

تعیین روایی سازه و پایایی "مقیاس خود کارآمدی تکلیف" برای فعالیت‌های روزانه سالمندان

دکتر داریوش خواجه‌ای^۱

چکیده

مقدمه و هدف: به دلیل تأثیر خود کارآمدی ادراک‌شده بر انجام فعالیت‌های زندگی روزانه سالمندان، نبود ابزارهای روا و ضرورت سنجش این سازه در کشور، هدف تحقیق، رواسازی نسخه فارسی "مقیاس خود کارآمدی تکلیف" است.

روش‌شناسی: جامعه آماری این تحقیق عبارتند از سالمندان زن و مرد شهر اراک که در مجموع ۴۸۲ آزمودنی شامل ۱۹۰ زن (۴۰/۰۳٪) و ۲۸۱ مرد (۵۹/۷٪) با میانگین سنی ۶۸/۸۶ سال از ۸ منطقه و به طور دسترس انتخاب شدند. ابزارهای تحقیق، پرسشنامه بسته-پاسخ مشخصات فردی (شامل سن، جنس، فراوانی افتادن در یکسال گذشته، و غیره) و "مقیاس خود کارآمدی تکلیف" است. برای تحلیل داده‌ها از تحلیل تأییدی، با استفاده از چرخش واریماکس استفاده شد. تعیین پایایی مقیاس با ضریب همبستگی پیرسون، آلفای کرونباخ و همبستگی درون طبقه‌ای محاسبه شد. برای بررسی روایی تفکیکی از تحلیل واریانس و برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS-16 استفاده شد.

یافته‌ها: تحلیل داده‌ها، به استخراج ۲ عامل، (۱) خود کارآمدی مراقبت از خود و (۲) خود کارآمدی تحرک منجر شد که به ترتیب حدود ۷۷٪ و بیش از ۸٪ واریانس کل را تبیین کردند. پایایی آزمون مجدد ۰/۹۰ برای مقیاس به دست آمد. همبستگی گویه‌ها با نمره کل بین ۰/۴۶ تا ۰/۹۱ متغیر و معنی‌دار بود ($p \leq 0.001$). پایایی درونی کل مقیاس و زیرمقیاس‌های ۱ و ۲ به ترتیب ۰/۸۸، ۰/۸۹ و ۰/۸۷ و پایایی درون طبقه‌ای، ۰/۸۸ است. میانگین نمره کل خودکارآمدی تکلیف آزمودنی‌های بدون سابقه افتادن ($1.65/67 \pm 21/21$) از آزمودنی‌های با سابقه یک ($1.45/21 \pm 36/67$)، دو ($1.37/91 \pm 41/78$) و سه ($1.06/24 \pm 52/07$) افتادن در یکسال گذشته به طور معنی‌داری بالاتر است که روایی تفکیکی (افتراقی) مقیاس را تأیید کرد.

نتیجه‌گیری: این نتایج، روایی و پایایی نسخه فارسی مقیاس خود کارآمدی تکلیف را برای سالمندان ساکن در جامعه تأیید کرد. این مقیاس روا و پایا می‌تواند برای اهداف آموزشی، پژوهش و بالینی مورد استفاده قرار گیرد.

کلیدواژه‌ها: خود کارآمدی تکلیف، روایی، پایایی، سالمند

مقدمه

خود کارآمدی^۱، یعنی باور فرد به توانایی انجام تکالیف در حوزه‌ای خاص (۱)، تأثیر جهت‌بخشی روی انتخاب فعالیت‌ها و موقعیت‌ها دارد و انتظارات کارآمدی تعیین می‌کند که افراد چه مقدار تلاش خواهند کرد و چه مدت در مواجهه با موانع اصرار و پافشاری خواهند کرد. بر اساس نظر هسلین و کله^۲ (۲۰۰۶) چون کارآمدی به تکالیف خاصی مربوط است، افراد ممکن است به‌طور همزمان برای برخی تکالیف، خود کارآمدی بالا و برای تکالیفی، خود کارآمدی پایینی داشته‌باشند. برای مثال، یک فرد سالمند ممکن است در مهارت نویسندگی خود کارآمدی ادراک‌شده بالایی داشته‌باشد، ولی در انجام فعالیت‌های زندگی روزانه، خود کارآمدی پایینی داشته‌باشد. بنابراین، خود کارآمدی، ویژه تکلیف است و ممکن است به سایر زمینه‌ها تعمیم داده‌شود یا تعمیم داده نشود. به علاوه، خود کارآمدی نسبت به اعتماد به نفس یا عزت نفس ویژه‌تر و محدودتر است (۲). بر اساس دیدگاه باندورا هر چه خود کارآمدی ادراک‌شده قوی‌تر باشد، تلاش‌ها فعال‌تر خواهند بود (۳). خود کارآمدی ادراک‌شده، به قضاوت درباره اینکه فرد به چه خوبی می‌تواند رشته‌ای از اعمال موردنیاز برای رویارویی با موقعیت‌های آینده را انجام دهد، مربوط است (۴). کارآمدی در رویارویی فرد با محیط، یک عمل تثبیت‌شده یا تنها مسأله دانستن اینکه چه چیزی باید انجام شود نیست، بلکه کارآمدی دربرگیرنده قابلیت‌هایی است که در آن مؤلفه، مهارت‌های شناختی، اجتماعی و رفتاری باید به رشته‌های یکپارچه‌ای از اعمال سازماندهی شود تا اهداف بیشماری را محقق سازد (۴). افراد در زندگی روزانه خود به‌طور مداوم درباره اینکه چه مجموعه‌ای از اعمال را انجام دهند و چه مدت در آنها تداوم داشته‌باشند، تصمیماتی را اتخاذ می‌کنند. چون عمل کردن بر اساس قضاوت غلط درباره کارآمدی شخصی می‌تواند نتایج عکسی داشته‌باشد، ارزیابی دقیق افراد از قابلیت‌های خود، ارزش کارکردی قابل ملاحظه‌ای دارد. قضاوت درباره خود کارآمدی، خواه صحیح یا غلط، روی انتخاب فعالیت‌ها و موقعیت‌های محیطی مؤثر است (۴). باندورا و شانک^۳ (۱۹۸۱) اظهار داشتند هنگامی که افراد به مشکلاتی برمی‌خورند، آنهایی که تریدهای جدی درباره قابلیت‌هایشان در ذهن دارند، تلاش‌هایشان را سست می‌کنند یا کلاً صرف نظر می‌کنند در حالی که افرادی که حس قوی‌ای از کارآمدی دارند، برای غلبه بر چالش‌ها، تلاش بیشتری می‌کنند (۵) و پشتکار بالا معمولاً کسب عملکردهای بالا را تولید می‌کند (۴).

