

## The Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy on Severity of Symptoms and Quality of Life in Patients with Panic Disorder: A Case Study

Banafsheh Zarei\*

Yadollah Zargar\*\*

Iran Davoudi\*\*\*

### Introduction

Panic disorder (PD) is a severe anxiety disorder characterized by recurrent panic attacks, anticipation and worry about further panic attacks and their potential consequences, as well as dysfunctional reassurance and avoidance behaviors aimed at preventing them. Panic disorder disrupts a person's performance in important areas of life and negatively effects on quality of life. Therefore, the present study was conducted with the purpose of evaluate the effectiveness of cognitive-behavioral therapy on symptoms and quality of life (QoL) among people with panic disorder in Ahvaz city.

### Method

The research method was experimental single subject with non' concurrent multiple baseline design trials. The statistical population of the study consisted of all individuals with panic disorder referring to counseling centers in Ahvaz from February 2020 to August 2020. Three of them were selected using available sampling, and randomly between 3 and 5 baseline sessions were considered for them. The treatment program was carried out for 10 weekly sessions derived from the cognitive-behavioral therapy protocol, with a follow-up period of 6 weeks after treatment termination. Data were collected from the Structured Clinical Interview for DSM-5 Disorders (SCID-5-CV), Beck Anxiety Inventory (BAI) and Quality of Life Questionnaire (WHOQOL). Clinically Significant Improvement (CSI), Visual Analysis, and Reliable Change Index (RCI) were used to analyze the data.

---

\* MA in Clinical Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran. *Corresponding Author:* [Banafshehzarei.1373@gmail.com](mailto:Banafshehzarei.1373@gmail.com)

\*\* Associate professor, department of counseling, school of humanities, Hazrat-e Masoumeh University, Qom, Iran.

\*\*\* Assistant professor Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.

## Results

Results showed that panic symptom severity decreased with CBT. Participants achieved a 52/69 percentage of recovery in BAI, and 55/03 percentage of recovery in QOLQ. These results indicate the effective effect of cognitive behavioral therapy on reducing the symptoms of panic disorder and increasing the quality of life in the participants. Also, the results of the reliable change index in Beck anxiety scores after the intervention sessions were (2.25 for the first participant), (2.57 for the second participant), and (2.90 for the third participant). After 6 weeks' follow-up, the reliable change index was in the first participant (2.45), the second participant (2.78), and the third participant (2.81). Considering that the score of each participant reached above  $Z = 1.96$ , it is possible to attribute the change or improvement obtained to the effect of the intervention with a 95% confidence level ( $P < 0.05$ ). The result of the reliable change index in quality of life scores after follow-up indicates that in some subscales, the improvement was caused by the intervention and treatment. The rate of reliable change index was calculated for the first participant in the quality of life subscales, respectively, physical (6.37), psychological (4.28), social (1.99), and environmental (2.47). In the second participant, physical (6/37), psychological (4/28), social (2/63) and environmental (1/23), and in the third participant, physical (5/14). Psychological (3.25), social (0.63), and environmental (1.44) were obtained. In other words, cognitive behavioral therapy was effective in decreasing panic symptoms and increasing quality of life.

## Conclusion

According to the results of this study, panic disorder is common and can lead to significant disruption in daily functioning and reduce quality of life. Using both cognitive and behavioral techniques is effective in improving a person's performance and improving panic symptoms, as well as improving the quality of life. Accordingly, cognitive behavioral therapy CBT for treating panic disorders and improving quality of life may be useful in Iranian clinical settings. In other words, results from the present study indicate that a CBT protocol of acceptability in patients with PD can be successfully delivered in this population.

**Keywords:** Cognitive behavioral therapy, Panic disorder, Quality of life

**Author Contributions:** Author 1 was responsible for leading the overall research process. Author 2 was responsible for research plan design, data collection and analysis and all authors discussed the results, reviewed and approved the final version of the manuscript.

**Acknowledgments:** The authors thank all dear participants who have helped us in this research.

**Conflicts of interest:** The authors declare there is no conflict of interest in this article.

**Funding:** This research is not sponsored by any institution and all costs have been borne by the authors.

## اثربخشی درمان شناختی- رفتاری بر شدت علائم و کیفیت زندگی در مبتلایان به اختلال وحشت‌زدگی: پژوهش تک‌موردی

بنفشه زارعی \*

یداله زرگر \*\*

ایران داودی \*\*\*

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان شناختی- رفتاری بر شدت علائم و کیفیت زندگی در مبتلایان به اختلال وحشت‌زدگی شهر اهواز انجام شد. روش پژوهش، طرح آزمایشی تک‌آزمودنی، از نوع چند خط پایه ناهمزمان با دوره پیگیری بود. جامعه آماری شامل تمامی افراد مبتلا به اختلال وحشت‌زدگی مراجعه‌کننده به مراکز درمانی شهر اهواز بودند. از بین داوطلبین متقاضی ورود به پژوهش، ۳ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و برای آن‌ها به‌طور تصادفی بین ۳ تا ۵ جلسه خط پایه در نظر گرفته شد. سپس ۱۰ جلسه هفتگی ۴۵ دقیقه‌ای درمان شناختی- رفتاری انفرادی دریافت کردند. ارزیابی‌ها با استفاده از مصاحبه ساختاریافته، مقیاس اضطراب Beck و مقیاس کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت، در مرحله خط پایه، مداخله و پیگیری انجام شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل دیداری، درصد بهبودی و تغییر شاخص پایا استفاده شد. یافته‌های پژوهش حاکی از روند کاهشی معنی‌دار در نمرات اضطراب Beck و روند افزایشی معنی‌دار در نمرات کیفیت زندگی شرکت‌کنندگان بود. با توجه به نتایج به نظر می‌رسد می‌توان از درمان شناختی- رفتاری به عنوان یک مداخله مؤثر جهت کاهش علائم اختلال وحشت‌زدگی و افزایش کیفیت زندگی در مبتلایان به اختلال وحشت‌زدگی استفاده نمود.

**کلید واژگان:** اختلال وحشت‌زدگی، درمان شناختی- رفتاری، کیفیت زندگی

\* دانش‌آموخته کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران. (نویسنده مسئول)  
[Banafshezareei.1373@gmail.com](mailto:Banafshezareei.1373@gmail.com)

\*\* دانشیار، گروه مشاوره، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه حضرت معصومه (س)، قم، ایران.

