

Cultural Adaptation, Validity and Reliability of Activity Card Sort Test in Iranian Elders

Fatemeh Komijani¹, *Afsoon Hassani Mehraban², Elham Nasiri¹, Masoumeh Zaree¹

Authors:

1. MSc Student in Occupational Therapy, School of Rehabilitation Science, Iran University of Medical Science, Tehran, Iran;

2. PhD in Occupational Therapy, Associate Professor, Department of Occupational Therapy, School of Rehabilitation Science, Rehabilitation Research Centre, Iran university of Medical Science, Tehran, Iran;

*Corresponding Author's Address: Occupational Therapy Department, School of Rehabilitation Sciences, Iran University of Medical Sciences, Madadkaran Alley, Shahnazari St., Madar Sq., Mirdamad Blv., Tehran, Iran;

*Tel: +98 (21) 22228051 Ext: 368;

*Email: mehraban.a@iums.ac.ir

Received: 2014 Nov 21;

Accepted: 2015 Feb 23

Abstract

Objectives: The world Health Organization considered participation as an important role in normal aging .Participation is one of the main concepts of International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). Activity is defined as "the execution of a task or action by an individual" while participation is "the involvement in life situations". Activity Card Sort (ACS) is a comprehensive tool to assess participation in instrumental, leisure and social activities. The main version of ACS includes 80 pictures each representing activities done by the American elderly .being a vital part in human's health and development, participation has become a principal concept in field of occupational therapy. Through participation, humans acquire skills and competency, through which they can communicate with others and with their surroundings in order to achieve their purpose and to give sense to their lives .Occupational therapy focuses on enabling individuals and groups to participate in everyday tasks that are meaningful while engaging them in everyday life with others. The purpose of this study is to investigate the cultural adaptation, validity and reliability of Persian version of ACS according to cultural criteria of Iranian elderly population.

Materials & Methods: This descriptive-analytic study was conducted in Tehran using available sampling method. Having acquired the permission of test developer, for item generation process, in the first and second phase, 10 elders through diurnal timing schedule and, 40 elders by activity questionnaire were interviewed respectively. In item selection process, 40 elders participated in Delphi survey in 2 rounds to identify common items in Iranian elders. Finally, two panels consisting of elders and experts reviewed all the items. In The third stage, then, test reliability and test-retest were examined using internal consistency.

Results: In item generation process for first phase, 3 items were added to previous comprehensive list of activities and in second phase, 130 activities selected and frequency of each activity was defined. In Delphi survey, items above cut point were selected and finally, after two reviews by elders and experts 86 activities were included in Iranian ACS. Cronbach's alpha values for the Persian ACS was 0.84,for instrumental activities 0.73 ,for low physical demand activities 0.80 ,for high physical demand activities 0.71 and for social activities 0.70,indicating high internal consistency of the instrument. The test-retest correlation was 0.98.

Conclusion: cultural adaptation was done in every country with different methods. In present study, all existing and applicable methods with respect to time and geographic limits were carried out in order to collect the best and clearest elder's activities collection, which reflect appropriate Iranian culture .In current study, Item generation and selection process were combination of methods used in Australian and Hong Kong studies. In order to define the area of activities, one expert panel divided activities into Instrumental (31 activities), low demand leisure (24 activities), high demand leisure (11 activities), and social (20 activities).The results of this study indicate that Iranian ACS has good validity and reliability. The number of Iranian ACS activities (86) is similar to American (89) and Arab version (88) and close to Australian version (82), but it is different from Hong Kong version (65). This tool allows professionals to accurately assess the elderly participation rate.

Keywords: the Elderly, Participation, Cultural Adaptation, Activity Card Sort.

تطابق فرهنگی، روایی و پایایی آزمون دسته بندی کارت های فعالیت در سالمندان ایرانی

فاطمه کمیجانی^۱، *افسون حسنی مهربان^۲، الهام نصیری^۱، معصومه زارعی^۱

نویسندگان

۱. کارشناسی ارشد کاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران؛
 ۲. دکتری کاردرمانی، دانشیار دانشکده علوم توانبخشی، مرکز تحقیقات علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
- *آدرس نویسنده مسئول: تهران، تهران، بلوار میرداماد، میدان مادر، خیابان شاه نظری، کوچه مددکاران، دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشکده علوم توانبخشی، گروه آموزشی کاردرمانی. *تلفن: ۲۲۲۸۰۵۱ داخلی ۳۶۸؛ *رایانامه: mehraban.a@iums.ac.ir

دریافت مقاله: ۱۳۹۳/۸/۳۰؛ پذیرش مقاله: ۱۳۹۳/۱۲/۴

چکیده

هدف: سازمان بهداشت جهانی مشارکت را جزء مهمی از روند سالمندی سالم برشمرده است و مشارکت مفهومی مهم در سیستم طبقه بندی عملکرد، ناتوانی و سلامت (ICF) است. آزمون دسته بندی کارت فعالیت، ابزاری جامع برای ارزیابی مشارکت در فعالیت های ابزاری، اجتماعی و اوقات فراغت است. هدف از این مطالعه تطابق فرهنگی، سنجش روایی و پایایی نسخه فارسی شده تست دسته بندی کارت های فعالیت متناسب با معیارهای فرهنگی جامعه سالمندان ایرانی است.

روش بررسی: این مطالعه توصیفی تحلیلی در شهر تهران و بر اساس نمونه گیری در دسترس انجام شد. در مرحله اول پس از کسب اجازه از سازنده تست، به ایجاد آیتها پرداخته شد. در مرحله دوم انتخاب آیتها به منظور انجام روایی محتوی و صوری به اجرا درآمد. سپس در مرحله سوم، پایایی آزمون با بهره گیری از همخوانی درونی و پایایی آزمون-بازآزمون بررسی شد.

یافته ها: براساس نتایج حاصل ۸۶ فعالیت برای نسخه فارسی شده تست دسته بندی کارت فعالیت در سالمندان ایرانی به دست آمد. ضریب آلفای کرونباخ برای کل تست ۸۴ درصد، همچنین برای فعالیت های روزمره کارساز ۷۳ درصد، فعالیت های اوقات فراغت کم زحمت ۸۰ درصد، فعالیت های اوقات فراغت پر زحمت ۷۱ درصد و فعالیت های اجتماعی ۷۰ درصد، مؤید همسانی درونی بالای این آزمون است و ثبات از طریق آزمون مجدد ۹۸ درصد بود.

