

## تحلیل استراتژیک نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران در مواجهه با همه‌گیری‌ها: یک مرور حیطه‌ای

علی محمد مصدق راد<sup>۱</sup>، فاطمه کاظمی<sup>۲</sup>، سپهر منانت<sup>۳</sup>، امیرحسین مصدق راد<sup>۴</sup>، شب‌نم افراز<sup>۵\*</sup>، محمدرضا گنج‌دانش<sup>۳</sup>

- ۱- استاد، گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
- ۲- کارشناس ارشد مدیریت پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران.
- ۳- دانشجوی دکتری عمومی پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران.
- ۴- دانشجوی دکتری عمومی پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارتش.
- ۵- کارشناس ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران.

\*نویسنده مسئول: میدان انقلاب، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تلفن: ۰۹۱۳۲۸۳۴۴۲۴، پست الکترونیک: Shabnam.afraz@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۹/۰۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۸/۲۴

## چکیده

**مقدمه:** نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه، اولین نقطه تماس افراد، خانواده‌ها و جامعه با نظام سلامت است که خدمات سلامت اساسی را در محلی نزدیک به محل زندگی یا کار مردم ارائه می‌کند. نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه نقش مهمی در پاسخ به همه‌گیری‌ها دارد و باید تقویت شود. این مطالعه با هدف تحلیل استراتژیک نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران در مواجهه با همه‌گیری‌ها و ارائه راهکارهای مناسب انجام شده است.

**روش کار:** این پژوهش با روش مرور حیطه‌ای انجام شد. کلیه مطالعات مرتبط با نقاط قوت و ضعف و فرصت‌ها و تهدیدهای نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران در پایگاه‌های اطلاعاتی انگلیسی ProQuest و PubMed، Scopus، Web of Science و Magiran و موتور جستجوگر Google Scholar با کلیدواژه‌های مناسب جستجو شدند. در نهایت، ۵۲ مقاله انتخاب و با روش تحلیل چارچوبی تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** تعداد ۱۸ قوت، ۱۰ ضعف، ۱۷ فرصت و ۱۴ تهدید برای نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران شناسایی شد. ۶۲ راهکار برای تقویت نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران در مواجهه با اپیدمی و پاندمی بیماری‌های عفونی ارائه شد. استفاده از ظرفیت کارکنان بهداشتی و درمانی نیروهای نظامی در مناطق محروم، پشتیبانی و نظارت بر قرنطینه خانگی مبتلایان، آموزش کارکنان بهداشتی، حمایت اجتماعی و روانی از کارکنان و به‌کارگیری خدمات پزشکی از راه دور برای تقویت نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران ضروری هستند.

**نتیجه‌گیری:** نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران با چالش‌هایی در پاسخ به همه‌گیری‌ها مواجه است. سیاست‌گذاران و مدیران ارشد نظام سلامت باید با به‌کارگیری استراتژی‌های پیشنهادی به تقویت نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه کشور بپردازند. واژگان کلیدی: مراقبت‌های بهداشتی اولیه، نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه، همه‌گیری، تقویت، تحلیل استراتژیک

## مقدمه

اپیدمی‌ها و پاندمی‌ها، افزایش تقاضا برای خدمات سلامت ایمن و اثربخش و کمبود و نارضایتی کارکنان سلامت مواجه هستند [۲-۳]. بنابراین، سیاست‌گذاران و مدیران نظام سلامت باید راهکارهایی برای رفع این چالش‌ها و ارائه خدمات سلامت با کیفیت با استفاده از منابع محدود، شناسایی و به‌کار گیرند. بیماری کووید-۱۹ برای اولین بار در شهر ووهان چین

«نظام سلامت شامل سازمان‌ها، گروه‌ها و افرادی است که به سیاست‌گذاری، تولید منابع، تأمین مالی و ارائه خدمات سلامت با هدف تأمین، حفظ و ارتقای سلامتی مردم جامعه می‌پردازند» [۱]. نظام‌های سلامت کشورهای جهان با چالش‌هایی مثل افزایش بیماری‌های مزمن و غیرواگیر، ظهور

بیشتر تمرکز نظام سلامت در زمان اپیدمی کووید-۱۹ بر افزایش ظرفیت بیمارستان‌ها و درمان بیماران بوده است. در نتیجه، تعداد تخت‌های بیمارستانی به ویژه در بخش‌های مراقبت‌های ویژه و دستگاه‌های تنفس مصنوعی افزایش یافت. سیاست‌گذاران نباید فقط روی ویروس کووید-۱۹ و بیمارستان برای درمان بیماران مبتلا متمرکز شوند. آنها باید از یک استراتژی جامع برای پاسخ به نیازهای سلامت جسمی، روانی و اجتماعی مردم استفاده کنند. سیاست‌گذاران و مدیران ارشد نظام سلامت باید روی نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه تأکید ویژه‌ای داشته باشند تا بتوانند خدمات سلامت مورد نیاز مردم را به طور مستمر ارائه کنند و جلوی تقاضای زیاد برای خدمات تشخیصی و درمانی در بیمارستان‌ها را بگیرند. نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه نقش مهمی در پاسخ به اپیدمی‌ها دارد که شامل شناسایی و تریاژ مبتلایان به بیماری، انجام تست‌های تشخیصی سریع اولیه، کمک به افراد آسیب‌پذیر برای تطبیق با اضطراب و ترسشان در مورد ویروس، ارائه خدمات پیشگیری و ارتقای سلامت و کاهش تقاضا برای خدمات بیمارستانی است. نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه، اولین نقطه تماس افراد، خانواده‌ها و جامعه با نظام سلامت است که خدمات سلامت اساسی در محلی نزدیک به محل زندگی یا کار مردم توسط پزشکان عمومی و پرستاران ارائه می‌شود. آموزش بهداشت، بهبود تغذیه، تأمین آب آشامیدنی کافی و سالم و بهسازی محیط، مراقبت مادر و کودک، واکسیناسیون علیه بیماری‌های عفونی عمده، تدارک داروهای اساسی، درمان مناسب بیماری‌ها و صدمات شایع و پیشگیری و کنترل بیماری‌های واگیر، اجزای اصلی مراقبت‌های بهداشتی اولیه را تشکیل می‌دهند [۱۰]. استراتژی مراقبت‌های بهداشتی اولیه با تمرکز بر تعیین‌کننده‌های اجتماعی و اقتصادی سلامت، ارائه خدمات پیشگیری و ارتقای سلامت و در صورت نیاز، ارجاع بیماران به سطوح بالای خدمات سلامت، منجر به اثربخشی نظام سلامت می‌شود. بنا بر گزارش بانک جهانی حدود ۹۰ درصد مشکلات سلامتی مردم با برنامه مراقبت‌های بهداشتی اولیه برطرف می‌شود و فقط ۱۰ درصد آنها به خدمات تخصصی بیمارستانی نیاز دارد [۱۱]. یک نظام قوی مراقبت‌های بهداشتی اولیه منجر به افزایش دسترسی مردم به خدمات سلامت [۱۲]، بهبود کیفیت خدمات سلامت [۱۳]، کاهش ابتلا به بیماری‌ها

در دسامبر ۲۰۱۹ میلادی شناسایی شد. مدیر کل سازمان بهداشت جهانی یک ماه پس از گزارش اولین مورد ابتلا به بیماری کووید-۱۹ در چین، در پایان ژانویه سال ۲۰۲۰ میلادی، اعلام وضعیت اضطراری بین‌المللی<sup>۱</sup> کرد. اپیدمی یا همه‌گیری<sup>۲</sup> به افزایش اغلب ناگهانی تعداد موارد بیماری بیش از حد انتظار (معمول) در یک جمعیت معین در یک منطقه اشاره دارد [۴]. کووید-۱۹ در اوایل مارس ۲۰۲۰ میلادی به عنوان یک پاندمی اعلام شد. پاندمی<sup>۳</sup> به همه‌گیری یک بیماری در جهان یا یک منطقه بسیار گسترده اطلاق می‌شود که فراتر از مرزهای بین‌المللی است و تعداد بسیار زیادی از مردم را تحت تأثیر قرار می‌دهد [۵].

بیماری کووید-۱۹ اثرات منفی بر رفاه جسمی، روانی، اجتماعی و اقتصادی مردم داشته و فشار زیادی به نظام سلامت کشورها تحمیل کرده است. حدود ۶۲۱ میلیون نفر تا تاریخ ۱۴ اکتبر ۲۰۲۲ میلادی به این بیماری مبتلا شدند که ۶/۵ میلیون نفر جان خود را از دست دادند. تعداد مبتلایان و مرگ ناشی از کووید-۱۹ در ایران تا این تاریخ به ترتیب ۷/۵ میلیون و ۱۴۵ هزار نفر بوده است [۶]. این بیماری سلامتی افرادی را که به ویروس مبتلا نشدند هم تحت تأثیر قرار داد. بیماران مزمن علاوه بر اینکه نسبت به بیماری کووید-۱۹ آسیب‌پذیر هستند، نیاز به خدمات سلامت مستمر طولانی مدت دارند که به هنگام اپیدمی این بیماری با اختلال مواجه شده است. یک مطالعه مرور نظام‌مند با استفاده از داده‌های ۲۰ کشور نشان داد که میزان استفاده از خدمات سلامت در زمان اپیدمی کووید-۱۹ به‌طور متوسط ۳۷ درصد کاهش یافت [۷]. مطالعه‌ای در آمریکا نشان داد که تعداد مراجعه بیماران به مراکز سرپایی (مطب پزشکان) حدود ۶۰ درصد و مراکز مراقبت‌های بهداشتی اولیه حدود ۵۰ درصد در مارس ۲۰۲۰ میلادی کاهش یافت [۸]. مطالعه‌ای هم در انگلستان بیانگر کاهش ۳۰ درصدی تعداد مراجعه بیماران به مراکز مراقبت‌های بهداشتی اولیه در مارس ۲۰۲۰ میلادی بود [۹]. اپیدمی‌ها و پاندمی‌ها می‌تواند منجر به فروپاشی نظام‌های سلامت‌شکننده با تاب‌آوری و پایداری کم شود.

1. Public Health Emergency of International Concern (PHEIC)

2. Epidemic

3. Pandemic

راهکارهای تقویت آن انجام شد. نتایج این پژوهش، اطلاعات ارزشمندی را در زمینه نقاط قوت و ضعف نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران و فرصت‌ها و تهدیدهای موجود در اختیار سیاست‌گذاران و مدیران نظام سلامت کشور قرار می‌دهد. راهکارهای پیشنهادی می‌تواند برای تقویت نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران استفاده شود.

### روش کار

برای انجام این پژوهش از روش مرور حیطه‌ای<sup>۴</sup> استفاده شد. مرور حیطه‌ای ادبیات خاکستری نظیر پایان‌نامه‌ها، مقالات مروری، خلاصه مقالات کنفرانس‌ها و گزارشات سازمانی را هم شامل می‌شود و محدود به مقالات اصیل داوری شده نیست. همچنین، مرور حیطه‌ای باتوجه به اینکه به دنبال پاسخگویی به سوالات «چه چیزی» و «چرا» در یک حیطه موضوعی خاص است، به ارزشیابی کیفیت مقالات مورد بررسی نمی‌پردازد. در نتیجه، مرور حیطه‌ای نسبت به مرور نظام‌مند تعداد مقاله بیشتری را در مدت زمان کم بررسی می‌کند و گزینه مناسبی برای دستیابی سریع به شواهد کلی در زمینه موضوعات خاص است. مرور حیطه‌ای، مقدمه و پیش‌نیاز مرور نظام‌مند است [۲۵]. در این پژوهش از پروتکل ۶ مرحله‌ای آرکسی و اومالی<sup>۵</sup> شامل تعیین سوالات پژوهش، تعیین مطالعات مرتبط با استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر، انتخاب مطالعات مرتبط برای مرور، استخراج داده‌ها، جمع‌آوری و گزارش داده‌ها و مشاوره اختیاری با خبرگان درمورد نتایج به‌دست آمده، استفاده شد [۲۶].

