



## مقایسه اثربخشی درمان فراشناخت و پذیرش و تعهد بر تحمل پریشانی و احساس تنهایی زنان مبتلا به سندرم پیش از قاعدگی

**آزاده نیرومند:** دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران  
**کوروش گودرزی:** استادیار، گروه روانشناسی، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران (\*نویسنده مسئول) [Ko.Goodarzi@iau.ac.ir](mailto:Ko.Goodarzi@iau.ac.ir)  
**مهدی روزبهانی:** استادیار، گروه رفتار حرکتی، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران  
**زهرآ تنها:** استادیار، گروه روانشناسی، واحد خرم آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، خرم آباد، ایران

### چکیده

#### کلیدواژه‌ها

سندرم پیش از قاعدگی،  
درمان فراشناخت،  
درمان پذیرش و تعهد،  
احساس تنهایی،  
تحمل پریشانی

**زمینه و هدف:** یکی از اختلالاتی که علاوه بر نشانه‌های جسمی، تأثیرات روانشناختی زیادی دارد و زنان بسیاری از آن رنج می‌برند سندرم پیش از قاعدگی است. هدف از پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی درمان فراشناخت و پذیرش و تعهد بر احساس تنهایی و تحمل پریشانی در دانشجویان دختر دارای سندرم پیش از قاعدگی بود.

**روش کار:** پژوهش حاضر نیمه آزمایشی از نوع پیش آزمون-پس آزمون با گروه کنترل ناهمسان است. جامعه پژوهش شامل تمامی دانشجویان دختر مبتلا به سندرم پیش از قاعدگی در دانشگاه آزاد اسلامی شهرستان دورود در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ به تعداد ۱۴۰ نفر بود که از بین آنها تعداد ۴۵ نفر با روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند و در سه گروه فراشناخت، پذیرش و تعهد و کنترل (هر گروه ۱۵ نفر) به صورت تصادفی جایگزین گردیدند. ابزارهای این پژوهش شامل پرسشنامه غربالگری پیش از قاعدگی استیترز و همکاران (۲۰۰۳)، مقیاس احساس تنهایی راسل (۱۹۹۶) و مقیاس تحمل پریشانی (DTS) سیمونز و گاهر (۲۰۰۵) بود که در سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری بر روی مشارکت کنندگان اجرا شدند. روش تحلیل این پژوهش آزمون تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر با استفاده از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۲ بود.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد گروه پذیرش و تعهد و گروه فراشناخت به شکل معناداری نسبت به گروه کنترل سبب کاهش احساس تنهایی و تحمل پریشانی شده اند، اما از این دو گروه، گروه فراشناخت نسبت به گروه پذیرش و تعهد در متغیر احساس تنهایی بهتر عمل کرده بود، اما در متغیر تحمل پریشانی تفاوت معناداری بین مداخله های مذکور وجود نداشت.

**نتیجه گیری:** این پژوهش نشان داد که روش فراشناخت و پذیرش و تعهد نقش موثری در بهبود احساس تنهایی و تحمل پریشانی دختران دارای سندرم پیش از قاعدگی دارد و از این دو درمان می توان در مراکز روانشناختی جهت کاهش نشانه های سندرم پیش از قاعدگی استفاده کرد.

**تعارض منافع:** گزارش نشده است.

**منبع حمایت کننده:** حامی مالی ندارد.

شیوه استناد به این مقاله:

Niroomand A, Goodarzi K, Roozbahani M, Tanha Z. Comparison of the Effectiveness of Metacognition and Acceptance and Commitment Therapy on Distress Tolerance and Loneliness in Women with Premenstrual Syndrome. Razi J Med Sci. 2024(24 Feb);30.194.

Copyright: ©2024 The Author(s); Published by Iran University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

\*انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با CC BY-NC-SA 4.0 صورت گرفته است.

