

Research Paper

Factor Structure and Validation of the Electronic Persian Version of the Oxford Happiness Questionnaire in Patients With COVID-19

Roghayeh Mirzazadeh¹, Azita Amirfakhraei^{1*}, Kobra Haji Alizadeh¹, Eqbal Zarei²

1. Department of Psychology, Faculty of Humanity, Bandar Abbas Branch, Islamic Azad University, Bandar Abbas, Iran.

2. Department of Psychology, Faculty of Humanity, University of Hormozgan, Bandar Abbas, Iran.

Use your device to scan
and read the article online

Citation Mirzazadeh R, Amirfakhraei A, Haji Alizadeh K, Zarei E. [Factor Structure and Validation of the Electronic Form of the Oxford Happiness Questionnaire in Patients With COVID-19 (Persian)]. *Qom Univ Med Sci J.* 2023; 17:E2450.1. <https://doi.org/10.32598/qums.17.2450.1>

<https://doi.org/10.32598/qums.17.2450.1>

Received: 20 Sep 2021

Accepted: 01 Jan 2022

Available Online: 06 Nov 2023

Keywords:Happiness, COVID-19,
Statistical factor
analysis, Validation**ABSTRACT**

Background and Objectives Validation of the electronic form of the Oxford Happiness Questionnaire (OHQ) can help measure happiness in COVID-19 patients. In this regard, this study aims to validate the electronic OHQ in patients with COVID-19 in Iran and assess its factor structure.

Methods This is a psychometrics study. The study population consists of all patients with COVID-19 in Tehran. The number of samples was determined 100 for determining convergent validity and 300 for the confirmatory factor analysis. Samples were selected by cluster sampling method. The data were collected online using two questionnaires of OHQ and Positive Psychotherapy Inventory (PPI). Content validity, convergence validity, and construct validity were assessed. The reliability was determined by measuring internal consistency and split-half reliability.

Results The results showed that the online Persian OHQ with 13 items had good reliability and validity. The confirmatory factor analysis showed that it consisted of three factors.

Conclusion The online Persian OHQ can be used to assess happiness in COVID-19 patients in Iran.

* Corresponding Author:

Azita Amirfakhraei, PhD.

Address: Department of Psychology, Faculty of Humanity, Bandar Abbas Branch, Islamic Azad University, Bandar Abbas, Iran.

Tel: +98 (912) 6091941

E-Mail: h09900318771@gmail.com

Copyright © 2023 Qom University of Medical Sciences.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).
Noncommercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

Extended Abstract

Introduction

The high prevalence of COVID-19 in Iran led to economic problems due to the restrictions, the increase in unemployment, inflation, and death [12]. In people with COVID-19, the unfavorable economic situation as well as the decrease in family communication and self-quarantine, can lead to a decrease in happiness [13]. The lack of happiness can cause serious health-related consequences, such as depression, cognitive decline, strong feelings of emptiness, abandonment, frequent visits to the doctor, lower quality of life, and increased risk of suicide [14]. Assessing the happiness level of these people is necessary because it can help with their recovery. In this regard, a reliable tool is needed to measure their happiness [12,15]. One of these tools is the Oxford Happiness Questionnaire (OHQ). The validity and reliability of the Persian version of this questionnaire have been confirmed in Iran [9, 11-16]. The use of electronic questionnaires can reduce the risk of infection with COVID-19 [17]. This study aims to measure the factor structure and validity of online Persian OHQ in COVID-19 patients.

Methods

In this psychometrics study, the Persian version of OHQ and Rashid's Positive Psychotherapy Inventory (PPI) were used. The study population includes all patients with COVID-19 in Tehran, Iran in 2020. The number of samples for convergence validity assessment was 100 people according to Sanjari et al. [12]. For exploratory factor analysis (EFA), 10 people are needed for each question. Therefore, 290 samples were selected according to the number of questions which increased to 300 due to the possibility of sample drop. A cluster sampling method was used for sampling.

Data analysis was done in SPSS software, version 22 and LISREL version 8. Descriptive statistics, including frequency and percentage, were used to describe data. To check content validity, the content validity ratio (CVR) and content validity index (CVI) were calculated. To determine convergence validity, Pearson's correlation test was used for assessing the relationship between the scores of OHQ and PPI. To determine construct validity and the factorial structure of the Persian OHQ, the EFA was performed. In this analysis, factors with eigenvalues greater than 1 are considered as main factors [12]. Confirmatory factor analysis was then used to determine the fit of the model.

Results

For content validity, all items were approved by experts. The CVR for 29 items was in the range of 81-100%, which is acceptable [21]. The CVI was obtained 0.74, which is acceptable [22]. The correlation of the item score with the total score of the Persian OHQ indicated that all items had a positive and significant correlation with the total score and the correlation coefficient ranged from 0.13 to 0.58. In addition, the correlation between the scores of OHQ and PPI was positive and significant ($r=0.76$, $P=0.1$).

Discussion and Conclusion

The results of the CFA showed that the online Persian OHQ with 13 questions had three factors: Satisfaction, well-being and good mood. This is consistent with the Chinese version of OHQ [25], who reported a single-factor structure of this scale. This discrepancy can be due to the difference in the level of health facilities in the study area. In our study, satisfaction was confirmed as the most important dimension in of the Persian OHQ. In many other studies, satisfaction has also been mentioned as the most important domain of happiness in COVID-19 patients [29]. One of the limitations of this study was that, since the study was done in Tehran where there are higher health and recreational facilities compared to other cities of Iran, more caution should be made in generalizing the results to other cities and other patients. The online Persian OHQ can be used in future in the field of happiness assessment in Iran. Further studies are recommended in other cities of Iran and other patients.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

All ethical principles were considered in this article. All participants were informed about the study objectives and methods. They were assured of the confidentiality of their information and were free to leave the study at any time, and if desired, the research results would be available to them.

Funding

This research did not receive any grant from funding agencies in the public, commercial, or non-profit sectors.

Authors contributions

Statistical analysis and validation: Kobra Haji Alizadeh;
Final approval: Azita Amirfakhraei, Eqbal Zarei; Initial
writing: Roghayeh Mirzazadeh.

Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgements

We would like to thank Azizullah Mohammadi Solei-
mani, Hassan Azarshab, Sana Lotfi Mehroiye and the pa-
tients of Covid-19 for their cooperation in this research.

