

## Research Paper

# Investigation of Validation of the Persian Version of the Disease Acceptance Scale among Women 18 Years and Older During the Covid-19 Outbreak

Zahra Naghsh\*<sup>1</sup>, Mohammad Reza Yekta<sup>2</sup>

1- Ph.D. in Educational Psychology, Assistant Professor, University of Tehran, Tehran, Iran.

2- Ph.D. Student of Counseling, Islamic Azad University, Isfahan Branch, Counseling Department, Isfahan, Iran.

Received: 2021/12/16

Revised: 2022/05/13

Accepted: 2022/08/15

Use your device to scan and read the article online



DOI:

10.30495/jpmm.2022.29586.3554

### Keywords:

Validation, Reliability, Disease Acceptance, Women.

### Abstract

**Introduction:** The aim of this study was to validate the Persian version of the Disease Acceptance Scale (PDAS) among women 18 years and older during the outbreak of Covid-19 in the autumn of 2021.

**Method:** The instrument used was a modified version of the Disease Acceptance Scale (Leung et al., 2021). Data analysis method Exploratory factor analysis; Confirmatory factor analysis; Cronbach's alpha coefficient.

**Results:** The results showed that the fitness indices in the factor structure obtained during the exploratory analysis had NFI, NNFI, GFI, CFI, IFI, RFI in the range of 0.9, which was approved at the RMSEA level. This article has confirmed the validity of the structure of the Persian version of the tool under study. Cronbach's alpha coefficient for each subscale as well as the total scale was higher than 0.7. Group factor analysis also showed that this scale is not affected by gender. Regarding the levels of disease acceptance, the findings showed that 48.8% have a low level of disease acceptance, 43.8% have a moderate level of disease acceptance and 7.5% have a good level of disease acceptance.

**Conclusion:** Given that the validity of this tool has been confirmed, the use of this tool in family counseling centers, care centers for people with underlying diseases, patients with incurable diseases or people with special needs to measure the acceptance of the disease is recommended.

**Citation:** Naghsh, Z., Yekta, M.R., Investigation of Validation of the Persian Version of the Disease Acceptance Scale among Women 18 Years and older During the Covid-19 Outbreak: Journal of Psychological Methods and Models 2022; 13 (48): 131-142.

\***Corresponding Author:** Zahra Naghsh

**Address:** Ph.D. in Educational Psychology, Assistant Professor, University of Tehran, Tehran, Iran.

**Tell:** 09124396156

**Email:** z.naghsh@ut.ac.ir

## Extended Abstract

### Introduction

Man's desire for immortality causes a lot of physical and mental damage to the dying person. Death has been marginalized in today's modern age. Nevertheless, this fact must be addressed (1), hence acceptance of the disease is important in people living with chronic diseases, because it affects the patient's attitude and subsequent coping strategy (2). Acceptance of the illness can affect various aspects of the patient's life, such as his physical, mental, emotional, social and spiritual health (2, 3, 4), and may act as a psychological proxy for adaptation to the illness. Patients with low levels of disease acceptance are more likely to have higher negative emotions and lower levels of adjustment, and as a result, the probability of leaving the recommended treatments is also higher (5). The available evidence about the acceptance of the disease among the affected patients shows that the weaker the acceptance of the disease, the more severe the limitations of the patient's adaptation in life to their disease (12, 13). In contrast, greater illness acceptance is associated with less negative emotions and higher levels of motivation to seek treatment (14, 15). Therefore, in this research, an attempt was made to answer the question that the revised version of the acceptance of illness scale (8) is valid in the society of Iranian women aged 18 and above and what is the acceptance level of the disease in this society? Then the aim of this study was to validate the Persian version of the Disease Acceptance Scale (PDAS) among women 18 years and older during the outbreak of Covid-19 in the autumn of 2021.

### Materials and Methods

The method of the present research is applied in terms of the objective, in terms of the method using psychometric methods and in terms of quantitative data collection with a questionnaire and a statistical population of women aged 18 and above in

the city of Tehran in the fall of 1400. Klein (2010) believes that when the intention is to use exploratory and confirmatory analysis, 10 or 20 samples are necessary for each observable variable (16). The items included in the disease acceptance scale are considered the observable variables of this research, and in accordance with that, we have encountered 8 observable variables (8 items) in this research; Therefore, a sample size of 160 people was considered for each level of analysis (exploratory and confirmatory, 160 people each, a total of 320 people), including a possible loss of 25% of the sample, a total of 400 people were considered. Questionnaires were distributed through accessible internet links in virtual networks such as WhatsApp and Telegram; therefore, the available sampling method was considered. Sampling was done in the sixth peak. The age range of the participants was from 18 years to 45 years and older, the lowest number was in the age range of 30 to 32 years and the highest number was in the age range of 24 to 26 years. In order to enter the field part of the research, the disease acceptance scale (2021) was used. Disease Acceptance Scale (2021) This scale has 8 items, the first three of which measure the factor of "being limited" and the other 5 items measure the factor of "being dependent". The response range of this scale is from 1 (very weak acceptance of the disease), 2 (weak acceptance of the disease), 3 (moderate acceptance of the disease), 4 (acceptance of the disease) and 5 (complete acceptance of the disease) and the level of acceptance of the disease by summing up the scores of each statement It is measured between 8 and 40. The higher the score, the higher the acceptance of the disease (8). The cut-off point of this scale is based on the original version designed by Felton et al. (1984), according to which the participants are divided into three groups depending on the disease acceptance scale score: (score 18-8) low acceptance of the disease, (score 19-29) Moderate acceptance of the disease and (score 30-40) good acceptance of the