## Comparison of the Effectiveness of Metacognition and Acceptance and Commitment Therapy on Distress Tolerance and Loneliness in Women with Premenstrual Syndrome

**Azadeh Niroomand:** PhD Student, Department of Psychology, Borujerd Branch, Islamic Azad University, Borujerd, Iran

**Kourosh Goodarzi:** Assistant Professor, Department of Psychology, Borujerd Branch, Islamic Azad University, Borujerd, Iran (\* Corresponding Author) Ko.Goodarzy@iau.ac.ir

**Mehdi Roozbahani:** Assistant Professor, Department of Motor Behavior, Borujerd Branch, Islamic Azad University, Borujerd, Iran

**Zahra Tanha:** Assistant Professor, Department of Psychology, Khorramabad Branch, Islamic Azad University, Khorramabad, Iran

### Abstract

**Background & Aims:** One of the important and relatively common diseases that most women of reproductive age are dealing with during their menstruation is premenstrual syndrome. This syndrome is characterized by physical and psychological symptoms that occur in the luteal phase of the menstrual cycle and subside with menstruation (3). Usually, the symptoms start shortly after ovulation, gradually intensify and reach a maximum about 5 days before the start of menstruation. The most common symptoms of premenstrual disorder include physical and mental disorders such as weight gain, appetite changes, heartache, backache, muscle cramps and joint pain, migraine headaches, sensitivity, lethargy, reduced efficiency, changes in daily activities and psycho-emotional disorders such as irritability, impaired concentration, increased mental pressure, mood swings and behavioral changes such as decreased motivation, avoidance of society, crying, depression, anxiety, irritability, anger restlessness, aggressive behavior, despair, suicidal tendencies and sleep changes (7). One of the psychological symptoms of premenstrual syndrome, which is caused by the mental and mood changes of women suffering from this syndrome, is the feeling of loneliness. Researches show that women suffering from premenstrual syndrome disorder feel lonelier during this period (9). Another psychological characteristic of women with premenstrual syndrome is distress tolerance, which can be affected by the condition of premenstrual disorder (14). Distress tolerance is conceptualized as a meta-emotional concept and is considered as a trait, not an emotional state, and means the capacity to experience and tolerate negative psychological states. Researches show that according to the family structure, physiological characteristics and individual characteristics, one of the most important factors that can lead to the reduction of pain and psychological problems in women with premenstrual syndrome is their ability to bear distress (16, 17). Therefore, premenstrual syndrome can affect the psychological characteristics of affected women, such as feeling lonely and enduring distress. Hence, any factor or intervention that can affect the above variables and improve them, will create better conditions for the psychological condition of affected women and will lead them to deal more appropriately with this disorder. An intervention that can be effective in this field is metacognitive therapy. Metacognitive therapy helps women with premenstrual syndrome to experience their inner experiences as a thought and instead of

### Keywords

Premenstrual Syndrome, Metacognitive Therapy, Acceptance and Commitment Therapy, Loneliness Feeling, Distress Tolerance

Received: 05/08/2023

Published: 24/02/2024

responding to them, they focus on the values of life and things that are important to them (21). Therefore, this treatment can help them reduce the psychological symptoms of the syndrome, such as loneliness and psychological distress. Researches show that acceptance and commitment therapy, also, can be effective in reducing psychological distress and feelings of loneliness in women with premenstrual syndrome (22,23,24,25). The goal of acceptance and commitment therapy, which was formed from the development of cognitive-behavioral therapy (28), is to create psychological flexibility, identify and reduce cognitive error, problem control, and logical analysis of problems (29). Each of these methods has been investigated in psychological research to improve or promote the health of women with PMS, but the comparison of the effectiveness of these two treatment methods on the feeling of loneliness and tolerance of distress of women with this syndrome has not been investigated so far. Therefore, the present study was conducted to compare the effectiveness of acceptance and commitment therapy and metacognitive therapy on female students with premenstrual syndrome in Islamic Azad University, Durood branch.

