

## ترجمه و اعتباریابی اولیه نسخه فارسی پرسشنامه اختلال ناتوانی گرونینگن

رویا درگاهی<sup>۱</sup>، مجیده هروی کریموی<sup>۲\*</sup>، ناهید رژه<sup>۲</sup>، سید حمید شریف نیا<sup>۳</sup>، علی منتظری<sup>۴</sup>

۱. دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران
۲. مرکز تحقیقات مراقبت‌های سالمندی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران
۳. دانشکده پرستاری و مامایی آمل، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۴. مرکز تحقیقات سنجش سلامت، پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی، تهران، ایران

نشریه پایش

سال نوزدهم، شماره چهارم، مرداد - شهریور ۱۳۹۹ صص ۴۵۳ - ۴۴۵

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۵/۱۱

انشر الکترونیک پیش از انتشار - ۴ شهریور ۱۳۹۹

### چکیده

**مقدمه:** ارزیابی اختلال ناتوانی سالمندان نیازمند ابزاری مختص این گروه است. پرسشنامه اختلال ناتوانی گرونینگن از ابزارهای مورد استفاده برای سنجش میزان توانمندی در سالمندان است. پژوهش حاضر با هدف ترجمه و اعتباریابی اولیه نسخه فارسی پرسشنامه GFI انجام گرفته است.

**مواد و روش کار:** مطالعه حاضر یک پژوهش روش‌شناختی بود که روی ۱۳۹ سالمند انجام گرفت. پس از ترجمه و اخذ نظرات کارشناسان ادبیات فارسی و سالمندان، روایی صوری و سپس بر اساس نظر متخصصان روایی محتوای پرسشنامه به صورت کیفی انجام گرفت. سپس روایی سازه شامل مقایسه گروه‌های شناخته شده، روایی همگرا از طریق سنجش همبستگی بین نسخه فارسی پرسشنامه (GFI) و پرسشنامه اضطراب GAI و پایایی ابزار با تحلیل همسانی درونی و آزمون بازآزمون بررسی شد.

**یافته‌ها:** نتایج تحلیل مقایسه گروه‌های شناخته شده نشان داد که میانگین ناتوانی در سالمندان مرد کمتر از زنان سالمند بود. همچنین سالمندان با تحصیلات پایین‌تر اختلال ناتوانی بیشتری داشتند. روایی همگرا بیانگر همبستگی معنادار بین نسخه فارسی پرسشنامه اختلال ناتوانی و اضطراب GAI بود. میزان کل همسانی درونی با استفاده از ضریب کور-ریچاردسون برای زیر مقیاس‌ها ۰/۷۶۲ بود. ضریب پایایی آزمون باز آزمون - شاخص همبستگی درون خوشه‌ای - به فاصله زمانی دو هفته ۰/۶۱ بود.

**نتیجه گیری:** یافته‌های پژوهش، نشان دهنده روایی صوری، سازه، و همسانی درونی و ثبات قابل قبول ابزار بود، لذا این ابزار می‌تواند جهت اندازه‌گیری میزان توانمندی در بخش‌های پژوهشی و درمانی مورد استفاده قرار گیرد. پیشنهاد می‌گردد در مطالعات آینده روایی سازه پرسشنامه GFI با استفاده از تحلیل عاملی در نمونه بیشتری مورد بررسی قرار گیرد.

**کلیدواژه:** اعتباریابی، پرسشنامه اختلال ناتوانی گرونینگن، سالمندان، ایران

کد اخلاق: IR.SHAHED.REC.1397.044

\* نویسنده پاسخگو: تهران، بزرگراه خلیج فارس، رو به روی حرم امام خمینی(ره)، دانشگاه شاهد، دانشکده پرستاری و مامایی  
E-mail: heravi@shahed.ac.ir

