

## Investigating the factor structure, reliability and validity of the short-form of self-management ability scale in older people



\*Arabzadeh M<sup>1</sup>, Kabiri V<sup>2</sup>

→ <https://crossmark.crossref.org/update?uri=10.29252/joge.2.3.21>

1- Assistant Professor, Department of Psychology and Education, Faculty of Psychology and Education, Kharazmi University, Tehran, Iran (**Correspondence Author**)

**Email:** Mehdi\_arabzadeh@hotmail.com

2- MA Student, Department of Psychology and Education, Faculty of Psychology and Education, Kharazmi University, Tehran, Iran.

### Abstract

**Introduction:** The investigation of psychometric properties of the short-form of self-management ability scale in older people, including reliability, validity, confirmatory and exploratory factor analysis was the purpose of this study.

**Method:** In this descriptive- survey study, 283 older people (135 males and 148 females), were selected through available sampling in Tehran. The construct validity of management ability scale was investigated through exploratory factor analysis and main components method by using varimax orthogonal rotation. Reliability of the scale was calculated by test-retest method and ordinal alpha coefficient.

**Results:** The exploratory factor analysis showed six factors (taking initiative, investing, self-efficacy, variety, multifunctionality and positive frame of mind). Test-retest reliability and internal consistency the ordinal alpha coefficients assumed good.

**Conclusion:** According to the results of current research, the short-form of self-management ability scale is a reliable instrument with appropriate psychometric properties to measure the rate of self-management ability in Iranian older people.

**Keywords:** Successful ageing, Healthy ageing, Self-management ability, Self-management of well-being, Factor structure, Reliability and validity.

Received: 26/01/2018

Accepted: 05/02/2018

Access this article online



**Website:**

[www.joge.ir](http://www.joge.ir)

**DOI:**

10.29252/joge.2.3.21

# بررسی ساختار عاملی، روایی و پایایی فرم کوتاه مقیاس توانایی های خودمدیریتی در سالمندان

\*مهدی عرب زاده<sup>۱</sup>، ویدا کبیری<sup>۲</sup>

۱- استادیار، گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

پست الکترونیکی: Mehdi\_arabzadeh@hotmail.com

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

نشریه سالمندشناسی دوره ۲ شماره ۳ زمستان ۱۳۹۶، ۲۷-۲۱

## چکیده

**مقدمه:** پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی های روان سنجی فرم کوتاه مقیاس توانایی های خودمدیریتی سالمندان، شامل پایایی، روایی و تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی، به منظور آماده سازی آزمون برای پژوهش های سلامت روانشناختی انجام شده است.

**روش:** این مطالعه توصیفی - پیمایشی از نوع اعتبارسنجی بود؛ و جامعه آماری این تحقیق کلیه سالمندان زن و مرد شهر تهران بودند؛ که در مجموع ۲۸۳ شرکت کننده شامل ۱۴۸ زن و ۱۳۵ مرد به طور در دسترس انتخاب شدند و با فرم کوتاه مقیاس توانایی های خودمدیریتی مورد آزمون قرار گرفتند. به منظور بررسی روایی سازه مقیاس توانایی های خودمدیریتی، از تحلیل عاملی اکتشافی و روش مؤلفه های اصلی با استفاده از چرخش متعامد از نوع واریماکس و جهت بررسی شواهد مربوط به روایی از تحلیلی عاملی تاییدی استفاده شد. پایایی مقیاس با استفاده از روش بازآزمایی و ضریب آلفای ترتیبی محاسبه گردید.

**یافته ها:** نتایج تحلیل عاملی اکتشافی با روش مولفه های اصلی، علاوه بر عامل کلی، شش عامل (نوآوری و ابتکار، رفتار سرمایه گذاری، تنوع رفتاری، چند عملکردی بودن، باورهای خود کارآمدی و چارچوب ذهنی مثبت) را برای مقیاس توانایی های خودمدیریتی تایید کرد و نتایج تحلیل عاملی تاییدی نیز مؤید این است که ساختار مقیاس برازش قابل قبولی با داده ها دارد. پایایی مقیاس بر حسب ضرایب آلفای ترتیبی و بازآزمایی در مورد گروه نمونه محاسبه و تایید شد.

