



## طراحی و روانسنجی پرسشنامه توانمندی شناختی سالمندان از تغییرات فردی

مرجان طریقت<sup>۱\*</sup>، مریم روانی پور<sup>۲\*</sup>، شهناز پولادی<sup>۳</sup>، نیلوفر معتمد<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران

<sup>۲</sup> مرکز تحقیقات طب گرمسیری و عفونی خلیج فارس، پژوهشکده علوم زیست پزشکی خلیج فارس، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران

<sup>۳</sup> گروه پرستاری، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران

<sup>۴</sup> گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران

(دریافت مقاله: ۹۵/۴/۲ - پذیرش مقاله: ۹۵/۷/۷)

### چکیده

**زمینه:** با در نظر گرفتن روند رو به رشد جمعیت سالمندی و کاهش توانایی‌های جسمی، روانی و فراوانی بیشتر بیماری‌های مزمن در آنها، توجه به توانمندی آنها یک ضرورت محسوب می‌شود. لذا هدف از این مطالعه طراحی و روانسنجی پرسشنامه توانمندی شناختی سالمندان از تغییرات فردی می‌باشد.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه روش‌شناسی، ۲۹۴ سالمند ۶۰ تا ۷۰ سال به روش نمونه‌گیری آسان در شهر بوشهر وارد مطالعه شدند. جهت طراحی پرسشنامه از روش والتز ۲۰۱۰ استفاده شد. بر اساس بررسی هدفمند متون، مدارک و مستندات موجود پیرامون توانمندی سالمندان، نسخه اولیه پرسشنامه با ۴۲ گویه طراحی شد. پس از تأیید اعتبار صوری توسط مشارکت کنندگان، روایی محتوی پرسشنامه توسط ۱۰ نفر از متخصصین دانشگاه و روایی سازه با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی انجام گردید. پایایی درونی پرسشنامه با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ و پایایی بیرونی پرسشنامه با استفاده از آزمون بازآزمایی تعیین گردید. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS ویرایش ۱۸ استفاده شد.

**یافته‌ها:** نسخه اول پرسشنامه توانمندی شناختی سالمندان از تغییرات فردی با ۴۲ گویه طراحی گردید. در فرایند روانسنجی پرسشنامه طی انجام روایی محتوی هیچ گویه‌ای حذف نگردید. پرسشنامه با شاخص روایی محتوایی ۰/۹۵ و نسبت روایی محتوایی ۰/۸۲ از روایی محتوای مطلوبی برخوردار است. بر اساس تحلیل عامل اکتشافی تعداد گویه‌های پرسشنامه به ۳۲ گویه تقلیل یافت و ابعاد توانمندی در ۸ عامل شامل توان جسمی، احترام به خود، معنویت، تعهد، عملکرد نقش، موقعیت شناسی، خودمدیریتی و خود ارزیابی با توان پیش‌بینی ۷۵/۷۸۷ درصد حاصل گردید. ابعاد پرسشنامه با آلفای کرونباخ ۰/۸۴-۰/۶۲ و ثبات بیرونی با ضریب همبستگی ۰/۹۶ از پایایی مطلوبی برخوردار بود.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به روایی و پایایی مطلوب پرسشنامه توانمندی شناختی سالمندان بکارگیری آن در مراکز آموزشی، درمانی و مراکز توانبخشی جهت ارزیابی سطح توانمندی سالمندان به منظور بررسی میزان نیازمندی و ارائه خدمات بهینه به آنان توصیه می‌شود.

**واژگان کلیدی:** روانسنجی، پرسشنامه، توانمندی شناختی، سالمند، تغییرات فردی

\* بوشهر، مرکز تحقیقات طب گرمسیری و عفونی خلیج فارس، پژوهشکده علوم زیست پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران

## مقدمه

در سال‌های اخیر رشد جمعیت سالمندان در جهان رو به افزایش است (۱ و ۲)؛ به خصوص امروزه که از هر ده نفر یک فرد ۶۰ ساله یا بالاتر در دنیا وجود دارد. با توجه به رشد سریع جمعیت سالمند به نظر می‌رسد این رقم به یک نفر در هر پنج نفر در سال ۲۰۵۰ و سرانجام به یک نفر در هر سه نفر در سال ۲۱۵۰ افزایش یابد (۱، ۳ و ۴).

همچنین طبق گزارش سازمان ملل در سال ۲۰۰۷، ۷۰۰ میلیون فرد سالمند ۶۰ ساله و بالاتر در دنیا وجود داشته که ۱۱ درصد از کل جمعیت جهان را تشکیل می‌دهند و انتظار می‌رود که این رقم به ۱۵ درصد تا سال ۲۰۲۵ و به ۲۲ درصد تا سال ۲۰۵۰ افزایش یابد (۴). بخش عمده جمعیت سالمند در کشورهای کم درآمد زندگی می‌کنند که سهم قاره آسیا از این افراد ۵۴ درصد است و سرعت رشد این جمعیت نسبت به کشورهای پر درآمد بیشتر است (۵). در این راستا کشور ما نیز از این تغییر و تحول جمعیتی بی‌نصيب نبوده، چنانکه نتایج سرشماری نشان داد تعداد سالمندان ایران از ۷/۲ درصد در سال ۱۳۸۵ به ۸/۲ درصد در سال ۱۳۹۰ رسیده است (۶) و پیش بینی می‌شود جمعیت ۶۰ سال به بالا در ایران در سال ۲۰۲۰ به ۸/۵ میلیون نفر و تا سال ۲۰۲۵ به ۱۰/۵ میلیون نفر خواهد رسید (۷).

با افزایش سن جمعیت جهانی در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، کیفیت زندگی به یکی از مهم‌ترین موضوعات سلامتی تبدیل شده است. اگر چه افزایش امید به زندگی نشان دهنده موفقیت‌هایی در اجرای مداخلات سلامتی است؛ بیماری مزمن باعث ناتوانی، کیفیت پایین زندگی و افزایش هزینه‌های مراقبت می‌شود که عمدتاً بر سالمندان تأثیر می‌گذارد. کیفیت زندگی سالمندان به دلیل وقوع مشکلات فیزیولوژیکی در دوران پیری کاهش می‌یابد (۵). مجموعه تغییراتی که با افزایش سن به

خصوص با نزدیک شدن به دوره سالمندی به وقوع می‌پیوندد، از قبیل مرگ نزدیکان، از دست دادن قدرت، اهداف زندگی، مهارت‌های جسمانی و موقعیت اجتماعی مسائل خاص این دوره تحولی را به وجود می‌آورد که نیازمند توجه ویژه‌ای است (۸). با در نظر گرفتن جمعیت رو به رشد سالمندان و کاهش توانایی‌های جسمی، روانی توجه به توانمندی سالمندان از تغییرات فردی یک ضرورت محسوب می‌شود.