نتیجه گیری: نتایج مطالعه حاضر نشان می دهد که این ابزار از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است. این ابزار می تواند به عنوان سنجشی مناسب جهت بررسی مشارکت سالمندان ایرانی در اختیار متخصصان قرار گیرد.

کلیدواژه ها: سالمند، مشارکت، تطابق فرهنگی، آزمون دسته بندی کارت فعالیت.

در اکثر کشورها رشد جمعیت افراد بالای ۶۰ سال، سریع‌تر از سایر گروه‌های سنی است که این در نتیجه کاهش مرگومیر و امید به زندگی بیشتر است. از طرفی پیرشدن جمعیت برای تمامی کشورهایی که خواهان فراهم‌آوردن سلامتی و رفاه برای جمعیت سالمندان خود هستند، چالشی واقعی محسوب می‌شود (۱). براساس سرشماری سال ۱۳۹۰، ۸/۲ درصد جمعیت ایران را افراد بالای ۶۰ سال تشکیل می‌دهند (۲).

سازمان بهداشت جهانی اخیراً مشارکت را جزء مهمی از روند سالمندی سالم بر شمرده است و مشارکت از مفاهیم اصلی ICF است. فعالیت تحت عنوان «اجرای یک وظیفه یا عمل توسط فرد» و مشارکت تحت عنوان «درگیری در موقعیت‌های زندگی در ICF» تعریف شده‌اند (۱).

مشارکت از این نظر که برای سلامتی و تکامل انسان‌ها ضروری است مفهومی اصلی در کاردرمانی است. تحقیقات نشان داده است که مشارکت در فعالیت‌های معنادار تأثیر مثبتی بر کیفیت زندگی افراد سالمند ساکن در جامعه می‌گذارد (۳).

با افزایش سن و ورود به سن ۶۵ سال و بالاتر، زمان کارکردن فرد کاهش یافته و زمان آزاد افراد افزایش می‌یابد؛ در اینجاست که نقش فعالیت‌های اوقات فراغت در زندگی سالمندان برجسته‌تر می‌شود (۴).

در راستای افزایش سن جهانی، بیماری‌های مرتبط با سن از جمله نقص شناختی و دمانس به‌طور چشمگیری در این سال‌ها در حال افزایش است. در میان فاکتورهای پیشگیری‌کننده قابل اصلاح، فعالیت‌های اوقات فراغت بیشتر مطالعه شده است. فعالیت‌های اوقات فراغت می‌تواند به‌عنوان استفاده داوطلبانه از وقت آزاد برای فعالیت‌هایی خارج از فعالیت‌های یکنواخت روزانه تعریف شود که بخش مهمی از سبک زندگی سالم محسوب می‌شود (۵).

کاردرمان‌گرها از بعضی ابزارها جهت سنجش اجرای کاری در سطح مشارکت و فعالیت استفاده می‌کنند. این ابزارها مانند ارزیابی مهارت‌های پردازشی حرکتی^۱ فیشر ۲۰۰۱ و ارزیابی مهارت‌های زندگی^۲ کولمن ۱۹۹۲ هستند (۶). چک‌لیست علاقه‌مندی‌ها نخستین ابزار برای اندازه‌گیری علاقه شخصی به فعالیت‌ها محسوب می‌شود (ماتسوتسویو، ۱۹۶۹ به نقل از منبع (۷)). در دهه‌های اخیر ابزارهایی جهت سنجش مشارکت در اوقات فراغت ایجاد شده‌اند. مقیاس فعالیت‌های اوقات فراغت استفاده شده توسط کلی، ۱۹۷۸، پرسشنامه اوقات فراغت نوتینگهام (NLQ) استفاده شده توسط دروموند و واکر، ۱۹۹۴ و پروفایل فعالیت‌های ادلاید که توسط کلارک و باند، ۱۹۹۵ استفاده شده‌اند از جمله این ابزارها هستند. این ابزارها اکثراً فرکانس شرکت در فعالیت‌ها را در زمینه‌ای خاص

می‌سنجند و برای سنجش الگوهای تغییریابنده مشارکت در فعالیت و همچنین سنجش ارزشمندبودن درگیری در فعالیت‌های خاص، محدودیت دارند (۸).

براساس آنچه گفته شد به ابزاری برای اندازه‌گیری دقیق مشارکت که تغییرات در سطح مشارکت در فعالیت‌ها را در طول زمان بسنجد و همچنین پاسخگوی تغییرات در میزان مشارکت بعد از بهبودی از بیماری یا ضایعه باشد و از طرفی مطابق فعالیت‌های سالمندان ایرانی باشد، نیاز است.

ادوارد و باوم آزمون دسته‌بندی کارت فعالیت^۳ را ایجاد کردند. این آزمون، مشارکت سالمند را در فعالیت‌های کارساز، اوقات فراغت و اجتماعی می‌سنجد. در این آزمون از تصاویر افرادی که در حال انجام هر فعالیت هستند استفاده می‌شود که این سبب یادآوری راحت‌تر توسط سالمند شده و همچنین برای سالمندانی که سواد پایینی دارند قابل اجرا است (۹).

ACS در سه نسخه تهیه شد: نسخه سالمندان ساکن جامعه (نسخه جامعه)، نسخه سالمندان ساکن در مراکز مراقبتی و سالمندی (نسخه انستیتو) و سوم نسخه سالمندانی که از بیماری یا ضایعه بهبود یافته‌اند (نسخه بهبودی).

نسخه اصلی ACS شامل ۸۰ تصویر است که فعالیت‌هایی را که توسط سالمندان آمریکایی انجام می‌شود منعکس می‌کند. براساس روش Q-sort از پاسخ‌دهندگان خواسته می‌شود که تصاویر را در دسته‌ای که بهترین توضیح از سطح مشارکت در آن فعالیت است قرار دهند. ACS تاکنون در کشورهای آمریکا، رژیم اشغالگر قدس، هونگ‌کونگ، استرالیا، پورتوریکو، سنگاپور، کره و عرب، ترجمه و روا و پایا شده است.

در ایران تاکنون مطالعاتی چند، به بررسی وضعیت فعالیت‌ها و اوقات فراغت در سالمندان پرداخته‌اند. اما در این مطالعات به بررسی دقیق تمام ابعاد مشارکت با استفاده از ابزاری دقیق پرداخته نشده است.