**نتیجه گیری:** پژوهش حاضر نشان داد که مقیاس توانایی های خودمدیریتی برای سالمندان ایرانی از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است و می توان جهت سنجش توانایی های خودمدیریتی سالمندان در رابطه با رفتارهای سلامت از آن استفاده کرد.

**کلید واژه ها:** سالمندی سالم، سالمندی موفق، خودمدیریت بهزیستی، توانایی های خودمدیریتی، ساختار عاملی، پایایی و روایی.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۱/۱۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۰/۵

## مقدمه

سلامتی و بهزیستی (well-being) و چگونگی حفظ آنها تا حد اکثر زمان ممکن و تا سنین سالمندی، از دیرباز مورد توجه دانشمندان، سیاستگذاران، متخصصین سلامت و حتی خود سالمندان بوده است. روند رو به سالمندی جمعیت، انجام تحقیقاتی برای دستیابی به بینش‌های عملی و مداخلاتی جهت حمایت و خدمت رسانی به تعداد رو به رشد سالمندان را، ایجاب می‌کند. در طی دهه گذشته، عباراتی همچون "سالمندی سالم"، "سالمندی خوب"، "سالمندی فعال" و "سالمندی موفق"، موضوعات راهنما در رشته علمی سالمندشناسی و توسعه‌ی سیاست، در خصوص جمعیت سالخورده بوده است (۱). اگرچه اتفاق نظر چندانی در خصوص ملاک‌های "موفقیت" در سالمندی وجود ندارد؛ اما همه در این موضوع اتفاق نظر دارند که سالمندی موفق، تنها مربوط به داشتن ژن‌های سالم و یا دسترسی به منابع سالم نمی‌باشد، بلکه به چگونگی تنظیم زندگی به طور فعال، توسط افراد و رفتارهایشان بستگی دارد، به طوری که بتوان با آن سلامت و بهزیستی را بهبود بخشید (۲).

دو روند کلی، به اهمیت کسب دانش بیشتر در مورد خود تنظیمی فعال در روند "سالمندی سالم" تاکید دارند. اولاً، افزایش روند ثابت جمعیت میانسال و تهدید مربوط به تامین مراقبت‌های بهداشتی بیش از حد و سیستم رفاهی بر اهمیت این موضوع می‌افزاید که افراد مسن بایستی خودشان قادر به پیش گرفتن زندگی سالم و شاد تا حد اکثر زمان ممکن باشند. ثانیاً، موضوع مهم دیگر افزایش امید به زندگی در سال‌های باقیمانده‌ی عمر پس از دوران بازنشستگی می‌باشد (۳). بنابراین سالمندان به کسب مهارت‌های خود تنظیمی کافی برای حفظ احساس خوب و داشتن یک زندگی پر معنی نیازمند هستند.

در سال‌های اخیر مدل‌ها و نظریه‌های مختلفی درباره‌ی سالمندی موفق و سالم مطرح بوده‌اند، یکی از مهمترین این نظریه‌ها، نظریه‌ی خود مدیریت بهزیستی (self-management of well-being) است، که پاسخی برای سوال‌های "چه" و "چطور" می‌باشد (۱). در واقع مبنای این نظریه، نظریه عملکرد تولید اجتماعی (socioproduction function) است (۴). نظریه‌ی عملکرد تولید اجتماعی، در اصل یک نظریه‌ی عمومی بهزیستی می‌باشد که برای افراد در تمامی سنین کاربرد دارد. این نظریه از دو فرضیه مهم تشکیل شده است: یکی از فرضیات در مورد نیازهای اولیه بشر و منابع و اهداف مربوط به آن می‌باشد و دومی، در مورد روندهای اولیه‌ی رفتاری و انگیزشی می‌باشد. به طور خلاصه این نظریه بیان می‌دارد که نیازهای اجتماعی در صورت برآورده شدن،

