



ساخت و هنجاریابی مقیاس خودمراقبتی سالمندان شهر تهران Development and Standardization of the Tehran City Aging's Self-Care Scale

Jalil Younesi Boroujeni

Mohsen Jadidi

Farid Ahmadrad

جلیل یونسی بروجنی*

محسن جدیدی**

فرید احمدراد***

Abstract

The purpose of this study was to development and standardize the Agin's Self-Care Questionnaire. The research method is descriptive-exploratory and the statistical population included all the aging population in Tehran including 240 aging's (122 male 118 female) in the year 1397. A researcher-made questionnaire (ASC) was used to collect data on aging's self-care. To investigate the questionnaire's questions principle axis factoring (PAF), with varimax rotation, confirmatory factor analysis (CFA), content validity (quantitative and qualitative), formal validity (quantitative and qualitative), and structural validity (exploratory, confirmatory), Cronbach's alpha coefficient, Standard T scores were used. The results showed that the questionnaire designed to measure the self-care of the aging's had four factors. According to the results, four factors explain the 68.44 percentage of variance in self-care in the aging population. Each factor explains a significant amount of the total variance. (The first factor was 18.65%, the second factor was 18.54%, the third factor was 15.67% and the fourth factor was 15.56%). Based on our results, the content validity, face validity and structural validity of the designed questionnaire in the aging's are acceptable. The Cronbach's alpha coefficient for the whole questionnaire was 0.835 and for the four factors extracted Cronbach's alpha, the first factor was 0.861, the second factor 0.831, the third factor 0.871, the fourth factor 0.812. The questionnaire had a norm and standardized score based on t-score with mean of 50 SD 10.

Keywords: Self-Care, Aging, Standardization, Making a Test

چکیده

هدف از پژوهش حاضر، ساخت و هنجاریابی پرسشنامه خودمراقبتی سالمندان بود. روش این مطالعه، توصیفی-اکتشافی و جامعه آماری شامل کلیه سالمندان شهر تهران در سال ۱۳۹۷ بود. نمونه‌گیری به صورت در دسترس انجام گرفت و تعداد نمونه آماری شامل ۲۴۰ نفر (۱۱۸ زن و ۱۲۲ مرد) بود. جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه ۲۹ سؤالی محقق ساخته خودمراقبتی سالمندان (ASC) برای سنجش خودمراقبتی سالمندان استفاده شد. برای بررسی سؤالات از عامل‌یابی محورهای اصلی (PAF) با چرخش واریماکس، تحلیل عاملی تأییدی (CFA)، روایی محتوایی (کمی و کیفی)، روایی صوری (کمی و کیفی) و روایی سازه‌ای (اکتشافی، تأییدی)، ضریب آلفای کرونباخ، نمرات استاندارد T استفاده شد. نتایج تحقیق نشان داد، پرسشنامه ۲۹ سؤالی طراحی شده برای سنجش خودمراقبتی سالمندان، دارای چهار عامل بود که طبق نتایج به‌دست آمده، چهار عامل ذکر شده در پرسشنامه ۶۸/۴۴ درصد واریانس خودمراقبتی سالمندان را تبیین می‌کنند و هرکدام از عامل‌ها مقدار قابل توجهی از واریانس کل را تبیین می‌کنند (عامل اول ۱۸/۶۵ درصد، عامل دوم ۱۸/۵۴ درصد، عامل سوم ۱۵/۶۷ درصد و عامل چهارم ۱۵/۵۶ درصد). بر اساس نتایج حاصل از تحقیق، روایی محتوایی، صوری و روایی سازه‌ای پرسشنامه طراحی شده در سالمندان قابل قبول است. ضریب اعتبار کل پرسشنامه، به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۳۵ و برای چهار عامل استخراج مقدار آلفای کرونباخ، عامل نخست ۰/۸۶۱، دوم عامل ۰/۸۳۱، عامل سوم ۰/۸۷۱، عامل چهارم ۰/۸۱۲ است. پرسشنامه دارای یک نرم و نمره هنجار شده مناسب بر اساس نمره t با میانگین ۵۰ و انحراف معیار ۱۰ است.

واژه‌های کلیدی: خودمراقبتی، سالمندان، هنجاریابی، ساخت آزمون

*دانشیار گروه سنجش و اندازه‌گیری دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران
**دانشیار گروه روان‌شناسی بالینی، واحد شهر قدس، دانشگاه آزاد اسلامی، شهر قدس، ایران
***نویسنده مسؤل: کارشناسی ارشد رشته سنجش و اندازه‌گیری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

Email: f.ahmadrad@gmail.com

Received: 3 Agu 2019

Accepted: 16 Nov 2019

پذیرش: ۹۸/۰۸/۲۵

دریافت: ۹۸/۰۵/۱۲

مقدمه

با افزایش سن، رفتارهای ارتقا دهنده سلامت اهمیت بیشتری پیدا می‌کنند (لی، کو و لی، ۲۰۰۶). در واقع، فرآیند پیر شدن جمعیت با افزایش شیوع بیماری‌های مزمن، افزایش مراقبت‌ها و رشد چشمگیر هزینه‌های بهداشتی درمانی همراه است (ویلکوکس و همکاران، ۲۰۰۹). توجه به رفتارهای ارتقا دهنده سلامت، می‌تواند افراد را در کنترل عوارض متعدد سالمندی کمک کند (پترسون، راجرز، ماکو و فارستر، ۲۰۰۸). خودمراقبتی، به منزله یکی از رفتارهای ارتقا دهنده سلامتی در تمامی سنین (چن، وانگ و هانگ، ۲۰۱۱؛ به نقل از علیزاده اقدم، کوهی و قلی‌زاده، ۱۳۹۶؛ آزادی و طهماسبی، ۱۳۹۳) و یکی از ابعاد مهم سبک زندگی سلامت‌محور (علیزاده اقدم، کوهی و قلی‌زاده، ۱۳۹۶) شناخته شده است.

خودمراقبتی، فعالیتی خودتوسعه‌ای جهت ارتقا و حفظ سلامت جسمی و روانی است (شاندر و سونالکار، ۲۰۱۶؛ به نقل از چن، وانگ و هانگ، ۲۰۱۱) و با توجه به این که بار بیماری‌های جسمی و روانی در جوامع در حال افزایش است؛ اما ابزار سنجش و وسایل جلوگیری از آن در دسترس افراد قرار نمی‌گیرد (آرمسترانگ و یانگ، ۲۰۱۵) در این مطالعه سعی شده تا ابزاری جهت سنجش توانمندسازی سالمندان ساخته شود.

جمعیت جهان، هرگز به پیری اکنون نبوده است. جهان با سرعت زیادی در حال پیر شدن است. پیری جمعیت، به معنای انتقال جمعیتی است که مرگ‌ومیر و نرخ باروری در آن جمعیت کاهش یافته و امید به زندگی افزایش می‌یابد و در نهایت، ساختار سنی جمعیت از گروه جوان به سمت گروه سالمند متمایل می‌شود (پیپر و پارتیچ، ۲۰۱۷؛ پیری جمعیت جهان، ۱۹۵۰-۲۰۵۰). سالمند، به‌طور قراردادی به افرادی گفته می‌شود که سن آن‌ها ۶۵ سال به بالا است (برین و فیلیپس، ۲۰۱۱). همچنین در برخی منابع اشاره شده، سالمند به افرادی اطلاق می‌شود که سن آن‌ها ۶۰ سال به بالا باشد (شمکویک، ۲۰۱۸؛ شاملو، سالاروند و عابدی، ۱۳۸۶). در جهان در سال ۲۰۰۲، ۶۲۹ میلیون نفر (۱۰ درصد) ۶۰ سال یا پیرتر بودند که در سال ۲۰۵۰ به ۲ میلیارد خواهد رسید (۲۰ درصد) و برای اولین بار در تاریخ جمعیت سالمندان از جمعیت کودکان زیر ۱۴ سال بیشتر خواهد شد (گرین، جوشی و روبلس، ۲۰۱۳؛ سازمان جهانی بهداشت، ۲۰۱۲a).

با وجود این که هنوز در ایران تغییرات مهمی را در ترکیب سنی جمعیت به وجود نیامده است؛ اما آمار وزارت بهداشت (۱۳۹۰؛ به نقل از طاهری، ۲۰۱۲)، اعلام کرد ۸/۲ درصد از جمعیت ایران را افراد بالای ۶۰ سال تشکیل می‌دهند و تخمین زده می‌شود که این نسبت در سال ۲۰۲۵ به ۱۰/۵ درصد و در سال ۲۰۵۰ به ۲۱/۷ درصد خواهد رسید. تا حدود ۳۰ سال آینده یک میلیارد و ۶۰۰ میلیون نفر از کل دو میلیارد سالمند جهان در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران ساکن خواهند بود (طاهری، ۲۰۱۲). بر اساس یک شاخص جمعیتی اگر بیش از ۱۲ درصد کل جمعیت ۶۰ سال و بالاتر و یا بیش از ۱۰ درصد کل جمعیت ۶۵ سال و بالاتر باشد، جمعیت سالمند می‌باشد (فدوک، ۱۹۹۶؛ میرزایی و قهقرخی، ۱۳۸۶). طبق مطالب مذکور می‌توان گفت که

1. Chen, M. F., Wang, R. H., & Hung, S. L.

2. Shandra, C. L., & Sonalkar, N.

روند سالمندی در کشور آغاز و در صورتی که روند رشد سالمندی جمعیت به همین منوال پیش برود، پیش‌بینی می‌شود تا سال ۱۴۰۰، جمعیت افراد بالای ۶۰ سال ایران به رقمی حدود ده میلیون نفر برسد (رجبی و همکاران، ۱۳۹۵). در سال ۱۴۱۰، در ایران انفجار سالمندی رخ خواهد داد که بین ۲۵ تا ۳۰ درصد جمعیت کشور در سنین ۵۰ سالگی و بالاتر قرار دارند (جغتایی و نجاتی، ۱۳۸۵).

افزایش جمعیت سالمندان، یکی از مهم‌ترین چالش‌های اجتماعی، اقتصادی و بهداشتی در قرن بیست‌ویکم به حساب می‌آید (ژانگ، جی، کای و گائو، ۲۰۱۸؛ اونفیلد، ۲۰۰۲). به عبارتی حفظ سلامتی جسمی و روانی افراد سالمند، اهمیت زیادی پیدا می‌کند (ملکوتی و همکاران، ۱۳۸۵). یکی از مشکلات بزرگ کشورهای در حال توسعه در سال‌های اخیر، مراقبت از افراد سالخورده است که تعداد آن‌ها روزبه‌روز افزایش می‌یابد (پیپر و پارتریج، ۲۰۱۷). در افراد سالمندان در ساختمان و ارگانسیم بدن اضمحلال تدریجی صورت می‌گیرد که بر اثر دخالت عامل زمان پیش می‌آید و تغییراتی را در ساختمان و عملکرد اعضا مختلف بدن همراه با افزایش سن به وجود می‌آید که از جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد، سفید شدن مو، چین‌وچروک پوست، ریزش مو، کاهش قدرت دید، نقصان شنوایی، خمیدگی، کندی در تحرک، کاهش قدرت عضلانی، اختلال و آشفتگی در حافظه و ادراک، اختلال در جهت‌یابی، کاهش ظرفیت و کارایی ریه‌ها و سیستم قلبی و عروقی (بورانتس و همکاران، ۲۰۱۸؛ فرناندو، درشر، نووتی، گروون و کاسترو، ۲۰۱۸؛ ژانگ و همکاران، ۲۰۱۸؛ برین و فیلیپس، ۲۰۱۱).