**Methods:** The present research is a semi-experimental pre-test-post-test study with a heterogeneous control group. The research population included all female students suffering from premenstrual syndrome in the Islamic Azad University of Dorud city in the academic year of 1400-1401 with the total number of 140 people, among whom 45 persons were selected by available sampling method and assigned randomly in three metacognitive, acceptance and commitment, and control groups (15 in each group). The tools of this research included premenstrual screening questionnaire by Steiner et al. (2003), Russell's Loneliness Scale (1996) and Distress Tolerance Scale (DTS) by Simmons and Gaher (2005) which were performed on the participants in three stages: pre-test, post-test and follow-up. The method of analysis of this research was analysis of variance test with repeated measurement using statistical software spss version 22.

**Results:** The results showed that the acceptance and commitment group and the metacognitive group significantly reduced the feeling of loneliness and distress tolerance compared to the control group, but of these two groups, the metacognitive group performed better than the acceptance and commitment one in the loneliness variable but there was no significant difference between the mentioned interventions in the variable of distress tolerance.

**Conclusion:** This research showed that the metacognitive and acceptance and commitment interventions have an effective role in improving the feeling of loneliness and distress tolerance of women with premenstrual syndrome, and these two therapies can be used in psychological centers to reduce the symptoms of premenstrual syndrome.

**Conflicts of interest:** None

**Funding:** None

#### Cite this article as:

Niroomand A, Goodarzi K, Roozbahani M, Tanha Z. Comparison of the Effectiveness of Metacognition and Acceptance and Commitment Therapy on Distress Tolerance and Loneliness in Women with Premenstrual Syndrome. Razi J Med Sci. 2024(24 Feb);30.194.

Copyright: ©2024 The Author(s); Published by Iran University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

**\*This work is published under CC BY-NC-SA 4.0 licence.**

## مقدمه

یکی از بیماری‌های مهمی که اغلب زنان در سنین باروری در قاعدگی‌شان با آن دست‌به‌گریبان هستند، سندرم پیش از قاعدگی می‌باشد (۱) که اختلالی نسبتاً شایع در میان زنان در سنین باروری است (۲) این سندرم با علائم جسمی و روانی مشخص می‌شود که در مرحله لوتئال چرخه قاعدگی ایجاد می‌شود و با قاعدگی فروکش می‌کند (۳) مسئله‌ای که در خصوص مبتلایان به سندرم پیش از قاعدگی مطرح می‌شود، در خصوصیات روان‌شناختی و اجتماعی آنان است (۴،۵). این سندرم مجموعه‌ای از نشانه‌های بدنی، روان‌شناختی و هیجانی است که با تغییرات دوره‌ای مربوط به چرخه قاعدگی در خلق، احساس کلی، و رفاه جسمی و روانی زنان مشخص می‌شود. به‌طور معمول علائم به فاصله‌ای کوتاه پس از تخمک‌گذاری شروع می‌شود، به تدریج شدت می‌یابد و در حدود ۵ روز قبل از شروع عادت ماهانه به حداکثر می‌رسد. عواملی از جمله عوامل روانی، اجتماعی و زیستی در بیماری‌زایی این سندرم مؤثر است (۶).

شایع‌ترین علائم روانی اختلال پیش از قاعدگی شامل تحریک‌پذیری، اختلال در تمرکز، افزایش فشار روانی، نوسانات خلقی و تغییرات رفتاری مانند کاهش انگیزه، گوشه‌گیری (گریز از اجتماع)، گریه کردن، افسردگی، اضطراب، زودرنجی، بی‌قراری عصبانیت، رفتار تهاجمی، ناامیدی، تمایل به خودکشی و تغییرات خواب است (۷). یکی از نشانه‌های روانی سندرم پیش از قاعدگی که در اثر تغییرات روانی و خلقی زنان مبتلابه این سندرم به وجود می‌آید، احساس تنهایی (Loneliness) است که خود به‌عنوان یکی از نشانه‌های افسردگی و نیز به‌عنوان یک عامل مستقل در ایجاد آسیب‌های روان‌شناختی مورد توجه بوده است (۸). پژوهش‌ها نشان می‌دهند که زنان مبتلا به اختلال سندرم پیش از قاعدگی، در این دوره دچار احساس تنهایی بیشتری می‌شوند (۸،۹). احساس تنهایی تجربه‌ای مشترک میان انسان‌ها است و به معنی ارزیابی ذهنی فرد از موقعیتی است که در آن قرار دارد، به‌گونه‌ای که اگر فرد تعداد روابط با دوستان و همکارانش را کمتر از حد مورد انتظار خود ارزیابی کند و یا در روابط دوستانه و صمیمانه خود به آن

