکیل و عملیات طبقه‌بندی شکل گرفت و یک مدل اولیه بوجود آمد. مصاحبه‌ها تا مرحله اشباع داده‌ها ادامه یافت. جهت اعتبارپذیری (روایی) و پایایی (انتقال پذیری) پژوهش، حضور مستمر پژوهشگر

جدول-۱. یافته‌های دموگرافیک جامعه مورد پژوهش

مصاحبه شونده	آخرین شغل عملی	سنوات خدمت	جنسیت	سن	رشته تحصیلی	سطح تحصیلات	مدت زمان مصاحبه (دقیقه)
P1	مسئول درمانگاه	۲۸	مذکر	۵۳	پرستاری	لیسانس	۶۰
P2	معاون امداد و انتقال	۲۲	مذکر	۴۶	پرستاری	فوق لیسانس	۷۵
P3	مدیر بیمارستان	۲۱	مذکر	۴۱	مدیریت سوانح	لیسانس	۱۰۵
P4	مسئول اداره پرستاری	۳۰	مذکر	۵۰	پرستاری نظامی	فوق لیسانس	۴۵
P5	مسئول فنی بخش اورژانس	۳۲	مذکر	۵۲	متخصص طب اورژانس	دکترای تخصصی	۴۰
P6	سوپروایزر ارشد بیمارستان	۲۶	مذکر	۵۴	پرستاری	لیسانس	۴۵
P7	سوپروایزر آموزشی بیمارستان	۲۰	مؤنث	۴۴	پرستاری	لیسانس	۶۰
P8	پرستار اورژانس	۱۸	مذکر	۳۸	پرستاری	لیسانس	۹۰
P9	معاون طرح و برنامه بیمارستان	۲۳	مذکر	۴۱	مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی	دکتر	۶۰
P10	پرستار اورژانس	۱۸	مذکر	۳۷	پرستار	لیسانس	۹۰

طریق یک نفر صادر شود و هرکسی برای خودش دستور سلیقه‌ای صادر نکنند اینکه در میدان عمل از چه کسی دستور بگیریم مهم است و بایستی مسئولیت‌ها تقسیم گردد." (p4)

**مرکز فرماندهی و کنترل:** این مرکز محلی از پیش تعیین شده در محل امنی از بیمارستان می‌باشد. مکان مذکور باید دارای تمامی وسایل ارتباطی (مانند تلفن، فاکس، اینترنت، بی سیم و غیره) باشد. داده‌ها به این مرکز وارد شده، تحلیل می‌شوند و اطلاعات مناسب و به موقع را در اختیار فرمانده حادثه قرار می‌دهند. زیر مؤلفه‌های استخراج شده شامل ۱- تعیین مکان امن ۲- ملزومات مورد نیاز مرکز فرماندهی و کنترل می‌باشد. "در حال حاضر تعاملی مناسب بین بیمارستان‌های ن. م وجود ندارد بایستی مشابه ستاد هدایت دانشگاه مکانی امن با تجهیزات و ملزومات مورد نیاز برای هماهنگی و فرماندهی بهداری‌ها و بیمارستان‌های نیروهای مسلح وجود داشته باشد تا اطلاعات و هماهنگی‌های لازم بهداشتی، امدادی و درمانی در یک چارچوب استاندارد و تعریف شده بدون فوت وقت ارائه گردد. ضمن اینکه در اغتشاشات یا بحرانهای شهری از بیمارستان‌های دانشگاهی نمی‌توان انتظار داشت که با ما همکاری مناسبی داشته باشند." (p2)

**برنامه منابع انسانی: تامین نیروی انسانی:** توجه به بهبود کیفی منابع انسانی در سازمان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، زیرا این اقدام منافع دوجانبه‌ای برای سازمان و افراد در پی دارد. موضوعات متعددی وجود دارد که در صورت طولانی شدن عملیات باید در برنامه ریزی کارکنان به آنها توجه شود از جمله: از دست دادن کارمندانی که قربانی حادثه شده اند، کمبود پرسنل، شیفت‌های کاری طولانی، خستگی پرسنل که باعث تأخیر در ارائه

تشریح مؤلفه‌ها و زیر مؤلفه‌های بدست آمده از پژوهش با اشاره به نمونه‌ای از مصاحبه‌ها:

**فرماندهی و کنترل: کمیته حوادث و بلایا:** این کمیته با هدف تهیه، توزیع، پیگیری و به روز کردن برنامه‌ها، آموزش پرسنل و هماهنگی با دیگر سازمان‌های دخیل در بخش سلامت و به روز نمودن فهرست اعضاء تشکیل می‌گردد. زیرمؤلفه‌های استخراج شده شامل ۱- تعیین اعضاء کمیته ۲- تشکیل جلسات کمیته ۳- برنامه ریزی و سازماندهی ۴- برقراری ارتباط و هماهنگی در راستای اجرای مصوبات کمیته می‌باشد. "لازم است در جلسات تدابیر خاص اتخاذ تا در صورت اشغال تخت در بیمارستان نظامی با ترخیص و یا انتقال بیماران عادی بستری در بیمارستان، مصدومین نظامی که در بیمارستان‌های عمومی بستری می‌باشند را پذیرش نمایند. چرا که در بیمارستان‌های دولتی در اغتشاشات گذشته سال ۸۸ برخی از کارکنان درمانی به علت اختلاف عقاید در مقابل مصدومین نیروی انتظامی که بستری بودند رقص و پای کوبی می‌کردند و خدمات درمانی را با تاخیر ارائه می‌داند." (p2)

**فرماندهی حادثه:** فردی که مسئولیت اعلام خطر و اجرای برنامه حوادث غیرمترقبه را بر عهده دارد باید از قبل مشخص گردد. این فرد به طور مستقیم در فرآیندهای اجرایی و درمانی بیمارستان دخالت ندارد تا بتواند فرماندهی و هماهنگی تمامی واحدهای بیمارستان را انجام دهد. این فرد وظیفه تقسیم مسئولیت‌ها، اعلام خطر، هشدار و تصمیم گیری سریع در مورد شدت حادثه براساس داده‌های اولیه را دارد. زیر مؤلفه‌های استخراج شده شامل ۱- تعیین فرمانده حادثه ۲- تعیین زنجیره مسئولیت می‌باشد. "یکی از مشکلات وحدت فرماندهی در بحران است به طوری که فرمان از



کیفیت برنامه به کمیته حوادث غیرمترقبه کمک کند. زیرمؤلفه‌های استخراج شده شامل ۱- کارگاه‌های مهارت فنی ۲- کارگاه‌های ایمنی و اطفاء حریق ۳- کارگاه مهارت ارتباطی و رفتاری ۴- کارگاه مهارت‌های حفاظتی و امنیتی ۵- اجرای مانور می‌باشد. "آموزش‌ها و اجرای مانورهای مشابه و نزدیک به اغتشاشات می‌تواند تا حد بسیار خوبی از سردرگمی و بی‌نظمی کارکنان به دلیل بروز واکنش‌های روحی روانی منتج از بار هیجانی و احساسی شدید در اغتشاشات را کاهش دهد." (P1) "آموزش در دوره آرام باید انجام بشود با اجرای مانورها در مورد تخلیه بیماران از بخش‌های بستری تخلیه بیماران سرپایی اورژانس عدم پذیرش بیماران سرپایی و تریاژ قوی و انتقال آنها به مراکز درمانی اقدام مهمی است که خوبه که با یک مدیریت بالا انجام بشه باید سناریو این مانورها آماده بشوند و تمرین بشوند تا زمانی که همچین اتفاقی افتاد کارکنان با توجه به تمرین قبلی شرح وظایف را بدانند و وارد عملیات بشوند این کار خیلی سرعت کار با را در بحران ارتقا می‌دهد." (P7)

**فعالسازی سطوح آمادگی:** فعالسازی برنامه، زمانی صورت می‌گیرد که حادثه در داخل یا خارج بیمارستان رخ داده و عملکرد بیمارستان را متأثر یا مختل نموده است. فعالسازی برنامه می‌تواند در سطوح مختلف انجام گیرد. زیرمؤلفه‌های استخراج شده شامل: ۱- سطح اول آمادگی ۲- سطح دوم آمادگی ۳- سطح سوم آمادگی می‌باشد. "برنامه طرح احضار کارکنان باید در چند سطح اجرا بشود مثال سطح یک (کارکنان اورژانس و بیمارستان در همان شیفت)، سطح دو (سطح یک و احضار کارکنان اورژانس و سایر نیروهای متخصص مورد نیاز مهندسی و...)، سطح سوم (آماده‌باش کامل بیمارستان احضار داوطلبان احضار نیروهای همکار سایر سازمان‌هایی که در تفاهم نامه‌های قبل از بحران در دوره آمادگی منعقد شده است)." (P10)

**خدمات رفاهی و حمایتی:** حفظ سلامت و ایمنی پرسنل از اهمیت به‌سزایی برخوردار است کارکنان فرماندهی حادثه مسئول ارزیابی موقعیت جهت حل مشکلات بهداشتی، سلامتی و ایمنی مرتبط با کارکنان و بیماران می‌باشد. در این مطالعه متناسب با نوع آمادگی جهت خدمات رفاهی و حمایتی زیرمؤلفه‌های استخراج شده شامل: ۱- مکان استراحت کارکنان ۲- برنامه حمایتی از خانواده کارکنان ۳- برنامه حمایت روانی کارکنان می‌باشد. "در راستای در دسترس بودن نیروی انسانی و رفاه کارکنان می‌توان از خانه‌های سازمانی در نزدیکی بیمارستان استفاده نمود تا ضمن احضار به موقع بتوان خانواده کارکنان را مورد حمایت قرار داد." (P3)

