

## Research Paper

## Designing a Happiness Questionnaire for the Elderly in Iran and Determining Its Psychometric Properties

Mahboubeh Heravi<sup>1</sup> , \* Mohammad Hatami<sup>2</sup> , Hassan Ahadi<sup>3</sup>

1. Department of Psychology, Faculty of Psychology, Kish International Branch, Islamic Azad University, Kish Island, Iran.
2. Department of Clinical Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran.
3. Department of Clinical Psychology, Faculty of Psychology, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.



**Citation:** Heravi M, Hatami M, Ahadi H. [Designing a Happiness Questionnaire for the Elderly in Iran and Determining Its Psychometric Properties (Persian)]. Iranian Journal of Ageing. 2020; 15(3):380-395. <https://doi.org/10.32598/sija.15.3.2749.1>

<https://doi.org/10.32598/sija.15.3.2749.1>



**Received:** 04 Jun 2019

**Accepted:** 12 Nov 2019

**Available Online:** 01 Oct 2020

**Key words:**

Elderly, Happiness, Questionnaire, Psychometrics, Iran

**ABSTRACT**

**Objectives** The purpose of this study is to design a questionnaire for assessing happiness in the elderly based on Iranian culture and then determine its psychometric properties.

**Methods & Materials** This is a methodological study conducted from May 2018 to June 2019. It was conducted through four phases recommended by Schneider et al. (2004). In the first phase, content analysis was carried out to explore the meaning of happiness in the elderly. In the second phase, the components of happiness were extracted by reviewing related papers, measurement tools, and interviewing the participants. An initial draft was prepared by using the results of the first and second phases and according to the opinions of experts. In the third phase, the validity (face, content, and construct) was measured. In the final phase, internal consistency and test-retest reliability were measured by participation of 304 older adults who were selected randomly.

**Results** The initial draft had 77 items, reduced to 39 items after measuring its face and content validity. The result of exploratory factor analysis reported 5 acceptable factors including human rights, enjoyable life, good mood, health, and spirituality. These factors explained about 70.49% of the total variance. The results of known-groups comparisons showed that this questionnaire could successfully discriminate between the elderly subgroups in terms of gender and education. The internal consistency (Cronbach's alpha) was reported 0.838-0.950, and the test-retest reliability using intraclass correlation coefficient was reported 0.95 at a two-week interval ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion** The designed 39-item questionnaire is a valid and reliable tool and can be used on the community-dwelling older adults in Iran by the health care providers, psychologists and researchers to measure their happiness.

**Extended Abstract****1. Introduction****A**

aging population is increasing rapidly in both developed and developing countries. The percentage of the

world's aging population ( $\geq 60$  years of age) was 8% in 1950 and is estimated to reach 21% in 2050 [1]. Therefore, it is necessary to pay close attention to this age group. This age group mostly suffers from psychological and physical problems. Psychologists have devised a variety of measures for tackling these problems including disappointment and depression. However, after the emergence

**\* Corresponding Author:****Mohammad Hatami, PhD.****Address:** Department of Clinical Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran.**Tel:** +98 (21) 88848938**E-mail:** hatami@khu.ac.ir

of positive psychology, scholars, instead of focusing on a negative experience, deal with positive constructs such as happiness [2-4]. Understanding happiness, which is influenced by the culture and conditions of each community, has been largely based on the studies conducted in western countries and does not apply to the countries with cultural diversity in Asia. Therefore, due to the lack of a suitable happiness scale for Iranian older adults, the present study aims to design a questionnaire for measuring happiness in the elderly according to Iranian culture and determine its psychometric properties.

## 2. Materials and Methods

The present study was methodological research. It was conducted in four phases recommended by Schneider et al. (2004) [7]. In the first step of the first stage, the study was based on the content analysis of qualitative research aimed to achieve the concept of happiness in the elderly. The data were saturated and codified in the semi-structured interviews with 19 participants include 9 elderlies, 3 family members, 2 nurses, 2 psychologists, 1 social worker, and 2 physicians.

In the second phase, to achieve the factors of the elderly happiness questionnaire, the factors of happiness were extracted based on the review of texts, measurement tools, and interviews with the participants. A questionnaire was created, using the results of the qualitative research implemented in the first phase, related to the inductions from the expert panel.

In the third phase, the validity of the measure was checked. Firstly, the face validity of the measure was examined using the qualitative method according to the opinions of 10 older adults. Secondly, the quantitative face validity was examined according to the opinions of 10 elderly persons. The assessment was based on the item impact method. Thirdly, content validity was examined using the qualitative and quantitative methods.

In the qualitative phase, the opinions of 5 experts were received to observe grammar, wording, item allocation, and scaling [6]. Then, the quantitative content validity was examined using Content Validity Ratio (CVR) and Content Validity Index (CVI; Scale-CVI/Ave) [7], according to 20 experts.

In the third step, a sample of 304 old people aged 60 or over, of both sexes was selected for exploratory factor analysis. In the fourth phase, the reliability of the measure was checked with the internal consistency and stability.

To calculate internal consistency of the items, Cronbach's alpha coefficient of statements was calculated. The test-retest method was used to determine the stability of the tool and the obtained scores were compared using ICC.

## 3. Results

In one step of our research, which was performed through qualitative content analysis by a semi-structured in-depth interview with 19 participants, the results led to identify the content domain within five dimensions including human rights, enjoyable life, good morals, health, and spirituality. The initial 77 item questionnaire was designed using the results of the first and second phases of the study.

In the assessment of face validity based on the qualitative method, none of the statements was omitted. But in the assessment of face validity based on impact score, 76 statements gained at least 1.5 scores or more, one of them were omitted. In the qualitative content validity method 16 statements, in CVR of the instrument, 4 statements with a score less than 0.62, were omitted. Besides, researchers attempted to make a correct, reasonable, and clear writing of statements based on experts' view to make face validity for the instrument. Also, in the assessment of CVI, the other 3 statements with a score less than 0.79 were omitted too, and the statements of the questionnaire were reduced to 39. In this way, a Scale-level Content Validity Index of 0.95 for the instrument was obtained.

The results of construct validity using exploratory factor analysis with varimax rotation indicated the ultimate measure containing 39 questions with five factors (human rights, enjoyable life, good morals, health, and spirituality) with the ability to explain 70.496% of the total elderly happiness variance. The results of the construct validity using known groups' comparisons showed that this questionnaire could successfully discriminate between subgroups of elderly people in the indexes of gender and education status.

Finally, the reliability based on internal consistency and test-retest method indicated [8] that the internal consistency (Cronbach's alpha) was 0.838-0.950. The test-retest reliability (ICC) of the questionnaire with an interval time of two weeks was 0.95 ( $P < 0.001$ ).

## 4. Conclusion

The study used both quantitative and qualitative methods to design and determine psychometric properties of the Elderly Happiness Questionnaire in Iran. This questionnaire in the present study was designed based on the native understanding of elderly happiness in the context of Iranian

culture alongside the relevant texts. This native understanding in the objectification and benchmarking of the external experience has led to the elderly happiness questionnaire including 39 statements and 5 factors that have good validity and reliability (internal consistency and stability) in community-dwelling older samples. Thus, the questionnaire can be recommended for use as a trait-measure in Iranian older adults. It can be used among older adults in different settings such as clinical settings, homes, and research environments by health care providers, psychologists, and researchers.

### **Compliance with ethical guidelines**

This article has complied with the principles of ethics in the research, including informed consent of participants, the confidentiality of participants' information, the full explanation of research goals, responding or not responding the questions, and social and cultural considerations.

### **Funding**

This study was extracted from the PhD. dissertation of first author at Department of Health Psychology, Islamic Azad University of Kish International Branch. Also, The Research Vice Chancellor of Islamic Azad University, Kish International Branch has supported this article.

### **Authors' contributions**

All authors equally contributed in preparing this paper.

### **Conflicts of interest**

The authors declared no conflict of interest.

### **Acknowledgements**

We appreciate the Vice Chancellor for Research, Islamic Azad University, Kish International Branch.

## طراحی و روان‌سنجی پرسش‌نامه شادکامی سالمندان

محبوبه هروی<sup>۱</sup>، محمد حاتمی<sup>۲</sup>، حسن احدی<sup>۳</sup>

۱. گروه روان‌شناسی، دانشکده روانشناسی، واحد بین‌المللی کیش، دانشگاه آزاد اسلامی، جزیره کیش، ایران.
۲. گروه روان‌شناسی بالینی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.
۳. گروه روان‌شناسی بالینی، دانشکده روانشناسی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

## چکیده

تاریخ دریافت: ۲۴ تیر ۱۳۹۸

تاریخ پذیرش: ۲۱ آبان ۱۳۹۸

تاریخ انتشار: ۱۱ تیر ۱۳۹۹

**اهداف:** پژوهش حاضر با هدف طراحی و تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه‌ای متناسب با معیارهای فرهنگی جامعه ایرانی جهت بررسی شادکامی سالمندان انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** این پژوهش روش‌شناختی از اردیبهشت ۱۳۹۷ تا خرداد ۱۳۹۸ بر اساس چهار مرحله توصیه‌شده توسط اشنایدر و همکاران انجام شد. در مرحله اول محققین با استفاده از روش تحلیل محتوا به تبیین مفهوم شادکامی سالمندان پرداختند. در مرحله دوم، برای دست‌یابی به عوامل ساخت آزمون، نتایج حاصل از منابع سه‌گانه پژوهش یعنی عوامل تشکیل‌دهنده شادکامی برپایه بررسی متون، ابزارهای اندازه‌گیری و مصاحبه با مشارکت‌کنندگان استخراج شد. سپس عبارات مناسبی که هر یک، جنبه‌ای از مفهوم شادکامی سالمندان را پوشش می‌دادند، تدوین شدند. در مرحله سوم تعیین روایی پرسش‌نامه با بهره‌گیری از روایی صوری، روایی محتوا، روایی سازه و در مرحله چهارم تعیین پایایی پرسش‌نامه با همسانی درونی و ثبات بررسی شد. در مرحله اخیر ۳۰۴ سالمند تهرانی به صورت تصادفی انتخاب و وارد مطالعه شدند.

