

تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه ادراک پیری در سالمندان ایرانی

Determine the Psychometric Properties of Aging Perception Questionnaire (APQ)

فریده حقی عسگر آبادی^۱، آدیس کراسکیان موجباری^{۲*}، فرهاد جمهری^۳

چکیده

هدف: هدف از مطالعه توسعه‌ای حاضر، بررسی اعتبار و روایی پرسشنامه ادراک پیری در سالمندان شهر تهران، بود. روش بررسی: برای برآورد شاخص های روان‌سنجی پرسشنامه، تعداد ۵۰۲ نفر (شامل ۳۷۳ نفر آزمودنی با سن ۶۰-۸۰ سال و ۱۲۹ آزمودنی با سن ۵۰-۵۹ سال، که ۴۹/۴ درصد را مردان و ۵۰/۶ درصد را زنان تشکیل می‌دادند) در شهر تهران، به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و پرسشنامه چند بعدی ادراک پیری (APQ) که شامل دو بخش می‌باشد، بخش نخست یعنی دیدگاه نسبت به بالا رفتن سن (پیری)، و بخش دوم یعنی تجربیات مربوط به تغییرات سلامتی، برای ایشان اجرا شد. یافته‌ها: تحلیل داده‌ها نشان داد که همسانی درونی پرسشنامه ادراک

Abstract

Aim: The aim of the present respectively study was to investigate the validity and reliability of perception aging questionnaires (ASQ) in old people in Tehran.

Methods: For estimating the parameters of psychometric questionnaires, 502 people (including 373 subjects aged 80-60 years and 129 subjects aged 59-50 years, 49.4 % male and 50.6 % female) were chosen for sampling multi-dimensional perception of aging questionnaires in Tehran, which is comprised of two parts, the first part of the vision of aging (aging), and the second part of the experience related to changes in cheers executed for them. Results: Data analysis showed that the internal

۱. کارشناس ارشد روان‌شناسی شخصیت، دانشکده روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرج، ایران.

۲. *دکترای روان‌شناسی، استادیار، دانشکده روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرج، ایران (نویسنده مسئول)
adis.kraskian@kiau.ac.ir

۳. دکترای روان‌شناسی، استادیار، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.

consistency aging perception questionnaire, for the first part consisting of 32 items is 0.82 and the second part consists of 17 two-part is 0.88. The coefficients for the components of the questionnaire between 0.63 to 0.81 were estimated. Test-retest reliability coefficient over the period of two months to two components of the questionnaire and all were statistically significant ($P < 0.01$). To check the construct validity of the principal components analysis was used. adequacy of samples taken in the two sectors are equal to 0.871 and 0.728, and Bartlett's test of sphericity showed significant favorable conditions for factor analysis was performed. Based on these findings, the perception of aging in the first part of the questionnaire is saturated seven of the total 50.24 % of the total variance. The second part of the single-factor structure, to evaluate changes in health-related experiences in the narrative, in this case about 21.36 % of the total variance that is. And significant correlation between the components of aging and cognition questionnaire measures quality of life questionnaire score ($P < 0.01$) represents the criterion validity of the questionnaire. Conclusion: This questionnaire is reliable and valid scale to measure perception of aging in Iranian elderly

Keywords: Reliability, Validity, Perception of Aging, Elderly.

پیری، برای بخش نخست مشتمل بر ۳۲ ماده ۰/۸۲ و برای بخش دوم شامل ۱۷ ماده دو بخشی، ۰/۸۸ است. این ضریب برای مولفه‌های پرسشنامه بین ۰/۶۳ تا ۰/۸۱ برآورد شد. ضریب پایایی آزمون از طریق بازآزمایی در فاصله زمانی دو ماه برای دو بخش پرسشنامه و تمام مولفه‌ها از نظر آماری معنی دار بودند ($P < 0.01$). برای بررسی روایی سازه از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی استفاده شد. میزان کفایت نمونه‌برداری در دو بخش به ترتیب برابر ۰/۸۷۱ و ۰/۷۲۸ و معنی‌دار بودن آزمون کرویت بارتلت نشانگر شرایط مطلوب برای انجام تحلیل عاملی بود. براساس یافته‌های پژوهش، پرسشنامه ادراک پیری در بخش نخست از هفت عامل اشباع می‌باشد که در مجموع ۵۰/۲۴ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کند. بخش دوم در ساختار تک عاملی، برای بررسی تجربیات مربوط به تغییرات سلامتی دارای روایی بود، که در این شرایط حدود ۲۱/۳۶ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کند. و همبستگی معنی‌دار بین نمره مؤلفه‌های پرسشنامه ادراک پیری و نمره مقیاس‌های پرسشنامه کیفیت زندگی ($P < 0.01$) بیانگر روایی ملاکی پرسشنامه بود.

مقدمه

مساله سالمندی در سال های اخیر به عنوان یک موضوع اساسی اذهان جهانیان را به خود معطوف کرده است تا آنجا که سال ۱۹۹۹ به نام سال جهانی سالمند نام گرفت. براساس گزارش سازمان ملل متحد در سال ۱۹۷۵ تقریباً ۳۵۰ میلیون سالمند در سراسر جهان وجود داشت و انتظار می رود بر اساس روند حاضر جمعیت سالمندان دنیا تا سال ۲۰۵۰ به سه برابر سال ۲۰۰۰ افزایش یافته و به مرز ۲ میلیارد سالمند برسد. در آخرین سرشماری نفوس و مسکن ایران در سال ۱۳۸۵ جمعیت افراد بالاتر از ۶۰ سال ۵۱۱۹۰۰۰ نفر بوده که تشکیل دهنده ۲/۷ درصد از جمعیت است. مطابق پیش بینی ها این رقم در سال ۲۰۳۰ حدود ۱۹ درصد از جمعیت کل کشور را به خود اختصاص می دهد که این رقم نشانگر پیر شدن جمعیت ایران است. علیرغم آنکه توجه به مشکلات سالمندان در حوزه پزشکی قدمت دارد، روند رو به رشد جمعیت افراد سالخورده، زمینه نگرش های چند جانبه همچون نگرش های اجتماعی و روان شناختی را فراهم نموده است. تحقیقات اخیر نشان می دهد که بسیاری از عواملی که سلامت و عملکرد دوران سالمندی را پیش بینی می کنند، اجتماعی، رفتاری و روان شناختی هستند. روان شناسان بر این باورند که معنای یک رویداد به منزله درجه اهمیتی است که فرد برای آن رویداد قائل خواهد شد. مطالعات نشان می دهد که اهمیتی که فرد برای یک رویداد قائل است و ادراکی که از آن رویداد دارد می تواند بر بهزیستی شخصی فرد موثر باشد. از آنجا که پیر شدن نیز تجربه و رویدادی فیزیولوژیکی، اجتماعی و روان شناختی به شمار می رود از این قاعده مستثنی نیست.

