

## اعتبارسنجی نسخه فارسی پرسشنامه سنجش اضطراب در سالمندان

راضیه بندری<sup>۱</sup>، مجیده هروی کریموی<sup>۲\*</sup>، لیلا محبی<sup>۳</sup>، علی منتظری<sup>۴</sup>

۱. دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران
۲. مرکز تحقیقات مراقبت‌های سالمندی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران
۳. معاون بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی دزفول، دزفول، ایران
۴. مرکز تحقیقات سنجش سلامت، پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی، تهران، ایران

نشریه پایش

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۴/۵/۵

سال پانزدهم شماره چهارم، مرداد - شهریور ۱۳۹۵ صص ۴۲۱-۴۱۲

نشر الکترونیک پیش از انتشار - ۱۲ خرداد ۹۵

### چکیده

پژوهش حاضر مطالعه‌ای روش شناختی است که با هدف ترجمه و تعیین روایی و پایایی پرسشنامه ۳ بعدی و ۲۰ گویه ای سنجش اضطراب سالمندان (Geriatric Anxiety Inventory) انجام گرفته است. پس از کسب مجوز از طراح ابزار، ترجمه بر اساس و اخذ نظرات کارشناسان ادبیات فارسی انجام گرفت. سپس روایی صوری و محتوا، سازه و ملاک پرسشنامه تعیین گردید. به منظور تعیین روایی سازه از مقایسه گروه‌های شناخته شده (عدم یا وجود سوء رفتار در سالمندان) و برای تعیین روایی ملاکی از پرسشنامه SF36 استفاده شد. تعیین پایایی ابزار با تحلیل همسانی درونی انجام شد. به این منظور با مراجعه محقق به ۶ مرکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی ۱۰۰ سالمند به صورت تصادفی انتخاب و سپس پرسشنامه‌های پژوهش تکمیل گردید. تفاوت معنی داری میان دو گروه دارای سوء رفتار و گروه بدون سوء رفتار در سالمندان ( $P=0/0001$ ) گزارش شد. همبستگی بالا و معنی دار بین اکثر نمرات حاصل از دو پرسشنامه SF-36 و GAI روایی ملاکی آزمون را مورد تأیید قرار داد. ضرائب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۹۵۷ بود. یافته‌های پژوهش، تبیین کننده روایی صوری، سازه، افتراقی و همسانی درونی ابزار بوده، لذا استفاده از این توصیه در تحقیقات پیشنهاد می‌شود. پیشنهاد می‌گردد در مطالعات آینده، روایی سازه نسخه فارسی پرسشنامه GAI در حجم نمونه بزرگتری با استفاده از تحلیل عاملی مورد بررسی قرار گیرد.

**کلیدواژه:** اضطراب سالمندان، ترجمه، روایی، پایایی، پرسشنامه سنجش اضطراب سالمندان

\* نویسنده پاسخگو: تهران، ولی عصر، کوچه شهید رحیم زاده، دانشکده پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات مراقبت های سالمندی، دانشگاه شاهد  
تلفن: ۶۶۴۱۸۵۸۰

E-mail: Heravi@shahed.ac.ir

اضطراب و ترس برای زندگی انسان ضروری بوده و مسئول آماده سازی فرد برای رویارویی با خطر و شرایط تهدیدکننده هستند [۱]. اختلالات اضطرابی شایع ترین بیماری‌های سلامت روان در اواخر عمر بوده و با پیامدهای منفی جدی همراه است [۲، ۳]. شیوع علائم و اختلالات اضطرابی با پیشرفت سن کاهش می‌یابد. شواهد بیانگر آن است با وجود این کاهش، اضطراب یکی از شایع ترین مشکلات روانی تجربه شده توسط افراد مسن است [۴] که هر دو تحت شناخت و درمان توسط متخصصان است [۵]. عوارض قابل توجهی همچون، از دست دادن عملکرد و کاهش کیفیت زندگی از عوارض این اختلال روانی شمرده می‌شود [۶]. تحقیقات نشان می‌دهد علائم اضطراب فراگیر بوده و ۵۶-۱۵ درصد از افراد بزرگسال در تنظیمات بالینی دچار مشکل می‌گردند [۷]. همچنین اختلافات فوق همراه با اختلالات افسردگی بوده و خطر مرگ و میر را افزایش می‌دهد [۸-۱۰، ۱۳]. لکن اختلالات اضطرابی در سالمندان کمتر از اختلالات دیگر مانند افسردگی و زوال عقل مورد مطالعه قرار گرفته است و تصویری دقیق از شیوع و بروز واقعی آن به صورت مبهم باقی مانده است [۵، ۱۱]. این ابهام در بخشی به علت عوامل روش شناسی است. ممکن است از معیارهای تشخیصی ابزارهایی برای سنجش اضطراب استفاده شده باشد که از اعتبار کافی برای سالمندان برخوردار نباشد و تورش پاسخگویی در طول بررسی اپیدمیولوژیک ایجاد نماید [۵، ۱۲]. مشکلات تشخیصی و شناختی و مسائل روانی-اجتماعی وابسته به سن، به طور فزاینده در مطالعات اضطرابی مورد بحث قرار گرفته است [۱۳]. غربالگری دقیق علائم اضطرابی در جمعیت سالمند اولین گام در شناسایی بیماران است که نیاز بیشتری به اقدامات تشخیصی و درمان دارند [۵]. مطالعات تجربی در مورد شیوع اضطراب نشان می‌دهد، آن یک مشکل گسترده در زندگی افراد سالمند است و از افسردگی شایع تر است. بریانت و همکاران شیوع ۲ ماهه اضطراب در نمونه ای از افراد سالمند ۱۵-۱/۲ درصد گزارش نمودند [۱۴]. علاوه بر این، در میان سالمندانی که بیشتر از ۳ روز بستری بوده اند، شیوع بالایی به میزان ۴۳ درصد تخمین زده شده است که پس از ترخیص همچنان بالا باقی می‌ماند [۱۵]. اختلالات اضطرابی در میان سالمندان بیش از سایر اختلالات ناتوان کننده روانی در همه جا وجود دارد. در واقع، اختلالات اضطرابی در افراد سالمند شایع است [۱۶]. شایان ذکر است تعداد قابل توجهی از افراد مسن با اضطراب تحت فشار