\*\*\* استادیار گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

## مقدمه

اختلال وحشت‌زدگی (panic disorder) از جمله اختلالات اضطرابی است که شامل حمله وحشت‌زدگی است که یک دوره ناگهانی و مجزای نگرانی و یا ترس است که با علائم متفاوت (از قبیل تپش قلب، لرزش، احساس خفگی یا تنفس کوتاه، تعریق، درد قفسه سینه، تهوع، سرگیجه، ترس از دست دادن کنترل، ترس از مردن، احساس غیر واقعی بودن) همراه می‌شود و موجب نگرانی مکرر و مداوم فرد درباره دوباره روی دادن حمله‌ها و تغییرات رفتاری ناسازگارانه برای جلوگیری از روی دادن حملات می‌گردد (Leahy et al., 2012). نرخ شیوع تمام عمری اختلال وحشت‌زدگی ۱ تا ۴ درصد است (Sadock et al., 2015). هزینه ابتلا به اختلال وحشت‌زدگی هم برای فرد و هم برای جامعه بالاست. افراد مبتلا به اختلال وحشت‌زدگی سطوح بالاتری از ناتوانایی‌های شغلی، بین‌فردی و جسمانی را تجربه می‌کنند و بیشتر از سایر بیماران روان‌پزشکی، روزهای کاری را از دست می‌دهند. در نتیجه هزینه‌های مستقیم (برای مثال، بستری شدن) و غیرمستقیم (بهره‌وری شغلی) به سیستم سلامت جامعه تحمیل می‌کنند (Leahy et al., 2012).

بر اساس مدل شناختی- رفتاری مبتلایان به اختلال وحشت‌زدگی نخستین حمله وحشت‌زدگی یا سطح بالای اضطراب را به دلیل آسیب‌پذیری زیستی، فشار روانی و یا دلایل جسمانی تجربه می‌کنند. احساسات ناشی از برانگیختگی جسمانی، مثل تپش قلب منجر به سوءتعبیرهای فاجعه‌بار (دارم سگته قلبی می‌کنم دارم دیوانه می‌شوم) می‌شود که همین امر منجر به گوش به زنگی افراطی این افراد می‌گردد. در موقعیت‌های بعدی، فرد احساسات ناشی از برانگیختگی جسمانی را به اشتباه نشانه‌ای از قریب‌الوقوع بودن یک اتفاق فاجعه‌بار تفسیر می‌کند که نتیجه‌اش این است که فرد یک حمله وحشت‌زدگی را تجربه می‌کند. به دنبال این حمله‌ها، فرد دچار اضطراب انتظاری می‌گردد و از دیگر موقعیت‌هایی که احتمال تجربه اضطراب در آن‌ها بالاست اجتناب می‌کند (Leahy et al., 2012). اختلال وحشت‌زدگی باعث اختلال در زمینه‌های مهم عملکرد افراد می‌شود و در نتیجه کیفیت زندگی آن‌ها را کاهش می‌دهد. از جمله این‌که اضطراب و اجتناب ناشی از وحشت‌زدگی به‌طور قابل توجهی با اختلال عملکردی در حوزه‌های اجتماعی و کاری در میان مبتلایان به اختلال وحشت‌زدگی مرتبط است (Kim et al., 2021). مطالعات متعددی در خصوص بررسی کیفیت زندگی در

بیماران مبتلا به اختلال وحشت‌زدگی صورت گرفته است. طی یک مطالعه مروری توسط Davidoff et al. (2011) مشخص شد که بسیاری از افراد مبتلا به اختلال وحشت‌زدگی دچار اختلالات قابل توجهی در کیفیت زندگی می‌شوند که حتی پس از دریافت درمان نیز سطح کیفیت زندگی آن‌ها در رده هنجار جامعه قرار نمی‌گیرد. در مطالعه دیگری در برزیل که توسط Fidry et al. (2019) انجام شد، کمترین مقدار کیفیت زندگی در حوزه سلامت جسمی مشاهده شد، زیرا علائم وحشت‌زدگی بسیار شبیه به علائم بالینی پزشکی و بیماری جسمانی است. از دیگر یافته‌های این مطالعه این بود که مشخص شد علائم اضطراب و وحشت، بر روی کیفیت زندگی مبتلایان اختلال وحشت‌زدگی تأثیر منفی دارد و اختلال وحشت‌زدگی نشانگر کیفیت پایین در چهار حوزه کیفیت زندگی (جسمی، روان‌شناختی، اجتماعی و محیطی) است. بنابر تعریف سازمان جهانی بهداشت، کیفیت زندگی درک افراد از موقعیت خود در زندگی از نظر فرهنگ سیستم ارزشی که در آن زندگی می‌کنند، اهداف و انتظارات استانداردها و اولویت‌های آن‌ها می‌باشد، لذا کیفیت زندگی کاملاً فردی بوده و توسط دیگران قابل مشاهده نیست و بر درک افراد از جنبه‌های متفاوت زندگی‌شان استوار است (Herrman et al., 1993).

بیشتر مبتلایان به اختلال وحشت‌زدگی به درمان خیلی خوب پاسخ می‌دهند. مؤثرترین نوع درمان دارودرمانی و روان‌درمانی شناختی- رفتاری است (Sadock et al., 2015). درمان شناختی- رفتاری یکی از پرکاربردترین اشکال روان‌درمانی برای اختلالات روان‌شناختی است. این رویکرد درمانی مبتنی بر عقل سلیم است که بر دو اصل بنیادی استوار است: نخست این‌که شناخت‌واره‌های ما اثری کنترل‌کننده بر هیجان‌ها و رفتار ما دارند و دوم این‌که چگونگی عملکرد یا رفتار ما اثری قوی در الگوهای فکری و هیجانی ما می‌گذارد (Wright et al., 2009). طبق مدل شناختی- رفتاری (Nelson, 2005)، افکار، هیجانات و رفتار فرد در شکل‌گیری و تداوم باورها، سوگیری‌ها و ارزیابی‌ها با هم تعامل نزدیکی دارند. لذا برای از بین بردن این باورها و سوگیری‌ها باید مداخله در شناخت، افکار و رفتار صورت گیرد و به عبارتی از بازسازی شناختی بهره گرفت (Doustkam et al., 2021؛ Nwankwo et al., 2023). بر اساس مطالعات انجام شده در خارج از کشور، درمان شناختی- رفتاری بر بهبود اختلال وحشت‌زدگی تأثیر دارد (Tremblay et al., 2023؛ Bilet et al., 2020؛ Bouchard et al., 2020؛ Stech et al., 2020؛ Matsumoto et al., 2019). از سوی دیگر پژوهش‌های انجام شده حاکی از اثربخشی درمان شناختی- رفتاری جهت افزایش

