

Developing a Public Policy-Making Model for Crisis Management in Infectious Diseases in Iranian Hospitals (Case Study: COVID-19)

Abstract

Background: Hospitals face serious challenges during crises like the COVID-19 pandemic, including surging demand, equipment shortages, and staff absenteeism. Despite the critical importance of crisis management in these settings, no comprehensive and systematic model has yet been developed for public policymaking in this area. This study aims to provide an integrated model for crisis management in infectious diseases within Iranian hospitals.

Methods: This applied qualitative research employed a metasynthesis approach based on Sandelowski and Barroso's sevenstep framework, combined with thematic analysis. The statistical population comprised articles published in reputable domestic and international scientific databases and journals, including Taylor & Francis Online, Elsevier, Science Direct, Sage, Springer, JSTOR, Emerald, Wiley, Scopus, ProQuest, MDPI, as well as Persian language databases including Noormags, Civilica, SID (Scientific Information Database), Ensani, Elmnet, and Magiran. A systematic search was conducted within the timeframe of 1990 to 2024. Out of 1,089 identified articles, 69 were selected after systematic screening using the Glyn Critical Appraisal Checklist. To validate the findings, the opinions of 12 experts in healthcare and crisis management were utilized, and intercoder reliability was confirmed using Cohen's Kappa coefficient (0.903).

Results: The final model comprises five main dimensions, fourteen components, and fortyfive indicators. These dimensions include hospital management actions and performance, emphasizing crisis identification and prediction, safety enhancement, crisis response, incident review, and outbreak prevention; management's ability in policymaking, planning, and legislation, covering short to longterm planning and updating regulations; hospital resources and facilities, including equipment, communication, financial resources, storage depots, and inspection systems; employee related actions, focusing on participation, empowerment, and continuous training; and actions related to reporting and information exchange, encompassing safety assessment, data collection, and two way information sharing. The model demonstrates that effective crisis management requires a multidimensional and integrated approach that simultaneously addresses managerial, structural, human, logistical, and communicational factors.

Conclusion: The proposed model provides a comprehensive and operational framework for hospital managers and health policymakers. By emphasizing preventive measures, strategic planning, resource provision, workforce empowerment, and effective communication systems, it can enhance hospital resilience in future pandemics. Future research is recommended to quantitatively validate the model, prioritize its components, and investigate the role of emerging technologies in improving crisis management.

Keywords: Public policy model, crisis management, infectious disease, hospitals in the country.

Mohammad Reza Ma'dani¹, Mohammad Reza Rabiei Mandejin^{2*}, Mohammad Varahram³, Parvaneh Gelard⁴

¹ Department of Public Administration, Kish International Branch, Islamic Azad University, Kish Island, Iran

² Assistant Professor, Department of Public Administration, Faculty of Management, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran

³ Associate Professor of Biomedical Sciences, Mycobacteriology Research Center, National Research Institute of Tuberculosis and Lung Diseases, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

⁴ Associate Professor, Department of Public Administration, N.T.C Islamic Azad University, Tehran, Iran

* Corresponding Author

Department of Public Administration, Faculty of Management, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran
Email: m.rabiei1971@iau.ac.ir

Received: Sep 08 2025

Accepted: Aug 09 2026

Citation to this article

Ma'dani MR, Rabiei Mandejin MR, Varahram M, Gelard P. Developing a Public Policy-Making Model for Crisis Management in Infectious Diseases in Iranian Hospitals (Case Study: COVID19-). *J Med Coun of Iran*. 2026;44(3):26-39.

ارائه مدل خط‌مشی‌گذاری عمومی مدیریت بحران در بیماری واگیردار در بیمارستان‌های کشور (مورد مطالعه: بیماری کووید-۱۹)

چکیده

زمینه: بیمارستان‌ها در بحران‌هایی مانند همه‌گیری کووید-۱۹ با چالش‌های جدی نظیر افزایش تقاضا، کمبود تجهیزات و غیبت کارکنان مواجه می‌شوند. با وجود اهمیت حیاتی مدیریت بحران در این مراکز، تاکنون مدلی جامع و نظام‌مند برای خط‌مشی‌گذاری عمومی در این حوزه تدوین نشده است. این پژوهش با هدف ارائه مدلی یکپارچه برای مدیریت بحران بیماری‌های واگیردار در بیمارستان‌های کشور انجام شده است.

روش کار: این مطالعه از نوع کاربردی و کیفی بوده و برای شناسایی ابعاد مدل، از روش فراترکیب بر اساس الگوی هفت‌مرحله‌ای سندلوسکی و باروسو و نیز تحلیل مضمون استفاده شده است. جامعه‌ی آماری پژوهش را مقالات منتشرشده در پایگاه‌ها و مجلات علمی پژوهشی معتبر داخلی و خارجی شامل Taylor & Francis Online, Elsevier, Science Direct, Sage, Springer, JSTOR, Emerald, Wiley, Scopus, ProQuest, MDPI، پایگاه علمی انسانی، پایگاه علم نت و مگیران تشکیل می‌دادند. جستجوی نظام‌مند در بازه‌ی زمانی ۱۹۹۰ تا ۲۰۲۴ انجام گرفت. از میان ۱۰۸۹ مقاله‌ی یافت‌شده، پس از غربالگری با استفاده از چک‌لیست ارزیابی حیاتی گلین، ۶۹ مقاله برای تحلیل نهایی انتخاب شدند. برای اعتباربخشی، از نظرات ۱۲ خبره در حوزه‌ی مدیریت بهداشت و درمان و مدیریت بحران استفاده گردید و پایایی کدگذاری‌ها با ضریب کاپای کوهن (۰/۹۰۳) تأیید شد.

یافته‌ها: مدل نهایی شامل پنج بُعد اصلی، چهارده مؤلفه و چهل و پنج شاخص بود. این ابعاد عبارت بودند از اقدامات و عملکرد مدیریت بیمارستان که بر شناسایی و پیش‌بینی بحران، ایمنی‌سازی، واکنش به بحران، بررسی گزارش‌ها و پیشگیری از شیوع تأکید داشت؛ توانایی مدیریت در خط‌مشی‌گذاری، برنامه‌ریزی و قانون‌گذاری که شامل برنامه‌ریزی کوتاه‌مدت تا بلندمدت و به‌روزرسانی قوانین بود؛ منابع و امکانات بیمارستان که تأمین تجهیزات، ارتباطات، منابع مالی، انبارهای ذخیره‌سازی و سیستم بازرسی را در بر می‌گرفت؛ اقدامات مربوط به کارکنان که بر مشارکت، توانمندسازی و آموزش مستمر آنان تأکید داشت؛ و اقدامات مربوط به گزارش‌دهی و تبادل اطلاعات که شامل ارزیابی ایمنی، جمع‌آوری داده‌ها و اشتراک‌گذاری اطلاعات به صورت دوسویه بود. بدین ترتیب، مدل نشان می‌دهد که مدیریت مؤثر بحران نیازمند رویکردی چندبعدی و یکپارچه است که هم‌زمان به عوامل مدیریتی، ساختاری، انسانی، تجهیزاتی و ارتباطی توجه داشته باشد.

نتیجه‌گیری: مدل ارائه‌شده چارچوبی جامع و عملیاتی برای مدیران بیمارستان‌ها و سیاست‌گذاران حوزه‌ی سلامت فراهم می‌آورد که با تأکید بر اقدامات پیش‌گیرانه، برنامه‌ریزی راهبردی، تأمین منابع، توانمندسازی نیروی انسانی و نظام مؤثر ارتباطی، می‌تواند تاب‌آوری بیمارستان‌ها را در همه‌گیری‌های آینده افزایش دهد. پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی به اعتبارسنجی کمی مدل، اولویت‌بندی مؤلفه‌ها و بررسی نقش فناوری‌های نوین در بهبود مدیریت بحران بپردازند.

کلمات کلیدی: مدل خط‌مشی‌گذاری عمومی، مدیریت بحران، بیماری واگیردار، بیمارستان‌های کشور

محمدرضا معدنی^۱، محمدرضا ربیعی مندجین^{۲*}،
محمد ورهرام^۳، پروانه گلرد^۴

^۱ گروه مدیریت دولتی، واحد بین‌المللی کیش،
دانشگاه آزاد اسلامی، جزیره کیش، ایران
^۲ استادیار، گروه مدیریت دولتی دانشکده
مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران
مرکزی، تهران، ایران
^۳ دانشیار، پژوهشی علوم زیست پزشکی، مرکز
تحقیقات میکوباکتریولوژی پژوهشکده سل و
بیماری‌های ریوی دانشگاه علوم پزشکی شهید
بهشتی، تهران، ایران
^۴ دانشیار گروه مدیریت دولتی، دانشگاه آزاد
اسلامی واحد تهران شمال، تهران، ایران

* نشانی نویسنده مسئول:

بیمارستان اختر، دانشگاه علوم پزشکی شهید
بهشتی، تهران، ایران
نشانی الکترونیک:
m.rabiee1971@iau.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۶/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۵/۱۸

مقدمه

بیمارستان‌ها نقشی اساسی در ارائه‌ی خدمات درمانی ضروری به ویژه در شرایط بحرانی، به جامعه دارند. شیوع طولانی‌مدت بیماری می‌تواند منجر به گسترش تدریجی بیماری همراه با افزایش تقاضای خدمات شود که به طور بالقوه می‌تواند ظرفیت بیمارستان‌ها و نظام سلامت را به کلی کاهش دهد. برای تقویت آمادگی مراکز درمانی جهت مقابله با چالش‌های شیوع بیماری، همه‌گیری یا هرگونه فوریت و یا بحران دیگر، ضروری است مدیران بیمارستان از شروع اقدامات اولویت‌دار عمومی مربوطه اطمینان حاصل کنند (۱).