disease. The validity of this tool was investigated and confirmed by Leung et al. (2021) using construct validity (confirmatory and exploratory factor analysis). The reliability of the tool was also checked and confirmed using Cronbach's alpha coefficient (8). In this research, the demographic characteristics of the sample were measured through descriptive statistics and construct validity through exploratory and confirmatory factor analysis, and instrument validity was measured through Cronbach's alpha. The mentioned items were done with spss 26 and emus 24 software. In the present study, the English version of this scale was translated based on the Breslin (1980) translation method. The translation was done by three independent experts, including a psychologist and a linguistic expert. All three people were fluent in English and Persian and had no previous knowledge of the scale. The translation was done back to forward. Then the Persian translated version was reviewed by two people fluent in Persian who compared the translated version with the original English version and made the necessary changes in the final version.

### Findings

The results showed that the fitness indices in the factor structure obtained during the exploratory analysis had NFI, NNFI, GFI, CFI, IFI, RFI in the range of 0.9, which was approved at the RMSEA level. This article has confirmed the validity of the structure of the Persian version of the tool under study. Cronbach's alpha coefficient for each subscale as well as the total scale was higher than 0.7. Group factor analysis also showed that this scale is not affected by gender. Regarding the levels of disease acceptance, the findings showed that 48.8% have a low level of disease acceptance, 43.8% have a moderate level of disease acceptance and 7.5% have a good level of disease acceptance.

### Discussion

The findings showed that the mentioned scale was saturated with 2 factors and according to the obtained factor load, items No. 1 to 3 were related to the factor "being dependent" and items No. 4 to 8 were related to the factor "having limitations". This finding is consistent with the findings of Leung et al. (2021). In the confirmatory analysis that was carried out in the software environment of Imus version 24 for the second half of the data, the goodness-of-fit indices with NFI, CFI, IFI, TLI, and RFI were suitable, which were confirmed at the root mean square error (RMSEA) level of less than 0.08. Became. This article confirmed the construct validity of the Persian version of the instrument under review. Therefore, in response to the question raised, it should be said that the two-factor structure of the Persian version of the "Illness Acceptance" scale has good construct validity. Regarding the reliability of the instrument, the findings showed that both at the subscale level and at the total scale level, the Cronbach's alpha coefficient was about 0.7 and above, which is a sign of having the necessary reliability. This finding is consistent with the findings of Leung et al. (2021).

### Results

Given that the validity of this tool has been confirmed, the use of this tool in family counseling centers, care centers for people with underlying diseases, patients with incurable diseases or people with special needs to measure the acceptance of the disease is recommended.

### Ethical Considerations and Compliance with ethical guidelines

The participants took part in the study with full consent.

### Funding

No funding.

### Authors' contributions

All authors contributed equally to the article.

### Conflicts of Interest

The authors declared no conflict of interest.

## مقاله پژوهشی

## روایابی نسخه فارسی مقیاس پذیرش بیماری در بین زنان ۱۸ سال به بالا در دوره شیوع کووید-۱۹

زهرا نقش\*<sup>۱</sup>، محمدرضا یکتا<sup>۲</sup>

۱- دکترای روان‌شناسی تربیتی، استادیار دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۲- دانشجوی دکتری مشاوره، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان، اصفهان، ایران.

## چکیده

**مقدمه:** این پژوهش با هدف روایابی نسخه فارسی مقیاس پذیرش بیماری (PDAS) در بین زنان ۱۸ سال به بالا در دوره شیوع کووید-۱۹ در پاییز سال ۱۴۰۰ انجام شد.

**روش:** ابزار مورد استفاده نسخه اصلاح شده مقیاس پذیرش بیماری (لئونگ و همکاران، ۲۰۲۱) بوده است. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها تحلیل عاملی اکتشافی؛ تحلیل عاملی تاییدی و ضریب آلفای کرونباخ بوده است.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد شاخص‌های برازندگی در ساختار عاملی بدست آمده طی تحلیل اکتشافی دارای NFI، NNFI، GFI، CFI، IFI، RFI در محدوده ۰/۹ بوده است که در سطح خطای RMSEA مورد تایید واقع شد. این مطلب بیانگر تایید روایی سازه نسخه فارسی ابزار مورد بررسی بوده است. ضریب آلفای کرونباخ نیز برای تک تک خرده‌مقیاس‌ها و نیز مقیاس کل بالاتر از ۰/۷ حاصل شد. در خصوص سطوح پذیرش بیماری نیز، یافته‌ها نشان داد ۴۸/۸ درصد سطح پایین پذیرش بیماری، ۴۲/۸ درصد سطح متوسط پذیرش بیماری و ۷/۵ درصد سطح پذیرش خوب از بیماری را دارا هستند.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به اینکه روایی این ابزار مورد تایید واقع شده است، استفاده از این ابزار در مراکز مشاوره خانواده، مراکز نگهداری افراد دارای بیماری زمینه‌ای، بیماران مبتلا به بیماری‌های صعب‌العلاج یا افراد دارای نیازهای ویژه برای اندازه‌گیری مقدار پذیرش بیماری افراد پیشنهاد می‌گردد.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۹/۲۵

تاریخ داوری: ۱۴۰۱/۰۲/۲۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۵/۲۴

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید



DOI:

10.30495/jpmm.2022.29586.3554

## واژه‌های کلیدی:

روایابی، اعتبار، پذیرش بیماری، زنان.

