

Design and Psychometrics of the Preventive Behaviors against Corona Questionnaire

ABSTRACT

Background and Objectives: Today, identifying the factors affecting the preventive behaviors and control of the Covid-19 disease as a global crisis is the main need of all societies. But in order to achieve this goal, a valid and reliable tool is needed to measure people's performance to prevent Corona. As a result, the current research was conducted with the aim of designing and psychometrically analyzing the questionnaire of preventive behaviors against Corona.

Materials & Methods: This descriptive study was conducted in 1400 and 1401. First, a questionnaire of preventive behaviors against corona was designed with 48 questions, and then two quantitative and qualitative methods were used to determine the face validity of the questionnaire. Also, content validity was examined in both quantitative and qualitative ways. Then factor analysis was conducted with a sample of 220 people. Cronbach's alpha was used to determine the internal consistency of the questionnaire, and the test and retest method was used to evaluate the stability. The data was analyzed based on SPSS software and statistical tests.

Results: The total face validity score was 5/75. Cronbach's alpha coefficient for all constructs was reported to be higher than 0/7 and the intragroup correlation coefficient (ICC) value of the questionnaire obtained from the test-retest with a two-week interval, with a 95% confidence interval, was 0/812, which indicates the reliability of the instrument. In total, based on exploratory factor analysis, 6 factors were extracted. As a result, this scale has 6 subscales: regulation of leaving home and shopping, respiratory transmission cycle, social responsibility, principles of hand hygiene, nutritional hygiene and social distancing regulations; which explain 64/98% of the total variance.

Conclusion: The results of the study showed that the desired face validity of the questionnaire indicates the ease of understanding the items and their existential necessity from the point of view of the target community. The appropriate values of content validity, including the content validity index and the content validity ratio, also show that, from the point of view of experts, the questionnaire can measure what it should measure. Factor analysis also confirmed the correlation of the subscales with the whole instrument and the appropriate construct validity of the instrument. It also showed high values of internal homogeneity and stability of the designed questionnaire.

In the Corona crisis and the period after it, as well as the possible outbreak of similar diseases in the future health service providers as well as policy makers in this area can use this questionnaire to check people's health behaviors and use its results in the design and implementation of preventive and care protocols.

Keywords: Questionnaire, Narrative, Reliability, Prevention, Covid-19, Health.

Paper Type: Research Article.

► **Citation (Vancouver):** Fakouri E, Farajkhoda T, Fakouri E. Design and Psychometrics of the Preventive Behaviors against Corona Questionnaire. *Iran J Health Educ Health Promot.* (Spring 2024); 12(1): 88-101.

► **Citation (APA):** Fakouri E., Farajkhoda T., Fakouri E. (Spring 2024). Design and Psychometrics of the Preventive Behaviors against Corona Questionnaire. *Iranian Journal of Health Education & Health Promotion.*, 12(1), 88-101.

Elham Fakouri

Research Center for Nursing and Midwifery Care, Non-communicable Diseases Institute, Midwifery Department, Nursing and Midwifery School, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.

Tahmineh Farajkhoda

Professor, Ph.D. in Reproductive Health and Clinical Psychologist, Research Center for Nursing and Midwifery Care, Non-communicable Diseases Institute, Midwifery Department, Nursing and Midwifery School, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

Erfan Fakouri

* Medical student, Student Research Committee, Kerman University of Medical Sciences, International unit, Kerman, Iran. (Corresponding Author) : fakourierfan@gmail.com

Received: 2023/08/17

Accepted: 2024/02/08

Doi: 10.22034/12.1.3

طراحی و روانسنجی پرسشنامه رفتارهای پیشگیریکنده از کووید ۱۹

چکیده

زمینه و هدف: امروزه شناسایی عوامل موثر بر رفتارهای پیشگیری کننده و کنترل بیماری کووید ۱۹ به عنوان یک بحران جهانی، نیاز اصلی تمام جوامع می‌باشد. اما برای رسیدن به این هدف ابزاری روا و پایا برای سنجش عملکرد افراد جهت پیشگیری از کووید ۱۹ نیاز است. در نتیجه پژوهش حاضر با هدف طراحی و روانسنجی پرسشنامه رفتارهای پیشگیری کننده از کووید ۱۹ انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی در سال ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱ انجام شد. ابتدا پرسشنامه رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا با ۴۸ سوال طراحی شد و سپس برای تعیین روایی صوری پرسشنامه از دو روش کمی و کیفی استفاده شد. همچنین روایی محتوی به دو صورت کمی و کیفی مورد بررسی قرار گرفت. سپس تحلیل عاملی با نمونه ۲۲۰ نفری مورد بررسی قرار گرفت. برای تعیین همسانی درونی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ و برای ارزیابی ثبات از روش آزمون و باز آزمون استفاده شد. داده‌ها بر اساس نرم‌افزار SPSS و آزمون‌های آماری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: نمره کل روایی صوری ۵/۷۵ بود. در مجموع، مبتنی بر تحلیل عامل اکتشافی، ۶ عامل استخراج گردید. در نتیجه این مقیاس دارای ۶ خرده مقیاس است: مقرارت خروج از منزل و خرید، چرخه انتقال تنفسی، مسئولیت‌پذیری اجتماعی، اصول بهداشت دست، بهداشت تغذیه و مقررات فاصله‌گذاری اجتماعی؛ که در مجموع ۶۴/۹۸ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کنند. ضریب آلفای کرونباخ برای همه سازه‌ها بالاتر از ۰/۷ گزارش شد و مقدار ضرایب همبستگی درون‌گروهی (ICC) پرسشنامه حاصل از آزمون-آزمون مجدد با دو هفته فاصله، با فاصله اطمینان ۹۵ درصد، ۸۱۲/۰ بدست آمد که نشانگر مطلوبیت پایایی ابزار است. **نتیجه‌گیری:** نتایج مطالعه نشان داد روایی صوری مطلوب پرسشنامه نشانگر سهولت درک آیت‌ها و ضرورت وجودی آن‌ها از دیدگاه جامعه هدف است. مقادیر مناسب روایی محتوایی اعم از شاخص روایی محتوایی و نسبت روایی محتوایی نیز مبین این است که از دیدگاه متخصصان پرسشنامه می‌تواند آنچه را که باید اندازه‌گیری کند بسنجد. تحلیل عاملی نیز موید همبستگی خرده مقیاس‌ها با کل ابزار و روایی سازه مناسب ابزار بود. همچنین مقادیر بالای همسانی درونی و ثبات ابزار پایایی پرسشنامه طراحی شده را نشان داد. در بحران کووید ۱۹ و دوران پس از آن و نیز شیوع احتمالی بیماری‌های مشابه در آینده ارائه‌کنندگان خدمات سلامت و نیز سیاست‌گذاران این حوزه می‌توانند با استفاده از این پرسشنامه رفتارهای بهداشتی مردم را بررسی و از نتایج آن در طراحی و اجرای پروتکل‌های پیشگیرانه و مراقبتی استفاده نمایند.

کلیدواژه‌ها: پرسشنامه، روایی، پایایی، پیشگیری، کووید ۱۹، سلامت، نوع مقاله: مطالعه پژوهشی.

◀ **استناد (ونکور):** فکوری، ا. فرج خدا ت، فکوری ع. طراحی و روانسنجی پرسشنامه رفتارهای پیشگیری-کننده از کووید ۱۹. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*. بهار ۱۴۰۳؛ ۱۲(۱): ۸۸-۱۰۱.

◀ **استناد (APA):** فکوری، الهام؛ فرج خدا، تهمنه؛ فکوری، عرفان. (بهار ۱۴۰۳). طراحی و روانسنجی پرسشنامه رفتارهای پیشگیریکنده از کووید ۱۹. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*، ۱۲(۱): ۸۸-۱۰۱.

الهام فکوری

هیات علمی، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، پژوهشکده بیماری‌های غیرواگیر، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران.
دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.

تهمنه فرج خدا

استاد، دکترای تخصصی سلامت باروری و روانشناس بالینی، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، پژوهشکده بیماری‌های غیرواگیر، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران.