## مقدمه

سالمندی امری اجتناب ناپذیر و غیر قابل برگشت است [۱]. سالمندی بخشی از فرآیند زیستی است که تمام موجودات را در برمی گیرد و دوره‌ای است که بعد از میانسالی حادث می‌شود [۲]. پدیده سالمندی، تغییرات زیستی بیولوژیکی، همراه با کاهش توان زندگی و قابلیت انطباق فرد، در برابر تغییر و تحولات ناگهانی است [۳]. براساس آخرین آمار مرکز آمار ایران در سال ۱۳۹۵ تعداد سالمندان کشورمان، ۷ میلیون و ۴۵۰ هزار نفر است. این میزان برابر با حدود ۹/۳ درصد از جمعیت کل کشور است، حدود ۱۵ سال آینده جمعیت سالمند کشورمان دو برابر خواهد شد [۴]. سالمندی به مفهوم بیماری نیست، اما در مطالعات صورت گرفته مشخص شده است که بیش از ۸۰ درصد سالمندان به یک یا چند اختلال یا بیماری مزمن مبتلا هستند که مشکلات مختلف جسمی، روانی، اجتماعی، اقتصادی و خانوادگی برای سالمند ایجاد می‌نماید [۵]. با افزایش سن و آغاز سالمندی، افراد به تدریج برخی از کارکردهای فیزیولوژیک و روانی اجتماعی خود را از دست می‌دهند، هر چند که ممکن است این تنزل در وضعیت عملکردی سبب وابستگی سالمند نشود، ولی بر آسیب‌پذیری این گروه جمعیتی اثرات زیادی دارد [۶]. بیماری‌های سالمندان مانند ابتلای آنها به سکت‌های قلبی و مغزی، شکستگی‌ها، آرتروز، بیماری قلبی، مشکلات حرکتی و بستری شدن در بیمارستان از دلایل عمده تشدید ناتوانی‌ها در سالمندان هستند [۷]. ناتوانی از پیامدهای سالمندی است و به صورت اختلال در فعالیت‌های روزانه یا نیاز به کمک در لاقول یکی از فعالیت‌های روزمره زندگی تعریف شده است [۸]. در فرایند سالمندی، سیستم‌های مختلف بدن تحلیل رفته و عملاً توانایی‌های انسان کاهش می‌یابد. این روند موجب افزایش ناتوانی، کاهش استقلال، افزایش وابستگی سالمندان به دیگران افزایش هزینه‌های مراقبت و فشار اقتصادی بر سیستم بهداشتی درمانی شده و کیفیت زندگی سالمندان و خانواده‌های آنها را تحت تاثیر منفی قرار می‌دهد [۷]. مطالعات محدودی در زمینه طراحی ابزارهای اندازه‌گیری اختلال ناتوانی صورت پذیرفته است. از طرفی ابزارهای موجود نیز در کشورهای توسعه یافته طراحی شده است و بدون بازنگری، برای استفاده در کشورهای در حال توسعه که سالمندان آنها دارای فرهنگی متفاوت و میزان تحصیلات و آگاهی پایین‌تری نسبت به کشورهای توسعه یافته دارند، مناسب نیست [۹].

در تعدادی از مطالعات، پژوهشگران از ابزارهایی برای بررسی ناتوانی سالمندان استفاده کرده‌اند که به طور اختصاصی برای این امر طراحی شده‌اند. این ابزارها عبارتند از: Tilburg Frailty Indicator (TFI) [۱۰]، پرسشنامه (WHODASII) [۷]، پرسشنامه ارزیابی ناتوانی FIFE [۱۱]، مقیاس ناتوانی (FI-35) [۱۲]، مقیاس ناتوانی GHS [۱۳] و پرسشنامه اختلال ناتوانی گرونینگن Groningen Frailty- GFI Indicator [۱۴]. پرسشنامه اختلال ناتوانی گرونینگن (GFI) در سال ۲۰۰۸ توسط پیتر و همکاران در هلند طراحی گردید [۱۴]. پرسشنامه اختلال ناتوانی گرونینگن (GFI) یک ابزار جامع و دارای یک فرم ۱۵ گویه ای است [۱۵] که ۴ حوزه فیزیکی (عملکرد تحرک، مشکلات متعدد بهداشتی، خستگی فیزیکی، بینایی، شنوایی)، شناختی (اختلال شناختی)، اجتماعی (انزوا عاطفی)، و روانی (خلق و خوی افسرده و احساس اضطراب) را می‌سنجد [۱۶]. تمام مقولات پاسخگویی به دو دسته بین ۰-۱ تقسیم شده و نمره ۱ نشان دهنده مشکل یا وابستگی می‌باشد. محدوده نمره GFI بین صفر تا ۱۵ است که نمره ۴ یا بالاتر نشان دهنده ناتوانی متوسط تا شدید است [۱۵]. پاسخ به سوالات به صورت بله، خیر و بعضی اوقات است [۱۴]. این پرسشنامه در کشورهایی از جمله هلند، مالزی و رومانیای به کار گرفته شده و روایی و پایایی آن مشخص شده است اما به‌رغم تلاش‌های وافر محققین، گونه فارسی استاندارد شده این ابزار یافت نشد. با عنایت به ضرورت تعیین اختلال ناتوانی، پژوهشگران بر آن شدند که مطالعه‌ای را با هدف تعیین پایایی و روایی گونه فارسی پرسشنامه اختصاصی (GFI) انجام دهند

## مواد و روش کار

پژوهش حاضر یک پژوهش روش‌شناسی بود که با هدف ترجمه و اعتباریابی پرسشنامه اختلال ناتوانی گرونینگن در سالمندان (GFI) انجام شد. در مطالعه حاضر ابتدا از روش forward backward برای ترجمه استفاده شد. به این صورت که ابتدا توسط دو نفر متخصص به فارسی برگردانده شد و یک نسخه فارسی توسط تیم تحقیق تهیه شد. سپس نسخه ترجمه شده توسط دو نفر دیگر به طور مستقل به انگلیسی برگردانده شد و یک نسخه از آن تهیه شد و بالاخره نسخه انگلیسی تهیه شده با نسخه اصلی مقایسه شده و نسخه نهایی توسط تیم تحقیق تهیه شد. در نهایت با انجام اصلاحات لازم و ویرایش توسط کارشناس زبان و ادبیات فارسی،

روانسنجی شده است و طبق مطالعات از نسخه‌های چینی، اسپانیایی، فرانسوی، پرتغالی، برزیلی، استرالیایی و ایتالیایی پرسشنامه GAI برای ارزیابی اضطراب سالمندان استفاده شده است و ثبات و سازگاری داخلی و نیز قابلیت اعتماد و پایایی نسخه‌های ترجمه شده گزارش شده است. همچنین نسخه فارسی آن نیز در سال ۱۳۹۴ توسط بندری و همکاران بر روی ۱۰۰ سالمند با معیار ورود 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 و عدم بیماری تایید شده روانی و اختلالات شناختی روانسنجی شد [۹].