\* نویسنده مسئول: زهرا نقش

نشانی: دکترای روان‌شناسی تربیتی، استادیار دانشگاه تهران، تهران، ایران.

تلفن: ۰۹۱۲۴۳۹۶۱۵۶

پست الکترونیکی: z.naghsh@ut.ac.ir

## مقدمه

میل مرد به جاودانگی صدمات جسمی و روحی فراوانی را به فرد در حال مرگ وارد می‌کند. مرگ در عصر مدرن امروزی به حاشیه رانده شده است. با این وجود، ناگزیر باید به این واقعیت پرداخت (۱)، از این‌رو، پذیرش بیماری در افرادی که با بیماری‌های مزمن زندگی می‌کنند، مهم است، زیرا بر نگرش بیمار و استراتژی مقابله‌ای بعدی تأثیر می‌گذارد (۲). پذیرش بیماری می‌تواند بر جنبه‌های گوناگون زندگی بیمار، مانند سلامت جسمی، روانی، عاطفی، اجتماعی و معنوی او تأثیر بگذارد (۲، ۳، ۴). و ممکن است به عنوان یک نماینده روان‌شناختی برای سازگاری با بیماری عمل کند. بیماران با سطوح پایین پذیرش بیماری بیشتر احتمال دارد که احساسات منفی بالاتری داشته باشند و سطوح سازگاری کمتری داشته باشند و در نتیجه احتمال ترک درمان‌های توصیه شده نیز بیشتر است (۵).

در گیر و دار شیوع کووید-۱۹، جهان با یک بحران جدی روبه‌رو شد. اپیدمی کووید ۱۹- تهدید قابل توجهی برای سلامت عمومی ایجاد کرده است. هم‌چنین، تعداد مرگ و میر توسط این بیماری یک چالش بزرگ بهداشت عمومی را برای سراسر جهان به ارمغان آورده است. این امر با توجه به این که فاجعه‌های جمعی، اغلب موجی از ترس و اضطراب شدید را ایجاد می‌کند، باعث ایجاد اختلال در رفتار و رفاه روانی بسیاری از مردم می‌شود (۶) و برای یک فرد بیمار، در طول بیماری وضعیت زندگی، عزت نفس، پذیرش خود و هم‌چنین، تصویر بدنی تغییر کرده، بنابراین، ارزیابی تنها علائم بالینی و بیماری‌های جسمی در درمان موثر کافی نیست. پزشکی مدرن به روشی کل‌نگر به انسان نزدیک می‌شود و از عناصر روان‌شناسی، جامعه‌شناسی و فلسفه استفاده می‌کند. با انسان به عنوان یک کل، به عنوان یک وحدت زیستی-روانی-اجتماعی رفتار می‌کند. روند درمان همه حوزه‌های زندگی انسان و محیط اطراف او را در نظر می‌گیرد. یک رویکرد کل‌نگر از بیماری به عنوان تغییر در شرایط خاص زندگی روزمره صحبت می‌کند که فرد باید سعی کند با آن سازگار شود و این امر را می‌توان با حمایت خانواده، دوستان و هم‌چنین، کادر پزشکی به دست آورد (۷).

برخی بیماری‌ها می‌توانند تصور از جهان را تغییر دهند، زندگی اکثر مردم را دوباره ارزیابی کنند، اولویت‌های آن‌ها را تغییر دهند. هر کس به طور متفاوتی به واقعیت بیماری واکنش نشان می‌دهد: برخی از افراد این شرایط را می‌پذیرند، برخی دیگر با این وضعیت موافق نیستند. افرادی که قادر به پذیرش این بیماری هستند، به احتمال زیاد برای بهبودی دست به مبارزه می‌زنند که باعث می‌شود کم‌تر احساسات منفی را تجربه کنند. بنابراین، از دیدگاه روان‌شناختی، پذیرش بیماری یکی از جنبه‌های مهم درمان است

و به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده انطباق با شرایط دشوار زندگی تلقی می‌شود (۷). بنابراین لزوم وجود ابزاری برای ارزیابی سطوح پذیرش بیماری احساس می‌شود. مقیاس پذیرش بیماری (۸) ابزاری است که برای سنجش مقدار پذیرش بیمار از بیماری خود طراحی شده است و روایی و اعتبار آن مورد تایید واقع شده است (۸). این ابزار در کشورهای غربی استفاده می‌شود (۹). با این حال، چنین ابزاری به زبان فارسی وجود ندارد که بتوان از آن برای ارزیابی سطوح پذیرش بیماری در بیماران فارسی زبان ایرانی استفاده کرد.