سالمندی فعال با توانمندی آنها در زمینه‌های زیستی، روانی و اجتماعی ایجاد می‌شود که فهم توانمندسازی به داشتن مواردی همچون خود ارتقایی شخصی، استقلال و اعتماد به نفس، زندگی مطابق با ارزش‌های فردی و توانایی ستاندن حقوق خود و آزادی برمی‌گردد (۴ و ۹). به همین دلیل در سال‌های اخیر مفهوم توانمندی بیمار در پژوهش‌های پرستاری و پزشکی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار و از آن به عنوان ضرورت حرفه پرستاری نام برده می‌شود (۱۰ و ۱۱). برای قدرتمند شدن تفکر ذاتی و اطلاعات هر فرد در مورد فرایند سالمندی باید در نظر گرفته شود (۹). پرستاران نمی‌توانند افراد را توانمند کنند بلکه خود آنها باید این توانمندی را به دست آورند. پرستاران تنها می‌توانند به آنها در بهره‌گیری از منابعی که حس کنترل و خود کارآمدی را در آنها افزایش می‌دهد کمک کنند در نتیجه به عنوان پرستار نیاز است که به سالمندان در آگاهی از تغییرات فردی کمک کنیم (۱۲). مطالعاتی نیز توانمندی را از دیدگاه اجتماعی (ارتباطات و خدمات اجتماعی مؤثر بر حس کنترل و قدرت) مفهوم‌سازی کرده‌اند. طرح‌های مداخله‌ای موفق نیاز به درک دیدگاه‌های فرهنگی اجتماعی و ویژگی‌های جمعیت هدف نیز دارند. در این دیدگاه، مشارکت کننده یک عامل فعال در فرایند توانمندسازی است و مداخلات کمتر به سوی

تغییر رفتار مشارکت کننده متمرکزند، بلکه بیشتر بر رساندن نیروهای بالقوه انسان به وضعیت مطلوب تأکید دارند. در واقع، فرایند توانمندسازی وابسته به زمینه محیطی اجتماعی است و یک فرایند اجتماعی است که با مشارکت دیگران کسب می‌شود (۱۲).

مطالعات متعددی تاکنون در خصوص بررسی توانمندی سالمندان صورت گرفته است. از جمله موسوی و همکاران مطالعه‌ای با بررسی ابعاد توانمندی در دریافت حمایت اجتماعی در ۷ عامل شامل دریافت اطلاعات از خانواده و اطرافیان، دریافت اطلاعات از کادر درمان، مدیریت عوامل خطرهای بیماری، مدیریت درمان دارویی، استقلال عملکردی و ذهنی، برقراری ارتباط مؤثر با اطرافیان و رضایتمندی از دستیابی به اهداف انجام داد. پایانی درونی پرسشنامه کلی با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ  $0/85$  و پایانی بیرونی آن با استفاده از روش بازآزمون و تعیین ضریب همبستگی پیرسون  $0/83$  محاسبه گردید (۱۳). خضری و همکاران با طراحی پرسشنامه توانمندی خودمدیریتی به مطالعه بر روی سالمندان مبتلا به فشار خون پرداختند. این پرسشنامه در سه حیطه آگاهی، نگرش و عملکرد و شامل ۳۰ سؤال می‌باشد. پرسشنامه حاضر با  $CVR$   $0/62$  و  $CVI$   $0/82$  از روایی مطلوبی برخوردار بود (۱۴).

در مطالعه فیگار (Figar) و همکاران ابزار توانمندی بر اساس مفاهیم افزایش منبع، ظرفیت و دانش همراه با برآیند کاهش فشار خون سیستمیک معرفی شده است (۱۵). در طراحی ابزار توانمندی دکوستر و جرج (Decoster & George) از مفاهیم توانائی کنترل، خودکارآمدی، انرژی و صلاحیت استفاده شده است (۱۶). نسخه فارسی آزمون وضعیت شناختی در نمونه‌ای از سالمندان ایرانی برای غربالگری دمانس روان‌سنجی شد که روایی و پایایی قابل قبولی داشت (۱۷).

پرسشنامه توانمندی روانشناختی ساخته اسپریتزر (Spreitzer) نیز شامل ۱۵ سؤال و دارای پنج بعد (شایستگی، خودمختاری، تأثیرگذاری، معنی‌دار بودن و اعتماد) و با مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت می‌باشد؛ این پرسشنامه جهت توانمندسازی کارکنان و سازمان‌ها با رویکردهای مدیریتی طراحی شده است (۱۸ و ۱۹). واحدیان عظیمی از ابزار توانمندی خانواده محور پژوهشگر ساخته در ۸ بعد کنترل، شدت دریافت شده، حساسیت دریافت شده، حس خودکارآمدی، خودگزارشی خودکارآمدی، مشاهده کارآمدی بیمار، اعتماد به نفس و خودکنترلی برای بیماران با سکتة قلبی استفاده کرد (۲۰).

بدین ترتیب هدف پرسشنامه‌های توانمندی موجود، تعیین میزان توانمندی سالمندان مبتلا به بیماری‌های قلبی عروقی در دریافت حمایت‌های اجتماعی (۱۳)، سنجش توانمندی سالمندان مبتلا به پرفشاری خون (۱۴)، شناسایی وضعیت شناختی جهت غربالگری دمانس در سالمندان (۱۷)، توانمندی خانواده محور در بیماران قلبی (۲۰) و یا توانمندسازی در حوزه مدیریت کارکنان (۱۹) بوده است. در واقع این مطالعات، تمرکزشان بیشتر بیماری محور بوده و ابزاری که به صورت کلی توانمندی سالمندان به ویژه در دوران اولیه سالمندی را با توجه به تغییرات مختلف جسمی، روحی و روانی اجتماعی در این دوران در ایران بررسی نموده باشد، طراحی نشده است؛ لذا مطالعه حاضر با هدف طراحی و روان‌سنجی پرسشنامه توانمندی شناختی سالمندان از تغییرات فردی انجام گردید.

### مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع روش‌شناسی می‌باشد. جامعه مورد پژوهش شامل کلیه سالمندان ۶۰-۷۰ ساله در شهر

بوشهر در سال ۱۳۹۴ می‌باشد. معیارهای ورود به مطالعه شامل سن بین ۶۰ تا ۷۰ سال، تمایل سالمند به شرکت در پژوهش، نداشتن بیماری روحی و روانی خاص و یا مصرف داروهای ضد افسردگی و روان گردان، توانایی تکمیل پرسشنامه و یا همکاری در تکمیل پرسشنامه و معیارهای خروج شامل عدم درک صحیح بیمار در پاسخگویی به سؤالات پرسشنامه بود. نمونه‌گیری به روش آسان (در دسترس) انجام گردید.

در این مطالعه نسبت متغیر به آزمودنی معادل یک به هفت در نظر گرفته شد و با توجه به تعداد گویه‌های پرسشنامه اولیه (۴۲ گویه) حجم نمونه ۲۹۴ نفر تعیین گردید و جهت اطمینان از کفایت حجم نمونه مورد مطالعه، آزمون کیس-میر-اولکین (KMO)<sup>۱</sup> نیز انجام شد (۲۱ و ۲۲).

#### مراحل طراحی پرسشنامه

در این مطالعه جهت طراحی و اعتبارسنجی پرسشنامه از پژوهش روش‌شناسی استفاده شد. در این روش مراحل نظیر تدوین ابزار، تعیین اعتبار و ارزشیابی ابزار مد نظر قرار گرفت. طراحی ابزار از روش والتز (۲۰۱۰) (۲۳)، با استفاده از چهار مرحله ذیل صورت پذیرفت: (۱) انتخاب مدل مفهومی به منظور تعیین ابعاد موضوع مورد مطالعه (۲) تعیین اهداف ابزار (۳) تدوین یک طرح اولیه blue print (و ۴) مهندسی ابزار اندازه‌گیری (construction of the measure) که شامل بکارگیری فرایندها (procedures)، مجموعه گویه‌ها (Item set) و قوانین نمره گذاری ابزار (scoring rules) می‌شود.