۲۰ درصد از افراد مسن (۵۵ سال به بالا) از یک اختلال روانی رنج می‌برند (جکسون، ۲۰۱۵؛ سازمان جهانی بهداشت، ۲۰۱۲a). همان‌گونه که ملاحظه شد، افراد سالمند با مشکلات خاص بهداشتی مواجه هستند. بسیاری از این افراد توانایی زندگی کردن مستقل را ندارند؛ چرا که سالمند به دلیل تحرک محدود، ضعیف شدن و یا دیگر مشکلات سلامت جسمی یا روانی نیاز به مراقبت‌های طولانی مدت دارند (اوکسمن، ۲۰۱۸؛ گورمن، ۱۹۹۹). یکی از عملکردهای که باعث کاهش بیماری‌های جسمی و روانی در سالمندان و در نتیجه کاهش هزینه‌های درمان می‌شود، خودمراقبتی^۱ است (ویکمن و همکاران، ۲۰۱۸). خودمراقبتی، یکی از مهارت‌های است که موجب ارتقای سلامتی، ارتقای کیفی زندگی می‌شود و در کاهش هزینه‌ها تأثیر چشمگیری دارد. با تداوم اعمال خودمراقبتی، می‌توان از عوارض حاد و مزمن بیماری‌ها پیشگیری و یا بروز آن را به تعویق انداخت (کاسانتا، ساری، هارمیتتی، افندی و گوناوان، ۲۰۱۸؛ مروتی شریف‌آباد و روحانی تنکابنی، ۱۳۸۸). جنبه اصلی در خودمراقبتی، مشارکت و قبول مسؤلیت از طرف خود فرد است تا با انجام صحیح رفتارهای سلامت‌محور، از بروز بیماری‌ها در خود شخص جلوگیری به عمل آید (بندر و اینگرام، ۲۰۱۸).

رفتارهای ارتقا دهنده سلامت طبق نظریه پندر^۲ (۲۰۰۶)، شامل هرگونه اقدامی که برای افزایش و نگهداری سطح سلامتی و خودشکوفایی فرد یا گروه صورت گیرد (به نقل از امجنریو، روشا، ماچادو، آنتونس و مارتینس، ۲۰۱۸). بین متخصص‌ها در تعریف خودمراقبتی، توافق کلی وجود ندارد (ویکمن و همکاران، ۲۰۱۸؛ پادولا،

1. self-care

2. Pender, N.

۱۹۹۲). طبق تعریف لری، خودمراقبتی فرایندی است که در آن افراد غیرماهر با اتکای به خود در ارتقای سلامت خود، پیشگیری از بیماری‌های تشخیص‌بیماری‌ها و درمان آن در اولین سطح منابع بهداشتی در سیستم مراقبت از سلامت عمل می‌کند (یانگ و کانگ، ۲۰۱۸؛ لوین، کاتز و هولست، ۱۹۷۶). برخی دیگر محققان مانند اوآن (۱۹۸۷)، خودمراقبتی را بیشتر به‌عنوان تعامل با سیستم مراقبت بهداشتی تا استقلال از آن معرفی کردند. یگری و آیورسون (۱۹۹۴)، میان خودمراقبتی پزشکی^۱ (کارهایی که مربوط به مشکلات پزشکی است) و خودمراقبتی بهداشتی^۲ (کارهایی که هدفشان حفظ و بهبود سلامتی است) تفاوت قائل شدند. طبق نظر آن‌ها، در خودمراقبتی، مهم‌ترین تصمیم‌گیرنده خود فرد است؛ چه برای خودمراقبتی پزشکی و چه برای خودمراقبتی بهداشتی؛ زیرا فقط شخص می‌تواند به‌نفع یا ضرر حاصل از کارهای موردنظرش ارزشی بدهد. باروفسکی (۱۹۷۸)، خودمراقبتی را به چهار دسته تقسیم کرد. تنظیم اعمال بدن، پیشگیری از بیماری‌ها، تخفیف علائم و تخفیف بیماری‌ها. سگال و گلد اشتاین (۱۹۸۹)، این چهار عملکرد تعریف شده توسط باروفسکی را برای چهار نوع خودمراقبتی به‌شرح زیر بیان کردند: ۱- خودمراقبتی تنظیم‌کننده^۳: شامل عملیات روزمره حفظ سلامت مانند خوردن، خوابیدن و بهداشت شخصی؛ ۲- خودمراقبتی پیشگیرانه^۴: شامل انجام منظم اعمال انتخاب شده توسط خود فرد مانند ورزش، رژیم و معاینات غربالگری بیماری‌های روزمره؛ ۳- خودمراقبتی واکنشی^۵: شامل پاسخ به علائمی که توسط پزشک برچسب بیماری نخورده است و ۴- خودمراقبتی بازگرداننده سلامتی^۶: شامل ظرفیت پذیرش یک رژیم‌درمانی یا یک تغییر رفتاری که توسط متخصص توصیه شده است.

شواهد نشان داده است که با ترویج و حمایت از خودمراقبتی، می‌توان هفت درصد را در هزینه‌های بهداشتی صرفه‌جویی کرد. خودمراقبتی، هزینه مراقبت‌های سطوح پایه و تخصصی و همچنین پذیرش ضروری و غیرضروری سرپایی را کاهش می‌دهد (جانو و خان، ۲۰۱۸). ابزارهای متعددی جهت سنجش مقیاس خودمراقبتی وجود دارد؛ دو ابزار از این ابزارها که مشابهت محتوایی به ابزاری که محقق در پی‌ساخت آن است، می‌توان به پرسشنامه خودمراقبتی ذهنی- بالینی^۷ که توسط کوک- کوتون (۲۰۱۵) ساخته شده است و SCAW^۸ که توسط ساکوینت، پرلمن و کارکنان انستیتوی استرس آسیب‌زا (۱۹۹۶)، ابداع شده است، اشاره کرد. هر کدام از این پرسشنامه‌ها دارای عوامل زیربنای متعددی هستند که البته این مقیاس‌ها در نظر گرفته شده است تا به افراد کمک کند تا حوزه‌های قدرت و ضعف را در رفتار خودمراقبتی ذهنی شناسایی کنند و همچنین مداخلات را در جهت بهبود خود مراقبت ارزیابی کنند؛ اما پرسشنامه‌های مذکور در بافت فرهنگی متفاوتی ساخته شده و متناسب با فرهنگ ایرانی نیست؛ از جمله عدم تناسب فرهنگی می‌توان به روابط اجتماعی

-
1. medical self-care
 2. health self - care
 3. regulatory self-care
 4. preventive self-care
 5. reactive self-care
 6. restorative self-care
 7. Mindful Self-Care Scale-Clinical
 8. Self-Care Assessment Worksheet

و آداب خورد و خوراک اشاره کرد. بنابراین، محقق بر آن است با توجه به مطالب گفته شده بر اساس مؤلفه‌های نظری مفهوم خودمراقبت‌گری ابزاری جهت سنجش مقیاس خودمراقبتی متناسب به فرهنگ و آداب و رسوم ایرانی بسازد.

روش

جامعه آماری، نمونه و روش اجرای پژوهش

روش پژوهش حاضر، توصیفی-اکتشافی است که بر اساس نظریه کلاسیک اندازه‌گیری انجام گرفت و از نظر هدف جزء تحقیقات کاربردی بوده است که با هدف طراحی و تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه‌ای برای بررسی خودمراقبتی سالمندان، با شرکت ۲۴۰ سالمند انجام شد.

از آن‌جا که پژوهش انجام شده باید با روش تحلیل عاملی اکتشافی تجزیه و تحلیل می‌شد، جهت به دست آوردن عامل‌های معتبر، نمونه‌ها باید معرف بوده و حجم آن‌ها به اندازه کافی باشد. با وجود این، بین صاحب‌نظران در خصوص حجم نمونه لازم اتفاق نظر وجود ندارد. به نظر گیلفورد^۱ (۱۹۵۶)؛ به نقل از هیونچل (۲۰۱۳)، دست کم حجم نمونه ۲۰۰ نفر است. کامری^۲ (۱۹۸۶)؛ به نقل از هومن، (۱۳۸۰) معتقد است، حجم نمونه ۱۰۰ نفری برای تحلیل عاملی ضعیف، ۲۰۰ نفری نسبتاً مناسب، ۳۰۰ نفری خوب، ۵۰۰ نفری خیلی خوب و ۱۰۰۰ نفری عالی است. همچنین پژوهشگرانی مانند کرلینجر و پدهازور^۳ (۱۹۸۳) بر این اعتقادند که اصولاً در همه تحلیل‌های چندمتغیری حجم نمونه نباید کمتر از ۵۰۰ نفر باشد (به نقل از سرمد، بازرگان و حجازی، ۱۳۹۴). بنابراین، در این پژوهش، پرسشنامه محقق ساخته بین ۲۶۳ نفر از سالمندان اجرا شد که در نهایت ۲۴۰ پرسشنامه مناسب تشخیص داده شد و مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

شایان ذکر است که مجوز انجام این مطالعه از سوی بهزیستی کل استان تهران ارائه شد و به صورت تصادفی هفت مرکز سالمندی به نام‌های نگار، مهربان، صالحین فرزانه، توحید، مهرگل، کمال و امید انتخاب شدند. مشارکت کنندگان به صورت هدفمند از میان سالمندانی که در مراکز سالمندی تهران حضور داشتند انتخاب شدند؛ چرا که تعداد زیادی از سالمندان مشکلاتی از قبیل آلزایمر، مشکلات شنوایی و گفتاری و مانند این‌ها توانایی لازم جهت شرکت در پروژه را نداشتند؛ بنابراین پژوهشگر آزمودنی‌های را انتخاب نمود که به اهداف تحقیق هم‌خوان باشند. پژوهشگران برای رسیدن به اهداف کلی این مطالعه، در دو مرحله اقداماتی در تدوین گویه‌ها و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه انجام دادند.

اولین مرحله ساخت هر آزمون، مطالعه مبانی نظری و تئوری‌های مطرح شده در این زمینه است (کلاین، ۲۰۱۳). در این پژوهش نیز، پس از مطالعه مبانی نظری و تئوری‌های موجود و همچنین با بررسی تعداد زیادی از پرسشنامه‌هایی که در این رابطه در داخل و خارج از کشور ساخته شده است، عوامل اصلی خودمراقبتی در

1. Guilford, J. P., & Fruchter, B.

2. Camry, R.

3. Kerlinger, F., & Pedhazur, E.

حوزه سالمندان استخراج گردید. به این ترتیب و با در نظر گرفتن کلیه عواملی که به عنوان خودمراقبتی در حوزه سالمندان مطرح شده بودند، پرسشنامه‌ای حاوی ۳۸ سؤال که در برگیرنده چهار عامل یا مؤلفه اصلی بود، تهیه شد.

مرحله دوم: مهم‌ترین عواملی که در ساخت آزمون باید به آن توجه شود، اعتبار و روایی آزمون است. اعتبار به دقت و صراحت روش اندازه‌گیری مربوط است (گری، لاورود، تامسن، لغور و شوارتز^۱، ۲۰۰۵؛ به نقل از پاشاشریفی (۱۳۸۴). اگر خصیصه موردنظر را با همان ابزار یا ابزاری مشابه و قابل‌مقایسه با آن در شرایط مشابه برای بار دوم اندازه بگیریم، نتایج حاصل تا چه حد مشابه، دقیق، پیش‌بینی پذیر و قابل‌اعتماد است (نانالی و برینستین، ۱۹۹۴). برای برآورد اعتبار ابزار اندازه‌گیری سه روش (بازآزمایی، اجرای فرم‌های موازی یا معادل و روش دونیمه کردن) وجود دارد. شاخص‌های روایی اصطلاحی است که به هدفی که آزمون برای تحقق بخشیدن به آن درست شده است (کلاین، ۲۰۱۳؛ کمپل، ۱۹۷۶). روایی را می‌توان به صورت توافق بین نمره آزمون و کیفیتی که قرار است اندازه بگیرد، تعریف کرد (کاپلان و ساکوز^۲، ۲۰۰۱؛ به نقل از کلاین ۲۰۱۳). روایی بر سه نوع (روایی وابسته به‌سازه^۳، روایی صوری^۴ و روایی محتوا^۵) است.