عرفان فکوری

* دانشجوی پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده علوم پزشکی کرمان، واحد بین الملل، کرمان، ایران. (نویسنده مسئول):
fakourierfan@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۵/۲۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۱/۱۹

مقدمه

امروزه جهان درگیر بیماری جسمی همه‌گیری شده است که در ۱۱ فوریه سال ۲۰۲۰، سازمان بهداشت جهانی نام جدیدی را برای این بیماری اعلام کرد: بیماری کرونا ویروس^۱ (۱). از زمان ظهور عفونت جدید کرونا ویروس در ووهان چین، در دسامبر ۲۰۱۹، این ویروس به سرعت در سراسر چین و بسیاری از کشورهای دیگر گسترش یافت (۲-۴) و به یک نگرانی مهم بهداشت جهانی تبدیل شد (۵). طبق آمار سازمان بهداشت جهانی در ۱۱ فوریه سال ۲۰۲۰ این ویروس توانست در یک روز بیش از ۴۳۰۰۰ بیمار در ۲۸ کشور منطقه را تحت تأثیر قرار دهد (۵). در ۲۰ ژانویه سال ۲۰۲۰ دولت چین آن را به لیست بیماری‌های قابل انتقال اضافه کرد و بالاترین اولویت را به پیشگیری و درمان آن داد (۶). از زمان پیدایش این مشکل کشورهای مختلف تحقیق‌های زیادی پیرامون حل این مسئله و کشف واکسن کردند. اما در متاآنالیزهای انجام شده در سال ۲۰۲۰ نسبت تمایل به انجام واکسیناسیون کووید ۱۹، ۶۸/۴ درصد گزارش شد (۷، ۸)؛ در متاآنالیزی دیگر در سال ۲۰۲۱ میزان پذیرش واکسن کووید-۱۹، ۷۳/۳۱٪ تخمین زده شد، که از ۴۳/۳۸٪ تا ۹۴/۳۱٪ در کشورها و مناطق مختلف متفاوت بود (۹).

تجربه نشان داده با وجود پیشرفت‌هایی که در ساخت واکسن‌ها وجود دارد همچنان برخی افراد از انجام واکسیناسیون خودداری می‌کنند. نگرانی در مورد عوارض جانبی، بی‌اعتمادی به دولت‌ها، و برخی اعتقادات مذهبی ... منجر به تردید در انجام واکسیناسیون می‌شود (۱۰). همچنین نسبت جمعیتی که باید در برابر کووید ۱۹ واکسینه شوند تا ایمنی گله‌ای ایجاد شود ناشناخته است و تفاوت‌های منطقه‌ای و محلی قابل توجهی که در پذیرش واکسیناسیون کووید ۱۹ وجود دارد نگران کننده است (۹). در نتیجه می‌توان نتیجه گرفت که کلید کنترل موفقیت‌آمیز شیوع ویروس به اقدامات پیشگیرانه فرد و پیروی از راهنمایی‌های عمومی متکی است. مطالعات نشان داده‌اند که پایبندی عمومی به پیشگیری از بیماری تا حد زیادی تحت تأثیر سطوح دانش، نگرش‌ها و عملکرد افراد است (۱۱، ۱۲).

سازمان بهداشت جهانی برای پیشگیری از این بیماری پیشنهاداتی را ارائه کرده است (۱۳). اما با وجود این توصیه‌ها برخی افراد به این توصیه‌ها بی‌توجه بوده و شناسایی عوامل موثر بر رفتارهای پیشگیری‌کننده و کنترل این بحران جهانی نیاز تمام جوامع می‌باشد (۱۴، ۱۵). برای رسیدن به این هدف ابزاری روا و پایا برای سنجش عملکرد افراد در زمینه پیشگیری از ابتلا به بیماری کووید ۱۹ لازم است. روایی نشان می‌دهد تا چه اندازه چیزی را که قصد اندازه‌گیری آن را داشته است به درستی سنجیده است و پایایی درجه‌ای از یکسان بودن نتایج در طول زمان معین و تحت شرایط مشابه و با روش کار مشابه می‌باشد (۱۶-۱۸). پرسشنامه به عنوان ابزاری برای اندازه‌گیری یک یا چند سازه با استفاده از نمرات آیتم‌ها تعریف می‌شود (۱۹). استفاده از آزمون‌ها و پرسش‌نامه‌ها در علوم رفتاری و روان‌پزشکی به یک قرن پیش برمی‌گردد (۲۰). اکنون جمع‌آوری اطلاعات با استفاده از پرسشنامه به عنوان بخشی از یک مطالعه تحقیقاتی و ارزیابی خدمات یا حسابرسی، یک روش معمول است (۲۱). برای یک محقق بسیار مهم است که از اهمیت یک پرسشنامه خوب طراحی شده و اینکه آیا آن چیزی را که در نظر گرفته شده است اندازه‌گیری می‌کند، آگاه باشد (۲۲). اگر قرار باشد عملکرد بالینی یا آموزشی با استفاده از یافته‌های حاصل از روش‌های مبتنی بر پرسشنامه افزایش یا تغییر یابد، بسیار مهم است که پرسشنامه به اندازه کافی توسعه یافته باشد (۲۳).

انواع پرسشنامه وجود دارد که می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. از هر طریقی که از پرسشنامه استفاده شده و یا برای هر هدفی که استفاده می‌شود، باید قوانین یکسانی در ساخت آن اعمال شود تا از مناسب بودن آن برای استفاده مورد نظر اطمینان حاصل شود (۲۱). طراحی پرسشنامه باید با رویکردی منطقی، سیستماتیک و ساختارمند پشتیبانی شود (۲۳). پرسشنامه باید به گونه‌ای طراحی شود که خطاهای پاسخ‌دهنده و مصاحبه‌کننده در درک سوالات و ضبط پاسخ‌ها و همچنین حفظ علاقه و همکاری پاسخ‌دهنده به حداقل برسد. اگر پرسشنامه به روش صحیح طراحی نشود می‌تواند منجر به جمع‌آوری اطلاعات غیر

و تعیین اهمیت هر یک از عبارات‌ها از روش کمی ضریب تاثیر آیتم استفاده شد. برای هر یک از آیت‌های مشخص از در مراحل قبلی طیف لیکرت ۵ قسمتی در نظر گرفته شد؛ کاملاً مهم است (۵ امتیاز)، مهم است (۴ امتیاز)، به طور متوسطی مهم است (۳ امتیاز)، اندکی مهم است (۲ امتیاز)، اصلاً مهم نیست (۱ امتیاز). عبارات‌هایی که نمره تاثیرشان بیشتر از یک و نیم بود به عنوان عبارات‌های مناسب انتخاب شدند. بدین منظور پرسشنامه را در اختیار ۵۵ مراجعه کننده به مراکز بهداشتی و درمانی به صورت تصادفی قرار داده شد.

ارزیابی روایی محتوی پرسشنامه

روایی محتوی به دو صورت کمی و کیفی انجام گرفت. جهت تعیین روایی محتوی ۱۴ نفر از متخصصین اپیدمیولوژی، بهداشت، عفونی، مامایی و پرستاری همکاری کردند. در بررسی روایی کیفی محتوایی در مصاحبه‌های چهره به چهره با متخصصین در مورد محتوی پرسشنامه بحث شد.

جهت روایی محتوایی کمی و تعیین ارزش عددی شاخص‌ها پرسشنامه در اختیار متخصصین منتخب قرار داده شد و شاخص نسبت روایی محتوایی^۱ و شاخص روایی محتوایی^۲ سنجیده شد. پس از بررسی روایی پرسشنامه تحلیل عاملی پرسشنامه مورد با نمونه ۲۲۰ نفری بررسی قرار گرفت. حجم نمونه با توجه به تعداد سوال‌ها تعیین شد. برای هر سوال سه تا پنج نفر در نظر گرفته شد. نمونه‌گیری به صورت تصادفی و از میان افراد مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی انجام گرفت.

در این تحقیق، برای شناسایی عامل‌های اصلی، از روش تحلیل عامل اکتشافی با روش عناصر اصلی و چرخش متعامد از نوع واریماکس^۳ استفاده شده است. برای انتخاب هر گویه عامل، بار عاملی بالاتر ۰/۴ مورد توجه بوده است. در تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون کایزر-میر-الکین^۴ به منظور مشخص نمودن کفایت داده‌ها و از آزمون کرویت بارتلت^۵ برای معنی‌داری ماتریس همبستگی استفاده شد.

قابل اعتماد شود (۲۱). تاکنون پرسشنامه اختصاصی جهت سنجش رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری کووید ۱۹ که تمام مراحل ساخت را به دقت پشت سر گذاشته باشد وجود نداشته است؛ بدین منظور این مطالعه با هدف طراحی و روانسنجی پرسشنامه رفتارهای پیشگیری کننده از کووید ۱۹ در راستای ارائه ابزاری جامع و معتبر انجام شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه با هدف ساخت یک ابزار قابل استناد در سال ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱ در شهر یزد طراحی و اجرا شد و شامل چند مرحله می‌باشد که به تفصیل بیان شده است.

طراحی پرسشنامه

در فرایند علمی ساخت پرسشنامه مفاهیم مورد نظر به عبارات کمی که قابل اندازه‌گیری و ارزشیابی باشند تبدیل شدند. ابتدا مفهوم رفتارهای پیشگیری کننده با مطالعه گسترده کتب و مقالات مورد بررسی قرار گرفت همچنین با مطالعه دستورالعمل سازمان جهانی بهداشت (۱۳) و دستورالعمل‌های وزارت بهداشت ایران (۲۴) رفتارهای پیشگیرانه از کووید ۱۹ شناسایی شد. سپس عبارات مناسبی که هر یک از جنبه‌های پیشگیری را پوشش دهد تدوین شدند. در این مرحله ۴۸ سوال با مقیاس ۵ گزینه ای لیکرت طراحی شد.

