



## ارزیابی مؤلفه‌های مدیریت بحران: یک مطالعه مقایسه‌ای در بیمارستان‌های خصوصی و دولتی

سمیرا قیاسی<sup>۱</sup>، فاطمه وردی‌بغدادی<sup>۲</sup>، فرشاد هاشم‌زاده<sup>۳</sup>، احمد سلطان‌زاده<sup>۴\*</sup>

### چکیده

**مقدمه:** مدیریت بحران به عنوان یکی از حوزه‌های مدیریت پیامد می‌تواند تاب‌آوری در برابر بحران‌ها را افزایش داده و باعث کاهش سطح آسیب‌پذیری سازمانی در هنگام بروز بحران شود. این مطالعه با هدف ارزیابی مؤلفه‌های مدیریت بحران در بیمارستان‌های خصوصی و دولتی طراحی و انجام شده است. **روش:** مطالعه حاضر در سال ۱۳۹۹ در ۱۰ بیمارستان در شهر تهران انجام شده است. حجم نمونه مورد مطالعه ۲۰۰ نفر تخمین زده شد. مؤلفه‌های مدیریت بحران در این پرسشنامه شامل: تعهد مدیریت، فرهنگ خط‌پذیری، یادگیری، آگاهی، آمادگی، انعطاف‌پذیری و شفافیت بود. تجزیه تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری t مستقل و آزمون مجذور کای یا آزمون دقیق فیشر انجام شده است. **یافته‌ها:** نتایج مطالعه نشان داد دو گروه بیمارستان‌های دولتی و خصوصی از نظر متغیرهای فردی دارای اختلاف معنی‌دار نیستند ( $p > 0/05$ ). شاخص مدیریت بحران در دو گروه بیمارستان‌های دولتی و خصوصی به ترتیب ۴/۱۱ و ۳/۲۲ ارزیابی شد. نتایج ارزیابی مقایسه مؤلفه‌های مدیریت بحران در دو گروه مورد مطالعه نشان داد همه این مؤلفه‌ها در گروه بیمارستان‌های دولتی بیشتر از گروه بیمارستان‌های خصوصی برآورد شده و اختلاف آن‌ها از نظر آماری نیز معنی‌دار می‌باشد ( $p < 0/05$ ). **نتیجه‌گیری:** نتایج مطالعه بیانگر این بود که هرچند میزان تاب‌آوری بیمارستان‌های خصوصی بالاتر از حد متوسط ارزیابی شده است، اما ارزیابی مقایسه‌ای مؤلفه‌های مدیریت بحران نشان داد سطح تاب‌آوری در برابر بحران در بیمارستان‌های دولتی بیشتر از این گروه می‌باشد؛ بنابراین، بایستی با یک طراحی مناسب و با استفاده از یک برنامه جامع مدیریت بحران مؤلفه‌های مدیریت بحران در این بیمارستان‌ها را ارتقاء داد.

**واژه‌های کلیدی:** مدیریت بحران، تاب‌آوری، بیمارستان، ارزیابی مقایسه‌ای.

### مقاله پژوهشی



تاریخ دریافت: ۹۹/۰۹/۲۳

تاریخ پذیرش: ۰۰/۰۱/۱۵

### ارجاع:

قیاسی سمیرا، وردی‌بغدادی فاطمه، هاشم‌زاده فرشاد، سلطان‌زاده احمد. ارزیابی مؤلفه‌های مدیریت بحران: یک مطالعه مقایسه‌ای در بیمارستان‌های خصوصی و دولتی. بهداشت کار و ارتقاء سلامت. ۱۴۰۰؛ (۴)۵: ۳۰۶-۲۹۷.

<sup>۱</sup> گروه مهندسی محیط زیست، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

<sup>۲</sup> گروه مهندسی محیط زیست، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

<sup>۳</sup> گروه مهندسی محیط زیست، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

<sup>۴</sup> گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار، مرکز تحقیقات آلاینده‌های محیطی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران

\* نویسنده مسئول: (soltanzadeh.ahmad@gmail.com)

## مقدمه

خطرات و تهدیدات طبیعی و مرتبط با فعالیت‌های انسانی یکی از مهم‌ترین کانون‌های بروز بحران در سازمان‌های مختلف می‌باشد (۱، ۲). بیمارستان‌ها و مراکز درمانی به دلیل ماهیت فعالیت‌هایی که در آن انجام می‌شود و همچنین خدماتی که ارائه می‌دهند یکی از مراکز بسیار مهمی است که در هنگام بروز انواع بحران‌هایی که منجر به آسیب‌های انسانی می‌شوند دارای کارکردهای ویژه و حیاتی می‌باشند. اختلال در فرآیندهای ارائه خدمات‌رسانی در مراکز درمانی و بیمارستان‌ها می‌تواند پیامد ناشی از بحران‌ها را تشدید نموده و باعث مضاعف شدن انواع آسیب‌های مرتبط با بروز بحران‌ها شود؛ بنابراین، بیمارستان‌ها نقش مهمی در مدیریت بحران به وجود آمده ناشی از انواع خطرانی که یک جامعه را تهدید می‌کند، دارند (۳، ۴).

