

Identification of Barriers and Facilitators of Receiving the Covid 19 Vaccine: A Qualitative Study

Arezoo Fallahi¹, Parvaneh Taymoori², Narges Ahmadipoor³

1. Associate Professor, Social Determinants of Health Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran. ORCID ID: 0000-0002-6375-4614

2. Professor, Department of Public Health, Faculty of Health, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran. (Corresponding Author), ORCID ID:0000-0002-7171-2318, Email: parvaneh.tay@gmail.com, Tel: +989183737303

3. Graduate of Health Education and Health Promotion, Department of Public Health, Faculty of Health, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran. ORCID ID:0000-0002-5015-1902

ABSTRACT

Background and Aim: The purpose of this research was to determine the obstacles and facilitators of COVID-19 vaccine uptake in Marivan and Sarveabad, highlighting various factors contributing to resistance.

Material and Methods: Using the purposeful sampling method, there were 19 participants who refused to receive the COVID-19 vaccine. Access to the participants and data collection were done through face-to-face and semi-structured interviews. Conventional qualitative content analysis was used to do the data analysis.

Results: Two main categories of "barriers" and "facilitators" and sixteen subclasses were extracted. Distrust in the effectiveness of the vaccine, health systems, government policies, rapid vaccine production in a short time, false beliefs, lack of belief in the seriousness of the Corona disease, and no need to receive the vaccine if health protocols are followed were the most important barriers to getting the COVID-19 vaccine. Perceived susceptibility, perceived severity of the Corona disease, knowledge about the vaccine, observing the positive effect of the Corona vaccine over time, and access to reliable information sources were among the facilitators of receiving the COVID-19 vaccine.

Conclusion: The results of this study can help increase demand and receive the vaccine for COVID-19. Strategies to persuade people should pay attention to effective measures to remove obstacles such as mistrust of vaccines, health systems, government policies, beliefs, and false beliefs about the Corona vaccine and unrelated information sources about the Corona vaccine. Health officials should strive to strengthen facilitators of vaccine uptake by using appropriate behavior change strategies and evidence-based responses. These facilitators include the perceived sensitivity and severity of the Corona disease, removing restrictions, raising awareness of the vaccine, observing the positive effects of the Corona vaccine, and accessing reliable information sources.

Keywords: Covid-19 vaccine, Kurdistan, Qualitative Study, Vaccine Hesitancy.

Received: Mar 28, 2023

Accepted: Oct 25, 2023

How to cite the article: Arezoo Fallahi, Parvaneh Taymoori, Narges Ahmadipoor. Identification of Barriers and Facilitators of Receiving the Covid 19 Vaccine: A Qualitative Study. SJKU 2025;30(4):71-81

Copyright © 2018 the Author (s). Published by Kurdistan University of Medical Sciences. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial License 4.0 (CCBYNC), where it is permissible to download, share, remix, transform, and buildup the work provided it is properly cited. The work cannot be used commercially without permission from the journal

شناسایی موانع و تسهیل کننده‌های دریافت واکسن کووید ۱۹: یک مطالعه کیفی

آرزو فلاحی^۱، پروانه تیموری^۲، نرگس احمدی پور^۳

۱. دانشیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران. کد ارکید: ۴۶۱۴-۶۳۷۵-۰۰۰۲-۰۰۰۰
۲. استاد، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران. (نویسنده مسئول) پست الکترونیک: parvaneh.tay@gmail.com
تلفن: +۹۸۹۱۸۳۷۳۳۰۳۳، کد ارکید: ۲۳۱۸-۷۱۷۱-۰۰۰۲-۰۰۰۰
۳. دانش آموخته آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران. کد ارکید: ۱۹۰۲-۵۰۱۵-۰۰۰۲-۰۰۰۰

چکیده

زمینه و هدف: هدف از انجام این تحقیق تعیین موانع و عوامل مؤثر بر دریافت واکسن کووید-۱۹ در مریوان و سروآباد و مشخص کردن عوامل مختلف مؤثر مقاومت بود.

مواد و روش‌ها: ۱۹ نفر از افرادی که از دریافت واکسن کووید-۱۹ امتناع کرده بودند، با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند در این پژوهش شرکت داشتند. دسترسی به شرکت کنندگان و جمع‌آوری داده‌ها به صورت حضوری و مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و تجزیه و تحلیل اطلاعات با روش تحلیل محتوای کیفی قراردادی و دستی انجام شد.

یافته‌ها: دوطبقه اصلی "موانع" و "تسهیل کننده‌ها" و ۱۶ زیر طبقه فرعی استخراج شد. بی‌اعتمادی به کارایی واکسن، سامانه‌های بهداشتی، سیاست‌های دولتی، ساخت سریع واکسن در زمان کوتاه، باورهای غلط، عدم اعتقاد به جدی بودن بیماری کرونا و عدم نیاز به دریافت واکسن در صورت رعایت پروتکل‌های بهداشتی مهم‌ترین موانع برای دریافت واکسن کووید ۱۹ محسوب می‌شدند. حساسیت درک شده، وخامت درک شده بیماری کرونا، داشتن آگاهی نسبت به واکسن، مشاهده تأثیر مثبت واکسن کرونا در گذر زمان و دسترسی به منابع اطلاعاتی معتبر از تسهیل کننده‌های دریافت واکسن کووید-۱۹ بودند.

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه می‌تواند در افزایش تقاضا و دریافت واکسن کووید ۱۹ مؤثر باشد. استراتژی‌های ترغیب افراد، باید به تدابیری مؤثر برای رفع موانعی همچون بی‌اعتمادی به واکسن‌ها، سامانه‌های بهداشتی، سیاست‌های دولتی، باورها و اعتقادات نادرست واکسن کرونا، منابع اطلاعاتی نامرتب در مورد واکسن کرونا توجه نماید. مسئولین بهداشت باید با استفاده از استراتژی‌های مناسب برای تغییر رفتار و پاسخ‌های مبتنی بر شواهد علمی، تلاش کنند تا تسهیل کننده‌های دریافت واکسن را تقویت کنند. این تسهیل کننده‌ها شامل حساسیت و وخامت درک شده بیماری کرونا، رفع محدودیت‌ها، آگاهی نسبت به واکسن، مشاهده تأثیر مثبت واکسن کرونا و دسترسی به منابع اطلاعاتی معتبر است.

کلمات کلیدی: تردید واکسن، کردستان، مطالعه کیفی، واکسن کووید ۱۹.

