

Research Paper: Validity and Reliability of the Persian Version of Lawton Instrumental Activities of Daily Living Scale among Patients with Dementia

Yasamin Soltanmohamadi¹, *Afsoun Hassani Mehraban², Ghorban Taghizade³, Malahat Akbarfahimi³, Fakhri Alahyari⁴

1. MSc. of Occupational Therapy, Department of Occupational Therapy, School of Rehabilitation, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
2. Assistant Professor of Occupational Therapy, Department of Occupational Therapy, School of Rehabilitation, Rehabilitation Research center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
3. Lecturer of Occupational Therapy, Department of Occupational Therapy, School of Rehabilitation, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
4. Neurologist, Iranian Alzheimer Association, Tehran, Iran.

Received: 16 Nov. 2013
Accepted: 09 Apr. 2014

ABSTRACT

Objectives The Lawton IADL (instrumental activities of daily living) Scale is considered as one of the widely used tools to assess activities of daily livings in patients with dementia, but its validity and reliability has never been assessed in Persian-speaking populations. The purpose of this study was to investigate the validity and reliability of this widely used scale among patients with Dementia.

Materials & Methods International quality of life assessment (IQOLA) protocol was used for translating the Lawton Scale. After forward and backward translation, the 8 item questionnaire including use of telephone, shopping, meal preparation, housework, laundry, transportation, medication management and money management was evaluated for content validity by five experts in this field. Inter-rater and test-retest reliability assessment with one week interval were conducted by two occupational therapists. Results are reported based on data of sixty patients with Dementia referring to Iranian Alzheimer's Association.

Results Experts' agreements regarding the construct validity was very high in 6 items and moderate in 2 items. There was no significant difference in agreement among experts in all 8 items ($P > .05$). The correlations of test-retest with relative and absolute coefficients were high ($r = 0.993$ and $SEM = 0.238$), (CI: 0/988-0/996). Also, the correlation coefficients between the raters ($r = 0.961$) were significant, indicating the high reliability of this test. The correlation of questions with total score of the test was average ($0.606 > r > 0.427$).

Conclusion These results confirm that the Persian version of the Lawton IADL Scale has excellent reliability and validity. The Lawton scale is an applicable tool to assess the functional capacity of patients with dementia and can be used by professionals and researchers.

Key words:

Validity, Reliability, IADL assessment, Dementia

* Corresponding Author:

Afsoun Hassani Mehrabani, PhD

Address: School of Rehabilitation Sciences, Shahnazari St., Madar Sq., Mirdamad Blvd., Tehran, Iran.

Tel: +98 (21) 22227124 Fax: +98 (21)22220946

E-mail: a-mehraban@tums.ac.ir

روایی و پایایی نسخه فارسی شده مقیاس فعالیت‌های کارساز روزمره زندگی لوتون در مبتلایان به دمانس

یاسمین سلطان محمدی^۱، *افسون حسنی مهربان^۲، قربان تقی‌زاده^۳، ملاحت اکبرفهمی^۴، فخری اللهیاری^۲

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد کاردرمانی، گروه کاردرمانی، دانشکده توان‌بخشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
۲. استادیار کاردرمانی، گروه کاردرمانی، دانشکده توان‌بخشی، مرکز تحقیقات توان‌بخشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
۳. مربی کاردرمانی، گروه کاردرمانی، دانشکده توان‌بخشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
۴. متخصص مغز و اعصاب، انجمن آلزایمر ایران، تهران، ایران.

چکیده

تاریخ دریافت: ۲۵ آبان ۱۳۹۲
تاریخ پذیرش: ۲۰ فروردین ۱۳۹۳

اهداف: مقیاس فعالیت‌های کارساز روزمره زندگی لوتون یکی از رایج‌ترین ابزارهای ارزیابی فعالیت‌های کارساز زندگی در افراد مبتلا به دمانس محسوب می‌شود، اما تاکنون روایی و پایایی آن در جامعه ایرانی صورت نگرفته است. هدف این مطالعه، بررسی روایی و پایایی نسخه فارسی شده مقیاس فعالیت‌های کارساز روزمره زندگی لوتون در بیماران مبتلا به دمانس بود.

مواد و روش‌ها: به منظور ترجمه پرسش‌نامه، از الگوی رویکرد ارزیابی بین‌المللی کیفیت زندگی (IQOLA) استفاده گردید. پس از انجام ترجمه روبه‌جلو و برگردان به منظور تعیین روایی، نسخه ترجمه شده لوتون که شامل هشت مورد از جمله توانایی استفاده از تلفن، خرید، آماده کردن غذا، خانه‌داری، شستن لباس‌ها، نوع حمل‌ونقل، مصرف داروها و انجام امور مالی است، در اختیار پنج نفر کارشناس خبره در این حوزه قرار گرفت. برای بررسی پایایی آزمون نیز از شیوه آزمون-آزمون مجدد پس از یک هفته و پایایی بین آزمونگران استفاده شد. همسانی درونی آیت‌ها نیز با ضریب آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفت. نتایج براساس اطلاعات حاصل از شصت فرد سالمند مبتلا به دمانس مراجعه‌کننده به انجمن آلزایمر ایران گزارش گردیده است.

