

## Validity and Reliability of the Persian Version of the Functioning Assessment Short Test in Outpatients With Bipolar Disorder

Ranaeiy S<sup>1</sup>, \*Rahimi Taghanaki C<sup>2</sup>, Mohammadi N<sup>3</sup>, Dastgheib SA<sup>4</sup>

### Author Address

1. PhD Candidate of Clinical Psychology, Department of Clinical Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran;
2. Professor of Clinical Psychology, Department of Clinical Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran;
3. Professor of Psychology, Department of Clinical Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran;
4. Assistant Professor of Psychiatry, Substance Abuse Research Center, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

\* Corresponding Author E-mail: [crahimi2016@hotmail.com](mailto:crahimi2016@hotmail.com)

Received: 2021 January 2; Accepted: 2021 May 21

### Abstract

**Background & Objectives:** Some people with bipolar disorder regain psychosocial functioning upon symptomatic remission. The majority still suffer persistent functional difficulties, even though their core affective symptoms are controlled. Functional recovery is considered as important as symptomatic recovery, and assessing functional outcomes is increasingly recommended in clinical and research settings. Therefore, it seems quite necessary to make instruments with acceptable validity and reliability in different languages. A variety of measures are applied to evaluate functional impairments in bipolar disorder studies, but none of them are specifically designed for bipolar disorder. This instrument was developed for clinical evaluation of functional impairments presented by patients suffering from mental disorders (especially bipolar disorder). Functioning Assessment Short Test (FAST) is a brief instrument designed to assess the main functioning problems experienced by psychiatric patients, specifically bipolar patients. Here in this research we examined the psychometric properties of the Persian version of FAST.

**Methods:** This questionnaire development study was conducted in the Psychiatric Department of Imam-Reza Clinic, Shiraz City, Iran. Outpatients diagnosed with bipolar disorder type I and II ( $n=202$ ) were recruited using convenience sampling. A psychiatrist diagnosed bipolar disorder according to the *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-5). All available information, including psychiatric records, was brought into consideration. Subjects diagnosed with borderline personality disorder, those in the acute phase of bipolar disorder, active drug abusers, and patients with comorbid mental retardation were excluded. The control group consisted of healthy subjects ( $n=202$ ) recruited using convenience sampling and screened to have no first-degree relatives with bipolar disorder, current psychiatric comorbidity, schizophrenia, or other psychotic disorders. The control group was compared with the patient group regarding sex, age, marital status, and educational level. Based on the results of the Hamilton Depression Rating Scale and the Young Mania Rating Scale scores, patients were classified as euthymic (those with scores  $< 8$ ) and symptomatic (those with scores  $\geq 8$ ). Bipolar disorder patients and the control group were assessed with FAST. The instrument was evaluated regarding face, construct, convergent, discriminant and concurrent validity. The Cronbach alpha and intra-class correlation coefficients were calculated to estimate internal consistency and test-retest reliability, respectively. Data were analyzed using SPSS 23 and Lisrel 22 at a significance level of 0.05.

**Results:** The control group and patients group had no significant differences regarding sex, age, marital status, and educational level ( $p>0.05$ ). Face validity for all questions was acceptable with impact scores  $\geq 4.9$ . FAST total scores were higher for the patient group ( $22.36\pm14.21$ ) compared to the control group ( $4.49\pm2.03$ ;  $p<0.001$ ). Furthermore, FAST total scores showed a significant difference between the symptomatic and euthymic groups. FAST scores were lower for the euthymic group ( $13.80\pm9.06$ ) compared to the symptomatic group ( $34.89\pm10.62$ ;  $p<0.001$ ). The FAST could successfully discriminate between patients and controls as well as euthymic and symptomatic patients. Confirmatory factor analysis also confirmed the selected model ( $X^2/df=5.04$ ; RMSEA=0.101; NFI=0.96; CFI=0.97; IFI=0.97; GFI=0.80). The FAST also showed acceptable convergent and discriminant validity. The findings showed that the scaling success rates for convergent and discriminant validity were 100% for all domains. Total FAST scores were strongly and negatively correlated with the Global Assessment of Functioning scores ( $\rho=-0.9$ ,  $p<0.001$ ); therefore, FAST showed an acceptable concurrent validity. The Cronbach alpha coefficient and intra-class correlation coefficient in the Persian version of the FAST were above 0.7.

**Conclusion:** Based on the findings of this study, the Persian version of FAST has sufficient validity and reliability, making it an acceptable assessment for application in clinical trials and comparative studies.

**Keywords:** Bipolar disorder, Validity, Reliability, Functional impairment.

## روایی و پایایی نسخه فارسی آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد در بیماران غیربستری مبتلا به اختلال دوقطبی

سمیرا رعنایی<sup>۱</sup>, \* چنگیز رحیمی طاقانکی<sup>۲</sup>, نوراله محمدی<sup>۳</sup>, سیدعلی دستغیب<sup>۴</sup>

توضیحات نویسنده‌گان

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی بالینی، بخش روانشناسی بالینی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران;
۲. استاد روانشناسی بالینی، بخش روانشناسی بالینی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران;
۳. استاد روانشناسی بالینی، بخش روانشناسی بالینی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران;
۴. استادپر روانپزشکی، مرکز تحقیقات سو-صرف مواد، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.

\* رایانه نویسنده مسئول: [rahimi2016@hotmail.com](mailto:rahimi2016@hotmail.com)

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹ دی ۱۳؛ تاریخ پذیرش: ۱ خرداد ۱۴۰۰

### چکیده

**زمینه و هدف:** آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد توسط رزا و همکاران در سال ۲۰۰۷ برای ارزیابی بالینی عملکرد در اختلالات روانی بهخصوص اختلال دوقطبی معرفی شد. در پژوهش حاضر ویژگی‌های روان‌سننجی نسخه فارسی این آزمون بررسی شد.

**روشبررسی:** این مطالعه توسعه ابزار روان‌جامه‌آمایی بیماران اختلال دوقطبی غیربستری شهر شیراز انجام شد. در این پژوهش ۲۰۲ بیمار مراجعه‌کننده به کلینیک روان‌پزشکی درمانگاه امام‌رضاء(ع) (گروه بیماران) و ۲۰۲ نفر از کارکنان درمانگاه مذکور (گروه گواه) بهروش نمونه‌گیری دردسترس وارد مطالعه شدند. ارزیابی روانی‌های صوری، ساز، هم‌زمان (با ابزار ارزیابی کلی عملکرد)، همگرایی، واگرایی و افتراقی آزمون صورت گرفت. پایایی آزمون نیز بهشیوه همسانی درونی با ضریب آلفای کرونباخ و بازآزمایی (به‌فاصله یک هفته) بهروش همبستگی درون‌طبقه‌ای بررسی شد. تحلیل داده‌ها با نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۳ و LISREL نسخه ۲۲ انجام پذیرفت و سطح معناداری ۰/۰۵ بود.

**یافته‌ها:** روانی صوری با ضریب تاثیر بیشتر با مساوی ۴/۹ برای تئمی سوالات مطلوب بود. به علاوه تحلیل عاملی تأییدی مطلوب بود و ویژگی‌های نکوبی برازش ( $\chi^2/df=5/04$ ،  $X^2=10/1$ ،  $CFI=0/97$ ،  $NFI=0/96$ ،  $RMSEA=0/01$ ،  $GFI=0/80$ ،  $IFI=0/97$ ) مناسب بود. درصد موفقیت روانی‌های همگرایی و واگرایی در تمام ابعاد ۱۰۰ درصد بهدست آمد. روانی هم‌زمان همبستگی معناداری را با آزمون کوتاه ارزیابی کلی عملکرد نشان داد ( $rho=-0/9$ ،  $p<0/001$ ).

آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد به طور معناداری قادر به افتراق بیماران دوقطبی از گروه گواه ( $p<0/001$ )، همچنین بیماران نشانه‌دار از خلقت طبیعی (۱) بود. آلفای کرونباخ و همبستگی درون‌طبقه‌ای برای کل آزمون و ابعاد آن بیشتر از ۰/۷ به دست آمد.