بروز سوانح و بلایا زندگی میلیون‌ها نفر را در سراسر جهان تحت تأثیر قرار می‌دهد و توسعه‌ی ملل و جوامع را با مشکل مواجه می‌کند. میزان آن‌ها، اعم از انسان‌ساخت و طبیعی، در حال افزایش است و بروز آن عمدتاً توانایی یک جامعه در تأمین نیازها و تقاضاهای خودمراقبتی سلامتی را از بین می‌برد (۲). طی سی سال گذشته، میزان بروز بلایا در سراسر دنیا دو برابر شده و میزان خسارت‌ها و آسیب‌های فردی ناشی از آن سه برابر افزایش داشته است (۳). در این زمینه، یکی از نیازهای اساسی و اولیه‌ی انسان‌ها در شرایط اضطراری، نیازهای بهداشتی و درمانی است. در هنگام وقوع حوادث و بلایا، نقش بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی درمانی بسیار حساس بوده و جزء اولین واحدهایی هستند که ارائه‌ی خدمات بهداشتی-درمانی سریع، بهینه و به‌موقع آن‌ها می‌تواند باعث کاهش مرگ‌ومیر و افزایش تعداد نجات‌یافتگان شود (۴). همچنین، بیمارستان‌ها نیز درگیر عوارض، خسارات و کمبودهای ناشی از وقوع بحران و بلایا قرار می‌گیرند و بنابراین، نیازمند تدوین برنامه‌ای منسجم جهت مقابله با این‌گونه حوادث هستند (۵).

در حین شیوع بیماری کووید-۱۹، وقفه در خدمات پشتیبانی به طور بالقوه می‌تواند منجر به ایجاد اختلال در ارائه‌ی مراقبت‌های سلامت توسط یک مرکز ناماده شود. بعلاوه، میزان بلایی از غیبت کارمندان قابل انتظار خواهد بود. کمبود تجهیزات و لوازم مهم می‌تواند دسترسی به مراقبت‌های لازم را محدود کرده و تأثیر مستقیمی بر ارائه‌ی خدمات درمانی داشته باشد. هراس، به طور بالقوه می‌تواند روال کاری جاری را به خطر اندازد. حتی برای یک بیمارستان به خوبی آماده شده، مقابله با پیامدهای سلامتی شیوع کووید-۱۹ یک چالش پیچیده است. با وجود خواسته‌ها و موانع دشوار پیش‌بینی شده، اجرای پیشگیرانه و منظم اقدامات کلیدی عمومی و خاص می‌تواند مدیریت مؤثر بیمارستان را در طی شیوع سریع تسهیل کند (۶).

نتایج بررسی‌ها نشان داد بهترین راه مقابله با بیماری همه‌گیری مانند کووید-۱۹، کنترل منابع عفونت است (۷). استراتژی‌ها شامل تشخیص زودرس، گزارش، ایزوله و قرنطینه و درمان‌های حمایتی است؛ انتشار به موقع اطلاعات اپیدمیک و حفظ نظم اجتماعی نیز

بسیار مؤثر و مفید است. برای افراد، اقدامات محافظتی، از جمله ارتقای بهداشت شخصی، زدن ماسک‌های پزشکی، استراحت کافی و تهویه‌ی مناسب اتاق‌ها، می‌تواند به طور مؤثر از بروز عفونت کروناویروس نوین جلوگیری کند (۸).

با توجه به مطالب فوق، از آنجایی که طرح‌ها و برنامه‌های مقابله با حوادث غیرمترقبه و تکمیل آن، می‌تواند اثرات چشمگیری در کاهش مرگ‌ومیر بیماران و آسیب‌دیدگان این حوادث داشته باشد، هر بیمارستان باید طرحی را، با توجه به قوانین و مقررات بین‌المللی و استانداردهای جهانی، تنظیم کند. بنابراین، بخش بهداشت و درمان، به‌عنوان سازمان فعال در مدیریت بحران و نیز بیمارستان‌ها به‌عنوان اولین و مهم‌ترین مراکز مداوای مصدومان، باید قبل از بحران از آمادگی لازم برخوردار باشند تا بتوانند در هنگام بروز آن، با واکنش مناسب و سریع، مراقبت‌های سلامت را به بهترین نحو ممکن ارائه دهند (۹). لذا بر اساس اهمیت این موضوع در این مقاله به ارائه مدل خط‌مشی‌گذاری عمومی مدیریت بحران در بیماری واگیردار در بیمارستان‌های کشور با مورد مطالعاتی بیماری کووید-۱۹ پرداخته شد.

پیشینه پژوهش

سیلاوی و همکاران (۱۰) به طراحی مدل خط‌مشی‌گذاری با هدف تاب‌آوری منابع انسانی در شرایط بحران کرونا پرداخته‌اند. در این مقاله بر مبنای نظرات خبرگان، هفده بُعد برای عوامل فردی، سازمانی، محیطی و هفت بُعد برای تاب‌آوری منابع انسانی در شرایط بحران کرونا در جامعه‌ی مورد پژوهش استخراج شد که مبنای مدل مفهومی گردید. با بهره‌گیری از شاخص‌های برازش، مدل‌های اندازه‌گیری، ساختاری و کلی مورد تأیید قرار گرفت.

ترکیان و همکاران (۱۱) به ارائه‌ی مدل عوامل مؤثر بر اجرای خط‌مشی‌های مدیریت بحران ایران با رویکرد ساختاری تفسیری پرداخته‌اند. در این تحقیق، ۴۹ عامل مؤثر بر اجرای خط‌مشی مدیریت بحران شناسایی شده است. یافته‌های تحقیق نشان داد که ۴۹ عامل در قالب ۱۲ مؤلفه بر اجرای موفق خط‌مشی‌های مدیریت بحران اثرگذار است و مؤلفه‌ها در پنج سطح قرار گرفتند. عوامل توانمندی منابع انسانی و مهارت مجریان، منابع مالی و تجهیزاتی و عوامل مدیریتی و سازمانی در سطح زیربنایی مدل و مدیریت یکپارچه و وحدت رویه در فرایند اجرای خط‌مشی‌ها در رأس مدل قرار گرفتند. چنانچه روشن بودن مأموریت‌های سازمان‌ها و نهادهای همکار، برنامه‌محوری، پیش‌بینی و تأمین منابع مالی و تجهیزاتی و توانمندسازی منابع انسانی در اولویت‌های تصمیم و اقدام مدیران سازمان مدیریت بحران قرار گیرد، اجرای خط‌مشی‌ها تسهیل خواهد شد.

شریفی و همکاران (۱۲)، به ارائه‌ی مدل خط‌مشی‌گذاری شواهدمحور

مدیریت اضطراری شیوع بیماری‌های عفونی در شهرها پرداخته‌اند. در این مقاله، هدف تحقیق، انجام یک تحلیل تجربی مبتنی بر سناریو با استفاده از نظرسنجی پرسشنامه‌ای از ۱۸ متخصص، برای شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر شیوع بیماری‌های عفونی شهری است. پس از آن، اثربخشی مکانیسم‌های مدیریت اضطراری شیوع بیماری‌های عفونی شهری با مطالعه‌ی موردی کووید-۱۹ ارزیابی شده است. نتایج تحقیق نشان داد: (۱) مدل مدیریت اضطراری بیماری‌های عفونی شهری مبتنی بر سناریو می‌تواند به طور مؤثر توسعه‌ی بیماری‌های عفونی شهری را تکرار کند. (۲) ایجاد یک مرکز فرماندهی اورژانس و ایزوله‌سازی و مشاهده‌ی افراد در معرض بیماری‌های عفونی از عوامل بسیار مهم در مدیریت اضطراری شیوع بیماری‌های عفونی شهری است.

همچنین مارتینوس و همکاران (۱۵) به بررسی مداخلات سیاستی کلیدی برای محدود کردن ظهور و گسترش بیماری‌های عفونی پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان داد تصمیمات خط‌مشی‌گذاری در یک مکان می‌تواند پیامدهایی داشته باشد از جمله اینکه احتمال شیوع بیماری‌های جدید را تقویت یا کاهش دهد. با حرکت فراتر از تأثیرات فوری سلامت و تغییرات در سیستم‌های مراقبت‌های بهداشتی، ما پیشنهاد می‌کنیم که میراث بلندمدت COVID-19 می‌تواند جامعه‌ی جهانی را به سمت راه‌های تولید، مصرف و مدیریت چشم‌انداز پایدارتر از نظر اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی از طریق راه‌حل "مداخلات سیاستی کلیدی" هدایت کند.

مرور پیشینه‌ی تحقیق نشان می‌دهد که تاکنون مدل جامع و نظام‌مندی برای خط‌مشی‌گذاری عمومی مدیریت بحران در بیماری واگیردار در بیمارستان‌ها ارائه نشده است و پژوهش‌های پیشین عمدتاً به جنبه‌های جزئی و پراکنده پرداخته‌اند. این شکاف پژوهشی و خلأ تحقیقاتی، ضرورت انجام پژوهش حاضر را توجیه می‌کند. لذا در این مقاله برای نخستین بار مدل خط‌مشی‌گذاری عمومی مدیریت بحران در بیماری واگیردار در بیمارستان‌های کشور ارائه می‌شود.