شواهد زیادی نشان می دهد که بر خلاف گذشته، پیری بدنی تحت تاثیر ژن ها نیست بلکه عناصر روان شناختی نیز به همان نسبت تاثیر قدرتمندی بر فرایند پیری دارند. به نظر می رسد ارائه الگوی سالمندی موفق و ترسیم مختصات و ویژگی های سالمند موفق نوعی نگرش کیفی به دوره سالمندی است. واژه سالمندی موفق توسط بیلتز و بیلتز^۱ پیشنهاد شد. سراتو و تروکینز^۲ بعضی از تعاریف سالمندی موفق را متذکر شده اند، آنها می نویسند: گاهی اوقات مفهوم سالمندی موفق با رضایت از زندگی یا اخلاقی بودن یکسان انگاشته می شود و گاهی با بقا و سلامتی معادل دانسته می شود. در یک تعریف جامع پیری موفق تمام این عناصر را در برمی گیرد: طول عمر، تندرستی و رضایت. لاوتن (۱۹۸۳)، پیری موفق را مرکب از ۴ بعد می داند: توانایی رفتاری، محیط عینی، کیفیت ادراک از زندگی و کیفیت ادراک از پیری. پژوهش ها همچنین نشان می دهند که اعتقادات پیرامون پیر شدن بر میرایی سببی موثراند. علاوه بر این از لحاظ رفتاری خودآگاهی از پیر شدن تا نوع رفتارهای بالابردن سلامتی و روش های مواجه شدن با آن بستگی دارد. همچنین روابط میان خودآگاهی از پیری و نتایج سلامت روان مانند رضایت از زندگی، کیفیت زندگی، تنهایی و افسردگی نیز اثبات شده است. با توجه به اینکه آگاهی ها و عقاید منفی در مورد پیر شدن دست

1. Baltes & Baltes

2. Cerrato & Troconiz

خوش تغییراند. به واقع می‌توان طی اقداماتی از آنها برای بهبود سلامت جسم و روان در زندگی آینده استفاده نمود. به نظر می‌رسد آنهایی که درک مطلوب از بالا رفتن سن دارند؛ احتمالاً قادر به اتخاذ تصمیمات درست خواهند بود.

روند رو به رشد جمعیت سالمندان از یک سو و این واقعیت که تغییرات دنیای امروز پیری را به یک فرایند چند وجهی تبدیل نموده است که می‌تواند تحت تاثیر ادراک فرد از پیری قرار گیرد، لزوم تحقیقات و برنامه‌ریزی جامع جهت رویارویی موثر با دوران سالمندی و طی کردن سالمندی موفق را روشن می‌سازد. با این حال تعداد مقیاس‌هایی که ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوب را دارا باشند محدود است. به علاوه مقیاس‌هایی که ویژگی‌های مطلوب دارند نیز اساساً ارزشی‌اند یا فقط یک بعد از تجربه پیر شدن مانند نگرانی از پیرشدن یا احساس پیری را در نظر می‌گیرند. چنین مقیاس‌هایی بر روی ابعاد پیرشدن به صورت مجزا متمرکزند و تصویری جامع از تجربه پیرشدن را در اختیارمان قرار نمی‌دهند. بنابراین نیاز به مقیاسی جامع جهت سنجش ابعاد خاصی که تاکنون و جداگانه مورد مطالعه قرار نگرفته‌اند و محسوس است. چنین مقیاسی تصویر کلی و چند بعدی و کل‌نگر را از تجربه پیرشدن ارائه می‌دهد. یکی از پرسشنامه‌های موجود برای پاسخگویی به این هدف پرسشنامه ادراک پیری^۱ است که توسط بارکر و همکاران^۲ تدوین و هنجاریابی شده است. مقیاس چند بعدی ادراک پیری روش جدیدی برای فهم درک سن را فراهم آورده است. باتوجه به کاربردی بودن این پرسشنامه برای فهم بهتر ادراک پیری در سالمندان و تشخیص تصورات کلیشه‌ای در مورد پیری و اصلاح آنها می‌تواند از اهمیت به‌سزایی در بهینه‌سازی زندگی سالمندان برخوردار باشد. بنابراین هدف پژوهش حاضر بررسی همسانی درونی، پایایی، روایی سازه (ساختار عاملی)، روایی افتراقی و روایی ملاکی پرسشنامه ادراک پیری در سالمندان ایرانی بود.

روش پژوهش

این مطالعه به روش توسعه‌ای^۳ با هدف اعتباریابی و روایی‌یابی پرسشنامه چند بعدی ادراک پیری (APQ) اجرا شد. پرسشنامه ادراک پیری یک ابزار ۴۹ سوالی است که بخش نخست یعنی دیدگاه‌های مربوط به بالا رفتن سن ۳۲ سوال و بخش دوم یعنی تجربیات مربوط به تغییرات سلامتی ۱۷ سوال را شامل می‌شود که توسط بارکر و همکاران در سال ۲۰۰۷ ساخته شده است. این ابزار چند بعدی با هدف بررسی تجربه سلامت و پیری در میان افراد مسن جامعه ساخته شده است. بارکر و همکاران مواد پرسشنامه را براساس مجموعه‌ای از مصاحبه‌هایی که از شرکت‌کنندگان در پژوهش در خصوص تجربه‌های آنها از پیری و پرسش‌هایی پیرامون آگاهی از پیری به عمل آوردند، تدوین کردند. تحلیل مؤلفه‌های اصلی^۴ نشان داد که این پرسش‌نامه از ۸ عامل تشکیل شده است که هر کدام از این عوامل به جنبه‌ای از ابعاد پیری می‌پردازند. بخش نخست پرسش‌نامه که

1. Aging Perception Questionnaire (APQ)
3. developmental research

2. Barker & et al
4. Principal Components analysis (PC)

دیدگاه‌های مربوط به بالا رفتن سن یا پیری را مورد ارزیابی قرار می‌دهد هفت عامل خط زمانی حاد/مزمن، خط زمانی چرخشی، نمایش احساسات، کنترل مثبت، کنترل منفی، نتایج مثبت و نتایج منفی را شامل می‌شود که نمره‌گذاری آن به صورت لیکرت پنج ارزشی است. عامل هشتم شامل بخش دوم پرسشنامه است که مربوط به تغییرات سلامتی می‌شود. ابتدا از شرکت کنندگان پرسیده می‌شود که آیا در طول ۱۰ سال گذشته این گونه تغییرات را حس کرده‌اند (بله = ۱ خیر = ۰)، اگرچه این پرسش پاسخ مثبت دهند، از آنها پرسیده می‌شود که آیا این تغییرات را مرتبط با پیر شدن می‌دانند (بله = ۱ خیر = ۰). در پژوهش بارکر و همکاران همسانی درونی پرسشنامه بین ۰/۶۱ تا ۰/۸۳ و متوسط پایایی بازآزمایی ۰/۷۶ گزارش شده است. همچنین در هنجاریابی نسخه فرانسوی این پرسشنامه که توسط اینگرنند و همکاران^۱ در سال ۲۰۱۲ انجام شده است شاخص‌های تحلیل عاملی تائیدی^۲ معرف روایی سازه پرسشنامه بوده و همسانی درونی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای مولفه‌ها بین ۰/۵۲ تا ۰/۸۳ برآورد شده است.

