



Psychometric Properties Of The Quality Of Life Questionnaire In Patients With Bipolar Disorder Among A Sample Of The Iranian Population

Maryam Asarzadehgan^{id1}, Gholamreza Talebi^{id2}

1. MSc in Clinical Psychology, Department of Medicine, Na.C., Islamic Azad University, Najafabad, Iran.

2. (Corresponding author)* Assistant Professor of Health Psychology, Department of Medicine, Na.C., Islamic Azad University, Najafabad, Iran.

Abstract

Aim and Background: The present study aims to standardize the Quality of Life Questionnaire for Patients with Bipolar Disorder in Iranian society. Bipolar disorder (BD) is a chronic and debilitating psychiatric disorder characterized by severe mood swings, including manic and depressive episodes or only manic episodes.

Methods and Materials: The present study is a descriptive study conducted using a simple random sampling method on 173 patients with bipolar disorder in 1404. The long-form Quality of Life Questionnaire for Patients with Bipolar Disorder was used to collect data. Confirmatory factor analysis and Cronbach's alpha method were used to examine the validity and reliability of the questionnaire using SPSS and AMOS software.

Findings: The results of data analysis showed that the Quality of Life Questionnaire for Patients with Bipolar Disorder has appropriate construct validity and the questionnaire has an appropriate factor structure in Iranian society. Also, the results of the correlation coefficient for examining the convergent validity of the questionnaire with the quality of life questionnaire were positive and significant, which indicates that the questionnaire has appropriate convergent validity. Cronbach's alpha method was used to examine the internal consistency of the questionnaire. The reliability value obtained for the entire questionnaire was 0.96 and for the dimensions of the questionnaire was in the range of 0.86 to 0.95, which indicates that the quality of life questionnaire for patients with bipolar disorder has appropriate reliability.

Conclusions: The results of the norming study of the quality of life questionnaire for patients with bipolar disorder showed that the questionnaire has appropriate validity and reliability in the Iranian society and can be used to examine the quality of life of patients with bipolar disorder.

Keywords: Psychometric properties; Quality of Life Questionnaire in Bipolar Disorder; Validity; Reliability; Factor Analysis

Citation: Asarzadehgan M, Talebi Gh. **Psychometric Properties Of The Quality Of Life Questionnaire In Patients With Bipolar Disorder Among A Sample Of The Iranian Population.** Res Behav Sci 2025; 23(3): 616-626.

* Gholamreza Talebi,
Email: rezatalebi@iau.ac.ir

بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه کیفیت زندگی در اختلال دوقطبی در میان نمونه‌ای از جامعه ایرانی

مریم عصارزاده‌گان^۱، غلامرضا طالبی^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشکده پزشکی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران
۲- (نویسنده مسئول) *استادیار روانشناسی سلامت، گروه روانشناسی سلامت، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: مطالعه حاضر با هدف هنجار یابی پرسشنامه کیفیت زندگی بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی در جامعه ایرانی است. اختلال دوقطبی (BD) یکی از اختلال‌های مزمن و ناتوان‌کننده روان‌پزشکی است که با نوسانات شدید خلقی، شامل دوره‌های شیدایی و افسردگی یا صرفاً دوره‌های شیدایی، مشخص می‌شود.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر از نوع توصیفی هست که به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده ۱۷۳ نفر در بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی در سال ۱۴۰۴ اجرا شد. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه کیفیت زندگی بیماران اختلال دوقطبی فرم بلند آن استفاده شد. برای بررسی روایی و پایایی پرسشنامه از روش‌های تحلیل عامل تاییدی و روش آلفای کرانباخ با استفاده از نرم افزار SPSS و AMOS استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که پرسشنامه کیفیت زندگی بیماران دوقطبی از روایی سازه مناسبی برخوردار است و پرسشنامه از ساختار عاملی مناسبی در جامعه ایرانی برخوردار هست. همچنین نتایج ضریب همبستگی برای بررسی روایی همگرایی پرسشنامه با پرسشنامه کیفیت زندگی، افسردگی همپلتون و ترومای دوران کودکی مثبت و معنادار بود که نشان می‌دهد پرسشنامه از روایی همگرایی مناسبی برخوردار هست. برای بررسی همسانی درونی پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرانباخ استفاده شد. مقدار پایایی بدست آمده برای کل پرسشنامه برابر ۰/۹۶ و برای ابعاد پرسشنامه در دامنه ۰/۸۶ تا ۰/۹۵ بود که نشان می‌دهد پرسشنامه کیفیت زندگی بیماران دارای اختلال دوقطبی پایایی مناسبی دارد.

نتیجه‌گیری: نتایج بررسی هنجاریابی پرسشنامه کیفیت زندگی بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی نشان داد که پرسشنامه مذکور در جامعه ایرانی دارای روایی و پایایی مناسبی برخوردار هست و میتوان برای بررسی وضعیت کیفیت زندگی بیماران دارای اختلال دوقطبی از آن استفاده کرد.

واژه‌های کلیدی: مشخصات روان‌سنجی، پرسشنامه کیفیت زندگی در اختلال دوقطبی، روایی، پایایی، تحلیل عاملی

ارجاع: عصارزاده‌گان مریم، طالبی غلامرضا. بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه کیفیت زندگی در اختلال دوقطبی در میان نمونه‌ای از جامعه ایرانی. مجله تحقیقات علوم رفتاری ۱۴۰۴؛ ۲۳(۲): ۶۱۶-۶۲۶

* غلامرضا طالبی،

rezatalebi@iaau.ac.ir رایانامه:

مقدمه

اختلال دوقطبی (BD) یکی از اختلال‌های مزمن و ناتوان‌کننده روان‌پزشکی است که با نوسانات شدید خلقی، شامل دوره‌های شیدایی و افسردگی یا صرفاً دوره‌های شیدایی، مشخص می‌شود. در صورتی که فرد تنها دوره‌های شیدایی را تجربه کند، تشخیص اختلال دوقطبی نوع یک داده می‌شود. این اختلال با تغییرات چشمگیر در خلق، انرژی و فعالیت همراه است و معمولاً در دوره شیدایی، بیمار حالتی سرخوش و تحریک‌پذیر پیدا می‌کند، پرحرف می‌شود، نیازش به خواب کاهش می‌یابد، دچار پرش افکار، حواس‌پرتی، و گاهی هذیان خودبزرگ‌بینی می‌شود (۱). در این وضعیت، ثبات هیجانی فرد مختل شده و اغلب مشکلاتی در تنظیم هیجان بروز می‌یابد که می‌تواند به عدم تحمل پریشانی و تکانشگری منجر شود (۲).

