

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

Ali Rashidian<sup>1</sup> , Ashraf Karbalaeei-Nouri<sup>\*2</sup> 

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<sup>۱</sup>، اشرف کربلایی نوری<sup>۲\*</sup>

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.<sup>[۱]</sup> 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.<sup>[۲،۳]</sup>

اختلالات شدید روانی مانند اختلالات خلقی و اسکیزوفرنیا به علت نقص در عملکردهای زیستی، روانی-اجتماعی و ژنتیکی ایجاد می‌شود.<sup>[۳،۴]</sup> 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.<sup>[۳،۴]</sup> عملکرد کارکردی به توانایی افراد برای انجام فعالیت‌های روزمره و وجود کارایی در حوزه‌های شغل<sup>۱</sup>، تفریح<sup>۲</sup> و مراقبت از خود<sup>۳</sup> و همچنین رضایت از انجام این فعالیت‌ها گفته می‌شود.<sup>[۵]</sup> وجود عملکرد کارکردی باعث مشارکت، بهزیستی و استقلال افراد مبتلا به اختلال شدید روانی می‌گردد.<sup>[۶]</sup> 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٪)<sup>[۷]</sup>، 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.<sup>[۸]</sup> این علائم بر توانایی عملکرد کارکردی در حوزه‌های فعالیت‌های زندگی روزمره<sup>۴</sup> (مانند مدیریت سلامت شخصی، برنامه تغذیه، حمام، بهداشت شخصی، آراستگی ظاهر)<sup>[۹]</sup>، فعالیت‌های زندگی روزمره‌ای کارساز<sup>۵</sup> (مراقبت از دیگران، مدیریت ارتباط، مدیریت مالی، مدیریت و تهیه غذا، مدیریت دارو، مدیریت موارد ایمنی و خرید)<sup>[۱۰]</sup>، کار (عملکرد کاری، پیگیری کارها، شناسایی و پیدا کردن کار)، آموزش<sup>۶</sup>، تفریح (شناسایی و مشارکت) و مشارکت اجتماعی<sup>۷</sup> (شرکت در اجتماع، خانواده، دوستان) تاثیر می‌گذارد.<sup>[۳، ۸]</sup> این نقص عملکرد کارکردی ایجاد شده باعث مختل شدن روتین‌ها، عادت‌ها و نقش‌های این افراد می‌شود که منجر به عود مجدد این اختلالات می‌گردد.<sup>[۳]</sup>

عملکرد کارکردی مطابق با مدل عملکرد کاری شخص و محیط (PEOP<sup>۸</sup>) و مدل اکولوژی (ESM<sup>۹</sup>) 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.<sup>[۱۱]</sup> در تعریف عملکرد کارکردی، نلسون<sup>۱۰</sup> بیان می‌دارد که آن تحت تاثیر و شکل گرفته از الف) فرم آکویپیشن<sup>۱۱</sup>، شرایط فیزیکی و فرهنگی-اجتماعی عینی خارج شخص، ب) معنا، پ) ساختار رشدی شخص و ت) هدف می‌باشد.<sup>[۱۲]</sup> ترومبلی<sup>۱۲</sup> عملکرد کارکردی را به حس رضایت از خود و شایستگی در اجرای تکالیف همراه با نقش‌های ارزش‌دار توصیف می‌کند.<sup>[۱۳]</sup> مطابق با مدل آکویپیشن انسان (MOHO<sup>۱۳</sup>) 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<sup>۱۴</sup>)، 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.<sup>[۱۳، ۱۴، ۱۵]</sup>

عملکرد کارکردی از طریق ارتباط با افراد، اشیاء، صحنه‌ها و محیط شکل می‌گیرد و این ارتباط از طریق مهارت‌ها امکان‌پذیر می‌باشد.<sup>[۱۵]</sup> 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.<sup>[۱۵]</sup>