آموزش و مشاوره به بیمار از اهمیت بالایی برخوردار است. ارزیابی سطح تحصیلات، توانایی خودمراقبتی و اعتماد به نفس بیماران با استفاده از درمان‌ها، یک گام مقدماتی ضروری برای مشاوره و پایش بیمار است. ایجاد مقیاس‌هایی برای سنجش نیاز بیماران به آموزش و توانایی خودمراقبتی توصیه شده است (۹). ابزاری که برای ارزیابی توانایی‌های خودمراقبتی بیماران تایید شده و در کشورهای غربی مورد استفاده قرار گرفته است (پذیرش بیماری)، شامل هشت گویه است که مشکلات و محدودیت‌های مرتبط با اثرات منفی وضعیت سلامت ضعیف را توصیف می‌کند. محدودیت‌های ناشی از یک بیماری می‌تواند منجر به احساس وابستگی بیماران به دیگران شود و در نتیجه احساس عدم کفایت، عزت نفس پایین و عواقب روان‌شناختی ضعیف‌تر به‌طور کلی ایجاد شود (۱۰، ۱۱). شواهد موجود در مورد پذیرش بیماری در میان بیماران مبتلا نشان می‌دهد که هر چه پذیرش بیماری ضعیف‌تر باشد، محدودیت‌های سازگاری بیمار در زندگی با بیماری‌شان شدیدتر است (۱۲، ۱۳). در مقابل، پذیرش بیشتر بیماری با احساسات منفی کم‌تر و سطوح بالاتر انگیزه برای جستجوی درمان مرتبط است (۱۴، ۱۵). از این‌رو در این پژوهش تلاش بر آن شد تا به این سوال پاسخ داده شود که نسخه اصلاح شده مقیاس پذیرش بیماری (۸) به چه مقدار از روایی در جامعه زنان ایرانی ۱۸ سال به بالا، برخوردار است و سطوح پذیرش بیماری در این جامعه چگونه است؟

## روش پژوهش

روش این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی، از لحاظ روش با استفاده از روش‌های روان‌سنجی و از لحاظ گردآوری داده‌ها به صورت کمی با پرسش‌نامه و جامعه آماری زنان ۱۸ سال به بالای شهر تهران در پاییز سال ۱۴۰۰ بوده‌اند. کلان (۲۰۱۰) بر این باور است که هنگامی که قصد بر استفاده از تحلیل اکتشافی و تاییدی است، برای هر متغیر مشاهده‌پذیر ۱۰ یا ۲۰ نمونه لازم است (۱۶). گویه‌های مندرج در

انجام شد. در این پژوهش نسخه انگلیسی این مقیاس براساس روش ترجمه برسلین (۱۹۸۰) مورد ترجمه قرار گرفت. ترجمه توسط سه کارشناس مستقل از جمله یک روان‌شناس و یک متخصص زبان شناسی انجام شد. هر سه نفر به دو زبان انگلیسی و فارسی مسلط بودند و هیچ دانش قبلی از مقیاس نداشتند. ترجمه پشت سر هم انجام شد. سپس نسخه ترجمه شده فارسی توسط دو نفر مسلط به زبان فارسی مورد بررسی قرار گرفت که نسخه ترجمه شده را با نسخه اصلی انگلیسی مقایسه کردند و تغییرات لازم را در نسخه نهایی انجام دادند.

### یافته‌ها

یافته‌های توصیفی نشان داد میانگین نمره برای عامل محدودیت داشتن ( $۸/۴۲ \pm ۲/۹۵$ ) و برای عامل متکی بودن ( $۱۰/۷۶ \pm ۴/۶۴$ )؛ برای نمره کل نیز ( $۱۹/۱۸ \pm ۶/۷۶$ ) حاصل شد. افزون بر این، در رتبه‌بندی انجام شده ۱۹۵ نفر معادل ۴۸/۸ درصد سطح پایین پذیرش بیماری، ۱۷۵ نفر معادل ۴۳/۸ درصد متوسط پذیرش بیماری و ۳۰ نفر معادل ۷/۵ درصد سطح خوب پذیرش بیماری را داشته‌اند. پیش از ورود به تحلیل عاملی ابتدا داده‌ها را به دو نیمه تقسیم کرده تا بر نیمه اول تحلیل عاملی اکتشافی و بر نیمه دوم تحلیل عاملی تاییدی به انجام رسد. اما پیش از ورود به تحلیل عاملی اکتشافی پیش شرط لازم آن یعنی شاخص کفایت نمونه‌برداری ( $KMO$ )<sup>۱</sup> را مورد بررسی قرار داده تا اطمینان یابیم این شاخص در محدوده مطلوب (بالتر از ۰/۷) قرار گرفته است. در یافته‌های پژوهش شاخص کفایت نمونه‌برداری بالاتر از ۰/۷ ( $۰/۸۴$ ) حاصل شد، از این رو مجاز به انجام تحلیل اکتشافی بودیم. پیش شرط دوم در تحلیل اکتشافی مربوط به پیش‌شرط‌های لازم برای قابل قبول بودن یک عامل است. مطابق متون موجود در حیطه روانسنجی (۱۶) یک عامل در صورتی قابل قبول است که حداقل ۳ گویه را پوشش داده، دارای ارزش ویژه حداقل ۱ بوده و بار عاملی برای هر گویه حداقل ۰/۳ باشد. در تحلیل اکتشافی انجام شده بدون فیکس کردن عامل‌ها؛ تعداد ۳ عامل شناسایی شد که ارزش ویژه اولیه بالاتر از ۱ را بدست آوردند، اما یک یاز عامل‌ها بدلیل اینکه تنها یک گویه (گویه شماره ۲) را در بر گرفته بود از مجموع عوامل حذف و تنها دو عامل مورد قبول واقع شد. در خصوص قرارگیری گویه‌ها در عامل مربوط به خود، با توجه به مستقل بودن عامل‌ها از یکدیگر و اعمال چرخش متعامد<sup>۲</sup>، گویه‌های مربوط به عامل اول (گویه شماره ۱ تا ۳) در یک عامل و گویه‌های عامل دوم (گویه‌های شماره ۴ تا ۸) در عامل دیگر قرار گرفتند که دقیقاً بر اساس مقاله بیس در عامل مربوط به خود جای گرفتند و دو عامل روی هم