قرار می‌گیرند. از آنجا که این جمعیت سالمند به طور پیوسته در سال افزایش می‌یابد؛ بنابراین تعداد زیادی از مردمی که این اضطراب را تجربه می‌کنند نیز افزایش خواهد یافت. اضطراب با بسیاری از نتایج وخیم در انتهای زندگی همراه است. بنابراین ارزیابی دقیق و به موقع اضطراب به عنوان یک عمل ارزشمند برای درمان خیلی مهم است. با این حال، چالش‌های منحصر به فردی برای اضطراب در افراد سالمند وجود دارد که ارزیابی اضطراب را در این جمعیت خاص پیچیده می‌سازد [۱۷]. مجموعه‌ای منحصر به فرد از چالش‌های مرتبط با اضطراب در زندگی گذشته افراد وجود دارد. چنین چالش برجسته‌ای ضرورت استفاده از ابزارهای غربالگری معتبری را برای این جمعیت خاص باشد مطرح می‌سازد. علایم مرضی اضطراب اغلب با شرایط سلامت جسمی همراه است، که درک علائم آنها در افراد مسن به شیوه‌ای پیچیده بوده و باید به دنبال توصیف نشانه‌ها و درمان این علایم بود. تحقیقات نشان داده است که حدود یک سوم از بزرگسالان با مشکل سلامت جسمانی نیز تجربه اضطراب و افسردگی را دارند [۱۸]. به طور خاص، اضطراب به میزان زیادی در کنار شرایط بهداشتی مانند آرتریت [۱۹]، بیماری انسدادی مزمن ریوی، دیابت و نگرانی‌های بهداشتی دستگاه گوارش [۲۰]، اختلال شناختی، بی‌اختیاری ادرار، مشکلات خواب و رفتارهای بهداشتی مضر مانند سیگار کشیدن، عدم فعالیت بدنی، رژیم غذایی نامناسب و سوء استفاده از الکل رخ می‌دهد [۲۱]. ایجاد همزمان اضطراب با مشکلات پزشکی درد سرساز است؛ زیرا با افزایش اختلال عملکرد، ویزیت بیشتر پزشک و کاهش کیفیت زندگی مرتبط با سلامت همراه است [۲۲، ۲۳]. این ترکیب می‌تواند سبب افزایش هزینه مراقبت‌های بهداشتی و در نتیجه درمان بی‌اثر گردد [۲۲]. همچنین؛ اضطراب نگرانی در مورد توسعه سلامت و ناتوانی در سراسر طول عمر افراد را به طور قابل توجهی افزایش می‌دهد؛ به عنوان مثال اضطراب با شروع بیماری-های قلبی عروقی از قبیل تشدید بیماری‌های کرونر قلبی و سندرم کرونری حاد مرتبط است [۲۴، ۲۵]. بنابراین؛ افرادی که مضطرب هستند در معرض خطر بالاتری برای مرگ و میر در انتهای زندگی هستند. علاوه بر این، حضور علائم اضطراب با افزایش خطر ابتلا به ناتوانی در تکمیل فعالیت‌های روزانه زندگی، به رغم حمایت عاطفی، داروهای روان و فعالیت بدنی، همراه است [۲۶]. در حالیکه برخی از شرایط سلامت جسمی در انتهای زندگی ممکن است غیر قابل اجتناب باشد. اضطراب بیش از حد در مقابل یک بیماری قابل

شناختی، یک بیماری شایع در میان سالمندان است. افراد مبتلا به اختلال شناختی اغلب علائم همزمان با اضطراب در آنها دیده می شود، که ممکن است شیوه تجربه و ارتباط با اضطراب در آنها پیچیده شود [۳۵،۱۶]. ملاحظات فرهنگی در ارزیابی اضطراب در اواخر عمر وجود دارد. اگر چه میزان شیوع اختلالات اضطرابی در طول عمر در میان گروه‌های مختلف قومی به طور قابل توجهی متفاوت نیست [۳۶]. علاوه بر این، تجربه اضطراب در انتهای زندگی ممکن است از تجربه اضطراب در مراحل اولیه زندگی متفاوت باشد. این امر ممکن است موجب نگرانی در مورد اعتبار محتوا ابزارهای غربالگری ویژه افراد جوان تر شود و بعضی از گویه‌های در نظر گرفته شده برای افراد جوان ممکن است برای سالمندان مناسب نباشد [۳۷]. اعتبار محتوای ناکافی ابزار ارزیابی اضطراب خطر تشخیص اشتباه در انتهای زندگی را افزایش می‌دهد. برخی آیتم‌های طراحی شده برای استفاده در افراد جوان ممکن است اضطراب در افراد مسن را تایید نکند. بسیاری از ابزارها برای اندازه‌گیری علائم سطحی دیسترس و ویژگی‌های اختلالات اضطرابی مختلف و اکثریت قریب به اتفاق برای جمعیت جوان توسعه یافته‌اند. با این حال اهمیت هنجارهای متناسب با سن حیاتی است [۵]. به عنوان مثال پرسشنامه اضطراب "بک" در برخی از مطالعات بکار گرفته شده و دارای داده‌های هنجاری برای جمعیت سالمند نیز است [۳۸]. بعضی از پرسشنامه‌ها برای استفاده در سالمندان اصلاح شده است و تعداد بسیار کمی به طور خاص برای استفاده در جمعیت سالمند طراحی شده است [۵]. بی‌شک اولین قدم برای اجتناب از بروز این نوع کم توجهی‌های تأثیرگذار که در بسیاری از موارد ناخواسته یا ناآگاهانه روی می‌دهد، سنجش صحیح و علمی این نیازها باید به دقت مد نظر مسئولان، مدیران و ارائه‌دهندگان خدمت قرار بگیرد. چگونگی این سنجش همواره یک چالش و تردید برای پرستاران و متخصصین مراقبت‌های بهداشتی بوده است. برای این منظور پاجانا در سال ۲۰۰۷، یک فهرست ۲۰ موردی برای اندازه‌گیری علائم اضطرابی در افراد سالمند (Geriatric Anxiety Inventory) طراحی کرد که تاکنون مورد استفاده محققان زیادی قرار گرفته است. این پرسشنامه دارای ۲۰ گویه دو گزینه ای و ۳ بعد شامل شناختی (۱۱ گویه)، انگیزتی (۵ گویه) و جسمی (۴ گویه) است [۵]. به رغم استفاده گسترده از این ابزار در بسیاری از کشورهای دنیا در حوزه‌های تحقیقاتی و بالینی، مطالعات محدودی وجود دارد که صحت و درستی خواص و ویژگی‌های روان سنجی آن