<sup>1</sup> Work

<sup>2</sup> Leisure

<sup>3</sup> Self Care

<sup>4</sup> Activity of Daily Living

<sup>5</sup> Instrumental Activity of Daily Living

<sup>6</sup> Education

<sup>7</sup> Social Participation

<sup>8</sup> Person-environment Occupational Performance Model

<sup>9</sup> Ecological Systems Model

<sup>10</sup> Nelson

<sup>11</sup> Occupational Form

<sup>12</sup> Trombly

<sup>13</sup> Model of Human Occupation

<sup>14</sup> Canadian Model of Occupational Performance

جدول ۱: عملکرد کارکردی مطابق مدل‌های کاربردی

مدل‌ها	عملکرد کارکردی
MOHO	Function: وضعیتی از سلامتی و شایستگی عملکرد فرد در تفریح، کار و فعالیت روزمره می‌باشد. شخص زمانی کارکرد را نشان می‌دهد که قادر به انتخاب، سازماندهی و انجام آکویپیشن‌ها باشد که برای شخص معنادار می‌باشد و شخص یک حس شایستگی و کفایت در نقش‌ها به دست می‌آورد.
P-E-O-P	Function: شخص کارکرد کافی از شایستگی در انجام و تسلط بر کارها از خود نشان می‌دهد. افراد سالم عملکرد کاری در فعالیت‌های معنادار از خود نشان می‌دهند و در نیازهای محیطی و شخصی خود یک تعادل ایجاد می‌کنند. تطابق در عملکرد کاری از خود نشان می‌دهد و به‌صورت طبیعی قادر به حل چالش‌های زندگی می‌باشد.
CDM	Function: توانایی کنترل امور خود می‌باشد که این بر مبنای توانایی تصمیمات منطقی و قضاوت‌های سالم درباره فعالیت‌هایی است که افراد قصد انجام آنها را دارند؛ به عبارتی دیگر، کارکرد به توانایی استفاده از عمل‌های حرکتی برای درگیر شدن در فعالیت‌هایی است که با شناخت هدایت می‌شود. این کارکرد افراد را قادر می‌سازد تا تصمیمات و قضاوت‌های سالمی بگیرند که منجر به عملکرد ایمن و موثر در عملکرد تکالیف می‌شود. میزان توانایی افراد برای تطابق بستگی به توانایی شخص برای ادراک و پردازش اطلاعات جدید دارد.
CMOP	Function: کارکرد به تعامل موثر با محیط از طریق عملکرد کاری در مراقبت از خود، لذت و تولید در یک شیوه متناسب سن و فرهنگ می‌باشد؛ این بدین معنا است که کارکرد مناسب اجتماعی، فیزیکی و ذهنی افراد را به انتخاب و سازماندهی عملکرد رضایت‌بخش از فعالیت‌های معنادار و ضروری برای خود، خانواده و جامعه قادر می‌سازد.
OA	Function: کارکرد اشاره به پاسخ‌های تطابق‌یافته به چالش‌های موجود در عملکرد کاری می‌باشد. مشخصه‌ی این پاسخ‌های تطابق‌یافته شامل کارایی، اثربخشی و رضایت از خود و دیگران در عملکرد کاری می‌باشد. این تطابق از طریق مشارکت در نقش‌ها و مطابق با انتظارات اجتماعی و درونی می‌باشد.
OB	Function: کارکرد زمانی اتفاق می‌افتد که شخص قادر به جستجو، انجام مداوم و تطابق با کارهایی است که نیازهای شخصی و اجتماعی‌اش را برآورده کند.

MOHO: Model Of Human Occupation; P-E-O-P: Person-Environment-Occupation-Performance; CDM: Cognitive Disability Model; CMOP: Canadian Model Occupational Performance; OA: Occupation Adaptation

کاردرمانی در حوزه اختلالات شدید روانی-جنبه روانی-اجتماعی فعالیت‌های افراد مبتلا به اختلالات روانی در حوزه‌های آکویپیشن<sup>۱۵</sup> (مانند کار، تفریح و مراقبت از خود) را در نظر می‌گیرد و با ایجاد فرصت‌هایی برای به دست آوردن مهارت‌ها و شرکت در فعالیت‌های معنادار و هدفمند که به‌عنوان اساسی‌ترین نیاز برای نگاه‌داشتن سلامتی، تأثیر روی محیط و احساس شایستگی و آگاهی در مورد محدودیت می‌باشد، باعث بهبود عملکرد کارکردی در این افراد می‌شود.<sup>۱۶</sup>

با توجه به اهمیت عملکرد کارکردی برای این افراد و لزوم ارزیابی آن و هدف کاردرمانی در این حوزه از درمان نیاز به آشنایی با ابزارهای کاربردی است که اجزای عملکرد کارکردی را در این افراد مورد ارزیابی قرار دهد و در طراحی و اجرای برنامه درمانی مناسب، تعیین نیازهای این افراد و بررسی کارایی خدمات کاردرمانی قابل استفاده باشد.<sup>۱۷</sup>

### مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع مروری نظام‌مند می‌باشد. برای اینکه یک موضوع کلینیکی تبدیل به یک تحقیق مبتنی بر شواهد شود، یک سوال قابل جواب بایستی طراحی گردد.<sup>۱۸</sup> استراتژی سرچ با استفاده از کلمات کلیدی چهارچوب بیمار-مداخلات-مقایسه-نتیجه (PICO)<sup>۱۶</sup> طراحی شد (جدول ۲). این رویکرد باعث صرفه‌جویی در زمان تحقیق می‌شود.<sup>۱۸</sup>

جدول ۲: چهارچوب PICO

کلمات کلیدی (Key Words)	تعریف (Definition)	چارچوب (Framework)
بیماران شدید روانی (Severe Mental Disorder)	بیمار (Patient)	P
تست معتبر و روا برای ارزیابی عملکرد کارکردی (Reliable and Valid Test to Evaluate Functional Performance)	مداخلات (Intervention)	I
در اینجا مقایسه‌ای صورت نمی‌گیرد.	مقایسه (Comparison)	C
کارایی و استفاده در درمان (Effectiveness and Use in Practice)	نتیجه (Outcome)	O

<sup>15</sup> Occupation

<sup>17</sup> Patient-Intervention-Comparison-Outcome

ملاحظات دقیقی در زمان شکل‌گیری اصطلاحات صورت گرفت. نتایج به نوع سوال مطرح‌شده محدود شد. همچنین برای این کار از مش (MeSH) کمک گرفته شد. ترکیب ایجادشده از کلیدواژه‌ها در کادر زیر آمده است.<sup>[۱۹]</sup>

((Functional Performance) OR (Occupation Performance) OR Function) AND ((Occupational Therap\*) OR OT OR (After Care)) AND (Assessment OR Evaluation OR Tool OR Instrument OR (Outcome Measure)) AND ((Mental Illness) OR (Psychiatric Patients) OR (Adult Mental Health) OR (Severe Mental Disorders) OR Schizophrenia OR Depression OR (Mood Disorder) OR (Chronic Mental Disorder))

مرحله بعدی استفاده از این کلیدواژه‌ها برای جستجوی منابع در پایگاه‌های الکترونیکی PubMed, Google Scholar, ProQuest و OT Seeker بود. پایگاه‌های اطلاعاتی انتخاب‌شده به دلیل ارتباط با رشته‌های حوزه سلامت روان انتخاب گردید.<sup>[۲۰, ۱۹]</sup> همچنین کتاب‌های اصلی در کاردرمانی در حوزه روان و پایان‌نامه‌های موجود در این زمینه برای شناسایی آزمون‌ها مورد بررسی قرار گرفت.<sup>[۲۱, ۲۰, ۱۹, ۸, ۲]</sup>

### یافته‌ها

با مرور منابع، ۳۱۶ آزمون شناسایی شد که این به دلیل وسیع بودن عملکرد کارکردی می‌باشد. در نهایت با توجه به معیارهای ورود برای آزمون‌ها و منابع، شش آزمون استاندارد با قابلیت اجرای مناسب برای کاردرمانگرهای حوزه سلامت روان انتخاب گردید. این آزمون‌ها شامل<sup>۱۷</sup> ACLS،<sup>۱۸</sup> AMPS،<sup>۱۹</sup> BaFPE،<sup>۲۰</sup> COPM،<sup>۲۱</sup> KELS و<sup>۲۲</sup> OPHI می‌باشد.<sup>[۲, ۸, ۱۴, ۲۲, ۲۳, ۲۶, ۲۷]</sup> در جدول ۳ جزئیات کلیدی از معیارهای ورود و خروج برای آزمون‌ها آمده است.