مطالعه‌ای تحت عنوان بررسی علاقه به فعالیت‌های فردی در سالمندان ساکن آسایشگاه توسط رسول‌زاده و همکاران در سال ۱۳۸۷ انجام شد و تعدادی از سالمندان با استفاده از چک‌لیست ماتسوتسویو ارزیابی شدند و در نهایت تعدادی از فعالیت‌ها که با علاقه‌مندی بیشتری در سالمندان زن و مرد انجام می‌شدند، مشخص گردیدند (۱۰).

مطالعه دیگری در زمینه مقایسه نحوه گذران اوقات فراغت در سالمندان ایرانی و مقیم سوئد توسط سید باقر مداح و همکاران در سال ۱۳۸۸ صورت گرفت. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه «بررسی نیازها و سلامت اجتماعی» بوده که توسط محققان این مطالعه در ۸ محور مختلف ساخته شد و روایی و پایایی آن نیز توسط محققان این مطالعه تعیین شد. نتایج نشان داد که به‌رغم اشتراکات بسیار،

^۱.AMPS

^۲.KELS

^۳.ACS: Activity Card Sort

فراوانی و نوع فعالیت‌های اجتماعی و اوقات فراغت در سه گروه سالمندان ایرانی و سالمندان ایرانی مقیم سوئد و سالمندان سوئدی، به دلیل تفاوت‌های فرهنگی و محیطی، مختلف است (۱۱). مطالعه کیفی در زمینه تجارب سالمندان تهرانی در انجام فعالیت‌های اوقات فراغت و تفریح توسط رحیمی و همکاران در سال ۱۳۸۹ صورت گرفت. در این مطالعه، سالمندان توسط مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و با استفاده از سؤالات باز، مصاحبه شدند. یافته‌های این مطالعه باتوجه به تجربیات مشارکت‌کنندگان از مفهوم مطالعه، نشان داد که سالمندان از الگوی اوقات فراغت رضایت‌بخشی برخوردار نیستند (۱۲).

مطالعه دیگری باهدف بررسی رابطه مشارکت اجتماعی و ابعاد آن با کیفیت زندگی و ابعاد آن در سالمندان عضو کانون‌های سالمندی شهر تهران توسط مرادی و همکاران در سال ۱۳۹۰ انجام شد و ابزارهای پژوهش استفاده‌شده شامل پرسشنامه کیفیت زندگی لیپاد، پرسشنامه محقق‌ساخته مشارکت اجتماعی و چک‌لیست اطلاعات دموگرافیک بوده و نتایج پژوهش حاکی از معنادار بودن در رابطه بین مشارکت اجتماعی و ابعاد آن با کیفیت زندگی سالمندان و غلبه مشارکت غیرنهادی در بین سالمندان است (۱۳).

همچنین مطالعه‌ای توسط راشدی و همکاران تحت عنوان مشارکت اجتماعی و سلامت ذهن در سالمندان ایرانی منتشر شد و مشارکت اجتماعی سالمندان با استفاده از پرسشنامه مشارکت اجتماعی و سلامت روان با استفاده از پرسشنامه سلامت عمومی (GHQ)^۱ ارزیابی شد. نتایج مطالعه نشان داد که مشارکت اجتماعی سالمندان همدانی عامل مهمی در سلامتی ذهنی و روانی ایشان است (۱۴). از مطالعات حاضر می‌توان نتیجه گرفت که اکثر آن‌ها بعضی از ابعاد مشارکت نظیر اوقات فراغت، مشارکت اجتماعی، تفریح یا علاقه‌مندی را سنجش کرده و باتوجه به تفاوت فرهنگی و اجتماعی موجود در کشور ایران، به نظر می‌رسد ابزاری که میزان مشارکت در همه جوانب را بسنجد لازم و ضروری است.

لذا مطالعه حاضر با هدف تطابق فرهنگی، سنجش روایی و پایایی برای نسخه فارسی‌شده تست دسته‌بندی کارت‌های فعالیت متناسب با معیارهای فرهنگی جامعه سالمندان ایرانی صورت گرفته است.

۲ روش بررسی

۱. مرحله ایجاد آزمون: پس از کسب اجازه و براساس راهنمای دریافتی از سازنده آزمون دسته‌بندی کارت فعالیت، در ابتدا لیستی از فعالیت‌های موجود در ابزار ACS کشورهای مختلف جمع‌آوری و به‌صورت لیست جامعی از فعالیت‌ها تدوین گردید. سپس جدول تقویم روزانه [time diary] (در این جدول ساعات شبانه‌روز در فواصل یک‌ساعته تنظیم شده است) تهیه شد و ده سالمند به روش در دسترس از پارک‌های سطح شهر تهران انتخاب شدند و توسط این جدول مصاحبه گردیدند و فعالیت‌های به‌دست‌آمده از این مرحله به

لیست جامع فعالیت‌ها اضافه شد. سپس پرسشنامه‌ای از مجموع فعالیت‌ها تهیه شد. ۴۰ سالمند به روش غیراحتمالی در دسترس از پارک‌های سطح شهر تهران انتخاب شدند و مصاحبه رودرو گردیدند. از سالمندان پرسیده شد که: در ۶ ماه گذشته کدامیک از فعالیت‌ها را انجام داده‌اند و پاسخ‌ها به‌صورت بلی و خیر ثبت شدند. پس از بررسی اطلاعات آماری به‌دست‌آمده، افزودن یا حذف فعالیت‌ها توسط محققین بررسی گردید.

۲. مرحله انتخاب آزمون‌ها: با استفاده از روش دلفی در دو مرحله، ۴۰ سالمند به روش در دسترس از مرکز روزانه توان‌بخشی سالمندی یاس انتخاب شدند. برای انتخاب آزمون‌ها در ابتدا از روش دلفی در دو مرحله استفاده شد. از سالمندان مصاحبه‌شونده پرسیده شد که: «از نظر شما هریک از فعالیت‌های موجود در این پرسشنامه چه میزان در سالمندان ایرانی معمول است؟». برای هر فعالیت پاسخ از بین ۵ گزینه (هیچ‌کس انجام نمی‌دهد=۰، به‌ندرت انجام می‌دهند=۱، بعضی انجام می‌دهند=۲، افراد زیادی انجام می‌دهند=۳، اغلب افراد انجام می‌دهند=۴) انتخاب گردید. با بررسی اطلاعات به‌دست‌آمده و عدم تغییر در تعداد فعالیت‌ها، مرحله دوم به‌فاصله یک هفته از مرحله اول انجام گرفت و سالمندان مجدداً به هر فعالیت از ۰ تا ۴ نمره دادند. نمره میانگین به‌دست‌آمده از مرحله اول و دوم برای هر فعالیت (بین ۰ تا ۴)، مشخص شد. براساس راهنمای ارسالی پدیدآورنده تست، در این مرحله فعالیت‌هایی که میانگین آن‌ها بیشتر از نمره مرزی ۱/۷۵ بود مشخص شده و جهت گنجانده‌شدن در نسخه ایرانی انتخاب شدند.

