بررسی ویژگی های روان سنجی نسخه فارسی مقیاس وابستگی مراقبتی در سالمندان

غلامرضا رجبی[1]، معصومه نمدمالان[2*]، رؤیا قاسم زاده[2]، مهشید فروغان[3]، شهلا زاهد نژاد[2]، ای تی. دی جکسترا[4]

۱. گروه مشاوره، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران
۲. گروه مدیریت توانبخشی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران
۳. مرکز تحقیقات سالمندی، گروه مدیریت توانبخشی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران، تهران، ایران
۴. گروه علوم پرستاری، مرکز تحقیقات بهداشت و درمان، دانشگاه گرونینگن هلند، گرونینگن، هلند

نشریه پایش
سال چهاردهم شماره دوم، فروردین ـ اردیبهشت ۱۳۹۴ صص ۲۰۴-۱۹۳
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۱۲/۱۳
[نشر الکترونیک پیش از انتشار- ۶ بهمن ۹۳]

چکیده

همواره، حفظ استقلال و توجه به نیازهای جسمی، روانی و عاطفی در حیطه مراقبت از سالمندان مورد توجه مراقبان و سیاست‌گذاران بهداشت و درمان بوده است. این مطالعه با هدف بررسی ویژگی‌های روانسنجی نسخه فارسی مقیاس وابستگی مراقبتی (Care Dependency Scale -CDS) در سالمندان مقیم خانه‌های سالمندان انجام شد. این پژوهش یک مطالعه از نوع همبستگی است. این مطالعه بین سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۱ و بر روی ۱۰۰ سالمند فارسی زبان ۶۵ سال و بالاتر ساکن در مراکز شبانه روزی شهر اهواز انجام شد. نمونه‌ها با روش نمونه‌گیری غیر احتمالی ساده (در دسترس) انتخاب شدند. در ابتدا نسخه انگلیسی مقیاس به زبان فارسی ترجمه شد. جهت تعیین پایایی مقیاس از ضریب آلفای کرونباخ و پایایی آزمون- بازآزمون استفاده شد. روایی سازه با تحلیل عامل اکتشافی و تأییدی و روایی همزمان با استفاده از نسخه شاه مقیاس بارتل تجدید نظر شده بررسی شد. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS۱۶ و AMOS۱۶ تجزیه و تحلیل شدند. نتایج تحلیل عامل اکتشافی و تأییدی نشان داد که مقیاس دارای ۱۳ ماده و دو عامل روانی- اجتماعی (۶۵/۷۳ درصد از واریانس) و جسمانی (۸/۷۱ درصد از واریانس) است که ۷۴/۴۵ درصد از واریانس کل را شامل می‌شد. همسانی درونی (آلفای کرونباخ) کل مقیاس ۰/۹۵، پایایی آزمون- بازآزمون ۰/۹۹ و روایی همزمان مقیاس ۰/۹۰ به دست آمدند. نتایج این مطالعه نشان می‌داد که نسخه فارسی مقیاس وابستگی مراقبتی از روایی و پایایی مناسبی برای ارزیابی وابستگی مراقبتی و تعیین نیازهای مراقبتی در بین سالمندان برخوردار است.

کلیدواژه: روایی، پایایی، مقیاس وابستگی مراقبتی، نسخه فارسی، سالمند

* نویسنده پاسخگو: اهواز، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، دانشکده علوم توانبخشی، گروه مدیریت توانبخشی
تلفن: ۳۲۴۳۱۲۸۵-۰۴۱
E-mail: Namadmalan2000@yahoo.com

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.2.6.1]

مقدمه

امروزه به دلیل افزایش امید به زندگی و کاهش میزان باروری در دنیا، سالمندی به یک پدیده جهانی تبدیل شده است[۱]. بر اساس گزارش سازمان سلامت جهان، در سال ۱۴۳۰ (۲۰۵۰ میلادی) تعداد سالمندان جهان بالغ بر ۱/۸ میلیارد نفر و در ایران بیش از ۲۵ میلیون نفر پیش بینی می شود[۲]. افزایش جمعیت سالمندان به همراه افزایش بیماری‌های مزمن اغلب باعث افزایش معلولیت، وابستگی و ناتوانی در جامعه می‌گردد[۳] که این امر باعث وابستگی فرد سالمند و نیازمندی او به حمایت‌های روز افزون مراقبتی می شود[۴]. بنابراین، یکی از مسائل مهم در حفظ و ارتقای سلامت و کیفیت زندگی سالمندان، حفظ استقلال آنان در فعالیت‌های روزمره زندگی و فراهم‌کردن شرایطی است که سالمند بتواند به صورت فعال و غیروابسته ادامه زندگی دهد[۵]. یکی از بهترین راه‌های ارزشیابی سطح سلامت سالمندان، بررسی سطح فعالیت آنان در زندگی روزانه است که می‌تواند اطلاعات لازم جهت برنامه ریزی مناسب و منطبق با نیازهای سالمندان را در اختیار مدیران و کارکنان مراکز بهداشتی و درمانی قرار دهد[۲]. با توجه به این که سالمندان از گروه‌های آسیب‌پذیر جامعه هستند، بنابراین لازم است با استفاده از ابزاری بتوان وابستگی مراقبتی، نیازهای مراقبتی و در نتیجه تخصیص منابع در بین سالمندان را ارزیابی و تعیین کرد. بسیاری از ابزارهایی که در زمینه مراقبت از سالمندان استفاده می‌شوند به جنبه‌های روانی کمتر توجه داشته اند. اما مقیاس وابستگی مراقبتی شامل جنبه‌های مختلف جسمی و روانی است و یک ابزار جامع برای ارزیابی استقلال و وابستگی در مراقبت است[۶]. این مقیاس بر پایه ی نظریه نیازهای انسانی هندرسون قرار دارد. این نظریه ۱۴ نیاز را برای انسان توصیف می کند که پایه ای برای مراقبت پرستاری محسوب می‌شوند[۷]. بر پایه این نظریه، این ابزار در سال ۱۹۹۴ در هلند توسط دی جکسترا و همکارانش به عنوان ابزاری برای برنامه‌ریزی در مراقبت از بیماران بستری شده در آسایشگاه‌ها طراحی شد. این مقیاس از ۱۵ گزینه از جمله خوردن و نوشیدن، کنترل ادرار، لباس پوشیدن و درآوردن، وضعیت بدن، تحرک، الگوی شب یا روز (خواب و استراحت)، دمای بدن، بهداشت، اجتناب از خطر، ارتباطات، ارتباط با دیگران، احساس ارزش‌ها یا قوانین، فعالیت‌های روزانه، فعالیت‌های تفریحی و توانایی یادگیری تشکیل شده است. هر گویه این مقیاس در یک طیف ۵ رتبه‌ای لیکرت تنظیم شده و دامنه نمره‌های آن از ۱۵ تا ۷۵ متغیر است. نمره بالاتر نشان‌دهنده سطح وابستگی کمتر است. کمترین امتیاز به معنی وابسته بودن سالمند و بیشترین امتیاز به معنی مستقل بودن سالمند در تأمین نیازهایش است[۹، ۸]. در حال حاضر، این مقیاس به ۱۳ زبان ترجمه[۶] و ویژگی‌های روانسنجی آن در کشورهای لهستان[۸]، هلند[۱۱، ۱۰]، انگلستان (نسخه انگلیسی و آمریکایی)[۱۲]، کانادا[۱۳]، ترکیه[۱۴]، آلمان [۱۶، ۱۵] و مصر[۱۷] بررسی شده است. مطالعه دی جکسترا در هلند نشان داد که مقیاس وابستگی مراقبتی از روایی و پایایی قابل قبولی برخوردار است[۱۸، ۱۰]. نتایج نسخه آلمانی مناسب بودن استفاده از مقیاس را در سالمندان مقیم خانه‌های سالمندان و بخش‌های بیمارستانی تأیید کرد[۱۵]. همچنین، مطالعه بوگاتز و همکاران بر روی سالمندان مصری نشان داد که این مقیاس برای بررسی میزان وابستگی مراقبتی در سالمندان مناسب است[۱۷]. در کل، نسخه‌های مختلف این ابزار روایی و پایایی خوبی را گزارش نموده‌اند. با توجه به اهمیت دوره سالمندی و روند رو به رشد جمعیت این گروه در کشور و با توجه به تفاوت‌های زبانی، فرهنگی و جغرافیایی موجود در بین جوامع مختلف که می‌تواند بر نحوه تکمیل و نتایج بدست آمده از مقیاس مؤثر باشد، این مطالعه با هدف بررسی ویژگی‌های روانسنجی نسخه فارسی مقیاس وابستگی مراقبتی در سالمندان انجام شد.