درمان، به وضوح یک نگرانی جدی در زندگی گذشته را نشان می‌دهد [۲۷]. متأسفانه، اضطراب در تنظیمات پزشکی بسیار شایع است؛ اما تا حد زیادی غیر قابل تشخیص است. برای مثال، مطالعه ای نشان داد از ۹۶۵ بزرگسالی که در مراکز مراقبت اولیه ساکن بودند، ۱۹/۵ درصد حداقل از یک اختلال اضطرابی رنج می‌بردند [۲۸]. مطالعه ای دیگر نشان داد فقط نیمی از افراد مضطرب سعی کرده بودند برای مشکلات سلامت ذهنی خود به دنبال کمک و حمایت باشند [۲۹]. پزشکان اغلب برای تشخیص اضطراب به گزارش خود بیمار تکیه می‌کنند؛ بیماران قدیمی تر ممکن است علائم خود را به عوامل دیگری مانند بیماری جسمی و یا افسردگی نسبت دهند [۱۷]. شایان ذکر است میزان تشخیص GAD توسط پزشکان کمتر از ۱/۵ درصد نگران کننده است [۳۰]. بنابراین تشخیص اضطراب نیاز به ابزارهای ارزیابی مناسب و مختصر در بررسی پزشکی به منظور هماهنگ کردن درمان مناسب و به حداکثر رساندن رفاه بیمار دارد. علاوه بر این، همپوشانی بین علائم جسمانی اضطراب و علائم شرایط زمینه‌ای سلامت جسمی بر اهمیت ارزیابی جنبه‌های دیگری از اضطراب (به عنوان مثال: شناختی و عاطفی) علاوه بر ارزیابی علائم جسمانی تاکید دارد. عدم انجام این کار ممکن است در یک ارزیابی ناقص و یا نادرست منجر به تشخیص اشتباه و درمان بی اثر شود. یک چالش عمده دیگر، ارزیابی اضطراب همراه با مشکلات روحی و روانی است. اگر چه اضطراب از دیگر عوارض سلامت روان به صورت مستقل وجود دارد، اما اغلب با آسیب شناسی روانی همراه است. برجسته ترین این آثار، اضطراب در سالمندان همراه با نشانه‌های افسردگی است [۳۱] که می تواند تا حدی به خاطر تداخل معیارهای علائم در هر دو شرایط باشد (به عنوان مثال: اختلالات خواب، خستگی و اشکال در تمرکز). در یک مطالعه بیش از ۳۰۰۰ سالمند، مورد بررسی قرار گرفتند، علائم اضطرابی در ۴۳ درصد از افرادی که افسردگی در آنها رخ داده، گزارش شده بود [۳۲]. علاوه بر این، در یک نمونه مبتنی بر جمعیت ساکن در جامعه بزرگتر از سالمندان، اختلالات اضطرابی در ۲۳٪ شرکت کنندگان (توأم با معیارهای اساسی تشخیصی اختلال افسردگی) مورد توجه قرار گرفت [۳۳]. ناخوشی همزمان اضطراب و افسردگی مشکل ساز است و با علائم اضطراب شدید، سطوح پایین تر از رفاه، اختلال عملکردی بیشتر و همچنین پاسخ ضعیف تر به هر دو درمان دارویی و روانی همراه است [۳۴]. موضوع منحصر به فرد دیگر نقش ارزیابی اضطراب در زندگی آینده است. اختلال

نهایی پرسشنامه فارسی فراهم شد. در مرحله ی بعد، انتخاب افراد مورد مطالعه پس از تعیین حجم نمونه ی مورد نیاز و با کسب مجوزهای مربوط و انجام هماهنگی های لازم با مسئولان ذی ربط انجام شد. روش نمونه گیری به این ترتیب بود که افراد مورد مطالعه با مراجعه محقق به مجموع ۷ مرکز بهداشتی درمانی شهری، ۳ مرکز (مرکز بهداشتی درمانی شهری شماره یک، شماره دو و شماره چهار) و از مجموع ۱۱ مرکز بهداشتی درمانی روستایی نیز ۳ مرکز (مرکز بهداشتی درمانی روستایی سردشت-مهاجرین و بنوت) انتخاب شدند. اطلاعات خانوارها در قالب پرونده هایی در این مراکز نگهداری می شوند. به این ترتیب پرونده خانوارهایی که افراد ۶۰ سال و بالاتر داشتند شماره گذاری و بعد از طریق جدول اعداد تصادفی نمونه ای از سالمندان به نسبت جمعیت سالمندان هر مرکز بهداشتی درمانی، به عنوان نمونه انتخاب شده بودند. به منظور دستیابی به اهداف پژوهش، سن ۶۰ سال یا بالاتر؛ سکونت در مناطق شهری و روستایی دزفول؛ توانایی تکلم به زبان فارسی؛ تمایل به شرکت در پژوهش؛ عدم ابتلا به ناشنوایی، عدم بیماری تأیید شده روانی و اختلالات شناختی، هدف و فرآیند پژوهش برای همه شرکت کنندگان در پژوهش تشریح شده و رضایت آگاهانه از آنها اخذ گردید. همچنین به مشارکت کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات دریافت شده از آنها، محرمانه خواهد بود و هر زمان تمایل داشته باشند، می توانند از ادامه شرکت در پژوهش کناره گیری نمایند و در صورت تمایل، می توانند از نتایج پژوهش مطلع گردند. در صورتی که فرد انتخاب شده به هر دلیل از مطالعه خارج می شد، فرد دیگری جایگزین می گردید تا کاستی در حجم نمونه ی از پیش تعیین شده ایجاد نگردد. در مجموع، ۱۰۰ نفر سالمند پس از اعلام رضایت در پژوهش شرکت نمودند. داده های پژوهش در فاصله زمانی بهمن ماه ۱۳۹۲ تا خرداد ماه ۱۳۹۳ جمع آوری شدند. مصاحبه با سالمندان در منزل هر یک از آنها انجام گرفته و پرسشنامه ها توسط محقق تکمیل گردید. برای افراد شرکت کننده در پژوهش پرسشنامه ویژگیهای دموگرافیک شامل سن، جنسیت، وضعیت تاهل، میزان تحصیلات، تعداد فرزندان، شغل، نحوه زندگی سالمند با خانواده، ابتلا به بیماریهای مزمن، بستری مکرر در بیمارستان به علت بیماریهای مزمن، بیمه درمانی، وضعیت سوء مصرف مواد تکمیل گردید. به منظور سنجش وضعیت اقتصادی، دیدگاه سالمندان نسبت به کفایت منابع مالی شان در چهار سطح اصلا کافی نیست، در حد کم، متوسط و کاملاً کافی سنجیده شد.