وصول مقاله: ۱۴۰۲/۰۱/۰۸ اصلاحیه نهایی: ۱۴۰۲/۰۷/۱۰ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۷/۰۳

مقدمه

با توجه به میزان بالای عفونت و پیامدهای جدی بر سلامت انسان، بیماری کووید-۱۹ از طرف سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۲۰ به عنوان یک بیماری همه گیر اعلام شد (۱). واکسن مؤثر علیه کووید-۱۹ یکی از روش های مهم برای جلوگیری از عفونت است (۲). برای دستیابی به ایمنی جمعی در برابر کووید-۱۹ بخش قابل توجهی از مردم باید واکسینه شوند (۳، ۴). واکسن ها در ایجاد حافظه ایمنی طولانی مدت برای کنترل بیماری های عفونی مؤثر هستند (۵). زمانی که واکسن ساخته و در دسترس قرار گیرد، پذیرش آن توسط افراد یک مساله کلیدی در کنترل بیماری است (۶، ۷) که ممکن است دسترسی به ایمنی جمعی را با مشکلاتی روبه رو نماید (۸). مقاومت در برابر دریافت واکسن یا تردید در واکسن در ایالات متحده، انگلستان و استرالیا گزارش شده است (۵، ۹). مطالعات انجام شده در ایالات متحده در ۲۰۲۱ نشان داد که حدود ۵۰ تا ۶۰ درصد افراد مایل به دریافت واکسن کووید-۱۹ هستند (۱۰). یک مطالعه در ایران نشان داد، حدود ۶۲ درصد از پاسخ دهندگان قصد دریافت واکسن کووید-۱۹ را داشتند، ۳۸ درصد آن ها مردد یا کاملاً مخالف واکسن بودند (۱۱).

مطالعات انجام شده برای عدم تمایل به دریافت واکسن به عوامل زیر اشاره کرده اند: نگرانی از سرعت زیاد ساخت واکسن (۸)، محدودیت اطلاعات در مورد عوارض جانبی کوتاه و بلندمدت واکسن، محیط سیاسی ترویج بی عدالتی نژادی (۱۲) ساخت سریع و بدون آزمایش کافی، بی اعتمادی به دولت، بی اعتمادی به مراکز درمانی و بهداشتی، اطلاعات غلط علمی، اعتقادات درباره مصونیت و رفتارهای محافظتی و توطئه نابودی نژادی (۹) بی اعتمادی پزشکی (۱۳) بدبینی به واکسن، بی اعتمادی به شرکت های داروسازی، و دولت ها، جهش ویروس و محتویات واکسن (۱۴). نتایج یک پژوهش کیفی در ایران نشان داد که (۱) عوامل فردی (ترس از عوارض جانبی کوتاه مدت واکسن، ویژگی های شخصیتی، بی اعتمادی به واکسن ها و شرکت ها دارویی) (۲)

عوامل اجتماعی-فرهنگی (تئوری توطئه، یادگیری اجتماعی، باورهای غلط درباره کووید-۱۹، سرنوشت یا تقدیرگرایی) و (۳) عوامل قانونی و مدیریتی (اطلاعات ناقص، دسترسی نامناسب و نامنظم به مراکز واکسیناسیون، عدم محدودیت و اجبار به واکسیناسیون، فقدان مشوق ها برای واکسینه شدن) از عوامل مؤثر بر عدم تزریق واکسن کووید ۱۹ در بین کسانی که از واکسینه شدن امتناع کردند، بود (۱۲). یک بررسی سامانمند در زمینه نگرش، پذیرش و تردید در میان عموم مردم در سراسر جهان برای دریافت واکسن های کووید ۱۹ درک منفی از کارایی واکسن، برخی از عوامل اجتماعی و جمعیتی شامل: زن بودن، جوان تر بودن، افراد با تحصیلات و درآمد کمتر، نداشتن بیمه، زندگی در روستا و متعلق بودن به یک اقلیت نژادی/قومی به عنوان عوامل مختلف در افزایش تردید به واکسن کووید-۱۹ ذکر شده اند (۱۳). فقدان سابقه اخیر واکسیناسیون آنفلوآنزا، کاهش ادراک خطر ابتلا به کووید-۱۹، ترس کمتر از کووید-۱۹، معتقد نبودن به وخامت کووید-۱۹، نداشتن بیماری مزمن، اغلب به عنوان عوامل فردی/گروهی همچنین باورهایی مبنی بر بی خطر بودن واکسن و افزایش نگرانی ها در مورد ساخت سریع واکسن های کووید-۱۹ مرتبط با افزایش تردید برای واکسن کووید-۱۹ بودند (۱۴). با توجه به اهمیت واکسیناسیون برای مصونیت جمعی و کنترل بیماری کووید-۱۹، شناسایی دلایلی که افراد از واکسینه شدن خودداری می کنند مهم است. تا به حال هیچ پژوهشی در زمینه عوامل مؤثر و یا شناخت تعیین کننده های پذیرش واکسن کووید ۱۹ در استان کردستان در قالب تحقیق کمی یا کیفی چاپ نشده است. لذا هدف مقاله کیفی حاضر، شناسایی موانع و تسهیل کننده های دریافت واکسن کووید ۱۹ در شهرستان های مریوان و سروآباد بود. تعداد محدودی از تحقیقات در ایران به ویژه به موضوع اعتماد به واکسن های کووید ۱۹ با منشأ داخلی یا خارجی پرداخته اند. بر اساس مطالعات انجام شده در ایران، واکسن های تولید شده توسط تولیدکنندگان خارج از ایران مانند فایزر، سطح

کردستان (<https://sib.muk.ac.ir>) از دریافت واکسن خودداری کرده بودند، انجام شد.

مواد و روش‌ها

تحقیق حاضر مطالعه‌ای کیفی از نوع تحلیل محتوا بود که در نیمه دوم سال ۱۴۰۰ در استان کردستان انجام شد. جامعه هدف شامل ۱۹ نفر از افراد شهرستان‌های میروان و سروآباد که از دریافت واکسن کووید-۱۹ امتناع کرده بودند، بود. نمونه‌گیری به روش هدفمند و با حداکثر تنوع انجام شد. شرکت‌کنندگان متنوع ما شامل اعضای هر دو جنسیت با سنین مختلف و سابقه تحصیلی متفاوت بودند. با استفاده از اطلاعات موجود در مراکز بهداشتی، افرادی که از دریافت واکسن کووید-۱۹ خودداری کردند شناسایی شدند. مصاحبه‌ها توسط نویسنده اول مقاله و تحت نظارت نویسنده دوم و سوم انجام شد. در فرایند مصاحبه، ابتدا محقق به معرفی خود و سپس به توضیح مختصر ضرورت تحقیق برای شرکت‌کنندگان پرداخت و با دریافت رضایت‌نامه کتبی آگاهانه از آنان، کل فرایند مصاحبه برای کدگذاری و تجزیه و تحلیل ضبط شدند. داده‌ها با استفاده از روش مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و اجرای مصاحبه حضوری جمع‌آوری شد. با همه شرکت‌کنندگان فقط یک‌بار مصاحبه صورت گرفت. هر مصاحبه تا زمان رسیدن به اشباع داده‌ها و نرسیدن به کد جدید ادامه می‌یافت (۱۶). شروع مصاحبه با پرسش از ویژگی‌های جمعیت شناختی افراد شامل سن، شغل، سطح تحصیلات بود. راهنمای مصاحبه شامل چند سؤال اصلی باز بود که به شرکت‌کنندگان اجازه می‌داد تا دیدگاه و نظرات خود را به‌طور کامل ابراز کنند. به‌عنوان مثال از شرکت‌کنندگان خواسته شد تجاربشان را از بیماری کووید ۱۹ بگویند و آیا خانواده آن‌ها در برابر بیماری کرونا واکسینه شده‌اند یا خیر؟ چرا در صورت موجود بودن واکسن کرونا، واکسن دریافت نمی‌کنند؟ اگر شرکت‌کننده قصد دریافت واکسن دریافت نداشت، از آن‌ها خواسته شد دلایل آن را شرح دهد. چه چیزی می‌تواند نظر آن‌ها را در