**مرحله اول:** در این مرحله با مطالعه هدفمند و مرور مقالات مربوطه و مطابق الگوی توانمندسازی خود مدیریتی سالمندان (۲۴) مفهوم توانمندی شناختی سالمندان از تغییرات فردی مشخص شد.

**مرحله دوم:** در این مرحله با الهام از مستندات، مقالات و پرسشنامه‌های موجود در ایران و سایر کشورها (۳، ۴، ۱۲، ۲۴) گویه‌های مربوط به پرسشنامه طراحی گردید. نسخه اولیه پرسشنامه در برگیرنده ۴۲ گویه بود.

**مرحله سوم:** پس از تهیه گویه‌های پرسشنامه، جهت بررسی و تعیین روایی آنها از سه روش روایی صوری، روایی محتوا و روایی سازه استفاده شد. در ابتدا برای تعیین روایی صوری کیفی از ۱۰ نفر از سالمندان شهر بوشهر درخواست گردید که گویه‌های پرسشنامه را از نظر سادگی، دستور زبان فارسی و وضوح مورد بررسی قرار داده و نظرشان را بیان نمایند. برای تعیین روایی صوری کمی از روش "تأثیر آیتم" استفاده گردید. بدین منظور از ۱۰ نفر از سالمندان شهر بوشهر در خواست گردید تا با بکارگیری نسخه اول پرسشنامه تهیه شده اهمیت هر یک از گویه‌ها را در یک طیف لیکرتی ۵ قسمتی مورد بررسی قرار دهند و یک گزینه را انتخاب نمایند. پس از محاسبه امتیاز تأثیر هر گویه با استفاده از فرمول: "امتیاز تأثیر = (فراوانی /) × اهمیت"، روایی صوری کمی پرسشنامه ارزیابی گردید. در صورتی که امتیاز تأثیر هر گویه بالاتر از ۱/۵ بود، گویه برای تحلیل‌های بعدی مناسب تشخیص داده شد و حفظ گردید.

جهت تأیید روایی محتوا از محاسبه شاخص روایی محتوا (CVI)<sup>۲</sup> و نسبت روایی محتوا (CVR)<sup>۳</sup> استفاده شد. جهت محاسبه نسبت روایی محتوی معیار ضرورت گویه با استفاده از فرمول ذیل و با استفاده از جدول

<sup>۱</sup> Kaiser-Meyer-Olkin

<sup>۲</sup> Content Validity Index

<sup>۳</sup> Content Validity Ratio

لاوشه و نقطه بحرانی انتخابی، برای ۱۰ نفر مشارکت کننده ضریب ۰/۶۲۵ به عنوان نقطه بحرانی و ضرورت گویه محسوب گردید.

$$CVR = \frac{\text{تعداد کل شرکت کنندگان} - \text{تعداد پاسخ های ضروری هر آیت}}{\text{تعداد کل شرکت کنندگان}}$$

و جهت محاسبه شاخص روایی محتوی سه معیار سادگی، مرتبط بودن و وضوح گویه‌های پرسشنامه با استفاده از فرمول ذیل انجام شد (۲۵).

$$CVI = \frac{\text{تعداد متخصصینی که به گویه امتیاز 3 یا 4 داده اند}}{\text{تعداد کل متخصصین}}$$

### یافته‌ها

با توجه به یافته‌های به دست آمده از مرور بر متون، مفهوم توانمندی شناختی سالمندان بیان کننده توانایی سالمند در خودمدیریتی، خودمراقبتی و خودآگاهی از تغییرات در زندگی فردی می‌باشد. بدین ترتیب نسخه اولیه پرسشنامه توانمندی شناختی سالمند با ۴۲ گویه حاصل شد.

در فرایند روایی صوری نتایج به دست آمده از طریق محاسبه شاخص تأثیر آیت نشان داد که امتیاز تأثیر همه آیت‌ها بیشتر از یک و نیم بوده است؛ بنابراین همه آیت‌ها برای بررسی روایی محتوی با ۴۲ گویه مناسب بودند. نتایج حاصل از روایی محتوی با محاسبه CVI و CVR به ترتیب ۰/۹۵ و ۰/۸۲ محاسبه گردید (جدول ۱). در این مرحله نیز تمامی گویه‌ها از حداقل امتیاز لازم برای انجام روایی سازه برخوردار بودند؛ لذا از تمامی ۴۲ گویه به منظور انجام روایی سازه از طریق تحلیل عاملی اکتشافی استفاده گردید.

جهت تعیین اعتبار سازه، از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. بدین منظور پرسشنامه، بین ۲۹۴ سالمند ۶۰-۷۰ ساله به صورت غیر تصادفی (آسان یا در دسترس) و بر اساس معیارهای ورود به مطالعه توزیع گردید. تحلیل عاملی اکتشافی به روش تحلیل عامل‌های اصلی (Principal Component Analysis) و با استفاده از چرخش واریماکس انجام پذیرفت. جهت حفظ گویه در تحلیل عاملی اکتشافی حداقل بار عاملی ۰/۳ مد نظر قرار گرفت.

**مرحله چهارم:** در این مرحله به تعیین پایایی سؤالات پرداخته شد سؤالات مورد پایایی قرار گرفتند. جهت تعیین همبستگی درونی پرسشنامه آزمون آلفای کرونباخ انجام پذیرفت. همچنین جهت تعیین پایایی بیرونی پرسشنامه از روش بازآزمایی استفاده شد که پرسشنامه توسط ۲۰ نفر از سالمندان واجد شرایط پژوهش، در دو مرحله به فاصله یک هفته تکمیل گردید.