روش تحقیق

تحقیق حاضر از لحاظ هدف، جزو تحقیقات کاربردی از نوع بنیادی بوده و به لحاظ هدف از نوع تحلیلی و از نظر نوع و روش جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها جزو تحقیقات کیفی محسوب می‌شود. جهت شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های مدیریت بیمارستانی در بیماری‌های همه‌گیر و تدوین عناصر و چارچوب مدل پیشنهادی تحقیق، از روش فراترکیب و الگوی هفت مرحله‌ای سندلوسکی و باروسو (۱۶) با بهره‌مندی از روش تحلیل مضمون استفاده شده است. نحوه‌ی تلفیق دو روش به این صورت است که در مرحله‌ی چهارم فراترکیب (استخراج نتایج)، داده‌های حاصل از ۶۹ مقاله‌ی نهایی با رویکرد تحلیل مضمون و در سه سطح کدگذاری باز، محوری و انتخابی مورد تحلیل

برای پیشگیری از انتشار کروناویروس در شهر تهران پرداخته‌اند. در این تحقیق از رویکرد خط‌مشی‌گذاری شواهدمحور و مدل‌سازی عامل‌مبنا استفاده شده است که چهار مرحله‌ی ساخت شبیه‌ساز، کالیبره کردن آن، اعتبارسنجی و استفاده از آن برای تخمین چگونگی تکامل بیماری همه‌گیر را شامل می‌شود. به‌منظور تعیین عوامل اصلی مؤثر بر پیشگیری، چهار سناریوی سیاستی، شامل قرنطینه‌ی عمومی، عدم مداخله، مداخله‌ی منفعل و مداخله‌ی هوشمند بررسی شد. در شبیه‌سازی سناریوهای سیاستی، عامل‌های میزان حرکت و میزان سرایت، به نسبت تغییر می‌کند. نتایج شبیه‌سازی نشان داد که کاهش ۵۰ درصدی میزان حرکت، کاهش بیش از ۸۰ درصد تعداد مبتلایان را در پی خواهد داشت و کاهش ۱۰ درصد سرایت در قالب مداخله‌ی هوشمند، به کاهش ۳۰ درصدی تعداد مبتلایان منجر خواهد شد.

مستانه و همکاران (۱۳) در پژوهشی به بررسی توانمندی‌ها و محدودیت‌های مدیریت بحران در بیمارستان‌های آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان پرداختند. یافته‌های مطالعه نشان داد به طور کلی در بیمارستان‌های مورد مطالعه، آمادگی در حیطه‌های سیستم ثبت و اطلاع‌رسانی (۴۷ درصد)، سیاست‌های مدیریتی (۴۴/۱ درصد)، ایمن‌سازی (۴۱/۲ درصد) و وضعیت کمیته‌ی بحران (۲۹/۴ درصد) در حد متوسط، حیطه‌ی آموزش (۵۲/۹ درصد) در حد ضعیف و حیطه‌های سامانه‌ی فرماندهی بحران (۳۲/۳ درصد)، مانورهای آمادگی (۵۵/۹ درصد) و فناوری‌های جدید (۴۴/۱ درصد) در حد خیلی ضعیف قرار داشتند. همچنین بین میزان آمادگی با فعالیت کمیته‌ی بحران، آموزش و برگزاری مانورهای آمادگی رابطه‌ی معناداری وجود داشت. نویسندگان به این نتیجه رسیدند که مدیریت مناسب بحران‌ها با برنامه‌ریزی مدوّن مدیریت بحران، ایجاد هماهنگی‌های لازم درون و برون‌سازمانی در حوادث، تقویت نیروها با سازماندهی مناسب آن‌ها و ارائه‌ی آموزش‌های لازم و انجام مانورهای دوره‌ای در بیمارستان‌ها امکان‌پذیر خواهد شد.

قائدی و همکاران (۱۴) در پژوهشی آمادگی بیمارستان‌های کشورهای منتخب در مواجهه با بحران پرتوی را مورد ارزیابی قرار دادند. یافته‌های پژوهش حاکی از این بود که مهم‌ترین عامل موفقیت در مدیریت بحران، پیش‌بینی و تدارک اقدامات لازم و آمادگی برای مواجهه با آن است. در همین راستا، کشورهای مختلف رویکردهای متفاوتی نسبت به مدیریت بحران‌های پرتوی در پیش گرفته‌اند. بر همین اساس و با استفاده از شاخص‌های سازمان‌های بین‌المللی در زمینه‌ی مدیریت بحران، حوزه‌های مرتبط با این مسأله شامل نیروی انسانی، تجهیزات، فضای فیزیکی، ساختار و تشکیلات، فرایندها و دستورالعمل‌ها و هماهنگی درون و برون‌بیمارستانی به عنوان ابعاد آمادگی بیمارستان در مواجهه با بحران‌های پرتوی شناسایی شدند. در تحقیقی دیگر یوان و همکاران (۱) به ارزیابی مبتنی بر سناریو جهت

جدول ۱. معیارهای انتخاب خبرگان

ردیف	معیار انتخاب	شرح معیار
۱	مدرک تحصیلی	دکتری تخصصی در حوزه‌ی مدیریت دولتی، مدیریت بهداشت و درمان یا علوم پزشکی
۲	سنوات تجربه	حداقل ۱۰ سال سابقه‌ی مدیریتی یا اجرایی در بیمارستان‌ها یا مراکز درمانی
۳	سابقه‌ی پژوهشی	حداقل ۵ مقاله‌ی علمی-پژوهشی در حوزه‌ی مدیریت بحران یا مدیریت بیمارستانی
۴	سمت اجرایی	دارا بودن سمت‌هایی نظیر مدیر بیمارستان، مدیر گروه، یا عضو کمیته‌ی بحران بیمارستان
۵	حوزه‌ی تخصصی	مدیریت بهداشت و درمان، مدیریت بحران، یا مدیریت بیمارستانی

تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این پژوهش به منظور تحقق مدل کیفی، از روش هفت مرحله‌ای سندلوسکی و باروسو (۱۶) به شکل زیر استفاده شد:

– **مرحله‌ی اول:** تنظیم سوال تحقیق در فراترکیب:

برای تنظیم سوال پژوهش، پارامترهای پژوهش، شامل چه چیزی، چه جامعه‌ای، محدودیت زمانی و چگونگی روش است که از طریق جواب دادن به سوالات زیر تنظیم گردید:

۱) اولین مرحله برای محققان تمرکز بر "چه چیزی-What" در مطالعه است. یعنی تعیین این که چه چیزی مورد مطالعه قرار می‌گیرد. این گام در این پژوهش شامل سوالات زیر است:

سوال اصلی: مدل خط مشی‌گذاری مدیریت بحران در بیماری واگیردار در بیمارستان‌های کشور چگونه مدلی است؟

سوال فرعی: هریک از مفاهیم و شاخص‌های مدل شناسایی شده، از نظر میزان پشتیبانی پژوهش‌های گذشته چه اهمیت و وزنی دارند؟

۲) Who-چه کسی: جامعه مورد مطالعه را مشخص می‌کند. در

این پژوهش پایگاه‌های مقالات معتبر مانند Sage, Springerlink, Tandfonline, Elsevier و دیگر مجلات از طریق موتورهای جستجوی معتبر به ویژه Google Scholar در دسترس قرار گرفت.

۲) When-چه وقت: چارچوب زمانی یا "چه وقت" موجب به

کارگیری محدودیت در مدت تحقیق می‌شود. در این پژوهش بازه زمانی مقالات علمی داخلی و خارجی از سالهای ۱۹۹۰ تا ۲۰۲۴ مورد

بررسی قرار گرفت.

۳) How-چگونگی: "چگونگی" روشی است که برای فراهم کردن

مطالعات استفاده شده است. در این پژوهش، روش "تحلیل اسنادی"،

تحلیل داده‌هایی که به صورت ثانویه می‌باشد، مورد استفاده قرار گرفته است. محقق با در نظر گرفتن واژگان کلیدی، مقالات مناسب

که وارد فرآیند فراترکیب و مقالاتی که از فرآیند خارج می‌شوند را

شناسایی و مشخص می‌کند.

مرحله‌ی دوم: بررسی منابع و مقالات به صورت نظام‌مند

قرار گرفتند. سپس در مرحله‌ی پنجم فراترکیب (تجزیه و تحلیل و ترکیب یافته‌ها)، مضامین پایه، سازمان‌دهنده و فراگیر حاصل از تحلیل مضمون، ساختار نهایی مدل را شکل دادند.

جامعه‌ی آماری پژوهش، مقالات منتشر شده در پایگاه‌ها و مجلات علمی پژوهشی معروف داخلی و خارجی شامل Taylor & Francis Online, Elsevier, Science Direct, Sage, Springer, JSTOR,

Emerald, Wiley, Scopus, ProQuest, MDPI، پایگاه تخصصی

نور، سیویلیکا، پایگاه جهاد دانشگاهی، پایگاه علوم انسانی، پایگاه علم

نت و مگیران بوده است. بر همین اساس تعداد ۱۰۸۹ مقاله یافت شد

که در نهایت با غربالگری انجام شده، تعداد ۶۹ مقاله مورد تجزیه و

تحلیل قرار گرفت. در بخش تحلیل مضمون، جامعه‌ی آماری شامل

خبرگانی که دارای تحصیلات عالی و ویژگی‌های تجربه‌ی مدیریتی

و مطالعاتی در حوزه‌ی مدیریت بهداشت و درمان و آموزش کارکنان

بوده‌اند، بودند که به‌صورت هدفمند ۱۲ نفر برای انجام روش تحلیل

مضمون انتخاب شدند (جدول ۱).