اعتماد بالاتری را به دست آورده‌اند (۱۱). همچنین، یک گزارش نیز اشاره دارد که شرکت‌کنندگان ایرانی، واکسن‌های تولید داخلی را فاقد تاییدیه جهانی دانسته‌اند (۱۵). گزارش‌های منتشرشده‌ای از شهرهای مرزی کردستان از جمله میروان و بانه حاکی از دسترسی مردم به واکسن‌های کووید ۱۹ که به‌وسیله پروتکل‌های رسمی کشور ارائه نشده باشد، بود. دسترسی یا به‌صورت مراجعه مردم به کردستان عراق برای تلقیح واکسن خارجی و یا ورود غیرقانونی واکسن فایزر به میروان و بانه، بوده است. این موضوع به شکل تلویحی بیانگر تمایل و اشتیاق مردم برای دریافت واکسن فایزر بود. فقدان یا کاهش اعتماد به خدمات در حال ارائه برای تلقیح واکسن در کشور و به‌ویژه مناطق مرزی استان کردستان و هم‌مرز بودن با کشور عراق به جهت سهولت دسترسی به خدمات واکسیناسیون خارج از پروتکل‌های رسمی کشور، نیازمند شناخت تأثیر عوامل اجتماعی، فرهنگی، ویژگی‌های قومی، مذهبی، منطقه جغرافیایی در پذیرش/تردید واکسن کووید ۱۹ بود. از سویی احتمال عدم رعایت زنجیره سرد نگهداری واکسن‌هایی که به این صورت در دسترس مردم بود، موجب نگرانی دست‌انداران سیستم سلامتی استان شد. افزون بر این، مطالعه کیفی بینش و شناخت دقیق‌تری برای مسئولین در زمینه پذیرش/تردید واکسن فراهم می‌سازد. تحقیقات کیفی در خصوص دیدگاه‌های عمومی در مورد واکسن‌های کووید ۱۹- محدود و غالباً بر تحقیقات کمی متمرکز بوده است. تحقیقات کیفی می‌تواند تصویری واضح‌تر از درک دیدگاه عمومی در رابطه با واکسن‌های کووید ۱۹ و درک عمیقی از دلایل تردید ارائه دهد. با تمرکز بر سؤال اصلی پژوهش که عبارت بود از: موانع و تسهیل‌کننده‌های دریافت واکسن چیست؟

مطالعه حاضر با هدف شناسایی موانع و تسهیل‌کننده‌های دریافت واکسن کووید ۱۹ که به استناد سامانه سیب استان

تائید (Confirmability)، اطمینان یا ثبات یافته‌ها (Dependability) و انتقال‌پذیری (transferability) برای ارزیابی روایی، دقت و پایایی داده‌های کیفی استفاده شد (۱۸، ۱۹).

ملاحظات اخلاقی طرح:

قبل از انجام مطالعه، اهداف پژوهش برای شرکت کنندگان توضیح داده شد و پس از اعلام رضایت نهایی جهت شرکت در مطالعه، مصاحبه انجام شد. علاوه بر این پروپوزال انجام مطالعه در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی کردستان بررسی و با کد IR.MUK.REC.1400.270 مورد تصویب قرار گرفت.

یافته‌ها

داده‌ها از طریق مصاحبه در شهر مریوان (یک مصاحبه گروهی ۴ نفره با زنان و یک گروه ۳ نفره با مردان و مصاحبه فردی با ۲ زن و ۲ مرد) و در سروآباد (یک مصاحبه گروهی ۲ نفره با زنان و یک گروه ۳ نفره با مردان و مصاحبه فردی با ۲ زن و ۱ مرد) انجام شد. میانگین زمان مصاحبه در مصاحبه گروهی ۱۱۰ دقیقه و در مصاحبه‌های فردی ۸۵ دقیقه بود. در این پژوهش ۱۹ نفر از شهرستان‌های سروآباد و مریوان شرکت کردند. میانگین و انحراف معیار سنی ۱۰/۹۱ ± ۳۴/۱۵ سال بود. میانگین سنی و انحراف معیار در زنان ۱۲/۶۳ ± ۳۴/۹۰ سال و در مردان ۹/۷۶ ± ۳۵/۵۵ سال بود.

در طی تجزیه و تحلیل داده‌ها، دو طبقه اصلی "موانع" و "تسهیل‌کننده‌ها" و ۱۶ زیر طبقه فرعی استخراج شد. نتایج مطالعه نشان داد که طبقه موانع دریافت واکسن شامل زیر طبقات: بی‌اعتمادی به واکسن کرونا، بی‌اعتمادی به سامانه‌های بهداشتی، بی‌اعتمادی به سیاست‌های دولتی، ناکارآمدی واکسن کرونا، ساخت سریع واکسن در زمان کوتاه، عوامل فردی مرتبط با سلامت جسمی، مشکلات روان‌شناختی مرتبط با واکسن کرونا، باورها و اعتقادات

مورد واکسن تغییر دهد؟ نظر شما در مورد واکسن به عنوان یکی از گزینه‌های پیشگیری‌کننده بیماری کرونا چیست؟ عوامل بازدارنده واکسن کووید ۱۹ در منطقه زندگی آنها چیست؟ چه شرایط و امکاناتی موجب تشویق و ترغیب آنها برای واکسن زدن می‌شود؟ مصاحبه‌گر با ابراز عباراتی مانند لطفاً اگر امکان دارد بیشتر شرح دهید، خواهشمند است یک مثال بزنید، افراد را به ادامه مشارکت ترغیب می‌نمود. در پایان مصاحبه از آنها درخواست شد که اگر به نظر آنها مورد دیگری به عنوان موانع یا تسهیل‌کننده‌ها برای تشویق به دریافت واکسن وجود دارد که در جلسه به آنها اشاره نشده، بازگو نماید.