بهزیستی اجتماعی را به همراه می‌آورد و نیازهای فیزیکی در صورت برآورده شدن، بهزیستی فیزیکی را به دنبال خواهد داشت؛ و در نهایت برآورده شدن هر دوی این نیازها، بهزیستی کلی را به همراه دارد (۵). مهمترین اصل نظریه‌ی خود مدیریت بهزیستی در این است که اساساً بایستی سالمندان را به ارتقای سطوح تحقق نیازهای فیزیکی و اجتماعی تشویق کرد، ولی بایستی خاطر نشان کرد که در روند سالمندی، ایجاد انگیزه تا حد زیادی خود را به صورت حفظ سطوح تحقق نیاز و مدیریت شکست‌ها و ناتوانی‌ها نشان می‌دهد (۱)؛ بنابراین شاید بتوان گفت رکن اصلی نظریه خودمدیریت بهزیستی، توانایی خودمدیریتی است. توانایی خودمدیریتی عبارت است از توانایی‌های که افراد جهت مدیریت منابع برای حفظ سلامتی مشتشان به آنها نیاز دارند (۱).

بر اساس نظریه خود مدیریت بهزیستی انسان‌ها در صورتی می‌توانند دوران سالمندی موفق را تجربه کنند که با استفاده از توانایی‌های اصلی خود مدیریت یعنی؛ باورهای خود کارآمدی، چارچوب ذهنی مثبت، نوآوری و ابتکار، رفتار سرمایه‌گذاری، چند عملکردی بودن و تنوع رفتاری؛ قادر به حفظ منابع مهم جهت تحقق پنج نیاز اساسی فیزیکی و اجتماعی یعنی؛ آسودگی خاطر، تحریک، مهر و محبت، تایید رفتاری و موقعیت اجتماعی باشند. از این رو، تحقق نیاز، تجربه‌ی بهزیستی ذهنی را برای انسان به ارمغان خواهد آورد (۱). بنابراین، "موفقیت و سلامت"، نوعی تجربه‌ی بهزیستی ذهنی است که از تحقق پنج نیاز فیزیکی و اجتماعی نشأت می‌گیرند (۱). در مجموع در صورتی که سالمندان از توانایی‌های خود مدیریتی خوبی برخوردار باشند، به عبارتی مهارت‌هایی کسب کنند که آنها را به اندازه‌ی کافی قادر به کنترل منابع اجتماعی و فیزیکی کند، انتظار می‌رود که به بهزیستی فیزیکی و اجتماعی دست یابند، که متعاقباً بهزیستی روانشناختی کامل را به همراه خواهد داشت؛ در غیر این صورت اگر استقلال و قدرت خودمدیریتی و تصمیم‌گیری سالمند به چالش کشیده شود سالمند احساس می‌کند که به یک موجود زنده بی اختیار و فاقد قدرت تصمیم‌گیری تبدیل شده است و در این شرایط مجبور است بر خلاف ویژگی درونی خود مطیع تصمیمات و اختیارات دیگران باشد و احساس می‌کند که مدیریت و استقلال او در زندگی اش به خطر افتاده است.

اگرچه مطالعات متعددی به بررسی نقش توانایی‌های خودمدیریتی در ایجاد بهزیستی و سلامت روانشناختی سالمندان پرداخته‌اند (۶)؛ اما تنها ابزار مناسب برای بررسی این گونه تواناییها توسط Schuurmanse و همکاران (۲۰۰۵) طراحی و اعتباریابی شده است که در مطالعات متعددی مورد استفاده قرار گرفته است

بودند. به منظور بررسی روایی سازه مقیاس توانایی های خودمدیریتی، از تحلیل عاملی اکتشافی و روش مؤلفه های اصلی با استفاده از چرخش متعامد از نوع واریماکس و جهت بررسی شواهد مربوط به روایی از تحلیلی عاملی تاییدی استفاده شد. پایایی مقیاس با استفاده از روش بازآزمایی و ضریب آلفای ترتیبی محاسبه گردید؛ و برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار R و SPSS v23 و لیزرل استفاده شد.