میزان که می‌خواهد احساس صمیمیت نکند، دچار احساس تنهایی خواهد شد. به این ترتیب می‌توان احساس تنهایی را مترادف با انزوای اجتماعی ادراک شده و نه لزوماً انزوای عینی اجتماعی دانست. (۱۲). بنابراین، تفکر فرد مبنی بر متمایز بودن او از دیگران، که با مشکلات رفتاری قابل مشاهده‌ای مانند غمگینی، عصبانیت و افسردگی همراه است، به صورت رفتارهایی نظیر اجتناب از تماس با دیگران مشخص می‌شود (۱۳).

یکی دیگر از خصوصیات روان‌شناختی زنان مبتلا به سندرم پیش از قاعدگی، تحمل پریشانی است که می‌تواند تحت تأثیر شرایط ابتلاء به اختلال پیش از قاعدگی قرار گیرد (۱۴). تحمل پریشانی به‌عنوان یک مفهوم فرا هیجانی مفهوم‌سازی شده و به‌عنوان یک صفت، نه حالت هیجانی، در نظر گرفته می‌شود و به معنای ظرفیت تجربه و تحمل حالات روانی منفی است (۱۵). بنابراین، سندرم پیش از قاعدگی می‌تواند خصوصیات روان‌شناختی زنان مبتلا نظیر احساس تنهایی و تحمل پریشانی آن‌ها را تحت تأثیر قرار دهد. بنابراین هر عامل یا مداخله‌ای که بتواند متغیرهای فوق را تحت تأثیر قرار داده و باعث بهبود آن‌ها شود، شرایط بهتری را برای وضعیت روان‌شناختی زنان مبتلا رقم‌زده و منجر به مقابله مناسب‌تر آن‌ها با این اختلال خواهد شد. یکی از انواع مداخلاتی که می‌تواند در این زمینه مؤثر واقع شود، درمان فراشناخت است. امروزه درمان فراشناخت (Metacognitive Therapy (MCT) (۱۸) به‌عنوان درمانی برای شکایات روان‌شناختی جایگاه خود را به دست می‌آورد (۱۹) بر اساس نظریه فراشناخت (Metacognitive Theory (MCT) مدل کارکرد اجرایی خود نظم‌بخش (Self-regulatory executive function (S-REF) و لوز، آسیب‌پذیری و گسترش اختلالات عاطفی با سبک تفکر ناکارآمدی به نام نشانگان شناختی/توجهی (Cognitive Attentional Syndrome (CAS) همراه است (۲۰). پژوهش‌ها نشان می‌دهد که فراشناخت درمانی می‌تواند احساس تنهایی افراد را کاهش دهد، این درمان از طریق تأثیرگذاری مثبت بر تمامی مؤلفه‌های بهزیستی روان‌شناختی موجب ارتقاء بهزیستی فرد می‌گردد. در واقع فراشناخت درمانگران با قطع مکانیسم

استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس تعداد ۴۵ نفر از دانشجویان دختر دانشگاه آزاد اسلامی واحد دورود که در پرسشنامه غربالگری پیش از قاعدگی (۳۰) نمره ۲۸ و بالاتر کسب نموده بودند، به‌عنوان حجم نمونه انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفتند که از این ۴۵ نفر ۳۰ نفر در دو گروه آزمایشی فراشناخت و پذیرش و تعهد و ۱۵ نفر در گروه کنترل قرار داده شدند. لازم به ذکر است از آنجایی که احتمال ریزش برخی نمونه‌ها وجود داشت و در جهت تعمیم‌پذیری بیشتر نتایج، حجم هر گروه در ابتدا ۲۰ نفر انتخاب شده بود که در نهایت مداخله بر روی ۱۵ نفر در هر گروه به‌طور کامل انجام شد.

