

# Evaluation of Education Methods for the Public During Epidemics of Communicable Diseases from the Perspective of the Public: A Cross-Sectional Study

Salar Mohammaddokht<sup>1</sup> , Saber Azami-Aghdash<sup>2</sup> , Tofigh Alizadeh Mobasher<sup>3</sup> , Haidar Nadrian<sup>4</sup> ,  
Elaheh Nasiri<sup>1\*</sup> 

<sup>1</sup> Student Research Committee, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

<sup>2</sup> Tabriz Health Services Management Research Center, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

<sup>3</sup> East Azarbaijan Health Center, Department of Education and Health Promotion, East Azarbaijan, Iran

<sup>4</sup> Social Determinants of Health Research Center, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

## ARTICLE INFO

### Article Type:

Original Article

### Article History:

Received: 21 Jan 2024

Accepted: 12 Mar 2024

ePublished: 19 May 2024

### Keywords:

Evaluation,  
Educational Methods,  
Education for the  
Public,  
Epidemic,  
COVID-19,  
Infectious Diseases

## Abstract

**Background.** In recent decades, epidemics of various infectious diseases have occurred. Despite the health authorities' educational efforts to provide people with adequate information, there is not enough evidence regarding the evaluation and effectiveness of educational methods. Therefore, the present study aimed to evaluate the effectiveness of educational methods provided for the public during epidemics of infectious diseases from people's perspective.

**Methods.** This cross-sectional study was conducted in Iran in 2023. The participants included individuals who were older than 15 years and were living in Iran during the recent epidemics. We used a tailored questionnaire consisting of 14 questions to gather information. The validity of the questionnaire was ensured by calculating the content validity index and ratio. Furthermore, its reliability was confirmed through a pilot study. The participants were selected using convenience sampling. In order to collect data, the questionnaire was distributed to the target group both electronically and in person. The collected data were analyzed using SPSS software (version 24) with normality tests conducted, and any P-value below 0.05 was considered significant.

**Results.** A total of 278 individuals participated in the study, with the majority being women (61.9%). The average age of the participants was 33.9 years old. Most of the participants had a bachelor's degree (43.2%). According to the results of the study, social networks were identified as the most commonly used source for receiving educational materials during infectious disease epidemics (76.8%), and they were also considered to be the most effective source (87.6%). Additionally, based on the participants' opinions, social networks outperformed other information sources (78%). Face-to-face education provided by healthcare workers was identified as the most trusted educational source (81.6%), and the participants recommended this method to others more than any other method (82.4%). Interviews with healthcare experts and in-person education provided by healthcare workers were perceived as the most effective educational methods by the people surveyed (60.4%). Furthermore, the results indicated that as individuals age, their reliance on sources of information like the Internet, social networks, and newspapers tends to decrease.

**Conclusion.** The results of the current study can provide valuable information for policymakers on educating the public during epidemics of communicable diseases, as well as help them make quick, effective, and evidence-based decisions.

Mohammaddokht S, Azami-Aghdash S, Alizadeh Mobasher T, Nadrian H, Nasiri E. Evaluation of Education Methods for the Public During Epidemics of Communicable Diseases from the Perspective of the Public: A Cross-Sectional Study. *Depiction of Health*. 2024; 15(2): 159-173. doi: 10.34172/doh.2024.13. (Persian)

\* Corresponding author; Elaheh Nasiri, E-mail: [enasiri2001@gmail.com](mailto:enasiri2001@gmail.com)



---

## Extended Abstract

### Background

In recent decades, many crises and epidemics of infectious diseases have affected and limited people's lives. Despite the education that health officials provide to people during epidemics, there is not enough evidence regarding the evaluation and effectiveness of educational methods. Using people's point of view about the provided education can provide useful information for policymakers to manage intervention programs for future crises and epidemics, so the present study aimed to evaluate the methods of education provided to the public during epidemics of infectious diseases from people's point of view.

### Methods

The current cross-sectional study was conducted in Iran in 2023. To collect data, a questionnaire designed by the research group was used. This questionnaire included 14 questions, the validity of which was confirmed by calculating the content validity index and the content validity ratio. Furthermore, its reliability was confirmed by conducting a preliminary study. The participants were selected using convenience sampling. Then, the questionnaire was prepared in both electronic and face-to-face formats and given to the target group. The collected data were analyzed using SPSS software (version 24). Statistical tests were run, and any  $p$ -value less than 0.05 was considered significant.

### Results

A total of 278 questionnaires were collected, and more than 60% of the participants were women. The age range of the participants was 18 to 78 years. Among them, 43.2% (120 people) of the participants had a

bachelor's degree. According to the obtained results, the participants used virtual networks (76.7%) more than other sources to obtain information. Also, they considered the performance of social networks to be better than other sources of information. With respect to the influence of information sources, television ranked first with 87.6%. In terms of people's trust in information transfer methods, the use of health workers is at the top with 81.6%. In terms of recommendations to other people, the participants recommended health workers (82.4%) and television (77.8%) for obtaining information and education. According to the results, the study found a significant inverse relationship between age and the use of information sources such as television, social networks, and newspapers. This means that as people age, their usage of these sources decreases.

### Conclusion

The COVID-19 pandemic is neither the first nor probably the last pandemic of infectious diseases in human history. During this period, due to the lack of previous preparedness, various parts of the healthcare systems in different countries have been damaged, leading to some challenges in providing services to the people. Therefore, it is logical to conclude that different countries should be prepared in advance to deal with such conditions. Hence, since in the present study, the views of people as the ultimate customers of health education have been collected and analyzed, illuminating information can be provided regarding educating people during an epidemic of infectious diseases for policymakers in the health sectors of countries so that they can make prompt, effective, and evidence-based decisions about major health education policies.

## ارزیابی روش‌های آموزش به مردم در زمان اپیدمی بیماری‌های واگیردار از دیدگاه مردم: یک مطالعه مقطعی

سالار محمددخت<sup>۱</sup>، صابر اعظمی آغداش<sup>۲</sup>، توفیق عزیزاده مباشر<sup>۳</sup>، حیدر ندریان<sup>۴</sup>، الهه نصیری<sup>۱\*</sup>

<sup>۱</sup> کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

<sup>۲</sup> مرکز تحقیقات مدیریت خدمات بهداشتی درمانی تبریز، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

<sup>۳</sup> مرکز بهداشت آذربایجان شرقی، گروه آموزش و ارتقای سلامت استان، آذربایجان شرقی، ایران

<sup>۴</sup> مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

### چکیده

**زمینه.** در دهه‌های اخیر اپیدمی بیماری‌های واگیردار متعددی رخ داده و علی‌رغم آموزش‌هایی که متولیان سلامت به مردم ارائه می‌دهند، شواهد کافی در زمینه ارزیابی روش‌های آموزشی وجود ندارد. لذا مطالعه حاضر با هدف ارزیابی روش‌های آموزش به مردم در زمان اپیدمی بیماری‌های واگیردار از دیدگاه مردم انجام شد. **روش کار.** مطالعه حاضر یک مطالعه مقطعی می‌باشد که در سال ۱۴۰۲ در ایران انجام شد. گروه هدف مطالعه حاضر، افراد بالای ۱۵ سال و ساکن در ایران در زمان اپیدمی‌های سال‌های اخیر بودند. برای جمع‌آوری داده‌ها، یک پرسش‌نامه محقق ساخته، با ۱۴ سوال طراحی شد که روایی آن از طریق محاسبه شاخص روایی محتوایی و نسبت روایی محتوایی تأیید شد و همچنین پایایی آن از طریق انجام مطالعه پایلوت مورد تأیید قرار گرفت. برای انتخاب شرکت‌کنندگان نیز از روش‌های نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد. جهت جمع‌آوری داده‌ها، پرسش‌نامه مذکور، به دو صورت الکترونیکی و حضوری در اختیار گروه هدف قرار گرفت. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS 24 مورد تحلیل قرار گرفتند. مقدار P-value کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار تلقی گردید.

**یافته‌ها.** در مجموع ۲۷۸ نفر در مطالعه حاضر شرکت کردند که اکثر آنان زن بودند (۶۱/۹ درصد). میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۳۳/۹ سال بود. تحصیلات اکثر شرکت‌کنندگان، کارشناسی بود (۴۳/۲ درصد). براساس نتایج مطالعه حاضر، شبکه‌های اجتماعی به‌عنوان پرکاربردترین (۷۶/۸ درصد) و اثرگذارترین (۸۷/۶ درصد) منبع دریافت آموزش‌ها در دوران اپیدمی بیماری‌های واگیردار بود. همچنین بر اساس نظرات شرکت‌کنندگان، عملکرد شبکه‌های اجتماعی نیز بهتر از سایر منابع اطلاعاتی بود (۷۸ درصد). آموزش‌های چهره‌به‌چهره توسط کارکنان سلامت به‌عنوان مورد اعتمادترین منبع آموزشی بود (۸۱/۶ درصد) و شرکت‌کنندگان این روش را بیشتر از سایر روش‌ها به دیگران توصیه می‌کردند (۸۲/۴ درصد). مصاحبه با متخصصان حوزه سلامت و ارائه آموزش‌های حضوری توسط کارکنان سلامت به‌عنوان اثربخش‌ترین شیوه‌های آموزشی از نظر مردم بودند (۶۰/۴ درصد). همچنین مطابق با نتایج، رابطه-دار معکوسی بین سن و منابع اطلاعاتی مانند اینترنت، شبکه‌های اجتماعی و روزنامه بود.

**نتیجه‌گیری.** براساس نتایج مطالعه حاضر، نظارت بیشتر بر محتواهای ارائه شده در شبکه‌های اجتماعی (با توجه به استفاده بیشتر و اعتماد پایین به آن‌ها) و استفاده از متخصصین نظام سلامت در ارائه آموزش‌های عمومی اثربخش توصیه می‌گردد.

