

Research Paper

Validity and Reliability of the Persian Version of the Adaptive Coping with Disease (AKU) Questionnaire for Iranian Patients with Chronic Diseases



Sara Sobhani^{1,2} , *Fahimeh Fathali Lavasani¹ , Reihaneh Moniri¹ , Hojjatollah Farahani³ , Arezoo Samadi⁴

1. Department of Clinical Psychology, School of Behavioral Sciences and Mental Health (Tehran Institute of Psychiatry), Iran University of Medical Science, Tehran, Iran.
2. Mental Health Research Center, Psychosocial Health Research Institute, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
3. Department of Psychology, Faculty of Humanities, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.
4. Psychiatrist, Fellowship of Psychosomatic Medicine, Faculty of Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.



Citation Sobhani S, Fathali Lavasani F, Moniri R, Farahani H, Samadi A. [Validity and Reliability of the Persian Version of the Adaptive Coping with Disease (AKU) Questionnaire for Iranian Patients with Chronic Diseases (Persian)]. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2024; 30:E2152.2. <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.30.2152.2>

<http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.30.2152.2>

Received: 31 Jan 2024

Accepted: 11 Jun 2024

Available Online: 19 Aug 2024

ABSTRACT

Objectives This study aims to investigate the psychometric properties of the Persian version of the Adaptive Coping with Disease (AKU) questionnaire for Iranian patients with chronic diseases.

Methods In this psychometrics study, participants were 477 patients with chronic diseases aged 16-79 years referred to medical centers in Tehran, Iran, who were selected using a convenience sampling method in 2022. They completed the Persian versions of the AKU, Lazarus' Ways of Coping questionnaire (WCQ), and the 36-item short form health survey (SF-36). Confirmatory Factor Analysis (CFA) used for assessing the construct validity, while Pearson correlation test was used for determining the convergent validity. Reliability was determined using Cronbach's alpha. Data analysis was conducted in SPSS software, version 27 and R package Laavan 4.3.2.

Results The CFA confirmed the six-factor structure of the AKU including Trust to Divine Help, Trust to Medical Help, Search Information and Alternative Help, Conscious Ways of Living, Positive Attitude, and Reappraisal, after excluding items 6 and 19. The fit indices showed the good fit of the CFA model ($\chi^2/df= 2.32$, RMSEA= 0.053, and CFI=0.949). The questionnaire had acceptable internal consistency, with Cronbach's alpha of 0.82 for the overall scale and 0.59-0.81 for the six factors. The average variance extracted (AVE) was 0.53 and the composite reliability coefficient was 0.94, indicating the fit of the model for convergent validity. A significant correlation was found between the Persian AKU score and the scores of WCQ and SF-36, indicating a good convergent validity.

Conclusion The Persian AKU questionnaire is a valid and reliable tool that can be used in research and clinics on Iranian patients with chronic diseases.

Key words:

Chronic disease, Coping strategies, Factor analysis, Validity, Quality of Life

* Corresponding Author:

Fahimeh Fathali Lavasani, Assistant Professor.

Address: Department of Clinical Psychology, Mental Health Research Center, Psychosocial Health Research Institute, School of Behavioral Sciences and Mental Health (Tehran Institute of Psychiatry), Iran University of Medical Science, Tehran, Iran.

Tel: +98 (912) 3271744

E-mail: lavasani.f@iums.ac.ir



Copyright © 2024 The Author(s); Publisher by Iran University Medical Sciences
This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Extended Abstract

Introduction

Chronic diseases put high pressure on patients, families, and society [1, 2]. According to the World Health Organization, nearly one in three adults globally suffers from multiple chronic diseases [3]. These diseases have negative impact on various aspects of life, including physical, emotional, and social aspects [4-7]. Challenges with managing chronic diseases lead to losing self-esteem in patients, and make them vulnerable to mental health problems such as depression and anxiety, as well as fatigue and decreased quality of life [3, 8-11]. When there is no specific treatment for chronic diseases, patients need to improve coping strategies to enhance their quality of life. According to studies, coping strategies have two types of adaptive and maladaptive. Adaptive coping is associated with a decrease in psychological distress [9], while maladaptive coping is associated with psychological pressure and impaired function [9, 12]. The Adaptive Coping with Disease (AKU) questionnaire was designed by Bussing et al. [13] to identify adaptive coping strategies for chronic diseases. This study aims to assess the psychometric properties of the Persian version of the AKU questionnaire for Iranian patients with chronic diseases.

Methods

After translating, the questionnaire was completed by 477 patients with chronic diseases referred to medical centers in Tehran, Iran in 2022. To determine convergent validity, 153 participants also completed Lazarus' ways of coping questionnaire (WCQ) and the 36-item short form health survey (SF-36) questionnaires. The internal consistency was assessed using Cronbach's alpha coefficient. Construct validity was evaluated using the confirmatory factor analysis (CFA), the calculation of the Average Variance Extracted (AVE) and Composite Reliability (CR) indices.

Results

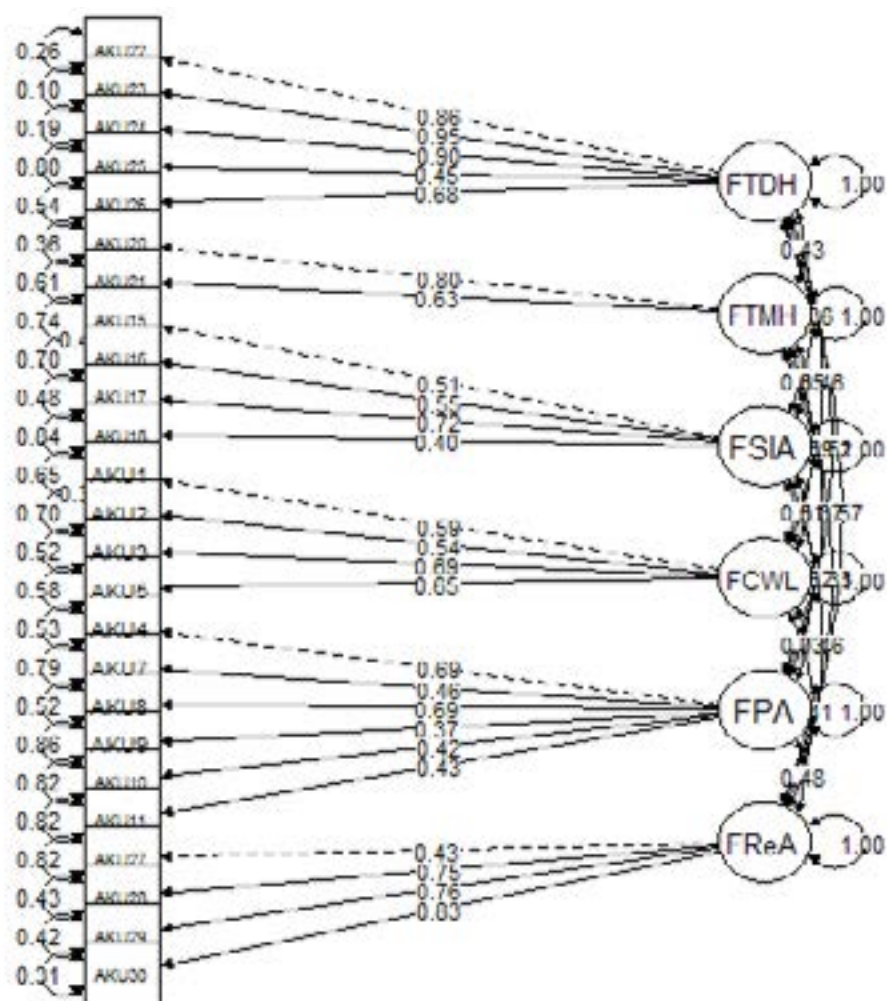
The average age of participants was 39 years (SD=13.43). The results of CFA to evaluate construct validity are presented in Table 1. The results of CFA confirmed the 6-factor structure of the Persian AKU questionnaire, but two items (6 and 19) were removed due to non-significant factor loadings (Figure 1). The Persian AKU questionnaire demonstrated good internal consistency ($\alpha > 0.7$), and acceptable composite reliability (CR > 0.7) (Table 2). The Persian AKU scores exhibited

significant correlations with the emotion-focused and problem-focused coping subscales of the WCQ ($r=1$ and 0.92 , respectively; $P < 0.001$), and with the physical health and mental health dimensions of the SF-36 ($r=0.27$ and 0.39 , respectively; $P < 0.001$), indicating good convergent validity.

Conclusion

This study confirmed the validity and reliability of the Persian AKU questionnaire for Iranian patients with chronic diseases. It has good internal consistency and the CFA supported the 6-factor structure of the questionnaire, consistent with results of Bussing et al. [13,14]. However, two items (6 and 19) were removed. Considering the importance of the Item 19, it is recommended to exclude it only for diseases that do not require medication. An important finding of this study was the positive and significant correlation between the total AKU score and both emotion-focused and problem-focused coping domains of the WCQ. Existing research on coping styles has reported the link between emotion-focused coping strategies and reduced levels of adaptation and health-related quality of life [15]. However, our finding is against these results. For adaptation to chronic diseases, both emotion- and problem-focused coping strategies are needed. These strategies include therapeutic procedures to improve or control symptoms (problem-focused), as well as religious or spiritual coping strategies (emotion-focused) that help patients to accept challenging conditions caused by the disease and increase their tolerance levels [5, 13, 16]. Thus, problem-focused and emotion-focused strategies, when applied in the appropriate context, are both adaptive coping mechanisms. This finding is consistent with existing literature on the importance of emotion-focused strategies for chronic diseases [5, 17, 18].

The AKU score also showed a significant positive correlation with the physical and mental health domains of the SF-36, albeit it was at a weak to moderate level. This finding is consistent with the study by Bussing et al., who also reported a weak positive correlation between the AKU score and physical and mental health domains of the SF-12 [7]. It should be noted that, regardless of the extent to which people use adaptive coping strategies, a significant part of a person's quality of life, especially in the physical aspect, is out of the person's complete control, considering that there is no possibility of complete recovery, and is affected by the nature, severity, and course of the disease, and makes a person inevitably change her/his living conditions in line with her/his physical condition. Consequently, the person has to face a change in role and function in different areas of life and accept and adapt to it.



Iranian Journal of
PSYCHIATRY AND CLINICAL PSYCHOLOGY

Figure 1. Factor loadings for six AKU factors. Abbreviation: FTDH= Trust to Divine Help, FTMH= Trust to Medical Help, FSIA= Search Information and Alternative Help, FCWL= Conscious Ways of Living, FPA= Positive Attitude, FReA= Reappraisal.

One of the strengths of this study was the relatively large sample size with a wide range of chronic diseases and age

ranges. However, the results cannot be generalized to all patients in Iran. In the current study, participants included

Table 1. Fitness indices of the CFA model

Values	P	χ^2/df	RMSEA (Acceptable value)	SRMR (Acceptable value)	GFI (Acceptable value)	CFI (Acceptable value)	NFI (Acceptable value)	NNFI (Acceptable value)	AGFI (Acceptable value)	IFI (Acceptable value)
The calculated values	>0.0001	2.32	0.053 (<0.08)	0.049 (<0.09)	0.905 (0-1)	0.923 (0-1)	0.873 (0-1)	0.910 (0-1)	0.880 (0-1)	0.923 (0-1)

Abbreviation: RMSEA= Root mean square error of approximation, GFI= Goodness-of-fit index, CFI= Comparative fit index, NFI=normed fit index, NNFI=non-normed fit index, AGFI= Adjusted goodness-of-fit, IFI=incremental fit index.