**نتیجه‌گیری:** براساس یافته‌های پژوهش، نسخه فارسی آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد دارای روانی و پایایی پذیرفتی است و می‌تواند در کارآزمایی‌ها و پژوهش‌های تطبیقی استفاده شود.

**کلیدواژه‌ها:** اختلال دوقطبی، روانی، پایایی، آسیب عملکرد.

## ۱ مقدمه

ورود افراد به پژوهش عبارت بود از: افراد دارای ملاک‌های تشخیصی اختلال دوقطبی نوع یک و نوع دو با تشخیص روان‌پزشک و براساس نسخه پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی<sup>۱۱</sup>; نداشتن نشانه‌های حاد بیماری منجر به بستره؛ امراضی فرم رضایت‌نامه آگاها نه. افراد دارای ملاک‌های کامل اختلال شخصیت مرزی، سوء‌صرف‌کنندگان فعل مواد، افراد دارای مشکلات جسمی شدید و ناتوانی ذهنی نیز از مطالعه خارج شدند. سپس براساس مقیاس افسردگی هامیلتون<sup>۱۲</sup> (۱۹۶۷) و مقیاس شیدایی یانگ<sup>۱۳</sup> (۱۹۷۸)، بیماران به دو گروه خلق‌طبعی (نمرات کمتر از ۸) و نشانه‌دار (نمرات مساوی یا بیشتر از ۸) تقسیم شدند. افراد گروه گواه (n=۲۰۲) از بین کارکنان بخش‌های غیرروان‌پزشکی درمانگاه امام‌رضا(ع) بهروش آماری نمونه دردسترس وارد مطالعه شده و به لحاظ نداشتن اقوام درجه اول مبتلا به اختلال دوقطبی، اسکیزوفرنی و سایر اختلالات روان‌پریشی غربال شدند. برای رسیدن به بیشترین توان آزمون‌های آماری، حجم نمونه بیمار و گواه یکسان در نظر گرفته شد. سپس مقایسه گروه بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی و گروه گواه به لحاظ متغیرهای جنس، سن، وضعیت تأهل و سطح تحصیلی صورت گرفت. هویت آزمودنی‌ها و نتایج آزمون‌ها کاملاً محربانه بود و نتایج فقط به منظور مقاصد پژوهشی به کار رفت. حق انصراف در هر مرحله برای آزمودنی‌ها محفوظ بود. برای اطلاع‌رسانی، شماره تلفن به آزمودنی‌ها داده شد. پروتکل این پژوهش توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم‌پزشکی شیراز به تصویب رسید (IR.SUMS.REC.1398.1188).

آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد به‌سفارش انجمن دوقطبی اروپا در سال ۲۰۰۷ توسط رزا و همکاران در کشور اسپانیا طراحی شد<sup>(۹)</sup>. در این آزمون ۲۴ گویه‌ای، تمام گویه‌ها به صورت مقیاس چهارگزینه‌ای بین صفر (وجود نداشتن مشکل) تا ۳ (محذوفیت شدید) است و نمره کلی (صفر تا ۷۲) از طریق جمع‌بندی نمرات گویه‌ها بدست می‌آید. گویه‌ها شامل شش حوزه مشخص است: ۱. خودمختاری: ارزیابی ظرفیت فرد برای انجام کارها به صورت منفرد و قدرت تصمیم‌گیری فردی. این حوزه شامل گویه‌های ۱، ۲، ۳ و ۴ است و نمرات آن بین صفر تا ۱۲ قرار دارد؛ ۲. عملکرد شغلی: ارزیابی توانایی فرد در نگهداری شغل با درآمد، انجام وظایف به صورت موفق و با سرعت مناسب و استقلال در کسب درآمد. این حوزه شامل گویه‌های ۵، ۶، ۷، ۸ و ۹ می‌شود و نمرات آن بین صفر تا ۱۵ است؛ ۳. عملکرد شناختی: ارزیابی قدرت تمرکز، انجام محاسبات ساده ریاضی و حل مسئله، توانایی یادگیری اطلاعات جدید و به‌یادآوردن اطلاعات. این حوزه شامل گویه‌های ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴ و ۱۵ است و نمرات آن بین صفر تا ۱۵ قرار دارد؛ ۴. مسائل مالی: ارزیابی ظرفیت فرد در مدیریت امور مالی و خرج کردن به‌شیوه متعادل. این حوزه شامل گویه‌های ۱۵ و ۱۶ می‌شود و نمرات آن بین صفر تا ۶ است؛ ۵. روابط بین‌فردی: ارزیابی روابط دوستانه و

گروهی از مبتلایان به اختلال دوقطبی<sup>۱</sup> به‌نگام نهفته‌گی نشانه‌ها (تجربه خلق طبیعی) عملکرد روانی اجتماعی پذیرفتی را نشان می‌دهند؛ ولی اکثر این مبتلایان از آسیب عملکردی مداو<sup>۲</sup> در حوزه‌های مختلف رنج می‌برند<sup>(۳-۴)</sup>. ابزارهای متنوعی برای ارزیابی آسیب عملکرد مبتلایان به اختلال دوقطبی استفاده می‌شود. ارزیابی کلی عملکرد<sup>۳</sup>، مقیاسی نمره‌ای است که برای ارزیابی ذهنی از توانایی‌های عملکردی در حوزه‌های اجتماعی و شغلی و روانی افراد به کار می‌رود<sup>(۴)</sup>. همچنین مقیاس سازگاری اجتماعی<sup>۴</sup>، فرم کوتاه ارزیابی سلامت<sup>۵</sup>، پیمایش سلامت ۳۶ گویه‌ای راند<sup>۶</sup> (۷) و مقیاس ارزیابی عملکرد شغلی<sup>۷</sup> (۸) به‌طور گسترده‌ای استفاده شده است؛ اما هیچ‌کدام از این مقیاس‌ها برای ارزیابی حوزه‌های خاص اختلال دوقطبی طراحی نشده است. آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد<sup>۸</sup> به عنوان مقیاسی کوتاه و بین‌المللی برای ارزیابی آسیب عملکرد در بیماران مبتلا به اختلالات روانی به‌خصوص اختلال دوقطبی، ساخته شد<sup>(۹، ۱۰)</sup> و ویژگی‌های روان‌سنگی پذیرفتی را نشان داد (۱۱-۱۳). این آزمون در بیماران مبتلا به اختلال کم‌توجهی/بیش‌فعالی<sup>(۱۴)</sup> و بیمارانی که اولین دوره روان‌پریشی را تجربه می‌کنند<sup>(۱۵)</sup> نیز استفاده شده است.

ترجمه آزمونی معتبر به‌طور معمول سریع‌تر و ارزان‌تر از ساختن آزمونی جدید است؛ اما به لحاظ علمی استفاده از یک آزمون به صورت ترجمه‌شده منوط به اطمینان از ویژگی‌های روان‌سنگی آن است و باید به امکان تأثیرگذاری متغیرهای مختلف در نمرات حاصل از پرسش‌نامه توجه شود. هر بار که بررسی آزمون در زبان جدیدی صورت می‌گیرد، نتایج با مطالعات قبلی مقایسه می‌شود و با افزوده‌شدن اطلاعات جدید، تعیین‌پذیری<sup>۹</sup> و اعتبار<sup>۱۰</sup> آزمون افزایش می‌یابد<sup>(۱۶)</sup>. با توجه به مطالب مذکور، پژوهش حاضر با هدف بررسی روایی و پایایی نسخه فارسی آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد در بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی انجام شد. علاوه‌بر روش‌های قلیعه تعیین روایی در نسخه اصلی آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد، روایی آزمون به لحاظ همگرایی و واگرایی نیز در این مطالعه بررسی شد.

