

امکانات و حداقل منابع انسانی به دست آورد، سامانه فرماندهی حادثه بیمارستان یکی از معتبرترین سیستم‌های فرماندهی حوادث غیرمترقبه به منظور آماده سازی و افزایش کارایی بیمارستان‌ها می‌باشد. هدف پژوهش حاضر شناسایی آمادگی بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی اصفهان جهت استقرار سیستم فرماندهی حوادث غیرمترقبه بیمارستانی می‌باشد.

روش‌ها: این پژوهش در سال ۱۳۸۷، به روش کیفی با مصاحبه عمیق انجام شد. جمعیت مورد مطالعه شامل مدیران ارشد بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و صاحب‌نظران در زمینه مدیریت حوادث غیرمترقبه بودند. روش نمونه‌گیری به صورت غیر تصادفی هدفمند و از روش گلوله‌برفی و ابزار جمع‌آوری اطلاعات به صورت مصاحبه نیمه‌ساختار یافته بود که اطلاعات جمع‌آوری شده از طریق تحلیل محتوا به روش کلیدی تجزیه و تحلیل گردید.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش در دو دسته کلی موانع داخلی و خارجی استقرار سیستم فرماندهی حادثه بیمارستان و ارائه راهکارهای کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت جهت استقرار این سیستم طبقه بندی گردید.

نتیجه گیری: با توجه به اینکه مشکلاتی در استقرار HEICS داریم، پیشنهاد می‌شود که مسئولان ذیربط در سطوح مختلف بهداشت و درمان با استفاده از سیستم‌های حمایتی و تشویقی برای اجرای هرچه سریعتر این سیستم اقدامات لازم را انجام دهند.

کلمات کلیدی: آمادگی، موانع، راهکارها، سیستم فرماندهی حوادث بیمارستانی، بیمارستان

آمادگی بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی

اصفهان برای استقرار سیستم فرماندهی

حوادث بیمارستانی

لیدا شمس^۱، محمد حسین یارمحمدیان^{۲*}، گلرخ عتیقه چیان^{۳**}، عباس حق شناس^{۴***}

^۱ نویسنده مسئول: کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
Email: Shams_lida@yahoo.com

^{۲*} دانشیار گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

^{۳**} دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده بهداشت و پیراپزشکی،

دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران
^{۴***} دکترای مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی،

دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

وصول مقاله: ۸۹/۱/۱۸

پذیرش مقاله: ۸۹/۳/۱۶

چکیده

مقدمه: به‌کارگیری یک سامانه مدیریتی کارآمد در حوادث غیرمترقبه می‌تواند اثرات منفی را در بیمارستان‌ها به حداقل ممکن کاهش دهد و بیشترین راندمان را با به‌کارگیری کمترین

مقدمه

حوادث غیرمترقبه در زمرهٔ منحصر به فردترین و اضطراری‌ترین شرایطی هستند که بشر نیاز به ادارهٔ آنها دارد. در هنگام وقوع حوادث غیرمترقبه، رویدادها و اطلاعات بسیار مغشوش است و مدیران و شبکه‌های امدادی ناگزیر به تصمیم‌گیری‌های سریع هستند (۱). ضرورت توجه به بحث مدیریت بحران حوادث در کشور ما (ایران) بر کسی پوشیده نیست (۲). مسلماً در میان مؤلفه‌های متعدد مدیریت، مدیریت بحران و امداد و نجات در حوادث غیرمترقبه بیشترین و مهم‌ترین نقش را در سیستم‌های بهداشتی و درمانی (به ویژه بیمارستان‌ها به عنوان واحد اصلی ارائه خدمات) ایفا می‌کنند که به همین منظور نیازمند برنامهٔ مدون مقابله با حوادث هستند (۳).