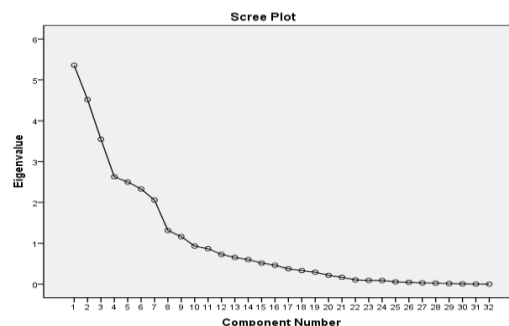
جدول ۱) مقادیر اولیه CVR و CVI سؤالات پرسشنامه توانمندی سالمندان از تغییرات فردی		
شماره	گویه	
	CVI	CVR
۱	آیا می‌دانید قدرت حافظه و تفکر در زمان سالمندی چه تغییری می‌کند؟	۰/۸
۲	آیا می‌دانید چرا افراد در زمان سالمندی زود رنج شده و بیشتر احساس خشم و عصبانیت می‌کنند؟	۰/۹
۳	آیا می‌دانید تغییرات خواب در سالمندی چگونه است؟	۰/۹
۴	آیا می‌دانید چه موادی در رژیم غذایی برای محافظت بدن از بیماری‌ها نیاز است؟	۰/۹
۵	آیا می‌دانید بیشترین علت بی‌اختیاری و یا تکرر ادراری در دوران سالمندی چیست؟	۰/۹
۶	آیا می‌دانید علائم شروع بیماری آلزایمر (فراموشی) چیست؟	۰/۹
۷	آیا می‌دانید بازنشستگی با چه مشکلات جسمی و روانی همراه است؟	۰/۹
۸	آیا از اینکه عضو مفیدی برای اعضای خانواده نباشید احساس نگرانی می‌کنید؟	۰/۸
۹	آیا اغلب اوقات فکرتان درگیر چگونگی گذران زندگیتان است؟	۰/۸
۱۰	آیا به نسبت گذشته تمایل بیشتری برای راز و نیاز با خداوند دارید؟	۰/۸
۱۱	آیا زمانیکه رفتار نامناسبی مشاهده می‌کنید عصبانی می‌شوید و عکس‌العمل نشان می‌دهید؟	۰/۸
۱۲	آیا درباره اتفاقات خوب و بدی که برایتان پیش می‌آید همیشه مسئولیت‌پذیر هستید؟	۱
۱۳	آیا احساس می‌کنید با برنامه‌ریزی صحیح و اصولی می‌توان از تجربیات شما جهت هدایت دیگران بخصوص جوانان استفاده کرد؟	۰/۸
۱۴	آیا برای تقویت روحیه خود نیاز به تفریح و سرگرمی (راه رفتن کنار ساحل، پارک، شرکت در جمع دوستانه) را احساس می‌کنید؟	۰/۸
۱۵	آیا برای برخورداری شدن از سلامت، از فعالیت‌های ذهنی مثل کتاب خواندن، جدول حل کردن و ... استفاده می‌کنید؟	۰/۸
۱۶	آیا برای حفظ ارتباط خود با دیگران تلاش می‌کنید تا آنها را خوب بشناسید؟	۱
۱۷	آیا برای کم کردن مشکلات و اداره بهتر زندگی خود از کمک اطرافیان استفاده می‌کنید؟	۰/۸
۱۸	آیا برای رسیدن به آرامش خاطر خود، از زحمات دیگران قدردانی می‌کنید؟	۱
۱۹	آیا در جهت حفظ سلامت خود، معاینات دوره‌ای منظم انجام می‌دهید؟	۱
۲۰	آیا بدون مشورت با پزشک داروی مصرفی خود را کم، زیاد و یا قطع می‌کنید؟	۱
۲۱	آیا با توجه به نیاز بدنتان خواب و استراحت خود را تنظیم می‌کنید؟	۰/۸
۲۲	آیا در برخورد با مشکلات و شرایط مبهم قادر به تصمیم‌گیری صحیح هستید؟	۰/۸
۲۳	آیا به منظور حفظ جایگاه خود در میان خانواده و اطرافیان تلاش می‌کنید؟	۰/۸
۲۴	آیا تلاش می‌کنید از اخبار روز جامعه مطلع شوید؟	۰/۶
۲۵	آیا برای راحتی و احساس آرامش بیشتر از محیط زندگی خود تلاش می‌کنید؟	۱
۲۶	آیا در برقراری ارتباط با افرادی که برایتان مهم هستند پیشقدم می‌شوید؟	۰/۶
۲۷	آیا به منظور راهنمایی اطرافیان، نظرات و عقاید شخصی خود را حتی اگر برخلاف عقاید آنها باشد بیان می‌کنید؟	۰/۹
۲۸	آیا در برابر مشکلات خانواده خود احساس مسئولیت می‌کنید؟	۱
۲۹	آیا در شرایط سخت زندگی صبر و حوصله خود را از دست می‌دهید؟	۰/۶
۳۰	آیا در زمانی که اتفاق بدی برای شما رخ دهد به جنبه‌های مثبت آن نگاه می‌کنید؟	۰/۹
۳۱	آیا از اینکه کارهای شخصی خود را انجام می‌دهید احساس رضایت می‌کنید؟	۰/۸
۳۲	آیا از تربیت فرزندان خود احساس رضایت می‌کنید؟	۱
۳۳	آیا نماز خواندن و دعا به نسبت گذشته، بیشتر باعث آرامش روحی شما می‌شود؟	۱
۳۴	آیا برای نزدیک شدن به خداوند تلاش می‌کنید رفتارهای خدا پسندانه داشته باشید؟	۰/۶
۳۵	آیا مراکز مشاوره سالمندی شهر خود را می‌شناسید؟	۱
۳۶	آیا با توجه به شناخت از میزان توانایی خود از دیگران درخواست کمک می‌کنید؟	۱
۳۷	آیا سعی می‌کنید با درک مناسب از اطرافیان توقع به جایی از آنها داشته باشید؟	۱
۳۸	آیا با توجه به نیازهای زندگی خود، اهدافتان را الویت‌بندی می‌کنید؟	۰/۸
۳۹	آیا برای عملی کردن اهداف زندگی خود تلاش می‌کنید؟	۰/۶
۴۰	آیا از تجربه خود برای رسیدن به هدف‌هایتان استفاده می‌کنید؟	۱
۴۱	آیا در انجام کارهایتان از ابتکار و خلاقیت استفاده می‌کنید؟	۰/۶
۴۲	آیا به منظور مدیریت مالی خود، دخل و خرج زندگیتان را کنترل می‌کنید؟	۰/۸

مقدار ویژه عوامل استخراجی با چرخش بود  
(جدول ۲).

نتایج تحلیل عامل اکتشافی در برگیرنده مقدار ویژه  
اولیه، مقدار ویژه عوامل استخراجی بدون چرخش و

جدول ۲) اشتراک اولیه و استخراجی تحلیل عامل اکتشافی ابزار توانمندی شناختی سالمندان									
کل واریانس تبیین شده در روایی سازه									
ردیف	ارزش ویژه			مقدار ویژه عوامل استخراجی بدون چرخش			مقدار ویژه عوامل استخراجی با چرخش		
	درصد تراکمی	درصد واریانس	کل	درصد تراکمی	درصد واریانس	کل	درصد تراکمی	درصد واریانس	کل
۱	۱۶/۷۴۹	۱۶/۷۴۹	۵/۳۶۰	۱۶/۷۴۹	۱۶/۷۴۹	۵/۳۶۰	۱۶/۷۴۹	۱۱/۷۰۹	۳/۷۴۷
۲	۳۰/۸۶۳	۱۴/۱۱۴	۴/۵۱۷	۳۰/۸۶۳	۱۴/۱۱۴	۴/۵۱۷	۳۰/۸۶۳	۲۳/۲۸۵	۳/۷۰۴
۳	۴۱/۹۴۸	۱۱/۰۸۵	۳/۵۴۷	۴۱/۹۴۸	۱۱/۰۸۵	۳/۵۴۷	۴۱/۹۴۸	۳۳/۳۹۳	۳/۲۳۴
۴	۵۰/۱۵۹	۸/۲۱۱	۲/۶۲۸	۵۰/۱۵۹	۸/۲۱۱	۲/۶۲۸	۵۰/۱۵۹	۴۳/۲۲۳	۳/۱۴۶
۵	۵۷/۹۷۲	۷/۸۱۳	۲/۵۰۰	۵۷/۹۷۲	۷/۸۱۳	۲/۵۰۰	۵۷/۹۷۲	۵۲/۳۲۵	۲/۹۱۳
۶	۶۵/۲۵۰	۷/۲۷۷	۲/۳۲۹	۶۵/۲۵۰	۷/۲۷۷	۲/۳۲۹	۶۵/۲۵۰	۶۱/۱۲۹	۲/۸۱۷
۷	۷۱/۶۸۲	۶/۴۳۳	۲/۰۵۸	۷۱/۶۸۲	۶/۴۳۳	۲/۰۵۸	۷۱/۶۸۲	۶۸/۷۹۳	۲/۴۵۳
۸	۷۵/۷۸۷	۴/۱۰۵	۱/۳۱۳	۷۵/۷۸۷	۴/۱۰۵	۱/۳۱۳	۷۵/۷۸۷	۷۵/۷۸۷	۲/۲۳۸

در این مطالعه با ملاک قرار دادن مقادیر ویژه بزرگ‌تر از ۱ و شیب نمودار شن ریزه (نمودار ۱) هشت عامل با توان پیش‌گویی ۷۵/۷۸۷ درصد تغییرات، کل عوامل توانمندی شناختی سالمندان استخراج و انتخاب شدند.