برای تعیین روایی صوری پرسشنامه از دو روش کمی و کیفی استفاده شد. برای بررسی روایی صوری کیفی با ۱۰ نفر از مراجعه کنندگان به مراکز بهداشتی و درمانی به صورت چهره به چهره مصاحبه شد و روایی صوری کیفی با بررسی سطح دشواری و میزان تناسب و بررسی ابهام مورد بررسی قرار گرفت. نمونه‌گیری به صورت تصادفی ساده به وسیله شیر یا خط انجام گرفت (۲۵). معیار ورود شامل تمایل به شرکت در مطالعه، داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن، نداشتن سابقه ابتلا به اختلالات روانپزشکی بود. معیار خروج شامل انصراف شرکت کننده حین مطالعه شد. بدین منظور در صورت حضور مراجعه کننده پژوهشگر از روش شیر یا خط استفاده کرد. در صورتی که روی سکه به سمت شیر بود از مراجعه کننده دعوت شد در پژوهش وارد شود.

در گام بعدی برای کاهش عبارات‌ها، حذف عبارات‌های نامناسب

1. CVR

2. CVI

3. Varimax

4. Kaiser-Mayer-Okin Measure of Sampling Adequacy

5. -Bartlett's test of sphericity

ارزیابی پایایی پرسشنامه

برای تعیین پایایی پرسشنامه از ۱- همسانی درونی به روش اندازه‌گیری آلفای کرونباخ و ۲- ثبات به وسیله تعیین ضریب همبستگی پیرسون به روش آزمون باز آزمون استفاده شد. میزان آلفا کرونباخ قابل قبول بیش از ۰/۷ بود (۲۶). ۳۰ نفر از مراجعه‌کننده‌ها بصورت تصادفی با استفاده از قرعه‌کشی انتخاب شدند و پرسشنامه در دو مرحله با فاصله یک ماهه برای آن‌ها ارسال شد. همبستگی بین نمرات به دست آمده محاسبه شد. ضریب همبستگی پیرسون بیش از ۰/۷ مورد پذیرش است. (۲۶).

یافته‌ها

برای بررسی روایی صوری کیفی با ۱۰ نفر از مراجعه‌کنندگان به مراکز بهداشتی و درمانی با میانگین سنی 37 ± 8 سال به صورت چهره به چهره مصاحبه شد و روایی صوری کیفی با بررسی سطح دشواری و میزان تناسب و بررسی ابهام مورد بررسی قرار گرفت. (۲۵). شش نفر از مراجعه‌کنندگان خانم و چهار نفر آقا بودند. در گام بعدی برای کاهش عبارت‌ها، حذف عبارت‌های نامناسب و تعیین اهمیت هر یک از عبارت‌ها از روش کمی ضریب تاثیر آیتم استفاده شد. بدین منظور پرسشنامه در اختیار ۵۵ مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی و درمانی به صورت تصادفی قرار داده شد. میانگین سنی افراد شرکت‌کننده 12 ± 43 سال بود. ۶۷ درصد خانم و ۳۳ درصد آقا در این مرحله وارد پژوهش شدند. حداقل میزان تحصیلات شرکت‌کنندگان این مرحله سیکل و حداکثر کارشناسی ارشد بود. جدول ۱ میانگین نمرات هر آیتم را نشان می‌دهد. همانطور که در جدول مشخص است میانگین همه آیتم‌ها از چهار بالاتر است که نشان‌دهنده اعتبار ابزار است.

در این مطالعه جهت تعیین نسبت روایی محتوایی (CVR)^۱ تعداد ۱۴ نسخه از پرسشنامه را در اختیار ۱۴ نفر از متخصصین گذاشته شد. یک نفر متخصص اپیدمیولوژی، دو نفر بهداشت، یک نفر عفونی و دو نفر از اساتید پرستاری و مامایی در این مرحله همکاری کردند.

بر اساس اطلاعات کسب شده، چهار گویه دارای شاخص CVR کمتر از ۰/۵۱ بودند بنابراین مطلوب نبودند و از پرسشنامه حذف شدند ولی سایر سوالات و گویه‌ها، دارای شاخص CVR بالاتر از ۰/۵۱ بودند و بنابراین از اعتبار مطلوبی برخوردارند.

یافته‌های جدول ۱ نشان داد که CVI در هر سه شاخص، برای تمامی گویه‌ها، در وضعیت مطلوبی قرار داشتند. در این تحقیق، برای شناسایی عامل‌های اصلی، از روش تحلیل عامل اکتشافی با روش عناصر اصلی و چرخش متعامد از نوع واریماکس^۲ استفاده شد. برای انتخاب هر گویه عامل، بار عاملی بالاتر از ۰/۴ مورد توجه بود. شاخص KMO بالاتر از ۰/۹ شده و آزمون بارتلت نیز معنی‌دار است، با توجه به انجام این آزمون‌ها و معنی‌دار شدن آن‌ها، صلاحیت انجام روش تحلیل عامل احراز گردید. با توجه به مقدار ارزش‌های ویژه^۳ مشخص گردید که در مجموع، ۶ عامل با ۳۵ سوال قابل استخراج است. در نتیجه مبتنی بر تحلیل عامل اکتشافی، ۶ عامل استخراج گردید.

اطلاعات مربوط به تعداد عامل‌های استخراج‌شده، واریانس آن‌ها و تعداد ماده‌های^۴ هر عامل در جدول ۲ درج شده است. داده‌ها نشان می‌دهد مقیاس دارای ۶ خرده‌مقیاس است: مقررات خروج از منزل و خرید دارای ۸ ماده، چرخه انتقال تنفسی دارای ۷ ماده، مسئولیت‌پذیری اجتماعی دارای ۷ ماده، اصول بهداشت دست دارای ۵ ماده، بهداشت تغذیه دارای ۴ ماده و مقررات فاصله‌گذاری اجتماعی دارای ۴ ماده هستند که در مجموع ۶۴/۹۸ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کنند. (جدول ۲) بر اساس اطلاعات جدول ۳، ضریب آلفای کرونباخ برای همه سازه‌ها بالاتر از ۰/۷ شده است که نشانگر مطلوبیت پایایی ابزار است.

مقدار ضرایب همبستگی درون‌گروهی (ICC) پرسشنامه حاصل از آزمون - آزمون مجدد با دو هفته فاصله، با فاصله اطمینان ۹۵ درصد، ۰/۸۱۲ بدست آمد. لذا نشان‌دهنده قابل قبول و مناسب بودن پایایی ثبات زمانی یا تکرارپذیری پرسشنامه می‌باشد.

از تحلیل ماده‌ها، ۶ عامل اصلی تلخیص شده است که شرح

2. -varimax
3. Eigenvalues
4. Item

1. Content Validity Ratio

جدول ۱. میانگین نمره رویی صوری به روش کمی، امتیاز شاخص نسبت رویی محتوایی (CVR) و امتیاز رویی محتوایی (CVR)