### اطلاعات مقاله

#### نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

#### سابقه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۰۱

پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۲۲

انتشار برخط: ۱۴۰۳/۰۲/۳۰

#### کلیدواژه‌ها:

ارزیابی، روش‌های آموزشی، آموزش به مردم، اپیدمی، کووید-۱۹، بیماری‌های واگیردار

### مقدمه

طبق تعریف سازمان جهانی بهداشت، اپیدمی به معنی بروز بیش از حد یک بیماری یا عارضه در جمعیت معین است. اپیدمی شیوع سریع بیماری عفونی به تعداد زیادی از افراد در یک جمعیت خاص در یک دوره زمانی کوتاه، معمولاً دو

از زمان ایجاد تمدن‌ها تاکنون، انسان‌ها شاهد تعداد زیاد اپیدمی بیماری‌های واگیردار بوده‌اند که شیوع این بیماری‌های همه‌گیر، باعث ایجاد ترس در انسان شده و سلامت جسم و روان وی را تحت تأثیر قرار داده است.<sup>۱</sup>

\* پدیدآور رابط: الهه نصیری، آدرس ایمیل: [enasiri2001@gmail.com](mailto:enasiri2001@gmail.com)



طریق فضای مجازی، ارائه آمار به صورت روزانه و آموزش به مردم از طریق منابع معتبر از جمله آموزش الکترونیک برای جامعه اشاره کرده و تاکید می کنند که باید بخشی از نظام بهداشت و درمان وظیفه ارائه آموزش و برقراری ارتباط را عهده دار باشد.<sup>۲۰</sup> در مطالعه محسنی و همکاران نیز به نقش سازمان های مردم نهاد در ارائه خدمات پیشگیری و کنترل بیماری اشاره شده است.<sup>۲۱</sup> در مطالعه تطبیقی دیگری که توسط وحدتی و همکاران انجام گردید، نتیجه گیری شد که اگر تطابق بیشتری بین شیوه نامه های ابلاغی در داخل کشور با شیوه نامه های کشورهای مختلف وجود داشته باشد، نکات حفاظتی به صورت موثرتری رعایت خواهند شد.<sup>۲۲</sup>

در سال های اخیر، همانند کشورهای دیگر، اپیدمی های زیادی در ایران اتفاق افتاده و تاثیرات عمیقی بر جوانب مختلف زندگی داشته و منجر به ایجاد تغییرات در سبک زندگی افراد شده است.<sup>۲۳-۲۵</sup> به سبب این تاثیرات عمیق بحران ها و اپیدمی ها، مسئولین و ذینفعان این حوزه از روش های مختلفی برای آموزش مردم در جهت کاهش تاثیرات اپیدمی ها استفاده کردند. اما بررسی متون و شواهد موجود نشان می دهد که مطالعات کافی در زمینه ارزیابی روش های آموزش به مردم در دوران اپیدمی ها و اثربخشی این آموزش ها در دسترس نمی باشد. لذا با توجه به اهمیت، جایگاه آموزش های ارائه شده و هزینه هایی که برای آموزش به مردم صرف شده است، بررسی اثربخشی روش های آموزشی اتخاذ شده و دیدگاه مردم و صاحب نظران در مورد آن ها می تواند اطلاعات کاربردی و کلیدی برای سیاست گذاران و تصمیم گیران به ویژه برای طراحی، اجرا و مدیریت برنامه های مداخلاتی برای بحران ها و اپیدمی های بعدی ارائه کرده و در اختیار آنان قرار دهد. همچنین ارزیابی روش های آموزشی می تواند چالش ها و کاستی های برنامه های اجرا شده را شناسایی کند تا در موارد آتی از بروز مجدد این موارد جلوگیری شده و در راستای ارتقای روش های آموزشی گام برداشته شود. از این رو مطالعه حاضر با هدف ارزیابی روش های آموزش به مردم در زمان اپیدمی بیماری های واگیردار از دیدگاه مردم انجام یافت.

### روش کار

مطالعه حاضر، یک مطالعه مقطعی است که در سال ۱۴۰۲ در کشور ایران انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه حاضر شامل سکونت به مدت حداقل ۶ ماه در دوران

هفته یا کمتر است.<sup>۳</sup> شیوع بیماری های عفونی بر زندگی انسان اثرگذار بوده و سبب انتقال بیماری های واگیردار می شود که می تواند اپیدمی یا پاندمی به وجود آورد.<sup>۴</sup> بیماری های همه گیر باعث مرگ قابل توجه افراد شده و مشکلات اقتصادی و اجتماعی وسیعی به وجود می آورند.<sup>۵،۶</sup> در سال های اخیر شاهد اپیدمی بیماری های واگیردار SARS-CoV، MERS-CoV، SARS-CoV-2 و آنفولانزا H1N1 بوده ایم.<sup>۷</sup> آخرین اپیدمی سال های اخیر بیماری کووید-۱۹ (SARS-CoV-2) است که برای اولین بار در استان ووهان چین در دسامبر سال ۲۰۱۹ و ژانویه سال ۲۰۲۰ شناسایی شد و در کمتر از سه ماه، در سراسر جهان منتشر شده و منجر به پاندمی شد.<sup>۸-۱۰</sup> براساس آمار سازمان جهانی بهداشت (WHO) تا ۶ سپتامبر ۲۰۲۲، تعداد کل مبتلایان کروناویروس در جهان، بیش از ۶۰۰ میلیون نفر است که از این میان بیش از ۶ میلیون نفر بر اثر ابتلا به این بیماری فوت کرده اند.<sup>۱۱</sup> همچنین در ایران نیز بیش از ۷ میلیون نفر درگیر کووید-۱۹ شده اند که از این تعداد، بیش از ۱۴۳ هزار نفر فوت کرده اند.<sup>۱۲</sup>

از این جهت که تاثیرات اپیدمی ها بر تمام جنبه های زندگی افراد قابل ملاحظه است؛<sup>۱۳</sup> لذا در دوران اپیدمی بیماری های واگیردار، برنامه ها و مداخلات گسترده ای در حوزه های مختلف برای کنترل آن طراحی و اجرا می شوند. آموزش به مردم نیز یکی از مهم ترین و اولویت دارترین آن ها می باشد زیرا از طریق آموزش به مردم، آگاهی و سواد بهداشتی افراد بالاتر رفته و بهتر می توانند برای کنترل بیماری ها همکاری داشته باشند.<sup>۱۴</sup> آموزش بهداشت عمومی یکی از اقدامات کشور چین برای کنترل همه گیری کرونا در این کشور بود که باعث شد تا بیماری تقریباً به حالت کنترل درآید.<sup>۱۵،۱۶</sup> از رایج ترین آموزش های ارائه شده به مردم، در هنگام وقوع اپیدمی ها، می توان به: رعایت بهداشت فردی، فاصله گذاری اجتماعی و ماندن در خانه، توصیه های تغذیه ای، استفاده از تجهیزات حفاظت فردی مانند ماسک، نحوه صحیح استفاده از مواد ضد عفونی کننده، عدم برگزاری مراسمات مختلف و دورهمی های خانوادگی و غیره اشاره کرد.<sup>۱۶،۱۷</sup> در کشور استرالیا از روش های سنتی اثرگذاری بر رفتار شهروندان مانند قانون، جریمه و مالیات استفاده شد.<sup>۱۸</sup> در مطالعه اندرسون (Anderson) و همکاران بیان می شود که استراتژی های ارتباطی دولت برای اطلاع عموم از بهترین روش جلوگیری از عفونت، حیاتی است.<sup>۱۹</sup> لباف و همکاران در مورد روش های آموزشی و ارتباطی در دوران کووید-۱۹ در ایران، به اشتراک گذاری تجربیات از

وجود ابهام و برداشت‌های نارسا از عبارات و یا وجود نارسایی در معانی کلمات استفاده شد. علاوه بر سنجش کیفی روایی صوری، از متد کمی روش تاثیر نیز استفاده شد. بر این اساس تکمیل پرسش‌نامه توسط ۱۲ نفر صورت گرفت و براساس جواب گروه هدف به مقیاس لیکرتی ۵ قسمتی برای هر یک از سوالات ابزار، روایی صوری به روش کمی توسط پژوهشگر محاسبه شد. تعیین روایی محتوایی ابزار که به منظور کسب اطمینان از اینکه محتوای آزمون معرف سازه‌ای است که ادعا می‌گردد آن را می‌سنجد، نیز به دو روش کمی و کیفی انجام شد. در بررسی کیفی محتوا برای دریافت نقطه‌نظرات از کارشناسان مختلف و مرتبط با موضوع درخواست شد تا دیدگاه‌های اصلاحی خود را به صورت مکتوب ارائه نمایند. در این مطالعه برای تحلیل کمی روایی محتوایی، دو شاخص نسبت روایی محتوایی (CVR) و همچنین شاخص روایی محتوایی (CVI) مورد استفاده قرار گرفت. جهت تعیین پایایی نسخه نهایی، همسانی درونی پرسش‌نامه به روش دو نیم ساختاری و از طریق آلفای کرونباخ انجام شد ( $\alpha = 0/87$ ). در نهایت، پرسش‌نامه مورد استفاده در مطالعه، دارای ۱۴ سوال بود که ۴ سوال در مورد اطلاعات دموگرافیکی و ۱۰ سوال در زمینه اهداف مطالعه بودند. تمامی سوالات پرسش‌نامه حاضر در نهایت با نمره  $CVI = 0/93$  و  $CVR = 0/91$  مورد تایید کارشناسان قرار گرفت.

برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ استفاده شد. در بخش توصیفی برای متغیرهای کیفی از فراوانی (درصد) و برای متغیرهای کمی در صورت نرمال بودن توزیع آن‌ها از میانگین (انحراف معیار) و در صورت نرمال نبودن توزیع آن‌ها از میانه (دامنه میان چارکی) برای خلاصه‌سازی اطلاعات استفاده شد. با توجه به نتایج سنجش نرمالیتی داده‌ها، از آزمون‌های آماری پارامتریک کای اسکویر، تی تست، One-Way ANOVA و آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. مقدار P-value کمتر از  $0/05$  معنی‌دار تلقی گردید.

### یافته‌ها

در مطالعه حاضر، ۲۷۸ نفر مشارکت داشتند که ضریب پاسخدهی  $0/6$  بود. میانگین سنی افراد شرکت‌کننده در مطالعه  $33/9$  سال و اکثریت آنان زن بودند ( $61/9$  درصد). اکثر شرکت‌کنندگان در مطالعه دارای مدرک تحصیلی کارشناسی ( $43/2$  درصد) و شغل بیشتر آن‌ها دانشجو و کارمند به ترتیب با  $23/6$  درصد و  $22/1$  درصد بود (جدول ۱).

کووید-۱۹ در ایران، داشتن حداقل سن ۱۵ سال، داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن و داشتن تجربه دریافت حداقل یک نوع از آموزش‌های سلامت در دوران اپیدمی بیماری‌های واگیردار بود. همچنین افرادی که توانایی و تمایل به شرکت در مطالعه نداشتند از مطالعه خارج شدند. برای تعیین حجم نمونه از جدول مورگان استفاده گردید که با توجه به جامعه آماری، حجم نمونه ۳۹۶ نفر محاسبه گردید که برای افزایش قدرت مطالعه و کاهش تاثیر ریزش نمونه‌ها ۲۰ درصد به حجم نمونه افزوده شد و در نهایت حجم نمونه ۴۷۶ نفر برای مطالعه محاسبه گردید.

برای نمونه‌گیری نیز از نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد. پرسش‌نامه مذکور، به دو صورت چاپی و الکترونیکی طراحی شده و توسط تیم تحقیق و همچنین با کمک کارشناسان مراکز بهداشتی-درمانی اولیه نیز در اختیار گروه هدف در مناطق مختلف اعم از شهری و روستایی، قرار گرفت. برای افراد در دسترس از نسخه چاپی پرسش‌نامه استفاده گردید؛ به صورتی که یک نفر از تیم تحقیق، پرسش‌نامه کاغذی را در اختیار مشارکت‌کنندگان قرار داده و با هماهنگی، پرسش‌نامه تکمیل شده را تحویل می‌گرفت. برای سایر افراد به خصوص افرادی که در سایر شهرها یا روستاها حضور داشتند، لینک پرسش‌نامه از طریق پیامک، ایمیل یا شبکه‌های اجتماعی به صورت مستقیم و یا به صورت غیرمستقیم از طریق کارکنان بهداشتی-درمانی، در اختیار جامعه هدف قرار گرفت.

ابزار مورد استفاده در مطالعه، پرسش‌نامه‌ای بود که توسط تیم تحقیق تدوین شد. برای تهیه سوالات اولیه پرسش‌نامه، ابتدا ۷ جلسه مصاحبه‌ی نیمه ساختاریافته با شرکت افراد صاحب‌نظر در زمینه موضوع مورد مطالعه (آموزش پزشکی، آموزش بهداشت، اپیدمیولوژی، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، کارشناسان گروه آموزش سلامت معاونت بهداشت) برای شناسایی و لیست کردن اولیه سوالات برگزار گردید. به این صورت که بعد از انجام مصاحبه‌ها، اعضای تیم تحقیق بلافاصله متن‌ها و گفته‌های افراد را پیاده‌سازی و تحلیل نموده و براساس نتایج تحلیل‌ها، سوالات اولیه پرسش‌نامه استخراج شد. محیط انجام این مطالعه، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، مراکز تحقیقاتی مرتبط و سازمان‌ها و ارگان‌های ذینفع در امر آموزش به مردم در بحران‌ها بود. جهت ارزیابی کیفی روایی صوری ابزار و تعیین مدت زمان تکمیل آن، از نقطه‌نظرات گروه هدف (مصاحبه چهره‌به‌چهره با ۱۰ نفر از افراد گروه هدف مطالعه) برای یافتن دشواری در درک عبارات و کلمات، تناسب و ارتباط مطلوب موارد، احتمال

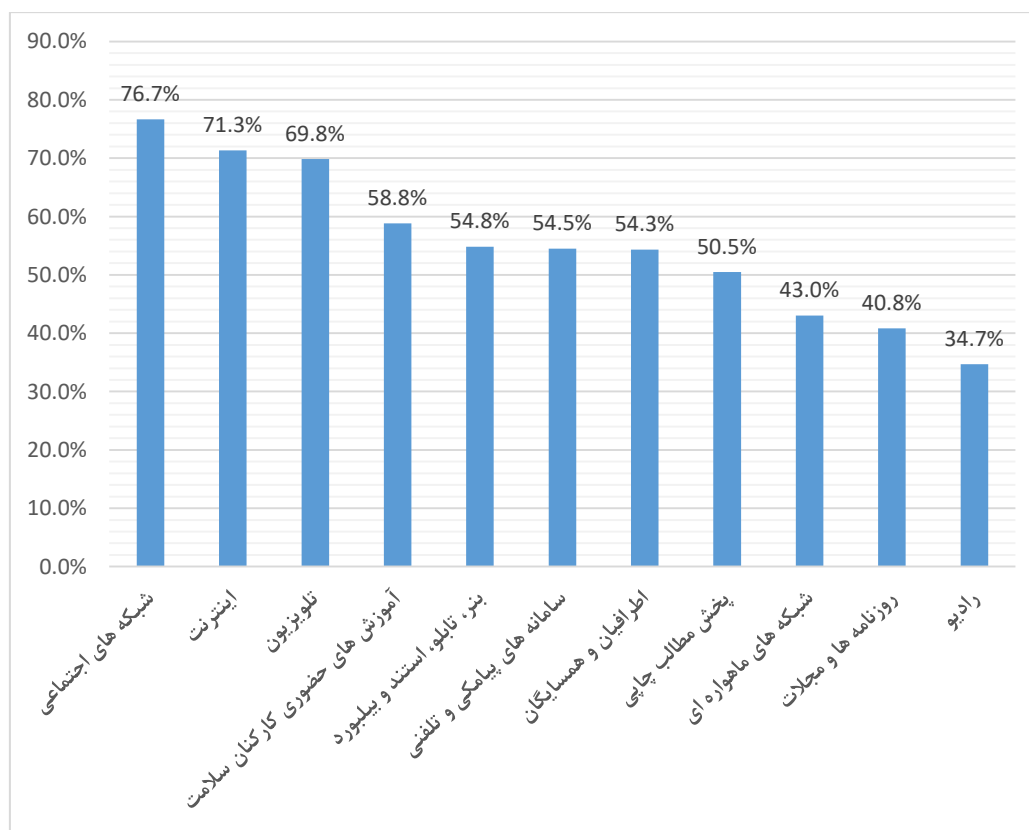


جدول ۱. مشخصات عمومی شرکت‌کنندگان در مطالعه

متغیر	نوع	فراوانی (درصد)
جنسیت	مرد	۱۰۶ (۳۸/۱)
	زن	۱۷۲ (۶۱/۹)
تحصیلات	زیر دیپلم	۱۸ (۶/۴)
	دیپلم	۵۳ (۱۹/۱)
	فوق دیپلم	۲۸ (۱۰/۱)
	کارشناسی	۱۲۰ (۴۳/۲)
	کارشناسی ارشد	۴۳ (۱۵/۴)
	دکترای تخصصی	۱۶ (۵/۸)
شغل	مدرس	۱۰ (۳/۶)
	دانشجو	۶۵ (۲۳/۶)
	کارمند	۶۱ (۲۲/۱)
	کارمند سیستم سلامت	۴۲ (۱۵/۲)
	خانه‌دار	۵۰ (۱۸/۱)
	سایر	۴۸ (۱۷/۴)

عنوان منبع دریافت اطلاعات استفاده می‌کردند. همچنین با توجه به اطلاعات جمع‌آوری شده، کم‌کاربردترین منبع دریافت اطلاعات در دوران پاندمی کووید-۱۹، رادیو (۳۴/۷ درصد) بود (نمودار ۱).