سپس گروهی متشکل از ۲۰ سالمند تشکیل شد و از آن‌ها راجع به فعالیت‌هایی که نمره‌ای زیر نمره مرزی کسب کرده بودند با سؤال: «از نظر شما هر یک از این فعالیت‌ها معمول است یا خیر» نظرخواهی شد و در نهایت فعالیت‌هایی که توسط بیش از نیمی از شرکت‌کنندگان انتخاب شدند به لیست فعالیت‌های تأییدشده قبلی اضافه گردید. سپس پنی از متخصصین تشکیل شد. در این پل راجع به حذف یا اضافه یا ادغام فعالیت‌ها و همچنین مشخص نمودن حیطه هر فعالیت بحث و بررسی صورت گرفت. در نهایت لیست فعالیت‌های نسخه ACS ایرانی تهیه شد و در انتها عکسبرداری از مضمون فعالیت‌ها در جمعیت سالمندان به‌مدت سه ماه انجام شد و تصاویر آزمون دسته‌بندی کارت‌های فعالیت‌ها تهیه شدند.

۳. مرحله پایایی: بعد از انجام تطابق فرهنگی و روایی آزمون، جهت بررسی ثبات درونی و پایایی، آزمون-بازآزمون در سالمندان اجرا شد. با مراجعه به کانون‌های جهان‌دیدگان موجود در خانه‌های سلامت ۵ منطقه از تهران (۴، ۹، ۱۲، ۱۳، ۱۵) در طی چهار ماه از بهمن ماه ۱۳۹۲ تا اردیبهشت ماه ۱۳۹۳، تعداد ۱۴۴ سالمند بالای ۶۰ سال وارد مطالعه شدند. پس از کسب رضایت از سالمندان تست [Mini Mental State Examination] جهت سنجش وضعیت شناختی سالمندان گرفته شد و سپس سالمندان با استفاده از نسخه فارسی‌شده تست برای دسته‌بندی کارت فعالیت ایرانی سنجش شدند.

تجزیه و تحلیل اطلاعات آماری پس از کدگذاری توسط کامپیوتر و

^۱ General Health Questionnaire

برنامه نرم‌افزاری SPSS-20 انجام گردید. جهت بررسی همسانی درونی آزمون، از آلفای کرونباخ و جهت تعیین پایایی از روش آزمون-بازآزمون و آنالیز همبستگی استفاده شد.

۳ یافته‌ها

اطلاعات توصیفی مربوط به شرکت‌کنندگان در هر مرحله از این مطالعه در جدول شماره ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱. اطلاعات توصیفی مربوط به شرکت‌کنندگان در مطالعه

		جدول تقویم روزانه		پرسشنامه فعالیت‌ها		مطالعه دلفی		پنل با سالمندان		مطالعه پایایی	
		درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد
جنسیت	زن	۴۰	۴	۲۱	۵۲/۵	۱۸	۴۵	۲۵	۸۴	۵۸/۳۴	
	مرد	۶۰	۶	۱۹	۴۷/۵	۲۲	۵۵	۷۵	۶۰	۴۱/۶۶	
	کل	۱۰۰	۱۰	۴۰	۱۰۰	۴۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۴۴	۱۰۰	
وضعیت تحصیلی	زیر دیپلم	۵۰	۵	۲۱	۵۲/۵	۲۸	۷۰	۱۴	۱۱۸	۸۱/۹۵	
	دیپلم به بالا	۵۰	۵	۱۹	۴۷/۵	۱۲	۳۰	۶	۲۶	۱۸/۰۵	
	کل	۱۰۰	۱۰	۴۰	۱۰۰	۴۰	۱۰۰	۲۰	۱۴۴	۱۰۰	
سن	۶۰-۶۹	۶۰	۶	۲۷	۶۷/۵	۲۱	۵۲/۵	۱۲	۱۰۲	۷۰/۸۴	
	≤ ۷۰	۴۰	۴	۱۳	۳۲/۵	۱۹	۴۷/۵	۸	۴۱	۲۹/۱۶	
	کل	۱۰۰	۱۰	۴۰	۱۰۰	۴۰	۱۰۰	۲۰	۱۴۴	۱۰۰	

تعدادی از آیت‌ها ادغام شدند و به لیست قبلی اضافه شدند. در مجموع تعداد فعالیت‌ها به ۸۶ رسید. جدول نهایی فعالیت‌ها در ضمیمه مقاله آمده است. تهیه تصاویر فعالیت‌ها جهت تکمیل آزمون دسته‌بندی کارت فعالیت‌ها در جمعیت سالمندان ایرانی انجام شد و کیفیت و گویابودن تصاویر توسط محققین حیطه سالمندی تأیید شد.

مرحله پایایی: معیارهای ورود افراد سالمند برای این مرحله، دامنه سنی (۶۰ سال و بالاتر)، سطح هوشیاری مناسب (کسب نمره ۲۱ به بالا در آزمون MMSE) و توانایی درک و دنبال کردن دستورالعمل اجرای آزمون را دارد. افراد سالمند بستری یا افرادی که با ویلچر حرکت می‌کردند و همچنین افراد سالمند مبتلا به آلزایمر، دمانس و دارای سطح شناختی پایین در این پژوهش شرکت داده نشدند. سالمندان در مرحله پایایی دارای میانگین سنی ۶۷/۲۳ با انحراف معیار ۶/۰۴ و میانگین نمره آزمون MMSE، ۲۵/۲۴ با انحراف معیار ۲/۶۷ به دست آمد.

پایایی آزمون-بازآزمون: بنابر اطلاعات و نتایج آماری به دست آمده از ارتباط بین نمرات آزمون-بازآزمون نسخه فارسی شده تست دسته‌بندی کارت فعالیت، $ICC = 0.98$ و $SEM = 1/5$ تعیین شد که نشان‌دهنده پایایی بالای نسخه فارسی شده تست دسته‌بندی کارت فعالیت ایرانی است.