کیفیت زندگی می‌باشد (Ganjuh et al., 2015؛ Bennebroek Evertsz' et al., 2017) همچنین پژوهش‌ها از اثربخشی مداخلات شناختی- رفتاری برای بهبود کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به وحشت‌زدگی، حمایت می‌کند و حاکی از آن است که درمان شناختی- رفتاری باعث افزایش کیفیت زندگی این افراد می‌شود (Fidry et al., 2019؛ McCabe & Ogawa et al., 2017؛ Gifford, 2009؛ McHugh et al., 2007). با وجود پژوهش‌های بسیار در زمینه درمان اختلال وحشت‌زدگی، تا آن‌جا که بررسی پژوهش‌های در دسترس نشان داد، به‌طور مشخص، پژوهشی با هدف مداخله شناختی- رفتاری بر کاهش شدت علائم و افزایش کیفیت زندگی در افراد مبتلا به اختلال وحشت‌زدگی در جامعه ایرانی یافت نشد، بنابراین ضرورت ایجاب می‌کند تا در جهت انجام مداخلات روان‌شناختی به ویژه شناختی- رفتاری که جای خالی آن برای افراد مبتلا به اختلال وحشت‌زدگی احساس می‌شود، گام برداشت و کارآمدی این‌گونه مداخلات را مورد آزمون قرار داد. با توجه به مطالب فوق، هدف پژوهش حاضر تعیین اثربخشی درمان شناختی- رفتاری بر کاهش شدت علائم جسمانی و شناختی و افزایش کیفیت زندگی در حوزه مبتلایان به اختلال وحشت‌زدگی شهر اهواز است.

## روش

### جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری

در این پژوهش از طرح پژوهشی تجربی از نوع تک آزمودنی خط پایه چندگانه ناهم‌زمان (Non Concurrent Multiple Baseline Design) استفاده شد. جامعه آماری شامل افرادی است که در فاصله زمانی بهمن ۹۸ تا مرداد ۹۹ (مدت زمان انتشار فراخوان پژوهش) به مراکز درمانی شهر اهواز مراجعه و تشخیص اختلال وحشت‌زدگی دریافت کردند. از میان داوطلبین شرکت در پژوهش، پس از بررسی تناسب آن‌ها با ملاک‌های ورود، تعداد ۳ نفر با روش نمونه‌گیری غیرتصادفی در دسترس به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. ملاک ورود افراد به پژوهش شامل دریافت تشخیص اختلال وحشت‌زدگی بر اساس ملاک‌های DSM-5 توسط متخصص، داشتن حداقل ۱۸ تا ۵۰ سال سن، داشتن حداقل تحصیلات متوسطه، نداشتن بیماری خاص و بارز جسمی و روانی، عدم اعتیاد به الکل و مواد مخدر، عدم دریافت درمان دارویی و روان‌شناختی به‌طور هم‌زمان با پژوهش و رضایت برای شرکت در طول درمان و اجرای پژوهش

بوده است. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان در جدول ۱ ارائه شده است.

Table 1.  
Characteristics of the sample

Participant	Age	Education	Employment status	Gender
1	26	BA	Unemployed	Female
2	33	diploma	housewife	Female
3	22	Student of BA	student	Female

### ابزار پژوهش

**پرسشنامه اضطراب بک (Beck Anxiety Inventory):** پرسشنامه اضطراب بک توسط Beck et al. در سال ۱۹۸۸ ساخته شد. این پرسشنامه دارای ۲۱ گویه است که علائم اضطراب را فهرست کرده است. این پرسشنامه برای اندازه‌گیری اضطراب در نوجوانان و بزرگسالان ساخته شده و هر یک از گویه‌های آن، یکی از علائم شایع اضطراب یعنی علائم ذهنی، علائم بدنی و هراس را می‌سنجد. نمره کل در دامنه‌ای از ۰ تا ۶۳ قرار می‌گیرد. این مقیاس ثبات درونی بالایی دارد و همبستگی ماده‌های آن باهم شامل دامنه‌ای از ۰/۳۰ تا ۰/۷۱ (میانگین برابر ۰/۶۰) است. Beck et al. (1988) این آزمون را بر روی ۸۳ بیمار با فاصله یک هفته اجرا کردند و پایایی آن با روش بازآزمایی را ۰/۷۵، همسانی درونی این مقیاس را برابر ۰/۹۲ و همبستگی گویه‌های آن را از ۰/۳۰ تا ۰/۷۶ گزارش دادند. Kaviani and Mousavi (2008) پژوهشی را با هدف سنجش روایی و پایایی پرسشنامه سنجش اضطراب بک در جمعیت بیمار و غیربیمار ایرانی انجام دادند. نتایج یافته‌های پژوهش نشان داد پرسشنامه مورد نظر دارای روایی ( $r=0/72$ ,  $p<0/001$ )، پایایی ( $p<0/001$ )، و ثبات درونی ( $r=0/83$ ,  $\alpha=0/92$ ) مناسبی است. در پژوهش حاضر، پایایی پرسشنامه اضطراب بک، به روش ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۸۳ به دست آمد که از نظر آماری قابل قبول می‌باشد. هدف از انتخاب این پرسشنامه، سنجش علائم جسمانی و شناختی اختلال وحشت‌زدگی بود که گویه‌های آن با علائم اختلال وحشت‌زدگی همپوشانی دارد.

### پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی (World Health Organization)

**Quality of Life Questionnaire:** این پرسشنامه دارای ۲۶ گویه است که از نسخه ۱۰۰ گویه‌ای آن برگرفته شده است. این پرسشنامه چهار جنبه مختلف زندگی فرد را در یک مقیاس لیکرت ۱ تا ۵ بررسی می‌کند که عبارت‌اند از: سلامت جسمی، سلامت روانی، روابط اجتماعی و

سلامت محیط. نمره بالاتر نشان‌دهنده کیفیت زندگی بهتر است. سازمانی جهانی بهداشت (۱۹۹۸) برای بررسی پایایی این پرسشنامه، تعداد ۴۸۰۲ نفر از ۱۵ کشور، تعداد ۴۱۰۴ نفر از ۱۳ کشور و ۲۳۶۹ نفر از ۵ کشور را مورد سنجش قرار داد. میزان آلفای کرونباخ بین ۰/۶۶ تا ۰/۸۴، برای خرده‌مقیاس‌های چهارگانه و کل مقیاس گزارش شده است که نشان‌دهنده همسانی درونی خوب است. همچنین ضرایب همبستگی برای تعیین روایی این فرم بین ۰/۸۹ تا ۰/۹۵ به دست آمد. در ایران (Nejat et al. (2006) پایایی بازآزمون را برای زیرمقیاس‌ها به این صورت به دست آوردند: سلامت جسمی ۰/۷۷، سلامت روانی ۰/۷۷، روابط اجتماعی ۰/۷۵ و سلامت محیط ۰/۸۴. در پژوهش حاضر، پایایی پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت به روش ضریب آلفای کرونباخ، برای ابعاد سلامت جسمی (۰/۷۳)، سلامت روانی (۰/۷۵)، روابط اجتماعی (۰/۶۷) و سلامت محیط (۰/۸۱) به دست آمد.