اختلال دوقطبی بیماری جدی‌ای است که اثرات قابل‌توجهی بر زندگی فرد و خانواده او دارد. درمان این اختلال تاکنون با روش‌های مختلفی از جمله دارودرمانی و روان‌درمانی انجام شده است. با این حال، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که حدود ۸/۴۵ درصد بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی، علی‌رغم دریافت دارو، در طول پیگیری مصرف دارو را قطع یا به‌طور نامنظم استفاده می‌کنند که این امر خطر عود را افزایش می‌دهد (۳).

اختلال دوقطبی یکی از شایع‌ترین اختلالات روان‌پزشکی در قرن بیست و یکم محسوب می‌شود (۴،۵) و حدود ۴۵ میلیون نفر در سراسر جهان به آن مبتلا هستند (۶). این اختلال که پیش‌تر با نام افسردگی-شیدایی شناخته می‌شد، نوعی بیماری روانی است که با نوسانات خلقی از جمله دوره‌های افسردگی، شیدایی و تغییرات غیرطبیعی خلق همراه است (۷). زمانی که سطح انرژی فرد به شدت افزایش یافته و علائم روان‌پریشی نیز مشاهده شود، این وضعیت به عنوان شیدایی (مانیا) شناخته می‌شود، اما در صورتی که شدت آن کمتر باشد، به آن نیمه‌شیدایی (هیپومانیا) گفته می‌شود. از جمله نشانه‌های شیدایی می‌توان به نشاط بیش از حد، تحریک‌پذیری، اختلال تمرکز، خودبزرگ‌بینی و خوش‌بینی افراطی اشاره کرد. افراد در این مرحله معمولاً تصمیمات پرخطری اتخاذ می‌کنند، بدون آنکه پیامدهای آن را در نظر بگیرند. این وضعیت معمولاً با کاهش نیاز به خواب همراه است. در مقابل، در دوره افسردگی، فرد دچار دیدگاهی منفی نسبت به زندگی شده و با علائمی مانند کاهش اعتمادبه‌نفس، اختلالات خواب، تغییر در الگوی تغذیه، احساس

خستگی و بی‌حالی مواجه می‌شود (۷). اختلال دوقطبی تأثیر چشمگیری بر کیفیت زندگی داشته و جنبه‌های مختلف اجتماعی، شغلی و عملکرد شناختی فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۴،۵).

اختلال دوقطبی بر حیطه‌های مختلف زندگی و کیفیت زندگی فرد از جمله شرایط اجتماعی، شغلی، عملکردی و احساس خوب بودن وی تأثیر می‌گذارد (۸). در سال‌های اخیر، کیفیت زندگی به‌عنوان یکی از پیامدهای کلیدی بیماری‌های مزمن، توجه ویژه پژوهشگران بالینی را به خود جلب کرده است. در این راستا، سازمان بهداشت جهانی تأکید دارد که تحقیقات باید بر ایجاد دیدگاهی سلامت‌محور متمرکز شوند و بر ارتقای کیفیت زندگی افراد تأکید کنند (۹). کیفیت زندگی شامل دو بعد اصلی است: بُعد عاطفی که به عواطف مثبت و منفی تقسیم می‌شود، و بُعد شناختی که عمدتاً به میزان رضایت فرد از زندگی اشاره دارد (۱۰). داشتن کیفیت زندگی مطلوب، شرط لازم برای یک زندگی مفید و رضایت‌بخش است و بر ارزیابی شناختی افراد از وضعیت زندگی‌شان استوار است (۱۱). به‌طور کلی، کیفیت زندگی مفهومی فراگیر است که از برداشت شناختی و عاطفی فرد نسبت به کل زندگی‌اش ناشی می‌شود. از این‌رو، افرادی که کیفیت زندگی بالایی دارند، بیشتر هیجانات مثبت را تجربه می‌کنند، رویدادهای خوشایند گذشته و آینده خود و دیگران را بهتر به یاد می‌آورند و ارزیابی مثبتی از محیط پیرامون خود دارند (۱۲).

کیفیت زندگی مفهومی چندبعدی و پیچیده است که شامل عوامل عینی و ذهنی مرتبط با درک فرد از رضایت از زندگی، سلامت جسمی و خانوادگی، امید، تعاملات اجتماعی و سلامت روان است (۱۳). سازمان بهداشت جهانی، کیفیت زندگی را به عنوان درک فرد از موقعیت خود در زندگی و بر اساس محیط فرهنگی، نظام‌های ارزشی و شرایط زندگی فرد در رابطه با اهداف، انتظارات و استانداردهایش تعریف می‌کند (۱۴). شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد اثرات مخرب بیماری BD بر کیفیت زندگی این بیماران به قدری شدید است که حتی در فاز خلقی طبیعی، این بیماران در مقایسه با بیماران مبتلا به مولتیپل اسکروزیس (MS) و آرتریت روماتوئید، در برابر مشکلات زندگی اجتماعی و شغلی خود آسیب‌پذیرتر هستند.

با توجه به اینکه کیفیت زندگی یکی از مهم‌ترین سازه‌ها در ارزیابی آسیب‌پذیری افراد در برابر اختلالات جسمی و روانی است، ابزارهای مختلفی برای ارزیابی آن طراحی شده‌اند، از

از پرسشنامه کیفیت زندگی بیماران دو قطبی استفاده شد. برای استفاده از این پرسشنامه ابتدا آن را ترجمه و برای بررسی روایی محتوایی و صوری آن از نظر ۵ تن از اساتید روان شناسی استفاده شد، نتایج نشان داد که پرسشنامه از روایی صوری و محتوایی مناسبی برخوردار هست. برای تحلیل نتایج از روش آماری تحلیل عامل تاییدی استفاده شد. ابتدا بارهای عاملی سوالات و وزن های رگرسیونی هرو سال بر روی عامل خود و معنی داری آنها بررسی شدند. در ادامه روایی همگرایی پرسشنامه نیز بررسی شد. برای این کار همبستگی هر یک از عامل های پرسشنامه کیفیت زندگی بیماران دوقطبی با پرسشنامه کیفیت زندگی محاسبه شد. همچنین برای بررسی همسانی درونی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. پایایی هر یک از ابعاد و کل پرسشنامه با این روش نیز بررسی شد.