مقاله پژوهشی

ساختار عاملی و اعتباریابی فرم الکترونیکی پرسش نامه شادکامی آکسفورد در بیماران کووید-۱۹

رقیه میرزازاده^۱، آریتا امیرفخرایی^۱، کبری حاجی علیزاده^۱، اقبال زارعی^۲

۱. گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران.

۲. گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه هرمزگان، بندرعباس، ایران.

Use your device to scan
and read the article online



Citation Mirzazadeh R, Amirfakhraei A, Haji Alizadeh K, Zarei E. [Factor Structure and Validation of the Electronic Form of the Oxford Happiness Questionnaire in Patients With COVID-19 (Persian)]. *Qom Univ Med Sci J*. 2023; 17:E2450.1. <https://doi.org/10.32598/qums.17.2450.1>

 <https://doi.org/10.32598/qums.17.2450.1>

چکیده

تاریخ دریافت: ۲۹ شهریور ۱۴۰۰

تاریخ پذیرش: ۱۱ دی ۱۴۰۰

تاریخ انتشار: ۱۵ آبان ۱۴۰۲

زمینه و هدف: اعتبارسنجی مقیاس شادکامی می‌تواند به شناسایی بیماران کرونایی با مشکلات شادکامی کمک کند؛ بنابراین هدف از پژوهش حاضر، بررسی اعتباریابی فرم الکترونیکی پرسش‌نامه شادکامی آکسفورد در بیماران کووید-۱۹ است.

روش بررسی: این پژوهش از نوع روان‌سنجی ابزار است که جامعه آماری شامل همه بیماران کووید-۱۹ شهر تهران بود که تعداد نمونه‌ها بر اساس معیارهای روان‌سنجی به تعداد ۱۰۰ نفر برای بخش روایی پیش‌بین و ۲۵۱ نفر برای بخش روایی همگرایی تعیین شد. نمونه‌ها به‌وسیله نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شدند. اطلاعات پژوهش از طریق ۲ پرسش‌نامه شادکامی (آکسفورد) و شادکامی ویژگی‌های روان‌شناسی مثبت به‌صورت الکترونیکی با ارسال لینک پرسش‌نامه به تلفن همراه شرکت‌کنندگان جمع‌آوری شد. برای بررسی روایی مقیاس از روش‌های روایی محتوا، همگرا و تحلیل عوامل استفاده شد. پایایی مقیاس به‌وسیله روش‌های همسانی درونی و پایایی تصنیفی بررسی شد.

یافته‌ها: نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد پرسش‌نامه محقق‌ساخته از ۳ عامل تشکیل شده و از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است. تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم نیز مدل ۳ عاملی را تأیید کرد. این پرسش‌نامه به همراه فرم کوتاه مقیاس شادکامی آکسفورد اجرا شد که با ۱۳ آیتم پایایی و روایی مناسبی داشت.

نتیجه‌گیری: از پرسش‌نامه مقیاس شادکامی آکسفورد در بیماران کووید-۱۹ می‌توان برای ارزیابی شادکامی در بیماران کووید-۱۹ استفاده کرد.

کلیدواژه‌ها:

شادکامی، کووید-۱۹، تحلیل عاملی، اعتباریابی

* نویسنده مسئول:

آریتا امیرفخرایی

نشانی: بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بندرعباس، دانشکده علوم انسانی، گروه روانشناسی.

تلفن: ۰۹۱۹۴۱۶۰۹۱۲ (۹۱۲) ۹۸+

رایانامه: h09900318771@gmail.com



Copyright © 2023 Qom University of Medical Sciences.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

Noncommercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

مقدمه

یا از معنادهندگان آن است و علاوه بر افزایش سلامت جسمی، باعث رضایت‌مندی بیشتر افراد می‌شود [۱۱].

شیوع بالای کرونا ویروس در ایران موجب ایجاد مشکلات اقتصادی به واسطه محدودیت‌های وضع شده، تشدید اثرات تحریم‌های اقتصادی، افزایش بیکاری، تورم و مرگ‌ومیر بالای کرونا در کشور شده است [۱۲]. در اشخاص مبتلا به کرونا ویروس وضعیت نامطلوب اقتصادی به همراه کاهش ارتباطات خانوادگی، قرنطینه اجباری می‌تواند موجب کاهش شادکامی شود [۱۳].

کمبود شادکامی موجب پیامدهای جدی مرتبط با سلامت می‌شود که می‌تواند با نشانه‌های افسردگی، کاهش توان شناختی، احساسات شدید تهی بودن، رهاشدگی، ملاقات مکرر با پزشک، کیفیت زندگی پایین‌تر و افزایش خطر خودکشی همراه باشد [۱۴]. بر این اساس، شناسایی وضعیت شادکامی این اشخاص ضروری است، زیرا می‌تواند در شناسایی و درمان اشخاص آسیب‌پذیر کمک‌کننده باشد؛ بنابراین یک ابزار معتبر می‌تواند در شناسایی وضعیت شادکامی اشخاص کمک کند [۱۵، ۱۶]. در این زمینه پرسش‌نامه شادکامی آکسفورد برای سنجش شادکامی ساخته شده است. اعتبار و روایی این پرسش‌نامه در ایران تأیید شده است [۹، ۱۱-۱۶].

از طرفی، توزیع فرم‌های چاپی احتمال گسترش این بیماری را افزایش می‌دهد، به‌طوری‌که این خطر موجب سردرگمی بسیاری از محققان و مشاوران در زمینه‌های کاری خود شده است که می‌توان از طریق الکترونیکی کردن پرسش‌نامه‌ها با توجه به گسترش اینترنت در سطح کشور، خطر ابتلا به این بیماری را کاهش داد [۱۷].

با توجه به عدم اعتباریابی فرم الکترونیکی پرسش‌نامه آکسفورد، کاهش شادکامی در بیماران کرونا و مزایای فراوان فرم‌های الکترونیکی مانند پیشگیری از بیماری‌های همه‌گیر، صرفه‌جویی در زمان و هزینه، افزایش اعتماد و ناشناس بودن پاسخگوها این پژوهش با هدف بررسی ساختار عاملی و اعتباریابی پرسش‌نامه شادکامی آکسفورد در بیماران کرونا انجام شد.

مواد و روش‌ها

از نظر هدف، این پژوهش در مجموعه پژوهش‌های توسعه‌ای قرار دارد و از لحاظ روش، پژوهشی روان‌سنجی است. پرسش‌نامه‌های استفاده‌شده در این پژوهش شامل مقیاس شادکامی آکسفورد و پرسش‌نامه ویژگی‌های روان‌شناسی مثبت‌رشد (۲۰۰۸) است.