ردیف	محتوا	روایی صوری				نسبت رویی محتوایی				
		ساده بودن	واضح بودن	مرتبط بودن	میانگین	تعداد تأیید	نمره	تعداد تأیید	نسبت رویی محتوایی	
نمره	تعداد تأیید	نمره	تعداد تأیید	نمره	تعداد تأیید	نمره	تعداد تأیید	نمره	تعداد تأیید	
۱	قبل از مصرف مواد خوراکی دستان خود را می‌شویم.	۰/۹۳	۱۳	۱/۰۰	۱۴	۰/۹۳	۱۳	۱/۰۰	۱۴	۴/۸۲
۲	پس از ورود به خانه دستان خود را می‌شویم.	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۰/۸۶	۱۲	۱/۰۰	۱۴	۴/۹۸
۳	قبل از تماس دست با صورت دستان خود را می‌شویم.	۰/۸۶	۱۲	۱/۰۰	۱۴	۰/۸۶	۱۴	۱/۰۰	۱۳	۴/۶۵
۴	دست‌های خود را با آب و صابون می‌شویم.	۱/۰۰	۱۴	۰/۹۳	۱۳	۰/۹۳	۱۳	۱/۰۰	۱۴	۴/۸۵
۵	دست‌های خود را به مدت حداقل ۲۰ ثانیه می‌شویم.	۰/۹۳	۱۳	۱/۰۰	۱۴	۰/۸۶	۱۴	۱/۰۰	۱۳	۴/۵۶
۶	تمام قسمت‌های دست (شامل نوک انگشتان، بین انگشتان، کف دست، پشت دست، مچ و بالای مچ) را می‌شویم.	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۰/۸۶	۱۴	۱/۰۰	۱۳	۴/۷۵
۷	جهت پیشگیری از انتقال آلودگی به دست، دستگیره شیر آب را هم می‌شویم و بعد اقدام به بستن شیر می‌کنم. (یا برای بستن شیر آب از دستمال استفاده می‌کنم).	۰/۹۳	۱۳	۱/۰۰	۱۴	۰/۷۱	۱۲	۱/۰۰	۱۲	۴/۵۶
۸	بعد از پایان شستن، دست‌ها را با دستمال تمیز خشک می‌کنم.	۰/۹۳	۱۳	۰/۷۹	۱۱	۰/۱۴	۸	۱/۰۰	۸	۴/۲۷
۹	در صورت عدم دسترسی به آب و صابون در صورت نیاز دستم را با محلول ضدعفونی کننده حاوی الکل تمیز می‌کنم.	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۰/۸۶	۱۳	۱/۰۰	۱۳	۴/۸۵
۱۰	دستمال کاغذی یا دستکش یکبار مصرف را پس از استفاده بلافاصله در سطل زباله می‌اندازم.	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۰/۸۶	۱۳	۱/۰۰	۱۳	۴/۸۷
۱۱	جهت پیشگیری از تماس دست با مکان‌های بسیار آلوده مانند دکمه‌های آسانسور یا دستگیره درب از دستمال کاغذی یا دستکش یکبار مصرف استفاده می‌کنم.	۱/۰۰	۱۴	۰/۹۳	۱۳	۰/۸۶	۱۳	۱/۰۰	۱۳	۴/۷۸
۱۲	بعد از ورود به منزل لباس‌هایی که بیرون از منزل پوشیده‌ام را در محل جداگانه‌ای می‌گذارم.	۰/۹۳	۱۳	۰/۹۳	۱۳	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۴/۶۲
۱۳	وسایل آلوده استفاده شده در بیرون از منزل (نظیر، کارت بانکی، کیف پول، عینک، سوچ اتوموبیل، کلید، موبایل و نظایر آن را) را بلافاصله بعد از ورود به منزل ضدعفونی می‌کنم.	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۰/۸۶	۱۳	۱/۰۰	۱۳	۴/۷۵
۱۴	در صورت نداشتن محلول ضد عفونی کننده در منزل یا نداشتن وقت کافی وسایل آلوده استفاده شده در بیرون از منزل (نظیر، کارت بانکی، کیف پول، عینک، سوچ اتوموبیل، کلید، موبایل و نظایر آن را) را بلافاصله بعد از ورود به منزل در محلی جداگانه نگهداری می‌کنم.	۰/۹۳	۱۳	۰/۹۳	۱۳	۰/۷۱	۱۲	۱/۰۰	۱۲	۴/۷۵

ادامه جدول ۱. میانگین نمره روانی صوری به روش کمی، امتیاز شاخص نسبت محتوایی (CVR) و امتیاز روانی محتوایی (CVR)

۱۵	۴/۷۸	۱۰	۰/۴۳	۱۴	۱/۰۰	۱۱	۰/۷۹	۱۲	۰/۸۶	جهت ضدعفونی وسایل آلود از محلول‌های با غلظت استاندارد توصیه شده وزارت بهداشت استفاده می‌کنم.
۱۶	۴/۵۵	۹	۰/۲۹	۱۳	۰/۹۳	۱۳	۰/۹۳	۱۲	۰/۸۶	قبل از خرید محلول ضدعفونی کننده به مشخصات آن (نظیر غلظت، تاییدیه ساخت) توجه می‌کنم.
۱۷	۴/۸۵	۱۲	۰/۷۱	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	وقتی از منزل خارج می‌شوم ماده ضدعفونی کننده را با خود به همراه می‌برم
۱۸	۴/۸۵	۱۲	۰/۷۱	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	خریدهای خود را در صورتی که قابلیت ضدعفونی داشته باشید، بلافاصله بعد از ورود به منزل با ماده ضدعفونی، ضد عفونی می‌کنم.
۱۹	۴/۸۹	۱۲	۰/۷۱	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	خریدهای خود را در صورتی که قابلیت شست‌وشو داشته باشند، بعد از ورود به منزل با آب و مواد شوینده شست‌وشو می‌دهم.
۲۰	۴/۷۵	۱۲	۰/۷۱	۱۴	۱/۰۰	۱۳	۰/۹۳	۱۴	۱/۰۰	خریدهای خود را در صورتی که قابلیت ضدعفونی یا شست‌وشو نداشته باشند، بلافاصله بعد از ورود به منزل در محلی جایگاه نگهداری می‌کنم.
۲۱	۴/۷۳	۱۳	۰/۸۶	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	فقط برای انجام کارهای ضروری از خانه خارج می‌شوم.
۲۲	۴/۶۹	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	حفاظت فاصله ایمن (۱ تا ۲ متر) با دیگران را رعایت می‌کنم.
۲۳	۴/۸۹	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	در صورت خروج از خانه از ماسک استفاده می‌کنم.
۲۴	۴/۹۳	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	در طول مدت استفاده از ماسک، ماسک را به طور مناسب هم بز روی بینی و هم دهان خود قرار می‌دهم.
۲۵	۴/۷۸	۱۱	۰/۵۷	۱۳	۰/۹۳	۱۳	۰/۹۳	۱۳	۰/۹۳	وقتی نیاز دارم ماسک خود به طور موقت بردارم، قبل از تماس دست با ماسک، دستان خود را ضدعفونی می‌کنم.
۲۶	۴/۷۳	۱۳	۰/۸۶	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	در صورت ضرورت برداشتن ماسک و گذاشتن ماده ضدعفونی کننده، ماسک را از کنار گوش با نوک انگشت از صورتم جدا می‌کنم.
۲۷	۴/۸۴	۱۳	۰/۸۶	۱۳	۰/۹۳	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	پس از جدا کردن ماسک از صورت از دست زدن به سطح داخلی آن اجتناب می‌کنم.
۲۸	۴/۶۷	۱۳	۰/۸۶	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	از ماسک استاندارد سه لایه استفاده می‌کنم.
۲۹	۴/۸۹	۱۲	۰/۷۱	۱۴	۱/۰۰	۱۳	۰/۹۳	۱۳	۰/۹۳	ماسک استفاده نشده را در محل مناسبی که احتمال آلودگی وجود نداشته باشد، نگهداری می‌کنم.
۳۰	۴/۷۳	۱۲	۰/۷۱	۱۳	۰/۹۳	۱۳	۰/۹۳	۱۳	۰/۹۳	اگر از ماسک پارچه‌ای استفاده کنم پس از هر بار استفاده آن را با آب گرم و صابون می‌شویم.
۳۱	۴/۷۵	۱۳	۰/۸۶	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	در صورت مرطوب شدن ماسک آن را تعویض می‌کنم.
۳۲	۴/۸۷	۱۳	۰/۸۶	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	هنگام سرفه یا عطسه در صورت گذاشتن ماسک، دهان خود را با دستمال کاغذی یا آرنج می‌پوشانم.

ادامه جدول ۱. میانگین نمره روایی صورتی به روش کمی، امتیاز شاخص نسبت روایی محتوایی (CVR) و امتیاز روایی محتوایی (CVR)

۰/۸۶	۱۲	۰/۹۳	۱۳	۰/۷۱	۱۰	۰/۴۳	۱۰	۴/۷۱	۴۳	از تماس با حیواناتی که ممکن است به کووید ۱۹ آلوده باشند، اجتناب می‌کنم.
۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۴/۸۰	۳۴	مواد غذایی که احتمالاً آلودگی در آنها وجود دارد مانند گوشت و تخم مرغ را قبل از مصرف کاملاً می‌بزم.
۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۰/۹۳	۱۳	۰/۵۷	۱۱	۴/۷۳	۳۵	از خوردن غذاهای آماده شده خارج از منزل اجتناب می‌کنم.
۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۰/۸۶	۱۲	۰/۵۷	۱۱	۴/۷۵	۳۶	از خوراکی‌های بسته‌بندی شده مانند بستنی، پنیر و ماست پاستوریزه استفاده می‌کنم.
۰/۹۳	۱۳	۰/۹۳	۱۳	۰/۹۳	۱۳	۰/۷۱	۱۲	۴/۷۵	۳۷	از زمان شیوع کرونا در رستوران‌ها و کافی شاپ‌ها چیزی نمی‌خورم.
۰/۸۶	۱۲	۰/۸۶	۱۲	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۴/۸۷	۳۸	تا حد امکان در زمان شیوع کرونا از رفتن به مکان‌های شلوغی که امکان آلودگی آن زیاد است، خودداری می‌کنم.
۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۴/۸۲	۳۹	در زمان شیوع کرونا از شرکت در مراسم جمعی خودداری می‌کنم.
۰/۹۳	۱۳	۰/۹۳	۱۳	۱/۰۰	۱۴	۰/۸۶	۱۳	۴/۹۱	۴۰	از ارتباط فیزیکی با افرادی که علائم بیماری‌های تنفسی دارند، خودداری می‌کنم.
۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۰/۷۱	۱۲	۴/۸۷	۴۱	هنگام احوال‌پرسی از دست‌دادن خودداری می‌کنم.
۱/۰۰	۱۴	۰/۹۳	۱۳	۱/۰۰	۱۴	۰/۸۶	۱۳	۴/۹۱	۴۲	هنگام احوال‌پرسی از روبوسی خودداری می‌کنم.
۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۴/۹۱	۴۳	در صورت داشتن علائم سرماخوردگی از دیگران فاصله می‌گیرم.
۰/۸۶	۱۲	۰/۹۳	۱۳	۱/۰۰	۱۴	۰/۷۱	۱۲	۴/۶۷	۴۴	در صورت تشدید علائم سرماخوردگی به مراکز درمانی مراجعه می‌کنم.
۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۰/۷۱	۱۲	۴/۶۷	۴۵	با باز گذاشتن متناوب پنجره‌ها (هم در محل زندگی و هم محل کار) تهویه مناسب ایجاد می‌کنم.
۰/۹۳	۱۳	۱/۰۰	۱۴	۱/۰۰	۱۴	۰/۷۱	۱۲	۴/۸۷	۴۶	جدیدترین دستورالعمل‌های پیشگیری هنگامی از کووید ۱۹ وزارت بهداشت را رعایت می‌کنم.
۰/۹۳	۱۳	۰/۹۳	۱۳	۰/۸۶	۱۳	۰/۸۶	۱۳	۴/۸۲	۴۷	دستورالعمل‌های استانی اطلاع‌رسانی پیشگیری از کووید ۱۹ را رعایت می‌کنم.
۰/۹۳	۱۳	۰/۹۳	۱۳	۰/۸۶	۱۲	۰/۸۶	۱۳	۴/۷۵	۴۸	اعضای خانواده من که با آن‌ها زیر یک سقف زندگی می‌کنم دستورالعمل‌های پیشگیری از کووید ۱۹ را رعایت می‌کنند.
								۵/۷۵	۴۹	کل