**یافته‌ها:** پرسش‌نامه اولیه شامل ۷۷ عبارت بود که پس از تعیین روایی صوری و محتوا به صورت کمی و کیفی، به ۳۹ عبارت کاهش یافت. تحلیل عاملی اکتشافی بیانگر وجود پنج عامل حقوق و شئون انسانی، زندگی لذت‌بخش، حسن خلق، سلامتی و معنویت بود. این پنج عامل در مجموع ۷۰/۴۹ درصد واریانس کل آزمون را تبیین می‌کردند. تحلیل مقایسه‌ای گروه‌های شناخته‌شده در پارامترهای جنسیت و وضعیت تحصیلات نمایانگر تفاوت‌های معنی‌داری بین گروه‌ها بود. ضریب آلفای کرونباخ مؤید همسانی درونی بالای پرسش‌نامه (۰/۹۵۰۰۰/۸۳۸) و ثبات از طریق آزمون مجدد ۰/۹۵ بود.

**نتیجه‌گیری:** پرسش‌نامه شادکامی سالمندان با ۳۹ عبارت در سالمندان مقیم جامعه یک ابزار روا و پایا محسوب می‌شود.

## کلیدواژه‌ها:

شادکامی، سالمندان، پرسش‌نامه، روان‌سنجی، ایران

## مقدمه

این تغییرات جمعیتی مستثنی نیست. بر اساس نتایج سرشماری سال ۱۳۹۵، جمعیت سالمندان مطابق تعریف وزارت بهداشت (شصت‌ساله و بیشتر)، ۹/۳ درصد جمعیت کشور را تشکیل می‌دهد. انتظار می‌رود تعداد سالمندان ایران طی چهار دهه آینده به ۲۶ درصد برسد [۱۳].

افزایش جمعیت سالمندان بیانگر بهبود در شاخص‌های سلامتی و موفقیت در سیاست بهداشتی و توسعه اجتماعی و اقتصادی است، اما به عنوان چالش اساسی برای قرن بیست‌ویکم مطرح شده است. بنابراین هر اقدامی در جهت بهینه کردن شرایط زندگی آن‌ها می‌تواند مشکلات سلامتی آنان را کاهش داده و در کنار آن مشکلات خانواده نیز کاهش یابد. سالمندی به مفهوم بیماری نیست، اما در مطالعات صورت‌گرفته مشخص شده است

دگرگونی و تحولات اجتماعی، اقتصادی، فناوری و پیشرفت‌های علمی بهبود شرایط زندگی، افزایش طول عمر، امید به زندگی و پدیده سالمندی را در جوامع به دنبال داشته است. پدیده سالمندی و افزایش جمعیت سالمندان از مهم‌ترین چالش‌های پیش روی ارائه‌کنندگان خدمات بهداشتی و درمانی، اعضای خانواده و جامعه به‌ویژه در زمینه اقتصادی، اجتماعی و بهداشتی در سالیان آتی به شمار می‌رود [۱-۶].

جمعیت سالمندی رشد سریع داشته و طبق برآوردهای موجود تا چهل سال آینده جمعیت بالای ۶۵ سال جهان دوبرابر می‌شود [۷-۱۲]. ایران نیز به عنوان یکی از کشورهای در حال توسعه، از

\* نویسنده مسئول:

دکتر محمد حاتمی

نشانی: تهران، دانشگاه خوارزمی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، گروه روان‌شناسی بالینی.

تلفن: ۸۸۸۴۸۹۳۸ (۲۱) ۰۹۸

پست الکترونیکی: hatami@khu.ac.ir

[۲۴]، سیاهه شادکامی فوردایس اصفهان<sup>۱۱</sup> [۲۵]، شاخص‌های شادکامی پمبرتون<sup>۱۲</sup> [۲۶]، مقیاس معتبر شادکامی<sup>۱۳</sup> [۲۷] و پروتکل تحقیقی خلق و شادکامی<sup>۱۴</sup> [۲۸]. یکی دیگر از ابزارهایی که در مورد سنجش شادکامی ساخته شده و حجم وسیعی از تحقیقات را به خود اختصاص داده، فهرست شادکامی آکسفورد (OHI) است. آزمون شادکامی آکسفورد دارای ۲۹ ماده است و میزان شادکامی فردی را می‌سنجد. پایه نظری این پرسش‌نامه تعریف آرگیل و کراسلند از شادکامی است. آن‌ها به منظور ارایه یک تعریف عملیاتی از شادکامی آن را سازه‌ای دارای سه بخش مهم فراوانی و درجه عاطفه مثبت، میانگین سطح رضایت در طول یک دوره و نداشتن احساس منفی دانسته‌اند. این آزمون در سال ۱۹۸۹ توسط آرگیل و بر اساس پرسش‌نامه افسردگی بک ساخته شده است. ۲۱ عبارت از گویه‌های این پرسش‌نامه از ابزار افسردگی بک گرفته شده و معکوس شده و یازده پرسش به آن اضافه شده است تا سایر جنبه‌های سلامت ذهنی را پوشش دهد. مانند آزمون افسردگی بک هر گویه پرسش‌نامه شادکامی دارای چهار گزینه است که آزمودنی باید طبق وضعیت فعلی خودش یکی از آن‌ها را انتخاب کند [۲۹]. پرسش‌نامه مذکور دارای هفت بعد شناخت مثبت، تعهد اجتماعی، خلق مثبت، احساس کنترل زندگی، سلامت جسمی، رضایت از خویشتن و هوشیاری روانی است [۳۰]. امروزه به طور گسترده‌ای از این آزمون در پژوهش‌های مربوط به شادکامی استفاده می‌شود. ابزارهای مذکور به وسیله تعدادی از محققین با رویکرد کمی و صورت عمومی برای شناسایی شادکامی در تمام سنین تدوین شده‌اند.

شاید بتوان کمبود مطالعات شادکامی سالمندان در ایران را به تفاوت‌های اجتماعی فرهنگی سالمندان جامعه ایرانی نسبت داد که مانع به‌کارگیری ابزارهای خارجی در بافت ایرانی می‌شود. از سوی دیگر سالمندی فرایندی است که با نقصان‌هایی از قبیل کاهش شنوایی و بینایی، قدرت تمرکز و حافظه و مشکلات در برقراری ارتباط مؤثر و طولانی‌مدت همراه است و این امر به‌کارگیری ابزارها با گویه‌های طولانی و مبهم و دشوار را برای سالمندان سخت می‌کند. فقدان ابزار مناسب بررسی شادکامی سالمندان در ایران، ضرورت طراحی پرسش‌نامه‌ای برخوردار از روایی و پایایی قابل قبول و هماهنگ با فرهنگ ایرانی را مطرح می‌کند. بنابراین پژوهش حاضر با هدف طراحی و اعتباریابی پرسش‌نامه شادکامی سالمندان انجام شد.

### روش مطالعه

پژوهش حاضر، یک پژوهش روش‌شناختی است که با هدف طراحی و روان‌سنجی پرسش‌نامه‌ای برای بررسی شادکامی

بیش از ۸۰ درصد سالمندان از یک یا چند بیماری مزمن رنج می‌برند که مشکلات مختلف جسمی، روانی، اجتماعی، اقتصادی و خانوادگی برای سالمند ایجاد می‌کند. علاوه بر اختلالات و بیماری‌های مزمن، برخی مشکلات نظیر از دست دادن همسر، بازنشستگی، افت توانایی جسمانی، تغییر ظاهری و کاهش درآمد بر کیفیت زندگی سالمند اثر می‌گذارند [۱۱، ۴-۲].

از جمله مسائل روحی که سالمندان با آن مواجه می‌شوند ناامیدی و افسردگی است. روان‌شناسان گام‌های بسیاری در جهت بهبود این علائم برداشته‌اند، ولی پس از ظهور جنبش روان‌شناسی مثبت، نظریه‌پردازان و محققان به جای توجه صرف به تجارب یا ادراک‌های منفی به بررسی سازه‌هایی چون خودکنترلی و شادکامی پرداختند [۱۴].

تحقیقات مختلف نشان داده‌اند شادکامی عنصر معنی‌داری در زندگی است و کمبود شادکامی منجر به پیامدهای جدی مرتبط با سلامتی می‌شود که می‌تواند با نشانه‌های افسردگی<sup>۱</sup>، کاهش توان شناختی<sup>۲</sup>، احساسات شدید تهی بودن<sup>۳</sup>، رهاشدگی<sup>۴</sup>، ملاقات مکرر با پزشک، کیفیت زندگی پایین‌تر<sup>۵</sup> [۱۷-۱۵] و افزایش خطر خودکشی همراه باشد [۱۷].