پرسشنامه کیفیت زندگی در اختلال دوقطبی

(QoL.BD): این پرسشنامه ابزاری است که برای ارزیابی کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی طراحی شده است. نسخه ی کامل شامل ۵۶ آیتم و نسخه ی مختصر شامل ۱۲ آیتم است. این پرسشنامه شامل ۱۴ (۱۲ حوزه اصلی و ۲ حوزه اختیاری شامل حوزه کار و آموزش) حوزه مختلف که کیفیت زندگی را در افراد مبتلا به اختلال دوقطبی پوشش می دهند. این حوزه ها عبارت اند از: سلامت جسمی، سلامت روانی، خودمختاری، امور مالی، اوقات فراغت، خانواده، روابط بین فردی، نقش شغلی، فعالیت های روزمره، وضعیت اجتماعی، وضعیت عمومی زندگی، خلاقیت، معنویت، تعادل در زندگی. هر حوزه شامل ۴ سوال و هر سوال بر اساس یک مقیاس لیکرت ۵ درجه ای نمره گذاری می شود. مطالعات اولیه نشان داده اند که این پرسشنامه دارای روایی محتوایی و سازه ای مناسبی است. تحلیل های عاملی تأیید کرده اند که این ابزار می تواند جنبه های مختلف کیفیت زندگی در بیماران دوقطبی را به خوبی ارزیابی کند. پرسشنامه کیفیت زندگی در اختلال دوقطبی از همسانی درونی بالایی برخوردار است. ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس و زیرمقیاس های آن بالاتر از ۰.۸۰ گزارش شده است که نشان دهنده پایایی قابل قبول این ابزار است (۱۶).

پرسشنامه کیفیت زندگی: این پرسشنامه در سال ۱۹۹۲ توسط جان و ر ارایه شده و شامل ۳۶ سوال هست. پرسشنامه SF-36 این قابلیت را دارد که ۸ بعد را بررسی کند. هدف از این پرسشنامه ارزیابی حالت سلامت از هر دو نظر

جمله پرسشنامه ۳۶ سؤالی بررسی سلامت (SF-36) که توسط سازمان بهداشت جهانی تهیه شده است. با این حال، به نظر می رسد که هر پرسشنامه جنبه خاصی از کیفیت زندگی، مانند معنویت یا دلبستگی را برجسته می کند و جنبه های دیگر را نادیده می گیرد (۱۵). علاوه بر این، (SF-36) در درجه اول برای ارزیابی کیفیت زندگی عمومی افراد استفاده می شود و برای طیف وسیعی از افراد از افراد سالم گرفته تا افراد مبتلا به اختلالات مختلف جسمی و روانی کاربرد دارد.

پرسشنامه کیفیت زندگی در اختلال دوقطبی (QoL.BD) اولین ابزاری بود که برای ارزیابی کیفیت زندگی مرتبط با اختلال دوقطبی توسعه داده شد و از آنجا که مختص این اختلال است، به نظر می رسد نسبت به سایر ابزارهای کیفیت زندگی حساسیت و ویژگی قابل توجهی دارد. این پرسشنامه دارای ۵۶ سوال و ۱۴ زیرمقیاس است. نتایج نشان داد که این پرسشنامه از پایایی مناسبی برخوردار هست و مقدار پایایی بدست آمده برای آن دامنه ای از ۰/۷۹ تا ۰/۹۵ دارد. همچنین پرسشنامه از روایی مناسبی برخوردار هست و این پرسشنامه نسبت به تغییرات بالینی در بیماران دارای اختلال دوقطبی حساس تر است (۱۶).

با این حال، تاکنون پژوهشی جامع در زمینه بررسی ویژگی های روان سنجی نسخه فارسی این ابزار در جامعه ایرانی انجام نشده است. با توجه به تفاوت های فرهنگی، زبانی و ساختاری جامعه ایران با جوامع غربی، ضروری است که پیش از به کارگیری بالینی، ویژگی های روان سنجی این پرسشنامه در جمعیت ایرانی بررسی و تأیید شود.

مواد و روش ها

پژوهش حاضر از نظر نحوه گردآوری داده ها پیمایشی و از لحاظ هدف، توسعه ای و کاربردی است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی در شهرهای اصفهان، تهران و کرج بود که از این تعداد ۱۷۳ نفر به صورت نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. ملاک های ورود افراد به شامل تشخیص اختلال دوقطبی توسط روان پزشک، دامنه سنی ۱۸ تا ۴۰ سال، داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن، موافقت آگاهانه و تمایل به شرکت در پژوهش و ملاک های خروج شامل وجود اختلال روان پریشی غیر از دوقطبی فعال، نیاز به درمان فوری بحران روانی بودند. برای گردآوری اطلاعات در پژوهش حاضر

وضعیت جسمانی و روانی هست که به وسیله ی ترکیب نمرات ابعاد هشت گانه سلامت بدست می آید. هشت حیطة ای که ایم پرسشنامه مورد بررسی قرار می دهد عبارتند از سلامت عمومی؛ عملکرد جسمانی؛ محدودیت جسمانی؛ محدودیت عاطفی؛ درک عملکرد اجتماعی؛ درد؛ خستگی یا نشاط و سلامت عاطفی. اعتبار سازه و پایایی این پرسشنامه در پژوهش های مختلف تایید شده است. در ایران نیز تعیین اعتبار شده و دامنه پایایی آن از ۰/۷۷ تا ۰/۹ بدست آمده است (۱۷).

پرسشنامه افسردگی همیتون: این مقیاس برای سنجش شدت نشانه های افسردگی در قالب مصاحبه بالینی توسط همیتون ابداع شد. این مقیاس دارای ۲۴ سوال هست. حساسیت آن در تشخیص موارد مثبت افسردگی ۸۷ درصد است. در ایران روایی این ابزار از طریق همبستگی با مقیاس افسردگی بک و مقیاس نگرش های ناکارآمد به ترتیب برابر ۰/۵۵ و ۰/۳۹ و پایایی بین ارزیاب ها ۰/۹۵ گزارش شده است (۱۸).