به منظور اجرای پرسشنامه و برآورد شاخص‌های روان‌سنجی آن، یک نمونه که حتی الامکان معرف جامعه پژوهش باشد، از میان افرادی که خارج از مراکز نگه داری سالمندان زندگی می‌کردند، در مناطق ۲۲ گانه تهران شامل (پارک‌ها، مساجد و مکان‌های عمومی)، داوطلبانه و به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. معیار پذیرش افراد در پژوهش شامل داوطلب شرکت در پژوهش بود.

با توجه به اینکه در مطالعه حاضر برای تحلیل داده‌ها و بررسی روایی سازه^۳ پرسشنامه، در نظر بود از مدل آماری تحلیل عاملی^۴ استفاده شود، برای تعیین حجم نمونه پژوهش به تبعیت از منابع موجود در زمینه تحلیل عاملی، از جمله کامری^۵ (۱۳) که پیشنهاد کرده است گروه نمونه ۱۰۰ نفری ضعیف، ۲۰۰ نفری به نسبت مناسب، ۳۰۰ نفری خوب، ۵۰۰ نفری خیلی خوب و ۱۰۰۰ نفری عالی است، اقدام شد و بنابراین ملاک تعیین حجم نمونه، یک نمونه خیلی خوب ۵۰۰ نفری در نظر گرفته شد. در عمل نمونه‌ها به تعداد ۵۰۲ (شامل ۳۷۳ نفر سالمند بین سنین ۶۰ تا ۸۰ سال و ۱۲۹ نفر افراد میانسال ۵۰ تا ۵۹ سال) افزایش یافت.

پس از انتخاب افراد علاوه بر پرسش نامه اصلی یک پرسش نامه دموگرافیک که شامل نام و نام خانوادگی (در صورت تمایل)، جنسیت، میزان تحصیلات، وضعیت تأهل، میزان رضایت از وضعیت مالی و ... اجرا و اطلاعات توسط پژوهشگران جمع آوری شد.

برای بررسی خصوصیات روان‌سنجی آزمون، از ضریب آلفا کرونباخ^۶ برای برآورد همسانی درونی^۷ و از روش بازآزمایی^۸ برای تعیین^۹ استفاده گردید. این شاخص‌ها برای هر دو بخش

1. Ingrand & et al
3. construct validity
5. Comrey, A.L
7. internal consistency
9. stability

2. confirmatory factor analysis
4. factor analysis
6. Cronbach's Coefficient Alpha
8. test-retest

پرسشنامه و همچنین مؤلفه‌های آن تعیین شد. برای تعیین روایی ۱ از روش تحلیل عاملی برای تعیین روایی سازه، از مقایسه نمره آزمودنی‌های سالمند (۸۰-۶۰ سال) و آزمودنی‌های میانسال (۵۹-۵۰ سال) به عنوان روایی افتراقی ۲ و از بررسی رابطه بین نمره‌های پرسشنامه ادراک پیری و پرسشنامه کیفیت زندگی به عنوان روایی ملاکی ۳ استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

در مطالعه حاضر تعداد آزمودنی‌های گروه سنی ۶۰ تا ۸۰ سال ۳۷۳ نفر (۷۴/۳٪) و تعداد آزمودنی‌های گروه سنی ۵۹-۵۰ سال ۱۲۹ نفر (۲۵/۷٪) بود. توزیع فراوانی و درصد گروه نمونه بر اساس ویژگی‌های جنسیت، سن، میزان تحصیلات، و وضعیت تاهل و همچنین میانگین سن آنها در جدول ۱ نمایش داده شده است.

جدول ۱- فراوانی و درصد گروه نمونه بر حسب سن، مدت زندگی مشترک و میزان تحصیلات (n=۵۰۲)

متغیر		فراوانی (نفر)		درصد		میانگین	
جنسیت							
مرد		۲۴۸	۴۹/۴				
زن		۲۵۴	۵۰/۶				
سن							
کمتر از ۶۰ (۵۹-۵۰)		۱۲۹	۲۵/۷	۵۴/۳۹ ± ۰/۶۴	۶۵/۰۹ ± ۰/۷۳		
۶۰ - ۷۰		۲۲۶	۴۵/۰	۶۴/۶۳ ± ۰/۵۷	۶۴/۶۳ ± ۰/۴۳		
بیشتر از ۷۰ (۸۰-۷۱)		۱۴۷	۲۹/۳	۷۵/۱۸ ± ۰/۶۲	۷۵/۱۸ ± ۰/۴۷		
میزان تحصیلات							
بی سواد		۶۱	۱۲/۲				
زیر دیپلم		۲۳۷	۴۷/۲				
دیپلم		۹۴	۱۸/۷				
فوق دیپلم		۲۵	۵/۰				
لیسانس		۵۹	۱۱/۸				
فوق لیسانس		۱۸	۳/۶				

1. validity
2. differential validity
3. criterion – referenced validity

۱/۲	۶	پزشک
۰/۴	۲	دکتری تخصصی
		وضعیت تاهل
۷۲/۳	۳۶۳	متاهل (همسر در قید حیات)
۲۴/۹	۱۲۵	همسر فوت کرده
۱/۸	۹	مجرد
۱/۰	۵	متارکه کرده

ضریب آلفای محاسبه شده برای بخش نخست پرسشنامه (دیدگاه نسبت به بالا رفتن سن) ۰/۸۲ به دست آمد. این ضریب برای مؤلفه‌های خط زمانی حاد/مزمن ۰/۶۶، خط زمانی چرخشی ۰/۷۳، نمایش احساسات ۰/۸۱، کنترل مثبت ۰/۶۹، کنترل منفی ۰/۶۸، نتایج مثبت ۰/۶۳ و نتایج منفی ۰/۷۶ برآورد شد. ضریب فوق برای بخش دوم (تجربیات مربوط به سلامتی تجربه شده) ۰/۸۸، که برای تغییرات مربوط به سلامتی تجربه شده ۰/۸۰ و برای تغییرات مربوط به سلامتی منسوب به بالا رفتن سن ۰/۸۱ بود.