بنا به پیشنهاد استرواس و کوربین (۱۷) بلافاصله پس از مصاحبه، و قبل از مصاحبه بعدی اقدام به پیاده‌سازی مصاحبه شد. برای این کار مراحل زیر انجام شدند: (۱) با گوش کردن دقیق مصاحبه‌ها به صورت کلمه به کلمه به صورت متن نوشتاری درآمدند. (۲) خواندن مکرر متن مصاحبه برای درک کلی آنها (۳) تعیین واحدهای معنا و کدهای اولیه (۴) طبقه‌بندی کدهای اولیه مشابه در طبقات و (۵) تعیین محتوای نهفته در داده‌ها. برای کدگذاری اولیه از عبارات و جملات شرکت کنندگان و کدهای دلالت‌کننده بر محتوای مربوطه استفاده شد. سپس واحدهای معنایی از بیانات شرکت کنندگان در قالب کدهای اولیه از مصاحبه استخراج شدند. گروه تحقیق سپس طبقات را به منظور، یکی کردن یا جداسازی طبقات بررسی کرد. کدهای استخراجی چندین بار برای یافتن تفاوت‌ها و یا شباهت‌ها بازخوانی شدند. کدهای استخراجی مشابه به لحاظ مفهومی در یک طبقه قرار گرفتند. کدها و طبقه‌های هر مصاحبه با کدها و طبقه‌های مصاحبه‌های دیگر مقایسه شده و طبقه‌هایی که مشابه بودند در یکدیگر ادغام شدند. سپس هر طبقه با سایر طبقات مقایسه شد تا اطمینان حاصل گردد که از یکدیگر متمایز هستند. کدهای حاصل از تحلیل داده‌ها تا مرحله نگارش نهایی بازنگری و ویرایش شدند. از معیارهای مقبولیت داده‌ها (Credibility) قابلیت تعیین-

نادرست واکسن کرونا، عدم اعتقاد به وخیم نبودن بیماری کرونا، عدم احساس نیاز به دریافت واکسن کرونا در صورت رعایت پروتکل‌های بهداشتی، منابع اطلاعاتی نامرتبط در مورد واکسن کرونا است. جدول (۱) طبقه موانع و زیر طبقات و کدهای استخراج شده این طبقه را نمایش می‌دهد.

جدول ۱. طبقه موانع و زیر طبقات و کدهای استخراج شده

طبقه اصلی	زیر طبقات	کدهای استخراج شده
موانع	بی‌اعتمادی به واکسن	اعتماد نداشتن به مواد تشکیل دهنده واکسن، بی‌اعتمادی به اثربخشی واکسن، اعتماد اجتماعی ناکافی شرکت‌های تولید دارو و واکسن، ردیابی ریز تراشه‌ها موجود در واکسن پس از واکنش‌های واکنش، عدم اعتماد به خاطر اثرات جانبی بلندمدت ناشناخته واکسن، بی‌اعتمادی به ساخت، شرایط نگهداری و حمل و نقل و مشاهده زنجیره سرد واکسن
	بی‌اعتمادی به سامانه‌های بهداشتی	بی‌اعتمادی به سیستم بهداشتی درمانی کشور، عدم اعتماد به کارکنان سلامت، اعتماد اجتماعی ناکافی به مسئولان نظام سلامت، بی‌اعتمادی به سیستم بهداشتی به خاطر گزارش موارد مرگ بر اثر واکسن کرونا
	بی‌اعتمادی به سیاست‌های دولتی	وارد نکردن واکسن فایزر به کشور، عدم اجبار و بی‌اعتمادی سیاست‌های دولتی در مورد واکسن کرونا، اعتقاد به وجود یک سیاست ناشناخته در رابطه با رایگان بودن واکسن، شک و تردید نسبت به افزایش تعداد دوزهای واکسن، باور به تجارت جهانی واکسن و کسب درآمد بعضی کشورها از جمله ایران
	ناکارآمدی واکسن	مشاهده ابتلا به کرونا در افراد دیگر پس دریافت دو نوبت واکسن کرونا، ضعف سیستم ایمنی متعاقب دریافت واکسن کرونا، ایمنی کوتاه‌مدت واکسن در برابر بیماری کرونا، عدم پیشگیری واکسن در مقابل گونه‌های جهش یافته ویروس
	ساخت سریع در زمان کوتاه	مدت زمان خیلی کم برای ساخت واکسن کرونا، ناکافی بودن تحقیقات علمی در مورد واکسن کرونا، ناکافی بودن زمان برای بررسی و مشاهده عوارض واکسن کرونا
	عوامل فردی مرتبط با دریافت واکسن	ترس از ایجاد ضعف در سیستم ایمنی پس از دریافت واکسن، ترس از ناقل بودن بیماری پس از دریافت واکسن کرونا، ترس از عوارضی مانند تب و لرز کوفتگی بدن ابتلای خفیف به بیماری کرونا، تنگی نفس، وجود ریز تراشه‌ها در واکسن، ریزش مو بعد از تزریق واکسن کرونا، نگرانی در مورد واکسن به لحاظ شرعی
	باورها و اعتقادات نادرست در مورد واکسن	اعتقاد به نابودی نسل بشر به وسیله واکسن کرونا، اعتقاد به مرگ افراد دوساله پس از تزریق واکسن کرونا، عقیم و نازا شدن افراد واکنش‌دهنده، اعتقاد به از بین بردن افراد دارای بیماری زمین‌ای و سالمندان به وسیله واکسن کرونا، تبلیغ کارکنان بهداشتی جهت افزایش دستمزد خود، باور به نظریه توطئه توسط واکسن
	عدم اعتقاد به وخیم نبودن بیماری کرونا	استفاده از دمنوش‌ها گیاهی برای بهبودی بیماری کرونا، راهکار در خانه ماندن برای بهبودی یا پیشگیری بیماری کرونا، مصرف ویتامین D برای مقابله با بیماری کرونا، اعتقاد به یکسان بودن بیماری کرونا و سرماخوردگی، شانس پایین افراد روستایی برای ابتلا به بیماری کرونا
	رعایت پروتکل‌های بهداشتی و عدم نیاز به واکسن	کافی بودن اقداماتی چون: استفاده از ماسک جهت پیشگیری از بیماری کرونا، عدم حضور در اجتماعات، شستن دست‌ها، استفاده از محلول ضد عفونی کننده، رعایت فاصله اجتماعی ۱/۵ متری از دیگران برای پیشگیری از ابتلا
	منابع اطلاعاتی نامعتبر مرتبط با واکسن	دریافت اطلاعات ضدونقیض در مورد واکسن کرونا از طریق فضای مجازی و رسانه‌های خارجی، شبکه اجتماعی افراد و ایجاد شایعات و انتشار خبرهای نادرست در مورد کارایی واکسن، عدم دسترسی به اطلاعات معتبر و صحیح از طریق پزشکان و کارکنان سامانه‌های بهداشتی و درمانی، بماران اطلاعات غیر علمی