خدمات، یا خدماتی با استاندارد پایین می‌شود، غیبت کارکنان، ترس کارکنان بیمارستان، نگرانی‌های خانوادگی یا موقعیت‌های شخصی و نیاز پرسنل به وقت آزاد جهت رسیدگی به امور منزل خود. زیر مؤلفه‌های استخراج شده شامل ۱- تحلیل مشاغل ۲- گزینش و استخدام ۳- نیروهای کمکی ۴- نیروهای داوطلب ۵- تعامل جهت تامین نیروی انسانی از سایر مراکز درمانی ۶- تدوین نرم استاندارد برآورد تعداد نیروی انسانی مورد نیاز متناسب با نوع بحران ۷- تامین یونیفرم و یا علائم متحد الشکل می‌باشد. "عدم حضور در محل خدمت کارکنان درمانی به دلیل رعب و وحشت از ازدحام شورشگران در خیابان‌ها معابر مخصوصاً پشت درب بیمارستان‌ها موجب کمبود نیروی انسانی متخصص مورد نیاز می‌گردد." (P1)

**ارزیابی و ارزشیابی:** ارزشیابی عملکرد کارکنان، یکی از وظایف خطیر و مهم مدیریت منابع انسانی است که به ارزیابی رسمی و منظم کارکنان پرداخته، نحوه انجام وظایف و مسئولیت‌های محوله آنان را نسبت به هدف یا اهداف سازمانی بررسی می‌کند. نتایج این ارزشیابی، به مدیران سازمان کمک می‌کند تا با ارائه شناخت علمی و دقیق از توانایی‌های بالقوه و ضعف‌های موجود کارکنان نسبت به شغلشان در جهت رشد و تعالی نیروی انسانی و سازمان گام بردارند و در حل مسائلی مانند: شناخت نیازهای آموزشی، پیشرفت حرفه‌ای و تکامل شخصیت کارکنان، کاهش ناراضی، معیار انتقال و جا به جایی، مبنای تشخیص شایستگی، تعیین معیار و ضابطه و روش صحیح ارائه امتیازات، ایجاد انگیزه، تشخیص خدمات برجسته و بالاخره افزایش اثر بخشی و کارایی سازمان تصمیماتی بجا و شایسته اتخاذ کنند. زیرمؤلفه‌های استخراج شده شامل ۱- کاهش خطاهای پزشکی ۲- تشویق کارکنان و ایجاد انگیزش می‌باشد. "لازم است در گزینش نیرو دقت شود و نیروهای متعهد و متخصص استخدام شود و شرح کامل مشاغل را ابلاغ و تقسیم کار بدرستی انجام گردد و نیز بر عملکرد آنها نظارت گردد و کارکنان فعال تشویق و ترغیب شوند." (P3) "چقدر تضمین وجود دارد تا اگر نیاز به نیروی متخصص در بحران داشتیم تو میدان عملیات حاضر شود." (P3)

**آموزش:** هیچ برنامه حوادث غیرمترقبه بیمارستانی نمی‌تواند مؤثر واقع شود مگر اینکه مشارکت کامل پرسنل را به همراه داشته باشد. آموزش مداوم پرسنل باید حاوی تمامی اجزای برنامه بویژه نقش و مسئولیت‌های خاص افراد در موقعیت‌های اضطراری باشد. برگزاری مانورها حداقل بصورت سالیانه می‌تواند در ارزیابی و ارتقاء

### مکانسیم تعمیر و نگهداری: شامل رفع اشکالات و نواقص

هر نوع وسیله مکانیکی یا الکتریکی معیوب شده می‌باشد. عملیات نگهداری و تعمیرات همچنین شامل انجام اقدامات زمان‌بندی شده جهت نگهداری دستگاه در وضعیت کار منظم یا نگهداری پیشگیرانه جهت جلوگیری از ایجاد مشکلات می‌باشد. زیرمؤلفه‌های استخراج شده شامل: ۱- تعمیر و نگهداری تجهیزات پزشکی ۲- تعمیر و نگهداری وسایل نقلیه ۳- تعمیر و نگهداری تاسیسات حیاتی می‌باشد. "مکانسیم تعمیر و نگهداری تجهیزات پزشکی، تاسیسات و ... در صورت آسیب‌های عمدی یا غیر عمدی توسط متخصصین داخلی پیش بینی گردد". (P9)

### ملزومات ایمنی: در محیط‌های تجمعی جهت فعالیتهای

مختلف، استفاده از علائم و نمادها با مفاهیم خاص لازم بوده و در این زمینه استانداردهای بین‌المللی تدوین شده است. با وجود اینکه در تقسیم‌بندی ساختمان‌ها از دیدگاه ایمنی حریق، بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی و درمانی جزو اماکن کم‌خطر طبقه‌بندی می‌شوند ولی با توجه به تهدید آتش‌سوزی بیمارستان در اغتشاشات شهری لزوم توجه جدی به این نوع محیط‌ها را بیش از پیش مطرح می‌سازد. زیرمؤلفه‌های استخراج شده شامل: ۱- تجهیزات اطفاء حریق ۲- علائم ایمنی ۳- حفاظ و توری در و پنجره‌ها می‌باشد. "موجود بودن تجهیزات مناسب اطفاء حریق به تعداد کافی و نصب در محل مناسب جهت کنترل و اطفاء حریق‌های عمدی و غیرعمدی و سایر ملزومات ایمنی از جمله تابلوهای ایمنی خروج و غیره مورد نیاز است". (P9)

### برنامه فضای فیزیکی: بیمارستان به عنوان مهم‌ترین مرکز

بهداشتی-درمانی، نیازمند ملاحظات خاصی در طراحی است که جز با تدوین یک برنامه فیزیکی دقیق و مبتنی بر ضوابط و استانداردها ممکن نمی‌شود. لازم است بیمارستان‌ها به گونه‌ای طراحی شود که در زمان حادثه بتوان از تمام ظرفیت فیزیکی بیمارستان مثل راهروها، سالن، حتی فضای باز بیمارستان استفاده کرد. زیرمؤلفه‌های استخراج شده شامل: ۱- سازماندهی فضاهای درمانی و اداری ۲- فهرست اطلاعات ساختمان بیمارستان ۳- پلان تفکیکی بیمارستان ۴- فهرست اطلاعات ظرفیت تخت فعال بیمارستان ۵- فهرست مکانهای محتمل افزایش ظرفیت و ملزومات مربوطه ۶- جداسازی سایت درمانی گروه‌های متعارف و متعارض می‌باشد. "پیشنهاد می‌شود اگر قرار است در بیمارستان به هر دو گروه خدمات درمانی ارائه گردد دو لاین جدا گانه پیش‌بینی شود مصدومین اغتشاشگر جدا، پرسنل جدا و حال اگر مصدومین

"خدمات رفاهی برای کارکنان درمانی مسئله مهمی است خستگی بیش از اندازه یعنی افزایش خطاهای پزشکی یعنی کاهش انگیزه، داشتن حمایت روانی با استفاده از مشاورین روانشناسان برای ارتقای روحیه کارکنان مفید است". (P10)

### پشتیبانی و مدیریت منابع: تداوم خدمات ضروری:

بسیاری از حوادث غیرمنتظره ای که بیمارستان‌ها با آن روبه‌رو می‌شوند کوتاه مدت بوده و ممکن است بیش از چند ساعت طول نکشند. به هر حال بیمارستان‌ها باید برای شرایطی که ممکن است عملیات پاسخ به آنها روزها، هفته‌ها و یا بیشتر به طول انجامد نیز آماده باشند. زیرمؤلفه‌های استخراج شده شامل: ۱- فرایند انبارداری نوین ۲- دپوی تجهیزات پزشکی و غیر پزشکی با تعریف شاخص بحرانی ۳- دپوی دارو و لوازم مصرفی مورد نیاز با تعریف شاخص بحرانی ۴- دپوی آب و مواد غذایی مورد نیاز با تعریف شاخص بحرانی ۵- دپوی ذخایر سوختی با تعریف شاخص بحرانی ۶- تفاهم خرید اعتباری تجهیزات پزشکی و غیر پزشکی در شرایط اضطراری ۷- تفاهم خرید اعتباری دارو و لوازم مصرفی در شرایط اضطراری ۸- تفاهم خرید اعتباری آب و مواد غذایی در شرایط اضطراری ۹- تفاهم خرید اعتباری سوخت مورد نیاز در شرایط اضطراری می‌باشد. "بایستی بتوان تداوم خدمات ضروری را داشت باید مواد غذایی، تجهیزات پزشکی دارو و لوازم مصرفی به مقدار مورد نیاز حداقل برای مدیریت ۷۲ ساعت پیش‌بینی شود". (P10)

### برنامه ترابری و حمل و نقل: هر بیمارستان باید فهرست

کاملی از تعداد آمبولانسها، واحدهای سیار و دیگر وسایل نقلیه در خدمت خود را که قادر به ارائه خدمات مؤثر هستند بصورت دوره‌ای تهیه نمایند چرا که این مسئله بر ظرفیت پاسخ دهی بیمارستان تأثیر مستقیم دارد. زیرمؤلفه‌های استخراج شده شامل: ۱- تهیه فهرستی از وسایل نقلیه اداری و امدادی بیمارستان ۲- تفاهم نامه جهت بهره‌مندی از وسایل نقلیه اداری و امدادی مراکز درمانی نیروهای مسلح ۳- تفاهم نامه جهت بهره‌مندی از وسایل نقلیه اداری و امدادی بیمارستانهای دانشگاهی ۴- تهیه فهرستی از تجهیزات نقل و انتقال بیمارستان و محل نگهداری آنها می‌باشد. "خودروهای انتقال مصدومین یا بیمارارن به مراکز معین پیش‌بینی گردد آمبولانس در اختیار بیمارستان از طریق سایر بیمارستان‌های نیروهای مسلح بیمارستانهای دانشگاهی یا استفاده از اورژانس ۱۱۵ باشد این هم نیاز به هماهنگی بین بخشی قبل از بحران دارد". (P10)

گزارشات ۳- یکسان سازی یونیفرم خبرنگاران و اطلاعات شناسایی  
 ۴- انتخاب مسئول روابط عمومی ۵- فضای کنفرانس‌های  
 مطبوعاتی می‌باشد. "بحث رسانه‌ای یکی از موارد مهم است که  
 تدابیر امنیتی به خوبی برخوردار باشد خبرنگاران بایستی دارای  
 لباس فرم جهت شناسایی باشند و یک نفر به عنوان مسئول روابط  
 عمومی انتخاب گردد تا هرگونه اطلاعاتی ندهد و نیز بتواند با کلمات  
 مفید بر جو روانی حاکم گردد و کنترل نماید". (P5)

