Journal of Health

Vol. 15, No. 1, Spring 2024, Pages 106-123

Investigating the Challenges and Facilitators of Corona Virus Prevention by Environmental Health Experts and Experts in Food Preparation and Distribution Centers: Qualitative Study

Doost Alizadeh Farhad[1], Ahmadi Dashtian Azadeh*[2], Khalili Fatemeh[2]

1. Master student of Health Services Management, School of Medicine, Islamic Azad University, Sari Branch, Sari, Iran
2. Assistant Professor of Hospital Management Research Center, Sari Branch, Azadsari University, Sari, Iran
*** Corresponding author.** Tel: +989111242043, Fax: +981133033806, E-mail: dashtiyan.a.a@gmail.com

Received: Sep 07, 2023 Accepted: Mar 04, 2024

ABSTRACT

Background & objecives: The prevalence of COVID-19 disease has spread worldwide and has a high mortality rate.the present study examines the challenges and facilitators of coronavirus prevention from the perspective of environmental health experts and experts in food preparation and distribution centers in 1400. The global spread of COVID-19 with its high mortality rate necessitates an examination of the challenges and facilitators in coronavirus prevention. This study explores insights from environmental health experts and professionals in food preparation and distribution centers in 1400.

Methods: The current study was a descriptive-analytical qualitative study. Target-based data collection was saturated with 22 samples. The data collection method was a semi-structured interview with environmental health experts and technicians, using open-ended questions to achieve data saturation. The data were provided to professors and specialists through coding and re-interviewing text, then reviewed and analyzed through content analysis.

Results: Of the present study in the challenges section included economic problems, educational poverty, manpower, judiciary, and lack of resources. In the facilitators section, there were 4 main components and 45 sub-components those studies showed, with removing economic barriers, repeated training, providing necessary resources to enforce the law, and dealing with offenders being identified as effective facilitators in preventing the coronavirus.

Conclusion: Given the current challenges of COVID-19, enhancing facilitators such as ongoing education and raising community awareness, increasing surveillance, empowering health ambassadors, providing robust legal backing for enforcement, vaccinating individuals aged 12 and older, and promoting online shopping and commerce could significantly aid policymakers, health professionals, and decision-makers in the field.

Keywords: Health Protocols; Corona Virus 19; Environmental Health; Food Preparation and Distribution Centers

[Downloaded from healthjournal.arums.ac.ir on 2025-12-08]

[DOI: 10.61186/j.health.15.1.106]

تعیین چالش‌ها و عوامل تسهیل‌گر پیشگیری از ویروس کرونا از نظرخبرگان و کارشناسان بهداشت محیط در مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی: مطالعه کیفی

فرهاد دوست علیزاده[۱]، آزاده احمدی دشتیان[۲]، فاطمه خلیلی[۲]*

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری ساری، ایران

۲. استادیار مرکز تحقیقات مدیریت بیمارستان، واحد ساری،دانشگاه آزادساری،ساری،ایران

* نویسنده مسئول. تلفن ۰۹۱۱۱۲۴۲۰۴۳ فکس: ۰۱۱۳۳۰۳۳۸۰۶ ایمیل: dashtiyan.a.a@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: شیوع گسترده بیماری کووید-۱۹ سراسر جهان را درگیر نموده و آمار مرگ و میر بالایی داشته است. مطالعه حاضر، به بررسی چالش‌ها و عوامل تسهیل‌گر پیشگیری از ویروس کرونا از نظر خبرگان و کارشناسان بهداشت محیط در مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی پرداخته است.

روش کار: پژوهش از نظر فرایند کیفی، از نظر هدف اکتشافی است. جمع آوری داده ها مبتنی بر هدف با ۲۲ نمونه اشباع شد. گرد آوری داده ها با مصاحبه نیمه ساختار یافته از اهل فن بهداشت محیط انجام گرفت. کدگذاری به وسیله نرم‌افزار MAXQDA10 و متن مصاحبه مجدد در اختیار متخصصان امر قرار گرفت و بازبینی و تحلیل محتوا شد.

یافته‌ها: با تحلیل مصاحبه‌ها ۳۳۱ کد، ۶ مقوله در بخش چالش‌ها و ٤ مقوله در بخش تسهیل‌گرها استخراج شد. چالش‌ها شامل مولفه های اقتصادی، فرهنگی، فقر آموزشی، نیروی انسانی، قوانین و مقررات و تجهیزات و امکانات و ۲۸ زیر تم استخراج شد. در بخش تسهیل‌گر ٤ تم رفع موانع اقتصادی، آموزش مکرر، تامین منابع مورد نیاز و قوانین و مقررات بازدارنده و ۲۱ زیر تم استخراج گردید.

نتیجه گیری: با توجه به چالش‌های موجود و گستردگی کووید-۱۹، تقویت تسهیل‌گرها شامل آموزش مداوم و ایجاد آگاهی مشارکتی، تشدید نظارت‌ها، توانمندسازی سفیران سلامت، حمایت قانونی محکم در برخورد با متخلفین، واکسیناسیون گروه هدف بالای ۱۲ سال و ترویج خرید و تجارت مجازی می‌تواند به صورت چشمگیر کمک شایانی نماید و مورد استفاده برنامه ریزان و متولیان حوزه سلامت قرار گیرد.

واژه های کلیدی: پروتکل های بهداشتی، ویروس کرونا- ۱۹، بهداشت محیط، مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی

دریافت: ۱٤۰۲/۶/۱۶ **پذیرش:** ۱٤۰۲/۱۲/۱٤

مقدمه

در اواخر دسامبر سال ۲۰۱۹، نوعی عفونت ریوی (پنومونی)[1] در ووهان چین گزارش شد. دولت و محققان حوزه بهداشت در چین اقدامات سریع را برای کنترل همه‌گیری انجام دادند و تحقیقات سبب‌شناسی (اتیولوژیک) را آغاز کردند. در ۱۲ ژانویه سال ۲۰۱۹، سازمان بهداشت جهانی (WHO) به طور موقت این ویروس جدید را به عنوان کروناویروس نوین-۲۰۱۹ نامگذاری کرد (۱). شیوع سریع این بیماری و نبود درمان قطعی مختص بیماری، به یک چالش بزرگ جهانی تبدیل شده است (۲). سرعت بالای گسترش و انتقال بیماری و میزان مرگ و میر قابل ملاحظه ناشی از این ویروس، موجب شد که کووید-۱۹ به عنوان یک اپیدمی و اورژانس جهانی از

[1] Pneumonia

[Downloaded from healthjournal.arums.ac.ir on 2025-12-08]

[DOI: 10.61186/j.health.15.1.106]

سوی سازمان بهداشت جهانی (WHO) معرفی گردد (۳). همه‌گیری کووید-۱۹ در مقایسه با زمان شیوع آن، به مقدار بی‌سابقه‌ای رسیده است و تا پایان شهریور (۱۳۹۹) بیش از ۳۳ میلیون مورد ابتلا و یک میلیون مورد مرگ در سرتاسر جهان رخداده است. بیماری در کشور ما نیز به سرعت در حال گسترش است. بر اساس آمار، ایران از نظرتعداد کشته شدگان ناشی از کووید-۱۹ در جهان در رتبه سیزدهم قراردارد (٤). شناسایی راه‌های انتقال عامل ایجادکننده بیماری، نقش مهمی در کنترل آن دارد. از سوی دیگر هنوز واکسیناسیون در سطح وسیع انجام نشده و عوارض آن هم دقیقاً مشخص نیست. بنابراین پیشگیری و کنترل عفونت و رعایت اصول بهداشتی توسط عموم مردم در اولویت قرار دارد (۱). تلاش شبانه‌روزی و خستگی ناپذیر بازرسان بهداشت محیط کار برای پیشگیری از شیوع بیماری که با تشدید نظارت‌ها و برخوردهای قانونی برای اعمال محدویت‌ها یا بازگشایی تدریجی مراکز و اماکن همراه است، کمک بسیار زیادی در کنترل شیوع کووید-۱۹ است. این نظارت‌ها نه تنها بستر مناسبی را برای پیشرفت اقتصاد کشور فراهم می‌کند بلکه بار صدمات و تلفات جانی و مالی و فشار مضاعف کارکنان حوزه بهداشت، درمان و بیمارستان‌های کشور را نیز کاهش می‌دهد (۵).