پرسش‌نامه شادکامی آکسفورد: این پرسش‌نامه را آرجیل و لو تهیه کرده و علی‌پور و نوربالا ترجمه کرده‌اند. این پرسش‌نامه ۲۹ گویه و ۷ مؤلفه خودپنداره (سؤالات ۱، ۲۳، ۲۴، ۱۹، ۱۴، ۱۳، ۱۰ و ۶)، رضایت از زندگی (سؤالات ۳، ۹ و ۱۲)، آمادگی

بیماری کووید-۱۹ ناشی از کرونا ویروس است و اقدامات و محدودیت‌های انجام‌شده برای جلوگیری از شیوع آن، به شدت بر هر جنبه‌ای از زندگی روزمره در سراسر جهان تأثیر گذاشته است. به‌طوری‌که موجب کاهش ارتباطات اجتماعی، بیکاری، کاهش درآمد و افزایش بدهی افراد شده است [۱].

ظهور یک بیماری ناشناخته و مبهم، بی‌شک در هر جامعه‌ای سبب اضطراب و تنش می‌شود که میزان آن با ابتلا و همچنین بهبود بیماری تداوم می‌یابد. کرونا نیز یک بیماری ناشناخته و مبهم و یک اپیدمی همه‌جانبه بوده و آثار و نتایج منفی همچون آسیب‌های روانی و اجتماعی، بی‌هدفی و بی‌معنا بودن زندگی برای فرد دارد که به‌صورت عملی سلامت فرد را به مخاطره می‌اندازد [۲].

کرونا ویروس شادکامی را در جامعه کاهش داده است [۳] و بر اساس تحقیقات، افزایش آمار ابتلا به این بیماری با کاهش شادکامی رابطه معناداری دارد [۳-۴]. زیرا بر اساس نظریات موجود، شادکامی تحت تأثیر اقدامات ماست. تعاملات ما با دیگران، وضعیت اعتقاد ما به معنای زندگی است که شادکامی را تعیین می‌کند [۵].

شادکامی با عنوان داشتن رضایت کامل، بادوام و قانع‌کننده در زندگی تعریف می‌شود [۶]. شادی، عامل مهمی در زندگی است که از طریق آن فرد همیشه احساس خوبی درباره زندگی خود و سایر افراد خواهد داشت [۷]. افراد شاد، کارآمدی بیشتر، امید بالاتر، موفقیت تحصیلی و کیفیت زندگی بهتری دارند [۸]. همین‌طور شادکامی دربرگیرنده چند مفهوم ذهنی مثل شادمانی، خشنودی، لذت و خوشایندی است، اما به معنای خوش‌بینی بی‌پایه، خودفریبی، انکار واقعیت‌ها و ندیدن مشکلات خود و دیگران نیست [۹].

شادکامی سه جزء اساسی دارد: جزء هیجانی که فرد شادکام از نظر خلقی، شاد و خوشحال است، جزء اجتماعی که فرد شادکام از روابط اجتماعی خوبی با دیگران برخوردار است و می‌تواند از آن‌ها حمایت اجتماعی دریافت کند و سرانجام جزء شناختی که باعث می‌شود فرد شادکام اطلاعات را به روش خاصی پردازش کرده و تفسیر کند که در نهایت، باعث احساس شادی و خوش‌بینی در او می‌شود [۱۰].

شادکامی ابزاری فوق‌العاده قدرتمند برای بحران است و یکی از نیازهای انسان و لازمه زندگی است و اهمیت آن تا حدی است که می‌تواند بیماری‌های غیرقابل علاج را درمان کند. اشخاص با شادکامی بالا معمولاً مهارت‌های خود را بهتر ارزیابی کرده و در مسائل زندگی، تصمیم‌گیری بهتری دارند و از متغیرهای مهم و تأثیرگذار در طول زندگی آدمی است و به نوعی معنای زندگی

تعداد ۴۰۰ نفر از بیماران کرونایی انتخاب شدند (۱۰۰ نفر برای روایی همگرا و ۳۰۰ نفر برای تحلیل عاملی) و سپس از طریق تماس تلفنی از آن‌ها اجازه شفاهی برای شرکت در مطالعه گرفته شد و همین‌طور برای ملاحظات اخلاقی به آن‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات به‌دست‌آمده فقط برای اهداف مطالعه استفاده می‌شود و در هر مرحله از مطالعه می‌توانند انصراف خود را اعلام و مشخصات آن‌ها به‌صورت محرمانه حفظ می‌شود.

لینک پرسش‌نامه برای بیماران کرونایی شرکت‌کننده در مطالعه از طریق رایانامه، واتس‌آپ و اینستاگرام ارسال شد و برای بیماران کرونایی که به اینترنت دسترسی نداشتند، پرسش‌نامه با مراجعه مستقیم محقق و از طریق یک تبلت تکمیل شد. در نهایت، تعداد ۲۵۱ پرسش‌نامه تکمیل شد.

تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ و لیزرل نسخه ۸ انجام شد. از آمار توصیفی برای برآورد تعداد و درصد استفاده شد. برای بررسی روایی محتوایی، نسبت روایی محتوایی^۱ و شاخص روایی محتوایی^۲ برآورد شد. برای بررسی روایی همگرایی از ضریب همبستگی پیرسون بین نمرات مقیاس شادکامی آکسفورد و پرسش‌نامه ویژگی‌های روان‌شناسی مثبت رشید (۲۰۰۸) استفاده شد. برای بررسی روایی سازه و تعیین ساختار عاملی مقیاس تحت بررسی، تحلیل عاملی اکتشافی به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی با چرخش واریمکس انجام شد. در این تحلیل، عوامل دارای ارزش‌های ویژه بیشتر از ۱ به‌عنوان عامل‌های اصلی در نظر گرفته شد [۱۲]. تحلیل عاملی تأییدی نیز برای بررسی برازش مقیاس به کار گرفته شد.

یافته‌ها

نمونه پژوهش شامل ۲۹۸ نفر، ۱۴۵ نفر (۴۸/۶ درصد) زن و ۱۵۳ نفر (۵۱/۳۴ درصد) مرد بود. مدرک تحصیلی، ۱۱۱ نفر (۳۷/۲۵ درصد) کمتر از دیپلم، ۶۱ نفر (۲۰/۴۷ درصد) دیپلم، ۶۹ نفر (۲۳/۱۵ درصد) فوق دیپلم، ۴۵ نفر (۱۵/۱ درصد) لیسانس و ۱۲ نفر (۴/۰۲ درصد) بالاتر از لیسانس بود.