شده بیماری کرونا، وخامت درک شده بیماری کرونا، رفع برخی از محدودیت‌ها، داشتن آگاهی نسبت به واکسن، مشاهده تأثیر مثبت واکسن کرونا در گذر زمان، دسترسی به

نتایج مطالعه نشان داد تسهیل کننده‌ها مواردی هستند که افراد شرکت کننده را برای دریافت واکسن ترغیب می‌کنند، این طبقه شامل زیر شاخه‌های حساسیت درک

منابع اطلاعاتی معتبر است، جدول (۲) زیر شاخه‌ها و کدهای این طبقه را نشان می‌دهد.

جدول ۲. طبقه تسهیل گر‌ها زیر طبقه‌ها و کدهای استخراج شده

طبقه اصلی	زیر طبقات	کدهای استخراج شده
تسهیل کننده‌ها	حساسیت درک شده بیماری کرونا	درک آسیب‌پذیری خود و اطرافیان در مقابل بیماری کرونا، ترس از انتقال دادن بیماری کرونا در صورت عدم واکسیناسیون، نگران شدن از خبر فوت افراد بر اثر بیماری کرونا
	وخامت درک شده بیماری کرونا	استرس ازدست‌داده همسر و فرزند بر اثر بیماری کرونا، احساس ناراحتی و قابل وصف نبودن درد، ترس از دست‌دان عزیزان، اعتقاد به شدید بودن بیماری کرونا، جدی بودن کرونا و مرگ به خاطر بیماری کرونا
	رفع محدودیت‌ها در صورت واکسیناسیون	کاهش محدودیت‌های تجمع کردن در اماکن عمومی، رفع محدودیت‌های سفر یا تردد به دیگر نقاط، رفع محدودیت‌های ورود کالاهای مورد نیاز افراد مانند برنج و روغن که منجر به گرانی کاذب شده بود، رفع محدودیت‌های برخی از مشاغل که متعاقب محدودیت‌های کرونایی تعطیل شده بود.
	داشتن آگاهی در مورد کارایی واکسن کرونا	آگاهی داشتن از مزایای و عوارض واکسن، آگاهی از خبرهای معتبر در مورد واکسن، تشخیص شایعه و واقعیت در مورد ماهیت بیماری و واکسن کرونا، اطلاعات یکدست در مورد واکسن، آموزش افراد
	مشاهده تأثیر مثبت واکسن کرونا	گذر زمان و مشاهده نتایج مثبت واکسن کرونا در افراد واکسن زده، عدم مشاهده عوارض منفی واکسن کرونا با گذر زمان، مشاهده شواهد علمی در زمینه کارایی واکسن در بلندمدت
	دسترسی به منابع اطلاعاتی معتبر	دریافت اطلاعات در مورد واکسن کرونا از منابع معتبر و رسانه‌ها بهدف ایمنی جمعی، دریافت اطلاعات در مورد واکسن کرونا از کارکنان بهداشتی

بحث

نتایج پژوهش نشان داد که بی‌اعتمادی به واکسن، سامانه‌های بهداشتی و درمانی و سیاست‌های دولتی از موانع اصلی دریافت واکسن کرونا می‌باشند. در راستای نتایج پژوهش حاضر، یانگ و همکارانش در سال ۲۰۲۱ عدم اعتماد به دولت/ مقامات بهداشتی را از دلایل تردید در واکسیناسیون کرونا گزارش کردند (۳). اوانگا جین نیز بی‌اعتمادی به واکسن‌های کرونا را یکی از مسائل جهانی مرتبط با این پاندمی اعلام کردند (۲۰). افرادی که معتقد باشند واکسن کووید-۱۹ نایمن و غیرقابل اعتماد است، تمایل کمتری به دریافت آن دارند (۲۱). بی‌اعتمادی به کارکنان سلامت از دلایل تردید در دریافت واکسن کرونا اعلام شده (۲۲). شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد ایدئولوژی‌های سیاسی نقش مهمی در نگرش به دستورات واکسن نسبت به سایر بیماری‌های قابل پیشگیری با واکسن

دارند (۲۳). یافته‌های بررسی‌های صورت گرفته در ایران بی‌اعتمادی به واکسن‌ها و شرکت‌های دارویی (۱۲)، بی‌اعتمادی به سیستم سلامت (۲۴)، اعتماد اجتماعی ناکافی به مسئولان نظام سلامت، شرکت‌های تولید دارو و واکسن و بی‌اعتمادی به اثربخشی واکسن‌ها (۲۵)، با نتایج مطالعه حاضر مطابقت داشتند. بی‌اعتمادی به سامانه‌های بهداشتی و درمان کشور و برنامه‌های مرتبط با واکسیناسیون، را می‌توان با استفاده از ارتباط مؤثر و ارائه اطلاعات مبتنی بر شواهد علمی دقیق و شفاف در مورد بی‌ضرر بودن واکسن و نتایج کاهش مرگ‌ومیر در جوامع موفق در واکسیناسیون کاهش داد. فرهنگ در شکل‌گیری رفتارهای بهداشتی نقش بسیار مهمی دارد، باورها، عقاید و ارزش‌های یک جامعه که فرهنگ آن را می‌سازد تحت تأثیر محیط و جغرافیا قرار دارد. در مناطق مرزی کشور که مردم بیشتر از رسانه‌های خارجی مانند ماهواره اخبار و اطلاعات خود را

دریافت می‌کنند فرهنگ پذیرش یا امتناع دریافت واکسن کرونا تحت تأثیر اخبار این رسانه‌ها قرار می‌گیرد. این تردید در پذیرش واکسن کووید ۱۹ در مناطق مرزی استان کردستان به‌ویژه نوع واکسن و خصوصاً شهرستان‌های مریوان و سروآباد پذیرش واکسیناسیون کرونا را با مشکل روبه‌رو کرده است.