یکی از حوزه‌های مورد پژوهش در زمینه کارآمدی ادراک‌شده، مطالعات مربوط به خود کارآمدی انجام فعالیت‌های زندگی روزانه^۴ سالمندان است. فعالیت‌های زندگی روزانه؛ یعنی تکالیف حرکت - محوری که افراد در تمام طول زندگی‌شان انجام می‌دهند و برای نیازهای پایه‌ای روزانه آنها ضروری است، در افراد سالمند نسبت به جوانترها، چالش‌زاتر است (۶). منابع علمی اذعان دارند که حدود ۵۰٪ کل سالمندان و ۲۰٪ سالمندانی که محدودیت در فعالیت‌های زندگی روزانه گزارش نکردند، در راه رفتن به مسافت یک‌چهارم مایل مشکل داشتند (۷). نورهاشمی^۵ و همکاران (۲۰۰۱) اظهار می‌دارند که ۳۲٪ از آزمودنی‌های سالمند تحقیق‌شان در حداقل یک فعالیت ابزاری زندگی روزانه ناتوان بودند (۸). ولینسکی^۶ و همکاران (۲۰۱۱) پس از یک بازه زمانی ۸ ساله، ۳۶/۶٪ در

۱. self-efficacy

۲. Heslin & Kelehe

۳. Schunk,

۴. activities of daily living (ADLs)

۵. Nourhashemi

۶. Wolinsky

فعالیت‌های زندگی روزانه، ۳۲/۳٪ در فعالیت‌های ابزاری زندگی روزانه و ۳۱٪ در تحرک، اُفت مشاهده کردند (۹). نیشیگاکي^۱ و همکاران (۲۰۰۵) نیز دریافتند که فعالیت‌های زندگی روزانه سالمندان هر دو جنس در دهه ۷۰ نسبت به دهه ۶۰ کاهش معنی‌داری یافت (۱۰). به علاوه، یافته‌های پژوهشی نشان داد که سالمندان دارای خود کارآمدی بالاتر، میزان خطر تندرستی کمتر و نمره تندرستی بالاتری داشتند (۱۱). بر اساس نتایج گرم‌بوسکی^۲ و همکاران (۱۹۹۳)، خود کارآمدی بخشی از رابطه بین وضعیت اقتصادی اجتماعی و وضعیت سلامتی را تبیین کرد (۱۲). همچنین، خود کارآمدی پیش‌بین مدیریت رفتارهای بیماری بود (۱۳).

براین اساس، همان طور که سیمن^۳ و همکاران (۱۹۹۹) نیز اظهار داشتند، "باورهای خود کارآمدی اثرات معنی‌داری بر ادراک از ناتوانی کارکردی؛ یعنی استقلال در توانایی‌های بدنی زیرساخت دارد. خود کارآمدی، از طریق چنین تأثیراتی بر ادراک از ناتوانی، می‌تواند به طور عمده‌ای بر سبک زندگی و کیفیت زندگی سالمندان تأثیر بگذارد" (۱۴). براساس این شواهد ارائه شده، خود کارآمدی متغیری مهم در رفتار فعالیت‌های زندگی روزانه سالمندان است و باید به عنوان یک عامل تأثیر گذار بر رفتار حرکتی آنها مد نظر قرار گیرد. بنابراین، به دلیل اهمیت این سازه روانشناختی در اواخر دوره بزرگسالی، تحقیقات زیادی تلاش کرده‌اند تأثیر آن را بر رفتارهای سالمندان بررسی کنند که این تلاش‌ها به طراحی و رواسازی ابزارهای زیادی در زمینه خود کارآمدی در افراد بالای ۶۰ سال منجر شده است. از جمله ابزارهای تدوین شده در این حیطه علمی می‌توان به مقیاس خود کارآمدی افتادن تینتی^۴ و همکاران (۱۹۹۴)، مقیاس اعتماد به تعادل ویژه فعالیت‌های پاول و می‌یرس^۵ (۱۹۹۵)، مقیاس خود کارآمدی برای فعالیت‌های کارکردی رسنیک^۶ (۱۹۹۹) و مقیاس کارآمدی افتادن-بین‌المللی یاردلی^۷ و همکاران (۲۰۰۵) اشاره کرد (۱۵-۱۸). این پرسشنامه‌ها به ترتیب خود کارآمدی برای افتادن، خود کارآمدی (اعتماد به) تعادل و خود کارآمدی فعالیت‌های کارکردی را در سالمندان می‌سنجند.