جدول ۳: معیارهای ورود و خروج برای آزمون‌ها و منابع

آزمون‌ها	معیارهای ورود برای ابزارها	معیارهای ورود و خروج برای منابع
<ul style="list-style-type: none"> <li>Allen Cognitive Level Screen (ACLS)</li> <li>Assessment Motor and Process Skill (AMPS)</li> <li>Bay Area Functional Performance Evaluation (BaFPE)</li> <li>Canadian Occupation Performance Measure (COPM)</li> <li>Kohlman Evaluation Of Living Skill (KELS)</li> <li>Occupation Performance History Interview (OPHI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>سنجش عملکرد کارکردی</li> <li>استفاده از روش و آموزش‌های استاندارد</li> <li>سنجش انفرادی فرد: مقایسه شخص نسبت به خودش با گذر زمان</li> <li>مختص حوزه سلامت روان</li> <li>نشان دادن کارایی درمان</li> <li>فقط مختص کار تحقیقی نباشد.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>متناسب با موضوع تحقیق</li> <li>جمعیت مورد مطالعه افراد بزرگسال روانی</li> <li>مشخصات روانسنجی مطالعه و همچنین قابلیت اجرای آزمون مورد تایید باشد.</li> </ul>

در مرحله بعد با استفاده از کتابچه راهنمای آزمون‌ها و پایگاه‌های اطلاعاتی، مشخصات روانسنجی آزمون‌ها به دست آمد. در شکل ۱ فرآیند صورت‌گرفته برای این مطالعه نشان داده شده است.

### آزمون‌ها

در این قسمت توصیفی از ویژگی آزمون‌ها و کاربرد کلینیکی آنها مورد نقد و بررسی قرار گرفته است. همچنین خلاصه‌ای از مشخصات روانسنجی آزمون‌ها در جدول ۴ آمده است.

<sup>17</sup> Allen Cognitive Level Screen

<sup>18</sup> Assessment Motor and Process Skill

<sup>19</sup> Bay Area Functional Performance Evaluation

<sup>20</sup> Canadian Occupation Performance Measure

<sup>21</sup> Kohlman Evaluation Of Living Skill

<sup>22</sup> Occupation Performance History Interview

جدول ۴: مشخصات آزمون‌ها

نام آزمون	تئوری زیربنا	حوزه‌های مورد ارزیابی	هدف آزمون	روایی	پایایی	زمان اجرا
ACLS (آلن و همکاران ۲۰۰۷) [۲۸-۳۱]	CDM	حل مساله پیروی از دستور العمل‌ها	تخمین سریع از پتانسیل یادگیری، ظرفیت پردازش شناخت کلی، توانایی‌های عملکردی	روایی ساختاری روایی محتوایی روایی همزمان	بین ارزیاب‌ها بازآزمایی آزمون (ضعیف تا متوسط)	-
OPHI (کیل هافنر و همکاران ۲۰۰۴) [۳۳-۳۲]	MOHO	انتخاب آکیوپیشن/فعالیت وقایع مهم زندگی، روتین‌های روزمره، نقش‌های آکیوپیشن، زمینه رفتار کاری	جمع‌آوری اطلاعات از تطابق آکیوپیشن در طول زمان	روایی ساختاری روایی همزمان روایی پیش‌بینی روایی بین فرهنگی	ثبات درونی	۴۰-۷۵
AMPS (پن و فیشر ۱۹۹۴) [۳۵-۴۱]	MOHO	مهارت‌های حرکتی و پردازشی در ADL و IADL	فراهم آوردن ارزیابی عینی از مهارت‌های پردازشی و حرکتی در حین انجام فعالیت‌های آشنا	روایی پیش‌بینی روایی همزمان روایی ساختاری	بین ارزیاب‌ها بازآزمایی آزمون	۳۰-۴۰
KELS (مکگوارتی ۱۹۹۹) [۴۲-۴۶]	OA	مراقبت از خود، ایمنی و سلامت، مدیریت پول، حمل و نقل و تلفن، شغل و تفریح	ارزیابی توانایی زندگی به صورت مستقل و ایمن در جامعه	روایی همزمان روایی ساختاری	بین ارزیاب‌ها بازآزمایی آزمون	۳۰-۴۵
BaFPE (ویلیام و بومر ۱۹۸۷) [۲۲، ۴۷، ۴۸]	OB AND HOFOF	رفتار/تعامل اجتماعی؛ مهارت‌های ADL، مهارت‌های شناختی، عاطفی و عملکردی	ارزیابی مهارت‌های شناختی، عاطفه و عملکرد در تکالیف زندگی روزمره و مهارت‌های تعاملی اجتماعی، ارزیابی کارایی مداخلات کاردرمانی	روایی همزمان روایی ساختاری روایی پیش‌بینی روایی افتراقی	بین ارزیاب‌ها	۴۵
COPM (لو و همکاران ۲۰۰۱) [۴۹-۵۲]	CMOP	حوزه‌های آکیوپیشن (مراقبت از خود، تولید، تفریح و مشارکت)	ارزیابی ادراکی مراجع از عملکرد آکیوپیشن در طول زمان	روایی محتوایی روایی ملاکی روایی ساختاری روایی همزمان	بین ارزیاب‌ها بازآزمایی آزمون	۳۰-۴۵