نظارت بر مراکز تهیه، توزیع و عرضه موادغذایی به‌منظور حفظ سلامت استفاده‌کنندگان از این مراکز بر عهده بازرسان و کارشناسان بهداشت محیط دانشگاهای علوم پزشکی سراسر کشور می‌باشد. بازرسی و کنترل صحیح این مراکز، نقش مؤثر و بسزایی در پیشگیری از بروز و شیوع بیماری‌های واگیر دارد و باعث حفظ سلامت افراد جامعه می‌شود. بنابراین جهت پیشگیری از شیوع کووید-۱۹ و جلوگیری از افزایش آمار مبتلایان به این بیماری می‌بایست نظارت‌های شدیدتری در مورد مراکز تهیه و توزیع و عرضه مواد غذایی اعمال گردد و پروتکل‌های بهداشتی در این مراکز مورد بازرسی قرار گیرد. از آن جایی که هنوز واکسن در سطح وسیع انجام نشده و عوارض آن هم دقیقاً مشخص نیست، بهترین راهکار، اجرای اقدامات گزارش شده توسط سازمان بهداشت جهانی شامل رعایت فاصله با افراد، کار و یادگیری از راه دور، محدودیت در استفاده از خدمات غیرضروری، محدودیت سفر در بُعد ملی و بین‌المللی، ماندن در خانه و غیره است (۶). این گونه اقدامات با ترکیب اقدامات حفاظت فردی[1] (PPM) مانند شستن مکرر دست و استفاده از ماسک، بهداشت مواد غذایی و ابزار و تجهیزات برای مؤثربودن در توقف انتقال این بیماری باید توسط همه جامعه مورد توجه قرار بگیرد(۸). به همین دلیل حضور نیروهای متخصص بهداشت به‌خصوص بهداشت محیط در جمع اصلی تصمیم‌گیران ستاد مبارزه با کرونا، در سطح کشور می‌تواند بسیار مؤثر باشد. نتایج پژوهش معصوم بیگی و همکاران نشان داد که عدم آمادگی کافی نظام سلامت، تأخیر در قرنطینه و فاصله‌گذاری اجتماعی، آماده نبودن دستورالعمل‌های بهداشتی، کمبود وسایل حفاظت فردی و مواد گندزدا و ضدعفونی کننده، تأخیر در آغاز فعالیت‌های تحقیقاتی لازم، گندزدایی غیرضروری معابر، ناشناخته بودن مکانیزم‌های انتقال، ضعف تهویه بیمارستان‌ها، کم توجهی به کاهش تماس، موازی‌کاری در تدوین دستورالعمل‌های بهداشتی، مدیریت نامناسب اجساد و فعالیت سامانه حمل و نقل عمومی از جمله چالش‌های مهم بهداشت محیطی دوره همه‌گیری کووید-۱۹در ایران بودند (۷). نتایج مطالعه زارعی پور و همکاران نشان داد که توانمندسازی سفیران سلامت خانواده، سازمان‌ها و شوراها به عنوان منتخبان مردم برای خودمراقبتی بیماری کرونا ویروس، موجب می‌شود مشارکت مردم در برنامه‌های نظام سلامت و به طور ویژه در برنامه خودمراقبتی فردی افزایش یابد، که این

[1] Personal Measures Protective

[Downloaded from healthjournal.arums.ac.ir on 2025-12-08]
[DOI: 10.61186/j.health.15.1.106]

افزایش صرف حضور داوطلبانه نیست، بلکه مشارکتی را پدید می‌آورد که در آن شاهد فعالیت‌های پویا و اثرگذار در کنترل و پیشگیری از کرونا ویروس می‌باشد (۸). چالش‌های مختلف ناشی از شیوع کرونا از توجه ویژه‌ای برخوردار است، و با توجه به اینکه در ابتدا گسترش جهانی این بیماری، ایران یکی از مراکز اصلی شیوع این بیماری بوده و هم‌اکنون نیز جزءِ کشورهای درگیر با مقادیر ابتلاءِ بالای این بیماری می‌باشد، همچنین اجرای کنترل و پیشگیری از کووید-۱۹ الزامی است. با عنایت به اهمیت پروتکل‌های بهداشتی در پیشگیری از بیماری کووید-۱۹، و با توجه به این که تاکنون پژوهشی کیفی در کشور به خصوص استان مازندران به عنوان یکی از استان‌های پرتراکم جمعیتی و توریستی، در خصوص ارزیابی پروتکل‌های بهداشتی در پیشگیری از بیماری کرونا از دیدگاه کارشناسان (بازرسین) انجام نشده است، لزوم انجام این پژوهش ضروری به نظر رسید. این مطالعه با هدف بررسی چالش‌ها و عوامل تسهیل‌گر پیشگیری از ویروس کرونا از نظر خبرگان و کارشناسان بهداشت محیط در مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی انجام شد و مسائل کلیدی را برای کمک به تصمیم‌گیرندگان و مسئولین ذیربط برای ارتقاءِ سیاست‌های کنترلی کووید-۱۹ در سطح کشور ارائه می‌نماید.

روش کار

این پژوهش از نظر فرایند کیفی با تکنیک دلفی از نظر منطق استقرایی و از نظر هدف اکتشافی (تبیینی) است. جمع‌آوری داده‌ها مبتنی بر هدف با ۲۲ نمونه اشباع شد. شیوه گردآوری داده‌ها با مصاحبه نیمه‌ساختاریافته از خبرگان و اهل فن بهداشت محیط با سؤالات باز تا اشباع داده‌ها، انجام گرفت. پس ازثبت و ضبط داده‌ها کدگذاری به وسیله نرم‌افزار MAXQDA-10 انجام شد و متن مصاحبه مجدد در اختیار اساتید ومتخصصان امر قرار گرفت و بازبینی شد و با استفاده از تحلیل محتوا مورد تجزیه و تحلیل نهایی قرار گرفت. جهت انجام مطالعه چک‌لیست نیمه ساختارمند تهیه گردید و در طراحی این چک لیست، علاوه بر مرور متون، از تجارب چند نفر از اساتید ومتخصصان امر در این حوزه، نیز استفاده شد. ملاک ورود به مطالعه شامل: شرکت اختیاری در مطالعه، داشتن رضایت کتبی آگاهانه از اساتید دانشگاه، مدیران حوزه بهداشت محیط در معاونت بهداشتی دانشگاه‌های علوم پزشکی، بازرسان و کارشناسان مسئول دارای سابقه کار با حداقل ۱۰ سال فعالیت در رشته بهداشت محیط با تحصیلات دکتری، کارشناسی ارشد و کارشناسی بود. نمونه‌ها با روش نمونه‌گیری مبتنی بر هدف و مصاحبه فردی عمیق نیمه‌ساختاریافته با ۲۲ نمونه اشباع شد. در مرحله بعدی برای تمام افرادی که به طور کاملاً آگاهانه و داوطلبانه حاضر به همکاری بودند، فرم رضایت کتبی تکمیل و توسط مصاحبه‌شونده امضا شد. ابزار گردآوری داده‌ها شامل مصاحبه از خبرگان و اهل فن بهداشت محیط با سؤالات باز تا اشباع داده‌ها، برگرفته از دستورالعمل‌های مقابله با کرونا ویروس وزارت بهداشت درمان بوده است که شامل مولفه‌های (چالش‌ها و عوامل تسهیل‌گر در پیشگیری از کرونا) بوده است. در مرحله بعد، به منظور تعیین روایی و اطمینان از معنی‌داربودن سوالات از نظر پاسخ‌دهندگان، با چند تن ازکارشناسان که جزءِ افراد منتخب بودند، مصاحبه شده و بر حسب دیدگاه آن‌ها و بنا به ضرورت، اصلاحات لازم در جهت رفع نواقص انجام گرفت. به منظور ازدیاد صحت، دقت و حفظ محرمانه‌بودن محتوای مصاحبه‌ها، سعی شد مکانی آرام و دور از هیاهوی محیط کار افراد برای انجام مصاحبه، پیش‌بینی شود. زمان جلسات مصاحبه‌ها ۳۰ تا ۶۰ دقیقه از قبل پیش‌بینی شده و با افراد مورد نظر به صورت تلفنی یا حضوری، هماهنگ شده و ضمن ارائه توضیحات در مورد هدف مصاحبه‌ها، به افراد اطمینان داده شد که داده‌ها و سخنان آنان به طور

[Downloaded from healthjournal.arums.ac.ir on 2025-12-08]
[DOI: 10.61186/j.health.15.1.106]

کامل و محرمانه حفظ خواهد شد و در عین حال مجازند علی‌رغم موافقت اولیه، در هر زمان از مصاحبه که تمایل داشته باشند، از ادامه کار انصراف دهند. پس از اتمام مصاحبه‌ها، کلمه به کلمه مصاحبه‌ها روی کاغذ پیاده سازی شدند. داده‌ها پس از کدگذاری، متن مصاحبه مجدد در اختیار اساتید و متخصصان امر قرارگرفت وبازبینی شد. سپس داده‌ها با استفاده از تحلیل محتوا مورد تجزیه و تحلیل نهایی قرار گرفت. دنزین و لینکلن چهار معیار را برای سنجش کارهای پژوهشی تفسیری پیشنهاد کرده اند که شامل اعتبار، انتقال پذیری، اعتماد و تأییدپذیری است. جهت تعیین دقت و اعتبار داده‌ها، حداکثر تنوع در انتخاب مشارکت کنندگان و روش صحیح انتخاب نمونه، اطمینان‌بخشیدن به مصاحبه‌شوندگان در مورد محرمانه بودن اطلاعات و آزادی آنها در ترک پژوهش از جمله ابزارهای افزایش اعتبار در این پژوهش بوده است. برای تأمین قابلیت انتقال داده‌ها، سؤالات مصاحبه، کدها، طبقه‌ها و به طورکلی یافته‌های مطالعه توسط پژوهشگر در اختیار افراد مطلع و متخصصین مرتبط قرار داده شد و نظرات آنها در مورد تناسب یافته‌ها مورد بررسی قرار گرفت. برای بررسی اعتماد داده‌ها، بعد از تحلیل و کدگذاری متن مصاحبه‌ها توسط پژوهشگر، متن برخی از مصاحبه‌ها در اختیار بعضی از همکاران متخصص و آگاه قرار گرفت تا با مقایسه کدگذاری آنها با کدگذاری پژوهشگر قابلیت اعتماد داده‌ها بررسی شود. پس از انجام مصاحبه، استخراج داده‌ها و کدگذاری، پژوهشگر مجدداً به یکایک مشارکت‌کنندگان در پژوهش رجوع کرده و موافقت آن‌ها را با برداشت خود از مطالب بررسی کرده به این صورت تأییدپذیری داده‌ها و تعیین صحت کدهای برداشت شده از متن مصاحبه‌ها انجام گرفت.