ابزار اندازه گیری مورد استفاده در این پژوهش فرم کوتاه مقیاس توانایی‌های خودمدیریتی در سالمندان بود که توسط Cramm و همکاران (۲۰۱۲) اعتباریابی شده است (۱۰). اصل این مقیاس ۳۰ سوالی است و در سال (۲۰۰۵) توسط Schuurmanse و همکاران جهت ارزیابی توانایی‌های خودمدیریتی سالمندان ساخته شده است (۷). فرم کوتاه این مقیاس به صورت خود گزارش دهی و مداد و کاغذی است و شامل ۱۸ سوال و در مقیاس ۶ سطحی لیکرت از هرگز تا اغلب اوقات رتبه بندی شده است؛ این ابزار شامل ۶ زیر مجموعه (نوآوری و ابتکار، رفتار سرمایه گذاری، تنوع رفتاری، چند عملکردی بودن، باورهای خود کارآمدی و چارچوب ذهنی مثبت) می باشد که در فرم کوتاه هر یک از آنها به جای ۵ سوال شامل ۳ سوال است. میانگین امتیازات بدست آمده برای هر مقیاس بین ۳ تا ۱۸ می باشد که امتیاز بالاتر به معنای توانایی خودمدیریتی بالاتر است (۱۰). نسخه انگلیسی فرم کوتاه مقیاس توانایی خودمدیریتی نشان از سطح رضایت بخشی از همسانی درونی ۰/۶۹ تا ۰/۷۷ است؛ و نتایج، حاکی از ضریب همبستگی بالاتر از ۰/۸۷ بین مقیاس توانایی‌های خودمدیریتی با مقیاس‌های مشابه است؛ و تحلیل عامل تاییدی، ساختار به دست آمده از تحلیل عامل اکتشافی را تایید می کند (۱۰). همچنین Cramm و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهشی دیگر همسانی درونی این مقیاس را ۰/۹۲ گزارش کرده اند (۶).

فرایند آماده سازی و استفاده از پرسشنامه های که در فرهنگ دیگری به وجود آمده مستلزم ترجمه و بازترجمه های متعددی است که به منظور کسب اطمینان از معادل بودن مفاهیم پرسشنامه اصلی با پرسشنامه ترجمه شده صورت می گیرد. برای بررسی روایی محتوایی، ترجمه و آماده سازی، پرسشنامه نخست بوسیله محقق به فارسی برگردانده شد؛ سپس از پنج نفر متخصص زبان انگلیسی خواسته شد تا ماده های برگردانده شده به فارسی را به انگلیسی ترجمه معکوس نمایند. آنگاه شکافهای موجود در تطابق دو ترجمه اصلاح گردید. پس از آن آزمون به دست آمده در تعدادی از شرکت کنندگان به صورت آزمایشی اجرا و اشکالات آن برای کاربرد نهایی برطرف گردید و پس از اجرای نهایی تحلیل عاملی صورت گرفت.

(۸،۷). تحلیل عاملی توسط آنها برای این مقیاس شش عامل را شناسایی کرده است؛ که به ترتیب عبارتند از: (نوآوری و ابتکار، رفتار سرمایه گذاری، تنوع رفتاری، چند عملکردی بودن، باورهای خود کارآمدی و چارچوب ذهنی مثبت). در مطالعات متعددی همین شش عامل شناسایی شده است (۹).