## ۲ روش بررسی

این مطالعه توسعه ابزار روی جامعه آماری بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی غیربستری نوع یک و نوع دو شهر شیراز انجام شد. تعداد ۲۰۲ بیمار مراجعه‌کننده به کلینیک روان‌پزشکی درمانگاه امام‌رضا(ع) به‌روش نمونه‌گیری دردسترس وارد مطالعه شدند. برای انجام تحلیل عاملی تأییدی به‌زعم بسیاری از پژوهشگران حداقل حجم نمونه لازم دویست نفر است<sup>(۱۷، ۱۸)</sup>؛ بنابراین در مطالعه حاضر حجم نمونه در گروه بیماران اختلال دوقطبی ۲۰۲ نفر در نظر گرفته شد. معیارهای

<sup>8</sup>. Functioning Assessment Short Test (FAST)

<sup>9</sup>. Generalizability

<sup>10</sup>. Credibility

<sup>11</sup>. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5)

<sup>12</sup>. Hamilton Rating Scale for Depression (HRSD)

<sup>13</sup>. Young Mania Rating Scale (YMRS)

<sup>1</sup>. Bipolar Disorder (BD)

<sup>2</sup>. Persistent functional impairment

<sup>3</sup>. Global Assessment of Functioning (GAF)

<sup>4</sup>. Social Adjustment Scale (SAS)

<sup>5</sup>. Short Form Health Survey

<sup>6</sup>. RAND 36-Item Health Survey

<sup>7</sup>. Social and Occupational Functioning Assessment Scale (SOFAS)

بستری شدن میانگین‌های مبتلا به اختلال دوقطبه‌داری خلق طبیعی و نشانه‌دار کمک‌گرفته شد. آزمون نرمالیتی به کمک آزمون شاپیرو-ولیک<sup>۱۱</sup> و تساوی واریانس بین دو گروه به کمک آزمون لون<sup>۱۲</sup> انجام گرفت.

محاسبه روایی آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد با کمک روایی‌های صوری، سازه، افتراقی، همگرایی، واگرایی و همزمان<sup>۱۳</sup> صورت گرفت. برای تعیین روایی صوری، امتیاز تأثیر<sup>۱۴</sup> هر سؤال محسوبه شد. ابتدا برای هریک از ۲۴ گویه ابزار، طیف لیکرتی پنج قسمتی از کاملاً موافق (امتیاز ۵) تا کاملاً مخالف (امتیاز ۱) در نظر گرفته شد. سپس پرسشنامه برای تعیین روایی در اختیار بیست بیمار دوقطبه‌قرار گرفت. پس از تکمیل پرسشنامه توسط گروه هدف، با استفاده از فرمول روش تأثیر گویه (میزان تأثیر=فرآوانی×اهمیت) روایی صوری محسوبه شد. امتیاز تأثیر بیشتر از ۱/۵ به عنوان گویه مناسب تشخیص داده شد.

روایی افتراقی آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد به لحاظ قدرت این آزمون در تفاوت قائل شدن بین گروه مبتلایان به اختلال دوقطبه (n=۲۰۲) و گروه گواه (n=۲۰۲) و همچنین به لحاظ تفاوت قائل شدن بین بیماران دارای خلق طبیعی (n=۱۲۰) و نشانه‌دار (n=۸۲) با استفاده از آزمون‌های آماری منویتنی و تی مستقل در نرمافزار SPSS نسخه ۲۳ تجزیه و تحلیل شد.

در تحلیل عاملی تأییدی<sup>۱۵</sup>، پژوهشگر تأییدی بر یک ساختار عاملی مفروض به دست می‌آورد و هماهنگی داده‌ها را با یک ساختار عاملی معین که در فرضیه آمده است، بررسی می‌کند. تحلیل عاملی تأییدی برای سنجش روایی شاخص‌های یک سازه در پرسشنامه نیز به کار می‌رود تا معلوم شود هماهنگی و همسویی لازم بین شاخص‌ها (گویه‌ها) وجود دارد. بهینه‌سازی، تحلیل عاملی تأییدی ابزاری برای سنجش روایی پرسشنامه به شمار می‌رود و توانایی پرسشنامه را برای اندازه‌گیری چیزی که برای اندازه‌گیری آن ساخته شده است، بررسی می‌کند. کاربرد مهم تحلیل عاملی تأییدی، بررسی برازش مدل حاوی سؤال‌های یک متغیر است که به بررسی میزان مناسب‌بودن مدل تحقیق با داده‌های گردآوری شده می‌پردازد. در واقع تحلیل عاملی تأییدی این مهم را آزمون می‌کند که آیا سؤالاتی که برای سنجش متغیر مکنون مربوط طراحی شده است (باتوجه به داده‌های گردآوری شده) می‌تواند به خوبی متغیر مدل‌ظرف را بستجد یا خیر. موضوع برازش مدل مفهومی و شاخص‌هایی که به بهترین نحو توانایی تفسیر برازش مدل را داشته باشند، بسیار متنوع و پیچیده است. در این تحقیق شش شاخص شامل نسبت مجدد کاری به درجه آزادی<sup>۱۶</sup> با میزان استاندارد ۱ (۰/۲۰)، ریشه میانگین مربعات خطای برآورده<sup>۱۷</sup> با میزان استاندارد کمتر از ۰/۰۸ (۰/۲۱)، برازش هنجرشده<sup>۱۸</sup> با میزان استاندارد بیشتر از ۰/۹ (۰/۲۲)،

خانوادگی، شرکت در فعالیت‌های اجتماعی، روابط جنسی و توانایی دفاع از عقاید و انتخاب‌های فردی. این حوزه شامل گویه‌های ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱ و ۲۲ است و نمرات آن بین صفر تا ۲۴ قرار دارد.<sup>۶</sup> اوقات فراغت: ارزیابی ظرفیت فرد در انجام فعالیت‌های فیزیکی و لذت‌بردن از سرگرمی‌ها. این حوزه شامل گویه‌های ۲۳ و ۲۴ می‌شود و نمرات آن بین صفر تا ۶ است.<sup>(۹)</sup>

در ارزیابی ویژگی‌های روان‌سنگی نسخه اصلی آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد در اسپانیا (۹)، تعداد ۱۰۱ بیمار دوقطبه غیربستری و ۱۰۱ نفر گروه گواه وارد مطالعه شدند. ضریب آلفای کرونباخ در گروه بیمار برای کل آزمون ۰/۹۰۹ و برای ابعاد آن بیشتر از ۰/۷ بود. پایایی بازآزمایی روی پانزده بیمار به فاصله یک هفته به روش ضریب همبستگی درون‌طبقه‌ای انجام گرفت (ICC=۰/۹۸). روایی همزمان با ارزیابی میزان همبستگی آزمون با ابزار کلی ارزیابی عملکرد در گروه بیمار سنجیده شد (p<۰/۰۰۱). ابزار، روایی افتراقی خوبی در افتراق گروه‌های نشانه‌دار و خلق طبیعی داشت (p<۰/۰۰۱). روایی سازه بعد از چرخش واریمکس<sup>۱</sup> ساختار پنج عاملی را نشان داد. همچنین ظرفیت افتراقی مقیاس<sup>۲</sup> برای گروه بیمار و گروه گواه به وسیله اجرای تشخیصی<sup>۳</sup> با منحنی راک<sup>۴</sup> تحلیل شد و فضای زیر منحنی معادل ۰/۸۶ نشان‌دهنده ظرفیت مناسب آن بود. مطالعه ظرفیت افتراقی نشان داد، نمرات بیشتر از ۱۱ توازن بهتری را بین حساسیت<sup>۵</sup> ۰/۷۲ و ویژگی<sup>۶</sup> ۰/۸۷ دارد. نسخه فارسی آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد از نسخه انگلیسی این آزمون توسط دو متترجم دوزبانه ابتدا به زبان فارسی و مجدد به زبان انگلیسی ترجمه شد. سپس تفاوت موجود در تطابق دو ترجمه با روش ارائه شده توسط بیتمن و همکاران در سال ۲۰۰۰ اصلاح شد (۱۹). به منظور بررسی روایی صوری<sup>۷</sup>، سوالات پرسشنامه از بیست بیمار مبتلا به اختلال دوقطبه برای ارزیابی میزان درک آن‌ها پرسیده شد.