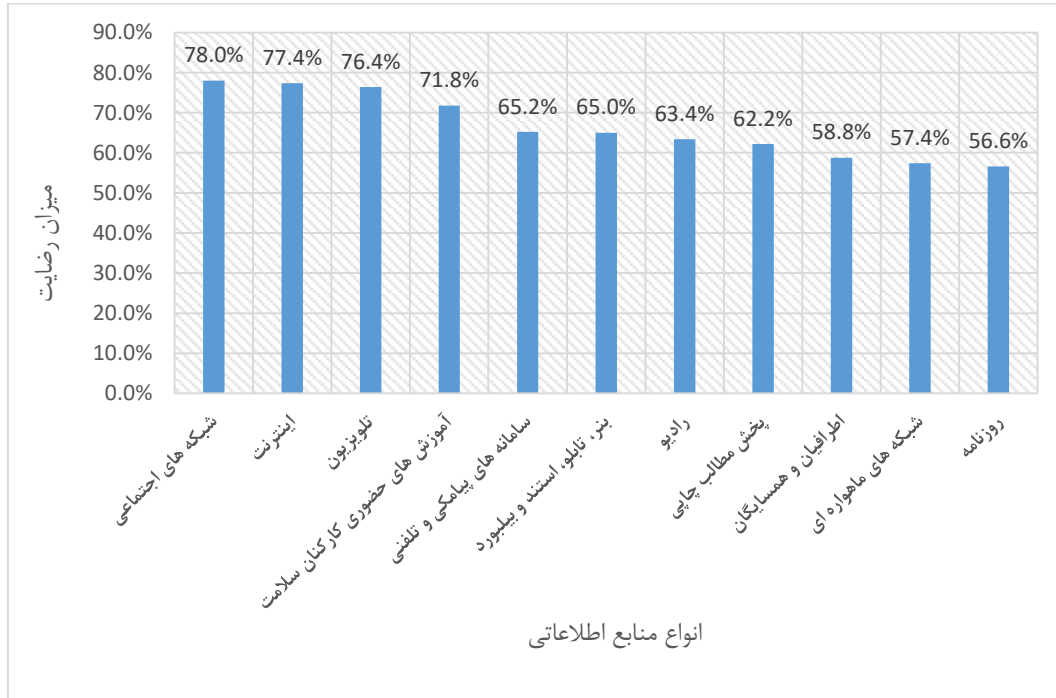
اکثریت شرکت‌کنندگان در مطالعه حاضر، جهت کسب اطلاعات در مورد اپیدمی بیماری‌های واگیردار (به‌صورت موردی بیماری کووید-۱۹) از شبکه‌های اجتماعی (۷۶/۷ درصد)، اینترنت (۷۱/۳ درصد) و تلویزیون (۶۹/۸ درصد) به



نمودار ۱. میزان استفاده مردم از منابع اطلاعاتی در دوران اپیدمی بیماری‌های واگیردار (به‌صورت موردی بیماری کووید-۱۹)

روزنامه‌ها با ۵۶/۶ درصد ضعیف‌ترین عملکرد را در زمینه ارائه اطلاعات داشتند (نمودار ۲).

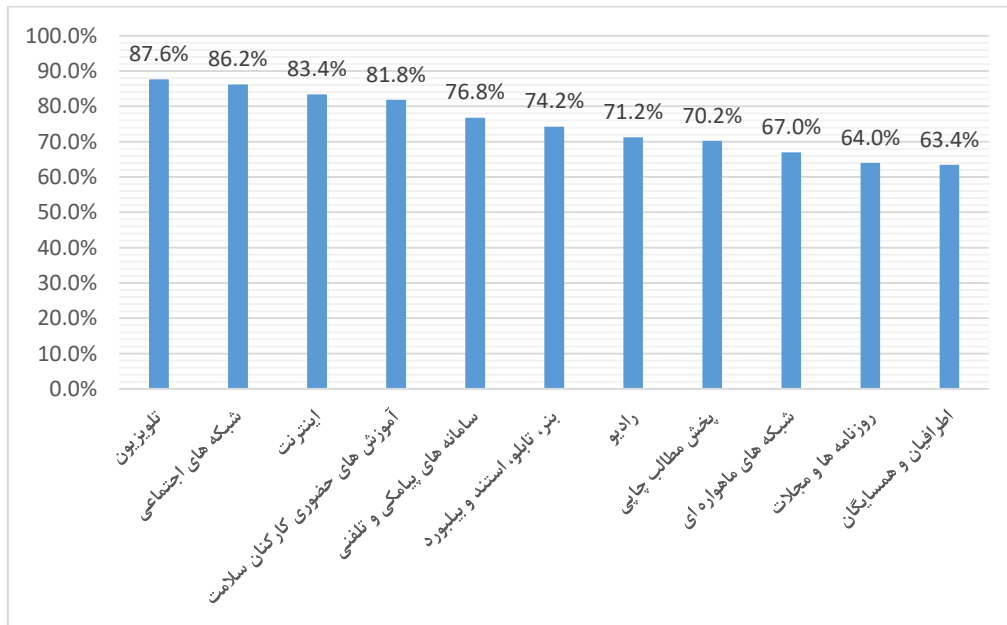
از نظر شرکت‌کنندگان، شبکه‌های اجتماعی، اینترنت و تلویزیون به ترتیب با ۷۸ درصد، ۷۷/۴ درصد و ۷۶/۴ درصد (بهترین عملکرد را در زمینه ارائه اطلاعات و



**نمودار ۲.** دیدگاه مردم در مورد عملکرد منابع اطلاعاتی در زمینه آموزش به مردم در اپیدمی بیماری‌های واگیردار (به صورت موردی بیماری کووید-۱۹)

درصد، ۸۶/۲ درصد و ۸۳/۴ درصد می‌توانند به عنوان منابع اطلاعاتی، بسیار موثر و مفید واقع شوند (نمودار ۳).

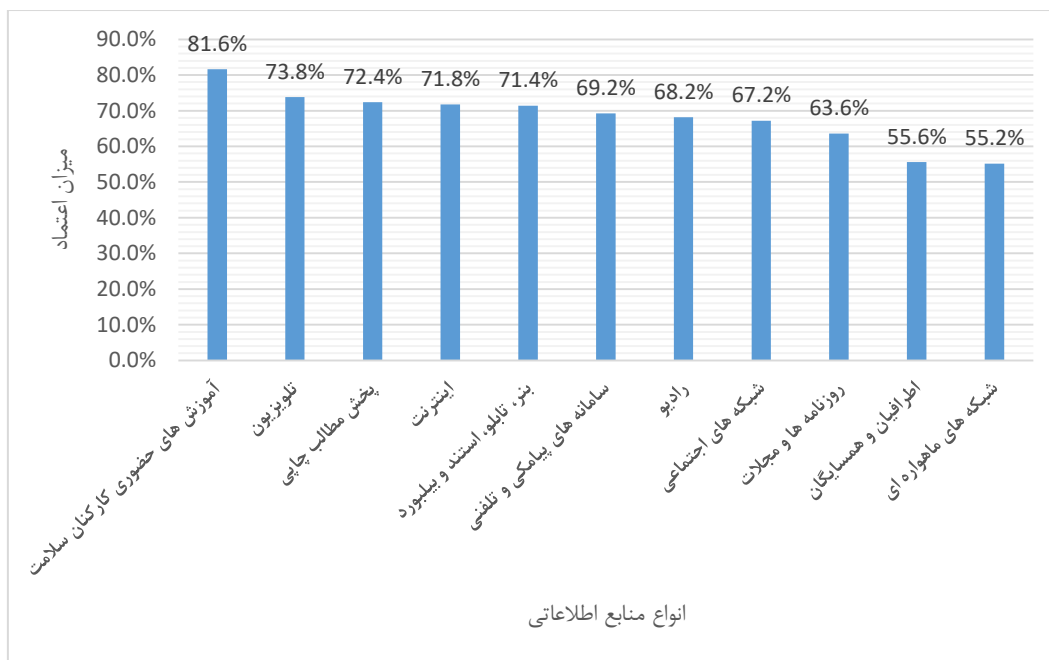
بر اساس نمره‌دهی شرکت‌کنندگان در مطالعه حاضر، تلویزیون، شبکه‌های اجتماعی و اینترنت به ترتیب با ۸۷/۶



**نمودار ۳.** دیدگاه مردم در مورد میزان مفید بودن منابع اطلاعاتی مختلف برای آموزش به مردم در دوران اپیدمی بیماری‌های واگیردار (به صورت موردی بیماری کووید-۱۹)

درصد)، تلویزیون (۷۳/۸ درصد) و پخش مطالب چاپی (۷۲/۴ درصد) بود. کمترین میزان اعتماد مردم نیز به شبکه‌های ماهواره‌ای (۵۵/۲ درصد) بود (نمودار ۴).

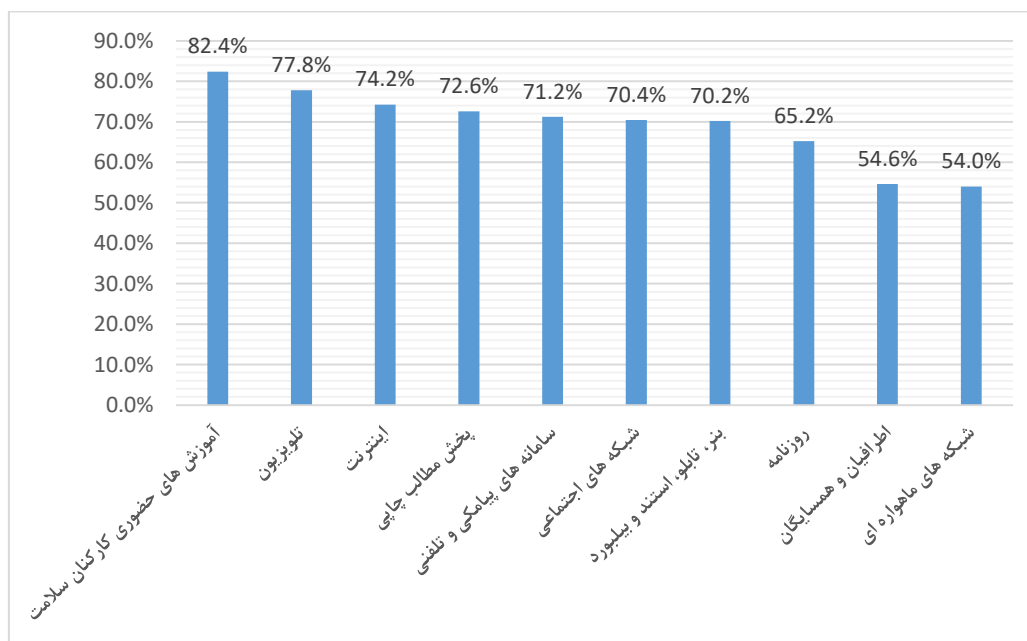
مورد اعتمادترین منابع کسب اطلاعات در زمان پاندمی کووید-۱۹ از نظر شرکت‌کنندگان در مطالعه حاضر، به ترتیب، آموزش‌های حضوری توسط کارکنان سلامت (۸۱/۶



**نمودار ۴.** میزان اعتماد مردم به منابع اطلاعاتی مختلف برای آموزش به مردم در دوران اپیدمی بیماری‌های واگیردار (به‌صورت موردی بیماری کووید-۱۹)

به‌عنوان انتخاب‌های اولویت‌دار جهت توصیه به دیگران برای کسب اطلاعات در دوران اپیدمی بیماری‌های واگیردار معرفی کردند (نمودار ۵).