Iranian Journal of
PSYCHIATRY AND CLINICAL PSYCHOLOGY

Table 2. AVE, CR, and Cronbach's Alpha values for the factors and total score of the Persian AKU

Factors	CR	AVE	Cronbach's Alpha
Trust to Divine Help	0.88	0.61	0.81
Trust to Medical Help	0.69	0.53	0.66
Search Information and Alternative Help	0.69	0.38	0.59
Conscious Ways of Living	0.75	0.43	0.74
Positive Attitude	0.69	0.28	0.62
Reappraisal	0.79	0.50	0.76
Total score	0.94	0.53	0.82

Iranian Journal of
PSYCHIATRY AND CLINICAL PSYCHOLOGY

both patients requiring medication and those without such interventions. Therefore, the exclusion of the item 19, which is related to medication use and is a crucial item, may pose challenges. It is recommended that future studies investigate this issue again in patients with and without pharmacotherapy.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

The research protocol was approved by the ethics committee of [Iran University of Medical Sciences](#) (code: IR.IUMS.REC.1399.950).

Funding

This study was funded by the Mental Health Research Center, Psychosocial Health Research Institute, [Iran University of Medical Sciences](#).

Authors contributions

Conceptualization, methodology, validation: Sara Sobhani, Fahimeh Fathali Lavasani and Hojjatollah Farahani; Project administration: Sara Sobhani, Reihaneh Moniri and Arezoo Samadi; Formal analysis: Hojjatollah Farahani; Supervision: Fahimeh Fathali Lavasani; Investigation, writing – original draft: Sara Sobhani; Review & Editing: All authors.

Conflicts of interest

The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgments

The authors would like to thank all the patients participated in this study as well as the personnel of [Rasool-e Akram Hospital](#), [Firouzgar Hospital](#), and [Abadis Spine Clinic](#) for their cooperation in the study. The authors also thank the Mental Health Research Center, Psychosocial Health Research Institute, Iran University of Medical Sciences for their financial support.

This Page Intentionally Left Blank

مقاله پژوهشی

بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسش‌نامه مقابله سازگاران با بیماری در بیماری‌های پزشکی مزمن

سارا سبحانی^{۱، ۲}، فهیمه فتحعلی لواسانی^۱، ریحانه منیری^۱، حجت‌اله فراهانی^۲، آرزو صمدی^۳

۱. گروه روانشناسی بالینی، مرکز تحقیقات سلامت روان، دانشکده علوم رفتاری و سلامت روان (انستیتو روانپزشکی تهران)، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
۲. مرکز تحقیقات بهداشت روان، پژوهشکده پیشگیری از آسیب‌های اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
۳. گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.
۴. روانپزشک، فلوشیپ پزشکی روان‌تنی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

Use your device to scan and read the article online



Citation Sobhani S, Fathali Lavasani F, Moniri R, Farahani H, Samadi A. [Validity and Reliability of the Persian Version of the Adaptive Coping with Disease (AKU) Questionnaire for Iranian Patients with Chronic Diseases (Persian)]. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2024; 30:E2152.2. <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.30.2152.2>

doi <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.30.2152.2>

چکیده

تاریخ دریافت: ۱۱ بهمن ۱۴۰۲

تاریخ پذیرش: ۲۲ خرداد ۱۴۰۳

تاریخ انتشار: ۲۹ مرداد ۱۴۰۳

هدف پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسش‌نامه مقابله سازگاران با بیماری در بیماران ایرانی مبتلابه بیماری‌های پزشکی مزمن انجام شد.

مواد و روش‌ها این پژوهش یک طرح توصیفی ارزشیابی بود. جامعه آماری بیماران پزشکی مزمن مراجعه‌کننده به مراکز درمانی شهر تهران بودند که از میان آن‌ها، ۴۷۷ بیمار ۱۶ تا ۷۹ ساله به روش نمونه‌گیری در دسترس در سال ۱۴۰۱ انتخاب و نسخه فارسی پرسش‌نامه مقابله سازگاران با بیماری (AKU)، پرسش‌نامه سبک‌های مقابله لازاروس و کیفیت زندگی SF-36 اجرا شد. به منظور بررسی روایی سازه از تحلیل عاملی تأییدی، روایی همگرا از همبستگی پیرسون و اعتبار مقیاس از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۷ و پکیج Laavan در نرم‌افزار ۲،۳،۴.R تحلیل شدند.

یافته‌ها ساختار ۶ عاملی ایمان به کمک الهی، ایمان به کمک پزشکی، جست‌وجوی اطلاعات و کمک متناوب، روش‌های آگاهانه زندگی کردن، نگرش مثبت و ارزیابی مجدد پس از حذف دو گویه ۶ و ۱۹ تأیید شد. شاخص‌های برازش $\chi^2/df=2/32$ ، $(RMSEA=0.053)$ و $(CFI=0.949)$ رضایت‌بخش بودند. اعتبار مقیاس توسط آلفای کرونباخ برای نمره کل، ۰/۸۲ و برای عوامل از ۰/۵۹ تا ۰/۸۱ بود که نشان‌گر همسانی درونی قابل قبولی بود. میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) و اعتبار مرکب (CR) به ترتیب ۰/۵۳ و ۰/۹۴، نشان‌گر همگرایی ساختاری درون آزمون بود. همبستگی‌های معنی‌دار بین مقابله سازگاران با بیماری و پرسش‌نامه‌های سبک‌های مقابله‌ای لازاروس و کیفیت زندگی SF-36 نیز نشان‌دهنده اعتبار همگرایی مناسب بود.

نتیجه‌گیری به‌طور کلی نسخه فارسی پرسش‌نامه مقابله سازگاران با بیماری از روایی و اعتبار لازم برای کاربرد در پژوهش‌های روان‌شناختی در جمعیت ایرانی برخوردار است.

کلیدواژه‌ها:

بیماری مزمن، راهبردهای مقابله‌ای، تحلیل عاملی، روایی، کیفیت زندگی

* نویسنده مسئول:

دکتر فهیمه فتحعلی لواسانی

نشانی: تهران، دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشکده علوم رفتاری و سلامت روان (انستیتو روانپزشکی تهران)، مرکز تحقیقات سلامت روان، گروه روانشناسی بالینی.

تلفن: ۰۹۸ (۹۱۲) ۳۲۷۱۷۴۴

پست الکترونیکی: lavasani.f@iums.ac.ir

Copyright © 2024 The Author(s); Publisher by Iran University Medical Sciences

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

مقدمه

منظم دارو و تحمل عوارض جانبی آن‌ها، خدمات پاراکلینیکی و نگرانی و ترس در خصوص نتایج آن و عوارض جسمی ناشی از بیماری مانند محدودیت‌ها و مشکلات فیزیکی و نهایتاً افت کارکرد جسمانی می‌باشند که خود می‌تواند برای سلامت روان این افراد تهدیدکننده باشد [۱۱، ۱۵].

علاوه بر مشکلات مرتبط با ماهیت بیماری، مسائلی در سایر حوزه‌ها همچون محدود شدن دایره روابط اجتماعی، جدایی از دوستان و همسالان، محدودیت یا از بین رفتن موقعیت‌های شغلی و اقتصادی [۱۳، ۱۶]، کاهش استقلال و افزایش وابستگی به اطرافیان [۱۱] به افت قابل توجه عزت‌نفس در بیماران منجر می‌شود و با آسیب‌پذیرتر کردن این افراد به مشکلات روانشناختی، سلامت روان آنان را تحت تأثیر قرار می‌دهد [۳، ۱۰]. به‌گونه‌ای که این بیماران در معرض خطر مشکلات سلامت روان می‌باشند [۱۷]. از جمله مشکلات شایع سلامت روان در این بیماران، می‌توان به افسردگی، اضطراب و نگرانی، احساسات ناامیدی، خستگی، اختلال در خودانگاره [۱۸-۲۰]، سوءمصرف مواد [۱۸، ۱۹] و افت کیفیت زندگی اشاره کرد [۱۹، ۲۰]. مطالعات، همبودی اختلال افسردگی را با انواع بیماری‌های مزمن از جمله بیماری‌های پوستی، دیابت، انسداد ریوی مزمن، بیماری‌های قلبی، روماتولوژی نشان داده‌اند [۱۰]. علاوه بر این، بیماران اغلب تجارب ترس، اضطراب و نگرانی را در خصوص بیماری، عود علائم و نشانه‌ها و بدتر شدن بیماری گزارش می‌کنند که به تشدید افکار فاجعه‌آمیز و برانگیختگی هیجانی منجر می‌شود [۲۰].

به‌طور کلی، سلامتی، بیماری و ناتوانی از تعیین‌کننده‌های اساسی بهزیستی و کیفیت زندگی هستند [۲۱]. هنگامی که درمان مؤثری برای بیماری وجود ندارد، ارتقای راهبردهای مقابله‌ای مؤثر برای بهبود کیفیت زندگی ضروری است [۲۲]. تقسیم‌بندی‌های متعددی از راهبردهای مقابله‌ای ارائه شده است که یکی از دسته‌بندی‌های اولیه مربوط به لازاروس و فولکمن (۲۰۰۴) می‌باشد که ۴ گروه متمرکز بر مسئله^۴، متمرکز بر هیجان^۵، حمایت‌طلبی^۶ و ایجاد معنا^۷ را شامل می‌شود [۲۳]. در طبقه‌بندی دیگری، راهبردهای مقابله‌ای را می‌توان به دو دسته سالم که مثبت، سازگارانه و سازنده هستند و به کاهش فشار هیجانی منجر می‌شود و ناسالم که منفی، ناسازگارانه و اجتنابی هستند تقسیم کرد [۲۴]. طبق یکی از مطالعات، در بیماران مبتلابه سرطان پیشرفته، هر دو دسته راهبردهای سازگارانه و ناسازگارانه گزارش شد. راهبردهای مقابله‌ای سازگارانه شامل پذیرش، حمایت هیجانی و شوخ‌طبعی بودند و مقابله‌های ناسازگارانه که شامل انکار، سوءمصرف مواد و حواسپرتی بودند با میزان بالای درد و افسردگی همراه بودند

بیماری‌های جسمی مزمن بنابر ماهیت خود، مجموعه‌ای از عوامل فشارزای شدید، پیچیده و مداوم را بر بیماران، اطرافیان و جامعه وارد می‌کنند [۱، ۲]. در سراسر دنیا، تقریباً از هر ۳ بزرگسال، ۱ نفر از چندین بیماری مزمن رنج می‌برد [۳]. شیوع بیماری‌های مزمن در سراسر جهان رو به افزایش است [۴]. به‌گونه‌ای که بیماری‌های مزمن از نگرانی‌های مهم بهداشت جهانی بوده و تقریباً ۴۶ درصد از بار کلی بیماری را در سراسر جهان تشکیل داده است [۵]. به گزارش سازمان بهداشت جهانی^۱ در سال ۲۰۱۹ بیماری‌های مزمن به ۴۲ میلیون مرگ منجر شده‌اند [۵]. این نسبت در طول زمان افزایش یافته است و از ۶۷ درصد مرگ‌ومیر در سراسر جهان در سال ۲۰۱۰ به ۷۴ درصد در سال ۲۰۱۹ رسیده است [۶].