یافته‌ها: توافق نظر کارشناسان در مورد روایی محتوایی بدین صورت بود که مناسب بودن پنج سؤال را خوب و بالاتر ارزیابی کردند، مناسب بودن یک سؤال را خیلی خوب و دو سؤال را از متوسط به بالا ارزیابی کردند. در تمامی موارد، در توزیع ارزیابی داوران از سوالات تفاوت آماری معناداری مشاهده نشد ($P > 0/05$). همبستگی کل آزمون در اجرای مرتبه اول و دوم ($r = 0/993$) و ($r = 0/996$) و ($r = 0/998$) و همبستگی کل بین آزمونگر اول و دوم بسیار بالا بود ($P < 0/001$ ، $r = 0/961$) که حاکی از پایایی خوب آزمون است. همبستگی سوالات با نمره کل آزمون متوسط ($r > 0/427$) بود.

نتیجه‌گیری: نتایج نشان می‌دهد که نسخه فارسی مقیاس لوتون از روایی مطلوبی برخوردار است. همچنین میزان ضریب همبستگی آزمون در اجراهای متوالی و اجرا توسط آزمونگران متفاوت بالا بود که خود حاکی از اعتبار بالای آزمون است. این پرسشنامه به‌عنوان یک ابزار مناسب در ارزیابی فعالیت‌های کارساز روزمره زندگی در بیماران مبتلا به دمانس است و می‌توان آن را در اختیار پژوهشگران، متخصصان بالینی و مراکز درمانی قرار داد تا در کنار دیگر آزمون‌ها، ارزیابی دقیق‌تر و جامع‌تری از این بیماران به عمل آید.

کلیدواژه:

روایی، پایایی، ارزیابی فعالیت‌های کارساز روزمره زندگی، دمانس

مقدمه

تحت تأثیر قرار می‌گیرد، حافظه است. ده درصد افراد بالای ۷۰ سال و بیست تا چهل درصد افراد بالاتر از ۸۵ سال در ارزیابی بالینی اختلال حافظه نشان می‌دهند [۱]. علاوه بر نقص حافظه، عملکردهای دیگر از جمله: زبان، توانایی بینایی-فضایی، محاسبه، قضاوت و حل مسئله نیز در بیماری دمانس آسیب می‌بینند. اختلالات روان‌پزشکی و اجتماعی در سندروم دمانس منجر به

یکی از اختلالات سالمندی، اختلالات شناختی است که سبب بروز محدودیت عملکردی می‌گردد. دمانس به گروهی از اختلالات نورودژنراتیو گفته می‌شود که منجر به عوارض شناختی شده و به دنبال آن کاهش توانایی‌های عملکردی در فرد به وضوح دیده می‌شود [۱]. شایع‌ترین توانایی شناختی که در دمانس

* نویسنده مسئول:

دکتر افسون حسنی مهربان

نشانی: میرداماد، میدان مادر، خیابان شاه‌نظری، کوی نظام، دانشکده علوم توان‌بخشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، گروه کاردرمانی.

تلفن تماس: ۲۲۲۲۷۱۲۴ (۲۱) ۹۸+ فکس: ۲۲۲۲۰۹۴۶ (۲۱) ۹۸+

پست الکترونیکی: a-mehraban@tums.ac.ir

محققان توانایی‌های عملکردی را به دو بخش فعالیت‌های پایه (BADL)^۳ و کارساز روزمره زندگی (IADL)^۴ طبقه‌بندی می‌کنند (۸). IADL از این حیث که فرد برای انجام موارد آن نیازمند تحرک کافی، هماهنگی و عملکرد حسی و شناختی کافی است، شامل فعالیت‌های پیچیده‌تری است که برای یک زندگی مستقل، اساسی و غیرقابل انکار هستند. بنابراین، مهارت‌های IADL اولین توانایی‌هایی است که در بیمار دمانس تحت تأثیر قرار گرفته و به تدریج عملکرد فرد را وابسته می‌کند [۹].

یک ابزار IADL دارای روایی و پایایی برای کاردرمانگرانی که به ارزیابی این حیطه می‌پردازند، متناسب با فرهنگ و شیوه زندگی مردم هر کشوری امری ضروری جهت تسهیل ارزشیابی سیر درمان بیماران و همچنین ارتباطات بین اعضای تیم درمان است. محتوای ارزیابی‌های IADL دارای بار فرهنگی است، لذا این مطالعه با هدف دست‌یافتن به ابزاری دارای روایی و پایایی برای جمعیت دمانس ایرانی صورت پذیرفته است.

ابزار

در بین متخصصین توان‌بخشی، کاردرمانگران، اعضای کلیدی ارزیابی و مداخله در زمینه فعالیت‌های روزمره زندگی است. اساس زمینه‌های خدمات کاردرمانی، فعالیت‌های مراقبت از خود (فعالیت‌های روزمره زندگی)، کار و اوقات فراغت است. IADL بخشی از فعالیت‌های روزمره زندگی است که ارزیابی آن توسط کاردرمانگران با هدف افزایش استقلال در فعالیت‌های مربوط به خانه و جامعه صورت می‌پذیرد [۱۰].