یافته‌ها

این مطالعه با هدف بررسی چالش‌ها و عوامل تسهیل‌گر پیشگیری از ویروس کرونا از نظرخبرگان و کارشناسان محیط در مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی بر روی ۲۲ نفر ازمصاحبه‌شونده‌ها که از خبرگان و کارشناسان بهداشت محیط بودند در سال ۱۴۰۰ انجام گرفت (جدول۱). پژوهش حاضر نشان داد که ۱۸/۴ درصد از مصاحبه‌شوندگان را زن و ۸۱/۸ درصد را مردان تشکیل دادند. از نظر تحصیلات ۴/۵۴ درصدازمصاحبه‌شوندگان دارای تحصیلات کارشناسی، ۵۴/۵۴ درصد کارشناسی ارشد و ۴۰/۹۰ درصد دارای تحصیلات دکترا بودند. همچنین پژوهش حاضر نشان داد که ۴۰/۹۰ درصد از مصاحبه‌شوندگان دارای سابقه ۱۵تا ۲۰ سال، ۲۷/۲۷ درصد مصاحبه‌شوندگان دارای سابقه ۲۱ تا ۲۵ سال و ۳۱/۸۱ درصد مصاحبه‌شوندگان دارای سابقه بیش از ۲۵ سال بودند. پژوهش حاضر نشان داد که بیشترین درصد مصاحبه‌شوندگان را مردان تشکیل داده بودند. از نظر تحصیلات بیشتر مصاحبه‌شوندگان دارای تحصیلات کارشناسی بودند. همچنین پژوهش حاضر نشان داد که بیشتر مصاحبه‌شوندگان دارای سابقه ۱۵ تا ۲۰ سال بودند.

[Downloaded from healthjournal.arums.ac.ir on 2025-12-08]
[DOI: 10.61186/j.health.15.1.106]

جدول ۱. مشخصات مصاحبه‌شوندگان، خبرگان و کارشناسان بهداشت محیط در پژوهش کیفی

ردیف	مصاحبه‌شونده‌ها	جنسیت	شغل	سابقه کار (سال)	تحصیلات
۱	مصاحبه‌شونده ۱	مرد	دکترای بهداشت محیط- بخش پژوهشی و اجرایی معاونت بهداشتی	۱۹	دکترا
۲	مصاحبه‌شونده۲	مرد	دکترا تخصصی بهداشت محیط – استاد دانشکده بهداشت محیط	۲۷	دکترا
۳	مصاحبه‌شونده۳	مرد	کارشناس مسؤل بهداشت محیط	۱۶	کارشناس ارشد
٤	مصاحبه‌شونده٤	مرد	کارشناس مسؤل بهداشت محیط شهرستان – معاون بهداشت محیط	۱۹	کارشناس ارشد
۵	مصاحبه‌شونده۵	مرد	کارشناس مسؤل بهداشت محیط	۲۵	کارشناس ارشد
۶	مصاحبه‌شونده۶	مرد	کارشناس مسؤل بهداشت محیط -معاونت بهداشتی شبکه بهداشت	۳۱	کارشناس ارشد
۷	مصاحبه‌شونده۷	مرد	کارشناس مسؤل بهداشت محیط - معاون اجرایی شبکه بهداشت	۲۹	کارشناس ارشد
۸	مصاحبه‌شونده۸	زن	کارشناس برنامه بهداشت مواد غذایی معاونت بهداشتی	۲۵	کارشناس ارشد
۹	مصاحبه‌شونده۹	مرد	دکترا تخصصی بهداشت محیط – استاد دانشکده بهداشت محیط	۲۵	دکترا
۱۰	مصاحبه‌شونده۱۰	زن	دکترای بهداشت محیط- مسؤل آزمایشگاه میکرو بیولوژی دانشکده بهداشت	۲۲	دکترا
۱۱	مصاحبه‌شونده۱۱	مرد	دکترای بهداشت محیط- بخش پژوهشی معاونت بهداشتی	۱۷	دکترا
۱۲	مصاحبه‌شونده۱۲	مرد	دکترای بهداشت محیط شبکه بهداشت	۱۷	دکترا
۱۳	مصاحبه‌شونده۱۳	زن	کارشناس مسؤل اجرایی بهداشت محیط، معاونت بهداشتی	۲۸	دکترا
۱٤	مصاحبه‌شونده۱٤	مرد	مدیر گروه بهداشت محیط و حرفه ای، معاونت بهداشتی	۲۷	دکترا
۱۵	مصاحبه‌شونده ۱۵	مرد	کارشناس مسؤل بهداشت محیط	۲٤	کارشناسی ارشد
۱۶	مصاحبه‌شونده ۱۶	مرد	بهداشت محیط گرایش آب و فاضلاب - کارشناس بهداشت محیط ستاد	۱۷	دکترا
۱۷	مصاحبه‌شونده ۱۷	زن	کارشناس بهداشت محیط ستاد	۱۶	کارشناس ارشد
۱۸	مصاحبه‌شونده ۱۸	مرد	کارشناس ارشد بهداشت محیط	۱۷	کارشناس ارشد
۱۹	مصاحبه‌شونده ۱۹	مرد	کارشناس بهداشت محیط معاونت بهداشتی	۲۵	کارشناس ارشد
۲۰	مصاحبه‌شونده ۲۰	مرد	کارشناس مسؤل واحد بهداشت محیط	۲۷	کارشناس ارشد
۲۱	مصاحبه‌شونده ۲۱	مرد	کارشناس مسؤل بهداشت محیط	۲۷	کارشناسی
۲۲	مصاحبه‌شونده ۲۲	مرد	کارشناس مسؤل بهداشت محیط	۲٤	کارشناس ارشد

پس از تحلیل داده‌ها ٤۵ کد اولیه استخراج شدکه پس از تجزیه و تحلیل کدها در ۱۰ تم و ٤۹ زیر تم قرار گرفت. در بخش چالش‌های موجود ۶ تم (مشکلات اقتصادی، فرهنگی، فقر آموزشی، نیروی انسانی، قوانین و مقررات و تجهیزات و امکانات) و ۲۸ زیر تم (عدم حمایت اقتصادی و معیشتی دولت از متصدیان، باورهای غلط متصدیان در خصوص بیماری کرونا، کمبود نیروی بهداشت محیط، کمبود وسایل حفاظتی و ضدعفونی‌کننده‌ها و گندزداها و مقاومت متصدیان در برابر کارشناسان جهت اعمال قانون و...) و در بخش عوامل تسهیل‌گر ٤ تم (رفع موانع اقتصادی، آموزش مکرر، تامین منابع مورد نیاز و قوانین و مقررات بازدارنده) و ۲۱ زیر تم (حمایت معیشتی دولت به متصدیان، در اختیار قراردادن اقلام بهداشتی به متصدیان، آموزش‌های مداوم، توانمندسازی سفیران سلامت و فعال‌کردن پیک موتوری و...) استخراج شد که به شرح جداول۳ و ۲ نامگذاری شدند.

[Downloaded from healthjournal.arums.ac.ir on 2025-12-08]

[DOI: 10.61186/j.health.15.1.106]

جدول ۲. چالش‌های پیشگیری از ویروس کرونا از نظرخبرگان و کارشناسان بهداشت محیط

تم	زیر تم
مشکلات اقتصادی	عدم حمایت اقتصادی معیشتی عدم حمایت اقتصادی معیشتی متصدیان و کسبه‌ها توسط دولت عدم دریافت مستمری کارگران در زمان قرنطینه
فرهنگی	باورهای غلط در مورد بیماری بین مردم و متصدیان پذیرش اطلاعات وشایعات نادرست در مورد کرونا در اکثر متصدیان سهل انگاری متصدیان و کارگران در درمان فقر فرهنگی و آموزش ضعیف عدم آشنایی مردم با چگونگی استفاده از کارت بانکی و خرید اینترنتی
فقر آموزشی	عدم آگاهی پرسنل و کادر سلامت آموزش ضعیف عدم آگاهی متصدیان عدم آگاهی مشتریان و مصرف کننده‌ها
نیروی انسانی	کمبود نیروی بهداشت محیط کمبود پرسنل کادر سلامت سایر رشته‌ها نداشتن تجربه کافی کادر سلامت نداشتن دانش تخصصی و مهارت کافی عدم استفاده ازسفیران سلامت و گروه‌های جهادی
قوانین و مقررات	عدم بازدارنگی مجازات‌های پیش بینی شده در قانون برای متخلفین عدم اجرای شرح وظایف تعیین شده توسط ادارات مسئول در ستاد کرونا مقاومت متصدیان در برابر کارشناسان بهداشت محیط جهت اعمال قانون عدم همکاری برخی نهادهای دولتی از جمله آموزش و پرورش و اتاق اصناف
تجهیزات و امکانات	کمبود وسایل حفاظتی کمبود وسایل ضدعفونی کننده عدم وجود چک لیست‌های مستقل برای بازرسی از هر امکنه عدم دسترسی کامل به دستگاه پوز کمبود واکسن کمبود اکسیژن نقص دانش و اطلاعات به عنوان یکی از منابع مهم نداشتن تکنولوژی مناسب کمبود دارو

الف) چالش‌ها

چالش مشکلات اقتصادی

مصاحبه‌شونده ۱۴ در مورد چالش‌های موجود در اهمیت و اجرای پروتکل‌های بهداشتی در پیشگیری از ویروس کرونا گفت: «مشکل اقتصادی مهمترین مانع در عدم رعایت پروتکل بهداشتی هستش چون متصدیان و کارگران (چه شاغل در صنوف و چه کارگران بخش ساختمان و...) جهت امرار معاش و تامین اجاره بها، حقوق و بیمه کارگران و.... محدودیت‌های شرایط کرونایی در جهت بستن اماکن و عدم خروج از منزل و حتی رعایت دوران قرنطینه هنگام بیماری را رعایت نمی‌کنن».