مواد و روش کار

تحقیق حاضر یک مطالعه همبستگی از نوع تحلیل عاملی است. بعد از کسب اجازه از طراح هلندی مقیاس، روایی زبان شناختی (Linguistic validation)، با استفاده از روش ترجمه (translation Backword Forward) انجام شد. سپس یک نفر به عنوان هماهنگ‌کننده ترجمه، نسخه اصلی (انگلیسی) را با نسخه برگردانده شده به انگلیسی مطابقت داد. در نهایت نسخه برگردانده شده به انگلیسی برای طراح مقیاس ارسال شد. بعد از تأیید نسخه برگردانده شده به انگلیسی توسط طراح، جلسه ای برای اعمال پیشنهادات اصلاحی و در نهایت تأیید و توافق بر سر یک نسخه نهایی فارسی تشکیل و نسخه فارسی مقیاس تهیه شد. در مرحله بعد، نسخه فارسی تهیه شده در مراحل قبل در اختیار کارشناس امور سالمندان در بهزیستی و ۲ نفر عضو هیأت علمی در حوزه توانبخشی قرار گرفت تا این نسخه از نظر مناسب بودن ترجمه، عدم استفاده از لغات تخصصی و قابل فهم بودن سوال‌ها توسط سالمندان بررسی و در صورت نیاز تغییرات لازم داده شود. در این تحقیق

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-13]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.2.6.1]

جامعه پژوهش کلیه سالمندان فارسی زبان (حذف سالمندان عرب زبان از مطالعه) ۶۵ سال و بالاتر ساکن در خانه های سالمندان شهر اهواز بودند. تعداد کل سالمندان مقیم مراکز شبانه روزی شهر اهواز ۲۰۰ نفر بود. تعداد نمونه لازم برای انجام تحلیل عاملی باید به ازاء هر گویه ۵ نفر یا بیشتر در نظر گرفته شود[۱۹]. دیگران تعداد نمونه توصیه‌شده را ۵ تا ۱۰ نمونه به ازای هر عبارت (سؤال) ابزار بیان می‌کنند[۲۱، ۲۰]. برخی از محققان نیز در مجموع تا حداکثر ۳۰۰ نمونه را توصیه کرده‌اند[۲۰]. در این مطالعه، تعداد نمونه ها ۶ برابر تعداد سؤال‌های مقیاس در نظر گرفته شد. با توجه به حذف سالمندان عرب زبان، در نهایت ۱۰۰ سالمند فارسی زبان ۶۵ سال و بالاتر ساکن مراکز شبانه روزی به روش نمونه‌گیری غیر احتمالی ساده انتخاب شدند. بعد از کسب اجازه از سازمان بهزیستی استان خوزستان (شهرستان اهواز) مجوز لازم برای حضور در مراکز سالمندان صالحین، سرای زندگی، مهرجویان و هستی اهواز فراهم شد. جمع آوری داده‌ها از اوایل بهمن ماه ۱۳۹۰ تا اواخر اردیبهشت ۱۳۹۱ انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه: سالمندان ۶۵ سال و بالاتر، زبان مادری فارسی و فقدان ابتلا به اختلال های شناختی از جمله بیماری آلزایمر بودند. سالمندان قبل از ورود به مطالعه از نظر بیماری و اختلال‌های مرتبط با سن بررسی شدند و در نهایت سالمندانی که قادر به همکاری بودند برگزیده شدند. در نهایت سالمندان از ۴ خانه سالمندان در سطح شهر اهواز انتخاب شدند. همه سالمندان شرکت‌کننده قبل از ورود به مطالعه رضایت نامه کتبی را امضا کردند. برای رعایت موازین اخلاقی، پرسشنامه‌ها بدون ذکر نام و نام خانوادگی تکمیل شد تا محرمانه بودن اطلاعات تأمین گردد. ارزیابی و تکمیل پرسشنامه‌ها توسط محقق و یک پرسشگر آموزش دیده انجام شد. برای این منظور نحوه استفاده از مقیاس به پرسشگر آموزش داده شد. هر سالمند توسط پرسشگر و محقق مورد ارزیابی قرار می‌گرفت تا از تکمیل پرسشنامه‌ها و درستی و صحت آن‌ها اطمینان حاصل شود. برای سالمندانی که سواد خواندن و نوشتن نداشتند پرسشنامه با مصاحبه تکمیل و جواب مورد نظر سالمند علامت زده می‌شد. ضریب توافق بین محقق و پرسشگر با استفاده از ضریب همبستگی درون گروهی محاسبه شد. چنانچه مقدار این ضریب ۰/۷۵ و بالاتر از آن باشد، میزان پایایی (توافق) عالی، مقدار بین ۰/۴۰ تا ۰/۷۴ توافق قابل قبول و کمتر از ۰/۴۰ توافق ضعیف تلقی می‌شود[۲۲]. به منظور جمع آوری داده‌ها از پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی، مقیاس وابستگی مراقبتی، نسخه فارسی آزمون کوتاه وضعیت ذهنی Mini-Mental Status (Examination= MMSE) [۲۳] و نسخه توسعه یافته فارسی شاه مقیاس بارتل تجدید نظر شده (Modified Barthel Index= MBI) [۲] استفاده شد. شناسایی افراد از نظر سابقه اختلال‌های شناختی با بررسی پرونده پزشکی سالمندان و نسخه فارسی آزمون کوتاه وضعیت ذهنی انجام شد. این پرسشنامه به ارزیابی کارکردهای شناختی چون جهت‌یابی، زبان، توجه و تمرکز، محاسبه، یادآوری، ساخت و ادراک می‌پردازد[۲۴]. نسخه فارسی این آزمون توسط فروغان و همکاران در سالمندان اعتبار سنجی شده است[۲۳]. در جمعیت کم سواد نمره کمتر از ۲۰ را به عنوان نقطه برش مطلوب توصیه کرده اند[۲۵]. آزمون کوتاه وضعیت ذهنی به صورت مصاحبه‌ای با تک تک سالمندان شرکت‌کننده تکمیل شد و پاسخ سؤال‌ها به غیر از سؤال مربوط به خواندن جمله و انجام آن و نوشتن یک جمله یادداشت می‌شد. بنابراین نمره آزمون از ۳۰ به ۲۸ کاهش یافت و سالمندانی که نمره کمتر از ۲۰ (نمره کمتر از ۱۸) را کسب کردند از مطالعه حذف شدند. روایی ابزار با استفاده از روایی سازه و روایی ملاکی تعیین شد. به علت سادگی، سهولت نمردهی و استفاده آسان و سریع از مقیاس وابستگی مراقبتی، این فرض در نظر گرفته شد که مقیاس فوق نیز مانند پرسشنامه شاه بارتل می‌تواند سطح توانمندی سالمندان را در انجام فعالیت‌های روزمره به طور جامع‌تر ارزیابی کند. پرسشنامه شاه بارتل دارای ۱۱ گویه است و توانایی فرد را در ابعاد مختلف عملکرد روزانه در مقیاس ۱۰۰-۰ اندازه گیری می‌کند. نسخه فارسی این پرسشنامه توسط تقربی و همکاران در سالمندان اعتبار سنجی شده که ضریب آلفای کرونباخ آن ۰/۹۶ و ضریب همبستگی درون گروهی ۰/۹۹ گزارش شده است[۲]. بنابراین به منظور تعیین روایی همزمان ۸۰ سالمند از بین ۱۰۰ سالمند انتخاب شده در مرحله اول، علاوه بر مقیاس وابستگی مراقبتی، نسخه شاه مقیاس بارتل تجدید نظر شده را به طور همزمان پاسخ دادند. سپس همبستگی بین نمره‌های مقیاس وابستگی مراقبتی و نسخه شاه مقیاس بارتل با آزمون ضریب همبستگی پیرسون محاسبه شد. روایی سازه از طریق تحلیل اکتشافی و عاملی تأییدی محاسبه شد. برای اطمینان از مناسب بودن داده‌ها جهت انجام تحلیل عاملی اکتشافی از شاخص کفایت نمونه‌گیری Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy- kMO و آزمون کرویت بارتلت استفاده شد. مقدار KMO همواره بین صفر و یک متغیر است. اگر مقدار KMO ۰/۹ یا بزرگتر از آن باشد، بیانگر