ابزار فعالیت روزانه زندگی کاتز: این ابزار توسط Katz توسعه یافت که دارای ۶ گویه سنجش ADL است که شامل (غذاخوردن، لباس پوشیدن، حمام کردن، جابه جاشدن در منزل، دستشویی رفتن و کنترل ادرار و مدفوع) می‌باشد که در مدت کمتر از ۵ دقیقه توسط مشاهده، مصاحبه (با خود فرد، مراقب اصلی، همچنین با استفاده از تلفن) قابل ارزیابی است. هر گویه در دو بخش نمره‌دهی می‌شود (۱=مستقل، ۰=وابسته) که تفاسیر استقلال (بدون نظارت، هدایت و کمک شخصی) و وابستگی (با نظارت، هدایت، کمک شخصی یا مراقبت کامل) در آزمون قید شده است. پاسخ گویه‌هاها از طریق بله/خیر می‌باشد و حداکثر نمره این آزمون ۶ و حداقل نمره آن ۰ است که نمره ۶ عملکرد کامل، نمره ۴ نقص متوسط و نمره ۲ یا کمتر نقص عملکردی شدید را نشان می‌دهند. از خصوصیات مهم شاخص Katz آن است که بر اساس نمره بندی (Guttman) است، در نتیجه از دست رفتن توانایی در انجام فعالیت‌های روزمره زندگی و بهبودی بعد از آن را به دنبال ضایعه و سالمندی به خوبی پیش‌بینی می‌کند و آیتم‌های آن به معنای واقعی در سطح پایه فعالیت‌های روزمره زندگی است و اینکه این شاخص، قابلیت اجرا در مراکز نگهداری بیماران و انجمن‌ها را دارد که روایی و پایایی نسخه فارسی آن توسط محمدنژاد و همکاران در سال ۱۳۹۱ سنجیده شده است [۱۸].

پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک شامل سن، جنسیت، وضعیت تاهل، میزان تحصیلات، کیفیت وضعیت اقتصادی، وضعیت زندگی (تنها، با خانواده، با همسر)، قد و وزن بود. به منظور بررسی روایی سازه در این تحقیق از مقایسه گروه‌های شناخته شده استفاده شد. این روش برای آن که پرسشنامه به چه میزان توان جداسازی زیر گروه‌های گوناگون را دارد به کار گرفته می‌شود، به عبارت دیگر

نسخه نهایی فارسی پرسشنامه GFI مورد تأیید قرار گرفت. جهت تعیین روایی صوری از روش کیفی استفاده شد. برای این منظور مقیاس در اختیار ۱۰ سالمند قرار گرفت و از آنها خواسته شد تا نظرات خود را درباره محتوا، وضوح، خوانا بودن، سادگی و درک آسان عبارات ابزار و سهولت تکمیل پرسشنامه به شکل کیفی بیان کنند. در نهایت نقطه نظر برخی سالمندان در مورد جملات و سوالات پرسشنامه جمع‌آوری شده و با در نظر گرفتن بازخورد سالمندان نسخه نهایی فارسی پرسشنامه تدوین شد. در بررسی کیفی محتوا، از ۵ نفر از متخصصان صاحب نظر در این زمینه درخواست شد تا پس از بررسی کیفی مقیاس براساس معیارهای رعایت دستور زبان، استفاده از واژه‌های مناسب، ضرورت، اهمیت، قرارگیری عبارات در جای مناسب خود و امتیازدهی مناسب، بازخورد لازم را ارائه دهند [۱۷]. در نهایت تغییرات مورد نیاز در ترجمه فارسی پرسشنامه صورت گرفت و نسخه نهایی فارسی پرسشنامه GFI تهیه شد. جامعه هدف پژوهش سالمندان تهران بودند. نمونه‌گیری در سراهای سالمندان تهران و به صورت داوطلبانه انجام شد. پس از اخذ مجوز از معاونت پژوهشی دانشگاه و نیاز هماهنگی با سراهای سالمندان شهر تهران ۱۳۹۹ سالمند که دارای شرایط ورود به پژوهش بودند، پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند. معیارهای ورود عبارت بودند از سن بالای ۶۰ سال، تمایل نسبت به شرکت در پژوهش، توانایی تکلم به زبان فارسی و عدم ابتلا به ناشنوایی، بیماری تأیید شده روانی و اختلالات شناختی است. برای افراد هدف از اجرای طرح و نحوه انجام آن توضیح داده شد و به آنها اطمینان داده شد که تمامی اطلاعات مربوط به آنها محرمانه نزد پژوهشگران خواهد ماند، تا با رضایت وارد طرح شوند. در صورتی که افراد به هر دلیلی (اعم از بیسوادی و یا خستگی) قادر به خواندن پرسشنامه نبودند، این کار توسط پژوهشگر بدون هیچ‌گونه تعبیر و تفسیری انجام شد. برای گردآوری داده‌ها از نسخه فارسی پرسشنامه GFI، پرسشنامه اضطراب سالمندان (GAI)، ابزار فعالیت روزانه سالمندان کاتز (Activity of Daily living- ADL) و مشخصات جمعیت شناختی شرکت کنندگان در پژوهش استفاده گردید.