#### حفاظت و امنیت: تشکیل تیم حفاظت و امنیت: نقش

واحد حراست بیمارستان در جریان حادثه غیرمترقبه نه تنها حفظ  
 امنیت داخل و اطراف بیمارستان است بلکه مسئولیت کنترل  
 ترافیک منتهی به بیمارستان جهت دسترسی مناسب آمبولانس‌های  
 حاوی مجروحین به فضای پذیرش بیماران نیز بر عهده این واحد  
 است. زیرمؤلفه‌های استخراج شده شامل ۱- اولویت بندی نیازهای  
 حفاظتی و امنیتی ۲- کنترل و ثبت دقیق کلیه ورود و خروج‌ها ۳-  
 تقویت حراست نقاط حیاتی و حساس بیمارستان ۴- تعامل با پلیس  
 راهنمایی جهت کنترل ترافیک منتهی به بیمارستان ۵- مدیریت  
 پارکینگ و فضاهای باز ۶- تعامل با پلیس انتظامی جهت حراست  
 دور تا دور بیمارستان می‌باشد. "حراست و سیستم امنیتی برای  
 بیمارستان نظامی حرف اول می‌باشد یعنی در یک مرکز درمانی ما  
 بایستی سیستم حفاظت و امنیت بسیار قوی داشته باشد اگر شما  
 جلوی در را نتوانستید این سیل جمعیت را کنترل کنید قطعاً هم  
 نمی‌توانید درمان مناسب را داشته باشید". (P5)

#### اسکوریت مصدومین: با توجه به تهدیدات محتمل برای

مصدومین اغتشاشات شهری زیرمؤلفه‌های استخراج شده شامل  
 ۱- تهدید جانی مصدومین ۲- جلوگیری از هرگونه مرادده یا تماس  
 تلفنی مصدومین ۳- جلوگیری از فرار مصدومین ۴- کنترل هرگونه  
 درگیری بین کارکنان و مصدومین به علت اختلاف عقاید می‌باشد.  
 "حفظ سلامت برخی از اغتشاشگران و متهمین به لحاظ اخذ و افشاء  
 اطلاعات پس از سلامت بسیار با اهمیت است که لازمه آن حفظ  
 حریم ایمن برای جلوگیری از هرگونه تهدید وی می‌باشد بایستی  
 از هرگونه تهدید در امان باشد اگر یکی از متهمین که به عنوان  
 لیدر باشد در بیمارستان فوت کند قطعاً سیستم‌های اطلاعاتی به  
 اطلاعات مورد نیاز دست پیدا نخواهند کرد و حفظ سلامت آن بسیار  
 مهم می‌باشد برخی در صدد آن هستند تا به لیدر ها آسیب برسانند  
 و از بین بروند تا اطلاعات افشاء نشود". (P2)

#### امنیت کارکنان: با توجه به تهدیدات محتمل برای کارکنان

درمانی در اغتشاشات شهری زیر مؤلفه‌های استخراج شده شامل

اغتشاشگر بیشترند بخش اورژانس به آنان اختصاص یابد اگر  
 نظامیان بیشتر آسیب دیدند بخش اورژانس به آنها اختصاص یابد  
 تا درگیری بین مامور و نیروهای مردمی زخ ندهد". (P3) "ایجاد  
 محل‌های مناسب برای ایجاد تخت‌های اکسترا برای پذیرش  
 مصدومین بیشتر الزامی است". (P9)

#### ارتباطات: شبکه ارتباطی: ارتباطات نقش حیاتی در جریان

حوادث غیرمترقبه دارند و بیمارستان باید سیستم‌های جایگزین  
 ارتباطی را در اختیار داشته باشد تا در صورت بروز مشکل بتواند از  
 آنها استفاده نماید. سیستم ارتباطی داخلی بین بخشهای مختلف  
 بیمارستان باید برقرار شود. بلندگوها، خطوط تلفن داخلی (بی سیم  
 رادیویی دوسویه) از دیگر ابزارهای ارتباطی جایگزین محسوب  
 می‌شوند. زیر مؤلفه‌های استخراج شده شامل: ۱- سیستم‌های پایدار  
 و قابل اعتماد ۲- بستر ارتباطی درون و برون سازمانی می‌باشد.  
 "یکی از مشکلات ما بحث عدم ارتباط بیمارستان‌های نظامی با  
 مرکز EOC ستاد هدایت دانشگاه است این عدم هماهنگی گاه‌ها در  
 تاخیر اعزام و پذیرش مصدومین مشکل ایجاد میکند، خوبه که یک  
 کانال ارتباطی با مرکز اصلی دانشگاه برای انتقال یا پذیرش سریع  
 تر بیماران داشته باشیم به طور مثال بیماری میاد تو مرکز ما و ما  
 امکانات کافی برای ادامه خدمات درمانی وی نداریم، اما میاد اینجا  
 خدمات اولیه را دریافت می‌کند وقت طلایی بیمار تلف می‌شود بعد  
 باید پیگیر انتقال بیمار به مرکز مقصد باشیم این خودش کار  
 اورژانس را دوچندان می‌کند". (P8)

#### دریافت خبر و اطلاع رسانی: واحد تلفن مرکزی

(switchboard) باید هشدار دریافت شده را سریعاً به مهمترین فرد  
 مسئول در بیمارستان منتقل نماید. سپس وی اقدام مقتضی را انجام  
 می‌دهد. زیرمؤلفه‌های استخراج شده شامل ۱- فرایند دریافت  
 صحیح خبر ۲- اطلاع رسانی و هشدار ۳- عملیات واحد تلفن مرکزی  
 می‌باشد. "عوارض ثانویه تاخیر در خدمات یا فوت مصدومین  
 اغتشاشات در اورژانس بیمارستان نظامی عواقب بسیار بدی را دارد  
 لازم است تدابیر لازم جهت اطلاع رسانی مناسب و پاسخگویی به  
 مصدومین به عمل آید دشمنان خارجی در این گونه حوادث دنبال  
 بزرگ نمایی هستند". (P4)

#### رسانه: تقاضای متعدد مردم، بستگان قربانیان و نمایندگان

مطبوعات برای دریافت اطلاعات گاه‌ها فعالیت بیمارستان را دچار  
 اختلال می‌کند. برای ساماندهی امر اطلاع رسانی زیرمؤلفه‌های  
 استخراج شده شامل ۱- جلوگیری از نشر اخبار و اطلاعات توسط  
 افراد غیرمسئول ۲- چارچوب و استانداردهای جمع آوری آمار و



شده شامل ۱- تنظیم صورتحالسه اموال مصدومین ۲- تدوین فرایند ضبط و نگهداری اموال مصدومین ۳- عکسبرداری از اموال ضبط شده می‌باشد. "در بحث نگهداری اموال مصدومین بایستی زمانی که پذیرش میشن تجهیزات شون رو نگهداری نمایند و برای اینکه مشکل حقوقی پیش نیاد خوبه که از اموال مصدوم لیست برداری و سپس عکسبرداری شود و خوبی که در مقابل یک یا چند نفر دیگر به عنوان شاهد این کار انجام بشه و عکس در ابتدا گرفته بشه که چه تجهیزاتی بوده با چه شکل و شمایل بود که در مرجع قضایی اگر شاکمی شدن بشه و دفاع کرد." (P7)

**حفاظت از اجساد:** در صورت وجود واحد یا بخش پزشکی قانونی بیمارستان این واحد راساً این مسئولیت را بر عهده می‌گیرد. بخش پاتولوژی مسئول سازماندهی تشخیص هویت بیمارستان می‌باشد. در غیر اینصورت می‌توان از پلیس درخواست کمک نمود. زیرمؤلفه‌های استخراج شده شامل ۱- انتقال فوری اجساد از بخش ۲- محرمانه ماندن هویت اجساد تا تعیین تکلیف امنیتی ۳- تعامل جهت انتقال اجساد به خارج از بیمارستان در سایر مراکز مرتبط می‌باشد. "اگر به فرض مثال جنازه داشته باشی آوردن آن به بیمارستان‌های خاص نظامی از جمله بقیه الله، ولیعصر کار مناسبی نیست و خطا است افراد حساس را با یک پوشش حفاظتی باید به جایی منتقل گردد که مردم فکشان به آن نمی‌رسد با یک توافق نامه خاص یا یک بیمارستان به معنای واقعی نظامی با تعریف خاص بیمارستان نظامی مکانی که این ضریب امنیتی رو بالا ببریم و هزینه امنیتی رو کاهش بدیم." (P3)

**درمان: تریاژ:** اقداماتی مانند ترخیص انتخابی بیماران بستری، به تعویق انداختن اعمال جراحی الکتیو و قطع ویزیت سرپایی بیماران باید برای توسعه ظرفیت پذیرش بیمارستان مدنظر قرار گیرد. در این بخش بیماران پس از انجام تریاژ برحسب نیاز به درمان، بستری شدن، ترخیص و یا ارجاع به واحدهای دیگر انتقال می‌یابند. موضوعات متعددی وجود دارد که در صورت طولانی شدن عملیات باید در برنامه ریزی درمان به آنها توجه شود از جمله: کمبود پرسنل/افراد متخصص مورد نیاز، کمبود تخت، دارو، اقلام و وسایل مورد نیاز، نیاز به تغییر استانداردهای مراقبت با رویکرد به مفهوم تریاژ، ثبت اسناد، مدارک و تهیه گزارشات هنگام ارائه خدمات به حجم وسیعی از بیماران. زیرمؤلفه‌های استخراج شده شامل ۱- راه اندازی سامانه تریاژ بیمارستانی ۲- انتخاب کارکنان مجرب تریاژ ۳- سهولت دسترسی به فضای تریاژ و خروج از آن ۴- انتخاب مناطق مختلف درمان با توجه به سطح تریاژ ۵- توجیه