روایی صوری به این مورد اشاره دارد که آیا آزمون یا پرسشنامه برای آزمودنی‌ها، شرکت‌کنندگان از نظر ظاهری دارای اعتبار است؟ (کلارک، پوردی، فیتز جرالده، بیسکوف و اوورک^۶، ۱۹۹۹؛ به نقل از پاشاشریفی، ۱۳۸۴). بیشتر اوقات با جابه‌جایی مناسب کلمات یا عبارتها می‌توان روایی صوری را افزایش داد (اسدی لاری، پکام و گری، ۲۰۰۵). برای تعیین روایی صوری با گروه هدف مصاحبه و تناسب و جامعیت سؤالات را مورد آزمون قرار داده، در این حالت درک سؤالات و تکمیل پرسشنامه ملموس‌تر خواهد بود (نانالی و برینستین، ۱۹۹۴). در این پژوهش، جهت به‌دست آوردن روایی صوری مناسب با تعدادی از سالمندان در مورد ساده و قابل‌درک بودن سؤالات مصاحبه شد و نظر آن‌ها را در ترمیم سؤالات لحاظ شد. برای تعیین روایی صوری کمی، از روش تأثیر آیتم استفاده گردید. بدین منظور از ۱۰ نفر از سالمندان درخواست گردید تا با به‌کارگیری نسخه اول پرسشنامه تهیه شده اهمیت هریک از گویه‌ها را در یک طیف لیکرتی پنج قسمتی مورد بررسی قرار دهند و یک گزینه را انتخاب نمایند. پس از محاسبه، امتیاز تأثیر هر گویه روایی صوری کمی پرسشنامه ارزیابی گردید. در صورتی که امتیاز تأثیر هر گویه بالاتر از ۱/۵ بود، گویه برای تحلیل‌های بعدی مناسب تشخیص داده شد و حفظ گردید که ۳۴ سؤال ملاک لازم را اخذ کردند.

1. Gary, S. P., Lavraud, B., Thomsen, M. F., Lefebvre, B., & Schwartz, S. J.

2. Kaplan, H. L., & Sadock, B. L.

3. construct validity

4. face validity

5. content validity

6. Clark, M. J., Purdie, J., FitzGerald, G. J., Bischoff, N. G., & O'Rourke, P. K.

آزمونی دارای روایی محتوا است که سؤال‌های مطرح شده در آن نمونه معرفی از تمامی سازه‌هایی باشد که قرار است به‌وسیله آزمون سنجش شود. روایی محتوا، به تحلیل منطقی محتوای یک آزمون بستگی دارد و تعیین آن بر اساس قضاوت ذهنی و فردی است (هالین، ۱۹۸۷).

جهت دستیابی به روایی محتوای اقدام به جمع‌آوری سؤال‌ها و عبارت‌هایی شد که مشخصه ویژگی‌های خود مراقبتی بر اساس مؤلفه‌های به‌دست آمده باشد. فرم اولیه سؤال‌ها، به‌منظور تعیین روایی محتوا در اختیار پنج نفر از متخصصان روان‌شناسی و اعضای هیئت علمی گروه روان‌شناسی و روان‌سنجی قرار گرفت. پس از دریافت نظرات و پیشنهادهای اصلاحی، سؤال‌هایی که نقص داشتند مورد اصلاح و بازبینی قرار گرفتند، سؤال‌های نامناسب حذف و سؤال‌های دیگری جایگزین آن‌ها شدند. جهت ارزشیابی روایی محتوایی به‌صورت کمی محاسبه شاخص روایی محتوا (CVI^۱) و نسبت روایی محتوا (CVR^۲) استفاده شد. طبق نتایج به‌دست آمده سه سؤال ملاک لازم را نگرفته و حذف شدند؛ اما باقی ۳۱ سؤالات دارای شاخص نسبی روایی محتوایی بالای ۰/۶۲ و شاخص روایی محتوایی بالای ۰/۷۹ بودند.

گیلفورد و فروچتر (۱۹۷۸؛ به‌نقل از کالین ۲۰۱۳)، اظهار می‌دارند که از طریق همبسته نمودن عملکرد افراد در سؤال‌ها با نمره کل آزمون می‌توان اطلاعاتی در زمینه روایی سازه به‌دست آورد. همچنین روایی سازه، به میزان قابلیت تشخیص صفات زیربنایی آزمون و این که صفات تا چه اندازه، مدل نظری را که آزمون مبتنی بر آن است منعکس می‌کنند، مرتبط است (کالین، ۲۰۱۳). روایی سازه، به کیفیت ابزار برای اندازه‌گیری سازه‌های موجود می‌پردازد. پرسشنامه خودمراقبتی سالمندان، ابتدا با تحلیل عاملی اکتشافی (EFA) به روش عامل یابی محورهای اصلی (PAF) و چرخش واریماکس^۳ با نرم‌افزار Spss-۲۴ استفاده گردید و برای مشخص کردن کفایت حجم نمونه‌گیری از آزمون کیسر، مایرز و الکین (KMO) استفاده شد. میزان این شاخص بین صفر و یک است و هرچه به یک نزدیک‌تر باشد، تحلیل عاملی بهتر خواهد بود، میزان آن دست‌کم ۰/۷ و یا بیشتر باید باشد (کالین، دانسرو و هال، ۱۹۹۴). در تحلیل عاملی اکتشافی، از چرخش واریماکس که از دوران‌های عمود برهم است، هدف این چرخش رسیدن به ساختار ساده است، روش واریماکس پیچیدگی مؤلفه‌ها را با بزرگ‌تر سازی بارهای بزرگ و کوچک‌تر سازی بارهای کوچک در داخل هر مؤلفه به حداقل می‌رساند (مکنزی، وود، کودتسکی، کلارک و بری، ۱۹۹۹). پس از استخراج عوامل، برای هر عامل اسم‌های مرتبط به متغیرهای هر یک از عامل‌ها انتخاب گردید (کالین، دانسرو و هال، ۱۹۹۴؛ ریکو و مارکولیدس، ۲۰۱۱).

روایی سازه با روش تحلیل عاملی تأییدی برای سنجش روایی سازه‌ای پرسشنامه بعد از استخراج عامل‌ها و مشخص شدن سؤالات مربوط به هر عامل تحلیل عاملی تأییدی (CFI) با استفاده از نرم‌افزار Amos-۲۴ مورد آزمون قرار گرفت. بدین صورت که ابتدا برازش هر کدام از سؤالات استخراجی بر روی هر عامل به‌صورت

-
1. Content Validity Index
 2. Content Validity Ratio
 3. varimax

جداگانه بررسی شد و در پایان، برازش چهار عامل استخراجی به عنوان متغیرهای آشکار بر روی متغیر مکنون خودمراقبتی سالمندان مورد برازش قرار گرفت.

روش نمره‌گذاری پرسشنامه محقق ساخته خودمراقبتی سالمندان، به صورت لیکرتی شامل پنج گزینه (کاملاً موافقم، موافقم، نظری ندارم، مخالفم و کاملاً مخالفم) است که به ترتیب از ۵ تا ۱ نمره‌گذاری شده‌اند. به دلیل جلوگیری از سوگیری، سؤال‌هایی معکوس شده و نمره‌گذاری آن‌ها نیز به صورت معکوس انجام گرفت که شامل سؤال‌های ۲، ۳، ۷، ۲۲، ۲۶، ۲۸ و ۲۹ است. عامل‌های آزمون پس از تعیین نتایج تحلیل عاملی و همچنین نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل سؤال‌ها و نام‌گذاری آن‌ها، تعیین شده و نمره کل هریک از خرده آزمون‌ها از جمع امتیازهای آن‌ها به دست آمد.

یافته‌ها

در این پژوهش، پس از مطالعه مبانی نظری و تئوری خودمراقبتی و همچنین با بررسی تعداد زیادی از پرسشنامه‌هایی که در این رابطه در داخل و خارج از کشور ساخته شده است، عوامل اصلی خودمراقبتی در حوزه سالمندان استخراج گردید. به این ترتیب و با در نظر گرفتن کلیه عواملی که به عنوان خودمراقبتی در حوزه سالمندان مطرح شده بودند، پرسشنامه‌ای حاوی ۳۸ سؤال که در برگیرنده چهار عامل یا مؤلفه اصلی بود، تهیه شد. در فرایند روایی صوری، نتایج به دست آمده از طریق محاسبه شاخص تأثیر آیتم نشان داد که امتیاز تأثیر بیشتر آیتم‌ها، بیش از یک‌ونیم بودند و چهار سؤال کمتر از یک‌ونیم بوده که حذف گردید؛ بنابراین ۳۴ آیتم برای بررسی روایی محتوی با مناسب بودند. نتایج حاصل از روایی محتوی با محاسبه CVI و CVR به ترتیب ۰/۹۳ و ۰/۸۳ بود. سه سؤال در ارزیابی شاخص روایی محتوایی و نسبت روایی محتوایی ملاک لازم را نگرفت و حذف شد. به این ترتیب از مجموع ۳۸ سؤال مطرح شده در پرسشنامه اولیه ۳۱ سؤال ملاک لازم را جهت انجام روایی سازه دارا شدند.

روایی سازه با تحلیل عاملی اکتشافی

روایی سازه، پرسشنامه سایش اجتماعی ابتدا با روش تحلیل عاملی اکتشافی بررسی شده که طبق نتایج به دست آمده با توجه به این معناداری کرویت بارتلت کمتر از ۰/۰۵ بوده است؛ بنابراین می‌توان گفت، تحلیل عاملی صحیح بوده و عامل‌های تشکیل دهنده پرسشنامه بیش از یک عامل بوده است. نتایج تحقیق نشان داد، پرسشنامه طراحی شده برای سنجش خودمراقبتی سالمندان دارای چهار عامل بوده است و طبق نتایج به دست آمده، چهار عامل ذکر شده در پرسشنامه ۶۸/۴۴ درصد واریانس خودمراقبتی سالمندان را تبیین می‌کنند و هرکدام از عامل‌ها، مقدار قابل توجهی از واریانس کل را تبیین می‌کنند (عامل اول ۱۸/۶۵ درصد، عامل دوم ۱۸/۵۴ درصد، عامل سوم ۱۵/۶۷ درصد و عامل چهارم ۱۵/۵۶ درصد).

به منظور شناسایی و تعیین عامل‌هایی که زیربنای عملکرد در خرده آزمون‌ها را تشکیل می‌دهند، از رویکرد تحلیل عاملی اکتشافی (EFA) به روش عامل‌یابی محوره‌های اصلی (PAF) و چرخش واریماکس با نرم‌افزار

Spss-۲۴ استفاده گردید و برای مشخص کردن پیش‌فرض چندگانگی خطی تحلیلی عاملی از شاخص کایز - مایر اولکین (KMO) و برای تعیین تعداد عامل‌ها از نموداری اسکری کتل و ملاک کیسر استفاده شد. به‌منظور استفاده از تحلیلی عاملی، ابتدا پیش‌فرض‌های آن بررسی شد که در ادامه ارائه می‌گردد. پیش‌فرض کفایت حجم نمونه و پیش‌فرض چندگانگی خطی تحلیلی عاملی نیازمند حجم نمونه بزرگ و معمولاً بیش از ۲۰۰ نفر است. این پیش‌فرض شاخص کایز- مایر اولکین (KMO) را حساب می‌کند. این شاخص عددی بین صفر تا یک است. شاخص ارائه شده برای آزمون پیش‌فرض چندگانگی خطی شاخص تقارن بارتلت است. این شاخص به‌صورت مجذور کای (Chi-square) گزارش می‌شود. اگر احتمال این شاخص ۰/۰۵ یا کوچک‌تر باشد (مجذور کای معنادار باشد)، ماتریس همبستگی مناسب تحلیل عاملی است و پیش‌فرض عدم چندگانگی خطی رعایت شده است.

جدول ۱- شاخص کفایت نمونه‌گیری کیزر مایرز (KMO) و آزمون کوریت بارتلت (BT)

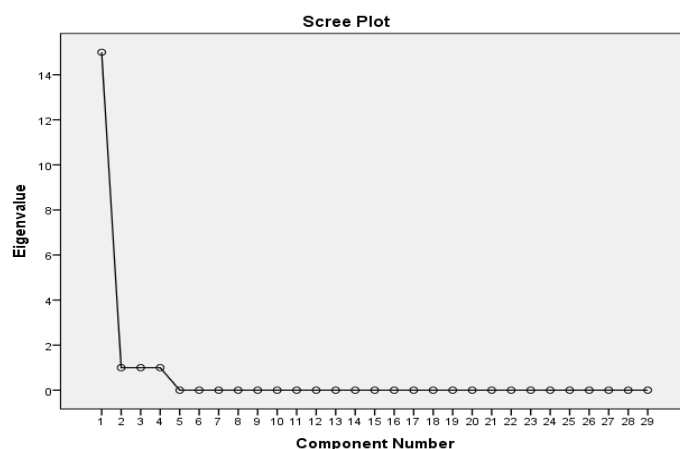
۰/۸۵۴	KMO آماره
۸۶۰/۵۶۳۳	مجذور کای اسکور
۰/۰۱	سطح معناداری

طبق مندرجات جدول ۱، مقدار KMO ۰/۸۵۴ است. می‌توان نتیجه گرفت، پیش‌فرض عدم چندگانگی خطی رعایت شده است و با توجه به معنادار بودن آزمون کوریت می‌توان گفت، تحلیل عاملی درست بوده و عامل‌های تشکیل‌دهنده پرسشنامه بیش از یک عامل بوده است.