به طور کلی، بحران‌ها بر اساس اینکه منشأ زمانی آن‌ها ناگهانی باشد یا تدریجی، دارای منشأ طبیعی باشند یا مصنوعی و ناشی از دخالت‌های انسانی، در نتیجه بروز یک تهدید بیرونی باشند یا داخلی و در اثر تشدید شرایط اضطراری و گسترده شدن آن به وجود آیند، می‌توانند پیامدهای فاجعه‌بار انسانی، اقتصادی، اجتماعی و بعضاً استراتژیک و امنیتی به بار آورند (۵). لذا، توجه به مدیریت بحران، مؤلفه‌های آن دارای اهمیت فراوان می‌باشد. هرچند تعاریف و فازهای مختلفی برای مدیریت بحران ارائه شده است، اما مجموعه فرآیندهایی که منجر به شناسایی کانون‌های خطر و تهدید شده، ارزیابی میزان و سطح آسیب‌زایی یا پیامدهای آسیب‌زای این خطرات، تهیه و فراهم نمودن طرح‌ها و نقشه‌های پیشگیرانه و محدودکننده برای حذف، کاهش و مدیریت این پیامدها، ایجاد یک آمادگی مناسب و قابل قبول برای زمان مواجهه با بحران از طریق پروسیجرهای عملیاتی و برنامه‌های کاهش پیامد و اجرای بهینه آن‌ها از طریق مانورهای لازم برای دستیابی، حفظ و ارتقای سطح آمادگی در برابر بحران‌های احتمالی، مقابله و واکنش بهینه و کارآمد در برابر بحران و فراهم نمودن و اجرای یک برنامه بازبایی و بهبود برای بازگشت به شرایط طبیعی قبل از بروز بحران

به عنوان یک برنامه جامع مدیریت بحران (Comprehensive Crisis Management Plan) شناخته می‌شود (۶، ۷).

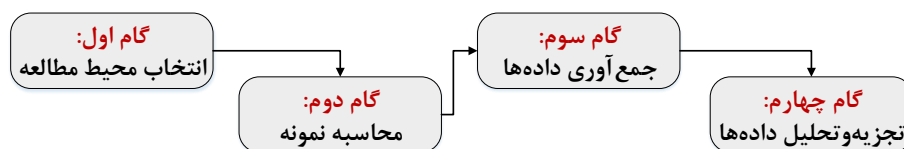
با توجه به فرآیندها و فعالیت‌هایی که ماهیت بیمارستان‌ها را تشکیل می‌دهند، بیمارستان‌ها با انواع بحران‌های خارج از محدوده خود همیشه مواجه بوده و در این بحران‌ها دارای نقش تأثیرگذاری در فرآیندهای مدیریت بحران ایفاء می‌کنند. بر اساس آنچه از یک برنامه جامع مدیریت بحران ارائه شد، بیمارستان‌ها بایستی از یک CCMP قابل قبول برای مقابله با بحران بهره ببرند. مدیریت بحران در محیط‌های درمانی و بیمارستانی دارای اهمیت ویژه می‌باشد (۴، ۸). یک برنامه جامع مدیریت بحران در بیمارستان بایستی دارای نقش دو وجهی باشد؛ زیرا بیمارستان‌ها از یک‌سو ممکن است درگیر بروز بحران بیرون سازمانی شوند که دارای نقش مهمی در مدیریت اثربخش آن بحران دارند، بعلاوه ممکن است ناشی از بروز انواع تهدیدات طبیعی و مصنوعی خود به طور مستقیم درگیر بحران شده و یا به عبارتی از بحران‌ها تأثیر بپذیرند؛ بنابراین، با توجه به اینکه تاب‌آوری را توانایی در سازگاری مؤثر با شرایط محیطی تعریف می‌کنند، برنامه مدیریت بحران در بیمارستان بایستی دارای این ویژگی خاص باشند، به عبارت دیگر بیمارستان‌ها بایستی در برابر انواع تهدیداتی که مستقیم یا غیرمستقیم این مراکز درمانی و دارایی‌های انسانی و اقتصادی و همچنین نقش آن‌ها در مدیریت بحران را تهدید می‌نماید تاب‌آوری لازم را داشته باشند (۹، ۱۰).

آزادیان و همکاران (۲۰۱۶) نشان داده‌اند که ارزیابی مدیریت بحران نقش کلیدی در برنامه‌ریزی برای آموزش و ارتقاء آگاهی و آمادگی بیمارستان‌ها داشته، بعلاوه استفاده از رویکرد مهندسی مقاومت‌پذیری می‌تواند به افزایش راندمان مدیریت بحران و توانمندسازی بیمارستان‌ها در مواجهه با بحران‌ها کمک کند (۱۱). شیرالی و همکاران (۲۰۱۶) در مطالعه خود که با هدف ارائه چارچوبی جدید برای ارزیابی مدیریت بحران بر اساس اصول تاب‌آوری در زیرساخت‌های

انسانی از طریق آگاهی‌بخشی و ارتقاء نگرش، جو و فرهنگ‌سازمانی می‌تواند گام مؤثری در برابر تهدیدات و کانون‌های بحران‌زا باشد (۱۳، ۱۴). لذا توجه به مؤلفه‌های مدیریت بحران و ارزیابی آن‌ها و ارتقاء سطح این مؤلفه‌ها در یک بیمارستان می‌تواند به اثربخشی برنامه جامع مدیریت بحران از طریق افزایش سطح تاب‌آوری سازمانی منجر شود. بر این اساس، این مطالعه با هدف سنجش مؤلفه‌های مدیریت بحران در قالب یک ارزیابی مقایسه‌ای بین دو گروه از بیمارستان‌های خصوصی و دولتی طراحی و انجام شده است.