پرسشنامه ترومای دوران کودکی: توسط برنستاین، استین، نیوکمپ، والکر، پوگ و همکاران (۲۰۰۳) به منظور سنجش آسیب ها و ترومای دوران کودکی توسعه داده شده است. این پرسشنامه یک ابزار غربالگری برای آشکار کردن اشخاص دارای تجربیات سوء استفاده و غفلت دوران کودکی است. این پرسشنامه هم برای بزرگسالان و هم برای نوجوانان

قابل استفاده است. این پرسشنامه پنج نوع از بد رفتاری در دوران کودکی را مورد سنجش قرار می دهد که عبارتند از سوء استفاده جنسی، سوء استفاده جسمی، سوء استفاده عاطفی، و غفلت عاطفی و جسمی. این پرسشنامه ۲۸ سوال دارد که ۲۵ سوال آن برای سنجش مولفه های اصلی پرسشنامه بکار می رود و ۳ سوال آن برای تشخیص افرادی که مشکلات دوران کودکی خود را انکار می کنند بکار می رود. در پژوهش برنستاین و همکاران ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه بر روی گروهی از نوجوانان برای ابعاد سوء استفاده عاطفی، سوء استفاده جسمی، سوء استفاده جنسی، غفلت عاطفی و غفلت عاطفی به ترتیب برابر با ۰/۸۷، ۰/۸۶، ۰/۸۶، ۰/۸۹ و ۰/۷۸ بود. همچنین روایی همزمان آن با درجه بندی درمانگران از میزان تروماهای کودکی در دامنه ۰/۵۹ تا ۰/۷۸ گزارش شده است (۱۹). در ایران نیز ابراهیمی، دژکام و ثقه السلام آلفای کرونباخ این پرسشنامه را از ۰/۸۱ تا ۰/۹۸ برای مولفه های پنج گانه آن گزارش کرده اند (۲۰).

یافته ها

داده های جمعیت شناختی در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. شاخص های جمعیت شناختی نمونه

متغیر		فراوانی (درصد)
جنسیت	زن	۷۶ (۰/۴۴)
	مرد	۹۷ (۰/۵۶)
تاهل	مجرد	۹۱ (۰/۵۲)
	متاهل	۶۵ (۰/۳۸)
	مطلقه	۱۷ (۰/۱۰)
اشتغال	شاغل	۷۹ (۰/۴۵)
	بیکار	۹۴ (۰/۵۵)
داشتن فرزند	بله	۵۲ (۰/۳۰)
	خیر	۱۲۱ (۰/۷۰)
	بله	۱۲۵ (۰/۷۲)
سابقه اختلال روانی	خیر	۴۸ (۰/۲۸)
	دوقطبی نوع ۱	۱۰۴ (۰/۶۰)
نوع بیماری	دوقطبی نوع ۲	۶۹ (۰/۴۰)
	ابتدایی	۲۸ (۰/۱۶)
تحصیلات	سیکل	۱۲ (۰/۰۶)
	دیپلم	۳۵ (۰/۲۰)

جدول ۱. شاخص های جمعیت شناختی نمونه

متغیر		فراوانی (درصد)
	فوق دیپلم	۲۳ (۰/۱۳)
	لیسانس	۵۴ (۰/۳۱)
	فوق لیسانس	۲۱ (۰/۱۲)

عاملی از برازش خوبی با داده ها برخوردار است و نتایج تحلیل عامل تاییدی با استفاده از نرم افزار AMOS نشان داد پرسشنامه کیفیت زندگی بیماران با اختلال دوقطبی از روایی سازه مناسبی برخوردار هست و دارای ساختار ۱۴ عاملی هست.

جدول ۲ شاخص های برازش بدست آمده برای بررسی روایی سازه را نشان می دهد. ریشه دوم میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA) برابر ۰/۰۷۵ است که از میزان ملاک (۰/۰۸) کوچکتر است. شاخص های CFI، GFI، AGFI و NFI نیز از ملاک مورد نظر (۰/۹) بزرگتر هستند. با توجه به شاخص های برازش بدست آمده می توان گفت که مدل تحلیل

جدول ۲. شاخصهای برازش مدل

شاخص برازش	CMIN	Df	CMIN/df	CFI	GFI	FI	RMSEA
دامنه مورد قبول				> ۰/۹	> ۰/۹	> ۰/۹	< ۰/۰۸
مقدار مشاهده شده	۳۱۰۴/۱۲	۱۰۶۳	۲/۹۳	۰/۹۳	۰/۹۵	۰/۹۲	۰/۰۷۵

هرسوال بزرگتر از ۱/۹۶ هست که نشان می دهد بارعاملی تمامی سوالات بر روی عامل خود معنادار هست.

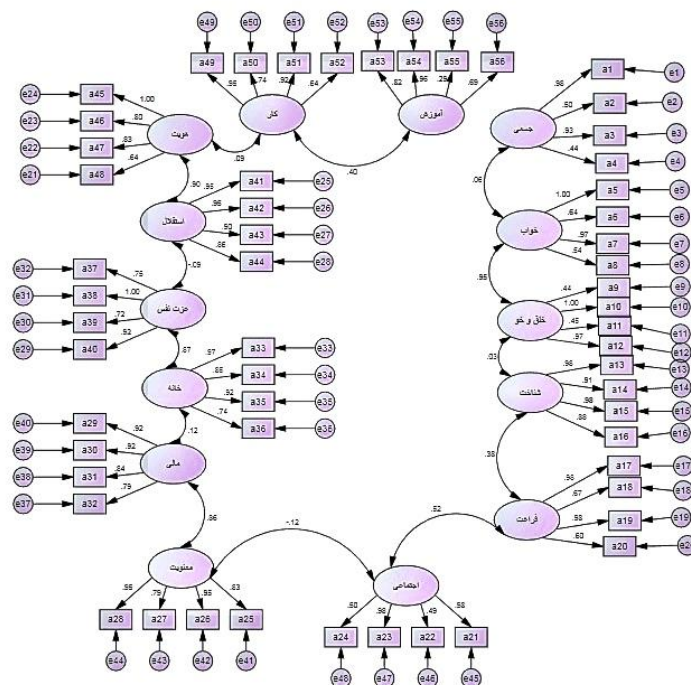
همانطور که در جدول ۳ ملاحظه می شود بار عاملی سوال ها با مولفه خود بالاتر از ۰/۳ هست و آزمون معناداری t برای