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.2.6.1]

آن است که همبستگی‌های موجود در بین داده ها برای تحلیل عاملی بسیار عالی است[۲۰]. آزمون کرویت بارتلت فرض صفر را می‌سنجد. فرض صفر این است که متغیرها فقط با خودشان همبستگی دارند و رد فرض صفر حاکی از آن است که ماتریس همبستگی دارای اطلاعات معنی‌دار است و حداقل شرایط لازم برای انجام دادن تحلیل عاملی وجود دارد[۲۰]. تحلیل عاملی اکتشافی با استفاده از تحلیل مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریماکس تعیین شد. برای اندازه‌گیری تعداد عامل‌ها، مقادیر ارزش‌های ویژه بزرگتر از یک در نظر گرفته شد. در این مطالعه، بارهای عاملی ۰/۶ و بیشتر مورد قبول قرار گرفتند. به منظور تعیین برازش الگو نیز از تحلیل عامل تأییدی با استفاده از نرم افزار AMOS۱۶ استفاده شد. در این مطالعه شاخص‌های برازندگی مجذور خی(χ۲)، شاخص (χ2/df)، شاخص برازندگی مقایسه‌ای (Comparative Fit Index -CFI)، شاخص نیکویی برازش (Goodness Fit Index) -GFI، شاخص برازندگی هنجار شده (Normed Fit Index) -NFC، شاخص برازندگی فزاینده (افزایشی) (Incremental Fit Index) -IFC، شاخص توکر ولیوایس (Tacker Lewis Index) -TLI، شاخص ریشه میانگین مجذور پس ماند (Root Mean Square Residuals) - RMR
شاخص جذر برآورد واریانس خطای تقریب (Root Mean Square Error of Approx) -RMSEA
محاسبه شد[۲۶]. اگر شاخص (χ2/df) کمتر از ۳ باشد برازش بسیار مطلوب را نشان می‌دهد. در صورتی که شاخص‌های CFI، NFI، GFI، TLI و IFI بزرگتر از ۰/۹۰ باشد بر برازندگی مطلوب و مناسب دلالت دارند. اگر شاخص RMRکوچکتر از ۰/۰۸ باشد نشان دهنده برازش مطلوب و مناسب مدل است[۲۷]. در صورتی که مقدار RMSEAکمتر از ۰/۰۵ باشد نشان‌دهنده برازندگی خوب، مقادیر بالاتر از آن تا ۰/۰۸ نشان دهنده ی برازش متوسط و الگوهایی که RMSEA آن‌ها از ۰/۱۰ بیشتر باشد برازش ضعیفی دارند[۲۸]. همبستگی هر یک از ماده‌های (سؤالات) این مقیاس با نمره کل، با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون محاسبه شد. برای بررسی پایایی از دو شیوه همسانی درونی و آزمون- بازآزمون استفاده شد. برای محاسبه پایایی به روش آزمون- بازآزمون، ۴۰ سالمند انتخاب و آزمون مجدداً با فاصله زمانی ۲ هفته بر روی آن ها اجرا گردید. سپس ضریب همبستگی پیرسون و همچنین ضریب همبستگی درون گروهی در دو نوبت اجرای آزمون محاسبه شد. نمرات حاصل از دو نوبت اجرای آزمون نیز با آزمون تی مستقل مقایسه شد. همسانی درونی مقیاس نیز با ضریب آلفای کرونباخ تعیین شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از شاخص‌های آمار توصیفی مانند میانگین و انحراف معیار و سایر آزمون‌های آماری مثل آزمون تی مستقل، ضریب همبستگی پیرسون، تحلیل عامل اکتشافی و تأییدی استفاده شد. در نهایت، همه داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS ۱۶ و AMOS۱۶ تحلیل شدند.

یافته‌ها

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی سالمندان مورد مطالعه در جداول شماره ۱ و ۲ نشان داده شده است. ضریب توافق بین محقق و پرسشگر با استفاده از ICC، ۰/۷۱ بود که توافق قابل قبول بین محقق و پرسشگر را نشان می‌دهد. به منظور بررسی ساختار عاملی مقیاس وابستگی مراقبتی از طریق تحلیل عاملی اکتشافی از شاخص KMO و آزمون کرویت بارتلت استفاده شد. مقدار KMO برابر ۰/۹۲ بود که کفایت نمونه‌گیری سؤال‌ها و نیز قابلیت ماده‌های مقیاس را بر ای انجام تحلیل عاملی تأیید نمود. آزمون کرویت بارتلت (χ2= ۲۷۶/۱۳) نیز در سطح آماری P<۰/۰۰۱ معنی‌دار بود و مناسب بودن داده‌ها را نشان داد. جدول ۳ بارهای عاملی مقیاس وابستگی مراقبتی را بعد از چرخش واریماکس نشان می‌دهد. مقادیر بولد شده در جدول بارهای عاملی قرار گرفته بر روی هر عامل را نشان می‌دهد. در این تحلیل تنها دو عامل با ارزش ویژه ی بالای ۱ به دست آمد که ۷۴/۴۵٪ از واریانس کل را در بر می‌گرفت. گویه‌های ۵، ۷، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳ و ۱۴ با درصد واریانس ۶۵/۷۳ با نام عامل "روانی- اجتماعی" و گویه‌های ۲، ۳، ۴، ۶ و ۸ با درصد واریانس ۸/۷۱ با نام عامل "جسمانی" نامگذاری شدند. ۷ ماده‌ای که بر روی عامل روانی- اجتماعی قرار گرفته اند با مفاهیمی چون ارتباط با محیط اطراف و وضعیت روانی و ۵ ماده ای که بر روی عامل جسمانی دارای بار عاملی بودند با تحرک و فعالیت فیزیکی سالمند در ارتباط بودند. با توجه به این که بعضی از ماده‌ها بر روی هر دو عامل دارای بار عاملی مشترک بودند در نتیجه، بار عاملی ۰/۶ در نظر گرفته شد تا ماده‌ها بر روی هر عامل به صورت مشخص قرار گیرند. پس از تحلیل عاملی به روش چرخش واریماکس ماده های ۱ (خوردن و آشامیدن) و ۱۵ (توانایی یادگیری) بر روی هیچ یک از دو عامل بار عاملی نداشتند که از بین ماده‌ها حذف شدند و تحلیل‌های بعدی بر روی ۱۳ ماده انجام گرفت. به منظور بررسی آزمون فرضیه دو عاملی مقیاس وابستگی مراقبتی از تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم افزار AMOS ۱۶ استفاده شد.