### روش

این مطالعه در قالب یک بررسی مقطعی، توصیفی-تحلیلی و با هدف ارزیابی مقایسه‌ای سطح مؤلفه‌های مدیریت بحران در سال ۱۳۹۹ انجام شد. جامعه آماری مورد مطالعه شامل ۵ بیمارستان دولتی و ۵ بیمارستان خصوصی (مجموعاً ۱۰ بیمارستان) بود. تعداد افراد شرکت‌کننده در این مطالعه ۲۱۴ نفر از کارکنان بیمارستان‌های مورد مطالعه بودند. این مطالعه در چهار گام اجرا شده است (شکل ۱).



شکل ۱: گام‌های مطالعه

در این گام نمونه مورد مطالعه بر اساس فرمول محاسبه حجم نمونه کوکران به تعداد ۲۰۰ نفر محاسبه گردید. با توجه به احتمال خروج برخی از نمونه‌ها، ۲۰٪ بیشتر از حجم نمونه برآورد شده برای این مطالعه انتخاب و وارد مطالعه شدند؛ بنابراین، در ابتدای مطالعه ۲۴۰ نفر وارد مطالعه شدند. در نهایت، تعداد نمونه نهایی شرکت‌کننده در این مطالعه ۲۱۴ نفر از کارکنان بیمارستان‌های مورد مطالعه بودند. انتخاب افراد برای این مطالعه بر اساس نمونه‌گیری تسهیم به نسبت و به روش انتخاب تصادفی سیستماتیک برای بیمارستان‌ها و واحدهای

بیمارستانی یک کشور در حال توسعه انجام شده است بیان نموده‌اند مدیریت بحران برای مقابله مؤثر با میزان و خسارات احتمالی ناشی از بلایا به طور فزاینده‌ای اهمیت پیدا کرده است. بیمارستان‌ها به عنوان آخرین نقطه در زنجیره نجات، نقشی اساسی در مدیریت بحران دارند و باید در برابر بلایا مقاوم باشند. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که هشت بیمارستان مورد مطالعه به طور کلی دارای شرایط متوسط از نظر مدیریت بحران می‌باشد. در نتیجه، سیستم مدیریت بحران به طور کلی در همه این بیمارستان‌ها دارای تاب‌آوری کمی بوده، لذا استفاده از مهندسی تاب‌آوری در ارزیابی مدیریت بحران می‌تواند توانایی مدیریت بیمارستان‌ها برای مقابله با هر نوع فاجعه را بهبود بخشد و توسعه دهد (۱۲).

بر این اساس، ساختار مدیریت و مدیران مراکز درمانی و بیمارستان‌ها تلاش می‌کنند با برنامه‌ریزی دقیق و در قالب یک فرآیند جامع ساختار برنامه جامع مدیریت بحران را طراحی نموده و آمادگی خود را در برابر بروز انواع بحران‌های احتمالی حفظ نموده و ارتقاء دهند. توجه به اقدامات پیشگیرانه و محدودکننده برای کاهش پیامدها و توجه ویژه به نقش منابع

### گام اول: انتخاب محیط مطالعه

در گام اول مطالعه، ۱۶ بیمارستان (۸ بیمارستان دولتی و ۸ بیمارستان خصوصی) برای این مطالعه انتخاب شدند. بر اساس نتایج ارزیابی اولیه، ۱۱ بیمارستان (۵ بیمارستان دولتی و ۶ بیمارستان خصوصی) اعلام رضایت نمودند تا در این مطالعه مشارکت داشته باشند. با توجه به اهداف مطالعه و نسبت مساوی بیمارستان‌های مورد مطالعه، در نهایت ۵ بیمارستان دولتی و ۵ بیمارستان خصوصی برای این مطالعه انتخاب شدند.

### گام دوم: محاسبه نمونه مورد مطالعه

شد. سطح معنی‌داری در این مطالعه ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. تجزیه تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری t مستقل و آزمون مجذور کاری یا آزمون دقیق فیشر انجام شده است.

#### یافته‌ها

نتایج مربوط به ارزیابی اطلاعات دموگرافیک ارائه شده در جدول ۱ ارائه شده است. نتایج ارزیابی مقایسه‌ای دو گروه مورد مطالعه شامل: افراد شرکت‌کننده از دو گروه بیمارستان‌های دولتی و خصوصی نشان داد این دو گروه از نظر متغیرهای فردی دارای اختلاف معنی‌دار نیستند ( $p > 0/05$ ).