Cramm و همکاران (۲۰۱۲) معتقد هستند به دلیل تغییرات حسی و شناختی در دوران سالمندی جهت ارزیابی سالمندان بهتر است از ابزارهای استفاده شود که کوتاه باشند؛ دارای اندازه گیری های متعدد و حامل یافته های متعدد باشند (۱۰). از این رو بر اساس مقیاس Schuurmanse و همکاران (۲۰۰۵) آنها در مطالعه ای، فرم کوتاه این مقیاس را اعتباریابی نمودند؛ در پژوهش حاضر نیز فرم کوتاه این مقیاس در جامعه ایرانی مورد اعتباریابی قرار گرفته است. بنابراین پژوهش حاضر به معرفی و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی و ساختار عاملی فرم کوتاه مقیاس توانایی های خودمدیریتی سالمندان می‌پردازد؛ و این مسئله از آنجا ناشی می‌شود که با توجه به بررسی پژوهشگر در بانک‌های اطلاعاتی موجود، تا به حال در کشور ما پرسشنامه‌ای معتبر، جهت سنجش توانایی های خودمدیریتی سالمندان و ابعاد آن به طور خاص تدوین و ترجمه و اعتبار یابی نشده است. از این رو ارائه پرسشنامه‌ای معتبر می‌تواند کمک به رفع این نقیصه باشد. بنابراین پژوهش حاضر به دنبال بررسی این سوال است که آیا ساختار شش عاملی توانایی های خودمدیریتی در سالمندان ایرانی تکرار می شود؟ و آیا تحلیل عامل تاییدی، ساختار به دست آمده از تحلیل عامل اکتشافی را در سالمندان ایرانی تایید می کند؟

## روش مطالعه

با توجه به ماهیت مطالعه‌ی حاضر که بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی و ساختار عاملی فرم کوتاه مقیاس توانایی‌های خودمدیریتی در سالمندان می‌پردازد؛ روش پژوهش حاضر توصیفی-پیمایشی از نوع اعتبارسنجی بود. جامعه آماری این پژوهش کلیه سالمندان زن و مرد شهر تهران بودند. طبق نظر هومن (۱۳۸۴) تعداد شرکت‌کنندگان باید پنج تا بیست برابر تعداد سؤالات باشد (۱۱). بنابراین حالت بهینه این است که ۳۰۰ نفر شرکت کننده وجود داشته باشد. بر این اساس ۳۰۰ نفر از سالمندان مناطق ۱، ۲، ۸، ۱۲، ۱۸، ۲۱ و ۲۲ به عنوان گروه نمونه، به صورت نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند؛ که در نهایت از این تعداد فقط ۲۸۳ شرکت کننده (۱۴۸ زن و ۱۳۵ مرد) مقیاس توانایی‌های خودمدیریتی را بطور کامل و درست تکمیل کرده

## یافته‌ها

کنندگان را بر حسب متغیر توانایی خود مدیریتی و عوامل آن نشان

می‌دهد. (جدول ۱) شاخصهای آماری میانگین و انحراف معیار شرکت

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار نمره‌های سالمندان بر حسب متغیر توانایی خودمدیریتی و عوامل آن

شخص	تعداد	میانگین	انحراف معیار
ابتکار و نوآوری	۲۸۳	۱۲/۱۸	۲/۳۶
رفتار سرمایه‌گذاری	۲۸۳	۱۱/۵۴	۲/۴۰
تنوع رفتاری	۲۸۳	۹/۸۶	۳/۵۸
چند عملکردی بودن	۲۸۳	۱۲/۱۳	۲/۷۸
باورهای خود کارآمدی	۲۸۳	۱۳/۷۶	۴/۷۶
چارچوب ذهنی مثبت	۲۸۳	۱۲/۶۷	۳/۲۳
توانایی خودمدیریتی کل	۲۸۳	۲۱/۸۷	۹/۱۸

نخست، قابلیت تحلیل عاملی از طریق مقیاس کایزر - مایر - اولکین (Kaiser-Meyer-Olkin Measure) و مقیاس کرویت بارتلت (Bartlett Test of Sphericity) بررسی شد. مقدار مقیاس کایزر-مایر-اولکین (۰/۷۴) بیانگر کفایت نمونه برداری است و آزمون کرویت بارتلت ( $p < ۰/۰۰۱$ : ۷۴۹/۲۳) نیز نشان می‌دهد که ماتریس همبستگی داده‌ها در جامعه صفر نیست و بنابراین عامل یابی قابل توجهیه است. به منظور بررسی روایی سازه مقیاس تواناییهای خودمدیریتی، از تحلیل عاملی اکتشافی (Exploratory Factor analysis) و روش مؤلفه‌های اصلی (Principal