در نهایت نیز چنانکه اشاره شد، از الگوی هفت مرحله‌ای سندلوسکی

و باروسو به منظور انجام فراترکیب استفاده گردید. بدین ترتیب

که در مرحله‌ی اول سوالات پژوهش تنظیم شد. در مرحله‌ی دوم،

کلیدواژه‌های مرتبط در پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر داخلی و خارجی

با هدف تعیین اسناد معتبر، موثق و مرتبط جستجو شدند. در مرحله‌ی

سوم، اسناد بازیابی شده بر اساس پارامترهای مشخص مورد بررسی

قرار گرفتند تا اسناد مناسبی انتخاب شوند. جهت ارزیابی کیفیت اسناد

از چک‌لیست‌های معتبر بر اساس نوع روش پژوهش استفاده گردید.

در مرحله‌ی چهارم، اسناد منتخب به منظور دستیابی به یافته‌های

درون اسناد چندین بار بازخوانی شد و اطلاعات ثبت گردید. با توجه

به اهداف پژوهش در این مرحله، ابعاد و مؤلفه‌های مدیریت بحران

بیمارستانی در همه‌گیری کووید-۱۹ استخراج شدند. در مرحله‌ی

پنجم، تجزیه و تحلیل و ترکیب یافته‌های حاصل از مراحل قبل

انجام شد و مدل نهایی ارائه گردید.

جدول ۲. واژه‌های جستجو شده برای روش فراترکیب

واژه های کلیدی	
فارسی	انگلیسی
خط‌مشی گذاری عمومی	Public Policy
خط‌مشی گذاری مدیریت بحران	Crisis management policy
مدیریت بحران	Crisis management
مدیریت بحران در بیماری واگیردار (عفونی)	Crisis management in infectious disease
مدیریت بحران در بیمارستان‌ها	Crisis management in hospitals
مدیریت بحران کووید-۱۹	COVID-19 crisis management
خط‌مشی گذاری در بیمارستان‌ها	Hospitals policy
مدل مدیریت بحران بیمارستان	Hospital crisis management model

جدول ۳. معیارهای پذیرش یا عدم پذیرش مقاله‌ها

معیار پذیرش	معیار عدم پذیرش
محدوده جغرافیایی	مقالات سایت‌ها و پایگاه‌های غیرعلمی داخلی و خارجی
زبان تحقیقات	فارسی و انگلیسی
زمان مطالعات	بازه زمانی ۱۹۹۰ تا ۲۰۲۴
روش‌های مطالعه	روش‌های کمی و کیفی، روش‌های آزمایشی، روش کتابخانه‌ای
نوع مطالعه	مقالات چاپ شده در ژورنال‌های معتبر علمی پژوهشی

بر این اساس مقاله‌های مناسب چندین بار مورد بازبینی قرار گرفتند و مقاله‌های منتخب بر اساس عنوان، چکیده، محتوا و کیفیت روش پژوهش بررسی شدند. در ادامه معیارهای پذیرش و یا عدم پذیرش مقالات مطابق با جدول ۳ در این تحقیق تعیین شده است.

توضیح مراحل غربالگری:

مرحله ۱ (شناسایی): ۱۰۸۹ مقاله از پایگاه‌های داده شناسایی شد. مرحله ۲ (حذف تکراری): ۲۱۷ مقاله تکراری حذف و ۸۷۲ مقاله باقی ماند. مرحله ۳ (غربالگری عنوان و چکیده): ۷۴۳ مقاله بر اساس عنوان و چکیده حذف و ۱۲۹ مقاله باقی ماند. مرحله ۴ (ارزیابی متن کامل): ۶۰ مقاله به دلایل عدم ارتباط با موضوع (۲۵)، کیفیت پایین روش پژوهش (۱۸) و عدم دسترسی به متن کامل (۱۷) حذف شدند.

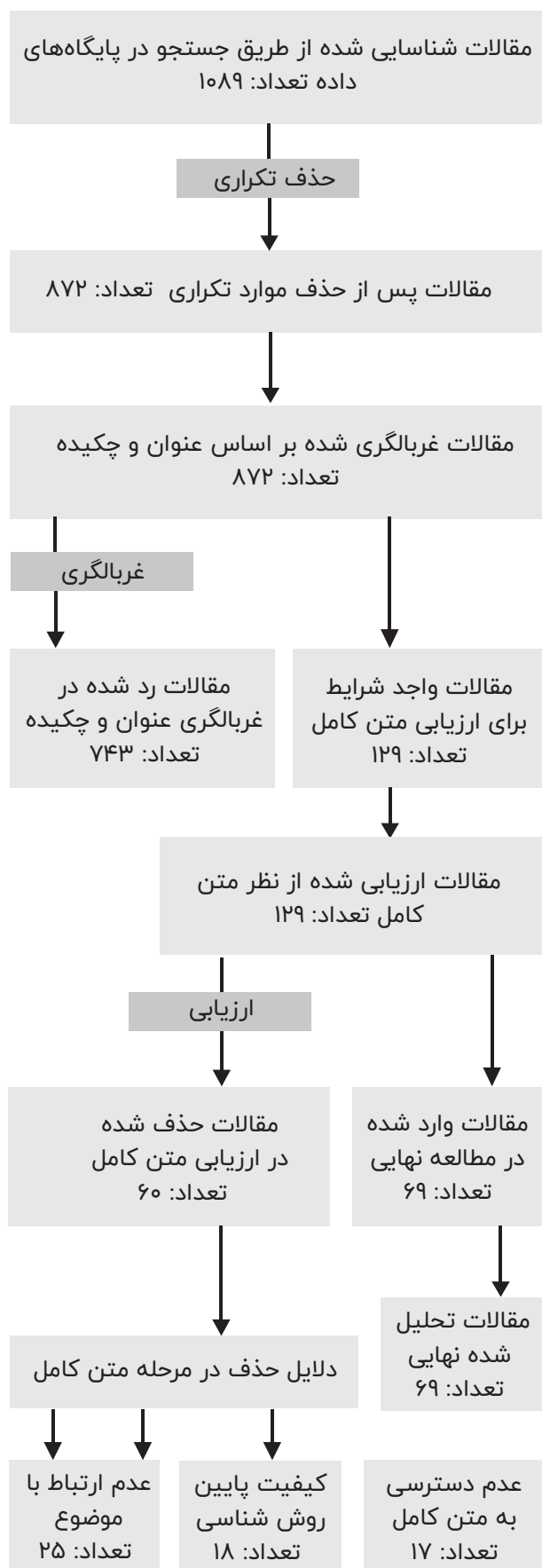
در این پژوهش، با رجوع به پایگاه‌های معتبر گردآوری مقالات داخلی و خارجی و استفاده از موتور جستجوی پیشرفته گوگل اسکولار به جستجو جهت دستیابی به منابع علمی و پژوهشی پرداخته شد. همچنین واژه‌های کلیدی متنوعی که برای جستجوی مقالات تحقیق مورد استفاده قرار گرفته در جدول ۲ آورده شده است.

مرحله‌ی سوم: جستجو و انتخاب مقالات مناسب

در نتیجه جستجو و بررسی پایگاه‌های داده، ژورنال‌ها، و موتورهای جستجو مختلف و با استفاده از واژه‌های کلیدی زیر، تعداد ۱۰۸۹ مقاله یافت شد.

مرحله چهارم: انتخاب مقاله‌های مناسب؛ جهت انتخاب مقاله‌های

مناسب از ابزار ارزیابی حیاتی گلین استفاده شد و ویژگی‌های گوناگونی از مقاله‌ها مانند عنوان، چکیده، محتوا و کیفیت روش پژوهش مورد بررسی قرار گرفت. ابزار حیاتی گلین چک لیست استاندارد است که برای سنجش روایی تحقیقات کیفی به ویژه در روش تحقیق فراترکیب، استفاده از آن بسیار کاربردی و رایج است.



شکل ۱. فرایند غربالگری مقالات (PRISMA)

مرحله ۵ (نهایی): ۶۹ مقاله برای تحلیل نهایی انتخاب شدند (شکل ۱).

گام چهارم:

اطلاعات مقاله‌ها و منابع بر اساس مرجع مربوط به آن‌ها شامل نویسنده به همراه سال انتشار مقاله و شاخص‌های استخراج شده از مطالعات، طبقه‌بندی گردید. در این پژوهش، تعداد ۶۹ مقاله‌ی نهایی براساس مطالعات پیشین انتخاب گردید. داده‌های مقاله‌های نهایی با رویکرد تحلیل مضمون مورد تحلیل قرار گرفتند و برای تمام اطلاعات استخراج شده، شاخصی در نظر گرفته شد.

مراحل کدگذاری تحلیل مضمون:

۱. کدگذاری باز: در این مرحله، متن کامل ۶۹ مقاله‌ی نهایی چندین بار مطالعه و مفاهیم اولیه استخراج شدند. در مجموع ۴۵ کد باز شناسایی گردید که در جدول ۴ ارائه شده است.

۲. کدگذاری محوری: در این مرحله، کدهای باز بر اساس شباهت مفهومی در گروه‌های بزرگ‌تر (مضامین سازمان‌دهنده) دسته‌بندی شدند.

۳. کدگذاری انتخابی: در این مرحله، مضامین سازمان‌دهنده در قالب مضامین فراگیر (ابعاد مدل) دسته‌بندی شدند که در نهایت به ۵ بُعد اصلی منجر گردید.