۱- تدابیر امنیتی کارکنان حین ورود به بیمارستان ۲- تدابیر امنیتی کارکنان در بیمارستان ۳- تدابیر امنیتی کارکنان حین انتقال مصدومین سایر مراکز ۴- ملاحظات جهت عدم شناسایی هویت کارکنان می‌باشد. "ما تهدید به کارکنان داریم بایستی ملاحظات حفاظتی و امنیتی رو داشته باشیم مثال درب جداگانه جهت ورود به مرکز درمانی یا حمایت آنها و نیز تامین امنیت حین انتقال مصدوم جهت انجام خدمات تشخیصی و یا بستری در بیمارستان دیگر، اسکورت مصدومین در اغتشاشات مهم هست چون احتمال تهدید جانی متصور است به دلیل رسانه‌ای کردن فوت در بیمارستان نظامی و ... و ازدحامی که در اورژانس به وجود میاد باید تیم حراست و امنیتی بتواند کنترل کند که بهترین راه عدم حضور همراه به داخل بیمارستان است." (P5)

**ملاحظات حفاظتی و امنیتی در اغتشاشات:** وجود گروه‌های معاند، اراذل و اوباش، احتمال خشونت بین کارکنان و بیماران بستری دلایل آشکاری هستند که نشان دهنده نیاز جدی به برقراری امنیت بیمارستانی و اجرای یک برنامه ریزی جامع و ارائه آموزش‌های لازم می‌باشد. زیرمؤلفه‌های استخراج شده شامل ۱- هماهنگی جهت حضور پلیس در بیمارستان ۲- فعال نمودن حداکثر دودرب جهت کنترل بهتر ورود و خروج مراجعین ۳- تدابیر جهت عدم افشای هویت مصدومین سر شناس ۴- جلوگیری از تصویر برداری توسط مراجعین از مصدومین ۵- گزارش فوری مصدومین امنیتی ۶- جلوگیری از تجمع حامیان مصدومین در داخل و اطراف بیمارستان ۷- نصب دوربین جهت شناسایی مراجعین و ایجاد جو عملیات روانی ۸- جلوگیری از ورود همراهیان مصدوم به بیمارستان و اورژانس ۹- تعیین فضای انتظار جهت همراهیان و افراد غیرمسئول می‌باشد. "یکی از ابعادی که به نظر من خیلی بایستی روی آن کار بشه شناسایی کارکنان درمانی در اغتشاشات و مأموریت‌ها هست ما اتیکت داریم و مشخصات اسم فامیل همه چیز ما مشخص است، کارکنان بایستی به جای این اتیکت‌های معمولی در بحران‌ها آیدی نامبر و ماسک و کلاه داشته باشند تا در بحران‌ها خوب شناسایی نشوند و بعدها هم نتون بحث انتقام‌جویی را برای کارکنان داشته باشند و از همین اسم و فامیل میشه هزاران تعبیر و مشکلات حقوقی برای کارکنان به دنبال داشته باشد." (P8)

**حفاظت از اموال مصدومین:** حضور تعداد زیادی بیمار و پرسنل ممکن است باعث چالش‌هایی در زمینه فهرست کردن و حفاظت از لوازم شخصی آنها گردد لذا لازم است برنامه‌ای جهت حفظ وسایل شخصی بیماران انجام شود. زیرمؤلفه‌های استخراج

**خدمات پاراکلینیک:** با توجه به تهدیدات محتمل در انتقال مصدومین جهت ارائه خدمات پاراکلینیک و نیز تسریع در ارائه خدمات و تعیین تکلیف زود هنگام مصدومین به جهت افزایش پذیرش زیرمؤلفه‌های استخراج شده شامل ۱- تصویربرداری ۲- آزمایشگاه ۳- داروخانه ۴- سایر خدمات می‌باشد. " امکانات کامل درمانی و تشخیصی در بیمارستان‌های نیروهای مسلح و ناجا باید کامل باشد که نیاز به انتقال برای انجام اقدامات تشخیصی و پاراکلینیکی در خارج از مراکز درمانی نباشد که این انتقال به خارج خود نیز خطر ساز می‌باشد از جمله اسکن ام آر آی و ... " (P2).

**مکانیسم تسهیل در ثبت گزارشات:** در پذیرش بیماران زیاد به جهت تسریع در ثبت گزارشات درمانی و جلوگیری از سهل‌انگاری کارکنان و پیشگیری از عواقب قانونی زیر مؤلفه‌های استخراج شده شامل ۱- فرم‌های آماده ۲- ضبط صدا و تبدیل به متن می‌باشد. " به نظرم بزرگترین مشکل و چالش ما در هر بحرانی که بخواهیم حساب کنیم بحث پرونده نویسی و مستند سازی است ما برای هر بیمار ۱۰ تا ۱۵ دقیقه خدمات درمانی بالینی ارائه می‌دهیم ولی بعد تقریباً ۴۰ دقیقه باید سپری کنیم تا بتونیم خدمات ارائه شده را مکتوب کنیم این خودش باعث تاخیر به ارائه خدمت به بیمار بعدی میشود پیشنهاد می‌کنم برای گزارش نویسی از ویس رکورد استفاده شود دیگه ما نیاییم تمام اطلاعات رو دستی ثبت کنیم ویس را الصاق پرونده الکترونیکی بکنیم یا این ویس رو با سیستم‌های نوینی که وجود داره به صورت تکست تبدیل کنیم در پرونده بیمار الصاق کنیم. مثلاً بر بالین بیمار هستم علائم حیاتی کنترل شده بود رگ گرفته شد دارو... سرم... انفوزیون شد و غیره " (P8).

**مدیریت اطلاعات سلامت:** سیاست بیمارستان در طول فرایند پاسخگویی بیمارستانی به یک حادثه با حجم زیادی از مصدومین، سیاست ارائه بیشترین خدمت به بیشترین افراد است. اطلاعات مربوط به بیماران ممکن است توسط اعضای خانواده‌هایشان، سازمان‌های متعدد دولتی و غیردولتی و یا حتی رسانه‌ها درخواست شود. در چنین مواردی باید اطلاعات تأیید شده با رعایت ملاحظات حفاظتی ارائه گردد که زیرمؤلفه‌های استخراج شده شامل ۱- دسترسی محرمانه اطلاعات ۲- ارائه آمار و اطلاعات برابر ضوابط حفاظتی می‌باشد. " مدیریت اطلاعات سلامت به صورت الکترونیکی می‌تواند اقدام خوبی جهت سرعت بخشیدن به انتقال اطلاعات و محرمانه ماندن آن باشد " (P5).

مصدومین از سطوح تریاژ و مدت زمان انتظار می‌باشد. " یکی از وجه تمایزهای اغتشاشات با سایر بحران‌ها multicare بودن اورژانس‌های بیمارستان‌های نظامی می‌باشد که بایستی با توجه به تعریف طب نظامی توانایی مدیریت بیماران متعدد (بیماران زیاد) را داشته باشد چه بیماران نظامی و چه غیرنظامی در یک محل که این خود نیازمند یک مدیریت خاص است بایستی تریاژ شوند و افرادی تریاژ میکنند خبره باشند " (P4).

**پذیرش و تشخیص هویت مصدومین:** برنامه حوادث غیرمترقبه باید مکانیسمی را جهت تشخیص هویت و ثبت دقیق اطلاعات بیماران در شرایط اضطراری تعیین نماید چرا که ازدحام بیش از اندازه بیماران در چنین وضعیتی ممکن است باعث سهل‌انگاری یا نقص در ثبت و نگهداری اطلاعات مربوط به بیماران شود. زیرمؤلفه‌های استخراج شده شامل ۱- مکانیسم تشخیص هویت و ثبت اطلاعات ۲- اخذ اثر انگشت مصدومین فاقد مدارک هویتی ۳- عکسبرداری از چهره مصدومین فاقد مدارک هویتی ۴- الصاق دستبند و تگ سینه‌ای جهت شناسایی مصدومین می‌باشد. " در اغتشاشات حتماً ثبت دقیق افراد و حادثه و آسیب دیدگی آنها انجام بشه بایستی ضمن ثبت اطلاعات با مکانیسم‌های ثبت در پذیرش بیماران زیاد اثر انگشت و حتی تصویربرداری از مصدومین فاقد هویت یا آنهایی که مدارک شناسایی ارائه نموده‌اند داشته باشیم " (P6).

**تدوین پروتکل‌های درمانی:** با توجه به اهمیت درمان سریع با رعایت استانداردهای تایید شده به جهت جلوگیری از عواقب قانونی در اغتشاشات شهری زیرمؤلفه‌های استخراج شده شامل ۱- پروتکل مداخله توانبخشی روانی و اجتماعی ۲- پروتکل برخورد با عوامل شیمیایی اغتشاشات پروتکل برخورد با سوختگی ۳- پروتکل برخورد با تروما می‌باشد. " تفاوت بسیار بالایی بین اغتشاشات شهری با سایر بحران‌ها در مراکز درمانی وجود دارد در اغتشاشات شهری مردم رفتار تهاجمی دارند و از هر گونه ابزاری برای آسیب رساندن استفاده می‌کند لذا بیشتر شاهد مولتی تروما هستیم انواع سوختگی‌ها انفجارات زخم‌های نافذ و شکستگی‌ها و استفاده از تجهیزات کنترل اغتشاشات از جمله گازهای اشک آور تهوع آور که می‌تواند مشکلات تنفسی و مشکلات مربوط به آن را ایجاد کند با توجه به انواع آسیب‌ها و حجم بالایی مصدومین در کنار روحیه تهاجمی انتقادی مصدومین کار مشکل میشود لازم است به جهت جلوگیری از عواقب قانونی پروتکل‌های درمانی برای کلیه اقدامات تدوین و به تایید برسد " (P10).

