

Functional Performance in Severe Psychiatric Patients and Introducing Most Practical Occupational Therapy Tools to Assess It: A Review Study

Ali Rashidian¹ , Ashraf Karbalaeei-Nouri^{*2} 

1, 2- Dep. of Occupational Therapy, University Of Social Welfare and Rehabilitation Science, Tehran, Iran

Received: 2019.June.02

Revised: 2019. July.15

Accepted: 2019.July.19

Abstract

Background and Aims: Severe psychiatric disorders, such as mood disorders and schizophrenia, are caused due to impairment of physiological, psychosocial, and genetic functions. These disorders affect the functional performance of these people. Functional performance is called the ability of individuals to carry out daily activities and to have efficiency in their fields of work, leisure, and self-care, as well as having the satisfaction of doing these activities. The existence of functional performance contributes to the participation, well-being, and independence of these individuals. Therefore, evaluating functional performance and familiarity with the most widely used tools and appropriate psychometric properties in this field is essential for the provision of services.

Materials and Methods: In the current study, functional performance was first defined and described in severe psychiatric patients. After examining existing books in the field of occupational therapy of mental health, and google scholar, OT seeker, PubMed, and ProQuest databases, in the first step, identifying the most commonly used tests, in the second step, we examined the psychometric properties of the tests on the database and the test manual.

Results: Our investigation resulted in identifying 316 tests. According to entry and exit criteria, including functional performance measurement, the use of standardized methods and training, adult psychiatric disorder, clinical application, showing treatment efficacy, measurements individual profile, and appropriate psychometric properties, six tests, namely OPHI, COPM, ACLS, KELS, BaFPE, and AMPS were studied.

Conclusion: According to the results, considering the importance of functional performance in their ability to participate, well-being, and independence, familiarity with the functional performance evaluation tools identified in this study can be an important step in screening, providing health care, and demonstrating the effectiveness of treatment for these individuals. Also, in order to use these tests in our country, it is recommended that the tests which have not been standardized be investigated.

Keywords: Occupational Therapy; Evaluation; Psychiatric disorder; Assessment Tools Properties

Cite this article as: Ali Rashidian, Ashraf Karbalaeei-Nouri. Functional Performance in Severe Psychiatric Patients and Introducing Most Practical Occupational Therapy Tools to Assess It: A Review Study. J Rehab Med. 2020; 9(1): 294-304.

* **Corresponding Author:** Ashraf Karbalaeei-Nouri, Department of Occupational Therapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Science, Tehran, Iran
Email: nouri.uswr@gmail.com

DOI: 10.22037/jrm.2019.111964.2133

عملکرد کارکردی در بیماران شدید روانپزشکی و معرفی ابزارهای پرکاربرد کاردرمانی جهت ارزیابی آن: مطالعه مروری

علی رشیدیان^۱، اشرف کربلایی نوری^{۲*}

۱ و ۲. گروه کاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

پذیرش مقاله ۱۳۹۸/۰۴/۲۸ *

بازنگری مقاله ۱۳۹۸/۰۴/۲۴

* دریافت مقاله ۱۳۹۸/۰۳/۱۲

چکیده

مقدمه و اهداف

امروزه اختلالات شدید روانپزشکی مانند اختلالات خلقی و اسکیزوفرنیا به علت اختلال در عملکردهای فیزیولوژیکی، روانی-اجتماعی و ژنتیکی ایجاد می‌گردد. این اختلالات بر عملکرد کارکردی این افراد تاثیر می‌گذارد. عملکرد کارکردی به توانایی افراد برای انجام فعالیت‌های روزمره و وجود کارایی در حوزه‌های شغل، تفریح و مراقبت از خود و همچنین داشتن رضایت از انجام این فعالیت‌ها گفته می‌شود. وجود عملکرد کارکردی باعث مشارکت، بهزیستی و استقلال این افراد می‌شود؛ بنابراین ارزیابی عملکرد کارکردی و آشنایی با ابزارهای پرکاربرد و دارای مشخصات روانسنجی مناسب در این زمینه برای ارائه خدمات حائز اهمیت است.