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.2.6.1]

در این تحلیل (χ2/df= ۲/۰۱) به دست آمد که بر برازش خوب الگو دلالت دارد. شاخص‌های CFI، GFI، NFI، IFI و TLI به ترتیب ۰/۹۵، ۰/۸۴، ۰/۹۰، ۰/۹۵ و۰/۹۰ و مقدار RMSEA برابر ۰/۰۸ محاسبه شدند که برازش مناسب و قابل قبول الگو را نشان دادند. همچنین مقدار RMR برابر ۰/۰۷ بود که بر برازش مناسب و مطلوب الگو دلالت دارد. مدل دو عاملی برازنده مقیاس در نمودار ۱ نشان داده شده است. میانگین و انحراف معیار کل مقیاس برای ۱۳ ماده پس از تحلیل عاملی به ترتیب ۴۰/۳۵ و ۱۷/۷۷ به‌دست آمد (جدول ۴). همبستگی همه ماده‌ها با نمره کل مقیاس در سطح آماری P<۰/۰۱ معنادار بود. این یافته نشان می‌دهد که هر ۱۳ ماده ی مقیاس از همبستگی درونی مناسبی برخوردارند (جدول ۴). میانگین و انحراف معیار نمره مقیاس وابستگی مراقبتی و آزمون شاه بارتل در کل نمونه به ترتیب (۱۴/۵۱) ۴۰/۴۸ و (۲۷/۵۸) ۵۴/۱۳ بود. ضریب روایی همزمان بین مقیاس وابستگی مراقبتی و نسخه شاه بارتل ۰/۹۰ به دست آمد که با سطح آماری P<۰/۰۱ این همبستگی معنی‌دار بود. این ضریب همبستگی برای عوامل روانی -اجتماعی و جسمانی نیز به ترتیب ۰/۸۸ و ۰/۸۳ محاسبه شد. این یافته نشان داد که مقیاس وابستگی مراقبتی با تمام حیطه‌های مرتبط با نسخه شاه بارتل ارتباط معنی‌دار دارد. جهت تعیین همسانی درونی از آلفای کرونباخ استفاده شد. ضرایب آلفای کرونباخ کل مقیاس برای ۱۳ ماده ۰/۹۵، برای عامل های اول (روانی-اجتماعی) و دوم (جسمانی) به ترتیب ۰/۹۲ (۸ ماده) و ۰/۹۴ (۵ ماده) به دست آمد (جدول ۴). آزمون تکرارپذیری به روش آزمون- بازآزمون که بر روی ۴۰ سالمند و مجدداً بعد از دو هفته انجام شد، برای کل مقیاس ۰/۹۹ و در عامل های روانی- اجتماعی و جسمانی به ترتیب ۰/۹۶ و ۰/۹۴ بود. با مقایسه میانگین‌های مقیاس وابستگی مراقبتی (فاصله اطمینان ۹۵درصد) در دو مرحله آزمون (۳۷/۴۶) و باز- آزمون (۳۸/۸۸) با استفاده از آزمون تی مستقل مشخص شد که بعد از گذشت ۲ هفته از اجرای دوباره آزمون تفاوت معنادار وجود ندارد (P> ۰/۹۰، t= ۰/۱۱۷). تکرارپذیری آزمون با استفاده از ضریب همبستگی درون گروهی (ICC) نیز ۰/۹۹ به دست آمد که ثبات مقیاس را نشان می‌دهد.

جدول ۱: ویژگی‌های جمعیت شناختی سالمندان مورد مطالعه (تعداد = ۱۰۰ نفر)

	تعداد درصد
سن	
۶۵-۶۹	۴۶(۴۶٪)
۷۰-۷۴	۱۲(۱۲٪)
۷۵-۷۹	۱۳(۱۳٪)
۸۰-۸۴	۱۶(۱۶٪)
۸۵-۸۹	۶(۶٪)
۹۰ سال به بالا	۷(۷٪)
جنسیت	
زن	۵۴(۵۴٪)
مرد	۴۶(۴۶٪)
تحصیلات	
بیسواد	۵۷(۵۷٪)
ابتدایی	۲۳(۲۳٪)
راهنمایی/دبیرستان	۱۴(۱۴٪)
دیپلم و بالاتر	۶(۶٪)
فرزند	
دارد	۷۰ (۷۰٪)
ندارد	۳۰(۳۰٪)
وضعیت تأهل	
متأهل	۸۳ (۸۳٪)
غیرتأهل	۱۷(۱۷٪)

جدول۲: میانگین و انحراف معیار متغیرهای مورد مطالعه

	میانگین (انحراف معیار)
سن	۷۳/۹۹(۹/۱۶)
نمره مقیاس وابستگی مراقبتی	۴۰/۴۸(۱۴/۵۱)
مدت اقامت (سال)	۳۳/۴۰(۲۸/۱۳)
نمره وضعیت شناختی	۲۳/۶۰(۳/۰۱)
نمره آزمون شاه بارتل	۵۴/۱۳(۲۷/۵۸)

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.2.6.1]