همخوانی درونی: بنابر اطلاعات و نتایج آماری، آلفای کرونباخ ۸۴ درصد به دست آمد که نشان‌دهنده همخوانی درونی مطلوب نسخه فارسی شده تست دسته‌بندی کارت فعالیت است. آلفای کرونباخ برای فعالیت‌های روزمره کارساز، فعالیت‌های اجتماعی، اوقات فراغت کم‌زحمت و اوقات فراغت پرزحمت به ترتیب ۷۳ درصد، ۷۰ درصد، ۸۰ درصد، ۷۱ درصد، به دست آمد.

نتایج حاصل از مراحل مختلف به شرح زیر است:

مرحله ایجاد آیت‌ها: بعد از اینکه لیست جامعی از فعالیت‌های آزمون دسته‌بندی کارت فعالیت در کشورهای دیگر (آمریکا، استرالیا، کره، هونگ‌کونگ، رژیم اشغال‌گر قدس، سنگاپور، پورتوریکو، نترلند عرب) تهیه شد، آیت‌های مشابه حذف شدند و ۱۲۷ فعالیت باقی ماند. سپس ۳ فعالیت جدید منتج از مصاحبه با پرسشنامه تقویم روزانه، به لیست فعالیت‌های قبلی اضافه شد (۱۳۰ فعالیت). ۴۰ سالمند متشکل از ۱۹ زن و ۲۱ مرد، با میانگین سنی ۶۹ سال توسط پرسشنامه فعالیت‌ها (۱۳۰ فعالیت) مصاحبه شدند. با محاسبه درصد فراوانی فعالیت‌ها و پس از بحث و بررسی پیرامون آیت‌ها مشخص شد که بعضی از فعالیت‌ها علاوه بر اینکه هیچ فراوانی نداشتند، منطبق با فرهنگ ایرانی نیز نبوده و بنابراین از لیست فعالیت‌ها حذف شدند (از جمله آماده‌کردن سس کره‌ای، آماده‌کردن کیم‌چی، قمار)، همچنین سالمندان فعالیت جدیدی به لیست قبلی اضافه نکردند.

مرحله انتخاب آیت‌ها: در ابتدا از روش دلفی استفاده شد. ۲۲ زن و ۱۸ مرد با میانگین سنی ۷۲ سال شرکت داشتند. پس از تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از مرحله اول و دوم، ۷۹ فعالیت، نمره میانگین بالای نمره مرزی را کسب کردند و برای وارد شدن در ابزار اصلی کاندید شدند و ۴۰ فعالیت نمره زیر نمره مرزی را کسب کردند.

سپس ۲۰ نفر متشکل از ۱۵ زن و ۵ مرد با میانگین سنی ۶۷ سال در قالب یک گروه گرد هم آمدند و درباره آیت‌ها با نمره زیر نمره مرزی نظرخواهی صورت گرفت و آیت‌هایی که بیش از ۵۰ درصد از سالمندان شرکت‌کننده در پنل با آن‌ها توافق داشتند، انتخاب شدند.

پنلی تخصصی متشکل از ۴ متخصص حیطه سالمندی، ۲ دانشجوی کارشناسی ارشد کاردرمانی، یک کارشناس ارشد روان‌شناسی در زمینه سالمندان، تشکیل شد. در این پنل درباره حذف و ادغام آیت‌ها بحث و بررسی انجام گرفت و در این مرحله ۳۲ آیت حذف شده و

۴ بحث

این مطالعه به هدف بومی سازی فرهنگی آزمون دسته بندی کارت های فعالیت و تعیین روایی و پایایی آن جهت استفاده از این ابزار در سنجش مشارکت سالمندان ایرانی انجام گرفته است.

در این مطالعه جهت ایجاد آیتها با استفاده از جدول تقویم روزانه که ساعات شبانه روز در فواصل یک ساعته تقسیم بندی شده اند، با ۱۰ سالمند مصاحبه صورت گرفت و ۳ فعالیت جدید از این طریق به فعالیت های قبلی اضافه گردید. همچنین تعداد فعالیت ها به ۱۳۰ عدد رسید. سپس ۴۰ سالمند توسط پرسشنامه ۱۳۰ فعالیتی مصاحبه رودررو شدند و در نهایت با بررسی اطلاعات آماری به دست آمده از این مرحله و پس از بحث پیرامون آیتها توسط محققین این مطالعه، تعدادی از آیتها که منطبق با فرهنگ ایرانی نبودند حذف شدند (آماده کردن سس کره ای، آماده کردن کیم چی، قمار، تعویض کپسول گاز، خرید کپسول گاز و غیره).

در مطالعه ای محققین رژیم اشغالگر قدس از time log و همچنین از ACS آمریکایی با مشارکت ۵۰ سالمند در دو گروه سنی ۵۰-۶۰ و بالای ۶۰ سال استفاده شد. سپس تغییراتی در تصاویر فعالیت ها به منظور تطابق با فرهنگ رژیم اشغالگر قدس صورت گرفت و فعالیت های ACS آمریکایی که منطبق با فرهنگ نبودند حذف شدند و فعالیت های جدید منطبق با فرهنگ اضافه شدند. دو تصویر که فرکانس بالایی از «هیچگاه انجام نشده است» داشتند حذف گردیدند (شکار، بولینگ). به علاوه در مشورت با متخصصین و براساس پاسخ شرکت کنندگان ۹ تصویر فعالیت اضافه شد (اتو کردن، گرفتن پول از ATM، بافندگی و غیره) (۶).

در مطالعه استرالیایی فقط از فعالیت های نسخه رژیم اشغالگر قدسی و آمریکایی و همچنین جدول زمان بندی روزانه برای جمع آوری فعالیت های رایج در بین سالمندان استفاده کردند (۷). در این مرحله در نسخه پورتویکو برای ایجاد آیتها در ابتدا مصاحبه با ۲۰ سالمند ساکن جامعه انجام شد و از آنها راجع به تصاویر ACS آمریکایی نظرخواهی انجام گرفت. همچنین پنلی از متخصصین تشکیل شد و از آنها راجع به میزان شباهت و ارتباط فرهنگی تصاویر آمریکایی و پورتویکویی نظرخواهی شد و همین طور فعالیت های جدیدی در این مرحله به فعالیت های قبلی اضافه گردید (۳).