معیارهای ورود به پژوهش، رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش (فرم رضایت کتبی)، محرز شدن سندرم فرد نمونه بر اساس پرسشنامه غربالگری (نقطه برش ۲۸ و بالاتر از آن)، عدم دارودرمانی برای مشکلات قاعدگی قبل از پژوهش، عدم سوءمصرف مواد مخدر و سیگار بوده و معیارهای خروج از پژوهش نیز شامل غیبت بیش از دو جلسه در جلسات درمان، شرکت در دیگر دوره‌ها و مداخلات درمانی هم‌زمان با پژوهش، و مبتلا بودن به اختلالات روان‌پزشکی بر اساس گزارش خود فرد، بود.

جمع‌آوری داده‌ها با پرسشنامه‌های زیر انجام شد:

**پرسشنامه غربالگری پیش از قاعدگی (PSST)**  
**استینر و همکاران (۲۰۰۳) (۳۰):** این پرسشنامه شامل ۱۹ سؤال و دو خرده‌مقیاس نشانگان پیش از قاعدگی است که علائم خلقی، جسمی و رفتاری را با سؤالات ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳ و ۱۴ و تداخل با عملکرد یا تأثیرگذاری علائم بر زندگی را با سؤالات ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸ و ۱۹ اندازه‌گیری می‌کند (۳۰) در داخل ایران جهت بررسی پایایی پرسشنامه از روش همسانی درونی استفاده شده است که آلفای کرونباخ ۰/۹۰ و روایی محتوایی ۰/۷۰ تا ۰/۸۰ به‌دست آمده است (۳۱). در یک پژوهش دیگر ضریب آلفای کرونباخ آن برای کل سؤالات ۰/۹۱ به‌دست آمده است (۲۱). در خارج از کشور در یک پژوهش ضریب آلفای کرونباخ در دامنه ۰/۶۴ تا ۰/۸۹ محاسبه شده است (۳۲). در پژوهش حاضر نیز ضریب پایایی ابزار فوق با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۸۳ به دست آمد. نمره‌گذاری

تداوم‌بخش راهبردهای ناکارآمد، توجه فرد را از درگیر شدن مکرر با اتفاقات ناخوشایند گذشته خلاص می‌کنند و به فرد این توانایی را می‌دهند که توجه و تمرکز خود را از دام حلقه‌های معیوب شناختی، هیجانی و رفتاری نجات دهد تا بتواند بر سایر جوانب زندگی معطوف شود (۱۱). از این‌رو، این درمان می‌تواند به زنان دارای سندرم پیش از قاعدگی نیز در جهت کاهش علائم روان‌شناختی سندرم مانند احساس تنهایی و پریشانی روان‌شناختی کمک نماید. همچنین پژوهش‌ها نشان می‌دهد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (Therapy Acceptance and Commitment (ACT)) نیز می‌تواند در کاهش پریشانی روان‌شناختی و احساس تنهایی در افراد مؤثر باشد (۲۵-۲۲). این درمان به‌عنوان یکی از درمان‌های موج سوم برای کاهش مشکلات روان‌شناختی زنان بر علائم سندرم پیش از قاعدگی نیز مورد بررسی قرار گرفته است (۲۶)، که هرچند این بررسی‌ها تمامی علائم این سندرم را دربر نمی‌گیرد، اما می‌تواند نشان‌دهنده تأثیر این درمان بر برخی از علائم سندرم پیش از قاعدگی باشد (۲۷). هدف درمان پذیرش و تعهد (۲۸) ایجاد انعطاف‌پذیری روان‌شناختی (Psychological Flexibility)، شناسایی و کم کردن خطای شناختی، کنترل مشکل و تحلیل منطقی مشکلات است (۲۹). هرکدام از این روش‌ها جهت بهبود یا ارتقای سلامت زنان مبتلا به سندرم پیش از قاعدگی در پژوهش‌های روانشناسی مورد بررسی قرار گرفته، اما مقایسه اثربخشی این دو روش درمانی بر روی احساس تنهایی و تحمل پریشانی زنان مبتلا به این سندرم تاکنون بررسی نگردیده است. لذا پژوهش حاضر جهت مقایسه اثربخشی درمان پذیرش و تعهد و درمان فراشناخت بر روی دانشجویان زن دارای سندرم پیش از قاعدگی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد دورود انجام گردیده است.