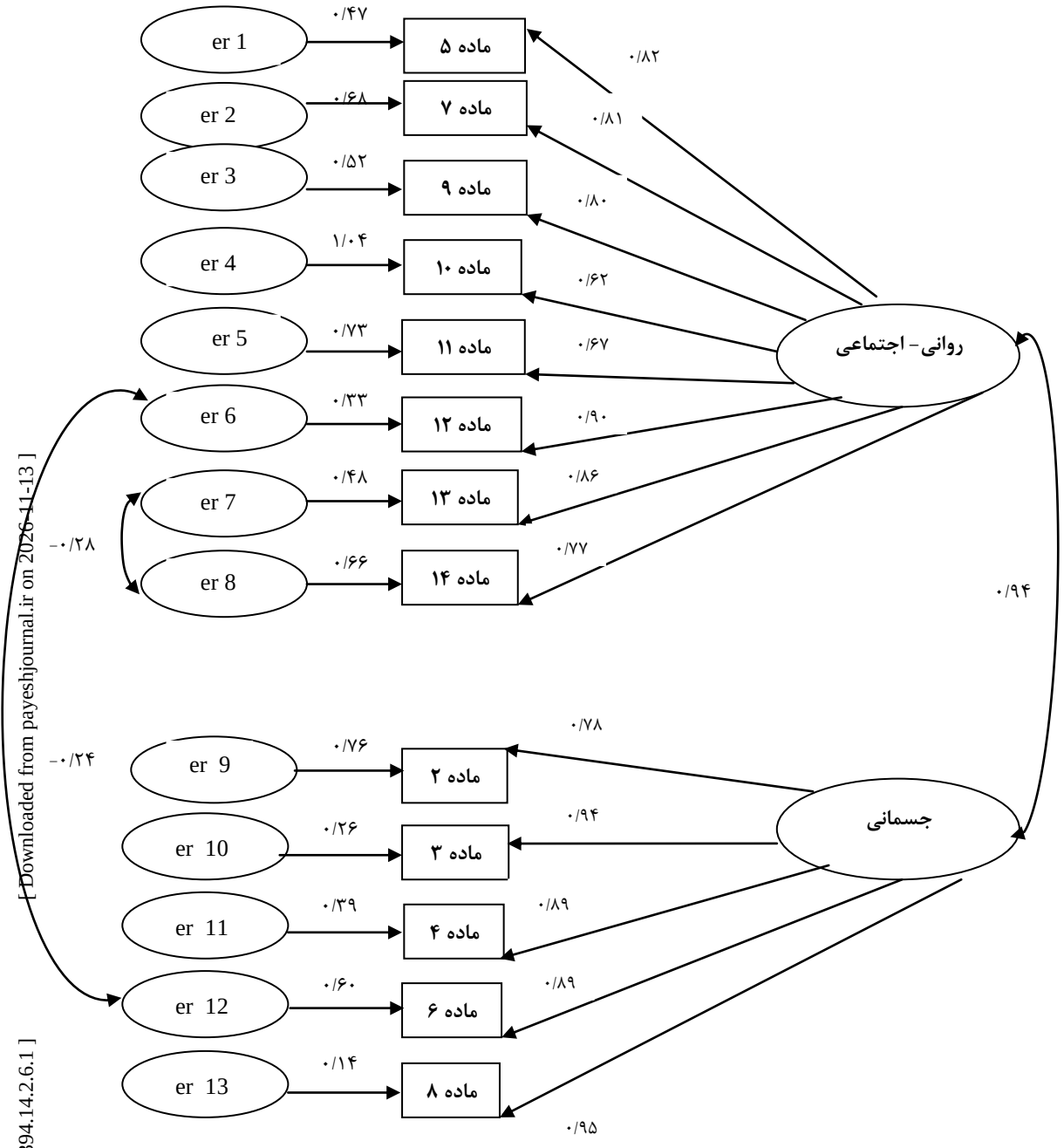
جدول ۳: بارهای عاملی ماده‌های نسخه فارسی مقیاس وابستگی مراقبتی بعد از چرخش واریماکس

	عامل‌ها	
	عامل اول	عامل دوم
خوردن و آشامیدن	حذف	حذف
کنترل ادرار و مدفوع	۰/۳۳۸	۰/۷۶۳
وضعیت بدن	۰/۴۲۸	۰/۸۳۹
تحرک	۰/۳۸۵	۰/۸۴۷
الگوی شبانه روزی	۰/۷۶۴	۰/۳۸۱
پوشیدن و در آوردن لباس	۰/۲۰۹	۰/۹۰۴
دمای بدن	۰/۷۵۳	۰/۳۹۱
بهداشت	۰/۴۶۹	۰/۸۳۰
اجتناب از خطر	۰/۶۸۳	۰/۴۵۰
ارتباط	۰/۷۹۱	۰/۱۱۱
تماس با دیگران	۰/۶۹۰	۰/۳۰۵
درک اصول و ارزش‌ها	۰/۷۰۱	۰/۵۵۵
فعالیت‌های روزانه	۰/۶۳۴	۰/۵۱۱
فعالیت‌های تفریحی	۰/۷۲۳	۰/۳۹۰
توانایی یادگیری	حذف	حذف
ارزش ویژه	۸/۵۴	۱/۱۳
درصد واریانس	۶۵/۷۳	۸/۷۱
درصد واریانس تراکمی	۷۴/۴۵	
عامل اول: روانی- اجتماعی، عامل دوم: جسمانی		
بارهای عاملی قرار گرفته بر روی هر عامل به صورت بولد نشان داده شده است		

جدول ۴: میانگین و انحراف معیار ماده‌های مقیاس وابستگی مراقبتی، ضریب همبستگی هریک از ماده‌ها با نمره کل مقیاس و ضریب آلفای کرونباخ بعد از چرخش واریماکس

	کل نمونه		
CDS	میانگین	ضریب آلفای	ضریب همبستگی
	(انحراف معیار)	کرونباخ در ۱۳ ماده	ماده‌ها با کل مقیاس
۱- کنترل ادرار و مدفوع	۳/۴۹ (۱/۴۰)	۰/۹۵	۰/۷۸
۲- وضعیت بدن	۳/۳۷ (۱/۵۲)	۰/۹۴	۰/۸۹
۳- تحرک	۳/۸۸ (۱/۴۲)	۰/۹۴	۰/۸۷
۴-الگوی شبانه روزی	۳/۳۱ (۱/۲۲)	۰/۹۵	۰/۸۰
۵-پوشیدن و در آوردن لباس	۳/۳۹ (۱/۷۵)	۰/۹۵	۰/۷۹
۶- دمای بدن	۲/۴۶ (۱/۴۳)	۰/۹۵	۰/۸۰
۷- بهداشت	۳/۱۳ (۱/۳۰)	۰/۹۴	۰/۹۱
۸- اجتناب از خطر	۲/۶۱ (۱/۲۳)	۰/۹۵	۰/۷۹
۹- ارتباط	۳/۳۷ (۱/۳۰)	۰/۹۵	۰/۶۴
۱۰- تماس با دیگران	۲/۹۸ (۱/۱۷)	۰/۹۵	۰/۷۰
۱۱- درک اصول و قوانین (ارزش‌ها)	۳/۰۰ (۱/۳۵)	۰/۹۴	۰/۸۸
۱۲- فعالیت‌های روزانه	۲/۹۵ (۱/۳۸)	۰/۹۵	۰/۸۰
۱۳- فعالیت‌های تفریحی	۲/۴۱ (۱/۳۰)	۰/۹۵	۰/۷۸
جمع	۴۰/۳۵ (۱۷/۷۷)		
آلفای کرونباخ برای ۱۳ ماده		۰/۹۵	
عامل روانی- اجتماعی(۸ماده)		۰/۹۲	
عامل جنسی (۵ ماده)		۰/۹۴	

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.2.6.1]



نمودار تحلیل عامل تأییدی مقیاس وابستگی مراقبتی با استفاده از نرم افزار AMOS

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-13]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.2.6.1]