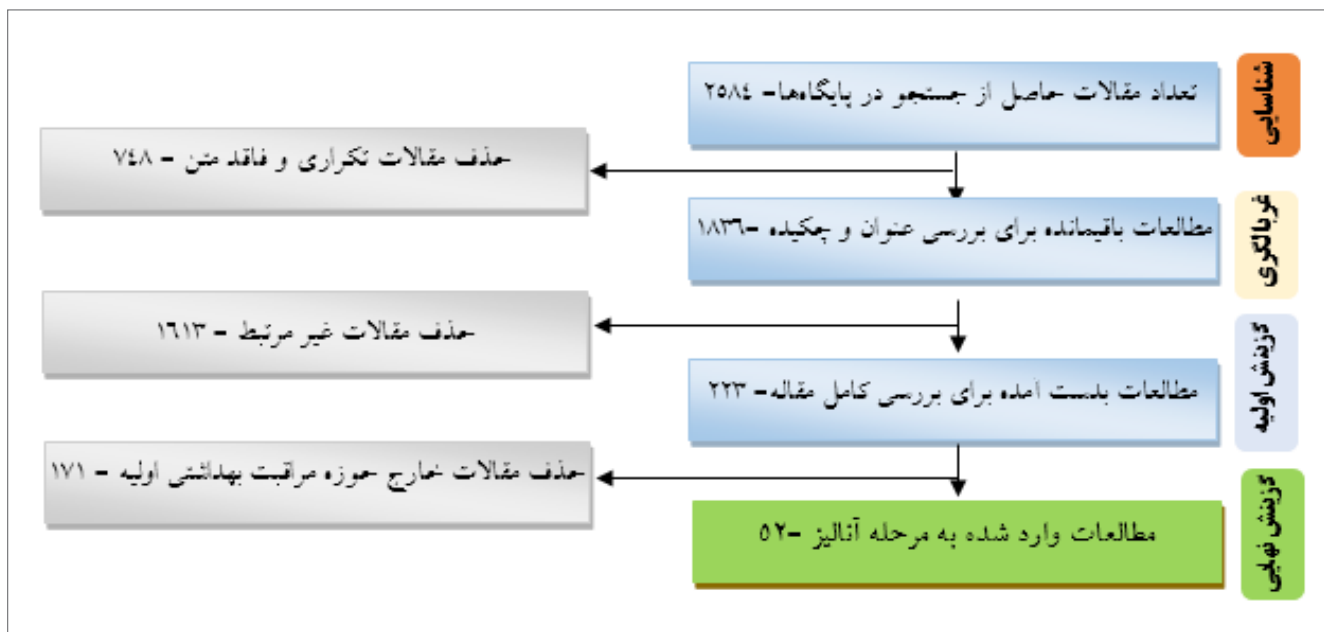
سوالات پژوهشی مطالعه عبارت بودند از «نقاط قوت نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران در مواجهه با همه‌گیربها کدام هستند؟»، «نقاط ضعف نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران در مواجهه با همه‌گیربها کدام هستند؟»، «فرصت‌های تقویت نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران کدام هستند؟»، «تهدیدهای مرتبط با نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران کدام هستند؟» و «راهکارهای تقویت نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران در مواجهه با همه‌گیربها کدام هستند؟». پایگاه‌های اطلاعاتی انگلیسی PubMed، Scopus، Web of

[۱۴]، کاهش بستری‌های بیمارستانی [۱۵]، کاهش مرگ و میر [۱۶]، افزایش رضایت بیماران [۱۷]، کاهش هزینه‌های سلامت [۱۸] و بهبود وضعیت سلامت مردم [۱۹] می‌شود. تقویت نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه برای دستیابی به اهداف سلامتی توسعه پایدار و پوشش همگانی سلامت ضروری است. سیاست‌گذاران و مدیران ارشد برای افزایش تاب‌آوری و پایداری نظام سلامت نسبت به یک پاندمی مثل کووید-۱۹، باید نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه را به عنوان خط مقدم نظام سلامت تقویت کنند. کشورهای فاقد نظام مراقبت‌های بهداشتی قوی، بیشترین آسیب را به هنگام طغیان بیماری سارس در سال ۲۰۰۳ میلادی و ابولا در سال ۲۰۱۳ میلادی دیدند [۲۰]. نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه، خدمات سلامت اولیه را به مردم در مراحل حاد یک بحران سلامتی ارائه می‌دهد و به تداوم خدمات سلامت برای افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن کمک می‌کند. نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه، از طریق ارائه خدمات پیشگیری جامع در طول بحران و بعد آن، فشار روی کل نظام سلامت را کم می‌کند. نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه موجب تأخیر در بروز بیماری‌های مزمن و کاهش میزان مرگ و میر با پیشگیری بهتر می‌شود. مراقبت‌های بهداشتی اولیه در دسترس منجر به کاهش نیاز بیماران به خدمات بستری در بیمارستان و استفاده از خدمات اورژانسی می‌شود.

نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه در ایران دستاوردهای مثبتی مثل افزایش دسترسی به خدمات بهداشتی، کاهش مرگ مادران، نوزادان و کودکان و افزایش امید زندگی داشته است [۲۱-۲۲]. با وجود این، نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران با چالش‌هایی مانند پراکندگی مراکز بهداشتی-درمانی عمومی، خصوصی و غیرانتفاعی، ساختار سازمانی ایستا، کمبود و توزیع نابرابر منابع، کمبود کارکنان و انگیزه پایین آنها، سیستم ضعیف اطلاعاتی، تصمیم‌گیری‌های متمرکز، ناهماهنگی بین بخشی، ضعف نظارت و ارزشیابی، بوروکراسی اداری، کارایی پایین و شفافیت، پاسخگویی و مسئولیت‌پذیری کم مواجه است [۲۳-۲۴] که موجب کاهش اثربخشی و کارایی آن برای مدیریت بیماری‌ها، به ویژه اپیدمی‌ها و پاندمی‌ها شده است. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف تحلیل استراتژیک نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران در مواجهه با اپیدمی‌ها و ارائه

4. Scoping Review

5. Arksey & O'Malley



نمودار ۱- روند بررسی پایگاه‌ها و یافتن مقالات

برای استخراج داده انتخاب شدند (نمودار ۱). از یک فرم شامل قسمت‌های عنوان مقاله، نام نویسنده اول، سال انتشار، نام مجله، داخلی یا خارجی بودن مجله، زبان نگارش مقاله، نوع همه‌گیری مورد بررسی، نوع مطالعه، هدف مطالعه و مولفه‌های اصلی مورد بررسی (نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها، تهدیدها و راهکارهای تقویت نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه برای استخراج داده‌ها استفاده شد.

از روش تحلیل چارچوبی ریچی و اسپنسر<sup>۸</sup> شامل ۵ مرحله آشنایی با داده‌ها، شناسایی چارچوب موضوعی، نمایه‌سازی، نمایش با نمودار و تفسیر نتایج، برای تحلیل داده‌های کیفی این پژوهش استفاده شد [۲۷]. از ماتریس سوات<sup>۹</sup> برای تحلیل استراتژیک نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران و شناسایی قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها استفاده شد. همچنین، از ماتریس توز<sup>۱۰</sup> برای شناسایی استراتژی‌ها و اقدامات مناسب برای استفاده مطلوب از فرصت‌ها برای تقویت نقاط قوت نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران و کاهش ضعف‌های آن و مقابله با تهدیدهای موجود استفاده شد. این ماتریس برای

8. Ritchie & Spencer

9. Strengths, Weaknesses, Opportunities & Threats (SWOT)

10. TOWS Matrix

Science و ProQuest و پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی SID و Magiran و موتور جستجوگر Google Scholar در این پژوهش مورد جستجو قرار گرفتند. جستجو با کلیدواژه‌های Health Care، Diseases Outbreak و Iran و معادل فارسی آنها و استفاده از اصطلاحات MeSH و Emtree انجام شد.

معیارهای ورود به مطالعه شامل تمامی پژوهش‌های انجام شده به زبان فارسی یا انگلیسی در حوزه نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران در شرایط اپیدمی و پاندمی بیماری‌های عفونی بود. معیارهای خروج از مطالعه نیز مطالعات مربوط به شرایط اندمی و منابع علمی فاقد متن کامل بود. به‌طور کلی ۲۵۸۴ مطالعه از پایگاه‌های اطلاعاتی دریافت شد. مطالعات به‌دست آمده وارد نرم‌افزار مندلی<sup>۶</sup> شدند. برای مدیریت مراحل غربالگری، از نرم‌افزار برخط کولندر<sup>۷</sup> استفاده شد. دو نفر از نویسندگان وظیفه اصلی غربالگری مقالات را برعهده داشتند. در صورت موافق نبودن آنها، با مشارکت نفر سوم و چهارم و بحث و تبادل نظر، اجماع حاصل می‌شد. مقالات ابتدا با استفاده از عنوان و چکیده و سپس به صورت تمام‌متن، مطابق معیارهای ورود و خروج، غربالگری شدند. در نهایت ۵۲ مطالعه

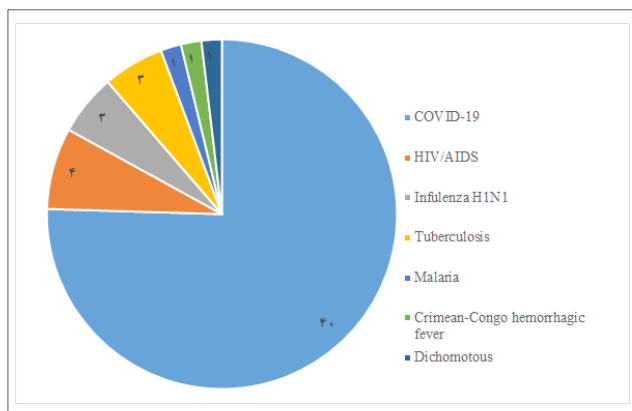
6. Mendeley

7. Colandr

بهداشت درباره بیماری‌ها و ارائه بسته‌های راهنمای بالینی، آموزش، غربالگری، تریاژ و مشاوره روان‌شناختی افراد با استفاده از سامانه‌های تلفنی و اینترنتی، افزایش استخدام، جذب نیروهای داوطلب و حفظ نیروهای بازنشسته، تدوین دستورالعمل‌های پیشگیری و کاهش خطر برای شرایط و اماکن مختلف. در مقابل، ۱۰ نقطه ضعف برای نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران شناسایی شد. ضعف در اجرای مصوبات و دستورالعمل‌های بهداشتی، ضعف در مدیریت، شناسایی و ردیابی تماس مبتلایان، کمبود کیت‌های تشخیصی و ناکافی بودن تجهیزات حفاظت فردی از جمله پرتکرارترین آنها بودند (جدول ۱).

۱۷ فرصت برای نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران در مواجهه با اپیدمی بیماری‌های عفونی شناسایی شد که پرتکرارترین آنها حضور فعالانه سازمان‌های مردم‌نهاد و خیریه در فعالیتهای بهداشتی، آموزش و تغییر نگرش جامعه در ارتباط با انگ اجتماعی، تشکیل ستادهای بین بخشی ملی و استانی برای مدیریت بیماری و همکاری نهادها و سازمان‌های مختلف در اجرای قوانین بودند. در نهایت، تعداد ۱۴ تهدید برای نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران در مواجهه با اپیدمی و پاندمی بیماری‌های عفونی شناسایی شد که پرتکرارترین آنها تحریم‌های سیاسی، نظام بوروکراتیک و ناهماهنگی بین بخشی و ناکافی بودن داده‌های مورد نیاز برای تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری بودند (جدول ۲).

۶۲ راهکار با استفاده از ماتریس توز برای تقویت نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران در مواجهه با اپیدمی و پاندمی



نمودار ۳- مقالات استخراج شده به تفکیک نوع همه‌گیری مورد بررسی

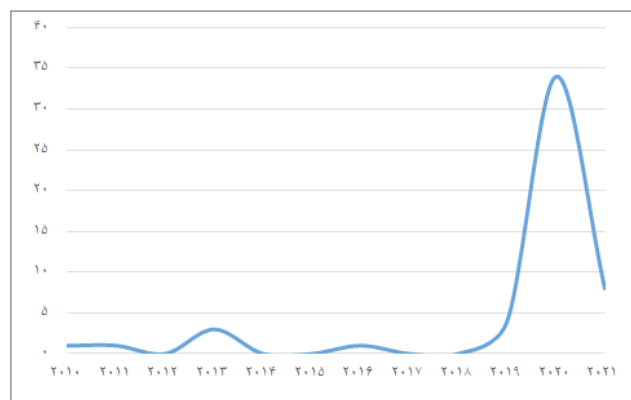
ارائه راهکارهایی برای تقویت نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران به هنگام مواجهه با اپیدمی و پاندمی بیماری‌های عفونی با توجه به نقاط قوت و ضعف و فرصت‌ها و تهدیدهای موجود مناسب است [۲۸] برای تکمیل این ماتریس، علاوه بر راهکارهای موجود در مقالات مرور شده، راهکارهای ابتکاری نویسندگان با توجه به نقاط قوت و ضعف نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران و فرصت‌ها و تهدیدهای موجود هم ارائه شد. تمام ملاحظات اخلاقی پژوهش‌های مروری در این پژوهش رعایت شده است. پژوهشگران نظرات شخصی خود را در مراحل جمع‌آوری، تحلیل و گزارش داده‌ها دخالت ندادند.