مقیاس پذیرش بیماری، متغیرهای مشاهده پذیر این پژوهش در نظر گرفته شده که منطبق با آن در این پژوهش با ۸ متغیر مشاهده پذیر (۸ گویه) مواجه بوده‌ایم؛ بنابراین، حجم نمونه ۱۶۰ نفر برای هر سطح از تحلیل (اکتشافی و تاییدی هر کدام ۱۶۰ نفر جمعاً ۳۲۰ نفر) با احتساب ریزش احتمالی ۲۵ درصدی نمونه، جمعاً ۴۰۰ نفر در نظر گرفته شد.

توزیع پرسش‌نامه‌ها از راه لینک‌های اینترنتی قابل دسترس در شبکه‌های مجازی نظیر واتساپ و تلگرام انجام شد؛ لذا شیوه نمونه‌گیری در دسترس منظور گردید. نمونه‌گیری در پیک ششم انجام شد. محدوده سنی افراد مشارکت‌کننده از ۱۸ سال تا ۴۵ سال و بالاتر بوده، کم‌ترین تعداد محدوده سنی ۳۰ تا ۳۲ سال و بیش‌ترین تعداد محدوده سنی ۲۴ تا ۲۶ سال را دارا بوده‌اند. برای ورود به بخش میدانی پژوهش نیز از مقیاس پذیرش بیماری (۲۰۲۱)، استفاده شد.

### مقیاس پذیرش بیماری (۲۰۲۱)

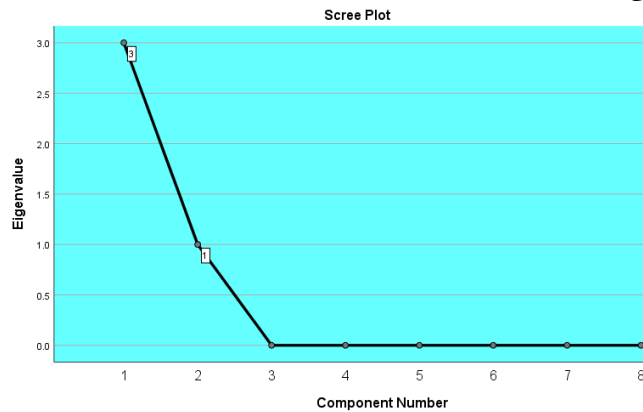
این مقیاس دارای ۸ گویه بوده که سه گویه اول آن عامل "محدودیت داشتن" و ۵ گویه دیگر عامل "متکی بودن" را اندازه‌گیری می‌کنند. طیف پاسخ این مقیاس از ۱ (پذیرش بسیار ضعیف بیماری)، ۲ (پذیرش ضعیف بیماری)، ۳ (پذیرش متوسط بیماری)، ۴ (پذیرش بیماری) و ۵ (پذیرش کامل بیماری) می‌باشد و مقدار پذیرش بیماری با جمع‌بندی نمرات هر گزاره که بین ۸ تا ۴۰ است، اندازه‌گیری می‌شود. هرچه امتیاز کسب شده بیش‌تر باشد، مقدار پذیرش بیماری نیز بیش‌تر است (۸). نقطه برش این مقیاس براساس نسخه اصلی طراحی شده توسط فلتون و همکاران (۱۹۸۴) در نظر گرفته شده که مطابق آن شرکت‌کنندگان بسته به نمره مقیاس پذیرش بیماری به سه گروه تقسیم می‌شوند: (امتیاز ۸-۱۸) پذیرش کم بیماری، (امتیاز ۱۹-۲۹) پذیرش متوسط بیماری و (امتیاز ۳۰-۴۰) پذیرش خوب بیماری در نظر گرفته می‌شود.

روایی این ابزار توسط لئونگ و همکاران (۲۰۲۱) با استفاده از روایی سازه (تحلیل عاملی تاییدی و اکتشافی) مورد بررسی و تایید واقع شد. اعتبار ابزار نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ بررسی و مورد تایید قرار گرفت (۸). در این پژوهش ویژگی‌های جمعیتی نمونه از راه آمار توصیفی و روایی سازه از راه تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی و اعتبار ابزار از روش آلفای کرونباخ سنجیده شد. موارد بیان شده با نرم افزار spss ۲۶ و ایموس ۲۴

2 - Varimax

1 - Kaiser-Meyer-Olkin

رفته ۶۳/۱۹ درصد واریانس کل را تبیین کرده‌اند. نمودار سنگریزه (نمودار ۱) تایید کننده این یافته می‌باشد.