این ابزارها با وجود داشتن نقاط قوت و کاربرد بسیار زیاد در مطالعات گذشته در زمینه خود کارآمدی سالمندان، نقاط ضعفی نیز دارد. روبرتس^۸ و همکاران (۲۰۱۰) اظهار داشتند که ابزارهای موجود در زمینه خود کارآمدی مثل مقیاس کارآمدی افتادن (تینتی و همکاران، ۱۹۹۴) و مقیاس اعتماد به تعادل (پاول و می‌یرس، ۱۹۹۵)، انتظارات از پیامد را می‌سنجند نه انتظارات از کارآمدی را و انتظارات از پیامد، موافق با باورهای خود کارآمدی نیست (۱۱). به علاوه، روبرتس و همکاران (۲۰۱۰) اظهار داشتند که مقیاس خود کارآمدی برای فعالیت‌های کارکردی (رسنیک، ۱۹۹۹) تنها شامل فعالیت‌های مراقبت جسمانی پایه است و فعالیت‌های ابزاری زندگی روزانه را دربر نمی‌گیرد (۱۱). بنابراین بر ضرورت تدوین یک مقیاس خود کارآمدی فراگیرتر برای تکلیف و رفتارهای حرکتی برای سالمندان ساکن در جامعه تأکید کردند و تلاش کردند با تدوین و روان‌سنجی یک مقیاس روا و پایایی جدید، عدم کفایت مقیاس‌های موجود را حل کنند.

۱. Nishigaki

۲. Grembowski

۳. Seeman

۴. Tinetti

۵. Powell & Myers

۶. Resnick

۷. Yardley

۸. Roberts

همان طور که روبرتس و همکاران (۲۰۱۰) اظهار داشتند، مقیاس‌های پایا و روای خود کارآمدی در ارتباط با اعتماد در اجرای تکالیف کارکردی و فعالیت‌های زندگی روزانه در مقایسه با مقیاس‌های انتظارات از پیامد می‌تواند تبیین‌های دقیق‌تری را درباره اینکه چرا برخی سالمندان رفتارهای وابسته‌ای را نشان می‌دهند در حالی که در کارکرد مستقل کاملاً توانا هستند (۱۱). جستجوی ما برای یافتن ابزارهایی روا و پایا جهت سنجش این سازه روان‌شناختی، نتیجه‌ای را به دست نداد. با وجود اهمیت این سازه روان‌شناختی، تأثیر آن بر روی درک توانایی انجام فعالیت‌های زندگی روزانه و استقلال کارکردی سالمندان و نیز رشد روزافزون جامعه سالمندان در کشور، تحقیقات انگشت برای اندازه‌گیری و سنجش این سازه مهم طراحی و اجرا شده‌است که از آن معدود مطالعات می‌توان به رواسازی نسخه فارسی فرم بین‌المللی مقیاس خود کارآمدی برای افتادن را در سالمندان توسط خواجوی (۱۳۹۲) اشاره کرد (۱). این ابزار اگر چه خود کارآمدی را می‌سنجد اما این سنجش در حیطه افتادن و ترس از افتادن است و نه داشتن استقلال در انجام تکالیف روزانه سالمندان. در نتیجه جستجوی ما، مطالعه دیگری که ابزارها و مقیاس‌های اندازه‌گیری کننده خود کارآمدی (به ویژه در حیطه کارکردی، حرکتی و فعالیت بدنی) را برای سالمندان فارسی زبان رواسازی کرده باشند، یافت نشد. بنابراین، با توجه به اهمیت سازه خود کارآمدی در استقلال کارکردی و کیفیت زندگی سالمندان، به دلیل رشد روزافزون جمعیت سالمندان در کشور، و نیاز به داشتن ابزارهای روا و پایا به منظور انجام مطالعات آتی در این جامعه آماری، این تحقیق با هدف ترجمه، رواسازی و تعیین پایایی مقیاس خود کارآمدی تکلیف برای سالمندان ساکن در جامعه شهری اراک طراحی شد. سؤال‌های این تحقیق عبارت بودند از: (۱) آیا نسخه فارسی این مقیاس از روایی سازه برخوردار است؟ (۲) آیا نسخه فارسی مقیاس، از روایی تفکیکی (افتراقی) برخوردار است؟ (۳) آیا نسخه فارسی مقیاس، از پایایی زمانی برخوردار است؟ (۴) آیا نسخه فارسی مقیاس، همسانی درونی دارد؟

روش‌شناسی تحقیق

جامعه و نمونه آماری: جامعه آماری این تحقیق عبارتند از سالمندان زن و مرد شهر اراک در سال ۹۲-۱۳۹۱ که به طور داوطلبانه در این تحقیق شرکت کردند. نمونه‌های آماری شامل ۴۸۰ نفرند که از ۸ منطقه شهری اراک به صورت در دسترس انتخاب شدند. ملاک تعیین حجم نمونه، به ازای هر گویه حداقل ۵ آزمودنی است و آزمودنی‌ها از مراکز پرجمعیت مثل مساجد، مراکز خرید، مراکز بهداشتی و درمانی، پارک‌ها، خیابان‌ها و مراجعه به منازل انتخاب شدند که سهم هر منطقه شهری ۶۰ نفر است. داشتن سن بالای ۶۰ سال، توانایی راه‌رفتن مستقل و از معیارهای ورود آزمودنی‌ها به تحقیق هستند. همچنین قطع یک یا دو اندام تحتانی و وابستگی در انجام فعالیت‌های روزانه و داشتن مشکل در اجرای فعالیت‌های حرکتی از معیارهای خروج هستند.

ابزارهای تحقیق: پرسشنامه مشخصات فردی، مواردی مثل سن، جنس، فراوانی افتادن در یکسال گذشته (بین صفر تا ۳ بار و بیشتر)، وضعیت اقتصادی (مستقل و وابسته)، وضعیت شغلی در حال حاضر (شاغل و بیکار) و فعالیت بدنی منظم/حداقل سه جلسه در هفته (بلی یا خیر) را سنجید.