### یافته‌ها

حدود ۵۲ درصد مقالات به زبان فارسی نوشته شده بودند و حدود ۶۷ درصد مقالات در مجلات داخلی چاپ شده بودند. بیشترین مقالات در سال‌های ۲۰۲۰ و ۲۰۲۱ میلادی چاپ شدند (نمودار ۲).

۳۰ مقاله پژوهشی اصیل، ۷ مقاله مروری، ۱۴ مقاله نامه به سردبیر و یک مقاله به صورت سناریونگاری بود. از ۳۰ مطالعه پژوهشی اصیل، به ترتیب ۱۸، ۲ و ۱۰ مطالعه به صورت کیفی، کمی و ترکیبی انجام شده بودند. حدود سه چهارم مقالات به موضوع نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه به هنگام پاندمی کووید-۱۹ پرداختند (نمودار ۳).

۱۸ نقطه قوت برای نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران در مواجهه با اپیدمی بیماری‌های عفونی شناسایی شد که پرتکرارترین آنها عبارت بودند از آموزش مستمر کارکنان



نمودار ۲- مقالات استخراج شده به تفکیک سال انتشار

## جدول ۱- نقاط قوت و ضعف نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران در مواجهه با

## اپیدمی بیماری‌های عفونی

تکرار	عوامل داخلی
۱۱	آموزش مستمر کارکنان بهداشت درباره بیماری و تهیه بسته‌های راهنمای بالینی
۱۰	آموزش، غربالگری، تریاژ و مشاوره روانشناختی افراد با استفاده از سامانه‌های تلفنی و اینترنتی
۷	افزایش استخدام و جذب نیروهای داوطلب و حفظ نیروهای بازنشسته
۷	تدوین دستورالعمل‌های پیشگیری و کاهش خطر برای شرایط و اماکن مختلف
۶	افزایش دسترسی به شبکه بهداشتی در روستاها
۵	توسعه ظرفیت آزمایشگاه‌های تشخیصی
۵	افزایش ظرفیت درمانی با همکاری کادر سلامت نیروهای نظامی
۵	شمول پوشش بیمه و ارائه خدمات رایگان به افراد مبتلا
۴	استفاده از نظام ارجاع و تعیین بیمارستان‌های سانتر بیماری
۳	تجربه ریشه‌کنی برخی از بیماری‌های واگیر مانند سرخک، فلج اطفال و سرخچه
۳	استفاده از ظرفیت پرونده الکترونیک سلامت ملی
۳	راه‌اندازی یا افزایش ظرفیت مراکز بهداشتی و درمانی
۳	تفویض اختیار به دانشگاه‌های علوم پزشکی برای مدیریت و تصمیم‌گیری درباره منطقه تحت پوشش
۲	نیروهای بهداشتی و درمانی دلسوز و متعهد
۲	به‌کارگیری سفیران سلامت خانوار برای ارتقای خودمراقبتی مردم
۲	استفاده از ظرفیت طرح پزشک خانواده در برخی استان‌ها
۲	ثبت اقدامات و تجربیات بالینی توسط کارکنان
۱	بیماری‌یابی فعالانه با استفاده از مراجعه حضوری یا تلفنی
۷	ضعف در اجرای مصوبات و دستورالعمل‌های بهداشتی
۶	ضعف در مدیریت، شناسایی و ردیابی تماس مبتلایان
۵	کمبود کیت‌های تشخیصی
۵	کمبود تجهیزات حفاظت فردی
۴	فرو سودگی کارکنان بهداشتی و کاهش انگیزه آنها
۳	کمبود مهارت و دانش در نیروهای جدید یا داوطلب
۲	هزینه زیاد تشخیص و درمان برای بیماران فاقد پوشش بیمه
۲	ابتلا و مرگ کارکنان سلامت
۲	دسترسی ناکافی به شبکه بهداشتی در برخی شهرها
۱	درآمد ناکافی کارکنان مراکز مراقبت‌های بهداشتی اولیه

نقاط قوت

نقاط ضعف

## جدول ۲- فرصت‌ها و تهدیدهای نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران در

## مواجهه با اپیدمی بیماری‌های عفونی

تکرار	عوامل خارجی
۱۲	حضور فعالانه سازمان‌های مردم‌نهاد و خیریه در فعالیت‌های بهداشتی
۸	آموزش و تغییر نگرش جامعه در ارتباط با انگ اجتماعی
۷	تشکیل ستادهای بین بخشی ملی و استانی برای مدیریت بیماری
۶	همکاری نهادها و سازمان‌های مختلف در اجرای قوانین
۴	حمایت‌های مالی و یارانه‌ها برای اقشار آسیب‌دیده
۴	دستورالعمل‌های از پیش آماده شده توسط سازمان جهانی بهداشت
۳	وجود سامانه الکترونیکی پایش بیماری‌های واگیر به‌منظور فرماندهی حوادث زیستی
۳	مشارکت نخبگان و رهبران و مراجع فرهنگی-مذهبی در مبارزه با بیماری
۳	سطح‌بندی خطر مناطق و اعمال محدودیت‌ها بر اساس تعداد موارد ابتلا و فوتی
۳	افزایش تخصیص اعتبارات دولتی به تحقیقات و پژوهش‌های پزشکی
۲	برقراری آموزش‌های مجازی دانش آموزان و دانشجویان
۲	کمک‌های بهداشتی، درمانی و انسانی نیروهای نظامی
۲	تعهد سیاسی نسبی دولت به درمان و کنترل همه‌گیری
۲	دانش بومی تولید دارو، واکسن و تسهیلات مربوطه
۲	راه‌اندازی کارگاه‌های تولید اقلام بهداشتی و تجهیزات حفاظت فردی
۱	مبارزه با شایعات و اطلاعات غلط در اپیدمی
۱	مقابله با سودجویان و بازرسی انبارهای نگهداری اقلام بهداشتی
۱۰	تحریم‌های سیاسی
۸	سیستم بوروکراتیک و ناهماهنگی بین بخشی
۷	ناکافی بودن داده‌های مورد نیاز جهت تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری
۵	فقدان کنترل کافی جهت جلوگیری از ورود بیماری از طریق مرزهای بین‌المللی
۵	مراجعه نکردن به مراکز بهداشتی به دلیل انگ اجتماعی یا مشکلات دیگر
۵	کاهش حساسیت جامعه و سیاست‌گذاران نسبت به بیماری
۴	هماهنگی ضعیف بین بخش دولتی و خصوصی
۳	تخصیص ندادن عادلانه منابع مالی در استان‌ها و استفاده ناکارآمد از منابع مالی
۳	فقدان تیم‌های چندتخصصی برای مطالعه شواهد در ارتباط با همه‌گیری
۲	هجوم اطلاعات بهداشتی ناهماهنگ و گمراه‌کننده
۲	مشکلات اقتصادی و شکاف اجتماعی در مردم
۲	تفاوت‌های فرهنگی و تناقض تصمیمات بهداشتی با اعتقادات مردم
۲	بی‌توجهی مدیران بخش بهداشت به نقش «سامانه اطلاعات جغرافیایی» در پیشگیری و کنترل همه‌گیری
۱	مهاجرت روستاییان به شهرها و تمرکز تسهیلات در شهرهای بزرگ

فرصت‌ها

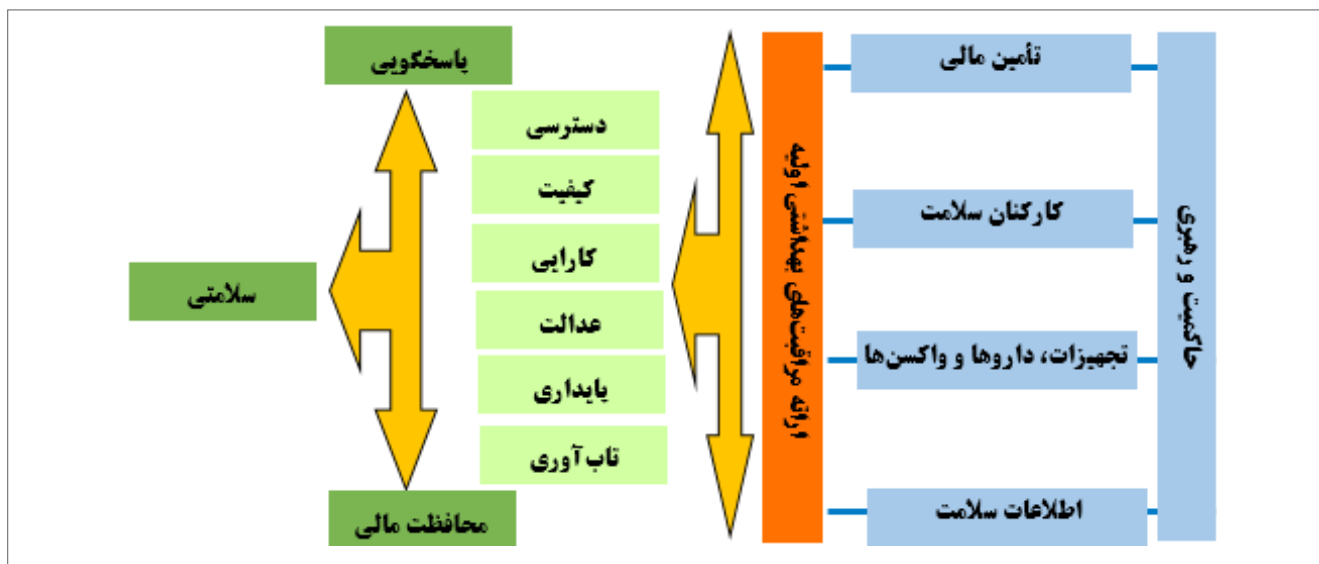
تهدیدها

جدول ۳- ماتریس TOWS تقویت نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران در مواجهه با اپیدمی و پاندمی بیماری‌های عفونی