پرسشنامه سنجش اضطراب سالمندان (GAI): این پرسشنامه دارای ۲۰ سوال و ۳ بعد شامل شناختی (۱۱ گویه)، انگیزتگی (۵ گویه) و جسمی (۴ گویه) است که پاسخ‌ها به صورت بلی و خیر است. این پرسشنامه اولین بار در سال ۲۰۰۷ توسط پاچانا

به منظور ارزیابی توان جداسازی زیر گروه‌های گوناگون توسط نسخه فارسی پرسشنامه اختلال ناتوانی گرونینگن بر اساس جنسیت از آزمون تی مستقل استفاده شد (جدول ۲). نتایج نشان داد، سالمندانی که از میزان توانمندی بهتری برخوردار بودند امتیازهای کمتری را در این مقیاس کسب نمودند. همچنین زنان نیز اختلال ناتوانی بیشتری نسبت به مردان دارند (جدول ۲).

شایان ذکر است کسب امتیاز بالاتر از پرسشنامه مذکور نشان دهنده میزان ناتوانی بیشتر است. جدول ۳ و ۴ بیانگر اختلاف میانگین بین گروه‌هاست که با استفاده از آزمون ANOVA بین GFI و وضعیت سلامتی و بین GFI و سطح تحصیلات انجام گرفت. نتایج نشان داد که بین GFI و وضعیت سلامتی اختلاف معنادار است ( $P\text{-value} = 0/008$ ) و بین GFI و سطح تحصیلات نیز ارتباط معنادار است ( $P\text{-value} = 0/026$ ).

جدول ۵ بیانگر روایی همگرا است. در این مرحله همگرایی پرسشنامه اختلال ناتوانی گرونینگن با نسخه فارسی پرسشنامه اضطراب GAI سنجیده شد. جهت بررسی روایی همگرایی، ضریب همبستگی پیرسون بین پرسشنامه اختلال ناتوانی گرونینگن و پرسشنامه اضطراب محاسبه گردید که نتایج نشان می‌دهد که بین پرسشنامه اختلال ناتوانی با اضطراب ارتباط متوسط در جهت مثبت وجود دارد به این معنا که هرچه فرد در پرسشنامه اضطراب امتیاز بالاتر کسب کند اختلال ناتوانی بیشتری نیز دارد (جدول ۵).

ضریب کودر-ریچاردسون برای ابعاد و کل مقیاس در نمونه ۱۳۹ تایی بیماران محاسبه گردید. این ضریب برای کل مقیاس ۰/۷۶۲ بود. در مرحله بعد در تعیین ثبات با استفاده از شاخص همبستگی درون خوشه‌ای ICC در نمونه‌ای شامل ۲۰ نفر تعیین گردید که مقدار ICC کل ۰/۶۱۰ به دست آمد (جدول ۶).

این نوع از روایی قابلیت و توانایی یک ابزار را در افتراق پاسخ دهندگان با توجه به معیار و فرض تعیین شده مشخص می‌سازد. در این پژوهش، پارامتر به کار برده شده میزان ناتوانی سالمندان بود. انتظار ما این است سالمندانی که از سطح ناتوانی بالاتری برخوردارند در مقایسه با سایر سالمندان نمره بیشتری در پرسشنامه اختلال ناتوانی کسب کنند.

مقایسه گروه‌های شناخته شده با استفاده از آزمون تی مستقل با احراز شرط توزیع نرمال و یکسان بودن واریانس دو جامعه انجام شد. به منظور بررسی روایی همگرا، همبستگی نسخه فارسی پرسشنامه GFI و نسخه فارسی پرسشنامه اضطراب با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون اندازه‌گیری شد. برای تعیین پایایی از شیوه همسانی درونی و روش آزمون باز آزمون استفاده شد. جهت اندازه‌گیری همسانی درونی ضریب کودر-ریچاردسون برای کل پرسشنامه و هر بعد محاسبه گردید. ارزیابی ثبات نیاز از طریق روش آزمون باز آزمون انجام شد؛ بدین ترتیب که ۲۰ بیمار پرسشنامه را در دو مرحله، با فاصله زمانی دو هفته تکمیل کردند. سپس نمرات کسب شده در این ۲ مرحله با استفاده از ضریب همبستگی درون خوشه‌ای (ICC) با هم مقایسه شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار spss22 در سطح معناداری ۰/۰۵ انجام شد.