در کره ابتدا مطالعات انجام یافته مرور گردید و سپس از زمان بندی روزانه جهت تعیین فعالیت های رایج استفاده گردید (۱۵). در نسخه عرب در مرحله ایجاد آیتها در ابتدا لیست کاملی از آیت های نسخه اصلی ACS تهیه شد و سپس از طریق مطالعه نیمه ساختاریافته با ۴۲ سالمند، ۲۵ فعالیت دیگر به فعالیت های قبلی اضافه گردید (۱۶).

در مرحله انتخاب آیتها در مطالعه حاضر تصمیم بر آن شد که ابتدا از روش دلفی (روش پیشنهادی سازنده تست) برای تصمیم گیری در انتخاب فعالیت های ابزار نهایی استفاده شود.

۴۰ سالمند با پرسشنامه مجموع فعالیت های حاصل از مرحله اول،

نمره دهی به فعالیت ها را در دو مرحله انجام دادند و پس از تعیین نمره مرزی، ۸۱ فعالیت باقی ماند.

سپس پنلی از سالمندان تشکیل شد و از آنها راجع به آیت هایی که نمره ای زیر نمره مرزی کسب کردند از نظر میزان معمول بودن در جمعیت سالمندان ایرانی نظرخواهی صورت گرفت. آیت هایی که درصد توافق بیش از ۵۰ درصد را کسب کردند به لیست آیت های قبلی اضافه شدند. در مرحله بعد پنل متخصصین تشکیل شد و در رابطه با آیت های انتخاب نشده در پنل سالمندی و همین طور ادغام یا حذف بعضی آیتها بحث و بررسی صورت پذیرفت و در نهایت ۸۶ فعالیت انتخاب شد.

در مطالعه رژیم اشغالگر قدس در این مرحله تغییراتی در تصاویر برای تطبیق با فرهنگ رژیم اشغالگر قدس صورت گرفت و دو فعالیت حذف شد و سپس در پنل متخصصین و همچنین براساس پاسخ شرکت کنندگان ۹ فعالیت دیگر به لیست فعالیت ها اضافه گردید و در نهایت تعداد فعالیت ها به ۸۸ مورد رسید.

در مطالعه استرالیایی جهت انتخاب آیتها از روش دلفی در دو مرحله بهره گرفته شد و ۵۷ سالمند ساکن جامعه توسط پرسشنامه فعالیت ها مصاحبه شدند.

سپس نمرات میانگین فعالیت ها تعیین شد و نمره مرزی ۱/۷۵ برای انتخاب آیتها تعیین شد. از ۱۱۴ فعالیت سؤال شده در روش دلفی در نهایت ۸۲ آیت انتخاب شد.

در مطالعه هونگ کونگ لیست ۶۴ فعالیتی که در مرحله اول جمع آوری شده بودند و همچنین عکس های آنها تهیه شده و تحت عنوان نسخه مقدماتی ACS هونگ کونگی مجدداً توسط دو پنل تخصصی بازبینی شد. پنل اول متشکل از ۱۵ سالمند چینی بود که از پارک هونگ کونگ آمده بودند و از آنها خواسته شد که لیست فعالیت های انجام شده در یک هفته را مشخص کنند. فعالیت های به دست آمده از این مرحله با نسخه مقدماتی و همچنین نسخه آمریکایی مقایسه شدند. پنل دوم شامل ۱۵ فرد سالمند و همچنین ۵ متخصص حیطه سالمندی بود و از ایشان راجع به معمول بودن یا نبودن هر فعالیت در جمعیت سالمندان هونگ کونگی پرسیده شد. توافق ۵۰ درصد از اعضای پنل درباره هر فعالیت معیاری بود برای انتخاب آن فعالیت جهت گنجاندن در ابزار ACS هونگ کونگی. در نهایت ۶۵ فعالیت در نسخه نهایی هونگ کونگ قرار گرفت (۸).

در کره ۱۶۷ فعالیت منتج از مرحله اول (ایجاد آیتها) توسط متخصصین ارزیابی شد و تعدادی از آیتها حذف شدند.

در نسخه عرب در مرحله انتخاب آیتها در ابتدا در مطالعه مقدماتی، ۲۲ سالمند توسط مصاحبه نیمه ساختاریافته رودررو و با سؤال: «از نظر شما هریک از فعالیت ها به چه میزان رایج است؟» و با مقیاس ۵ نمره ای مصاحبه شدند (در پایان این مرحله تعداد فعالیت ها به ۱۵۷ رسید). سپس روش دلفی در دو مرحله و با ۱۵۶ شرکت کننده و با در نظر گرفتن نمره مرزی ۲ اجرا شد و در پایان این مرحله تعداد آیتها به ۸۸ رسید (۱۶).

با این تفاسیر مرحله ایجاد آیتها و انتخاب آیتها در روند ساخت

ACS ایرانی تلفیقی از روش‌های به‌کارگرفته شده در مطالعه استرالیایی و هونگ‌کونگی است و به‌کارگیری چند روش پیشنهادی خانم باوم در ساخت تست در هر مرحله (به جای یک روش) از نقاط قوت مطالعه حاضر است.

در رابطه با تعیین حیطه فعالیت‌ها پس از اینکه آیتم‌های ACS ایرانی مشخص شدند (۸۶ آیتم)، از متخصصین شرکت‌کننده در پیل نهایی خواسته شد که حیطه هر فعالیت را از بین ۴ حیطه: کارساز، اوقات فراغت کم‌زحمت، اوقات فراغت پرزحمت و اجتماعی پیشنهاد کنند و درباره یکایک آیتم‌ها بحث و بررسی صورت گرفت. در نهایت ۳۱ فعالیت در حیطه کارساز، ۲۱ فعالیت در حیطه اجتماعی، ۲۴ فعالیت در حیطه اوقات فراغت کم‌زحمت و ۱۱ فعالیت در حیطه اوقات فراغت پرزحمت قرار گرفتند.

نسخه اصلی ACS فعالیت‌ها را در ۴ حیطه کارساز (۲۰ آیتم)، اوقات فراغت کم‌زحمت (۳۵ آیتم)، اوقات فراغت پرزحمت (۱۷ آیتم) و اجتماعی (۱۷ آیتم) طبقه‌بندی نموده است.