نمودار ۱- نمودار سنگریزه‌ای

در ادامه کار ماتریس مولفه‌ها بعد از اعمال چرخش (جدول ۱) ارائه شده است. مبنای نامگذاری عوامل نیز مقاله بیس ابزار (لئونگ و همکاران، ۲۰۲۱) بوده است. از این رو، پژوهشگر برای نامگذاری عوامل از مقاله لئونگ و همکاران (۲۰۲۱) الگو گرفته است.

جدول ۲- بار عاملی هر گویه پس از چرخش به تفکیک عامل

عامل	شماره گویه
محدودیت داشتن	متکی بودن
	۰/۸۳۴
	۰/۸۰۲
	۰/۷۷۱
	۰/۷۲۳
	۰/۶۱۴
۰/۸۴۴	۶
۰/۷۷۶	۵
۰/۵۹۰	۷
	۸
	۴
	۱
	۲
	۳

مدل کشف شده دارای برازش‌های کافی می‌باشد. برای انجام این بخش از پژوهش از نرم‌افزار ایموس نسخه ۲۴ استفاده شد. در این بخش ابتدا شاخص‌های برازش مدل اصلاح نشده را ارائه کرده؛ و سپس با توجه به عدم تایید مدل اقدام به اصلاح آن کرده و مدل اصلاح شده نهایی را همراه با شاخص‌های برازندگی ارائه کرده‌ایم.

در جدول (۱) بار عاملی هر عامل پس از اعمال چرخش متعامد و با فیکس کردن بار روی ۰/۳ محاسبه شده است. همانگونه که پیش‌تر بیان شد، علت انتخاب چرخش متعامد (واریمکس) مستقل بودن عوامل از یکدیگر بوده است. پس از دستیابی به ساختار اولیه نسخه فارسی مقیاس، اقدام به انجام تحلیل تاییدی (بر نیمه دوم داده‌ها) کرده تا اطمینان یابیم ساختار

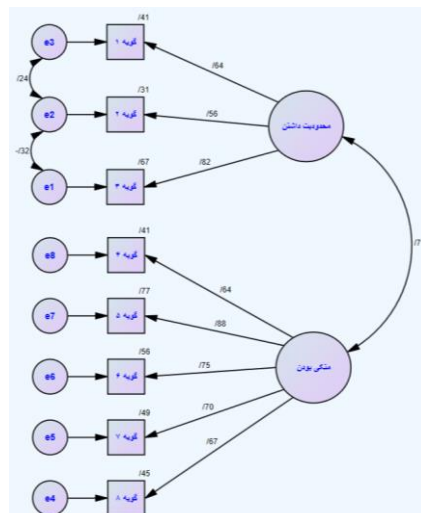
جدول ۲- شاخص‌های برازندگی مدل پیش از اصلاح

شاخص	CFI	TLI	IFI	RFI	NFI	$\chi^2/df$	RMSEA
مقادیر بدست‌آمده	۰/۹۳۸	۰/۹۰۹	۰/۹۳۹	۰/۸۷۲	۰/۹۱۳	۳/۱۰۵	۰/۱۰
تا دو رقم‌اعشار	۰/۹۴	۰/۹۱	۰/۹۴	۰/۸۷	۰/۹۱	۳/۱۱	۰/۱

اصلاح و یافته‌های آن در شکل (۱) و جدول (۳) گزارش شده است.

براساس جدول (۲) شاخص‌های برازش مقادیر مطلوبی را نشان نداده‌اند، از این رو مدل با اعمال همبستگی بین خطاها





شکل ۱- مدل ساختاری عامل‌ها براساس بار استاندارد شده (پس از اصلاح)

در مدل مشاهده می‌شود، بیش‌ترین بار عاملی مربوط به گویه شماره ۵ (۰/۸۸) و کم‌ترین بار عاملی مربوط به گویه شماره ۲ (۰/۵۶) بوده است.

بر اساس شکل (۱) همانگونه که در مدل مشاهده می‌شود تمامی گویه‌ها نسبت به عامل مربوطه خود مقدار بار استاندارد شده بیش‌تر از ۰/۳ را نشان داده و مطلوب بوده‌اند. همان‌گونه که

جدول ۳- شاخص‌های برازندگی مدل پس از اصلاح

شاخص	CFI	TLI	IFI	RFI	NFI	$\chi^2/df$	RMSEA
مقادیر بدست‌آمده	۰/۹۶۶	۰/۹۴۴	۰/۹۶۷	۰/۹۰۵	۰/۹۴۳	۲/۲۸۹	۰/۰۷۹
تا دو رقم اعشار	۰/۹۷	۰/۹۴	۰/۹۷	۰/۹۱	۰/۹۴	۲/۲۹	۰/۰۸

و می‌توان آن را پذیرفت. از سویی دیگر کای اسکور نسبی نیز کم‌تر از ۳ (۲/۲۹) حاصل شده که مقداری مطلوب است. پس از اینکه از وجود روایی سازه اطمینان بدست آمد، به بررسی اعتبار مقیاس، با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ اقدام و یافته‌ها در جدول (۴) گزارش شد.