در بین ارزیابی‌هایی که IADL را در بیماران دمانس بررسی می‌کنند می‌توان به ^۵، ^۶، ^۷، ^۸، ^۹، ^{۱۰} اشاره کرد [۱۱]. آنچه که مقیاس فعالیت‌های کارساز روزمره زندگی لوتون را از دیگر ارزیابی‌ها متمایز می‌کند، ارزیابی اختصاصی حیطه‌های IADL است [۱۲].

مقیاس فعالیت‌های کارساز روزمره زندگی لوتون در سال ۱۹۶۹ جهت ارزیابی IADL ضروری برای زندگی در جامعه طرح‌ریزی شده است [۱۳]. کفایت در مهارت‌هایی مانند: خرید کردن، آماده کردن غذا و مدیریت مالی برای زندگی مستقل امری ضروری است. از آنجاکه در بیماران مبتلا به اختلالات شناختی

افسردگی، گوشه‌گیری، توهم، هذیان، بی‌قراری، بی‌خوابی و عدم مهار می‌گردد، فرم شایع دمانس پیش‌رونده است؛ ولی در بعضی موارد سیر این بیماری ثابت بوده و یا با نوسانات قابل توجه همراه است [۲].

در سال ۲۰۰۵ جمعیت دمانس را در جهان ۲۴/۳ میلیون تخمین زدند. این عدد هر بیست سال دو برابر می‌گردد. به عبارتی جمعیت دمانس در سال ۲۰۲۰ برابر با چهل میلیون نفر خواهد بود و در سال ۲۰۴۰ این رقم به ۸۱/۱ میلیون نفر خواهد رسید [۳].

در کشور ایران یک‌سوم جمعیت در دوران میانسالی به سر می‌برند و این جمعیت بیست میلیونی در بیست سال آینده جمعیت سالمند ایران را تشکیل خواهند داد. با توجه به اینکه شیوع بیماری دمانس در میان سالمندان است، پیش‌بینی می‌شود شمار افراد مبتلا در بیست سال آینده رو به افزایش باشد [۴]. در حال حاضر پنج درصد جمعیت ۶۵ ساله و بالاتر به بیماری آلزایمر متوسط تا شدید مبتلا هستند. این در حالی است که ده تا پانزده درصد سالمندان در همین گروه سنی از بیماری آلزایمر خفیف رنج می‌برند [۵].

توانایی‌های عملکردی در مراحل دمانس به‌طور متفاوتی تحت تأثیر قرار می‌گیرد. در مراحل ابتدایی فرد نقص شناختی را تجربه می‌کند، اما هم‌چنان می‌تواند در عملکردهای روزمره مستقل باشد. با پیشرفت بیماری، تغییرات مشخص و واضحی در توانایی‌های عملکردی فرد بروز می‌کند. در طی دمانس خفیف حافظه، جهت‌یابی، قضاوت و مهارت‌های حل مسئله تحت تأثیر قرار می‌گیرد.

در همین زمان فرد برای فعالیت‌های عملکردی مختلف مثل کار در جامعه و فعالیت‌های مربوط به خانه‌داری نیاز به کمک پیدا می‌کند و درحقیقت، تغییرات اولیه شناختی منجر به تغییراتی در IADL می‌گردد؛ به‌ویژه آن فعالیت‌هایی که نیازمند مهارت‌های پیچیده‌تر شناختی مثل: مدیریت مالی، مدیریت دارویی و استفاده از سیستم حمل‌ونقل است [۶].

طبق تحقیقات بولاک^۱ و هاموند^۲ در مرحله دوم یا دمانس متوسط، فرد نیاز به کمک برای فعالیت‌های روزمره‌ای دارد که انجام آن وابسته به قضاوت است. فرد با دمانس متوسط، دچار اختلالات شناختی شدیدتری بوده و انجام فعالیت‌های IADL و در کنار آن ADL اولیه روزبه‌روز سخت‌تر می‌شود. در مرحله دمانس شدید، فرد برای انجام موارد IADL و ADL کاملاً وابسته است که حاکی از کاهش قدرت پردازش و تفسیر محرک‌های محیطی (مثل: انتخاب یک محرک کارآمد از بین چند محرک) و همچنین کاهش توانایی تنظیم برنامه فعالیت‌ها در طول روز است [۷].

۳. Basic Activities of Daily Living
۴. Instrumental Activities of Daily Living
۵. Alzheimer Disease Cooperative Study Activities of Daily Living Inventory
۶. Blessed Dementia Rating Scale
۷. Cleveland Scale for Activities of Daily Living
۸. Disability Assessment for Dementia
۹. Interview for Deterioration in Daily Living Activities in Dementia
۱۰. Lawton and Brody's Instrumental Activities of Daily Living

۱. Bullok
۲. Hammond

همگنی^{۱۱} و قابلیت تکثیر^{۱۲} ابزار لوتون در بین درمانگران صورت گرفت.