تجربیات متعدد در سراسر دنیا و به ویژه در کشور ما ثابت کرده است که سردرگمی و هرج و مرج شایع‌ترین مسئله‌ای است که بیمارستان‌ها در هنگام مواجهه با بحران، با آن روبه‌رو می‌شوند و البته، اگر یک سامانه مدیریتی کارآمد با سازماندهی دقیق و فعالیت‌های برنامه‌ریزی شدهٔ قبلی، به سرعت وارد عمل شود، تأثیرات منفی ناشی از این حوادث را می‌توان به حداقل ممکن کاهش داد و بیشترین راندمان ارائه خدمات درمانی را با به‌کارگیری کمترین امکانات و با وجود حداقل منابع انسانی به دست آورد (۵،۴،۲).

سامانه فرماندهی حادثه (ICS)^۱ در حال حاضر رایج‌ترین نظام اعمال مدیریت سوانح در جهان است که مقبولیت آن با توجه به نتایج حاصل از آن رو به افزایش می‌باشد (۲،۵).

با به‌کارگیری ساختار مدیریتی ICS، یک نفر به عنوان فرماندهٔ حادثه منصوب می‌شود و مسئولیت هدایت سایر پاسخگویان بر عهده اوست. سامانهٔ فرماندهی حادثه (ICS) براساس اصول پایه‌ای است که از طرفی سبب اطمینان یافتن از به‌کارگیری مؤثر منابع و از سوی دیگر موجب کاستن اختلالات در سیاست‌گذاری‌ها و عملیات سازمان‌های پاسخگو می‌شود (۶).

پاسخگویی موفق بیمارستان‌ها به بحران نیازمند هماهنگی میان همه بخش‌های بیمارستانی، برنامه‌ریزی و هماهنگی مشترک میان پلیس، آتش‌نشانی و اورژانس پیش بیمارستانی برای اطمینان یافتن از استقرار خطوط ارتباطات و اختیار برای انعطاف‌پذیری در پاسخگویی به وسعت و شدت یک حادثه است (۷).

به منظور آماده‌سازی و افزایش کارایی بیمارستان‌ها در چنین شرایطی پروتکل‌های مختلفی در دنیا مطرح شده است، که یکی از معتبرترین آنها سیستم فرماندهی حوادث غیر-مترقبه (HEICS)^۲ می‌باشد (۲).

HEICS در واقع یک سامانهٔ مدیریت حوادث است که از مجموعه‌ای از پست‌های مشخص در

^۱. Incident Command System

^۲. Hospital Emergency Incident Command System

قالب یک جدول سازمانی تشکیل شده است. هریک از این پست‌ها مأموریتی مشخص را در شرایط بحران انجام می‌دهند. هریک از مسئولیت‌های فوق یک لیست شرح وظایف فردی دارد که فرد تعیین شده در آن موقعیت بحرانی را به دقت راهنمایی می‌کند. در واقع HEICS امکان فعال شدن هر تعداد از مسئولیت‌ها را در هر زمان که نیاز باشد فراهم می‌کند و این به معنای تأثیر بیشتر و هزینه کمتر است. بنابراین HEICS قابلیت تطابق با انواع حوادث و بحران‌ها را در هر مقیاسی دارد (۱۰۹۸).

سیستم فرماندهی حوادث غیرمترقبه بیمارستانی با به کارگیری ساختار مدیریت منطقی، تشریح مسئولیت‌ها، ایجاد کانال‌های گزارش‌دهی شفاف و نیز با ایجاد سامانه نام‌گذاری مشترک و در عین حال ساده و رایج برای هماهنگی بیشتر بیمارستان‌ها با سایر نهادهای مرتبط در حوادث غیرمترقبه عمل می‌کند (۲۰۱۱، ۵).

HEICS یک سیستم فرماندهی را فراهم می‌کند که بر افرادی خاص تکیه نمی‌کند و قابلیت انعطاف دارد (۷). وجود ویژگی‌های مهم و کارآمد در سیستم فرماندهی حوادث غیرمترقبه بیمارستانی، به ویژه در ویرایش سوم این سیستم، آن را به یکی از شایع‌ترین و فراگیرترین سیستم‌های مدیریت بیمارستانی تبدیل کرده است، که با توجه به شرایط کشور

ما (ایران) آشنایی با این سیستم و به کارگیری آن ضروری به نظر می‌رسد.