به دلیل اینکه شادکامی یک مفهوم مهم برای روان‌شناسان و دیگر ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی و سیاست‌گذاران است [۱۸]، این دسته از کارکنان نیاز به شناسایی سالمندان جهت کمک به درمان آن‌ها دارند؛ زیرا تشخیص به‌موقع این افراد منجر به اثربخشی مداخلات و بهبود در شرایط زندگی و سلامت آن‌ها می‌شود. در اولین پژوهش‌ها برای سنجش شادکامی پرسش مستقیم «چقدر شاد هستید؟» به کار برده شد. این پرسش دارای سه‌گزینه خیلی شاد، تا حدی شاد و عدم شادی بود. بسیاری از تحقیقات انجام‌شده برای اندازه‌گیری شادکامی از همین روش استفاده کرده‌اند. به تدریج طی سال‌ها ابزارهای متعددی برای سنجش شادکامی ساخته شد که می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: پرسش‌نامه جهت‌گیری شادکامی<sup>۶</sup> [۱۹]، پرسش‌نامه شادکامی مونش<sup>۷</sup> [۲۰]، مقیاس تعادل عاطفی برادبرن [۲۱]، مقیاس شادکامی ذهنی پاناس<sup>۸</sup> [۲۲]، مقیاس افسردگی شادکامی<sup>۹</sup> [۲۳]، مقیاس کوتاه افسردگی شادکامی<sup>۱۰</sup>

1. Depressive symptoms
2. Cognitive decline
3. Intense feelings of emptiness
4. Abandonment
5. Poorer quality of life
6. Orientations to happiness
7. Memorial University of Newfoundland Scale of Happiness (MUNSCH)
8. Subjective Happiness Scale (PANAS)
9. The Depression-Happiness Scale (DHS)
10. Short Depression-Happiness Scale (SDHS)

11. Isfahan – Fordyce Happiness Inventory (IFHI)

12. The Pemberton Happiness Index

13. The Authentic Happiness Scale

14. Short Happiness and Affect Research Protocol (SHARP)

صحيح نگارش و جمله‌بندی منطقی برای نوشتن گویه‌های پرسش‌نامه استفاده کنند. عبارات توسط تیم تحقیق چندبار بازخوانی و نظرات ایشان اعمال شد و سپس توسط دو متخصص در زمینه ادبیات فارسی مورد بازنگری قرار گرفت.

برای تعیین روایی محتوا از دو متد کیفی و کمی استفاده شد. از آنجا که تعیین روایی محتوا در این مطالعه، مبتنی بر قضاوت افراد متخصص بود، قضاوت بر اساس نظرات متخصصان دارای دانش و تجربه در حیطه‌های طراحی ابزار، روان‌شناسی، روان‌پزشکی، طب سالمندان، پزشکی قانونی، بهداشت، سالمندشناسی، پرستاری، علوم دینی و اسلامی و مددکاری اجتماعی صورت پذیرفت. در بررسی کیفی محتوا، محقق از پنج نفر از متخصصان درخواست کرد تا پس از بررسی کیفی پرسش‌نامه بر اساس معیارهای رعایت دستور زبان<sup>۲۳</sup>، استفاده از واژه‌های مناسب<sup>۲۴</sup>، ضرورت، اهمیت، قرارگیری عبارات در جای مناسب خود<sup>۲۵</sup> و امتیازدهی مناسب<sup>۲۶</sup> بازخورد لازم را ارائه دهند. برای بررسی روایی محتوا به شکل کمی از دو شاخص نسبت روایی محتوا<sup>۲۷</sup> و شاخص روایی محتوا<sup>۲۸</sup> استفاده شد. ابتدا برای تعیین شاخص نسبت روایی محتوا از ده نفر از متخصصان (متفاوت از متخصصان مرحله قبل) درخواست شد تا هر آیتم را بر اساس طیف سه‌قسمتی (ضروری است، مفید است ولی ضروری نیست، ضرورتی ندارد) بررسی کنند. بر اساس جدول لاوشه برای تعیین حداقل ارزش شاخص نسبت روایی محتوا<sup>۲۹</sup>، عباراتی که میزان عددی CVR آن‌ها از ۰/۶۲ (بر اساس ارزیابی ده متخصص) بالاتر بود، معنی‌دار ( $P < ۰/۰۵$ ) ارزیابی شده و حفظ شدند [۳۴]. سپس بررسی CVI بر اساس شاخص روایی محتوا<sup>۳۰</sup> و باسلی و والتس و باسلی انجام شد [۷]. بدین منظور، پژوهشگران پرسش‌نامه طراحی‌شده را در اختیار متخصصان قرار دادند و از ایشان درخواست کردند تا بر اساس شاخص روایی محتوا<sup>۳۱</sup> و باسلی و والتس و باسلی میزان مربوط بودن<sup>۳۲</sup>، ساده بودن<sup>۳۱</sup> و واضح بودن<sup>۳۲</sup> هر یک از عبارات موجود در پرسش‌نامه را تعیین کنند. بدین ترتیب سه معیار ساده بودن، مربوط بودن و واضح بودن به صورت مجزا در یک طیف لیکرتی چهارقسمتی برای هر یک از آیتم‌ها توسط ده نفر از متخصصان (متفاوت از متخصصان مراحل قبل) مورد بررسی قرار گرفتند. در این تحقیق امتیاز شاخص روایی محتوا برای هر عبارت به وسیله تقسیم تعداد متخصصان موافق با عبارت دارای رتبه ۳ و ۴ بر تعداد کل متخصصان محاسبه شد [۳۵]. هیرکاس و

سالمندان از اردیبهشت سال ۱۳۹۷ تا خرداد ۱۳۹۸ انجام شد. این پرسش‌نامه طی مراحل زیر که توسط شنايدر و همکاران در سال ۲۰۰۴ توضیح داده شده است [۵] طراحی شد.

در مرحله اول پژوهش، مفهوم شادکامی سالمندان بر اساس دیدگاه نوزده مشارکت‌کننده شامل نه سالمند، سه عضو خانواده، دو پرستار، دو روان‌شناس، یک مددکار اجتماعی و دو پزشک با استفاده از رویکرد قراردادی در تحلیل محتوای کیفی تعریف شد.

در مرحله دوم پژوهش، تعیین و تدوین گویه‌های تشکیل‌دهنده پرسش‌نامه شادکامی سالمندان انجام گرفت. به منظور دستیابی به عوامل ساخت آزمون شادکامی سالمندان، نتایج حاصل از منابع سه‌گانه پژوهش یعنی عوامل تشکیل‌دهنده شادکامی بر پایه بررسی متون، ابزارهای اندازه‌گیری و مصاحبه با مشارکت‌کنندگان استخراج شد. سپس عبارات مناسبی که هر یک، جنبه‌ای از مفهوم شادکامی سالمندان را پوشش می‌دادند، تدوین شدند. به منظور استخراج گویه‌های سازنده پرسش‌نامه، از شیوه کیفی جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد. لوبیوندو و همکاران معتقدند از داده‌های به‌دست‌آمده از مطالعات کیفی می‌توان جهت طراحی ابزاری کمی بر اساس سنجش مفهوم مورد نظر استفاده کرد [۳۱]. پس از استخراج طبقات سازنده پرسش‌نامه، گویه‌های پرسش‌نامه از نتایج حاصل از بخش کیفی پژوهش استخراج شد.

در مرحله سوم پژوهش، برای کسب اطمینان بیشتر از روایی پرسش‌نامه، از سه شیوه شامل روایی صوری<sup>۱۵</sup>، روایی محتوا<sup>۱۶</sup> و روایی سازه<sup>۱۷</sup> استفاده شد. در اولین قدم، بررسی روایی صوری انجام گرفت که برای تعیین آن از دو متد کیفی و کمی استفاده شد. در تعیین کیفی روایی صوری با ده نفر از سالمندان به صورت چهره به چهره مصاحبه شد و موارد سطح دشواری<sup>۱۸</sup> (دشواری درک عبارات و کلمات)، میزان تناسب<sup>۱۹</sup> (تناسب و ارتباط مطلوب عبارات با ابعاد پرسش‌نامه) و ابهام<sup>۲۰</sup> (احتمال وجود برداشت‌های اشتباه از عبارات یا وجود نارسایی در معانی کلمات) مورد بررسی قرار گرفت. پس از اصلاح موارد بر اساس نظر سالمندان، در گام بعدی جهت کاهش عبارت‌ها، حذف عبارت‌های نامناسب<sup>۲۱</sup> و تعیین اهمیت هر یک از عبارت‌ها، از روش کمی تأثیر آیتم<sup>۲۲</sup> استفاده شد. در روش تأثیر آیتم در صورتی که نمره تأثیر مساوی یا بیشتر از ۱/۵ باشد، عبارت مناسب تشخیص داده شده و حفظ می‌شود [۳۲، ۳۳]. همچنین پژوهشگران تلاش کردند تا از شیوه

23. Grammar

24. Wording

25. Item allocation

26. Scaling

27. Content Validity Ratio (CVR)

28. Content Validity Index (CVI)

29. Minimum CVR Value

30. Relevancy

31. Simplicity

32. Clarity

15. Face validity

16. Content validity

17. Construct validity

18. Difficulty

19. Irrelevancy

20. Ambiguous

21. Item reduction

22. Item impact method

طرفی فراموشی عبارات ابزار اتفاق بیفتند و از طرف دیگر تغییر در پدیده مورد اندازه‌گیری رخ ندهد [۳۹]. برنز و گراو، این فاصله زمانی را دو هفته تا یک ماه پیشنهاد کرده‌اند [۴۰]. محققین ابزار را در دو مرحله، با فاصله زمانی دو هفته تکمیل کردند و سپس نمرات کسب‌شده در این دو مرحله را با استفاده از آزمون شاخص همبستگی درون‌خوشه‌ای<sup>۳۹</sup> با هم مورد مقایسه قرار دادند. قابل قبول‌ترین آزمون آماری برای محاسبه میزان پایایی (ثبات)، آزمون شاخص ICC است. چنانچه این شاخص بالاتر از ۰/۸۰ باشد، میزان ثبات مطلوب است [۶].