جدول ۲- تحلیل عاملی مقدار کل واریانس های تبیین شده پرسشنامه خودمراقبتی سالمندان

مؤلفه	مقدار ویژه اولیه		مجموع مجذورات بارهای عاملی قبل از چرخش			مجموع مجذورات بارهای عاملی بعد از چرخش		
	کل	درصد واریانس	کل	درصد واریانس	درصد تجمعی	کل	درصد واریانس	درصد تجمعی
۱	۱۵/۸۹	۵۴/۷۹۲	۱۵/۸۹	۵۴/۷۹۲	۵۴/۷۹۲	۱۸/۶۵۴	۵/۴۱۰	۱۸/۶۵۴
۲	۱/۴۶۲	۵/۰۴۰	۱/۴۶۲	۵/۰۴۰	۵۹/۸۳۱	۳۷/۱۹۷	۵/۳۷۷	۱۸/۵۴۳
۳	۱/۲۵۴	۴/۳۲۵	۱/۲۵۴	۴/۳۲۵	۶۴/۱۵۶	۵۲/۸۷۵	۴/۵۴۷	۱۵/۶۷۸
۴	۱/۲۴۴	۴/۲۸۸	۱/۲۴۴	۴/۲۸۸	۶۸/۴۴۴	۶۸/۴۴۴	۴/۵۱۵	۱۵/۵۶۹
۵	۰/۹۱۳	۳/۱۴۸	۰/۹۱۳	۳/۱۴۸	۷۱/۵۹۲	۶۸/۴۴۴	۴/۵۱۵	۱۵/۵۶۹
۶	۰/۷۹۵	۲/۷۴۲	۰/۷۹۵	۲/۷۴۲	۷۴/۳۳۴	۶۸/۴۴۴	۴/۵۱۵	۱۵/۵۶۹
۷	۰/۷۵۱	۲/۵۹۱	۰/۷۵۱	۲/۵۹۱	۷۶/۹۲۵	۶۸/۴۴۴	۴/۵۱۵	۱۵/۵۶۹
۸	۰/۶۳۴	۲/۱۸۷	۰/۶۳۴	۲/۱۸۷	۷۹/۱۱۲	۶۸/۴۴۴	۴/۵۱۵	۱۵/۵۶۹
۹	۰/۵۲۸	۱/۸۲۰	۰/۵۲۸	۱/۸۲۰	۸۰/۹۳۲	۶۸/۴۴۴	۴/۵۱۵	۱۵/۵۶۹
۱۰	۰/۵۱۴	۱/۷۷۲	۰/۵۱۴	۱/۷۷۲	۸۲/۷۰۴	۶۸/۴۴۴	۴/۵۱۵	۱۵/۵۶۹
۱۱	۰/۴۷۱	۱/۶۲۴	۰/۴۷۱	۱/۶۲۴	۸۴/۳۲۹	۶۸/۴۴۴	۴/۵۱۵	۱۵/۵۶۹
۱۲	۰/۴۵۲	۱/۵۶۰	۰/۴۵۲	۱/۵۶۰	۸۵/۸۸۹	۶۸/۴۴۴	۴/۵۱۵	۱۵/۵۶۹
۱۳	۰/۴۲۰	۱/۴۴۷	۰/۴۲۰	۱/۴۴۷	۸۷/۳۳۶	۶۸/۴۴۴	۴/۵۱۵	۱۵/۵۶۹
۱۴	۰/۴۸۶	۱/۳۳۱	۰/۴۸۶	۱/۳۳۱	۸۸/۶۶۷	۶۸/۴۴۴	۴/۵۱۵	۱۵/۵۶۹
۱۵	۰/۳۷۹	۱/۳۰۸	۰/۳۷۹	۱/۳۰۸	۸۹/۹۷۵	۶۸/۴۴۴	۴/۵۱۵	۱۵/۵۶۹
۱۶	۰/۳۶۱	۱/۲۴۳	۰/۳۶۱	۱/۲۴۳	۹۱/۲۱۹	۶۸/۴۴۴	۴/۵۱۵	۱۵/۵۶۹
۱۷	۰/۲۹۷	۱/۰۲۴	۰/۲۹۷	۱/۰۲۴	۹۲/۲۴۳	۶۸/۴۴۴	۴/۵۱۵	۱۵/۵۶۹
۱۸	۰/۲۸۴	۰/۹۸۱	۰/۲۸۴	۰/۹۸۱	۹۳/۲۲۴	۶۸/۴۴۴	۴/۵۱۵	۱۵/۵۶۹
۱۹	۰/۲۵۰	۰/۸۶۲	۰/۲۵۰	۰/۸۶۲	۹۴/۰۸۶	۶۸/۴۴۴	۴/۵۱۵	۱۵/۵۶۹
۲۰	۰/۲۴۶	۰/۸۴۷	۰/۲۴۶	۰/۸۴۷	۹۴/۹۳۴	۶۸/۴۴۴	۴/۵۱۵	۱۵/۵۶۹
۲۱	۰/۲۳۵	۰/۸۱۱	۰/۲۳۵	۰/۸۱۱	۹۵/۷۴۵	۶۸/۴۴۴	۴/۵۱۵	۱۵/۵۶۹
۲۲	۰/۲۰۲	۰/۶۹۷	۰/۲۰۲	۰/۶۹۷	۹۶/۴۴۲	۶۸/۴۴۴	۴/۵۱۵	۱۵/۵۶۹
۲۳	۰/۱۸۴	۰/۶۳۵	۰/۱۸۴	۰/۶۳۵	۹۷/۰۷۷	۶۸/۴۴۴	۴/۵۱۵	۱۵/۵۶۹
۲۴	۰/۱۷۳	۰/۵۹۵	۰/۱۷۳	۰/۵۹۵	۹۷/۶۷۲	۶۸/۴۴۴	۴/۵۱۵	۱۵/۵۶۹
۲۵	۰/۱۵۹	۰/۵۴۷	۰/۱۵۹	۰/۵۴۷	۹۸/۲۱۹	۶۸/۴۴۴	۴/۵۱۵	۱۵/۵۶۹
۲۶	۰/۱۴۷	۰/۵۰۶	۰/۱۴۷	۰/۵۰۶	۹۸/۷۲۴	۶۸/۴۴۴	۴/۵۱۵	۱۵/۵۶۹
۲۷	۰/۱۳۱	۰/۴۵۱	۰/۱۳۱	۰/۴۵۱	۹۹/۱۷۵	۶۸/۴۴۴	۴/۵۱۵	۱۵/۵۶۹
۲۸	۰/۱۲۸	۰/۴۴۳	۰/۱۲۸	۰/۴۴۳	۹۹/۶۱۸	۶۸/۴۴۴	۴/۵۱۵	۱۵/۵۶۹
۲۹	۰/۱۱۱	۰/۳۸۲	۰/۱۱۱	۰/۳۸۲	۱۰۰/۰۰۰	۶۸/۴۴۴	۴/۵۱۵	۱۵/۵۶۹

ساده‌ترین راه برای مشخص کردن تعداد عامل‌های استخراجی ملاک کیسر است. بر اساس ملاک کیسر عامل‌هایی که ارزش ویژه آن‌ها بالاتر از یک است، به‌عنوان عاملی قابل قبول در نظر گرفته می‌شود. همچنین طبق نتایج ذکر شده در ستون دوم جدول ۲، بر اساس ملاک کایز مقدار ارزش ویژه^۱ برای چهار عامل بالاتر از ۱ بوده است. وقتی که مقدار ارزش ویژه بالاتر از یک باشد، آن را می‌توان به‌عنوان یک عامل اصلی در نظر گرفت. طبق نتایج به‌دست آمده، چهار عامل ذکر شده در پرسشنامه ۶۸/۴۴ درصد واریانس خودمراقبتی سالمندان را تبیین می‌کنند و هرکدام از عامل‌ها مقدار قابل توجهی از واریانس کل را تبیین می‌کنند (عامل اول ۱۸/۶۵ درصد، عامل دوم ۱۸/۵۴ درصد، عامل سوم ۱۵/۶۷ درصد و عامل چهارم ۱۵/۵۶ درصد) که نشان‌دهنده روا بودن پرسشنامه است.



نمودار ۱- نمودار اسکری پلات

به‌خاطر محدودیت‌های موجود و انتقادهای وارده بر ملاک کیسر، روش‌های جدیدتری برای مشخص کردن تعداد عامل‌ها ایجاد شده است. یکی از این روش‌ها، استفاده از نمودار سنگ‌ریزه‌ای است. کتل و چاسپرز^۲ (۱۹۶۷؛ به نقل از پاشاشریفی ۱۳۸۴)، بیان می‌دارند که تعدادی عامل اصلی که بیشترین واریانس را محاسبه می‌کند در قسمت شیب‌دار سخره قرار گرفته و عامل‌های فرعی که واریانس کمتری را محاسبه می‌کنند در قسمت کم‌عمق، ملاک استخراج عامل‌ها، نقطه شکستگی در نمودار است. بر این اساس، در نقطه مربوط به چهارمین عامل است و پس از آن شیب عامل‌ها تقریباً یکسان می‌شود که نمودار ۱، چهار عامل را در قسمت شیب‌دار نشان می‌دهد.

نامگذاری عامل‌ها

حداقل بار عاملی معنادار ۰/۴ در نظر گرفته شده است. در همین راستا دو سؤال به‌علت پایین بودن بار عاملی آن‌ها حذف شده و مجموعاً ۲۹ سؤال مورد تحلیلی قرار گرفت. هریک از سؤال‌ها روی یکی از عامل‌های استخراجی دارای بار عاملی بزرگ‌تر و روی بقیه عامل‌ها بار عاملی کوچکی داشتند. سؤالات مربوط به هریک از عامل‌ها به‌شرح زیر هستند:

1. eigenvalues
2. Cattell, R. B., & Chaspres, L.