مطالعات، تفاوت‌های جنسیتی را در شیوع بیماری‌های مزمن و مرگ‌ومیر ناشی از آن نشان داده‌اند، به‌طوری که طی سال‌های اخیر میزان شیوع و مرگ‌ومیر در زنان بیشتر شده است. با این حال، تفاوت میزان شیوع در بیماری‌های مختلف متفاوت گزارش شده است. چنانکه به گزارش مرکز مراقبت پزشکی و بیمه بهداشت^۲ در سال ۲۰۲۰، بیماری‌های فشارخون، آرتروز، پوکی استخوان، آسم و دمانس در زنان شیوع بیشتری داشته است [۷]. در رابطه با عامل سن نیز با وجود اینکه تعداد بیماران مزمن با افزایش سن بالا می‌رود [۸]، طی سال‌های اخیر افزایش شیوع بیماری‌های مزمن در بزرگسالان جوان نیز قابل توجه است، به‌طوری که به گزارش مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری^۳، در سال ۲۰۱۹ حدود ۵۳ درصد از افراد بزرگسال ۱۸ تا ۳۴ ساله دارای حداقل یک بیماری مزمن و ۲۲ درصد بیش از ۱ مورد را گزارش کردند که ۶۲/۳ درصد بیکار و ۴۵/۵ درصد دانشجو بودند و به‌طور کلی تقریباً ۷۵ درصد از این بیماران، شکایت از ناتوانی داشتند [۹].

بیماری‌های مزمن اغلب دارای پیشرفت اندک می‌باشند و بیماران معمولاً با دوره‌های مکرر بهبودی و عود مواجه هستند [۱۰]. از آنجاکه بیماری مزمن فراتر از کنترل فرد می‌باشد، بیماران را با تهدیدها و چالش‌های بسیاری در حوزه‌های جسمی، روانی، اجتماعی و اقتصادی مواجه می‌کند، به کاهش عملکرد جسمی، هیجانی و اجتماعی در بیماران منجر می‌شود و احساسات ناکامی و ناامیدی را بر آن‌ها متحمل می‌کند [۱۱-۱۳]. از این‌رو، بیماری مزمن با خطر بالای بروز مشکلات سلامت روان از جمله افسردگی، اضطراب و نگرانی و افت کیفیت زندگی در افراد همراه است [۱۴]. این بیماران علاوه بر تحمل درد و رنج ناشی از علائم و نشانه‌های بیماری، درگیر برنامه‌های درمانی مداوم و دشوار مانند مصرف

4. Problem-focused
5. Emotion-focused
6. Support-seeking
7. Meaning-making

1. World Health Organization (WHO)
2. Centers for Medicare and Medicaid Services (CMC)
3. Centers for Disease Control and Prevention (CDC)

شرکت‌کنندگان

جامعه پژوهش شامل کلیه بیماران مبتلابه بیماری‌های مزمن پزشکی مراجعه‌کننده به مراکز درمانی دولتی و خصوصی شهر تهران در طیف سنی نوجوان و بزرگسال در هر دو جنس بودند. باتوجه به اینکه برای انجام مطالعات اعتباریابی و تحلیل عاملی حجم نمونه باید بیش از ۱۰۰ نفر بوده و محدوده بین ۲۵۰ تا ۴۰۰ نفر موردنیاز است [۳۰]، حجم نمونه بالاتر از ۴۰۰ نفر تعیین شد. نمونه پژوهش شامل ۴۷۷ بیمار مبتلابه بیماری‌های مزمن پزشکی بودند که به مدت ۱۲ ماه، از اواخر سال ۱۴۰۰ تا سال ۱۴۰۱ به روش نمونه‌گیری دردسترس از بخش‌های بستری و سرپایی مرکز آموزشی درمانی بیمارستان رسول اکرم (ص)، بیمارستان فیروزگر و کلینیک ستون فقرات آبادیس انتخاب شدند.

ابزارهای پژوهش

پرسش‌نامه مقابله سازگاران با بیماری^۸

این پرسش‌نامه را باسینگ و همکاران در سال ۲۰۰۴ به منظور تشخیص و شناسایی راهبردهای مقابله‌ای سازگاران طراحی کرده‌اند. این پرسش‌نامه در ابتدا دارای ساختار ۴ عاملی بوده که ضریب پایایی عوامل بین ۰/۶۷ تا ۰/۸۲ گزارش شده است [۳۱] و در پژوهش‌های بعدی ساختار ۶ عاملی به دست آمده و مورد تأیید قرار گرفته است [۲۶]. مفهوم اساسی این ابزار بر کانون کنترل درونی و بیرونی بیماری/سلامتی، براساس تحقیقات راتر^۹ و لونسون^{۱۰} اشاره دارد. مقیاس‌های این پرسش‌نامه عبارت‌اند از: ایمان به کمک الهی^{۱۱}، اعتماد به کمک پزشکی^{۱۲}، جست‌وجوی اطلاعات و کمک متناوب^{۱۳}، روش‌های آگاهانه زندگی کردن^{۱۴}، نگرش مثبت^{۱۵} و ارزیابی مجدد^{۱۶}. این پرسش‌نامه دارای یک مقیاس ۳ آیتمی مستقل به نام اجتناب^{۱۷} از بیماری نیز می‌باشد. پاسخ‌گویی به سؤال‌ها براساس مقیاس لیکرت ۵ نقطه‌ای بین «صفر= کاملاً مخالفم» و «۴= کاملاً موافقم» می‌باشد [۴]. مجموع نمرات از ۱۰۰ در نظر گرفته می‌شود. نمرات بالای ۵۰ درصد نشان‌دهنده نگرش مثبت و به‌کارگیری بیشتر راهبردهای مقابله‌ای سازگاران و نمرات زیر ۵۰ درصد نشان‌دهنده نگرش منفی و استفاده کمتر از راهبردهای سازگاران است. اخیراً این

[۲۴] در یک مطالعه کیفی درخصوص بررسی تجارب بیماران مبتلابه درد مفاصل در رابطه با مقابله‌های سازگاران در نتایج، چهار تم یادگیری زندگی کردن با بیماری، تاب‌آوری در مواجهه با درد، حفظ نگرش و خودانگاره مثبت و مقابله معنوی را گزارش کردند [۲۲]. طبق مطالعات انجام‌شده، مقابله‌های سازگاران با کاهش درد هیجانی، درجات اندک اضطراب و افسردگی [۲۴] و مقابله‌های ناسازگاران با اجتناب، حواسپرتی و انکار با کاهش نتایج درمانی، فشار هیجانی و افسردگی، افت کیفیت زندگی، اختلالات خواب [۲۴]، تخریب کارکرد و کاهش درگیر شدن در برنامه‌های زندگی [۱۸] همراه بودند.

باتوجه به موارد پیش‌گفت، شناسایی راهبردهای مقابله‌ای در این بیماران و ارتقای مقابله‌های سازگاران به منظور پیشگیری از بروز مشکلات سلامت روان و بهبود کیفیت زندگی آن‌ها از اهمیت و ضرورت بالایی برخوردار است [۱۱]. از آنجاکه در بیماران لاعلاج یا صعب‌العلاج، بهبودی کامل وجود ندارد، بیماران ناگزیر به پذیرش و سازگاری با شرایط بیماری می‌باشند [۲۵] باسینگ و همکاران در مطالعات خود نشان دادند بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن، راهبردهای مقابله‌ای سازگاران را به کار می‌برند که می‌تواند باتوجه به استفاده از منابع بیرونی و درونی کنترل سلامتی متفاوت باشد. در این راستا، به منظور شناسایی راهبردهای مقابله‌ای سازگاران با بیماری، به طراحی پرسش‌نامه مقابله سازگاران با بیماری پرداختند که شامل ۶ راهبرد مقابله‌ای سازگاران و مقابله‌ای اجتناب می‌باشد [۲۶]. این پرسش‌نامه به دو زبان آلمانی و انگلیسی بوده و بر روی بیماران حوزه مختلف پزشکی از جمله سرطان، درد مزمن، میگرن، آرتروز مورد مطالعه قرار گرفته است و ویژگی‌های روانسنجی آن مورد تأیید بوده که در یکی از مطالعات بر روی یک نمونه گسترده ۶۹۶۳ نفری آلمانی‌زبان، ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۶۷ به دست آمد [۲۶-۲۹].

بنابراین، هدف پژوهش حاضر بررسی ویژگی‌های روانسنجی پرسش‌نامه مقابله سازگاران با بیماری در بیماران مبتلابه بیماری‌های مزمن پزشکی در جمعیت ایرانی است تا بدین وسیله ابزار مناسبی به منظور شناسایی راهبردهای مقابله‌ای سازگاران در زمینه بالینی به منظور پیشگیری و مداخلات درمانی و نیز در زمینه پژوهشی در راستای مطالعات آتی در دسترس پژوهشگران و متخصصین بالینی قرار گیرد.

روش

نوع پژوهش

طرح پژوهش حاضر از نوع طرح‌های توصیفی ارزشیابی است که در آن از شاخص‌های توصیفی ضرایب اعتبار، روایی و تحلیل ساختار عاملی به منظور بررسی ویژگی‌های روانسنجی پرسش‌نامه مقابله سازگاران با بیماری استفاده شده است.

8. Adaptive Coping with Disease (AKU)
9. Rotter
10. Levenson
11. Trust to Divine Help
12. Trust to Medical Help
13. Search Information and Alternative Help
14. Conscious Ways of Living
15. Positive Attitude
16. Reappraisal
17. Escape

زیرمقیاس‌ها دو زیرمقیاس کلی با نام‌های سلامت جسمی و سلامت روانی به دست می‌آید. در این پرسش‌نامه نمره پایین‌تر نشان‌دهنده کیفیت زندگی پایین‌تر است و نمره بالاتر نشان‌گر کیفیت زندگی بالاتر است. طبق مطالعه وو^{۳۴} و همکاران، ضریب آلفای کرونباخ این پرسش‌نامه معادل ۰/۸۷ گزارش شد [۳۴].

در ایران در سال ۱۳۸۴ منتظری و همکاران پایایی و روایی پرسش‌نامه بر روی جمعیت ۱۵ سال به بالا را مورد بررسی قرار دادند و به‌جز مقیاس نشاط ($\alpha=0/65$) سایر مقیاس‌ها از حداقل ضرایب استاندارد پایایی در محدوده ۰/۷۷ تا ۰/۹۰ برخوردار بودند [۳۵]. در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ برای بعد سلامت جسمی ۰/۶۷ و برای بعد سلامت روانی معادل ۰/۷۶ محاسبه شد.