از نظر سن، ۵۴ نفر (۱۸/۱۲ درصد) کمتر از ۲۰ سال، ۵۸ نفر (۱۹/۴۶ درصد) بین ۲۰ تا ۳۰ سال، ۶۱ نفر (۲۰/۴۷ درصد) بین ۳۰ تا ۴۰ سال، ۴۱ نفر (۱۵/۴۴ درصد) بین ۴۰ تا ۵۰ سال و ۳۸ نفر (۱۳/۷۶ درصد) بالاتر از ۵۰ سال سن داشتند.

در مرحله روایی محتوایی، همه سؤالات از نظر متخصصان تأیید شدند. نسبت روایی محتوایی برای ۲۹ سؤال مقیاس در دامنه ۸۱ تا ۱۰۰ درصد قرار داشت. بر اساس جدول لاوشه برای ارزیابی ۱۰ متخصص، نسبت روایی محتوایی بالاتر از ۰/۶۲ مورد نیاز است [۲۱].

روایی (سؤالات ۱، ۲۵، ۲۰ و ۲۱)، سر ذوق بودن (سؤالات ۱۱ و ۱۵)، احساس زیبایی شناختی (سؤالات ۲، ۱۶، ۲۷، ۷ و ۴)، خودکارآمدی (سؤالات ۸، ۱۷، ۲۲ و ۲۶) و امیدواری (سؤالات ۲۸ و ۲۹) دارد. پاسخ‌ها در ۱ مقیاس ۴ درجه‌ای از ۱ (اصلاً تا ۴ (زیاد)، نمره‌گذاری می‌شوند. در تحقیقات مختلف ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۷ تا ۰/۹۲، ضریب بازآزمایی ۰/۵۳ تا ۰/۹۱ در فواصل زمانی مختلف گزارش شده و ضریب پایایی آن از طریق آلفای کرونباخ، تصنیف و ۰/۷۹ و ۰/۹۲ گزارش شده است. بازآزمایی، به ترتیب برابر با ضریب آلفای کرونباخ برای مؤلفه‌های شادکامی (خودپنداره، رضایت از زندگی، آمادگی روانی، سر ذوق بودن، احساس زیبایی شناختی، خودکارآمدی و امیدواری) به ترتیب ۰/۶۵، ۰/۷۶، ۰/۶۶، ۰/۶۵، ۰/۷۳، ۰/۷۴ و ۰/۷۲ به دست آمد [۱۸].

پرسش‌نامه ویژگی‌های روان‌شناسی مثبت: این پرسش‌نامه را رشید در سال ۲۰۰۸ برای سنجش میزان شادکامی افراد ساخته است. این پرسش‌نامه ۲۱ سؤال در ۱ مقیاس لیکرت ۴ گزینه‌ای (از ۰ تا ۳ امتیاز برای هر سؤال) و ۳ زیرمقیاس زندگی خوشایند، متعهدانه و معنادار دارد. نمره‌گذاری این پرسش‌نامه شبیه پرسش‌نامه افسردگی بک است. طیف نمره کلی این آزمون بین ۰ تا ۶۳ و طیف نمرات زیرمقیاس‌ها بین ۰ تا ۲۱ قرار دارد. نمره بالاتر حاکی از شادکامی بیشتر در حیطه موردنظر است [۱۹، ۲۰].

این پژوهش پس از کسب اجازه آگاهانه از شرکت‌کنندگان در مطالعه انجام شد. همه نکات مندرج در پرسش‌نامه به‌صورت محرمانه باقی خواهد ماند تا آزمودنی‌ها دقیق‌ترین پاسخ‌ها را انتخاب کنند.

جامعه موردنظر در پژوهش حاضر شامل همه بیماران کووید-۱۹ شهر تهران طی سال ۱۳۹۹ است. تعداد نمونه برای روایی همگرایی تعداد ۱۰۰ نفر بر اساس معیار سنجری و همکاران در نظر گرفته شد. همین‌طور تعداد نمونه‌های لازم در تحلیل عاملی اکتشافی برای هر سؤال ۱۰ نفر در نظر گرفته شده است که با توجه به تعداد سؤالات ۲۹۰ نفر در نظر گرفته شد که در نهایت با توجه به احتمال ریزش نمونه‌ها تعداد ۳۰۰ نفر انتخاب شدند. برای نمونه‌گیری از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای استفاده شد. به این صورت که از بین ۲۲ منطقه شهر تهران ۴ منطقه به‌طور تصادفی انتخاب شد (مناطق ۴، ۱۱، ۷ و ۱۸). سپس با مراجعه به این مناطق از میان ناحیه‌های هر منطقه ۱ ناحیه به‌طور تصادفی انتخاب و سپس از میان پایگاه‌های بهداشت هر ناحیه ۱ پایگاه بهداشت انتخاب و با مراجعه به پایگاه‌های بهداشتی، اطلاعات تماس همه بیماران کرونایی که در سال ۱۳۹۹ تست کرونا ویروس آن‌ها مثبت شده بود، اخذ و در یک فایل اکسل لیست شد (تعداد ۱۲۰۰۰ بیمار).

در ادامه با تولید اعداد تصادفی با نرم‌افزار اکسل نسخه ۲۰۱۳

1. Content Validity Ratio (CVR)
2. Content Validity Index (CVI)

بار عاملی مربوط به هر سؤال طبق مدل ۳ عاملی در جدول شماره ۲ ارائه شده است. بر اساس نتایج جدول شماره ۲، هیچ یک از گویه‌های مقیاس حذف نشد، زیرا ضرایب استخراجی سؤالات بالاتر از ۰/۴ هستند [۲۴].