تعداد نمونه مورد نیاز جهت انجام تحلیل عاملی به منظور تعیین روایی سازه، از نظر پژوهشگران مختلف متفاوت است. تعداد نمونه توصیه‌شده جهت انجام تحلیل عاملی، پنج تا ده نمونه به ازای هر عبارت ابزار است. برخی از صاحب‌نظران حتی سه نمونه را به ازای هر عبارت ابزار به شرط درصد واریانس بیان‌شده و مقدار بار عاملی بیشتر از ۰/۸، کافی تلقی می‌کنند [۸]. در این پژوهش، ۳۱۲ نمونه از سالمندان (به تعداد هشت‌برابر گویه‌های پرسش‌نامه) انتخاب شدند. هشت پرسش‌نامه به دلیل نقص در تکمیل حذف شد و نمونه نهایی شامل ۳۰۴ سالمند بود.

در مرحله تعیین روایی سازه و همچنین پایایی پرسش‌نامه از روش نمونه‌گیری تصادفی در سطح دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات درمانی و مراکز سلامت محله شهر تهران استفاده شد. ابتدا از هریک از دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات درمانی تهران، ایران و شهید بهشتی که عمده خدمات بهداشتی، درمانی و مراقبتی را به سالمندان در شهر تهران ارائه می‌دهند، یک بیمارستان به صورت تصادفی ساده انتخاب شد و نمونه‌گیری در هر بیمارستان نیز به صورت تصادفی از میان سالمندان مراجعه‌کننده به کلینیک‌ها انجام گرفت. سپس شهر تهران به چهار منطقه شمال، جنوب، شرق و غرب تقسیم شد و از هر منطقه دو مرکز سلامت محله به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند و نمونه‌گیری در هریک از مراکز نیز به صورت تصادفی انجام گرفت. برای دستیابی به اهداف پژوهش معیارهای ورود به مطالعه برای سالمندان عبارت بودند از: هوشیاری و تمایل به بیان احساسات درونی خود نسبت به مفهوم مورد تحقیق، دارا بودن سن شصت سال یا بالاتر، توانایی تکلم به زبان فارسی، عدم ابتلا به بیماری تأییدشده روانی، نابینایی، ناشنوایی و اختلالات شناختی (کسب نمره ۶ یا بالاتر از نسخه فارسی آزمون کوتاه وضعیت شناختی<sup>۴۰</sup> [۴۱]) و تمایل به شرکت در پژوهش.

به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، جهت انجام پژوهش، اجازه از مسئولین مراکز سلامت محله، دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهر تهران و بیمارستان‌های تابعه دریافت شد. همچنین قبل از شروع پژوهش، شرکت‌کنندگان از

همکاران نمره ۰/۷۹ و بالاتر را برای پذیرش آیت‌ها بر اساس نمره CVI توصیه کرده‌اند [۳۶]. در مرحله بعد بر اساس میانگین نمرات شاخص روایی محتوای همه عبارات پرسش‌نامه، متوسط شاخص روایی محتوای<sup>۳۳</sup> پرسش‌نامه محاسبه شد. پولیت و بک نمره ۰/۹۰ و بالاتر را برای پذیرش S-CVI/Ave توصیه کرده‌اند [۷].

به منظور بررسی تعیین روایی سازه در پژوهش حاضر، از روش تحلیل عاملی<sup>۳۴</sup> و مقایسه گروه‌های شناخته‌شده<sup>۳۵</sup> استفاده شد [۳۳، ۳۷]. ابتدا جهت تعیین روایی سازه، پس از بررسی همسانی درونی عبارات پرسش‌نامه، از روش تحلیل عاملی به منظور کشف طبقاتی از متغیرها که دارای بیشترین ارتباط با یکدیگر بودند استفاده شد. تحلیل عاملی یکی از گام‌های بسیار مهم در طراحی ابزارهای جدید محسوب می‌شود [۳۲]. در مطالعه حاضر، از تحلیل عاملی اکتشافی با استفاده از آزمون شاخص نمونه‌گیری کیسر مایر ال‌کین (KMO) و آزمون کرویت بارتلت (BT)، تجزیه و تحلیل مؤلفه‌های اصلی، نمودار شن‌ریزه و دوران واریماکس بهره گرفته شد. در این مطالعه، نقطه عطف ۰/۳۰ به عنوان حداقل بار عاملی مورد نیاز برای حفظ هر عبارت در عوامل استخراج‌شده از تحلیل عاملی در نظر گرفته شد. پس از استخراج عوامل و عبارات قرارگرفته در هر عامل، میزان هم‌خوانی این عوامل با مفهوم و ابعاد اصلی مفهوم شادکامی سالمندان بررسی شد. جهت تعیین روایی سازه پرسش‌نامه علاوه بر روش تحلیل عاملی از مقایسه گروه‌های شناخته‌شده نیز استفاده شد [۳۳، ۳۷]. این روش به منظور آنکه پرسش‌نامه تدوین‌شده به چه میزان توان جداسازی زیرگروه‌های گوناگون را دارد، به کار گرفته شد. در این پژوهش، پارامترهای به‌کاربرده‌شده برای تشکیل زیرگروه‌های سالمندان شامل جنسیت و وضعیت تحصیلات بود. مقایسه گروه‌های شناخته‌شده با استفاده از آزمون آماری تی و آنالیز واریانس یک‌طرفه اندازه‌گیری شد.

در مرحله چهارم پژوهش، برای تعیین پایایی پرسش‌نامه از دو شیوه تعیین همسانی درونی<sup>۳۶</sup> و ثبات<sup>۳۷</sup> استفاده شد. برای اندازه‌گیری همسانی درونی، ضریب آلفای کرونباخ مورد استفاده قرار گرفت [۸]. آلفای کرونباخ معرف میزان تناسب گروهی از آیت‌هاست که یک سازه را می‌سنجند. برای داشتن همسانی درونی در حد خوب و کافی، میزان آلفای کرونباخ باید بین ۰/۷۰ تا ۰/۸۰ لحاظ شود [۳۸]. در این پژوهش، ارزیابی ثبات از طریق روش آزمون بازآزمون<sup>۳۸</sup> انجام پذیرفت. نکته مهم در این روش فاصله زمانی بین دو آزمون است که باید تا حدی باشد که از

33. Scale-Level Content Validity Index / Averaging Calculation Method (S-CVI/Ave)

34. Factor analysis

35. Known group comparison

36. Internal consistency

37. Stability

38. Test-retest

39. Intraclass Correlation Coefficient (ICC)

40. Iranian Version of the Abbreviated Mental Test Score

جدول ۱. تحلیل عاملی: شاخص نمونه‌گیری کیسر مایر الکین (KMO) و نتایج آزمون کرویت بارتل (BT)

مقدار	آماره
۰/۸۹۰	KMO
۱۳۸۱۴/۶۳۲	تقریب کای اسکوتر
۰/۰۰۰۱	سطح معنی‌داری

## سالمند

محتوا بر اساس نظرات ارائه‌شده صاحب‌نظران، چهار عبارت به علت کسب میزان عددی CVR کمتر از ۰/۶۲ و سه عبارت به علت کسب نمره CVI کمتر از ۰/۷۹ حذف شدند. بنابراین عبارات پرسش‌نامه به ۳۹ عبارت تقلیل یافتند. همچنین متوسط شاخص روایی محتوای (S-CVI/Ave) پرسش‌نامه ۰/۹۵ بود.

تحلیل عاملی اکتشافی به کمک روش مؤلفه‌های اصلی روی ۳۹ عبارت با مشارکت ۳۰۴ سالمند انجام شد. ارزش کیسر مایر الکین (KMO) ۰/۸۹۰ به دست آمد. همچنین آزمون کرویت بارتل با میزان ۱۳۸۱۴/۶۳۲ در سطح ۰/۰۰۰۱ معنی‌دار بود که اجرای تحلیل عاملی بر اساس ماتریس همبستگی حاصل در نمونه مورد مطالعه را توجیه می‌کرد (جدول شماره ۱).

جهت استخراج عوامل در این پژوهش از شیوه تجزیه و تحلیل مؤلفه‌های اصلی و جهت تعیین تعداد عوامل از روش ارزش ویژه<sup>۴۱</sup> استفاده شد. نتایج نشان داد بیشترین درصد واریانس کل (۷۳/۲۶۶ درصد) توسط شش عامل اول و باقیمانده درصد واریانس کل (۲۶/۷۳۴ درصد) توسط ۳۳ عامل باقیمانده تبیین می‌شود. به عبارت دیگر، تحلیل عاملی، شش عامل با ارزش ویژه بالای یک را مشخص کرد که در مجموع، ۷۳/۲۶۶ درصد واریانس را تبیین نمود. ولی بر اساس ماتریس چرخش یافته مؤلفه‌ها، عامل ششم فقط شامل هفت بار عاملی بود که در عوامل سه، چهار و پنج از ارزش بالاتری برخوردار بودند. بنابراین پنج عامل که در مجموع ۷۰/۴۹۶ درصد واریانس را بیان می‌کردند، مورد قبول قرار گرفتند. بدین ترتیب ۲۸/۰۳۹ درصد واریانس مشترک توسط عامل نخست، ۱۵/۶۷۷ درصد توسط عامل دوم، ۱۱/۸۳۳ درصد توسط عامل سوم، ۹/۴۸۸ درصد توسط عامل چهارم و ۵/۴۵۹ درصد توسط عامل پنجم تبیین می‌شود. حداقل بار عاملی مورد پذیرش در این پژوهش ۰/۳ در نظر گرفته شد. بنابراین همه عبارات در هر پنج عامل حفظ شدند. عامل نخست (حقوق و شئون‌ات انسانی) دارای ده عبارت (۱۲-۲۱)، عامل دوم (زندگی لذت‌بخش) دارای ده عبارت (۲۲-۳۱)، عامل سوم (حسن خلق) دارای هشت عبارت (۳۲-۳۹)، عامل چهارم (سلامتی) دارای شش عبارت (۱-۶) و عامل پنجم (معنویت) دارای پنج عبارت (۷-۱۱) بودند (جدول شماره ۲).