روند اجرا

دستورالعمل‌های موجود برای هنجاریابی ابزارها، شامل مراحل ترجمه، ترجمه برگردان و بررسی و اطمینان از تطبیق و هم‌ارزی مفهومی مقیاس‌ها می‌باشد [۳۶]. بدین ترتیب، در پژوهش حاضر، فرایند ترجمه به این صورت بود که پس از ترجمه پرسش‌نامه به زبان فارسی توسط پژوهشگر، توسط دو متخصص روانشناسی بالینی مسلط به زبان انگلیسی اصلاح و پس از تأیید محتوای پرسش‌نامه، ترجمه برگردان پرسش‌نامه توسط یک مترجم حرفه‌ای انجام شد. سپس، فرم ترجمه برگردان همراه با فرم اصلی پرسش‌نامه توسط یک متخصص روانشناسی بالینی مسلط به زبان انگلیسی مورد بررسی قرار گرفت و پس از تأیید و تطبیق ترجمه، پرسش‌نامه مذکور به زبان فارسی ترجمه شد. پس از اتمام فرایند ترجمه، مقیاس مذکور همراه با فرم رضایت آگاهانه، پرسش‌نامه متغیرهای جمعیت‌شناختی و سایر پرسش‌نامه‌ها بر روی شرکت‌کنندگان اجرا شدند.

پس از هماهنگی با مسئولین مراکز درمانی مذکور و ارائه نامه کد اخلاق پژوهش، به بیمارانی که تمایل به شرکت در پژوهش داشتند پرسش‌نامه‌ها داده شد؛ بدین گونه که پیش از دادن فرم رضایت‌نامه به بیماران، اهداف پژوهش به‌صورت خلاصه به آن‌ها توضیح داده شده و ضمن تأکید بر شرکت داوطلبانه آن‌ها در پژوهش، از آن‌ها درخواست شد رضایت‌نامه پژوهش را مطالعه و در صورت تمایل در پژوهش شرکت کنند. پس از تکمیل پرسش‌نامه توسط بیماران، پژوهشگر به بررسی پرسش‌نامه‌ها پرداخت و در صورت عدم پاسخ‌گویی به برخی سؤال‌ها، پرسش‌نامه‌ها را به بیماران بازگردانده و با توضیح ضرورت پاسخ‌دهی به تمام سؤال‌ها، درخواست کرد پرسش‌نامه را تکمیل کنند. اجرای پرسش‌نامه‌ها به این صورت بود که نسخه فارسی پرسش‌نامه مقابله سازگاران با بیماری بر روی تمام شرکت‌کنندگان اجرا شد و جهت تعیین روایی همگرا، دو پرسش‌نامه سبک‌های مقابله لازاروس و کیفیت

پرسش‌نامه را باسینگ و همکاران در سال ۲۰۰۸ در یک نمونه ۶۹۶۳ نفری آلمانی مورد اعتباریابی مجدد قرار داده‌اند و یک ساختار ۶ عاملی با ثبات درونی مناسب به دست آمد. ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۶۷ به دست آمد [۲۶]. در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ برای نمره کل معادل ۰/۸۲ و برای عوامل بین ۰/۵۹ تا ۰/۸۱ محاسبه شد.

پرسش‌نامه سبک‌های مقابله‌ای لازاروس^{۱۸}

این پرسش‌نامه از یک نظریه شناختی-پدیدارشناختی درباره استرس و مقابله مشتق شده و دارای مقیاس‌های مقابله رویاروی^{۱۹}، دوری‌گرمی^{۲۰}، خویش‌تن داری^{۲۱} و اجتناب و گریز^{۲۲} که تشکیل‌دهنده مقابله هیجان‌مدار و جست‌وجوی حمایت اجتماعی^{۲۳}، مسئولیت‌پذیری^{۲۴}، حل‌مدبرانه مسئله^{۲۵} و ارزیابی مثبت^{۲۶} است که مقابله مسئله‌مدار را تشکیل می‌دهد. پرسش‌نامه دارای ۶۶ گویه است و پاسخ‌گویی به سؤال‌های براساس مقیاس لیکرت ۴ نقطه‌ای بین (۰) تا (۴) نمره‌گذاری می‌شود. طبق لازاروس پایایی این آزمون در یکی از مطالعات اعتباریابی ۰/۷۹ به دست آمد [۳۲]. در ایران علیپور و همکاران میزان ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۵ بر روی ۳۸۴ نفر از دانشجویان به دست آوردند [۳۳]. در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس مقابله مسئله‌مدار معادل ۰/۸۶ و مقابله هیجان‌مدار معادل ۰/۷۶ محاسبه شد.

پرسش‌نامه کیفیت زندگی (Sf-36)^{۲۷}

پرسش‌نامه کیفیت زندگی ۳۶ سؤالی (Sf-36) از ۸ زیرمقیاس تشکیل شده است. زیرمقیاس‌ها شامل عملکرد جسمی^{۲۸}، اختلال نقش به خاطر سلامت جسمی^{۲۹}، اختلال نقش به خاطر سلامت هیجانی^{۳۰}، انرژی/خستگی^{۳۱}، بهزیستی هیجانی^{۳۲}، کارکرد اجتماعی^{۳۳}، درد^{۳۴} و سلامت عمومی^{۳۵} می‌باشد. همچنین از ادغام

18. Lazarus' Ways of Coping
19. Confrontative
20. Distancing
21. Self-Controlling
22. Escape/Avoidance
23. Seeking Social Support
24. Accepting/Responsibility
25. Planful Problem Solving
26. Positive.Reappraisal
27. SF-36 Health Survey
28. Physical functioning
29. Role limitations due to physical health
30. Role limitations due to emotional problems
31. Energy/fatigue
32. Emotional well-being
33. Social functioning
34. Pain
35. General health

زندگی Sf-36 بر روی ۱۵۳ نفر از بیماران نمونه مورد نظر اجرا شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

به منظور ارزیابی همسانی درونی، ضریب آلفای کرونباخ و به منظور بررسی روایی سازه، تحلیل عاملی تأییدی انجام شد و شاخص‌های میانگین واریانس استخراج شده ۳۷ و اعتبار مرکب ۳۸ محاسبه شد. روایی همگرا نیز با استفاده از محاسبه ضریب همبستگی پیرسون بین پرسش‌نامه-مقابله سازگاران با بیماری (AKU) و پرسش‌نامه‌های سبک‌های مقابله لازاروس و کیفیت زندگی Sf-36 مورد ارزیابی قرار گرفت. در نهایت، محاسبات با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۷ و پکیج Lavan در نرم‌افزار ۲,۳,۴.R در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ انجام شد.

یافته‌ها

بخش توصیفی

ویژگی‌های توصیفی شرکت‌کنندگان در جدول شماره ۱ ارائه شده است. میانگین سنی آن‌ها ۳۹ سال بود (۱۳/۴۳= انحراف معیار) (جدول شماره ۲). میانگین طول مدت بیماری در بیماران شرکت‌کننده در پژوهش حدوداً ۶ سال بود. یافته‌های حاصل از آزمون تی مستقل ۳۹ برای گروه‌های مستقل نشان داد بین شرکت‌کنندگان در متغیرهای جنسیت ($t=0/730, P=0/730$) و وضعیت تحصیلی ($P=0/381$)، تفاوت معنی‌داری در مقابله سازگاران با بیماری وجود نداشت. همچنین طبق نتایج آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه ۴، تفاوت معنی‌داری بین شرکت‌کنندگان در متغیرهای وضعیت تأهل ($F_{(3777)}=1/161, P=0/324$) و وضعیت شغلی ($P=0/632$)، $F_{(3742)}=1/944$ نیز مشاهده نشد.

39. Independent Samples T-Test

40. ANOVA

37. Average Variance Extracted (AVE)

38. Composite Reliability (CR)

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی

تعداد (درصد)	مشخصات جمعیت‌شناختی
۱۸۶(۳۹) ۲۹۱(۶۱)	جنسیت مرد زن
۱۷۰(۳۵/۶) ۲۷۹(۵۸/۵) ۲۸(۵/۹)	وضعیت تأهل مجرد متاهل مطلقه و بیوه
۲۰۰(۴۲) ۲۷۷(۵۸)	میزان تحصیلات دیپلم و زیردیپلم تحصیلات دانشگاهی
۱۹۳(۴۰/۵) ۱۱۹(۲۴/۹) ۱۰۲(۲۱/۴) ۶۳(۱۳/۲)	وضعیت شغلی شاغل خانه‌دار بیکار و بازنشسته دانشجو
۲۴(۵) ۳۷(۷/۸) ۵۵(۱۱/۵) ۶۹(۱۴/۵) ۵۵(۱۱/۵) ۱۰(۲/۱) ۹۱(۱۹/۱) ۲۳(۴/۸) ۳۰(۶/۳) ۲۳(۴/۸) ۶۰(۱۲/۶)	نوع بیماری بیماری‌های سرطان بیماری‌های قلبی عروقی بیماری‌های درد مزمن بیماری‌های گوارشی بیماری‌های غدد بیماری‌های کلیوی بیماری‌های نورولوژی بیماری‌های تنفسی بیماری‌های روماتولوژی بیماری‌های پوستی بیماری‌های ستون فقرات

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرهای سن، طول مدت بیماری و عوامل مقابله سازگارانه با بیماری

متغیرها	فراوانی	میانگین ± انحراف معیار
سن	۴۷۷	۳۹/۱۲ ± ۱۲/۴۳
طول مدت بیماری	۴۷۷	۶/۰۹ ± ۶/۲۲
ایمان به کمک الهی	۴۷۷	۱۵/۵۵ ± ۵/۴۶
ایمان به کمک پزشکی	۴۷۷	۹/۶۵ ± ۲/۷۵
جست‌وجوی اطلاعات و کمک متناوب	۴۷۷	۱۲/۰۹ ± ۳/۴۱
روش‌های آگاهانه زندگی کردن	۴۷۷	۱۵/۱۵ ± ۳/۷۰
نگرش‌های مثبت	۴۷۷	۱۷/۸۷ ± ۴/۸۹
ارزیابی مجدد	۴۷۷	۹/۷۲ ± ۴/۳۴
نمره کل مقابله سازگارانه با بیماری	۴۷۷	۸۰/۰۵ ± ۱۶/۲۶
اجتناب	۴۷۷	۵/۰۶ ± ۳/۰۹

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

جدول ۳. همبستگی اصلاح‌شده گویه_ نمره کل

گویه	همبستگی با نمره کل تصحیح‌شده	گویه	همبستگی با نمره کل تصحیح‌شده	گویه	همبستگی با نمره کل تصحیح‌شده	گویه	همبستگی با نمره کل تصحیح‌شده	گویه	همبستگی با نمره کل تصحیح‌شده
۱	۰/۳۶۹	۷	۰/۳۳۰	۱۳	۰/۰۱۹	۱۹	۰/۲۵۴	۲۵	۰/۳۴۱
۲	۰/۳۲۹	۸	۰/۵۰۴	۱۴	-۰/۰۳۹	۲۰	۰/۴۶۸	۲۶	۰/۵۵۰
۳	۰/۴۸۱	۹	۰/۲۲۱	۱۵	۰/۲۹۷	۲۱	۰/۴۱۸	۲۷	۰/۳۲۵
۴	۰/۴۸۰	۱۰	۰/۲۱۹	۱۶	۰/۳۲۸	۲۲	۰/۶۲۲	۲۸	۰/۵۴۶
۵	۰/۴۷۵	۱۱	۰/۲۳۳	۱۷	۰/۴۶۷	۲۳	۰/۶۲۷	۲۹	۰/۵۰۲
۶	۰/۲۸۰	۱۲	۰/۰۵۸	۱۸	۰/۳۰۳	۲۴	۰/۵۶۸	۳۰	۰/۵۲۸