جدول شماره ۳ سؤالات مربوط به هر بعد را نشان می‌دهد که این ابعاد به شرح ذیل نام‌گذاری شدند:

بعد ۱: گویه‌های ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۱۵، ۲۴، ۲۵ و ۲۶ (رضایت‌مندی)

بعد ۲: گویه‌های ۹، ۱۳، ۱۴، ۱۷، ۱۹، ۲۲، ۲۷ و ۲۹ (خوش‌خلفی)

بعد ۳: گویه‌های ۱، ۷، ۸، ۱۶، ۲۳ و ۲۸ (بهریستی)

بعد ۴: گویه‌های ۱۲، ۱۸، ۲۰ و ۲۱ (توانمندی)

بعد ۵: گویه‌های ۱۰ و ۱۱ (خودکارآمدی)

تحلیل عاملی تأییدی

در ادامه، شاخص‌های کلی برازش مقیاس شادکامی آکسفورد در جدول شماره ۲ ارائه شده است. با توجه به نتایج نسبت مجذور کای به درجه آزادی، شاخص نیکویی برازش شاخص نیکویی برازش اصلاح‌شده، شاخص برازش هنجار شده، شاخص برازش تطبیقی، شاخص برازش افزایشی، شاخص برازش مقتصد هنجار شده، ریشه میانگین مجذورات خطای برآورد و نیز شاخص‌های برازش قابل قبول [۲۵] می‌توان گفت که داده‌ها از مدل ۳ عاملی حمایت می‌کند (جدول شماره ۴ و تصویر شماره ۱).

در این مطالعه برای بررسی پایایی مقیاس شادکامی آکسفورد، از روش‌های همسانی درونی استفاده شد. بدین‌منظور، ضریب آلفای به‌دست‌آمده برای کل مقیاس و ابعاد آن، ضریب تصنیفی برای نیمه اول داده‌ها، برای نیمه دوم داده‌ها و همبستگی بین دو نیمه محاسبه شد (جدول شماره ۵). نتایج حاکی از ضریب همسانی درونی مطلوب برای مقیاس شادکامی آکسفورد است.

شاخص روایی محتوایی نیز برابر با ۰/۷۴ برآورد شد که مقدار قابل قبولی است. حداقل مقدار قابل قبول شاخص روایی محتوایی برابر با ۰/۷ است [۲۲]. برای بررسی همبستگی بین نمرات آزمودنی‌ها در هر گویه و نمره آن‌ها در کل مقیاس شادکامی آکسفورد از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. نتایج حاصل از همبستگی گویه‌ها با نمره کل مقیاس، بیانگر آن است که همه گویه‌ها همبستگی مثبت و معناداری با نمره کل دارند و در دامنه ۰/۳۱ تا ۰/۵۸ متغیر هستند. برای بررسی روایی همگرایی، مقیاس شادکامی آکسفورد در کنار پرسش‌نامه ویژگی‌های روان‌شناسی مثبت اجرا شد. نتایج نشان داد همبستگی بین مقیاس شادکامی آکسفورد و پرسش‌نامه ویژگی‌های روان‌شناسی مثبت، مثبت و معنادار بود ($r=0.76$, $P=0.1$).

تحلیل عاملی اکتشافی

برای پی بردن به اینکه آیا ماتریس همبستگی بین سؤالات مقیاس، از تناسب کافی برای تحلیل عاملی برخوردار است یا نه از اندازه کفایت نمونه‌گیری و آزمون کرویت بارتلت استفاده شد. نتایج نشان می‌داد مقدار KMO برای پژوهش حاضر برابر با ۰/۸۴ است که نشان‌دهنده کفایت حجم نمونه است؛ بنابراین حجم گروه نمونه برای این تحلیل کافی بوده است. آزمون کرویت بارتلت با مقدار $X^2=3685/472$ ($df=406$, $P=0.5$) برابر بود (جدول شماره ۱). نتایج نشان داد اجرای تحلیل عاملی برای داده‌های به‌دست‌آمده قابل توجیه است. برای انجام یک تحلیل عاملی خوب در آزمون کفایت نمونه‌برداری، ارزش‌های ۰/۶۰ و بالاتر از آن مورد نیاز است و در صورتی می‌توان گفت داده‌ها برای تحلیل عامل مناسب هستند که مقدار آزمون بارتلت در سطح معناداری قابل قبول باشد [۲۳].

نتایج نشان داد مقیاس از ۴ عامل اشباع است که بر اساس روش مؤلفه‌های اصلی با چرخش واریماکس در مجموع ۵۸/۵۱ درصد از واریانس موردنظر را تبیین می‌کند که به ترتیب عامل اول با ۱۶/۸۱ درصد، عامل دوم با ۱۵/۸۹ درصد، عامل سوم با ۱۱/۶۹، عامل چهارم با ۸/۷۷ و عامل چهارم با ۵/۳۵ درصد از واریانس را تبیین می‌کنند.

جدول ۱. آزمون KMO و بارتلت برای داده‌های پرسش‌نامه طرح‌واره‌های جنسی

آزمون KMO	۰/۸۴
مقدار کای‌دو	۳۶۸۵/۴۷
درجه آزادی	۴۰۶
سطح معناداری	۰/۰۰۱

جدول ۲. ضرایب استخراجی مربوط به هر سؤال در مقیاس شادکامی آکسفورد بین بیماران کووید-۱۹

سؤالات	اولیه	استخراجی
۱	۱	۰/۴۳
۲	۱	۰/۵۲
۳	۱	۰/۵۱
۴	۱	۰/۵۷
۵	۱	۰/۵۷
۶	۱	۰/۵۶
۷	۱	۰/۵۹
۸	۱	۰/۵۵
۹	۱	۰/۶۱
۱۰	۱	۰/۷۳
۱۱	۱	۰/۷۳
۱۲	۱	۰/۶۷
۱۳	۱	۰/۵۵
۱۴	۱	۰/۵۱
۱۵	۱	۰/۵۴
۱۶	۱	۰/۶۱
۱۷	۱	۰/۶
۱۸	۱	۰/۶۳
۱۹	۱	۰/۶۲
۲۰	۱	۰/۶۵
۲۱	۱	۰/۵۷
۲۲	۱	۰/۶۱
۲۳	۱	۰/۶۲
۲۴	۱	۰/۵۴
۲۵	۱	۰/۵۵
۲۶	۱	۰/۵۴
۲۷	۱	۰/۵۶
۲۸	۱	۰/۶۵
۲۹	۱	۰/۵۹

جدول ۳. سؤالات مرتبط با هر بعد استخراج شده مقیاس شادکامی اکسفورد در بین بیماران کوید ۱۹