ضریب همبستگی گشتاوری پیرسون^۱ بین نمره‌های دو نوبت اجرای آزمون با فاصله زمانی دو ماه به عنوان شاخص پایایی برای نمره کل دیدگاه نسبت به بالا رفتن سن ۰/۸۳، و برای هفت مولفه آن و همچنین دو نمره حاصل از بخش تجربیات مربوط به تغییرات سلامتی بین ۰/۸۳ تا ۰/۳۵ محاسبه شد. تمام ضرایب، به جز ضریب مربوط به مولفه کنترل منفی، با اطمینان ۹۹ درصد ($P < 0/01$)، و ضریب پایایی مولفه کنترل منفی نیز با اطمینان ۹۵ درصد ($P < 0/05$) معنی‌دار بودند.

برای اجرای تحلیل عاملی، شاخص KMO^2 برای برآورد کفایت نمونه‌برداری و آزمون کرویت بارتلت^۳ برای اطمینان نسبت به این مطلب که ماتریس همبستگی زیربنای تحلیل عاملی در جامعه برابر صفر نیست؛ برای دو بخش پرسشنامه، اجرا شد^۴. شاخص کفایت نمونه‌برداری به ترتیب برابر ۰/۸۷۱ و ۰/۷۲۸ محاسبه شد، که نشانگر کفایت نمونه‌برداری در پژوهش حاضر بود. مشخصه آماری آزمون کرویت بارتلت به ترتیب برابر ۳۹۷۲/۸۸۰ و ۸۲۲۸/۸۸۹ بود ($P < 0/01$) که نشان

1. Pearson's product moment correlation coefficient

2. Kaiser-Mayer-Olkin of samplly adequency

3. Bartlett test spherisity

۳. با توجه به اینکه نمره‌گذاری دو بخش پرسشنامه با یکدیگر متفاوت است، در بخش نخست از لیکرت پنج ارزشی استفاده می‌شود و در بخش دوم پرسش‌ها به صورت بلی - خیر نمره گذاری می‌شود، تحلیل عاملی به صورت مجزا برای دو بخش اجرا شد.

می‌داد ماتریس همبستگی داده‌ها، در هر دو بخش پرسشنامه، در جامعه صفر نیست و همبستگی متغیرها بالا است و می‌توان مدل عاملی را تبیین کرد. میانگین و انحراف استاندارد ماده‌ها و مؤلفه‌های پرسشنامه ادراک پیری در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲- میانگین و انحراف استاندارد پرسش‌ها و مؤلفه‌های پرسشنامه ادراک پیری

SD	M	پرسش	SD	M	پرسش	SD	M	پرسش
۱/۵۳	۳/۲۹	۹	۰/۸۶	۳/۸۴	۲۷	۱/۱۲	۴/۰۰	۱
۱/۵۵	۳/۲۱	۱۳	۱/۲۳	۳/۴۱	۲۸	۰/۷۶	۴/۴۰	۲
۱/۵۶	۲/۸۷	۲۵	۱/۲۱	۳/۴۴	۳۰	۱/۳۵	۳/۴۱	۳
۱/۴۸	۳/۱۱	۲۶	۱/۲۹	۳/۳۲	۳۱	۰/۷۴	۴/۴۹	۴
۱/۴۶	۲/۲۴	۲۹	۱/۲۲	۳/۵۶	۳۲	۱/۱۶	۴/۰۵	۵
۱/۱۴	۲/۹۴	نمایش احساسات	۰/۶۹	۳/۵۱	خط زمانی چرخشی	۰/۶۹	۴/۰۷	خط زمانی حاد/مزمن
۳/۹۶	۷/۷۹							تغییرات مربوط به سلامتی تجربه شده

جدول ۲- میانگین و انحراف استاندارد پرسش‌ها و مؤلفه‌های پرسشنامه ادراک پیری

SD	M	پرسش	SD	M	پرسش	SD	M	پرسش	SD	M	پرسش
۰/۹۱	۴/۱۴	۱۶	۱/۰۸	۴/۱۸	۶	۱/۲۰	۳/۷۳	۲۱	۰/۸۶	۴/۲۷	۱۰
۱/۳۴	۲/۹۹	۱۷	۱/۰۰	۴/۲۴	۷	۱/۱۷	۳/۱۸	۲۲	۰/۶۸	۴/۴۴	۱۱
۱/۲۰	۳/۴۳	۱۸	۱/۰۰	۴/۲۹	۸	۱/۲۰	۲/۶۴	۲۳	۱/۰۴	۴/۱۸	۱۲
۱/۲۰	۳/۶۰	۱۹				۱/۱۹	۲/۶۰	۲۴	۱/۱۰	۳/۶۳	۱۴
۱/۳۴	۳/۲۸	۲۰							۰/۹۱	۴/۱۶	۱۵
۰/۸۶	۳/۴۹	نتایج منفی	۰/۷۸	۴/۲۴	نتایج مثبت	۰/۷۹	۳/۰۴	کنترل منفی	۰/۵۷	۴/۱۴	کنترل مثبت
۳/۴۵	۴/۵۲										تغییرات مربوط به سلامتی منسوب به بالا رفتن سن

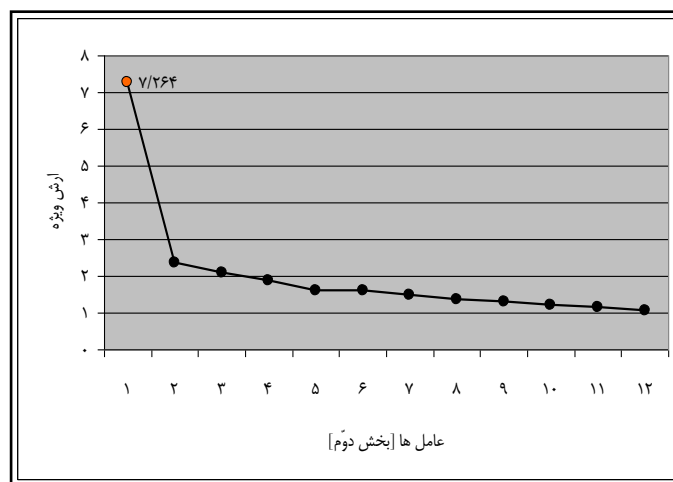
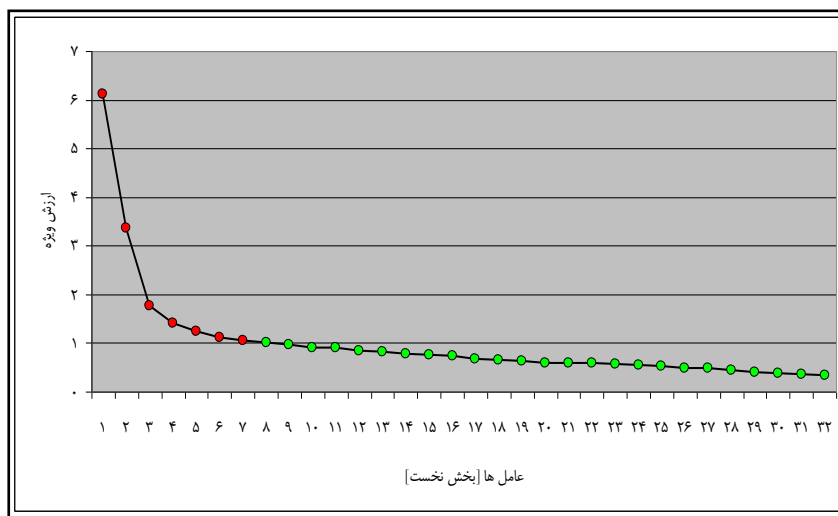
برای تعیین این مطلب که مجموعه مواد تشکیل دهنده پرسشنامه مورد مطالعه از چند عامل معنی‌دار اشباع شده، سه شاخص عمده مورد توجه قرار گرفته است:

۱. ارزش ویژه ۱، ۲. نسبت واریانس تبیین شده توسط هر عامل و ۳. نمودار ارزش‌های ویژه یا نمودار سنگ ریزه‌ای ۲.