#### مصاحبه بالینی ساختار یافته ( Structured Clinical Interview for DSM-5 Disorders )

**Clinical Version User's Guide**: مصاحبه بالینی ساختاریافته برای اختلالات DSM-5 نسخه بالین‌گر / مصاحبه‌کننده (SCID-5-CV) برای تشخیص‌های اصلی DSM-5 می‌باشد و به منظور استفاده در محیط‌های بالینی و پژوهش‌های بالینی طراحی شده است. (Shankman et al. (2017) در پژوهش خود، اعتبار و روایی شدت ابعاد آسیب‌شناسی روانی با استفاده از مصاحبه بالینی ساختاریافته را بررسی کردند که روایی و اعتبار آن مورد تأیید قرار گرفت. برای سنجش اعتبار از دو روش آلفای کرونباخ و بازآزمایی استفاده شد که نمرات به دست آمده به ترتیب ۰/۸۰ و ۰/۹۰ بود.

Table 2.  
Overview of treatment protocol

Outlines	Sessions
برقراری رابطه با شرکت‌کننده، انجام مصاحبه و اجرای پرسشنامه‌ها	خط پایه
ارزیابی توانایی بیمار برای القاء آرام‌سازی در جلسه و ارزیابی رفتارهای ایمنی‌بخش	جلسه ۱
بررسی افکار و احساسات، علائم وحشت‌زدگی و اضطراب، تعیین اهداف درمانی	جلسه ۲
بازآموزی تنفس، آموزش آرام‌سازی عضلانی	جلسه ۳
ارائه منطق مواجهه، معرفی القاء وحشت‌زدگی، مواجهه تجسمی و یا مواجهه واقعی	جلسه ۴
معرفی مدیریت استرس، فراخوانی افکار خودآیند بیمار/ شناسایی مفروضه‌های ناکارآمد	جلسات ۵ تا ۸
مواجهه، ارزیابی دستیابی به اهداف تعیین‌شده، بررسی پیشرفت در اجرای القاء وحشت‌زدگی	جلسات ۹ تا ۱۰
سه جلسه پیگیری درمان پس از پایان جلسات مداخله و اجرای مجدد پرسشنامه‌ها	پیگیری



**جلسات مداخله:** مداخله شناختی- رفتاری که در این پژوهش استفاده شد، شامل ۱۰ جلسه درمانی هر هفته یک جلسه ۴۵ دقیقه‌ای بود. این بسته مداخله، اقتباسی از کتاب «مداخلات و طرح‌های درمانی برای افسردگی و اختلالات اضطرابی» مدل درمانی شناختی- رفتاری برای اختلال وحشت‌زدگی (Leahy et al., 2012) است.

### روش اجرای پژوهش

برای اجرای این پژوهش، پس از دریافت مجوزهای لازم و نصب فراخوان در مراکز درمانی، داوطلبین متقاضی شرکت در پژوهش که واجد شرایط بودند با استفاده از مصاحبه تشخیصی مجدد و پیش‌آزمون‌های مورد نظر (پرسشنامه اضطراب بک، پرسشنامه کیفیت زندگی و مصاحبه بالینی ساختاریافته) برای شروع جلسات درمانی انتخاب شدند. در مرحله بعد، طبق طرح پژوهش حاضر، شرکت‌کننده‌ها به‌طور همزمان به مرحله خط پایه وارد شدند و به‌طور تصادفی از نظر ترتیب ورود به مرحله خط پایه و مداخله، یک‌به‌یک با فاصله یک جلسه (یک هفته) وارد روند مداخله شدند. و بعد از آن، سه نوبت پیگیری در طی ۶ هفته انجام شد. پژوهش حاضر در کمیته اخلاق دانشگاه شهیدچمران اهواز با کد اخلاق EE/99.3.02.44995/scu.ac.ir مصوب شده است. برای تعیین اثربخشی مداخله، داده‌های مربوط به مراحل پیش از مداخله، در هنگام مداخله و پس از آن باهم مقایسه شدند. همچنین برای تحلیل نتایج از روش‌های تحلیل دیداری، فرمول درصد بهبودی و شاخص تغییر پایا استفاده شد. نخستین روش برای تحلیل یافته‌ها در پژوهش‌های تک موردی، استفاده از روش استاندارد تحلیل دیداری است. در تحلیل دیداری تغییرات حاصل از مداخله بر اساس تغییرات در میانگین مراحل، سطح، روند، تغییرپذیری و نهفتگی بررسی و تفسیر می‌گردد (Kazdin, 1999). فرمول درصد بهبودی یکی دیگر از روش‌های سنجش میزان پیشرفت مراجعان در کاهش مشکلات آماجی است. این فرمول اولین بار توسط Blanchard and Schwarz (1988) برای تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از طرح‌های تک موردی ارائه شده است (Mousavi, 2016). به اعتقاد Blanchard، بر طبق این فرمول، نمره پیش‌آزمون فرد را از نمره پس‌آزمون فرد کم می‌کنیم و آن را بر نمره پیش‌آزمون تقسیم می‌کنیم. درصد بهبودی ۵۰٪، به عنوان موفقیت در درمان، نمرات بین ۲۵٪ و ۵۰٪ به عنوان بهبودی اندک و نهایتاً درصد بهبودی زیر ۲۵٪ به عنوان شکست درمانی تلقی می‌شود

(Mousavi, 2016). شاخص تغییر پایا به منظور اعتماد بیشتر به داده‌های کارآزمایی بالینی و همچنین سنجش بهتر کارایی مطرح شده است که به صورت فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$\text{شاخص تغییر پایا} = \frac{\text{نمره پیش آزمون} - \text{نمره پس آزمون}}{\text{خطای استاندارد تفاوت}}$$

$$\text{خطای استاندارد تفاوت} = \sqrt{2 \left( \text{خطای استاندارد میانگین} \right)^2}$$

$$\text{پایایی بازآزمون} = \sqrt{1 - \text{انحراف معیار} = \text{خطای استاندارد میانگین}}$$

همان‌طور که در فرمول‌ها مشاهده می‌شود برای محاسبه شاخص تغییر پایا باید انحراف معیار و پایایی بازآزمایی (آزمون- بازآزمون) پرسشنامه‌ها در دسترس باشد. سپس نمره پس‌آزمون یا پس از درمان از نمره پیش‌آزمون یا پیش از درمان، کم شده و حاصل آن بر خطای استاندارد تفاوت‌ها تقسیم می‌شود. اگر نتیجه به دست آمده بزرگ‌تر از  $Z=1/96$  باشد، می‌توان با ۹۵ درصد اطمینان ( $p < 0/05$ ) تغییر یا بهبودی به دست آمده را به اثر مداخله نسبت داد. بعد از محاسبه شاخص تغییر پایا، لازم است نقطه برش مشخص شود که بر اساس آن بتوان تعیین کرد که آیا معنی‌داری بالینی تغییر رخ داده است یا خیر؟ بر این اساس، پس از پایان درمان اگر نمره شرکت‌کننده به حدی تغییر کرده باشد که جایگاه او از گروه «افراد دارای اختلال در عملکرد» به گروه «افراد دارای کارکرد طبیعی» تغییر کرده باشد می‌توان شرکت‌کننده را به عنوان «بهبود یافته» (فردی که به سطح تغییر معنی‌داری از لحاظ بالینی رسیده است)، تلقی کرد (Asghari Moghaddam & Shairi, 2014). نقطه برش با استفاده از فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$\text{نقطه برش} = \frac{(\text{میانگین افراد سالم} * \text{انحراف معیار بیماران}) + (\text{میانگین بیماران} * \text{انحراف معیار غیربیماران})}{\text{انحراف معیار گروه سالم} + \text{انحراف معیار بیماران}}$$