روش مطالعه

این مطالعه از نوع غیرتجربی و متدولوژیک (بررسی آزمون‌ها) است که در آن به بررسی روایی و اعتبار مقیاس فعالیت‌های کارساز روزمره زندگی لوتون پرداخته شده است. جامعه پژوهش مبتلایان به دمانس بالاتر از شصت سال بودند. نمونه‌گیری به صورت غیرتصادفی و از نمونه دردسترس با مراجعه به انجمن آرایمر ایران طی ماه‌های مرداد تا مهر ۱۳۹۱ انجام گرفت. تعداد بیماران مورد ارزیابی در این پژوهش با فرمول $n = \frac{Z^2(Cr)^2}{(1-\alpha/2) + Z^2(1-\beta)}$ محاسبه شده است و تعداد نمونه شصت نفر تخمین زده شد.

هیچ‌یک از بیماران، مبتلا به اختلال پاتولوژیک تأثیرگذار در عملکرد IADL غیر از بیماری دمانس یا مبتلا به نقایص بینایی و شنوایی غیرقابل جبران نبودند. از مراقبین تمامی افراد تحت مطالعه رضایتنامه کتبی مطابق با دستورالعمل‌ها و راهنمای اخلاقی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران اخذ گردید.

به منظور ترجمه پرسشنامه، از الگوی رویکرد ارزیابی بین‌المللی کیفیت زندگی^{۱۳} (IQOLA) استفاده گردید [۱۴]. در ابتدا ترجمه آزمون جهت معادل‌سازی فرهنگی آن صورت گرفت. در مرحله اول از فرایند ترجمه، ترجمه روبه‌جلو^{۱۴} پرسشنامه (از زبان انگلیسی به زبان فارسی) توسط دو مترجم مسلط به زبان فارسی معیار انجام شد. بعد از تهیه و مستندسازی ترجمه‌ها، پنل خبرگان به منظور بحث و تبادل نظر در مورد کیفیت ترجمه‌ها تشکیل گردید و پس از کسب نظرات کارشناسی، از دو مترجم دو زبان مسلط به هر دو زبان انگلیسی و فارسی معیار، به منظور برگردان ترجمه^{۱۵} به انگلیسی استفاده شد. قسمت‌هایی که از نظر معنایی و درکی با اصل پرسشنامه همخوانی نداشتند در گروه خبره به بحث گذاشته شد و اصلاحات لازم صورت پذیرفت.

به منظور تعیین روایی محتوایی، ابزار در اختیار پنج متخصص کاردرمانی صاحب‌نظر در این حوزه قرار گرفت تا تناسب آیت‌های ابزار و کمیت و کیفیت آن با ارزیابی فعالیت‌های روزمره صورت پذیرد. به منظور تعیین پایایی از روش آزمون-بازآزمون و برای تعیین همسانی آزمون از مقایسه امتیازدهی بین آزمونگران و همسانی درونی آیت‌ها استفاده شد. پرسشنامه حاضر شامل هشت آیت است، که در هر آیت، با توجه به میزان توانایی بیمار

و جسمی، توانایی‌های IADL زودتر از عملکردهای BADL مانند: حمام کردن، غذاخوردن، توال رفتن از بین می‌رود، ارزیابی IADL در تشخیص اولیه نقصان شناختی، جسمی یا هر دوی آنها در افراد سالمند حائز اهمیت است.

اجرای این ارزیابی در زمان کوتاه حدود ۱۵-۱۰ دقیقه امکان‌پذیر است و این ابزار شامل ارزیابی هشت مورد IADL مشتمل بر توانایی استفاده از تلفن، خرید، آماده کردن غذا، خانه‌داری و شستن لباس‌ها، نوع حمل‌ونقل، مسئولیت مصرف داروهای شخصی و توانایی انجام امور مالی است. به هر مورد امتیاز ۰ (توانایی کمتر) و ۱ (توانایی بیشتر) تعلق می‌گیرد و جمع کل امتیاز پرسشنامه هشت بوده و به معنای عملکرد مستقل در IADL است [۱۳].

با توجه به اهمیت مبحث IADL در تشخیص و سیر پیشرفت و درمان بیماری دمانس و عدم دسترسی به ارزیابی روا و پایا در کشورمان و اهمیت فعالیت‌های روزمره زندگی در ارزیابی‌ها و مداخلات کاردرمانی، نیاز به یک ارزیابی IADL روا و پایا در شاخه توان‌بخشی امری ضروری و غیرقابل‌انکار است. معیار پایایی اشاره به ثبات یک آزمون در تخمین عملکرد طی زمان دارد. معیار روایی نیز نشان می‌دهد که آزمون مورد نظر تا چه حد حیطه یا پدیده مورد ارزیابی را به‌طور کامل پوشش می‌دهد.

با توجه به سابقه طولانی مدت و بسیار رایج استفاده از مقیاس لوتون در بیماران مبتلا به دمانس [۱۲] و از آنجایی که توانایی‌های IADL در بیماران مبتلا به دمانس زودتر از دیگر توانایی‌های عملکردی از دست می‌رود و از دست دادن موارد IADL به‌عنوان معیارهای تشخیصی و زنگ خطری برای پیشگیری از عوارض بعدی بیماری است، این ابزار نقش مهمی در توان‌بخشی این بیماران ایفا می‌نماید. علی‌رغم کاربرد گسترده این ابزار، هنوز روایی آن در جمعیت ایرانی تعیین نشده است.