اهداف و اهمیت تحقیق آگاه شدند و با رضایت آگاهانه در تحقیق شرکت کردند. به آن‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات به‌دست‌آمده صرفاً در جهت اهداف تحقیق استفاده می‌شود و در اختیار افرادی غیر از تیم پژوهش قرار نمی‌گیرد. همچنین به شرکت‌کنندگان توضیح داده شد در هر مرحله‌ای از پژوهش می‌توانند انصراف خود را از ادامه شرکت در آن اعلام کنند و مشخصات آنان در طول تحقیق و بعد از آن به صورت محرمانه حفظ می‌شود.

## یافته‌ها

در مرحله اول پژوهش، با استفاده از تحلیل محتوا مفهوم شادکامی سالمندان بر اساس دیدگاه نه سالمند، سه عضو خانواده، دو پرستار، دو روان‌شناس، یک مددکار اجتماعی و دو پزشک تعریف شد. طبق این تعریف، شادکامی سالمندان عبارت است از یک مفهوم ذهنی که بر اساس تجزیه و تحلیل سالمندان از زندگی‌شان شکل می‌گیرد و دارای پنج جزء اساسی سلامتی، معنویت، حقوق و شئون‌ات انسانی، زندگی لذت‌بخش و حسن خلق است.

در مرحله دوم، از عبارات مضمونی مستخرج از مصاحبه‌های بدون ساختار با مشارکت‌کنندگان در مرحله اول پژوهش، عوامل تشکیل‌دهنده شادکامی بر پایه بررسی متون و ابزارهای اندازه‌گیری، عبارات پرسش‌نامه استخراج شد. مجموع عبارات پرسش‌نامه در این مرحله شامل ۷۷ عبارت بود که بازتابی از بررسی شادکامی سالمندان در متن فرهنگ و نظام ارزشی و محیط زندگی سالمندان و اعضای خانواده آن‌ها بود. سپس گویه‌های استخراج‌شده در دو نشست توسط تیم تحقیق مورد بررسی قرار گرفتند و عبارات دارای مفاهیم هم‌پوشان، در صورت امکان ادغام شدند و عبارات پرسش‌نامه اولیه به ۶۵ عبارت تقلیل یافتند. ابزار مذکور دارای گزینه‌های «همیشه»، «گاهی اوقات» و «هرگز» است. کمترین امتیاز مربوط به هر عبارت «صفر» به خاطر انتخاب گزینه «هرگز» و بیشترین امتیاز «۲» به خاطر انتخاب گزینه «همیشه» است. در پرسش‌نامه اولیه نمره‌دهی گویه‌های ۲۷ تا ۳۴ برعکس است. گزینه «گاهی اوقات» امتیاز «۱» را کسب کرد.

در مرحله سوم پژوهش، یک عبارت پرسش‌نامه به علت کسب نمره تأثیر کمتر از مقدار ۱/۵، شانزده عبارت در بررسی کیفی

41. Eigenvalue



جدول ۲. تحلیل عاملی: ماتریس چرخش یافته عبارات پرسش نامه بررسی شادکامی سالمندان (۳۰۴ نفر)

عبارت	عامل اول	عامل دوم	عامل سوم	عامل چهارم	عامل پنجم	عامل ششم
۱				۰/۸۷۲		
۲				۰/۸۶۰		
۳				۰/۸۶۶		
۴				۰/۸۵۹		-۰/۳۰۶
۵				۰/۸۸۰		
۶				۰/۸۱۶		-۰/۳۳۸
۷		۰/۳۶۹			۰/۶۵۲	
۸					۰/۸۷۳	
۹					۰/۷۷۵	
۱۰					۰/۷۶۸	
۱۱			۰/۳۱۵		۰/۵۷۳	
۱۲	۰/۹۱۹					
۱۳	۰/۶۸۵					
۱۴	۰/۷۷۵				۰/۳۱۰	
۱۵	۰/۸۵۶					
۱۶	۰/۸۸۸					
۱۷	۰/۵۵۳					
۱۸	۰/۹۳۰					
۱۹	۰/۹۱۲					
۲۰	۰/۹۱۵					
۲۱	۰/۹۴۱					
۲۲		۰/۷۶۰				
۲۳		۰/۸۸۴				
۲۴		۰/۶۸۴				
۲۵		۰/۷۶۸				
۲۶		۰/۹۰۲				
۲۷		۰/۸۵۱				
۲۸		۰/۶۵۲				
۲۹		۰/۸۵۲				
۳۰		۰/۸۲۹				
۳۱		۰/۴۸۶			۰/۳۳۸	۰/۳۳۷
۳۲			۰/۶۱۱			۰/۵۶۶

عبارت	عامل اول	عامل دوم	عامل سوم	عامل چهارم	عامل پنجم	عامل ششم
۳۳			۰/۵۲۳			۰/۴۹۵
۳۴			۰/۸۷۲			
۳۵			۰/۸۴۱			
۳۶			۰/۷۸۰			
۳۷			۰/۸۰۲			
۳۸			۰/۷۴۲			
۳۹			۰/۷۴۲			

سالمند

زیرمقیاس‌ها و کل پرسش‌نامه بوده و نشان‌دهنده ثبات بالا در پرسش‌نامه شادکامی سالمندان است (جدول شماره ۶).

بحث

پرسش‌نامه شادکامی سالمندان بر پایه مفهوم تبیین‌شده در بخش کیفی پژوهش با ۳۹ عبارت در پنج بعد طراحی شد. در این پژوهش، روایی صوری و روایی محتوا (کیفی و کمی)، روایی سازه (تحلیل عاملی اکتشافی و مقایسه گروه‌های شناخته‌شده)، همسانی درونی (ضریب آلفای کرونباخ) و ثبات این ابزار مورد تأیید قرار گرفت.

کاربرد پرسش‌نامه مذکور نسبتاً به سادگی امکان‌پذیر بوده و می‌تواند توسط ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی در عرصه‌های مختلف نظیر جامعه، بیمارستان، مراکز بهداشتی، توان‌بخشی و منزل سالمند طی حدود ده تا پانزده دقیقه تکمیل شود. روایی صوری و محتوایی آن، سادگی، وضوح و روشنی عبارات را تأیید کرد. هرچند در طی مراحل اعتباریابی پرسش‌نامه شادکامی سالمندان، نظر به بی‌سوادی یا کم‌سوادی اکثریت سالمندان مشارکت‌کننده در پژوهش، برای یکسان‌سازی نحوه تکمیل تک‌تک عبارات برای آنان خوانده شد، با عنایت به سادگی، وضوح و روشنی عبارات، تکمیل پرسش‌نامه توسط سالمندان باسواد کاملاً ممکن و به سادگی عملی است.

در پژوهش حاضر، پژوهشگر در مرحله طراحی پرسش‌نامه شادکامی سالمندان، ۶۵ گویه در پنج بعد شاخص‌های سلامتی، معنویت، حقوق و شئون انسانی، زندگی لذت‌بخش و حسن خلق بر اساس بخش کیفی پژوهش تنظیم کرد.

در مرحله تعیین روایی صوری، علاوه بر تعیین کیفی روایی صوری از روش کمی تأثیر آیتم استفاده شد. با عنایت به اینکه نمره تأثیر یک عبارت پرسش‌نامه کمتر از مقدار ۱/۵ بود [۴۲]، یک عبارات حذف و عبارات پرسش‌نامه به ۶۴ عبارت تقلیل

جدول شماره ۳ نتایج آزمون تی برای مقایسه میانگین امتیاز پرسش‌نامه شادکامی سالمندان بر مبنای جنسیت را نشان می‌دهد. در تقریباً تمامی مقیاس‌ها و امتیاز کل پرسش‌نامه (به استثنای مقیاس حسن خلق) از نظر آماری تفاوت‌های معنی‌داری در جهت مورد انتظار وجود داشت. به بیان دیگر، سالمندانی که از جنسیت مرد برخوردار بودند امتیازهای بالاتری را در تمامی مقیاس‌ها و امتیاز کل پرسش‌نامه کسب کردند. کسب امتیاز بالاتر از پرسش‌نامه مذکور نشان‌دهنده میزان بیشتر شادکامی است.

نتایج آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه (ANOVA) برای مقایسه امتیازهای مقیاس‌های پرسش‌نامه شادکامی سالمندان بر مبنای وضعیت تحصیلات در جدول شماره ۴ نشان داده شده است. در مورد مقیاس سلامتی، حقوق و شئون انسانی و امتیاز کل پرسش‌نامه از نظر آماری تفاوت‌های معنی‌داری وجود داشت. آزمون نشان داد سالمندانی که از تحصیلات دانشگاهی برخوردار هستند، امتیازهای بالاتری را در امتیاز کل پرسش‌نامه کسب کردند.