نتایج سنجش و ارزیابی مقایسه مؤلفه‌های مدیریت بحران در دو گروه مورد مطالعه در جدول ۲ و شکل ۲ نشان داده شده است. این نتایج نشان داد شاخص مدیریت بحران در دو گروه بیمارستان‌های دولتی و خصوصی به ترتیب ۴/۱۱ و ۳/۲۲ برآورد شده است؛ بنابراین، نتایج ارزیابی مقایسه‌ای مؤلفه‌های مدیریت بحران و همچنین شاخص نهایی مدیریت بحران در دو گروه مورد مطالعه نشان داد مقادیر مربوط به همه این مؤلفه‌ها و شاخص نهایی مدیریت بحران در گروه بیمارستان‌های دولتی بیشتر از گروه بیمارستان‌های خصوصی برآورد شده و اختلاف همه مؤلفه‌های مدیریت بحران و شاخص نهایی مدیریت بحران در دو گروه مورد مطالعه معنی‌دار می‌باشد ( $p > 0/05$ ) (جدول ۲ و شکل ۲).

موجود در بیمارستان‌های مورد مطالعه انجام گردید.

#### گام سوم: جمع‌آوری داده‌ها

جمع‌آوری داده‌ها در این مطالعه با استفاده از پرسشنامه مدیریت بحران آزادیان و همکاران (۱۳۹۵) انجام شد (۱۱). این پرسشنامه شامل: هفت مؤلفه برای مدیریت بحران بود. مؤلفه‌های مدیریت بحران در این پرسشنامه شامل (۱) تعهد مدیریت (۹ سؤال)، (۲) فرهنگ خطاپذیری (۶ سؤال)، (۳) فرهنگ یادگیری (۴ سؤال)، (۴) آگاهی (۱۵ سؤال)، (۵) آمادگی (۳ سؤال)، (۶) انعطاف‌پذیری (۵ سؤال) و (۷) شفافیت (۲ سؤال) بود. پایایی این پرسشنامه ۴۴ سؤالی از طریق محاسبه آلفای کرونباخ برابر ۰/۹۷۷ به دست آمده است. بعلاوه، روایی این مطالعه با استفاده از تحلیل عامل اکتشافی و تحلیل عامل تأییدی مورد ارزیابی و نیکویی برازش آن مورد تأیید قرار گرفته است (۱۱). مقیاس امتیاز گذاری در این پرسشنامه مبتنی بر مقیاس پنج سطحی لیکرت از خیلی کم (۱) تا خیلی زیاد (۵) بود. جمع‌آوری داده‌های مطالعه از طریق یک مطالعه میدانی مبتنی بر این پرسشنامه و با روش مصاحبه انجام شد.

#### گام چهارم: تجزیه و تحلیل داده‌ها

در گام نهایی و مبتنی بر اهداف مطالعه که یک ارزیابی مقایسه‌ای مبتنی بر مؤلفه‌های هفت-گانه مدیریت بحران بود، تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری IBM SPSS نسخه ۲۳/۰ انجام

جدول ۱: اطلاعات دموگرافیک افراد در دو گروه مورد مطالعه (n=۲۱۴)

پارامتر	بیمارستان‌های دولتی (n=۱۰۴)	بیمارستان‌های خصوصی (n=۱۱۰)	سطح معنی‌داری
سن (سال)	۳۶/۵۲±۸/۲۸	۳۸/۱۵±۷/۷۲	۰/۹۸ <sup>†</sup>
سابقه کار (سال)	۷/۳۵±۴/۸۳	۸/۶۰±۴/۴۸	۰/۹۳ <sup>†</sup>
ساعت کار روزانه (ساعت)	۸/۵۰±۲/۲۵	۸/۲۵±۱/۹۰	۰/۸۸ <sup>†</sup>
جنسیت	زن	۴۸ (۴۶/۲)	۱/۰ <sup>‡</sup>
	مرد	۵۶ (۵۳/۸)	
تأهل	مجرد	۲۹ (۲۷/۹)	۱/۰ <sup>‡</sup>
	متأهل	۷۵ (۷۲/۱)	
تحصیلات	لیسانس و کمتر	۴۷ (۴۵/۲)	۰/۳۴ <sup>‡</sup>
	کارشناسی ارشد	۴۶ (۴۴/۲)	
	دکتری	۱۱ (۱۰/۶)	

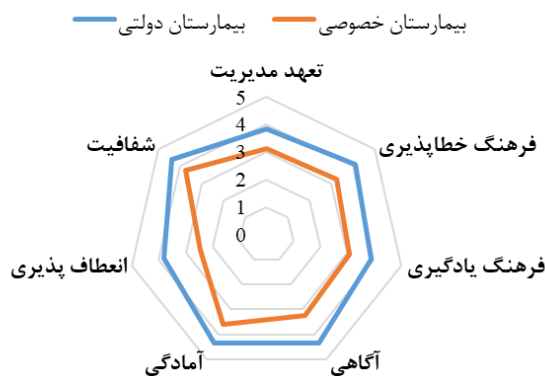


† آزمون مستقل t  
‡ آزمون مجذور کای یا آزمون دقیق فیشر

جدول ۲: نتایج سنجش و مقایسه مؤلفه‌های مدیریت بحران در دو گروه مورد مطالعه (n=۲۱۴)