جدول ۲. عامل‌های استخراج شده، واریانس، تعداد ماده‌های هر عامل و ضریب پایایی آن‌ها

آلفای کرونباخ	تعداد ماده‌ها	تجمع‌تیبین شده	درصد واریانس	تجمع‌تیبین شده	درصد واریانس	عامل‌ها
۰/۸۱۴	۸	۱۵/۳۵۹	۱۵/۳۵۹	۱۵/۳۵۹	۱۵/۳۵۹	مقررات خروج از منزل و خرید
۰/۸۳۰	۷	۲۷/۲۱۱	۲۷/۲۱۱	۱۱/۸۵۳	۱۱/۸۵۳	چرخه انتقال تنفسی
۰/۸۵۲	۷	۳۸/۷۱۸	۳۸/۷۱۸	۱۱/۵۰۷	۱۱/۵۰۷	مسئولیت‌پذیری اجتماعی
۰/۸۳۷	۵	۴۸/۴۳۵	۴۸/۴۳۵	۹/۷۱۷	۹/۷۱۷	اصول بهداشت دست
۰/۸۲۴	۴	۵۶/۷۶۴	۵۶/۷۶۴	۸/۳۲۹	۸/۳۲۹	بهداشت تغذیه
۰/۸۵۵	۴	۶۴/۹۸۰	۶۴/۹۸۰	۸/۲۱۵	۸/۲۱۵	مقررات فاصله‌گذاری اجتماعی

جدول ۳. ماده‌ها و بار عاملی مربوط به عامل‌های استخراج شده

بار عاملی	ماده‌ها	عامل	
۰/۸۲۱	در صورت نداشتن محلول ضدعفونی کننده در منزل یا نداشتن وقت کافی وسایل آلوده استفاده شده در بیرون از منزل (نظیر، کارت بانکی، کیف پول، عینک، سوئیچ اتومبیل، کلید، موبایل و نظایر آن را) را بلافاصله بعد از ورود به منزل در محلی جداگانه نگهداری می‌کنم.	مقرارت خروج از منزل و خرید	
۰/۸۱۲	خریدهای خود را در صورتی که قابلیت ضدعفونی داشته باشند، بلافاصله بعد از ورود به منزل با ماده ضدعفونی، ضد عفونی می‌کنم.		
۰/۷۹۵	خریدهای خود را در صورتی که قابلیت ضدعفونی یا شست‌وشو نداشته باشند، بلافاصله بعد از ورود به منزل در محلی جداگانه نگهداری می‌کنم.		
۰/۷۷۶	وسایل آلوده استفاده شده در بیرون از منزل (نظیر، کارت بانکی، کیف پول، عینک، سوئیچ اتومبیل، کلید، موبایل و نظایر آن را) را بلافاصله بعد از ورود به منزل ضدعفونی می‌کنم.		
۰/۷۶۱	خریدهای خود را در صورتی که قابلیت شست‌وشو داشته باشند، بعد از ورود به منزل با آب و مواد شوینده شست‌وشو می‌دهم.		
۰/۶۰۰	بعد از ورود به منزل لباس‌هایی که بیرون از منزل پوشیده‌ام را در محل جداگانه‌ای می‌گذارم.		
۰/۵۹۹	وقتی از منزل خارج می‌شوم ماده ضدعفونی کننده را با خود به همراه می‌برم		
۰/۵۴۶	فقط برای انجام کارهای ضروری از خانه خارج می‌شوم.		
۰/۸۴۴	ماسک استفاده نشده در محل مناسبی که احتمال آلودگی وجود نداشته باشد، نگهداری می‌کنم.		چرخه انتقال تنفسی
۰/۸۳۴	وقتی نیاز دارم ماسک خود را به طور موقت بردارم، پس از جدا کردن ماسک از صورت از دست زدن به سطح داخلی آن اجتناب می‌کنم.		
۰/۷۲۷	در طول مدت استفاده از ماسک، ماسک را به طور مناسب هم بر روی بینی و هم دهان خود قرار می‌دهم.		
۰/۷۱۹	از ماسک استاندارد سه‌لایه استفاده می‌کنم.		
۰/۵۸۳	در صورت خروج از خانه از ماسک استفاده می‌کنم.		
۰/۵۱۶	در صورت ضرورت برداشتن ماسک و نداشتن ماده ضدعفونی کننده، ماسک را از کنار گوش یا نوک انگشت از صورتم جدا می‌کنم.		
۰/۴۹۱	اگر از ماسک پارچه ای استفاده کنم پس از هر بار استفاده آن را با آب گرم و صابون می‌شویم.		
۰/۷۹۴	هنگام سرفه یا عطسه در صورت نداشتن ماسک، دهان خود را با دستمال کاغذی یا آرنج می‌پوشانم.	مسئولیت‌پذیری اجتماعی	
۰/۷۴۶	دستورالعمل‌های استانی اطلاع‌رسانی پیشگیری از کووید ۱۹ را رعایت می‌کنم.		
۰/۷۳۳	دستمال کاغذی یا دستکش یکبار مصرف را پس از استفاده بلافاصله در سطل زباله می‌اندازم.		
۰/۶۹۵	در صورت تشدید علائم سرماخوردگی به مراکز درمانی مراجعه می‌کنم.		
۰/۶۳۶	جدیدترین دستورالعمل‌های پیشگیری همگانی از کووید ۱۹ وزارت بهداشت را رعایت می‌کنم.		
۰/۶۲۶	اعضای خانواده من که با آن‌ها زیر یک سقف زندگی می‌کنم دستورالعمل‌های پیشگیری از کووید ۱۹ را رعایت می‌کنند.		
۰/۴۷۸	در صورت داشتن علائم سرماخوردگی از دیگران فاصله می‌گیرم.		
۰/۷۶۵	تمام قسمت‌های دست (شامل نوک انگشتان، بین انگشتان، کف دست، پشت دست، مچ و بالای مچ) را می‌شویم.		اصول بهداشت دست
۰/۶۸۸	قبل از تماس دست با صورت دستان خود را می‌شویم.		
۰/۶۳۶	قبل از مصرف مواد خوراکی دستان خود را می‌شویم.		
۰/۶۲۳	دست‌های خود را به مدت حداقل ۲۰ ثانیه با آب و صابون می‌شویم.		
۰/۵۷۴	جهت پیشگیری از تماس دست با مکان‌های بسیار آلوده مانند دکمه‌های آسانسور یا دستگیره درب از دستمال کاغذی یا دستکش یکبار مصرف استفاده می‌کنم.		
۰/۷۷۰	مواد غذایی که احتمالا آلودگی در آن‌ها وجود دارد مانند گوشت و تخم مرغ را قبل از مصرف کاملاً می‌پزم.	بهداشت تغذیه	
۰/۷۴۳	در زمان شیوع کرونا از خوردن غذاهای آماده شده خارج از منزل اجتناب می‌کنم.		
۰/۷۳۹	در زمان شیوع کرونا در مکان‌های عمومی مانند رستوران‌ها و کافی شاپ‌ها چیزی نمی‌خورم.		
۰/۷۲۵	در زمان شیوع کرونا از خوراکی‌های بسته‌بندی شده مانند بستنی، پنیر و ماست پاستوریزه استفاده می‌کنم.		
۰/۷۷۸	هنگام احوال‌پرسی از روبروسی خودداری می‌کنم.	مقررات فاصله‌گذاری اجتماعی	
۰/۷۴۵	حداقل فاصله ایمن (۱ تا ۲ متر) با دیگران را رعایت می‌کنم.		
۰/۷۳۴	هنگام احوال‌پرسی از دست‌دادن خودداری می‌کنم.		
۰/۶۳۸	در زمان شیوع کرونا از شرکت در مراسم جمعی خودداری می‌کنم.		