## یافته‌ها

در مجموع، ۱۳۹ سالمند دارای اختلال ناتوانی در سراهای سالمندان شهر تهران، به صورت داوطلبانه انتخاب شدند و پس از اعلام رضایت، در پژوهش شرکت نمودند. اکثریت مراقبان زن (۶۸/۳٪) و بی سواد (۵۳/۲٪) بودند. اطلاعات بیشتر در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱: اطلاعات جمعیت شناختی سالمندان

جنسیت	فراوانی	درصد	مشخصات	فراوانی	درصد
زن	۹۵	۶۸/۳	تحصیلات بی سواد	۷۴	۵۳/۲
مرد	۴۴	۳۱/۷	درحد خواندن و نوشتن	۴۹	۳۵/۳
مذهب			ابتدایی	۱۲	۸/۶
مسلمان	۱۳۷	۹۸/۶	متوسطه	۳	۲/۲
مسیحی	۲	۱/۴	دانشگاهی	۱	۰/۷
اقتصاد			محل درآمد		
اصلا	۹	۶/۵	بازنشستگی	۵۱	۳۶/۷
	۵۳	۳۸/۱	مستمری بگیر	۱۰	۷/۲
	۶۹	۴۹/۶	کمک فرزندان	۵۷	۴۱
	۸	۵/۸	کمیته امداد	۸	۵/۸
وضعیت سلامتی			درآمد شخصی	۱۲	۸/۶
ضعیف	۵۴	۳۸/۸	هیچی	۱	۰/۷
نه چندان خوب	۷۰	۵۰/۴	تعداد فرزندان		
متوسط	۱۴	۱۰/۱	۱	۱۲	۸/۶
خوب	۱	۰/۷	۲	۲۴	۱۷/۳
وضعیت کمک حرکتی			۳	۲۰	۱۴/۴
ویلچر	۴۹	۳۵/۳	۴	۲۸	۲۰/۱
واکر	۲۹	۲۰/۹	۵	۲۲	۱۵/۸
عصا	۵۸	۴۱/۷	۶	۱۴	۱۰/۱
استفاده نمی کند	۳	۲/۲	۷	۵	۳/۶
تاهل			۸	۸	۵/۸
متاهل	۴۱	۲۹/۵	۹	۳	۲/۲
مجرد	۱	۰/۷	۱۰	۱	۰/۷
همسر فوت شده	۹۴	۶۷/۶	۱۲	۱	۰/۷
مطلقه	۲	۱/۴	۱۴	۱	۰/۷
	۱	۰/۷			

جدول ۲: مقایسه گروه‌های شناخته شده: میانگین امتیاز پرسشنامه اختلال ناتوانی بر مبنای جنسیت (n=139)

F	Sig	میانگین (انحراف معیار) جنسیت	مرد n=۴۴	زن n=۹۵
۲/۱۸۹	۰/۷۵۵		۲۴/۴۷۷۳	۲۴/۲۵۲۶

جدول ۳: مقایسه گروه‌های شناخته شده: میانگین امتیاز پرسشنامه اختلال ناتوانی بر مبنای وضعیت سلامتی (n=139)

P-value	F	انحراف استاندارد	میانگین	تعداد
		۳/۶۷۱۷۶	۲۲/۹۰۷۴	۵۴
		۳/۸۴۵۴۶	۲۵/۲۲۸۶	۷۰
		۴/۰۷۹۵۴	۲۵/۲۱۴۴۶	۱۴
			۲۵/۰۰۰	۱
۰/۰۰۸	۴/۰۸۷	۳/۷۲۷/۹۲	۲۴/۳۲۳۷	۱۳۹

جدول ۴: مقایسه گروه‌های شناخته شده: میانگین امتیاز پرسشنامه اختلال ناتوانی بر مبنای سطح تحصیلات (n=139)

P-value	F	انحراف استاندارد	میانگین	تعداد	
		۴/۰۶۵۳۹	۲۳/۵۰۰	۷۴	بی سواد
		۳/۴۷۰۱۱	۲۴/۷۱۴۳	۴۹	در حد خواندن و نوشتن
		۳/۶۸۸۴۶	۲۷/۱۶۶۷	۱۲	ابتدایی
		۳/۵۱۱۸۸	۲۶/۳۳۳۳	۳	متوسطه
			۲۶/۰۰۰	۱	دانشگاهی
۰/۰۲۶	۲/۹۰۰	۳/۹۲۷۲۷	۲۴/۳۲۳۷	۱۳۹	کل

جدول ۵: ضریب همبستگی نمره کل پرسشنامه اختلال ناتوانی گرونیکن و پرسشنامه اضطراب (n=139)

اضطراب	اختلال ناتوانی	ضریب همبستگی پیرسون	اختلال ناتوانی
۰/۳۰۶	۱	ضریب همبستگی پیرسون	اختلال ناتوانی
۰/۰۰۰		Sig. (2-tailed)	
۱	۰/۳۰۶	ضریب همبستگی پیرسون	اضطراب

جدول ۶: تعیین ثبات پرسشنامه: شاخص همبستگی درون شاخه‌ای (ICC) پرسشنامه اختلال ناتوانی گرونیکن n=20

سطح معناداری	حد بالا	حد پایین	ICC	
۰/۰۰۱	۰/۷۹۴	۰/۱۸۳	۰/۵۵۵	فیزیکی
۰/۰۰۱	۰/۸۱۰	۰/۲۱۴	۰/۵۱۹	شناختی
۰/۰۰۱	۰/۹۱۸	۰/۵۹۵	۰/۸۰۸	اجتماعی
۰/۰۰۱	۰/۹۱۹	۰/۴۸۱	۰/۷۹۵	روانی
۰/۰۰۱	۰/۸۰۴	۰/۳۶۸	۰/۶۱۰	کل

بودن، سادگی و درک آسان عبارات ابزار و سهولت تکمیل پرسشنامه به شکل کیفی بیان کنند. در نهایت نقطه نظر برخی بیماران در مورد جملات و سوالات پرسشنامه جمع‌آوری شد و با در نظر گرفتن بازخورد آنان نسخه نهایی فارسی پرسشنامه تدوین شد و در مراحل بعدی تحقیق (تعیین روایی و پایایی پرسشنامه) مورد استفاده قرار رفت [۲۰].