Components Analysis)، با استفاده از چرخش متعامد از نوع واریماکس (Varimax) استفاده شد. داده‌های کل نمونه‌های آماری (۲۸۳) نفر در تحلیل عاملی وارد شدند. ماده‌هایی مشمول یک عامل شدند که وزن ۰/۳۰ یا بیشتر داشتند (جدول ۲). وزن‌های عاملی هر یک از ماده‌ها را بعد از چرخش واریماکس نشان می‌دهد. در کل ارزش ویژه شش عامل بیشتر از یک بود. این شش عامل که (۶۳/۴۷) درصد واریانس کل را تبیین می‌کنند، بر اساس رسم نمودار ارزش‌های ویژه (آزمون اسکری) و الگوی وزن‌های عاملی پیشنهاد شدند.

جدول ۲: نتایج تحلیل عاملی ماده‌های مقیاس توانایی خودمدیریتی - فرم کوتاه

عامل اول (ابتکار و نوآوری)		عامل دوم (رفتار سرمایه‌گذاری)		عامل سوم (تنوع رفتاری)		عامل چهارم (چند عملکردی بودن)		عامل پنجم (باورهای خود کارآمدی)		عامل ششم (چارچوب ذهنی مثبت)	
بارعاملی	ماده	بارعاملی	ماده	بارعاملی	ماده	بارعاملی	ماده	بارعاملی	ماده	بارعاملی	ماده
۰/۸۳	۱	۰/۶۳	۴	۰/۶۷	۷	۰/۷۶	۱۰	۰/۷۵	۱۳	۰/۶۵	۱۶
۰/۷۵	۲	۰/۶۸	۵	۰/۶۸	۸	۰/۷۹	۱۱	۰/۸۲	۱۴	۰/۷۱	۱۷
۰/۸۱	۳	۰/۷۱	۶	۰/۷۶	۹	۰/۶۴	۱۲	۰/۸۶	۱۵	۰/۶۸	۱۸

عامل اول شامل ماده‌های (۳ و ۱۰، ۲) عامل دوم شامل ماده‌های (۴، ۵ و ۶) عامل سوم شامل ماده‌های (۷، ۸ و ۹) عامل چهارم شامل ماده‌های (۱۰، ۱۱ و ۱۲) عامل پنجم شامل ماده‌های (۱۳، ۱۴ و ۱۵) و عامل ششم شامل ماده‌های (۱۶، ۱۷ و ۱۸) بود. نتایج بارهای عاملی نشان می‌دهد که تمام سؤالات دقیقاً روی عامل مربوط به خودشان دارای بار عاملی معنی‌دار و بالایی هستند. معمولاً برای بررسی ساختار عاملی آزمون‌هایی که بر اساس نظریه خاصی ساخته می‌شوند و دارای پیشینه نظری قدرتمندی

هستند بهترین روش استفاده تحلیل عاملی تأییدی است. در این قسمت از روش تحلیل عاملی تأییدی برای بررسی ساختار عاملی مقیاس توانایی خودمدیریتی استفاده شد. کلیه محاسبات مربوط به تحلیل عاملی تأییدی از طریق نرم افزار لیزرل صورت گرفت. قابل ذکر است که قبل از بررسی تفسیر نتایج تحلیل عاملی تأییدی باید از برازش مدل با داده‌ها اطمینان حاصل کرد. نتایج در (جدول ۳) گزارش شده است.

جدول ۳: شاخص‌های برازش مدل شش عاملی با داده‌ها

شاخص برازش	مقدار به دست آمده	مقدار قابل قبول
RMSEA	۰/۰۷۵	کوچکتر از ۰/۰۵
AGFI	۰/۹۱	بالای ۰/۹۰
NFI	۰/۹۳	بالای ۰/۹۰
NNFI	۰/۸۹	بالای ۰/۹۰
CFI	۰/۸۷	بالای ۰/۹۰
IFI	۰/۹۴	بالای ۰/۹۰

نتایج حاصل از ضرایب عاملی مربوط سؤالات را مورد بررسی قرارداد. نتایج بارهای عاملی نشان می‌دهد که تمام سؤالات تقریباً روی عامل مربوط به خودشان دارای بار عاملی معنی‌دار و بالایی هستند. برای تعیین پایایی بازآزمایی مقیاس، ۳۰ نفر به صورت نمونه گیری داوطلب از نمونه آماری انتخاب و سپس به فاصله یک ماه دوباره مورد آزمون قرار گرفتند. نتایج در (جدول ۴) گزارش شده است. همچنین در (جدول ۴) ضریب پایایی کل و خرده مقیاس‌ها با استفاده از روش آلفای ترتیبی نشان داده شده است.