جدول ۳- ماتریس عاملی چرخش یافته با روش تحلیل مؤلفه‌ای اصلی و چرخش واریماکس

سؤال	۱	۲	۳	۴
(Q ۲۰) سعی دارم که در مراسم‌های مذهبی شرکت کنم.	۰/۸۳۰			
(Q ۱۹) هر روز زمانی را برای عبادت و نیایش در نظر می‌گیرم.	۰/۸۱۸			
(Q ۲۱) هر جمعه در نماز جمعه شرکت می‌کنم و به سخنرانی‌های واعظ گوش می‌دهم.	۰/۸۰۱			
(Q ۱۳) سعی می‌کنم هر هفته به‌دامنه طبیعت بروم.	۰/۷۶۱			
(Q ۱۴) هنگامی که تنها هستم، به تجربه‌های مثبت خود فکر می‌کنم و به آن‌ها افتخار می‌کنم.	۰/۶۳۲			
(Q ۱۵) احساسات، افکار و عواطف خود را ابراز می‌کنم.	۰/۵۶۱			
(Q ۱۷) دوست دارم وعده‌های غذایی را در محیط‌های دوستانه و یا با خانواده میل کنم.	۰/۹۰۳			
(Q ۱۶) از همنشینی با هم دوره‌ای‌هایم لذت می‌برم.	۰/۸۹۵			
(Q ۱۸) تمایل دارم با افرادی که حس خوبی به من می‌دهند و من را به سوی زندگی سالم سوق می‌دهند معاشرت کنم.	۰/۸۷۳			
(Q ۲۹) بیشتر اوقات از نداشتن یک هم صحبت صمیمی احساس تنهایی می‌کنم.	۰/۷۴۱			
(Q ۲۸) همیشه نسبت به طرز تفکر دیگران در مورد ازدواج مجدد نگرانم.	۰/۶۵۱			
(Q ۲۷) به شرکت در کلاس‌های آموزشی علاقه‌مند هستم.	۰/۴۸۲			
(Q ۲۳) از رفتن به فضاهای عمومی ورزشی (استخر، پارک و ...) لذت می‌برم.	۰/۴۴۹			
(Q ۱۲) هنگام خارج شدن از تخت از دیگران کمک می‌گیرم.	۰/۸۵۶			
(Q ۱۱) مواقع عبور از پله‌ها سعی می‌کنم از دیگران کمک بگیرم.	۰/۸۲۳			
(Q ۲۶) بیشتر اوقات از عینکم استفاده نمی‌کنم.	۰/۷۱۲			
(Q ۹) از خوردن خوراکی‌های چرب خودداری می‌کنم.	۰/۷۰۸			
(Q ۳) مصرف مایعات را تا حد ضروری آن کاهش می‌دهم.	۰/۶۵۵			
(Q ۶) هر روز به‌صورت منظم ورزش می‌کنم.	۰/۶۶۳			
(Q ۸) برنامه منظمی برای خوابیدن دارم.	۰/۵۸۸			
(Q ۴) غذاهای کم‌نمک می‌خورم.	۰/۵۳۶			
(Q ۱) هر هفته وزن خود را چک می‌کنم.	۰/۵۲۴			
(Q ۱۰) به‌صورت دوره‌ای به پزشک جهت معاینه مراجعه می‌کنم.	۰/۷۳۱			
(Q ۵) داروهای خود را همان‌گونه که تجویز شده مصرف می‌کنم.	۰/۶۶۵			
(Q ۲۴) هر ماه حداقل یک‌بار به مشاور خدمات روان‌شناسی سالمندان مراجعه می‌کنم.	۰/۶۵۵			
(Q ۷) اگر دچار سردرد مزمن شوم از مراجعه به پزشک اجتناب می‌کنم.	۰/۶۳۱			
(Q ۲۲) به برنامه‌های آموزشی اصول بهداشت فردی علاقه‌مند نیستم.	۰/۶۲۳			
(Q ۲) اگر دچار تنگی نفس شوم با آن کنار می‌آیم.	۰/۵۵۷			
(Q ۲۵) جهت رفع حاجت از توالف فرنگی استفاده می‌کنم.	۰/۵۴۱			

عامل اول، شامل شش سؤال است که عبارتند از: ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۹، ۲۰ و ۲۱. عامل اول، اشاره به مواردی همچون شرکت در مناسبات مذهبی، عبادت و نیایش، مرور تجارب مثبت زندگی فرد، ابراز احساسات و مانند این‌ها دارد. طبق سؤالات عامل یک و مواردی که این سؤالات آن را مورد سنجش قرار می‌دهند، عامل اول «خودمراقبتی معنوی روانی» نام‌گذاری شد. سؤال ۲۹ به‌صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود.

عامل دوم، شامل شش سؤال است که عبارتند از: ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۲۳، ۲۷ و ۲۹. عامل دوم، اشاره به مواردی همچون همراهی دوستان، همنشینی با اقوام و آشنایان، شرکت در فعالیت‌های گروهی، علاقه به اماکن عمومی و مانند این‌ها دارد. طبق سؤالات عامل دوم و مواردی که این سؤالات آن را مورد سنجش قرار می‌دهند؛ عامل دوم «خودمراقبتی اجتماعی» نام‌گذاری شد. سؤال ۲۸ به‌صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود.

عامل سوم، شامل نه سؤال است که عبارتند از: ۱، ۳، ۴، ۶، ۸، ۹، ۱۱، ۱۲ و ۲۶. عامل سوم، اشاره به مواردی همچون کمک خواستن فرد سالمند جهت انجام فعالیت‌های روزانه، پیروی از رژیم متناسب، ورزش کردن و مانند این‌ها دارد. طبق سؤالات، عامل سوم و مواردی که این سؤالات آن را مورد سنجش قرار می‌دهند؛ عامل سوم «خودمراقبتی جسمی» نام‌گذاری شد. سؤال‌های ۳ و ۲۶ به‌صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند.

عامل چهارم، شامل هفت سؤال است که عبارتند از: ۲، ۵، ۷، ۱۰، ۲۲، ۲۴ و ۲۵. عامل چهارم، اشاره به مواردی همچون مراجعه منظم به پزشک، حساس بودن به علائم بیماری بدنی، استفاده از وسایل متناسب با وضعیت جسمانی سالمند جهت انجام فعالیت‌های روزمره و مانند این‌ها دارد. طبق سؤالات عامل چهارم و مواردی که این سؤالات آن را مورد سنجش قرار می‌دهند؛ عامل سوم «خودمراقبتی در حین بیماری» نام‌گذاری شد. سؤال‌های ۷، ۲ و ۲۲ به‌صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند.

روایی سازه با روش تحلیل عاملی تأییدی

برای سنجش روایی سازه‌ای پرسشنامه، بعد از استخراج عامل‌ها و مشخص شدن سؤالات مربوط به هر عامل تحلیل عاملی تأییدی (CFI) با استفاده از نرم‌افزار Amos-۲۴ مورد آزمون قرار گرفت.

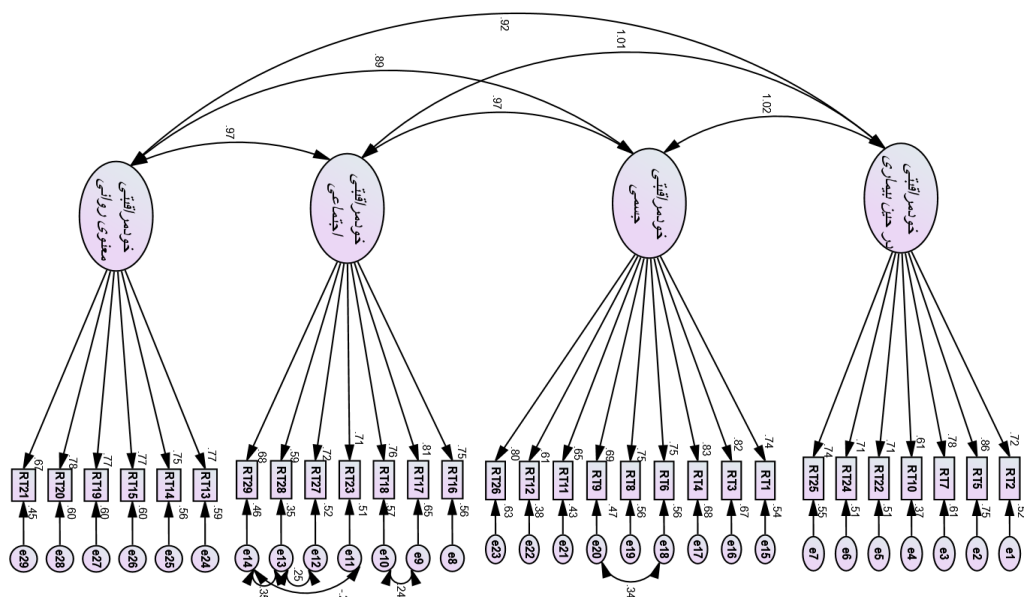
برای سنجش کفایت برازش مدل، آماره‌ها و شاخص‌های مختلفی ارائه شده است. برای مثال کلاپین^۱ (۲۰۰۵؛ به نقل از پاشاشریفی ۱۳۸۴) آماره‌ها و شاخص‌های زیر را پیشنهاد می‌کند: آماره χ^2 دو، ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب (RISEA)، شاخص برازش تطبیقی (CFI) و ریشه دوم میانگین مجزورات پس‌مانده‌های استاندارد شده (SRHR). در همین راستا، سان^۲ (۲۰۰۵) نیز، برای سنجش برازش مدل در مطالعاتی از نوع حاضر که هدف آن بررسی روایی سازه ابزارهای روان‌سنجی است؛ شاخص‌های زیر را پیشنهاد می‌کند که عبارتند از: ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب (RMSE)، شاخص تاکر لویز (TLI) شاخص برازش تطبیقی (CFI)، ریشه دوم میانگین مجزورات پس‌مانده‌های استاندارد شده (SRMR) (به نقل از قاسمی، ۱۳۹۲)

برای شاخص برازندگی X^2/df مقادیر کوچک‌تر از ۰/۰۵ مناسب و هرچقدر به صفر نزدیک‌تر باشد، حاکی از برازش خوب الگو است. برای شاخص برازندگی CFI مقدار نزدیک به ۰/۹۰ و بالاتر به‌عنوان برازش نیکویی قابل قبول تلقی می‌شود که نشان‌دهنده خوب بودن مدل است. در ارتباط با شاخص RMSEA مقادیر نزدیک به ۰/۰۵ یا کمتر نشان‌دهنده برازش خوب الگو و مقدار ۰/۰۸ یا کمتر بیانگر خطای منطقی تقریب است؛ مقدار بالاتر از ۰/۱ نشان از الزام رد کردن الگو است (قاسمی، ۱۳۸۹). در این پژوهش، شاخص‌های χ^2 دو، CFI و RMSEA جهت

1. Klein, P.

2. San, F.

بررسی برازش مدل مورد استفاده قرار گرفت. نتایج تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول و مرتبه دوم در شکل‌ها و جدول‌های زیر آمده است.

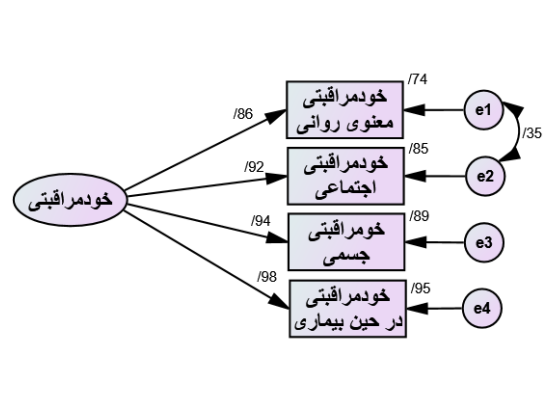


شکل ۱- مدل نظری عامل‌ها

جدول ۴- شاخص برازش تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول

شاخص	CFI	RMSEA	DF	P	CMIN/DF
معیار	۰/۹۳۳	۰/۰۴۲	۳۳۶	۰/۰۰۶	۳/۵۹۳

تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول عامل‌های خودمراقبتی دارای CFI بیشتر از ۰/۹۰ می‌باشد و شاخص RMSEA عامل خودمراقبتی زیر ۰/۰۵ است؛ این امر نشان‌دهنده برازش بسیار مناسب می‌باشد و شاخص CMIN/DF دارای P معناداری است و گویای وجود تفاوت میان مدل مشاهده شده و مدل مورد انتظار است؛ البته این شاخص زیاد معتبر نیست؛ چرا که در حجم نمونه‌های بالا اکثراً تفاوت‌های بسیار کوچک را معنادار نشان می‌دهد. طبق موارد ذکر شده، می‌توان تصمیم گرفت که تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول عامل‌های خودمراقبتی، دارای برازش مناسبی است. همان‌گونه که در شکل ۱، مشاهده می‌شود بار عاملی سؤالات بیشتر از ۰/۵۹ است که نشان‌دهنده مطلوبیت بار عاملی است؛ چرا که حداقل مقدار قابل‌پذیرش بار عاملی ۰/۳۲ است.



شکل ۲- مدل نظری کل پرسشنامه

جدول ۵- شاخص برازش خودمراقبتی

شاخص	CFI	RMSEA	DF	P	CMIN/DF
معیار	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۱	۰/۸۴۵	۰/۰۳۸

تحلیل عاملی مرتبه دوم پرسشنامه خودمراقبتی، دارای CFI بیشتر از ۰/۹۰ است و شاخص RMSEA عامل خودمراقبتی در حین بیماری زیر ۰/۰۵ می‌باشد؛ این امر نشان‌دهنده برازش بسیار مناسب است و شاخص CMIN/DF دارای P معناداری نیست که نشان‌دهنده عدم تفاوت میان مدل مورد انتظار و مدل مشاهده شده است. طبق موارد ذکر شده، می‌توان تصمیم گرفت که خودمراقبتی دارای برازش مناسبی می‌باشد؛ بنابراین الگوی اندازه‌گیری متغیر مکنون خودمراقبتی سالمندان با توجه به مؤلفه‌های خودمراقبتی روانی معنوی، خودمراقبتی اجتماعی، خودمراقبتی جسمی و خودمراقبتی در حین بیماری از برازندگی و روایی سازه قابل‌قبولی برخوردار است.