درمان ۷- تعامل با سازمان های امدادی جهت اختصاص خودروهای امدادی ۸- تعامل با مراکز پیش بیمارستانی جهت انجام تریاژ در صحنه می باشد. "در اغتشاشات ۸۸ دو سه روز طول کشید تا ارگان های مختلف با هم هماهنگ شدیم این ارتباط سازمانی خیلی مهم است". (P3)

**تریاز معکوس:** جهت خالی نمودن تخت بستری به جهت افزایش ظرفیت یک اقدام موثر تریاز معکوس می باشد که زیرمؤلفه های استخراج شده شامل ۱- انتقال مصدومین از اورژانس به بخش ۲- انتقال بیماران بهبود یافته از بیمارستان به سایر بیمارستان ها ۳- ترخیص بیماران بهبود یافته از بیمارستان به منزل ۴- انتقال موقت بیماران مزمن به سایر مراکز مراقبت ممکن می باشد. "کار دیگر جهت افزایش فضا تریاز معکوس بیمارستان است یعنی بیمارستان بیماران مزمن را به مراکز درمانی بیرونی منتقل می نماید که نیاز به آمادگی از قبل دارد تفاهم نامه هایی را تنظیم کرده باشند یا اینکه برخی بیماران را ترخیص کنیم یا اینکه برخی از بیماران را به سایر مراکز درمانی معین منتقل کنیم تا قابلیت پذیرش و بستری مصدومین بیشتری را در اغتشاشات در بیمارستان های نظامی داشته باشیم این هم نیازمند یک ساختار هماهنگی و ارتباط درون و برون بخشی بین سازمان ها است". (P10)

**افزایش ظرفیت: عناصر افزایش ظرفیت:** با توجه به اهمیت افزایش ظرفیت بیمارستان های نظامی در اغتشاشات شهری جهت عناصر افزایش ظرفیت زیرمؤلفه های استخراج شده شامل ۱- تجهیزات پزشکی و غیرپزشکی ۲- منابع انسانی ۳- فضای فیزیکی می باشد. "در اغتشاشات شهری با توجه به پذیرش آنی تعداد زیاد مصدومین (کارکنان ناجا و مصدومین اغتشاشگر) در بیمارستان معمولا دچار کمبود تجهیزات و مواد مصرفی می شویم که پیشنهاد می شود در مورد نآرامی های شهری بیمارستان های نظامی هر شهر ظرفیتی را به ناجا جهت پذیرش مصدومین اختصاص دهند این ظرفیت نیز بایستی ملاحظات حفاظتی و امنیتی را در برداشته باشد". (P2)

**هماهنگی بین بخشی:** یکی از عوامل موثر در تاب آوری در بحران و نیز افزایش ظرفیت مراکز درمانی زیرمؤلفه های استخراج شده شامل ۱- دستورالعمل اجرایی ستاد کل جهت بیمارستان های ن. م و اختصاص ظرفیت در بحران ۲- هماهنگی جهت انتقال مصدومین مازاد ظرفیت به بیمارستان های نیروهای مسلح ۳- هماهنگی جهت انتقال مصدومین مازاد ظرفیت به بیمارستان های دانشگاهی ۴- هماهنگی جهت انتقال مصدومین مازاد ظرفیت به بیمارستان های خصوصی ۵- هماهنگی جهت انتقال مصدومین مازاد ظرفیت به مراکز درمانگاهی ۶- هماهنگی های لازم امنیتی جهت تعیین تکلیف فوری مصدومین و خالی شدن تخت پس از



شکل-۱. مدل مفهومی آمادگی اورژانس بیمارستان های نظامی در اغتشاشات شهری

## جدول-۲. آمادگی اورژانس بیمارستان‌های نظامی در اغتشاشات شهری

فرآوانی	زیر مؤلفه‌های آمادگی	مؤلفه‌های آمادگی	ابعاد آمادگی
۲۱	تعیین اعضا کمیته (۱) تشکیل جلسات کمیته (۲) برنامه ریزی و سازماندهی (۳) برقراری ارتباط و هماهنگی در راستای اجرای مصوبات کمیته (۴)	فعال نمودن کمیته حوادث و بلایا	فرماندهی و کنترل
۱۲	تعیین فرمانده حادثه (۱) تعیین زنجیره مسئولیت (۲)	ایجاد ساختار فرماندهی حادثه	
۸	تعیین مکان امن (۱) تهیه و بهره برداری از ملزومات اتاق EOC (۲)	ایجاد مرکز فرماندهی و کنترل	
۳۵	تحلیل مشاغل (۱) گزینش و استخدام (۲) نیروهای کمکی (۳) نیروهای داوطلب (۴) تعامل جهت تامین نیروی انسانی از سایر مراکز درمانی (۵) تدوین نرم استاندارد برآورد تعداد نیروی انسانی مورد نیاز متناسب با نوع بحران (۶)	تامین نیروی انسانی	برنامه منابع انسانی
۹	کاهش خطاهای پزشکی (۱) تشویق کارکنان و ایجاد انگیزش (۲)	ارزیابی و ارزشیابی کارکنان	
۴۴	کارگاه‌های مهارت فنی (۱) کارگاه‌های ایمنی و اطفاء حریق (۲) کارگاه مهارت ارتباطی و رفتاری (۳) کارگاه مهارت‌های حفاظتی و امنیتی (۴) اجرای مانور (۵)	آموزش ضمن خدمت	
۱۵	سطح اول آمادگی (۱) سطح دوم آمادگی (۲) سطح سوم آمادگی (۳)	فعال سازی سطوح آمادگی بیمارستان	
۱۱	مکان استراحت کارکنان (۱) برنامه حمایتی از خانواده کارکنان (۲) برنامه حمایت روانی کارکنان (۳)	خدمات رفاهی و حمایتی	
۴۳	فرایند انبار داری نوین (۱) دپوی تجهیزات پزشکی و غیر پزشکی با تعریف شاخص بحرانی (۲) دپوی دارو و لوازم مصرفی مورد نیاز با تعریف شاخص بحرانی (۳) دپوی آب و مواد غذایی مورد نیاز با تعریف شاخص بحرانی (۴) دپوی ذخایر سوختی با تعریف شاخص بحرانی (۵) تفاهم خرید اعتباری تجهیزات پزشکی و غیر پزشکی در شرایط اضطراری (۶) تفاهم خرید اعتباری دارو و لوازم مصرفی در شرایط اضطراری (۷) تفاهم خرید اعتباری آب و مواد غذایی در شرایط اضطراری (۸) تفاهم خرید اعتباری سوخت مورد نیاز در شرایط اضطراری (۹)	تداوم خدمات ضروری بیمارستان در شرایط اضطراری	پشتیبانی و مدیریت منابع
۱۲	تدوین برنامه ترابری و تهیه فهرستی از وسایل نقلیه اداری و امدادی بیمارستان (۱) تفاهم نامه جهت بهره مندی از وسایل نقلیه اداری و امدادی مراکز درمانی نیروهای مسلح (۲) تفاهم نامه جهت بهره مندی از وسایل نقلیه اداری و امدادی بیمارستان‌های دانشگاهی (۳) تهیه فهرستی از تجهیزات نقل و انتقال بیمارستان و محل نگهداری آنها (۴)	حمل و نقل در حوادث و بلایا	
۱۸	تعمیر و نگهداری تجهیزات پزشکی (۱) تعمیر و نگهداری وسایل نقلیه (۲) تعمیر و نگهداری تاسیسات حیاتی (۳)	مکانسیم تعمیر و نگهداری	
۱۰	تجهیزات اطفاء حریق (۱) علانم ایمنی (۲) حفاظ و توری در و پنجره‌ها (۳)	تهیه و بکارگیری ملزومات ایمنی	
۲۷	سازماندهی فضاهای درمانی و اداری (۱) فهرست اطلاعات ساختمان بیمارستان (۲) پلان تفکیکی بیمارستان (۳) فهرست اطلاعات ظرفیت تخت فعال بیمارستان (۴) فهرست مکانهای محتمل افزایش ظرفیت و ملزومات مربوطه (۵) جداسازی سایت درمانی گروه‌های متعارف و متعارض (۶)	برنامه فضای فیزیکی بیمارستان	
۱۶	سیستم‌های پایدار و قابل اعتماد (۱) بستر ارتباطی درون و برون سازمانی (۲)	ایجاد شبکه ارتباطی پایدار	ارتباطات