از دیگر نتایج مطالعه حاضر در رابطه با موانع دریافت واکسن کرونا ساخت سریع واکسن در زمان کوتاه بود. در راستای یافته‌های مانگرانی در مورد عدم تحقیق و سرعت ساخت واکسن را از دلایل رایج افراد برای به تأخیر انداختن دریافت واکسن ذکر شده است (۲۶). نگرانی مردم در مورد محدودیت اطلاعات علمی مرتبط با واکسن، شرکت‌های درگیر در ساخت، مجوز و توزیع واکسن کرونا مشاهده شده است (۱۰، ۲۷). داده‌های بالینی، همچنین اثرات طولانی‌مدت آن در میان گروه‌های سنی مختلف، عوارض کوتاه‌مدت و بلندمدت ناخواسته باید به‌طور شفاف و در دسترس عموم باشد که منجر به افزایش تمایل به دریافت واکسن و رفع ابهامات گردد. با افزایش مطالعات بالینی در مورد عوارض کوتاه‌مدت و بلندمدت و انتشار نتایج آن‌ها می‌توان از موانع دریافت واکسن کاست (۲۸).

باورها و اعتقادات نامرتبط با واکسن کرونا از جمله تئوری توطئه به‌عنوان یکی از موانع اصلی دریافت واکسن کرونا در بررسی ما بود. نقش تأثیرگذار نظریه توطئه در شکل‌گیری قصد افراد برای دریافت واکسن کرونا مورد اشاره قرار گرفته است (۲۰). یک بررسی در ایران نقش تئوری توطئه و باورهای غلط در مورد واکسن (۱۲)، شایعات و باورهای نادرست (۲۹)، جنبش‌های ضد واکسن (۲۵) به‌عنوان موانع دریافت واکسن کووید ۱۹ را ذکر کرده است. افزایش سواد سلامت به شناسایی اخبار جعلی کمک می‌کند. ایجاد و افزایش اطمینان با انتشار اطلاعات صحیح از منابع قابل اعتماد، تصورات نادرست در مورد کووید-۱۹ را کاهش می‌دهد (۲۰).

یافته‌های پژوهش حاضر بیانگر موانع دریافت واکسن کرونا به علت عدم اعتقاد به وخیم بودن بیماری بود. تصور جوان و سالم، فقدان بیماری زمینه‌ای، مصرف ویتامین‌ها موجب شکل‌گیری باور آسیب‌ناپذیر شده بود. در مطالعه خانکه نیز احساس غیرضروری بودن واکسیناسیون گزارش شد (۲۵). اعتقاد به اینکه بیماری پس از یک دوره معین از بین می‌رود و یا شباهت بیماری کرونا با سرماخوردگی، ایجاد ایمنی از ابتلا به بیماری کرونا از مواردی بودند که عدم احساس نیاز به واکسن را توجیه کرده‌اند. بنابراین با آموزش، ارائه اطلاعات و افزایش آگاهی در مورد بیماری، ماهیت و علائم و اثرات زیانبار آن بر جنبه‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی می‌توان ادراک و خیم بودن بیماری را افزایش داد. با افزایش درک افراد از خطر بیماری، مرگ و سایر عوارض کوتاه‌مدت و بلندمدت بیماری تا حدی در کاهش موانع مؤثر هستند (۲۵).

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که ادراک حساسیت و آسیب‌پذیری درک شده فرد و اطرافیان وی برای ابتلا به بیماری کرونا می‌تواند به‌عنوان تسهیل‌کننده دریافت واکسن کرونا باشد که با نتایج مطالعه یونگ یانگ مطابقت دارد (۳). در همین راستا سعیدی و همکاران در مطالعه آسیب‌پذیری از آلوده شدن خود و اعضای خانواده را به‌عنوان محرک دریافت واکسیناسیون کووید-۱۹ گزارش کرد (۳۰). ادراک آسیب‌پذیری اطرافیان را به‌عنوان عامل محافظت از دیگران را در برابر بیماری کرونا به‌عنوان یک تسهیل‌کننده دریافت واکسن کرونا مشاهده شده است (۲۲). اهمیت واکسیناسیون به‌عنوان پاسخ برای کاهش تهدید درک شده (۳۱) و درک مستعد بودن برای ابتلا به بیماری یکی از عوامل مؤثر بر پذیرش واکسیناسیون است. نتایج پژوهش نشان داد که رفع برخی محدودیت‌ها از جمله تردد، شرکت در جمع و رفتن به مهمانی‌ها و سفر به‌عنوان تسهیل‌کننده دریافت واکسن کرونا است. افراد برای رفع این محدودیت‌ها، واکسن را راهکاری مفید دانستند.

نتیجه گیری

با تجزیه و تحلیل داده‌ها در مورد دریافت واکسن کرونا در شهرهای مریوان و سروآباد، دودسته اصلی به نام "موانع" و "تسهیل کننده‌ها" شناسایی شدند. موانع شامل بی‌اعتمادی به واکسن و سامانه‌های بهداشتی، عوامل فردی مرتبط با سلامت جسمی و روانی، باورها و اعتقادات نادرست و منابع اطلاعاتی نامرتب در مورد واکسن بودند. تسهیل کننده‌ها شامل حساسیت و وخامت درک شده بیماری، دسترسی به منابع اطلاعاتی معتبر و مشاهده تأثیر مثبت واکسن بودند. این تحلیل نشان داد که عوامل مختلفی از جمله اعتقادات نادرست، نگرانی‌ها، نقدها به سامانه‌های بهداشتی و آگاهی علمی تأثیرگذار بر تصمیم‌گیری افراد درباره واکسن دارند. تأثیر فرهنگ و شرایط اجتماعی می‌تواند بر فرایند پذیرش یا رد واکسن کووید-۱۹ تأثیرگذار باشد. با توجه به تنوع این ویژگی‌ها و نتایج تحقیق حاضر، برای ارتقا میزان واکسیناسیون، افزایش آگاهی از مزایا و اهمیت واکسیناسیون، ارتقای اعتماد به سامانه‌های بهداشتی، اطلاع‌رسانی دقیق و علمی و بهبود سیاست‌های دولتی می‌تواند مؤثر باشد. به‌منظور افزایش اعتماد عمومی به واکسن‌ها، تصمیم‌گیران در حوزه بهداشت باید با بهره‌گیری از استراتژی‌های تغییر رفتار مناسب و ارائه پاسخ‌های مبتنی بر شواهد علمی، شایعات و باورهای نادرست را کاهش داده و موانع در راه دریافت واکسن را از بین ببرند.