با توجه به تحقیقاتی که در این زمینه انجام شده است، بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی شهر اصفهان نتوانستند به طور کامل و موفق سیستم فرماندهی حوادث غیرمترقبه بیمارستانی را مستقر نمایند، با توجه به اینکه استقرار نیافتن کامل این سیستم عواقب جبران ناپذیری را برای جامعه دارد و پژوهش‌های مشابهی در زمینه موانع استقرار این سیستم انجام نشده است (۱۲). لذا این پژوهش با هدف بررسی آمادگی بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی شهر اصفهان برای استقرار سیستم فرماندهی حوادث غیرمترقبه بیمارستانی و یافتن موانع و ارائه راهکارها انجام گرفته است.

روش‌ها

مطالعه حاضر پژوهشی کیفی است که در سال ۱۳۸۷ انجام گردیده است. جمعیت مورد مطالعه شامل مدیران ارشد بیمارستان‌ها و مدیران ارشدی که سابقه مدیریت دارند و صاحب نظران^۱ در زمینه مدیریت حوادث غیرمترقبه است. نمونه‌گیری، غیرتصادفی هدفمند و از روش گلوله برفی است. ابتدا ۵ نفر از صاحب نظران در این زمینه انتخاب و سپس به صورت گلوله برفی سایر اعضا با مشورت ایشان انتخاب گردیدند و در پایان پس از اشباع محتوای مصاحبه‌ها تعداد نمونه‌ها به ۱۱ نفر رسیدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات، مصاحبه نیمه‌ساختار

^۱. Key Informants

یافته بود، که تعدادی سؤال براساس دستورالعمل های استقرار HEICS از قبیل طراحی شده و بسته به شرایط مصاحبه ممکن بود، سؤالات بیشتری نیز افزوده شود. شیوه تجزیه و تحلیل اطلاعات مصاحبه، تحلیل محتوایی به روش کلیدی است. ابتدا تمام محتویات پیاده شده مصاحبه ها شامل توضیحات و نظرات مصاحبه شوندگان به طور کامل مطالعه شد و اجزاء و مفاهیم و عبارات مهم به عنوان کدهای مطالعه در صحبت های افراد تعیین شد و عبارات کلیدی در هر مصاحبه استخراج و خلاصه شدند. در مرحله بعد، قسمت های اساسی مطالب هریک از نمونه ها ترکیب و سپس جمع بندی نهایی صورت گرفت.

در مطالعات کیفی بر خلاف روش های کمی نمی توان از ابزار های دقیقی برای سنجش روایی و پایایی یافته های تحقیق استفاده کرد. با این حال، با توجه به دو مرحله ای بودن مصاحبه ها، پس از انجام مصاحبه ها، تمامی صحبت های مصاحبه شوندگان بر روی کاغذ پیاده گردید، سپس مجدداً صحت مطالب پیاده شده به وسیله ایشان تأیید گردید.

یافته ها

یافته های پژوهش در دو دسته کلی موانع استقرار سیستم HEICS و ارائه راهکارهایی در این زمینه طبقه بندی گردیدند. موانع استقرار سیستم HEICS نیز به دو دسته داخلی و خارجی طبقه بندی می شود. موانع داخلی به وزارت بهداشت و موانع خارجی به

خارج از سیستم بهداشت و درمان مربوط است. از جمله موانع داخلی می توان به هزینه زیاد اجرا، نبود انگیزه در مدیران و پرسنل بیمارستان، نبودن زبان مشترک، نبودن فضای رقابتی برای پیشرفت و تعالی، درگیری مدیران اداری درخصوص مسائل روزمره، تقویض نکردن اختیار، عدم احساس نیاز به مدیریت بحران و ناآگاهی مدیران اشاره کرد. موانع خارجی نیز عبارتند از عدم حمایت مسئولین و تعهد مدیران، فقدان انتخاب مدیران شایسته، فقدان الزامات قانونی، تعدد مراجع تصمیم گیری، فقدان فرهنگ اجرایی مدیریت بحران، ضعف در ارتباطات و هماهنگی تیم بحران، تغییر مستمر قوانین، فقدان سیستم فرماندهی حوادث غیر مترقبه در کشور.