مواد و روش‌ها

در مطالعه حاضر ابتدا عملکرد کارکردی در بیماران شدید روانپزشکی تعریف و شرح داده شد. سپس پس از بررسی کتاب‌های موجود در حوزه کاردرمانی روان و پایگاه‌های اطلاعاتی PubMed، Google Scholar، ProQuest و OT Seeker در مرحله اول آزمون‌های پرکاربرد را شناسایی کرد، سپس در مرحله دوم به بررسی مشخصات روانسنجی آزمون‌ها در پایگاه‌های اینترنتی و کتابچه راهنمای تست‌ها پرداخته شد.

یافته‌ها

با توجه به جستجوی صورت‌گرفته، ۳۱۶ تست مورد شناسایی قرار گرفت که با توجه به معیارهای ورود و خروج که شامل سنجش عملکرد کارکردی، استفاده از روش‌ها و آموزش‌های استاندارد مختص بیماران روان بزرگسال دارای کاربرد کلینیکی، نشان دادن کارایی درمان، سنجش مشخصات فرد و مشخصات روانسنجی مناسب، شش آزمون OPHI، COPM، ACLS، KELS، BaFPE و AMPS بود، برای این مطالعه مورد بررسی قرار گرفت.

نتیجه‌گیری

به نظر می‌رسد با اهمیتی که عملکرد کارکردی در توانایی این افراد برای مشارکت، بهزیستی و استقلال دارد، آشنایی با ابزارهای ارزیابی عملکرد کارکردی که در مطالعه حاضر مورد شناسایی قرار گرفت، می‌تواند گامی مهم در راستای غربالگری، ارائه خدمات درمانی و نشان دادن کارایی درمان برای این افراد باشد. همچنین به‌منظور استفاده این آزمون‌ها در داخل کشور پیشنهاد می‌شود آزمون‌هایی که هنجاریابی نشده‌اند، مورد بررسی قرار گیرند.

واژه‌های کلیدی

کاردرمانی؛ ارزیابی؛ بیماران روانپزشکی؛ مشخصات ابزارهای ارزیابی

نویسنده مسئول: اشرف کربلایی نوری، استادیار، گروه کاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

آدرس الکترونیکی: nouri.uswr@gmail.com

مقدمه و اهداف

اختلالات شدید روانپزشکی به بیماری افرادی گفته می‌شود که ویژگی بارز آنها به هم خوردن قابل توجه شناخت، تنظیم هیجانی، یا رفتاری از نظر بالینی می‌باشد و با ناراحتی قابل ملاحظه و نقص عملکرد همراه است که بر وضعیت افراد، خانواده و جامعه تاثیر می‌گذارد.^[۱] مطابق با راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی (DSM5) این اختلالات در حدود ۸٪ کل جمعیت قاره آمریکا را دربر گرفته است و جز شایع‌ترین و ناتوان‌کننده‌ترین بیماری‌ها در سراسر جهان می‌باشد.^[۲،۳]

اختلالات شدید روانی مانند اختلالات خلقی و اسکیزوفرنیا به علت نقص در عملکردهای زیستی، روانی-اجتماعی و ژنتیکی ایجاد می‌شود.^[۳،۴] علائم در هر اختلال از نظر نوع، شدت و طول بیماری مختلف می‌باشد. در این اختلالات، عوامل مختلفی مانند ماهیت و علائم بیماری، عوارض داروها، نحوه زندگی و شرایط آن، سو مصرف مواد، مشکلات پزشکی بر عملکرد کارکردی این افراد تاثیر می‌گذارد.^[۳،۴] عملکرد کارکردی به توانایی افراد برای انجام فعالیت‌های روزمره و وجود کارایی در حوزه‌های شغل^۱، تفریح^۲ و مراقبت از خود^۳ و همچنین رضایت از انجام این فعالیت‌ها گفته می‌شود.^[۵] وجود عملکرد کارکردی باعث مشارکت، بهزیستی و استقلال افراد مبتلا به اختلال شدید روانی می‌گردد.^[۶] بدین سان ارزیابی عملکرد کارکردی جهت ارائه خدمات توانبخشی روانی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