نحوه اجرا: اجرای این آزمون توسط مصاحبه‌گر و به‌شکل فردی صورت گرفت و به‌علت ارتباط مستقیم، حالات و شیوه پاسخ‌دهی فرد مشاهده شد که از مزیت‌های این روش در مقایسه با آزمون‌های خودگزارشگر است. پاسخ‌های ثبت‌شده براساس تجربه بیمار در طول پانزده روز گذشته بود. در این پژوهش مصاحبه‌کنندگانی که ارزیابی کلی عملکرد را اجرا کردند، از نتایج آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد بی‌اطلاع بودند و آزمون‌گرانگاری که آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد را اجرا کردند، از نتایج ارزیابی کلی عملکرد اطلاعی نداشتند.

تجزیه و تحلیل آماری: در تحلیل توصیفی داده‌ها از آزمون کای-اسکوئر<sup>۸</sup> برای سنجش رابطه بین متغیرهای دسته‌بندی شده و از آزمون‌های منویتنی<sup>۹</sup> و تی مستقل<sup>۱۰</sup> برای سنجش تفاوت میانگین سن، سال‌های تحصیل و نمرات آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد میان‌گروه بیماران و گروه گواه و همچنین تعداد تلاش برای خودکشی و

<sup>11</sup>. Shapiro-Wilk Test

<sup>12</sup>. Leven's Test

<sup>13</sup>. Concurrent validity

<sup>14</sup>. Impact score

<sup>15</sup>. Confirmatory factor analysis

<sup>16</sup>. X<sup>2</sup>/df

<sup>17</sup>. Root-mean square error of approximation (RMSEA)

<sup>18</sup>. Normed fit index (NFI)

<sup>1</sup>. Varimax

<sup>2</sup>. Scale discriminant capacity

<sup>3</sup>. Diagnostic performance

<sup>4</sup>. Roc curve

<sup>5</sup>. Sensitivity

<sup>6</sup>. Specificity

<sup>7</sup>. Face validity

<sup>8</sup>. Chi-Square Test

<sup>9</sup>. Mann-Whitney U test

<sup>10</sup>. Independent t-Test

بیشتر از ۷۰٪ این ضریب بهمنزله همسانی درونی مطلوب در نظر گرفته شد (۲۷). همچنین پایابی بازآزمایی کل آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد و ابعاد آن طی مدت یک هفته (همچون نسخه اصلی) با استفاده از ضریب همبستگی درون طبقه‌ای بهوسیله مدل اثرات تصادفی دولطوفه<sup>۳</sup> با فاصله اطمینان ۹۵٪ بررسی شد (۲۸). ضریب همبستگی درون طبقه‌ای در دامنه ۴/۰-۱۶/۰ به عنوان مناسب، بیشتر از ۶٪ به عنوان خوب و بیشتر از ۷/۵ به عنوان پایابی عالی در نظر گرفته شد (۲۹). پایابی بازآزمایی روی سی بیمار مبتلا به اختلال دوقطبی با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ سنجیده شد. سطح معناداری آزمون‌ها در این پژوهش ۰/۰۵ بود.

### ۳ یافته‌ها

میانه سنی ۴۰/۴ نفر شرکت‌کننده در این پژوهش برابر با ۳۸ (دامنه سنی ۶۹-۱۸ سال) و میانگین سن آن‌ها ۱۲/۶۳ $\pm$ ۳/۴۷ سال بود و درصد ۵۵/۴ در پرسش نامه گنجانده شدند. نمرات آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد در دوقطبی و گروه گواه از نظر سن ( $p=0/154$ ) و جنسیت ( $p=0/994$ ) و تحصیلات ( $p=0/098$ ) تفاوت معناداری وجود نداشت (جدول ۱).

در بررسی روایی صوری، نتایج ضریب تأثیر حاکی از آن بود که تمام سؤالات پاسخ داده شده توسط بیست بیمار دوقطبی، نمره بیشتر یا مساوی ۴/۹ داشتند؛ بنابراین روایی صوری همه گویه‌ها پذیرفتی بود و در پرسش نامه گنجانده شدند. نمرات آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد در ۲۰/۲ بیمار مبتلا به اختلال دوقطبی (۲۲/۳۶ $\pm$ ۱۴/۲۱) در مقایسه با ۲۰/۲ فرد گواه (۴/۴۹ $\pm$ ۲/۰۳) به طور معناداری بیشتر بود ( $p<0/001$ ). همچنین نمرات آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد در گروه دارای خلق طبیعی ( $n=120$ ) (معادل ۱۳/۸ $\pm$ ۹/۰۶) به دست آمد که در مقایسه با بیمار نشانه‌دار (۱۰/۶۲) (۳۴/۸۹ $\pm$ ۱۰/۶۲) به صورت معناداری کمتر بود ( $p<0/001$ )؛ بنابراین روایی افتراقی آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد پذیرفتی بود و به صورت موفقیت‌آمیزی بین گروه مبتلایان به اختلال دوقطبی و گروه گواه و مبتلایان نشانه‌دار و دارای خلق نرمال تفاوت قائل شد (جدول ۱).

تحلیل عاملی تأییدی سازه‌های آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد از لحاظ اعتبار و قابلیت اطمینان گویه‌های به کاررفته در آزمون روی ۲۰/۲ بیمار مبتلا به اختلال دوقطبی انجام شد. مدل تحلیل عاملی تأییدی با ضرایب استاندارشده و مدل تحلیل عاملی تأییدی با ضرایب معناداری تی به ترتیب در شکل‌های ۱ و ۲ نشان داده شده است.

ضرایب استاندارشده بارهای عاملی و مقدار معناداری تی بررسی شد. همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، مقدار بار عاملی استاندارشده برای تمامی سؤالات بیشتر از ۰/۴ بود. با توجه به اینکه تمامی مقادیر آماره T-value بزرگ‌تر از قدر مطلق عدد ۱/۹۶ بود، روایی سازه‌های اندازه‌گیری متغیرهای مربوط در سطح معناداری ۰/۰۵ تأیید شد؛ بنابراین نیازی به تغییر یا حذف هیچ‌یک از سؤالات پرسش نامه نبود.

شاخص برازش مقایسه‌ای<sup>۱</sup> با میزان استاندارد بیشتر از ۰/۹ (۲۲)، شاخص برازش فزاینده<sup>۲</sup> با میزان استاندارد بیشتر از ۰/۹ (۲۲) و شاخص نکویی برازش<sup>۳</sup> با میزان استاندارد بیشتر از ۰/۸ (۲۳) استفاده شد.

با مدل اندازه‌گیری ضرایب استاندارشده می‌توان وجود همبستگی معنادار بین متغیرهای مکنون مربوط و شاخص‌های متناظر آن‌ها را بررسی کرد. ضرایب استاندارشده درواقع بیانگر ضرایب مسیر یا بارهای عاملی استاندارشده بین عامل‌ها و نشانگرها است. برای داشتن روایی باید بین سازه و بعد و بین بعد و شاخص، همبستگی معناداری وجود داشته باشد. درصورتی که بار عاملی استاندارشده بین گویه‌ها و متغیرهای مربوط بیشتر از ۰/۴ باشد، می‌توان گفت، سؤالات مدنظر از قدرت تبیین خوبی برخوردار است؛ ولی اگر مقادیر بار عاملی کمتر از ۰/۴ باشد، آن گویه باید از مدل حذف شود. مدل اعداد معناداری یا همان T-value میزان معناداربودن هریک از پارامترها را نشان می‌دهد و چنانچه مقدار آن بزرگ‌تر از قدر مطلق عدد ۱/۹۶ باشد، پارامترهای مدل معنادار است. در این مطالعه تحلیل عاملی تأییدی روی گروه بیمار (n=۲۰۲) با استفاده از نرم‌افزار LISREL نسخه ۲۲ انجام شد.