راهکارهای پیشنهادی مصاحبه شوندگان برای برطرف کردن این موانع عبارتند از:

- استفاده از تجربیات دیگران و تهیه بسته های آموزشی در زمینه حوادث غیرمترقبه.

- حمایت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و در نظر گرفتن بودجه اختصاصی و اضافی به این امر.

- فرهنگ سازی در ابعاد مختلف.

- ایجاد علاقه در پرسنل.

- انتخاب مدیران شایسته.

- آموزش و آگاهی بخشی مدیران در تمامی سطوح به منظور ایجاد زبان مشترک بین آنها و فرهنگ سازی.

- طراحی دستورالعمل‌ها و آیین‌نامه‌های قانونی برای بیمارستان‌ها و الزامات قانونی و حقوقی.

- از بین بردن دغدغه‌های روزانه و محدود مدیران و حذف پروسه‌های اداری پیچیده.

- گنجانیدن مدیریت حوادث غیر مترقبه در شرح وظایف مدیران و همچنین مورد توجه قرار دادن این امر در ارزشیابی مدیران بیمارستان.

- تهیه شاخص‌ها و استانداردهایی در رابطه با اجرای بخشنامه‌ها به وسیله مدیران و همچنین انتخاب مدیران، شرح وظایف و پایش آنها.

- زمان‌دار بودن حکم مدیران تا به این وسیله آنها بتوانند برنامه ریزی کنند.

- اجرا شدن این سیستم در سطح کلان و وجود یک سازمان واحد در کل جامعه.

بحث

با توجه به گفته مصاحبه شوندگان و بررسی پژوهشگران هیچ‌یک از بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به صورت کامل این سیستم را مستقر نکرده‌اند و فعالیت‌های انجام شده در این خصوص ناقص بوده است.

یافته‌های پژوهش نشان داد موانع استقرار این سیستم در بیمارستان‌ها عبارتند از فقدان فرهنگ اجرایی مدیریت بحران، عدم احساس نیاز مدیران به استقرار این سیستم، فقدان الزامات قانونی و دستورالعمل‌ها در زمینه مدیریت بحران، تعدد مراجع تصمیم‌گیری، هزینه بر بودن اجرای این سیستم، عدم حمایت مسئولین و تعهد مدیران ارشد، عدم انتخاب

مدیران توانمند در سطوح مختلف، ضعف در ارتباطات و هماهنگی بین بخشی تیم‌های بحران، نبودن فضای رقابتی برای پیشرفت و تعالی و برنامه‌ریزی بین بیمارستانها، توجه مدیران اجرایی به مسائل روزمره، فقدان زبان مشترک مدیریتی، تغییر مستمر قوانین، فقدان ICS در سطح کشور و نبودن وحدت فرماندهی در بیمارستان. نتایج پژوهش در چارچوبی مفهومی خلاصه شده است (جدول ۱-۳).

اخوان مقدم درک نکردن اهداف و روح حاکم بر آن، منطبق نبودن سازمان موجود با سازمان هدف و هزینه‌های زیاد تغییرات در سازمان را از موانع اصلی اجرای این دستورالعمل بیان کرده است و توجه مدیران ارشد بیمارستان‌ها در مورد ضرورت، مزایا و خصوصیات این سامانه، تشکیل کمیته بحران بیمارستانی با هدف اجرایی کردن این سیستم، آموزش مربیان، مدیران و پرسنل از راهکارهای اجرایی کردن این سیستم است که با یافته‌های این پژوهش مطابقت دارد (۲).

نتایج این پژوهش با پژوهش یارمحمدیان در رابطه با عدم تعهد مدیران در زمینه حوادث، آموزش ناکافی پرسنل و نداشتن برنامه‌ریزی و تشکیل کمیته حوادث، به عنوان موانع استقرار این سیستم مطابقت دارد (۱۲).