عملکرد کارکردی در بیماران شدید روانی

اختلالات شدید روانی که شیوع نسبتاً بالایی در ایران دارد (۱ در هر ۷ نفر / ۱۵٪)^[۷]، دارای علائم مختلفی از جمله نقص در تفکر (تفکر عینی، ناتوانی در تشخیص یا تصحیح خطاها، وسواس و هذیان)، انگیزه پایین، عاطفه (افسرده، بی‌ثبات)، ادراک و حس (توهم)، مشکلات زبانی و گفتار، سطح انرژی و پاسخ حرکتی، نقص در جهت‌یابی (زمان، مکان و شخص) و کارکرد پایین شناخت می‌باشد.^[۸] این علائم بر توانایی عملکرد کارکردی در حوزه‌های فعالیت‌های زندگی روزمره^۴ (مانند مدیریت سلامت شخصی، برنامه تغذیه، حمام، بهداشت شخصی، آراستگی ظاهر)^[۹]، فعالیت‌های زندگی روزمره‌ای کارساز^۵ (مراقبت از دیگران، مدیریت ارتباط، مدیریت مالی، مدیریت و تهیه غذا، مدیریت دارو، مدیریت موارد ایمنی و خرید)^[۱۰]، کار (عملکرد کاری، پیگیری کارها، شناسایی و پیدا کردن کار)، آموزش^۶، تفریح (شناسایی و مشارکت) و مشارکت اجتماعی^۷ (شرکت در اجتماع، خانواده، دوستان) تاثیر می‌گذارد.^[۳، ۸] این نقص عملکرد کارکردی ایجاد شده باعث مختل شدن روتین‌ها، عادت‌ها و نقش‌های این افراد می‌شود که منجر به عود مجدد این اختلالات می‌گردد.^[۳]

عملکرد کارکردی مطابق با مدل عملکرد کاری شخص و محیط (PEOP^۸) و مدل اکولوژی (ESM^۹) در نتیجه وابستگی متقابل بین افراد به عنوان یک سیستم باز و محیطی که نقش‌ها و تکالیف اتفاق می‌افتد، می‌باشد؛ در حالی که بافتار، فاکتورهای زمانی، فیزیکی و پدیده‌های روانشناختی قابل جدایی نیستند.^[۱۱] در تعریف عملکرد کارکردی، نلسون^{۱۰} بیان می‌دارد که آن تحت تاثیر و شکل گرفته از الف) فرم آکویپیشن^{۱۱}، شرایط فیزیکی و فرهنگی-اجتماعی عینی خارج شخص، ب) معنا، پ) ساختار رشدی شخص و ت) هدف می‌باشد.^[۱۲] ترومبلی^{۱۲} عملکرد کارکردی را به حس رضایت از خود و شایستگی در اجرای تکالیف همراه با نقش‌های ارزش‌دار توصیف می‌کند.^[۱۳] مطابق با مدل آکویپیشن انسان (MOHO^{۱۳}) عملکرد کارکردی از مهارت‌های تعاملی/ارتباطی، پردازشی، حرکتی تشکیل شده است که از تعامل میان سیستم‌های عملکرد مغز-بدن-ذهن درون محیط به وجود می‌آید. در مدل عملکرد کاری کانادایی (CMOP^{۱۴})، عملکرد کارکردی بالانس و یکپارچگی در حوزه‌های مراقبت از خود، تولید و تفریح می‌باشد. عملکرد کارکردی مطابق با مدل‌های مختلف در جدول ۱ تعریف شده است.^[۱۳، ۱۴، ۱۵]

عملکرد کارکردی از طریق ارتباط با افراد، اشیاء، صحنه‌ها و محیط شکل می‌گیرد و این ارتباط از طریق مهارت‌ها امکان‌پذیر می‌باشد.^[۱۵] اجزای مورد نیاز این مهارت‌ها که شامل توانایی‌های درکی حرکتی، شناختی، عملکردی، عاطفی و اجتماعی می‌باشد، در افراد مبتلا به اختلال شدید روانی دچار نقص می‌گردد.^[۱۵]