مصاحبه‌شونده ۲۲ در این راستا بیان داشت : «شرایط بد اقتصادی و مشکلات ناشی از آن اجازه ماندن در خانه رو به شهروندان نمی‌ده به خاطر همین موارد فوق سبب میشه مامورین اجرائی هم در برخورد با کسانی که پروتکل را رعایت نمی‌کنن تخفیف قائل بشن».

[Downloaded from healthjournal.arums.ac.ir on 2025-12-08]

[DOI: 10.61186/j.health.15.1.106]

مصاحبه‌شونده ۱۹ در مورد عدم حمایت اقتصادی و معیشتی دولت در پیشگیری از ویروس کرونا گفت: «به دلیل مشکلات اقتصادی و عدم حمایت دولت و مالکان صنوف استیجاری، متصدیان و کارگران جهت امرار معاش و تامین اجاره بها، حقوق و بیمه کارگران و... محدودیت‌های شرایط کرونایی در جهت بستن اماکن و... را رعایت نمی‌کنن». مصاحبه‌شونده ۲۱ در این راستا بیان داشت: «تعطیلی صنوف باعث شده معیشت مردم دچار مشکل بشه لذا از آن جائی که دولت هم کمک چندانی به آحاد جامعه نکردش مخصوصاً قشر آسیب پذیر جامعه توان ماندن در خانه را نداشته و مجبور شدن قوانین رعایت پروتکل‌ها رو زیر پا بذارن و جهت امرار معاش و تأمین هزینه‌های زندگی خود به سر کارشان برگردن این امر می‌تونه انتشار ویروس کرونا رو افزایش بده».

چالش فرهنگی

مصاحبه‌شونده ۳ در مورد عدم آشنایی مردم با چگونگی استفاده از کارت بانکی در پیشگیری از ویروس کرونا گفت: «به نظر بنده استفاده از پول نقد و عدم آشنایی مردم با چگونگی استفاده از کارت بانکی و خرید با پیک موتوری می‌تونه یکی از چالش‌های موجود در پیشگیری از ویروس کرونا باشه».

مصاحبه‌شونده ۱ در مورد فقر فرهنگی و کمبود تجهیزات و امکانات در پیشگیری از ویروس کرونا گفت: «اصرار مشتری جهت سرو غذا در همون مکان جای برون بر و تعویض کارکنان پس از چند ماه و عدم آگاهی پرسنل‌های جدید از چالش‌های موجود در پیشگیری از بیماری کرونا هستش»

مصاحبه‌شونده ۸ در مورد چالش‌های فرهنگی در پیشگیری از ویروس کرونا گفت: «عدم اعتماد به وجود بیماری کرونا، نپذیرفتن اهمیت این بیماری، بی‌تفاوتی و سهل انگاری، رعایت نکردن دستورات بهداشتی توسط افراد مشهور و مرجع، اخبار جعلی و کذب در ارتباط با بیماری کرونا، عدم اطلاع کافی بیماران در مورد قرنطینه و برگزاری دورهمی‌ها از موانع اصلی در پیشگیری از کرونا هستش». در همین خصوص مصاحبه‌شونده ۱۵ گفت: «اقدامات پیشگیرانه و کنترل منبع اولیه آلودگی، اقتصادی‌ترین و بهترین روش کاهش تماس و کنترل انتقال آلودگیه در حالی که جدی نگرفتن ضرورت کاهش تماس و حضور مردم در سطح شهرها، موجب افزایش مشکلات بهداشت محیطی و آلودگی سطوح با میزان تماس بالا در سطح شهرها شد. که نتیجه آن ضرورت افزایش گندزدایی سطوح با تماس بالا با استفاده از گندزدای مناسب بود. برای این منظور دسترسی به گندزدا، هزینه تأمین گندزدا در طولانی مدت، غلظت مؤثر گندزدا متناسب با نوع کاربرد و نیاز، مدت زمان تماس لازم و اثر ابقایی آن و تعداد نوبتهای تکرار فرآیند گندزدایی، حائز اهمیته که می‌بایست با مطالعات لازم برای انواع گندزداها، به صورت علمی با دقت تعیین بشن که از موارد مهم چالش‌های موجود در پیشگیری از ویروس کرونا هستش».

پذیرش اطلاعات وشایعات نادرست در مورد کرونا: مصاحبه‌شونده ۷ در این باره اظهار داشت: «میزان اطلاعات مردم در مورد بیماری کرونا کمه چون بیماری کرونا یک بیماری نوپدید هستش لذا هرگونه شایعات و اطلاعات نادرست مورد پذیرش آحاد جامعه قرار می‌گیره بنابراین آموزش کارشناسان بهداشت محیط، جهت انتقال اطلاعات بهداشتی به کارفرمایان و متصدیان به صورت آموزش چهره به چهره البته با رعایت فاصله اجتماعی یا در فضای مجازی می‌تونه نقش بسیار مؤثری در پیشگیری از ویروس کرونا داشته باشه».

چالش مربوط به قوانین و مقررات

نظر مصاحبه‌شونده ۱۲در مورد قوانین و مقررات در پیشگیری از ویروس کرونا شامل : «عدم وجود ابزارهای قانونی قوی جهت مداخله و اقدام قانونی در برخورد با مراکز واماکن متخلف (تکرار بازرسی‌ها و صدور اخطار/ معرفی به دادگاه و پلمب)، ساده انگاری بیماری کرونا از سوی مردم/ متصدیان مراکز تهیه و

[Downloaded from healthjournal.arums.ac.ir on 2025-12-08]
[DOI: 10.61186/j.health.15.1.106]

توزیع و اماکن عمومی و عدم رعایت پروتکل‌های بهداشتی بوده است».

مصاحبه‌شونده ٤ در مورد عدم اجرای شرح وظایف و اعمال قانون در پیشگیری از ویروس کرونا گفت: «مشکلات اقتصادی، فقر فرهنگی، آموزش ضعیف، عدم تعطیلی ویژه در اماکن پرخطر مثل تالارها و عدم حمایت اقتصادی توسط دولت از جمله مهمترین چالش‌های موجود در پیشگیری از کرونا هستش».

مصاحبه‌شونده ۱۳ در مورد چالش‌های موجود در اجرای پروتکل‌های بهداشتی گفت: «عدم توجه کافی مسؤلان به این مسئله بسیار مهم و حیاتی در آغاز دوره همه‌گیری کووید-۱۹ مبنی بر محدودیت سفرها، فراهم بودن شرایط لازم برای افزایش تماس مردم با موارد مشکوک و ناقل، حتی در پیک‌های دوم و سوم سبب شده در کوتاه‌ترین مدت به دلیل مسافرت‌ها و موج همه‌گیری گسترش یافته و تمام استان‌های کشور از غرب تا شرق و از دریای خزر تا خلیج فارس با وضعیت قرمز و خطرناک مواجه بشن».

تجهیزات و امکانات

مصاحبه‌شونده شماره ۲ در مورد کمبود وسایل حفاظتی در پیشگیری از ویروس کرونا گفت: «کمبود وسایل حفاظتی به علت نداشتن بودجه کافی جهت تهیه وسایل حفاظتی یکی از موانع اجرای پروتکل بهداشتی هستش. نبود تهویه مناسب فضای کار، استفاده از ماسک را مشکل‌تر می‌کنه. او همچنین عدم دسترسی آسان به مواد ضدعفونی‌کننده و گندزدا را از چالش‌های موجود در پیشگیری از ویروس کرونا برشمرد». مصاحبه‌شونده ۶ در این باره گفت: «کمبود وسایل حفاظت شخصی از جمله دستکش، ماسک طبی، گان، عینک، شیلد و... از جمله موانع اصلی در پیشگیری از ویروس کرونا هستش».

مصاحبه‌شونده شماره ۱۶ : «از دیگر مشکلات کمبود امکانات و تجهیزات اصلی مثل واکسن، دارو و اکسیژن هستش که متأسفانه هنوز تدابیر کافی اندیشیده نشده که امیدواریم مسؤلین امر به این مسئله مهم توجه بیشتری داشته باشن».

کمبود نیروی انسانی

همچنین مصاحبه‌شونده ۲۰ کمبود نیروی بهداشت محیط وکمبود پرسنل کادر سلامت را از موانع اصلی در پیشگیری از ویروس کرونا برشمرد و گفت: «تعداد کارکنان واحد بهداشت محیط و کادر سلامت کمتر از تعداد کارمند مورد نیاز این واحد هستش و میزان حجم کاری زیاد آنها باعث میشه آنطور که باید و شاید نتوانند در این شرایط سخت کرونایی به وظایف محوله خودشون از سوی وزارت بهداشت من‌جمله بازدید از اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی و همچنین آموزش‌های لازم در این خصوص بپردازن».