روایی‌های همگرایی و واگرایی براساس روش پیشنهادی فایرس و میچین (۲۴) به صورت نسبت درصد موفقیت در ابعاد روی گروه بیمار (n=۲۰۲) و با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ بررسی شد. از این شیوه ارزیابی روایی در مطالعات متعددی استفاده شده است (۲۵، ۲۶). هرچه درصد موفقیت در روایی همگرایی بیشتر باشد، همبستگی آن گویه با بعد خودش بیشتر است. برای محاسبه روایی همگرایی پس از تشکیل ماتریس همبستگی گویه‌های هر بعد با امتیاز کلی همان بعد، نسبت تعداد همبستگی‌های بیشتر از ۰/۴ به تعداد کل گویه‌ها در عدد ۱۰۰ ضرب می‌شود. در روایی واگرایی براساس روش درصد موفقیت نشان‌دهنده همبستگی کمتر معنادار هر گویه با ابعاد دیگر در مقایسه با بعد مربوط خودش است. برای محاسبه روایی واگرایی، ماتریس همبستگی همه گویه‌های یک بعد با امتیاز کلی همه ابعاد تشکیل می‌شود و سپس مقایسه همبستگی هر گویه با بعد خود و با بعد دیگر به لحاظ آماری صورت می‌گیرد. نسبت تعداد دفعات مقایسه در عدد ۱۰۰ ضرب می‌شود (۲۴).

روایی هم‌زمان نوعی روایی وابسته به ملاک است که از همبستگی بین نمره‌های آزمون و ملاک در شرایطی که هر دو اندازه در یک زمان به دست آمده باشد، استفاده می‌کند. این روایی با کمک آزمون ارزیابی کلی عملکرد (همچون نسخه اصلی) که سنجه‌ای روا برای ارزیابی عملکرد افراد است، در گروه بیماران (n=۲۰۲) با ضریب همبستگی اسپیرمن و نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ سنجیده شد. پایابی آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد به روش همسانی درونی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای نمره کل و ابعاد آن در گروه بیمار (n=۲۰۲) با کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ سنجیده شد و مقادیر

<sup>1</sup>. Comparative fit index (CFI)

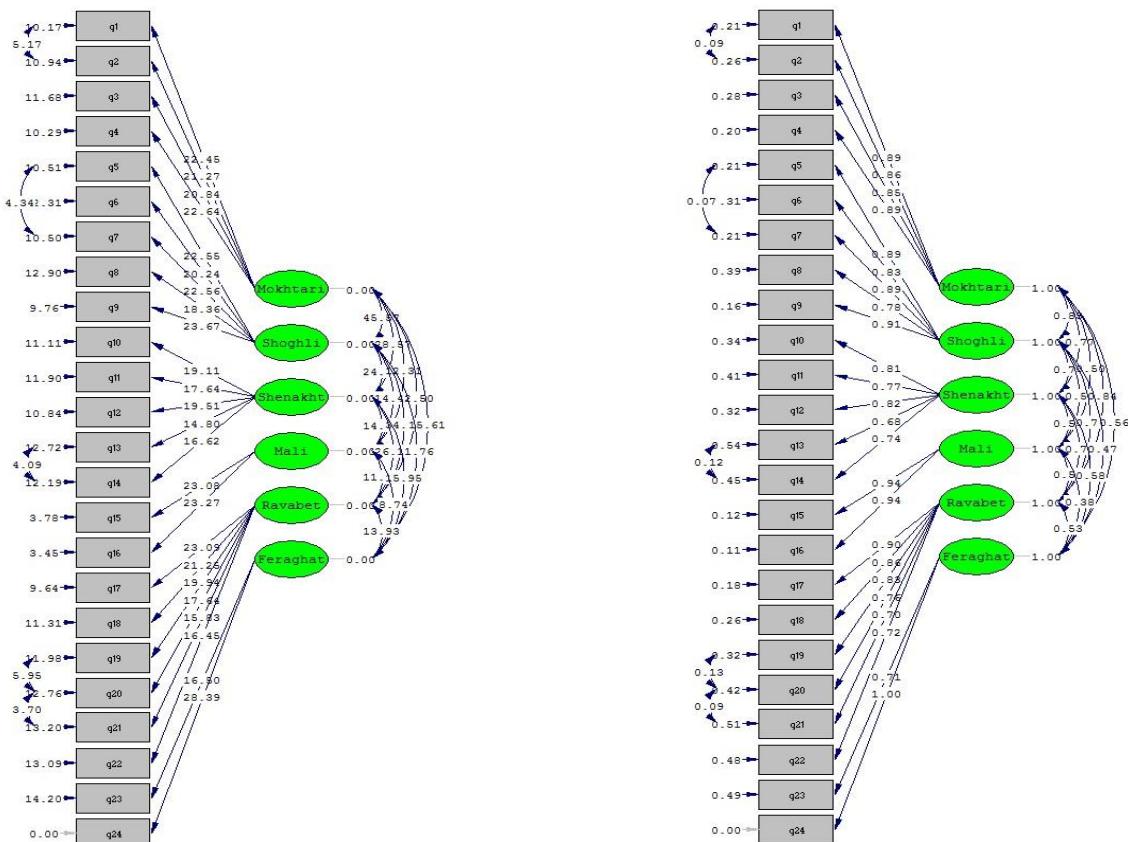
<sup>2</sup>. Incremental fit index (IFI)

جدول ۱. خصوصیات دموگرافیک و بالینی افراد مطالعه شده (انحراف معیار  $\pm$  میانگین)

متغیر	کل (n=۴۰۴)	بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی (n=۲۰۲)						متغیر	
		گروه گواه (n=۲۰۲)		خُلق طبیعی (n=۱۲۰)		نشانه دار (n=۸۲)			
		مقدار احتمال <sup>b</sup>	مقدار احتمال <sup>a</sup>	میانگین انحراف معیار	میانگین انحراف معیار	میانگین انحراف معیار	میانگین انحراف معیار		
سن	۳۹/۴۷	۰/۱۵۴	۴۰/۰۶	۱۰/۹۶	۰/۶۷۹	۳۹/۷۸	۱۲/۶۱	۱۲/۶۳	
سال های تحصیل	۱۱/۹۶	۰/۰۹۸	۱۲/۴۳	۴/۳۴	۰/۰۶۹	۱۲/۱۷	۴/۴۵	۴/۸۸	
جنسیت مؤنث	۲۲۴/۵۵/۴	۰/۹۹۴	۱۱۷/۵۷/۹	۰/۰۹۷	۷۰/۵۸/۳	۳۷/۴۵/۱۲	۴۵/۱۲/۰	۴۵/۱۲/۰	
تلاش برای خود کشی	۰/۴۷۵	-	-	<۰/۰۰۱	۰/۲۸	۰/۶۷	۰/۷۷	۰/۹۴	
تعداد دفعات بستری	۱/۲۷	-	-	۰/۷۲۹	۱/۹	۱/۲۶	۱/۹۶	۱/۹۳	
کل (FAST)	۱۳/۵۲	<۰/۰۰۱	۴/۴۹	۲/۰۳	<۰/۰۰۱	۱۳/۸	۹/۰۶	۳۴/۸۹	
نمرات آزمون	۶۷/۸۷	-	-	<۰/۰۰۱	۷۴/۰۸	۸/۳	۵۸/۷۸	۷/۱۴	
ارزیابی کلی (GAF)	۱۰/۸۷	-	-	<۰/۰۰۱	-	-	-	-	