همچنین نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان می‌دهد که بار عاملی هر کدام از عامل‌ها که در شکل ۱، نشان داده شده است دارای بارهای عاملی مناسبی می‌باشند. طبق موارد ذکر شده، تعلیل عاملی تأییدی مرتبه اول و مرتبه دوم هر دو دارای برازش مناسبی هستند؛ در نتیجه می‌توان تصمیم گرفت که پرسشنامه خودمراقبتی در سالمندان دارای روایی سازه است.

اعتبار پرسشنامه

اعتبار^۱ (قابلیت اعتماد) در اندازه‌گیری، عبارت است از: تعیین مقدار تفاوت نمره افراد در نتیجه اندازه‌گیری مکرر. یکی از روش‌های معمول ارزش‌دهی به یک وسیله اندازه‌گیری، به دست آوردن میزان اعتبار آن است (نانالی و برینستین، ۱۹۹۴). میزان اعتبار یک ابزار اندازه‌گیری را می‌توان با روش آلفای کرونباخ برآورد کرد. روش آلفای

1. reliability

کرونباخ، مهم‌ترین و پرکاربردترین روش محاسبه میزان پایایی ابزار اندازه‌گیری Spss است (ریکو و مارکولیدس، ۲۰۱۱). این روش بستگی به هماهنگی کارکرد آزمودنی از یک سؤال به سؤال دیگر داشته و محاسبه آن مبتنی بر انحراف استاندارد سؤالات است. در نهایت، بر اساس همبستگی درونی سؤالات، مقدار آلفا استخراج می‌شود. چنانچه این مقدار بیشتر از ۰/۷ باشد؛ می‌توان گفت، ابزار دارای پایایی بالایی است (نانالی، ۱۹۷۵؛ صفری شالی و حبیب‌پور گتایی، ۱۳۹۱). نتایج آلفای کرونباخ پرسشنامه محقق‌ساخته خودمراقبتی سالمندان در ذیل آمده است.

جدول ۶- ضریب همسانی درونی آلفای کرانباخ عامل‌های پرسشنامه خودمراقبتی سالمندی

ضریب آلفای کرانباخ	زیرمقیاس‌ها
۰/۸۶۱	عامل اول خودمراقبتی معنوی روانی
۰/۸۳۱	عامل دوم خودمراقبتی اجتماعی
۰/۸۷۱	عامل سوم خودمراقبتی جسمی
۰/۸۱۲	عامل چهارم خودمراقبتی در حین بیماری
۰/۸۳۵	کل مقیاس

برای تعیین پایایی پرسشنامه از تعیین همسانی درونی^۱ و برای تعیین همسانی درونی، ضریب آلفای کرونباخ برای پرسشنامه بررسی خودمراقبتی برای سالمندان محاسبه گردید. طبق مندرجات جدول ۹، عامل نخست با عنوان «خودمراقبتی معنوی روانی» شامل هفت سؤال است که آلفای کرونباخ آن ۰/۸۶۱ است. دومین عامل «خودمراقبتی اجتماعی» شامل شش گویه دارای آلفای کرونباخ ۰/۸۳۱، عامل سوم «خودمراقبتی جسمی» با نه گویه دارای آلفای کرونباخ ۰/۸۷۱، عامل چهارم با نه عبارت با عنوان «خودمراقبتی در حین بیماری» دارای آلفای کرونباخ ۰/۸۱۲ و همسانی درونی (ضریب آلفای کرونباخ) پرسشنامه خودمراقبتی سالمندان ۰/۸۳۵ است.

نمرات هنجار پرسشنامه خودمراقبتی سالمندان

جهت نرم‌سازی پرسشنامه خودمراقبتی در سالمندان با استفاده از نرم‌افزار جی متریک (J Metrik) نمرات خام به رتبه درصدی و نمره T با میانگین ۵۰ و انحراف معیار ۱۰ تبدیل شده است. در جدول ۱۰ رتبه درصدی و نمرات استاندارد توزیع T برای هریک از نمرات خام آزمودنی‌ها ذکر شده است.

1. internal consistency

جدول ۷- هنجار شده نمره خودمراقبتی در سالمندان

نقاط	T	Z	نمره	نقاط	T	Z	نمره
درصدی				درصدی			
۵۳/۳	۵۳/۰۵	-۰/۳۰۴۵۶	۹۸/۰۰	۰/۵	۳۴/۷۸	-۱/۵۲۲۴۱	۵۲/۰۰
۵۳/۷	۵۳/۸۴	-۰/۳۸۳۹۹	۱۰۰/۰۰	۱/۴	۳۵/۹۷	-۱/۴۰۳۲۶	۵۵/۰۰
۵۴/۷	۵۴/۲۴	-۰/۴۲۳۷۱	۱۰۱/۰۰	۲/۳	۳۶/۷۶	-۱/۳۲۳۸۳	۵۷/۰۰
۵۵/۶	۵۴/۶۳	-۰/۴۶۳۴۲	۱۰۲/۰۰	۴/۷	۳۷/۱۶	-۱/۲۸۴۱۱	۵۸/۰۰
۵۷/۰	۵۵/۰۳	-۰/۵۰۳۱۴	۱۰۳/۰۰	۶/۵	۳۷/۵۶	-۱/۲۴۴۳۹	۵۹/۰۰
۵۸/۹	۵۵/۴۳	-۰/۵۴۲۸۶	۱۰۴/۰۰	۹/۸	۳۷/۹۵	-۱/۲۰۴۶۸	۶۰/۰۰
۶۲/۱	۵۶/۲۲	-۰/۶۲۲۲۹	۱۰۶/۰۰	۱۳/۱	۳۸/۳۵	-۱/۱۶۴۹۶	۶۱/۰۰
۶۲/۶	۵۶/۶۲	-۰/۶۶۲۰۱	۱۰۷/۰۰	۱۵/۰	۳۸/۷۵	-۱/۱۲۵۲۴	۶۲/۰۰
۶۴/۰	۵۷/۴۱	-۰/۷۴۱۴۴	۱۰۹/۰۰	۲۰/۱	۳۹/۱۴	-۱/۰۸۵۵۳	۶۳/۰۰
۶۵/۰	۵۷/۸۱	-۰/۷۸۱۱۶	۱۱۰/۰۰	۲۳/۴	۳۹/۵۴	-۱/۰۴۵۸۱	۶۴/۰۰
۶۶/۸	۵۸/۲۱	-۰/۸۲۰۸۷	۱۱۱/۰۰	۲۴/۳	۳۹/۹۴	-۱/۰۰۶۰۹	۶۵/۰۰
۶۷/۸	۵۸/۶۱	-۰/۸۶۰۵۹	۱۱۲/۰۰	۲۶/۶	۴۰/۳۴	-۰/۹۶۶۳۸	۶۶/۰۰
۶۹/۲	۵۹/۰۰	-۰/۹۰۰۳۱	۱۱۳/۰۰	۲۹/۰	۴۰/۷۳	-۰/۹۲۶۶۶	۶۷/۰۰
۷۱/۵	۵۹/۴۰	-۰/۹۴۰۰۲	۱۱۴/۰۰	۳۲/۲	۴۱/۱۳	-۰/۸۸۶۹۴	۶۸/۰۰
۷۳/۸	۵۹/۸۰	-۰/۹۷۹۷۴	۱۱۵/۰۰	۳۶/۰	۴۱/۵۳	-۰/۸۴۷۲۳	۶۹/۰۰
۷۶/۶	۶۰/۱۹	-۰/۱۹۴۶	۱۱۶/۰۰	۳۶/۹	۴۱/۹۲	-۰/۸۰۷۵۱	۷۰/۰۰
۸۰/۴	۶۰/۵۹	-۰/۵۹۱۷	۱۱۷/۰۰	۳۹/۷	۴۲/۳۲	-۰/۷۶۷۷۹	۷۱/۰۰
۸۳/۶	۶۰/۹۹	-۰/۹۸۸۹	۱۱۸/۰۰	۴۱/۶	۴۲/۷۲	-۰/۷۲۸۰۸	۷۲/۰۰
۸۷/۴	۶۱/۳۹	-۰/۱۳۸۶۱	۱۱۹/۰۰	۴۳/۰	۴۳/۱۲	-۰/۶۸۸۳۶	۷۳/۰۰
۹۲/۱	۶۱/۷۸	-۰/۱۷۸۳۲	۱۲۰/۰۰	۴۴/۴	۴۳/۵۱	-۰/۶۴۸۶۴	۷۴/۰۰
۹۲/۵	۶۲/۱۸	-۰/۲۱۸۰۴	۱۲۱/۰۰	۴۵/۸	۴۴/۳۱	-۰/۵۶۹۲۱	۷۶/۰۰
۹۴/۹	۶۲/۵۸	-۰/۲۵۷۷۶	۱۲۲/۰۰	۴۶/۳	۴۴/۷۱	-۰/۵۲۹۴۹	۷۷/۰۰
۹۵/۳	۶۲/۹۷	-۰/۲۹۷۴۷	۱۲۳/۰۰	۴۷/۷	۴۵/۱۰	-۰/۴۸۹۷۸	۷۸/۰۰
۹۵/۸	۶۴/۱۷	-۰/۴۱۶۶۲	۱۲۶/۰۰	۴۸/۱	۴۵/۹۰	-۰/۴۱۰۳۴	۸۰/۰۰
۹۶/۷	۶۴/۵۶	-۰/۴۵۶۳۴	۱۲۷/۰۰	۴۸/۶	۴۶/۲۹	-۰/۳۷۰۶۳	۸۱/۰۰
۹۷/۷	۶۵/۳۶	-۰/۵۳۵۷۷	۱۲۹/۰۰	۴۹/۱	۴۸/۶۸	-۰/۱۳۲۳۳	۸۷/۰۰
۹۸/۶	۶۵/۷۵	-۰/۵۷۵۴۹	۱۳۰/۰۰	۵۰/۰	۴۹/۴۷	-۰/۰۵۲۸۹	۸۹/۰۰
۹۹/۱	۶۶/۱۵	-۰/۶۱۵۲۰	۱۳۱/۰۰	۵۰/۵	۴۹/۸۷	-۰/۰۱۳۱۸	۹۰/۰۰
۹۹/۵	۶۸/۱۴	-۰/۸۱۳۷۹	۱۳۶/۰۰	۵۱/۹	۵۱/۸۵	-۰/۱۸۵۴۱	۹۵/۰۰
۱۰۰/۰	۶۸/۵۴	-۰/۸۵۳۵۰	۱۳۷/۰۰	۵۲/۸	۵۲/۲۵	-۰/۲۲۵۱۲	۹۶/۰۰

طبق نتایج مندرج در جدول ۱۰ متوسط عملکرد که ۵۰ درصد نمرات در پایین ($T=50$) آن است. نمره ۹۰ است؛ بنابراین متوسط خودمراقبتی سالمندان ۹۰ است.

در پرسشنامه خودمراقبتی سالمندان، افرادی که نمره آن‌ها مابین ۶۳-۵۲ است، دارای خودمراقبتی پایینی هستند و افرادی که نمره آن‌ها ۷۲-۶۴ می‌باشد، شاخص خودمراقبتی در آن‌ها نسبتاً ضعیف است. افرادی که

نمره آن‌ها مابین ۱۰۴-۷۴ است، شاخص خودمراقبتی در آن‌ها حد متوسط می‌باشد و افرادی که نمره آن‌ها مابین ۱۱۷-۱۰۶ است، خودمراقبتی در این افراد در حد خوب می‌باشد. افرادی که نمره آن‌ها مابین ۱۳۷-۱۱۸ است، دارای خودمراقبتی بسیار خوبی هستند.