در بررسی روایی کیفی محتوا، از ۵ نفر از متخصصان صاحب نظر در این زمینه درخواست شد تا پس از بررسی کیفی مقیاس بر اساس معیارهای رعایت دستور زبان، استفاده از واژه‌های مناسب، ضرورت، اهمیت، قرار گیری عبارات در جای مناسب خود و امتیازدهی مناسب، بازخورد لازم را ارائه دهند. در این پژوهش، برای بررسی روایی سازه پرسشنامه، از روش مقایسه‌ی روش‌های شناخته شده بر پارامتر میزان توانمندی و جنسیت، وضعیت سلامتی و سطح تحصیلات استفاده شد. نتایج نشان داد، سالمندانی که از میزان توانمندی بهتری برخوردار بودند امتیازهای کمتری را در این مقیاس کسب نمودند همچنین زنان نیز میزان توانمندی کمتری نسبت به مردان دارند و بین GFI و وضعیت سلامتی و بین GFI و سطح تحصیلات اختلاف معنادار وجود دارد یعنی هرچه فرد سطح تحصیلات بالاتری دارد امتیاز کمتری در این مقیاس کسب کرده‌اند.

## بحث و نتیجه گیری

مطالعات زیادی در زمینه کیفیت و ارتقای میزان توانمندی سالمندان انجام گرفته است. لازمه انجام صحیح این مطالعات در اختیار داشتن ابزارها و مقیاس‌های معتبر و پایا شامل پرسشنامه‌های استاندارد است. لذا طراحی، تدوین و روانسنجی یک پرسشنامه برای همه پژوهشگران از جمله محققین رشته پرستاری جهت سنجش میزان توانمندی سالمندان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. بنابراین، تحقیق حاضر به عنوان یک پژوهش روش‌شناختی، با هدف ترجمه پرسشنامه سنجش میزان ناتوانی سالمندان به زبان فارسی و همچنین تعیین روایی و پایایی گونه فارسی پرسشنامه مذکور به منظور استفاده در مطالعات اپیدمیولوژیکی و بالینی در ایران انجام گرفت. ترجمه پرسشنامه با دقت توسط افراد مسلط و آگاه و با پیروی از اصول ترجمه و توجه به فرآیند صحیح آن و دقت در تطابق فرهنگی معانی انجام شده است. از نقاط قوت مطالعه حاضر رعایت ۴ گام اصلی توصیه شده طبق منابع معتبر برای فرآیند برگردان و اطمینان از تطابق فرهنگی مقیاس‌ها است [۱۹]. جهت تعیین روایی صوری از روش کیفی استفاده شد. برای این منظور مقیاس در اختیار ۱۰ سالمند قرار گرفت و از آنها خواسته شد تا نظرات خود را درباره محتوا، وضوح، خوانا

توسط سالمندان یا ارائه دهندگان خدمات بهداشتی در عرصه‌های مختلف نظیر بیمارستان، مراکز بهداشتی و درمانی و سراهای سالمندان در مدت کمتر از ۵ دقیقه تکمیل گردد. ذکر این نکته لازم است که برخی از محدودیت‌های پژوهش حاضر، تعمیم‌پذیری نتایج را با محدودیت مواجه می‌کند. محدودیت جغرافیایی و حجم محدود نمونه‌ها در این مطالعه، قابلیت تعمیم‌پذیری یافته‌ها را کاهش می‌دهد و انجام این مطالعه با حجم نمونه بالاتر (سالمندان چند استان) و همچنین انجام روایی سازه با استفاده از تحلیل عاملی می‌تواند در ارتقای این محدودیت موثر باشد. به رغم نیاز به مطالعات بیشتر، امید است که ابزار سنجش میزان ناتوانی سالمندان بتواند برای پژوهشگران مفید واقع شود.

### سهم نویسندگان

رویا درگاهی: تدوین طرح نامه، جمع‌آوری داده‌ها، ترجمه و نهایی کردن پرسشنامه، تحلیل داده‌ها، تدوین مقاله  
مجیده هروی کریموی: مدیریت مشترک پایان نامه، ترجمه و نهایی کردن پرسشنامه، مشارکت در تدوین مقاله  
ناهید رژه: مدیریت مشترک پایان نامه، ترجمه و نهایی کردن پرسشنامه، مشارکت در تدوین مقاله  
سید حمید شریف نیا: تحلیل داده‌ها  
علی منتظری: ترجمه و نهایی کردن پرسشنامه، مشارکت در تدوین

### تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر بخشی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد پرستاری سالمندی است. پژوهشگران به این وسیله مراتب سپاس و قدردانی خود را از تمامی افرادی که در انجام پژوهش همکاری نموده‌اند به ویژه معاونت پژوهشی دانشگاه شاهد و سازمان بهزیستی استان تهران و سراهای سالمندان شهر تهران اعلام می‌دارند.