مصاحبه‌شونده ۷ در مورد عدم استفاده از سفیران سلامت در پیشگیری از ویروس کرونا گفت: «از جمله فعالیت‌های سفیر سلامت خانوار در خود مراقبتی کرونا ویروس عبارتند از: کسب آگاهی‌های بهداشتی با شرکت در کلاس‌های آموزشی حضور و غیرحضوری در مورد کرونا ویروس، انتقال پیام‌های بهداشتی به خانوارهای تحت پوشش خود و تشویق و ترغیب آنان برای رعایت نکات بهداشتی جهت پیشگیری و کنترل کرونا ویروس، برقراری ارتباط بین سیستم بهداشتی و خانوارهای تحت پوشش برای گزارش موارد مشکوک بیماری، جلب مشارکت خانوارها در حل مشکلات بهداشتی مرتبط با کرونا ویروس خانوارها، ترغیب و متقاعدکردن افراد خانواده‌ها در خانه ماندن تا رنجیره انتقال بیماری قطع بشه، فعال نمودن خانوارهای تحت پوشش خود در زمینه بهبود وضعیت محیطی و ارتقای سلامتی محله و همکاری با مسؤلین بهداشتی جهت کنترل بیماری، مشارکت داوطلبانه در فعالیت‌های پیشگیری و کنترل بیماری کرونا می‌باشد. لذا عدم استفاده از سفیران سلامت در امر آموزش خود مراقبتی و آموزش به خانوارها از جمله چالش‌های موجود در پیشگیری از ویروس کرونا هستش».

[Downloaded from healthjournal.arums.ac.ir on 2025-12-08]
[DOI: 10.61186/j.health.15.1.106]

مصاحبه‌شونده شماره ۱۶در مورد دانش تخصصی و کمبود تجربه کافی کادر سلامت در پیشگیری از ویروس کرونا گفت: «در اپیدمی بیماری‌ها تلاش‌های بیشتر با تکنیک‌های مؤثر برای افزایش سطح آگاهی کافی و رفع کاستی‌ها لازمه و مسؤولان مراقبت‌های بهداشتی باید بیشتر درگیر روند آموزش باشن کمبود نیروی آموزش دیده بهداشت محیط و پرسنل کادر سلامت با توجه به تعدد امکنه‌ها از جمله چالش‌های موجود جهت پیشگیری از ویروس کرونا محسوب میشه».

فقر آموزشی و دانش

مصاحبه‌شونده ۱۷ در مورد دانش و تخصص کافی در پیشگیری از ویروس کرونا گفت: «با توجه به جدیدبودن پاندمی و عدم مطالعات دقیق در خصوص بیماری آموزه‌های ابتدایی در پیشگیری از بیماری، به دلیل نداشتن دانش و تجربه کافی و مهارت لازم متاسفانه خیلی از توصیه‌های ابتدایی در کنترل ویروس در مطالعات بعدی نقض شده که این امر موجب کاهش اطمینان شده. مانند: توصیه به عدم نیاز به استفاده از ماسک و یا گندزدایی‌های درب و دیوار و خودرو و...».

مصاحبه‌شونده ۵ در مورد چالش‌های موجود در اهمیت و اجرای پروتکل‌های بهداشتی در پیشگیری از ویروس کرونا «تصمیمات نامناسب مسؤلین برای مقابله با کرونا، طولانی شدن زمان اپیدمی و هزینه بالای وسایل و مواد حفاظتی را از چالش‌های موجود در پیشگیری از کرونا بر شمرد».

مصاحبه‌شونده ۱۷ در این مورد گفت: «جدید بودن پاندمی و عدم مطالعات دقیق در این خصوص و عدم آمادگی قبلی کادر سلامت و مسؤلین مربوطه باعث شده تا ما جان خیلی از هموطنان عزیزمون رو در این راه از دست بدیم که واقعا دلمون از این واقعه به درد اومده».

ب)تسهیل گرها

رفع موانع اقتصادی

مصاحبه‌شونده ۱۹در مورد عوامل تسهیل‌گر در رعایت و اجرای پروتکل‌های بهداشتی در پیشگیری از کرونا گفت: «کمک‌های بلاعوض به متصدیان و مشاغلی که در شرایط کرونا آسیب جدی دیدن. ترویج و رونق تجارت به صورت الکترونیک و مجازی راه دیگر کاهش انتقال بیماری کووید-۱۹ هستش. همچنین با رعایت محدودیت‌های تردد بین استانی در موقع تعطیلات خیلی از اماکن توریستی به دلیل نداشتن مشتری یا کاهش مراجعین تعطیل خواهند کرد که این امر باعث کاهش تجمعات و در نتیجه از پیشرفت و انتقال بیماری کرونا جلوگیری می‌کنه».

مصاحبه‌شونده ۲۲ در این راستا اظهار داشت: «آموزش استفاده از نرم افزارهای خرید آنلاین و عدم استفاده از پول نقد، حمایت دولت جهت کمک‌های معیشتی و ضروری خانوارها در پیشگیری از ویروس کرونا اثرگذاره».

مصاحبه‌شونده ۱۳ افزود: «حمایت معیشتی توسط دولت و در اختیار قراردادن اقلام مورد نیاز خانوارها می‌تونه اقدام مفیدی در بستن سایر صنوف باشه. رفع مشکل اقتصادی، همکاری آحاد جامعه، هماهنگی و همکاری کلیه سازمان‌ها و ادارات مرتبط، درنظرگرفتن تسهیلات برای متصدیان مراکز و اماکن نقش مهمی را اجرای بهتر پروتکل‌های بهداشتی جهت کاهش انتشار ویروس کرونا خواهد داشت. کمک‌های بلاعوض به متصدیان و مشاغلی که در شرایط کرونا آسیب جدی دیدند.

آموزش صحیح

مصاحبه‌شونده ۷ در این باره اظهار داشت: «میزان اطلاعات مردم در مورد بیماری کرونا کمه چون بیماری کرونا یک بیماری نوپدید هستش لذا هرگونه شایعات و اطلاعات نادرست مورد پذیرش آحاد جامعه قرار می‌گیره بنابراین آموزش کارشناسان بهداشت محیط، جهت انتقال اطلاعات بهداشتی به کارفرمایان و

[Downloaded from healthjournal.arums.ac.ir on 2025-12-08]
[DOI: 10.61186/j.health.15.1.106]

متصدیان به صورت آموزش چهره به چهره البته با رعایت فاصله اجتماعی یا در فضای مجازی می‌تونه نقش بسیار مؤثری در پیشگیری از ویروس کرونا داشته باشه».

مصاحبه‌شونده ۱۷ در این خصوص اظهار داشت: «آموزش مستمر جامعه و ایجاد حساسیت عمومی از طریق رسانه‌های آموزشی متنوع و جذاب برای مخاطب، یک صدایی سازمان‌های مرتبط و درگیر در امر کنترل کووید می‌تونه باعث تسریع در پیشگیری از کووید-۱۹ بشه».

مصاحبه‌شونده ۱۹ گفت: «دانش وآگاهی مردم جامعه بسیار پایینه، در خصوص پیشگیری از ویروس کرونا یکی از راهکارها نصب پوستر مرتبط با بیماری و توصیه ماندن در خانه در صورت وجود علائم هست که به نظرم همه شهروندان باید این مسئله رو جدی بگیرن که ماندن در خانه بهترین راهکاره همچنین (مصاحبه‌شونده با خنده میگه) ماشاا... مردم در فضای مجازی فعالن لذا ارسال پیامک‌های آموزشی به گوشی‌های همراه و ارسال پیام‌های آموزشی در گروه‌های مجازی مربوطه از جمله (واتساپ، تلگرام و یا استوری کردن در اینستاگرام) برای آگاهی شهروندان و پیشگیری از انتشار کووید-۱۹ روش خوبیه».

مصاحبه‌شونده ۱۶ گفت: «مهمترین چالش پیش‌روی بیماری کووید-۱۹ مشکلات مربوط به کسب دانش و آموزش ضعیف بوده. زمانی که در مورد ویروس کرونا آموزش بدیم این خود باعث به وجودآمدن شناخت از کرونا و در نتیجه باعث شناخت راه‌های مقابله یا کاهش بیماری کرونا میشه بنابراین آموزش کارشناسان بهداشت محیط، جهت انتقال اطلاعات بهداشتی به کارفرمایان و متصدیان به صورت آموزش چهره به چهره البته با رعایت فاصله اجتماعی یا در فضای مجازی نقش بسیار مؤثری در پیشگیری از ویروس کرونا داره. یقیناً حضور فیزیکی به واسطه شیوع و انتقال ویروس کووید-۱۹ در جمع باعث به خطر افتادن زندگی افراد میشه آموزش از راه دور باعث کاهش خطرات و اضطراب و استرس ابتلا به ویروس کووید-۱۹ میشه و کیفیت آموزش را بالا می‌ره.

کمبود نیروی بهداشت محیط

مصاحبه‌شونده ۲۰ در این باره اظهار داشت: «تعداد کارکنان واحد بهداشت محیط کمتر از تعداد کارمند مورد نیاز این واحد هستش و میزان حجم کاری اونها زیاده این موضوع باعث میشه آنطور که باید و شاید نتونن در این شرایط سخت کرونایی به وظایف محوله خودشون از سوی وزارت بهداشت من جمله بازدید از اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی و همچنین آموزش‌های لازم در این خصوص بپردازن».

نداشتن تجربه کافی کادر سلامت

مصاحبه‌شونده ۶ در این خصوص گفت: «کمبود نیروی متخصص وآموزش دیده بهداشت محیط با توجه به تعدد امکنه‌ها از جمله چالش موجود جهت پیشگیری از ویروس کرونا محسوب میشه. داشتن اطلاعات و سواد سلامت نقش مهمی در خود مراقبتی افراد ایفا می‌کنه به همین خاطر و در راستای افزایش سواد سلامت ایرانیان و توانمندسازی آنان برای خودمراقبتی، وزارت بهداشت از سال ۹۳ تربیت سفیر سلامت را آغاز کرده. این افراد نه تنها در قبال خویش، بلکه در قبال خانواده و جامعه نیز مسئول هستن و عملا با رعایت کردن سبک زندگی سالم موجب افزایش تاثیر پذیری مثبت جامعه از آموزش‌ها و تبلیغات مختلف در زمینه اشاعه رفتارهای بهداشتی همچون ترویج استفاده از ماسک و رعایت فاصله اجتماعی جهت پیشگیری از کرونا ویروس می‌شن».