نقاط قوت	نقاط ضعف
آموزش کارکنان درباره بیماری، توسعه راهنماهای بالینی، آموزش، غربالگری، تریاژ و مشاوره روان‌شناختی افراد با استفاده از سامانه‌های تلفنی و اینترنتی، افزایش استخدام، جذب نیروهای داوطلب و حفظ نیروهای بازنشسته، تدوین دستورالعمل‌های پیشگیری و کاهش خطر	اجرای ضعیف مصوبات و دستورالعمل‌های بهداشتی، ضعف در مدیریت، شناسایی و ردیابی تماس مبتلایان، کمبود کیت‌های تشخیصی و تجهیزات حفاظت فردی
<ul style="list-style-type: none"> <li>توسعه زیرساخت‌ها و افزایش پوشش پرونده الکترونیک سلامت</li> <li>حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان برای تولید اقلام کمبودی</li> <li>حمایت مالی از بخش خصوصی در تحقیقات پزشکی</li> <li>تدوین و ابلاغ اولویت‌های مصرف تجهیزات حفاظت فردی</li> <li>تشویق مشارکت بخش خصوصی در ارائه خدمات از راه دور و آموزش‌دهی</li> <li>برنامه مشارکت عمومی - خصوصی برای ارائه خدمات سلامت روان</li> <li>ایجاد سیستم اطلاعاتی واحد داده‌های همه‌گیری</li> <li>تدوین دستورالعمل‌های بالینی به‌روز و صریح</li> <li>توسعه ظرفیت سیستم تریاژ آنلاین برای مدیریت بیماران مشکوک</li> <li>نظارت مدیریتی و حمایتی از عملکرد کارکنان و محیط کار</li> <li>فرهنگ‌سازی مقابله با انگ اجتماعی ابتلا به بیماری با همکاری رسانه‌ها</li> <li>ارائه اطلاعات شفاف و درست و ارائه گزارش عملکرد ارائه خدمات به مردم</li> <li>ارزشیابی و بازآموزی مدرسان آموزشگاه‌های بهورزی</li> <li>آموزش حین خدمت به کارکنان</li> <li>طراحی وبسایت‌های آموزشی و اطلاع‌رسانی به زبان مردم محلی</li> <li>نظارت بر سوجدویان و محترکان بازار با همکاری نیروی انتظامی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ابلاغ دستورالعمل‌های ملی</li> <li>افزایش ظرفیت آزمایشگاه‌های مرجع با کمک خیران</li> <li>توسعه نرم‌افزارهای کمک تشخیصی</li> <li>تدوین و توزیع نقشه توزیع منابع</li> <li>ارزیابی مستمر نیروی انسانی و به کارگیری نیروهای داوطلب</li> <li>پشتیبانی و نظارت بر قرنطینه‌های خانگی</li> <li>آموزش عمومی و افزایش حساسیت برای رعایت بهداشت</li> <li>جلب حمایت سازمان‌های مردم‌نهاد</li> <li>استفاده از نرم‌افزارهای ردیابی تماس برای استفاده عموم</li> <li>غربالگری در مبادی ورودی و خروجی مناطق درگیر</li> <li>اعلام فراخوان‌های پژوهشی درمورد بیماری</li> <li>تأمین دارو و واکسن بیماری همه‌گیر با همکاری بخش خصوصی</li> <li>افزایش متخصصان مراقبت‌های بهداشتی با همکاری بخش خصوصی</li> <li>آموزش زنان در مراقبت از خانواده</li> <li>توسعه فعالیت‌های پشتیبانی محلی و اجتماعی با حضور بخش خصوصی</li> <li>حمایت اجتماعی و روانی از کارکنان سلامت</li> <li>تشکیل کارگروه‌های تخصصی در حوزه تشخیص، درمان و واکسیناسیون</li> <li>پرداخت‌های مالی به کارکنان برای افزایش انگیزه</li> <li>راه‌اندازی سامانه اطلاعات جغرافیایی و بررسی مدل پراکندگی بیماری</li> <li>معافیت تعرفه‌ای و مالیات بر ارزش افزوده واردات تجهیزات بهداشتی</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>جلب حمایت سازمان‌های بین‌المللی خیریه برای تأمین اقلام تحریمی</li> <li>بهره‌گیری از بهورزها و سفیران سلامت خانوار برای کنترل همه‌گیری</li> <li>ضدعفونی کردن ماسک‌های N95 و استفاده مجدد</li> <li>استفاده از شخصیت‌ها و رویدادها برای ترویج اصول مقابله با بیماری</li> <li>استفاده از هیئت‌های مشاوره اجتماعی برای نظارت و پیشبرد تحقیقات</li> <li>راه‌اندازی پویش‌های اجتماعی ترویج‌دهنده شیوه‌های مبارزه با بیماری</li> <li>آموزش مهارت‌های ارتباط با مبتلایان به کارکنان بهداشتی برای کاهش انگ اجتماعی</li> <li>تأمین منابع و تجهیزات با استقراض منابع از خارج نظام سلامت</li> <li>همکاری با گروه‌های بسیج مردمی برای بیماری‌یابی خانه‌به‌خانه فعالانه</li> <li>استفاده مبتنی بر شواهد علمی از ظرفیت‌های پیشگیرانه طب سنتی</li> <li>بهینه‌سازی فرم‌های بالینی برای بهبود کیفیت و سرعت ثبت اطلاعات بیماران</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>لغو عمل‌های جراحی الکتیو برای مدیریت منابع و تجهیزات</li> <li>استفاده از روش تست تجمعی برای کاهش مصرف کیت‌های آزمایشگاهی</li> <li>تدوین دستورالعمل‌ها و مقررات هماهنگ با قوانین بالا دستی</li> <li>همکاری بین‌المللی برای تولید و توزیع تجهیزات حفاظت فردی</li> <li>تدوین راهبرد توزیع منابع برای گروه‌های آسیب‌پذیر</li> <li>نظارت بر صحت اطلاعات مکان‌یابی مبتلایان با همکاری سازمان قضایی</li> <li>تشکیل کمیته ملی دیپلماسی سلامت با حضور متخصصان</li> <li>ابلاغ استراتژی فاصله‌گذاری اجتماعی و نظارت بر آن</li> <li>نظارت بر عملکرد پزشکان بخش خصوصی</li> <li>وضع قوانین بودجه با همکاری بخش خصوصی</li> <li>افزودن داده‌های اقتصادی و اجتماعی به پرونده سلامت</li> <li>سپردن تولید مقابله با بحران همه‌گیری به سازمان مدیریت بحران</li> <li>استمرار قرنطینه و برخورد با متخلفان نقض قرنطینه</li> <li>پوشش همگانی و رایگان خدمات بهداشتی</li> <li>همکاری بخش سلامت و تجارت در تأمین مالی مراقبت‌های بهداشتی</li> </ul>

فرصت‌ها  
سازمان‌های مردم‌نهاد و خیریه فعال آموزش و تغییر نگرش جامعه، تشکیل ستاد‌های بین بخشی ملی و استانی برای مدیریت بیماری

بهدیدها  
تحریم سیاسی، بروکراسی و ناهماهنگی بین بخشی، اطلاعات ناکافی برای سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری



نمودار ۴- مدل تقویت نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران

جدول ۴- راهکارهای تقویت نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران در مواجهه با اپیدمی و پاندمی بیماری‌های عفونی

بلوک‌های ساختاری	راهکارهای تقویت نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه
حاکمیت و رهبری	تدوین دستورالعمل‌های هماهنگ با قوانین بالادستی، ابلاغ دستورالعمل‌های ملی، افزایش ظرفیت آزمایشگاه‌های مرجع با کمک خیران، جلب حمایت سازمان‌های مردم‌نهاد، اعلام فراخوان‌های پژوهشی در زمینه بیماری، تشکیل کارگروه‌های تخصصی در حوزه تشخیص، درمان و واکسیناسیون، نظارت بر سودجویان و محتکران بازار با همکاری نیروی انتظامی، ارائه اطلاعات شفاف و درست و ارائه گزارش عملکرد ارائه خدمات به مردم، فرهنگ‌سازی مقابله با انگ اجتماعی مبتلا به بیماری با همکاری رسانه‌ها، نظارت بر عملکرد کارکنان، تدوین دستورالعمل‌های بالینی به‌روز، حمایت مالی از بخش خصوصی در پژوهش‌های پزشکی، توزیع عادلانه منابع بین گروه‌های آسیب‌پذیر، نظارت بر صحت اطلاعات مکان‌یابی مبتلایان با همکاری سازمان قضایی، تشکیل کمیته ملی دیپلماسی سلامت، نظارت بر فاصله‌گذاری اجتماعی، نظارت بر عملکرد پزشکان بخش خصوصی، سپردن تولید مدیریت همه‌گیری به سازمان مدیریت بحران، برخورد با متخلفان نقض قرنطینه توسط نیروهای انتظامی، جلب حمایت سازمان‌های بین‌المللی و بشردوستانه برای تأمین اقلام تحریمی، بهره‌گیری از شخصیت‌ها و رویدادهای اجتماعی، فرهنگی و مذهبی برای ترویج اصول مقابله با بیماری، استفاده از هیئت‌های مشاوره اجتماعی برای نظارت و پیشبرد تحقیقات، راه‌اندازی پویش‌های اجتماعی ترویج شیوه‌های مبارزه با بیماری، استفاده از ظرفیت‌های پیشگامانه طب سنتی
تأمین مالی	همکاری بخش سلامت و تجارت در تأمین مالی مراقبت‌های بهداشتی اولیه، وضع قوانین مربوط به بودجه و معافیت تعرفه‌ای و مالیات بر ارزش افزوده واردات تجهیزات بهداشتی
کارکنان سلامت	افزایش متخصصان مراقبت‌های بهداشتی با همکاری بخش خصوصی، بهره‌گیری از بهورزها و سفیران سلامت خانوار برای کنترل همه‌گیری، ارزیابی مستمر نیروی انسانی و بهکارگیری نیروهای داوطلب، حمایت اجتماعی و روانی از کارکنان سلامت، مشوق‌های مالی به کارکنان برای افزایش انگیزه، آموزش حین خدمت کارکنان، ارزشیابی و بازآموزی مدرسان آموزشگاه‌های بهورزی و آموزش مهارت‌های ارتباط با مبتلایان به کارکنان بهداشتی برای کاهش انگ اجتماعی
تجهیزات، داروها و واکسن‌ها	تدوین نقشه توزیع منابع، تدوین و ابلاغ اولویت‌های مصرف تجهیزات حفاظت فردی، تأمین دارو و واکسن بیماری همه‌گیر با همکاری بخش خصوصی، حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان برای تولید اقلام کمبودی، لنو عمل‌های جراحی الکتیو به منظور مدیریت منابع و تجهیزات، استفاده از روش تست تجمعی برای کاهش مصرف کیت‌های آزمایشگاهی، همکاری بین‌المللی برای تولید تدارکات و توزیع تجهیزات حفاظت فردی، ضدعفونی کردن ماسک‌های N۹۵ و استفاده مجدد، تأمین منابع و تجهیزات با استرداد یا استقراض منابع از بخش‌های خارج از نظام سلامت، توسعه نرم‌افزارهای کمک تشخیصی و استفاده از نرم‌افزارهای ردیابی تماس برای استفاده عموم
سیستم اطلاعات سلامت	راه‌اندازی سامانه اطلاعات جغرافیایی و بررسی مدل پراکندگی بیماری، ایجاد سیستم اطلاعاتی واحد داده‌های همه‌گیری، توسعه زیرساخت‌ها و افزایش پوشش پرونده الکترونیک سلامت، افزودن داده‌های اقتصادی و اجتماعی به پرونده سلامت، بهینه‌سازی فرم‌های بالینی برای ارتقای کیفیت و سرعت ثبت اطلاعات بیماران و طراحی وبسایت‌های آموزشی و اطلاع‌رسانی به زبان مردم محلی
ارائه مراقبت‌های بهداشتی اولیه	آموزش و افزایش حساسیت عمومی برای رعایت بهداشت، غربالگری در مبادی ورودی و خروجی مناطق درگیر، آموزش زنان در مراقبت از خانواده، نظارت بر قرنطینه‌های خانگی، توسعه ظرفیت سیستم تریاژ آنلاین برای مدیریت بیماران مشکوک، پوشش همگانی و رایگان خدمات بهداشتی مربوط به بیماری همه‌گیر، همکاری با گروه‌های سیار و بسیج مردمی به‌منظور بیماری‌یابی خانه‌به‌خانه و فعالانه، تشویق مشارکت بخش خصوصی در ارائه خدمات از راه دور و آموزش‌دهی و برنامه مشارکت عمومی - خصوصی برای ارائه خدمات سلامت روان

کارکنان سلامت، تجهیزات و دارو، سیستم اطلاعات سلامت و ارائه مراقبت‌های بهداشتی اولیه گروه‌بندی شدند. در نهایت یک مدل سیستمی شامل ساختارها، فرآیندها و پیامدها برای تقویت نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران پیشنهاد شد.

حاکمیت و رهبری نقش کلیدی در تقویت نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه دارد که شامل اجزای سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، تولید و کنترل است [۲۹]. ایجاد ساختار مناسب برای ارائه خدمات بهداشتی اولیه، توسعه نظام مراقبت و پایش بیماری‌ها، ارائه خدمات سلامت در منزل و مدیریت خانگی بیماری، توسعه سیستم ارجاع، توسعه همکاری‌های درون بخشی و بین بخشی، تشویق مردم به مسئولیت‌پذیری و خودمراقبتی و ارزشیابی نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه و اعلان عمومی شاخص‌های عملکردی از جمله راهکارهای مناسب برای تقویت وظیفه حاکمیت و رهبری نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران است.

سیاست سلامت «مجموعه دستورالعمل‌هایی است که توسط سیاست‌گذاران و مدیران ارشد نظام سلامت در حوزه‌های تأمین مالی، تولید منابع و ارائه خدمات سلامت به‌منظور تأمین، حفظ و ارتقای سلامتی مردم جامعه تدوین می‌شود و راهنمای تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی مدیران سطوح پایین است» [۳۰]. فقدان انسجام در وضع قوانین و مقررات بهداشتی موجب بی‌اعتمادی مردم به مسئولان و در نتیجه، بی‌توجهی به رعایت پروتکل‌های بهداشتی می‌شود. اعتماد مردم به نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه، کارکنان بهداشتی و واکسن‌ها و داروها برای کنترل اپیدمی‌ها ضروری است. اعتماد و اطمینان به مداخلات بهداشتی مبتنی بر شواهد به جلوگیری از همه‌گیری‌های آینده کمک می‌کند. اصلاحات نظام مراقبت‌های بهداشتی نیازمند تدوین و اجرای یک برنامه استراتژیک است که شامل تعیین مأموریت، دورنما، ارزش‌ها، اولویت‌ها، اهداف، استراتژی‌ها، سیاست‌ها و تدوین برنامه عملیاتی سالانه است. اولویت‌های نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه باید بر مبنای بار بیماری‌ها، نیاز مردم و نتایج سلامتی تعیین شود.