در نسخه رژیم اشغالگر قدس در ابتدا آیتم‌ها مطابق با نسخه اصلی به ۴ حیطه کارساز (۲۱)، اوقات فراغت کم‌زحمت (۲۷)، اوقات فراغت پرزحمت (۱۹)، اجتماعی فرهنگی (۲۱) طبقه‌بندی شدند. سپس مطالعه فاکتور آنالیز در دو گروه سنی جوانان و سالمندان انجام پذیرفت و بدین‌ترتیب حیطه فعالیت‌ها در این دو گروه تغییر کرد. در سالمندان ۴ حیطه مشخص شد: کارساز، اوقات فراغت پرزحمت، اوقات فراغت، نگهدارنده. در جوانان ۵ حیطه کارساز، اوقات فراغت پرزحمت، اوقات فراغت و فعالیت‌های اجتماعی و خلاقانه تعیین شد.

در استرالیا با استفاده از آنالیز خوشه‌ای، ۳ حیطه برای فعالیت‌ها مشخص شد که شامل: کارهای خانه (۱۲ آیتم)، اجتماعی تحصیلی (۲۴ آیتم)، اوقات فراغت (۴۶ آیتم) بودند (۱۷).

در نسخه عرب در ابتدا مطابق با نسخه اصلی ACS، حیطه‌ها مشخص شد، سپس به دلیل اینکه هیچ‌یک از نسخه‌ها حیطه‌ای تحت عنوان فعالیت‌های مذهبی نداشتند، حیطه مذهبی نیز اضافه گردید.

در مطالعه حاضر تعیین حیطه‌ها مطابق با نسخه اصلی صورت گرفت و تصمیم بر آن شد که در مطالعات بعدی توسط آنالیز فاکتورها مجدداً حیطه‌ها بررسی شده و تغییرات در حیطه‌ها در صورت لزوم اعمال گردد.

تعداد فعالیت‌های ACS ایرانی (۸۶ فعالیت) مشابه ACS آمریکایی (۸۸ فعالیت) و عرب (۸۸ فعالیت) و در نسخه رژیم اشغالگر قدس (۸۸ فعالیت) و نزدیک به ACS استرالیایی (۸۲ فعالیت) است؛ اما متفاوت از ACS هونگ‌کونگ (۶۵ فعالیت) بود.

همان‌طور که مشخص است، بومی‌سازی فرهنگی در هر کشوری از روش‌های مختلف قابل اجرا و باتوجه به شرایط محیطی و در چارچوب پیشنهادی مبدع تست انجام گرفته است. در پژوهش حاضر نیز که با هدف بومی‌سازی فرهنگی آزمون دسته‌بندی کارت فعالیت‌ها (ACS) صورت پذیرفت، سعی بر آن شد که از تمامی روش‌های موجود و قابل اجرا و با در نظر گرفتن محدودیت زمانی و جغرافیایی،

بهترین و گویاترین مجموعه فعالیت‌های سالمندان که منعکس‌کننده فرهنگ ایرانی است، گردآوری شود. نتایج حاصل از ثبات درونی نسخه فارسی‌شده آزمون دسته‌بندی کارت فعالیت ایرانی نشان می‌دهد که ۸۶ فعالیت این نسخه تطابق‌یافته از نظر فرهنگی متناسب با جمعیت سالمندان است. در این تحقیق جهت بررسی ثبات درونی تست از روش آلفای کرونباخ که یکی از روش‌های اندازه‌گیری بسیار متداول برآورد اعتبار است استفاده شد. ضریب اعتبار ۰/۷۰۰ نشانه اعتبار کامل و ضریب اعتبار ۰/۷۰۰ دال بر بی‌اعتباری کامل است و معمولاً ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۰ و بالاتر را مناسب می‌دانند.

مطالعه‌ای که در هونگ‌کنگ توسط چان و همکارانش بر روی ۶۰ سالمند سکنه مغزی با استفاده از نسخه هونگ‌کنگی تست دسته‌بندی کارت فعالیت صورت گرفت، هم‌خوانی درونی معادل آلفای کرونباخ ۰/۸۹ درصد به دست آمد (۸)، مطالعه‌ای که در عربستان توسط حامد و همکارانش در نمونه‌ای شامل ۶۲ بزرگسال سالم و ۴۳ بیمار ام‌اس با استفاده از نسخه عربی آزمون دسته‌بندی کارت فعالیت انجام گرفت، آلفای کرونباخ ۰/۹۰ درصد به دست آمد (۱۸) و همچنین مطالعه‌ای که در پورتوریکو توسط اورلانو و همکارانش بر روی ۱۰۶ سالمند ساکن در جامعه و ۴۰ بیمار ام‌اس ۵۰ سال به بالا انجام شد؛ آلفای کرونباخ ۰/۹۱ درصد به دست آمد (۳). هم‌راستا با این مطالعات، هم‌خوانی درونی کلی نسخه فارسی‌شده تست دسته‌بندی کارت فعالیت ایرانی هم برای کل نمونه‌ها بالا بود و این نشان‌دهنده این است که تمام آیتم‌های اصلی و جدید در نسخه فارسی‌شده آزمون دسته‌بندی کارت فعالیت ایرانی به‌طور هم‌زمان در شکل‌گیری مشارکت نقش دارند.

در تحقیق حاضر آلفای کرونباخ برای فعالیت‌های روزمره کارساز، اوقات فراغت کم‌زحمت، اوقات فراغت پرزحمت و اجتماعی نیز هم‌خوانی بالایی را در هر کدام از این حیطه‌ها نشان می‌دهد که هم‌راستا با مطالعه کتز و همکارانش است که این مطالعه بر روی ۲۶۳ نفر (۶۱ بزرگسال سالم، ۶۱ سالمند سالم، ۴۰ مراقبت‌کننده از افراد آلزایمری، ۴۵ بیمار ام‌اس) با استفاده از نسخه رژیم اشغالگر قدس، آزمون دسته‌بندی کارت فعالیت صورت گرفت. همچنین آلفای کرونباخ حیطه‌های تست که بررسی شده و در فعالیت‌های اوقات فراغت کم‌زحمت (آلفا=۰/۶۶ درصد) و اوقات فراغت پرزحمت (آلفا=۰/۶۱ درصد) ارائه شده بود؛ در مطالعه حاضر متفاوت بود و در دو حیطه بیان‌شده هم‌خوانی درونی بالاتری به دست آمد که دلیل این تفاوت را می‌توان ویژگی‌های نمونه یا اندازه نمونه‌ای که در این مطالعه استفاده شده است در نظر گرفت.