یکی از شاخص‌های اصلی نیکویی برازش در تحلیل عاملی ریشه میانگین مربعات خطاهای تخمین است؛ اگر مقدار این شاخص کوچکتر از ۰/۱ باشد برازندگی مدل بسیار عالی است. اگر بین ۰/۱ و ۰/۵ باشد برازندگی مدل خوب است و اگر بین ۰/۵ و ۰/۸ باشد برازندگی مدل متوسط است (۱۱). اما در مجموع با توجه به نتایج نشان داده شده در (جدول ۳) مشخص است که کلیه شاخص‌های برازش مدل با داده‌ها از مقادیر قابل قبولی برخوردار هستند. چون مدل شش عاملی با داده‌های پژوهش برازش دارد بنابراین می‌توان

جدول ۴: ضرایب پایایی مربوط به مقیاس توانایی‌های خودمدیریتی و مولفه‌های آن

مقیاس پایایی	کل مقیاس	ابتکار و نوآوری	رفتار سرمایه‌گذاری	تنوع رفتاری	چند عملکردی بودن	باورهای خود کارآمدی	چارچوب ذهنی مثبت
بازآزمایی	۰/۷۱	۰/۷۳	۰/۷۲	۰/۶۷	۰/۷۰	۰/۷۴	۰/۷۶
همسانی درونی	۰/۷۸	۰/۷۲	۰/۷۱	۰/۶۹	۰/۷۸	۰/۷۶	۰/۸۱

در فرهنگ و جامعه ایرانی ارزیابی کند؛ بر این اساس مطالعه مبانی نظری و تهیه سؤال‌ها و کاربرد آنها در مطالعات مقدماتی و در نهایت ارائه پرسشنامه نهایی با ظرافت و دقت علمی انجام گرفته است و ویژگی‌های روان‌سنجی برآورد شده در این مطالعه و مطالعات دیگر، این مساله را تأیید می‌کند.

کلیه این ضرایب بیانگر پایایی بازآزمایی خوب مقیاس توانایی خودمدیریتی است. با توجه به این جدول مشخص است که بالاترین آلفای ترتیبی مربوط به خرده مقیاس چارچوب ذهنی مثبت و پایین‌ترین آلفای ترتیبی مربوط به خرده مقیاس تنوع رفتاری است.

## بحث

نقش و اهمیت توانایی خودمدیریتی در دوران سالمندی دلیل واضح دستیابی به ابزاری مناسب در سنجش و بررسی این توانایی است. بنابراین، هدف پژوهش حاضر بررسی ویژگی‌های روانسنجی فرم کوتاه مقیاس توانایی خودمدیریتی در جامعه سالمندی ایران بود. نتایج تحلیل عاملی با استفاده از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی نشان داد که این پرسشنامه، مقیاسی چندبعدی است. از نظر مطالعات بین فرهنگی، تشابه عوامل استخراج شده با پژوهش‌های Schuurmanse و همکاران (۲۰۰۵) و Cramm و همکاران (۲۰۱۲)، هم در تعداد و هم در ترتیب، و نیز درصد قابل ملاحظه واریانس تبیین شده به وسیله عوامل استخراج شده، بیانگر روایی سازه مناسب این پرسشنامه می‌باشد (۷،۱۰). به منظور تعیین مطلوبیت شاخص‌های ضریب پایایی از دو روش بازآزمایی و ضریب همسانی درونی استفاده شد. ضرایب پایایی برای کل مقیاس و عوامل آن بین ۰/۶۹ تا ۰/۸۱ قرار دارد که ضرایب مطلوبی می‌باشد و به مطالعات قبلی یعنی Schuurmanse و همکاران (۲۰۰۵)؛ Cramm و همکاران (۲۰۱۲)؛ Cramm و همکاران (۲۰۱۴) نزدیک است (۷،۱۰۶).