همچنین نتایج پژوهش ابراهیمی پور با یافته‌های کلیدی این تحقیق که عبارتند از عدم تشکیل کمیته حوادث غیرمترقبه، نبودن دوره‌های آموزشی عملی و تئوری برای کارکنان و مدیران و نداشتن

در زمینه ارائه خدمات امدادی و درمانی این سازمان در بم، ضعف مدیریتی و نداشتن برنامه‌ریزی‌های دقیق، وجود سازمان‌های موازی و نبود هماهنگی بین بخشی لازم عنوان شده است که این نتایج با یافته‌های کلیدی این تحقیق که عبارتند از نبودن مدیران آگاه و آشنا به سیستم HEICS و فقدان مدیریت علمی، عدم وجود لزوم برنامه‌ریزی و فقدان شرح وظایف مکتوب و مشخص برای سازمان‌های مختلف مسئول در این زمینه مطابقت دارد (۱۷).

نتایج پژوهش کیانپور با عنوان بررسی مدیریت وضعیت اضطراری در بخش بهداشت و درمان ایران حاکی از آن بود که قوانین، سیاست‌ها، راهبردها و برنامه‌های کشوری بخش بهداشت و درمان به منظور مدیریت وضعیت‌های اضطراری به شکل مدون و مستند تهیه نشده است. همچنین ادارات وابسته به معاونت سلامت وزارت بهداشت در برخورد با حوادث مستقل عمل می‌کنند و این نتایج با یافته‌های کلیدی این تحقیق که عبارتند از نبودن قوانین و راهبردهای مدون در زمینه مدیریت وضعیت‌های اضطراری و نبودن هماهنگی بین بخشی زیرمجموعه‌های معاونت سلامت مطابقت دارد (۱۸).

از طرفی در پژوهشی که اونیل انجام داده است، آشنایی با ساختار سازمانی ICS و HEICS و درک درست نسبت به آنها را به عنوان الزاماتی برای دستیابی به پاسخگویی موفق به بلایا دانسته و آموزش کارکنان را در این راستا امری

برنامه‌ریزی برای حوادث غیر مترقبه به عنوان موانع استقرار مطابقت دارد (۱۳).

نتایج پژوهش قیمان نشان داد فرایندی مشخص برای انعکاس حوادث وجود ندارد و براساس تصمیم مدیران ارشد بیمارستان‌ها و به صورت سلیقه‌ای عمل می‌شود و این نتایج با یافته‌های این تحقیق که عبارتند از نبودن دستورالعمل‌های مکتوب در زمینه مدیریت بحران و نبودن سیستم ICS در سطح بیشتر بیمارستان‌ها مطابقت دارد (۱۴).

نتایج پژوهش عنبری نشان می‌دهد که برنامه پذیرش فوریت‌ها و آموزش‌های لازم به کارکنان در خصوص وظایف محوله در موارد اضطراری به طور مستند موجود نبوده و کارکنان سازماندهی لازم را نیافته بودند. این نتایج با یافته‌های تحقیق حاضر در خصوص فقدان دستورالعمل‌های مکتوب در زمینه مدیریت بحران، نداشتن برنامه آموزشی مدون و کمیته حوادث مطابقت دارد (۱۵).

طی پژوهشی که توسط کواری به منظور بررسی میزان آمادگی بیمارستان‌های آموزشی وابسته به دانشگاه‌های علوم پزشکی شیراز از نظر مدیریت بحران صورت گرفته است، نتایج نشان می‌دهد، برنامه‌های امداد و نجات در هیچ کدام از مراکز انجام نمی‌شد و این نتایج با یافته‌های این پژوهش در رابطه با فقدان برنامه‌های آموزشی برای کارمندان مطابقت دارد (۱۶).