ساختار مناسبی باید برای نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه طراحی و اجرا شود. به عنوان مثال، پزشک خانواده نقش مهمی در نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه دارد. به کارگیری

بیماری‌های عفونی شناسایی شد (جدول ۳). استفاده از ظرفیت کارکنان بهداشتی و درمانی نیروهای نظامی در مناطق محروم، حمایت از مشاغل آسیب‌پذیر و برنامه‌ریزی برای بازگشایی ایمن این مشاغل، افزایش ظرفیت و تعداد آزمایشگاه‌های مرجع با کمک خیران، حمایت اجتماعی و روانی از کارکنان کادر سلامت، تدوین برنامه‌های منظم آموزشی در رابطه با کنترل و پیشگیری از بیماری برای تیم‌های بهداشتی و افزایش تنوع و پوشش خدمات پزشکی از راه دور از اقدامات ضروری برای تقویت نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران در مواجهه با در شرایط اپیدمی و پاندمی بیماری‌های عفونی هستند. راهکارهای به‌دست آمده را می‌توان در ۶ دسته مدیریت و رهبری، تأمین مالی، کارکنان سلامت، تجهیزات و دارو، سیستم اطلاعات سلامت و ارائه مراقبت‌های بهداشتی اولیه گروه‌بندی کرد (جدول ۴).

در نهایت، یک مدل برای تقویت نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران پیشنهاد شده است (نمودار ۴). این مدل سیستمی شامل ساختارها (حاکمیت و رهبری، تأمین مالی، کارکنان سلامت، تجهیزات و دارو و اطلاعات سلامت) و فرآیندهای لازم برای ارائه خدمات بهداشتی اولیه در دسترس، با کیفیت، کارآمد، عادلانه، پایدار و تاب‌آور است که منجر به سلامتی، رضایت و محافظت مالی مردم در برابر هزینه‌های سلامت خواهد شد. همه‌گیری‌ها چالش بزرگی برای نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایجاد می‌کنند و نیازمند پاسخ‌های سریع و متنوع هستند. در نتیجه، اجزای نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه نیاز به سازمان‌دهی مجدد دارند. سازمان‌دهی مجدد مراقبت‌های بهداشتی اولیه برای مبارزه همزمان با همه‌گیری و ارائه خدمات سلامت روتین بسیار مهم است.

## بحث

این مطالعه با هدف تحلیل استراتژیک نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران در مواجهه با همه‌گیری‌ها و ارائه راهکارهای تقویت آن انجام شد. ۱۸ قوت، ۱۰ ضعف، ۱۷ فرصت و ۱۴ تهدید برای نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران شناسایی شد. همچنین ۶۲ راهکار برای تقویت نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران در مواجهه با اپیدمی و پاندمی بیماری‌های عفونی ارائه شد که در ۶ دسته حاکمیت و رهبری، تأمین مالی،

عمومی، خصوصی و غیر انتفاعی در داخل و خارج نظام سلامت است. همچنین، مشارکت مردم جامعه در نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه موجب تقویت پایداری آن و استفاده بهینه از خدمات سلامت می‌شود. به کارگیری برنامه‌های مداخله بهداشتی مبتنی بر مشارکت جامعه منجر به افزایش پوشش خدمات سلامت و دسترسی بیشتر مردم مناطق محروم به خدمات بهداشتی می‌شود [۳۸]. تقویت نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه نیازمند تغییر رویکرد سیاست‌گذاران و مدیران ارشد نظام سلامت از تمرکز بر درمان بیماری به سمت تأکید بر شناسایی مشکلات سلامتی مردم و ارائه خدمات جامع و یکپارچه بهداشتی و درمانی است. نظام سلامت مبتنی بر مردم باید جایگزین نظام سلامت بیماری محور شود. مردم جامعه باید در شناسایی و توصیف موضوعات مرتبط با سلامت خود مشارکت داشته باشند. آنها باید در تصمیمات موثر بر سلامتی‌شان، توسعه و به کارگیری سیاست‌ها و ارائه خدمات سلامت مشارکت داشته باشند. مشارکت مردم نقش به‌سزایی در اجرای برنامه‌های بهداشتی اولیه دارد [۳۹]. مشارکت بیشتر بیماران در مراقبت‌های بهداشتی منجر به شناسایی بهتر نیازهای آنها می‌شود. در زمان بروز اپیدمی‌ها باید صدای مردم و بیماران را بهتر شنید. سطح آگاهی فرد مبتلا و اجتماع می‌تواند تاثیر به‌سزایی در کاهش ترس از انگ اجتماعی داشته باشد [۴۰] و موجب افزایش پیگیری‌های بهداشتی درمانی شود [۴۱]. علاوه بر این، برنامه‌های توانمندسازی و افزایش اعتماد به نفس مبتلایان برای مواجهه با مشکلات ناشی از ابتلا به بیماری باید طراحی و اجرا شود و با آموزش مهارت‌های ارتباطی به کارکنان بهداشتی، ارتباط موثر دو جانبه تسهیل شود.

تأمین مالی نظام سلامت فرآیند جمع‌آوری، انباشت و مدیریت منابع مالی و خرید خدمات سلامت با هدف تأمین، حفظ و ارتقای سلامتی مردم و حمایت مالی از آنها در مقابل هزینه‌های سلامت است [۴۲]. کمبود منابع مالی، پرداخت از جیب بالای مردم، فساد مالی و ناکارآمدی بیمه‌های سلامت از چالش‌های مهم تأمین مالی نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه در ایران است. تقویت نظام تأمین مالی پایدار مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران باید از طریق گسترش بیمه‌های عمومی پایه و خصوصی مکمل سلامت، تعرفه‌گذاری صحیح خدمات

برنامه پزشک خانواده و استفاده از تیم‌های چندتخصصی شامل پزشک، پرستار، ماما و کارکنان بهداشتی منجر به افزایش دسترسی مردم به خدمات سلامت [۳۱]، کاهش بستری‌های بیمارستانی [۳۲]، کاهش موارد ابتلا و مرگ و میر [۳۳]، بهبود کیفیت زندگی بیماران [۳۴] و افزایش رضایت بیماران [۳۵] می‌شود.

نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه باید دارای یک سیستم پیش و واکنش<sup>۱۱</sup> موثر برای شناسایی و پاسخ سریع به بروز بیمارها باشد. در طول همه‌گیری کووید-۱۹، سویه‌های مختلفی از این ویروس در نقاط مختلف جهان ظاهر شده است. بنابراین، با توجه به ماهیت دائم در حال تغییر این ویروس، باید نظام پیش و مراقبت اثربخشی ایجاد شود و توسعه یابد تا در صورت شیوع نوع جدیدی از این بیماری، موارد به سرعت به مقامات بهداشتی معرفی شوند. با اعلام سریع هشدار می‌توان به سرعت اقدامات موثری را برای محدودسازی انتقال ویروس انجام داد. اقدامات جدی باید برای تقویت ظرفیت انجام آزمایشات تشخیص بیماری صورت گیرد تا با شناسایی سریع بیماری، اقدامات لازم برای مهار شیوع بیماری به کار گرفته شود.

همچنین یک نظام ارجاع مناسب باید برای ارجاع بیماران به سطوح تخصصی خدمات سلامت طراحی شود. ارتباط بین سطح اول و دوم مراقبت‌های بهداشتی و درمانی باید به خوبی برنامه‌ریزی و مدیریت شود. پزشکان عمومی باید نقش کلیدی به عنوان دروازه‌بان نظام سلامت داشته باشند. سیاست‌های تشویقی و تنبیهی لازم برای مراجعه اولیه بیماران به سطح اول مراقبت‌های بهداشتی و در صورت نیاز، ارجاع او توسط پزشک عمومی به سطوح بعدی به کار گرفته شود [۳۶].

عوامل سیاسی، اجتماعی و اقتصادی بر سلامتی مردم تأثیر زیادی دارد [۳۷]. دستیابی اثربخش، کارآمد و پایدار اهداف نظام سلامت بدون مشارکت سایر بخش‌های سیاسی، اجتماعی و اقتصادی جامعه نظیر آموزش و پرورش، تجارت، ارتباطات و حمل و نقل امکان‌پذیر نیست. همکاری و ارتباطات بین بخشی یک ضرورت برای ارتقای سلامت مردم جامعه است. حاکمیت نظام سلامت مسئول ایجاد و توسعه همکاری بین بخش‌های

11. Surveillance and response system

ارائه مراقبت‌های بهداشتی در دسترس باشند [۴۵] تا بتوانند خدمات جامع سلامت را ارائه دهند. تعداد کم کارکنان بهداشتی و انگیزه پایین آنها، حقوق و دستمزد پایین، تعریف ناقص وظایف کارکنان و نظارت ناکافی از چالش‌های مهم مدیریت نیروی انسانی در نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران است. تقویت نظام مدیریت کارکنان مراقبت‌های بهداشتی اولیه باید از طریق جذب و به‌کارگیری کارکنان بهداشتی متعهد، پاسخگو و آشنا با فرهنگ غالب منطقه، آموزش و توسعه کارکنان و حمایت مالی، روانی و اجتماعی از آنها انجام شود. به‌کارگیری تیم‌های چند تخصصی و چندمهارتی و به‌روزرسانی وظایف و نقش‌های کارکنان ضروری آنها منجر به افزایش دسترسی بیماران به مراقبت‌های بهداشتی جامع و باکیفیت و کاهش هزینه‌های نظام سلامت می‌شود [۴۶]. مدیران و کارکنان مراقبت‌های بهداشتی اولیه باید آموزش‌های لازم را دریافت کنند. آموزش کارکنان بهداشتی منجر به افزایش دانش، مهارت و رضایت آنها و بیماران می‌شود [۴۷].

فشار جسمی و روحی ناشی از بیماری همه‌گیر بر کارکنان مراقبت‌های بهداشتی بسیار زیاد است. کارکنان مراقبت‌های بهداشتی باید در برابر همه‌گیری‌های آینده محافظت شوند. آنها باید آموزش‌های لازم را دریافت کنند، تجهیزات حفاظتی کافی داشته باشند، در نوبت اول واکسیناسیون قرار گیرند و از نظر مالی و عاطفی حمایت شوند. ریسک بیماری در کارکنان مراکز بهداشتی زیاد است. بنابراین استانداردهای پیشگیری و کنترل باید تدوین و به کارکنان بهداشتی آموزش داده شود تا از خطر ابتلای آنها کاسته شود. سنگینی کار و فشار زمان برای انجام وظایف، استرس شغلی و تماس با بیماران موجب فرسودگی شغلی کارکنان بهداشتی می‌شود. با توجه به شرایط اضطراری اپیدمی‌ها باید تغییراتی در وظایف کارکنان مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایجاد شود. به عنوان مثال، در فرانسه، ایرلند، پرتغال و آمریکا داروسازها داروهای بیماران مزمن را بدون نیاز به مراجعه بیمار به پزشک تمدید می‌کردند. در آمریکا، کارکنان بهداشتی، اطلاعات دقیق و به موقع را در مورد بیماری کووید-۱۹ به مردم می‌دادند و اطمینان حاصل می‌کردند که همه بیماران دسترسی به مراقبت و درمان کافی دارند [۴۸].

بروز اپیدمی‌ها با افزایش حجم کاری و فشار شغلی و حتی

بهداشتی، استفاده از روش‌های پرداخت مبتنی بر عملکرد، نظارت بر میزان تعرفه دریافتی ارائه‌کنندگان خدمات بهداشتی، حذف فرانشیز پرداختی توسط مردم، ارائه رایگان مراقبت‌های سلامت مادران، نوزادان و کودکان، به‌کارگیری بیمه‌های سلامت دولتی برای افراد فقیر، گروه‌های آسیب‌پذیر و پناهجویان و دادن یارانه نقدی به گروه‌های آسیب‌پذیر و فقیر انجام شود.