**نتیجه‌گیری نهایی**  
نتایج پژوهش حاضر در تأیید پایایی و روایی فرم فارسی مقیاس توانایی خودمدیریتی در عین حال با محدودیت‌های خاصی همراه است. این محدودیت‌ها بویژه در زمینه بررسی انواع روایی یک مقیاس، که فرایندی مستمر است، بیشتر نمایان می‌شوند. بر این اساس، تدارک طرح‌های پژوهشی به منظور تکمیل فرایند اعتباریابی فرم کوتاه فارسی مقیاس توانایی خودمدیریتی و حتی تکرار بعضی پژوهش‌ها برای تأیید یافته‌های فعلی به عنوان یک ضرورت پیشنهاد می‌شود.

در مجموع، ضرایب اعتبار و روایی مناسب این پرسشنامه، کوتاه بودن، چند بعدی بودن، سهولت اجرا، شرایط استفاده وسیع محققان را از این ابزار فراهم می‌آورد. بنابراین، این مقیاس که توانایی خودمدیریتی سالمندان را به خوبی مورد سنجش قرار می‌دهد، در جامعه ایران اعتبار و روایی مناسبی دارد و می‌تواند در پژوهش‌های سلامت روانشناختی مورد استفاده قرار گیرد.

## تشکر و قدردانی

از کلیه سالمندانی که با همکاری و شرکت خود در این پژوهش، محقق را یاری رساندند کمال تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

یافته‌های این پژوهش با نتایج پژوهش‌های مرتبط همخوانی و همسویی دارد، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که فرم کوتاه این مقیاس همانند فرم اصلی، از پایایی و روایی مناسبی برخوردار است و می‌تواند باورهای توانایی خودمدیریتی سالمندان را



## References

1. Steverink N. Oxford Handbook of Geropsychology. Oxford: Oxford University Press; 2014.
2. Depp C, Jeste DV. Definitions and predictors of successful aging: a comprehensive review of later quantitative studies. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2006; 14 (1): 6-20.
3. Freund AM, Nikitin J, Ritter JO. Psychological consequences of longevity: the increasing importance of self-regulation in old age. *Hum Dev*. 2009; 52 (1): 1-37.
4. Nieboer AP, Lindenberg S, Boomsma A, Bruggen AC van. Dimensions of wellbeing and their measurement: The SPF-IL Scale. *Soc Indic Res*. 2005; 73 (3): 313-53.
5. Deci EL, Ryan RM). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychol Inqu*. 2005; 11(4): 227-68.
6. Cramm J, Twisk J, Nieboer AP. Self-management abilities and frailty are important for healthy aging among community-dwelling older people; a cross-sectional study. *BMC Geriatrics*. 2014; 14 (28): 1-5.
7. Schuurmans H, Steverink N, Frieswijk N, Buunk BP, Slaets JPJ, Lindenberg S. How to measure self-management abilities in older people by self-report. The development of the SMAS-30. *Qual Life Res*. 2005; 14 (10): 2215-28.
8. Gholizadeh S, Khankeh HR, Mohammadi F. The effect of book therapy on elderly self-management capabilities. *Salmand*. 2012; 6 (4): 51-7.
9. Frieswijk N, Steverink N, Buunk BP, Slaets JPJ. The effectiveness of a bibliotherapy in increasing the self-management ability of slightly to moderately frail older people. *Patient Educ Couns*. 2006; 61 (2): 219-27.
10. Cramm J, Strating M, Vreede P, Steverink N, Nieboer AP. Validation of the self-management ability scale (SMAS) and development and validation of a shorter scale (SMAS-S) among older patients shortly after hospitalization. *Health Qual Life Outcomes*. 2012; 10 (9): 1-7.
11. Hooman HA. Structural equation modeling with LISREL application. Tehran: Samt; 2005.