a: مقدار احتمال نشانه دار در برابر خُلق طبیعی

b: مقدار احتمال گروه گواه در برابر گروه دوقطبی



شکل ۲. مقدار آماره تی مدل تحلیل عاملی تأییدی

Chi-Square=1187.00, df=233, P-value=0.00000, RMSEA=0.101

شکل ۱. ضرایب مسیر استاندارد شده مدل تحلیل عاملی تأییدی

## جدول ۲. مقدار بار عاملی استاندارد شده و آماره تی بین گویه ها و متغیرها

متغیر	گویه ها	بار عاملی استاندارد شده	مقدار ابتدا	مقدار احتمال
خودمنخاری	۱ گویه	۰/۸۹	۲۲/۴۵	<۰/۰۰۱
	۲ گویه	۰/۸۶	۲۱/۲۷	<۰/۰۰۱
	۳ گویه	۰/۸۵	۲۰/۸۴	<۰/۰۰۱
	۴ گویه	۰/۸۹	۲۲/۶۴	<۰/۰۰۱
عملکرد شغلی	۵ گویه	۰/۹۰	۲۲/۵۵	<۰/۰۰۱
	۶ گویه	۰/۸۳	۲۰/۲۴	<۰/۰۰۱
	۷ گویه	۰/۸۹	۲۲/۵۶	<۰/۰۰۱
	۸ گویه	۰/۷۸	۱۸/۳۶	<۰/۰۰۱
	۹ گویه	۰/۹۱	۲۳/۶۷	<۰/۰۰۱
عملکرد شناختی	۱۰ گویه	۰/۸۱	۱۹/۱۱	<۰/۰۰۱
	۱۱ گویه	۰/۷۷	۱۷/۶۴	<۰/۰۰۱
	۱۲ گویه	۰/۸۲	۱۹/۰۱	<۰/۰۰۱
	۱۳ گویه	۰/۶۸	۱۴/۸۰	<۰/۰۰۱
	۱۴ گویه	۰/۷۴	۱۶/۶۲	<۰/۰۰۱
عملکرد مالی	۱۵ گویه	۰/۹۴	۲۳/۰۸	<۰/۰۰۱
	۱۶ گویه	۰/۹۴	۲۳/۲۷	<۰/۰۰۱
روابط بین فردی	۱۷ گویه	۰/۹۰	۲۳/۰۹	<۰/۰۰۱
	۱۸ گویه	۰/۸۶	۲۱/۲۵	<۰/۰۰۱
	۱۹ گویه	۰/۸۳	۱۹/۹۴	<۰/۰۰۱
	۲۰ گویه	۰/۷۶	۱۷/۶۴	<۰/۰۰۱
	۲۱ گویه	۰/۷۰	۱۵/۰۳	<۰/۰۰۱
	۲۲ گویه	۰/۷۲	۱۶/۴۵	<۰/۰۰۱
اوقات فراغت	۲۳ گویه	۰/۷۱	۱۶/۵۰	<۰/۰۰۱
	۲۴ گویه	۱	۲۸/۳۹	<۰/۰۰۱

تحلیل عاملی تأییدی بیانگر ارتباط آماری معنادار بین میزان بار عاملی گویه های پرسشنامه و متغیرهای مکنون مربوط بود و نیازی به حذف یا تغییر سوالات پرسشنامه وجود نداشت و شاخص های برازش مدل نیز در سطح مطلوب و قابل استنادی قرار داشتند؛ بنابراین با توجه به جدول ۳ ذکر شده است. در حالت کلی و با درنظر گرفتن مقادیر همه شاخص ها، مدل تحلیل عاملی تأییدی دارای برازش مناسب بود و سازه های پرسشنامه همان چیزی را می سنجند که برای آن طراحی شده اند.

## جدول ۳. شاخص های برازش مدل تحلیل عاملی تأییدی

شاخص های برسی شده	مقدار برآورده شده
مجذور کای/ درجه آزادی	۵/۰۴
ریشه میانگین مربعات خطای برآورده	۰/۱۰۱
برازش هنجارشده	۰/۹۶
برازش مقایسه ای	۰/۹۷
برازش فزاینده	۰/۹۷
نکربی برازش	۰/۸۰

نتایج روایی همگرایی و روایی واگرایی آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد درصد نسبت موفقیت در ابعاد درخصوص روایی همگرایی و روایی واگرایی در همه حوزه ها ۱۰۰ درصد بود.

#### جدول ۴. روایی همگرایی و روایی واگرایی آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد

بعاد	تعداد گویه‌ها	روایی همگرایی	روایی واگرایی	نسبت موفقیت در ابعاد	نسبت موفقیت در ابعاد	نسبت موفقیت در ابعاد
				(درصد)	(درصد)	(درصد)
خودمختاری	۴	۰/۸۶۴ تا ۰/۶۴۵	۰/۶۸۰ تا ۰/۲۳۲	۰/۱۰۰ (۲۰/۲۰)	۰/۱۰۰ (۲۰/۲۰)	۰/۱۰۰ (۲۰/۲۰)
عملکرد شغلی	۵	۰/۸۶۷ تا ۰/۶۷۴	۰/۶۹۸ تا ۰/۲۳۱	۰/۱۰۰ (۲۰/۲۵)	۰/۱۰۰ (۲۰/۲۵)	۰/۱۰۰ (۲۰/۲۵)
عملکرد شناختی	۵	۰/۷۳۳ تا ۰/۵۳۹	۰/۵۹۰ تا ۰/۲۸۶	۰/۱۰۰ (۲۰/۲۵)	۰/۱۰۰ (۲۰/۲۵)	۰/۱۰۰ (۲۰/۲۵)
امور مالی	۲	۰/۹۰۷ تا ۰/۹۰۷	۰/۴۲۸ تا ۰/۲۳۹	۰/۱۰۰ (۱۰/۱۰)	۰/۱۰۰ (۱۰/۱۰)	۰/۱۰۰ (۱۰/۱۰)
روابط بین فردی	۶	۰/۸۱۷ تا ۰/۵۱	۰/۶۶۴ تا ۰/۱۵۱	۰/۱۰۰ (۳۰/۳۰)	۰/۱۰۰ (۳۰/۳۰)	۰/۱۰۰ (۳۰/۳۰)
اوقات فراغت	۲	۰/۸۴۰ تا ۰/۸۴	۰/۴۹۵ تا ۰/۲۱۸	۰/۱۰۰ (۱۰/۱۰)	۰/۱۰۰ (۱۰/۱۰)	۰/۱۰۰ (۱۰/۱۰)

پایابی پذیرفتی برخوردار بود. پایابی بازآزمایی آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد با استفاده از ضریب همبستگی درون طبقه‌ای مقادیر بیشتر از ۰/۷۵ را برای تمامی ابعاد و نمره کل آزمون نشان داد که حاکی از پایابی بازآزمایی عالی آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد بود. همچنین مقدار معناداری همبستگی درون طبقه‌ای در تمامی ابعاد و نمره کل آزمون کل برای آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد معادل ۰/۹۴۸ بود. میزان آلفای کرونباخ و همبستگی درون طبقه‌ای آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد در جدول ۵ ارائه شده است.

نمرات کل آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد در گروه مبتلایان به اختلال دوقطبی ( $n=202$ ) به طور معناداری با نمرات آزمون ارزیابی کلی عملکرد همبستگی منفی داشت ( $\rho=-0.901$ ,  $p<0.001$ ) که نشان دهنده روایی هم زمان مطلوب بود.

در گروه مبتلایان به اختلال دوقطبی ( $n=202$ ), ضریب آلفای کرونباخ کل برای آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد معادل ۰/۹۴۸ بود. میزان آلفای کرونباخ برای تمامی ابعاد پرسشنامه بیشتر از ۰/۷ به دست آمد که از

#### جدول ۵. پایابی همسانی درونی و بازآزمایی آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد

بعاد	آلفای کرونباخ (همسانی درونی) (n=۲۰۲)	همبستگی درونباخ (همسانی درونی) (n=۳۰)
خودمختاری	۰/۹۱۵	۰/۹۶۱
عملکرد شغلی	۰/۹۳۷	۰/۹۷۲
عملکرد شناختی	۰/۸۹۵	۰/۸۲۲
امور مالی	۰/۹۵۱	۰/۸۷۴
روابط بین فردی	۰/۹۱۶	۰/۹۸
اوقات فراغت	۰/۹۱۳	۰/۷۸۸
نمره کل	۰/۹۴۸	۰/۹۸۴

نیز همچون نسخه اصلی آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد (۹)، آزمون ارزیابی کلی به کار رفت و مشخص شد که نسخه فارسی آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد با آزمون ارزیابی کلی دارای همبستگی منفی معنادار بود. همبستگی منفی به این دلیل بود که در آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد، نمرات کمتر نشان دهنده عملکرد بهتر و در آزمون ارزیابی عملکرد نمرات بیشتر نشان دهنده عملکرد بهتر است. همچنین روایی همگرایی و روایی واگرایی براساس روش فایرس و میچن سنجیده شد (۲۴). نسبت موفقیت روایی همگرایی و روایی واگرایی در همه ابعاد ۱۰۰ درصد بود. تحلیل عاملی تأییدی نشان داد، میزان بار عاملی بین سؤالات پرسشنامه و متغیرهای ممکنون مربوط به خود از نظر آماری معنادار بود و نیازی به حذف یا تغییر سؤالات پرسشنامه وجود نداشت؛ همچنین نتایج شاخصهای برازش مدل در سطح مطلوب و قابل استنادی بود.