کدهای باز این اسناد به تفکیک نام پژوهشگر و سال انتشار در جدول ۵ ارائه شده است.

گام پنجم:

در این گام به بررسی شاخص‌ها پرداخته و با در نظر گرفتن مفهوم هرکدام، آن‌هایی که وجه اشتراک زیادی با هم دارند یا حول یک موضوع یا ویژگی خاص بودند با هم ترکیب شده و در قالب یک مؤلفه‌ی مشابه (مضمون سازمان‌دهنده) دسته‌بندی می‌شوند.

به این ترتیب مؤلفه‌های تحقیق شکل می‌گیرند. سپس مؤلفه‌های مدل نیز در یک طبقه‌ی کلی‌تر به نام ابعاد دسته‌بندی می‌شوند و ذیل ابعاد مدل (مضامین فراگیر) قرار گرفتند. نتایج به دست آمده در این گام نشان داد در مطالعات گذشته تاکنون چنین مطالعه‌ی

جدول ۴. دسته‌بندی اسناد منتخب به تفکیک نام پژوهشگر، سال انتشار و کدهای باز

ردیف	کدهای باز	منابع
۱	توانایی و اطلاعات مدیریت برای شناسایی و پیش‌بینی مشکلات احتمالی مواجهه با بحران	دانشمندی و همکاران (۱۷)
۲	ایمن بودن ساختمان و تجهیزات و دستگاه‌ها و تأسیسات و سیستم‌های حفاظتی	بونی (۱۸)
۳	برنامه‌ریزی و اقدامات مدیریت برای تخلیه و یا ترخیص بیماران و آمادگی پزشکان در مواقع بحران	یونگ و فیک (۱۹)
۴	تصمیم‌گیری‌های مدیریت در جهت اقدامات مناسب برای کاهش شدت بحران برای پرسنل	الکساندر- وایت (۲۰)
۵	اقدامات مدیریت در بررسی گزارش حوادث و شبه حوادث	تالبوت و همکاران (۲۱)
۶	میزان مشارکت کارکنان در مدیریت بحران	گیو و همکاران (۲۲)
۷	اقدامات مدیریت در هماهنگی بخش‌های مختلف بیمارستان و کاهش کاغذبازی و روند اداری طولانی	دنهارت و همکاران (۲۳)
۸	توانایی مدیریت در طراحی برنامه کاهش اشتباهات پرستاران و پزشکان در هنگام افزایش ظرفیت بیمار	چائو و همکاران (۲۴)
۹	توانایی بیمارستان برای افزایش حراست و امنیت در مواقع بحران	گیو و همکاران (۲۲)
۱۰	اقدامات مدیریت در فرهنگ سازی ایمنی	اورکوهارت و همکاران (۲۵)
۱۱	میزان حمایت از گزارش‌دهی مسایل ایمنی و رسیدگی به خطاهای منجر به مجازات	چن و همکاران (۲۶)
۱۲	تمایل افراد به گزارش‌دهی موارد خطا و غیر ایمن با توجه به افزایش حجم کار در هنگام بحران	الکساندر- وایت (۲۰)
۱۳	یادگیری پرسنل از آموزش ایمنی در مواجهه با بحران	هینونن و همکاران (۲۷)
۱۴	اقدامات مدیریت در جهت استقرار سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت و ارزیابی مدیریت ریسک	لومباردو و همکاران (۲۸)
۱۵	اقدامات مدیریت برای تشکیل کمیته بحران و اجرای مانورهای ادواری	چن و همکاران (۲۶)
۱۶	نقش گزارش‌دهی افراد از مشکلات ایمنی که منجر به اقدامات اصلاحی مثبت گردیده	دنهارت و همکاران (۲۳)
۱۷	جمع‌آوری اطلاعات از کیفیت و کمیت عملکرد افراد، آگاهی از چگونگی انجام وظیفه در مواقع بحران	الکساندر- وایت (۲۰)
۱۸	مدیریت پیشگیری و کنترل بیماری‌های واگیردار مثل کوید در مواجهه با بحران	دنهارت و همکاران (۲۳)
۱۹	به‌روز بودن اطلاعات فردی پرسنل برای تماس اضطراری در مواقع بحران	گیو و همکاران (۲۲)
۲۰	برنامه ریزی کوتاه مدت، میان مدت و بلندمدت برای تصمیم‌گیری مدیریت بحران	لومباردو و همکاران (۲۸)
۲۱	امکان دسترسی سریع به منابع و بانک خون اضافی در مواقع بحران	چائو و همکاران (۲۴)
۲۲	جمع‌آوری اطلاعات از کیفیت و کمیت تجهیزات ایمنی برای مواقع بحران	الکساندر- وایت (۲۰)
۲۳	تدارک وسایل ارتباطی (تلفن ثابت و همراه، تجهیزات ارتباط ماهواره‌ای)	قائدی و همکاران (۱۴)
۲۴	پیش‌بینی مشکلات مواجهه با بحران و در نظر گرفتن تمهیدات برای آنها توسط بیمارستان	مستانه و همکاران (۱۳)
۲۵	استفاده از وقایع اتفاق افتاده برای پاسخ دهی بهتر در موارد بعدی	القیتانی (۲۹)
۲۶	وضعیت تعمیرات و بازرسی	دانشمندی و همکاران (۱۷)
۲۷	تعریف و تجزیه و تحلیل وظایف و دستورالعمل‌ها برای مواجهه با بحران و اطلاع رسانی	قائدی و همکاران (۱۴)
۲۸	کارکرد سیستم هشدار رسانی به کارکنان در مواقع بحران	مستانه و همکاران (۱۳)
۲۹	تبادل و انتقال اطلاعات از مدیران به کارکنان و بالعکس	القیتانی (۲۹)
۳۰	امکانات مناسب برای جلوگیری از شیوع بیماری در بین بخش‌های بیمارستان	قائدی و همکاران (۱۴)

ادامه ی جدول ۴.

۳۱	کارایی مناسب برنامه ریزی در مورد امکانات و دسترسی به آنها در هنگام مواجهه با بحران	القیتانی (۲۹)
۳۲	آگاهی و پیش بینی لازم برای تأمین منابع، مواد، تجهیزات پزشکی، تجهیزات حفاظت فردی، غذا و دارو در مواقع بحران توسط مدیریت	الکساندر- وایت (۲۰)
۳۳	تطابق و حل مشکلات جدید در هنگام وقوع بحران، بدون ایجاد اختلال در عملکرد بیمارستان	لومباردو و همکاران (۲۸)
۳۴	اصلاح و به روز رسانی قوانین یا دستورالعمل های مرتبط با مدیریت بحران	قائدی و همکاران (۱۴)
۳۵	آگاهی و برنامه ریزی بیمارستان در فشار اقتصادی، بار کاری و فشار ایمنی در مواقع بحران	گیو و همکاران (۲۲)
۳۶	بررسی حوادث مشابه در بیمارستان های دیگر و آگاهی از اقدامات آنها	دانشمندی و همکاران (۱۷)
۳۷	اشتراک گذاری اطلاعات	الکساندر- وایت (۲۰)
۳۸	توانایی بیمارستان در ادامه روند طبیعی عملکرد یا ساختار هنگام مواجهه با بحران	لومباردو و همکاران (۲۸)
۳۹	تأمین منابع مالی مورد نیاز بیمارستان برای مدیریت بحران (که از منابع مالی خود بیمارستان تأمین شود و نیاز به کمک سازمان های دیگر و دولت نباشد)	مستانه و همکاران (۱۳)
۴۰	مدیریت عملیات پزشکی در مرحله قبل از ورود بیمار به بیمارستان (شامل ارسال پزشک و تجهیزات به محل وقوع بحران)	دنهارت و همکاران (۲۳)
۴۱	آمادگی بیمارستان برای سیستم حمل و نقل و افزایش تردد	قائدی و همکاران (۱۴)
۴۲	وجود انبارهای ذخیره سازی مواد غذایی و دارویی و تجهیزات برای مواقع بحران	الکساندر- وایت (۲۰)
۴۳	اقدام به تصمیم گیری کارکنان بدون انتظار غیرضروری برای دستورات مدیریت	القیتانی (۲۹)
۴۴	آموزش کارکنان در زمینه مدیریت بحران	چن و همکاران (۲۶)
۴۵	افزایش نظارت های میدانی	دانشمندی و همکاران (۱۷)

جدول ۵. نمونه هایی از کدهای باز و شواهد متنی

کد باز	نمونه شاهد متنی (از مقاله ی منبع)
توانایی مدیریت در برنامه ریزی برای تخلیه بیماران	«مدیریت بیمارستان باید برنامه های مشخصی برای تخلیه ی سریع بیماران در شرایط بحران داشته باشد تا از افزایش ظرفیت و کاهش کیفیت خدمات جلوگیری شود» (۱۹)
تأمین منابع مالی مورد نیاز بیمارستان	«یکی از چالش های اصلی بیمارستان ها در بحران کووید ۱۹، کمبود منابع مالی اختصاصی برای خرید تجهیزات حفاظت فردی و دارو بود» (۱۳)
آموزش کارکنان در زمینه ی مدیریت بحران	«آموزش مستمر کارکنان در زمینه ی نحوه ی مواجهه با بحران های عفونی، تأثیر مستقیمی بر کاهش خطاهای پزشکی و افزایش ایمنی بیماران دارد» (۲۶)

به این صورت که برای کنترل شاخص های استخراجی از سوی پژوهشگر از نظرات یکی از خبره ها استفاده شد. برای ارزیابی میزان توافق میان دو رتبه دهنده، از شاخص کاپای کوهن استفاده گردید. ضریب کاپا، عددی میان ۱- تا ۱+ است که هر چه به ۱+ نزدیک تر باشد بیانگر وجود توافق مستقیم است و اندازه های نزدیک به صفر عدم موافقت بین دو ارزیاب را نشان می دهند و مقادیر کمتر از ۰/۴ توافق ضعیف و بالای ۰/۷ توافق خوب بین ارزیاب ها را نشان می دهد. در جدول ۷ نتایج ارزیابی پایایی با استفاده از نرم افزار SPSS ارائه شده است.