شرکت‌کنندگان در مطالعه حاضر، به ترتیب، آموزش‌های حضوری توسط کارکنان سلامت (۸۲/۴ درصد)، تلویزیون (۷۷/۸ درصد) و اینترنت (۷۴/۲ درصد) را

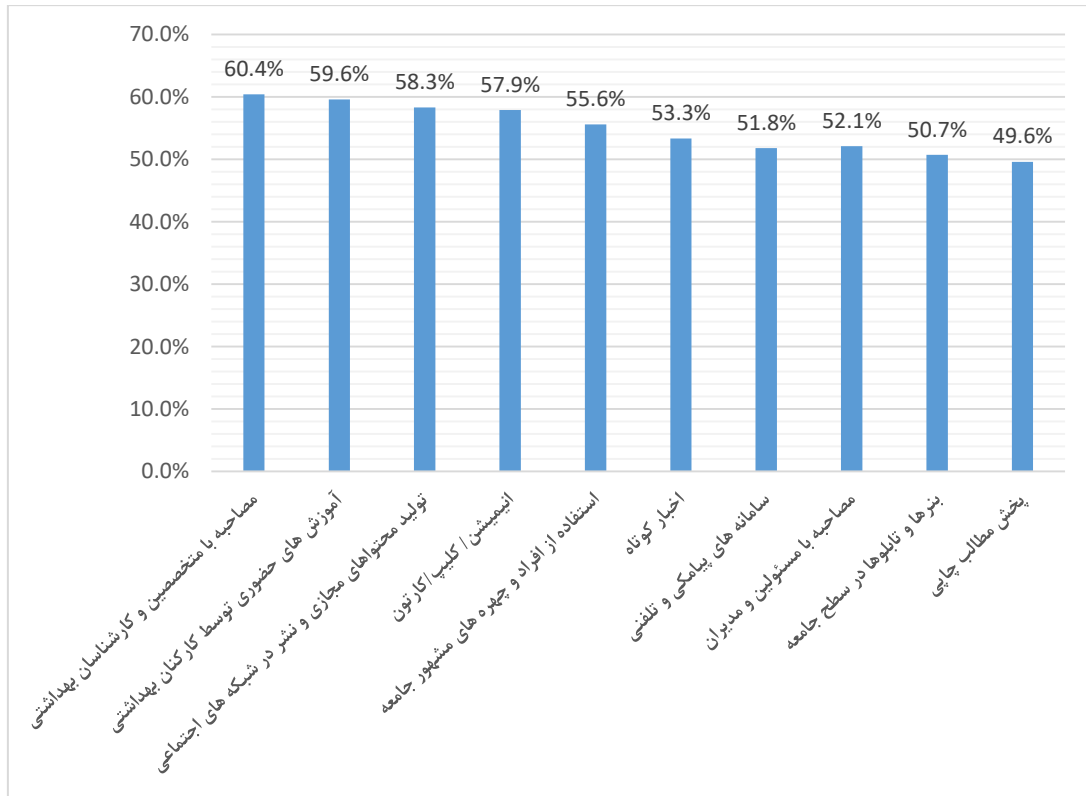


**نمودار ۵.** اولویت‌دارترین منابع اطلاعاتی آموزش به مردم در دوران اپیدمی بیماری‌های واگیردار جهت معرفی به دیگران از دیدگاه مردم



درصد و ۵۸/۳ درصد به‌عنوان اثربخش‌ترین شیوه‌های آموزش به مردم بودند. از دیدگاه مردم، پخش مطالب چاپی مانند (کتابچه، بروشور، پمفلت) کمترین میزان اثربخشی (۴۹/۶ درصد) را داشت (نمودار ۶).

از نظر شرکت‌کنندگان در مطالعه حاضر، مصاحبه با متخصصان و کارشناسان بهداشتی، آموزش‌های حضوری توسط محتوای مجازی و نشر در شبکه‌های اجتماعی به ترتیب با ۶۰/۴ درصد، ۵۹/۶



نمودار ۶. میزان اثربخشی شیوه‌های مختلف آموزش به مردم در دوران اپیدمی بیماری‌های واگیردار از نظر شرکت‌کنندگان

رابطه بین مشخصات دموگرافیک افراد شرکت‌کننده در مطالعه حاضر با نمره کلی هر یک از منابع اطلاعاتی در جدول ۲ آمده است ( $P < 0.05$ ).

جدول ۲. ارتباط مشخصات دموگرافیک شرکت‌کنندگان با نمرات منابع اطلاعاتی مورد استفاده مردم در زمان اپیدمی بیماری‌های واگیردار

منبع اطلاعاتی	متغیر	سطوح متغیر	میانگین (انحراف معیار)	P-value	منبع اطلاعاتی	متغیر	سطوح متغیر	میانگین (انحراف معیار)	P-value
تلویزیون	جنسیت	مرد	۳/۷ (۱/۰۶)	۰/۰۰۱	روزنامه	جنسیت	مرد	۲/۸ (۰/۸۷)	۰/۰۴۶
		زن	۴/۱ (۰/۹۰)				زن	۳/۱ (۰/۹۱)	
تحصیلات	شغل	مدرس	۴/۲ (۰/۶۹)	< ۰/۰۰۱	تحصیلات	شغل	مدرس	۳/۷ (۰/۷۵)	۰/۰۰۱
		دانشجو	۳/۷ (۱/۰۹)				دانشجو	۲/۹ (۰/۷۸)	
		کارمند	۴/۱ (۰/۸۳)				کارمند	۲/۹ (۰/۸۶)	
		کارمند سیستم سلامت	۴/۳ (۰/۹۸)				کارمند سیستم سلامت	۳/۳ (۱/۱۰)	
		خانه‌دار	۴/۴ (۰/۶۲)				خانه‌دار	۳/۲ (۰/۳۴)	
		سایر	۳/۶ (۱/۰۱)				سایر	۲/۷ (۰/۹)	
تحصیلات	زیر دیپلم	زیر دیپلم	۳/۹ (۰/۸۴)	۰/۰۱۰	تحصیلات	زیر دیپلم	زیر دیپلم	۲/۷ (۰/۹۷)	۰/۵۲۳

منبع اطلاعاتی	متغیر	سطوح متغیر	میانگین (انحراف معیار)	P-value	منبع اطلاعاتی	متغیر	سطوح متغیر	میانگین (انحراف معیار)	P-value
		دیپلم	۳/۱ (۰/۸۹)	۰/۰۰۶	دوستان و آشنایان	جنسیت	مرد	۲/۹ (۰/۹۶)	۰/۰۰۶
		فوق دیپلم	۳/۱ (۰/۹۵)				زن	۳/۲ (۰/۹۰)	
		کارشناسی	۳/۱ (۰/۹۵)				مدرس	۳/۷ (۰/۵۸)	
		کارشناسی ارشد	۲/۸ (۰/۹۵)				دانشجو	۲/۹ (۰/۸۶)	
		دکتر	۲/۹ (۰/۶۲)				کارمند	۳/۳ (۰/۸۱)	
۰/۸۳۶	۰/۰۰۲	کارمند سیستم سلامت	۳/۱ (۰/۹۹)	۰/۰۰۱	تحصیلات	شغل	کارمند سیستم سلامت	۳/۳ (۱/۲۰)	۰/۰۰۱
		خانه‌دار	۳/۳ (۰/۹۶)				خانهدار	۳/۴ (۰/۸۷)	
		سایر	۳/۱ (۰/۹۲)				سایر	۲/۸ (۰/۸۴)	
		زیر دیپلم	۳/۳ (۱/۱)				زیر دیپلم	۳/۳ (۰/۷۵)	
		دیپلم	۳/۲ (۰/۸۸)				دیپلم	۳/۴ (۰/۸۷)	
۰/۰۶۶	۰/۰۶۶	فوق دیپلم	۳/۱ (۱/۲۱)	۰/۱۱۶	تحصیلات	شغل	فوق دیپلم	۳/۱ (۰/۹۷)	۰/۱۱۶
		کارشناسی	۲/۹ (۰/۹۳)				کارشناسی	۳/۱ (۰/۹۷)	
		کارشناسی ارشد	۲/۷ (۱/۰۱)				کارشناسی ارشد	۲/۹ (۰/۹۳)	
		دکتر	۲/۷ (۰/۸۲)				دکتر	۳/۲ (۰/۹۸)	
		مرد	۲/۹ (۱/۲۶)				مرد	۳/۷ (۰/۹۰)	
۰/۳۳۳	۰/۳۳۳	زن	۲/۶ (۱/۹۰)	۰/۰۰۲	شبکه‌های ماهواره‌ای	شغل	زن	۴/۱ (۰/۷۴)	۰/۰۰۲
		مدرس	۳/۱ (۰/۹۸)				مدرس	۴/۱ (۰/۸۹)	
		دانشجو	۲/۹ (۱/۱۰)				دانشجو	۳/۹ (۰/۷۹)	
		کارمند	۲/۷ (۰/۹۱)				کارمند	۳/۸ (۰/۷۱)	
		کارمند سیستم سلامت	۲/۷ (۱/۲۰)				کارمند سیستم سلامت	۴/۴ (۰/۷۲)	
۰/۳۷۱	۰/۳۷۱	خانه‌دار	۲/۹ (۱/۲۰)	۰/۰۰۳	تحصیلات	شغل	خانه‌دار	۳/۹ (۰/۷۲)	۰/۰۰۳
		سایر	۳/۱ (۱/۳۱)				سایر	۳/۷ (۰/۸۹)	
		زیر دیپلم	۳/۲ (۱/۰۶)				زیر دیپلم	۳/۲ (۰/۶۹)	
		دیپلم	۲/۷ (۱/۲۰)				دیپلم	۳/۹ (۰/۷۶)	
		فوق دیپلم	۳/۲ (۱/۳۰)				فوق دیپلم	۴/۱ (۰/۷۰)	
۰/۸۶۶	۰/۸۶۶	کارشناسی	۲/۸ (۱/۱۰)	۰/۵۶۵	شبکه‌های اجتماعی	شغل	کارشناسی	۴/۰ (۰/۷۸)	۰/۵۶۵
		کارشناسی ارشد	۲/۹ (۱/۰۱)				کارشناسی ارشد	۴/۱ (۰/۸۳)	
		دکتر	۲/۷ (۱/۱۰)				دکتر	۳/۸ (۰/۸۷)	
		مرد	۳/۱ (۱/۰۰)				مرد	۳/۹ (۰/۹۴)	
		زن	۳/۵ (۰/۹۴)				زن	۳/۹ (۰/۷۷)	
۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	مدرس	۳/۷ (۰/۷۶)	۰/۱۴۷	پمفلت	شغل	مدرس	۴/۱ (۰/۶۸)	۰/۱۴۷
		دانشجو	۳/۱ (۱/۲۱)				دانشجو	۳/۹ (۰/۸۴)	
		کارمند	۳/۵ (۰/۸۱)				کارمند	۳/۷ (۰/۷۹)	
		کارمند سیستم سلامت	۳/۹ (۰/۸۸)				کارمند سیستم سلامت	۴/۱ (۰/۷۸)	
		خانه‌دار	۳/۵ (۰/۸۳)				خانه‌دار	۴/۰ (۰/۷۶)	