سؤالات	ابعاد				
	۱	۲	۳	۴	۵
۲	۰/۷۱	۰/۱۲	۰/۰۲	-۰/۰۱	۰/۰۷
۳	۰/۶۹	۰/۱۵	۰/۰۳	-۰/۰۹	۰/۰۶
۴	۰/۷۴	۰/۱۳	-۰/۰۲	۰	-۰/۰۹
۵	۰/۷۴	۰/۱۳	۰/۰۳	-۰/۰۱	-۰/۰۲
۶	۰/۷۳	۰/۱۳	۰/۰۴	۰/۰۲	-۰/۰۱
۱۵	۰/۷۲	۰/۱۱	۰/۰۸	-۰/۰۵	-۰/۰۲
۲۴	۰/۷۲	۰/۱۲	۰/۰۶	-۰/۰۲	۰/۰۸
۲۵	۰/۷۳	۰/۱۱	۰/۰۵	۰/۰۱	-۰/۰۹
۲۶	۰/۷۲	۰/۱۲	۰/۰۷	-۰/۰۴	۰/۰۴
۹	۰/۱۱	۰/۷۶	۰/۰۳	-۰/۰۲	۰/۱۴
۱۳	۰/۱۱	۰/۷۳	۰/۰۴	۰/۰۲	-۰/۰۵
۱۴	۰/۱۶	۰/۶۹	۰/۰۴	۰/۰۶	۰/۰۸
۱۷	۰/۱۱	۰/۷۶	۰/۰۷	۰/۰۳	-۰/۰۷
۱۹	۰/۱۳	۰/۷۷	۰/۰۲	-۰/۰۳	-۰/۰۳
۲۲	۰/۱۷	۰/۷۶	۰/۰۸	۰/۰۴	-۰/۰۳
۲۷	۰/۱۴	۰/۷۳	۰/۰۶	۰	۰/۰۶
۲۹	۰/۱۷	۰/۷۴	۰/۰۳	۰/۰۵	۰
۱	۰/۱۸	۰/۱۷	۰/۵۸	-۰/۰۸	-۰/۱۵
۷	۰/۰۵	۰/۰۳	۰/۷۷	۰/۰۳	۰/۰۴
۸	۰/۰۱	۰/۰۳	۰/۷۳	۰/۰۱	۰/۱۲
۱۶	۰/۰۱	۰/۰۵	۰/۷۸	۰/۰۶	۰/۰۱
۲۳	۰/۰۴	۰	۰/۷۸	۰/۰۷	۰/۰۸
۲۸	۰/۰۳	۰/۰۵	۰/۸	۰/۰۶	۰/۰۵
۱۲	-۰/۰۵	۰/۰۵	۰	۰/۸۱	۰/۰۸
۱۸	-۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۹	۰/۷۹	۰/۰۱
۲۰	-۰/۰۱	۰/۰۱	-۰/۰۳	۰/۸	۰/۰۹
۲۱	-۰/۰۶	۰/۰۴	۰/۰۸	۰/۷۴	۰/۰۴
۱۰	-۰/۰۱	۰/۰۵	۰/۰۷	۰/۱۴	۰/۸۴
۱۱	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۱	۰/۰۸	۰/۸۵

جدول ۴. شاخص‌های کلی برازش مقیاس شادکامی آکسفورد بین بیماران کووید-۱۹

RMSEA	PNFI	IFI	CFI	NFI	AGFI	GFI	CMIN/DF	-
۰/۸	۰/۷۶	۰/۹۷	۰/۹۷	۰/۹۵	۰/۸۷	۰/۹۱	۲/۵۳	نتایج
۰/۱۰	۰/۵۰	۰/۹۰	۰/۹۰	۰/۹۰	۰/۹۰	۰/۹۰	۳	برازش قابل قبول

جدول ۵. محاسبات همسانی درونی مقیاس شادکامی آکسفورد

آلفای کرونباخ	
۰/۹۲	کل مقیاس
۰/۹۱	بعد اول
۰/۹۰	بعد دوم
۰/۷۰	بعد سوم
۰/۷۰	بعد چهارم
۰/۷۰	بعد پنجم
۰/۸۶ (۸ سؤال)	ضریب تصنیفی نیمه اول
۰/۸۸	ضریب تصنیفی نیمه دوم
۰/۸۵ (۸ سؤال)	

بحث

کرونایی اشاره شده است [۲۹].

نتیجه‌گیری

الکترونیکی بودن این پرسش‌نامه از نقاط قوت این پژوهش است، اما از محدودیت‌های این پژوهش اعتباریابی ابزار آکسفورد در شهر تهران انجام شده است و از آنجا که این شهر از نظر امکانات جزء شهرهای برخوردار از امکانات است در تعمیم‌پذیری نتایج به سایر شهرها و سایر بیماران کرونایی باید احتیاط بیشتری انجام شود.