مؤلفه‌های مدیریت بحران	بیمارستان‌های دولتی (n=۱۰۴)	بیمارستان‌های خصوصی (n=۱۱۰)	سطح معنی‌داری †
تعهد مدیریت	۳/۸۵	۳/۱۲	۰/۰۲
فرهنگ خط‌پذیری	۴/۱۰	۳/۲۵	۰/۰۰۸
فرهنگ یادگیری	۳/۹۰	۳/۱۰	۰/۰۱۸
آگاهی	۴/۳۵	۳/۲۵	۰/۰۰۱
آمادگی	۴/۳۶	۳/۶۰	۰/۰۰۵
انعطاف‌پذیری	۳/۸۰	۲/۴۵	۰/۰۰۱
شفافیت	۴/۴۰	۳/۷۵	۰/۰۰۹
شاخص مدیریت بحران	۴/۱۱	۳/۲۲	۰/۰۰۱

†independent sample t-test



شکل ۲: ارزیابی مقایسه‌ای مؤلفه‌های مدیریت بحران در دو گروه مورد مطالعه

## بحث

مراکز درمانی و بیمارستان‌ها به عنوان یکی از ارکان حیاتی در مواجهه با انواع بحران‌های طبیعی و انسان‌ساز دارای نقش انکارناپذیری در فلسفه و رویکرد مدیریت پیامد و مدیریت بحران در مقابله با بحران‌ها، کاهش آسیب‌پذیری و افزایش سطح تاب‌آوری جامعه دارد. بعلاوه، طراحی و اجرای یک ساختار نظام‌مند که دارای همه مشخصات و ویژگی‌های برنامه جامع مدیریت بحران اعم از شناسایی و ارزیابی کانون‌های خطر و سطح آسیب‌زایی، طرح مدیریت پیامدهای احتمالی، برنامه آمادگی و پاسخ قابل‌قبول در مواجهه با بحران و بهبود سریع برای بازیابی شرایط برای محیط‌های درمانی و بیمارستانی که

در زمان بروز بحران بایستی هم نقش و جایگاه خود را در مدیریت بحران بیرون سازمانی و هم درون سازمانی را به نحو قابل‌قبولی ایفاء نماید بسیار ضروری به نظر می‌رسد. لذا، ارزیابی مؤلفه‌های مدیریت بحران بیمارستان‌ها و همچنین سنجش و برآورد میزان تاب‌آوری آن‌ها در مواجهه با بحران‌ها به عنوان ابزاری مهم در شناسایی نقاط ضعف و قوت برنامه مدیریت بحران در بیمارستان‌ها محسوب شده، بعلاوه نتایج این ارزیابی می‌تواند به عنوان یک شاخص کمک‌کننده برای ارتقاء سطح اثربخشی برنامه مدیریت بحران، کاهش آسیب‌پذیری در مواجهه با بحران‌ها و ارتقاء سطح تاب‌آوری سازمانی در



بیمارستان‌ها مورد توجه قرار گیرد (۱۳، ۱۵).

یافته‌های این مطالعه نشان داد اختلاف متغیرهای فردی افراد مورد مطالعه شامل: میانگین، سن، سابقه کار و ساعات کاری روزانه، بعلاوه متغیرهای جنسیت، تأهل و تحصیلات در دو گروه بیمارستان‌های دولتی و خصوصی معنی‌دار نیست؛ بنابراین، نتایج به دست آمده از ارزیابی مقایسه‌ای مؤلفه‌های مدیریت بحران و شاخص کل می‌تواند به عنوان یک مبنای برای استفاده در تصمیم‌گیری‌های کلان در جهت بهینه نمودن و افزایش سطح تاب‌آوری در برابر بحران بکار گرفته شود. نتایج سنجش و ارزیابی مقایسه‌ای مؤلفه‌های مدیریت بحران در این دو گروه مورد مطالعه بیانگر این بود که هفت مؤلفه مدیریت بحران شامل: تعهد مدیریت، فرهنگ خطاپذیری، فرهنگ یادگیری، آگاهی، آمادگی، انعطاف‌پذیری و شفافیت در گروه بیمارستان‌های دولتی به نسبت گروه بیمارستان‌های خصوصی بالاتر ارزیابی شده است. این نتایج نشان داد شاخص مدیریت بحران در گروه بیمارستان‌های دولتی ۴/۱۱ و در گروه بیمارستان‌های خصوصی ۳/۲۲ می‌باشد.