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این مطالعه، تعیین ویژگی‌های روان سنجی نسخه فارسی مقیاس وابستگی مراقبتی در سالمندان بود. روایی همزمان مقیاس با ضریب همبستگی پیرسون محاسبه شد. ضریب همبستگی پیرسون بین مقیاس وابستگی مراقبتی و نسخه شاه مقیاس بارتل در حد بالا به دست آمد (r= ۰/۹۰) که بیانگر روایی مناسب این مقیاس و گویای آن است که سالمندانی که عملکرد روزانه بهتری داشته‌اند از وابستگی و در نهایت نیازهای مراقبتی کمتری برخوردار بوده اند. در نتیجه این سالمندان توانایی برآورده کردن نیازهای پایه ای خود را دارا بودند. این نتایج نشان می‌دادند که این دو ابزار تا حدودی می‌توانند یک سازه را اندازه‌گیری نمایند. این روایی نشان داد که همه ۱۱ سؤال نسخه شاه بارتل با ماده‌های مقیاس وابستگی مراقبتی ارتباط معنی‌دار دارند. این یافته روایی ملاکی بالای ابزار را نشان می‌دادند. یافته‌های مطالعه حاضر با مطالعات دی جکسترا [۲۹، ۱۱] و تورک[۳۲-۳۰] هماهنگ و مشابه بود. در مطالعه دی جکسترا مقیاس وابستگی مراقبتی با ۳ ابزار در زمینه سالمندان بررسی شد و همبستگی بالایی بین مقیاس وابستگی مراقبتی و ابزارهای فوق وجود داشت[۲۹]. در مطالعه بوگاتز نیز ضریب روایی ملاکی مقیاس وابستگی مراقبتی با نسخه عربی مقیاس فعالیت‌های روزانه زندگی (ADL) ۰/۸۰ بود[۱۷]. یافته های مطالعه حاضر مشابه مطالعه بوگاتز بود. در پژوهش حاضر ضریب همبستگی سؤال- نمره کل برای همه ماده مقیاس معنی‌دار و در حد بسیار مطلوب بود. در مطالعه بوگاتز نیز ضریب همبستگی سؤال- نمره کل برای ماده‌های مقیاس مطلوب گزارش شده بود[۱۷]. در مطالعه حاضر، نتایج تحلیل عاملی اکتشافی به روش مؤلفه‌های اصلی نشان داد که مقیاس فوق با حذف دو ماده دارای ۱۳ ماده و دو عامل به نام های "روانی- اجتماعی" و "جسمانی" است. در این تحلیل ماده‌های اجتناب از خطر، ارتباط، تماس با دیگران، درک اصول و ارزش‌ها، فعالیت‌های روزانه، فعالیت های تفریحی، دمای بدن و الگوی شبانه روزی بر روی عامل روانی- اجتماعی و ماده‌های کنترل ادرار و مدفوع، وضعیت بدن، تحرک، پوشیدن و در آوردن لباس و بهداشت بر روی عامل جسمانی بار عاملی داشتند. نتایج تحلیل عامل تأییدی یافته های تحلیل عامل اکتشافی را مبنی بر دو عاملی بودن مقیاس مورد تأیید قرار داد. در این مطالعه مقادیر همه شاخص های برازندگی بالاتر از ۰/۹۰ به دست آمد و تنها GFI با ۰/۸۴ به این مقدار نزدیک بود. شاخص RMSEA نیز برابر ۰/۰۸ بود که برازش متوسط را نشان می‌دهد. البته باید خاطر نشان کرد که مطالعات قبلی اشاره‌ای به انجام تحلیل عامل تأییدی نکرده‌اند و این تحلیل برای اولین بار در این مطالعه انجام شد. شاخص‌های برازندگی نشان دادند که الگوی دو عاملی مقیاس وابستگی مراقبتی تا حدودی از برازش خوب و مناسبی در جامعه ایرانی بخصوص سالمندان برخوردار است. با توجه به نتایج تحلیل عاملی تأییدی می‌توان نتیجه گرفت که الگوی دو عاملی مقیاس وابستگی مراقبتی با یک شاخص اصلاح از خطای e۷ به e۸ از برازش مناسبی برخوردار است. در واقع، این دو عامل به نوعی در راستای نظریه نیازهای مازلو، نظریه نیازهای انسانی هندرسون و مقیاس وابستگی مراقبتی است[۱۷]. مازلو معتقد است افراد قبل از این که به نیازهای روانی- اجتماعی بالاتر مانند "درک اصول و ارزش‌ها" و "توانایی های یادگیری" توجه داشته باشند، برای نیازهای پایه‌ای مانند غذا خوردن و داشتن یک جای امن (پناهگاه) به مراقبت نیاز خواهند داشت[۱۷، ۱۴]. در حقیقت به علت سطح پایین رفاه در کشورهای در حال توسعه، تعجب آور نیست که افراد سالمند برای بعضی از نیازهای پایه شان به دیگران وابسته باشند[۱۷]. این یافته با دو مطالعه انجام شده در مصر همخوانی داشت[۳۱، ۱۷]. در مطالعه تورک که بر روی کودکان ۶ تا ۱۲ ساله مصری انجام شد تحلیل عاملی دو عامل را نشان داد که ۶۰/۶ درصد از واریانس کل را شامل می شد. عامل اول عوامل روانی- اجتماعی (۷ ماده) و عامل دوم عامل جسمی (وضعیت بدن و تحرک) بود[۳۱]. یافته‌های مطالعه حاضر از نظر استخراج عوامل و نامگذاری عامل‌ها با مطالعه تورک مشابه بود. مطالعه بوگاتز نیز بر روی سالمندان مصری انجام شد و تحلیل عامل اکتشافی دو عامل را با ۱۵ ماده نشان داد. عامل اول نیازهای پایه‌ای (۱۰ ماده) و عامل دوم عوامل روانی- اجتماعی (۵ ماده) بود[۱۷]. یافته‌های مطالعه حاضر نیز از نظر استخراج دو عامل مشابه اما از نظر تعداد ماده ها با مطالعه بوگاتز متفاوت بود. البته در مطالعات دی جکسترا[۸، ۱۰، ۱۳] و مطالعه دیگر تورک، تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که مقیاس وابستگی مراقبتی دارای یک عامل (۱۵ ماده) است[۳۰] که با نتایج مطالعه حاضر مبنی بر دو عاملی بودن مقیاس متفاوت بود. به نظر می‌رسد این اختلاف نتیجه به علت تفاوت های فرهنگی موجود بین ملت‌ها و جوامع مختلف در درک مفهوم وابستگی مراقبتی است به طوری که، درک این مفهوم در بین سالمندان ایرانی و سالمندان کشورهای دیگر متفاوت نبود. این واقعیت را باید در نظر داشت که سالمندی و ناتوانی‌های مرتبط

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-13]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.2.6.1]

با آن و طب سالمندان در ایران به عنوان یک موضوع نسبتاً جدید مطرح هست، بنابراین درک این موضوع که سالمندان و افراد مراقبت‌کننده تا اندازه‌ای از مشکلات و نیازهای این مرحله از زندگی اطلاع کافی نداشته باشند قابل درک می‌باشد. علاوه بر این، اکثر سالمندان شرکت‌کننده در این مطالعه بیسواد و یا دارای تحصیلات ابتدایی بودند. اکثر مراقبان نیز تحصیلات زیر دیپلم داشتند بنابراین به نظر می‌رسد سالمندان و مراقبان آن‌ها با نیازهای این مرحله از زندگی آشنایی کافی نداشته باشند. با توجه به اینکه این مطالعه تنها بر روی سالمندان فارسی زبان ساکن خانه های سالمندان شهر اهواز انجام شد احتمال دارد که با افزایش تعداد نمونه نسبت به مطالعه حاضر شاهد حذف دو ماده ذکر شده از مقیاس نباشیم. نتایج تحلیل عامل تأییدی نیز حاکی از دو عاملی بودن مقیاس است که به نظر می‌رسد با افزایش تعداد نمونه احتمال حذف دو ماده کاهش یابد. هرچند، تفسیر بیشتر و دقیق تر این موضوع به تحقیقات بیشتری نیاز دارد.