¹ Work

² Leisure

³ Self Care

⁴ Activity of Daily Living

⁵ Instrumental Activity of Daily Living

⁶ Education

⁷ Social Participation

⁸ Person-environment Occupational Performance Model

⁹ Ecological Systems Model

¹⁰ Nelson

¹¹ Occupational Form

¹² Trombly

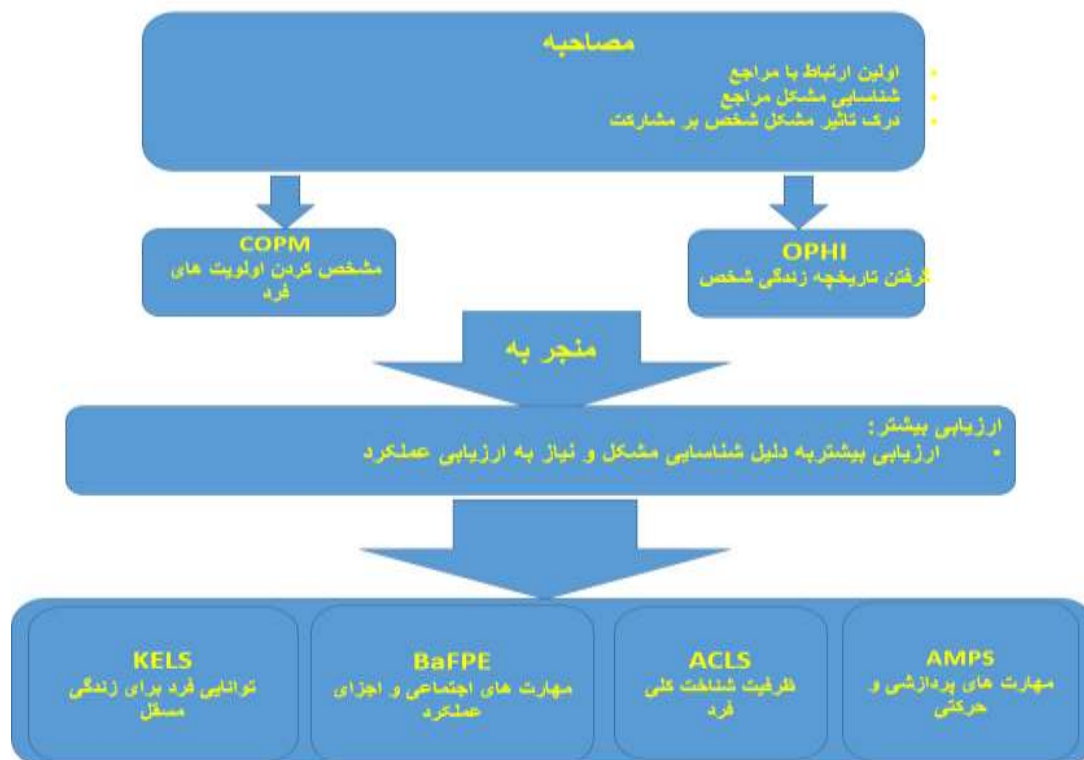
¹³ Model of Human Occupation

¹⁴ Canadian Model of Occupational Performance

AMPS و BaFPE اطلاعاتی از مهارت‌ها با مشاهده فرد در حال انجام تکالیف مشخص شده، فعالیت‌های زندگی روزانه انتخاب شده (PADL و IADL) و در موقعیت‌های مختلف اجتماعی به دست می‌آورد. این ابزار اطلاعاتی با جزئیات و مفید درباره نحوه عملکرد شخص می‌دهد. برای افرادی که در انجام دادن فعالیت‌ها مشکل دارند، AMPS و BaFPE جنبه‌هایی از عملکرد که دچار نقص می‌باشد و پیچیدگی یک فرم کاری که شخص می‌تواند انجام دهد را شناسایی می‌کند. با این ابزارها همچنین می‌توان تعیین کرد که آیا شخص مهارت‌های پردازشی، حرکتی و روانشناختی لازم برای زندگی در اجتماع را دارا می‌باشد یا خیر.^[۵۹، ۵۷]

در صورتی که بعد از مصاحبه مشخص شود که مراجع از لحاظ شناختی دچار نقص می‌باشند، می‌توان از ابزار ACLS استفاده کرد. با استفاده از این ابزار می‌توان سطح ظرفیت شناختی کلی فرد را مشخص کرد و سپس مداخلات را به صورت مشاوره‌ای با استفاده از کتابچه همراه این آزمون به فرد داده شود.^[۶۰، ۶۱]

در مراکز با اقامت کوتاه مدت در صورتی که نیاز به تعیین سطح استقلال فرد برای زندگی مستقل وجود داشته باشد، می‌توان از ابزار KELS استفاده کرد. این ابزار حوزه‌های ADL و IADL را به شکل کلی مورد سنجش قرار می‌دهد و سپس یک نمره‌ای به فرد می‌دهد که میزان توانایی شخص را برای زندگی مستقل می‌سنجد.