بنابراین، هدف از انجام این مطالعه تعیین روایی و پایایی نسخه فارسی‌شده مقیاس فعالیت‌های کارساز روزمره زندگی لوتون در بیماران مبتلا به دمانس بود تا از این طریق بتوان یک معیار اندازه‌گیری استاندارد در مورد ارزیابی سطح عملکردی بیماران مبتلا به دمانس، تدوین برنامه توان‌بخشی و تعیین میزان پیشرفت این بیماران طی برنامه توان‌بخشی را در اختیار کارشناسان توان‌بخشی قرار داد.

مراحل تعیین روایی و پایایی نسخه فارسی این ابزار در این مطالعه در سه مرحله صورت گرفت. در مرحله اول ترجمه و برگردان ابزار به زبان فارسی انجام پذیرفت. سپس در مرحله بعدی یا روایی محتوا به تعیین میزان متناسب بودن اجزای ارزیابی از لحاظ فرهنگی پرداخته شد و در مرحله سوم این مطالعه، پایایی با دو روش پایایی بین آزمونگران و آزمون-بازآزمون به منظور تعیین

۱۱. Homogeneity

۱۲. Reproducibility

۱۳. International Quality Of Life Assessment

۱۴. Forward Translation

۱۵. Backward Translation

جدول ۱. بررسی روایی-محتوایی آیت‌های آزمون با استفاده از نظر متخصصین.

مقیاس	خیلی خوب		خوب		متوسط		ضعیف		آزمون فیشر
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
سؤال									مقدار احتمال
۱- استفاده از تلفن	۳	۶۰/۰	۲	۴۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰/۹۹۹
۲- خرید	۳	۶۰/۰	۱	۲۰/۰	۱	۲۰/۰	۰	۰/۰	۰/۶۳۰
۳- آماده کردن غذا	۴	۸۰/۰	۱	۲۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰/۳۷۵
۴- خانه‌داری	۳	۶۰/۰	۱	۲۰/۰	۱	۲۰/۰	۰	۰/۰	۰/۶۳۰
۵- شستن لباس‌ها	۴	۸۰/۰	۱	۲۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰/۳۷۵
۶- نوع حمل و نقل	۴	۸۰/۰	۱	۲۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰/۳۷۵
۷- مسئولیت مصرف داروهای شخصی	۵	۱۰۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	-
۸- انجام امور مالی	۴	۸۰/۰	۱	۲۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰/۳۷۵

* با توجه به اینکه فراوانی در بیش از ۲۰٪ خانه‌های مورد انتظار کمتر از ۵ است، بنابراین در کنار محاسبه خی دو از آزمون دقیق فیشر استفاده شد. در این آزمون فقط مقدار احتمال گزارش می‌شود.

جدول ۲. بررسی پایایی آزمون-باز آزمون با استفاده از ضریب همبستگی درون طبقه‌ای.

مقیاس لوتون	تعداد	مرتب اول				مرتب دوم				ضریب همبستگی درون طبقه‌ای	
		Max	M	S	SEM	Max	M	S	SEM	R	p-value
کل آزمون	۶۰	۷/۰	۲/۲۸	۱/۸۷	۰/۳۴۲	۷/۰	۲/۲۱	۱/۸۵	۰/۲۳۸	۰/۹۹۳	<۰/۰۰۱
		۰/۰				۰/۰				۰/۹۸۸	حد بالا
											حد پایین

سالمند

استفاده از آزمون خی دو (برای کل آیت‌ها) و آزمون دقیق فیشر (برای تک تک آیت‌ها) صورت گرفت. در کلیه آزمون‌های آماری، P کمتر از ۰/۰۵ به لحاظ آماری معنادار در نظر گرفته شد و تمامی اطلاعات توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

در مجموع شصت سالمند مبتلا به دمانس مشتمل بر ۲۸ نفر (۴۶/۷٪) زن و ۳۲ نفر (۵۳/۳٪) مرد در محدوده سنی شصت تا نود سال با میانگین ۷۵/۹۱ و انحراف معیار ۷/۷۲ سال مورد بررسی قرار گرفتند. از کل شرکت‌کنندگان در پژوهش، مدت ابتلا به دمانس ۲۶ نفر (۴۳/۳٪) کمتر از یک سال، نوزده نفر (۳۱/۷٪) یک تا سه سال و پانزده نفر (۲۵٪) بالای سه سال بوده است.

برای بررسی روایی-محتوایی سؤالات از پنج تن از اساتید خواسته شده بود که سؤالات را به لحاظ متناسب بودن در یک مقیاس چهار درجه‌ای (از خیلی خوب تا ضعیف)، رتبه‌بندی کنند. درجه‌بندی اساتید در جدول ۱ ارائه شده است. میزان همگن

امتیاز صفر یا یک ثبت می‌گردد. برای تکمیل پرسشنامه، ابتدا پرونده‌های بیماران مورد بررسی قرار گرفت و از میان افرادی که معیار ورود را کسب نمودند به صورت تصادفی انتخاب صورت گرفت.