را بررسی و تصدیق نموده باشد. محققان در برخی مطالعات نشان داده اند که نسخه های چینی، اسپانیایی، فرانسوی، پرتغالی، برزیلی، استرالیایی و ایتالیایی پرسشنامه ی GAI برای ارزیابی اضطراب سالمندان آن مناطق سودمند و مناسب بوده است. این محققان ثبات و سازگاری داخلی و نیز قابلیت اعتماد و پایایی نسخه های ترجمه شده مذکور را گزارش کرده اند [۳۹، ۴۳]. نظر به اهمیت شناسایی و ارزیابی اضطراب سالمندان در بافت فرهنگی اجتماعی کشور ایران، کمبود مقیاسی معتبر و پایا در این زمینه بیش از پیش در کشور احساس می شود. دسترسی به یک چنین مقیاسی می تواند ابزاری سودمند برای اندازه گیری و ارزشیابی برنامه ریزی ها، اقدامات و مداخلات انجام شده در این زمینه نیز باشد. اما نه تنها مقیاس مناسبی برای اندازه گیری اضطراب سالمندان در ایران طراحی نشده، بلکه تا کنون، روان سنجی پرسشنامه ی GAI نیز در ایران صورت نگرفته است. مطالعه حاضر در راستای پاسخ به این ضرورت و با هدف ترجمه پرسشنامه ی GAI به زبان فارسی و تعیین روایی و پایایی گونه فارسی پرسشنامه ی مذکور انجام شده است.

### مواد و روش کار

پژوهش حاضر مطالعه ای روش شناختی از نوع اعتبارسنجی است. پس از انجام مکاتبه با طراح پرسشنامه ی GAI و کسب اجازه از وی و دریافت دستورالعمل پرسشنامه، فرایند ترجمه ابزار از زبان اصلی (انگلیسی) به زبان هدف (فارسی) به روش توصیه شده Forward-Backward انجام شد. به این ترتیب که ابتدا گویه ها توسط دو فرد صاحب نظر و متخصص مسلط به هر دو زبان انگلیسی و فارسی، به زبان هدف ترجمه گردید و پس از ترکیب و تلفیق ترجمه های اولیه به یک ترجمه واحد، متن مذکور توسط دو مترجم صاحب نظر و متخصص دیگر از زبان هدف مجدداً به زبان اصلی برگردانده شد. پس از تطبیق ترجمه انگلیسی با متن اصلی پرسشنامه و کسب اطمینان از صحت انتقال مفاهیم، به منظور بررسی کیفی محتوا و نیز روایی صوری مقیاس، پرسشنامه در اختیار ۵ نفر از کارشناسان زبان و ادبیات فارسی قرار گرفت و دیدگاه های اصلاحی ایشان از نظر قواعد دستور زبان، استفاده از کلمات درست و قرارگیری گویه ها در جای مناسب اخذ شد. سپس نسخه فارسی اولیه تهیه شده بر روی ۱۰ سالمند پیش آزمون شد و روایی صوری و نیز ترکیب و مفهوم گویه ها از نظر سالمندان نیز مورد بررسی قرار گرفت و پس از اعمال اصلاحات مورد نیاز شکل

از دوبار بازبینی اطلاعات خام، تجزیه و تحلیل‌های آماری صورت گرفت. در تمام آزمون‌ها حداکثر خطای نوع اول قابل قبول ۵ درصد در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

۱۰۰ نفر از سالمندان در مرکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی شهر دزفول در سال ۹۳-۱۳۹۲ پرسشنامه را تکمیل کردند. به طوری که ۳۴ نفر (۳۴٪) از آنها در گروه سنی ۷۰ تا ۷۵ سال قرار داشتند. از میان این افراد ۶۵ درصد مرد بوده اکثریت نمونه‌ها از نظر میزان تحصیلات بی سواد (۷۸ درصد)، از کارافتاد (۵۰ درصد)، متأهل (۷۸ درصد)، دارای ۹-۷ فرزند (۴۰/۵ درصد) بودند. اکثریت آنان با همسرانشان زندگی می‌کردند (۷۸ درصد) و از نظر اقتصادی در حد متوسط (۳۳ درصد) بودند. اطلاعات بیشتر در خصوص مشخصات فردی شرکت‌کنندگان در پژوهش، در جدول ۱ آمده است. همان‌طور که در جدول ۱ نمایش داده شده است، از میان ۱۰۰ سالمند، ۴۲ درصد دارای بیماری زمینه‌ای مزمن بوده‌اند. اکثریت سالمندان سوء مصرف الکل و مواد مخدر را ذکر نکرده‌اند.

به منظور ارزیابی توان جداسازی زیرگروه‌های گوناگون توسط نسخه فارسی پرسشنامه اضطراب سالمندان از طریق پارامتر سوء رفتار با سالمند (عدم وجود سوء رفتار) از آزمون تی مستقل استفاده شد (جدول ۲). نتایج آزمون نشان داد میانگین نمره کل مقیاس و تمام ابعاد سنجش اضطراب سالمندان در هر دو گروه عدم وجود سوء رفتار معنی دار است ( $P=0/001$ ). ماتریس همبستگی بین ابعاد پرسشنامه در جدول ۳ درج شده است. یافته‌ها بیانگر همبستگی مثبت و معنی داری میان تمامی ابعاد مقیاس است ( $P > 0/01$ ). بیشترین مقدار ضریب بین برانگیختگی و شناختی ( $r=0/867$ ) بوده است. ضریب همبستگی بین نمرات حاصل از دو پرسشنامه GAI و SF-36 شاخص روایی ملاک آزمون را در جدول ۴ نشان داده است. ضریب همبستگی دو پرسشنامه در تمام ابعاد به جزء محدودیت در ایفای نقش به علت مشکلات جسمانی با حیطه برانگیختگی و جسمی و دیگری سلامت عمومی با هر سه حیطه پرسشنامه GAI از نظر آماری معنی دار بود. جدول ۵ نشان می‌دهد ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس (۲۰ گویه) ۰/۹۵۷ به دست آمده است. این عدد برای دو بعد برانگیختگی و جسمی بیش از ۰/۸ بوده است و میزان ضریب آلفای کرونباخ در بعد شناختی ۰/۹۲۱ گزارش شده است.