نتایج جدول ۷ نشان داد عدد معناداری ۰/۰۰۳ (کمتر از ۰/۰۵) و

نظاممندی انجام نگرفته است و هریک از مطالعات و پژوهش های پیشین، فقط به جنبه ای خاص از مدیریت بحران در بیماری های واگیردار توجه داشته و هیچ کدام از این پژوهش ها دارای چارچوبی منسجم و نظام مند نیستند. جدول ۶ ترکیب یافته های مدل را نشان داده است.

گام ششم: کنترل شاخص های استخراجی

همچنانکه در بخش های قبل اشاره شد، در این پژوهش جهت تعیین روایی روش فراترکیب از ابزار ارزیابی حیاتی گلین استفاده شد. جهت تعیین پایایی روش فراترکیب از روش پایایی ارزیاب ها استفاده شد،

جدول ۶. مضامین فراگیر، مضامین سازمان ده، مضامین پایه استخراج شده

مضامین پایه	مضامین سازمان دهنده	مضامین فراگیر
توانایی و اطلاعات مدیریت برای شناسایی و پیش‌بینی مشکلات احتمالی مواجهه با بحران	اقدامات مدیریت بیمارستان در شناسایی و پیش‌بینی بحران	
پیش‌بینی مشکلات مواجهه با بحران و در نظر گرفتن تمهیدات برای آنها توسط بیمارستان		
ایمن بودن ساختمان و تجهیزات و دستگاهها و تأسیسات و سیستم های حفاظتی		
توانایی بیمارستان برای افزایش حراست و امنیت در مواقع بحران	عملکرد مدیریت بیمارستان در زمینه ایمنی	
اقدامات مدیریت در فرهنگ سازی ایمنی		
اقدامات مدیریت در جهت استقرار سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت و ارزیابی مدیریت ریسک		
تصمیم‌گیری‌های مدیریت در جهت اقدامات مناسب برای کاهش شدت بحران برای پرسنل		
اقدامات مدیریت برای تشکیل کمیته بحران و اجرای مانورهای ادواری		
توانایی بیمارستان در ادامه روند طبیعی عملکرد یا ساختار هنگام مواجهه با بحران	اقدامات مدیریت بیمارستان در واکنش به بحران	اقدامات و عملکرد مدیریت بیمارستان
مدیریت عملیات پزشکی در مرحله قبل از ورود بیمار به بیمارستان (شامل ارسال پزشک و تجهیزات به محل وقوع بحران)		
تطابق و حل مشکلات جدید در هنگام وقوع بحران، بدون ایجاد اختلال در عملکرد بیمارستان		
استفاده از وقایع اتفاق افتاده برای پاسخ دهی بهتر در موارد بعدی		
اقدامات مدیریت در بررسی گزارش حوادث و شبه حوادث	اقدامات مدیریت در بررسی گزارش‌ها و حوادث	
اقدامات مدیریت در هماهنگی بخشهای مختلف بیمارستان و کاهش کاغذبازی و روند اداری طولانی		
بررسی حوادث مشابه در بیمارستان‌های دیگر و آگاهی از اقدامات آنها		
امکانات مناسب برای جلوگیری از شیوع بیماری در بین بخش های بیمارستان	اقدامات جلوگیری از شیوع	
مدیریت پیشگیری و کنترل بیماریهای واگیردار مثل کوید در مواجهه با بحران		
برنامه‌ریزی و اقدامات مدیریت برای تخلیه و یا ترخیص بیماران و آمادگی پزشکان در مواقع بحران		
توانایی مدیریت در طراحی برنامه کاهش اشتباهات پرستاران و پزشکان در هنگام افزایش ظرفیت بیمار	توانایی مدیریت برنامه‌ریزی	توانایی مدیریت در خط‌مشی‌گذاری، برنامه‌ریزی و قانونگذاری
برنامه ریزی کوتاه مدت، میان مدت و بلندمدت برای تصمیم‌گیری مدیریت بحران		
آگاهی و برنامه ریزی بیمارستان در فشار اقتصادی، بار کاری و فشار ایمنی در مواقع بحران		
تعریف و تجزیه و تحلیل وظایف و دستورالعمل‌ها برای مواجهه با بحران و اطلاع رسانی	توانایی مدیریت در خط‌مشی و قانون‌گذاری	
اصلاح و به‌روزرسانی قوانین یا دستورالعمل‌های مرتبط با مدیریت بحران		
تدارک وسایل ارتباطی (تلفن ثابت و همراه، تجهیزات ارتباط ماهواره‌ای)		
کارکرد سیستم هشدار رسانی به کارکنان در مواقع بحران		
تأمین منابع مالی مورد نیاز بیمارستان برای مدیریت بحران (که از منابع مالی خود بیمارستان تأمین شود و نیاز به کمک سازمانهای دیگر و دولت نباشد)	منابع و امکانات مواجهه با بحران	
آمادگی بیمارستان برای سیستم حمل و نقل و افزایش تردد		
وجود انبارهای ذخیره سازی مواد غذایی و دارویی و تجهیزات برای مواقع بحران		منابع و امکانات بیمارستان در مواجهه با بحران
امکان دسترسی سریع به منابع و بانک خون اضافی در مواقع بحران		
کارایی مناسب برنامه ریزی در مورد امکانات و دسترسی به آنها در هنگام مواجهه با بحران	دسترسی به امکانات پیشگیری و کنترل بحران	
آگاهی و پیش بینی لازم برای تأمین منابع، مواد، تجهیزات پزشکی، تجهیزات حفاظت فردی، غذا و دارو در مواقع بحران توسط مدیریت		
وضعیت تعمیرات و بازرسی امکانات	بازرسی و نظارت	
افزایش نظارت‌های میدانی		

ادامه ی جدول ۶.

مشارکت کارکنان	میزان مشارکت کارکنان در مدیریت بحران
	اقدام به تصمیم‌گیری کارکنان بدون انتظار غیرضروری برای دستورات مدیریت
اقدامات مربوط به کارکنان	یادگیری پرسنل از آموزش ایمنی در مواجهه با بحران
	آموزش کارکنان در زمینه مدیریت بحران
آموزش و یادگیری کارکنان	به‌روز بودن اطلاعات فردی پرسنل برای تماس اضطراری در مواقع بحران
	میزان حمایت از گزارش دهی مسایل ایمنی و رسیدگی به خطاهای منجر به مجازات
ارزیابی و گزارش‌دهی اطلاعات ایمنی	تمایل افراد به گزارش دهی موارد خطا و غیر ایمن با توجه به افزایش حجم کار در هنگام بحران
	نقش گزارش‌دهی افراد از مشکلات ایمنی که منجر به اقدامات اصلاحی مثبت گردیده
اقدامات مربوط به گزارش دهی و تبادل اطلاعات بحران‌ها و حوادث	جمع‌آوری اطلاعات از کیفیت و کمیت عملکرد افراد، آگاهی از چگونگی انجام وظیفه در مواقع بحران
	جمع‌آوری اطلاعات از کیفیت و کمیت تجهیزات ایمنی برای مواقع بحران
جمع‌آوری، مدیریت و تبادل اطلاعات بحران	تبادل و انتقال اطلاعات از مدیران به کارکنان و بالعکس
	اشتراک گذاری اطلاعات

جدول ۷. مقادیر اندازه‌توافقی

عدد معناداری	انحراف استاندارد	مقدار	نتایج ارزیابی
۰/۰۰۳	۰/۰۸	۰/۹۰۳	کاپای مقدار توافق
		۴۵	تعداد موارد معتبر

زمینه‌ی ایمنی شامل شاخص‌های ایمن بودن ساختمان و تجهیزات و دستگاه‌ها و تأسیسات و سیستم‌های حفاظتی، توانایی بیمارستان برای افزایش حراست و امنیت در مواقع بحران، اقدامات مدیریت در فرهنگ‌سازی ایمنی، و اقدامات مدیریت در جهت استقرار سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت و ارزیابی مدیریت ریسک بوده است.