جدول ۳. ضرایب استاندارد و غیر استاندارد و معنی داری آنها

مولفه	سوال	β	B	خطای استاندارد	t	مولفه	سوال	β	B	خطای استاندارد	t
جسمی	۱	۰/۹۹	۱			معنویت	۲۵	۰/۸۳	۱		
	۲	۰/۵۹	۰/۵۱	۰/۰۷	۷/۱۴		۲۶	۰/۹۵	۱/۱۱	۰/۰۶	۱۷/۲۷
	۳	۰/۹۶	۰/۹۶	۰/۰۴	۲۳/۴۲		۲۷	۰/۷۹	۰/۹۷	۰/۰۷	۱۲/۵۷
	۴	۰/۵۲	۰/۵۳	۰/۰۷	۷/۷۴		۲۸	۰/۹۴	۱/۱۲	۰/۰۶	۱۷/۱۵
خواب	۵	۱	۱			امور مالی	۲۹	۰/۹۲	۱/۱۸	۰/۰۸	۱۴/۲۶
	۶	۰/۶۳	۰/۵۱	۰/۰۴	۱۰/۷۳		۳۰	۰/۹۲	۱/۰۷	۰/۰۷	۱۴/۳۲
	۷	۰/۹۷	۰/۹۴	۰/۰۱	۵۱/۱۶		۳۱	۰/۸۴	۱/۱۵	۰/۰۹	۱۲/۶۱
	۸	۰/۵۹	۰/۴۶	۰/۰۴	۹/۷۶		۳۲	۰/۷۸	۱		
خلق و خو	۹	۰/۴۴	۱			خانه	۳۳	۰/۹۷	۱		
	۱۰	۱	۲/۶۶	۰/۴۱	۶/۴۴		۳۴	۰/۸۶	۰/۸۴	۰/۰۴	۱۹/۸۱
	۱۱	۰/۴۴	۱/۰۱	۰/۲۲	۴/۵۸		۳۵	۰/۹۱	۰/۹۸	۰/۰۳	۲۴/۹۴
	۱۲	۰/۹۶	۲/۵۰	۰/۳۹	۶/۳۹		۳۶	۰/۷۴	۰/۷۷	۰/۰۵	۱۳/۶۸
شناخت	۱۳	۰/۹۸	۱			عزت نفس	۳۷	۰/۷۴	۰/۷۶	۰/۰۵	۱۳/۳۷
	۱۴	۰/۹۰	۰/۹۸	۰/۰۳	۲۶/۲۴		۳۸	۱/۰۱	۱/۱۰	۰/۰۳	۲۸/۴۳
	۱۵	۰/۹۸	۰/۹۷	۰/۰۲	۴۶/۱۷		۳۹	۰/۷۱	۰/۷۶	۰/۰۶	۱۲/۴۲
	۱۶	۰/۸۷	۰/۹۲	۰/۰۴	۲۲/۴۸		۴۰	۰/۹۰	۱		
اوقات فراغت	۱۷	۰/۹۸	۱			استقلال	۴۱	۰/۹۵	۱		
	۱۸	۰/۶۵	۰/۵۶	۰/۰۵	۱۰/۹۵		۴۲	۰/۹۴	۱/۰۲	۰/۰۳	۲۷/۰۴

جدول ۳. ضرایب استاندارد و غیر استاندارد و معنی داری آنها

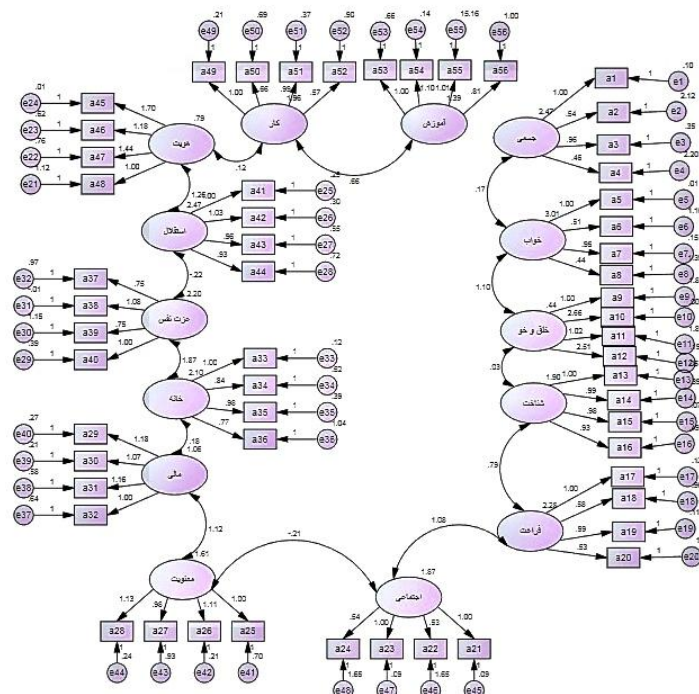
موفله	سوال	β	B	خطای استاندارد	t	موفله	سوال	β	B	خطای استاندارد	t
	۱۹	۰/۹۷	۰/۹۷	۰/۰۳	۳۲/۷۶		۴۳	۰/۸۹	۰/۹۶	۰/۰۴	۲۱/۹۵
	۲۰	۰/۵۸	۰/۵۱	۰/۰۵	۹/۲۲		۴۴	۰/۸۶	۰/۹۲	۰/۰۴	۱۹/۱
اجتماعی	۲۱	۰/۹۸	1			هویت	۴۵	۱/۰۱	۱/۷۸	۰/۱۶	۱۰/۶۲
	۲۲	۰/۴۸	۰/۵۱	۰/۰۷	۷/۰۶		۴۶	۰/۷۹	۱/۲۰	۰/۰۹	۱۳/۲۶
	۲۳	۰/۹۷	۰/۹۹	۰/۰۳	۲۹/۷۱		۴۷	۰/۸۱	۱/۴۶	۰/۱۵	۹/۳۳
	۲۴	۰/۴۸	۰/۵۲	۰/۰۷	۷/۰۹		۴۸	۰/۶۲	۱		
کار	۴۹	۰/۸۸	1			آموزش	۵۳	۰/۹۶	۱/۰۸	۰/۰۶	۱۵/۲۲
	۵۰	۰/۵۹	۰/۶۱	۰/۰۶	۸/۱۶		۵۴	۰/۵۴	۰/۸۸	۰/۰۷	۸/۲۶
	۵۱	۰/۸۷	۰/۹۴	۰/۰۵	۲۴/۴۴		۵۵	۰/۹۱	۰/۹۷	۰/۰۵	۱۷/۲۷
	۵۲	۰/۶۸	۰/۵۶	۰/۰۳	۷/۳۹		۵۶	۰/۷۶	۱		



شکل ۱. مدل با ضرایب استاندارد

جدول ۴ ماتریس همبستگی بین عامل های پرسشنامه کیفیت زندگی بیماران با اختلال دوقطبی را نشان می دهد. نتایج بدست آمده نشان می دهد که بین تمامی عامل ها همبستگی

مثبت و معناداری وجود دارد، که این نشان از همسانی درونی پرسشنامه هست.