پرسشنامه بررسی سوء رفتار در خانواده نسبت به سالمندان شامل ۴۹ عبارت در هشت زیر مقیاس غفلت مراقبتی، سوء رفتار روانشناختی، سوء رفتار جسمی، سوء رفتار مالی، سلب اختیار، طردشدگی، غفلت مالی و غفلت عاطفی تکمیل گردید. ابزار مذکور دارای گزینه‌های "بلی"، "خیر" و "موردی ندارد" است. گزینه "موردی ندارد" دلالت بر شرایطی دارد که عبارت مورد نظر با شرایط زندگی سالمند همخوانی و تناسب ندارد. امتیازهای اخذ شده در محدوده ۰-۱۰۰ هستند و امتیاز بالاتر نشان دهنده وجود میزان بیشتری از علائم سوء رفتار است. ویژگی‌های روان سنجی ابزار مذکور مورد بررسی قرار گرفته است و از اعتبار صوری، محتوا و سازه برخوردار است. محاسبه ضریب آلفای کرونباخ (۰/۹۷۵-۰/۹) و ثبات از طریق آزمون مجدد (۰/۹۹) موید پایایی مطلوب پرسشنامه است [۴۴]. نسخه فارسی پرسشنامه SF-36 جهت سنجش کیفیت زندگی از منظر سلامت دارای ۳۶ گویه در ۸ بعد سلامت است که عبارتند از: عملکرد جسمی، محدودیت در ایفای نقش به علت مشکلات جسمانی، درد جسمی، سلامت عمومی، نشاط، عملکرد اجتماعی، محدودیت در ایفای نقش به علت مشکلات عاطفی، سلامت روان. امتیازهای هر مقیاس از صفر تا ۱۰۰ متغیر است که صفر بدترین و ۱۰۰ بهترین وضعیت را در مقیاس مورد نظر گزارش می‌کند. پایایی و روایی نسخه اصلی [۴۵] و همچنین نسخه فارسی پرسشنامه مذکور مورد تأیید قرار گرفته است [۴۶]. در مرحله روان سنجی، به منظور تعیین "روایی سازه" مقیاس و در پاسخ به این سوال که آیا سوالات پرسشنامه قادرند بین افراد با وضعیت‌های مختلف تمایز قائل شوند، از روش "مقایسه گروه‌های شناخته شده" استفاده شد. برای این منظور، با استفاده از اطلاعات به دست آمده از پرسشنامه سوء رفتار، پارامتر به کار برده شده، عدم وجود سوء رفتار در سالمندان بود. مقایسه نمره کل و نیز مقایسه نمره‌ی هر یک از ابعاد سه گانه مقیاس میان این دو گروه انجام شد. به منظور بررسی روایی ملاکی، همبستگی نمره‌های پرسشنامه GAI با پرسشنامه SF-36 اندازه‌گیری گردید. پایایی ابزار با استفاده از روش "تحلیل همسانی درونی" انجام شد. مقایسه گروه‌های شناخته شده با استفاده از آزمون تی مستقل با احراز شرط توزیع نرمال و یکسان بودن واریانس دو جامعه انجام شد. جهت روایی ملاکی از ضریب همبستگی پیرسون استفاده گردید. برای تعیین همسانی درونی، ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس و نیز برای هر یک از ابعاد آن محاسبه گردید. با استفاده از نرم افزار آماری SPSS-22 و بعد

جدول ۱: مشخصات فردی سالمندان شرکت کننده در مطالعه (n=100)

درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	جنسیت
۷۸/۰	۷۸	۶۵/۰	۶۵	مرد
۱۸/۰	۱۸	۳۵/۰	۳۶	زن
۳/۰	۳			گروه سنی (سال)
۱/۰	۱	۲۰/۰	۲۰	۶۰-۶۴
۰۰/۰	۰	۲۱/۰	۲۱	۶۵-۷۰
۲۶/۰	۲۶	۳۴/۰	۳۴	۷۱-۷۵
۳۱/۰	۳۱	۱۲/۰	۱۲	۷۶-۸۰
۳۳/۰	۳۳	۱۳/۰	۱۳	>۸۱
۱۰/۰	۱۰			وضعیت ابتلا به بیماری های مزمن
		۴۲/۰	۴۲	بلی
		۵۸/۰	۵۸	خیر
				وضعیت تاهل
۳/۰	۳			تنها
۷۸/۰	۷۸	۷۸/۰	۷۸	با همسر
۱۹/۰	۱۹	۰۰/۰	۰	با فرزندان
۰۰/۰	۰	۲۱/۰	۲۱	با دیگران
		۱/۰	۱	مصرف سیگار
۱۷/۰	۱۷			وضعیت اشتغال
۸۳/۰	۸۳	۳۳/۰	۳۳	خانه دار
		۹/۰	۹	شاغل
۴/۰	۴	۸/۰	۸	بازنشسته
۹۶/۰	۹۶	۵۰/۰	۵۰	از کار افتاده
				وضعیت بستری مجدد در بیمارستان بعثت
				بیماریهای مزمن
۱۷/۰	۱۷	۱۲/۰	۱۲	بله
۸۳/۰	۸۳	۸۸/۰	۸۸	خیر
				تعداد فرزندان
۸۷/۰	۸۷	۰۰/۰	۰	صفر
۱۳/۰	۱۳	۳/۰	۳	۱-۳
		۳۰/۰	۳۰	۴-۶
۳۸/۰	۳۸	۴۹/۰	۴۹	۷-۹
۶۲/۰	۶۲	۱۸/۰	۱۸	>۱۰
				مصرف الکل
		۰۰/۰	۰	بلی
		۱۰۰/۰	۱۰۰	خیر

جدول ۲: مقایسه گروه های شناخته شده: میانگین امتیاز ابعاد پرسشنامه اضطراب سالمندان بر مبنای داشتن سوء رفتار (عدم و وجود سوء رفتار)

P	میانگین (انحراف معیار) نمره به تفکیک سوء رفتار		
	ندارد (n=۴۹)	دارد (n=۵۱)	
۰/۰۰۱	۱۸/۸۷(۳/۴۷)	۲۱/۵۶(۱/۵۲)	شناختی
۰/۰۰۱	۱۰/۲۴(۱/۹۳)	۱۱/۷۰(۱/۰۶)	برانگیختگی
۰/۰۰۱	۷/۱۰(۱/۳۸)	۷/۹۲(۰/۴۴)	جسمی
۰/۰۰۱	۳۴/۴۴(۶/۲۶)	۳۹/۲۵(۲/۶۲)	کل مقیاس

جدول ۳: ماتریس همبستگی میان ابعاد نسخه فارسی پرسشنامه اضطراب سالمندان ( $p < 0.01$ )

ابعاد مقیاس	شناختی	برانگیختگی	جسمی
شناختی	۱/۰۰۰		
برانگیختگی	۰/۸۶۷	۱/۰۰۰	
جسمی	۰/۸۱۸	۰/۷۶۲	۱/۰۰۰