محدودیت‌های مطالعه

مطالعه حاضر محدودیت‌هایی دارد. ما از یک نمونه راحت استفاده کردیم. انتخاب نمونه‌های محدود از جامعه نمی‌تواند تجسم کاملی از نگرش‌ها و اعتقادات عمومی داشته باشد؛ بنابراین نتایج ممکن است به‌طور کامل نگرش‌های عمومی جامعه مورد مطالعه را منعکس نکند. علاوه بر این، احتمال داشت که مصاحبه‌شوندگان از ابراز برخی از تجربیات و افکار به دلایل مختلف، مانند احساس ناراحتی خودداری کنند. برای حل این مشکل تلاش شد که مصاحبه‌ها در

نتایج پژوهش حاضر نشان داد آگاهی نسبت به واکسن کرونا یکی دیگر از تسهیل کننده‌های دریافت واکسن کرونا است. افراد شرکت‌کننده آگاهی از ماهیت واکسن، کارایی، اثربخشی و عوارض واکسن را به‌عنوان تسهیل کننده دریافت واکسن گزارش کردند. در صورت داشتن این آگاهی تمایل به دریافت واکسن در آن‌ها بیشتر بود. در همین راستا فلورانس و همکاران تسهیل کننده‌های کلیدی برای پذیرش واکسن را شامل انتظار تا زمان تکمیل داده‌ها در مورد ایمنی، افزایش آگاهی در مورد واکسن و دریافت توصیه‌ای برای دریافت واکسن از یک ارائه‌دهنده مراقبت‌های بهداشتی مورد اعتماد ذکر کردند (۱۳). همچنین روی و همکاران دریافتند که ارتقا آگاهی مردم از کارایی و ایمنی واکسن کووید-۱۹ می‌تواند شاهد تغییراتی در پذیرش واکسن و قصد آن باشیم (۳۲). داشتن اطلاعات کافی برای تصمیم‌گیری آگاهانه در مورد واکسیناسیون کووید-۱۹ مؤثر است. با توجه به اطلاعات ضدونقیض در مواقع بحرانی، دولت‌ها باید به‌سرعت و بطور کارآمد اطلاعات بحران را به اعضای جامعه اطلاع دهند. نتایج پژوهش نشان داد که دسترسی به منابع اطلاعاتی معتبر از تسهیل کننده‌های دریافت واکسن کرونا است در راستای نتایج مطالعه حاضر، توس توی و همکاران نشان دادند که مردم با پیام‌های شفاف در زمینه ایمنی، عوارض جانبی و اثربخشی واکسن‌های کووید-۱۹ ارتباط برقرار می‌کنند، متعاقباً اعتماد به واکسن تقویت شده و افراد تشویق به واکسینه شدن می‌شوند (۳۳). امیدوار و همکارانش داشتن سواد در زمینه واکسیناسیون که با دسترسی به منابع معتبر علمی امکان‌پذیر است را مرتبط عنوان کرد (۲۵). یکی دیگر از یافته‌های مطالعه حاضر مشاهده تأثیر مثبت واکسن کرونا در گذر زمان به‌عنوان تسهیل‌گر دریافت واکسن بود. همسو با نتایج هاشه ای پذیرش بیشتر واکسن و مشاهده تأثیر مثبت واکسن برای دریافت‌کنندگان مردد، راهکاری برای افزایش اعتماد به کار آبی واکسن است (۳۴).

"شناسایی موانع و تسهیل‌کننده‌های اصلی دریافت واکسن کرونا در افراد ۱۸ تا ۶۰ سال در شهرستان‌های مریوان و سروآباد" مصوبه شورای پژوهشی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی کردستان با کد IR.MUK.REC.1400.270 است. گروه تحقیق از کلیه شرکت‌کنندگان مطالعه به دلیل مشارکت در مطالعه حاضر، کمال تشکر و قدردانی را به عمل می‌آورد.

مکانی مناسب و خصوصی برگزار گردد. دوره زمانی انجام مطالعه و وجود خبرهای ضدونقیض در مورد کارایی و ایمنی واکسن‌های موجود و با در نظر گرفتن وضعیت آمار ابتلا نسبت به دوره‌های پیک بیماری، ممکن است نتایج مطالعه را تحت تأثیر قرار داده باشد.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته آموزش بهداشت و ارتقای سلامت خانم نرگس احمدی‌پور با عنوان

منابع

1. Yahaghi R, Ahmadizade S, Fotuhi R, Taherkhani E, Ranjbaran M, Buchali Z, et al. Fear of COVID-19 and perceived COVID-19 infectability supplement theory of planned behavior to explain Iranians' intention to get COVID-19 vaccinated. *Vaccines*. 2021; 22;9(7):684. Available from: <https://doi.org/10.3390>
2. Momplaisir F, Haynes N, Nkwihoreze H, Nelson M, Werner RM, Jemmott J. Understanding drivers of coronavirus disease 2019 vaccine hesitancy among blacks. *J Infect Dis*. 2021;73(10):1784-9. Available from: <https://doi.org/10.1093/cid/ciab102>
3. Yang Y, Dobalian A, Ward KD. COVID-19 vaccine hesitancy and its determinants among adults with a history of tobacco or marijuana use. *J Community Health*. 2021;46(6):1090-8. Available from: <https://doi.org/10.1007/s10900-021-00993-2>
4. Haynes BF, Corey L, Fernandes P, Gilbert PB, Hotez PJ, Rao S, et al. Prospects for a safe COVID-19 vaccine. *Sci Transl Med*. 2020;12(568):eabe0948. Available from: <https://doi.org/10.1126/scitranslmed.abe0948>
5. Akarsu B, Canbay Özdemir D, Ayhan Baser D, Aksoy H, Fidancı İ, Cankurtaran M. While studies on COVID-19 vaccine is ongoing, the public's thoughts and attitudes to the future COVID-19 vaccine. *Int J Clin Pract*. 2021;75(4). Available from: <https://doi.org/10.1111/ijcp.13891>
6. Ansari-Moghaddam A, Seraji M, Sharafi Z, Mohammadi M, Okati-Aliabad H. The protection motivation theory for predict intention of COVID-19 vaccination in Iran: a structural equation modeling approach. *BMC Public Health*. 2021;21(1):1-9. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11134-8>
7. Poland GA. Tortoises, hares, and vaccines: a cautionary note for SARS-CoV-2 vaccine development. *Vaccine*. 2020; 10.1016/j.vaccine. 2020; 2;38(27):4219-4220. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.04.073>
8. Mant M, Aslemand A, Prine A, Jaagumägi Holland A. University students' perspectives, planned uptake, and hesitancy regarding the COVID-19 vaccine: A multi-methods study. *PloS one*. 2021; 3;16(8):e0255447. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255447>
9. Criss S, Nguyen TT, Norton S, Virani I, Titherington E, Tillmanns EL, et al. Advocacy, hesitancy, and equity: exploring US Race-related discussions of the COVID-19 vaccine on Twitter. *Int J Environ Res Public Health*. 2021; 26;18(11):5693. Available from: <https://doi.org/10.3390/ijerph18115693>