بحث و نتیجه‌گیری

جمعیت جهان هرگز به پیری حال حاضر نبوده و جهان با سرعت زیادی در حال پیر شدن است (پیپر و پارتریج، ۲۰۱۷؛ پیری جمعیت جهان، ۲۰۵۰-۱۹۵۰). با وجود این که هنوز در ایران تغییرات مهمی را در ترکیب سنی جمعیت به وجود نیامده است؛ اما آمار وزارت بهداشت (۱۳۹۰) اعلام کرد ۸/۲ درصد از جمعیت ایران را افراد بالای ۶۰ سال تشکیل می‌دهند و تخمین زده می‌شود که این نسبت در سال ۲۰۲۵ به ۱۰/۵ درصد و در سال ۲۰۵۰ به ۲۱/۷ درصد خواهد رسید (طاهری، ۲۰۱۲). افزایش جمعیت سالمندان، یکی از مهم‌ترین چالش‌های اجتماعی، اقتصادی و بهداشتی در قرن بیست و یکم به حساب می‌آید (ژانگ و همکاران، ۲۰۱۸؛ اونفیلد، ۲۰۰۲). حفظ سلامتی جسمی و روانی افراد سالمند اهمیت زیادی پیدا می‌کند (ملکوتی و همکاران، ۱۳۸۵). یکی از مشکلات بزرگ کشورهای در حال توسعه در سال‌های اخیر، مراقبت از افراد سالخورده است که تعداد آن‌ها روزبه‌روز افزایش می‌یابد (پیپر و پارتریج، ۲۰۱۷). در افراد سالمندان در ساختمان و ارگانسیم بدن اضمحلال تدریجی صورت می‌گیرد که بر اثر دخالت عامل زمان پیش می‌آید و تغییراتی را در ساختمان و عملکرد اعضا مختلف بدن همراه با افزایش سن به وجود می‌آید. یکی از عملکردهایی که باعث کاهش بیماری‌های جسمی و روانی در سالمندان و در نتیجه کاهش هزینه‌های درمان می‌شود، خودمراقبتی است (ویکمن و همکاران، ۲۰۱۸). خودمراقبتی، یکی از مهارت‌های است که موجب ارتقای سلامتی، ارتقای کیفی زندگی می‌شود و در کاهش هزینه‌ها تأثیر چشمگیری دارد. با تداوم اعمال خودمراقبتی، می‌توان از عوارض حاد و مزمن بیماری‌ها پیشگیری و یا بروز آن را به تعویق انداخت (کاسنانا و همکاران، ۲۰۱۸؛ مروتی شریف‌آباد و روحانی تنکابنی، ۱۳۸۸). جنبه اصلی در خودمراقبتی مشارکت و قبول مسؤولیت از طرف خود فرد است تا با انجام صحیح رفتارهای سلامت‌محور، از بروز بیماری‌ها در خود شخص جلوگیری به عمل آید (بندر و اینگرام، ۲۰۱۸). شواهد نشان داده است که با ترویج و حمایت از خودمراقبتی، می‌توان هفت درصد را در هزینه‌های بهداشتی صرفه‌جویی کرد. خودمراقبتی، هزینه مراقبت‌های سطوح پایه و تخصصی و همچنین پذیرش ضروری و غیرضروری سرپایی را کاهش می‌دهد (جانو و خان، ۲۰۱۸). با توجه به مطالب مذکور در رابطه با اهمیت خودمراقبتی در سالمندان این مطالعه در پی آن بوده است که ابزاری جهت سنجش خودمراقبتی در سالمندان تدوین کند.

برای بررسی سؤالات تحقیق از عامل‌یابی محورهای اصلی (PAF) با چرخش واریماکس، تحلیل عاملی تأییدی (CFA)، روایی محتوایی (کمی و کیفی)، روایی صوری (کمی و کیفی) و روایی سازه‌ای (اکتشافی، تأییدی)، ضریب آلفای کرونباخ، نمرات استاندارد T استفاده شد. پرسشنامه شامل ۲۹ سؤال لیکرتی خودمراقبتی و جامعه آماری شامل کلیه سالمندان شهر تهران شامل ۲۴۰ نفر در سال ۱۳۹۷ انجام گرفت. قبل از اجرای تحلیل با Spss، داده‌ها با بررسی آماره‌های توصیفی در هر سؤال بررسی شدند و غربالگری انجام شد. به دلیل

بزرگ بودن حجم نمونه نسبت تعداد متغیرها به تعداد افراد نمونه کافی بود. ملاک کفایت نمونه‌گیری کیزر-میر- اولکین $0/854$ بود که نشان می‌دهد، داده‌ها برای تحلیل مؤلفه‌های اصلی مناسب‌اند. به همین ترتیب، آزمون کرویت بارتلت معنادار بود ($p < 0/001$) که نشان می‌دهد، برای اجرای تحلیل بین متغیرها همبستگی کافی وجود دارد.

با استفاده از ملاک نگهداری عامل‌هایی که ارزش ویژه آن‌ها بزرگ‌تر از ۱ کیسر- گاتمن است، راه‌حل چهار عاملی واضح‌ترین استخراج را فراهم کرد. این چهار عامل $68/44$ درصد کل واریانس را تبیین کردند. در جداول ۲ و ۳، به ترتیب مقادیر ویژه و واریانس عوامل و سؤال‌های هر عامل با بارهای عاملی بعد از چرخش واریماکس نشان داده شده است. برای تفسیر عامل‌ها باید مشخص شود که کدام‌یک از بارهای عاملی باید به‌عنوان مقادیر معنادار لحاظ گردند برای اتخاذ این تصمیم، به این صورت عمل می‌کنیم: هرچه میزان بار عاملی بیشتر باشد سطح معناداری آن‌ها در تفسیر ماتریس عاملی افزایش می‌یابد. کمترین میزان بار عاملی در نظر گرفته شده $0/449$ مربوط به سؤال ۲۳ است. با نظرخواهی از استادان راهنما و مشاور و رجوع به مطالعات و مدل نظری برای عامل‌ها اسامی زیر انتخاب شد. نام عامل‌ها و سؤال‌ها و سؤالات مربوط به آن‌ها در زیر آورده می‌شود. عامل اول، شش سؤال را شامل می‌شود که عبارتند از: ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۹، ۲۰ و ۲۱ که این امر بیانگر عامل خودمراقبتی معنوی روانی می‌باشد. سؤال ۲۹ به‌صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود. ارزش ویژه عامل اول ($54/792$) و $18/65$ درصد واریانس را تبیین می‌کند.

عامل دوم، شش سؤال را شامل می‌شود که عبارتند از: ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۲۳، ۲۷ و ۲۹ که این امر بیانگر عامل خودمراقبتی اجتماعی می‌باشد. سؤال ۲۸ به‌صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود. ارزش ویژه عامل دوم ($5/040$) و $18/54$ درصد واریانس را تبیین می‌کند.

عامل سوم، نه سؤال را شامل می‌شود که عبارتند از: ۱، ۳، ۴، ۶، ۸، ۹، ۱۱، ۱۲ و ۲۶ که این امر بیانگر عامل خودمراقبتی جسمی می‌باشد. سؤال‌های ۳ و ۲۶ به‌صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. ارزش ویژه عامل سوم ($4/325$) و $15/67$ درصد واریانس را تبیین می‌کند.

عامل چهارم، هفت سؤال را شامل می‌شود که عبارتند از: ۲، ۵، ۷، ۱۰، ۲۲، ۲۴ و ۲۵ که این امر بیانگر عامل خودمراقبتی در حین بیماری می‌باشد. سؤال‌های ۷، ۲ و ۲۲ به‌صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. ارزش ویژه عامل چهارم ($4/288$) و $15/56$ درصد واریانس را تبیین می‌کند.

تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول (شکل ۱ و جدول ۵) عامل‌های خودمراقبتی دارای CFI بیشتر از $0/90$ است و شاخص RMSEA عامل خودمراقبتی زیر $0/05$ است، این امر نشان‌دهنده برازش بسیار مناسب می‌باشد و شاخص CMIN/DF دارای P معناداری است و گویای وجود تفاوت میان مدل مشاهده شده و مدل مورد انتظار می‌باشد؛ البته این شاخص زیاد معتبر نیست؛ چرا که در حجم نمونه‌های بالا اکثراً تفاوت‌های بسیار کوچک را معنادار نشان می‌دهد. طبق موارد ذکر شده، می‌توان تصمیم گرفت که تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول عامل‌های خودمراقبتی دارای برازش مناسبی است. همان‌گونه که در شکل ۱، مشاهده می‌شود بار

عاملی سؤالات بیشتر از ۰/۵۹ است که نشان‌دهنده مطلوبیت بار عاملی است؛ چرا که حداقل مقدار قابل‌پذیرش بار عاملی ۰/۳۲ است.

تحلیل عاملی مرتبه دوم پرسشنامه خودمراقبتی، دارای CFI بیشتر از ۰/۹۰ است و شاخص RMSEA عامل خودمراقبتی در حین بیماری زیر ۰/۰۵ می‌باشد که این امر نشان‌دهنده برازش بسیار مناسب است؛ بنابراین الگوی اندازه‌گیری متغیر مکنون خودمراقبتی سالمندان با توجه به مؤلفه‌های خودمراقبتی روانی معنوی، خودمراقبتی اجتماعی، خودمراقبتی جسمی و خودمراقبتی در حین بیماری از برازندگی و روایی سازه قابل‌قبولی برخوردار است.

بر اساس نتایج حاصل از تحقیق، روایی محتوایی، صوری و روایی سازه‌های پرسشنامه طراحی شده در سالمندان و قابل‌قبول است. ضریب اعتبار کل پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۳۵ و برای چهار عامل استخراج مقدار آلفای کرونباخ، عامل نخست ۰/۸۶۱، دوم عامل ۰/۸۳۱، عامل سوم ۰/۸۷۱ و عامل چهارم ۰/۸۱۲ است. پرسشنامه دارای یک نُرْم و نمره هنجار شده مناسب بر اساس نمره T با میانگین ۵۰ و انحراف معیار ۱۰ است.

جهت مقایسه محتوای این پرسشنامه با دیگر پرسشنامه‌های حوزه خودمراقبتی ساخته شده‌اند، می‌توان آن را با مقیاس خودمراقبتی ذهنی- بالینی^۱ که توسط کوک- کوتون (۲۰۱۵) ساخته شده است مقایسه کرد. این ابزار یک مقیاس ۸۴ سؤالی است که فراوانی رفتارهای خودمراقبتی گزارش شده را اندازه‌گیری می‌کند. این مقیاس در نظر گرفته شده است تا به افراد کمک کند تا حوزه‌های قدرت و ضعف را در رفتار خودمراقبتی ذهنی شناسایی کنند و همچنین مداخلات را در جهت بهبود خودمراقبت ارزیابی می‌کنند. این مقیاس ۱۰ بُعد خودمراقبتی را سنجش می‌کند که شامل: تغذیه^۲/هیدراتاسیون^۳ (۷ سؤال)، ورزش^۴ (۷ سؤال)، استراتژی‌های آرامش‌بخش^۵ (۱۳ سؤال)، خودآگاهی^۶/ذهن آگاهی^۷ (۱۰ سؤال)، استراحت^۸ (۷ سؤال)، روابط^۹ (۷ سؤال)، اعمال فیزیکی و پزشکی^{۱۰} (۸ سؤال)، عوامل محیطی^{۱۱} (۹ سؤال)، خودکفایی^{۱۲} (۷ سؤال) و روحیه^{۱۳} (۶ سؤال) می‌باشد (کوک- کوتون، ۲۰۱۵). این پرسشنامه در مقایسه با پرسشنامه ساخته شده داری تعداد بعدهای بیشتری است. گرچه تمامی ابعاد به‌گونه‌ای در پرسشنامه گنجانده شده است؛ به‌طور مثال، در بُعد خودمراقبتی روانی معنوی

-
1. Mindful Self-Care Scale-Clinical
 2. nutrition
 3. hydration
 4. exercise
 5. soothing strategies
 6. selfawareness
 7. mindfulness
 8. rest
 9. relationships
 10. physical and medical practices
 11. environmental factors
 12. self-compassion
 13. spiritual practices

پرسشنامه سالمندی پرسش‌های دو حوزه خودآگاهی و روحیه آمده است و همچنین در بُعد جسمی سؤال‌های بُعد ورزشی، تغذیه، اعمال فیزیکی و پزشکی و استراحت آمده است. همچنین ابزار SCAW^۱ که توسط ساکویت و همکاران (۱۹۹۶)، ایجاد شده است. فراوانی اقدامات مراقبت از خود را اندازه‌گیری می‌کند در شش زمینه زیر را بررسی می‌کند: فیزیکی^۲، روحی^۳، احساسی^۴، معنوی^۵، محیط کاری حرفه‌ای^۶ و تعادل^۷. (آلکما، لیتتون و دیویس، ۲۰۰۸). هریک از خرده مقیاس‌ها تعداد مختلفی از آیتم‌های خودمراقبتی از ارزیابی می‌کند. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود، میان تعداد عوامل این پرسشنامه SCAW و پرسشنامه ساخته‌شده مشابهت وجود دارد؛ اما به‌دلیل اختصاصی بودن پرسشنامه محقق ساخته شده برای سالمندان وجهه تمایزهای نیز مشاهده می‌شود.