پس از محاسبه نقطه برش، جهت قضاوت تغییر معنی‌داری بالینی، شرکت‌کنندگانی که قبل از شروع درمان، نمره آن‌ها در متغیر برآیند درمان بزرگ‌تر یا برابر با نقطه برش و پس از پایان درمان، کوچک‌تر از آن باشد را می‌توان به عنوان افرادی که در پایان درمان از گروه «افراد دارای اختلال در عملکرد» به گروه «افراد دارای کارکرد طبیعی» تغییر جایگاه داده‌اند، طبقه‌بندی کرد (Asghari Moghaddam & Shairi, 2014).

### یافته‌ها

در جدول ۱ روند تغییر نمرات قبل، حین و بعد از مراحل درمان سه شرکت‌کننده در پرسشنامه اضطراب بک نشان داده شده است.

Table 1.  
The process of changing treatment stages of three participants in Beck's anxiety questionnaire

Treatment stages	Participant	Participant	Participant
	1	2	3
Base line 1	32	27	48
Base line 2	30	26	48
Base line 3	30	27	49
Base line 4	-	27	47
Base line 5	-	-	46
Base line Average	30.6	26.75	47.6
Session1	30	26	48
Session3	27	23	45
Session5	22	16	36
Session8	19	12	32
Session10	16	10	29
Average treatment sessions	22.8	17.4	38
Reliable Change Index	2.25	2.57	2.90
Percentage of Significant Improvement after treatment	47.71	62.61	39.07
Percentage of Significant Improvement		49.79	
Follow up 1	15	9	28
Follow up 2	14	8	31
Follow up 3	15	9	29
Follow up average	14.66	8.66	29.33
Reliable Change Index	2.45	2.78	2.81
Percentage of Significant Improvement after treatment	52.09	67.62	38.38
Percentage of Significant Improvement		52.69	

در جدول ۱ نمرات پرسشنامه اضطراب بک برای هر سه شرکت‌کننده در مراحل خط پایه، مداخله و پیگیری ارائه شده است. نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد سطح نمرات اضطراب هر سه شرکت‌کننده در مرحله مداخله و پیگیری نسبت به مرحله خط پایه کاهش یافته است. درصد بهبودی پس از مداخله، در شرکت‌کننده اول و دوم و سوم به ترتیب (۴۷/۷۱)، (۶۲/۶۱) و

(۳۹/۰۷) است، که نشان‌دهنده بهبودی نسبی در شرکت‌کننده اول و سوم و بهبودی کامل در شرکت‌کننده دوم است. ۶ هفته پس از پایان مداخله، در مرحله پیگیری، درصد بهبودی شرکت‌کننده اول (۵۲/۰۹)، دوم (۶۷/۶۲) و سوم (۳۸/۳۸) و درصد بهبودی کلی (۵۲/۶۹) به دست آمده که این میزان بهبودی برای هر سه شرکت‌کننده بیانگر اثربخشی مداخله شناختی رفتاری بر شدت علائم اختلال وحشت‌زدگی است. میزان شاخص تغییر پایا، بعد از جلسات مداخله، در شرکت‌کننده اول (۲/۲۵)، در شرکت‌کننده دوم (۲/۵۷) و در شرکت‌کننده سوم (۲/۹۰) می‌باشد. با توجه به این که نمره هر شرکت‌کننده به بالاتر از  $Z=1/96$  رسیده است، می‌توان با ۹۵ درصد اطمینان ( $p<0/05$ ) تغییر یا بهبودی به دست آمده را به اثر مداخله نسبت داد. پس از مرحله پیگیری نیز میزان شاخص تغییر پایا در شرکت‌کننده اول (۲/۴۵)، شرکت‌کننده دوم (۲/۷۸) و شرکت‌کننده سوم (۲/۸۱) به دست آمد.

در جدول ۲ روند تغییر نمرات، قبل، حین و بعد از مراحل درمان سه شرکت‌کننده در پرسشنامه کیفیت زندگی نشان داده شده است.

همان‌طور که گفته شد، در جدول ۲ نمرات خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه کیفیت زندگی برای هر سه شرکت‌کننده در مراحل خط پایه، مداخله و پیگیری ارائه شده است. جدول ۲ نشان می‌دهد درصد بهبودی کلی پس از درمان برای هر سه شرکت‌کننده اول (۵۶/۱۵)، دوم (۵۰/۸۵) و سوم (۴۵/۹۶) به دست آمده که به‌طور کلی، در شرکت‌کننده اول و دوم نشانگر موفقیت در درمان (بیش‌تر از ۵۰ درصد)، و در شرکت‌کننده سوم بیانگر موفقیت نسبی درمان می‌باشد. ۶ هفته پس از پایان مداخله، در مرحله پیگیری نیز درصد بهبودی کلی برای هر سه شرکت‌کننده، بیانگر اثربخشی مداخله شناختی رفتاری بر افزایش کیفیت زندگی مبتلایان اختلال وحشت‌زدگی است. همچنین میزان شاخص تغییر پایا، بعد از جلسات مداخله، در شرکت‌کننده اول در خرده‌مقیاس‌های کیفیت زندگی به ترتیب عبارت‌اند از: سلامت جسمی (۵/۱۴)، سلامت روانی (۴/۲۸)، روابط اجتماعی (۱/۹۹) و سلامت محیط (۲/۴۷)؛ در شرکت‌کننده دوم، سلامت جسمی (۵/۱۴)، سلامت روانی (۴/۲۸)، روابط اجتماعی (۲/۶۳) و سلامت محیط (۱/۲۳)؛ و در شرکت‌کننده سوم، سلامت جسمی (۳/۹۰)، سلامت روانی (۳/۲۵)، روابط اجتماعی (۰/۶۳) و سلامت محیط (۱/۴۴)، می‌باشد. با توجه به اینکه میزان شاخص تغییر پایای خرده‌مقیاس‌های هر سه