10. Harrison J, Berry S, Mor V, Gifford D. "Somebody Like Me": understanding COVID-19 vaccine hesitancy among staff in skilled nursing facilities. *J Am Med Dir Assoc.* 2021; 1;22(6):1133-7. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2021.03.012>.
11. Kamali K, Hoseinzade Z, Hajimiri K, Hoveidamanesh S, Zahraei SM, Gouya MM, et al. Determinants of COVID-19 vaccine acceptance in healthcare workers in Iran: National Survey. *BMC Infect Dis.* 2022; 22(1):703. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12879-022-07675-x>
12. Lebni JY, Irandoost SF, Sedighi S, Ahmadi S, Hosseini R. Identifying the determinants of non-injection of covid-19 vaccine: A qualitative study in Urmia, Iran. *Front Public Health.* 2022; 4:10:927400. Available from: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.927400>
13. Cascini F, Pantovic A, Al-Ajlouni Y, Failla G, Ricciardi W. Attitudes, acceptance and hesitancy among the general population worldwide to receive the COVID-19 vaccines and their contributing factors: A systematic review. *EClinicalMedicine.* 2021; 40:101113. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.101113>
14. Aw J, Seng JJB, Seah SSY, Low LL. COVID-19 Vaccine Hesitancy-A Scoping Review of Literature in High-Income Countries. *Vaccines (Basel).* 2021; 9(8):900. Available from: <https://doi.org/10.3390/vaccines9080900>
15. Lebni JY, Irandoost SF, Sedighi S, Ahmadi S, Hosseini R, et al. Challenges and opportunities experienced by Iranian researchers during the COVID-19 pandemic: A qualitative study. *Int. J. Qual. Methods.* 2023; 18;22:16094069231223813. Available from: <https://doi.org/10.1177/1609406923122381>
16. Eaves YD. A synthesis technique for grounded theory data analysis. *J Adv Nurs.* 2001;35(5):654-63. Available from: <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2001.01897.x>
17. Corbin j, Strauss A. *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory* (3rd ed). Thousand Oaks, London, New Delhi: SAGE Publications, 2008: Inc., <https://doi.org/10.4135/9781452230153>
18. Guba EG, Lincoln YS. Competing paradigms in qualitative research. In: Denzin, N.K. and Lincoln, Y.S., Eds., *Handbook of qualitative research.* 1994;2(163-194):105. Sage Publications,1994: Inc., Thousand Oaks,105-117
19. Elo S, Kyngäs H. The qualitative content analysis process. *J Adv Nurs.* 2008; 62(1):107-15. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x>
20. Jin Q, Raza SH, Yousaf M, Zaman U, Siang JM. Can communication strategies combat COVID-19 vaccine hesitancy with trade-off between public service messages and public skepticism? Experimental evidence from Pakistan. *Vaccines (Basel).* 2021;9(7):757. Available from: <https://doi.org/10.3390/vaccines9070757>
21. Kricorian K, Civen R, Equils O. COVID-19 vaccine hesitancy: misinformation and perceptions of vaccine safety. *Hum Vaccin Immunother.* 2022;31;18(1):1950504. Available from: <https://doi.org/10.1080/21645515.2021.1950504>
22. Latkin CA, Dayton L, Yi G, Konstantopoulos A, Boodram B. Trust in a COVID-19 vaccine in the US: A social-ecological perspective. *Soc Sci Med.* 2021;270:113684. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.113684>
23. Allen JD, Feng W, Corlin L, Porteny T, Acevedo A, Schildkraut D, et al. Why are some people reluctant to be vaccinated for COVID-19? A cross-sectional survey among US Adults in May-June 2020. *Prev Med Rep.* 2021;1;24:101494. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2021.101494>

24. Omidvar S, Firouzbakht M. Acceptance of COVID-19 vaccine and determinant factors in the Iranian population: a web-based study. *BMC Health Serv Res.* 2022; 22(1):1-8. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12913-022-07948-w>
25. Khankeh HR, Farrokhi M, Khanjani MS, Momtaz YA, Forouzan AS, Norouzi M, et al. The barriers, challenges, and strategies of COVID-19 (SARS-CoV-2) vaccine acceptance: A concurrent mixed-method study in Tehran city, Iran. *Vaccines (Basel).* 2021; 28;9(11):1248. Available from: <https://doi.org/10.3390/vaccines9111248>
26. Moore R, Willis DE, Shah SK, Purvis RS, Shields X, McElfish PA. "The risk seems too high": thoughts and feelings about COVID-19 vaccination. *Int J Environ Res Public Health.* 2021; 17;18(16):8690. Available from: <https://doi.org/10.3390/ijerph18168690>
27. Lockyer B, Islam S, Rahman A, Dickerson J, Pickett K, Sheldon T, et al. Understanding COVID-19 misinformation and vaccine hesitancy in context: Findings from a qualitative study involving citizens in Bradford, UK. *Health Expect.* 2021;24(4):1158-1167. Available from: <https://doi.org/10.1111/hex.13240>
28. Salimi Y, Paykani T, Ahmadi S, Shirazikhah M, Almasi A, Biglarian A, et al. Covid-19 vaccine acceptance and its related factors in the general population of Tehran and Kermanshah. *Iranian Journal of Epidemiology.* 2021 Mar 10;16(5):1-9. In persion
29. Ghoghjordi M, Charkazi A. Barriers toward Getting Booster Dose of COVID-19 Vaccination among Turkmen people: A Content Analysis Study. Available at Research Square [<https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2229579/v1>]
30. Saied SM, Saied EM, Kabbash IA, Abdo SA. Vaccine hesitancy: Beliefs and barriers associated with COVID-19 vaccination among Egyptian medical students. *J Med Virol.* 2021;93(7):4280-91. Available from: <https://doi.org/10.1002/jmv.26910>
31. Keshmiri S, Darabi AH, Tahmasebi R, Vahdat K, Noroozi A. Factors influencing COVID-19 vaccine acceptance based on the behavioral change wheel model in Bushehr province in 2021: A web-based study. *Hayat.* 2021; 10;27(2):190-205. Available from: <https://hayat.ums.ac.ir/article-1-4138-en.html>. In persion
32. Roy DN, Biswas M, Islam E, Azam MS. Potential factors influencing COVID-19 vaccine acceptance and hesitancy: A systematic review. *PloS one.* 2022;17(3):e0265496. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265496>
33. Teixeira da Silva D, Biello K, Lin WY, Valente PK, Mayer KH, Hightow-Weidman L, et al. COVID-19 vaccine acceptance among an online sample of sexual and gender minority men and transgender women. *Vaccines (Basel).* 2021;9(3):204. Available from: <https://doi.org/10.3390/vaccines9030204>
34. Hsieh HF, Shannon SE. Three approaches to qualitative content analysis. *Qual Health Res.* 2005;15(9):1277-88. Available from: <https://doi.org/10.1177/1049732305276687>