نمودار ۱) نمودار شن ریزه مقادیر ویژه ابزار توانمندی شناختی سالمندان

Fig 1) Scree plot for exploratory factor analysis of elderly cognitive empowerment questionnaire.

بر اساس نتایج به دست آمده از اجرای تحلیل عاملی با چرخش واریامکس ۱۰ سؤال از پرسشنامه پس از بازنگری و عدم تخصیص بار عاملی لازم از پرسشنامه نهایی حذف گردیدند. در نهایت تعداد پرسشنامه با ۳۲ سؤال در قالب ۸ عامل استخراج شد که عامل اول با ۵ گویه تحت عنوان "توان جسمی"، عامل دوم با ۵ گویه

تحت عنوان "احترام به خود"، عامل سوم با ۴ گویه، تحت عنوان "معنویت"، عامل چهارم با ۳ گویه تحت عنوان "تعهد"، عامل پنجم با ۴ گویه تحت عنوان "عملکرد نقش"، عامل ششم با ۴ گویه تحت عنوان "موقعیت شناسی" و عامل هفتم با ۴ گویه تحت عنوان "خود مدیریتی" و عامل هشتم با ۳ گویه تحت عنوان "خود ارزیابی" نام‌گذاری شدند (جدول ۳ و ۴).

پس از انجام تحلیل عاملی، همسانی درونی کل پرسشنامه ۳۲ گویه‌ای مورد بررسی قرار گرفت. هفت گویه طی فرایند پایایی پرسشنامه حذف گردید. نسخه نهایی پرسشنامه با ۲۵ گویه (پیوست ۱) و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۶ در نمونه ۲۹۴ نفری سالمندان مورد مطالعه برای کل پرسشنامه و همچنین به تفکیک برای هر کدام از عامل‌های پرسشنامه با حداقل ۰/۶۲ و حداکثر ۰/۸۴ تهیه گردید (جدول ۴). همچنین پایایی بیرونی پرسشنامه با استفاده از روش بازآزمایی بر روی ۲۰ نفر از سالمندان واجد شرایط پژوهش که در دو مرحله به فاصله یک هفته تکمیل شده بود، نشان داد که از ضریب همبستگی مطلوب ( $R=0/96$ ) برخوردار است.

جدول ۳) ماتریس عاملی چرخش یافته با روش تحلیل مؤلف‌های اصلی و چرخش واریماکس							
عامل							شماره گویه
۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
							۰/۹۵۴
							۰/۹۱۵
							۰/۷۹۱
							۰/۶۶۳
							۰/۴۲۷
						۰/۸۸۵	
						۰/۸۵۲	
						۰/۶۸۶	
						۰/۶۴۲	
						۰/۵۰۰	
					-۰/۸۰۹		
					-۰/۷۹۷		
					۰/۵۶۷		
					۰/۵۴۹		
				-۰/۸۵۴			
				-۰/۸۵۲			
				۰/۸۲۹			
			۰/۷۸۹				
			۰/۷۷۹				
			۰/۶۶۱				
			۰/۶۲۷				
		۰/۷۴۲					
		-۰/۷۰۳					
		-۰/۶۵۱					
		۰/۵۹۱					
	۰/۸۲۵						
	۰/۶۵۶						
	۰/۵۰۲						
	-۰/۴۸۷						
۰/۷۷۷							
۰/۷۳۶							
-۰/۵۵۵							

در پرسشنامه نهایی استخراج شده تمامی سؤالات به جز سؤال ۹ مثبت بودند و مقیاس پاسخگویی به پرسشنامه لیکرت ۳ گزینه‌ای به شکل بلی، خیر و تا اندازه‌ای با محدوده ۱ تا ۳ می‌باشد؛ امتیاز ۱ مربوط به انتخاب خیر و امتیاز ۲ مربوط به انتخاب تا اندازه‌ای و امتیاز ۳ مربوط به انتخاب بلی می‌باشد. نظر به اینکه پرسشنامه توانمندی سالمندان ۲۵ گویه می‌باشد لذا با احتساب حداقل امتیاز ۱ و حد اکثر امتیاز ۳ برای هر گویه، حداقل امتیاز کل پرسشنامه ۲۵ و حداکثر امتیاز کل پرسشنامه ۷۵ خواهد

جدول ۴) ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه توانمندی شناختی سالمندان پس از انجام تحلیل عامل اکتشافی		
ابعاد توانمندی	تعداد عبارات	ضریب آلفای کرونباخ
توان جسمی	۵	۰/۸۴
احترام به خود	۵	۰/۸۱
معنویت	۲	۰/۷۳
تعهد	۲	۰/۷۸
عملکرد نقش	۴	۰/۷۵
موقعیت شناسی	۲	۰/۷۸
خود مدیریتی	۳	۰/۶۸
خود ارزیابی	۲	۰/۶۲
پرسشنامه کل	۲۵	۰/۷۶

بود. برای تعیین محاسبه فاصله نرم مقیاس چهار طبقه‌ای پرسشنامه توانمندی شناختی سالمندان به منظور تعیین کیفیت سطوح توانمندی شناختی سالمند در تغییرات از فرمول ذیل استفاده شد (۲۶).

=فاصله نرم مقیاس	حداقل کل امتیاز پرسشنامه - حداکثر کل امتیاز پرسشنامه تعداد طبقات پاسخ‌گویی به سؤالات پرسشنامه
------------------	--

بدین ترتیب سطح توانمندی شناختی سالمندان در یک مقیاس لیکرت ۴ امتیازی در ۴ سطح ضعیف (۲۵-۳۸) متوسط (۳۸-۵۰) خوب (۵۰-۶۲)، خیلی خوب (۶۲-۷۵) توصیف گردید.