در پژوهش صادق گلی که به وسیله سازمان هلال احمر صورت گرفته است، مهمترین مشکل

از آنجایی که این سیستم یکی از نیازهای ضروری بیمارستان‌ها است، لذا پیشنهاد می‌شود با توجه به این موانع نسبت به برطرف نمودن آنها اقدام و نهادهای مسئول اعم از وزارت بهداشت، دانشگاه‌های علوم پزشکی و بیمارستان‌های تابعه برنامه‌های منظم و مدونی برای استقرار این سیستم تهیه کنند. از اقدامات لازم در این خصوص می‌توان به آموزش مدیران و کارکنان و ایجاد تعهد در ایشان برای استقرار این سیستم، تدوین دستورالعمل کامل HEICS و ابلاغ آن به بیمارستان‌ها به منظور اجرای دستورالعمل، تقویت کمیته حوادث غیر مترقبه و پیشبرد آن در جهت اهداف و وظایف HEICS اشاره نمود که می‌تواند در سطوح دانشگاه علوم پزشکی صورت پذیرد.

ضروری بیان نموده است. یافته‌های پژوهش حاضر این موارد را نیز اثبات نموده است (۱۹). ریحارد زان نیز در پژوهش خود عنوان نمود که برنامه ریزی و آموزش مناسب اشخاص اصلی به خصوص سوپروایزرهای پرستاری و پزشکان بخش اورژانس در به کارگیری سیستم HEICS بسیار مؤثر است و یافته‌های این پژوهش با الزامات پژوهش حاضر در خصوص آموزش مدیران و کارکنان به عنوان الزامات این سیستم همخوانی دارد. این پژوهشگر همچنین ۴ عامل پایبندی به قوانین، وجود دانش و درک صحیح از این سیستم، تعامل با سایر ارگان‌ها و هماهنگی بین بخشی را به عنوان الزامات استقرار این سیستم عنوان نموده است (۲۰).

چارچوب مفهومی موانع و راهکارهای برطرف کردن موانع استقرار سیستم فرماندهی حوادث غیر مترقبه بیمارستانی

جدول شماره ۱- موانع داخلی و خارجی استقرار HEICS

موانع خارجی	موانع داخلی
عدم حمایت مسئولین و تعهد مدیران	هزینه زیاد اجرا
فقدان انتخاب مدیران شایسته	نیودن انگیزه در مدیران و پرستار بیمارستان
فقدان الزامات قانونی	نیودن زبان مشترک
تعدد مراجع تصمیم گیری	نیودن فضای رقابتی برای پیشرفت و تعالی
فقدان فرهنگ اجرایی مدیریت بحران	درگیری مدیران اجرایی در مسائل روزمره
ضعف در ارتباطات و هماهنگی تیم بحران	تقویض نکردن اختیار به مدیران
تغییر مستمر قوانین	عدم احساس نیاز مدیریت بحران
فقدان سیستم فرماندهی حوادث غیر مترقبه در کشور	ناآگاهی مدیران

جدول ۳- راهکارهای خارجی برای استقرار HEICS

راهکارهای کوتاه مدت داخلی	راهکارهای میان مدت داخلی	راهکارهای بلند مدت داخلی
بودجه اختصاصی	تهیه بسته های آموزش در زمینه حوادث غیر مترقبه	فرهنگ سازی در رؤس مختلف
آموزش و آگاهی بخشی مدیران در تمامی سطوح	ایجاد علاقه در پرسنل	
	کاهش دغدغه های روزمره مدیران و حذف پروسه های پیچیده	

جدول ۲- راهکارهای داخلی برای استقرار HEICS

راهکارهای کوتاه مدت خارجی	راهکارهای میان مدت خارجی	راهکارهای بلند مدت خارجی
حمایت وزارت بهداشت	طراحی دستورالعمل و آیین نامه های قانونی	ابلاغ وظایف مربوط به حوادث غیر مترقبه به یک سازمان
انتخاب مدیران شایسته		فرهنگ سازی
		اجرا شدن این سیستم در سطح کلان و وجود یک سازمان واحد در جامعه