1. eigen value

2. scree plot

بر اساس شاخص های آماری اولیه که در اجرای تحلیل عاملی با روش تحلیل مؤلفه های اصلی به دست آمده در بخش نخست ارزش ویژه ۷ عامل بزرگتر از یک بود و درصد پوشش واریانس مشترک بین مواد پرسشنامه برای این هفت عامل به ترتیب از ۱۹/۱۳ درصد تا ۳/۲۸ درصد بود. ترکیب این هفت عامل بر روی هم ۵۰/۲۴ درصد کل واریانس ماده های پرسشنامه را تبیین می کرد. در بخش دوم ارزش ویژه دوازده عامل بزرگتر از یک، درصد واریانس مشترک بین مواد پرسشنامه برای این دوازده عامل به ترتیب از ۲۱/۳۶ درصد تا ۳/۰۹ درصد و ترکیب این عامل ها ۷۱/۷۶ درصد کل واریانس ماده های این بخش از پرسشنامه را تبیین می کرد. علاوه بر این در طرح سنگ ریزه ای پرسشنامه که در شکل ۱ نمایش داده شده نیز می توان استنباط کرد که در بخش نخست سهم عامل های اول تا هفتم در واریانس کل ماده های پرسشنامه، چشمگیر بود. و در بخش دوم نیز سهم عامل اول به مراتب بیشتر و متمایز تر از سایر عامل ها بود.



شکل ۱- طرح سنگ ریزه‌ای عامل‌ها در پرسشنامه ادراک پیری

بنابراین: چون در نسخه اصلی پرسشنامه نیز برای دیدگاه نسبت به بالا رفتن سن هفت مولفه در نظر گرفته شده و با توجه به نتایج فوق از بخش نخست هفت عامل استخراج شد. و چنین استنباط می‌شود که در بخش تجربیات مربوط به تغییرات سلامتی مدل تک عاملی مطلوب‌تر خواهد بود. شاخص‌های آماری نهایی پس از استخراج هفت عامل از بخش نخست پرسشنامه و یک عامل از بخش دوم به همراه ماده‌ها و میزان اشتراک آنها در جدول‌های ۳ و ۴ ارائه شده است. قابل ذکر است که برای بخش نخست از چرخش پرومکس^۱ استفاده شده و مدل‌های تک عاملی نیز نیازی به چرخش ندارند. لازم به ذکر است که برخی پژوهشگران به منظور بررسی ماهیت روابط بین متغیرها و دستیابی به تعاریف عامل‌ها، ضریب‌های بالاتر از ۰/۳ و گاه بالاتر از ۰/۴ را در تعریف عامل‌ها مهم و با معنا دانسته و ضریب‌های کمتر از این حدود را به عنوان صفر (عامل‌های تصادفی) در نظر گرفته‌اند. تردیدی نیست که هر چه بار عاملی یک پرسش زیادتر باشد نفوذ آن در تعیین ماهیت عامل موردنظر بیشتر است. به منظور تحقیق درباره ماهیت روابط بین ماده‌های پرسشنامه و دستیابی به تعریف عامل استخراج شده فرض بر این قرار گرفت که ضرایب بیشتر از ۰/۳ در تعریف عامل سهم با معنا دارند و بنابراین ضرایب کمتر از این مقدار به عنوان عامل‌های تصادفی در نظر گرفته شد.

جدول ۳- ماده‌ها، بارهای عاملی و ضریب اشتراک ماده‌های پرسشنامه ادراک پیری [دیدگاه نسبت به بالا رفتن سن

(پیری)

میزان اشتراک	عامل‌ها / بار عاملی							ماده‌ها	شماره ماده	مولفه
	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱			
۰/۵۱							۰/۷۸	بالارفتن سن باعث می‌شود نوع کارهایی را که می‌توانم انجام دهم محدودتر شود.	۱۶	نتایج منفی
۰/۵۶							۰/۷۵	با بالا رفتن سنم در فعالیت‌های کمتری می‌توانم مشارکت کنم.	۱۹	نتایج منفی
۰/۵۷							۰/۶۱	افزایش سن انجام هر کاری را برایم دشوارتر می‌کند.	۱۸	نتایج منفی
۰/۴۵							۰/۵۰	با بالا رفتن سنم دیگر نمی‌توانم به خوبی گذشته از پس مشکلاتم برآیم.	۲۰	نتایج منفی
۰/۴۶							۰/۳۰	بالارفتن سن باعث کم شدن استقلال من می‌شود.	۱۷	نتایج منفی
۰/۶۴							۰/۸۵	فکر کردن به این که پیرتر شدن ممکن است چه تأثیراتی بر زندگی اجتماعی من بگذارد مرا ناراحت و افسرده خاطر می‌کند.	۱۳	نمایش احساسات
۰/۶۶							۰/۸۰	وقتی به پیر شدن فکر می‌کنم افسرده	۲۵	نمایش