نتیجه‌گیری

با در نظر گرفتن اهمیت عملکرد کارکردی در توانایی افراد مبتلا به اختلالات شدید روانی برای مشارکت، بهزیستی و استقلال دارد، آشنایی با ابزارهای ارزیابی عملکرد کارکردی می‌تواند گامی مهم در راستای غربالگری، ارائه خدمات درمانی و نشان دادن کارایی درمان برای این افراد باشد. پیشنهاد می‌شود آزمون‌های KELS، قسمت TOA از BaFPE، ACLS و COPM که در داخل کشور هنجاریابی شده‌اند، در محیط‌های بالینی و تحقیقی مورد استفاده قرار گیرند و آزمون‌های AMPS و OPHI که هنجاریابی نشده‌اند، پیشنهاد می‌شود به زبان فارسی مورد بررسی قرار گیرند.

تشکر و قدردانی

مقاله حاضر بر اساس پایان‌نامه کارشناس ارشد کاردرمانی آقای علی رشیدیان به راهنمایی خانم دکتر اشرف کربلایی نوری می‌باشد. بدین وسیله از تمامی عزیزانی که در انجام این مطالعه ما را یاری نمودند، تقدیر و تشکر می‌کنیم.

منابع

1. Association AP. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®): American Psychiatric Pub; 2013.

2. Schell BA, Gillen G, Scaffa M, Cohn ES. Willard and Spackman's occupational therapy: Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
3. Atchison B, Drette DK. Conditions in occupational therapy: effect on occupational performance: Lippincott Williams & Wilkins; 2007.
4. Sørensen HJ, Nielsen PR, Pedersen CB, Benros ME, Nordentoft M, Mortensen PB. Population impact of familial and environmental risk factors for schizophrenia: A nationwide study. *Schizophrenia Research* 2014; 153: 214-9.
5. Houston D, Williams SL, Bloomer J, Mann WC. The bay area functional performance evaluation: Development and standardization. *American Journal of Occupational Therapy* 1989; 43: 170-83.
6. Roley SS, Barrows CJ, Susan Brownrigg OTR L, Sava DI, Vibeke Talley OTR L, Kristi Voelkerding B, COTA L, MOT ES, Pamela Toto M, Deborah Lieberman M. Occupational therapy practice framework: Domain & process 3rd edition. *The American journal of occupational therapy* 2014: 9-11.
7. Vandad Sharifi M, Hajebi A, Radgoodarzi R. Twelve-month prevalence and correlates of psychiatric disorders in Iran: The Iranian Mental Health Survey, 2011. *Archives of Iranian medicine* 2015; 18: 76.
8. Cara E, MacRae A. Psychosocial occupational therapy: An evolving practice: Nelson Education; 2012.
9. Nielsen KT, Petersen RS, Wæhrens EE. Self-reported Quality of ADL Task Performance in Adults with Schizophrenia. *Ergo* 15 2015.
10. Lipskaya L, Jarus T, Kotler M. Influence of cognition and symptoms of schizophrenia on IADL performance. *Scandinavian journal of occupational therapy* 2011; 18: 180-7.
11. Hirsch RK. The perceived and observed occupational performance of individuals with schizophrenia 1998.
12. Nelson DL. Why the profession of occupational therapy will flourish in the 21st century. *American Journal of Occupational Therapy* 1997; 51: 11-24.
13. Cole MB, Tufano R. Applied theories in occupational therapy: A practical approach: Slack Thorofare, NJ; 2008.
14. Ikiugu MN, Ciaravino EA. Psychosocial conceptual practice models in occupational therapy: Building adaptive capability: Elsevier Health Sciences; 2007.