۱۳	فرایند دریافت صحیح خبر (۱) اطلاع رسانی و هشدار (۲) عملیات واحد تلفن مرکزی (۳)	پروتکل دریافت خبر و اطلاع رسانی
۲۱	جلوگیری از نشر اخبار و اطلاعات توسط افراد غیر مسئول (۱) چارچوب و استانداردهای جمع‌آوری آمار و گزارشات (۲) یکسان سازی یونیفرم خبرنگاران و اطلاعات شناسایی (۳) انتخاب مسئول روابط عمومی (۴) فضای کنفرانس‌های مطبوعاتی (۵)	چگونگی حضور و فعالیت رسانه
۲۶	اولویت بندی نیازهای حفاظتی و امنیتی (۱) کنترل و ثبت دقیق کلیه ورود و خروج‌ها (۲) تقویت حراست نقاط حیاتی و حساس بیمارستان (۳) تعامل با پلیس راهنمایی جهت کنترل ترافیک منتهی به بیمارستان (۴) مدیریت پارکینگ و فضاهای باز (۵) تعامل با پلیس انتظامی جهت حراست دور تا دور بیمارستان (۶)	حفاظت و امنیت تیم حفاظت و امنیت
۲۱	تهدید جانی مصدومین (۱) جلوگیری از هرگونه مرادده یا تماس تلفنی مصدومین (۲) جلوگیری از فرار مصدومین (۳) کنترل هرگونه درگیری بین کارکنان و مصدومین به علت اختلاف عقاید (۴)	اسکوروت مصدومین
۲۰	تدابیر امنیتی کارکنان حین ورود به بیمارستان (۱) تدابیر امنیتی کارکنان در بیمارستان (۲) تدابیر امنیتی کارکنان حین انتقال مصدومین سایر مراکز (۳) ملاحظات جهت عدم شناسایی هویت کارکنان (۴)	امنیت کارکنان
۳۷	هماهنگی جهت حضور پلیس در بیمارستان (۱) فعال نمودن حداکثر دودرب جهت کنترل بهتر ورود و خروج مراجعین (۲) تدابیر جهت عدم افشای هویت مصدومین سر شناس (۳) جلوگیری از تصویر برداری توسط مراجعین از مصدومین (۴) گزارش فوری مصدومین امنیت (۵) جلوگیری از تجمع حامیان مصدومین در داخل و اطراف بیمارستان (۶) نصب دوربین جهت شناسایی مراجعین و ایجاد جو عملیات روانی (۷) جلوگیری از ورود همراهیان مصدوم به بیمارستان و اورژانس (۸) تعیین فضای انتظار جهت همراهیان و افراد غیر مسئول (۹)	ملاحظات حفاظتی و امنیتی
۹	تنظیم صورتجلسه اموال مصدومین (۱) تدوین فرایند ضبط و نگهداری اموال مصدومین (۲) عکسبرداری از اموال ضبط شده (۳)	حفاظت از اموال مصدومین
۱۱	انتقال فوری اجساد از بخش (۱) محرمانه ماندن هویت اجساد تا تعیین تکلیف امنیتی (۲) تعامل جهت انتقال اجساد به خارج از بیمارستان در سایر مراکز مرتبط (۳)	حفاظت از اجساد
۳۰	راه اندازی سامانه تریاژ بیمارستانی (۱) انتخاب کارکنان مجرب تریاژ (۲) سهولت دسترسی به فضای تریاژ و خروج از آن (۳) انتخاب مناطق مختلف درمان با توجه به سطح تریاژ (۴) توجیه مصدومین از سطوح تریاژ و مدت زمان انتظار (۵)	درمان تریاژ مصدومین
۲۳	مکانسیم تشخیص هویت و ثبت اطلاعات (۱) اخذ اثر انگشت مصدومین فاقد مدارک هویتی (۲) عکسبرداری از چهره مصدومین فاقد مدارک هویتی (۳) الصاق دستبند و تگ سینه‌ای جهت شناسایی مصدومین (۴)	مکانسیم پذیرش و تشخیص هویت
۲۶	پروتکل مداخله توانبخشی روانی و اجتماعی (۱) پروتکل برخورد با عوامل شیمیایی اغتشاشات (۲) پروتکل برخورد با سوختگی (۳) پروتکل برخورد با تروما (۴)	تدوین پروتکل‌های درمانی
۲۲	تصویب‌برداری (۱) آزمایشگاه (۲) داروخانه (۳) سایر خدمات (۴)	وجود خدمات پاراکلینیک مورد نیاز
۱۰	فرم‌های آماده (۱) ضبط صدا و تبدیل به متن (۲)	مکانسیم تسهیل در ثبت گزارشات
۱۱	دسترسی محرمانه اطلاعات (۱) ارائه آمار و اطلاعات برابر ضوابط حفاظتی (۲)	مدیریت اطلاعات سلامت
۲۲	تجهیزات پزشکی و غیر پزشکی (۱) منابع انسانی (۲) فضای فیزیکی (۳)	تقویت عناصر افزایش ظرفیت



۵۴	دستورالعمل اجرایی ستاد کل جهت بیمارستان‌های ن. م و اختصاص ظرفیت در بحران (۱) هماهنگی جهت انتقال مصدومین مازاد ظرفیت به بیمارستان‌های نیروهای مسلح (۲) هماهنگی جهت انتقال مصدومین مازاد ظرفیت به بیمارستان‌های دانشگاهی (۳) هماهنگی جهت انتقال مصدومین مازاد ظرفیت به بیمارستان‌های خصوصی (۴) هماهنگی جهت انتقال مصدومین مازاد ظرفیت به مراکز درمانگاهی (۵) هماهنگی های لازم امنیتی جهت تعیین تکلیف فوری مصدومین و خالی شدن تخت پس از درمان (۶) تعامل با سازمان‌های امدادی جهت اختصاص خودروهای امدادی (۷) تعامل با مراکز پیش بیمارستانی جهت انجام تریاژ در صحنه (۸)	افزایش ظرفیت ارتقاء هماهنگی بین بخشی
۲۲	انتقال مصدومین از اورژانس به بخش (۱) انتقال بیماران بهبود یافته از بیمارستان به سایر بیمارستان‌ها (۲) ترخیص بیماران بهبود یافته از بیمارستان به منزل (۳) انتقال موقت بیماران مزمن به سایر مراکز مراقبت ممکن (۴)	تدوین پروتکل تریاژ معکوس

## بحث

بیمارستان‌ها و ارتقای سطح آمادگی آنها در سطح کشور را امری مهم دانسته اند (۱۳).

**برنامه منابع انسانی:** مهمترین مؤلفه‌ها از نظر فراوانی آموزش و تأمین منابع انسانی بود و مهمترین مشکلاتی که مشارکت‌کنندگان اعلام نمودند در تأمین نیروی انسانی در اغتشاشات شهری عدم تعهد نیروهای قراردادی و نیز اینکه کارکنان درمانی در شیفت استراحت در سایر بیمارستان‌ها مشغول به خدمت می‌باشند که با اعلام آماده باش و طرح احضار با مشکلاتی روبه رو خواهند شد. در بحث آموزش نیز تأکید به فرگیر نمودن آموزش و اجرای مانورهای مشابه می‌باشد. و در بحث خدمات رفاهی کارکنان و خانواده مهمترین مشکل نبود برنامه حمایتی از خانواده کارکنان در ایام آماده باش و نبود منازل سازمانی در نزدیکی بیمارستان اعلام نمودند. در مطالعه جانک و همکاران بدنبال گسیل شدن تعداد زیاد بیماران به بیمارستان از اشتباهات پزشکی در بخش اورژانس (EDs) حکایت می‌کند که در نهایت منجر عوارض و تاخیر در درمان بیماران می‌شود. تقریباً ۳۰٪ خطاها در بخش اورژانس ناشی از کمبود دانش و مهارت هستند و بین ۶۰٪ تا ۷۰٪ از خطاها به دلیل خطاهای ارتباطی رخ می‌دهد (۱۴). در مطالعه بهرامی مسعود و همکاران مولفه‌های شرح وظایف، سلسله مراتب و نیز حفظ وحدت فرماندهی را صلاحیت کار تیمی در بحران معرفی نموده است. تبعیت از فرمانده و فرمان پذیری، اجتناب از موازی کاری، مهارت هماهنگی و همکاری نیروها امدادی و سایر اعضای تیم با رهبر، از جمله صلاحیت‌های استخراج شده در مطالعه بود (۱۱). در مطالعه کریمی و همکاران عواملی چون مدیریتی (تخصصی، عمومی، عملیاتی، برنامه‌ای)، انگیزشی، محیطی سازمانی، نگهدارنده (بهداشتی، ایمنی، مالی، تسهیلاتی یا رفاهی) آموزشی و تحقیقاتی، ساختاری و معنوی بر، مدیریت منابع انسانی بیمارستان در مهار بحران تاثیر گذار دانسته‌اند (۱۵). در مطالعه غفاری و همکاران لزوم برنامه ریزی و اجرای اقدامات عملی مانند

این مطالعه با هدف شناسایی ابعاد و مولفه‌های آمادگی اورژانس بیمارستان‌های نظامی در مقابله با اغتشاشات شهری و ارائه مدل مفهومی آن صورت گرفت. پس از ادغام ۱۲۸ کد اصلی بدست آمده از مصاحبه‌ها، ۳۱ مولفه (ساب تم) و ۷ بعد (تم) برای آمادگی اورژانس بیمارستان‌های نظامی در اغتشاشات شهری احصاء گردید که با توجه به ترتیب وظایف و چرخه مدیریت بحران، ابعاد اصلی آمادگی عبارت بودند از: فرماندهی و کنترل، برنامه منابع انسانی، پشتیبانی و مدیریت منابع، ارتباطات، حفاظت و امنیت، درمان و افزایش ظرفیت پذیرش.

**فرماندهی و کنترل:** مهمترین مؤلفه از نظر فراوانی تشکیل کمیته حوادث و بلایا بود و یکی از مهمترین مشکلاتی که مشارکت‌کنندگان اعلام نمودند عدم وحدت فرماندهی در صحنه عملیات می‌باشد که نتیجه آن دوگانگی دستورات و سلیقه‌ای عمل نمودن به دستورات می‌باشد و راهکار آن را مشخص نمودن زنجیره مسئولیت حادثه، ابلاغ شرح وظایف به صورت شفاف و آموزش دانستند. در مطالعه شمس و همکاران سامانه فرماندهی حادثه بیمارستان را یکی از معتبرترین سیستم‌های فرماندهی حوادث غیرمترقبه به منظور آماده سازی و افزایش کارایی بیمارستان عنوان نمود (۹). در مطالعه محرابی و همکاران بیشترین نقص بیمارستانها نداشتن برنامه میان و بلندمدت در زمینه آمادگی در برابر بحران بود (۱۰). در مطالعه بهرامی و همکاران صلاحیت کار تیمی در بحران، تبعیت از فرمانده و فرمان پذیری، اجتناب از موازی کاری، مهارت هماهنگی و همکاری با رهبر، نیروها امدادی و سایر اعضای تیم مورد تأکید بود (۱۱). در مطالعه حاتمی و همکاران نیاز و ضرورت وجود یک سیستم مدیریتی استاندارد در زمینه بحران را نشان می‌دهد و باید به شاخص‌های کلی، سطوح ایمنی و مخاطرات بیمارستانی توجه جدی شود (۱۲). در مطالعه رحمتی نجارکلائی و همکاران برنامه ریزی برای اجرایی کردن برنامه مدیریت بحران

توصیه شد گروه‌های مدیریت بحران توانمندی‌های خود را به ویژه در زمینه تأمین پشتیبانی مخابراتی هنگام وقوع سوانح تقویت کنند. همچنین باید سیستم‌ها و تجهیزات ارتباطی سیار و بی سیم امن را در مجموعه‌های کانال‌های ارتباطی، برای برقراری ارتباطات مداوم در نظر بگیرند تا بتوانند از این سیستم‌ها که از انعطاف‌پذیری و پویایی بالاتری نسبت به سیستم‌های سنتی برخوردار است بهره مند شوند و به این ترتیب امکان تبادل اطلاعات را به صورت مطلوب بین گروه مدیریت بحران و کلیه افراد دخیل در بحران، را فراهم آورند (۲۲). در مطالعه زابلی و همکاران ضعف در مدیریت ارتباطات مشکلات ساختاری کمبود امکانات و تسهیلات سازماندهی نامناسب منابع انسانی و تخصیص نادرست منابع از مهمترین مشکلات بیمارستانها در مواجهه با حوادث غیرمترقبه هستند (۲۳). در مطالعه فلاحی و همکاران ضعف در سیستم هشدار در مواقع بحران و رعایت نشدن برخی استانداردهای سازه‌ای و غیرسازه‌ای از مهمترین نقاط ضعف داخلی بود (۲۴).