پرسشنامه اصلی این تحقیق، "مقیاس خود کارآمدی تکلیف" روبرتس و همکاران (۲۰۱۰) است. این پرسشنامه دارای ۱۸ گویه است که هر گویه شامل یک تکلیف در زندگی روزانه است. گویه‌های ۱ تا ۱۱ خود کارآمدی مراقبت از خود و گویه‌های ۱۲ تا ۱۸ نیز خود کارآمدی تحرک را اندازه می‌گیرد و نمره کل این مقیاس،

خود کارآمدی تکلیف را به صورت مصاحبه یا خود اجرا قابل می‌سنجد. سالمندان برای پاسخویی به این پرسشنامه، بر اساس ادراک از "اطمینان به توانایی خود در انجام بدون کمک" هر کدام از تکلیف ۱۸ گانه (مثلاً شستشوی بدن و بالا رفتن از ۵ طبقه)، نظر خود را درباره هر گویه بین ۱ (اصلاً مطمئن نیستم) تا ۱۰ (کاملاً مطمئن هستم) علامت می‌زنند. پایین‌ترین و بالاترین نمره ممکن در زیرمقیاس ۱، به ترتیب ۱۱ و ۱۱۰، در زیر مقیاس ۲ به ترتیب ۷ و ۷۰ و در نمره کل، ۱۸ و ۱۸۰ است و نمره بالاتر به معنی خود کارآمدی بیشتر است.

روبرتس و همکاران (۲۰۱۰) این مقیاس را برای اندازه‌گیری خود کارآمدی تکلیف سالمندان، ابزاری روا و پایا معرفی کردند. روایی سازه، روایی ملاکی و روایی تفکیکی (افتراقی) این پرسشنامه به ترتیب به روش تحلیل عاملی، همبستگی با نمره خستگی و مقایسه آزمودنی‌های دارای و فاقد سابقه افتادن در ۶ ماه گذشته، را مورد قبول گزارش کردند. همچنین، پایایی درونی گزارش شده ۰/۹۴ و همبستگی درون طبقه‌ای بین ۰/۵۰ تا ۰/۸۸ گزارش شد.

روش تحلیل داده‌ها: برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و به منظور بررسی خرده‌مقیاس‌های پرسش‌نامه و به عبارت دیگر روایی سازه از تحلیل عاملی تأییدی مبتنی بر مدل معادلات ساختاری استفاده شد. همچنین برای تعیین پایایی پرسش‌نامه، همسانی درونی (آلفای کرونباخ) و ثبات پاسخ (پایایی زمانی) در روش آزمون مجدد با استفاده از ضریب همبستگی درون طبقه‌ای (ICC) مورد بررسی قرار گرفت. برای بررسی روایی تفکیکی از آزمون تحلیل واریانس (ANOVA) و آزمون تعقیبی توکی استفاده شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ انجام شد.

روش انجام کار: اولین مرحله تحقیق ترجمه فارسی نسخه اصلی خود کارآمدی تکلیف به وسیله دو نفر است. پس از برگزاری جلسات مجزا با چند نفر سالمند، ابهام موجود در این ترجمه‌ها رفع گردید و در نتیجه، نسخه مقدماتی و اولیه فارسی خود کارآمدی تکلیف تهیه شد. در مرحله بعد، طی فرایند ترجمه معکوس، این مقیاس به وسیله یک استادیار گروه زبان انگلیسی، دوباره به انگلیسی برگردانده شد که مترجمین، با اصلاحاتی جزئی، درباره نسخه مقدماتی به توافق رسیدند. این نسخه به منظور بررسی و تعیین روایی صوری و محتوایی در اختیار ۱۰ نفر با تخصص‌های تربیت بدنی (۵ نفر)، روان‌شناسی (۳ نفر) و پزشکی (۲ نفر) قرار گرفت که برخی جمله‌بندی‌ها اصلاح شد و تغییرات اندکی ایجاد گردید. سپس براساس نقشه جغرافیایی، شهر اراک به هشت منطقه تقسیم شد و پرسشنامه‌ها در مراکز جمعیت این مناطق مثل مساجد، مراکز خرید، پارک‌ها، خیابان‌ها و منازل انتخاب شدند که سهم هر منطقه شهری در هر مرحله تحقیق ۳۰ نفر بود، توزیع و جمع‌آوری شدند و تحلیل عاملی اکتشافی انجام شد. در مرحله دوم توزیع پرسشنامه‌ها، روش قبلی مجدداً تکرار و تحلیل عاملی تأییدی انجام شد. برای تعیین پایایی آزمون مجدد، ۲۰ آزمودنی به صورت در دسترس انتخاب شدند که ۵۰٪ آنها زنان سالمند بودند و در بازه زمانی یک تا دو هفته، پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند.

یافته‌ها

مشخصات فردی آزمودنی‌ها

در مجموع ۴۸۲ سالمند زن (۱۹۰ نفر، معادل ۴۰/۰۳٪) و مرد (۲۸۱ نفر، معادل ۵۹/۷٪) در این تحقیق شرکت کردند که میانگین سنی آنها ۶۸/۸۶ سال بود (مردان ۶۸/۷۵ و زنان ۶۹/۰۷ سال). به طور کلی ۷۲٪ آزمودنی‌ها

بیکار بودند و تنها ۱۸٪ مشغول به کار بودند. حدود ۷۹٪ از کل آزمودنی‌ها فاقد فعالیت بدنی منظم و تنها حدود ۲۱٪ دارای فعالیت بدنی منظم بودند. حدود ۵۰ درصد از شرکت‌کنندگان دارای وضعیت اقتصادی مستقل و به همین اندازه هم وابسته بودند. حدود ۴۲٪ درصد آزمودنی‌ها فاقد سابقه افتادن (زمین خوردن) در یک سال گذشته بودند و حدود ۵۸٪ از آنها حداقل یکبار افتادن را در یکسال گذشته تجربه کرده بودند.

تحلیل عاملی تأییدی

شاخص کیسر-میر-اولکین برای مرحله تحلیل عاملی اکتشافی (۰/۹۶۳) و آزمون کرویت بارتلت (خی دو ۱/۲۸۳، سطح معنی داری $p < 001$)، کفایت حجم نمونه را تأیید کرد.