جدول ۴: همبستگی بین دو پرسشنامه SF-36 و GAI

ابعاد مقیاس	شناختی	برانگیختگی	جسمی	عملکرد جسمانی	محدودیت در ایفای نقش به علت مشکلات جسمانی	درد جسمی	سلامت عمومی	نشاط	عملکرد اجتماعی	محدودیت در ایفای نقش به علت مشکلات عاطفی	سلامت روان
شناختی	۱/۰۰۰										
برانگیختگی	**۰/۹۲۲	۱/۰۰۰									
جسمی	**۰/۸۵۲	**۰/۸۱۷	۱/۰۰۰								
عملکرد جسمانی	**۰/۳۶۸	**۰/۳۳۴	**۰/۲۴۰	۱/۰۰۰							
محدودیت در ایفای نقش به علت مشکلات جسمانی	**۰/۱۵۳	۰/۱۳۰	۰/۰۹۲	**۰/۵۶۶	۱/۰۰۰						
درد جسمی	**۰/۴۱۸	**۰/۴۵۵	**۰/۲۹۶	**۰/۶۲۲	۱/۰۰۰	**۰/۶۴۹					
سلامت عمومی	۰/۰۹۳	۰/۰۲۳	۰/۰۹۲	**۰/۲۷۵	۱/۰۰۰	**۰/۴۳۸	**۰/۴۰۰				
نشاط	**۰/۴۷۹	**۰/۴۴۳	**۰/۲۷۰	**۰/۵۱۱	**۰/۷۰۸	**۰/۶۸۱	**۰/۵۲۷	۱/۰۰۰			
عملکرد اجتماعی	**۰/۳۵۷	**۰/۳۶۲	**۰/۲۰۵	**۰/۶۵۹	**۰/۷۷۹	**۰/۱۲۵	**۰/۶۷۹	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰		
محدودیت در ایفای نقش به علت مشکلات عاطفی	**۰/۶۷۳	**۰/۵۷۸	**۰/۵۳۵	**۰/۵۰۱	**۰/۳۳۶	**۰/۴۷۸	**۰/۳۳۶	**۰/۳۹۵	**۰/۴۰۳	۱/۰۰۰	
سلامت روان	**۰/۴۵۸	**۰/۴۵۸	**۰/۲۷۱	**۰/۲۹۸	**۰/۲۰۰	**۰/۵۱۸	**۰/۵۱۶	**۰/۶۷۰	**۰/۶۰۰	**۰/۳۹۵	۱/۰۰۰

\*\* معنادار در سطح ( $P < 0.01$ )\* معنادار در سطح ( $P < 0.05$ )

جدول ۵: ضرایب آلفای کرونباخ ابعاد نسخه فارسی پرسشنامه اضطراب سالمندان

ابعاد	تعداد گویه ها	آلفای کرونباخ
بعد شناختی	۱۱	۰/۹۲۱
بعد برانگیختگی	۵	۰/۸۴۷
بعد جسمی	۴	۰/۸۶۳
کل مقیاس	۲۰	۰/۹۵۷

## بحث و نتیجه گیری

هدف از انجام این پژوهش روش شناختی، ترجمه پرسشنامه سنجش اضطراب سالمندان به زبان فارسی و تعیین روایی و پایایی گونه فارسی پرسشنامه مذکور به منظور استفاده در مطالعات اپیدمیولوژیکی و بالینی در ایران بوده است. این پرسشنامه یک ابزار معتبر است که در کشورهای زیادی مورد استفاده قرار گرفته است و از روایی و پایایی مناسب برخوردار بوده است [۴۳، ۳۹]. در حال حاضر، جدای از مواردی که پرسشنامه‌ها به طور سلیقه ای طراحی و

بکار گرفته می‌شوند، در بسیاری از موارد ملاحظه می‌گردد، پرسشنامه‌های پژوهشی معتبر و پرکاربرد بر حسب نیاز به صورت فردی ترجمه شده و مورد استفاده قرار می‌گیرند، به طوری که تغییر زبان پرسشنامه‌ها بدون توجه به روند و اصول صحیح واژه شناسی و ترجمه و تطبیق فرهنگی معانی عبارات و واژه‌ها انجام می‌شود. این در حالی است که تطبیق فرهنگی معانی جملات، نخستین گام در ترجمه پرسشنامه‌های خارجی است [۴۷، ۴۸]. در مطالعه حاضر ترجمه پرسشنامه با دقت توسط افراد مسلط و آگاه و

پیشین همخوانی دارد. بر اساس یافته‌های این مطالعه GAI ابزاری پایا و رواست. به نظر می‌رسد این پرسشنامه با وجود ویژگی‌هایی نظیر نمره گذاری ساده، پایایی و روایی نسبتاً مناسب، امکان تکمیل در زمان کوتاه و قابلیت بکارگیری در موقعیتهای مختلف ابزاری مناسب است. از محدودیت‌های مطالعه می‌توان به محدودیت جغرافیایی و حجم محدود نمونه‌ها در این مطالعه اشاره نمود که قابلیت تعمیم پذیری یافته‌ها را کاهش می‌دهد. انجام این مطالعه با حجم نمونه بالاتر می‌تواند در ارتقا این محدودیت موثر باشد. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی محققان بر روی روایی سازه پرسشنامه با استفاده از تحلیل عاملی تمرکز داشته باشند.

### سهم نویسندگان

راضیه بندری: طراحی طرح نامه، ترجمه و نهایی کردن پرسشنامه، تحلیل داده‌ها، تهیه و تدوین مقاله  
مجیده هروی کریموی: مدیریت مشترک طرح، ترجمه و نهایی کردن پرسشنامه، تحلیل داده‌ها، مشارکت در تهیه مقاله.  
لیلا محبی: مدیریت مشترک پایان نامه، ترجمه و نهایی کردن پرسشنامه، جمع‌آوری داده  
علی منتظری: مدیریت مشترک پایان نامه، ترجمه و نهایی کردن پرسشنامه، تحلیل داده‌ها، مشارکت در تهیه مقاله

### تشکر و قدردانی

پژوهشگران به این وسیله مراتب سپاس و قدردانی خود را از تمامی افرادی که در انجام پژوهش مساعدت نموده‌اند به ویژه سالمندان شرکت کننده در این پژوهش اعلام می‌دارند.

### منابع

1. Pan X, Liu W, Deng G, Liu T, Yan J, Tang Y, et al. Symptoms of posttraumatic stress disorder, depression, and anxiety among junior high school students in worst-hit areas 3 years after the Wenchuan earthquake in China. *Asia-Pacific Journal of Public Health* 2015;27: 1985-94
2. Gum AM, King-Kallimanis B, Kohn R. Prevalence of mood, anxiety, and substance-abuse disorders for older Americans in the national comorbidity survey-replication. *The American Journal of Geriatric Psychiatry* 2009;17:769-81