در بعد اقدامات و عملکرد مدیریت بیمارستان، مؤلفه‌ی اقدامات مدیریت بیمارستان در واکنش به بحران شامل شاخص‌های تصمیم‌گیری‌های مدیریت در جهت اقدامات مناسب برای کاهش شدت بحران برای پرسنل، اقدامات مدیریت برای تشکیل کمیته‌ی بحران و اجرای مانورهای ادواری، توانایی بیمارستان در ادامه‌ی روند طبیعی عملکرد یا ساختار هنگام مواجهه با بحران، مدیریت عملیات پزشکی در مرحله‌ی قبل از ورود بیمار به بیمارستان (شامل ارسال پزشک و تجهیزات به محل وقوع بحران)، و تطابق و حل مشکلات جدید در هنگام وقوع بحران، بدون ایجاد اختلال در عملکرد بیمارستان بوده است. مؤلفه‌ی اقدامات مدیریت در بررسی گزارش‌ها و حوادث شامل شاخص‌های استفاده از وقایع اتفاق افتاده برای پاسخ‌دهی بهتر در موارد بعدی، اقدامات مدیریت در بررسی گزارش حوادث و شبه‌حوادث، اقدامات مدیریت در هماهنگی بخش‌های مختلف بیمارستان و کاهش کاغذبازی و روند اداری طولانی، و بررسی حوادث مشابه در بیمارستان‌های دیگر و آگاهی از اقدامات

معنادار به دست آمده و مقدار ضریب کاپای محاسبه شده ۰/۹۰۳ شده است که بیشتر از مقدار ۰/۷ است و توافق خوب بین دو ارزیابی کننده را نشان می‌دهد؛ لذا با توجه به کوچکتر بودن عدد معناداری از ۰/۰۵ فرض استقلال شاخص‌های استخراجی رد شد. بنابراین می‌توان ادعا کرد استخراج شاخص‌ها پایایی مناسبی داشته است.

گام هفتم: ارائه‌ی یافته‌ها

بر اساس مطالعه پژوهش‌های پیشین و استخراج شاخص‌ها، مدل خط‌مشی گذاری عمومی مدیریت بحران در بیماری واگیردار در بیمارستان‌های کشور در ۵ بُعد، ۱۴ مؤلفه و ۴۵ شاخص استخراج گردید. ابعاد مدل عبارتند از: ۱) اقدامات و عملکرد مدیریت بیمارستان، ۲) توانایی مدیریت در خط‌مشی‌گذاری، برنامه‌ریزی و قانون‌گذاری، ۳) منابع و امکانات بیمارستان در مواجهه با بحران، ۴) اقدامات مربوط به کارکنان و ۵) اقدامات مربوط به گزارش‌دهی و تبادل اطلاعات بحران‌ها و حوادث (شکل ۲).

در مدل ارائه شده، مؤلفه‌ی ارزیابی و گزارش‌دهی اطلاعات ایمنی شامل شاخص‌های توانایی و اطلاعات مدیریت برای شناسایی و پیش‌بینی مشکلات احتمالی مواجهه با بحران و پیش‌بینی مشکلات مواجهه با بحران و در نظر گرفتن تمهیدات برای آن‌ها توسط بیمارستان بوده است. مؤلفه‌ی عملکرد مدیریت بیمارستان در

نباشد)، آمادگی بیمارستان برای سیستم حمل و نقل و افزایش تردد، و وجود انبارهای ذخیره‌سازی مواد غذایی و دارویی و تجهیزات برای مواقع بحران بوده است. مؤلفه‌ی دسترسی به امکانات پیشگیری و کنترل بحران شامل شاخص‌های امکان دسترسی سریع به منابع و بانک خون اضافی در مواقع بحران، کارایی مناسب برنامه‌ریزی در مورد امکانات و دسترسی به آن‌ها در هنگام مواجهه با بحران، و آگاهی و پیش‌بینی لازم برای تأمین منابع، مواد، تجهیزات پزشکی، تجهیزات حفاظت فردی، غذا و دارو در مواقع بحران توسط مدیریت بوده و مؤلفه‌ی بازرسی و نظارت شامل شاخص‌های وضعیت تعمیرات و بازرسی امکانات، و افزایش نظارت‌های میدانی بوده است.

در بعد اقدامات مربوط به کارکنان، مؤلفه‌ی مشارکت کارکنان شامل شاخص‌های میزان مشارکت کارکنان در مدیریت بحران، و اقدام به تصمیم‌گیری کارکنان بدون انتظار غیرضروری برای دستورات مدیریت بوده و مؤلفه‌ی آموزش و یادگیری کارکنان نیز شامل شاخص‌های یادگیری پرسنل از آموزش ایمنی در مواجهه با بحران، آموزش کارکنان در زمینه‌ی مدیریت بحران، و به‌روز بودن اطلاعات فردی پرسنل برای تماس اضطراری در مواقع بحران بوده است.

در بعد اقدامات مربوط به گزارش‌دهی و تبادل اطلاعات بحران‌ها و حوادث، مؤلفه‌ی ارزیابی و گزارش‌دهی اطلاعات ایمنی شامل شاخص‌های میزان حمایت از گزارش‌دهی مسائل ایمنی و رسیدگی به خطاهای منجر به مجازات، تمایل افراد به گزارش‌دهی موارد خطا و غیر ایمن با توجه به افزایش حجم کار در هنگام بحران،

آن‌ها بوده است. همچنین مؤلفه‌ی اقدامات جلوگیری از شیوع، شامل شاخص‌های امکانات مناسب برای جلوگیری از شیوع بیماری در بین بخش‌های بیمارستان و مدیریت پیشگیری و کنترل بیماری‌های واگیردار مثل کوید در مواجهه با بحران بوده است.

در بعد توانایی مدیریت در خطمشی‌گذاری، برنامه‌ریزی و قانون‌گذاری، مؤلفه‌ی توانایی مدیریت در برنامه‌ریزی شامل شاخص‌های برنامه‌ریزی و اقدامات مدیریت برای تخلیه و یا ترخیص بیماران و آمادگی پزشکان در مواقع بحران، توانایی مدیریت در طراحی برنامه‌ی کاهش اشتباهات پرستاران و پزشکان در هنگام افزایش ظرفیت بیمار، برنامه‌ریزی کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت برای تصمیم‌گیری مدیریت بحران، و آگاهی و برنامه‌ریزی بیمارستان در فشار اقتصادی، بار کاری و فشار ایمنی در مواقع بحران بوده و مؤلفه‌ی توانایی مدیریت در خطمشی و قانون‌گذاری شامل شاخص‌های تعریف و تجزیه و تحلیل وظایف و دستورالعمل‌ها برای مواجهه با بحران و اطلاع‌رسانی، و اصلاح و به‌روزرسانی قوانین یا دستورالعمل‌های مرتبط با مدیریت بحران بوده است.

در بعد منابع و امکانات بیمارستان در مواجهه با بحران، مؤلفه‌ی منابع و امکانات مواجهه با بحران شامل شاخص‌های تدارک وسایل ارتباطی (تلفن ثابت و همراه، تجهیزات ارتباط ماهواره‌ای)، کارکرد سیستم هشدار رسانی به کارکنان در مواقع بحران، تأمین منابع مالی مورد نیاز بیمارستان برای مدیریت بحران (که از منابع مالی خود بیمارستان تأمین شود و نیاز به کمک سازمان‌های دیگر و دولت



شکل ۲. مدل کیفی مدل خطمشی‌گذاری عمومی مدیریت بحران در بیماری واگیردار در بیمارستان‌های کشور

پیشگیری و کنترل بحران و همچنین سیستم بازرسی و نظارت در بیمارستان را شامل شود.

پیامدهای نظری این پژوهش شامل ارائه‌ی یک مدل جامع و نظام‌مند برای مدیریت بحران در بیماری‌های واگیردار در بیمارستان‌هاست که می‌تواند به عنوان مبنایی برای پژوهش‌های آینده در این حوزه قرار گیرد. پیامدهای عملی آن نیز شامل ارائه‌ی چارچوبی قابل اجرا برای مدیران بیمارستان‌ها جهت برنامه‌ریزی و اقدام در مواقع بحران است.

محدودیت‌های پژوهش

پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی مواجه بوده است که از جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. محدود بودن دسترسی به تمامی مقالات منتشر شده در پایگاه‌های داده‌ی بین‌المللی به دلیل محدودیت‌های اشتراک و دسترسی.
۲. استفاده‌ی منحصر از به مقالات منتشر شده به زبان‌های فارسی و انگلیسی که ممکن است منجر به فقدان برخی از یافته‌های مهم منتشر شده به سایر زبان‌ها شده باشد.
۳. محدود بودن تعداد خبرگان شرکت‌کننده در بخش تحلیل مضمون به ۱۲ نفر که ممکن است تعمیم‌پذیری نتایج را تحت تأثیر قرار دهد.
۴. ماهیت کیفی پژوهش که امکان تعمیم‌پذیری آماری نتایج را به تمامی بیمارستان‌های کشور نمی‌دهد.

پیشنهادهای پژوهشی آینده

- به عنوان پیشنهاد‌های پژوهشی آینده، موارد زیر مطرح می‌شود:
۱. انجام تحقیقات آمیخته (کمی-کیفی) جهت اعتبارسنجی و آزمون مدل ارائه شده در بیمارستان‌های مختلف کشور.
 ۲. بررسی پیاده‌سازی مدل تحقیق در بیمارستان‌های با سطح‌بندی مختلف (آموزشی، درمانی، عمومی و تخصصی) و مقایسه‌ی نتایج.
 ۳. اولویت‌بندی مؤلفه‌های شناسایی شده برای مدل تحقیق با استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره مانند AHP یا TOPSIS.
 ۴. مقایسه‌ی مدل ارائه شده با مدل‌های مشابه در سایر کشورها و شناسایی نقاط قوت و ضعف آن.
 ۵. انجام پژوهش‌های طولی برای بررسی تغییرات مدیریت بحران در بیمارستان‌ها در طول زمان و شناسایی عوامل مؤثر بر بهبود آن.
 ۶. بررسی نقش فناوری‌های نوین مانند هوش مصنوعی و اینترنت اشیا در بهبود مدیریت بحران در بیمارستان‌ها.