ACLS: Allen Cognitive Level Screen; OPHI: Occupation Performance History Interview; AMPS: Assessment Motor And Process Skill; KELS: Kohlman Evaluation Of Living Skill; BaFPE: Bay Area Functional Performance Evaluation; COPM: Canadian Occupation Performance Measure; MOHO: Model Of Human Occupation; P-E-O-P: Person-Environment-Occupation-Performance; CDM: Cognitive Disability Model; CMOP: Canadian Model Occupational Performance; OA: Occupation Adaptation; OB: Occupation Behavior; HOFOF: Human Occupation Frame Of Reference

### ACLS

یک تست غربالگری استاندارد، مبتنی بر شواهد و تئوری از شناخت کارکردی برای تخمین سریع توانایی شناختی در سطوح شناخت ۳، ۴ و

۵ از مدها و سطوح عملکردی آن می‌باشد. این آزمون در ۲۶ سطح از ۱ (پایین) تا ۶ (بالا) می‌باشد. نسخه بزرگتر از این آزمون LACLS<sup>۲۳</sup> برای افرادی که نقص بینایی یا در کارکرد دست مشکل دارند، مورد استفاده قرار می‌گیرد. هر دو نسخه فرصتی را برای مشاهده ظرفیت پردازش شناختی کلی مرتبط با توانایی حل مساله و یادگیری جدید و استفاده از مهارت‌های عملکرد آکویپیشن فراهم می‌کند. این توانایی‌ها و مهارت‌ها از طریق انجام سه دوخت از ساده به پیچیده قابل مشاهده می‌باشد. به‌عنوان یک آزمون غربالگری، این آزمون برای شناسایی مشکلات مشکوک یا ناشناخته در شناخت کارکردی یا شناسایی توانایی شناختی بالقوه مورد استفاده قرار می‌گیرد. ارزیابی بیشتری مانند مشاهده عملکرد در فعالیت‌های معنادار برای بررسی نمره غربالگری و فراهم نمودن درک کامل و مخصوص از سطح کلی توانایی شناختی کارکردی مورد استفاده قرار می‌گیرد. ADM<sup>۲۴</sup> و RTI<sup>۲۵</sup> دو ارزیابی مبتنی بر مدل ناتوانی‌های شناختی می‌باشد که به این منظور مورد استفاده قرار می‌گیرد. این آزمون در داخل کشور مورد روایی و پایایی قرار گرفته است. نتایج این مطالعات، قابلیت اجرای این آزمون در داخل کشور را نشان داده است.<sup>[۵۳]</sup>

## OPHI (II)

OPHI (II) یک مصاحبه نیمه‌ساختاریافته بر گرفته از مدل MOHO می‌باشد که برای مراجع فرصتی برای ساختن معنا از وضعیت مشارکتش در آکویپیشن‌های فعلی و گذشته فراهم می‌نماید. درمانگر فرآیند مصاحبه OPHI (II) را هدایت می‌کند و با پرسیدن سوالاتی مراجع را به گفتن روایت (داستان) زندگی‌اش برمی‌انگیزد. گفتن روایت زندگی افراد را قادر می‌سازد که گذشته، حال و آینده را به یک کل منسجم یکپارچه کند و به چندین شکل می‌تواند انجام بگیرد. بعضی از روایت‌های زندگی به تغییرات در جهت زندگی یا متمرکز بر حوادث عطف زندگی می‌باشد. دیگر روایت‌ها به انگیزه یا علت کارهای افراد و کمک به توضیح اینکه شرایط چگونه حل خواهد شد، می‌پردازد. داستان‌ها در پاسخ به سوالاتی درباره معنای وقایع خاص زندگی است که منجر به ایجاد استعاره‌های می‌گردد که به درک شرایط پیچیده و دشوار زندگی کمک می‌کند. اطلاعاتی که مراجع و درمانگر در طول مصاحبه به دست می‌آورند، برای کامل کردن سه مقیاس و طرح تاریخچه زندگی مورد استفاده قرار می‌گیرد.<sup>[۲۲، ۵۴]</sup>