پس از توضیح روند انجام کار به مراقبین یا خود بیمار، موارد فرم ارزیابی لوتون به صورت مصاحبه توسط آزمونگر اصلی تکمیل گردید. پس از وقفه‌ای، در همان روز مجدداً پرسشنامه توسط آزمونگر دوم نیز تکمیل گردید. برای تکمیل پرسشنامه بازآزمون نیز پس از وقفه یک هفته‌ای مجدداً پرسشنامه توسط آزمونگر اول و از طریق تماس تلفنی با همان فرد، تکمیل شد.

برای بررسی پایایی آزمون-بازآزمون از ضریب همبستگی درون طبقه‌ای (ICC) برای نمره کل استفاده شد. برای بررسی پایایی بین آزمونگران نیز از ضریب همبستگی درون طبقه‌ای استفاده شد. برای بررسی میزان هم‌خوانی درونی قسمت‌ها نیز از آلفای کرونباخ استفاده گردید. بررسی روایی محتوایی نیز با

Intra-Class Correlation Coefficient ۱.۶

جدول ۳. همبستگی سؤالات آزمون با نمره کل در مرتبه اول اجرا.

همبستگی سؤال با نمره کل	آلفای کرونباخ پس از حذف سؤال
استفاده از تلفن	۰/۴۸۸
خرید	۰/۴۲۷
آماده کردن غذا	۰/۵۷۱
خانه‌داری	۰/۵۱۴
شستن لباس‌ها	۰/۶۰۶
نوع حمل و نقل	۰/۵۰۴
انجام امور مالی	۰/۵۷۱

* چون پاسخ به سؤال مسئولیت مصرف داروهای شخصی در همه آزمودنی‌ها ۰ بوده است، از تحلیل کنار گذاشته شده است.

ساز

با نمره کل در مرتبه اول اجرا را نشان می‌دهد.

با توجه به جدول ۳، همبستگی سؤالات با نمره کل آزمون متوسط ($r > 0/427$) است.

برای بررسی بین آزمونگران از ضریب همبستگی درون طبقه‌ای (ICC) استفاده شد (جدول ۴). همبستگی کل آزمون بین آزمونگر اول و دوم (با استفاده از آزمون‌های آماری ضریب همبستگی درون طبقه‌ای) بسیار بالا بود ($r = 0/961, P < 0/001$) که حاکی از پایایی خوب آزمون است.

بحث

در این پژوهش روایی محتوایی و پایایی (آزمون-بازآزمون، مقایسه بین آزمونگران) پرسشنامه هشت آیتی فعالیت‌های کارساز روزمره زندگی لوتون مورد بررسی قرار گرفت. یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های هر آزمون، روایی آن است. برای تعیین روایی محتوا باید مشخص نمود که آزمون چه چیزی را اندازه‌گیری می‌کند و چه عواملی بر آن مؤثر است و سپس از قضاوت خبرگان و متخصصین در مورد ساخت آزمون بهره برد [۱۵]. بنابراین آنچه ارزش این آزمون را از نظر روایی وابسته به محتوا نشان داده است، گزارش نظرات کارشناسان و توافق ایشان بر تناسب قسمت‌ها با دامنه مورد سنجش است. برآیند نظرات کارشناسان نشان داد

بودن نظرات کارشناسان برای کل آیتم‌های پرسشنامه مربوطه از طریق جدول توافق کروسکال-والیس محاسبه گردید و مقدار χ^2 (خی دو) برابر با $19/02427$ بود؛ از آنجا که P کوچک‌تر از $0/05$ بدست آمد، بنابراین نظرات کارشناسان همگن بوده و نشان‌دهنده روایی محتوایی کل سؤالات است.

با توجه به جدول ۱، متخصصین مناسب بودن سؤال یک را 60% خیلی خوب و 40% خوب دانسته، مناسب بودن سؤال دو و چهار را 60% خیلی خوب، 20% خوب و 20% متوسط و سؤال سه و پنج و شش و هشت را 80% خیلی خوب و 20% خوب دانسته‌اند و تنها سؤال هفت را 100% خیلی خوب ارزیابی کرده‌اند.

همانگونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، داوران مناسب بودن پنج سؤال را خوب و بالاتر ارزیابی کردند، مناسب بودن یک سؤال را خیلی خوب و دو سؤال را از متوسط به بالا ارزیابی کردند. در تمامی موارد، در توزیع ارزیابی داوران از سؤالات تفاوت آماری معناداری مشاهده نمی‌شود ($P > 0/05$).

برای بررسی پایایی آزمون-بازآزمون از ضریب همبستگی درون طبقه‌ای استفاده شد (جدول ۲). همبستگی کل آزمون در اجرای مرتبه اول و دوم (با استفاده از آزمون آماری ضریب همبستگی درون طبقه‌ای) نیز بسیار بالا بود ($r = 0/993, P < 0/001$). جدول ۳ نیز همبستگی سؤالات آزمون

جدول ۴. بررسی پایایی بین آزمون‌گران با استفاده از ضریب همبستگی درون طبقه‌ای.