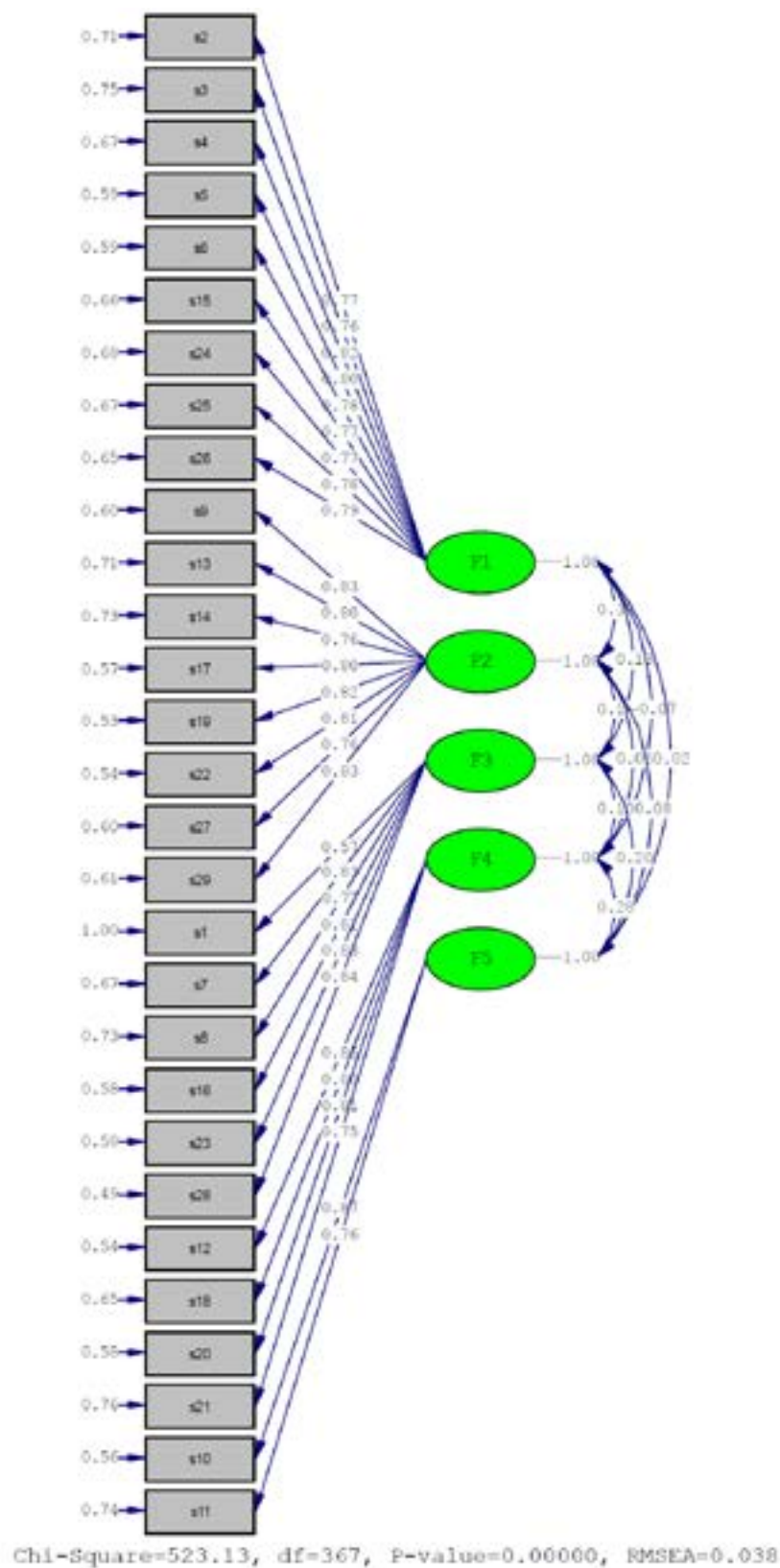
پیشنهاد می‌شود تا از فرم الکترونیکی مقیاس آکسفورد در پژوهش‌های آینده در زمینه ارزیابی شادکامی در بیماران کرونایی استفاده شود و همین‌طور این پژوهش در شهرهای دیگر و سایر افراد نیز اجرا شود.

از طرف دیگر، ساختار عاملی استخراج‌شده از این تحقیق می‌تواند به صورت کامل‌تری شادکامی را در بیماران کرونایی ارزیابی کند و همین‌طور با کمک نتایج این پژوهش یک چارچوب نظری امیدوارکننده برای بررسی شادکامی در بیماران کرونایی ارائه کرد. از طرفی با توجه به اینکه اولین بار است که این مقیاس در بیماران کرونایی انجام می‌شود در تحقیقات آینده این مدل در جوامع دیگر نیز اعتباریابی شود.

این مطالعه برای اولین بار اعتباریابی فرم الکترونیکی مقیاس آکسفورد را بررسی کرده است. یافته‌ها نشان داد پرسش‌نامه آکسفورد از روایی محتوای قابل قبولی برخوردار است و روایی همگرای آن با پرسش‌نامه ویژگی‌های روان‌شناسی مثبت رشید (۲۰۰۸) بررسی شد که نتایج بیانگر روایی همگرای قابل قبولی بود. این نتایج با نتایج حیدرزاده و همکاران [۲۷، ۲۶] همسویی دارد.

نتایج تحلیل عامل اکتشافی نشان داد مقیاس شادکامی آکسفورد با ۱۳ سؤال از ۳ عامل ۱- رضایت‌مندی، ۲- بهزیستی و ۳- خوش‌خلقی تشکیل شده است. این ساختار عاملی با پژوهش [۲۶] در چین که ساختار ۲ عاملی شامل شادکامی از درد و شادکامی از حوادث غیرقابل پیش‌بینی معرفی کرده است، هم‌خوانی دارد، اما با پژوهش خرسندی و همکاران در ایران و [۲۷] در یونان که یک ساختار تک‌عاملی از این مقیاس ارائه داده‌اند، هم‌خوانی ندارد.

در تبیین دلیل احتمالی ناهم‌سویی می‌توان به تفاوت سطح امکانات بهداشتی مکان‌های اجرا شده این پژوهش‌ها با پژوهش حاضر اشاره کرد، زیرا شهر تهران یکی از شهرهای برخوردار از امکانات طبقه‌بندی شده است [۲۸]. در این پژوهش، رضایت‌مندی به‌عنوان مهم‌ترین بُعد تأیید شد که در بسیاری از پژوهش‌ها به رضایت‌مندی به‌عنوان مهم‌ترین عامل شادکامی در بیماران



تصویر ۱. مدل ضرایب استاندارد



ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

اجرای این تحقیق بر اساس اصول اخلاقی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرعباس انجام شده است.

حامی مالی

این مقاله حامی مالی نداشته است.

مشارکت نویسندگان

نگارش اولیه: رقیه میرزازاده؛ تجزیه و تحلیل آماری و اعتبارسنجی: کبری حاجی علیزاده؛ تأیید نهایی: آریتا امیرفخرایی، اقبال زارعی.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

از عزیزالله محمدی سلیمانی، حسن آذرشب، ثناء لطفی مهر و نیه و بیماران کووید-۱۹ برای همکاری در این پژوهش تشکر و قدردانی می‌شود.