و نقش گزارش‌دهی افراد از مشکلات ایمنی که منجر به اقدامات اصلاحی مثبت گردیده، بوده است. مؤلفه‌ی جمع‌آوری، مدیریت و تبادل اطلاعات بحران نیز شامل شاخص‌های جمع‌آوری اطلاعات از کیفیت و کمیت عملکرد افراد، آگاهی از چگونگی انجام وظیفه در مواقع بحران، جمع‌آوری اطلاعات از کیفیت و کمیت تجهیزات ایمنی برای مواقع بحران، تبادل و انتقال اطلاعات از مدیران به کارکنان و بالعکس، و اشتراک‌گذاری اطلاعات بوده است.

بحث و نتیجه‌گیری

در این مقاله به ارائه‌ی مدل خط‌مشی‌گذاری عمومی مدیریت بحران در بیماری‌های واگیردار در بیمارستان‌های کشور که بیماری کووید-۱۹ بوده، پرداخته شد. طبق نتایج تحقیق، مدل خط‌مشی‌گذاری مدیریت بحران در بیماری‌های واگیردار در بیمارستان‌ها بر اساس ۵ بُعد شامل: (۱) اقدامات و عملکرد مدیریت بیمارستان، (۲) توانایی مدیریت خط‌مشی‌گذاری، برنامه‌ریزی و قانون‌گذاری، (۳) منابع و امکانات بیمارستان در مواجهه با بحران، (۴) اقدامات مربوط به کارکنان و (۵) اقدامات مربوط به گزارش‌دهی و تبادل اطلاعات بحران‌ها و حوادث، ارائه گردید.

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که مدیریت بحران در بیمارستان‌ها نیازمند رویکردی چندبعدی است که تمامی ابعاد شناسایی شده در این مدل را پوشش دهد. در مقایسه و مطابقت نتایج این پژوهش با پیشینه‌ی پژوهش، بُعد اقدامات مدیریت بیمارستان با یافته‌های تحقیقات ترکیبی و همکاران (۱۱) مطابقت دارد و مشخص شد که اگر روشن بودن مأموریت‌های مدیران، برنامه‌ریزی محوری و پیش‌بینی بحران‌ها در اولویت‌های تصمیم و اقدام مدیران سازمان مدیریت بحران قرار گیرد، اجرای خط‌مشی‌ها تسهیل خواهد شد. لازمه‌ی این امر چنانچه نتایج تحقیق حاضر نشان داد، توانایی مدیریت در خط‌مشی‌گذاری، برنامه‌ریزی و قانون‌گذاری است که در پژوهش‌های مستانه و همکاران (۲۳) نیز مورد تأکید قرار گرفته است. مستانه و همکاران (۱۳) علاوه بر بعد فوق، به اهمیت اقدامات مربوط به گزارش‌دهی و تبادل اطلاعات بحران‌ها و حوادث اشاره کرده‌اند که با یافته‌های تحقیق حاضر مطابقت دارد. این بعد بر اهمیت ارزیابی و گزارش‌دهی اطلاعات ایمنی و همچنین جمع‌آوری، مدیریت و تبادل اطلاعات بحران تأکید دارد.

از سوی دیگر، منابع و امکانات بیمارستان در مواجهه با بحران که در یافته‌های تحقیق حاضر جزو مهم‌ترین ابعاد مربوط به مدل تحقیق بود، با یافته‌های تحقیق قاندری و همکاران (۱۴) و دانشمندی و همکاران (۱۷) و القیناتی (۲۹) مطابقت دارد. این امر می‌تواند شامل استراتژی‌هایی مانند تهیه، حفظ، جایگزینی، سازگاری، استفاده‌ی مجدد و اختصاص مجدد منابع باشد و یا در راستای یافته‌های تحقیق حاضر، منابع و امکانات مواجهه با بحران، دسترسی به امکانات

1. Yuan P, Liu H, Dong X. Scenario-based assessment of emergency management of urban infectious disease outbreaks. *Front Public Health*. 2024;12:1368154.
2. Chapman RK, MEdStudies PP. Are nurses ready?: Disaster preparedness in the acute setting. *Australasian Emergency Nursing Journal*. 2008;11(3):135-44.
3. Briceno S. International strategy for disaster reduction. In: *The Future of Drylands: International Scientific Conference on Desertification and Drylands Research* Tunisia, 19-21 June 2006. Dordrecht: Springer Netherlands. 2008: pp. 25-8.
4. Khankeh H, Mohhamadi R, Ahmadi F. Facilitator and barrier factor for health services in natural disaster. *Journal of Rehabilitation*. 2006;6(1):23-30.
5. Rabeian M, Hosseini SH, Radabadi M, Mirghaed MT, Bakhtiari M. Evaluation Of Effective Factors On The Rate Of Preparedness Of Tehran University Of Medical Sciences' Selected Hospitals In Dealing With Earthquake. *Payavard Salamat*. 2013;7(3):75.
6. Li Z, Ge J, Yang M, Feng J, Qiao M, Jiang R, et al. Vicarious traumatization in the general public, members, and non-members of medical teams aiding in COVID-19 control. *Brain Behav Immun*. 2020;88:916-9.
7. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA*. 2020;323(13):1239-42.
8. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Liang WH, Ou CQ, He JX, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med*. 2020;382(18):1708-1720.
9. Ameriyou A, Delavari AR, Taymorzadeh E. Readiness in the face of three hospitals selected boundary Babhran. *Mil Med*. 2010;1(1):19-22.
10. Silavi I, Amirkhani A, Gholamrezaei D, Darvish H. Designing a Model of Human Resource Resilience in the Context of the Corona Crisis. *Public Administration Perspective*. 2023; 14(3): 61-87.
11. Torkian M, Daneshfard K, Valikhani M, Pilevari N. Presenting a model of effective factors on the implementation of Iran's crisis management policies with an interpretive structural approach. *Housing and Rural Environment*. 2022; 41(178): 35-48.
12. Sharifi AM, Abdolhamid M, Babaei S, Sobhanifard Y. Presenting an Evidence-Based Policymaking Model to Prevent the Coronavirus Diffusion (Case Study: Tehran). *Journal of Public Administration*. 2021; 13(2): 212-32.
13. Mastane Z, Mouseli L, Jahangiri M, Doost M, Eshghi A. Strength and weakness of crisis management in Hormozgan medical university's hospitals. *Journal of Fasa University of medical sciences*. 2012;1(4):244-50.
14. Ghaedi H, Nasiripour A, Tabibi SJ. Hospital preparedness in radiation crisis in selected countries and developing a conceptual model for Iran. *Iranian South Medical Journal*. 2018;21(5):393-408.
15. Martinus K, Pauli N, Kragt M. Key policy interventions to limit infectious disease emergence and spread. *Frontiers in Environmental Science*. 2023;11:1128831.
16. Sandelowski M, Barros J. *Handbook for synthesizing qualitative research* Springer publishing company Inc. 2007.
17. Daneshmandi M, Nezamzadeh M, Zareiyan A. Assessment the preparedness of selected hospital to deal with disasters in Tehran. *Military Caring Sciences*. 2014; 1(1): 28-35.
18. Bouey J. Strengthening China's Public Health Response System: From SARS to COVID-19. *Am J Public Health*. 2020;110(7):939-40.
19. Young HM, Fick DM. Public Health and Ethics Intersect at New Levels With Gerontological Nursing in COVID-19 Pandemic. *J Gerontol Nurs*. 2020;46(5):4-7.
20. Alexander-White C. New approach methods in chemicals safety decision-making—Are we on the brink of transformative policy-making and regulatory change?. *Computational Toxicology*. 2024;30:100310.
21. Talbot R, Filtress A, Morris A. Proposing a framework for evidence-based road safety policy-making: Connecting crash causation, countermeasures and policy. *Accid Anal Prev*. 2024;195:107409.
22. Gu T, Xu W, Liang H, He Q, Zheng N. School bus transport service strategies' policy-making mechanism—An evolutionary game approach. *Transportation research part A: policy and practice*. 2024;182:104014.
23. Dehnhardt A, Grothmann T, Wagner J. Cost-benefit analysis: What limits its use in policy making and how to make it more usable? A case study on climate change adaptation in Germany. *Environmental Science & Policy*. 2022;137:53-60.
24. Chao K, Sarker MNI, Ali I, Firdaus RBR, Azman A, Shaed MM. Big data-driven public health policy making: Potential for the healthcare industry. *Heliyon*. 2023;9(9):e19681.
25. Urquhart J, Ambrose-Oji B, Chiswell H, Courtney P, Lewis N, Powell J, et al. A co-design framework for natural resource policy making: Insights from tree health and fisheries in the United Kingdom. *Land Use Policy*. 2023;134:106901.
26. Chen T, Yang J, Du W, Yao J, Yan J, Ge H, et al. Data quality criteria for urban waste management policy-making using environment-based design. *IFAC-PapersOnLine*. 2022;55(10):1435-40.
27. Heinonen N, Koivusalo M, Keskimäki I, Tynkkynen LK. Is the EU steering national social and health policy making? A case-study on Finland's national reform. *Health Policy*. 2024;145:105078.
28. Lombardo S, Seedat F, Elliman D, Marshall J. Policy-making and implementation for newborn bloodspot screening in Europe: a comparison between EURORDIS principles and UK practice. *Lancet Reg Health Eur*. 2023;33:100714.
29. El-Ghitany E. A Short-Term Forecast Scenario for COVID-19 Epidemic and Allocated Hospital Readiness in Egypt. *Preprints* 2020, 2020040473.