15. Castilla LM, Klyczek JP. Comparison of the kinetic person drawing task of the bay area functional performance evaluation with measures of functional performance. *Occupational therapy in mental health* 1993; 12: 27-38.
16. Ivarsson A. Occupational Performance in Individuals with Severe Mental Disorders. *Assessment and Family Burden* 2002.
17. Christiansen C, Baum CM, Bass-Haugen J. Occupational therapy: Performance, participation, and well-being: Slack Thorofare, NJ; 2005.
18. Flemming K. Asking answerable questions. *Evidence-based nursing* 1998; 1: 36-7.
19. Kielhofner G. Research in Occupational Therapy: Methods of Inquiry for Enhancing Practice 2007.
20. Rice M, Cutler SK. Clinical research in occupational therapy: Cengage Learning; 2012.
21. Hendrick RE, Russ PD, Simon JH. Mental health concepts and techniques for the occupational therapy assistant: Raven Press (ID); 1993.
22. Hemphill-Pearson BJ. Assessments in occupational therapy mental health: an integrative approach: Slack; 1999.
23. Kielhofner G. Model of human occupation: Theory and application: Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
24. Managh MF, Cook JV. The use of standardized assessment in occupational therapy: The BaFPE-R as an example. *American Journal of Occupational Therapy* 1993; 47: 877-84.
25. Leary C. The effects of age, diagnosis, gender, ethnicity, marital status, and years of education in BaFPE-TOA component and total TOA scores (Order No. 1390542) (1998).
26. Amaya. Using the bay area functional performance evaluation to assess individuals with dual diagnosis (Order No. EP14501). (2003).
27. Early mb. Mental Health Concept and Techniques for the Occupational Therapy Assistant.
28. Velligan DI, Bow-Thomas CC, Mahurin R, Miller A, Dassori A, Erdely F. Concurrent and predictive validity of the Allen Cognitive Levels Assessment. *Psychiatry research* 1998; 80: 287-98.
29. Marom B, Jarus T, Josman N. The relationship between the Assessment of Motor and Process Skills (AMPS) and the Large Allen Cognitive Level (LACL) test in clients with stroke. *Physical & Occupational Therapy in Geriatrics* 2006; 24: 33-50.
30. Raweh DV, Katz N. Treatment effectiveness of Allen's cognitive disabilities model with adult schizophrenic outpatients: A pilot study. *Occupational Therapy in Mental Health* 1999; 14: 65-77.
31. Helfrich CA, Chan DV, Sabol P. Cognitive predictors of life skill intervention outcomes for adults with mental illness at risk for homelessness. *American Journal of Occupational Therapy* 2011; 65: 277-86.
32. Mallinson T, Mahaffey L, Kielhofner G. The Occupational Performance History Interview: Evidence for three underlying constructs of occupational adaptation. *Canadian Journal of Occupational Therapy* 1998; 65: 219-28.
33. Lynch KB, Bridle MJ. Construct validity of the occupational performance history interview. *The Occupational Therapy Journal of Research* 1993; 13: 231-40.