در این پژوهش، ضریب آلفای کرونباخ برای ۱۳ ماده ۰/۹۵ به دست آمد که بیانگر هماهنگی درونی مقیاس و همبستگی مناسب سؤال های مقیاس با یکدیگر را نشان بود. این ضریب با مطالعات دی جکسترا [۱۸، ۱۱، ۸]، لورمن[۱۵، ۱۶]، تورک[۳۲-۳۰]، بوگاتز[۱۷] و دو مطالعه بین المللی در خانه‌های سالمندان هلند، کانادا، ایتالیا و نروژ[۱۳] و فنلاند، اسپانیا و انگلستان[۱۲] مشابه و در حد قابل قبول بود. در واقع، ضریب آلفای کرونباخ در نسخه های هلندی[۱۸]، آلمانی[۱۵]، لهستانی[۸] و عربی[۱۷] به ترتیب ۰/۹۷، ۰/۹۸، و ۰/۹۰ بود. این نتایج نشان داد که مقیاس وابستگی مراقبتی در بین سالمندان فارسی زبان از همسانی درونی مناسبی برخوردار است. تکرارپذیری مقیاس با شیوه ی آزمون-بازآزمون به فاصله دو هفته، ثبات نمرات مقیاس وابستگی مراقبتی را در طول زمان نشان می‌داد (α= ۰/۹۹). مطالعات دی جکسترا [۸، ۱۸] و لورمن[۱۵، ۱۶] نیز این یافته را تأیید می‌کنند. پایایی آزمون- بازآزمون در نسخه هلندی و لهستانی به ترتیب بین ۰/۶۶ تا ۰/۸۹ و ۰/۶۴ تا ۰/۸۶ بود[۱۸، ۸]. نتایج مطالعه حاضر با نسخه های ذکر شده مشابه بود. در نسخه بین المللی مقیاس که در کشورهای فنلاند، اسپانیا و انگلستان انجام شد پایایی آزمون-بازآزمون از ۰/۶۸ تا ۰/۸۸ در نوسان بود[۱۲]. میانگین های مقیاس وابستگی مراقبتی در دو مرحله آزمون (۳۷/۴۶) و باز-آزمون (۳۸/۸۸) نیز تفاوت معنادار را بین دو نوبت اجرای آزمون نشان نداد. ضریب همبستگی درون گروهی در این مطالعه ۰/۹۹ به دست آمد که از میزان قابل قبولی برخوردار بود. در مطالعه کاتنر و همکاران که در مورد پایایی مقیاس و پذیرش آن انجام شد، ضریب همبستگی درون گروهی برای سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ به ترتیب ۰/۹۴ و ۰/۹۳ بود[۳۳] که مشابه مطالعه حاضر و در حد مطلوب و قابل قبول بود. بر پایه یافته‌های این پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که نسخه فارسی مقیاس وابستگی مراقبتی در جامعه سالمندان از خصوصیات روانسنجی قابل قبولی برخوردار است. از این مقیاس می‌توان به عنوان ابزاری معتبر برای شناسایی سالمندان آسیب‌پذیر و نیز تعیین میزان وابستگی مراقبتی در بین سالمندان استفاده کرد.

از محدودیت‌های این پژوهش این است که مطالعه حاضر تنها بر روی سالمندان فارسی زبان مقیم خانه‌های سالمندان شهر اهواز انجام شده است. با توجه به تفاوت‌های فرهنگی، اجتماعی، سبک زندگی و وضعیت معیشتی سالمندان در کشور این که بتوان نتایج آن را به تمام سالمندان فارسی زبان و در کل، سالمندان ایرانی تعمیم داد امکان‌پذیر نیست. بنابراین پیشنهاد می‌شود که در تحقیقات بعدی از نمونه‌های بزرگتری از سالمندان مانند سالمندان ساکن منزل و یا مقایسه این مقیاس در گروه‌های مختلف سالمند استفاده شود. به علت استفاده از بار عاملی ۰/۶ پیشنهاد می‌شود که در مطالعات آینده از حجم نمونه بزرگتر استفاده شود تا احتمال حذف ماده‌ها از مقیاس کاهش یابد. محدودیت دیگر این مطالعه این است که با توجه به پایین بودن سطح تحصیلات سالمندان شرکت کننده در این مطالعه به طور قطع نمی‌توانند این نتایج را به سالمندان با تحصیلات بالاتر تعمیم داد. بنابراین در مطالعات بعدی به این نکته باید توجه داشت.

سهم نویسندگان

غلامرضا رجبی: مشاور اجرایی مطالعه، تجزیه و تحلیل و تفسیر داده ها، ویرایش مقاله

معصومه نمدمالان: مجری مطالعه، جمع آوری و هماهنگی مطالب، جمع‌آوری داده‌ها، تهیه و تدوین نهایی مقاله

رؤیا قاسم زاده: راهنمایی در زمینه نگارش و ویرایش مقاله

مهشید فروغان: مشاور اجرایی مطالعه، راهنمایی در زمینه نگارش و ویرایش مقاله

شهلا زاهد نژاد: کمک در تدوین مقاله

ای تی. دی جکسترا: مشاوره در زمینه استفاده از مقیاس، راهنمایی در زمینه تحلیل و تفسیر داده‌ها

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-13]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.2.6.1]

تشکر و قدردانی

مقاله حاضر برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد نویسنده اصلی (خانم نمدمالان) به شماره طرح U-90189 مصوب معاونت تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز می‌باشد. نویسندگان این مقاله بر خود لازم می‌دانند که بدین وسیله از همکاری معاون توانبخشی سازمان بهزیستی استان خوزستان جناب آقای جعفری، کلیه مسئولین و مدیران مراکز سالمندان و همچنین سالمندان عزیز تقدیر و تشکر نمایند.

منابع

1. Darvishpoor Kakhki A, Abed Saeedi J, Delavar A, Saeed-O-Zakerin M. Autonomy in the Elderly: A Phenomenological Study. Hakim Research Journal 2010; 12: 1- 10 [Persian]

2. Tagharrobi Z, Sharifi Kh, Sooky Z. Psychometric evaluation of Shah Version of modified Barthel index in elderly people residing in Kashan Golabchi nursing home. Feyz, Journal of Kashan University of Medical Sciences 2011; 15: 213-24 [Persian]

3. Babai M. Social problems of families caring of frail elder in karaj city. Salmand, Iranian Journal of Ageing 2007; 2: 177-181[Persian]

4. Adib-Hajbaghery M, Akbari H. The severity of old age disability and its related factors. Feyz, Journal of Kashan University of Medical Sciences 2009; 13: 225-34[Persian]

5. Kazemi H, Ghasemi S, Sharifi F, Fakhrzadeh H, Ghaderpanahi M, Mirarefin M, et al. The Relationship between Mental State and Functional Status in Elderly Residents of Kahrizak. Salmand, Iranian Journal of Ageing 2010; 4: 16-25[Persian]

6. Eichhorn-Kissel J, Dassen T, Kottner J, Lohrmann C. Psychometric testing of the modified Care Dependency Scale for Rehabilitation. Clinical Rehabilitation 2010; 24: 363-72

7. Dijkstra A, Buist G, Dassen T. Operationalization of the concept of 'Nursing-Care Dependency' for use in long-term care facilities. Australian and New Zealand Journal of Mental Health Nursing 1998; 7: 142-51

8. Dijkstra A, Muszalik M, Kedziora-Kornatowska K, Kornatowski T. Care Dependency Scale - psychometric testing of the Polish version. Scandinavian Journal of Caring Sciences 2010; 24: 62-6

9. Tannen A, Balzer K, Kottner J, Dassen T, Halfens R, Mertens E. Diagnostic accuracy of two pressure ulcer risk scales and a generic nursing assessment tool: A psychometric comparison. Journal of Clinical Nursing 2010; 19: 1510-18