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

جدول ۴. شاخص‌های نیکویی برازش مدل ۶ عاملی پرسش‌نامه مقابله سازگارانه با بیماری

شاخص‌های نیکویی برازش	P	خی‌دو نسبی	RMSEA (مقدار مطلوب)	SRMR (مقدار مطلوب)	GFI (مقدار مطلوب)	CFI (مقدار مطلوب)	NFI (مقدار مطلوب)	NNFI (مقدار مطلوب)	AGFI (مقدار مطلوب)	IFI (مقدار مطلوب)
مقادیر محاسبه‌شده	< ۰/۰۰۰۱	۲/۳۲	۰/۰۵۳ (< ۰/۰۸)	۰/۰۴۹ (< ۰/۰۹)	۰/۹۰۵ (-۱)	۰/۹۲۳ (-۱)	۰/۸۷۳ (-۱)	۰/۹۱۰ (-۱)	۰/۸۸۰ (-۱)	۰/۹۲۳ (-۱)

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

جدول ۵. بارهای عاملی پرسش‌نامه مقابله سازگاران با بیمای

بار عاملی استاندارد	P	t	خطای استاندارد (SE)	بار عاملی غیر استاندارد	عوامل
۰/۸۶۱				۱/۰۰۰	۲۲. هر چیزی که پیش آید، به قدرت برتری که نگهدار من است، اعتماد دارم.
۰/۹۲۹	<۰/۰۰۱	۲۹/۹۱۵	۰/۰۳۶	۱/۰۹۲	۲۳. اعتقاد راسخی دارم که خداوند به من کمک خواهد کرد.
۰/۸۹۸	<۰/۰۰۱	۲۷/۱۸۰	۰/۰۳۹	۱/۰۷۰	۲۴. ایمان من حتی در شرایط سخت، پشتوانه محکمی است.
۰/۴۵۲	<۰/۰۰۱	۱۰/۲۸۵	۰/۱۰۴	۱/۰۶۷	۲۵. برای بهبود یافتن دعا می‌کنم.
۰/۶۷۸	<۰/۰۰۱	۱۷/۱۰۴	۰/۰۵۴	۰/۹۱۷	۲۶. سعی می‌کنم مطابق با اعتقادات مذهبی‌ام زندگی کنم.
۰/۸۰۲				۱/۰۰۰	۲۰. از توصیه‌های درمان‌گرم پیروی می‌کنم.
۰/۶۲۷	<۰/۰۰۱	۹/۸۰۶	۰/۰۸۶	۰/۸۴۸	۲۱. به پزشک‌ها و درمان‌گرهایم اعتماد کامل دارم.
۰/۵۰۶				۱/۰۰۰	۱۵. اطلاعات کاملی درباره بیماری‌ام به‌دست آورده‌ام.
۰/۵۳۷	<۰/۰۰۱	۱۰/۴۰۴	۰/۱۰۴	۱/۰۸۰	۱۶. اطلاعات کاملی درباره چگونگی بهبودی‌ام به‌دست آورده‌ام.
۰/۷۲۴	<۰/۰۰۱	۸/۲۲۱	۰/۱۷۵	۱/۴۳۹	۱۷. سعی می‌کنم افرادی را پیدا کنم که می‌توانند به من کمک کنند.
۰/۴۰۳	<۰/۰۰۱	۶/۲۸۷	۰/۲۵۱	۱/۵۷۸	۱۸. فعالانه در جست‌وجوی روش‌های مختلف درمانی هستم.
۰/۵۹۲				۰/۷۷۳	۱. کاملاً مراقب رژیم غذایی‌ام هستم.
۰/۵۴۵	<۰/۰۰۱	۱۱/۰۳۶	۰/۰۷۰	۱/۰۰۰	۲. سعی می‌کنم از لحاظ بدنی متناسب باشم.
۰/۶۹۳	<۰/۰۰۱	۱۰/۲۶۴	۰/۰۸۹	۰/۹۲۳	۳. سعی می‌کنم همیشه و هر روز هشیارانه زندگی کنم.
۰/۵۶۱	<۰/۰۰۱	۱۰/۰۳۲	۰/۰۹۱	۰/۹۰۸	۵. سعی می‌کنم از چیزهای مضر دوری کنم.
۰/۶۸۷	<۰/۰۰۱			۱/۰۰۰	۴. سعی می‌کنم مثبت فکر کنم.
۰/۴۵۹	<۰/۰۰۱	۸/۴۸۳	۰/۱۴۵	۱/۲۳۱	۷. در حال حاضر تصمیم گرفته‌ام تمام کارهایی را که خوشحالم می‌کند انجام دهم.
۰/۶۹۵	<۰/۰۰۱	۱۱/۹۲۱	۰/۰۹۳	۱/۱۰۶	۸. سعی می‌کنم موقعیت‌های ناخوشایند گذشته‌ام را حل و فصل کنم.
۰/۳۶۸	<۰/۰۰۱	۶/۹۲۵	۰/۱۸۶	۱/۲۹۱	۹. در حال حاضر سعی می‌کنم رویاها و آرزوهای به‌تعویق افتاده‌ام را تحقق بخشم.
۰/۴۲۳	<۰/۰۰۱	۷/۸۸۳	۰/۰۹۹	۰/۷۷۸	۱۰. سعی می‌کنم مدام به بیماری‌ام فکر نکنم.
۰/۴۲۶	<۰/۰۰۱	۷/۹۳۹	۰/۰۷۷	۰/۶۰۹	۱۱. تصمیم گرفته‌ام خودم کنترل زندگی‌ام را در دست بگیرم.
۰/۴۲۷				۱/۰۰۰	۲۷. سلامتی یک موهبت است و در اختیار من نیست.
۰/۷۵۴	<۰/۰۰۱	۶۸۱	۰/۱۷۰	۱/۴۷۴	۲۸. متقاعد شده‌ام بیماری‌ام حکمتی دارد.
۰/۷۶۰	<۰/۰۰۱	۸۷۰۴	۰/۱۴۷	۱/۲۷۹	۲۹. به‌خاطر بیماری‌ام بر روی موضوعات اساسی زندگی‌ام تمرکز می‌کنم.
۰/۸۳۳	<۰/۰۰۱	۸/۸۹۵	۰/۱۶۹	۱/۵۰۶	۳۰. بیماری‌ام را فرصتی برای رشد شخصی خودم در نظر می‌گیرم.

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

اعتبار سازه

به منظور بررسی اعتبار سازه، تحلیل عاملی تأییدی انجام شد. ابتدا به منظور بررسی برازش مدل، از شاخص‌های نیکویی برازش کای‌اسکوئر نسبی، شاخص برازش هنجار نشده^{۴۱}، شاخص برازش هنجار شده^{۴۲}، شاخص برازش تطبیقی^{۴۳}، شاخص نیکویی برازش^{۴۴}، ریشه میانگین مجذور باقیمانده استاندارد^{۴۵} و شاخص برازش رشدی^{۴۶} استفاده شد (جدول شماره ۴). بررسی آزمون کای‌اسکوئر به‌عنوان یک شاخص استاندارد در ارزیابی برازندگی

پیش از انجام تحلیل عاملی، مناسب بودن عبارت‌های آزمون برای تحلیل عاملی با استفاده از شاخص همبستگی نمره‌های هر گویه با نمره کل تصحیح‌شده مورد محاسبه قرار گرفت (جدول شماره ۳) و نتایج نشان داد تمام گویه‌ها به استثنای گویه‌های ۶ و ۱۹ از همبستگی مناسبی با نمره کل تصحیح‌شده برخوردارند و سؤال‌های مذکور از مقیاس به‌علت غیرمعنی‌دار بودن بارهای عاملی تأییدی حذف شدند و برای بهبود شاخص‌های برازندگی مدل دو سؤال ۱۵ و ۱۶ با یگدیگر و ۱ و ۲ نیز باهم همبسته شدند. سؤال‌های ۱۵ و ۱۶ مربوط به عامل جست‌وجوی اطلاعات و کمک‌های کوناگون و سؤال‌های ۱ و ۲ متعلق به عامل روش‌های آگاهانه زندگی کردن بود.

- 41. Non-Normed Fit Index (NNFI)
- 42. Normed Fit Index (NFI)
- 43. Comparative Fit Index (CFI)
- 44. Goodness of Fit Index (GFI)
- 45. Standardized Root Mean Square (SRMR)
- 46. Incremental Fit Index (IFI)

جدول ۶. میانگین واریانس استخراج‌شده، اعتبار مرکب و ضریب آلفای کرونباخ عوامل و نمره کل مقابله سازگارانه با بیماری

عوامل	CR	AVE	ضریب آلفای کرونباخ
ایمان به کمک الهی	۰/۸۸	۰/۶۱	۰/۸۱
ایمان به کمک پزشکی	۰/۶۹	۰/۵۳	۰/۶۶
جست‌وجوی اطلاعات و کمک متناوب	۰/۶۹	۰/۳۸	۰/۵۹
روش‌های آگاهانه زندگی کردن	۰/۷۵	۰/۴۳	۰/۷۴
نگرش‌های مثبت	۰/۶۹	۰/۲۸	۰/۶۲
ارزیابی مجدد	۰/۷۹	۰/۵۰	۰/۷۶
نمره کل مقابله سازگارانه با بیماری	۰/۹۴	۰/۵۳	۰/۸۲

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران

نشان‌گر همبستگی مناسب بین تمامی عوامل است. تصویر شماره ۱ نیز بارهای عاملی را نشان می‌دهد.

طبق جدول شماره ۶ میانگین واریانس استخراج‌شده برای هر یک از عوامل محاسبه شد که میزان قابل قبول AVE مقادیر بالاتر از ۰/۵ است که در رابطه با عوامل اعتقاد به کمک الهی، اعتماد به کمک پزشکی و نمره کل مقابله سازگارانه با بیماری بالاتر از آن و در مورد ارزیابی مجدد مثبت بسیار نزدیک به مقدار ۰/۵ می‌باشد. علاوه بر این، به منظور بررسی اعتبار نسخه فارسی پرسش‌نامه مقابله سازگارانه با بیماری، ضریب همسانی درونی (آلفای کرونباخ) و اعتبار مرکب مورد بررسی قرار گرفت. باتوجه به اینکه مقدار مناسب آلفا برای اعتبار یک مقیاس بزرگتر از ۰/۷ است، میزان آلفای محاسبه‌شده مقیاس حاضر، بیان‌گر اعتبار مناسب است. در رابطه با اعتبار مرکب نیز باتوجه به مقدار بالاتر از ۰/۷، اعتبار مقیاس قابل قبول است [۳۸]. علاوه بر این، روایی ملاکی هم‌زمان این پرسش‌نامه از طریق محاسبه همبستگی پیرسون با مقیاس‌های سبک‌های مقابله‌ای لازاروس و مقیاس کیفیت زندگی SF-36 مورد بررسی قرار گرفت و تأیید شد (جدول شماره ۷).