References

- [1] Brown M. Coronavirus (COVID-19): Evidence relevant to critical care cochrane [Internet]. 2020 [Updated 2023 August 26]. Available from: [\[Link\]](#)
- [2] Yıldırım M, Güler A. COVID-19 severity, self-efficacy, knowledge, preventive behaviors, and mental health in Turkey. *Death Stud.* 2022; 46(4):979-86. [DOI:10.1080/07481187.2020.1793434] [PMID]
- [3] Iranmanesh M, Rajaei M. [Relationships, homelessness due to the outbreak of the Corona virus and the experience of happiness of drug use among adolescents (case study of Kerman) (Persian)]. *Kerman J Discip Knowledge.* 2021; 33(33):165-90. [\[Link\]](#)
- [4] Rostami H, Fatehi M, Fathi A, Moradi A. [Comparison of resilience, happiness and lifestyle in healthy individuals and coronary patients admitted to Al-Ghadir Hospital in NAJA (Persian)]. *Armaghan-e-Danesh.* 2021; 25(1):945-57. [DOI:10.52547/armaghanj.25.S1.945]
- [5] Greyling T, Rossouw S, Adhikari T. Happiness-lost: Did governments make the right decisions to combat Covid-19? Geneva: Global Labor Organization; 2020. [\[Link\]](#)
- [6] Ghazavi Z, Mardany Z, Pahlavanzadeh S. [Effect of happiness educational program of fordyce on the level of nurses happiness (Persian)]. *J Health Care.* 2017; 19(3):117-24. [\[Link\]](#)
- [7] Deci EL, Ryan RM. Facilitating optimal motivation and psychological well-being across lifes domains. *Can Psychol Can.* 2008; 49(1):14-23. [DOI:10.1037/0708-5591.49.1.14]
- [8] Barekzaei F, Navidian A, Rezaee N. [The effect of fordyce happiness training on the depression of the mothers of premature infants admitted to the neonatal intensive care unit (Persian)]. *Iran J Nurs.* 2020; 33(124):1-12. [\[Link\]](#)
- [9] Sabet M, Kashani FL. [Standardization of Oxford happiness inventory (Persian)]. *Thought Behav Clin Psychol.* 2010; 4(15):7. [\[Link\]](#)
- [10] Mikaeili N, Samadifard H. [The prediction of suicidal thoughts based on happiness, self-esteem and spiritual health among female teenagers (Persian)]. *J Pizhūhish dar dīn va Salāmat.* 2019; 20(5):64-71. [\[Link\]](#)
- [11] Abedi MR, Mirshah Jafari E, Liaghatdar MJ. [Standardization of the Oxford happiness inventory in students of isfahan university (Persian)]. *Iran J Psychiatry Clin Psychol.* 2006; 12(2):95-100. [\[Link\]](#)
- [12] Sanjari S, Kamali A, Amir Fakhraei A, Mohamadi Solymane MR, Karimi Afshar E. [Construction and validation of a self-report violence scale in Iranian women (Persian)]. *J Fundamentals Ment Health.* 2021; 23(3):181-9. [DOI:10.22038/JFMH.2021.18583]
- [13] Verhoef AH. Sisyphus, happiness and transcendence. *S Afr J Philos.* 2014; 33(4):537-46. [DOI:10.1080/02580136.2014.976757]
- [14] Heravi M, Hatami M, Ahadi H. [Designing a happiness questionnaire for the elderly in iran and determining its psychometric properties (Persian)]. *Salmand.* 2020; 15(3):380-95. [DOI:10.32598/sija.15.3.2749.1]
- [15] Sanjari S, Rafati F, Amirfakhraei A, Mohamadi Solymane M, Karimi Afshar E. [Investigating the factor and credit structure of the caq fear of childbirth pregnancy questionnaire (Persian)]. *J Health Psychol.* 2021; 10(38):57-70. [DOI:10.30473/hpj.2021.53031.4830]
- [16] Alipour A, Agah Heris M. [Reliability and validity of the oxford happiness inventory among iranians (Persian)]. *J Dev Psychol.* 2007; 3(12):287-98. [\[Link\]](#)
- [17] Sanjari S, Mohammidi Soleimani MR, Keramat A. Development and validation of an electronic scale of sexual violence experiences in Iranian women. *Crescent J Med Biol Sci.* 2021; 10(1):27-35. [DOI:10.34172/cjmb.2023.05]
- [18] Alipoor A, Noorbala AA. [A preliminary evaluation of the validity and reliability of the Oxford happiness questionnaire in students in the Universities of Tehran (Persian)]. *Iran J Psychiatry Clin Psychol.* 1999; 5(1 and 2):55-66. [\[Link\]](#)
- [19] Rashid T. Positive psychotherapy. In: Lopez SJ, editor. *Positive psychology: Exploring the best in people, Vol. 4. Pursuing human flourishing.* Westport: Greenwood Publishing Group; 2008. [\[Link\]](#)
- [20] Ghorbani Z, Banijamali S, Ameri F, Khosravi Z, Dehshiri GR. [Investigating Psychometric properties of the Persian version of positive psychotherapy inventory (Persian)]. *Posit Psychol Res.* 2015; 1(2):15-26. [\[Link\]](#)
- [21] Hall DE, Lynn JM, Altieri J, Segers VD, Conti D. Inter-intrajudge reliability of the stuttering severity instrument. *J Fluency Disord.* 1987; 12(3):167-73. [DOI:10.1016/0094-730X(87)90023-4]
- [22] Lawshe CH. A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology.* 1975. 28:563-75. [DOI:10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x]
- [23] Alipour A, Ghadami A, Alipour Z, Abdollahzadeh H. [Preliminary validation of the Corona Disease Anxiety Scale (CDAS) in the Iranian sample (Persian)]. *J Health Psychol.* 2019; 8(4):163-75. [DOI:10.30473/hpj.2020.52023.4756]
- [24] Aliakbari Dehkordi M, Mohtashami T, Tadril Tabrizi M. [Developing, validity and validated Lifestyle Scale During COVID-19 Disease Pandemic (Persian)]. *Health Psychol.* 2020; 9(33):161-77. [DOI:10.30473/hpj.2020.53009.4819]
- [25] Nouhi S, Janbozorgi M, Agahharis M, Najimi A. Standardization of children's eating behavior questionnaire (CEBQ). *J Health Psychol.* 1399; 9(2):41-56. [DOI:10.30473/hpj.2020.42927.4189]
- [26] Abedi MR, Mirshah Jafari E, Liaghatdar MJ. [Standardization of the Oxford happiness inventory in students of Isfahan University (Persian)]. *Iran J Psychiatry Clin Psychol.* 2006; 12(2):95-100. [\[Link\]](#)
- [27] Hadinezhad H, Zaree F. Reliability, validity, and normalization of the Oxford Happiness Questionnaire. *Psychol Res.* 2009; 12(1-2):62-77. [\[Link\]](#)
- [28] Hoseini SY, Eskandari A. Ranking of the provinces of the country in terms of having socio-economic indicators. *J Plan Budgeting.* 2000; 5(1):101-21. [\[Link\]](#)
- [29] Nelson CI. Effects of appalachian culture and pregnancy status on pain-related fear [MS. thesis]. Morgantown: Eberly College of Arts and Sciences; 2020. [\[Link\]](#)