در مرحله چهارم پژوهش، برای تعیین پایایی پرسش‌نامه از دو شیوه تعیین همسانی درونی و ثبات استفاده شد. جهت تعیین همسانی درونی، ضریب آلفای کرونباخ در دو مرحله برای پرسش‌نامه شادکامی سالمندان محاسبه شد. در مرحله نخست، پس از تعیین شاخص روایی محتوا و روایی صوری پرسش‌نامه، همسانی درونی پرسش‌نامه طراحی‌شده به صورت پایلوت در نمونه‌ای شامل شصت نفر از سالمندان تعیین شد که ضریب آلفای کرونباخ اولیه ۰/۹۲۰ بود. در مرحله دوم، پس از انجام تحلیل عاملی، ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسش‌نامه و همچنین برای هر عامل، در نمونه‌ای شامل ۳۰۴ سالمند محاسبه شد. حداکثر آلفای کرونباخ در صورت حذف عبارت ۴۲، ۰/۹۲۰ بود. بنابراین در این مرحله هیچ عبارتی حذف نشد (جدول شماره ۵).

نتایج آزمون ICC نشان داد بین نمرات آزمون اول و دوم توافق معنی‌داری وجود دارد ( $P < 0.001$ ) که تأییدکننده تکرارپذیری

42. Cronbach's Alpha if Item Delete

جدول ۳. مقایسه گروه‌های شناخته‌شده: میانگین امتیاز پرسش‌نامه شادکامی سالمندان بر مبنای جنسیت (۳۰۴ نفر)

ابعاد	میانگین $\pm$ انحراف معیار		سطح معنی‌داری
	مرد (۱۱۸ نفر)	زن (۱۸۶ نفر)	
سلامتی	۱۲/۱۸ $\pm$ ۲/۰۵	۱۲/۰۲ $\pm$ ۱/۰۲	۰/۰۰۲
معنویت	۹/۷۹ $\pm$ ۰/۸۹	۹/۵۱ $\pm$ ۱/۱۴	۰/۰۰۱
حقوق و شئون انسانی	۱۹/۹۳ $\pm$ ۱/۷۱	۱۸/۹۱ $\pm$ ۲/۹۵	۰/۰۰۰۱
زندگی لذت‌بخش	۱۹/۰۲ $\pm$ ۲/۲۵	۱۷/۶۷ $\pm$ ۳/۵۷	۰/۰۰۰۱
حسن خلق	۱۵/۸۴ $\pm$ ۰/۹۸	۱۵/۷۱ $\pm$ ۱/۳۶	۰/۱۸۲
نمره کل	۷۶/۶۱ $\pm$ ۳/۶۴	۷۴/۰۰ $\pm$ ۶/۹۰	۰/۰۰۰۱

## سالمند

جدول ۴. مقایسه گروه‌های شناخته‌شده: خلاصه آنالیز واریانس یک‌طرفه امتیاز پرسش‌نامه شادکامی سالمندان بر مبنای وضعیت تحصیلات (۳۰۴ نفر)

ابعاد	میانگین $\pm$ انحراف معیار					سطح معنی‌داری
	بی‌سواد (۱۳۵ نفر)	در حد خواندن (۶۶ نفر)	ابتدایی (۴۹ نفر)	دیپلم (۴۶ نفر)	دانشگاهی (۱۸ نفر)	
سلامتی	۱۲/۳۳ $\pm$ ۱/۹۵	۱۱/۹۰ $\pm$ ۰/۷۱	۱۱/۵۱ $\pm$ ۲/۰۶	۱۱/۸۹ $\pm$ ۱/۳۵	۱۳/۹۴ $\pm$ ۲/۷۱	۰/۰۰۰۱
معنویت	۹/۶۱ $\pm$ ۱/۰۲	۹/۳۴ $\pm$ ۱/۴۱	۹/۴۸ $\pm$ ۱/۱۹	۹/۹۳ $\pm$ ۰/۳۲	۹/۷۷ $\pm$ ۰/۹۴	۰/۰۶۳
حقوق و شئون انسانی	۱۹/۷۵ $\pm$ ۱/۸۸	۱۹/۲۵ $\pm$ ۲/۴۳	۱۷/۶۱ $\pm$ ۲/۹۹۳	۱۹/۵۴ $\pm$ ۲/۴۱	۱۸/۶۱ $\pm$ ۲/۲۳	۰/۰۰۰۱
زندگی لذت‌بخش	۱۷/۹۱ $\pm$ ۳/۲۹	۱۸/۷۱ $\pm$ ۲/۸۸	۱۷/۲۲ $\pm$ ۴/۰۵	۱۸/۳۰ $\pm$ ۳/۰۳	۱۸/۳۳ $\pm$ ۲/۹۳	۰/۱۷۶
حسن خلق	۱۵/۶۸ $\pm$ ۱/۴۶	۱۵/۶۸ $\pm$ ۱/۴۳	۱۵/۹۷ $\pm$ ۰/۴۸	۱۶/۰۰ $\pm$ ۰/۳۶	۱۵/۲۷ $\pm$ ۱/۹۶	۰/۱۷۰
نمره کل	۷۵/۲۹ $\pm$ ۵/۴۹	۷۴/۹۰ $\pm$ ۵/۰۰	۷۱/۸۱ $\pm$ ۹/۶۲	۷۵/۶۷ $\pm$ ۵/۲۱	۷۵/۹۴ $\pm$ ۴/۳۴	۰/۰۰۹

## سالمند

اندازه‌گیری معیار KMO و آزمون بارتلت تأییدکننده مدل تحلیل عاملی و بیانگر مناسب بودن آن است. نتایج ارزش ویژه نشان‌دهنده وجود شش عامل پرسش‌نامه است. از آنجایی که حداقل بار عاملی مورد نیاز برای شمول یک عبارت در یک عامل به شمار عبارات ابزار و مقدار ویژه در نظر گرفته شده وابسته است، [۸]، نقطه برش  $0/3^{43}$  به عنوان حداقل بار عاملی مورد نیاز هر عبارت جهت حفظ آن در نظر گرفته شد. سپس بر اساس اینکه هر عبارت، بیشترین بار عاملی را روی کدام یک از شش عامل داشت، به عنوان عبارت مربوط به آن عامل در نظر گرفته شد. با عنایت به اینکه حداقل بار عاملی عبارات در پنج سازه اول پرسش‌نامه از  $0/3$  بالاتر بود، همه عبارات پرسش‌نامه حفظ شدند و سازه ششم حذف شد.

در طراحی پرسش‌نامه اولیه عبارات در پنج بعد سلامتی، معنویت، حقوق و شئون انسانی، زندگی لذت‌بخش و حسن

یافت. بنابراین بر اساس منابع روایی صوری، پرسش‌نامه شادکامی سالمندان از روایی صوری برخوردار است.

در این پژوهش، برای بررسی روایی محتوایی پرسش‌نامه علاوه بر بررسی کیفی محتوا، شاخص نسبت روایی محتوا (CVR) و شاخص روایی محتوا (CVI) محاسبه شد که به ترتیب منجر به حذف یا ادغام شانزده، هفت و سه عبارت شد. متوسط شاخص روایی محتوای (S-CVI/Ave) پرسش‌نامه نیز محاسبه شد. بر اساس یافته‌های به‌دست‌آمده S-CVI/Ave پرسش‌نامه از شرایط مطلوبی (۰/۹۵) برخوردار است. پولیت و بک نمره  $0/90$  و بالاتر را برای پذیرش S-CVI/Ave توصیه کرده‌اند [۷]. سائلی و همکاران نیز برای بررسی روایی محتوای مقیاس معتبر شادکامی از نسبت روایی محتوا [۲۷] و لیاقت‌دار و همکاران جهت هنجاریابی سیاهه شادکامی فوردایس اصفهان از شاخص روایی محتوا [۲۵] استفاده کردند.

روایی سازه پرسش‌نامه شادکامی سالمندان، ابتدا از طریق تحلیل عاملی روی ۳۹ عبارت باقیمانده بررسی شد. نتایج

43. Cut-off Point

جدول ۵. تعیین همسانی درونی: ضرایب آلفای کرونباخ پرسش‌نامه شادکامی سالمندان (۳۰۴ نفر)

ابعاد	تعداد و شماره عبارات	ضریب آلفای کرونباخ
سلامتی	۶ (۶-۱)	۰/۹۳۱
معنویت	۵ (۱۱-۷)	۰/۸۳۸
حقوق و شئون انسانی	۱۰ (۲۰-۱۲)	۰/۹۵۰
زندگی لذت‌بخش	۱۰ (۳۰-۲۱)	۰/۹۵۰
حسن خلق	۸ (۳۹-۳۲)	۰/۸۹۹
نمره کل	۳۹	۰/۹۲۰

سالمند

جدول ۶. تعیین ثبات: شاخص همبستگی درون خوشه‌ای (ICC) پرسش‌نامه شادکامی سالمندان (۳۰۴ نفر)

ابعاد	میانگین $\pm$ انحراف معیار (۴۰ نفر)	ICC	فاصله اطمینان ۹۵ درصد		سطح معنی‌داری
			حد پایینی	حد بالایی	
سلامتی	۱۲/۲۰ $\pm$ ۰/۰۱	۰/۹۶	۰/۹۳	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱
معنویت	۹/۵۲ $\pm$ ۰/۰۵	۰/۹۵	۰/۹۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۲
حقوق و شئون انسانی	۱۸/۹۱ $\pm$ ۰/۱۶	۰/۹۰	۰/۸۲	۰/۰۰۱	۰/۰۰۵
زندگی لذت‌بخش	۱۶/۶۵ $\pm$ ۰/۲۱	۰/۹۵	۰/۹۷	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱
حسن خلق	۱۵/۳۶ $\pm$ ۰/۰۷	۰/۹۴	۰/۸۹	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱
کل پرسش‌نامه	۲۲/۶۵ $\pm$ ۰/۱۲	۰/۹۵	۰/۹۰	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱

سالمند

نتایج تحلیل مقایسه گروه‌های شناخته‌شده در پارامتر جنسیت و وضعیت تحصیلات نیز روایی مستدلی را نشان داد. پایا و همکاران نیز از روش مقایسه گروه‌های شناخته‌شده برای تعیین روایی سازه شاخص‌های شادکامی پمبرتون استفاده کردند و تفاوت آماری معنی‌دار بین گروه‌های خوش‌بین و بدبین مشاهده شد [۲۶].