نتایج این مطالعه که مبتنی بر ارزیابی مقایسه‌ای مؤلفه‌های مدیریت بحران در دو گروه بیمارستان‌های دولتی و خصوصی انجام شد بیانگر این بود که اگر چه در بیمارستان‌های خصوصی شاخص کلی مدیریت بحران بالاتر از حد متوسط برآورد شده است، اما به نسبت بیمارستان‌های دولتی که دارای شاخص مدیریت بحران بالاتری بوده دارای سطح تاب‌آوری کمتری برآورد شده است. بعلاوه، قابل ذکر است که با توجه به نتایج مؤلفه‌های هفت‌گانه مدیریت بحران در بیمارستان‌های خصوصی، این بیمارستان‌ها در مواجهه با بحران به عنوان یک سازمان تاب‌آور شناخته نشده و دارای ضعف‌های عملکردی در مؤلفه‌های هفت‌گانه مدیریت بحران می‌باشند. در راستای اهداف این مطالعه، آزادیان و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی تحت عنوان "بررسی آمادگی و فرهنگ مدیریت بحران بیمارستان‌ها از دیدگاه مهندسی تاب‌آوری" نتایج نشان دادند همه بیمارستان‌های منتخب دارای آمادگی ضعیفی با مدیریت بحران

بوده و به مدیریت و سیاست‌گذاری‌های مناسب‌تری در زمینه آموزش و فرهنگ‌سازی و آمادگی فعال بیمارستان‌ها نیاز می‌باشد (۱۲). همچنین، نتایج مستانه و همکاران (۱۳۹۶) در ارزیابی رابطه توانمندی‌ها در مدیریت بحران نشان داد که رابطه حیطه‌های مورد بررسی در این مطالعه شامل: سیستم ثبت اطلاع‌رسانی، سیاست‌های مدیریتی، ایمن‌سازی، کمیته بحران، آموزش، سامانه فرماندهی بحران، مانور آمادگی و استفاده از فناوری‌های جدید در مدیریت بحران ضعیف برآورد شده است و ارتقاء تاب‌آوری در محیط‌های درمانی مورد مطالعه نیازمند بازطراحی و مدیریت منابع لازم برای هر یک از این حیطه‌ها می‌باشد (۱۶). بعلاوه، نتایج ارزیابی میزان آمادگی فیزیکی یک بیمارستان در مقابله با بحران توسط رحمانیان و همکاران (۱۳۹۵) نشان داد با توجه به اینکه بیمارستان‌ها دارای احتمال بالایی برای مواجهه با وقوع مخاطراتی مانند زلزله، مخاطرات آب و هوایی، مخاطرات زیستی اپیدمی و انسان‌ساز مانند آتش‌سوزی و اضافه‌بار بیمارستان هستند، لذا با توجه به خسارات احتمالی و زیاد ناشی از این حوادث و سوانح، برنامه‌ریزی استراتژیک مدیریت بحران برای مراکز بهداشتی-درمانی و همچنین طراحی یک برنامه همکاری متقابل بین مراکز بهداشتی-درمانی با یکدیگر در مقابله با بحران ضروری می‌باشد (۱۷).

بررسی نتایج این مطالعه و مطالعه شیرالی و همکاران نشان می‌دهد که بیمارستان‌های ایران با وجود طراحی‌های مختلف برای ارتقا مدیریت بحران، دارای شرایط متوسط از نظر مدیریت بحران بوده و سیستم مدیریت بحران در همه این بیمارستان‌ها دارای تاب‌آوری کمی در برابر بحران می‌باشد (۱۲)؛ بنابراین، با توجه به یافته‌های این مطالعه و دیگر مطالعاتی که در زمینه ارزیابی مدیریت بحران در مراکز درمانی و بیمارستانی در ایران انجام شده است می‌توان ادعان نمود که طراحی و به‌کارگیری یک رویکرد جامع در قالب مهندسی تاب‌آوری می‌تواند توانایی بیمارستان‌ها برای مدیریت بحران‌های احتمالی را بهبود بخشد (۱۱، ۱۲، ۱۸).



نظر گرفتن روابط علت-معلولی بین مؤلفه‌های مدیریت بحران و ارزیابی تأثیرات هر یک از این مؤلفه‌ها بر شاخص تاب‌آوری و همچنین مقایسه گروه‌های مختلف بیمارستانی می‌توان به دستیابی به نتایج بهتر کمک نماید.

#### نتیجه‌گیری

به طور کلی، مدیریت بحران شامل مجموعه‌ای از فرآیندهای برنامه‌ریزی شده و تلاش برای پیشگیری از بروز بحران، حفظ آمادگی برای دستیابی به میزان تاب‌آوری و مقابله با آسیب‌پذیری‌های احتمالی در نتیجه مواجهه با بحران، فراهم نمودن یک واکنش و یا پاسخ اثربخش برای مقابله با بحران و همچنین بهبود پیامدهای ناشی از بحران و ارتقاء مؤلفه‌های آن از طریق پایش و ارزیابی نظام‌مند مؤلفه‌های مدیریت بحران می‌باشد. یافته‌های این مطالعه که در راستای این ارزیابی و پایش اثربخشی انجام شد بیانگر این بود که با وجود سطح نسبتاً مناسب مؤلفه‌های مدیریت بحران در دو گروه بیمارستانی مورد مطالعه، تاب‌آوری در برابر بروز بحران در این محیط‌های درمانی مستلزم توجه و ارتقاء سطح همه مؤلفه‌های هفت‌گانه مدیریت بحران می‌باشد. لذا، طراحی و اجرای یک برنامه جامع مدیریت بحران مبتنی بر این مؤلفه‌ها برای ارتقاء سطح تاب‌آوری و آمادگی برای کاهش میزان آسیب‌پذیری در بیمارستان‌های مورد مطالعه ضروری به نظر می‌رسد.