1. Promax Rotation

تعیین ویژگی های روان سنجی پرسشنامه ادراک پیری در سالمندان ایرانی

								خاطر می شوم.		احساسات
۰/۵۹						۰/۱۷۷		وقتی به تاثیر پیری بر نحوه انجام کارهایم فکر می کنم، ناراحت و افسرده خاطر می شوم.	۹	نمایش احساسات
۰/۵۹						۰/۱۷۵		وقتی به پیرشدن خودم فکر می کنم عصبانی می شوم.	۲۹	نمایش احساسات
۰/۵۰						۰/۵۹		من نگران تاثیراتی هستم که بالا رفتن سن ممکن است روی روابط من با دیگران بگذارد.	۲۶	نمایش احساسات
۰/۶۱						۰/۱۷۷		همواره از این واقعیت آگاهم که سنم در حال افزایش است.	۴	خط زمانی حاد/زمن
۰/۵۲						۰/۱۶۹		من همواره از سن خود آگاه هستم.	۲	خط زمانی حاد/زمن
۰/۴۶						۰/۱۶۱		من همیشه به روند بالا رفتن سن خود توجه دارم.	۱	خط زمانی حاد/زمن
۰/۳۹						۰/۱۴۴		من هر کاری که انجام می دهم سن خودم را در نظر دارم.	۵	خط زمانی حاد/زمن
۰/۴۹						۰/۱۳۶		همیشه خود را عضوی از گروه افراد مسن قرار می دهم.	۳	خط زمانی حاد/زمن
۰/۶۲						۰/۱۷۸		اینکه بتوانم به بهترین شکل به زندگی ادامه دهم به خودم بستگی دارد.	۱۲	کنترل مثبت
۰/۴۷۲						۰/۶۴۱		کیفیت روابط من با دیگران در دوران سالمندی بستگی به خودم دارد.	۱۱	کنترل مثبت
۰/۵۲۸						۰/۶۲۹		اینکه پیرشدن می تواند جنبه های مثبتی نیز داشته به خودم بستگی دارد.	۱۵	کنترل مثبت
۰/۴۹۹						۰/۶۲۷		کیفیت زندگی اجتماعی من در دوران سالمندی بستگی به خودم دارد.	۱۰	کنترل مثبت
۰/۳۳۹						۰/۰۹۰		بالا رفتن سنم کارهای زیادی هست که می توانم برای حفظ استقلالم انجام دهم.	۱۴	کنترل مثبت
۰/۵۹۰						۰/۱۷۲۵		هر چه سنم بالاتر می رود، به عنوان یک فرد رشد یافته تر می شوم.	۷	نتایج مثبت
۰/۵۴۸						۰/۶۵۳		هر چه سنم بالاتر می رود عاقل تر می شوم.	۶	نتایج مثبت
۰/۳۷۱						۰/۵۱۳		هر چه سنم افزایش می یابد، قدر چیزها را بیشتر می دانم.	۸	نتایج مثبت
۰/۵۸۶						۰/۱۶۸۰		من دوره هایی را می گذرانم که طی آنها پیری خودم را متفاوت ارزیابی می کنم.	۳۲	خط زمانی چرخشی
۰/۵۷۲						۰/۵۴۱		من در دوره های مختلف نسبت به پیری خودم احساس های متفاوتی دارم.	۳۰	خط زمانی چرخشی
۰/۳۸۰						۰/۵۳۷		من دوره هایی را پشت سر می گذارم که طی آن نسبت به پیرشدن گاهی تجربه های مثبت و در مواقعی تجربه های منفی دارم.	۲۷	خط زمانی چرخشی
۰/۳۰۰						۰/۱۴۸		چگونگی آگاهی من از تغییرات همراه با پیری در روزهای مختلف بسیار متفاوت است.	۳۱	خط زمانی چرخشی
۰/۵۰۷						۰/۰۲۹		آگاهی از پیرشدن را به صورت دوره ای تجربه می کنم.	۲۸	خط زمانی چرخشی
۰/۴۵۳						۰/۵۹۵		من روی تاثیرات بالا رفتن سن بر زندگی اجتماعی ام هیچ گونه کنترلی ندارم.	۲۴	کنترل منفی
۰/۴۸۹						۰/۵۳۸		این که در سنین بالا احساس سرزندگی و شور حیات را از دست بدهم یا نه از عهده من خارج است.	۲۳	کنترل منفی
۰/۴۳۳						۰/۳۴۱		اینکه در سنین بالاتر چه اندازه فعالیت و تحرک داشته باشم از عهده من خارج است.	۲۲	کنترل منفی

۰/۴۳۲	۰/۱۳۰							کاسته شدن سرعت عمل با بالا رفتن سن چیزی است که از کنترل خارج است.
	۳/۲۸	۳/۵۰	۳/۹۰	۴/۳۹	۵/۵۰	۱۰/۵۳	۱۹/۱۳	درصد واریانس تبیین شده توسط عامل‌های استخراج شده
	۵۰/۲۴	۴۶/۹۶	۴۲/۴۶	۳۹/۵۶	۳۵/۱۶	۲۹/۶۶	۱۹/۱۳	درصد تراکمی تبیین شده توسط عامل‌های استخراج شده
	۱/۰۵	۱/۱۲	۱/۲۵	۱/۴۱	۱/۷۶	۳/۳۷	۶/۱۲	ارزش ویژه اولیه
	۱/۸۱	۱/۸۳	۲/۲۹	۲/۶۵	۲/۷۳	۴/۸۰	۴/۸۳	ارزش ویژه چرخش داده شده

جدول ۴- ماده‌ها، بارهای عاملی و ضریب اشتراک ماده‌های پرسشنامه ادراک پیری [تجربیات مربوط به تغییرات

سلامتی]

مشکلات	تغییرات مربوط به	تغییرات مربوط به	تغییرات مربوط به		
	سلامتی	سلامتی	سلامتی		
	تجربه شده	تجربه شده	تجربه شده		
	بار	بار	بار		
	عاملی	عاملی	عاملی		
	میزان اشتراک	میزان اشتراک	میزان اشتراک		
۱	مشکلات وزن	۰/۳۸۵	۰/۱۱۲	۰/۳۲۹	۰/۰۷۸
۲	مشکلات خواب	۰/۴۸۲	۰/۱۸۷	۰/۴۵۲	۰/۱۶۲
۳	مشکلات کمر یا دیسک کمر	۰/۵۱۲	۰/۲۱۳	۰/۴۸۱	۰/۱۸۶
۴	درد مفصلی	۰/۶۴۰	۰/۳۴۸	۰/۶۳۷	۰/۳۴۵
۵	از دست دادن تحرک	۰/۵۸۹	۰/۲۹۱	۰/۶۳۳	۰/۳۴۰
۶	از دست دادن تعادل	۰/۵۷۱	۰/۲۷۲	۰/۵۸۶	۰/۲۸۸
۷	از دست دادن قوت	۰/۵۴۰	۰/۲۴۰	۰/۵۵۵	۰/۲۵۵
۸	کند شدن	۰/۶۰۳	۰/۳۰۵	۰/۵۹۲	۰/۲۹۴
۹	گرفتگی عضلات	۰/۶۰۲	۰/۳۰۵	۰/۶۴۰	۰/۳۴۸
۱۰	شرایط خاص استخوان یا مفصل	۰/۵۹۵	۰/۲۹۷	۰/۶۵۷	۰/۳۶۹
۱۱	مشکلات شکمی یا قلبی	۰/۴۱۰	۰/۱۲۹	۰/۴۷۲	۰/۱۷۹
۱۲	مشکلات گوش یا شنوایی	۰/۳۷۰	۰/۱۰۳	۰/۴۳۵	۰/۱۴۹
۱۳	تغییرات دید و بینایی	۰/۳۵۷	۰/۰۹۴	۰/۳۶۵	۰/۰۹۹
۱۴	مشکلات تنفسی	۰/۳۱۰	۰/۰۶۷	۰/۳۸۴	۰/۱۱۲
۱۵	مشکلات پا	۰/۶۷۱	۰/۳۸۵	۰/۶۹۵	۰/۴۱۶
۱۶	افسردگی	۰/۳۳۸	۰/۰۸۳	۰/۳۱۲	۰/۰۶۸
۱۷	اضطراب و نگرانی	۰/۳۳۷	۰/۰۸۲	۰/۳۰۴	۰/۰۶۵