در این پژوهش، ضرایب آلفای کرونباخ پرسش‌نامه طراحی شده، نشان‌دهنده همسانی درونی بالای عبارات ابزار است که پایایی پرسش‌نامه شادکامی سالمندان را تأیید می‌کند. واتسون و همکاران [۲۲]، هومبولت و همکاران [۱]، لیاقتدار و همکاران [۲۵] و پایا و همکاران [۲۶] نیز از روش همسانی درونی برای تعیین پایایی ابزارهای خود استفاده کردند و همسانی درونی پرسش‌نامه خود را بسیار خوب گزارش نمودند. با توجه به همسانی درونی بالای پرسش‌نامه شادکامی سالمندان، امکان تقلیل عبارات پرسش‌نامه در مطالعات آتی وجود دارد که این امر ممکن است سبب سهولت بیشتر کاربرد پرسش‌نامه مذکور شود.

پایایی پرسش‌نامه طراحی شده با شیوه آزمون مجدد نیز مورد بررسی قرار گرفت که نتایج به‌دست‌آمده از دوبار اجرای

خلق طبقه‌بندی شدند. نتایج تحلیل عاملی نیز نشان داد عبارات سه حیطه بعد غفلت با عامل اول، هفتم و هشتم و عبارات عامل اول تا پنجم به ترتیب با ابعاد حقوق و شئون انسانی، زندگی لذت‌بخش، سلامتی، حسن خلق و معنویت هم‌خوانی دارند.

بنابراین با توجه به هم‌خوانی عبارات در عوامل منتج از تحلیل عاملی با تعریف و ابعاد مفهوم شادکامی سالمندان، روایی سازه ابزار با استفاده از تحلیل عاملی مورد تأیید قرار گرفت. آرگیل و کراسلند [۴۲]، واتسون و همکاران [۲۲]، لیاقتدار و همکاران [۲۵]، و پایا و همکاران [۲۶] نیز از روش تحلیل عاملی برای تعیین روایی سازه پرسش‌نامه شادکامی سالمندان استفاده کردند. ولی با عنایت به تعاریف متفاوت مفهوم شادکامی سالمندان در این تحقیقات، تعداد و نام‌گذاری عوامل متفاوت است. به عنوان مثال پرسش‌نامه مونس دارای دو بعد احساسات بلندمدت و کوتاه‌مدت است [۲۰]. لیاقتدار و همکاران در سیاهه شادکامی فوردایس اصفهان پانزده بعد را بر اساس دیدگاه فوردایس طراحی کردند [۲۵].

در این پژوهش، برای بررسی روایی سازه پرسش‌نامه، علاوه بر تحلیل عاملی، از مقایسه گروه‌های شناخته‌شده نیز استفاده شد.

مشارکت داشته‌اند.

### تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

### تشکر و قدردانی

پژوهشگران به این وسیله مراتب سپاس و قدردانی خود را از تمامی افرادی که در انجام پژوهش مساعدت کرده‌اند به‌ویژه معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بین‌المللی کیش و همچنین از مشارکت‌کنندگان در این مطالعه به خاطر صبر، حوصله و همچنین اعتمادشان به محققین ابراز می‌دارند.

آزمون به فاصله دو هفته، ثبات بالای پرسش‌نامه مذکور را نشان می‌دهد. لیاقتدار و همکاران [۲۵]، واتسون و همکاران [۲۲] و پایوا و همکاران [۲۶] نیز جهت تعیین ثبات مقیاس شادکامی خود از روش آزمون مجدد استفاده کردند. لیاقتدار و همکاران [۲۵] میزان بازآزمایی را ۰/۷۳ گزارش کردند که در این مطالعه بسیار خوب بود.

### نتیجه‌گیری

پرسش‌نامه شادکامی سالمندان در این پژوهش بر اساس مفهوم شادکامی سالمندان در متن فرهنگ ایرانی، بررسی متون و ابزارهای اندازه‌گیری طراحی شد. این پرسش‌نامه بر اساس درک مفهوم شادکامی سالمندان از طریق بررسی دیدگاه سالمندان و افراد درگیر با اشخاص سالمند با به‌کارگیری روش پژوهشی عمیق و کیفی طراحی شد. همچنین این ابزار از نمره‌گذاری (امتیازبندی) ساده، پایایی و روایی مناسب و قابلیت به‌کارگیری در موقعیت‌های مختلف توسط ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی برای بررسی شادکامی سالمندان برخوردار است. به نظر می‌رسد این پرسش‌نامه با وجود ویژگی‌های فوق‌ابزاری مناسب جهت بررسی شادکامی سالمندان باشد.

در این پژوهش جهت مراحل مختلف طراحی و روان‌سنجی پرسش‌نامه شادکامی سالمندان سعی شد از مشارکت‌کنندگان با قومیت‌های مختلف استفاده شود، لکن نمونه پژوهش را مشارکت‌کنندگان ساکن در شهر تهران به خود اختصاص داده‌اند. پیشنهاد می‌شود برای تعمیم‌پذیری بیشتر این پژوهش، روان‌سنجی در نقاط مختلف ایران انجام گیرد.

### ملاحظات اخلاقی

#### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مقاله اصول ۳۱گانه اخلاق در پژوهش (رضایت آگاهانه شرکت‌کنندگان، محرمانه ماندن اطلاعات شرکت‌کنندگان، توضیح کامل اهداف پژوهش، اختیار در پاسخ‌گویی به سؤالات و ملاحظات اجتماعی و فرهنگی) را رعایت کرده است.

#### حامی مالی

پژوهش حاضر بخشی از پایان‌نامه دکترای تخصصی روانشناسی سلامت خانم محبوبه هروی در گروه روان‌شناسی، دانشکده روانشناسی، واحد بین‌المللی کیش، دانشگاه آزاد اسلامی، جزیره کیش است و توسط معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بین‌المللی کیش مورد حمایت قرار گرفته است.