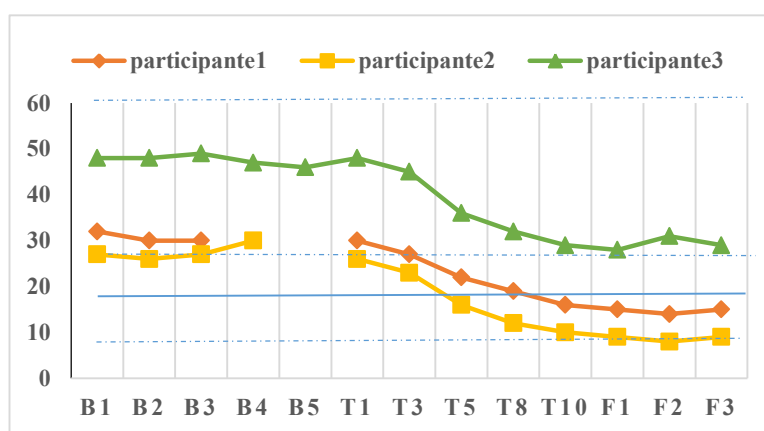
Table2.

The process of changing treatment stages of three participants in quality of life subscales

Treatment stages	Participant1				Participant2				Participant3			
	environmental	social	psychological	physical	environmental	social	psychological	physical	environmental	social	psychological	physical
Baseline average	38	31	38	38	25	44	38	44	31	25	25	31
Session1	38	31	38	38	25	44	38	44	31	25	25	31
Session3	38	31	50	50	25	44	56	56	31	25	25	31
Session5	44	44	56	50	31	56	56	56	31	31	38	44
Session8	44	44	56	56	31	56	63	69	38	31	38	44
Session10	50	50	63	63	31	69	63	69	38	31	44	50
Average treatment sessions	42.8	40	52.6	51.4	28.6	53.8	55.2	58.8	33.8	28.6	34	40
Reliable Change Index	2.47	1.99	4.28	5.14	1.23	2.63	4.28	5.14	1.44	.63	3.25	3.90
Percentage of Significant Improvement	56.15				50.85				45.96			
Percentage of Significant Improvement					50.98							
Average follow up	50	50	63	69	31	69	63	75	38	31	44	56
Reliable Change Index	2.47	1.99	4.28	6.37	1.23	2.63	4.28	6.37	1.44	0.63	3.25	5.14
Percentage of Significant Improvement	60.05				54.26				50.80			
Percentage of Significant Improvement					55.03							

شرکت‌کننده (به جز سه شاخص پایا سلامت محیط در شرکت‌کننده دوم (۱/۲۳)، روابط اجتماعی در شرکت‌کننده سوم (۰/۶۳) و سلامت محیط در شرکت‌کننده سوم (۱/۴۴)، به بالاتر از  $1/96 = Z$  رسیده است، می‌توان با ۹۵ درصد اطمینان ( $p < 0/05$ ) تغییر یا افزایش به دست آمده را به اثر مداخله نسبت داد. پس از مرحله پیگیری نیز میزان شاخص تغییر پایا محاسبه و در شرکت‌کننده اول در خرده‌مقیاس‌های کیفیت زندگی به ترتیب، سلامت جسمی (۶/۳۷)، سلامت روانی (۴/۲۸)، روابط اجتماعی (۱/۹۹) و سلامت محیط (۲/۴۷)؛ در شرکت‌کننده دوم، سلامت جسمی (۶/۳۷)، سلامت روانی (۴/۲۸)، روابط اجتماعی (۲/۶۳) و سلامت محیط (۱/۲۳)؛ و در شرکت‌کننده سوم، سلامت جسمی (۵/۱۴)، سلامت روانی (۳/۲۵)، روابط اجتماعی (۰/۶۳) و سلامت محیط (۱/۴۴)، به دست آمد.

در نمودار ۱ روند تغییر نمرات اضطراب شرکت‌کنندگان در مراحل خط پایه، مداخله و پیگیری نشان داده شده است.



همان‌طور که در نمودار ۱ ملاحظه می‌شود نمرات هر سه شرکت‌کننده شیب نزولی داشته و این کاهش به‌طور منظم در کل مراحل مداخله و پیگیری دیده می‌شود. بر اساس نقطه برش به دست آمده (۱۷/۶- خط ممتد آبی‌رنگ)، در شرکت‌کننده اول و دوم، نمره اضطراب آن‌ها پیش از مداخله بزرگتر از ۱۷/۶ بوده است و بعد از درمان کوچکتر از ۱۷/۶ شده است، به عبارتی،

آن‌ها توانسته‌اند از گروه «افراد دارای اختلال در عملکرد» به گروه «افراد دارای کارکرد طبیعی» تغییر جایگاه دهند، که همین امر نشانگر معنی‌دار بودن تغییرات می‌باشد، اما در شرکت‌کننده سوم، نمرات اضطراب، قبل و بعد از مداخله بالاتر از نقطه برش قرار گرفته است، بنابراین نمی‌توان گفت میزان تغییر در آن‌ها از لحاظ بالینی معنی‌دار است. بر اساس یافته‌های به دست آمده می‌توان گفت که نمرات اضطراب در هر سه شرکت‌کننده، تا پایان مداخله کاهش قابل ملاحظه‌ای داشته است که این کاهش در مرحله پیگیری نیز ادامه داشته است.

### بحث و نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر اثربخشی درمان شناختی- رفتاری بر کاهش شدت علائم اختلال وحشت‌زدگی و افزایش کیفیت زندگی افراد مبتلا به این اختلال به صورت پژوهش تک‌موردی در شهر اهواز، مورد بررسی قرار گرفت. کاهش علائم اختلال وحشت‌زدگی و بهبود سطح کیفیت زندگی، آماج‌های اصلی درمان محسوب می‌شدند. بررسی نمرات شرکت‌کنندگان در این سه مؤلفه، حاکی از این است که درمان شناختی- رفتاری در کاهش شدت علائم اختلال وحشت‌زدگی و افزایش کیفیت زندگی موفق بوده است که با یافته‌های قبلی مطابقت دارد ( Matsumoto et al., 2019; Bilet et al., 2020; Bouchard et al., 2020 ; Tremblay et al., 2023). فرض بنیادی درمان شناختی- رفتاری این است که وجود چرخه‌های معیوب در افکار، احساسات و رفتار افراد و همچنین ترس غیرانطباقی در مبتلایان به اختلال وحشت‌زدگی و سوءتعبیرهای فاجعه‌بار و ناکارآمد ناشی از احساسات فیزیولوژیکی نقش کلیدی و مهمی در ایجاد و تداوم این اختلال ایفا می‌کند. لذا از همین اصول می‌توان در جهت کمک به افراد، برای بهبود اختلال آن‌ها استفاده کرد. به بیان دیگر، بازسازی شناختی می‌تواند در کاهش علائم اختلال وحشت‌زدگی مؤثر واقع شود. درمان شناختی- رفتاری با بهره‌گیری از اجزای مختلف، مانند مداخلات رفتاری (طراحی سلسله‌مراتب ترس و مواجهه با آن، بازآموزی تنفس، آموزش آرام‌سازی و القای وحشت‌زدگی) و مداخلات شناختی (شناسایی و اصلاح افکار خودآیند و مفروضه‌های ناکارآمد) می‌تواند توانایی افراد را برای مقابله با مشکل و مدیریت آن تقویت کند. همچنین تکالیف و تمرین‌هایی که در جلسات و بین جلسات ارائه