#### تقدیر و تشکر

نویسندگان از مدیریت بیمارستان‌های دولتی و خصوصی مورد مطالعه و افراد شرکت‌کننده در این مطالعه کمال قدردانی را به عمل می‌آورد. این مطالعه برگرفته از نتایج پایان‌نامه در مقطع کارشناسی ارشد رشته مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE) دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی بوده است.

بر این اساس و با توجه به نتایج به دست آمده از این مطالعه بایستی اذعان نمود که علی‌رغم ارزیابی سطح نسبتاً مناسب مؤلفه‌های مدیریت بحران در بیمارستان‌های خصوصی مورد مطالعه و همچنین برآورد قابل قبول این مؤلفه‌ها و شاخص مدیریت بحران برای بیمارستان‌های دولتی علی‌رغم محدودیت‌های موجود مانند تأمین منابع انسانی و سخت‌افزاری مورد نیاز برای مدیریت بحران اثربخش، تاب‌آوری در این محیط‌های مورد مطالعه (به‌ویژه بیمارستان‌های خصوصی) نیازمند به‌کارگیری مجموعه‌ای از برنامه‌های فرآیند محور و هوشمند برای ارتقاء سطح تاب‌آوری از طریق بهبود مؤلفه‌های هفت‌گانه مدیریت بحران می‌باشد. لذا، به نظر می‌رسد فراهم نمودن شرایط لازم برای ارائه آموزش‌های تئوری و عملی برای مقابله با بحران به همه کارکنان و مخصوصاً افراد درگیر در کمیته‌های عملیاتی مدیریت و مقابله با بحران، افزایش میزان مشارکت آن‌ها در طراحی و اجرای برنامه جامع مدیریت بحران و همچنین انتقال تجربیات بین بیمارستانی می‌تواند گام بلندی در راستای ارتقاء تاب‌آوری سازمانی در این بیمارستان‌ها باشد (۱۹، ۲۰). همچنین، توجه به اجزای یک طرح جامع برای مقابله با شرایط اضطراری و بحران در قالب برنامه جامع مدیریت بحران مانند طراحی و اجرای برنامه‌های آمادگی و ارزیابی اثربخشی مؤلفه‌های این برنامه شامل: طرح‌های واکنش سریع، تخلیه اضطراری، نقاط تجمع ایمنی و بازیابی شرایط بحرانی می‌تواند به تاب‌آوری قابل قبول منجر شود (۱۸، ۲۱، ۲۲).

با وجود نقاط قوت این مطالعه که در آن تاب‌آوری با استفاده از مؤلفه‌های مدیریت بحران مورد ارزیابی قرار گرفته است، اما این مطالعه دارای برخی محدودیت‌ها می‌باشد که می‌توان با طراحی مطالعات آینده به دستیابی به نتایج قوی و متقن‌تر بیانجامد. طراحی مطالعه‌ای با تعداد نمونه بالاتر و همچنین در

#### منابع

1. Abbassinia M, Kalatpour O, Soltanian AR, et al. Determination and score of effective criteria to

prioritize emergency situations in a petrochemical industry. occupational hygiene and





- health promotion journal. 2019; 3(1): 16-25. [Persian]
2. Soltanzadeh A, Gohari Motlagh M, Ghiyasi S. Assessing the Efficiency of Muster Point in Crisis: A Case Study in Tehran City. Archives of Occupational Health. 2020; 4(1): 516-20. [Persian]
3. Gile PP, Buljac-Samardzic M, Van De Klundert J. The effect of human resource management on performance in hospitals in Sub-Saharan Africa: a systematic literature review. Human resources for health. 2018; 16(1): 34.
4. Hattenbach L-O, Reinhard T, Walter P, et al. Crisis management strategies of hospitals during the pandemic. Der Ophthalmologe: Zeitschrift der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft. 2020; 117(7): 652-8.
5. Tuncer AM, Tatar M, Şahin İ. University hospitals in Turkey: Structural crisis in financing or consequence of mismanagement. Journal of Hospital Administration. 2017; 6(4): 52-60.
6. Köhler M. Comprehensive crisis management. Fortress Europe?: Springer; 2017: 73-82.
7. Rehn O. Comprehensive Crisis Response. Walking the Highwire: Springer; 2020: 103-22.
8. Yusefi AR, Nikmanesh P. Managers' Perceptions of Diversity Dimensions in Crisis Management at Shiraz Teaching Hospitals. Journal of Health Based Research. 2017; 3(3): 227-36. [Persian]
9. Dehghani R, Mohammadzadeh N, Salehi M, et al. Earthquake planning and crisis management with an emphasis on the facilities, utilities, and services of the health care centers of Tiran and Karvan County, Isfahan Province, Iran: A case study. Journal of Acute Disease. 2018; 7(3): 115. [Persian]
10. Yarmohammadian MH, Alavi A, Ahmadi F, et al. An investigation of the status of preparedness and crisis management restrictions in hospitals of Isfahan University of Medical Sciences. International Journal of Health System and Disaster Management. 2016; 4(2): 58. [Persian]
11. Azadian S, Shirali GA, Saki A. Evaluation Reliability and Validity a Questionnaire to Assess Crisis Management Based on Seven Principles of Resilience Engineering Approach in Hospitals. Iran Occupational Health Journal. 2016; 13(1): 15-26. [Persian]
12. Shirali GA, Azadian S, Saki A. A new framework for assessing hospital crisis management based on resilience engineering approach. Work. 2016; 54(2): 435-44. [Persian]
13. Williams TA, Gruber DA, Sutcliffe KM, et al. Organizational response to adversity: Fusing crisis management and resilience research streams. Academy of Management Annals. 2017; 11(2): 733-69.
14. Murata A. Cultural aspects as a root cause of organizational failure in risk and crisis management in the Fukushima Daiichi disaster. Safety Science. 2021; 135: 105091.
15. Burkle Jr FM. Challenges of global public health emergencies: development of a health-