براساس جدول (۳) پس از اصلاح مدل، همه شاخص‌های برازندگی، مقادیر مطلوبی را نشان داده‌اند (بالاتر از ۰/۹) که نشانه تایید برازش مدل می‌باشد. همچنین، شاخص RMSEA نیز کم‌تر از ۰/۰۸ بدست آمده است که مقداری مطلوب (۰/۰۷۹) بوده

جدول ۴- مقدار آلفای کرونباخ به تفکیک عامل‌ها

عامل	تعداد گویه	آلفا
متکی بودن	۳	۰/۶۹۶
محدودیت داشتن	۵	۰/۸۴۶
کل مقیاس	۸	۰/۸۴۸

### بحث و نتیجه‌گیری

برای پاسخگویی به این سوال که مقیاس پذیرش بیماری با استفاده از تحلیل عاملی (اکتشافی و تاییدی) به چه مقدار از روایی سازه برخوردار است، داده‌ها به دو نیمه تقسیم شده و در نیمه اول از شیوه تحلیل مؤلفه‌های اصلی با بکارگیری تحلیل عاملی اکتشافی (روش چرخش واریمکس) استفاده شده است. پس از انجام تحلیل عاملی اکتشافی، یافته‌ها نشان داد مقیاس

در جدول (۴) مقدار آلفای کل هر عامل گزارش شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود مقادیر آلفا مقادیری قابل قبول هستند. نکته قابل ذکر در خصوص عامل متکی بودن که ضریب آلفای کرونباخ ۰/۶۹۶ (نزدیک به ۰/۷) را گزارش کرده است این امر است که با افزایش حجم نمونه مقدار ضریب آلفا را افزایش داد.

خود استفاده شود. با توجه به استرس روانشناختی و تئوری‌های مقابله‌ای لازاروس و فولکمن، راهبردهای مقابله‌ای بیماران را قادر می‌سازد تا با موقعیت‌های ناراحت‌کننده (مقابله متمرکز بر مشکل) کنار بیایند و با اجتناب از افکار مضر بدون تغییر موقعیت‌های استرس‌زا (مقابله متمرکز بر هیجان) هیجان‌های منفی را کاهش دهند. هرچه سطح پذیرش بیماری برای بیمار بالاتر باشد، سازگاری بهتر با وضعیت سلامتی خود در پاسخ به پریشانی عاطفی داشته و در پی آن، بیماران مهارت‌های مقابله‌ای بهتری را توسعه می‌دهند (۱۲).

این پژوهش نیز مانند هر پژوهش دیگری مصون از محدودیت نبوده و از جمله محدودیت‌های پیش رو، بازگردآوری نمونه بوده است که در این پژوهش در محدوده زمانی خطرناکترین پیک (پیک ششم) صورت پذیرفت که کشور در حال سپری یک پیک سنگین با آماری فوتی روزانه حدود ۶۰۰ نفر بوده است؛ لذا استفاده از نتایج این پژوهش باید با احتیاط صورت پذیرد. عدم ارتباط مستقیم پژوهشگر با پاسخ‌دهندگان نیز می‌تواند محدودیت دیگر پژوهشگر گزارش شود. همچنین، عدم کنترل تاثیر نوع اشتغال بر یافته‌ها نیز از دیگر محدودیت‌های پیش روی پژوهشگر بوده است.

با توجه به اینکه روش اندازه‌گیری در این پژوهش مبتنی بر نظریه کلاسیک اندازه‌گیری بوده است، بنابراین، پیشنهاد می‌شود گویه‌های مقیاس هدف (پذیرش بیماری) با استفاده از نظریه‌های نوین اندازه‌گیری (IRT) نظیر مدل‌های GRM نیز تحلیل شوند. همچنین، بررسی روایی افتراقی، استفاده از مدل‌های تشخیصی و بررسی نقش شغل، تاهل در مقدار پذیرش بیماری پیشنهاد می‌شود. باتوجه به اینکه روایی این ابزار مورد تایید واقع شده است، استفاده از این ابزار در مراکز مشاوره خانواده، در مراکز نگهداری افراد دارای بیماری زمینه‌ای، بیماران مبتلا به بیماری‌های صعب‌العلاج یا افراد دارای نیازهای ویژه برای اندازه‌گیری مقدار پذیرش بیماری افراد پیشنهاد می‌شود.

یاد شده از ۲ عامل اشباع بوده است و با توجه به بار عاملی بدست آمده گویه‌های شماره ۱ تا ۳ مربوط به عامل "متکی بودن" و گویه‌های شماره ۴ تا ۸ مربوط به عامل "محدودیت داشتن" بودند. این یافته با یافته‌های لئونگ و همکاران (۲۰۲۱) همسو بوده است.

در تحلیل تاییدی انجام شده که در محیط نرم‌افزاری ایموس نسخه ۲۴ برای نیمه دوم داده‌ها انجام شد شاخص‌های برازندگی دارای NFI، CFI، IFI، TLI و RFI مناسب بوده که در سطح خطای ریشه میانگین مجذورات (RMSEA) کمتر از ۰/۰۸ مورد تایید واقع شد. این مطلب بیانگر تایید روایی سازه نسخه فارسی ابزار مورد بررسی بود. از این رو در پاسخ به سوال مطرح شده باید گفت ساختار دو عاملی نسخه فارسی مقیاس "پذیرش بیماری" از روایی سازه مطلوبی برخوردار بوده است.