**حفاظت و امنیت:** مهمترین مؤلفه‌ها از نظر فراوانی ملاحظات حفاظتی و امنیتی و اسکورت مصدومین اغتشاشات به دلیل احتمال هرگونه تهدید و نیز فرار آنها بود و مهمترین پیشنهادی که مشارکت کنندگان اعلام نمودند ارتقاء تقویت تیم حفاظت و امنیت جهت حراست از نقاط حیاتی و حساس بیمارستان و نیز ثبت و کنترل ورود و خروج کلیه مراجعین به بیمارستان بود. با توجه به گسیل شدن مجروحین و مصدومین اغتشاشات و نیز حضور حامیان و همراهان آنان به سمت بیمارستان مدیریت پارکینگ و فضاهای باز مهم به نظر می‌رسد. در مطالعه نظام‌زاده و همکاران میزان آمادگی بیمارستان مورد پژوهش در واحد ترافیک در رده ضعیف و واحدهای پذیرش، ارتباط، آموزش به در سطح متوسط ارزیابی شده است (۲۵). در مطالعه سالاری و همکاران بیمارستان‌های مورد مطالعه علی‌غم داشتن آمادگی کلی مناسب در حیطه‌های تخلیه و انتقال ترافیک و ارتباطات و امنیت نیاز به بهبود دارند (۲۶). در مطالعه زابلی و همکاران با توجه به بالا بودن میزان آسیب‌پذیری بیمارستان‌ها در مقابله با بحران، لازم است مدیران ارشد و سیاست‌گذاران مرتبط، تمهیداتی جدی درخصوص کاهش آسیب‌پذیری اتخاذ نمایند (۲۷).

**درمان:** مهمترین مؤلفه‌ها از نظر فراوانی تریاژ، پذیرش و تشخیص هویت بود که مهمترین مشکلات مواجهه شده در اغتشاشات گذشته تشخیص هویت مصدومین به دلیل رعب و وحشت از مسائل امنیتی اغتشاشات و نیز عدم مکانیسم‌های

برگزاری دوره‌های آموزشی مدیریت بحران، مجهز ساختن بیمارستان‌ها از نظر ساختاری و ابزاری و تأمین منابع مالی و انسانی در جهت کنترل هر چه سریع‌تر و دقیق‌تر حوادث غیرمترقبه امری ضروری می‌باشد (۱۶). در مطالعه علمداری و همکاران باید بر اساس امکانات و تجهیزات موجود در کشور برنامه‌های مدیریت بیمارستانی بحران تدوین گردد و پس از آموزش‌های لازم به مسئولان درگیر، در یک گروه داخل بیمارستانی به صورت مانور عملکردی اجرا و با بررسی درس‌های گرفته شده از آن به نقد و بررسی نقاط قوت و ضعف آن پرداخته شود (۱۷). در مطالعه شهابی نژاد و همکاران با توجه به نتایج پژوهش مشخص شد که پرستاران مورد مطالعه از مهارت بالینی متوسطی در حوزه بحران برخوردارند و نیازمند آموزش مضاعف مهارت‌های لازم در شرایط بحران می‌باشند (۱۸).

**پشتیبانی و مدیریت منابع،** مهمترین مؤلفه‌ها از نظر فراوانی تداوم خدمات ضروری و برنامه فضای فیزیکی بود و مهمترین مشکلاتی که مشارکت کنندگان اعلام نمودند، نبود یک سامانه انبارداری هوشمند مجهز به محاسبه شاخص بحرانی و اعلام هشدار و نیز کمبود فضای فیزیکی و عدم توجه به مدیریت فضاهای باز می‌باشد. در مطالعه پرتویی و همکاران کمترین میزان آمادگی اورژانس‌ها در برابر بلایا در حیطه مدیریت مواد و موجودی بود که داشتن برآوردی از منابع مهم و ضروری، نگهداری و تعمیر سریع تجهیزات و مقاوم سازی بیمارستانها در ارتقاء آمادگی آنها نقش موثری دانسته است (۷). در مطالعه لاری و همکاران عنوان نموده شاخص ایمنی بیمارستان یکی از شاخص‌هایی است که به کمک آن می‌توان میزان کارایی بیمارستان را در زمان بحران تعیین کرد (۱۹). در مطالعه عبدالهی و همکاران بیمارستان‌ها می‌بایست متناسب با وضعیت پهنه‌ای که در آن واقع شده‌اند، تجهیز و در برابر بحران‌ها مقاوم گردند (۲۰).

**ارتباطات:** کلیه مؤلفه‌ها از نظر فراوانی نزدیک به هم بود و اهم مشکلات در شبکه ارتباطی نبود یک سامانه جامع ارتباطی بین بیمارستان‌های نیروهای مسلح و نیز ستاد هدایت دانشگاه بود که نتیجه آن تأخیر در هماهنگی جهت انتقال بیماران که منجر به اشغال تخت می‌گردد. در خصوص رسانه نیز توجه به ملاحظات حفاظتی و محدود نمودن انتشار اطلاعات مصدومین اغتشاشات جهت کنترل جو روانی مورد تأکید بود. در مطالعه Michael و همکاران بحث او بر مسئولیت اجتماعی رسانه‌ها در پوشش ناآرامی‌های شهری تمرکز دارد (۲۱). در مطالعه عجمی و همکاران

وضعیت خوب و تنها در ابعاد پاسخ گویی به نیاز مصدومان، اجرای مانور، پذیرش و انتقال و ترخیص مصدومان در وضعیت متوسط قرار دارد (۳۲). در مطالعه Veenema و همکاران اعلام نموده حوادث موجب ایجاد یک تقاضای ناگهانی و غیر منتظره برای مراقبت می‌شود که به تقاضای افزایش ظرفیت بیمارستان منجر شود (۳۳).

این پژوهش با مطالعات محدود در رابطه با موضوع مورد بحث روبرو بود که جهت رفع این محدودیت از مطالعات مشابه و نزدیک به موضوع استفاده شده است و نیز دسترسی به خبرگان دشوار بود که پس از برنامه‌ریزی و گرفتن وقت قبلی در زمان مناسب برای هر کدام این مشکل حل شد.

### نتیجه گیری

مؤلفه‌های آمادگی اورژانس‌ها تقریباً در اغلب بحران‌ها و حوادث مشابه به هم می‌باشد ولی در اهمیت و اولویت بندی نسبت به هم متفاوت اند. در مدل آمادگی اورژانس‌های بیمارستان‌های نظامی در اغتشاشات شهری تفاوت قابل ملاحظه‌ای با سایر بحران‌ها وجود دارد. از آنجایی که در بلایای طبیعی دیدگاه و عقاید مردم با کارکنان درمانی نظامی همسو و هم جهت می‌باشد چالش‌های قابل توجه در بعد حفاظت و امنیت وجود ندارد ولی برعکس در اغتشاشات شهری اگر آن هم با موضوعات سیاسی همراه باشد به علت اختلاف عقاید و سایر مؤلفه‌های تاثیرگذار، تهدیدات جبران ناپذیری بر مصدومین، کارکنان، مراکز درمانی و نیز بر ادامه ناآرامی‌های شهری دارد. آمادگی اورژانس‌ها در اغتشاشات شهری تفاوت قابل ملاحظه‌ای با سایر بحران‌ها خصوصاً از نظر حفاظت و امنیت دارد که در صورت ضعف در این زمینه تأثیر بسزایی بر سایر ابعاد آمادگی خواهد گذاشت. به همین منظور می‌توان به تقویت حراست داخلی بیمارستان، مدیریت فضاها یا باز بیمارستان جهت پارک و مانور خودروهای امدادی، کنترل ترافیک منتهی به بیمارستان، کنترل و ثبت دقیق کلیه ورود و خروج‌ها و ممانعت از ورود همراه برای مصدومین با توجه به ازدحام اورژانس بیمارستان در اغتشاشات شهری، توجه ویژه به اسکورت مصدومین امنیتی، توجه ویژه به امنیت کارکنان، تشدید ملاحظات حفاظتی و امنیتی از جمله عدم افشای هویت مصدومین سرشناس، اشاره نمود.