منابع

- آزادی، ح. ر. و طهماسبی، ع. (۱۳۹۳). بررسی پایایی آزمون ارزیابی عملکردی مهارت‌های خودمراقبتی در بررسی مراقبت از خود بیماران مولتیپل اسکروزیس بزرگسال مراجعه‌کننده به بخش‌های توان‌بخشی شهر تهران. *توان‌بخشی*. ۱۵(۳)، ۶۴-۷۱.
- جفتایی م. ت. و نجاتی، و. (۱۳۸۵). بررسی وضعیت سلامت سالمندان در شهرستان کاشان. *مجله سالمندی ایران*، ۱(۱)، ۱۰-۳.
- رجبی، م. جهانشیری، س.، کاشانی‌موحد، ب.، رضایی حسین‌آبادی، ح.، حسینی شفیع‌آبادی، م.، محمد قشقایی، ا.، ... و منصوری، ش. (۲۰۱۷). سنجش کیفیت زندگی سالمندان شهر تهران و عوامل مرتبط با آن در سال ۱۳۹۵. *پایش*. ۱۶(۴)، ۵۴۱-۵۳۱.
- سرمد، ز.، بازرگان، ع. و حجازی، ا. (۱۳۹۴). *روش‌های تحقیق در علوم رفتاری*. تهران: آگه.
- شریفی، ح. پ. (۱۳۸۴). *اصول روان‌سنجی در روان‌آزمایی*. تهران: رشد.
- صفری شالی، ر. و حبیب‌پور گتایی، ک. (۱۳۹۱). راهنمای جامع کاربرد Spss در تجزیه و تحلیل داده‌ها. چاپ چهارم. تهران: لویه و متفکران.
- علیزاده اقدم، م. ب.، کوهی، ک. و قلی‌زاده، م. (۱۳۹۶). بررسی رابطه خودمراقبتی و سواد سلامت با سلامت روانی در بین شهروندان شهر تبریز. *نشریه پژوهش‌های سلامت‌محور*. ۲(۴)، ۳۹۴-۳۸۱.

-
1. Self-Care Assessment Worksheet
 2. physical
 3. psychological
 4. emotional
 5. spiritual
 6. professional workplace
 7. balance

- قاسمی، و. (۱۳۹۲). مدل ساری معادلات ساختاری در پژوهش‌های اجتماعی با کاربرد Amos Graphics. چاپ دوم. تهران: جامعه‌شناسان.
- مروتی شریف‌آباد، م. ع.، و روحانی تنکابنی، ن. (۱۳۸۸). الگوی تعیین‌کننده‌های خودمراقبتی دیابت در بیماران مراجعه‌کننده به مرکز تحقیقات دیابت یزد، دانشور پزشکی. *دوماهنامه علمی-پژوهشی دانشگاه شاهد*. ۱۶(۸۱)، ۲۹-۳۶.
- ملکوتی، س. ک.، میرابزاده، آ.، فتح‌الهی پ. د.، صلواتی، م.، کهالی ش. ا.، و افخم ابراهیمی، ع. (۱۳۸۵). بررسی اعتبار، روایی، تحلیل عامل مقیاس سلامت عمومی (GHQ) فرم ۲۸ سؤالی در سالمندان ایرانی. *سالمندی ایران*. ۱(۱)، ۱۱-۲۱.
- میرزائی، م.، و شمس قهفرخی، م. (۱۳۸۶). جمعیت‌شناسی سالمندان در ایران بر اساس سرشماری‌های ۱۳۲۵ تا ۱۳۸۵. *سالمندی مجله سالمندی ایران*. ۲(۳)، ۳۳۱-۳۲۶.
- هومن، ح. (۱۳۸۰). تحلیل داده‌های چندمتغیری در پژوهش رفتاری. تهران: پارسا، پیک فرهنگ تهران.

References

- Alkema, K., Linton, J. M., & Davies, R. (2008). A study of the relationship between self-care, compassion satisfaction, compassion fatigue, and burnout among hospice professionals. *Journal of Social Work in End-of-Life & Palliative Care*. 4(2), 101-119.
- Armstrong, L. L., & Young, K. (2015). Mind the gap: Person-centred delivery of mental health information to post-secondary students. *Psychosocial Intervention*. 24(2), 83-87.
- Barofsky, I. (1978). Compliance, adherence and the therapeutic alliance: steps in the development of self-care. *Social Science & Medicine. Part A: Medical Psychology & Medical Sociology*. 12, 369-376.
- Bender, A., & Ingram, R. (2018). Connecting attachment style to resilience: Contributions of self-care and self-efficacy. *Personality and Individual Differences*. 130(1), 18-20.
- Bourantas, C. V., Crake, T., Zhang, Y. J., Ozkor, M., Ahmed, J., Garcia-Garcia, H. M., & Serruys, P. W. (2018). Intravascular imaging in cardiovascular ageing. *Experimental Gerontology*. 109, 31-37.
- Breen, L., & Phillips, S. M. (2011). Skeletal muscle protein metabolism in the elderly: Interventions to counteract the'anabolic resistance'of ageing. *Nutrition & Metabolism*. 8(1), 68-70.
- Campbell, J. P. (1976). Psychometric theory. *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*. 185-222.
- Chen, M. F., Wang, R. H., & Hung, S. L. (2015). Predicting health-promoting self-care behaviors in people with pre-diabetes by applying Bandura social learning theory. *Applied Nursing Research*. 28(4), 299-304.

- Cook-Cottone, C. P. (2015). *Mindfulness and yoga for self-regulation: A primer for mental health professionals*. Springer Publishing Company.
- Evans, J. G. (1987). Kathryn Dean, T. Hickey and BE Holstein (Eds), Self-care and Health in Old Age, London: Croom Helm, 1986, 343 pp. Price (UK) £ 22.95. *The International Journal of Health Planning and Management*. 2(1), 71-72.
- Fedok, F. G. (1996). The aging face. *Facial Plastic Surgery*. 12(02), 107-115.
- Fernando, R., Drescher, C., Nowotny, K., Grune, T., & Castro, J. P. (2018). Impaired proteostasis during skeletal muscle aging. *Free Radical Biology and Medicine*. 132, 58-66.
- Gorman, M. (1999). Development and the rights of older people. In: Randel J, et al., Eds. The ageing and development report: poverty, independence and the world's older people. 3-21.
- Greene, M., Joshi, S. & Robles, O. (2013). The State of World Population.
- Hulin, C. L. (1987). A psychometric theory of evaluations of item and scale translations: Fidelity across languages. *Journal of Cross-cultural Psychology*. 18(2), 115-142.
- Hyuncheol, K. (2013). A Guide on the Use of Factor Analysis in the Assessment of Construct Validity. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 43(5), 587-594.
- Imaginário, C., Rocha, M., Machado, P., Antunes, C., & Martins, T. (2018). Self-care profiles of the elderly institutionalized in Elderly Care Centres. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 78, 89-95.
- Jackson, M. J. (2015). Redox regulation of muscle adaptations to contractile activity and aging. *Journal of Applied Physiology*. 119(3), 163-171.
- Jannoo, Z., & Khan, N. M. (2018). Summary of Diabetes Self-care Activities: A confirmatory factor analytic approach. *Primary Care Diabetes*. 12(5), 425-431.
- Klein, K. J., Dansereau, F., & Hall, R. J. (1994). Levels issues in theory development, data collection, and analysis. *Academy of*
- Kline, P. (2013). *Handbook of psychological testing*. Routledge.
- Kusnanto, K., Sari, N. P. W. P., Harmayetty, H., Efendi, F., & Gunawan, J. (2018). Self-care model application to improve self-care agency, self-care activities, and quality of life in people with systemic lupus erythematosus. *Journal of Taibah University Medical Sciences*. 13(5), 472-478.
- Lee, T. W., Ko, I. S., & Lee, K. J. (2006). Health promotion behaviors and quality of life among community-dwelling elderly in Korea: A cross-sectional survey. *International Journal of Nursing Studies*. 43(3), 293-300.
- Levin, L. S., Katz, A. H., & Holst, E. (1976). *Self-care: Lay initiatives in health* (pp. 10-12). New York: Prodist.
- Lunefeld, B. (2002). The ageing male: demographics and challenges. *World Journal of Urology*. 20(1), 11-16.
- Management Review*. 19, 195-229.

- Nunnally, J. C. (1975). Psychometric theory—25 years ago and now. *Educational Researcher*. 4(10), 7-21.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory (McGraw-Hill Series in Psychology)* (Vol. 3). New York: McGraw-Hill.
- Oxman, T. E. (2018). Reflections on Aging and Wisdom. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*. 26(11), 1108-1118.
- Padula, C. A. (1992). Self-Care and the Elderly: Review and Implications. *Public Health Nursing*. 9(1), 22-28.
- Patterson, S. L., Rodgers, M. M., Macko, R. F., & Forrester, L. W. (2008). Effect of treadmill exercise training on spatial and temporal gait parameters in subjects with chronic stroke: a preliminary report. *Journal of Rehabilitation Research and Development*. 45(2), 221.
- Piper, M. D., & Partridge, L. (2017). Drosophila as a model for ageing. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Molecular Basis of Disease*.
- Raykov, T., & Marcoulides, G. A. (2011). *Introduction to psychometric theory*. Routledge.
- Segall, A., & Goldstein, J. (1989). Exploring the correlates of self-provided health care behaviour. *Social Science & Medicine*. 29(2), 153-161.
- Szymkowiak, M. (2018). Generalized aging intensity functions. *Reliability Engineering & System Safety*.
- Taheri, P. (2012). Elderlyandlively, orElderlyandthousand..., [Internet]. Healing News Agency, 20 April 2012, Available from: <http://shefanews.com/fa/pages/?cid=14181>
- Vickery, D. M., & Iverson, D. C. (1994). Medical self-care and use of the medical care system.
- WHO (2012a). Are you ready? What you need to know about ageing [Online]. Available: <http://www.who.int/world-health-day/2012/toolkit/background/en/>.
- Wickman, U. L., Yngman-Uhlin, P., Hjortswang, H., Wenemark, M., Stjernman, H., Riegel, B., & Frisman, G. H. (2018). Development of a self-care questionnaire for clinical assessment of self-care in patients with inflammatory bowel disease: A psychometric evaluation. *International Journal of Nursing Studies*. 89, 1-7.
- Wilcox, S., Sharkey, J. R., Mathews, A. E., Laditka, J. N., Laditka, S. B., Logsdon, R. G., ... & Liu, R. (2009). Perceptions and beliefs about the role of physical activity and nutrition on brain health in older adults. *The Gerontologist*. 49(S1), S61-S71.
- World population ageing (1950-2050). Department of Economic and Social Affairs, Population Division. Published 2002 by United Nations in New York. Written in English.
- Yang, I. S., & Kang, Y. (2018). Self-care model based on the theory of unpleasant symptoms in patients with heart failure. *Applied Nursing Research*. 43, 10-17.
- Zhang, S., Ji, R., Cai, L., & Gao, X. (2018). Face sketch aging via aging oriented principal component analysis. *Pattern Recognition Letters*. 109, 65-71.