- crisis management framework. *The Tohoku Journal of Experimental Medicine*. 2019; 249(1): 33-41.
16. Mastane Z, Mouseli L, Jahangiri M, et al. Strength and Weakness of Crisis Management in Hormozgan Medical University's Hospitals. *Journal of Fasa University of Medical Sciences*. 2012; 1(4): 244-50. [Persian]
17. Rahmanian E, Mardani M, Abbasi M, et al. Assessment of physical preparedness of Farabi Hospital to deal with the crisis. *J Neyshabur Univ Med Sci*. 2016; 4(3): 48-55. [Persian]
18. Zarei V. Emergency preparedness of hospitals in Tehran and its relation with crisis management measures. *Int J Med Res Health Sci*. 2016; 5(9S): 471-8. [Persian]
19. Matchen Jr DE, Hawkins J. Faced with crisis: The importance of establishing a comprehensive crisis management plan. 2015.
20. Švarcová I, Hošková-Mayerová Š, Navratil J, editors. Crisis management and education in health. *Proceedings of the 7th ICEEPSY International Conference on Education and Educational Psychology*, Rhodes, Greece: 2016.
21. Motlagh MG, Ghiyasi S, Soltanzadeh A. Assessing the Efficiency of Muster Point in Crisis: A Case Study in Tehran City. *Archives of Occupational Health*. 2020. [Persian]
22. Maghsoudi KB, Jafari Nodoushan R, Nouri M. Strategic Decision Making in Fire Risk Management in Aftab Gorgan Commercial Complex using Artificial Intelligence Model. *occupational hygiene and health promotion journal*. 2020; 4(3): 196-209. [Persian]





## Assessing the Components of Crisis Management: A Comparative Study in Private and Public Hospitals

Samira GHIYASI<sup>1</sup>, Fatemeh VERDI-BAGHDADI<sup>2</sup>, Farshad HASHEMZADEH<sup>3</sup>, Ahmad SOLTANZADEH<sup>4\*</sup>

### Abstract

### Original Article



Received: 2020/12/13

Accepted: 2021/04/04

### Citation:

GHIYASI S, VERDI-BAGHDADI F, HASHEMZADEH F, SOLTANZADEH A. Assessing the Components of Crisis Management: A Comparative Study in Private and Public Hospitals. Occupational Hygiene and Health Promotion 2021; 5(4): 297-306.

**Introduction:** Crisis management, as one of the areas of consequence management, can increase crisis resilience and reduce the level of organizational vulnerability in times of crises. Therefore, this study was designed and conducted to assess the components of crisis management in private and public hospitals.

**Method:** The present study was conducted in 10 hospitals, in 2020. The sample size was estimated to be 200. The components of crisis management in this questionnaire included: management commitment, taking the blame, learning, awareness, preparedness, flexibility and transparency. Data analysis was performed using Independent samples t-test and Chi-square/Fisher exact test.

**Results:** The results showed that the two groups of public and private hospitals did not have significant differences in terms of individual variables ( $p < 0.05$ ). The crisis management index in the two groups of public and private hospitals was estimated to be 4.11 and 3.22, respectively. The results of comparative assessment of the crisis management components in the two groups revealed that all these components in public hospitals are estimated to be higher than that of the private hospitals, and their differences are also statistically significant ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** The findings of the study indicated that although the resilience of private hospitals was higher than average, the comparative assessment of the crisis management components revealed that the level of resilience in times of crises in public hospitals was higher than the private ones. Therefore, the components of crisis management in these hospitals should be improved with a proper design and a comprehensive crisis management program.

**Keywords:** Crisis Management, Resilience, Hospital, Comparative Assessment.

<sup>1</sup> Department of Environmental Engineering, Faculty of Engineering, Islamic Azad University, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Department of Health, Safety, and Environment, Faculty of Engineering, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran

<sup>3</sup> Department of Environmental Engineering, Faculty of Engineering, Islamic Azad University, Tehran, Iran

<sup>4</sup> Department of Occupational Safety & Hygiene Engineering, Research Center for Environmental Pollutants, Faculty of Health, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran

\*(Corresponding author: soltanzadeh.ahmad@gmail.com)