جدول شماره (۱) نتیجه تحلیل عاملی اکتشافی و استخراج عوامل

مؤلفه	ارزش ویژه اولیه			استخراج مجموع مجذور بارها			چرخش مجموع مجذور بارها		
	کل	% واریانس	تجمعی %	کل	% واریانس	تجمعی %	کل	% واریانس	تجمعی %
۱	۱۳/۵۸۷	۷۵/۴۸۴	۷۵/۴۸۴	۱۳/۵۸۷	۷۵/۴۸۴	۷۵/۴۸۴	۸/۹۲۰	۴۹/۵۵۷	۴۹/۵۵۷
۲	۱/۴۱۵	۷/۸۶۲	۸۳/۳۴۶	۱/۴۱۵	۷/۸۶۲	۸۳/۳۴۶	۶/۰۸۲	۸۳/۳۴۶	۳۳/۷۸۸

نتایج تحلیل عاملی اکتشافی به استخراج دو عامل با ارزش ویژه بالای یک منجر شد که در مجموع بیش از ۸۳ درصد واریانس کل را پیش‌بینی می‌کند. عامل ۱، حدود ۷۵ درصد و عامل ۲، بیش از ۷ درصد از واریانس کل را به خود اختصاص داد. این دو عامل در این مرحله از تحقیق، در مجموع ۸۳/۳۴۶ درصد از واریانس کل را تبیین کردند. از مجموع ۱۸ گویه، ۱۱ گویه (گویه‌های ۱ تا ۱۱) در عامل اول و ۷ گویه دیگر (گویه‌های ۱۲ تا ۱۸)، در زیرمقیاس دوم جای گرفتند.

جدول شماره (۲) گویه‌ها، بار عاملی و مؤلفه‌های استخراج شده در تحلیل عاملی اکتشافی

گویه	مؤلفه	
	۱	۲
۱	۰/۸۵۰	
۲	۰/۸۶۴	
۳	۰/۸۸۹	
۴	۰/۸۹۹	
۵	۰/۸۵۵	
۶	۰/۷۸۹	
۷	۰/۸۲۸	
۸	۰/۸۶۳	
۹	۰/۷۳۹	
۱۰	۰/۸۵۳	
۱۱	۰/۷۵۱	
۱۲		۰/۶۹۰

مؤلفه		گویه
۲	۱	
۰/۷۸۸		۱۳
۰/۸۰۴		۱۴
۰/۸۵۸		۱۵
۰/۸۳۸		۱۶
۰/۸۵۳		۱۷
۰/۵۳۱		۱۸

براساس نتایج تحلیل عاملی تأییدی، مقیاس خود کارآمدی تکلیف دربرگیرنده ۲ عامل دارای ارزش ویژه بالای یک است. عامل ۱ (شامل گویه‌های ۱ تا ۱۱)، ۷۵/۴۸۴ درصد واریانس کل را تبیین کرد و عامل ۲ (شامل گویه‌های ۱۲ تا ۱۸)، حدود ۸ درصد واریانس کل را تبیین کرد و مجموع واریانس تبیین شده در دو زیر مقیاس، ۸۳/۳۴۶ درصد بود. براساس پژوهش اصلی روبرتس و همکاران (۲۰۱۰)، عامل اول (شامل گویه‌هایی مثل بازکردن در خانه، وارد شدن به و خارج شدن از رختخواب، جواب دادن به تلفن، شستن بدن، شستن ظرف‌ها) **خود کارآمدی مراقبت از خود**^۱ و عامل دوم (شامل گویه‌هایی از جمله بالارفتن از ۱۰ پله، راه رفتن در اماکن شلوغ، جارو کردن خانه، دسترسی به قفسه در ارتفاع بالای سر) **خود کارآمدی تحرک**^۲ نام‌گذاری شد. با توجه به تکالیف نامبرده شده در دو زیر مقیاس می‌توان آنها را به ترتیب، زیرمقیاس‌های ۱) خود کارآمدی تکالیف ساده زندگی روزانه و ۲) خود کارآمدی تکالیف دشوار زندگی روزانه نیز نامید.

همبستگی بین کل مقیاس با زیر مقیاس ۱ و ۲ از طریق ضریب همبستگی پیرسون به ترتیب ۰/۹۵۲ و ۰/۸۹۷ به دست آمد همچنین همبستگی بین زیر مقیاس ۱ و ۲ نیز ۰/۷۸ است که همه این همبستگی‌ها در سطح ۰/۰۰۰ معنی‌دار است.

روایی تفکیکی (افتراقی): روبرتس و همکاران (۲۰۱۰) برای تعیین روایی تفکیکی، نمره کل و نمره زیرمقیاس‌های ۱ و ۲ را در دو گروه دارای و بدون سابقه افتادن با آزمون t مقایسه کردند. در این تحقیق نیز برای محاسبه روایی تفکیکی، نمره کل مقیاس خود کارآمدی تکلیف و نمره زیرمقیاس ۱ و ۲ در افراد بدون سابقه افتادن، ۱ بار افتادن، ۲ بار افتادن و ۳ بار افتادن و بیشتر در یکسال گذشته، با آزمون تحلیل واریانس (ANOVA) مقایسه انجام شد. نتایج ارائه شده در جدول نشان می‌دهد که گروه بدون سابقه افتادن در یکسال گذشته نسبت به گروه‌های دارای سابقه افتادن، در نمره کل مقیاس خود کارآمدی تکلیف و نمره زیرمقیاس ۱ (خود کارآمدی مراقبت از خود) و زیرمقیاس ۲ (خود کارآمدی تحرک) به طور معنی‌داری نمره بالاتری داشتند.