### منابع

1. Sadegh Moghadam L, Foroughan M, Mohammadi Shahbolaghi F, Ahmadi F. The Perception of Aging in the Elderly. *Salmand Iranian Journal of Ageing* 2016; 10: 202-209 [Persian]
2. Shahbazi M, Mirkhani M, Hatamizadeh N, Rahgozar M. Assessment of Disability in the Elderly in Tehran. *Salmand Iranian Journal of Ageing* 2008; 3: 84-92 [Persian]
3. German M, Randel J, Ewing D. The aging and development report: poverty, independence and the

نتایج مطالعه‌ی Xiang و همکاران نشان داد مشارکت کنندگان پیرتر، زن، کم تحصیل و تنها از ناتوانی بیشتری برخوردار بودند [۲۱].

روایی همگرایی پرسشنامه اختلال ناتوانی گرونینگن با نسخه فارسی پرسشنامه اضطراب GAI نشان داد که هرچه فرد در پرسشنامه اضطراب امتیاز بالاتر کسب کند اختلال ناتوانی بیشتری نیز دارد.

Olaroiu و همکاران (۲۰۱۴) در روانسنجی نسخه رومانیایی پرسشنامه GFI از روایی همگرا استفاده کردند و نشان دادند سالمندانی که توسط پزشکان عمومی به عنوان ناتوان شناخته شدند از نمره GFI بالاتری برخوردار بودند [۲۲].

در این پژوهش، ضریب کودر-ریچاردسون پرسشنامه طراحی شده، نشان دهنده همسانی درونی مناسب عبارات ابزار است که پایایی نسخه فارسی پرسشنامه GFI را تایید می‌نماید. پایایی پرسشنامه طراحی شده با شیوه آزمون مجدد نیز مورد بررسی قرار گرفت که نتایج به دست آمده از دو بار اجرای آزمون به فاصله دو هفته، ثبات بالای پرسشنامه مذکور را نشان می‌دهد در مطالعه Metzelthin و همکاران ضریب کودر-ریچاردسون ۰/۷۳ گزارش شد [۲۳]؛ لکن نتایج مطالعه‌ی Peters و همکاران نشان داد که ضریب کودر-ریچاردسون ۰/۶۸ بود که از نظر آماری میزان آن کمی پایین تر از میزان رضایت بخش (۰/۶۸) بود. پژوهشگران معتقدند که وجود تغییر در همسانی درونی در شرایط مختلف زمانی امر غیر معمولی نیست [۱۴]. نتایج مطالعه‌ی Tian و همکاران نشان داد که پرسشنامه از ثبات مناسب با استفاده از آزمون مجدد در بازه زمانی ۷-۱۵ روزه برخوردار بود (ICC = ۰/۸۷) [۲۴].

به این ترتیب نسخه فارسی این ابزار می‌تواند جهت اندازه‌گیری میزان ناتوانی در بخش‌های پژوهشی و درمانی مورد استفاده قرار گیرد. کاربرد پرسشنامه مذکور به سادگی امکان‌پذیر بوده و می‌تواند

world's older people: A Help Age International report. London, Earthscan publication ltd, 1999

4. Mirzaie M, Darabi S. Population Aging in Iran and Rising Health Care Costs. *Salmand Iranian Journal of Ageing* 2017; 12:156-169 [Persian]

5. Gilhooly M, Hanlon P, Mowat H, Cullen B, Macdonald S, Whyte B. Successful aging in an area of deprivation: Part 1-A qualitative exploration of the role of life experiences in good health in old age. *Public Health* 2007; 121: 807-813