بحث

پژوهش حاضر باهدف بررسی ویژگی‌های روانسنجی نسخه فارسی پرسش‌نامه مقابله سازگارانه با بیماری انجام شد. باتوجه به اینکه اغلب ابزارهای اندازه‌گیری سبک‌های مقابله‌ای بر روی تمام جمعیت‌ها قابل اجراست و مختص عامل فشارزای منحصر به فردی

مدل، نشان‌گر عدم معنی‌داری آن در سطح ۰/۰۵ بوده و بر برازندگی این مدل دلالت دارد. با این حال، باتوجه به این که شاخص کای اسکوتر به حجم نمونه حساس است، از شاخص کای اسکوتر نسبی استفاده شد که مقادیر کمتر از ۵ نشان‌گر نسبت قابل قبول می‌باشد [۳۷].

در صورتی که شاخص ریشه میانگین مجذور خطای تقریب^{۴۷} کوچک‌تر از ۰/۰۸ و شاخص ریشه میانگین مجذور باقیمانده استاندارد کوچک‌تر از ۰/۰۹ باشد، نشان‌گر مناسب بودن مدل است. شاخص‌های شاخص نیکویی برازش تعدیل‌شده^{۴۸}، برازش هنجارنشده، شاخص برازش هنجارنشده، شاخص برازش تطبیقی، شاخص نیکویی برازش و شاخص برازش رشدی نیز باید در محدوده (۰) و (۱) قرار بگیرند و هرچه متمایل به مقدار (۱) باشند، مدل از برازش بهتری برخوردار است [۱۸] که باتوجه به مقادیر محاسبه‌شده که به ترتیب عبارت‌اند از ۰/۸۷۳، ۰/۹۲۳، ۰/۸۸۰، ۰/۹۱۰، ۰/۹۲۳ و این ملاک نیز برآورده شده است (جدول شماره ۴). از این رو مدل وارد تحلیل عاملی تأییدی شد.

جدول شماره ۵، نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی پرسش‌نامه مقابله سازگارانه با بیماری را نشان می‌دهد. طبق این جدول، بنابر مقادیر P و t گویه‌ها دارای بار عاملی معنی‌دار هستند و میزان بار عاملی استاندارد نیز برای تمام عوامل مثبت است که

47. Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)

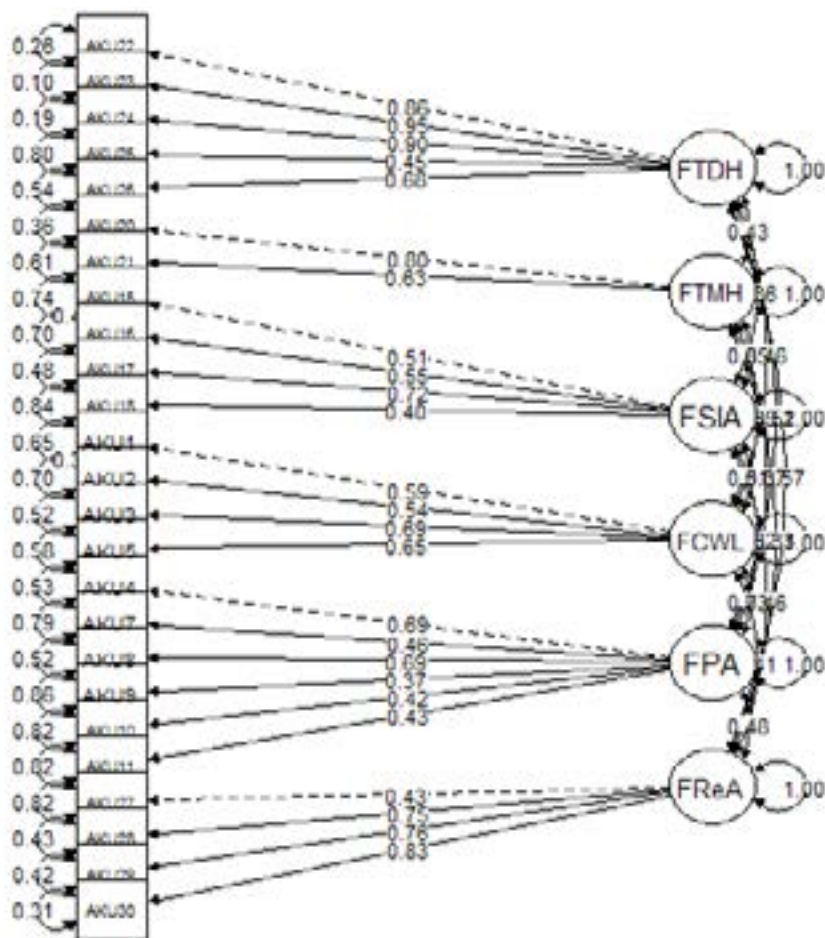
48. Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)

جدول ۷. روایی همگرا پرسش‌نامه مقابله سازگارانه با بیماری (n=150)

متغیر	همبستگی پیرسون با سبک‌های مقابله‌ای لازاروس		همبستگی پیرسون با کیفیت زندگی SF-36	
	مقابله مسئله‌مدار	مقابله هیجان‌مدار	سلامت جسمی	سلامت روانی
نمره کل مقابله سازگارانه با بیماری	۰/۹۲۸**	۱/۰۰۰**	۰/۳۷۷**	۰/۳۹۸**

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران

** P < ۰/۰۱



مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

تصویر ۱. بارهای عاملی مدل ۶ عاملی پرسش‌نامه مقابله سازگاران با بیماری

پس از بررسی مناسب بودن گویه‌های پرسش‌نامه برای تحلیل عاملی، دو گویه ۶ (وقتی بیمار می‌شوم، سعی می‌کنم زندگی‌ام را طوری تغییر دهم که سریع‌تر بهبود یابم) و ۱۹ (به‌طور منظم داروهایم را مصرف می‌کنم) به‌علت غیرمعنی‌دار بودن بارهای عاملی تأییدی حذف شدند. در یکی از مطالعات باسینگ و همکاران، برخلاف مطالعه اولیه وی در خصوص این پرسش‌نامه، عامل اعتماد به کمک پزشکی به‌دلیل همسانی درونی پایین حذف شد [۳۹]. در رابطه با پژوهش حاضر، این نکته قابل‌توجه است که طی اجرای ابزارها، در مورد پاسخ به سؤال ۱۹، بسیاری از بیماران این توضیح را مطرح کردند که «دارویی ندارند». این موضوع از سوی بیمارانی مطرح شد که بیماری آن‌ها مانند ضایعات ستون فقرات، اغلب مستلزم درمان‌های توانبخشی است؛ از این‌رو، این موضوع که در بسیاری از بیماران پژوهش حاضر بنابر ماهیت بیماری، نیازمند درمان دارویی نمی‌باشند، این امر ممکن است بر پاسخدهی به این سؤال و همبستگی آن با سایر سؤال‌های این مقیاس مؤثر باشد؛ علاوه‌بر این، در خصوص سؤال ۶ نیز بسیاری از بیماران، این موضوع که «در بیماری آن‌ها بهبودی امکان‌پذیر نیست» را مطرح کردند که باز هم ممکن است در

نیست، ابزارهایی که منحصرأ مختص یک جمعیت خاص مانند بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن پزشکی بوده و متناسب با عامل فشارزای آن جمعیت به‌خصوص طراحی شود به نظر می‌رسد با دقت بالاتری سبک‌های مقابله‌ای افراد را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. پرسش‌نامه مقابله سازگاران با بیماری یکی از این ابزارهاست که در پژوهش حاضر به بررسی ویژگی‌های روانسنجی آن در جمعیت بیماران ایرانی پرداخته شد.

نتایج این مطالعه نشان داد نسخه فارسی پرسش‌نامه مقابله سازگاران با بیماری دارای همسانی درونی (آلفای کرونباخ) خوب بوده و ساختار ۶ عاملی این پرسش‌نامه مورد تأیید قرار گرفت. طبق یافته‌های به‌دست‌آمده، میزان ضریب آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌ها بین ۰/۵۹ تا ۰/۸۱ و برای نمره کل معادل ۰/۸۲ به‌دست آمد که نشان‌گر همسانی درونی خوب پرسش‌نامه است که با مطالعات باسینگ و همکاران همسو است [۲۶، ۳۹]. طبق **فدراسیون انجمن‌های روانشناسان اروپا**^{۴۹}، میزان آلفای کرونباخ بین ۰/۸۰ تا ۰/۹۰ در محدوده خوب می‌باشد [۳۰].

49. European Federation of Psychologists' Associations (EFPA)

بیماران در جهت تلاش جهت ارتقای سلامتی آن‌ها باشد [۱۲]. در مطالعه حاضر نیز عامل اعتقاد به کمک الهی نیز از رایج‌ترین روش‌های مورد استفاده بوده که با برخی مطالعات مشابه در این زمینه مبنی بر سودمندی مقابله مذهبی/معنوی و ارتباط آن با سطوح بالاتر کیفیت زندگی هم‌خوان بود [۴۳-۴۴].

باتوجه به مطالعات انجام شده در این حوزه، استفاده بسیار زیاد از مقابله مذهبی/معنوی، به دو دلیل عمده تبیین می‌شود. شرایط بیماری مزمن معمولاً بیماران را در وضعیت تعادل بین پذیرش و تغییر قرار می‌دهد و این نوع مقابله به خصوص مواقعی که نیاز به پذیرش بیش از تغییر مطرح می‌باشد، می‌تواند مفید باشد. بیماران در سیر بیماری خود، در بازه‌هایی از زمان در انتظار نتایج برنامه‌های درمانی خود هستند یا باتوجه به عود بیماری با فقدان‌هایی در کارکرد جسمانی خود مانند از دست دادن عضوی از بدن مواجه می‌شوند که افت کارکرد روزمره را نیز به دنبال دارد و این امر ضرورت سازگاری و پذیرش با این شرایط دشوار را مورد تأکید قرار می‌دهد؛ از این‌رو، روش‌های هیجان‌مدار مانند مقابله‌های مذهبی/معنوی جهت کاهش استرس و تنش و افزایش سطح تحمل در اولویت می‌باشند. علاوه بر این، استفاده بسیار زیاد از این مقابله، نقش و تأثیر فرهنگ بر انتخاب روش مقابله‌ای را برجسته می‌کند [۴۶، ۱۲] که در پژوهش ما باتوجه به بافت مذهبی جامعه ایران نیز قابل توجه می‌باشد که از رایج‌ترین روش‌های مقابله‌ای افراد در این فرهنگ در مواجهه با استرس‌ورها، انواع مقابله‌های مذهبی است.