در خصوص اعتبار ابزار نیز، یافته‌ها نشان داد هم در سطح خرده مقیاس هم در سطح کل مقیاس، ضریب آلفای کرونباخ حدود و بالاتر از ۰/۷ بدست آمده که نشانه برخوردار بودن از اعتبار لازم می‌باشد. این یافته با یافته‌های لئونگ و همکاران (۲۰۲۱) همسو بوده است.

پیش از این، فلتون و همکاران (۱۹۸۴) از پرسش‌نامه پذیرش بیماری برای اندازه‌گیری سازگاری با بیماری در بیماران مبتلا به بیماری مزمن (یعنی فشار خون، دیابت، آرتروز و سرطان) استفاده کرد. مقیاس پذیرش بیماری در ابتدا به زبان انگلیسی ایجاد شد. این ابزار به زبان فارسی ترجمه نشده است و در بین افراد مبتلا به کووید-۱۹ تایید نشده است، بنابراین، این پژوهش نخستین مطالعه‌ای است که از نسخه فارسی این ابزار در نمونه‌ای از بیماران مبتلا به کووید-۱۹ استفاده می‌کند و می‌تواند به عنوان مرجعی در آینده برای پیش‌بینی دقیق احساس سازگاری بیمار در هر مرحله از بیماری، با بیماری

## References

- [1]Ghasemi Nia, P., Ranjbarghadim, N. (2017). The psychology of death. *Recent advances in the behavioral sciences*. 2 (9): 50-63. [In Persian].
- [2]Chrobak-Bień, J., Gawor, A., Paplaczzyk, M., Małecka-Panas, E., & Gąsiorowska, A. (2018). The influence of socio-demographic and clinical factors on the process of acceptance of the disease among patients with ulcerative colitis. *Polski Przegląd Chirurgiczny*, 90(6).
- [3]Davis, E. L., Deane, F. P., Lyons, G. C., & Barclay, G. D. (2017). Is higher acceptance associated with less anticipatory grief among patients in palliative care? *Journal of pain and symptom management*, 54(1), 120-125.
- [4]Cybulski, M., Cybulski, L., Krajewska-Kulak, E., & Cwalina, U. (2017). Illness acceptance, pain perception and

- expectations for physicians of the elderly in Poland. *BMC geriatrics*, 17(1), 1-9.
- [5] Nowicki, A., Graczyk, P., & Lemanowicz, M. (2017). The acceptance of illness in lung cancer patients before and after surgical treatment. *Polish Journal of Surgery*, 89, 11-15.
- [6] Liu, S., Yang, L., Zhang, C., Xiang, Y., Liu, Z., Hu, S., & Zhang, B. (2020). Online mental health services in China during the COVID-19 outbreak. *The Lancet Psychiatry*, 7(4), e17-e18.
- [7] Szpilewska, K., Juzwiszyn, J., Bolanowska, Z., Milan, M., Chabowski, M., & Janczak, D. (2018). Acceptance of disease and the quality of life in patients with enteric stoma. *Polish Journal of Surgery*, 90, 13-17.
- [8] Leong, W. C., Azmi, N. A., Wee, L. H., Rajah, H. D. A., & Chan, C. M. H. (2021). Validation and reliability of the Bahasa Malaysia language version of the Acceptance of Illness Scale among Malaysian patients with cancer. *PloS one*, 16(9), e0256216.
- [9] Kowalewska, B., Cybulski, M., Jankowiak, B., & Krajewska-Kulak, E. (2020). Acceptance of illness, satisfaction with life, sense of stigmatization, and quality of life among people with psoriasis: a cross-sectional study. *Dermatology and therapy*, 10(3), 413.
- [10] Lua, P. L., Zakarai, N. S., Nurnazahiah, A., Imisairi, A. H., Hussain, M., Ahmad, A., ... & Shahril, M. R. (2020). Health-related quality of life among long term and short term breast cancer survivors. *Mal J Med Health Sci*, 16(4), 146-152.
- [11] Chan, C. M. H., Ng, C. G., Taib, N. A., Wee, L. H., Krupat, E., & Meyer, F. (2018). Course and predictors of post-traumatic stress disorder in a cohort of psychologically distressed patients with cancer: A 4-year follow-up study. *Cancer*, 124(2), 406-416.
- [12] Chen, Y. Y., Ahmad, M., & Ismail, F. B. (2019). Illness acceptance as mediator for cancer-related complaints and psychological distresses among Malaysian cancer patients. *Future Oncology*, 15(15), 1759-1770.
- [13] Asghari, B. A., & Arabi, S. (2019). Acceptance of illness in patients with incurable diseases a qualitative study. *Journal of Research and Health*, 9(5), 443-453. [In Persian]
- [14] Cipora, E., Konieczny, M., & Sobieszczanski, J. (2018). Acceptance of illness by women with breast cancer. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 25(1).
- [15] Kowalska, J., Mazurek, J., & Rymaszewska, J. (2019). Analysis of the degree of acceptance of illness among older adults living in a nursing home undergoing rehabilitation—an observational study. *Clinical interventions in aging*, 14, 925.
- [16] Kline, P. (2010). *An Easy Guide to Factor Analysis*, translated by Seyed Jalal Sadrolsadat & Asghar Minaei. *Tehran: Samt Publication*.