6. Hojjati H, Sharifnia SH, Hosinalipour S, Akhoundzadeh G, Asayesh H. The effect of Reminiscence on the amount of group self-esteem and life satisfaction of elderly. *Bimonthly Journal of Urmia Nursing & Midwifery Faculty* 2011; 9: 351-356 [Persian]
7. Adib Haj Bagheri M, Akbari H. The severity of disability and its related factors in the elderly. *Feyz Journal of Kashan University of Medical Sciences* 2007; 3:13 [Persian]
8. Ng T, Niti M, Chiam PC, Kua EH. Prevalence and correlates of functional disability in multiethnic elderly Singaporeans. *Journal of the American Geriatrics Society* 2006; 54:9-21
9. Bandari R, Heravi- Karimooi M, Mohebi L, A Montazeri. Validation of the Persian version of the Geriatric Anxiety Inventory. *Payesh* 2016; 15:422-431 [Persian]
10. Gobbens RJ, van Assen MA, Luijckx KG, Wijnen-Sponselee MT, Schols JM. The Tilburg Frailty Indicator: psychometric properties. *Journal of the American Medical Directors Association* 2010; 11:344-55
11. Tocchi C, Dixon J, Naylor M, Jeon S, McCorkle R. Development of a frailty measure for older adults: the frailty index for elders. *American Journal* 2016; 22:223-40
12. Zhang X, Yang Y, Zhang C, Luo R, Liu Y. Development of a frailty scale for elderly people in China. *Chinese Nursing Research* 2017; 4:64-70
13. Taqarobi Z, Sharifi Kh, Suki Z. Psychometrics, Disability Scale of the General Home Survey Questionnaire (GHS-DI) in the Elderly Resident. *Gilan University of Medical Sciences* 2011; 2: 16-25 [Persian]
14. Peters LL, Boter H, Buskens E, Slaets JP. Measurement properties of the Groningen Frailty Indicator in home-dwelling and institutionalized elderly people. *Journal of the American Medical Directors Association* 2012; 13:546-51
15. Schuurmans H, Steverink N, Lindenberg S. Old or frail: What tells us more? *The Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences* 2004; 59:962-965
16. Steverink N, Slaets J, Schuurmans H, VanLis M. Measuring frailty: Developing and testing the GFI (Groningen Frailty Indicator). *The journals of Gerontology* 2001; 41:236-237
17. Patrick D, Edwards T, Topolski T. Adolescent quality of life, part II: initial validation of a new instrument. *Journal of Adolescence* 2002; 25:287-300
18. Mohamadinejad T, Azad A, Taghizadeh G, Mohamadian A. Persian version "Katz Independency Scale in ADL" test-retest reliability in Iranian person with acute CVA. *Research in Rehabilitation Sciences* 2013; 9:10-17
19. Cil Akinci A, Pinar R. Validity and Reliability of Turkish Caregiver Burden Scale among Family Caregivers of Hemodialysis Patients. *Journal of Nursing* 2014; 23:352-360
20. Cho K, Lin J, Chu H. The Reliability and Validity of the Chinese Version of the Caregiver Burden Inventory. *Nursing Research* 2002; 51:324-331
21. Xiang W, Cheng Y, Li Z, Han J, Li K, et al. Cross-cultural Adaptation and Psychometric Properties of the Groningen Frailty Indicator (GFI) Among Chinese Community-Dwelling Older Adults. *Aging Clinical and Experimental Research* 2020; 32:1035-1042
22. Olaroiu M, Ghinescu M, Naumov V, Brinza I, Heuvel W. The psychometric qualities of the Groningen Frailty Indicator in Romanian community-dwelling old citizens. *Family Practice* 2014; 31:490-495
23. Metzelthin SF, Daniels R, van Rossum E, et al. The psychometric properties of three self-report screening instruments for identifying frail older people in the community. *BMC Public Health* 2010; 10:176e184
24. Tian X, Qiao X, Dong L, Liu N, Si H, Jin Y, Liu X, Wang C. Cross-cultural adaptation and psychometric properties of the Groningen Frailty Indicator (GFI) among Chinese community-dwelling older adults. *Geriatric Nursing* 2020;41:236-241

## ABSTRACT

### Translation and initial validation of the Persian version of Groningen Frailty Inventory

Roya Dargahi<sup>1</sup>, Majideh Heravi-Karimooi<sup>2\*</sup>, Nahid Rejeh<sup>2</sup>, Hamid sharif Nia<sup>3</sup>, Ali Montazeri<sup>4</sup>

1. Shahed University, College of Nursing & Midwifery, Tehran, Iran
2. Elderly Care Research Centre - Shahed University, College of Nursing & Midwifery, Tehran, Iran
3. School of Nursing & Midwifery Amol, Mazandaran University of Medical sciences, Sari, Iran
4. Health Metrics Research Centre, Iranian Institute for Health Sciences Research, ACECR, Tehran, Iran

Payesh 2020; 19 (4): 445 – 453

Accepted for publication: 1 August 2020

[EPub a head of print-25 August 2020]

**Objective (s):** Assessing the disability of the elderly requires a specific instrument. The Groningen Frailty Inventory is one of the known instruments that used to measure the ability of the elderly. The present study aimed to translate and initially validate the Persian version of the GFI questionnaire.

**Methods:** The present study was a methodological study which was performed on 139 elderly people. The questionnaire was translated from English into Persian and face and content validity were determined qualitatively. The quantitative validation was performed using construct validity (known groups comparison and concurrent validity). The General Anxiety Inventory was used for concurrent validity. Reliability was assessed by estimating internal consistency and test-retest analyses.

**Results:** The results of the known groups analysis showed that the questionnaire well differentiated disability score in older men versus women as hypothesized. Older people with lower education also had lower score as compared to well-educated older participants. Concurrent validity indicated a significant correlation between the Persian version of the Groningen Frailty and the General Anxiety Inventory. The internal consistency (Kuder- Richardson) was 0.762. Test-retest reliability (ICC) of the questionnaire with a two-weeks interval was 0.61.

**Conclusion:** The findings indicated that the Persian version of Groningen Frailty Indicator is a valid instrument and now could be used for measuring in research and clinical practice. It is suggested that the future studies assess the structural validity of the GFI using factor analysis with a bigger sample size.

**Key Words:** Validation, Groningen Frailty questionnaire, Elderly, IRAN

\* Corresponding author: Elderly Care Research Centre - Shahed University, College of Nursing & Midwifery, Tehran, Iran  
E-mail: heravi@shahed.ac.ir