تامین منابع مورد نیاز

مصاحبه‌شونده ۱۱ گفت: «توانمند سازی سفیران سلامت و سایر کارکنان نقش بسیار مهمی در کاهش و کنترل بیماری کرونا دارد با توجه به کمبود نیروی بهداشت محیط، گستردگی مراکز تهیه، توزیع و عرضه موادغذایی، بازرسی و آموزش حساس‌سازی افراد

[Downloaded from healthjournal.arums.ac.ir on 2025-12-08]
[DOI: 10.61186/j.health.15.1.106]

تمام اماکن در مورد رعایت پروتکل‌های پیشگیری از کرونا ویروس امکان‌پذیر نمی‌باشد. لذا بکارگیری سفیران سلامت و مشاوران بهداشت محیط می‌تواند در این امر مهم کمک‌کننده باشند. بنابراین کارشناسان و متخصصان بهداشت محیط به‌عنوان بخشی از فرآیندهای مشورتی در برنامه‌ریزی، اجرا و مدیریت فعالیت‌های بهداشتی در تمام سطوح محلی، ملی و جهانی نقش مهمی در کنترل عوامل محیطی مؤثر بر سلامت دارند.

قوانین و مقررات

مصاحبه‌شونده ۱: «برخورد قاطع و مصمم بودن بازرسان بهداشت محیط در اعمال محدودیت فعالیت مراکز تجاری، فرهنگی، تفریحی و گردشگری، زیارتی، مساجد، اصناف مرتبط با طبخ و توزیع غذا و رستوران‌ها، هتل‌ها، تره‌بارها و لغو جشن‌ها و ختم‌ها و کنفرانس‌ها و تعطیلی تمامی مراکز تجمع عمومی در سطح کشور نتایج بسیار ارزشمندی در پیشگیری و کنترل بیماری کرونا دارد.

مصاحبه‌شونده ۵ در مورد قوانین ومقررات بازدارنده گفت: «هماهنگی بین سازمان‌ها، سیاستگذران، متخصصین و مسئولین امر مثل قرنطینه‌سازی شهرهای آلوده و دسترسی مردم به شبکه‌های اجتماعی و ارتباط جمعی و محدودیت فعالیت مراکز تجاری، فرهنگی، تفریحی و گردشگری، زیارتی، مساجد، اصناف مرتبط با طبخ و توزیع غذا و رستوران‌ها، هتل‌ها، تره‌بارها و لغو جشن‌ها و ختم‌ها و کنفرانس‌ها و تعطیلی تمامی مراکز تجمع عمومی در سطح کشور از موارد عوامل تسهیل‌گر پیشگیری از ویروس کرونا می‌تونه باشه».

مصاحبه‌شونده ۱۹: «بازدیدها و نظارت‌های مستمر و منظم نیروهای بهداشت محیط و حرفه‌ای، باعث ارتقای سطح بهداشتی شده و آموزش‌های ارائه شده در بازدیدها و نظارت‌های بهداشتی، موجب ترویج فرهنگ رعایت دستورات بهداشتی میشه. تلاش شبانه‌روزی و خستگی‌ناپذیر بازرسان بهداشت محیط کار برای مقابله با شیوع بیماری که با تشدید نظارت‌ها و اقدام‌های قانونی برای اعمال محدویت‌ها یا بازگشایی تدریجی مراکز و اماکن همراهه، کمک بسیار مؤثری در کنترل شیوع کووید-۱۹ هستش. این نظارت‌ها نه تنها بستر مناسبی را برای رونق چرخه اقتصاد کشور فراهم می‌کنه بلکه از بار صدمات و تلفات جانی و مالی و فشار مضاعف برکادر درمان و بیمارستان‌های کشور نیز کم میکنه. انجام اقدامات قانونی با افراد خاطی و برخورد قانونی و بازدارنده توسط مجریان قانون، می‌تونه اهرم مناسبی جهت اعمال قانون باشه».

جدول ۳. عوامل تسهیل گر در رعایت و اجرای پروتکل‌های بهداشتی

تم	زیر تم
رفع موانع اقتصادی	تهیه اقلام بهداشتی رایگان و یا یارانه ای برای مردم و کسبه واکسیناسیون گروه هدف حمایت معیشتی دولت کاهش ساعت کاری و دورکاری
آموزش مکرر	آموزش مکرر(حضوری/مجازی) به منظور ارتقاء دانش، نگرش وتغییر رفتار آموزش به کارکنان کادر سلامت ازبین بردن باورهای غلط در مورد بیماری با آموزش به متصدیان توسط کادر سلامت توانمند و با تجربه دادن اطلاعات درست به عموم جمعیت جهت رفع شایعات افزایش دانش تخصصی کادر سلامت آموزش استفاده از نرم افزارهای خرید آنلاین تشویق مردم به استفاده از کارت بانکی وخرید اینترنتی

[Downloaded from healthjournal.arums.ac.ir on 2025-12-08]

[DOI: 10.61186/j.health.15.1.106]

تامین منابع مورد نیاز	اقدامات سنتی بهداشت عمومی به دلیل نبود داروی مناسب
	تأمین واکسن مورد نیاز
	توانمندسازی سفیران سلامت
	فعال کردن پیک موتوری
	طراحی چک لیست مستقل برای نظارت ویژه کرونا
قوانین و مقررات بازدارنده	برخورد بازدارنده با تخلفات حوزه کرونا
	تعطیل نمودن صنوف
	کاهش ساعات کاری متخلفان
	تشدید نظارت‌ها از اماکن مواد غذایی توسط بازرسان بهداشت محیط
	محدودیت مسافرت‌ها

بحث

یافته‌ها نشان داد که در بخش چالش‌های موجود شامل مشکلات اقتصادی، فرهنگی، فقر آموزشی، کمبود نیروی انسانی، نقص در اجرای قوانین و مقررات و کمبود تجهیزات و امکانات) و ۲۶ زیر تم (عدم حمایت اقتصادی و معیشتی دولت از متصدیان، باورهای غلط متصدیان در خصوص بیماری کرونا، کمبود نیروی بهداشت محیط، کمبود وسایل حفاظتی و ضدعفونی‌کننده‌ها و گندزداها و مقاومت متصدیان در برابر کارشناسان جهت اعمال قانون) استخراج شد. شیوع بیماری همه‌گیر کووید-۱۹ بسیاری از مشاغل را مجبور به تعطیلی کرد و منجر به اختلال بی سابقه در بیشتر بخش‌های صنعتی شد اما به دلیل مشکلات اقتصادی و عدم حمایت دولت، متصدیان و کارگران جهت امرار معاش و تامین اجاره بها محدودیت‌های شرایط کرونایی در جهت بستن اماکن و... را رعایت نمی‌کنند. این امر باعث عدم موفقیت در مهار ویروس کووید-۱۹ شده بود (۹). پژوهش حاضر با پژوهش‌های علی نژاد، احسانی، معصوم بیگی، پاکدامن، سیم و نیلز (۱۵-۱۰) همسو، و با پژوهش بروکسی (۱۶) ناهمسو بوده است که دلیل ناهمسویی را می‌توان در تفاوت در حجم نمونه و مکان نمونه‌گیری دانست. مطالعه معصوم بیگی و همکاران نشان داد که که عدم آمادگی کافی نظام سلامت، تأخیر در قرنطینه و فاصله‌گذاری اجتماعی، آماده نبودن دستورالعمل‌های بهداشتی، کمبود وسایل حفاظت فردی و مواد گندزدا و ضدعفونی کننده، تأخیر در آغاز فعالیت‌های تحقیقاتی لازم، گندزدایی غیرضروری معابر، ناشناخته‌بودن مکانیزم‌های انتقال، ضعف تهویه بیمارستان‌ها، کم توجهی به کاهش تماس، موازی کاری در تدوین دستورالعمل‌های بهداشتی، مدیریت نامناسب اجساد و فعالیت سامانه حمل و نقل عمومی از جمله چالش‌های مهم بهداشت محیطی دوره همه‌گیری کووید-۱۹در ایران بودند (۱۲). همچنین یافته‌های سیم نشان داد که افراد دیگری به علت تماس نزدیک با افراد در سطح اجتماع ضمن فعالیت حرفه‌ای خود در خطر افزایش یافته برای کووید-۱۹ می‌باشند (۱٤) که نتایج او در راستای مطالعه حاضر بوده است.