منبع اطلاعاتی	متغیر	سطوح متغیر	میانگین (انحراف معیار)	P-value	منبع اطلاعاتی	متغیر	سطوح متغیر	میانگین (انحراف معیار)	P-value
سامانه‌های پیامکی	جنسیت	مرد	۳/۳ (۰/۸۱)	۰/۰۲۲	تحصیلات	متغیر	سایر	۴/۱ (۰/۹۱)	۰/۰۳۴
		زن	۳/۵ (۰/۸۱)	۳/۴ (۰/۷۴)			زیر دیپلم	۳/۴ (۰/۷۴)	
		مرد	۳/۷ (۰/۸۳)	۴/۲ (۰/۷۳)			دیپلم	۱۴ (۰/۷۸)	
		زن	۳/۶ (۰/۸۵)	۴/۱ (۰/۸۷)			فوق دیپلم	۴/۲ (۰/۷۳)	
		مدرس	۳/۷ (۰/۸۶)	۴/۱ (۰/۷۲)			کارشناسی	۴/۱ (۰/۸۷)	
		دانشجو	۳/۲ (۰/۸۱)	۴/۱ (۰/۸۱)			کارشناسی ارشد	۴/۱ (۰/۷۲)	
		کارمند	۳/۶ (۰/۷۵)	۴/۱ (۰/۸۱)			دکتر	۴/۱ (۰/۸۱)	
کارکنان بهداشتی	شغل	کارمند سیستم سلامت	۳/۹ (۰/۸۹)	تحصیلات	متغیر	سایر	۳/۱ (۰/۸۷)	۰/۰۶۱	۰/۰۶۱
		خانهدار	۳/۷ (۰/۶۶)			زیر دیپلم	۲/۹ (۰/۷۱)		
		سایر	۳/۲ (۰/۸۳)			دیپلم	۳/۵ (۰/۹۱)		
		زیر دیپلم	۳/۲ (۰/۶۲)			فوق دیپلم	۳/۷ (۰/۸۶)		
		دیپلم	۳/۶ (۰/۸۰)			کارشناسی	۳/۵ (۰/۹۱)		
		فوق دیپلم	۳/۵ (۰/۹۱)			کارشناسی ارشد	۳/۳ (۰/۹۷)		
		کارشناسی	۳/۵ (۰/۸۴)			دکتر	۳/۳ (۰/۷۱)		
		کارشناسی ارشد	۳/۴ (۰/۸۹)						
		دکتر	۳/۳ (۰/۶۱)						
		کارکنان بهداشتی	شغل			مرد	۱۵/۱ (۳/۸۰)		
زن	۱۶/۵ (۳/۸۰)	زیر دیپلم		۲/۹ (۰/۷۱)					
مدرس	۱۷/۱ (۴/۲۰)	دیپلم		۳/۶ (۰/۸۴)					
دانشجو	۱۴/۲ (۳/۲۰)	فوق دیپلم		۳/۷ (۰/۸۶)					
کارمند	۱۶/۲ (۳/۳۰)	کارشناسی		۳/۵ (۰/۹۱)					
کارمند سیستم سلامت	۱۹ (۳/۳۰)	کارشناسی ارشد		۳/۳ (۰/۹۷)					
خانهدار	۱۷/۵ (۳/۵۰)	دکتر		۳/۳ (۰/۷۱)					
سایر	۱۴/۷ (۳/۵۰)								
زیر دیپلم	۱۵/۵ (۴/۳۰)								
دیپلم	۱۷ (۳/۴۰)								
فوق دیپلم	۱۷ (۴/۲۰)								
کارشناسی	۱۷ (۳/۶۰)								
کارشناسی ارشد	۱۵/۱ (۴/۲۰)								
دکتر	۱۴/۶ (۳/۵۰)								

### بحث

براساس نتایج مطالعه حاضر، میزان استفاده و رضایت از شبکه‌های اجتماعی بیشتر از سایر منابع اطلاعاتی بوده است. آموزش‌های حضوری توسط کارکنان سلامت، مورد اعتمادترین روش ارائه آموزش‌ها به مردم در زمان پاندمی

نتایج همبستگی بین سن و میانگین نمره منابع اطلاعاتی نشان داد که از بین منابع اطلاعاتی مختلف، سن با اینترنِت ( $r = -0/196, P = 0/001$ )، شبکه‌های اجتماعی ( $r = -0/218, P < 0/001$ ) و روزنامه ( $r = -0/128, P = 0/030$ ) رابطه معنی‌دار معکوس دارد.

شبکه‌های اجتماعی گردد. همچنین جهت اطلاع‌رسانی بهتر و مقابله با اطلاعات غلط، پیشنهاد می‌شود متولی آموزش بهداشت، فعالیت مستمر و موثری در شبکه‌های اجتماعی پر مخاطب در کشور، مانند تلگرام، اینستاگرام و غیره داشته باشند.

براساس نتایج مطالعه حاضر، آموزش‌های حضوری توسط کارکنان بهداشتی درمانی با ۸۱/۶ درصد، مورد اعتمادترین منبع دریافت اطلاعات در زمان اپیدمی بیماری‌های واگیردار از نظر مردم بود. کارکنان سلامت با توجه به داشتن تخصص در زمینه بیماری‌ها و سلامت، معمولاً به‌عنوان یکی از مورد اعتمادترین و شناخته شده‌ترین منابع اطلاعاتی به شمار می‌روند. براساس فرهنگ عمومی حاکم بر ایران و به‌خصوص در مناطق روستایی، اعتماد بالایی به پزشکان و در مجموع به تمام کارکنان بهداشتی درمانی و آموزش‌های ارائه شده توسط آنان وجود دارد. براساس نتایج مطالعه‌ای که توسط هسه (Hesse) و همکاران در ایالات متحده آمریکا با هدف تخمین میزان استفاده و اعتماد به انواع منابع اطلاعاتی مرتبط با سلامت انجام گردید، پزشکان علی‌رغم ظهور منابع اطلاعاتی جدیدتر، با ۶۲/۴ درصد مورد اعتمادترین منبع دریافت اطلاعات سلامت در بین بزرگسالان می‌باشند.<sup>۲۹</sup> در مطالعه دیگری که توسط ماریه (Marrie) و همکاران در ایالات متحده آمریکا با هدف بررسی منابع اطلاعاتی سلامت مورد استفاده توسط بیماران مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس انجام گردید، نتایج نشان داد که دریافت اطلاعات از یک پزشک با ۹۷/۹ درصد، قابل اعتمادترین منبع دریافت اطلاعات سلامت بود.<sup>۳۰</sup> براساس نتایج یک مطالعه مروری که با هدف شناسایی سیاست‌ها و رویکردهای حمایتی از کارکنان بهداشتی درمانی در بحران‌های طولانی مدت و با تمرکز بر پاندمی کووید-۱۹ انجام گرفت، آموزش کارکنان یکی از اصلی‌ترین حیطه‌های حمایتی از کارکنان بود.<sup>۳۱</sup> لذا پیشنهاد می‌شود در زمان بحران‌هایی مشابه با پاندمی بیماری‌های واگیردار، برنامه‌های آموزشی به کارکنان در نظر گرفته شود تا ضمن انتقال آموزش‌ها به تمامی گیرندگان خدمت و جامعه، علاوه بر افزایش سواد سلامت، رفتارهای مثبت بهداشتی نیز در جامعه نهادینه شود. همچنین می‌توان با بهره‌گیری از ظرفیت‌های نیروهای داوطلب مانند هلال احمر، ضمن افزایش مهارت و دانش آن‌ها، در ارائه آموزش‌های لازم به مردم در مکان‌های مختلف مثل سطح