یافته دیگر این پژوهش، همبستگی مثبت بین نمره کل مقابله سازگارانه با بیماری با بعد سلامت جسمانی و سلامت روانی پرسش‌نامه Sf-36 بود که میزان شدت آن ضعیف تا متوسط به دست آمد. این یافته با مطالعه باسینگ و همکاران مبنی بر وجود همبستگی ضعیف بین مقابله‌های سازگارانه با بیماری با سلامت جسمانی و سلامت روانی SF-12 هم‌خوان بود. همبستگی مثبت به دست آمده نیز به‌طور کل با اغلب مطالعاتی که ارتباط بین مقابله‌های کارآمد و سازگارانه را با سطح بالای کیفیت زندگی مورد بررسی و تأیید قرار داده‌اند، هم‌خوان بود؛ با این حال، در رابطه با همبستگی ضعیف تا متوسط به دست آمده، باید توجه داشت که صرف‌نظر از میزان استفاده افراد از مقابله‌های سازگارانه، بخش قابل توجهی از کیفیت زندگی فرد به‌خصوص در بعد جسمانی باتوجه به اینکه امکان بهبودی کامل وجود ندارد، خارج از کنترل کامل فرد بوده و تحت تأثیر ماهیت، شدت و سیر بیماری قرار گرفته و فرد را ناگزیر به تغییر شرایط زندگی همسو با وضعیت جسمانی می‌کند. بدین ترتیب، فرد ناگزیر به مواجهه با تغییر نقش و کارکرد در حوزه‌های مختلف زندگی، پذیرش و سازگاری با آن می‌باشد.

از نقاط قوت این پژوهش می‌توان به میزان حجم نمونه نسبتاً بالا و اجرا بر روی اغلب انواع بیماری‌های مزمن پزشکی در دو

پاسخدهی به این سؤال و میزان همبستگی آن با سایر سؤال‌های مقیاس مربوطه مؤثر باشد. با این حال، باتوجه به اهمیت گویه ۱۹ در مقابله سازگارانه با بیماری، به نظر می‌رسد بهتر است به‌طور کل حذف نشود و صرفاً در رابطه با بیماری‌هایی که نیازمند مصرف دارو نمی‌باشند حذف گردد.

در بررسی روایی ملاکی هم‌زمان نیز همبستگی معنی‌دار نمره کل مقیاس مقابله سازگارانه با بیماری با خرده‌مقیاس‌های اصلی دو پرسش‌نامه سبک‌های مقابله‌ای لازاروس و پرسش‌نامه کیفیت زندگی ۳۶ سؤالی (Sf-36)، از روایی ملاکی هم‌زمان نسخه فارسی این پرسش‌نامه حمایت کرد که با مطالعات انجام شده در خصوص رابطه بین سبک‌های مقابله‌ای با کیفیت زندگی هم‌خوان است [۱۲، ۱۵، ۲۴، ۲۵، ۴۰، ۴۱].

یکی از یافته‌های قابل توجه در این مطالعه، وجود همبستگی مثبت و معنی‌دار بین مقابله سازگارانه با بیماری که خود شامل دو بعد کلی کانون کنترل درونی و بیرونی می‌باشد، با هر دو نوع مقابله هیجان‌مدار و مسئله‌مدار است. طبق مطالعات انجام شده در حوزه سبک‌های مقابله‌ای، در اغلب موارد، مقابله‌های هیجان‌مدار با میزان سازگاری اندک و سطح پایین‌تر کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی مرتبط می‌باشد [۲۵] که مغایر با یافته پژوهش حاضر است؛ اما این نکته را باید مدنظر قرار داد که مقابله‌های هیجان‌مدار، لزوماً ناسازگارانه نبوده و با در نظر گرفتن راهبردهای مسئله‌مدار و هیجان‌مدار بر روی یک طیف، هر دو در جایگاه خود در راستای حل مشکل بوده و سازگارانه محسوب می‌شوند [۱۲، ۴۰، ۴۱].

از طرف دیگر، در اغلب مطالعات در خصوص مفهوم کانون کنترل، کانون کنترل درونی با سازگاری بالاتری نسبت به کانون کنترل بیرونی مرتبط است [۴۲] اما در رابطه با فشارزاهایی مانند شرایط بیماری مزمن، علاوه بر مقابله‌هایی که متمرکز بر کانون کنترل درونی است و بیماران را در جهت پذیرش شرایط جدید ناشی از بیماری و سازگاری با تغییرات جدید ناشی از بیماری سوق می‌دهند، مقابله‌هایی که متمرکز بر کانون کنترل بیرونی هستند مانند اقدامات درمانی در جهت بهبودی یا کنترل بیماری و مقابله‌های مذهبی/معنوی در جهت پذیرش شرایط دشوار ناشی از بیماری و افزایش سطح تحمل بیماران نیز در راستای سازگاری با شرایط بیماری می‌باشند [۱۲، ۲۶، ۴۳].

فرایند انطباق با بیماری مزمن، پیچیده و چالش‌برانگیز است. بیماران مبتلا به بیماری مزمن، باتوجه به ماهیت بیماری خود نیازمند روش‌های مسئله‌مدار یا هیجان‌مدار می‌باشند که باتوجه به استفاده از منابع کنترل درونی یا بیرونی مرتبط با سلامتی، می‌تواند در جایگاه خود مفید و کارآمد باشد. به‌عنوان مثال، مقابله مذهبی یک روش هیجان‌مدار و متمرکز بر کانون کنترل بیرونی است که نقش مهمی در انطباق با بیماری دارد و می‌تواند مشوق

حامی مالی

این مطالعه با حمایت مالی مرکز تحقیقات سلامت روان، پژوهشکده سلامت روان اجتماعی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران انجام شد.

مشارکت نویسندگان

مفهوم‌سازی، روش‌شناسی و اعتبارسنجی: سارا سبحانی، فهیمه فتحعلی لواسانی و حجت اله فراهانی؛ اجرای طرح: سارا سبحانی، ریحانه منیری و آرزو صمدی؛ تجزیه و تحلیل: حجت اله فراهانی؛ تحقیق و بررسی، نگارش پیش‌نویس: سارا سبحانی؛ نظارت: فهیمه فتحعلی لواسانی؛ ویراستاری و نهایی‌سازی: تمام نویسندگان.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

از تمامی بیمارانی که در این پژوهش شرکت کردند، از پرسنل محترم بیمارستان رسول اکرم (ص)، بیمارستان فیروز گرو و کلینیک خصوصی ستون فقرات آبادیس که ما را در فرایند نمونه‌گیری و ایجاد فضایی مناسب جهت اجرای پژوهش یاری کردند، همچنین از مرکز تحقیقات بهداشت روان، مؤسسه تحقیقات سلامت روانی اجتماعی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران جهت تأمین بودجه این پژوهش، قدردانی می‌شود.

جنس که بازه سنی گسترده بین ۱۴ تا ۷۰ سال را نیز دربر می‌گرفت، اشاره کرد. باین‌حال، این امر باتوجه‌به اینکه میزان تعمیم‌پذیری نتایج را کاهش می‌دهد می‌تواند از محدودیت‌های مطالعه حاضر به شمار رود. در پژوهش حاضر، نمونه مطالعه هر دو گروه بیماری‌های نیازمند مداخلات دارویی و فاقد آن را دربر می‌گرفت؛ از این‌رو، در رابطه با حذف سؤال ۱۹ که مرتبط با مصرف دارو بوده و گویه بسیار مهمی می‌باشد، تعمیم‌پذیری این یافته دشوار بوده و پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی در گروه‌های بیماری دارای فرایند دارودرمانی و بدون مداخلات دارویی این موضوع مجدداً مورد مطالعه قرار گیرد.

نتیجه‌گیری

مقابله‌های سازگارانه با بیماری، روش‌های سازگارانه‌ای هستند که براساس استفاده از کانون کنترل درونی و بیرونی متفاوت و در جایگاه خود سودمند بوده و با راهبردهای مقابله‌ای هیجان‌مدار و مسئله‌مدار نیز همبستگی مثبت و معنی‌داری دارد. این امر نشان‌گر این است که هر دو نوع راهبرد مذکور در بافت مناسب خود سازگارانه بوده و دارای اولویت و اهمیت می‌باشند. شرایط بیماری مزمن، باتوجه‌به عدم بهبودی کامل، بیماران را ناگزیر به سازگاری با وضعیت جدید ناشی از بیماری می‌کند و افراد علاوه‌بر روش‌های فعالانه مانند اقدامات درمانی، نیازمند روش‌های هیجان‌مداری همچون مقابله مذهبی نیز در مقابله با هیجانات منفی اجتناب‌ناپذیر و تحمل شرایط دشوار می‌باشند. از این‌رو، تمام سبک‌های مقابله‌ای سازگارانه صرف‌نظر از هیجان‌مدار یا مسئله‌مدار بودن و یا تمرکز بر کانون کنترل درونی یا بیرونی، در جایگاه خود دارای اولویت و ضرورت جهت سازگاری با شرایط دشوار و مزمن بیماری می‌باشند.

نسخه فارسی پرسش‌نامه مقابله سازگارانه با بیماری دارای همسانی درونی خوب و روایی همگرا مناسب بوده و ساختار ۶ عاملی نسخه اصلی با حذف دو سؤال ۶ و ۱۹ مورد تأیید است که در رابطه با سؤال ۱۹ که در رابطه با مصرف دارو می‌باشد می‌توان در مورد بیماری‌هایی که فرایند درمانی آن‌ها شامل دارو نمی‌باشد، حذف نمود اما در رابطه با سایر بیماران اجرا کرد.

به‌طور کلی، نسخه فارسی پرسش‌نامه مقابله سازگارانه با بیماری را می‌توان با اطمینان در پژوهش و درمان به کار برد و در رابطه با حذف سؤال ۱۹، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی در گروه‌های بیماری دارای فرایند دارودرمانی و بدون مداخلات دارویی این موضوع مورد مطالعه قرار گیرد.

ملاحظات اخلاقی

این پژوهش توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران با (کد اخلاق: IR.IUMS. REC.1399.950) تأیید شد.