۱. self-care self-efficacy

۲. mobility self-efficacy

جدول شماره (۳): مقایسه میانگین نمره خود کارآمدی تکلیف و زیرمقیاس‌های آن در چهار گروه با سوابق افتادن متفاوت (روایی تفکیکی)

معنی داری	میانگین (انحراف استاندارد)	تعداد آزمودنی‌ها	گروه‌ها براساس تعداد افتادن (در سال گذشته)
$p \leq 0.001$	۱۰۶/۲۱ ± ۱۱/۴۰	۱۷۴	*.
	۹۵/۲۶ ± ۲۰/۷۰	۱۰۵	۱
	۹۳/۲۵ ± ۲۵/۸۵	۵۶	۲
	۷۳ ± ۳۵/۰۱	۸۰	۳ و بیشتر
$p \leq 0.001$	۵۸/۷۴ ± ۱۳/۰۱	۱۷۴	۰
	۴۹/۳۳ ± ۱۸/۳۴	۱۰۵	۱
	۴۴/۶۹ ± ۱۸/۳۳	۵۶	۲
	۳۱/۱۵ ± ۲۰/۰۳	۸۰	۳ و بیشتر
$p \leq 0.001$	۱۶۵/۶۷ ± ۲۱/۲۱	۱۷۴	۰
	۱۴۵/۲۱ ± ۳۶/۶۷	۱۰۵	۱
	۱۳۷/۹۱ ± ۴۱/۷۸	۵۶	۲
	۱۰۶/۲۴ ± ۵۲/۰۷	۸۰	۳ و بیشتر

*. (صفر) یعنی گروه بدون سابقه افتادن در یک سال گذشته

نتایج آزمون تعقیبی توکی نشان می‌دهد که میانگین نمره آزمودنی‌های بدون سابقه افتادن در یکسال گذشته، در زیرمقیاس‌های ۱ و ۲ و همچنین نمره کل مقیاس خود کارآمدی افتادن، از سه گروه دارای ۱، ۲ و ۳ بار افتادن در یکسال گذشته، به طور معنی‌داری بالاتر است. اگرچه براساس نتایج آزمون تعقیبی توکی، بین نمره گروه‌های دارای سابقه ۱ و ۲ بار افتادن در یکسال گذشته در زیرمقیاس‌ها و نمره کل تفاوت معنی‌داری یافت نشد، میانگین نمره این دو گروه نسبت به گروه دارای ۳ بار سابقه افتادن در یکسال گذشته، در هر دو زیر مقیاس و نمره کل، به طور معنی‌داری بالاتر بود.

پایایی مقیاس

همسانی درونی: برای محاسبه پایایی درونی از آلفای کرونباخ استفاده شد. پایایی محاسبه شده برای ۱۸ گویه بین ۰/۸۴۹ (برای گویه ۱۳) تا ۰/۸۵۲ (برای گویه‌های ۴، ۵ و ۱۸) متغیر بود. همچنین آلفای زیرمقیاس‌های ۱ و ۲ به ترتیب ۰/۸۱۹ و ۰/۸۲۳ و برای کل مقیاس ۰/۸۸۱ به دست آمد. پایایی زمانی (ثبات پاسخ) (ICC): پایایی درون طبقه‌ای برای این مقیاس، ۰/۹۰ به دست آمد.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این تحقیق، ترجمه و تعیین روایی و پایایی نسخه فارسی مقیاس خود کارآمدی تکلیف برای سالمندان است. به همین منظور در مجموع ۴۸۲ سالمند زن و مرد در تحقیق شرکت کردند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که نسخه مقیاس خود کارآمدی تکلیف دربرگیرنده ۲ عامل، شامل (۱) خود کارآمدی مراقبت از خود (گویه‌های ۱ تا ۱۱) و (۲) خود کارآمدی تحرک (شامل گویه‌های ۱۲ تا ۱۸) است. براساس نتایج به دست آمده، این دو عامل ۸۵

درصد کل واریانس را تبیین کرد (حدود ۷۵٪ واریانس برای عامل ۱ و حدود ۸٪ برای عامل ۲). با توجه به سطوح دشواری تکالیف نامبرده شده در دو زیر مقیاس می‌توان آنها را به ترتیب، زیرمقیاس‌های ۱) خود کارآمدی تکالیف ساده زندگی روزانه و ۲) خود کارآمدی تکالیف دشوار زندگی روزانه نیز نامید. این یافته‌ها همسو با نتایج روبرتس و همکاران (۲۰۱۰) بود. همان طور که پیشتر گفته شد، ابزار اصلی دارای دو زیرمقیاس به اسامی فوق بود که به ترتیب گویه‌های ۱ تا ۱۱ و ۱۲ تا ۱۸ را دربر می‌گرفت و زیرمقیاس ۱ و ۲ به ترتیب ۴۱/۱۹٪ و ۳۲/۲۳٪ کل واریانس را تبیین کردند (۱۱). یاردلی و همکاران (۲۰۰۵) ویژگی‌های روانسنجی مقیاس کارآمدی افتادن-فرم بین‌المللی را عالی گزارش کردند. به علاوه، هائر^۳ و همکاران (۲۰۱۰) روایی سازه را برای مقیاس کارآمدی افتادن و هم مقیاس کارآمدی افتادن-فرم بین‌المللی، خوب گزارش کردند (۲۰).

نتایج تحقیق، همسو با سایر پژوهش‌های انجام شده در این زمینه، پایایی آزمون مجدد ۰/۹۰ را برای مقیاس خود کارآمدی تکلیف به دست داد. مک^۴ و همکاران (۲۰۰۷) نیز برای مقیاس اعتماد به تعادل ویژه فعالیت‌ها، پایایی آزمون مجدد ۰/۹۹ را برای نسخه چینی آن در سالمندان هنگ کنگی گزارش کردند (۲۱). میلر^۵ و همکاران (۲۰۰۳) نیز پایایی آزمون مجدد ۰/۹۱ را به دست آوردند (۲۲). شپنز^۶ و همکاران (۲۰۱۰) پایایی آزمون مجدد برای دو نسخه کوتاه و اصلی این مقیاس را در فاصله ۳۰ روز، بین خوب تا عالی گزارش کردند (۲۳). اسکوت^۷ (۲۰۰۸) پایایی آزمون مجدد برای ترجمه آلمانی مقیاس اعتماد به تعادل ویژه فعالیت‌ها را عالی (۰/۹۴) تا ۰/۹۸) گزارش کرد (۲۴).