10. Dijkstra A, Buist G, Moorer P, Dassen T. Construct validity of the Nursing Care Dependency scale. Journal of Clinical Nursing 1999; 8: 380-88

11. Dijkstra A, Tiesinga L J, Goossen W TF, Dassen T. Further psychometric testing of the Dutch Care Dependency Scale on two different patient groups. International Journal of Nursing Practice 2002; 8: 305-14

12. Dijkstra A, Coleman M, Tomas C, Va¨lima¨ki M, Dassen T. Cross-cultural psychometric testing of the Care Dependency Scale with data. Journal of Advanced Nursing 2003; 43: 181-87

13. Dijkstra A, Brown L, Havens B, Romeren T, Zanotti R, Dassen T, et al. An international psychometric testing of the Care Dependency Scale. Journal of Advanced Nursing 2000; 31: 944-52

14. Dijkstra A, Hakverdiog˘lu Yo¨ nt G, Akin Korhan E, Muszalik M, Ke¸dziora-Kornatowska K, Suzuki M. The Care Dependency Scale for measuring basic human needs: an international comparison. Journal of Advanced Nursing 2012; 68: 2341-48

15. Lohrmann C, Dijkstra A, Dassen T. Care dependency: testing the German version of the care dependency scale in nursing homes and on geriatric wards. Scandinavian Journal of Caring Sciences 2003; 17: 51-6

16. Lohrmann C, Dijkstra A, Dassen T. The Care Dependency Scale: An Assessment Instrument for Elderly Patients in German Hospitals. Geriatric Nursing 2003; 24: 40-3

17. Boggatz T, Farid T, Mohammedin A, Dijkstra A, Lohrmann C, Dassen T. Psychometric properties of the extended Care Dependency Scale for older persons in Egypt. Journal of Clinical Nursing 2009; 18: 3280-89

18. Dijkstra A, Buist G, Moorer P, Dassen T. A Reliability and Utility study of the Care Dependency Scale. Scandinavian Journal of Caring Sciences 2000; 14: 155-61

19. Mohamadian H, Eftekhar Ardebili H, Taghdisi MH, Mousavi GA, Sabahi-Bidgoli M. Psychometric properties of the health-promoting lifestyle profile (HPLP II) in a sample of Iranian adolescents. Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research 2013; 12: 167-76 [Persian]

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.2.6.1]

20. Sarmad Z, Bazargan A, Hejazi E. Research methods in the behavioral sciences. 1st Edition, Agah Publisher: Tehran, 1997 [Persian]
21. Knapp TR, Brown JK. Ten measurement commandments that often broken. Research in Nursing & Health 1995; 18: 465-69
22. Hajizadeh E, Asghari M. Methods and statistical analysis with looking to research methodology in biological sciences and health. Publications Organization University Jihad: Tehran, 2011[Persian]
23. Foroughan M, Jafari Z, Shirinbayan P, Farehani Z, Rahgozar M. Validation of mini- mental state examination (MMSE) in the elderly population of Tehran. Advances in Cognitive Science 2008; 10: 29-37 [Persian]
24. Amini M, Dowlatshahi B, Dadkhah A, Lotfi M. Cognitive Rehabilitation; An Effective Intervention to decrease the Cognitive Deficits in Older Adults with Alzheimer Disease. Salmand, Iranian Journal of Ageing 2010; 5: 78-86 [Persian]
25. Bohiraie AR. Preliminary examination of a Minimal Mental Status Examination in screening elderly patients with dementia [Dissertation]. Tehran: University of Social Welfare and Rehabilitation; 2000. [Persian]
26. Vahedi Sh, Eskandari F. The validation and multi-group Confirmatory factor analysis of the Satisfaction with Life Scale in nurse and midwife undergraduate students. Iranian Journal of Nursing Research (IJNR) 2010; 5: 68-79[Persian]
27. Hejazi E, Rezaei Sharif A, Shalchi B. Investigation of psychometric properties of university student depression inventory (USDI). Quarterly Journal of Psychological Studies 2008; 4: 125-49 [Persian]
28. Kaffashi M, Azade N. Social factors of the effective on the amount of the social trust among faculty members. Journal of social sciences (Islamic Azad University of Garmsar Branch) 2009; 3: 89-116 [Persian]
29. Dijkstra A, Buist G, Dassen T. A criterion related validity study of the nursing care dependency (NCD) scale. International Journal of Nursing Studies 1998; 35: 163-70
30. Tork H, Dassen T, Lohrmann C. Care dependency of hospitalized children: testing the Care Dependency Scale for Paediatrics in a cross-cultural comparison. Journal of Advanced Nursing 2009; 65: 435-42
31. Tork H, Dassen T, Lohrmann C. Care dependency of children in Egypt. Journal of Clinical Nursing 2008; 17: 287-95
32. Tork H, Lohrmann C, Dassen T. Psychometric testing of the modified Care Dependency Scale among hospitalized school-aged children in Germany. Nursing and Health Sciences 2008; 10: 17-22
33. Kottner J, Halfens R, Dassen T. Inter rater reliability and agreement of the Care Dependency Scale in the home care setting in the Netherlands. Scandinavian Journal of Caring Sciences 2010; 24: 56-61

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.2.6.1]

ABSTRACT

Psychometric properties of the Persian version of Care Dependency Scale in older people nursing home residents

Gholamreza Rajabi [1], Masoume Namadmalan [2*], Roya Ghasemzade [2], Mahshid Foroughan [3], Shahla Zahednejad [2], Ate Dijkstra [4]

1. Department of Counseling, school of Educational & Psychology, Shahid Chamran University, Ahvaz, Iran
2. Department of Rehabilitation Administration, School of Rehabilitation Science, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran
3. Research Center of Ageing, Department of Rehabilitation Administration, University of Social Welfare and Rehabilitation Tehran, Iran
4. Department of Nursing Science, Northern Center for Healthcare Research (RCH), University of Groningen, Leeuwarden, Netherlands

Payesh 2015; 2: 193-204
Accepted for publication: 4 March 2014
[EPub a head of print-25 January 2015]

Objective (s): Maintaining independence and attending to the bio-psychosocial needs of elderly always have been one of the main goals of caregivers and policy-makers. This study was carried out to investigate the psychometric properties of the Persian version of Care Dependency Scale (CDS) in older people nursing home residents.
Methods: This study was carried out during 2011 and 2012 among a sample of 100 older people 65 years and older residing in nursing homes in Ahvaz, Iran. First, the English version of the CDS was translated into Persian language. Then, psychometric properties of the questionnaire were assessed by several tests. To examine reliability, the Cronbach's alpha coefficient and test-retest reliability analyses were performed. Construct validity was determined using exploratory and confirmatory factor analyses and concurrent validity was carried out using the Modified Barthel Index.
Results: The Exploratory and confirmatory factor analyses indicated that CDS has 2 factors including psycho-social (65.73% of the variance) and somatic (8.71% of the variance) factors. Internal consistency as assessed by the Cronbach's alpha coefficient was 0.95, test-retest reliability was 0.99 and it showed excellent correlation with the Modified Barthel Index (r = 0.90).
Conclusion: The results study indicated that the Persian version of the CDS is reliable and valid measure for assessment of care dependency and to determine care needs among older persons.

Key Words: Validity, Reliability, Care Dependency Scale, Persian version, Elderly

[*] Corresponding author: Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran
Tel: 041-32431285
E-mail: Namadmalan2000@yahoo.com

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-13]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.2.6.1]