#### مشارکت‌نویسندگان

همه نویسندگان در طراحی و آماده‌سازی این مقاله

## References

- [1] von Humboldt S, Monteiro A, Leal I. Validation of the PANAS: A measure of positive and negative affect for use with cross-national older adults. Review of European Studies. 2017; 9(2):10-9. [DOI:10.5539/res.v9n2p10]
- [2] Sheykhi MT. [Social security and the elderly people's pathology in Tehran: A sociological study (Persian)]. Salmand: Iranian Journal of Ageing. 2008; 2(4):454-61. <http://salmandj.uswr.ac.ir/article-1-60-en.html>
- [3] Darvishpoor Kakhki A, Ebrahim H, Alavi Majd H. [Health status of nurses of hospitals dependent to Shahroud Medical University (Persian)]. Iran Journal of Nursing. 2009; 22(60):19-27. <http://ijn.iums.ac.ir/article-1-708-en.html>
- [4] Wenger GC, Burholt V. Changes in levels of social isolation and loneliness among older people in a rural area: A twenty-year longitudinal study. Canadian Journal on Aging. 2004; 23(2):115-27. [DOI:10.1353/cja.2004.0028] [PMID]
- [5] Nassiri H, Heravi-Karimooi M, Jouybari L, Sanagoo A, Chehrehgosha M. [The prevalence of elder abuse in Gorgan and Aq-Qala Cities, Iran in 2013 (Persian)]. Salmand: Iranian Journal of Ageing. 2016; 10(4):162-173. <http://salmandj.uswr.ac.ir/article-1-990-en.html>
- [6] Nikkhah M, Heravi-Karimooi M, Montazeri A, Rejeh N, Sharif Nia H. Psychometric properties the Iranian version of Older People's Quality Of Life Questionnaire (OPQOL). Health and Quality of Life Outcomes. 2018; 16(1):174. [DOI:10.1186/s12955-018-1002-z] [PMID] [PMCID]
- [7] Heravi-Karimooi M, Anoosheh M, Foroughan M, Sheykhi M T, Hajizadeh E. [Designing and determining psychometric properties of the Domestic Elder Abuse Questionnaire (Persian)]. Salmand: Iranian Journal of Ageing. 2010; 5(1):7-21. <http://salmandj.uswr.ac.ir/article-1-290-en.html>
- [8] Heravi-Karimooi M, Rejeh N, Garshasbi A, Montazeri A, Bandari R. Psychometric properties of the Persian version of the quality of life in early old age (CASP-19). Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences. 2018; 12(2):e8378. [DOI:10.5812/ijpbs.8378]
- [9] Lunenfeld B. The ageing male: Demographics and challenges. World Journal of Urology. 2002; 20(1):11-6. [DOI:10.1007/s00345-002-0250-y] [PMID]
- [10] Marais S, Conradie G, Kritzing A. Risk factors for elder abuse and neglect: Brief descriptions of different scenarios in South Africa. International Journal of Older People Nursing. 2006; 1(3):186-9. [DOI:10.1111/j.1748-3743.2006.00025.x] [PMID]
- [11] Bandari R, Khankeh HR, Mohammadi Shahboulaghi F, Ebadi A, Keshtkar AA, Montazeri A. Defining loneliness in older adults: Protocol for a systematic review. Systematic Reviews. 2019; 8(1):26. [DOI:10.1186/s13643-018-0935-y] [PMID] [PMCID]
- [12] Yazdanyar A, Newman AB. The burden of cardiovascular disease in the elderly: Morbidity, mortality, and costs. Clinics in Geriatric Medicine. 2009; 25(4):563-77. [DOI:10.1016/j.cger.2009.07.007] [PMID] [PMCID]
- [13] Taheri Tanjani P, Motlagh ME, Moradi Nazar M, Najafi F. The health status of the elderly population of Iran in 2012. Archives of Gerontology and Geriatrics. 2015; 60(2):281-7. [DOI:10.1016/j.archger.2015.01.004] [PMID]
- [14] Ghazi Mohseni M, Soleimanian AA, Heidarnia A. [Examining the effectiveness of hope-based group training on the life quality of the elderly people (Persian)]. Salmand: Iranian Journal of Ageing. 2016; 11(2):300-9. [DOI:10.21859/sija-1102300]
- [15] Bosma H, Jansen M, Schefman S, Hajema KJ, Feron F. Loneliness at the bottom: A cross-sectional study on being ill, poor, and lonely. Public Health. 2015; 129(2):185-7. [DOI:10.1016/j.puhe.2014.11.016] [PMID]
- [16] Rico-Urbe LA, Caballero FF, Olaya B, Tobiasz-Adamczyk B, Koskinen S, Leonardi M, et al. Loneliness, social networks, and health: A cross-sectional study in three countries. PLoS One. 2016; 11(1):e0145264. [DOI:10.1371/journal.pone.0145264] [PMID] [PMCID]
- [17] Tilvis RS, Laitala V, Routasalo PE, Pitkälä KH. Suffering from loneliness indicates significant mortality risk of older people. Journal of Aging Research. 2011; 2011:534781. [DOI:10.4061/2011/534781] [PMID] [PMCID]
- [18] Vittersø J. Introduction to psychological definitions of happiness. In: Boniwell I, David SA, Conley Ayers A, editors. Oxford Handbook of Happiness. New York, NY: Oxford University Press; 2013. p. 155-160. [DOI:10.1093/oxfordhb/9780199557257.013.0011]
- [19] Peterson C, Park N, Seligman MEP. Orientations to happiness and life satisfaction: The full life versus the empty life. Journal of Happiness Studies. 2005; 6:25-41. [DOI:10.1007/s10902-004-1278-z]
- [20] Kozma A, Stones MJ. The measurement of happiness: Development of the Memorial University of Newfoundland Scale of Happiness (MUNSH). Journal of Gerontology. 1980; 35(6):906-12. [DOI:10.1093/geronj/35.6.906] [PMID]
- [21] Bradburn NM. The structure of psychological well-being. Chicago: Aldine Publishing Company; 1969. <https://books.google.com/books?id=9h9-AAAAMAAJ&q>
- [22] Watson D, Clark LA, Tellegen A. Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. Journal of Personality and Social Psychology. 1988; 54(6):1063-70. [DOI:10.1037/0022-3514.54.6.1063] [PMID]
- [23] Joseph S, Lewis CA. The Depression-Happiness Scale: Reliability and validity of a bipolar self-report scale. Journal of Clinical Psychology. 1998; 54(4):537-44. [DOI:10.1002/(sici)1097-4679(199806)54:4<537::aid-jclp15>3.0.co;2-g] [PMID]
- [24] Joseph S, Linley PA, Harwood J, Lewis CA, McCollam P. Rapid assessment of well-being: The Short Depression-Happiness Scale (SDHS). Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice. 2004; 77(4):463-78. [DOI:10.1348/1476083042555406] [PMID]
- [25] Liaghatdar MJ, Abedi MR, Jafari SE. [Standardization of Isfahan-Fordyce happiness inventory in university students (Persian)]. Journal of Psychology. 2008; 12(2):183-96. <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?ID=93622>
- [26] Paiva BSR, de Camargos MG, Demarzo MMP, Hervás G, Vázquez C, Paiva CE. The Pemberton happiness index: Validation of the universal Portuguese version in a large Brazilian sample. Medicine. 2016; 95(38):e4915. [DOI:10.1097/MD.0000000000004915] [PMID] [PMCID]
- [27] Sanli E, Celik SB, Gencoglu C. Validity and reliability of the authentic happiness scale. Khazar Journal of Humanities and Social Sciences. 2019; 22(1):5-20. [DOI:10.5782/2223-2621.2019.22.1.5]

- [28] Stones MJ, Kozma A, Hirdes J, Gold D, Arbucl T, Kolopack P. Short Happiness and Affect Research Protocol (SHARP). *Social Indicators Research*. 1996; 37(1):75-91. [DOI:10.1007/BF00300270]
- [29] Francis LJ, Brown LB, Lester D, Philipchalk R. Happiness as stable extraversion: A cross-cultural examination of the reliability and validity of the Oxford Happiness Inventory among students in the UK, USA, Australia, and Canada. *Personality and Individual Differences*. 1998; 24(2):167-71. [DOI:10.1016/S0191-8869(97)00170-0]
- [30] Carr A. *Positive psychology: The science of happiness and human strengths*. London: Routledge; 2011. <https://books.google.com/books?id=zbWn6P7r2WwC&dq>
- [31] LoBiondo-Wood G, Haber J, Cameron C, Singh MD. *Nursing research in Canada: Methods, critical appraisal, and utilization*. Amsterdam: Elsevier - Health Sciences Division; 2012. <https://books.google.com/books?id=XAn3pwAACAAJ&dq>
- [32] Munro BH. *Statistical methods for health care research*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005. [https://books.google.com/books?id=a34z\\_Ah2-LgC&dq](https://books.google.com/books?id=a34z_Ah2-LgC&dq)
- [33] Bandari R, Heravi-Karimooi M, Miremadi M, Mohebbi L, Montazeri A. The Iranian version of Geriatric Anxiety Inventory (GAI-P): A validation study. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2019; 17(1):118. [DOI:10.1186/s12955-019-1176-z] [PMID] [PMCID]
- [34] Polit DF, Yang FM. *Measurement and the measurement of change: A primer for the health professions*. Alphen aan den Rijn: Wolters Kluwer; 2016. <https://books.google.com/books?id=W2G8oAEACAAJ&dq>
- [35] Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in Nursing & Health*. 2007; 30(4):459-67. [DOI:10.1002/nur.20199] [PMID]
- [36] Hyrkäs K, Appelqvist-Schmidlechner K, Oksa L. Validating an instrument for clinical supervision using an expert panel. *International Journal of Nursing Studies*. 2003; 40(6):619-25. [DOI:10.1016/S0020-7489(03)00036-1]
- [37] McGartland Rubio D, Berg-Weger M, Tebb SS, Lee ES, Rauch Sh. Objectifying content validity: Conducting a content validity study in social work research. *Social Work Research*. 2003; 27(2):94-104. [DOI:10.1093/swr/27.2.94]
- [38] Al-Osail AM, Al-Sheikh MH, Al-Osail EM, Al-Ghamdi MA, Al-Hawas AM, Al-Bahussain AS, et al. Is Cronbach's alpha sufficient for assessing the reliability of the OSCE for an internal medicine course? *BMC Research Notes*. 2015; 8:582. [DOI:10.1186/s13104-015-1533-x] [PMID] [PMCID]
- [39] Taheri-Kharameh Z, Heravi-Karimooi M, Rejeh N, Hajizadeh E, Vaismoradi M, Snelgrove S, et al. Translation and psychometric testing of the Farsi version of the Seattle angina questionnaire. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2017; 15(1):234. <https://hqlo.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12955-017-0808-4>
- [40] Grove SK, Gray JR, Burns N. *Understanding nursing research: Building an evidence-based practice*. St. Louis: Elsevier Health Sciences; 2014. <https://books.google.com/books?id=csaNCgAAQBAJ&dq>
- [41] Foroughan M, Wahlund LO, Jafari Z, Rahgozar M, Farahani IG, Rashedi V. Validity and reliability of Abbreviated Mental Test Score (AMTS) among older Iranian. *Psychogeriatrics*. 2017; 17(6):460-5. [DOI:10.1111/psyg.12276] [PMID]
- [42] Rose MS, Koshman ML, Ritchie D, Sheldon R. The development and preliminary validation of a scale measuring the impact of syncope on quality of life. *EP Europace*. 2009; 11(10):1369-74. [DOI:10.1093/europace/eup106] [PMID]
- [43] Argyle M, Crossland J. The dimensions of positive emotions. *British Journal of Social Psychology*. 1987; 26(2):127-37. [DOI:10.1111/j.2044-8309.1987.tb00773.x] [PMID]

---

This Page Intentionally Left Blank

---