همبستگی بین گویه‌ها با زیرمقیاس ۱ بین ۰/۴۱ (گویه ۱۸) تا ۰/۹۵ (گویه ۸) و با زیرمقیاس ۲ بین ۰/۴۶ (گویه ۱۷) تا ۰/۹۰ (گویه ۱۳) متغیر بود. همچنین همبستگی بین گویه‌ها با نمره کل بین ۰/۴۶ (گویه ۱۸) تا ۰/۹۱ (گویه ۱۳) بود. بین کل مقیاس با زیر مقیاس ۱ و ۲، به ترتیب همبستگی ۰/۹۵۲ و ۰/۸۹۷ و بین زیر مقیاس ۱ و ۲ نیز ۰/۷۸ و همه این همبستگی‌ها معنی‌دار بود. این یافته، با نتایج روبرتس و همکاران (۲۰۱۰) که رابطه بین گویه‌ها و نمره کل را ۰/۷۲ تا ۰/۸۷ محاسبه کردند، همسو بود (۱۱).

پایایی درونی محاسبه شده برای ۱۸ گویه به روش آلفای کرونباخ، بین ۰/۸۷۳ (برای گویه ۱۳) تا ۰/۸۷۷ (برای گویه ۱۸) و آلفای کل مقیاس و زیرمقیاس‌های ۱ و ۲ به ترتیب ۰/۸۸۱، ۰/۸۹۸ و ۰/۸۷۵ به دست آمد. روبرتس و همکاران (۲۰۱۰) آلفای کرونباخ به دست آمده برای زیرمقیاس ۱ و ۲ را به ترتیب ۰/۹۴ و ۰/۹۵ و برای کل مقیاس ۰/۹۴ گزارش کردند (۱۱). در تحقیق دلپائر و همکاران (۲۰۱۰)، آلفای کرونباخ برای فرم کوتاه (۷-سؤالی) خود کارآمدی افتادن را و در شرایط کاربردی و بالینی، ۰/۹۲ و برای پرسشنامه اصلی (۱۶-سؤالی) ۰/۹۶ گزارش کردند (۲۵ و ۲۶). همچنین، هائر و همکاران (۲۰۱۰) آلفای کرونباخ را برای سالمندان بدون نقص شناختی ۰/۹۵ و برای سالمندان دارای نقص شناختی ۰/۹۴ به دست آوردند. موافق با این یافته، مک و همکاران (۲۰۰۷) پایایی درونی محاسبه شده به روش آلفای کرونباخ را در نسخه چینی مقیاس اعتماد به تعادل ویژه فعالیت‌ها ۰/۹۷ به دست

۳. Hauer

۴. Mak

۵. Miller

۶. Schepens

۷. Schott

آوردند (۲۱). همسانی درونی محاسبه شده در مطالعه سالباچ^۸ و همکاران (۲۰۰۶) ۰/۹۴ بود (۲۷). آلفای کرونباخ در مطالعه میلر و همکاران (۲۰۰۳) ۰/۹۵ (۲۲)، لُهنس^۹ و همکاران (۲۰۱۰) ۰/۹۳ (۲۸) و اسکوت (۲۰۰۸) ۰/۹۱ تا ۰/۹۵ گزارش شد (۲۴).

پایایی درون طبقه‌ای برای این مقیاس، ۰/۸۸۱ به دست آمد که این نتیجه، با یافته‌های شپنز و همکاران (۲۰۱۰) که پایایی درون طبقه‌ای دو نسخه کوتاه و اصلی مقیاس اعتماد به تعادل ویژه فعالیت‌ها را ۰/۸۲ گزارش کردند، همسو بود.

همسو با نتایج روبرتس و همکاران (۲۰۱۰) روایی تفکیکی (افتراقی) ابزار، تأیید شد. روایی تفکیکی (افتراقی) نسخه فارسی مقیاس خود کارآمدی تکلیف، با مقایسه نمره بین آزمودنی‌های با و بدون سابقه افتادن در یکسال گذشته انجام شد نشان داد. نتایج نشان داد که میانگین نمره گروه بدون سابقه افتادن در یکسال گذشته در دو زیرمقیاس و نمره کل، از میانگین نمره آزمودنی‌های دارای سابقه افتادن، به طور معنی‌داری بالاتر بود که این یافته، روایی تفکیکی (افتراقی) این ابزار را تأیید می‌کند. یاردلی و همکاران (۲۰۰۵) قدرت تفکیکی مقیاس کارآمدی افتادن-فرم بین‌المللی را عالی گزارش می‌کنند. به علاوه، هائر و همکاران (۲۰۱۰) نیز روایی تفکیکی^{۱۰} را برای مقیاس کارآمدی افتادن و هم مقیاس کارآمدی افتادن-فرم بین‌المللی خوب گزارش کردند.

یافته‌های ارائه شده، همسو با یافته‌های سایر پژوهش‌های انجام شده در زمینه خود کارآمدی سالمندان به ویژه همخوان با نتایج روبرتس و همکاران (۲۰۱۰)، روایی و پایایی مقیاس خود کارآمدی تکلیف را برای سالمندان فارسی زبان تأیید کرد. این مقیاس روا و پایا می‌تواند برای اهداف آموزشی، پژوهش و بالینی مورد استفاده قرار گیرد. مطالعات بعدی می‌تواند بر سایر ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس در داخل کشور متمرکز شود. همچنین رواسازی این ابزار برای جوامع سالمندی ویژه مثل پارکینسونی‌ها، دارای نقص شناختی و غیره نیز انجام شود.

سپاسگزاری

از دانشجویانی که با اختصاص وقت خود، در اجرای تحقیق همکاری صمیمانه داشتند و همچنین از سالمندان محترم که با صبر و حوصله فراوان در تحقیق شرکت کردند، تشکر و قدردانی می‌شود.