سیاستمداران و سیاست‌گذاران باید در زمان اپیدمی‌ها، سلامتی مردم را در اولویت برنامه‌های سیاسی خود قرار دهند و بودجه مناسبی را به این امر اختصاص دهند. اختصاص ۸ تا ۱۲ درصد تولید ناخالص داخلی به بخش سلامت در زمان شرایط اضطراری ضروری است. حدود ۲۵ تا ۳۰ درصد مخارج سلامت کشورها باید به نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه تخصیص یابد تا بتواند وظایف تعیین شده را به خوبی انجام دهد. همچنین اختصاص ۱۰ درصد مخارج کل سلامت به خدمات بهداشت عمومی و ادغام مراقبت‌های بهداشتی اولیه با خدمات بهداشت عمومی منجر به افزایش تاب‌آوری نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه در مواجهه با اپیدمی‌ها می‌شود. تقویت نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه منجر به کاهش هزینه‌های نظام سلامت در بلندمدت خواهد شد. کشورهای عضو شورای همکاری اقتصادی<sup>۱۲</sup> به طور متوسط ۱۳/۶ درصد کل هزینه‌های سلامت خود را صرف مراقبت‌های بهداشتی اولیه کردند (از ۹/۵ درصد در سوئیس تا ۱۸/۳ درصد در استرالیا) [۴۳]. مشارکت عمومی - خصوصی<sup>۱۳</sup> استراتژی مناسبی برای ارائه مراقبت‌های بهداشتی اولیه باکیفیت به مردم و با قیمت تمام شده کمتر برای دولت است. با استفاده از استراتژی مشارکت عمومی - خصوصی نقش دولت از سرمایه‌گذاری، اجرا و بهره‌برداری از پروژه‌های عمومی به خریدار بلندمدت خدمات عمومی از بخش خصوصی تغییر می‌یابد [۴۴].

کارکنان مراقبت‌های بهداشتی مهم‌ترین سرمایه نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه هستند. این کارکنان در طول همه‌گیری کووید-۱۹، وظیفه ارائه خدمات ضروری به بیماران کووید، واکسیناسیون مردم و ارائه خدمات معمول مراقبت‌های بهداشتی به سایر بیماران و مراجعان را بر عهده داشتند. کارکنان متخصص، متعهد، مسئولیت‌پذیر و پاسخگو باید برای

12. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)

13. Public Private Partnership

خطرات، موجب کاهش یا از دست دادن درآمد کارکنان سلامت می‌شود. بنابراین، سیستم‌های دستمزد سنتی، با شرایط بحرانی سازگار نیستند. میزان پرداخت‌های مالی به کارکنان بهداشتی باید به‌خاطر افزایش کار به هنگام بروز اپیدمی‌ها و مخاطرات شغلی افزایش یابد. در کانادا و دانمارک به پزشکان خانواده بابت مشاوره‌های تلفنی یا مجازی به بیماران دارای علائم خفیف بیماری کووید-۱۹ پرداخت می‌شود. در آلمان و انگلستان به کارکنان بابت هزینه‌های اضافی ناشی از رعایت ملاحظات بهداشتی و ایمنی پرداخت می‌شود. در هلند و ایتالیا، به پزشکان خانواده و کارکنان بابت ویزیت‌های خانگی بیماران مبتلا به کووید-۱۹ پرداخت صورت می‌گیرد [۴۹].

تجهیزات، ملزومات، داروها و واکسن‌های مورد نیاز باید برای ارائه مراقبت‌های بهداشتی اولیه فراهم باشد [۴۵]. وسایل حفاظتی مانند دستکش و ماسک برای ایمنی کارکنان مراقبت‌های بهداشتی ضروری است. همچنین، سرنگ‌ها و تأمین زنجیره سرد برای نگهداری واکسن‌ها در دمای مناسب ضروری است. واکسیناسیون مردم در جوامع دور دست و صعب‌العبور و مناطق مستعد بلايا دشوار است. بنابراین امکانات و تجهیزات لازم باید فراهم باشد تا از دسترسی مردم به واکسن‌های موثر اطمینان حاصل شود. فرآیند مدیریت تجهیزات، ملزومات و داروها شامل نیازسنجی، خرید، نگهداشت و مصرف بهینه است. معمولاً با شیوع اپیدمی در جامعه، به دلیل افزایش ناگهانی اقدامات تشخیصی و ردیابی تماس، حجم نمونه‌های دریافتی آزمایشگاه‌های تشخیص مولکولی افزایش پیدا می‌کند و موجب کاهش سریع ذخیره کیت‌های تشخیصی می‌شود. اختلال در زنجیره تأمین و کمبود تجهیزات و ملزومات مورد نیاز، موجب افزایش تعداد مبتلایان و مرگ و میر خواهد شد. تدوین و ابلاغ دستورالعمل‌های مصرف تجهیزات و ملزومات، اولویت بندی در تخصیص کیت‌های تشخیصی در هر منطقه و همکاری با شرکت‌های دانش‌بنیان و خصوصی برای تأمین تجهیزات و ملزومات ضروری است.

از سیستم‌ها و ابزارهای دیجیتال مثل سلامت الکترونیک، ردیابی تماس و پزشکی از راه دور می‌توان برای کنترل بیماری‌های واگیر استفاده کرد. ابزارهای دیجیتالی به تریاژ، تشخیص و درمان بیماران از راه دور کمک می‌کند و با کاهش مراجعه مردم به مراکز بهداشتی و درمانی و بیمارستان‌ها از شیوع بیشتر بیماری پیشگیری می‌کند. همچنین ابزارهای

دیجیتالی کمک می‌کند تا از تداوم مراقبت‌های سلامت برای افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن اطمینان حاصل شود. انجمن‌های نظام پزشکی در کانادا و بینارها و سامانه‌هایی برای تسهیل پزشکی از راه دور یا مراقبت‌های مجازی راه اندازی کردند [۴۹].

اطلاعات درست، دقیق، کافی، قابل اعتماد و به موقع باید از سازمان‌های ارائه خدمات سلامت جمع‌آوری و تحلیل شود و مورد استفاده سیاست‌گذاران، مدیران و کارکنان سلامت قرار گیرد [۴۵]. ضعف سیستم مدیریت اطلاعات مراقبت‌های بهداشتی اولیه منجر به فقدان دسترسی به موقع به اطلاعات جامع در مورد نیازها، اولویت‌ها، منابع، عملکرد و کیفیت مراقبت‌های بهداشتی می‌شود. فرآیند مدیریت اطلاعات شامل سیستم مدیریت اطلاعات، جمع‌آوری اطلاعات، تحلیل اطلاعات، تبادل اطلاعات و استفاده از اطلاعات است. نظام یکپارچه مدیریت اطلاعات مراقبت‌های بهداشتی اولیه به‌منظور تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد و ارائه اطلاعات شفاف و گزارش عملکرد بهداشتی برای کسب اعتماد مردم ضروری است. مراکز مراقبت‌های بهداشتی اولیه در مناطق محروم فرانسه، با همکاری مردم محلی، خبرنامه‌های هفتگی در محله‌ها توزیع می‌کنند که به سؤالات مردم درباره همه‌گیری کووید-۱۹ پاسخ داده و اطلاعاتی درباره مراقبت‌های بهداشتی اولیه و خود مراقبتی به این بیماران ارائه می‌دهند. این اطلاعات مربوط به همه‌گیری کووید-۱۹ به زبان‌های عربی، ترکی و انگلیسی متناسب با قومیت مردم محلی ترجمه شده است [۴۸].

یک نظام قوی مراقبت‌های بهداشتی اولیه باید منجر به ارائه خدمات با کیفیت، جامع و یکپارچه سلامت شود. دستورالعمل‌ها و راهنماهای بالینی مبتنی بر شواهد با همکاری انجمن‌های تخصصی باید تدوین شود تا منجر به بهبود کیفیت خدمات بهداشتی شود. مدل مراقبت‌های بهداشتی اولیه باید به‌صورت تیمی یا شبکه‌ای از ارائه‌کنندگان خدمات بهداشتی باشد. در زمان پاندمی کووید-۱۹ مراکز بهداشتی مشتمل بر تیم‌های چندتخصصی از اثربخشی بیشتری برخوردار هستند. بیماران در صورت لزوم باید به ارائه‌کنندگان و مراکز تخصصی ارجاع داده شوند. تقویت نظام ارائه مراقبت‌های بهداشتی اولیه باید با تأکید بر پیشگیری، آگاهی از جامعه تحت پوشش، ارائه مراقبت‌های جامع، اولویت‌دهی خدمات برای گروه‌های

مراقبت اجتماعی<sup>۱۷</sup> برای بیماران کووید-۱۹ در سالن‌های ورزشی یا سالن همایش‌ها ایجاد شد و افراد دارای علائم خفیف کووید-۱۹ در آنجا آزمایش می‌دهند. در بریتانیا، مراکز اجتماعی کووید-۱۹<sup>۱۸</sup> شامل پزشکان خانواده، پرستاران و دانشجویان پزشکی برای مدیریت بیماران با علائم حاد کووید-۱۹ ایجاد شدند که مراقبت‌های اولیه را ارائه می‌دهند. در ایرلند، مراکز ارزیابی جامعه<sup>۱۹</sup> در زمان موج اول بیماری کووید-۱۹ شامل پزشکان عمومی، پرستاران، سایر متخصصان مراقبت‌های بهداشتی و مدیران تشکیل شد. افراد مشکوک به کووید-۱۹ توسط پزشکان عمومی به این مراکز برای انجام آزمایشات ارجاع می‌شوند. در نتیجه، مراکز بهداشتی اولیه منابع و زمان بیشتری برای ارائه خدمات سلامت به بیماران غیر کووید خواهند داشت. [۴۸].

برنامه‌های قرنطینه بیماران در خانه، خطر انتقال بیماری کووید-۱۹ را کاهش می‌دهند و در عین حال تداوم مراقبت را برای سایر بیماران حفظ می‌کنند. در این برنامه‌ها مراقبت‌های بهداشتی اولیه، مراقبت‌های بیمارستانی، مشاوره و آموزش بهداشت در خانه بیمار ارائه می‌شوند. در کانادا، تیم‌های مراقبت بهداشتی اولیه، خدمات مراقبت‌های بهداشتی در منزل شامل آموزش بهداشت، مدیریت دارو، مراقبت‌های توانبخشی و مراقبت‌های پایان عمر را ارائه می‌کنند. در فرانسه، برنامه بیمارستان در خانه<sup>۲۰</sup> برای مدیریت برخی از بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن توسعه یافت. واحدهای مراقبت بهداشتی اولیه سیار فراتر از انجام آزمایش در منزل، اقدامات پیشگیرانه بسیاری از جمله آموزش بیمار، تأمین تجهیزات و اسکان بیمار در هتل را در صورت لزوم قرنطینه ارائه می‌دهند. در اسپانیا امکان بستری بیمار در منزل، موجب ارائه مراقبت ایمن و مؤثر برای بیماران غیر شدید کووید می‌شود. این خدمات شامل ویزیت روزانه پزشکی و پرستار (حضوری، تماس‌های تلفنی و تماس‌های تصویری)، آزمایش‌های معمول (آزمایش خون، کشت، الکتروکاردیوگرافی<sup>۲۱</sup> و سونوگرافی) و تجویز دهانی یا

آسیب‌پذیر، بهبود کیفیت خدمات بهداشتی، توانمندسازی مردم به‌منظور خودمراقبتی، پیگیری موارد مشکوک، مراقبت در منزل و مراقبت از راه دور با مشارکت بخش خصوصی انجام شود. برنامه‌های مبتنی بر ارائه مراقبت‌های بهداشتی اولیه در خانه موجب افزایش دسترسی مردم به مراقبت‌ها در زمان بحران و کاهش فشار روی بیمارستان‌ها در کانادا، اسپانیا، و آمریکا شد [۴۸].