مقیاس لوتون	تعداد	آزمونگر اول				آزمونگر دوم				ضریب همبستگی درون طبقه‌ای			
		S	M	Max	Min	S	M	Max	Min	r	p-value	حد بالا	حد پایین
کل آزمون	۶۰	۱/۸۷	۲/۲۸	۷/۰	۰/۰	۱/۸۴	۲/۲۱	۷/۰	۰/۰	۰/۹۶۱	< 0/001	۰/۹۳۶	۰/۹۷۷

ساز

در ضمن، همبستگی بسیار بالایی نیز در امتیاز کل بین دو آزمونگر وجود داشت که حاکی از پایایی و تکرارپذیری قابل ملاحظه این ابزار در اجراهای مختلف است. با توجه به اینکه مقیاس لوتون برای سنجش یک حوزه، چند گزینه را مطرح می‌کند ولی ارزش گزینه‌ها برابر نیست، محقق تصمیم گرفت پایایی بین آزمونگران را با توجه به گزینه‌ای که در هر حوزه انتخاب کرده‌اند، مورد بررسی قرار دهد. بر اساس آنالیز آیتم به آیتم نیز پایایی قابل قبولی بین نمرات دو آزمونگر دیده شد.

در مطالعه هوکویچی^{۱۹} و همکاران (۲۰۰۱)، اعتبارسنجی آزمون به شیوه مصاحبه توسط یک آزمونگر بر روی دوازده فرد صورت گرفت و آزمونگر دوم نیز همزمان در جلسه مصاحبه حضور داشت، اما دخالتی در پرسش سؤالات نکرده و فقط امتیازات خود را ثبت نمود. پایایی بین آزمونگر در این مطالعه معادل ۰/۸۵ گزارش شده است [۱۶]. تاکنون مطالعات اندکی در مورد ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس IADL لوتون انجام شده است [۹]. نسخه اصلی این آزمون در سال ۱۹۶۹ به شیوه بررسی روایی همزمان با آزمون PSMS^{۲۰} مورد ارزیابی قرار گرفت [۱۳]. در کل می‌توان نتیجه گرفت که نتایج مطالعه حاضر تطابق بالایی با نتایج مطالعات گذشته داشته و امکان استفاده از آن در جمعیت ایرانی میسر است.

نتیجه‌گیری نهایی

با توجه به نظر کارشناسان خبره، آزمون طراحی شده از روایی مطلوبی برخوردار است. همچنین میزان ضریب همبستگی آزمون در اجراهای متوالی و اجرا توسط آزمونگران متفاوت بالا بود که خود حاکی از اعتبار بالای آزمون است. در کل می‌توان نتیجه گرفت که این پرسشنامه به‌عنوان یک ابزار مناسب در ارزیابی فعالیت‌های کارساز روزمره زندگی در بیماران مبتلا به دمانس است و می‌توان آن را در اختیار پژوهشگران، متخصصان بالینی و مراکز درمانی قرار داد تا در کنار سایر آزمون‌ها، ارزیابی دقیق‌تر و جامع‌تری از این بیماران به عمل آید.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان‌نامه مصوب مقطع کارشناسی ارشد رشته کاردرمانی دانشکده علوم توان‌بخشی دانشگاه علوم پزشکی تهران است. نویسندگان مقاله مراتب سپاس و قدردانی خود از زحمات گروه آموزشی کاردرمانی دانشگاه علوم پزشکی تهران را اعلام می‌دارند. سپاسگزاری ویژه از مدیریت و پرسنل انجمن آلزایمر ایران که در انجام این پژوهش نهایت همکاری را نمودند به عمل می‌آید.

که در مجموعه قسمت‌های ارزیابی فعالیت‌های روزمره، توافق بالا و همگنی وجود دارد و اغلب سؤالات در سطح خیلی خوب و خوب مورد قضاوت قرار گرفته‌اند. در دو آیتم (قسمت‌های خرید و خانه‌داری)، قضاوت برخی داوران از سؤال در حد متوسط قرار داشت که علت آن را می‌توان در هم‌پوشانی نسبی و نزدیکی بین گزینه‌های سؤال دانست.

در این مطالعه پاسخ به سه مورد شستن لباس‌ها، خانه‌داری، آماده‌کردن غذا در دو جنسیت زن و مرد تفاوتی را نشان نداد؛ که می‌توان علت آن را نوع بیماری دانست؛ چراکه دمانس تخریب عملکرد را به دنبال دارد.

در بررسی همخوانی درونی آیتم‌ها، همبستگی بین سؤالات آزمون از بسیار ضعیف تا متوسط به بالا پراکنده بود. با توجه به اینکه آیتم‌های مقیاس لوتون به ارزیابی حوزه‌های عملکردی متفاوت IADL می‌پردازند، این همبستگی نسبتاً ضعیف قابل انتظار است. از سوی دیگر، همبستگی هر یک از سؤالات با نمره کل آزمون متوسط به بالا بود که نشان می‌دهد همسانی درونی آزمون خوب است. حذف هر یک از آیتم‌ها موجب افزایش همخوانی درونی گردید که این یافته نیز مؤید تفاوت حوزه مورد سنجش در هر آیتم است.