در نهایت با توجه به این که در بخش دیدگاه نسبت به بالا رفتن سن بیشتر ماده‌ها (۲۸ ماده از کل ۳۲ ماده) با هفت عامل استخراج شده، و در بخش تجربیات مربوط به تغییرات سلامتی تمام ماده‌های پرسشنامه با عامل استخراج شده همبستگی معنی‌داری داشتند، این نشان دهنده روایی سازه پرسشنامه برای سنجش ادراک پیری در سالمندان ایرانی بود (۱۶).

برای بررسی روایی افتراقی پرسشنامه، میانگین نمره مؤلفه‌های ادراک پیری گروه سالمندان پژوهش و گروه میانسالان، با استفاده از آزمون میانگین دو گروه مستقل مقایسه شد. شاخص‌های آماری و نتیجه آزمون آماری در جدول ۵ نشان داده شده است.

جدول ۵- نتایج آزمون میانگین دو گروه مستقل برای مقایسه نمره آزمودنی‌های سالمند و میانسال

آزمون میانگین دو گروه مستقل		آزمون یکسانی واریانس‌ها	میانسال (n=۱۲۹)		سالمند (n=۳۷۳)		مولفه
t	df	F	SD	M	SD	M	
۶/۷۱ **	۱۹۴/۷۳	۵/۶۹۰ *	۰/۷۴	۳/۷۱	۰/۶۲	۴/۱۹	خط زمانی حاد/ مزمن
۲/۰۴ *	۵۰۰	۰/۱۹۴	۰/۷۰	۳/۴۱	۰/۶۸	۳/۵۵	خط زمانی چرخشی
۲/۳۹ *	۵۰۰	۳/۰۵۶	۱/۰۹	۲/۷۶	۱/۱۵	۳/۰۳	نمایش احساسات
۰/۸۷	۵۰۰	۰/۷۰۳	۰/۵۳	۴/۱۸	۰/۵۸	۴/۱۳	کنترل مثبت
۳/۶۱ **	۵۰۰	۱/۴۰۰	۰/۷۱	۲/۸۲	۰/۸۰	۳/۱۱	کنترل منفی
۰/۸۷	۵۰۰	۱/۸۵۴	۰/۸۱	۴/۱۹	۰/۷۷	۴/۲۶	نتایج مثبت
۴/۸۷ **	۵۰۰	۰/۵۹۲	۰/۸۱	۳/۱۷	۰/۸۶	۳/۵۹	نتایج منفی
۵/۰ **	۵۰۰	۰/۰۵۵	۰/۴۵	۳/۴۴	۰/۴۵	۳/۶۷	دیدگاه نسبت به بالا رفتن سن (پیری)
۳/۱۰ **	۵۰۰	۰/۰۳۹	۳/۹۰	۶/۸۷	۳/۹۳	۸/۱۱	تغییرات مربوط به سلامتی
۶/۴۸ **	۲۸۰/۳۰	۱۳/۴۶۶ **	۲/۷۸	۳/۰۵	۳/۵۲	۵/۰۳	تجربه شده تغییرات مربوط به سلامتی منسوب به بالا رفتن سن

$P < 0.05$ **, $P < 0.1$

تفاوت معنی‌دار بین میانگین نمره آزمودنی‌های سالمند و میانسال در دیدگاه نسبت به پیری، مؤلفه‌های آن (به جز دو مؤلفه کنترل مثبت و نتایج مثبت) و دو مؤلفه تجربیات مربوط به تغییرات سلامتی، نشان دهنده توانایی آزمون در تشخیص ادراک پیری افراد از لحاظ سن آنهاست که معرف روایی افتراقی پرسشنامه ادراک پیری در سالمندان ایرانی بود.

برای بررسی روایی ملاکی پرسشنامه، همبستگی گشتاوری پیرسون بین نمره‌های حاصل از این ابزار با نمره پرسشنامه پرسشنامه کیفیت زندگی (SF36) در بخشی از گروه نمونه ($n=101$) محاسبه و با استفاده از آزمون ضریب همبستگی مورد تحلیل قرار گرفت. رابطه معنی‌دار بین نمره پرسشنامه پژوهش و پرسشنامه ملاک ($r=0/45, P<0/01$) نشان دهنده روایی ملاکی پرسشنامه ادراک پیری برای سالمندان ایرانی بود.

به منظور سنجش ادراک پیری سالمندان ایرانی، پرسشنامه ۴۹ سوالی که توسط بارکر و همکاران در سال ۲۰۰۷ تدوین شده است ترجمه و اجرا شد. برای بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی آن از ساختار پژوهش‌های توسعه‌ای با هدف ساخت و هنجاریابی ابزار پژوهش و نظریه کلاسیک روان‌سنجی استفاده شد.

براساس نظریه کلاسیک روان‌سنجی در هنجاریابی آزمون‌ها، و به نقل از شادروان دکتر حیدرعلی هومن، پدر روان‌سنجی ایران (ارتباط شخصی، آبان ماه ۱۳۸۰)، در بخش روایی، باید ابتدا روایی سازه آزمون با استفاده از روش تحلیل عاملی مورد تأیید قرار بگیرد بنابراین از نقاط قوت پژوهش حاضر می‌توان به بررسی شاخص روایی پرسشنامه در سه زمینه روایی‌سازه، روایی افتراقی و روایی ملاکی واگرا اشاره کرد.

روایی سازه. پرسشنامه حاضر براساس نظر مولفین و نتایج پژوهش‌های پیشین در بخش نخست هفت عامل را شامل می‌شود که دیدگاه آزمودنی‌ها نسبت به بالا رفتن سن را مورد سنجش قرار می‌دهد. براساس نتایج تحلیل عاملی همانند نسخه اصلی هفت عامل از پرسشنامه استخراج شده که اکثر پرسش‌ها (۲۸ پرسش از ۳۲ پرسش) با عامل‌های فوق دارای بار عاملی (همبستگی) معنی‌دار است. از طرف دیگر با مقایسه نتایج پژوهش حاضر با پژوهش اصلی ملاحظه می‌شود که از هفت عامل استخراج شده، چهار عامل تمام سوال‌های در نظر گرفته شده برای سنجش مؤلفه‌های مربوط را پوشش داده است. به عبارت دیگر، می‌توان اذعان داشت که در پژوهش حاضر چهار عامل به عنوان عامل‌های ناب شناسایی شده‌اند. همچنین در سه عامل دیگر نیز یک یا دو سوال دارای بار عاملی ضعیف بودند که در نتیجه تحلیل حذف شدند. در بخش دو که تجربیات مربوط به تغییرات سلامتی آزمودنی‌ها در قالب سوال‌های دو ارزشی مورد اندازه‌گیری قرار می‌گیرد، بر اساس تحلیل عاملی هر ۳۴ سوال با عامل استخراج شده در این بخش دارای بار عاملی معنی‌دار بود که نشان دهنده ناب بودن عامل استخراج شده در این بخش می‌باشد.