سوالات در مصاحبه OPHI (II) در سه مفهوم از MOHO طبقه‌بندی می‌شود که شامل هویت کاری، شایستگی کاری و زمینه کاری (محیط) می‌باشد. هر کدام از این مفاهیم دارای یک مقیاس ۴ نمره‌ای از کارکرد آکویپیشن و گزینه‌هایی درباره مشارکت در آکویپیشن‌های فعلی و گذشته مراجع می‌باشد. نمره‌گذاری گرفته‌شده از گذشته مراجع باعث می‌شود تجارب قبلی که بر مشارکت فعلی در آکویپیشن فرد تاثیر می‌گذارد را شناسایی کند، در حالی که نمره‌گذاری فعلی فاکتورهایی را که در حال حاضر بر عملکرد آکویپیشن فرد تاثیر می‌گذارد را شناسایی می‌کند. این آزمون در داخل کشور هنجاریابی نشده است.<sup>[۲۲، ۵۴]</sup>

## AMPS

AMPS ارزیابی مشاهده‌ای است که به‌صورت همزمان مهارت‌های پردازشی و حرکتی را مورد ارزیابی قرار می‌دهد و تاثیر آنها بر توانایی افراد برای انجام فعالیت‌های روزمره زندگی شخصی و وسیله‌ای را می‌سنجد. این ابزار از ۱۶ مهارت حرکتی و ۲۰ مهارت پردازشی تشکیل شده است. مهارت حرکتی عمل‌های هدفمند قابل مشاهده‌ای می‌باشد که افراد در طول تکالیف<sup>۲۶</sup> ADL به‌منظور جابه‌جایی خودشان یا اشیای تکالیف (برای مثال قدم زدن، حمل اشیاء، دسترسی و دستکاری اشیاء، پوزیشن بدن) استفاده می‌کنند. مهارت پردازشی به توانایی افراد برای دنبال کردن منطقی عمل‌های تکالیف‌های ADL در طول زمان گفته می‌شود (برای مثال، شروع و توالی اعمال، استفاده از وسایل و مواد مناسب و تطبیق عمل در هنگام مواجهه با مشکل).

در این آزمون درمانگر از طریق مشاهده با استفاده از استدلال بالینی به شناسایی نقص‌های کارکردی در عملکرد آکویپیشن به‌منظور تهیه مداخلاتی در جهت جبران آن می‌پردازد. کیفیت عملکرد آکویپیشن‌های شخص با نمره‌گذاری‌های تلاش، کارایی، ایمنی و استقلال در هر کدام از اجزای حرکتی و پردازشی نمره داده می‌شود. این آزمون در داخل کشور هنجاریابی نشده است.<sup>[۲۳، ۲۴]</sup>

## KELS

این آزمون توسط کولمن<sup>۲۷</sup> در سال ۱۹۷۷ جهت ارزیابی توانایی انجام مهارت‌های پایه زندگی که شامل مراقبت از خود، ایمنی، سلامت، مدیریت پول، حمل‌ونقل، تلفن زدن، شغل و تفریح می‌باشد، طراحی گردید. هدف این آزمون کمک به افراد برای تطابق با محیط اطراف می‌باشد. درمانگر با توجه به نتیجه آزمون می‌تواند موقعیتی را به فرد پیشنهاد دهد که به‌طور مستقل توانایی اداره زندگی را دارا می‌باشد. این آزمون در ابتدا برای بیماران روانپزشکی بستری کوتاه‌مدت طراحی شد، اما در حال حاضر این آزمون برای بخش حاد بیماران

<sup>23</sup> Large Allen Cognitive Level Screen

<sup>24</sup> Allen Diagnostic Module

<sup>25</sup> Routine Task Inventory

<sup>26</sup> Activity OF Daily Living Skill

<sup>27</sup> Kohelman

روانپزشکی، سالمندان و افراد با ناتوانی‌های شناختی یا آسیب مغزی قابل استفاده می‌باشد. از نقاط قوت این آزمون می‌توان به مورد تایید بودن مراکز بیمه، کاربرد مناسب آن در کاردرمانی و نشان دادن جنبه‌های مختلفی از زندگی روزانه افراد اشاره کرد. از نقاط ضعف این آزمون، ناکافی در دادن تشخیص یا ایجاد یک برنامه درمانی می‌باشد. به همین دلیل بایستی همراه با آزمون‌های دیگر مورد استفاده گردد. این آزمون مورد بررسی روایی و پایایی قرار گرفته است و نتیجه این مطالعه قابلیت استفاده این آزمون در داخل کشور را نشان داده است.<sup>[۵۶، ۵۵]</sup>