مطالعه ورگارا^{۱۷} و همکاران (۲۰۱۲) بر روی مشخصات روانسنجی نسخه اسپانیایی آزمون لوتون نیز ضریب آلفای کرونباخ معادل ۰/۹۴ به دست آمد. تحلیل عامل اکتشافی نشان از لود شدن فاکتورها در محدوده ۰/۶۷ تا ۰/۹۰ بود و تحلیل عامل اثباتی نیز حاکی از همگنی سازه آزمون بود [۱۲].

به منظور تعیین پایایی آزمون از روش بازآزمایی و تعیین ضریب همبستگی بین امتیازات پرسشنامه در اجراهای مختلف توسط آزمونگر اول و دوم استفاده شد. در مطالعه حاضر نتایج نشان از همبستگی بسیار بالا در امتیاز کل و نمره تمامی آیتم‌ها بین دو مرحله اجرای آزمون دارد که حاکی از پایایی و قدرت تکرارپذیری این ابزار در اجراهای مختلف است. علی‌رغم اینکه مرحله دوم تکمیل پرسشنامه به صورت غیرحضور و برقراری تماس تلفنی بود، اما نتایج حاصل، تفاوت قابل ملاحظه‌ای نداشت و بر پایایی آزمون بی‌تأثیر بود. بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که امکان تکمیل غیرحضور این ابزار بدون آسیب رسیدن به پایایی آن نیز وجود دارد.

در مطالعه تونگ^{۱۸} و همکاران (۲۰۰۲) نیز بررسی روایی و پایایی فرم ترجمه‌شده لوتون مورد بررسی قرار گرفت که آلفای کرونباخ آن مطالعه معادل ۰/۸۶ و ضریب همبستگی درون طبقه‌ای (ICC) آن برابر با ۰/۹۹ گزارش شده است [۱۰].

variety of health professional representatives. *Aging & mental health*. 2001; 5(1):38-40.

منابع

- [1] Comer RJ. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders IV-TR*. Washington DC: Worth Publishers; 2002.
- [2] Horton JC. *Harrison's principles of internal medicine*. New York: The McGraw-Hill Companies; 2001.
- [3] Bonder B, Wagner MB. *Functional performance in older adults*. Philadelphia: FA Davis Company; 2009.
- [4] Arjmand M, Samadani Fards M. [Alzheimer's Disease (Persian)]. Tehran: Nasle Farda; 2004.
- [5] Foroughan M. Five percent of population older than 65 years has a moderate to severe Alzheimer's disease. Ministry of Health and Medical Education [Serial of the Internet]. 2011 [Cited 2011]; Available from: <http://www.webda.ir/index.aspx?siteid=326&pageid=32628&newsview=38816>. Accessed 05.12.2012.
- [6] Flashman LA, Wishart HA, Oxman TE, Saykin A, Emery O, Oxman T. *Boundaries between normal aging and dementia*. Maryland: The Johns Hopkins University Press; 2003.
- [7] Bullock R, Hammond G. Realistic expectations: the management of severe Alzheimer disease. *Alzheimer Disease & Associated Disorders*. 2003; 3(17):80-85.
- [8] Patterson MB, Mack JL, Neundofer MM, Martin RJ. Assessment of functional ability in Alzheimer disease: A review and a preliminary report on the Cleveland Scale for Activities of Daily Living. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*; *Alzheimer Disease and Associated Disorders*. 1992; 6(3):145-63
- [9] Graf C. The Lawton Instrumental Activities of Daily Living (IADL) Scale. *The American Journal of Nursing*. 2008; 108(4):52-62.
- [10] Tong AYC, Man DWK. The validation of the Hong Kong Chinese version of the Lawton Instrumental Activities of Daily Living Scale for institutionalized elderly persons. *OTJR Occupation Participation and Health*. 2002; 22(4):132-42.
- [11] Sikkes S, De Lange-de Klerk E, Pijnenburg Y, Scheltens P. A systematic review of Instrumental Activities of Daily Living scales in dementia: room for improvement. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*. 2009; 80(1):7-12.
- [12] Vergara I, Bilbao A, Orive M, Garcia-Gutierrez S, Navarro G, Quintana JM. Validation of the Spanish version of the Lawton IADL Scale for its application in elderly people. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2012; 10(1):130.
- [13] Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*. 1969; 9(3):179-86.
- [14] Bullinger M, Alonso J, Apolone G, Leplege A, Sullivan M, Wood-Dauphinee S, et al. Translating health status questionnaires and evaluating their quality: the IQOLA Project approach. International Quality of Life Assessment. *Journal of clinical epidemiology*. 1998; 51(11):913-23.
- [15] Grove SK, Burns N, Hegstad LN. *Instructor's Manual to Accompany The Practice of Nursing Research: Conduct, Critique and Utilization*; 1993.
- [16] Hokoishi K, Ikeda M, Maki N, Nomura M, Torikawa S, Fujimoto N, et al. Interrater reliability of the Physical Self-Maintenance Scale and the Instrumental Activities of Daily Living Scale in a