### تشکر و قدردانی: این مطالعه برگرفته از پایان نامه مقطع

کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی با کد اخلاق (IR.BMSU.REC.1397.189) بوده و توسط دانشکده بهداشت

تسهیل کننده در ثبت گزارشات پزشکی و پرستاری با توجه به تعداد بالای همزمانی ورود مصدومین به اورژانس اعلام شد که پیشنهاد گردید تا از تکنولوژی‌های جدید از جمله ضبط صدا و تبدیل آن به متن به صورت الکترونیکی و نیز فرم‌های آماده جهت ثبت گزارشات و اقدامات درمانی استفاده گردد. در مطالعه سیدین و همکاران جهت ارتقای سیستم مدیریت بلایا اقداماتی از جمله مهندسی مجدد سیستم مدیریت بلایا، فعالیت‌های آماده سازی، تدوین استانداردها و پروتکل‌ها، آموزش کارکنان و مانورهای منظم لازم است (۲۸). در مطالعه فرج زاده و همکاران تدوین، تقویت و نظام‌مند کردن «نظام اطلاعات سلامت حوادث غیرمترقبه طبیعی کشور ایران» با استفاده از روش‌ها، سیستم‌ها و نرم‌افزارهای مختلف برای جمع‌آوری اطلاعات، ایجاد شبکه حوادث غیرمترقبه و سلامت، هماهنگی بیشتر با سازمان‌های درگیر، بهره‌گیری از سامانه اطلاعات جغرافیایی و استفاده از سیستم‌های طبقه‌بندی اطلاعات سلامت، برای ارتقای سطح نظام مذکور پیشنهاد می‌گردد (۲۹). در مطالعه آقایی و همکاران میزان آمادگی بیمارستان‌ها از نظر اورژانس، پذیرش، انتقال و تخلیه، ترافیک، پشتیبانی، نیروی انسانی و مدیریت در حد متوسط ارزیابی گردیده و اهداف ارتباط، امنیت و آموزش در حد خوب ارزیابی گردید امتیاز کلی به دست آمده در پژوهش با وجود درگیر بودن اغلب این بیمارستان‌ها در حوادث چند سال اخیر کشور و رجحان طب رزم در این واحدها با توجه به وظایف ذاتی بیمارستان‌های نیروهای مسلح، انتظارات را برآورده نمی‌نماید (۳۰). در مطالعه دانشمندی و همکاران میانگین امتیاز آمادگی واحدهای پذیرش، ایمنی، تخلیه و حمل و نقل، پرسنل، ارتباطات، ترافیک، اورژانس، آموزش، لجستیک و مدیریت به ترتیب ۲۱، ۴۵، ۴۹، ۴۴٫۵، ۴۵، ۴۹، ۴۴٫۵، ۴۹، ۴۵، ۴۹، ۶۴٫۵، ۶۸٫۵ و ۷۰٪ است. به طور کلی، نمره آمادگی متوسط برای تمام بیمارستان‌ها ۵۴/۵٪ بود (۳۱).

**افزایش ظرفیت پذیرش: مهمترین مؤلفه از نظر فراوانی هماهنگی بین بخشی بود که همه مشارکت کنندگان ضعف در هماهنگی‌های درون و برون بخشی را یکی از مهمترین مشکلات بیمارستان‌های نظامی دانستند که موجب تأخیر در پذیرش یا انتقال مصدومین به سایر مراکز می‌گردد که پیشنهاد گردید حداقل در بین بیمارستان‌های نیروهای مسلح این هماهنگی حاصل گردد تا امکان استفاده از فضا و نیروی انسانی طرفین در بحران‌ها بدون بروکراسی اداری ممکن باشد. در مطالعه عامریون و همکاران میزان آمادگی بیمارستان‌ها به طور میانگین در بیشتر ابعاد (۷ از ۱۱ بعد) در**

**نکات بالینی کاربردی برای جوامع نظامی**

- تقویت حراست بیمارستان با کمک از نیروی گشت انتظامی
- ممانعت از ورود همراه برای مصدومین به دلیل تهدیدات محتمل در اغتشاشات شهری
- کنترل و ثبت دقیق کلیه ورود و خروج ها جهت انجام اقدامی در راستای پیشگیری از تهدیدات و نیز سهولت در شناسایی افراد در صورت اقدامات خرابکارانه
- توجه ویژه به اسکورت مصدومین امنیتی در اغتشاشات
- برنامه ریزی جهت حفظ وسایل شخصی مصدومین اغتشاشات

**منابع:**

1. Eshraghniajyjahromi A, Hosseini M. Riots and multiplicity in statistics and indicators healths and treatment. *Tehran Univ Med J.* 2005;63 (8):640-51.
2. Modiri M, Ahadnejad M, Hoseini A. Risk management in human-made crises with passive defense approach (Case study: Tehran). *Research and Urban Planning.* 2017;7(27):163-82.
3. Efradi K, Ahmadi H. The vulnerability level measurement model against urban unrest based on urban characteristics. *Research quarterly protective and security Imam Hossein University.* 2016;4 (15):97-117.
4. Amiri A, Naffavi H. Psychological operations and its impact on urban unrest. *Crisis management and emergencies.* 2016 (27):51-82.
5. Bik Mohammadi S, Habibzadeh H, Nazari H, Lak K. Exploring the experiences of the nurses in Urmia Seyyedolshohada hospital's emergency room from a crisis: a qualitative study. *J Urmia Nurs Midwifery Fac.* 2015; 13 (9): 791-8
6. Dibaji R. Destruction of property. *Journal of Hospital.* 2004;5 (5):17-8.
7. Partoei Z, Asghar Zade S, Yosofli M. Evaluating the degree of emergency preparedness educational center of Qazvin University of Medical Sciences facing the disaster from the managerial and organizational point of view. *Health management (health system).* 2013;5 (4):63-72.
8. Kohan H. Individual characteristics are an important factor in the growth and development of organizational commitment. *Bornanews.* 2015.
9. Shams L, Yarmohammadiyan M, Atighechian G, Haghshenas A. Hospital preparedness for Isfahan university of medical sciences to establish a hospital accident management system. *Quarterly Scientific Journal of Rescue and Relief.* 2010;2(1):33-42.
10. Mehrabi F, Ghasemi M. The Assessment of Readiness Indicators in Military Hospitals against Natural Disasters in Iran. *J Mil Med.* 2015; 17(1):35-40.
11. Bahrami M, Aliakbari F, Aein F. Teamwork competence in disaster response: A qualitative content analysis study of emergency nurses experiences. *J Clin Nurs Midwifery.* 2013;2(4):26-36.
12. Hatami M, Mahmodi G, Abedi G. The Ability of Selected Hospitals in Crisis Management. *J Mazandaran Univ Med Sci.* 2016;26(144):324-8.

دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله مورد حمایت مالی و معنوی قرار گرفته است. پژوهشگران از واحد پژوهش دانشکده بهداشت و دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله و تمامی شرکت کنندگان در این مطالعه کمال تشکر را دارند.

**تضاد منافع:** بدین وسیله نویسندگان تصریح می نمایند که هیچ گونه تضاد منافی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

13. Rahmati Najarkolaei F, Yaghoubi M. Iranian hospital preparedness dealing with disasters (a review study). *Journal of rescue & relief.* 2015;6(4):13-21.
14. Jung D, Carman M, Aga R, Burnett A. Disaster preparedness in the emergency department using in situ simulation. *Advanced emergency nursing journal.* 2016;38(1):56-68.
15. Karimi H. Factors affecting human resource management in inhibition (Prevention, reducing effects, copying) of the earthquake crisis in imam Sajjad hospital. *Journal of rescue & relief.* 2010; 2(1):71-84.
16. Ghaffari S, Khanke H. Investigating the readiness of hospitals affiliated to the University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences against unexpected incidents in 2011. *Journal of rescue & relief.* 2011;4(3):21-34.
17. Vafaii A, Alamdari S, Hatamabadi H, Kariman H, Arhami A, Amini A, et al. Designing crisis management model in Shohada-e-Tajrish hospital. *Journal of rescue & relief.* 2011;3(1-2):67-79.
18. Shahabi Nejad M, Nejati Zarnaqi B, Zaboli R. Assessment of clinical skills of nurses in crisis handling in military hospitals. *Ebnesina - IRIAF Health Administration* 2016;17(4):52-8.
19. Lari A, Jahangiri K, Hajinabi K. Hospital safety analysis in crisis management: a case study. *Journal of rescue & relief.* 2013;5(1):9-18.
20. Abdollahi G, Nastaran M, Mokhtarzadeh S, Jamshidi M. Zoning of Tehran city in order to optimize the establishment of hospitals in normal conditions and in crisis (earthquake). *Journal of rescue & relief.* 2012;4(2):1-15.
21. Michael R. Covering urban unrest: The headline says it all. *Journal of Urban Affairs.* 1995;17(2):13.
22. Ajami S, Sarbaz M. The need for mobile and wireless communication systems in hospital disasters. *Journal of Health Administration.* 2014;11 (6):665-6.
23. Zaboli R, Tofighi Sh, Amerion A, Moghaddasi H. Survey of Tehran city hospitals disaster preparedness for disaster. *J Mil Med.* 2006; 8 (2) :103-111
24. Fallahi A, Mahdavi L, Karimi A, Talae S. Vulnerability of a military hospital against earthquake in Tehran based on Personnel view and non-structural components. *Journal of rescue & relief.* 2011;3(1-2):80-6.

25. Nezamzade M, Zareian A, Daneshmandi M. Study of readiness in coping with crisis in one of selected military hospitals 2009. Journal of the School of Army Nursing. 2011(1):7-8.
26. Salari H, Heidari A, Jolae H, Shfeghat T. Check your readiness private and privately owned hospital in shiraz In dealing with unexpected events. In 2010. Journal of rescue & relief. 2010;2(4):1-10.
27. Zaboli R, Tofighi Sh, Seyyedin H, Malmoon Z, Hosseini Shokouh SM. Organizational vulnerability and management of clinical departments against the crisis. IJCCN. 2009;2(3):99-103.
28. Seyyedin H, Sohrabizade S, Zaboli R. Disaster Planning: An effective approach to Reduce disaster risks In Iranian health care organizations. Journal of rescue & relief. 2010;2(4):39-45.
29. Farajzadeh H S, Partovipoor E, Masori N, Safdari R. Comparative study of natural disaster health information system in the U.S.A, Japan and Iran. journal Hayat. 2006;12(4):66-77.
30. Aghaei A, Ameriyon A, Sadeghi A, Tavasoli M. Assess the disaster preparedness of the selected military hospitals. J Army Univ Med Sci. 2014; 11(4):353-7.
31. 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):167-171.
32. Ameriyon A, Delavari A, Tymorzade E. Rate of preparedness in confronting a crisis in three selected border hospitals. J Mil Med. 2010;12(1):19-22.
33. Veenema TG, DeRuggiero K, Losinski SL, Barnett D. Crisis Leadership and Decision-Making: Hospital Administration and Nurse Leaders' Concerns for Disaster Response. Sigma Theta Tau International Research Congress. 2017.