کووید-۱۹ از دیدگاه مردم بوده است. همچنین اکثریت شرکت‌کنندگان در مطالعه حاضر، استفاده از انیمیشن و مصاحبه با متخصصین و مسئولین بهداشتی را به‌عنوان رایج‌ترین شیوه‌های انتقال اطلاعات به جامعه بیان کردند. براساس نتایج مطالعه حاضر، شبکه‌های اجتماعی، اصلی‌ترین منبع آموزش در زمان اپیدمی بیماری‌های واگیردار از نظر مردم بود. شبکه‌های اجتماعی از زمان ایجاد آن‌ها، و همزمان با فراگیر شدن استفاده از تلفن‌های همراه هوشمند به‌طور مستمر در حال گسترش و افزایش تعداد کاربران بوده‌اند. براساس آخرین آمارها، شبکه‌های اجتماعی در سراسر جهان دارای بیش از ۴/۸ میلیارد کاربر هستند که این تعداد حدود ۶۰ درصد جمعیت جهان و بیش از ۹۲ درصد از کل کاربران اینترنت را شامل می‌شود.<sup>۳۲</sup> از طرفی در طول پاندمی کووید-۱۹ و در بازه زمانی آپریل ۲۰۲۲ تا آپریل ۲۰۲۳، بیش از ۱۵۰ میلیون کاربر جدید به پلتفرم‌های مختلف شبکه‌های اجتماعی پیوسته‌اند که ممکن است ناشی از اعمال قوانین قرنطینه و تعطیلی‌های ناشی از پاندمی جهت سرگرمی و یا آگاهی از آخرین اخبار پاندمی بوده باشد. براساس آمارها، مردم جهان به‌صورت میانگین در طول هر ماه از بیش از ۶ نوع شبکه اجتماعی مختلف استفاده می‌کنند و به‌صورت میانگین، هر روز بیش از ۱۵۰ دقیقه از وقت خود را به بررسی شبکه‌های اجتماعی اختصاص می‌دهند که در مقایسه با میانگین استفاده کاربران در سال ۲۰۱۲ (۹۰ دقیقه)، روزانه یک ساعت بیشتر است.<sup>۳۳</sup> براساس نتایج مطالعه‌ای که توسط لارانجو (Laranjo) و همکاران با هدف ارزیابی استفاده و اثربخشی مداخلات با استفاده از سایت‌های شبکه اجتماعی برای تغییر رفتار سلامتی انجام شد، تأثیر مثبت این مداخلات را بر پیامدهای مرتبط با رفتار سلامتی افراد نشان داد.<sup>۳۴</sup> از طرفی طبق دیدگاه شرکت‌کنندگان مطالعه حاضر، شبکه‌های اجتماعی به‌عنوان اثربخش‌ترین و در دسترس‌ترین منبع کسب اطلاعات در دوران اپیدمی بیماری‌های واگیردار به خصوص پاندمی کووید-۱۹، بود. اما از طرف دیگر میزان اعتماد شرکت‌کنندگان به این شبکه‌ها نسبتاً پایین بود. یکی از دلایل اصلی این موضوع می‌تواند وجود برخی اطلاعات غلط، سوء استفاده برخی افراد جهت دستیابی به منافع شخصی و عدم کنترل مناسب بر این فضا باشد. لذا پیشنهاد می‌شود، در اسناد بالادستی کشور توجه بیشتری به نظارت بر صحت اطلاعات منتشر شده در

مناسبی در رابطه با آموزش به مردم در دوران اپیدمی بیماری‌های واگیردار برای سیاست‌گذاران کلان سلامت کشورها فراهم بیاورد تا از این طریق بتوانند تصمیمات سریع، اثربخش و مبتنی بر شواهدی در رابطه با سیاست‌های کلان آموزش سلامت اتخاذ نمایند.

### محدودیت‌های پژوهش

از محدودیت‌های اصلی مطالعه حاضر می‌توان به این موضوع اشاره کرد که به دلیل انتخاب نمونه‌ها به روش نمونه‌گیری در دسترس، ممکن است مشارکت‌کنندگان در مطالعه معرف ویژگی‌های کل جمعیت کشور نباشند. نمونه بارز آن در این مطالعه این بود که حدود ۱۵ درصد شرکت‌کنندگان از کارکنان بخش‌های نظام سلامت بودند. محدودیت جدی دیگر مطالعه حاضر می‌تواند خروج افراد بی‌سواد، که یکی از مهم‌ترین گروه‌های هدف آموزش‌های سلامت هستند، باشد.

### پیامدهای عملی پژوهش

آمادگی برای موقعیت‌های اضطراری مانند پاندمی‌های بیماری‌های واگیر بعد از تجربه پاندمی COVID-19 ضروری‌تر از هر زمان دیگر می‌باشد. با توجه به این که یکی از راه‌های پیشگیری از انتقال بیماری‌های واگیردار، ارائه آموزش‌های صحیح به عموم جامعه می‌باشد، نتایج مطالعه حاضر می‌تواند سیاست‌گذاران را در اتخاذ روش‌های آموزشی اثربخش راهنمایی کند.

### قدردانی‌ها

تیم مطالعه بر خود لازم می‌داند از تمامی افراد مشارکت‌کننده در مطالعه و همچنین مسئولین محترم معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی تبریز و مرکز تحقیقات مدیریت خدمات بهداشتی درمانی تبریز، نهایت تشکر و قدردانی را داشته باشد.

### مشارکت پدیدآوران

صابر اعظمی آغداش در طراحی اولیه مطالعه، تدوین پروپوزال، طراحی و اعتبارسنجی پرسش‌نامه، تحلیل داده‌ها، و همچنین نگارش گزارش اولیه؛ سالار محمددخت در تدوین پروپوزال، طراحی و اعتبارسنجی پرسش‌نامه، جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها، نگارش گزارش اولیه و

جامعه یا درب منزل افراد، مشابه تجربه گام چهارم و پنجم بسیج ملی مقابله با کووید-۱۹ (طرح شهید سلیمانی)، کمک گرفت.<sup>۳۲، ۳۳</sup>

مطابق با نتایج مطالعه حاضر، علی‌رغم اعتماد و اقبال عمومی به استفاده از تلویزیون و پیگیری اخبار اپیدمی کووید-۱۹ از این منبع اطلاعاتی، اما سیاست‌گذاران حیطة آموزش سلامت به مردم، از ظرفیت‌های بالقوه رسانه ملی به‌خصوص تلویزیون برای ارائه آموزش‌ها بهره‌کافی را نبرده‌اند. بر اساس نتایج مطالعه‌ای که اجاق در ایران با هدف تحلیل مقایسه‌ای چارچوب‌بندی پاندمی بیماری کووید-۱۹ در رسانه ملی و شبکه اجتماعی اینستاگرام انجام شد، اطلاعات ارائه شده از طریق تلویزیون کمتر از اطلاعات و آموزش‌های ارائه شده در اینستاگرام بود و دلیل ایجاد فرصت سواستفاده و فریب‌کاری برای مدعیان طب سنتی نیز عدم انتشار کامل و صحیح اطلاعات توسط صدا و سیما بوده است.<sup>۳۴</sup> همچنین وجود ضعف ساختاری و مدیریتی در سازمان صدا و سیما در ارائه آموزش‌ها به مردم در زمان اپیدمی کووید-۱۹ با توجه به مخاطبان گسترده رسانه ملی و قابلیت استفاده این رسانه‌ها از پخش‌های زنده و در دسترس بودن برای قشر زیادی از مردم، می‌توانست نقش مفید و تأثیرگذارتری در آموزش به جامعه و تغییر نگرش و رفتار مردم داشته باشد.<sup>۳۵</sup>

### نتیجه‌گیری

براساس نتایج مطالعه حاضر، نظارت بیشتر بر محتواهای ارائه شده در شبکه‌های اجتماعی (با توجه به استفاده بیشتر و اعتماد پایین به آن‌ها)، تقویت کمیت و کیفیت عملکرد صدا و سیما (تلویزیون و رادیو) و استفاده از متخصصین نظام سلامت در ارائه آموزش‌های عمومی اثربخش توصیه می‌گردد. پاندمی کووید-۱۹ اولین پاندمی بیماری‌های واگیردار در طول تاریخ بشر نیست و احتمالاً آخرین مورد نیز نخواهد بود. در این دوران به دلیل عدم آمادگی قبلی، آسیب‌هایی به بخش‌های مختلف کشورها به‌ویژه سیستم‌های بهداشتی درمانی وارد شده و باعث بروز برخی مشکلات در ارائه خدمات به مردم شد. لذا منطق حکم می‌کند که کشورهای مختلف از قبل برای مواجهه با چنین شرایطی آماده شوند. از این‌رو، با توجه به این که در مطالعه حاضر نظر مردم به عنوان مشتریان نهایی آموزش سلامت جمع‌آوری و تحلیل شده است، می‌تواند اطلاعات

### ملاحظات اخلاقی

از تمامی افراد مشارکت‌کننده در مطالعه رضایت آگاهانه کسب شده بود. در خصوص مشخصات و اطلاعات مشارکت‌کنندگان، اصول محرمانگی رعایت گردیده و هر یک از مشارکت‌کنندگان برای ترک مطالعه در هر یک از مراحل انجام مطالعه، بدون آسیب و زیان، مجاز بودند. همچنین پیش از انجام مراحل اجرایی مطالعه، تأییدیه کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تبریز با کد اخلاق (IR.TBZMED.REC.1401.822) اخذ شده است.

### تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافی از سوی نویسندگان وجود ندارد.

همچنین آماده‌سازی و ارسال مقاله؛ الهه نصیری در تدوین پروپوزال، اعتبارسنجی پرسش‌نامه، جمع‌آوری داده‌ها، نگارش گزارش اولیه و همچنین آماده‌سازی و ارسال مقاله؛ توفیق علیزاده مباشر در طراحی و اعتبارسنجی پرسش‌نامه و جمع‌آوری داده‌ها و حیدر ندریان در تدوین پروپوزال و اعتبارسنجی پرسش‌نامه مشارکت داشته‌اند و نسخ نهایی مقاله مورد تأیید تمامی نویسندگان می‌باشد.

### منابع مالی

مطالعه حاضر به سفارش معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی تبریز و حمایت مالی آن از طریق مرکز تحقیقات مدیریت خدمات بهداشتی درمانی تبریز به اجرا درآمده است.

### References

1. Tsatsakis A, Petrakis D, Nikolouzakis TK, Docea AO, Calina D, Vinceti M, et al. COVID-19, an opportunity to reevaluate the correlation between long-term effects of anthropogenic pollutants on viral epidemic/pandemic events and prevalence. *Food Chem Toxicol.* 2020;141:1-16. doi: 10.1016/j.fct.2020.111418
2. Brown E, Gray R, Lo Monaco S, O'Donoghue B, Nelson B, Thompson A, et al. The potential impact of COVID-19 on psychosis: A rapid review of contemporary epidemic and pandemic research. *Schizophr Res.* 2020; 222: 79-87. doi: 10.1016/j.schres.2020.05.005
3. Thacker SB, Qualters JR, Lee LM; Centers for Disease Control and Prevention. Public health surveillance in the United States: evolution and challenges. *MMWR Suppl.* 2012; 61(3): 3-9.
4. Munnoli PM, Nabapure S, Yeshavanth G. Post-COVID-19 precautions based on lessons learned from past pandemics: a review. *Journal of Public Health.* 2022; 30(4): 973-981. doi: 10.1007/s10389-020-01371-3
5. Madhav N, Oppenheim B, Gallivan M, Mulembakani P, Rubin E, Wolfe N. Pandemics: risks, impacts, and mitigation. 2017. doi: 10.1596/978-1-4648-0527-1\_ch17
6. Khanijahani A, Iezadi S, Gholipour K, Azami-Aghdash S, Naghibi D. A systematic review of racial/ethnic and socioeconomic disparities in COVID-19. *Int J Equity Health.* 2021; 20(1): 1-30. doi: 10.1186/s12939-021-01582-4
7. Forbes AW. Covid-19 in Historical Context: Creating a Practical Past. *HEC Forum.* 2021; 33(1-2): 7-18. doi: 10.1007/s10730-021-09443-x
8. 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. doi: 10.30491/JMM.22.2.108. (Persian)
9. Shuja KH, Aqeel M, Jaffar A, Ahmed A. COVID-19 Pandemic and Impending Global Mental Health Implications. *Psychiatr Danub.* 2020; 32(1): 32-35. doi: 10.24869/psyd.2020.32
10. Segovia-Juarez J, Castagnetto JM, Gonzales GF. High altitude reduces infection rate of COVID-19 but not case-fatality rate. *Respir Physiol Neurobiol.* 2020; 281: 1-5. doi: 10.1016/j.resp.2020.103494
11. WHO. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard: World Health Organization; 2022. <https://covid19.who.int/table>.
12. Online statistics and information about the corona virus in Iran and the world 2022. <https://coronavirus.afkarnews.com/>
13. Daneshmandi M, Nezamzadeh M, Zareiyan A. Assessment the preparedness of selected hospital to deal with disasters in Tehran. *Military Caring Sciences.* 2014; 1(1): 28-35. doi: 10.18869/acadpub.mcs.1.1.28. (Persian)
14. Wang MJ, Lo YT. Improving Patient Health Literacy in Hospitals - A Challenge for Hospital Health Education Programs. *Risk Manag Healthc Policy.* 2021; 14: 4415-4424. doi: 10.2147/RMHP.S332220
15. Yang Y, Shang W, Rao X. Facing the COVID-19 outbreak: What should we know and what could we do? *J Med Virol.* 2020; 92(6): 536-537. doi: 10.1002/jmv.25720
16. Doshmangir L, Ahari AM, Qolipour K, Azami S, Kalankesh L, Doshmangir P, et al. East Asia's



- strategies for effective response to COVID-19: Lessons learned for Iran. *Quarterly Journal of Management Strategies in Health System*. 2020; 4(4): 370- 373. doi: 10.18502/mshsj.v4i4.2542. (Persian)
17. Mirkazehi Rigi Z, Dadpisheh S, Sheikhi F, Balouch V, Kalkali S. Challenges and Strategies to deal with COVID-19 from the perspective of physicians and nurses in southern of Sistan and Baluchestan, Iran. *Journal of Military Medicine*. 2020; 22(6): 599- 606. doi: 10.30491/JMM.22.6.599. (Persian)
  18. Gordon S. The Northern Territory emergency response : a reflection. *Sydney Papers*. 2008; 20(3): 34-54.
  19. Anderson RM, Heesterbeek H, Klinkenberg D, Hollingsworth TD. How will country-based mitigation measures influence the course of the COVID-19 epidemic? *Lancet*. 2020; 395(10228): 931-934. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30567-5
  20. Labaf A, Jalili M, Jaafari Pooyan E, Mazinani M. Management of Covid-19 Crisis in Tehran University of Medical Sciences Hospitals: Challenges and Strategies. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research*. 2021;18(4):355-372. (Persian)
  21. Mohseni M, Azami-Aghdash S, Mousavi Isfahani H, Moosavi A, Fardid M. Role of Nongovernmental Organizations in Controlling COVID-19. *Disaster Med Public Health Prep*. 2022; 16(5): 1705. doi: 10.1017/dmp.2021.60
  22. Vahdati A, Rojhanian T, Ghorbani z, Malekmohammadi M. Comparative Study of Recommendations for Dental Care Delivery in Iran with a Rapid Review of Cochrane during the COVID-19 Pandemic. *Journal of Mashhad Dental School*. 2021; 45(2): 196-216. doi: 10.22038/JMDS.2021.52631.1953. (Persian)
  23. The Lancet. COVID-19: fighting panic with information. *Lancet*. 2020; 395(10224): 537. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30379-2
  24. Fernandez R, Lord H, Halcomb E, Moxham L, Middleton R, Alananzeh I, et al. Implications for COVID-19: A systematic review of nurses' experiences of working in acute care hospital settings during a respiratory pandemic. *Int J Nurs Stud*. 2020; 111: 1-8. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2020.103637
  25. Darvishpour A. "Letter to Editor"Challenges and Opportunities of Research during the COVID-19 Pandemic. *Iran Journal of Nursing*. 2021; 34(131): 1-6. doi: 10.52547/ijn.34.131.1. (Persian)
  26. Uehara J. The Growth of Social Media: An Infographic. *Search Engine Journal*. 2011.
  27. Daily time spent on social networking by internet users worldwide from 2012 to 2024. <https://www.statista.com/statistics/433871/daily-social-media-usage-worldwide/>.
  28. Laranjo L, Arguel A, Neves AL, Gallagher AM, Kaplan R, Mortimer N, et al. The influence of social networking sites on health behavior change: a systematic review and meta-analysis. *J Am Med Inform Assoc*. 2015; 22(1): 243-256. doi: 10.1136/amiajnl-2014-002841
  29. Hesse BW, Nelson DE, Kreps GL, Croyle RT, Arora NK, Rimer BK, et al. Trust and sources of health information: the impact of the Internet and its implications for health care providers: findings from the first Health Information National Trends Survey. *Arch Intern Med*. 2005; 165(22): 2618-2624. doi: 10.1001/archinte.165.22.2618
  30. Marrie RA, Salter AR, Tyry T, Fox RJ, Cutter GR. Preferred sources of health information in persons with multiple sclerosis: degree of trust and information sought. *J Med Internet Res*. 2013; 15(4):1-12. doi: 10.2196/jmir.2466
  31. Mohammaddokht S, Jabbari Beyrami H, Azami-Aghdash S, Rashidi S, Aslanpour E, Hajizadeh A. A scoping review of experiences, policies, and approaches to support healthcare workers during long-term critical conditions with a focus on COVID-19. *International Journal of Healthcare Management*. 2023; 16(3): 468-480. doi: 10.1080/20479700.2022.2112448
  32. Khosravi A, Rashidian E, Raeisi A, Wasswgh H, Atefi A, Rabbani B, et al. People-centeredness and Community Engagement based on " Each Home as a Health Post" initiative to Control COVID-19 in IR Iran: The Fourth Phase of National Mobilization against COVID-19. *Depiction of Health*. 2022; 13(Suppl): 88-100. doi: 10.34172/doh.2022.19. (Persian)
  33. Raeisi A, Tabrizi JS, Khosravi A, Ataey A, Ebrahimi Tavani M, Gholami H, et al. General Vaccination and Active Prevention of COVID-19 Epidemic at the Primary Health Care Level: The Fifth Step of the National Mobilization Program against COVID-19. *Depiction of Health*. 2022; 13 (Suppl 1): 101- 116. doi: 10.34172/doh.2022.20. (Persian)
  34. Ojagh Z. Comparative analysis of the framing of Covid-19 in the IRAN's national media and Instagram between March and October 2019. *Popularization of Science*. 2022;13(2):59-82. doi: 10.22034/POPSCI.2023.383529.1252. (Persian)
  35. Yasamin S, Nemati Anarki D, Danei A, Rashidi E. Designing a Model of Operational Management in Media Organizations During A Disease Epidemic (Case: IRIB in Corona Pandemic). *Communication Research*. 2023; 30(114): 33-59. doi: 10.22082/cr.2023.1990244.2500. (Persian)