یافته‌ها همچنین نشان دادند رفع مشکلات اقتصادی (رفع مشکلات اقتصادی شاغلین مبتلا، حمایت معیشتی دولت از قشر کم درآمد جامعه، تهیه اقلام بهداشتی رایگان و یا یارانه ای برای مردم و کسبه، کاهش ساعت کار یا دورکاری و تهه اقلام مورد نیاز شهروندان)، آموزش مکرر و مجازی، دادن اطلاعات درست و از بین بردن باورهای غلط و شایعات در مورد بیماری کرونا، آموزش مکرر (حضوری/ مجازی) به منظور ارتقاءِ دانش، نگرش و تغییر رفتار، توانمندسازی سفیران سلامت و سایر کارکنان، آموزش استفاده از وسایل حفاظتی نظیر ماسک، آموزش استفاده از نرم‌افزارهای خرید آنلاین و ترویج تجارت الکترونیک، آموزش و تشویق مردم به استفاده از کارت بانکی و

[Downloaded from healthjournal.arums.ac.ir on 2025-12-08]

[DOI: 10.61186/j.health.15.1.106]

خرید اینترنتی)، تأمین منابع (تهیه دارو واکسن مورد نیاز، توانمندسازی سفیران سلامت) اجرای قوانین و برخورد با خاطیان (برخورد بازدارنده با تخلفات حوزه کرونا، تعطیل نمودن صنوف و یا کاهش ساعات کاری و دورکاری، محدویت مسافرت‌ها) از عوامل تسهیل‌گر، پیشگیری از ویروس کرونا بوده است. نتایج یافته‌های افراشته، میرکازهی و فتحی حاکی از آن بود که کنترل ترافیک و دیگر اقدامات مربوط به فاصله‌گذاری اجتماعی در کنار آموزش مداوم بهداشت از مهمترین اقدامات در مواجهه مؤثر با این بیماری واگیر بوده است، همچنین میزان موثربودن اقدامات فوق‌الذکر در کنترل کووید-۱۹ بستگی به رفتار تک تک افراد جامعه و نیز عزم جدی مسئولین و همکاری و تعامل همه نهادهای کشوری و لشکری دارد (۱۳،۱۷،۱۸) که با مطالعه حاضر همسو بوده است. یافته‌های هو[1] نشان داد که دولت کره جنوبی با وخیم‌ترشدن اوضاع بیماری کرونا در کشور قرنطینه و قوانین منع آمد و شد را در استان گیونگ سانگ شمالی و برخی شهرها اعمال کرد. تعطیلی مدارس و دانشگاه‌ها، جلوگیری از تجمعات، استفاده از نقشه‌های الکترونیکی برای شناسایی مبتلایان و آگاهی از نحوه جابجایی آنها، تخصیص بودجه اضافی و افزایش سطح هشدارها از جمله اقدامات موثر این کشور همسو با مطالعات حاضر بوده است (۵). یافته‌های موتوا نشان داد که شکاف در اجرای یک رویکرد بهداشتی وجود دارد. لذا مداخلات برای مقابله با پاندمیک‌های آینده، باید تأثیرات منفی ناشی از اجرای اقدامات را برای کاهش بیماری‌های بهداشت عمومی در نظر بگیرد که یک رویکرد بهداشتی این امر را تسهیل می‌کند (۱۹). از آنجا که تاکنون هیچ درمان قطعی برای بیماری کووید-۱۹ در دسترس نیست، بهترین راهکار جهت تسهیل کنترل کرونا، رعایت پروتکل‌های بهداشتی، اجرای اقدامات گزارش شده توسط سازمان بهداشت جهانی شامل رعایت فاصله با افراد، محدودیت در استفاده از خدمات غیرضروری، محدودیت سفر در بُعد ملی و بین المللی، ماندن در خانه و غیره است. همچنین توانمندسازی سفیران سلامت خانواده، سازمان‌ها و شوراها به عنوان منتخبان مردم برای خود مراقبتی بیماری کرونا ویروس، موجب می‌شود مشارکت مردم در برنامه‌های نظام سلامت و به طور ویژه در برنامه خودمراقبتی فردی افزایش یابد، که این افزایش صرف حضور داوطلبانه نیست، بلکه مشارکتی را پدید می‌آورد که در آن شاهد فعالیت‌های پویا و اثرگذار در کنترل و پیشگیری از کرونا ویروس باشیم که رعایت پروتکل‌های بهداشتی توسط متصدیان مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی در پیشگیری از ویروس کرونا مؤثر بود.

در پاسخ به هدف مربوط به مشکلات فرهنگی یافته‌های دشمن‌گیر، وو و بشیر هم راستا با مطالعه حاضر بوده است. یافته‌های دشمن‌گیر نشان داد که در راستای کمک به قطع زنجیره انتقال و کاهش انتشار ویروس از طریق فرهنگ سازی وآموزش رعایت بهداشت فردی و کاهش تماس و فاصله‌گذاری اجتماعی و محدودیت مسافرت‌های درون شهری و برون شهری و تأکید بر قرنطینه مبتنی بر خانه ماندن و پرهیز از برگزاری تجمعات می‌باشد (۲۲-۲۰). نتایج مطالعه بشیر نشان داد که طی مدت قرنطینه و فاصله‌گذاری فیزیکی سطح آلودگی در کلان شهرها به خصوص کالیفرنیا که سابقه بدترین کیفیت هوا را در بین شهرهای آمریکا دارد، کاهش یافته و مه‌دودها جای خود را به آسمان آبی داده‌اند. این کاهش انتشار آلاینده‌های زیست محیطی ناشی از کاهش فعالیت‌های اقتصادی، ترافیک کمتر جاده ای و «قرنطینه خانگی اجباری» در سراسر آمریکا بوده است (۱۰). یافته‌های وو نشان داد که هرچه اعتماد عمومی در جامعه بالاتر باشد، احتمال موفقیت سیاست‌های فاصله‌گذاری اجتماعی و پرهیز افراد از انتقال ویروس به دیگران بیشتر است. بدین ترتیب به نظر می‌رسد که سیاست فاصله‌گذاری اجتماعی در کشورهایی با اعتماد عمومی

[1] Who

[Downloaded from healthjournal.arums.ac.ir on 2025-12-08]

[DOI: 10.61186/j.health.15.1.106]

بالا با همکاری مردم به خوبی در حال اجرا است و در این زمینه موجودی سرمایه اجتماعی، نقش مهمی دارد (۲۱).

همچنین در پاسخ به هدف مربوط به چالش‌های منابع انسانی نتایج هم راستای مطالعه زارعی پور نشان داد که توانمندسازی سفیران سلامت خانواده، سازمان‌ها و شوراها به عنوان منتخبان مردم برای خودمراقبتی بیماری کرونا، موجب می‌شود مشارکت مردم در برنامه‌های نظام سلامت و به طور ویژه در برنامه خودمراقبتی فردی افزایش یابد، که این افزایش صرف حضور داوطلبانه نیست، بلکه مشارکتی را پدید می‌آورد که در آن شاهد فعالیت‌های پویا و اثرگذار در کنترل و پیشگیری از کرونا ویروس می‌باشد (۲۳). از نقاط قوت این مطالعه می‌توان مطالعه اختصاصی و ویژه نقش سفیران سلامت را در آموزش و ترویج صحیح پروتکل‌های بهداشتی دانست و از نقاط ضعف آن عدم بررسی دیگر عوامل موثر مربوط به منابع انسانی نام برد.

در راستای هدف مربوط به نقش آموزش، پژوهش حاضر نشان داد که اجرای دوره‌های آموزشی، تهیه بروشور، پمفلت، تراکت، بنر، و آموزش به صورت فیلم در رادیو تلویزیون درسطح شهرستانی، ملی و استانی و حتی نصب بیلبورد و بنرها در جاده‌ها می‌تواند یکی از روش‌های آموزش در پیشگیری از ویروس کرونا باشد. آموزش از مهمترین روش‌های پیشگیری از کرونا می‌باشد و در این میان بازرسان بهداشت محیط با بازرسی و تشدید نظارت، بر اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی، نقش بسیار مهمی دارند همچنین با توزیع و نصب پوسترهای آموزشی در این اماکن می‌توانند گام‌های موثری را در جهت کاهش انتشار آلودگی بردارند. پژوهش حاضر با پژوهش‌های شاه محمدی، زمانی اهری، و امیری و مسگرپور هم سو بوده است (۲۷-۲٤). یافته‌های مسگرپور نشان داد که با شیوع بیماری کووید-۱۹ مدارس، دانشگاه‌ها و مهدکودک‌ها تعطیل شدند و آموزش از راه دور مبنای آموزش قرار گرفت. یافته‌های امیری مهمترین چالش پیشروی بیماری کووید-۱۹را مشکلات مربوط به کسب دانش و آموزش ضعیف بیان کرد. زمانی که در مورد ویروس کرونا آموزش داده می‌شود این خود باعث به‌وجودآمدن شناخت از کرونا و در نتیجه باعث شناخت راههای مقابله با کاهش بیماری کرونا می‌شود. بنابراین آموزش کارشناسان بهداشت محیط، جهت انتقال اطلاعات بهداشتی به کارفرمایان و متصدیان به‌صورت آموزش چهره به چهره با رعایت فاصله اجتماعی یا در فضای مجازی نقش بسیار مؤثری در پیشگیری از ویروس کرونا دارد (۲۷). از نقاط قوت این مطالعه می‌توان بررسی اختصاصی شیوع کرونا و نقش آموزش در مراکز آموزشی دانست اما از نقاط ضعف این مطالعات می‌توان محدودبودن جامعه پژوهش و نمونه‌گیری یاد کرد.

در پاسخ به هدف چالش‌های قوانین و مقررات مطالعه معصوم بیگی (۱۰) هم راستا با مطالعه حاضر بود ایشان عدم ساماندهی متخصصین حوزه علوم بهداشتی برای تدوین دستورالعمل‌ها و موازی کاری و تدوین دستورالعمل‌های متنوع در موضوعات مشابه و متعدد را یکی از چالش‌های مهم نام برد. از جمله نقاط قوت این مطالعه بررسی کیفی چالش‌های حوزه بهداشت محیط را در کل کشور بررسی نمود و از نقاط ضعف آن می‌توان ادغام همزمان بررسی مراکز درمانی و بهداشتی اشاره نمود که هرکدام از این بخش‌ها به‌صورت مجزار نقش مجزایی را در دوران کووید داشتند. از نقاط قوت این مطالعه می‌توان به این موضوع اشاره کرد که برای اولین بار با انجام یک مطالعه کیفی در دوران کووید چالش‌ها و تسهیل‌گرها همراه با نظرات بازرسان بهداشت محیط و متصدیان مراکز تهیه، توزیع و عرضه مواد غذایی در مورد بازرسی بهداشتی از مراکز، مورد بررسی قرار گرفت.