### BaFPE

به‌عنوان یک ابزار معتبر و روا برای ارزیابی اجزای عملکرد کارکردی که مورد نیاز برای انجام فعالیت‌های روزمره می‌باشد، مورد استفاده قرار می‌گیرد. کارکرد رضایت‌بخش در زندگی روزمره شامل توانایی انجام فعالیت‌های هدفمند و مبتنی بر تکلیف و همین‌طور توانایی نگه داشتن ارتباطات اجتماعی مناسب با دیگران می‌باشد. این آزمون از دو قسمت تشکیل شده است که شامل **Task-Oriented Assessment (TOA)** و **Social Interaction Skill (SIS)** می‌باشد.

TOA توانایی کلی افراد برای عمل بر روی محیط به یک روش هدفمند و مخصوص می‌باشد. این آزمون اطلاعاتی درباره دوازده پارامتر در حوزه‌های شناختی، عاطفی و عملکردی در طول انجام پنج تکلیف می‌دهد و همچنین اطلاعاتی درباره نشانه‌های ادراکی-حرکتی که نیاز به ارزیابی بیشتر دارد، می‌دهد.

SIS هفت پارامتر از رفتارهای اجتماعی که در پنج زمینه اجتماعی مختلف قابل مشاهده است را مورد سنجش قرار می‌دهد. علاوه بر این، شامل یک بخش اختیاری ارزیابی خود از رفتارهای اجتماعی می‌باشد که اطلاعات کلینیکی اضافی درباره آگاهی مراجع را نسبت به ارتباطاتش با دیگران فراهم می‌کند. روایی و پایایی این آزمون در داخل کشور در حال انجام می‌باشد.<sup>[۵۷]</sup>

### COPM

یک سنجش طراحی شده فردی برای استفاده کاردرمانگران به منظور شناسایی تغییرات در ادراک از خود مراجع از عملکرد کاری در طول زمان می‌باشد. هدف COPM استفاده به‌عنوان یک سنجش نتیجه<sup>۲۸</sup> می‌باشد؛ بنابراین بهتر است که در شروع ارائه خدمات کاردرمانی و در فاصله زمانی مناسب که توسط مراجع و درمانگر مشخص می‌شود، انجام بگیرد.

COPM برای شناسایی حوزه‌های دچار مشکل در عملکرد آکیوپیشن، فراهم آوردن یک نمره‌گذاری از اولویت‌های مراجع در عملکرد آکیوپیشن، ارزیابی عملکرد و رضایت نسبت به حوزه‌های دچار مشکل و سنجش تغییرات در ادراک مراجع از عملکرد آکیوپیشن در طول مداخلات کاردرمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

COPM برای سنجش تغییرات در ادراک خود از عملکرد آکیوپیشن برای مراجعین با انواعی از ناتوانی‌ها و در تمام سطوح رشدی مورد استفاده قرار می‌گیرد. این آزمون در داخل کشور برای کودکان مبتلا به فلج مغزی مورد بررسی قرار گرفته است.<sup>[۵۸، ۴۹]</sup>