فهرست منابع

- Abolghasemi H, Fortutan Q, Radfr M.H, AMID A. Review Operations of Sepah Pasdaran Islamic Revolution in bam. MILITARY MEDICINE 2003; 4: 253-258. [In Persian]
- Iraqi Zadeh H, Saghafi Nia M, Entezari V. Review the treatment of disaster management: Review of the Bam earthquake experience. Military medicine 2003; 4: 259-268. [In Persian]
- Ebrahimi M, Jenab Hosseini V. Incident command system (ICS). The first International Congress on Health and crisis management disaster. Tehran: Basij Medical Society, 2003. [In Persian]
- Akhavan Moghaddam J, Adib Nazhad S, Mousavi Naeini S. Study of Hospital Emergency Incident Command System and How Execute. Journal of military medicine 2005; 7 (2):167-175. [In Persian]
- Sztajnkryeer M.D. Hospital Preparedness: A Public Health Mandate Remains Under-Appreciated. The Internet journal of Resource and Disaster Medicine 2005; 4(2): 22-25.
- Disaster Management Center, University Vynkansyn America. Disaster Management. Translations of a group of Faculty of Isfahan University of Medical Sciences. Isfahan University of Medical Sciences.2006.[In Persian]

- to deal with disasters, Second International Congress on Health and crisis management disaster Tehran: Basij Medical Society, 2004. [In Persian]
14. Qyman Z, Moghimi E. Events occurred during the past 25 years in hospitals affiliated to Tehran University of Medical Sciences, Second International Congress on Health Management for disaster Tehran: Basij Medical Society. 2004. [In Persian]
 15. Anbari Z. Readiness review medical centers affiliated to University of Medical Sciences of the crisis point of disaster. First Congress of Health and crisis management disaster Tehran: Basij Medical Society. 2003. [In Persian]
 16. Kvary H, Panahi A. Readiness review teaching hospitals affiliated to Shiraz University of Medical Sciences of crisis management in 2003, Second International Congress on Health and crisis management disaster. 2004. [In Persian]
 17. Sadegh Goli M, Sajjadi H. Population of Red Crescent and earthquake in Bam. Second International Congress on Health and crisis management disaster. Tehran: Basij Medical Society. 2004. [In Persian]
 18. Kianpour Atabaki V, Sadeghi Pour H.R. Emergency management in the health sector, the first International Congress on Health and crisis management disaster Tehran: Basij Medical Society. 2004. [In Persian]
 7. Richard D, Ann L. Implementing the Hospital Emergency Incident Command System: An Integrated Delivery System's Experience. 2009. Available at: <http://pdm.medicine.wisc.edu/19-4%20PDFs/Zane.pdf>. [2004 NOV 10].
 8. Pletz B, Cheu D, Russell P. The Hospital Emergency Incident Command System. Third Edition. The san Mateo Country Health Service Agency. Emergency Medical Service 1998; I: 1-136.
 9. Pletz B, Cheu D and Russell P. The Hospital Emergency Incident Command System. Third Edition. The san Mateo Country Health Service Agency. Emergency Medical Service 1998; II: 1-136.
 10. Emergency medical services: hospital emergency incident command system, 3rd end. San Mateo, CA: San Mateo Health Services Agency, 1998. Available at: <http://www.emsa.cahwnet.gov/dms2/heics3.htm>
 11. Jagminas L and Bubly G. The Hospital Emergency Incident Command System: Are you ready? Med Health R I 2003; 86(7): 193-5.
 12. Yarmohammadian M.H, Shadkam N. Thesis Evaluation hospitals affiliated to Isfahan University of Medical Sciences in the field of disaster. Isfahan University of Medical Sciences. Approved project. 2006. [In Persian]
 13. Ebrahimi Pour H, Dehnaviyeh R. Readiness review public hospitals Iran University of Medical Sciences

19. P. A. O'Neill .The ABC's of Disaster Response .Scandinavian Journal of Surgery 2005; 94: 259–266. [In Persian]
20. Zane RD, Prestipino AL: Implementing the Hospital Emergency Incident Command System: An integrated delivery system's experience Pre hospital Disaster Med 2004; 19(4):311–317. Available at: <http://pdm.medicine.wisc.edu>.