## بحث

این پژوهش به دلیل طراحی پرسشنامه توانمندی شناختی سالمندان از تغییرات فردی در هشت حیطه شناخت توان جسمی، احترام به خود، شناخت معنوی، شناخت تعهد، عملکرد نقش، شناخت موقعیت، خود مدیریت و خود ارزیابی بر اساس طیف سه گزینه‌ای لیکرت با دامنه امتیازات از "یک" تا "سه" یک نوآوری در ایران محسوب می‌شود. پرسشنامه‌های دیگر در ایران و سایر کشورها توانمندی سالمندان را تنها به صورت توانمندی در دریافت حمایت اجتماعی (۱۳)، توانمندسازی خانواده محور بیماران قلبی (۲۰) و توانمندی با مفاهیم افزایش منبع و ظرفیت (۱۵) و توانایی کنترل، خودکارآمدی و صلاحیت (۱۶) به صورت جداگانه بررسی نموده‌اند ولی ابزاری اختصاصی در رابطه با اندازه‌گیری توانمندی سالمندان از تغییرات فردی در هشت حیطه شناخت توان جسمی، احترام به خود، شناخت معنوی، شناخت تعهد، عملکرد نقش، شناخت موقعیت، خودمدیریتی و خود ارزیابی به‌طور همزمان طراحی نشده است. در این مطالعه از

یکی از معتبرترین روش‌های روایی محتوایی یعنی محاسبه CVR و CVI (۲۷)، استفاده گردید. بگونه‌ای که با بهره‌گیری از یک پانل ۱۰ نفره از اساتید مجرب، به محاسبه نسبت و شاخص روایی محتوا و تعیین روایی صوری آیتم‌های پرسشنامه اقدام شد. با توجه به نتایج این مرحله از مطالعه، تعداد ۳۲ گویه، مورد تأیید قرار گرفت. همچنین جهت تعیین قابلیت اعتماد ابزار از روش پایایی درونی از طریق آلفا استفاده گردید و نتایج مطلوبی به دست آمد. پس از تکمیل پرسشنامه طراحی شده اولیه توسط ۲۹۴ سالمند، و با استفاده از تحلیل عامل اکتشافی، نقطه برش ۰/۳ به عنوان حداقل بارعاملی مورد نیاز جهت حفظ گویه در نظر گرفته شد. لذا با عنایت به اینکه حداقل بارعاملی گویه‌های پرسشنامه ۰/۳ در نظر گرفته شد؛ نتایج تحلیل مؤلفه‌های اصلی همراه با چرخش واریماکس نشان داد که پرسشنامه شناختی سالمندان طی ۹ بار تکرار تحلیل عاملی و بارعاملی حداقل ۰/۳ برای تمامی گویه‌ها، با تعداد ۸ عامل ۷۵/۷۸ درصد از واریانس کل آزمون را تبیین می‌نماید. ابعاد توانمندی در ۸ عامل شامل توان جسمی، احترام به خود، معنویت، تعهد، عملکرد نقش، موقعیت‌شناسی، خودمدیریتی و خود ارزیابی مشخص شد. نتایج مطالعه نشان داد ابزار طراحی شده از روایی و پایایی مناسب جهت سنجش توانمندی شناختی سالمندان از تغییرات فردی برخوردار است. سالمندان با مشکلات و فقدان‌های متعددی در این دوران مواجه بوده و تغییرات بیشتری نسبت به سایر دوران عمر تجربه می‌کنند. از دست رفتن منابع مختلف و بیماری‌های ناتوان کننده در دوران سالمندی منجر به حس بی‌قدرتی در سالمندان می‌گردد. احساسات بی‌قدرتی با مواردی چون سطوح پائین رفتارهای سلامتی پیشگیرانه، سلامت ضعیف‌تر و دوره‌های طولانی‌تر از بیماری همراه است (۲۸). آگاهی

از عوامل مهم در توانمندی سالمندان می‌باشد. در مطالعه‌ای بر وضعیت آگاهی سالمندان نتیجه گیری شد با توجه به پایین بودن میزان آگاهی سالمندان در خصوص تغذیه، برنامه ریزی دقیق و جامع آموزشی جهت ارتقاء سطح آگاهی این افراد ضروری به نظر می‌رسد (۲۹).

از نقاط قوت پرسشنامه حاضر توجه به همه ابعاد توانمندی سالمندان از تغییرات فردی است؛ در حالیکه ابزار توانمندسازی خودمدیریتی خضری و همکاران (۱۳۹۳) مختص بیماران مبتلا به فشار خون می‌باشد و با شرکت دادن افراد در تصمیم‌گیری جهت درمان خود باعث ارتقاء دانش افراد به درجه قابل قبولی می‌شود (۱۴). در پرسشنامه توانمندی شناختی سالمندان، مفهوم خودمدیریتی به طور جامع و وسیعی از توانمندی سالمندان در شناخت همه جانبه از منابع خود و اطرافشان، اولویت‌بندی اهداف زندگی، تلاش و پیگیری اهداف در زندگی، مدیریت مالی و تصمیم‌گیری مورد بررسی قرار گرفته است. کرام (Cramm) و همکاران با استفاده از پرسشنامه خود مدیریتی (SMAS) و فرم کوتاه‌تر آن (SMAS-S) مطالعه‌ای بر روی سالمندان انجام دادند. ابعاد این پرسشنامه چارچوب مثبت ذهن، خودکارآمدی، چند منظوره بودن، تنوع، ابتکار عمل، سرمایه‌گذاری می‌باشد (۳۰). از نقاط ضعف این پرسشنامه کوچک بودن جامعه آماری ذکر شده است و تنها برای سالمندانی طراحی شده که به تازگی از بیمارستان مرخص شده‌اند و بر روی سالمندان با بیماری قلبی عروقی تست شده است در حالی که پرسشنامه حاضر بر روی سالمندان به طور عام طراحی شده است. واحدیان عظیمی از ابزار توانمندسازی خانواده محور پژوهشگر ساخته در ۸ بعد کنترل، شدت دریافت شده، حساسیت دریافت شده، حس خود کارآمدی، خود

گزارشی خودکارآمدی، مشاهده کارآمدی بیمار، اعتماد به نفس و خود کنترلی برای بیماران با سکت قلبی استفاده کرد (۲۰) در این پرسشنامه تمرکز بیشتر بر حوزه‌های نگرشی و روانی با تأکید بر خودکارآمدی و اعتماد به نفس بود. در حالی که پرسشنامه توانمندی شناختی سالمندان حیطه‌های مختلف خودآگاهی از تغییرات فردی مثل تغییرات جسمی در اثر فرایند پیری، خود مدیریتی و خودمراقبتی مثل انجام معاینات دوره‌ای و تمکین دارویی با تمرکز بر خود سالمند و تلاش به توانمندسازی سالمند در انجام فعالیت‌های روزانه خود را دربردارد. به علاوه ابزارهای توانمندی خودمراقبتی که تاکنون طراحی شده است مختص بیماران مزمن بوده است و ابعاد توانمندی بر اساس ماهیت بیماری مزمن متفاوت است (۳۱) در حالی که پرسشنامه حاضر خود مراقبتی کلی سالمندان در زندگی روزمره‌شان را مد نظر داشته است.

### نتیجه‌گیری

این پرسشنامه در هشت حیطه شناخت توان جسمی، احترام به خود، معنویت، تعهد، عملکرد نقش، موقعیت شناسی، خودمدیریتی و خود ارزیابی طراحی شده است و قابلیت بکارگیری توسط مراقبین امور سلامت در سیستم‌های مراقبتی، بهداشتی و آموزشی کشور را دارا می‌باشد و پرسشنامه‌ای مناسب جهت تعیین اثر مداخلات در زمینه توانمندی سالمندان از تغییرات فردی در تحقیقات کارآزمایی بالینی می‌باشد. از طرف دیگر پرسشنامه متناسب با فرهنگ ایرانی و راحت و قابل فهم، جهت پاسخگویی در گروه سالمندان می‌باشد. مزیت پرسشنامه حاضر این است که بر روی گروه سنی مشخصی از سالمندان کاربرد دارد. سالمندان جوان به خصوص در گروه سنی ۶۰ تا ۷۰ سال، به نظر می‌رسد

گروه دیگری از سالمندان به انجام تحلیل عاملی تأییدی نیز پرداخته شود.