به غیر از نسخه انگلیسی و اسپانیایی، این آزمون به زبان‌های ترکی (۱۱)، ایتالیایی (۱۲، ۱۳) و فنلاندی (۳۰) نیز ترجمه شده است. همه این نسخه‌ها پایابی خوبی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ و

در این مطالعه بررسی ویژگی‌های روان‌سنجه‌ی فارسی آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد در مبتلایان به اختلال دوقطبی نوع یک و نوع دو صورت گرفت. پایابی نسخه فارسی آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد به روش همسانی درونی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ و بازآزمایی با استفاده از همبستگی درون‌طبقه‌ای سنجیده شد. مقادیر پایابی میزان تغییرات ابزار را می‌سنجد. در این مطالعه بررسی پایابی و محاسبه شاخصهای مربوط نشان داد، نسخه فارسی آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد می‌تواند در تکرارهای متفاوت و مستقل، یک عامل یکسان (یعنی عملکرد) را اندازه‌گیری کند. نتایج مشخص کرد، نسخه فارسی این آزمون دارای پایابی پذیرفتی است.

روایی‌های صوری، افتراقی، سازه، همگرایی، واگرایی و هم زمان نیز بررسی شد. نسخه فارسی آزمون همچون نسخه اصلی (۹) به طور مطلوبی را نشان داد. این آزمون همچون نسخه اصلی (۹) به طور معناداری قادر به افتراق بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی از گروه گواه و نیز بیماران نشانه‌دار از خُلق طبیعی بود. برای ارزیابی روایی هم زمان

#### ۴ بحث

بازآزمایی نشان دادند.

روایی و پایابی پذیرفتنی را نشان داد. با توجه به یافته‌های این مطالعه، نسخه فارسی آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد می‌تواند برای ارزیابی آسیب عملکردی بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی در حوزه تحقیقات و درمان بالینی به کار رود. همچنین پژوهش حاضر بر پیشنهاد پژوهش‌های بین‌المللی درخصوص ارزیابی آسیب‌های عملکردی مبتلایان به اختلال دوقطبی افزود.

## ۶ تشرک و قدردانی

نویسنده‌گان بر خود لازم می‌دانند از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم‌پژوهشکی شیراز به‌دلیل حمایت‌های مالی از این پژوهش تقدير و تشکر کنند (شماره گرن特: ۲۰۱۸۵-۳۴-۰۱-۹۸).

## ۷ بیانیه‌ها

### تأییدیه اخلاقی و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان

پروتکل این پژوهش توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم‌پژوهشکی شیراز به تصویب رسید (IR.SUMS.REC.1398.1188). از همه آزمودنی‌ها فرم رضایت آگاهانه دریافت شد.

رضایت برای انتشار

این امر غیرقابل اجرا است.

در دسترس بودن داده‌ها و مواد

تمامی داده‌های این مطالعه در اختیار نویسنده مسئول است.

### تضاد منافع

این مقاله برگرفته از رساله دوره دکتری خانم سمیرا رعنایی است. نویسنده‌گان این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافعی ندارند.

### منابع مالی

این پژوهش با شماره گرن特 ۲۰۱۸۵-۳۴-۰۱-۹۸ معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم‌پژوهشکی شیراز انجام شد.

### مشارکت نویسنده‌گان

همه نویسنده‌گان نسخه نهایی مقاله را قبل از انتشار، مطالعه و تأیید کردند. سمیرا رعنایی ارائه ایده پژوهشی، تهیه پرسش‌نامه، مصاحبه با بیماران و افراد گروه گواه، جمع‌آوری داده‌ها، آنالیز و تفسیر داده‌ها، نگارش اولیه مقاله و همکاری در اصلاح مقاله را انجام داد. چنگیز رحیمی طاقانکی طراحی مطالعه، تهیه پرسش‌نامه، آنالیز و تفسیر داده‌ها، بازبینی و مرور مقاله، همکاری در اصلاح مقاله را انجام داد. سیدعلی دستغیب دریافت گرن特 پژوهشی، طراحی مطالعه، مصاحبه با بیماران و افراد گروه گواه، جمع‌آوری داده‌ها، آنالیز و تفسیر داده‌ها، بازبینی و مرور مقاله و همکاری در اصلاح مقاله را بر عهده داشت.

به لحاظ روایی بعضی از نسخه‌های ترجمه شده از شیوه‌های محدودتری در مقایسه با نسخه اصلی استفاده کرده‌اند؛ مثلاً نسخه فنلاندی به‌دلیل نداشتن گروه گواه قادر به مقایسه نمرات گروه بیمار و گواه نبود؛ هرچند که روایی پذیرفتنی گزارش شد (۳۰). در این تحقیق علاوه بر شیوه‌های به‌کاررفته در نسخه‌های قبلی، از روایی همگرایی و روایی واگرایی برای تعیین روایی آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد استفاده شد. در این مطالعه اختلاف معناداری در تعداد دفعات بسترهای بیماران دوقطبی نشانه‌دار و دارای خلق طبیعی مشاهده نشد؛ اما این دو گروه تفاوت معناداری در تعداد دفعات خودکشی نشان دادند. از آنجاکه اختلال دوقطبی علت یک‌چهارم تمام موارد خودکشی موفق است (۳۱)، نتایج این آزمون می‌تواند در شناسایی مبتلایان به اختلال دوقطبی در معرض خطر اقدام به خودکشی، کمک‌کننده باشد.

در این پژوهش تفاوت نمرات گروه بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی با گروه گواه و بیماران دوقطبی نشانه‌دار با خلق طبیعی علاوه بر نمرة کل که در نسخه اصلی حساب شد، برای هر شش بُعد آزمون نیز محاسبه شد. تفاوت نمرات گروه گواه و بیمار در هر شش بُعد آزمون به لحاظ آماری معنادار بود. همچنین در گروه بیماران نشانه‌دار و خلق طبیعی تفاوت در هر شش بُعد به لحاظ آماری معنادار بود؛ از این‌رو این ویژگی آزمون به‌خصوص در تمایز گروه بیماران نشانه‌دار و خلق طبیعی، با توجه به مفهوم جدید بهبودی در اختلال دوقطبی که علاوه بر نهفتگی نشانه‌های اختلال بر اهمیت بهبود عملکرد نیز تأکید دارد، می‌تواند در مداخلات بالینی استفاده شود.