نتایج پایایی آزمون-بازآزمون نشان می‌دهد که این آزمون می‌تواند به‌طور پایدار بین ارزیابی اولیه و پیگیری جهت تشخیص تغییرات در مشارکت استفاده شود.

در مطالعه‌ای که توسط باوم و ادوارد در زمینه پایایی آزمون-بازآزمون نسخه اصلی بر روی ۲۰ سالمند با میانگین سنی ۷۴ سال و با فاصله یک هفته صورت گرفت، ضریب پایایی ۰/۸۹ درصد به دست آمد (۹). همچنین در مطالعه‌ای که توسط چان و همکارانش بر روی ۶۰

سالمند دچار سکتۀ مغزی صورت گرفت، ضریب پایایی آزمون-بازآزمون ۹۸ درصد با فاصلۀ دو هفته به دست آمد و در مطالعه‌ای که در جامعۀ سالمندان پورتوریکو صورت گرفت ضریب پایایی آزمون-بازآزمون ۸۲ درصد با فاصلۀ یک هفته گزارش شد.

۵ نتیجه گیری

آزمون دسته‌بندی کارت فعالیت به‌عنوان ابزاری مددجومحور جهت بررسی سطح مشارکت در فعالیت، برای سالمندان شکل گرفته است. این ابزار به‌عنوان راهنمایی برای شکل‌دهی استراتژی‌های ارتقای سلامتی و مداخلات درمانی مراجعانی که تغییرات در الگوهای حضور در فعالیت در سراسر فرآیند سالمندی، بیماری یا مؤسسه را نشان می‌دهند فراهم کرده است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که نسخه فارسی‌شده آزمون دسته‌بندی کارت فعالیت ایرانی ابزاری

جامع، با ثبات درونی بالا و پایایی مناسب بوده و ابزاری ارزشمند برای کار بالینی کاردرمانی است. این ابزار به کاردرمان‌گران جهت فراهم‌کردن اطلاعاتی در زمینۀ فعالیت‌های معمول معنادار در سالمندان کمک کرده و پتانسیل تأثیر مثبت بر سلامتی و رفاه و کیفیت زندگی را داراست.

۶ تشکر و قدردانی

در اینجا محققین بر خود لازم می‌دانند که از مدیر مرکز سالمندان یاس و همچنین مدیر کل معاونت امور اجتماعی و فرهنگی شهرداری تهران جناب آقای محمدمهدی گلمکانی و همکاران محترم ایشان در خانه‌های سلامت مناطق ۴، ۹، ۱۲، ۱۳ و ۱۵ جهت در اختیار قرار دادن برقراری ارتباط با سالمندان این مراکز، جهت اجرای این پروژه، کمال تشکر و قدردانی را به عمل آورند.

References:

1. Organization WH, others. Facts on ageing and the life course. 2012. 10.[[Link](#)]
2. Statistical Center of Iran. [Internet]. [[Link](#)]
3. Orellano EM, Ito M, Dorne R, Irizarry D, Dávila R. Occupational participation of older adults: reliability and validity of the Activity Card Sort-Puerto Rican version. *OTJR Occup Particip Health*. 2012;32(1):266–272.[[Link](#)]
4. Pendleton HM, Schultz-Krohn W. Pedretti's occupational therapy: practice skills for physical dysfunction. Philadelphia, DC: Mosby; 2006.[[Link](#)]
5. Wang H-X, Xu W, Pei J-J. Leisure activities, cognition and dementia. *Biochim Biophys Acta BBA-Mol Basis Dis*. 2012;1822(3):482–491.[[Link](#)]
6. Katz N, Karpin H, Lak A, Furman T, Hartman-Maeir A. Participation in occupational performance: Reliability and validity of the Activity Card Sort. *OTJR Occup Particip Health*. 2003;23(1):10–17.[[Link](#)]
7. Packer TL, Boshoff K, DeJonge D. Development of the activity card sort-Australia. *Aust Occup Ther J*. 2008;55(3):199–206.[[Link](#)]
8. Chan VW, Chung JC, Packer TL. Validity and reliability of the Activity Card Sort-Hong Kong version. *OTJR Occup Particip Health*. 2006;26(4):152–158.[[Link](#)]
9. Baum CM, Edwards D. ACS: Activity Card Sort. Second Ed. Washington University School of Medicine; 2008.[[Link](#)]
10. Rasolzadeh M, Pahlavanyan A, Amuzadeh A. Investigating interest in personal activities in elderly people of nursing homes. *Koomesh Journal of Semnan University of Medical Sciences*. 2008;10(1):43–48.[Persian] [[Link](#)]
11. Madah SB. The status of social and leisure time activities in the elderly residing in Iran and Sweden. *Iran J Ageing*. 2008;3(2):597–606.[Persian][[Link](#)]
12. Rahimi A, Anoosheh M, Ahmadi F, Foroughan M. Tehranian Elderly People's Experiences about Leisure Time Activities and Recreations. *Iran Journal of Ageing*. 2010;5(15):61–77.[Persian][[Link](#)]
13. Moradi SH, Fekr Azad H, Mousavi MT, Arshi M. The Study of Relationship between Social Participation and Quality of Life of Old People Who Are Member of Senior Association of Tehran City in 2011. *Iranian Journal of Ageing*. 2012; 7(27):41–46.[Persian][[Link](#)]
14. Rashedi V, Gharib M, Yazdani AA. Social participation and mental health among older adults in Iran. *Iran Rehabil J*. 2014;12(1):9–13. [Persian][[Link](#)]
15. Eriksson GM, Chung JC, Beng LH, Hartman-Maeir A, Yoo E, Orellano EM, et al. Occupations of older adults: a cross cultural description. *OTJR Occup Particip Health*. 2011;31(4):182–192.[[Link](#)]
16. Hamed R, AlHeresh R, Dahab SA, Collins B, Fryer J, Holm MB. Development of the Arab heritage activity card sort. *Int J Rehabil Res*. 2011;34(4):299–306.[[Link](#)]
17. Sachs D, Josman N. The activity card sort: a factor analysis. *OTJR Occup Particip Health*. 2003;23(4):165–174.[[Link](#)]
18. Hamed R, Holm MB. Psychometric properties of the Arab Heritage Activity Card Sort. *Occup Ther Int*. 2013;20(1):23–34. [[Link](#)]