34. Kielhofner G, Mallinson T, Forsyth K, Lai J-S. Psychometric properties of the second version of the Occupational Performance History Interview (OPHI-II). *American Journal of Occupational Therapy* 2001; 55: 260-7.
35. Park S, Fisher AG, Velozo CA. Using the assessment of motor and process skills to compare occupational performance between clinic and home settings. *American Journal of Occupational Therapy* 1994; 48: 697-709.
36. Goldman SL, Fisher AG. Cross-cultural validation of the Assessment of Motor and Process Skills (AMPS). *British Journal of Occupational Therapy* 1997; 60: 77-85.
37. Fisher AG. The assessment of IADL motor skills: an application of many-faceted Rasch analysis. *American journal of occupational therapy* 1993; 47: 319-29.
38. Stauffer LM, Fisher AG, Duran L. ADL performance of black Americans and white Americans on the assessment of motor and process skills. *American Journal of Occupational Therapy* 2000; 54: 607-13.
39. Fisher AG, Liu Y, Velozo CA, Pan AW. Cross-cultural assessment of process skills. *American Journal of Occupational Therapy* 1992; 46: 876-85.
40. Merritt BK. Validity of using the Assessment of Motor and Process Skills to determine the need for assistance. *American Journal of Occupational Therapy* 2011; 65: 643-50.
41. McNulty MC, Fisher AG. Validity of using the Assessment of Motor and Process Skills to estimate overall home safety in persons with psychiatric conditions. *The American journal of occupational therapy : official publication of the American Occupational Therapy Association* 2001; 55: 649-55.
42. Zimnavoda T, Weinblatt N, Katz N. Validity of the Kohlman Evaluation of Living Skills (KELS) with Israeli elderly individuals living in the community. *Occupational Therapy International* 2002; 9: 312-25.
43. Ilika Y, Haffman N. Concurrent validity study on Kohlman evaluation of living skills and global assessment scale. Unpublished manuscript 1981.
44. Burnett J, Dyer CB, Naik AD. Convergent validation of the Kohlman Evaluation of Living Skills as a screening tool of older adults' ability to live safely and independently in the community. *Archives of physical medicine and rehabilitation* 2009; 90: 1948-52.
45. Davis J, Kutter CJ. Independent living skills and posttraumatic stress disorder in women who are homeless: Implications for future practice. *American Journal of Occupational Therapy* 1998; 52: 39-44.
46. McGourty LK. Kohlman evaluation of living skills. Seattle, WA, KELS Resarch 1979.
47. Houston D, Williams SL, Bloomer J, Mann WC. The Bay Area Functional Performance Evaluation: development and standardization. *The American journal of occupational therapy : official publication of the American Occupational Therapy Association* 1989; 43: 170-83.
48. Ali rashidian akn, sammaneh hossen zade, hojatollaha haghgo. A psychometric study of Bay area Functional Performance Evaluation-Task Oriented Assessment (BaFPE-TOA) in severe psychiatric patient archive of rehabilitation 2018.
49. Law MC, Baptiste S, Carswell A, McColl MA, Polatajko HJ, Pollock N. Canadian occupational performance measure: Canadian Association of Occupational Therapists Toronto; 1998.
50. Dedding C, Cardol M, Eyssen IC, Beelen A. Validity of the Canadian Occupational Performance Measure: a client-centred outcome measurement. *Clinical rehabilitation* 2004; 18: 660-7.
51. McColl MA, Paterson M, Davies D, Doubt L, Law M. Validity and community utility of the Canadian Occupational Performance Measure. *Canadian Journal of Occupational Therapy* 2000; 67: 22-30.
52. Warren A. An evaluation of the Canadian Model of Occupational Performance and the Canadian Occupational Performance Measure in mental health practice. *British Journal of Occupational Therapy* 2002; 65: 515-21.
53. Kazazi L, Karbalaee Noori AM, Mahmoodi. Evaluation of cognitive levels in schizophrenic patients using Allen cognitive level screening (ACLS) *Journal of Research in Rehabilitation Sciences* 2011; 7
54. Kielhofner G, Henry AD. Development and investigation of the occupational performance history interview. *American Journal of Occupational Therapy* 1988; 42: 489-98.
55. Kazazi L, karbalaee Noori A, Rafei H. The reliability and validity of kohlman evaluation of living skills in schizophrenic patients. *Journal of Research in Rehabilitation Sciences* 2010; 6.
56. Thomson LK. The Kohlman evaluation of living skills: Amer Occupational Therapy Assn; 1992.
57. Bloomer JS, Williams SK. Bay Area Functional Performance Evaluation: Behavioral Guidelines: Consulting Psychologists Press; 1978.
58. Dehghan L, Dalvand H, Pourshahbaz A. Translation of Canadian Occupational Performance Measure and testing Persian version validity and reliability among Iranian mothers of children with cerebral palsy. *Journal of Modern Rehabilitation* 2015; 9: 25-31.
59. Pan A-W, Fisher AG. The Assessment of Motor and Process Skills of persons with psychiatric disorders. *American Journal of Occupational Therapy* 1994; 48: 775-80.
60. Allen CK, Blue T, Earhart CA, editors. Understanding cognitive performance modes 1998: Allen Conferences Incorporated.
61. Allen CK, Earhart CA, Blue T. Occupational therapy treatment goals for the physically and cognitively disabled. 1992.