### سپاس و قدردانی

مطالعه حاضر از پایان‌نامه کارشناسی ارشد سرکار خانم مرجان طریقت با عنوان "تاثیرالگوی توانمندسازی بر روی خودآگاهی، خودمراقبتی و خودمدیریتی تغییرات فردی در سالمندان شهر بوشهر" دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر استخراج شده است که با حمایت این دانشگاه و معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر در تأمین هزینه‌های پژوهشی صورت گرفت. پژوهشگران مراتب سپاس و قدردانی خود را از کلیه سالمندان گرامی شرکت کننده در پژوهش و خانواده‌های آنان ابراز می‌دارند.

### تضاد منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

توانایی‌های عملکردی، ذهنی و روحی روانی بالاتری نسبت به سالمندان مسن‌تر داشته باشند، لذا نیاز به حمایت کمتری از سوی اطرافیان خود دارند و ممکن است کمتر درخواست حمایت از دیگران کنند بنابراین بکارگیری این پرسشنامه توسط مراکز آموزشی، درمانی و توانبخشی می‌تواند سبب بهبود محسوس در توانایی‌های خودمراقبتی، خودآگاهی و خودمدیریتی سالمندان و در نتیجه بهبود کیفیت زندگی آنها شود و زمینه را جهت حضور فعال آنها در جامعه فراهم کند. از محدودیت‌های این مطالعه این است که این پرسشنامه فقط بر روی جمعیت کوچکی از سالمندان در جنوب کشور صورت گرفته است و برای بالابردن روائی پرسشنامه پیشنهاد می‌گردد در مطالعات بعدی بر روی جمعیت بزرگتری از سالمندان دیگر انجام شود. همچنین از دیگر محدودیت‌های این مطالعه عدم انجام تحلیل عاملی تأییدی می‌باشد. لذا پیشنهاد می‌گردد در مطالعات آتی ضمن انجام تحلیل عاملی اکتشافی بر روی

## References:

1. Thomopoulou I, Thomopoulou D, Koutusi D. The differences at quality of life and loneliness between elderly people. *Biology of Exercise* 2010; 6(2): 13-28.
2. Harley D, Fitzpatrick G, Axelrod L, et al. Making the Wii at home: game play by older people in sheltered housing. *Proceedings in Symposium of the Austrian HCI and Usability Engineering Group*. 2010 Nov. 156-76, Berlin: Springer Berlin Heidelberg, 2010.
3. Tesch-Romer C. Freedom of choice and dignity for the elderly. On behalf of European Commission DG Employment, Social Affairs and Equal Opportunities. Berlin, German Centre of Gerontology 2007, 1-29.
4. Mendoza-Núñez VM, Martínez-Maldonado Mde L, Correa-Muñoz E. Implementation of an active aging model in Mexico for prevention and control of chronic diseases in the elderly. *BMC* 2009; 9(40): 1-7
5. Esmaeil Shahmirzadi S, Shojaeizadeh D, Azam K, et al. The Relationship between Comorbidity of chronic diseases and elderlies' health-related quality of life in Tehran, Iran. *Scholars Research Library* 2012; 3(3): 1402-7.
6. Noroozian M. The Elderly population in Iran: An ever growing concern in the health system. *Iran J Psychiatry Behav Sci* 2012; 6(2): 1-6.
7. Teymoori F, Dadkhah A, Shirazikhah M. Social welfare and health (mental, social, physical) status of aged people in Iran. *Middle East J Age Ageing* 2006; 3(1): 39-45.
8. Karimi H. The efficacy of integrated and instrumental memorization treatment on elderly depression sign in older people who lived in Kahrizak [dissertation]. Tehran: University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, 2010. (Persian)
9. de la Luz Martínez-Maldonado M, Correa-Muñoz E, Mendoza-Núñez VM. Program of

- active aging in a rural Mexican community: a qualitative approach. BMC Public Health 2007; 276(7): 1-9.
10. Costa Santos SS, Devos Barlem EL, Dasilva BT, et al. Health promotion for the elderly: Gerontogeriatric Nursing Commitment. Acta Paul Enferm 2008; 21(4): 649-53.
11. Vahedian Azimi A, Alhani F, Ahmadi F, et al. Effect of family-centered empowerment model on the life style of myocardial infarction patients. J Nurs Cr Care 2007; 2(4): 127-32.
12. Ravanipour M, Salehi Sh, Taleghani F, et al. Power in old age: a qualitative study. Iran J Psychiat Clin Psychol (IJPCP) 2009; 14(4): 447-53. (Persian)
13. Musavi SM, Ravanipour M, Pouladi Sh, Motamed N, Barekat M. Evaluation of elderly cardiac patient's ability to receiving their needed social support. Iran J Rehabil Res 2015; 1(3): 1-12. (Persian)
14. Khezri R, Ravanipour M, Motamed N, et al. The effect of self-management empowerment model on ability condition of elderly patients with hypertention. Nurs J Vulnerables (NVJ) 2014; (1): 1-16. (Persian)
15. Figar S, Galarza C, Petrlik E, et al. Effect of education on blood pressure control in elderly persons. Am J Hypertens 2006; 19(7): 737-43.
16. DeCoster VA, George L. An empowerment approach for elders living with diabetes: A pilot study of a community-based self-help group-the diabetes club. Education Gerontol 2005; 31(9): 699-713.
17. Lotfi MS, Tagharrobi Z, Sharifi K, et al. Psychometric Evaluation of the Cognitive State Test (COST) in a Sample of Iranian Elderly People. Iranian Red Crescent Med J 2016; 18(5): 1-8.
18. Spreitzer GM. Psychological empowerment in the workplace: Dimensions, measurement, and validation. Acad Manag J 1995; 38(5): 1442-65.
19. Teymounejad K, Sarihi Asafestani R. Effects of organizational learning on psychological empowerment, in the ministry of economic affairs and finance. J Manage Stud Develop Eval 2010; 20(62): 37-59.
20. Vahedian Azimi A, Alhani F, Ahmadi F, et al. Effect of family-centered empowerment model on the life style of myocardial infarction patients. IJCCN 2010; 2(4): 127-132. (Persian)
21. Western D, Rosenthal R. Quantifying construct validity: two simple measures. J Pers Soc Psychol 2003; 84(3): 608.
22. Polit DF, Beck CT. Nursing research: principles and methods. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2004: 337-59.
23. Waltz CF, Strickland OL, Len Ez. Measurement in nursing and health research. New York City: Springer Publishing Company; 2010, 91.
24. Ravanipour M, Salehi Sh, Taleghani F, et al. Sense of power among older people in Iran. Edu Gerontol 2008; (34): 923-38.
25. Vakili MM, Hidarnia AR, Niknami SH. Development and psychometrics of an interpersonal communication skills scale (A.S.M.A) among Zanjan health volunteers. Hayat 2012; 18(1): 5-19. (Persian)
26. Nitko AJ. Educational assessment of students. 3<sup>rd</sup> ed. New Jersey: Merrill, Perentice-Hal, 2001, 409.
27. Hajizadeh E, Asghari M. Statistical methods and analyses in health and biosciences a research methodological approach. Tehran: Jahade Daneshgahi Publications, 2011, 395. (Persian)
28. Ravanipour M. A Review on Ageing with Empowerment Approach. Iran South Med J 2011; 14(2): 140. (Persian)
29. Soleymani L, Najafpour Boushehri S, Tahmasbi R. Knowledge, attitude and practice declaration of Elderly in Ahram city toward nutrition behavior in 2013. Iran South Med J 2015; 18(2): 370-82. (Persian)
30. Cramm JM, Strating MMH, de Vreede PL, et al. Validation of the self-management ability scale (SMAS) and development and validation of a shorter scale (SMAS-S) among older patients shortly after hospitalization. Health and Quality of Life Outcomes 2010; 10(9): 9.
31. Shearer NBC. Health empowerment theory as a guide for practice. Geriatric Nursing 2009; 30(2): 4-10.