ادغام مراقبت‌های بهداشتی اولیه با خدمات بهداشت عمومی، سلامت روان و خدمات اجتماعی برای هماهنگی بیشتر تداوم خدمات سلامت ضروری است. برخی از کشورها مراکز مراقبت‌های محلی کووید-۱۹ ایجاد کردند تا با مراکز مراقبت‌های بهداشتی اولیه همکاری داشته باشند. در ایسلند، مراکز مراقبت‌های بهداشتی اولیه چندتخصصی<sup>۱۴</sup> به عنوان اولین نقطه تماس بیماران کووید-۱۹ با نظام سلامت، وظیفه شناسایی بیماران پرخطر، انجام تست‌های آزمایشگاهی و ارائه آموزش به آنها را برعهده دارند. به افراد با نتیجه آزمایش مثبت توصیه می‌شود تا در خانه بمانند و اطلاعات آنها به مراکز درمان بیماران کووید-۱۹ داده می‌شود. بیماران روزانه در آن مراکز از طریق پزشکی تلفن و تماس ویدئویی پایش می‌شوند. در اسلوانی، واحدهای مراقبت اجتماعی<sup>۱۵</sup> در کنار مراکز مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایجاد شدند که نقطه ورودی بیماران کووید-۱۹ بوده و وظیفه انجام آزمایشات بیماران را برعهده داشته و از ازدحام بیماران در بیمارستان‌ها پیشگیری می‌کند. در اتریش، مراکز مراقبت‌های بهداشتی اولیه خدمات مورد نیاز بیماران کووید-۱۹ و غیر کووید-۱۹ را ارائه می‌کنند. مراکز بهداشتی اولیه به تداوم مراقبت، آزمایش، تریاژ و آموزش بیمار برای جلوگیری از این بیماری و گسترش عفونت کمک می‌کنند. استرالیا در طول موج اول بیماری کووید-۱۹، کلینیک‌های بیماران تنفسی<sup>۱۶</sup> تحت مدیریت پزشک خانواده را در مراکز مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایجاد کرد تا بیماران کووید-۱۹ را از سایر مراکز ارائه خدمات سلامت و بخش اورژانس بیمارستان‌ها جدا نگه دارد. در فرانسه، تسهیلات

17. Community care facilities

18. COVID-19 community centres

19. Community Assessment Hubs

20. Hospital-at-home programmes

21. Electrocardiogram (EKG)

14. Multi-disciplinary primary health care centres

15. Community care units

16. Respiratory clinics

داخل وریدی دارو بود [۵۰]. در اسلوونی، پرستاران اجتماعی در طول موج اول همه‌گیری کووید-۱۹، مراقبت‌های خانگی را برای بیماران کووید-۱۹ و افراد مسن مبتلا به بیماری‌های مزمن ارائه کردند. خدمات بهداشتی شامل آموزش بهداشت، پیشگیری و مراقبت‌های درمانی بود. در ایالات متحده، برنامه‌های بیمارستان در خانه در طول موج اول همه‌گیری گسترش یافت [۵۱]. بیماران حاد یک کیت خود مانیتورینگ برای اندازه‌گیری ضربان قلب و جذب اکسیژن و بررسی وضعیت حیاتی خود دریافت می‌کنند. آنها همچنین به طور مجازی با پزشک خود صحبت می‌کنند و یک کارمند بهداشتی برای انجام الکتروکاردیوگرافی، آزمایش‌ها و درمان به منزل بیمار مراجعه می‌کند. در بسیاری از کشورها، افرادی که علائم خفیف بیماری کووید-۱۹ دارند، می‌توانند مشاوره‌های پزشکی را از خانه‌های خود دریافت کنند، از انتقال بیماری به دیگران جلوگیری کنند و ظرفیت مراکز بهداشتی و درمانی را برای بیماران جدی‌تر حفظ کنند.

بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی و درمانی به دلیل مراجعه زیاد بیماران، مکانی برای انتقال بیماری به کارکنان و سایر مردم جامعه هستند. بنابراین، پزشکی از راه دور راهکار مناسبی برای کاهش انتقال این بیماری است. در نروژ، سهم مشاوره دیجیتال در مراقبت‌های بهداشتی اولیه از ۵ درصد قبل از همه‌گیری کووید-۱۹ به تقریباً ۶۰ درصد در طول همه‌گیری افزایش یافت. در فرانسه، تعداد مشاوره‌های از راه دور در آوریل ۲۰۲۰ میلادی به یک میلیون در هفته در مقایسه با حدود ۱۰۰۰۰ مشاوره در هفته قبل از مارس رسید. در آلمان، حدود ۱۹۵۰۰ مشاوره از راه دور در ماه مارس در مقایسه با ۱۷۰۰ مشاوره تلفنی در ماه‌های ژانویه و فوریه ۲۰۲۰ میلادی انجام شد [۵۱]. در فرانسه، بیماران می‌توانند از راه دور با هر پزشکی که از تله‌مدیسن استفاده می‌کند، مشورت کنند. در آلمان، پزشکان اجازه دارند تا نسخه‌ها را به صورت دیجیتال یا تلفنی صادر یا تمدید کنند و مشاوره‌های ویدئویی ارائه دهند. گسترش پزشکی از راه دور نیاز به اراده و حمایت سیاسی در سطح بالا دارد. برای مثال، در کانادا، دولت فدرال برای ایجاد پلتفرم‌ها و برنامه‌های کاربردی دیجیتال، بهبود دسترسی به پشتیبانی‌های مجازی سلامت روان و گسترش ظرفیت برای ارائه مراقبت‌های بهداشتی به صورت مجازی سرمایه‌گذاری‌های جدیدی را شروع کرده است [۴۸].

برنامه‌های کاربردی سلامت الکترونیک<sup>۲۲</sup> به حفظ تداوم مراقبت کمک می‌کند. برنامه‌های کاربردی سلامت الکترونیک - مانند پایش در خانه، پورتال‌های بیمار الکترونیکی و برنامه‌های کاربردی خود مدیریتی به حفظ تداوم مراقبت و ارائه خدمات مراقبت‌های بهداشتی اولیه در طول همه‌گیری کمک می‌کنند. کره جنوبی از فناوری‌های ارتباطی برای پایش از راه دور بیماران کووید-۱۹، مشاهده علائم و خامت احتمالی و افزایش درک پژوهشگران بهداشتی از چگونگی توسعه بیماری استفاده می‌کند [۵۱]. در آلمان، یک ابزار آنلاین برای ارزیابی علائم بیماری کووید-۱۹ فراهم شده است. در فرانسه، مراکز مراقبت بهداشتی مرجع کووید-۱۹ با استفاده از برنامه سلامت الکترونیکی، بیماران کووید-۱۹ را قادر می‌سازند تا در خانه از خدمات پزشکی مجازی بهره‌مند شوند. این سیستم پایش از راه دور، خدمات مورد نیاز بیمارانی را که نیاز به بستری شدن در بیمارستان ندارند، فراهم می‌کند، فشار بر بیمارستان‌ها را کاهش می‌دهد و پزشکان را قادر می‌سازد تا روی بیماران شدیدتر تمرکز کنند [۴۸].

شیوع ناگهانی یک بیماری، تهدیدی جدی برای سلامت روان بیماران، کارکنان سلامت و خانواده آنهاست. بیماری کووید-۱۹ می‌تواند موجب اضطراب، افسردگی و عصبانیت مردم شود [۵۲]. بنابراین حمایت روانی و اجتماعی در همه‌گیری کووید-۱۹ باید برای کارکنان، بیماران و خانواده آنها فراهم باشد.

این مطالعه با مرور حیطه‌ای به تحلیل استراتژیک نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران در مواجهه با اپیدمی‌ها و شناسایی نقاط قوت و ضعف و فرصت‌ها و تهدیدهای آن پرداخت. در نهایت، راهکارهای موثر برای تقویت نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران در قالب یک مدل سیستمی پیشنهاد شد. پژوهشگران می‌توانند به ارزشیابی اثربخشی راهکارهای پیشنهادی در این مطالعه بپردازند.

### نتیجه‌گیری

میلیون‌ها نفر جان خود را در اپیدمی و پاندمی کووید-۱۹ از دست دادند. با وجود این، یاد گرفتیم که ایجاد و توسعه نظام سلامت پایدار و تاب‌آور ضروری است. همه‌گیری کووید-۱۹ اهمیت نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه تاب‌آور را برای شناسایی و پاسخ

مردم‌نهاد، بهینه‌سازی فرم‌های بالینی برای ارتقای کیفیت و سرعت ثبت اطلاعات بیماران و تخصیص بیشتر منابع برای خدمات در مناطق پرخطر ضروری است.

### کاربرد در تصمیم‌های مرتبط با سیاست‌گذاری در نظام سلامت

تولیت، نظارت و ارزشیابی وزارت بهداشت، تشکیل کارگروه‌های تخصصی در حوزه‌های تشخیص، درمان و واکسیناسیون بیماری‌های واگیر، جلب مشارکت عمومی- خصوصی، فرهنگ‌سازی مقابله با انگ اجتماعی ابتلا به بیماری، تأکید بر بیمه‌های عمومی سلامت به‌منظور دسترسی همگانی به مراقبت‌های بهداشتی، محافظت مالی و کاهش پرداخت از جیب مردم با مشارکت بیمه‌های سلامت مکمل خصوصی، به‌کارگیری کارکنان بهداشتی متعهد و پاسخگو و آشنا به فرهنگ منطقه، آموزش و حمایت مالی، روانی و اجتماعی از آنها، تدوین و ابلاغ دستورالعمل‌های مصرف تجهیزات بهداشتی، هماهنگی بین بخشی برای به‌کارگیری منابع خارج از نظام سلامت و جلب حمایت برای تأمین و تولید تجهیزات، نظام یکپارچه مدیریت اطلاعات مراقبت‌های بهداشتی اولیه و پرونده سلامت به‌منظور تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد، راه‌اندازی سیستم ارائه اطلاعات شفاف و گزارش عملکرد بهداشتی برای کسب اعتماد مردم، تأکید بر پیشگیری، اولویت خدمات‌رسانی به گروه‌های آسیب‌پذیر و توسعه مراقبت از راه دور، از جمله مهم‌ترین راهکارها برای تقویت نظام مراقبت‌های بهداشتی ایران در مواجهه با همه‌گیری بیماری‌های واگیر هستند.

توسعه یک سیستم قوی از مراکز مراقبت‌های بهداشتی اولیه برای پاسخ به بحران‌ها و شرایط اضطراری عمومی کار ساده‌ای نیست و نیازمند برنامه‌ریزی و مدیریت صحیح است. مجموعه استراتژی‌ها و اقدامات تقویت نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه باید تداوم یابد تا منجر به افزایش تاب‌آوری و پایداری نظام سلامت در مقابل بحران‌ها و شرایط اضطراری آینده شود و بتواند به نیازهای سلامتی مردم پاسخ مناسبی دهد.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان از داوران محترم که با انتقادات و پیشنهادات سازنده خود به ارتقای کیفیت مقاله کمک کردند، کمال تشکر و قدردانی را دارند.

به همه‌گیری‌ها نشان داده است. مراقبت‌های بهداشتی اولیه کمک می‌کند تا از مردم در برابر همه‌گیری‌ها محافظت کنیم. نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه نقش به‌سزایی در اثربخشی نظام سلامت یک کشور در مدیریت بحران‌ها و اپیدمی‌ها دارد. نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران با نقاط ضعف و چالش‌هایی مواجه است که در این پژوهش شناسایی شدند. همچنین، راهکارهای مناسبی برای تقویت نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران ارائه شد تا بهتر بتواند به همه‌گیری بیماری‌های واگیر پاسخ دهد. اجزای ساختاری و فرآیندی نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه شامل «حاکمیت و رهبری»، «تأمین مالی»، «کارکنان»، «تجهیزات، واکسن‌ها و داروها»، «اطلاعات» و «ارائه مراقبت‌های بهداشتی» باید به‌طور هماهنگ، توسعه و بهبود یابند تا برای همه‌گیری‌های آینده آماده باشد.

مدیریت و پاسخ‌دهی به بحران‌ها مستلزم سیاست‌گذاری صحیح، برنامه‌ریزی راهبردی و عملیاتی، رهبری قوی، فرهنگ‌سازی مقابله با شیوع بیماری، تدوین مقررات و دستورالعمل‌ها و استفاده از شخصیت‌ها و رویدادهای اجتماعی، فرهنگی و مذهبی برای ترویج اصول مقابله با بیماری است. در قسمت تأمین مالی مورد نیاز مراقبت‌های بهداشتی اولیه الزامی است. در حیطه نیروی انسانی، بهره‌گیری از بهورزها و سفیران سلامت خانوار برای کنترل همه‌گیری، استفاده از ظرفیت کارکنان بهداشتی و درمانی نیروهای نظامی در مناطق محروم، آموزش و حمایت اجتماعی-روانی از کارکنان سلامت ضروری است. در بخش مدیریت تجهیزات و ملزومات، اتخاذ راهبردهای ابلاغ دستورالعمل ملی استفاده از تجهیزات حفاظت فردی، تدوین و ابلاغ اولویت‌های مصرف تجهیزات حفاظت فردی و نیز، تدوین راهبرد توزیع منابع برای گروه‌های آسیب‌پذیر ضروری به نظر می‌رسد. برای تقویت جزء اطلاعات، توسعه زیرساخت‌ها و افزایش پوشش پرونده الکترونیک سلامت، باید کسب اعتماد جامعه از طریق ارائه اطلاعات شفاف و درست و ارائه گزارش عملکرد ارائه خدمات و طراحی وبسایت‌های آموزشی و اطلاع‌رسانی به زبان محلی مردم را پیش گرفت. در نهایت، برای بهبود ارائه خدمات سلامت، ابلاغ دستورالعمل منع ملاقات در بیمارستان‌ها، آموزش عمومی و افزایش حساسیت برای رعایت بهداشت دست و استفاده از ماسک، آموزش زنان در مراقبت از خانواده و رعایت بهداشت با حضور سازمان‌های