References

- [1] Dennison L, Moss-Morris R, Silber E, Galea I, Chalder T. Cognitive and behavioural correlates of different domains of psychological adjustment in early-stage multiple sclerosis. *Journal of Psychosomatic Research*. 2010; 69(4):353-61. [DOI:10.1016/j.jpsychores.2010.04.009] [PMID]
- [2] Finkelstein-Fox L, Park CL. Control-coping goodness-of-fit and chronic illness: A systematic review of the literature. *Health Psychology Review*. 2019; 13(2):137-62. [DOI:10.1080/17437199.2018.1560229] [PMID]
- [3] Hajat C, Stein E. The global burden of multiple chronic conditions: A narrative review. *Preventive Medicine Reports*. 2018; 12:284-93. [DOI:10.1016/j.pmedr.2018.10.008] [PMID]
- [4] Maguire R, Hanly P, Maguire P. Living well with chronic illness: How social support, loneliness and psychological appraisals relate to well-being in a population-based European sample. *Journal of Health Psychology*. 2021; 26(10):1494-507. [DOI:10.1177/1359105319883923] [PMID]
- [5] World Health Organization. Noncommunicable diseases country profiles 2018. Geneva: World Health Organization; 2018. [Link]
- [6] Sandison B. Australian Institute of health and welfare. Impact. 2018; 2018(2):80-1. [DOI:10.21820/23987073.2018.2.80]
- [7] Temkin SM, Barr E, Moore H, Caviston JP, Regensteiner JG, Clayton JA. Chronic conditions in women: The development of a National Institutes of health framework. *BMC Womens Health*. 2023; 23(1):162. [DOI:10.1186/s12905-023-02319-x] [PMID]
- [8] Dehkordi AH, Dehabadi EZ, Rezaei MR, Dehkordi AH, Fatahi F, Oskui AG, et al. Empowerment and self-efficacy in patients with chronic disease: A systematic review study. *Journal of Nephro pharmacology*. 2023; 12(2):e10596. [DOI:10.34172/npj.2023.10596]
- [9] Watson KB, Carlson SA, Loustalot F, Town M, Eke PI, Thomas CW, et al. Chronic conditions among adults aged 18–34 years—United States, 2019. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report*. 2022; 71(30):964-70. [DOI:10.15585/mmwr.mm7130a3] [PMID]
- [10] Kim GM, Lim JY, Kim EJ, Park SM. Resilience of patients with chronic diseases: A systematic review. *Health & Social Care in The Community*. 2019; 27(4):797-807. [DOI:10.1111/hsc.12620] [PMID]
- [11] Hu RY, Wang JY, Chen WL, Zhao J, Shao CH, Wang JW, et al. Stress, coping strategies and expectations among breast cancer survivors in China: A qualitative study. *BMC Psychology*. 2021; 9(1):26. [DOI:10.1186/s40359-021-00515-8] [PMID]
- [12] Işık Ulusoy S, Kal Ö. Relationship among coping strategies, quality of life, and anxiety and depressive disorders in hemodialysis patients. *Therapeutic Apheresis and Dialysis*. 2020; 24(2):189-96. [DOI:10.1111/1744-9987.12914] [PMID]
- [13] Nazarov S, Manuwald U, Leonardi M, Silvaggi F, Foucaud J, Lamore K, et al. Chronic diseases and employment: which interventions support the maintenance of work and return to work among workers with chronic illnesses? A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2019; 16(10):1864. [DOI:10.3390/ijerph16101864] [PMID]
- [14] Van Wilder L, Rammant E, Clays E, Devleeschauwer B, Pauwels N, De Smedt D. A comprehensive catalogue of EQ-5D scores in chronic disease: Results of a systematic review. *Quality of life Research*. 2019; 28(12):3153-61. [DOI:10.1007/s11136-019-02300-y] [PMID]
- [15] Kristofferzon ML, Engström M, Nilsson A. Coping mediates the relationship between sense of coherence and mental quality of life in patients with chronic illness: A cross-sectional study. *Quality of Life Research*. 2018; 27(7):1855-63. [DOI:10.1007/s11136-018-1845-0] [PMID]
- [16] Kraaij V, Garnefski N. Coping and depressive symptoms in adolescents with a chronic medical condition: A search for intervention targets. *Journal of Adolescence*. 2012; 35(6):1593-600. [DOI:10.1016/j.adolescence.2012.06.007]
- [17] Steptoe A, Deaton A, Stone AA. Subjective wellbeing, health, and ageing. *The Lancet*. 2015; 385(9968):640-8. [DOI:10.1016/s0140-6736(13)61489-0] [PMID]
- [18] Davis S, Serfaty M, Low J, Armstrong M, Kupeli N, Lancelley A. Experiential avoidance in advanced cancer: A mixed-methods systematic review. *International Journal of Behavioral Medicine*. 2023; 30(5):585-604. [DOI:10.1007/s12529-022-10131-4] [PMID]
- [19] Masià-Plana A, Sitjar-Suñer M, Mantas-Jiménez S, Suñer-Soler R. The influence of emotional intelligence on quality of life in patients undergoing chronic hemodialysis focused on age and gender. *Behavioral Sciences*. 2024; 14(3):220. [DOI:10.3390/bs14030220] [PMID]
- [20] Lebel S, Mutsaers B, Tomei C, Leclair CS, Jones G, Petricone-Westwood D, et al. Health anxiety and illness-related fears across diverse chronic illnesses: A systematic review on conceptualization, measurement, prevalence, course, and correlates. *PLoS One*. 2020; 15(7):e0234124. [DOI:10.1371/journal.pone.0234124] [PMID]
- [21] Siu AM, Chan SC, Cheung MK, Shek DT. Predictors of psychosocial adaptation and mental well-being among people with chronic illnesses and disabilities in Hong Kong. *Rehabilitation Counseling Bulletin*. 2024; 67(2):147-58. [DOI:10.1177/00343552221115864]
- [22] Doran C, Duits AJ, Gerstenbluth I, Tami A, Bailey A. Adaptive coping strategies among individuals living with long-term chikungunya disease: A qualitative study in Curaçao. *BMJ Open*. 2024; 14(2):e076352. [DOI:10.1136/bmjopen-2023-076352] [PMID]
- [23] Folkman S, Moskowitz JT. Coping: Pitfalls and promise. *Annual Review of Psychology*. 2004; 55:745-74. [DOI:10.1146/annurev.psych.55.090902.141456] [PMID]
- [24] Dev R, Agosta M, Fellman B, Reddy A, Baldwin S, Arthur J, et al. Coping strategies and associated symptom burden among patients with advanced cancer. *Oncologist*. 2024; 29(2):166-75. [DOI:10.1093/oncolo/oyad253] [PMID]
- [25] Liebermann JD, Witte OW, Prell T. Association between different coping styles and health-related quality of life in people with Parkinson's disease: A cross-sectional study. *BMJ Open*. 2020; 10(7):e036870 [DOI:10.1136/bmjopen-2020-036870] [PMID]
- [26] Büssing A, Ostermann T, Neugebauer EA, Heusser P. Adaptive coping strategies in patients with chronic pain conditions and their interpretation of disease. *BMC Public Health*. 2010; 10:507. [DOI:10.1186/1471-2458-10-507] [PMID]

- [27] Büssing A, Fischer J, Haller A, Heusser P, Ostermann T, Matthiessen PF. Validation of the brief multidimensional life satisfaction scale in patients with chronic diseases. *European Journal of Medical Research*. 2009; 14(4):171-7. [DOI:10.1186/2047-783x-14-4-171] [PMID]
- [28] Büssing A, Fischer J. Interpretation of illness in cancer survivors is associated with health-related variables and adaptive coping styles. *BMC Womens Health*. 2009; 9:2. [DOI:10.1186/1472-6874-9-2] [PMID]
- [29] Büssing A, Michalsen A, Balzat HJ, Grünther RA, Ostermann T, Neugebauer EA, et al. Are spirituality and religiosity resources for patients with chronic pain conditions? *Pain Medicine*. 2009; 10(2):327-39. [DOI:10.1111/j.1526-4637.2009.00572.x] [PMID]
- [30] Hair JF. *Multivariate data analysis: A global perspective*. London: Pearson; 2010. [Link]
- [31] Ostermann T, Büssing A, Matthiessen PF. [Pilot study for the development of a questionnaire for the measuring of the patients' attitude towards spirituality and religiosity and their coping with disease (SpREUK)]. *Forsch Komplementarmed Klass Naturheilkd*. 2004; 11(6):346-53. [DOI:10.1159/000082816] [PMID]
- [32] Lazarus RS. Coping theory and research: past, present, and future. *Psychosomatic Medicine*. 1993; 55(3):234-47. [DOI:10.1097/00006842-199305000-00002] [PMID]
- [33] Alipour A, Hashemi T, Babapour J, Tousi F. [Relationship between coping strategies and happiness among university students (Persian)]. *Journal of Psychology*. 2010; 5(18):71-86. [Link]
- [34] Wu Q, Chen Y, Zhou Y, Zhang X, Huang Y, Liu R. Reliability, validity, and sensitivity of short-form 36 health survey (SF-36) in patients with sick sinus syndrome. *Medicine*. 2023; 102(24):e33979. [DOI:10.1097%2FMD.00000000000033979] [PMID]
- [35] Montazeri A, Goshtasebi A, Vahdaninia M, Gandek B. The Short Form Health Survey (SF-36): translation and validation study of the Iranian version. *Quality of Life Research*. 2005; 14(3):875-82. [PMID]
- [36] Chiniforoushan F, Azadfallah P, Farahani H. [Psychometric properties of the Persian version of the psychological adaptation scale (Persian)]. *Clinical Psychology and Personality*. 2020; 17(2):125-38. [DOI:10.22070/cpap.2020.2913]
- [37] Wheaton B, Muthen B, Alwin DF, Summers GF. Assessing reliability and stability in panel models. *Sociological Methodology*. 1977; 8:84-136. [DOI:10.2307/270754]
- [38] Eskandari A, Naeimi M, Fathi-Ashtiani A, Farahani H. [Psychometric properties of the Persian Version of the Orthorexia Nervosa Scale (ORTO-15) (Persian)]. *Quarterly Journal of Health Psychology*. 2022; 11(43):21-40. [Link]
- [39] Büssing A, Ostermann T, Matthiessen PF. Wer kontrolliert die Gesundheit? *Deutsche Zeitschrift für Onkologie*. 2008; 40(04):150-6. [DOI:10.1055/s-0028-1082647]
- [40] Niihata K, Fukuma S, Akizawa T, Fukuhara S. Association of coping strategies with mortality and health-related quality of life in hemodialysis patients: The Japan Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study. *PLoS One*. 2017; 12(7):e0180498. [DOI:10.1371%2Fjournal.pone.0180498] [PMID]
- [41] Zamanian H, Poorolajal J, Taheri-Kharamah Z. Relationship between stress coping strategies, psychological distress, and quality of life among hemodialysis patients. *Perspectives in Psychiatric Care*. 2018; 54(3):410-5. [PMID]
- [42] McCabe MP, McKern S, McDonald E. Coping and psychological adjustment among people with multiple sclerosis. *Journal of Psychosomatic Research*. 2004; 56(3):355-61. [DOI:10.1016/s0022-3999(03)00132-6] [PMID]
- [43] Desalegn GT, Zeleke TA, Shumet S, Mirkena Y, Kasew T, Angaw DA, et al. Coping strategies and associated factors among people with physical disabilities for psychological distress in Ethiopia. *BMC Public Health*. 2023; 23(1):20. [DOI:10.1186/s12889-022-14877-0] [PMID]
- [44] Cruz JP, Colet PC, Qubeilat H, Al-Otaibi J, Coronel EI, Suminta RC. Religiosity and health-related quality of life: A cross-sectional study on Filipino Christian hemodialysis patients. *Journal of Religion and Health*. 2016; 55(3):895-08. [DOI:10.1007/s10943-015-0103-9] [PMID]
- [45] Rahnama P, Javidan AN, Saberi H, Montazeri A, Tavakkoli S, Pakpour AH, et al. Does religious coping and spirituality have a moderating role on depression and anxiety in patients with spinal cord injury? A study from Iran. *Spinal Cord*. 2015; 53(12):870-4. [PMID]
- [46] Taheri Kharamah Z, Zamanian H, Foroozanfar S, Afsahi S. Religious wellbeing as a predictor for quality of life in Iranian hemodialysis patients. *Global Journal of Health Science*. 2014; 6(4):261-9. [PMID]