روایی افتراقی. پرسشنامه حاضر برای سنجش میزان ادراک و آگاهی سالمندان از بالا رفتن سن خود در حیطه‌های مختلف استفاده می‌شود. تفاوت معنی‌دار مشاهده شده بین نمره حاصل از این پرسشنامه در دو سالمندان و میانسالان بیانگر توانایی این ابزار در سنجش ادراک پیری آزمودنی‌ها یا به عبارت دیگر روایی افتراقی آن بود.

روایی ملاکی. رابطه معکوس و معنی‌دار بین نتایج حاصل از اجرای پرسشنامه پژوهش و پرسشنامه کیفیت زندگی نشان دهنده روایی ملاکی واگرا برای پرسشنامه بود.

در بررسی شاخص اعتبار نیز از دو مفهوم همسانی درونی از طریق برآورد ضریب آلفای کرونباخ، و پایایی از طریق انجام بارآزمایی استفاده شد. ضرایب همسانی درونی برای کل پرسشنامه بالاتر از ۰/۸۰ برآورد شده و همچنین کلیه ضرایب پایایی از نظر آماری معنی‌دار گزارش شده اند که معرف اعتبار مطلوب پرسشنامه در جامعه پژوهشی است.

در مجموع با توجه به نتایج مطالعه حاضر می‌توان اذعان داشت که نسخه ترجمه شده پرسشنامه ادراک پیری بارکر و همکاران APQ دارای ویژگی‌های روان‌سنجی (روایی و اعتبار) مناسب برای استفاده جهت سالمندان ایرانی می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر حاکی از آن است که پرسشنامه ادراک پیری بارکر و همکاران دارای ویژگی‌های مطلوب روان‌سنجی، شامل روایی و اعتبار، است. در مفهوم روایی، پرسشنامه دارای محتوای مطرح شده در خصوص مؤلفه‌های ادراک پیری می‌باشد. بر اساس تحلیل عاملی مشخص شده است که توانایی اندازه‌گیری سازه ادراک پیری را در دو مفهوم دیدگاه‌های مربوط به بالا رفتن سن و تجربیات مربوط به تغییرات سلامتی را دارا است. قدرت تمیز بین ادراک پیری افراد سالمند و میانسال را دارد. و همچنین نتایج حاصل از آن همسو با نتایج هنجاریابی پرسشنامه در جامعه ایرلند و فرانسه می‌باشد. در مفهوم اعتبار ملاحظه شد که این پرسشنامه در فاصله زمانی نتایج مشابه را گزارش می‌کند و همچنین دارای همسانی درونی مناسب برای سنجش ادراک پیری سالمندان ایرانی است.

تشکر و قدردانی

از همکار گرامی سرکار خانم طلوع کیب الهی که در تدوین مقاله زحمت زیادی متقبل شدند و آزمودنی‌هایی که با همکاری صمیمانه باعث هرچه غنی‌تر شدن نتایج حاصل از پژوهش شدند، قدردانی می‌شود.

References

- Mohtasham Amiri Z, Farazmand A, Toloei M. Causes of Patients' Hospitalization in Guilan University Hospitals. *Journal of Guilan University of Medical Sciences*. 2002; 11(42): 28-32. [Persian]
- Hooman HA. *Analysis of Multivariate Data in Behavioral Research*. Tehran: Parsa Publication; 2006. [Persian]
- Cooper C. *Processes in Individual Differences*. Persian translation by Sharifi HP and Najafi Zand J. Tehran: Sokhan Publications; 2000. [Persian]
- Hafeznia MR. *An Introduction to the Research Method in Humanities*. Tehran: Samt Publication; 2010. [Persian]
- Sharifi HP, Sharifi N. *Psychometric Principles and Mental Trial*. 2nd Ed. Tehran: Roshd Publication; 2012. [Persian]
- Rowe JW, Kahn RL. The Future of Aging. *Contemporary Longterm Care*. 1999; 22(2): 36-38.
- The Statistical Center of Iran [Internet]. 2006. Available from: <http://www.sci.org.ir>. Last accessed: Oct 15, 2013.
- Assink MHJ, Schroots JJJ. Life-Line Interview Method: Signature of the Self. Poster presented at First International Conference on "The Dialogical Self". Nijmegen, The Netherlands: 2000.
- Seeman TE, Adler N. Older Americans: How Will They Be? *National Forum*. 1998; 78(2): 22-26.
- Kampfe CM. Residential Relocation of People Who Are Older: Relationships Among Life Satisfaction, Perceptions, Coping Strategies, and Other Variables. *Adultspan Journal*. 1999; 1(2): 91-124.
- Takkinen S, Ruoppila I. Meaning in Life as an Important Component of Functioning in Old Age. *International Journal Aging and Human Development*. 2001; 53(3): 211-231.
- Glover RJ. Perspectives on Aging: Issues Affecting the Later Part of the Life Cycle. *Educational Gerontology*. 1998, 24(4): 325-331.
- Cerrato IM, Troconiz MIF. Successful Aging. But, why don't the elderly get more depressed? *Psychology in Spain*. 1998; 2(1): 27-42.
- Perlmutter M, Hall E. *Adult Development and Aging*. 2nd Ed. New York: Wiley; 1992.
- Barker M, O'Hanlon A, McGee HM, Hickey A, Conroy RM. Cross-sectional validation of the Aging Perceptions Questionnaire: a multidimensional instrument for assessing self-perceptions of aging. *BMC Geriatr*. 2007; 7(1): 9-21.
- Ingrand I, Houeto JL, Gil R, Mc Gee H, Ingrand P, Paccalin M. The validation of a French-language version of the Aging Perceptions

Questionnaire (APQ) and its extension to a population aged 55 and over. *BMC Geriatr.* 2012; 12(1): 17-25.

- Comrey AL, Lee HB. A first course in factor analysis. 2nd ed. Hillsdale, N.J.: L. Erlbaum Associates; 1992.
- Cerny BA, Kaiser HF. A study of a measure of sampling adequacy for factor-analytic correlation matrices. *Multivar Behav Res.* 1977; 12: 43-47.