## References

- Mosadeghrad A M, Karimi F, Ezzati F. Health System Resilience: A Conceptual Review. *Hakim*. 2020; 23 (4) :463-486.
- Hurst J. Challenges for health systems in member countries of the Organization for Economic Co-operation and Development. *Bulletin of the World Health Organization*. 2000;78(6):751-60.
- Wolfenden L, Ezzati M, Larijani B, Dietz W. The challenge for global health systems in preventing and managing obesity. *Obesity Reviews*. 2019;20:185-93.
- Centers for Disease Control and Prevention. Principles of epidemiology in public health practice; an introduction to applied epidemiology and biostatistics. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention, 2006: 2.
- John M. A dictionary of epidemiology. New York: Oxford university press; 2001.
- World Health Organization. Coronavirus (COVID-19) dashboard. [Access date 2/25/2022]. Available at <https://covid19.who.int/>.
- Mosadeghrad A M, Jajarmizadeh A. Continuity of essential health services during the COVID-19 pandemic: a letter to editor. *Tehran University Medical Journal*. 2021; 79 (10):831-832
- Moynihan R, Sanders S, Michaleff ZA, et al., Pandemic impacts on healthcare utilization: a systematic review. *BMJ open*, 2020: 1-25.
- Commonwealth Fund. The Impact of the COVID-19 Pandemic on Outpatient Visits: A Rebound Emerges [Commonwealth Fund. [Access date 23/07/2022]. Available at <https://www.commonwealthfund.org/publications/2020/apr/impact-covid-19-outpatient-visits>
- World Health Organization. Communicable disease surveillance and response systems: guide to monitoring and evaluating. Geneva: World Health Organization; 2006:5.
- Doherty J, Govender R. The Cost-Effectiveness of Primary Care Services in Developing Countries: A Review of the International Literature. Washington: World Bank; 2004:27.
- Kruk ME, Porignon D, Rockers PC, Van Lerberghe W. The contribution of primary care to health and health systems in low-and middle-income countries: a critical review of major primary care initiatives. *Social science & medicine*. 2010;70(6):904-11.
- Lee A, Kiyu A, Milman HM, Jimenez J. Improving health and building human capital through an effective primary care system. *Journal of Urban Health*. 2007;84(1):75-85.
- Rasella D, Harhay MO, Pamponet ML, Aquino R, Barreto ML. Impact of primary health care on mortality from heart and cerebrovascular diseases in Brazil: a nationwide analysis of longitudinal data. *BMJ*. 2014;349.
- Macinko J, Dourado I, Aquino R, et al., Major expansion of primary care in Brazil linked to decline in unnecessary hospitalization. *Health Affairs*. 2010;29(12):2149-60.
- Aquino R, De Oliveira NF, Barreto ML. Impact of the family health program on infant mortality in Brazilian municipalities. *American journal of public health*. 2009; 99(1):87-93.
- Starfield B, Shi L, Macinko J. Contribution of primary care to health systems and health. *The milbank quarterly*. 2005;83(3):457-502.
- Martin S, Smith PC, Dusheiko M, et al., Do Improvements in Primary Care Reduce Secondary Care Costs. London: The Health Foundation. 2010: 10.
- Hansen J, Groenewegen PP, Boerma WG, Kringos DS. Living in a country with a strong primary care system is beneficial to people with chronic conditions. *Health affairs*. 2015;34(9):1531-7.
- Li D, Howe AC, Astier-Peña MP. Primary health care response in the management of pandemics: Learnings from the COVID-19 pandemic. *Atencion Primaria*. 2021;53:102226.
- Kiani MM, Khanjankhani K, Shirvani M, Ahmadi B. Strengthening the Primary Health Care System in Iran: A Comprehensive Review Study. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research*. 2020;18(2):121-38.
- Sajadi HS, Majdzadeh R. From primary health care to universal health coverage in the Islamic Republic of Iran: a journey of four decades. *Archives of Iranian medicine*. 2019;22(5):262-8.
- Doshmangir L, Moshiri E, Farzadfar F. Seven decades of primary healthcare during various development plans in Iran: a historical review. *Archives of Iranian medicine*. 2020 May 1;23(5):338-52.
- Mahfoozpour S, Masoudi-Asl I, Doshmangir L. Iran's primary health care challenges in realizing public health coverage: a qualitative study. *Nursing and Midwifery Journal*. 2020;18(2):166-79.
- Mosadeghrad AM, Tolouie Rakhshan S, Afshari M, Isfahani P. Health financing system indicators: A scoping review. *Hakim Research Journal*. 2020; 23 (3):353-366. [in Persian]
- Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. *International journal of social research methodology*. 2005;8(1):19-32.
- Ritchie J, Spencer L. Qualitative data analysis for applied

- policy research. In *Analyzing qualitative data*. London: Routledge, 2002: 187-208.
28. Mosadeghrad AM. *Essentials of healthcare organization and management*. 1st Edition, Tehran: Dibagran Tehran; 2015:114-121 [in Persian].
  29. Khosravi M, Mosadeghrad AM, Arab M. *Health System Governance: A Conceptual Review*. *Hakim Health System Research*. 2021; 24 (1) :35-54 [in Persian].
  30. Mosadeghrad AM. A practical model for health policy making and analysis. *Payesh*. 2022; 21 (1) :7-24. [in Persian]
  31. Atun R, Aydın S, Chakraborty S, Sümer S, Aran M, Gürol I, Nazlıoğlu S, Özgülcü Ş, Aydoğan Ü, Ayar B, Dilmen U. Universal health coverage in Turkey: enhancement of equity. *The Lancet*. 2013;382(9886):65-99.
  32. Starfield B, Shi L, Macinko J. Contribution of primary care to health systems and health. *The milbank quarterly*. 2005 Sep;83(3):457-502.
  33. Rasella D, Harhay MO, Pamponet ML, Aquino R, Barreto ML. Impact of primary health care on mortality from heart and cerebrovascular diseases in Brazil: a nationwide analysis of longitudinal data. *BMJ*. 2014;349.
  34. Browning CJ, Yang H, Zhang T, Chapman A, Liu S, Enticott J, Thomas SA. Implementing a chronic disease self-management program into China. *Frontiers in public health*. 2015;2:181.
  35. Polluste K, Kalda R, Lember M. Evaluation of primary health care reform in Estonia from patients' perspective: acceptability and satisfaction. *Croatian medical journal*. 2004;45(5):582-7.
  36. Tatar M, Mollahaliloğlu S, Sahin B, Aydın S, Maresso A, Hernández-Quevedo C. Turkey Health system review. *Health systems in transition*. 2011;13(6):1-186.
  37. Mosadeghrad AM, Heydari M, Esfahani P. Primary health care strengthening strategies in Iran: A Realistic Review. *SJSPH*. 2022; 19 (3) :237-258. [in Persian]
  38. Makaula P, Funsanani M, Mamba KC, Musaya J, Bloch P. Strengthening primary health care at district-level in Malawi-Determining the coverage, costs and benefits of community-directed interventions. *BMC health services research*. 2019;19(1):1-14.
  39. McEvoy R, Tierney E, MacFarlane A. 'Participation is integral': understanding the levers and barriers to the implementation of community participation in primary healthcare: a qualitative study using normalization process theory. *BMC health services research*. 2019;19(1):1-4.
  40. Chen J, Choe MK, Chen S, Zhang S. The effects of individual-and community-level knowledge, beliefs, and fear on stigmatization of people living with HIV/AIDS in China. *AIDS care*. 2007 May 1;19(5):666-73.
  41. Musheke M, Ntalasha H, Gari S, Mckenzie O, Bond V, Martin-Hilber A, Merten S. A systematic review of qualitative findings on factors enabling and deterring uptake of HIV testing in Sub-Saharan Africa. *BMC public health*. 2013 Dec;13(1):1-6.
  42. Mosadeghrad AM, Tolouie Rakhshan S, Afshari M, Isfahani P. Health financing system indicators: A scoping review. *Hakim Research Journal*. 2020; 23 (3):353-366. [in Persian]
  43. De Maeseneer J. COVID-19: using the crisis as an opportunity to strengthen Primary Health Care. *Primary Health Care Research & Development*. 2021; 22 (73):1-2.
  44. Etemadian M, Mosadeghrad AM, Mohaghegh Dolatabadi MR, Dehnavi H. The challenges of public-private partnership in hospital Construction. *Journal of Hospital*. 2020; 19 (1):27-40. [in Persian]
  45. Mosadeghrad AM. Health strengthening plan, a supplement to Iran health transformation plan: letter to the editor. *Tehran University Medical Journal*. 2019; 77 (8):537-538. [in Persian]
  46. Hutchison B, Levesque JF, Strumpf E, Coyle N. Primary health care in Canada: systems in motion. *The Milbank Quarterly*. 2011;89(2):256-88.
  47. Jaturapatporn D, Dellow A. Does Family Medicine training in Thailand affect patient satisfaction with primary care doctors?. *BMC family practice*. 2007;8(1):1-6.
  48. OECD. Strengthening the frontline: How primary health care helps health systems adapt during the COVID-19 pandemic. [Access date 23/07/2022]. Available at [https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=1060\\_1060243-snyxeld1ii&title=Strengthening-the-frontline-How-primary-health-care-helps-health-systems-adapt-during-the-COVID-19-pandemic](https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=1060_1060243-snyxeld1ii&title=Strengthening-the-frontline-How-primary-health-care-helps-health-systems-adapt-during-the-COVID-19-pandemic)
  49. European Observatory of Health System. COVID-19 Health system response Monitor. [Access date 23/07/2022]. Available at <https://eurohealthobservatory.who.int/monitors/hstrm/overview>
  50. Pericàs JM, Cucchiari D, Torralardona-Murphy O, Calvo J, Serralabós J, Alvéz E, Agelet A, Hidalgo J, Alves E, Castells E, Seijas N. Hospital at home for the management of COVID-19: preliminary experience with 63 patients. *Infection*. 2021;49(2):327-32.
  51. OECD. *Beyond containment: Health systems responses to COVID-19 in the OECD*. Paris: OECD Publishing, 2020: 14.
  52. Xiang YT, Zhao YJ, Liu ZH, Li XH, Zhao N, Cheung T, Ng CH. The COVID-19 outbreak and psychiatric hospitals in China: managing challenges through mental health service reform. *International journal of biological sciences*. 2020;16(10):1741.

## Strategic analysis of Iran's primary healthcare system in epidemics: A scoping review

Ali Mohammad Mosadeghrad<sup>1</sup>, Fatemeh Kazemi<sup>2</sup>, Sepehr Metanat<sup>3</sup>, Amir Hossein Mosadeghrad<sup>4</sup>, Shabnam Afraz<sup>5\*</sup>, Mohammad Reza Ganjedanesh<sup>3</sup>

1. Ph.D. Professor, Department of Health Management and Economics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2. M.Sc. in Nursing Management, Department of Nursing Management, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3. MD. student, School of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4. MD. student, School of Medicine, Artesh University of Medical Sciences, Tehran, Iran

5. M.Sc. in Health Management, Department of Health Management and Economics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

### Abstract

**Introduction:** The primary health care system is the first point of contact for individuals, families and society with the health system, where basic and essential health services are provided in a place close to where people live or work. The primary health care system plays a critical role in responding to epidemics and should be strengthened. This study aimed to strategically analyse the Iranian primary health care system in responding to epidemics and to provide solutions to strengthen it.

**Methods:** This research was carried out using scoping review method. All studies related to the strengths, weaknesses, opportunities and threats of Iran's primary health care system in responding to epidemics, indexed in PubMed, Scopus, Web of Science and ProQuest, SID and Magiran databases and Google Scholar search engine were searched using appropriate keywords and search strategies. Finally, 52 documents were selected and analyzed using framework analysis method.

**Results:** Overall, 18 strengths, 10 weaknesses, 17 opportunities and 14 threats were identified for Iran's primary health care system in responding to epidemics. Besides, 62 actions were suggested to strengthen Iran's primary health care system in responding to the epidemics, which were grouped into six categories: governance and leadership, financing, health workers, equipment and medicine, health information system, and primary health care delivery. Using the military health staff for deprived areas, home quarantine of the infected, training health workers, social and psychological support for workers and using tele-medical services are necessary to strengthen Iran's primary health care system.

**Conclusion:** Iran's primary health care system is facing many challenges in responding to epidemics. Policy makers and senior managers of the health system should strengthen the country's primary health care system using the suggested strategies.

**Keywords:** Primary health care, Primary health system, Epidemic, Strengthening, Strategic Analysis

### Please cite this article as follows:

Mosadeghrad AM, Kazemi F, Metanat S, Mosadeghrad AH, Afraz Sh, Ganjedanesh MR. Strategic analysis of Iran's primary healthcare system in epidemics: A scoping review. *Hakim Health Sys Res.* 2021; 24(3):209-226

\*Corresponding Author: Tehran, Enghelab Square, Tehran University of Medical Sciences, Tel: 09132834424 , Email: Shabnam.afraz@gmail.com