نکته درخور توجه دیگر این بود که نمرات کسب شده در نسخه اصلی آزمون ارزیابی عملکرد (۹) در بیماران نشانه‌دار تقریباً دو برابر گروه دارای خلق طبیعی است؛ در حالی‌که در تحقیق حاضر، میزان تفاوت این دو گروه حدود سه برابر بود. اینکه چرا در نمونه مطالعه شده در نسخه اصلی و نمونه بررسی شده در مطالعه حاضر بین گروه بیماران دوقطبی نشانه‌دار با بیماران دارای خلق طبیعی به لحاظ عملکردی این مقدار تفاوت دیده شده است، می‌تواند ناشی از عوامل مختلفی همچون کمبود حمایت‌ها از جنبه‌های مختلف برای بیماران نشانه‌دار در نمونه مطالعه حاضر باشد. پژوهش حاضر محدودیت‌هایی داشت. در این تحقیق حساسیت به تغییر<sup>۱</sup> که از جنبه‌های مهم مقیاس است، بررسی نشد؛ با این حال در نسخه اصلی آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد میزان کافی حساسیت به تغییر نشان داده شده است (۹). در این مطالعه هدف اصلی ابزارستنجی بود؛ بنابراین حساسیت، ویژگی، توانایی تشخیص و سایر فاکتورهای استنباطی آزمون می‌تواند در مطالعات آتی ارزیابی شود.

## ۵ نتیجه‌گیری

ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی آزمون کوتاه ارزیابی عملکرد

<sup>1</sup>. Sensitivity to change

## References

1. Whiteford HA, Degenhardt L, Rehm J, Baxter AJ, Ferrari AJ, Erskine HE, et al. Global burden of disease attributable to mental and substance use disorders: findings from the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet.* 2013;382(9904):1575–86. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(13\)61611-6](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(13)61611-6)
2. Huxley N, Baldessarini RJ. Disability and its treatment in bipolar disorder patients. *Bipolar Disord.* 2007;9(1–2):183–96. <https://doi.org/10.1111/j.1399-5618.2007.00430.x>
3. Vieta E, Rosa AR. Evolving trends in the long-term treatment of bipolar disorder. *World J Biol Psychiatry.* 2007;8(1):4–11. <https://doi.org/10.1080/15622970601083280>
4. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV-TR. 4<sup>th</sup> ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2000.
5. Weissman MM, Bothwell S. Assessment of social adjustment by patient self-report. *Arch Gen Psychiatry.* 1976;33(9):1111–5. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1976.01770090101010>
6. Ware J, MA K, Keller SD. SF-36 physical and mental health summary scales: a user's manual. Boston: New England Medical Center Pub; 1993.
7. Hays RD, Morales LS. The RAND-36 measure of health-related quality of life. *Ann Med.* 2001;33(5):350–7. <https://doi.org/10.3109/07853890109002089>
8. Goldman HH, Skodol AE, Lave TR. Revising axis V for DSM-IV: a review of measures of social functioning. *Am J Psychiatry.* 1992;149(9):1148–56. <https://doi.org/10.1176/ajp.149.9.1148>
9. Rosa AR, Sánchez-Moreno J, Martínez-Aran A, Salamero M, Torrent C, Reinares M, et al. Validity and reliability of the Functioning Assessment Short Test (FAST) in bipolar disorder. *Clin Pract Epidemiol Ment Health.* 2007;3:5. <https://doi.org/10.1186/1745-0179-3-5>
10. Madera J, Such P, Zhang P, Baker RA, Grande I. Use of the Functioning Assessment Short Test (FAST) in defining functional recovery in bipolar I disorder. Post-hoc analyses of long-term studies of aripiprazole once monthly as maintenance treatment. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2019;15:2325–38. <https://doi.org/10.2147/ndt.s209700>
11. Aydemir O, Uykur B. Reliability and validity study of the Turkish version of functioning assessment short test in bipolar disorder. *Turk Psikiyatri Derg.* 2012;23(3):193–200. [Turkish]
12. Moro MF, Colom F, Floris F, Pintus E, Pintus M, Contini F, et al. Validity and reliability of the Italian version of the Functioning Assessment Short Test (FAST) in bipolar disorder. *Clin Pract Epidemiol Ment Health.* 2012;8:67–73. <https://doi.org/10.2174/1745017901208010067>
13. Barbato A, Bossini L, Calugi S, D'Avanzo B, Fagiolini A, Koukouna D, et al. Validation of the Italian version of the Functioning Assessment Short Test (FAST) for bipolar disorder. *Epidemiol Psychiatr Sci.* 2013;22(2):187–94. <https://doi.org/10.1017/s2045796012000522>
14. Rotger S, Richarte V, Nogueira M, Corrales M, Bosch R, Vidal R, et al. Functioning Assessment Short Test (FAST): validity and reliability in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci.* 2014;264(8):719–27. <https://doi.org/10.1007/s00406-014-0501-0>
15. González-Ortega I, Rosa A, Alberich S, Barbeito S, Vega P, Echeburúa E, et al. Validation and use of the functioning assessment short test in first psychotic episodes. *J Nerv Ment Dis.* 2010;198(11):836–40. <https://doi.org/10.1097/nmd.0b013e3181f97bf9>
16. Brislin RW. The wording and translation of research instruments. In: Lonner WJ, Berry JW. Field methods in cross-cultural research. Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications, Inc; 1986. pp: 137–64.
17. Marsh HW, Hau KT, Balla JR, Grayson D. Is more ever too much? The number of indicators per factor in confirmatory factor analysis. *Multivariate Behav Res.* 1998;33(2):181–220. [https://doi.org/10.1207/s15327906mbr3302\\_1](https://doi.org/10.1207/s15327906mbr3302_1)
18. Comrey AL, Lee HB. A first course in factor analysis. 2<sup>nd</sup> ed. New York, US: Psychology Press; 1992.
19. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine.* 2000;25(24):3186–91. <https://doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014>
20. Habibi A, Adanvar M. Structural equation modeling and factor analysis (LISREL manual). Tehran, Iran: Academic Center for Education, Culture, and Research Press; 2017.
21. MacCallum RC, Browne MW, Sugawara HM, Wegener D. Power analysis and determination of sample size for covariance structure modeling. *Psychological Methods.* 1996;1(2):130–49. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.1.2.130>
22. Bentler PM, Bonett DG. Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin.* 1980;88:588–606. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.88.3.588>
23. Etezadi-Amoli J, Farhoomand AF. A structural model of end user computing satisfaction and user performance. *Information & Management.* 1996;30(2):65–73. [https://doi.org/10.1016/0378-7206\(95\)00052-6](https://doi.org/10.1016/0378-7206(95)00052-6)
24. Fayers PM, Machin D. Quality of life. 2<sup>nd</sup> ed. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2007. <http://doi.wiley.com/10.1002/9780470024522>

25. Jafari P, Ghanizadeh A, Akhondzadeh S, Mohammadi MR. Health-related quality of life of Iranian children with attention deficit/hyperactivity disorder. Qual Life Res. 2011;20(1):31–6. <https://doi.org/10.1007/s11136-010-9722-5>
26. Jafari P, Forouzandeh E, Bagheri Z, Karamizadeh Z, Shalileh K. Health related quality of life of Iranian children with type 1 diabetes: reliability and validity of the Persian version of the PedsQL™ Generic Core Scales and Diabetes Module. Health Qual Life Outcomes. 2011;9:104. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-9-104>
27. Nunnally JC. Psychometric theory. 3<sup>rd</sup> ed. New York: McGraw-Hill; 1994.
28. Qin S, Nelson L, McLeod L, Eremenco S, Coons SJ. Assessing test-retest reliability of patient-reported outcome measures using intraclass correlation coefficients: Recommendations for selecting and documenting the analytical formula. Qual Life Res. 2019;28(4):1029–33. <https://doi.org/10.1007/s11136-018-2076-0>
29. Fleiss JL. The design and analysis of clinical experiments: Fleiss/the design. Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons, Inc.; 1999. <http://doi.wiley.com/10.1002/9781118032923>
30. Suominen K, Salminen E, Lähteenmäki S, Tupala T, Isometsä E. Validity and reliability of the Finnish version of the Functioning Assessment Short Test (FAST) in bipolar disorder. Int J Bipolar Disord. 2015;3:10. <https://doi.org/10.1186/s40345-015-0025-1>
31. First MB, Williams JBW, Karg RS, Spitzer RL. User's guide for the SCID-5-CV structured clinical interview for DSM-5® disorders: Clinical version. Arlington, VA, US: American Psychiatric Publishing, Inc.; 2016.