می‌شود منجر به مشارکت هرچه بیشتر درمان‌جو در فرایند درمان می‌گردد. تمامی آموزش‌هایی که در فرایند درمان شناختی- رفتاری صورت می‌گیرد، به تدریج توانایی مقابله فرد با اضطراب و اجتناب را افزایش می‌دهد و سطح عملکردش را به سطح طبیعی و کارآمد بازمی‌گرداند که همین امر منجر به بهبود وضعیت عملکرد فرد و بهبود کیفیت زندگی وی می‌شود. چنانچه از یافته‌های پژوهش حاضر بر می‌آید، بیشترین تأثیر درمان شناختی- رفتاری بر حوزه سلامت جسمی کیفیت زندگی مشاهده شده است. در طی درمان شناختی- رفتاری اختلال وحشت‌زدگی یکی از اهداف مهم، کاهش شدت علائم جسمانی ناشی از اختلال است. رسیدن به این هدف درمانی بیانگر افزایش مهارت‌های مؤثر است که می‌تواند وضعیت فیزیولوژیک مانند خواب، خوراک و انرژی جسمانی را بهبود بخشد، توانایی فرد را در جهت انجام فعالیت‌های روزمره افزایش و احساس نیاز فرد را برای مراجعه به پزشک کاهش دهد که همین امر منجر به افزایش کیفیت زندگی در حوزه سلامت جسمانی می‌شود.

به‌طور کلی درمان شناختی- رفتاری با بهره‌گیری از اقدامات مؤثر و کارآمد، سعی در تغییر شناخت و رفتار ناکارآمد و بهبود علائم مشکل دارد و با استفاده از مداخلات مشخص در طی جلسات درمانی به این هدف دست پیدا می‌کند (Wright et al., 2008; Leahy et al., 2012). این پژوهش نشان داد که یک برنامه مداخله جامع شناختی- رفتاری برای اختلال وحشت‌زدگی، که در اصل در کشورهای غربی توسعه یافته است، در ایران امکان‌پذیر و مؤثر است. یافته‌های پژوهش حاضر حاکی از آن است که درمان شناختی- رفتاری دستاوردهای درمانی قابل توجه و پایداری دارد و این نتایج را می‌توان در شرایط بالینی عمومی نیز به دست آورد. یافته‌های این پژوهش باید با توجه به چندین محدودیت تفسیر شود، مهم‌ترین محدودیت، عدم وجود گروه گواه است. همچنین این پژوهش منحصراً به اقدامات خودگزارشی متکی بوده است. به دلیل ماهیت طرح پژوهش حاضر، تعمیم به سایر جامعه، باید با احتیاط بسیار صورت گیرد. در پژوهش حاضر اثربخشی درمان شناختی- رفتاری در شهر اهواز و با طرح تک‌آزمودنی اجرا گردید، لذا پیشنهاد می‌شود پژوهشگران آینده این درمان را با جامعه و نمونه‌های متفاوت، مورد مطالعه قرار دهند. همچنین می‌توان این درمان را با سایر روش‌های درمانی، جهت اثربخشی برای مبتلایان اختلال وحشت‌زدگی، مقایسه نمود. از آن



جایی که اثربخشی مداخله شناختی- رفتاری در این پژوهش نشان داده شد، معرفی، آموزش و توسعه مدل درمان شناختی- رفتاری برای اختلال وحشت زدگی در مراکز آموزشی و درمانی، می تواند گامی مؤثر در جهت شناخت و ترویج این روش درمانی میان اقشار جامعه به خصوص قشر آسیب پذیر برای اختلال وحشت زدگی باشد.

**سهم مشارکت نویسندگان:** در پژوهش حاضر نویسنده دوم، به عنوان استاد راهنما، نظارت و راهبردی روند کلی پژوهش و تدوین و نهایی سازی اصلاحات مقاله را بر عهده داشته اند. نویسنده اول در تدوین طرح تحقیق، فرآیند گردآوری، تحلیل و تفسیر یافته ها و نگارش متن مقاله را بر عهده داشته و در مجموع نتیجه گیری از یافته ها و بسط و تفسیر به صورت مشترک و با بحث و تبادل نظر کلیه همکاران و با همراهی نویسنده سوم، به عنوان استاد مشاور پایان نامه، انجام شد.

**تضاد منافع:** نویسندگان اذعان دارند که در این مقاله هیچگونه تعارض منافی وجود ندارد.

**منابع مالی:** پژوهش حاضر از هیچ مؤسسه و نهادی حمایت مالی دریافت نکرده و کلیه هزینه ها در طول فرآیند اجرای پژوهش بر عهده پژوهشگران بوده است.

**تشکر و قدردانی:** پژوهش حاضر بدون همکاری مشارکت کنندگان امکان پذیر نبود؛ بدینوسیله از کلیه مشارکت کنندگان تقدیر و تشکر به عمل می آید.

## References

- Asghari Moghaddam, M., & Shairi, M. (2014). Treatment Changes Clinical Significance Method: Properties, Calculation Method, Decision Making and Limitations. *Clinical Psychology and Personality*, 12(1), 191-200. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23452188.1393.12.1.15.8> [Persian]
- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(6), 893-897. <https://doi.org/10.1037//0022-006x.56.6.893>
- Beniamin J. Sadock. V. A.. Sadock. M. D. (2015). *Kanlan and Sadock's synopsis of psychiatry: Behavioral sciences/clinical psvchiatry (11<sup>th</sup> Ed.)*. Translated by Mehdi Ganji (2015). Tehran: Savalan Publications. [Persian]
- Bennebroek Evertsz'. F.. Sprangers. M.. Sitnikova. K.. Stokkers. P.. et al. & Bockting. C. (2017). Effectiveness of cognitive-behavioral therapy on quality of life, anxiety, and depressive symptoms among patients with inflammatory bowel disease: A multicenter randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 85(9), 918-925. <https://doi.org/10.1037/ccp0000227>