شکل ۲. مدل با ضرایب غیراستاندارد

جدول ۴. میانگین و انحراف استاندارد، همبستگی بین مولفه‌ها

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴
۱. جسمی	۱۰/۹۷	۵/۴۶	۱													
۲. خواب	۱۱/۳۳	۵/۵۶	**۰/۴۲	۱												
۳. خلق	۱۰/۶۴	۵/۵۴	**۰/۴۹	**۰/۹۰	۱											
۴. شناخت	۱۳/۶۹	۵/۵۰	**۰/۵۱	**۰/۶۵	**۰/۶۱	۱										
۵. فراغت	۱۴/۱۷	۵/۳۲	*۰/۱۵	**۰/۷۲	**۰/۶۴	**۰/۵۹	۱									
۶. اجتماعی	۱۰/۵۰	۴/۸۶	**۰/۴۱	**۰/۸۲	**۰/۷۸	**۰/۴۶	**۰/۷۳	۱								
۷. معنویت	۱۴/۵۷	۵/۴۸	*۰/۱۷	*۰/۱۶	*۰/۱۶	**۰/۴۱	**۰/۵۲	**۰/۲۷	۱							
۸. مالی	۱۵/۳۱	۵/۰۱	**۰/۲۹	**۰/۲۸	**۰/۲۰	**۰/۵۸	**۰/۶۲	**۰/۳۵	**۰/۸۳	۱						
۹. خانه	۱۴/۷۹	۵/۶۰	**۰/۱۶	**۰/۲۱	*۰/۱۶	**۰/۴۹	**۰/۵۹	**۰/۲۹	**۰/۸۴	**۰/۷۹	۱					
۱۰. عزت نفس	۱۲/۶۲	۵/۴۵	**۰/۲۶	**۰/۲۲	**۰/۳۱	**۰/۲۶	**۰/۳۵	**۰/۲۸	**۰/۸۰	**۰/۷۳	**۰/۷۵	۱				
۱۱. استقلال	۱۴/۰۲	۶/۰۷	**۰/۲۴	*۰/۱۵	**۰/۳۲	**۰/۲۶	**۰/۵۴	**۰/۳۰	**۰/۸۰	**۰/۶۶	**۰/۸۴	**۰/۷۳	۱			
۱۲. هویت	۱۴/۷۵	۵/۱۳	**۰/۲۰	**۰/۲۲	*۰/۱۶	**۰/۴۸	**۰/۵۹	**۰/۳۱	**۰/۸۲	**۰/۸۴	**۰/۸۳	**۰/۷۸	*۰/۷۸	۱		
۱۳. کار	۱۱/۳۲	۵/۱۷	**۰/۲۳	*۰/۱۶	**۰/۲۲	**۰/۲۳	**۰/۳۴	**۰/۳۲	**۰/۶۵	**۰/۵۶	**۰/۶۴	**۰/۶۰	**۰/۲۵	**۰/۲۷	۱	
۱۴. آموزش	۱۲/۲۵	۵/۱۴	**۰/۲۲	**۰/۲۰	*۰/۱۷	**۰/۲۸	**۰/۵۰	*۰/۳۳	**۰/۷۲	**۰/۴۴	**۰/۵۱	**۰/۵۸	**۰/۵۰	**۰/۳۵	**۰/۴۵	۱

ابعاد بالاتر از ۰/۷ بدست آمد. نتایج بررسی پایایی نشان داد که کل پرسشنامه کیفیت زندگی بیماران با اختلال دوقطبی و ابعاد آن دارای پایایی خوبی هستند. همچنین برای بررسی روایی همگرایی پرسشنامه کیفیت زندگی بیماران با اختلال دوقطبی از

برای بررسی پایایی پرسشنامه کیفیت زندگی بیماران با اختلال دوقطبی از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. مقدار پایایی بدست آمده برای کل پرسشنامه با ۵۶ سوال برابر ۰/۹۶ هست که پایایی بسیار خوبی هست. همچنین پایایی برای هر یک از

پرسشنامه کیفیت زندگی استفاده شد. نتایج آزمون همبستگی نشان داد بین پرسشنامه کیفیت زندگی بیماران با اختلال دوقطبی با پرسشنامه کیفیت زندگی همبستگی مثبت و معنادار (۰/۴۵) هست. بعلاوه همبستگی بین پرسشنامه کیفیت زندگی

بیماران با اختلال دوقطبی و پرسشنامه افسردگی همیلتون و ابعاد پرسشنامه ترومای دوران کودکی هم مثبت و معنادار بود، نتایج بیانگر این است که پرسشنامه کیفیت زندگی بیماران با اختلال دوقطبی از روایی همگرایی مناسبی برخوردار هست.

جدول ۵. همبستگی همگرا و پایایی الفای کرانباخ عوامل پرسشنامه کیفیت زندگی بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی

متغیرها	پایایی	کیفیت زندگی	افسردگی	سواستفاده عاطفی	سواستفاده فیزیکی	سواستفاده جنسی	غفلت عاطفی	غفلت جسمی
۱. جسمی	۰/۸۵	۰/۳۱**	۰/۲۴**	۰/۲۵**	۰/۳۳**	۰/۲۹**	۰/۲۷**	۰/۲۹**
۲. خواب	۰/۸۹	۰/۲۷**	۰/۲۹**	۰/۱۸*	۰/۱۶*	۰/۲۶**	۰/۲۵**	۰/۲۷**
۳. خلق و خو	۰/۸۶	۰/۳۰**	۰/۳۶**	۰/۲۶*	۰/۳۱**	۰/۲۷**	۰/۲۹**	۰/۲۸**
۴. شناخت	۰/۹۷	۰/۳۳*	۰/۲۳*	۰/۲۰**	۰/۱۸*	۰/۱۸*	۰/۱۷*	۰/۲۲**
۵. اوقات فراغت	۰/۹۱	۰/۳۶**	۰/۲۶**	۰/۲۴*	۰/۱۹**	۰/۲۹**	۰/۳۰**	۰/۱۹*
۶. اجتماعی	۰/۸۶	۰/۲۱*	۰/۳۳*	۰/۲۷**	۰/۲۶**	۰/۳۶**	۰/۳۱**	۰/۲۱**
۷. معنویت	۰/۹۳	۰/۲۷**	۰/۱۹*	۰/۳۲**	۰/۲۲**	۰/۲۰**	۰/۱۹**	۰/۱۵*
۸. امور مالی	۰/۹۳	۰/۳۰**	۰/۲۳**	۰/۱۷*	۰/۱۸*	۰/۱۸*	۰/۱۶*	۰/۲۱**
۹. خانه	۰/۹۳	۰/۳۴**	۰/۲۱**	۰/۲۴**	۰/۱۹**	۰/۱۹**	۰/۲۱**	۰/۱۷*
۱۰. عزت نفس	۰/۹۲	۰/۲۶**	۰/۲۴**	۰/۲۸**	۰/۲۴**	۰/۳۱**	۰/۳۳**	۰/۲۹**
۱۱. استقلال	۰/۹۵	۰/۳۲**	۰/۲۲**	۰/۲۱*	۰/۲۱**	۰/۲۲**	۰/۱۹*	۰/۱۶**
۱۲. هویت	۰/۹۰	۰/۲۹**	۰/۲۵**	۰/۲۰**	۰/۲۸**	۰/۲۷**	۰/۲۰**	۰/۲۴**
۱۳. کار	۰/۸۸	۰/۲۳**	۰/۱۹**	۰/۱۶*	۰/۱۹*	۰/۱۹**	۰/۱۷*	۰/۱۷**
۱۴. آموزش	۰/۸۶	۰/۲۱**	۰/۲۶**	۰/۲۳**	۰/۱۶*	۰/۲۷**	۰/۲۱**	۰/۲۰**
۱۵. کیفیت زندگی بیماران	۰/۹۶	۰/۴۵**	۰/۳۷**	۰/۳۵**	۰/۴۱**	۰/۳۳**	۰/۳۴**	۰/۳۶**

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی ویژگی های روانسنجی پرسشنامه کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی بود. برای این کار پس از ترجمه و تایید روایی صوری و محتوایی پرسشنامه به بررسی ویژگی های روانسنجی پرسشنامه کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی پرداختیم. نتایج بررسی روایی سازه با استفاده از روش تحلیل عامل تاییدی نشان داد که پرسشنامه از ساختار عاملی مناسبی برخوردار هست و سوالات بر روی هر ۱۴ عامل اصلی بارعاملی معناداری دارند و به خوبی عامل های خود را اندازه گیری می کنند. همچنین نتایج بررسی همبستگی درونی عامل های پرسشنامه کیفیت زندگی بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی نشان داد که تمامی عامل ها همبستگی مثبت و معناداری با هم دارند. این نتایج با نتایج بدست آمده در پژوهش اصلی مطابقت دارد.

برای بررسی روایی همگرایی پرسشنامه کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی از پرسشنامه کیفیت زندگی ۳۶ سوالی و پرسشنامه افسردگی همیلتون و پرسشنامه ترومای

دوران کودکی استفاده شد. نتایج همبستگی بدست آمده نشان داد تمامی ابعاد پرسشنامه کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی با پرسشنامه کیفیت زندگی، افسردگی همیلتون و ترومای دوران کودکی همبستگی مثبت و معناداری دارند که نشان دهنده روایی همگرایی خوب برای این پرسشنامه است.

در بررسی همسانی درونی پرسشنامه کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی از روش آلفای کرانباخ استفاده شد. نتایج بدست آمده نشان داد همه ابعاد پرسشنامه و نمره کل آن از پایایی بسیار مناسبی برخوردار هستند. این یافته با نتایج پژوهش اصلی همخوانی و مطابقت دارد.

به منظور کمک به کاهش بار قابل توجه ناشی از اختلال دوقطبی، شناسایی روش های مؤثر و جامع برای سنجش تأثیر مداخلات درمانی بر این بیماری ضروری است. اگرچه این پذیرش رو به رشد است که مفهوم کیفیت زندگی نقطه مقابل مهمی برای معیارهای عینی علائم که بر روانپزشکی غالب هستند، ارائه می دهد، اما پیامدهای این موضع هنوز به طور سیستماتیک در حوزه اختلال دوقطبی مورد بررسی قرار نگرفته

مبتلا به اختلال دوقطبی، دقت این برداشت را کمی خواهد کرد.

این پژوهش نیز همانند سایر پژوهش‌های محدودیت‌های بود؛ ابزار مورد استفاده در این پژوهش به صورت خودگزارشی است، بنابراین ممکن است پاسخ‌های افراد مبتلا به اختلال دوقطبی به این پرسشنامه دارای سوگیری باشد. محدودیت دوم مربوط به نمونه و روش نمونه‌گیری است، از آنجایی که دسترسی به افرادی که ملاک‌های ورود به این پژوهش را داشتند دشوار بود، بنابراین مقداری از حجم نمونه کاهش پیدا کرد و همچنین از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده، این ابزار در جمعیت‌های بزرگ‌تر و متنوع‌تر، و همچنین در بیماران در فازهای مختلف اختلال بررسی شود تا ویژگی‌های روان‌سنجی آن به صورت دقیق‌تری تأیید گردد.

تعارض منافع

نویسندگان تعارض منافی گزارش نکردند.

ملاحظات اخلاقی

مطالعه حاضر با رعایت اصول اخلاقی پژوهش مبنی بر رضایت آگاهانه آزمودنی‌ها و رازداری اطلاعات افراد صورت گرفته است.

مشارکت نویسندگان

تمامی نویسندگان در قسمت‌های مختلف این پژوهش شرکت داشته‌اند.

تقدیر و تشکر

بدین‌وسیله از تمامی شرکت‌کنندگان و افرادی که در اجرای این پژوهش ما را یاری نمودند، تقدیر و تشکر به عمل می‌آوریم.

است. در طول دهه گذشته، شاهد افزایش علاقه به بررسی کیفیت زندگی در اختلال دوقطبی بوده‌ایم. این مجموعه تحقیقات نوظهور، شواهد اولیه‌ای را ارائه داده است که نشان می‌دهد ارزیابی کیفیت زندگی در این وضعیت پیچیده روانپزشکی هم امکان‌پذیر و هم مهم است (۱۶).