جدول ۴. پرسشنامه رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا

عامل	سوال	هرگز به ندرت گاهی بیشتر همیشه
مقررات خروج از منزل و خرید	۱. در صورت نداشتن محلول ضدعفونی کننده در منزل یا نداشتن وقت کافی وسایل آلوده استفاده شده در بیرون از منزل (نظیر، کارت بانکی، کیف پول، عینک، سوپج اتومبیل، کلید، موبایل و نظایر آن را) را بلافاصله بعد از ورود به منزل در محلی جداگانه نگهداری می کنم.	
	۲. خریدهای خود را در صورتی که قابلیت ضدعفونی داشته باشند، بلافاصله بعد از ورود به منزل با ماده ضدعفونی، ضد عفونی می کنم.	
	۳. خریدهای خود را در صورتی که قابلیت ضدعفونی یا شست و شو نداشته باشند، بلافاصله بعد از ورود به منزل در محلی جداگانه نگهداری می کنم.	
	۴. وسایل آلوده استفاده شده در بیرون از منزل (نظیر، کارت بانکی، کیف پول، عینک، سوپج اتومبیل، کلید، موبایل و نظایر آن را) را بلافاصله بعد از ورود به منزل ضد عفونی می کنم.	
	۵. خریدهای خود را در صورتی که قابلیت شست و شو داشته باشند، بعد از ورود به منزل با آب و مواد شوینده شست و شو می دهم.	
	۶. بعد از ورود به منزل لباس هایی که بیرون از منزل پوشیده ام را در محل جداگانه ای می گذارم.	
	۷. وقتی از منزل خارج می شوم ماده ضدعفونی کننده را با خود به همراه می برم.	
	۸. فقط برای انجام کارهای ضروری از خانه خارج می شوم.	
بخش انتقال تنفسی	۱. ماسک استفاده نشده را در محل مناسبی که احتمال آلودگی وجود نداشته باشد، نگهداری می کنم.	
	۲. وقتی نیاز دارم ماسک خود را به طور موقت بردارم، پس از جدا کردن ماسک از صورت از دست زدن به سطح داخلی آن اجتناب می کنم.	
	۳. در طول مدت استفاده از ماسک، ماسک را به طور مناسب هم بر روی بینی و هم دهان خود قرار می دهم.	
	۴. از ماسک استاندارد سه لایه استفاده می کنم.	
	۵. در صورت خروج از خانه از ماسک استفاده می کنم.	
	۶. در صورت ضرورت برداشتن ماسک و نداشتن ماده ضدعفونی کننده، ماسک را از کنار گوش یا نوک انگشت از صورتم جدا می کنم.	
مسئولیت پذیری اجتماعی	۷. اگر از ماسک پارچه ای استفاده کنم پس از هر بار استفاده آن را با آب گرم و صابون می شوم.	
	هنگام سرفه یا عطسه در صورت نداشتن ماسک، دهان خود را با دستمال کاغذی یا آرنج می پوشانم.	
	دستورالعمل های استانی اطلاع رسانی پیشگیری از کووید ۱۹ را رعایت می کنم.	
	دستمال کاغذی یا دستکش یکبار مصرف را پس از استفاده بلافاصله در سطل زباله می اندازم.	
	در صورت تشدید علائم سرماخوردگی به مراکز درمانی مراجعه می کنم.	
	جدیدترین دستورالعمل های پیشگیری همگانی از کووید ۱۹ وزارت بهداشت را رعایت می کنم.	
اصول بهداشت دست	اعضای خانواده من که با آن ها زیر یک سقف زندگی می کنم دستورالعمل های پیشگیری از کووید ۱۹ را رعایت می کنند.	
	در صورت داشتن علائم سرماخوردگی از دیگران فاصله می گیرم.	
	۱. تمام قسمت های دست (شامل نوک انگشتان، بین انگشتان، کف دست، پشت دست، مچ و بالای مچ) را می شوم.	
	۲. قبل از تماس دست با صورت دستان خود را می شوم.	
	۳. قبل از مصرف مواد خوراکی دستان خود را می شوم.	
بهداشت تغذیه	۴. دست های خود را به مدت حداقل ۲۰ ثانیه با آب و صابون می شوم.	
	۵. جهت پیشگیری از تماس دست با مکان های بسیار آلوده مانند دکمه های آسانسور یا دستگیره درب از دستمال کاغذی یا دستکش یکبار مصرف استفاده می کنم.	
	۱. مواد غذایی که احتمالا آلودگی در آن ها وجود دارد مانند گوشت و تخم مرغ را قبل از مصرف کاملاً می بزم.	
	۲. در زمان شیوع کرونا از خوردن غذاهای آماده شده خارج از منزل اجتناب می کنم.	
مقررات فاصله گذاری اجتماعی	۳. در زمان شیوع کرونا در مکان های عمومی مانند رستوران ها و کافی شاپ ها چیزی نمی خورم.	
	۴. در زمان شیوع کرونا از خوراکی های بسته بندی شده مانند بستنی، پنیر و ماست پاستوریزه استفاده می کنم.	
	هنگام احوال پرسی از روبروسی خودداری می کنم.	
مقررات فاصله گذاری اجتماعی	حداقل فاصله ایمن (۱ تا ۲ متر) با دیگران را رعایت می کنم.	
	هنگام احوال پرسی از دست دادن خودداری می کنم.	
	در زمان شیوع کرونا از شرکت در مراسم جمعی خودداری می کنم.	

ماده‌ها و بار عاملی آن‌ها در جدول شماره ۳ درج شده است.

در نهایت این ابزار با ۳۵ گویه و ۶ خرده مقیاس جهت سنجش رفتارهای پیشگیری کننده از کووید ۱۹ قابل استفاده است. کمترین و بیشترین نمره در هر خرده مقیاس شامل: مقررات خروج از منزل و خرید دارای ۸ - ۴۰، چرخه انتقال تنفسی دارای ۷ - ۳۵، مسئولیت پذیری اجتماعی دارای ۷ - ۳۵، اصول بهداشت دست دارای ۵ - ۲۵، بهداشت تغذیه دارای ۴ - ۲۰ و مقررات فاصله گذاری اجتماعی دارای ۴ - ۲۰ نمره است (جدول ۴).

بحث

این پژوهش جهت طراحی و روانسنجی پرسشنامه پیشگیری از کووید ۱۹ طراحی و اجرا شد. نتایج مطالعه نشان داد پرسشنامه طراحی شده با ۳۵ گویه از روایی و پایایی مناسب برخوردار است.

از زمان شروع همه گیری جهانی، مطالعات کمی برای بررسی رفتارهای پیشگیری کننده از کووید ۱۹ در میان جمعیت‌های مختلف انجام شده است. با این حال، هیچ یک از مطالعات از ابزار پایا و معتبر استفاده نکرده اند (۲۷-۲۹). همه طرح‌های تحقیقاتی دقیق باید از ابزارهای اندازه گیری روانسنجی درستی استفاده کنند، و بنابراین، استفاده از ابزاری که فاقد شواهد روایی و پایایی است، بسیار مشکل ساز تلقی می شود و قدرت یافته‌های مطالعه را کاهش می دهد (۳۰). آیت‌های یک پرسشنامه معمولاً کاملاً ساختاریافته هستند: آن‌ها قالبی مشابه دارند.

روش ساخت پرسشنامه به روشی که در ساخت ابزار اندازه گیری دنبال می شود اشاره دارد (۱۹). استفاده از پرسشنامه‌ها در همه جا وجود دارد و روش‌های مختلفی برای ساخت آن‌ها در دسترس است. در دهه‌های گذشته، ساخت پرسشنامه به یک فعالیت بسیار مرتبط و حیاتی تبدیل شده است (۱۹). اطلاعات مربوط به ساخت پرسشنامه‌ها را می توان در مجلات علمی (۳۱)، کتاب‌های درسی (۳۲)، بررسی‌های مستند از پرسشنامه‌ها و آزمون‌ها (۳۳) و... بدست آورد. در این پژوهش ابتدا پرسشنامه طراحی و برای تعیین روایی صورتی پرسشنامه از دو روش کمی و کیفی استفاده شد. این نشان می دهد که به طور ظاهری، عناصر مورد سنجش توانایی اندازه گیری مفهوم پژوهش

را دارند. به عبارت دیگر این مسئله بیانگر این است که سوال‌ها تا چه حد به موضوع شبیه هستند. قدسی و همکاران در مطالعه خود از این روش استفاده کردند (۳۴). طی مطالعه توسعه و اعتبارسنجی پرسشنامه دانش، نگرش و عملکرد در مورد COVID-19 که توسط پارک اجرا شد ابتدا یک مرور ادبیات برای تعریف سازه مورد علاقه و به دست آوردن پرسشنامه اولیه صورت گرفت. جستجوی متون در چندین پایگاه داده انجام شد. علاوه بر این، دستورالعمل‌ها و آخرین به روزرسانی‌ها برای مدیریت بالینی و جامعه COVID-19 توسط WHO، CDC و وزارت بهداشت و رفاه جمهوری کره (MHWRK) برای محتوای کمی بررسی و تجزیه و تحلیل شدند که در مجموع ۳۶ گویه برای پرسشنامه اولیه ایجاد شد (۳۵). این مرحله در مطالعه ما هم به صورت کمی و هم به صورت کیفی مورد ارزیابی قرار گرفت. مطالعه پارک بر روی دانشجویان پرستاری که عمدتاً خانم بودند انجام گرفت اما در مطالعه حاضر افراد مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی انتخاب شدند و نمونه گیری به صورت تصادفی انجام شد. همچنین ما در این مطالعه کاملاً بر جنبه رفتارهای پیشگیری کننده از کووید ۱۹ متمرکز شدیم که این مسئله می تواند به شناخت دقیق رفتارهای پیشگیری کننده کمک کند. نتایج این مرحله از مطالعه نشان داد که ظاهر این پرسشنامه مناسب اندازه گیری رفتارهای پیشگیری کننده از کووید ۱۹ می باشد.