با پیروی از اصول ترجمه و توجه به فرایند صحیح آن و دقت در تطابق فرهنگی معانی انجام شده است. از نقاط قوت مطالعه حاضر رعایت ۸ گام اصلی توصیه شده طبق منابع معتبر [۴۷] برای فرایند برگردان و اطمینان از تطابق فرهنگی مقیاس‌ها بود. در این پژوهش برای بررسی روایی سازه پرسشنامه، از روش مقایسه گروه‌های شناخته شده جهت پارامتر سوء رفتار در سالمندان استفاده شد. نتایج تحلیل نشان داد در تمامی ابعاد معنی دار بود. بررسی یافته‌های مربوط به روایی سازه نشان می‌دهد این ابزار از نظر ساختار گویه‌ها رواست. همبستگی بالا و معنی دار بین اکثر نمرات حاصل از دو پرسشنامه GAI و SF-36 شاخص روایی ملاکی آزمون را مورد تأیید قرار داد. در این پژوهش، ضرایب آلفای کرونباخ پرسشنامه نشان دهنده همسانی درونی بالای عبارات ابزار بود که پایایی پرسشنامه بررسی اضطراب سالمندان را تایید می‌کند. در مطالعات دیگر نظیر مطالعات مارکز-گونزالس و همکاران ضریب آلفا ۰/۹۱ گزارش شد که با مطالعه ما همخوانی دارد [۴۲]. مطالعه ریبریو و همکاران با عنوان سازگاری و اعتبار نسخه پرتغالی پرسشنامه اضطراب سالمندان جهت تعیین همسانی درونی ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۶ بالا نشان داده شد و شبیه نسخه استرالیایی این پرسشنامه بود [۴۰]. یان و همکاران در مطالعه خود با عنوان استفاده از پرسشنامه نسخه چینی اضطراب سالمندان در افراد سالمند در جامعه پکن بر روی ۱۰۴۷ سالمند ضریب آلفای کرونباخ را بالا ۰/۹۴ گزارش کردند [۴]. ترجمه ایتالیایی پرسشنامه مذکور آلفا نسبتاً پایین ۰/۷۶ را گزارش کردند [۴۳]. مقایسه یافته‌های مطالعه ما با نتایج مطالعات پیشگفت نشان می‌دهد، یافته‌های پژوهش در زمینه پایایی کل ابزار با یافته‌های مطالعات

3. Gould CE, Segal DL, Yochim BP, Pachana NA, Byrne GJ, Beaudreau SA. Measuring anxiety in late life: a psychometric examination of the geriatric anxiety inventory and geriatric anxiety scale. *Journal of Anxiety Disorders* 2014;28:804-11
4. Yan Y, Xin T, Wang D, Tang D. Application of the Geriatric Anxiety Inventory-Chinese Version (GAI-CV) to older people in Beijing communities. *International Psychogeriatrics* 2014;26:517-23
5. Pachana NA, Byrne GJ, Siddler H, Koloski N, Harley E, Arnold E. Development and validation of the

- Geriatric Anxiety Inventory. *International Psychogeriatrics* 2007;19:103-14
6. Beaudreau SA, O'Hara R. The association of anxiety and depressive symptoms with cognitive performance in community-dwelling older adults. *Psychology and Aging* 2009;24:507-12
7. Bryant C, Jackson H, Ames D. The prevalence of anxiety in older adults: methodological issues and a review of the literature. *Journal of Affective Disorders* 2008;109:233-50
8. van Hout HP, Beekman AT, de Beurs E, Comijs H, van Marwijk H, de Haan M, et al. Anxiety and the risk of death in older men and women. *The British Journal of Psychiatry* 2004;185:399-404
9. van der Veen DC, Comijs HC, van Zelst WH, Schoevers RA, Oude Voshaar RC. Defining anxious depression in later life: a scaring heterogeneity in results. *The American Journal of Geriatric Psychiatry* 2014;22:1375-8
10. Allan CE, Valkanova V, Ebmeier KP. Depression in older people is underdiagnosed. *Practitioner*. 2014;258:19-22
11. Bruno M, Lepetit A. Anxiety disorders in older adults. *Geriatr Psychol Neuropsychiatr Vieil* 2015;13:205-13
12. Jorm AF. Does old age reduce the risk of anxiety and depression? A review of epidemiological studies across the adult life span. *Psychological Medicine* 2000;30:11-22
13. Palmer BW, Jeste DV, Sheikh JI. Anxiety disorders in the elderly: DSM-IV and other barriers to diagnosis and treatment. *Journal of Affective Disorders* 1997;46:183-90
14. Bryant C, Jackson H, Ames D. Depression and anxiety in medically unwell older adults: prevalence and short-term course. *International Psychogeriatrics* 2009;21:754-63
15. Kvaal K, Macijauskienė J, Engedal K, Laake K. High prevalence of anxiety symptoms in hospitalized geriatric patients. *International Journal of Geriatric Psychiatry* 2001;16:690-3
16. Wolitzky-Taylor KB, Castriotta N, Lenze EJ, Stanley MA, Craske MG. Anxiety disorders in older adults: a comprehensive review. *Depress Anxiety* 2010;27:190-211
17. Segal DL, June A, Payne M, Coolidge FL, Yochim B. Development and initial validation of a self-report assessment tool for anxiety among older adults: the Geriatric Anxiety Scale. *Journal of Anxiety Disorders*. 2010;24:709-14
18. Stordal E, Bjelland I, Dahl AA, Mykletun A. Anxiety and depression in individuals with somatic health problems. The Nord-Trøndelag Health Study (HUNT). *Scandinavian Journal of Primary Health Care* 2003;21:136-41
19. Brock K, Clemson L, Cant R, Ke L, Cumming RG, Kendig H, et al. Worry in older community-residing adults. *The International Journal of Aging and Human Development* 2011;72:289-301
20. Wetherell JL, Ayers CR, Nuevo R, Stein MB, Ramsdell J, Patterson TL. Medical conditions and depressive, anxiety, and somatic symptoms in older adults with and without generalized anxiety disorder. *Aging & Mental Health* 2010;14:764-8
21. Yochim BP, Mueller AE, Segal DL. Late life anxiety is associated with decreased memory and executive functioning in community dwelling older adults. *Journal of Anxiety Disorders* 2013;27:5
22. Porensky EK, Dew MA, Karp JF, Skidmore E, Rollman BL, Shear MK, et al. The burden of late-life generalized anxiety disorder: effects on disability, health-related quality of life, and healthcare utilization. *The American Journal of Geriatric Psychiatry* 2009;17:473-82
23. Moitra E, Beard C, Weisberg RB, Keller MB. Occupational impairment and Social Anxiety Disorder in a sample of primary care patients. *Journal of Affective Disorders* 2011;130:209-12
24. Suls J, Bunde J. Anger, anxiety, and depression as risk factors for cardiovascular disease: the problems and implications of overlapping affective dispositions. *Psychological Bulletin* 2005;131:260-300
25. Rozanski A, Blumenthal JA, Kaplan J. Impact of psychological factors on the pathogenesis of cardiovascular disease and implications for therapy. *Circulation* 1999;99:2192-217
26. Brenes GA, Guralnik JM, Williamson JD, Fried LP, Simpson C, Simonsick EM, et al. The influence of anxiety on the progression of disability. *Journal of the American Geriatrics Society* 2005;53:34-9
27. Ayers CR, Sorrell JT, Thorp SR, Wetherell JL. Evidence-based psychological treatments for late-life anxiety. *Psychology and Aging* 2007;22:8-17
28. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB, Monahan PO, Löwe B. Anxiety disorders in primary care: prevalence, impairment, comorbidity, and detection. *Annals of Internal Medicine* 2007;146:317-25
29. Murphy LB, Sacks JJ, Brady TJ, Hootman JM, Chapman DP. Anxiety and depression among US