[Downloaded from healthjournal.arums.ac.ir on 2025-12-08]
[DOI: 10.61186/j.health.15.1.106]

خاطرنشان می‌سازد در این پژوهش دسترسی به مصاحبه‌شوندگان به دلیل مشغله کاری و دور کاری مصاحبه‌شوندگان و بحران کرونا بسیار سخت و دشوار بوده است. از سوی دیگر مطالعات کیفی از لحاظ نتیجه‌گیری در تعمیم بسیار محدودکننده بوده و به دلیل جدید بودن موضوع کمبود منابع و متون، از جمله دیگر محدودیت‌های پژوهش بوده است.

نتیجه گیری

رعایت پروتکل‌های بهداشتی توسط متصدیان مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی در بخش بهداشت فردی، مواد غذایی، ابزار و تجهیزات، ساختمان و آموزش) در پیشگیری از ویروس کرونا دارای اهمیت بوده است. اما پروتکل‌های بهداشتی برای بررسی اهمیت و اجرای پروتکل‌های بهداشتی در پیشگیری از ویروس کرونا در مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی توسط متصدیان مواد غذایی کافی نبوده است. بنابراین شناسایی به‌موقع چالش‌ها و مشکلات بهداشتی در دوره همه‌گیری کووید-۱۹ می‌تواند نقش مؤثری در برنامه ریزی دقیق برای پیشگیری از اقدامات موازی و به موقع داشته باشد. لذا با شناسایی چالش‌ها و مشکلات بهداشتی با توجه به چالش‌های موجود و گستردگی کووید-۱۹، تقویت تسهیل‌گرها شامل آموزش مداوم و ایجاد آگاهی مشارکتی، تشدید نظارت‌ها، توانمندسازی سفیران سلامت، حمایت قانونی محکم در برخورد با متخلفین، واکسیناسیون گروه هدف بالای ۱۲ سال و ترویج خرید و تجارت مجازی می‌تواند به صورت چشمگیر کمک شایانی نماید و نتایج این مطالعه مورد استفاده سیاستگزاران و برنامه‌ریزان متولیان حوزه سلامت و مدیران قرار گیرد.

تضاد منافع

نویسندگان اعلام نموده اند که هیچ گونه تضاد منافع نداشته اند.

تشکر و قدردانی

این مطالعه کاربردی پس از تصویب در کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری با کد IR.IAU.KHUISF.REC.1400.211 در سال ۱۴۰۰ انجام و در تاریخ ۱۴۰۰/۱۱/۱۷ با تایید شورای پژوهشی در سامانه پژوهشیار دانشگاه آزاد اسلامی ثبت و به تصویب رسید. بدین وسیله از کلیه مصاحبه‌شوندگان که درانجام این پژوهش همکاری لازم را داشتند، تقدیر و تشکر می‌گردد.

References

1- Farnoosh GAG, Zijoud SRH, Dorostkar R, Farahani AJ. Understanding the 2019-novel Coronavirus (2019-nCoV) and Coronavirus Disease (COVID-19) Based on Available Evidence-A Narrative Review. J Mil Med. 2020;22(1):1-11. (persian)

2- Shabani Minaabad M. The effectiveness of distance education training package for Quidd disease-1 (SARS-COV2 virus) on reducing fear and anxiety of Quidd disease 19 (Corona virus-modern2019) in the virtual English language classroom of students - pilot study. Journal of Iranian Society of Oncology and Intensive Care. 1399; 2(4):57-68

3- Mahase E. China coronavirus: WHO declares international emergency as death toll exceeds 200. Bmj. 2020;368:408.

4- WHO. Global surveillance for human infection with coronavirus disease (COVID-19). WHO: Switzerland G. 2020.

5- WHO. Coronavirus disease (COVID-19) Weekly Epidemiological Update and Weekly Operational Update-Weekly Epidemiological Update 6 [Internet]. 2020 September 21;Available from https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports

[Downloaded from healthjournal.arums.ac.ir on 2025-12-08]

[DOI: 10.61186/j.health.15.1.106]

6- Sercat F, Totonchian A, Haragi A, Mostafavi M. Evaluation of the incidence of dental treatment staff in the first three months of coronavirus outbreak in Iran. Research in Dental Sciences. 2020; 17 (2):137-145.
7- WHO. WHO director-general's statement on IHR emergency committee on novel coronavirus (2019- nCoV(2020 https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-directorgeneral-s-statement-on-ihr-emergency-committee-on-novel-coronavirus-(2019-ncov).
8- Shang JCA, Perera UGE, Quigley DD, Fu CJ, Dick, Pogorzelska-Maziarz M, Stone PW. COVID-19 Preparedness in U.S. Home Healthcare Agencies. J Am Med Dir Assoc. 2020; 21(7):924-927
9- Masumbeygi h؛ Ghanizadeh gh. Iranian Environmental Health Challenges in the Covid-11 Epidemic Lessons for the Future. Journal of Military Medicine. 2020; 11(22) :1086-1098.
10- Zarei poor M, Jedghan M, Movahed A. The Role of Health Ambassadors in Covid Self-Care - 19 in Iran - Expression of Perspective. Journal of Military Medicine. 1399; 22 (6): 672-4.
11- AliNejad R, Yousefi M, Ebrahimipour H, Taghipour A, Mohammadi A. Study of the Volume of Environmental Health Activities in Health Centers: Application of Work-study Model. Iranian Journal of Research in Environmental Health. Summer 2020; 6(2) 182-192.
12- Ehsani A. The effect of following the Corona virus health protocols on customer satisfaction and purchasing decision in pharmacies of Arak. jha. 2020; 23 (2):102-110.
13- Masoumbeigi H, Ghanizadeh G. Challenges of Iranian Environmental Health during the COVID-19 Epidemic: Lessons for the Future. J Mil Med. 2020; 22 (11) :1086-1098.
14- Pakdaman M, Ghaneian MT, Ehrampoush MH, Lotfi MH, Gholami Zarchi E. Investigating factors affecting the interaction between environmental health inspectors and providers of food procurement, distribution and supply centers in Yazd: A qualitative study. Iran Occupational Health. 2019;16(2):61-78.
Sim MR. The COVID-19 pandemic: major risks to healthcare and other workers on the front line. Occup Environ Med. 2020;77(5):281-282.
15- Niles MT, Bertmann F, Belarmino EH, Wentworth T, Biehl E, Neff R. The early food insecurity impacts of COVID-19. Nutrients. 2020;12(7):2096.
Brooks SK WR, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. The Lancet. 2020;395(10227):912-920.
16- Afrashteh S, Mohammadi A, Sepandi M. The role of segregation, quarantine and social distancing in controlling the Covid-19 epidemic. Journal of Military Medicine. 1399; 22 (2): 292-9.
17- Fathi E, Malekshahi Beiranvand F, Hatami Varzaneh A, Nobahari A. Health Care Workers Challenges during Coronavirus Outbreak: The Qualitative Study. RBS. 2020; 18(2):237-248.
18- Mutua F, Kang'ethe E, Grace D. The COVID-19 pandemic and its implications for food safety in East Africa. Nairobi, Kenya: ILRI. 2021; Paper 40.
19- Doshmangir L, Mahbub Ahari A, Qolipour K, Azami Aghdash S, Kalankesh L, Doshmangir P, Mobasseri KH, Khodayari Z. Strategies of East Asian countries in effectively dealing with Covid-19: Lessons learned for Iran. Journal of management strategies in the health system. 2020;4(4):370-3.
20- Wu C, Wilkes R, Fairbrother M, Giordano G. Social Capital, Trust, and State Coronavirus Testing, Contexts. 2020.: https:// contexts.org/blog/healthcare-and-critical-infrastructure/#wu
21- Bashir MF, Jiang B, Komal B, Bashir MA, Farooq TH, Iqbal N, et al. Correlation between environmental pollution indicators and COVID-19 pandemic: a brief study in Californian context. Environmental research. 2020;187:109652.
22- Zareipour Murad A, Jadgal M, M. E. The role of health ambassadors in self-care of Covid-19 in Iran-viewpoint. Journal of Military Medicine.2019; 22(6): 672-674.
23- Shahmohammadi R, Rasolevandi T, Azarpira H. Survey of Health Status of Saveh Bakeries During COVID-19 Pandemic in 2020. Journal of Research in Environmental Health. 2021;7(1):77-86.
24- Zamani Ahari S, Zareipour M. Health volunteers as environmental health inspectors in food preparation, distribution and supply centers during the Covid-19 epidemic. Journal of Environmental Health Research. 2021; 6(4): 295-298.
25- Amiri P. The role of electronic health during the Covid-19 crisis: a systematic review of literatures. Journal of Health and Biomedical Informatics. 2020;6(4):358-67. https://contexts.org/blog/healthcare-and-critical-infrastructur

[Downloaded from healthjournal.arums.ac.ir on 2025-12-08]

[DOI: 10.61186/j.health.15.1.106]

26- Meskarpour-Amiri M, Shams L, Nasiri T. Identifying and categorizing the dimensions of Iran's health system response to the Covid-19 pandemic. Journal of Military Medicine. 2020;22(2):108-114.
27- Amiri P. The Role of Electronic Health During the Covid-19 Crisis: A Systematic Review of Literatures. jhbmi 2020; 6 (4) :358-367

[Downloaded from healthjournal.arums.ac.ir on 2025-12-08]

[DOI: 10.61186/j.health.15.1.106]