Original Article

# Designing and Psychometric Properties of Elderly Cognitive Empowerment Questionnaire of Individual Changes

M. Tarighat<sup>1,3</sup>, M. Ravanipour<sup>2\*</sup>, Sh. Pouladi<sup>3</sup>, N. Motamed<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Department of Nursing, Student Research Committee, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

<sup>2</sup> The Persian Gulf Tropical Medicine Research Center, The Persian Gulf Biomedical Sciences Research Institute, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

<sup>3</sup> Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

<sup>4</sup> Department of Community Medicine, School of Medicine, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

(Received 22 Jun, 2016      Accepted 28 Sep, 2016)

## Abstract

**Background:** Considering the growing elderly population and reducing their physical and mental abilities, and higher frequency of chronic diseases, attention to their empowerment is considered a necessity. So, the aim of this study was to designing and psychometric properties of elderly cognitive empowerment questionnaire of individual changes.

**Material and Methods:** In this methodologic study, 294 elderly aged 60-70 years were studied by using a convenience sampling method in Bushehr city. Waltz 2010 was used to design the questionnaire. According to targeted literature review and available documents about the empowerment of the elderly, the initial version of the questionnaire was designed with 42 items. After confirming the content validity of questionnaire by 10 medical specialists, exploratory factor analysis was performed using the construct validity. Its reliability was determined by calculating Cronbach's alpha coefficient and test re-test. To analyze the data, SPSS version 18 was used.

**Results:** The first version of the questionnaire cognitive empowerment of individual changes were designed with 42 items. In the process of psychometric evaluation no item were removed during the validity of the content. Content validity index and content validity ratio was calculated 0.82 and 0.95 respectively. Based on the exploratory factor analysis, the number of the questionnaire items was reduced to 32 and dimensions of empowerment were classified in the eight factors as physical abilities, self-respect, spirituality, commitment, performance role, positional identification, self-management and self-assessment which can predict with 75.787 %. Internal reliability of the questionnaire dimensions were ranged from 0.62-0.84 and external reliability was 0.96.

**Conclusion:** Due to the appropriate reliability and validity of the questionnaire cognitive empowerment, applying it in training centers, treatment and rehabilitation centers is recommended to evaluate the cognitive empowerment of seniors to verify their requisites and offering qualitative services to them.

**Key words:** psychometric properties, questionnaire, cognitive empowerment, elderly, individual changes

©Iran South Med J. All rights reserved.

---

Cite this article as: Tarighat M, Ravanipour M, Pouladi Sh, Motamed N. Designing and Psychometric Properties of Elderly Cognitive Empowerment Questionnaire of Individual Changes. Iran South Med J 2017; 20(2): 193-206

Copyright © 2017 Tarighat, et al. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-noncommercial 4.0 International License which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

---

\*Address for correspondence: The Persian Gulf Tropical Medicine Research Center, The Persian Gulf Biomedical Sciences Research Institute, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran. Email: ravanipour@bpums.ac.ir

Website: <http://bpums.ac.ir>  
Journal Address: <http://ismj.bpums.ac.ir>

## پیوست

شماره	گویه	بلی	خیر	تا اندازه‌ای
۱	آیا می‌دانید قدرت حافظه و تفکر در زمان سالمندی چه تغییری می‌کند؟			
۲	آیا می‌دانید چرا افراد در زمان سالمندی زود رنج شده و بیشتر احساس خشم و عصبانیت می‌کنند؟			
۳	آیا می‌دانید تغییرات خواب در سالمندی چگونه است؟			
۴	آیا می‌دانید بیشترین علت بی‌اختیاری و یا تکرر ادراری در دوران سالمندی چیست؟			
۵	آیا از اینکه عضو مفیدی برای اعضای خانواده نباشید احساس نگرانی می‌کنید؟			
۶	آیا اغلب اوقات فکرتان درگیر چگونگی گذران زندگیتان است؟			
۷	آیا درباره اتفاق‌های خوب و بدی که برایتان پیش می‌آید همیشه مسئولیت‌پذیر هستید؟			
۸	آیا در جهت حفظ سلامت خود، معاینات دوره‌ای منظم انجام می‌دهید؟			
۹	آیا بدون مشورت با پزشک داروی مصرفی خود را کم، زیاد و یا قطع می‌کنید؟			
۱۰	آیا با توجه به نیاز بدنتان خواب و استراحت خود را تنظیم می‌کنید؟			
۱۱	آیا در برخورد با مشکلات و شرایط مبهم قادر به تصمیم‌گیری صحیح هستید؟			
۱۲	آیا به منظور حفظ جایگاه خود در میان خانواده و اطرافیان تلاش می‌کنید؟			
۱۳	آیا برای راحتی و احساس آرامش بیشتر از محیط زندگی خود تلاش می‌کنید؟			
۱۴	آیا در برقراری ارتباط با افرادی که برایتان مهم هستند پیشقدم می‌شوید؟			
۱۵	آیا به منظور راهنمایی اطرافیان، نظرات و عقاید شخصی خود را حتی اگر برخلاف عقاید آنها باشد بیان می‌کنید؟			
۱۶	آیا در زمانی که اتفاق بدی برای شما رخ دهد به جنبه‌های مثبت آن نگاه می‌کنید؟			
۱۷	آیا از تربیت فرزندان خود احساس رضایت می‌کنید؟			
۱۸	آیا نماز خواندن و دعا به نسبت گذشته، بیشتر باعث آرامش روحی شما می‌شود؟			
۱۹	آیا برای نزدیک شدن به خداوند تلاش می‌کنید رفتارهای خدا پسندانه داشته باشید؟			
۲۰	آیا با توجه به شناخت از میزان توانایی خود از دیگران درخواست کمک می‌کنید؟			
۲۱	آیا سعی می‌کنید با درک مناسب از اطرافیان توقع بجایی از آنها داشته باشید؟			
۲۲	آیا با توجه به نیازهای زندگی خود، اهدافتان را الویت‌بندی می‌کنید؟			
۲۳	آیا از تجربه خود برای رسیدن به هدف‌هایتان استفاده می‌کنید؟			
۲۴	آیا در انجام کارهایتان از ابتکار و خلاقیت استفاده می‌کنید؟			
۲۵	آیا به منظور مدیریت مالی خود، دخل و خرج زندگیتان را کنترل می‌کنید؟			