- adults with arthritis: prevalence and correlates. *Arthritis Care & Research (Hoboken)* 2012;64:968-76
30. Calleo J, Stanley MA, Greisinger A, Wehmanen O, Johnson M, Novy D, et al. Generalized anxiety disorder in older medical patients: diagnostic recognition, mental health management and service utilization. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings* 2009;16:178-85
31. Beekman AT, de Beurs E, van Balkom AJ, Deeg DJ, van Dyck R, van Tilburg W. Anxiety and depression in later life: Co-occurrence and communality of risk factors. *The American Journal of Psychiatry* 2000;157:89-95
32. Mehta KM, Simonsick EM, Penninx BW, Schulz R, Rubin SM, Satterfield S, et al. Prevalence and correlates of anxiety symptoms in well-functioning older adults: findings from the health aging and body composition study. *Journal of the American Geriatrics Society* 2003;51:499-504
33. Cairney J, Corna LM, Veldhuizen S, Herrmann N, Streiner DL. Comorbid depression and anxiety in later life: patterns of association, subjective well-being, and impairment. *The American Journal of Geriatric Psychiatry* 2008;16:201-8
34. Andreescu C, Lenze EJ, Dew MA, Begley AE, Mulsant BH, Dombrowski AY, et al. Effect of comorbid anxiety on treatment response and relapse risk in late-life depression: controlled study. *The British Journal of Psychiatry* 2007;190:344-9
35. Andreescu C, Varon D. New research on anxiety disorders in the elderly and an update on evidence-based treatments. *Current Psychiatry Reports*. 2015;17:595
36. Jimenez DE, Alegría M, Chen CN, Chan D, Laderman M. Prevalence of psychiatric illnesses in older ethnic minority adults. *Journal of the American Geriatrics Society* 2010;58:256-64
37. Kogan JN, Edelstein BA, McKee DR. Assessment of anxiety in older adults: current status. *Journal of Anxiety Disorders* 2000;14:109-32
38. Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA. An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1988;56:893-7
39. Byrne GJ, Pachana NA, Goncalves DC, Arnold E, King R, Khoo SK. Psychometric properties and health correlates of the Geriatric Anxiety Inventory in Australian community-residing older women. *Aging Mental Health* 2010;14:247-54
40. Ribeiro O, Paúl C, Simões MR, Firmino H. Portuguese version of the Geriatric Anxiety Inventory: transcultural adaptation and psychometric validation. *Aging Mental Health* 2011;15:742-8
41. Martiny C, Cardoso de Oliveira A, Nardi AE, Pachana NA. Translation and cross-cultural adaptation of the Brazilian version of the Geriatric Anxiety Inventory (GAI). *Revista de Psiquiatria Clínica* 2011;38:8-12
42. Márquez-González M, Losada A, Fernández-Fernández V, Pachana NA. Psychometric properties of the Spanish version of the Geriatric Anxiety Inventory. *International Psychogeriatrics* 2012;24:137-44
43. Pachana NA, Byrne GJ. The Geriatric Anxiety Inventory: International Use and Future Directions. *The Australian Psychological Society* 2012;47:33-8
44. Heravi-Karimooi M, Anoosheh M, Foroughan M, Sheykhi MT, Hajizadeh E. Designing and determining psychometric properties of the Domestic Elder Abuse Questionnaire. *Iranian Journal of Ageing* 2010;5:7-12
45. Ware JE, Gandek B. Overview of the SF-36 Health Survey and the International Quality of Life Assessment (IQOLA) Project. *Journal of Clinical Epidemiology* 1998;51:903-12
46. Montazeri A, Goshtasebi A, Vahdaninia M, Gandek B. The Short Form Health Survey (SF-36): translation and validation study of the Iranian version. *Quality of Life Research* 2005;14:875-82
47. Bullinger M, Alonso J, Apolone G, Lepège A, Sullivan M, Wood-Dauphinee S, et al. Translating health status questionnaires and evaluating their quality: the IQOLA Project approach. *International Quality of Life Assessment*. *Journal of Clinical Epidemiology* 1998;51:913-23
48. Mennenga HA. Development and psychometric testing of the Team-Based Learning Student Assessment Instrument. *Nurse Educator* 2012;37:168-72

## ABSTRACT

### Validation of the Persian version of the Geriatric Anxiety Inventory

Razieh Bandari<sup>1</sup>, Majideh Heravi-Karimooi<sup>2\*</sup>, Liela Mohebi<sup>3</sup>, Ali Montazeri<sup>4</sup>

1. School of Rehabilitation, University of Social Welfare and Rehabilitation, Tehran, Iran
2. Elderly Care Research Center- Shahed University, College of Nursing & Midwifery, Tehran, Iran
3. Dezful University of Medical Sciences, Dezful, Iran
4. Health Metrics Research Center, Iranian Institute for Health Sciences Research, ACECR, Tehran, Iran

Payesh 2016; 4: 412-421

Accepted for publication: 27 July 2015

[EPub a head of print-1 June 2016]

**Objective (s):** This study aimed to translate and validate the 20-item Geriatric Anxiety Inventory (GAI) in Iran.

**Methods:** After receiving permission from the designer, the Persian version of the GAI was provided. Then face and content validity, construct validity were performed. Known group comparison and by using the SF-36, criterion validity also was performed. Internal consistency was used to examine reliability.

**Results:** In all 100 elderly participated in the study. Significant differences between none-abused and abused groups observed ( $P = 0.0001$ ). The criterion validity showed high and significant correlation between most GAI and SF-36 subscales. Cronbach's alpha for the total scale was 0.957.

**Conclusion:** The findings revealed that the Persian version of GAI is a valid instrument to measure anxiety in elderly populations in Iran. We recommend that the future studies examine factor structure of the questionnaire in a larger sample size.

**Key Words:** anxiety elderly, translation, validity, reliability, Geriatric Anxiety Inventory

---

\* Corresponding author: Elderly Care Research Center- Shahed University  
Tel: 66418580  
E-mail: Heravi@shahed.ac.ir