در مرحله بعد روایی محتوایی پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت. جهت بررسی روایی محتوایی از دو روش کمی و کیفی استفاده شد. در این مطالعه از متخصصین اپیدمیولوژی، بهداشت، عفونی، بهداشت باروری و پرستاری نظرسنجی انجام گرفت. در روش کیفی از مصاحبه چهره به چهره استفاده شد و در روش کمی از شاخص CVI و CVR استفاده شد. جهت سنجش CVR هریک از سوالات را بر اساس طیف سه بخشی لیکرت «گویه ضروری است»، «گویه مفید است ولی ضروری نیست» و «گویه ضرورتی ندارد» طبقه بندی شد؛ و جهت بررسی CVI «مربوط بودن»، «واضح بودن» و «ساده بودن» هر گویه را بر اساس یک طیف لیکرتی ۴ قسمتی

دقت پرسشنامه را در شناسایی رفتار بیشتر کرد.

محدودیت‌ها

یکی از محدودیت‌های این پژوهش عدم اطلاعات کافی پیرامون این بیماری در سطح جهانی بود و این پرسشنامه بر اساس آخرین دستورالعمل‌های صادرشده در زمان پاندمی کووید ۱۹ طراحی گردید. پیشنهاد می‌گردد پس از شناسایی دقیق رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری کووید ۱۹ در سال‌های پیش‌رو و کنترل کامل این بیماری در سطح جهانی این پرسشنامه مورد بازنگری قرار بگیرد.

نتیجه‌گیری

در آخر ابزاری روا و پایا طراحی شد که محققان، سیاست‌گذاران، مربیان بهداشت، پزشکان و کادر درمان می‌توانند از ابزار جهت شناسایی رفتارهای پیشگیری کننده از کووید ۱۹ و عوامل تاثیرگذار بر آن، همچنین آموزش رفتارها و کنترل برخی از بیماری‌های عفونی استفاده کنند.

تشکر و قدردانی: این مقاله حاصل از طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد با شناسه اخلاق IR.SSU.1399.022.RSI.REC.1 می‌باشد. تیم تحقیق از عزیزانی که در اجرای این پژوهش ما را یاری کرده‌اند صمیمانه تشکر می‌نمایند.

تضاد منافع: در این پژوهش بین اعضا تیم با منافع شخص و یا سازمان خاصی تعارض منافع وجود ندارد

ملاحظات اخلاقی: این مقاله حاصل از طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد با شناسه اخلاق IR.SSU.1399.022.RSI.REC.1 می‌باشد. از مرکز تحقیقات و کمیته اخلاق

دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد مجوزهای لازم کسب شد. اصل رازداری و محرمانه بودن اطلاعات و عدم استفاده از نام و مشخصات شرکت کنندگان در تمامی مراحل پژوهش رعایت شد. به واحد‌های پژوهش در مورد محرمانه بودن اطلاعات اطمینان داده شد. فرم رضایت آگاهانه از شرکت کننده‌ها اخذ شد. در استفاده از کتب و منابع علمی و ترجمه مطالب، سعی شد رعایت حقوق ادبی و امانت به عمل آید.

سهم نویسندگان: تمام نویسندگان دارا معیارهای استاندارد نویسندگی براساس پیشنهاد کمیته بین‌المللی ناشران مجلات بودند.

بررسی شد. که نتایج مطالعه نشان می‌دهد ابزار مورد نظر به حد کافی توان اندازه‌گیری رفتارهای پیشگیری کننده از کووید ۱۹ را دارد. طاووسی و همکاران در مطالعه خود جهت بررسی روایی محتوی پرسشنامه کوتاه سنجش نگرش بزرگسالان در خصوص واکسن کووید ۱۹ از این روش استفاده کردند (۳۶). در مطالعه پارک برای اطمینان از مشروعیت محتوای پرسشنامه اولیه، شاخص‌های اعتبار محتوا (CVI) برای هر دو آیت (I-CVI) و کل مقیاس (S-CVI) با استفاده از روش دلفی محاسبه شد. بنابراین، پیش‌نویس ابزار KAP COVID-19 برای ۱۵ بازیین خبره ارسال شد که ۱۰ نفر نظرسنجی را کامل کردند. روش امتیازدهی به این ترتیب بود: ۱ = نامربوط، ۲ = تا حدودی مرتبط، ۳ = مرتبط و ۴ = بسیار مرتبط. پس از محاسبه I-CVI، شاخص اعتبار محتوا در سطح مقیاس با استفاده از روش میانگین (S-CVI/Ave) و روش توافق جهانی (S-CVI/UA) تجزیه و تحلیل شد (۳۵).

در این مطالعه پایایی ابزار از دو روش بررسی همسانی درونی و ثبات مورد بررسی قرار گرفت که از نقاط قوت این مطالعه می‌باشد. در مطالعه پارک پایایی ثبات، که پایداری زمانی یک ابزار را در طول زمان بررسی می‌کند، مورد تجزیه و تحلیل قرار نگرفت (۳۵). این مرحله از مطالعه مشابه با مطالعه فان و همکاران (۳۷)، طاووسی و همکاران (۳۶)، قدسی و همکاران (۳۴) و شمسی و دهقان نیری (۳۸) اجرا شد. نتایج نشانگر مطلوبیت پایایی ابزار است. این مطالعه نشان داد که پرسشنامه رفتارهای پیشگیری کننده از کووید ۱۹ که در زمان پاندمی کووید ۱۹ طراحی و روانسنجی شد؛ یک ابزار قوی برای شناسایی رفتارهای پیشگیری کننده است. این پرسشنامه دارای ۶ خرده مقیاس است: مقرارت خروج از منزل و خرید، چرخه انتقال تنفسی، مسئولیت‌پذیری اجتماعی، اصول بهداشت دست، بهداشت تغذیه و مقررات فاصله‌گذاری اجتماعی. با توجه به اینکه در این پژوهش جمعیت مورد مطالعه از افراد مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی سطح شهر و تصادفی انتخاب شدند تعمیم‌پذیری نتایج بدست آمده برای جامعه بیشتر است. همچنین در این مطالعه فقط بر جنبه رفتارهای پیشگیری کننده تمرکز شد که این مسئله