۸. Salbach

۹. Lohnes

۱۰. discriminant validity

References:

1. Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman
2. Heslin, P. A., & Klehe, U. C. (2006). Self-efficacy. In S. G. Rogelberg (Ed.), *Encyclopedia of Industrial / Organizational Psychology*. 2, 705-708.
3. Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
4. Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 33, 344-358.
5. Bandura, A., & Schunk, D. H. (1981). Cultivating competence, self-efficacy, and intrinsic interest through proximal self-motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 586-598.
6. Gallahue, D. Ozmun, J. (2006). *Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, Adults*. McGraw Hill. New York.
7. Hardy, S. McGur, D. Studenski, S. Degenholtz, H. (2010). Biopsychosocial Characteristics of Community-dwelling Older Adults with Limited Ability to Walk ¼ Mile. *J Am Geriatr Soc*. March ; 58(3): 539-544.
8. Nourhashemi, F. Andrieu, S. Gillette-Guyonnet, S. Vellas, B. (2001). Instrumental Activities of Daily Living as a Potential Marker of Frailty: A Study of 7364 Community-Dwelling Elderly Women (the EPIDOS Study). *Journal of Gerontology: MEDICAL SCIENCES*. 56A(7): M448-M453
9. Wolinsky, F. Bentler, S. Hockenberry, J. Jones, M. Obrizan, M. Weigel, P. Kaskie, B. Wallace, R. E. (2011). Long-term declines in ADLs, IADLs, and mobility among older Medicare beneficiaries. *BMC Geriatrics*, 11:43
10. Nishigaki, T, Koshimizu, E, Aoki, A, Toji, H, Suei, K, Iwasaki, H. (2005). The Relationship between Physical Fitness and Activities of Daily Living in Older Adults. *Human Performance Measurement*. 2, 1-9.
11. Roberts BL, Dolansky MA, Weber BA. (2010). Psychometric properties of the Task Self-Efficacy Scale for everyday activities in older adults. *Res Theory Nurs Pract*. 24(2):113-27.
12. Grembowski D, Patrick D, Diehr P, Durham M, Beresford S, Kay E, Hecht J. (1993). Self-efficacy and health behavior among older adults. *J Health Soc Behav*. Jun;34(2):89-104.
13. Clark NM. (1999). Exploring Self-Efficacy as a Predictor of Disease Management Health Educ Behav, 26(1): 72-89
14. Seeman TE, Unger JB, McAvay G. (1999). Mendes de Leon CF. Self-efficacy beliefs and perceived declines in functional ability: MacArthur studies of successful aging. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 54(4):P214-22.
15. Tinetti, M.E., Mendes de Leon, C.F., Doucette, J.T., & Baker, D.I. (1994). Fear of falling and fall-related efficacy in relationship to functioning among community-living elders. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 49(3), M140-M147.
16. Powell, LE & Myers AM. (1995). The Activities-specific Balance Confidence (ABC) Scale. *J Gerontol Med Sci*, 50(1): M28-34
17. Resnick B. (1999). Reliability and validity testing of the Self-Efficacy for Functional Activities Scale. *J Nurs Meas*. Spring;7(1):5-20.

18. Yardley. L., Beyer. N., Hauer. K., Kempen. G., Piot-Ziegler. C., Todd. C. (2005). Development and initial validation of the FallsEfficacy Scale-International (FES-I). *Age and Ageing* 34(6): 614–619
19. Khajavi D. (2013). Validation and Reliability of Persian Version of Fall Efficacy Scale-International (FES-I) in community-dwelling older adults. *Iranian Journal of Ageing*. 8 (29) :39-47
20. Hauer K, Yardley L, Beyer N, Kempen G, Dias N, Campbell M, Becker C, Todd C. (2010). Validation of the Falls Efficacy Scale and Falls Efficacy Scale International in Geriatric Patients with and without Cognitive Impairment: Results of Self-Report and Interview-Based Questionnaires. *Gerontology*. 56:190–199.
21. Mak MK, Lau AL, Law FS, Cheung CC, Wong IS. (2007) .Validation of the Chinese translated Activities-Specific Balance Confidence scale. *Arch Phys Med Rehabil*. 88(4):496-503.
22. Miller WC, Deathe AB, Speechley M. (2003). Psychometric properties of the Activities-Specific Balance Confidence Scale among individuals with a lower-limb Amputation. *Arch Phys Med Rehabil*. 84,656-661.
23. Schepens S, Goldberg A, Wallace M. (2010). The short version of the Activities-specific Balance Confidence (ABC) scale: Its validity, reliability, and relationship to balance impairment and falls in older adults. *Arch GerontolGeriatr*. 51(1): 9–12.
24. Schott N. (2008). German adaptation of the "Activities-Specific Balance Confidence (ABC) scale" for the assessment of falls-related self-efficacy. *Z GerontolGeriatr*. 41(6):475-85.
25. Delbaere K, Close JC, Mikolaizak AS, Sachdev PS, Brodaty H, Lord SR. (2010). The Falls Efficacy Scale International (FES-I).A comprehensive longitudinal validation study. *Age Ageing*. 39(2):210-6.
26. Kempen G, Yardley L, Van Haastregt J, Zijlstra G, Beyer N, Hauer K, et al. (2008). The Short FES-I: a Shortened version of the falls efficacy scale-international to assess fear of falling. *Age Aging*. 37:45–50
27. Salbach NM, Mayo NE, Hanley JA, Richards CL, Wood-Dauphinee S. (2006). Psychometric evaluation of the original and Canadian French version of the activities-specific balance confidence scale among people with stroke. *Arch Phys Med Rehabil*. 87(12):1597-604.
28. Lohnes CA, Earhart GM. (2010). External Validation of Abbreviated Versions of the Activities-Specific Balance Confidence Scale in Parkinson's disease. *MovDisord*, 15; 25(4): 485–489.