### بحث

در مقاله حاضر شش آزمون پرکاربرد کاردرمانی جهت ارزیابی عملکرد کارکردی بیماران روانپزشکی معرفی و مشخصات روانسنجی آنها بررسی شد. نحوه ارتباط این ابزارها با همدیگر در شکل ۲ نشان داده شده است. برای استفاده از این ابزارها با توجه به مدل‌های کاردرمانی، ارزیابی را می‌توان با OPHI-II شروع کرد. با استفاده از این ابزار، اطلاعاتی از روتین‌ها، نقش‌ها، حوادث مهم زندگی، انتخاب‌ها و زمینه‌های رفتارهای کاری از شخص به دست می‌آید. سپس از قسمت دوم این ابزار، شایستگی و هویت کاری فرد مشخص می‌شود. در مرحله بعد با استفاده از COPM ادراک مراجع را از شایستگی کاری‌اش و تاثیر محیط بر آنها به دست آورد. همچنین این ابزار به مراجع اجازه می‌دهد ارزش‌های شخصی‌اش را مشخص کند و اولویت‌هایش را برای تغییر مشخص کند؛ بنابراین این ابزار ادراک مراجع را به دست می‌آورد و به مراجع یک نقشی در تعیین اهداف و استراتژی‌هایی برای تغییر می‌دهد. COPM به‌عنوان یک مقیاس برای سنجش تغییرات به‌صورت خودگزارشی در ابتدا و انتهای جلسات مورد استفاده قرار می‌گیرد. در صورت مشخص شدن اولویت‌های مراجع می‌توان از AMPS و BaFPE اطلاعاتی در مورد مهارت‌های عملکردی<sup>۲۹</sup> شخص به دست آورد. این دو ابزار بیانگر رویکردهای منحصربه‌فردی می‌باشد که توانایی فرد برای انجام فرم‌های کاری روزانه را می‌سنجد. همچنین اطلاعات با جزئیات درباره‌ی عملکرد واقعی فرد به دست می‌آورد و نقاط قوت و ضعف فرد را نشان می‌دهد.<sup>[۴۹، ۲۳، ۱۴، ۱۳، ۲]</sup>

<sup>28</sup> Outcome Measure

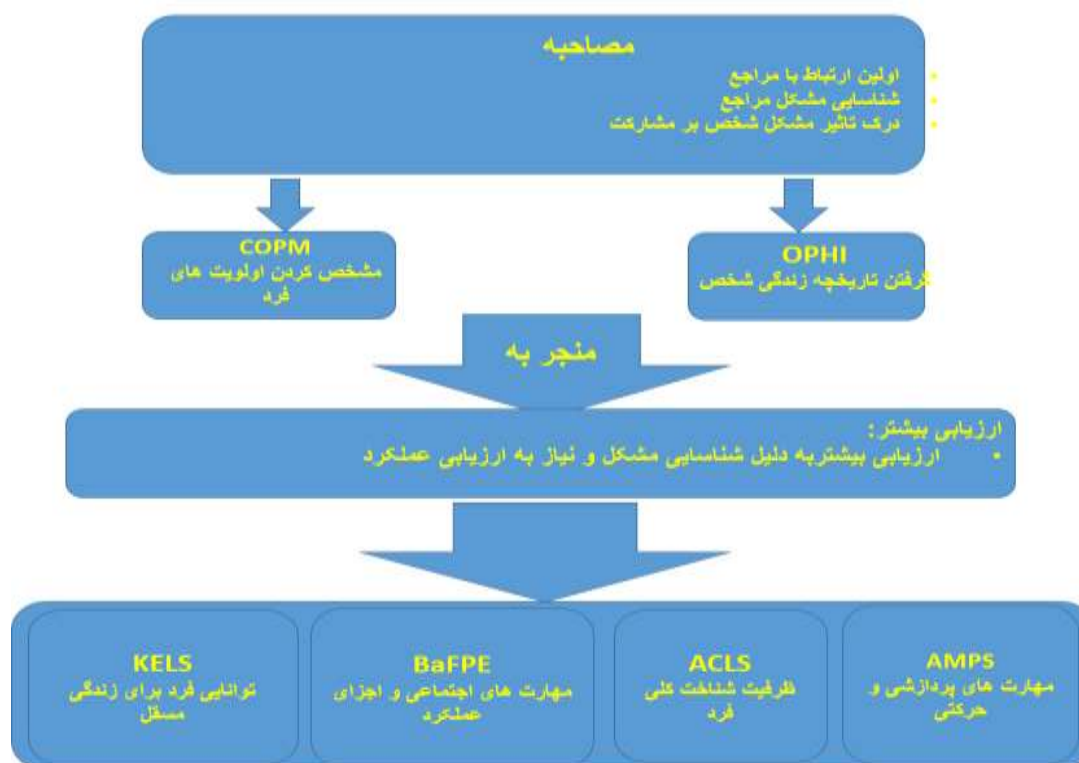
<sup>29</sup> Performance Skills



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.<sup>[۵۷، ۵۹]</sup>

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.<sup>[۶۰، ۶۱]</sup>

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 Research 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.