References

1. A.E. Gorbalenya, S.C. Baker, R.S. Baric, R.J. de Groot, C. Drosten, A.A. Gulyaeva, et al. Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: the species and its viruses—a statement of the Coronavirus Study Group. *bioRxiv* (2020 Feb 11). <https://doi.org/10.1101/2020.02.07.937862>
2. H. Lu, C.W. Stratton, Y.W. Tang. Outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan, China: the mystery and the miracle. *J Med Virol* (2020 Jan 16)
3. Q. Li, X. Guan, P. Wu, X. Wang, L. Zhou, Y. Tong, et al. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia. *N Engl J Med* (2020 Jan 29).
4. N. Chen, M. Zhou, X. Dong, J. Qu, F. Gong, Y. Han, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet*, 395 (2020), pp. 507-513. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30211-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30211-7) PMID:32007143
5. Novel Coronavirus (2019-nCoV) Situation Report - 22. 11 February 2020. Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200211-sitrep-22-ncov.pdf?sfvrsn=6f80d1b9_4.
6. National Health Commission of the People's Republic of China. Announcement of the National Health Commission of the People's Republic of China (No. 1 in 2020). 2020/1/20. Available at: <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s7916/202001/44a3b8245e8049d2837a4f27529cd386.shtml> (Accessed 2020/2/10).
7. Wang, K., Wong, E.L.Y., Ho, K.F., et al., 2020a. Intention of nurses to accept coronavirus disease 2019 vaccination and change of intention to accept seasonal influenza vaccination during the coronavirus disease 2019 pandemic: a cross-sectional survey. *Vaccine*. 38 (45), 7049-7056. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.09.021>. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.09.021> PMID:32980199 PMID:PMC7834255
8. Wang, W., Wu, Q., Yang, J., et al., 2020b. Global, regional, and national estimates of target population sizes for covid-19 vaccination: descriptive study. *BMJ*. 371, m4704. <https://doi.org/10.1136/bmj.m4704>. <https://doi.org/10.1136/bmj.m4704> PMID:33323388 PMID:PMC7736995
9. Wang Q, Yang L, Jin H, Lin L. Vaccination against COVID-19: A systematic review and meta-analysis of acceptability and its predictors. *Preventive medicine*. 2021;150:106694. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2021.106694> PMID:34171345 PMID:PMC8217737
10. Díaz, C.M.E., Ghirotto, L., Sisson, H., et al., 2020. A meta-synthesis study of the key elements involved in childhood vaccine hesitancy. *Public Health* 180, 38-45. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2019.10.027>. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2019.10.027> PMID:31838344
11. Zhong B.-L., Luo W., Li H.-M., Zhang Q.-Q., Liu X.-G., Li W.-T., Li Y. Knowledge, attitudes, and practices towards COVID-19 among Chinese residents during the rapid rise period of the COVID-19 outbreak: A quick online cross-sectional survey. *Int. J. Biol. Sci.* 2020;16:1745-1752. doi:10.7150/ijbs.45221. <https://doi.org/10.7150/ijbs.45221> PMID:32226294 PMID:PMC7098034
12. Clements J.M. Knowledge and Behaviors toward COVID-19 among US Residents during the Early Days of the Pandemic: Cross-Sectional Online Questionnaire. *JMIR Public Health Surveill.* 2020;6:e19161. doi: 10.2196/19161. <https://doi.org/10.2196/19161> PMID:32369759 PMID:PMC7212816
13. Basic protective measures against the new coronavirus. 31 March 2020. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>.
14. Park T, Ju I, Ohs JE, Hinsley A. Optimistic bias and preventive behavioral engagement in the context of COVID-19. *Research in Social and Administrative Pharmacy*. 2021;17(1):1859-66. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2020.06.004> PMID:33317765 PMID:PMC7836537
15. Hossain MB, Alam MZ, Islam MS, Sultan S, Faysal MM, Rima S, et al. Do knowledge and attitudes matter for preventive behavioral practices toward the COVID-19? A cross-sectional online survey among the adult population in Bangladesh. *Heliyon*. 2020;6(12):e05799. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05799> PMID:33363262 PMID:PMC7751379
16. Drost EA. Validity and Reliability in Social Science Research. *Education Research & Perspectives* 2011; 38(1):105-123.
17. Amiri P, Ardekani EM, Jalali-Farahani S, Hosseinpanah F, Varni JW, Ghofranipour F, et al. Reliability and validity of the Iranian version of the Pediatric Quality of Life Inventory™ 4.0 Generic Core Scales in adolescents. *Quality of Life Research* 2010; 19(10): 1501-8. <https://doi.org/10.1007/s11136-010-9712-7> PMID:20665118
18. Pearson Executive Office . PCAT Reliability and Validity 2015-2016 . San Antonio, Product Number 65685PCAT: 2012.
19. Oosterveld P, Vorst HCM, Smits N. Methods for questionnaire design: a taxonomy linking procedures to test goals. *Qual Life Res.* 2019;28(9):2501-2512. doi:10.1007/s11136-019-02209-6. <https://doi.org/10.1007/s11136-019-02209-6> PMID:31104278 PMID:PMC6698299

20. Murphy KR, Davidshofer CO. Psychological testing: Principles and applications. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education; 2005.
21. Meadows K. So you want to do research? 5: Questionnaire design. *British journal of community nursing*. 2004;8:562-70. <https://doi.org/10.12968/bjcn.2003.8.12.11854> PMID:14688664
22. Song Y, Son Y-J, Oh D. Methodological Issues in Questionnaire Design. *jkan*. 2015;45(3):323-8. <https://doi.org/10.4040/jkan.2015.45.3.323> PMID:26159133
23. Rattray J, MN D, RGN CE, SCM, Jones MC, Psychol C, et al. Essential elements of questionnaire design and development. *Journal of Clinical Nursing (JCN) February* 2007;16(2): 234-43. <https://doi.org/10.1111/j.365-2702.006.01573.x> <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2006.01573.x> PMID:17239058
24. Corona training guides 2019. [cited 1399 Shahrivar 23]. Available from: <https://behdasht.gov.ir>.
25. Najafihedeshi S, Farajkhoda(supervisor) T, Zareeimahmoodabadi(advisor) H, Fallahzadeh(advisor) H. Development and psychometry of user friendly services tool and effectiveness assessment of educational program of safe marriage consultation based on gender sensitive approach on user friendly services in marriage volunteers: Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd. master degree thesis; 2017.
26. Bademci V. Cronbach's Alpha is not a Measure of Unidimensionality or Homogeneity. *Journal of Computer and Education Research*. 2014;2(3):19 - 27.
27. Al-Hanawi M.K., Angawi K., Alshareef N., Qattan A., Helmy H.Z., Abudawood Y., Alqurashi M., Kattan W.M., Kadasah N.A., Chijere G., et al. Knowledge, Attitude and Practice Toward COVID-19 Among the Public in the Kingdom of Saudi Arabia: A Cross-Sectional Study. *Front. Public Health*. 2020;8:217. doi: 10.3389/fpubh.2020.00217. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00217> PMID:32574300 PMCID:PMc7266869
28. Kasemy Z.A., Bahbah W.A., Zewain S.K., Haggag M.G., Alkalash S.H., Zahran E., Desouky D.E. Knowledge, Attitude and Practice toward COVID-19 among Egyptians. *J. Epidemiol. Glob. Health*. 2020;10:378-385. doi: 10.2991/jegh.k.200909.001. <https://doi.org/10.2991/jegh.k.200909.001> PMID:33009730 PMCID:PMc7758851
29. Wong C., Chen J., Chow K., Law B., Chan D., So W., Leung A., Chan C. Knowledge, Attitudes and Practices towards COVID-19 amongst Ethnic Minorities in Hong Kong. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2020;17:7878. doi: 10.3390/ijerph17217878. <https://doi.org/10.3390/ijerph17217878> PMID:33121143 PMCID:PMc7662243
30. Polit D.F., Beck C.T. *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence in Nursing Practice*. 10th ed. Lippincott Williams and Wilkins; Philadelphia, PA, USA: 2016.
31. Rattray J, Jones MC. Essential elements of questionnaire design and development. *Journal of Clinical Nursing*. 2007;16(2):234-243. doi: 10.1111/j.1365-2702.2006.01573.x. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2006.01573.x> PMID:17239058
32. Irwing P, Booth T, Hughes DJ. *The Wiley handbook of psychometric testing: A multidisciplinary reference on survey, scale and test development*. Hoboken, NJ: Wiley; 2018. <https://doi.org/10.1002/9781118489772>
33. Carlson JF, Geisinger KF, Jonson JL. *The twentieth mental measurement yearbook*. Lincoln, RI: University of Nebraska press; 2017.
34. GHODSI M, MEHRI A, JOVEYNI H, RAKHSHANI M. DEVELOPMENT AND PSYCHOMETRIC OF ASSESSMENT TOOL OF STUDENTS' PREVENTIVE BEHAVIORS OF CUTANEOUS LEISHMANIOSIS BASED ON BASNEF MODEL. *JOURNAL OF NEYSHABUR UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES*. 1396;5(2 (15)):32-46.
35. Park DI. Development and Validation of a Knowledge, Attitudes and Practices Questionnaire on COVID-19 (KAP COVID-19). *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Jul 14;18(14):7493. doi: 10.3390/ijerph18147493. PMID: 34299943; PMCID: PMc8303280. <https://doi.org/10.3390/ijerph18147493> PMID:34299943 PMCID:PMc8303280
36. Tavousi M, Sadighi J, Rezaei F, Ardestani MS, Sarbandi F, Soleymanian A, et al. Development and validation of a short instrument for measuring attitude towards Covid-19 vaccination: The covid-19 vaccination attitude scale for adults (Co-VASA). *Health Monitor Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research*. 2022;21(1):91-9. <https://doi.org/10.52547/payesh.21.1.91>
37. Fan Y, Zhang S, Li Y, Li Y, Zhang T, Liu W, Jiang H. Development and psychometric testing of the Knowledge, Attitudes and Practices (KAP) questionnaire among student Tuberculosis (TB) Patients (STBP-KAPQ) in China. *BMC Infect Dis*. 2018 May 8;18(1):213. doi: 10.1186/s12879-018-3122-9. PMID: 29739363; PMCID: PMc5941627. <https://doi.org/10.1186/s12879-018-3122-9> PMID:29739363 PMCID:PMc5941627
38. Shamsi A, Dehghan Nayeri N. Design and Psychometrics of Quality of Life Assessment Tools for Patients with Hypertension. *Payavard Salamat*. 2022;15(5):479-89.