هدف از پژوهش حاضرهم، توسعه یک معیار سنجش کیفیت زندگی مختص اختلال در اختلال دوقطبی بود، اما نتایج همچنین ماهیت کیفیت زندگی در اختلال دوقطبی را نشان می‌دهد. به عنوان مثال، شایان ذکر است که فرآیند توسعه مقیاس تکراری منجر به تعدادی از زیرمقیاس‌ها شد که در مقیاس‌های اصلی موجود شناخته نشده بودند. برخی از این موارد ممکن است بر اساس شواهد رو به رشد برای اهمیت آنها در پدیده‌شناسی اختلال دوقطبی، قابل انتظار بوده باشند. بعد عملکرد شناختی و خواب به عنوان عوامل مرتبط با این اختلال شناخته می‌شوند، اما یافته‌های حاضر اهمیت آنها را به عنوان جنبه‌هایی از تجربه ذهنی کیفیت زندگی برای افراد مبتلا به اختلال دوقطبی تأیید می‌کند. در مقابل، تحقیقات موجود در مورد اختلال دوقطبی توجه کمی به معنویت، عزت نفس (از جمله تجربیات انگ درونی شده) یا هویت (با اشاره به وضوح خودپنداره) داشته است، اما این موارد در طرح حاضر به عنوان حوزه‌هایی که نیاز به اندازه‌گیری مستقل دارند، مطرح شده‌اند. برعکس، برخی از حوزه‌های کیفیت زندگی بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی احتمالاً با جمعیت عمومی مشترک هستند (حوزه‌های جسمی، اجتماعی، اوقات فراغت، خلق و خو، کار اختیاری و آموزش) و برخی دیگر احتمالاً با سایر گروه‌های بیماری/اختلال (شناخت) مشترک هستند. در مجموع، ساختار حوزه به طور منطقی نشان می‌دهد که کیفیت زندگی برای افراد مبتلا به اختلال دوقطبی تا حدی شبیه کیفیت زندگی همه افراد، تا حدی شبیه کیفیت زندگی افراد مبتلا به سایر اختلالات و تا حدی منحصر به فرد برای اختلال دوقطبی است. تحقیقات آینده در مورد اعتبار همگرا و واگرایی پرسشنامه کیفیت زندگی بیماران

References

1. Boland R, Verduin ML, Ruiz P. Kaplan and Sadock's Synopsis of Psychiatry. Vol 1. Rezaii F, Hedavandkhani F, Jamshidian Ghaleshahi P, Esfandzad AH, translators. Tehran: Arjmand Publications; 2024. ISBN: 978-622-257-169-6. [Persian]
2. McIntyre RS, Berk M, Brietzke E, Goldstein BI, López-Jaramillo C, Kessing LV, et al. Bipolar disorders. Lancet. 2020;396(10265):1841-56.
3. Zamani Narges. Investigating the effect of interpersonal and social rhythm therapy on impulsivity, distress tolerance, and emotional regulation difficulties in patients with borderline personality

- disorder and bipolar disorder: a case study of two patients. *Health Promotion Management Quarterly*. 2019;8(5):41-8. [Persian]
4. Michalak E, Livingston JD, Hole R, Suto M, Hale S, Haddock C. 'It's something that I manage but it is not who I am': reflections on internalized stigma in individuals with bipolar disorder. *Chronic Illness*. 2011;7(3):209-24.
 5. Miklowitz DJ, Chung B. Family-focused therapy for bipolar disorder: Reflections on 30 years of research. *Fam Process*. 2016;55(3):483-99.
 6. James SL, Abate D, Abate KH, Abay SM, Abbafati C, Abbasi N, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*. 2018;392(10159):1789-858.
 7. Anderson IM, Haddad PM, Scott J. Bipolar disorder. *BMJ*. 2012;345:e8508.
 8. Zhang H, Wisniewski SR, Bauer MS. Comparison of perceived quality of life across clinical states in bipolar disorder: Data from first 2000 Systematic Treatment Enhancement Program For Bipolar Disorder (STEP-BD) participants. *Compr Psychiatry*. 2006;47(2):161-8.
 9. Zamani Mazd R, Grafar A, Davarnya R, Babaei Garmkhani M. The effectiveness of compassion-focused therapy on improving quality of life and parental self-efficacy in mothers of autistic children. *Health Image*. 2018;9(4):233-43. [Persian]
 10. Sheikhi M, Hooman HA, Ahadi H, Sahmanesh M. Psychometric properties of the Satisfaction with Life Scale. *Andishe va Raftar*. 2011;5(19):17-29. [Persian]
 11. Ghaydari S, Jolodari A. Investigating the relationship between religion, spirituality and mental health in adolescents in Tehran. In: Abstracts of the First National Congress of Healthy Family. Ahvaz: Shahid Chamran University of Ahvaz; Nov 2015. [Persian]
 12. Yousefnezhad Shirvani M, Pivastegar M. The relationship between life satisfaction and early maladaptive schemas in students. *Knowledge & Research in Applied Psychology*. 2011;2(44):55-65. [Persian]
 13. Pennacchini M, Bertolaso M, Elvira MM, De Marinis MG. Brief history of the quality of Life: Its use in medicine and in philosophy. *Clin Ter*. 2011;162(3):e99-e103.
 14. Cummins R. The domains of life satisfaction: An attempt to order chaos. *Soc Indic Res*. 1996;38(3):303-28.
 15. Michalak EE, Yatham LN, Lam RW. Quality of life in bipolar disorder: A review of the literature. *Health Qual Life Outcomes*. 2005;3:72.
 16. Michalak EE, Murray G. Development of the QOL: DB: a disorder-specific scale to assess quality of life in bipolar disorder. *Bipolar Disord*. 2010;12(7):727-40.
 17. Kazemi A, Aghaei A, Atashvar H, Falahian R. The effect of cognitive-behavioral management training on the quality of life of students at Khorasgan Azad University. *Cognitive Behavioral Science Methods and Models*. 2014;5(17):21-37. [Persian]
 18. Ebrahimi Amrollah, Barketin M, Barnamesh A, Nasiri H. Psychometric properties of the Persian version of the Bipolar Depression Rating Scale in Iranian patients and normal population. *Iran J Psychiatry Clin Psychol*. 2015;21(1):60-8. [Persian]
 19. Bernstein DP, Stein JA, Newcomb MD, Walker E, Pogge D, Ahluvalia T, et al. Development and validation of a brief screening version of the Childhood Trauma Questionnaire. *Child Abuse Negl*. 2003;27(2):169-90.
 20. Ebrahimi H, Dezhkam M, Saghaeislam T. Childhood traumas and suicide attempts in adulthood. *Iran J Psychiatry Clin Psychol*. 2013;19(4):275-82. [Persian]