- Bilet, T., Olsen, T., Andersen, J. R., & Martinsen, E. W. (2020). Cognitive behavioral group therapy for panic disorder in a general clinical setting: A prospective cohort study with 12 to 31-years follow-up. *BMC Psychiatry*, 20(1), 259. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02679-w>
- Bouchard, S., Allard, M., Robillard, G., Dumoulin, S., et al. & Corno, G. (2020). Videoconferencing psychotherapy for panic disorder and agoraphobia: Outcome and treatment processes from a non-randomized non-inferiority trial. *Frontiers in Psychology*, 11, 2164. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.02164>
- Davidoff, J., Christensen, S., Khalili, D. N., Nguyen, J., & IsHak, W. W. (2012). Quality of life in panic disorder: Looking beyond symptom remission. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation*, 6, 945-959. <https://doi.org/10.1007/s11136-011-0020-7>
- Doustkam, M., Pour heydari, S., Karimi Sadr, F., & Hosseini, A. (2021). The effectiveness of cognitive-behavioral unit therapy on facial expression bias and fear of negative evaluation in paranoid students. *Psychological Achievements*, 28(1), 91-110. doi: 10.22055/psy.2021.31715.2448 [Persian]
- Fidry, M., Zugliani, M. M., do Valle, C. R., Martins, R. M., Cabo, M., Nardi, A. E., & Freire, R. C. (2019). Quality of life in panic disorder: The influence of clinical features and personality traits. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, 41(4), 387-393. <https://doi.org/10.1590/2237-6089-2019-0008>
- Ganieh, P., Mehrabizadeh Honarmand, M., Davoudi, I., & Zargar, Y. (2015). The Effectiveness of Cognitive-behavioral Intervention on the Quality of Life and Self-efficacy in 10-15 Year Boys with Asthma Symptoms in Ahvaz. *Psychological Achievements*, 22(1), 67-88. doi: 10.22055/psy.2015.11182 [Persian]
- Herrman, H., Metelko, Z., Szabo, S., Raikumar, S., Kumar, S., et al. & Kuvken, W. (1993). Study protocol for the World Health Organization project to develop a Quality of Life assessment instrument (WHOQOL). *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation*, 2(2), 153-159. <http://dx.doi.org/10.1007/BF00435734>
- Jesse, H., Wright, M. D., Michael, E., Thase, M. D., & Monica Ramirez, B. (2009). *Learning cognitive-behavior therapy*. Translated by Habib Allah Gasem zadeh, HasanHamidpour (2011). Tehran: Arjmand Publications. [Persian]
- Kaviani, H., & Mousavi, A. S. (2008) Psychometric properties of the Persian version of Beck Anxiety Inventory (BAI). *Tehran Univ Med J*, 66(2), 136-140. <http://tumj.tums.ac.ir/article-1-641-en.html> [Persian]
- Kazdin, A. E. (1999). The meanings and measurement of clinical significance. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 67(3), 332-339. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-006X.67.3.332>

- Kim. H. J., Kim. J. E., & Lee. S. H. (2021). Functional Impairment in Patients with Panic Disorder. *Psychiatry Investigation*, 18(5), 434-442. <https://doi.org/10.30773/pi.2020.0425>
- Matsumoto, K., Sato, K., Hamatani, S., Shirayama, Y., & Shimizu, E. (2019). Cognitive behavioral therapy for posttraumatic panic disorder: A case series, *BMC Psychology*, 7, 53. <https://doi.org/10.1186/s40359-019-0330-z>
- McCabe, R. E., & Gifford, S. (2009). Psychological treatment of panic disorder and agoraphobia. In M. M. Antony & M. B Stein (Eds.), *Oxford Handbook of Anxiety and Related Disorders* (pp.308-320). New York: Oxford University Press.
- McHugh, R. K., Otto, M. W., Barlow, D. H., Gorman, J. M., Shear, M. K., & Woods, S. W. (2007). Cost efficacy of individual and combined treatments for panic disorder. *Journal of Clinical Psychiatry*, 68(7), 1038-1044. <https://doi.org/10.4088/jcp.v68n0710>
- Mousavi, S. (2016). *The effectiveness of complicated grief therapy on anxious attachment, self-compassion and grief symptoms in women with complicated grief in Ahwaz: A single case research*. [Dissertation]. Shahid Chamran University of Ahvaz. [Persian]
- Nejat. S., Montazer. A., Holakouie Naieni. K., Mohammad. K., & Maidzadeh. S. (2006) The World Health Organization quality of Life (WHOOL-BREF) questionnaire: Translation and validation study of the Iranian version. *Sjsph*, 4(4), 1-12 <http://sjsph.tums.ac.ir/article-1-187-en.html> [Persian]
- Nwankwo. C. A., & Enemu-Tagbo. J. N. (2023). Effect of Cognitive Restructuring Technique on Panic Disorder Among Secondary School Students. *Unizik Journal of Educational Research and Policy Studies*. 16(5), 189-210. <https://unijerps.org/index.php/unijerps/article/view/568/496>
- Ogawa. S., Kondo. M., Okazaki. J., Imai. R., Ino. K., Furukawa. T. A., & Akechi. T. (2017). The relationships between symptoms and quality of life over the course of cognitive-behavioral therapy for panic disorder in Japan. *Asia-Pacific Psychiatry*, 9(2), e12249. <https://doi.org/10.1111/appy.12249>
- Pompili. A., Furukawa. T. A., Efthimiou. O., Imai. H., Taiika. A., & Salanti. G. (2018). Dismantling cognitive-behaviour therapy for panic disorder: A systematic review and component network meta-analysis. *Psychological Medicine*, 48(12), 1945-1953. <https://doi.org/10.1017/s0033291717003919>
- Robert. L., Leahv. S., Holland. J. F., & McGinn. I. K. (2012). *Treatment plans and interventions for depression and anxiety disorders (2<sup>nd</sup> ed.)*. Translated by Mehdi Akbari. Masoud Chiniforoushan (2015). Tehran: Arjmand Publications. [Persian]
- Shankman. S. A., Funkhouser. C. J., Klein. D. N., Davila. J., Lerner. D., & Hee. D. (2018). Reliability and validity of severity dimensions of psychopathology assessed using the Structured Clinical Interview for DSM-5 (SCID). *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 27(1), e1590. <https://doi.org/10.1002/mp.1590>

- Stech, F. P., Grierson, A. B., Chen, A. Z., Sharrock, M. J., Mahoney, A., & Newby, J. M. (2020). Intensive one-week internet-delivered cognitive behavioral therapy for panic disorder and agoraphobia: A pilot study. *Internet Interventions, 20*, 100315. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2020.100315>
- Tremblay, M. A., Denis, I., Turcotte, S., DeGrâce, M., Tully, P. J., & Földes-Busque, G. (2023). Cognitive-Behavioral Therapy for Panic Disorder in Patients with Stable Coronary Artery Disease: A Feasibility Study. *Journal of clinical psychology in medical settings, 30*(1), 28–42. <https://doi.org/10.1007/s10880-022-09876-7>