## روش کار

پژوهش حاضر از نوع نیمه تجربی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون با گروه کنترل ناهمسان و پیگیری ۲ ماه بود. جامعه آماری این پژوهش شامل دانشجویان زن دارای سندرم پیش از قاعدگی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد دورود بود که با

آلفای کرونیباخ برای کل مقیاس تحمل پریشانی در پژوهشی (۴۰)، ۰/۸۵؛ در پژوهشی دیگر ۰/۷۴ و در پژوهشی دیگر (۴۶)، ۰/۸۶ گزارش گردید. در خارج از کشور نیز در پژوهشی میزان همسانی درونی مقیاس با آلفای کرونیباخ ۰/۹۳ (۴۷) و در پژوهشی دیگر ۰/۸۸ (۴۸) و در پژوهشی دیگر (۴۹)، ۰/۹۲ به دست آمده است. در پژوهش حاضر نیز ضریب پایایی ابزار فوق با محاسبه ضریب آلفای کرونیباخ، ۰/۸۱ به دست آمد. سؤالات مقیاس در طیف ۵ درجه‌ای نمره‌گذاری می‌شود (۱۴). دامنه نمرات بین ۱۵ تا ۷۵ است و نمره بالا نشان‌دهنده تحمل پریشانی بالا و نمره پایین‌تر از ۴۵ در مقیاس، نشان‌دهنده تحمل پریشانی پایین فرد است (۵۰).

روش پژوهش حاضر بر مبنای هدف، کاربردی و از منظر گردآوری داده‌ها جزء تحقیقات کمی و از نوع نیمه آزمایشی، با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل ناهمسان همراه با پیگیری ۲ ماهه بود. همچنین با توجه به اینکه روش پژوهش آزمایشی بود تعداد ۶۰ نفر که سندرم پیش از قاعدگی آنان بر اساس پرسشنامه غربالگری پیش از قاعدگی استیتر و همکاران (۲۰۰۳) (۳۰) [و کسب نمره ۲۸ و بالاتر در آن مشخص شده بود به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و در ۳ گروه قرار گرفتند (درمان فراشناخت ۱۵ نفر، درمان پذیرش و تعهد ۱۵ نفر و گروه کنترل ۱۵ نفر). بعد از این مرحله، پس از اخذ کد اخلاق از کمیته اخلاق واحد IR.IAU.B.REC.1401.009 و کد کارآزمایی بالینی IRCT20230123057194NI از مرکز کارآزمایی بالینی، گروه‌های آزمایش تحت درمان فراشناخت و پذیرش و تعهد قرار گرفتند و در این میان گروه کنترل هیچ‌گونه درمانی از این رویکردها ندید و در لیست انتظار باقی ماند. درمان فراشناخت که برگرفته از مقاله ولز (۲۰۰۹) (۱۸) می‌باشد، به مدت ده هفته و هر هفته یک جلسه دوساعته برای زنان مبتلا به سندرم پیش از قاعدگی اجرا شد. پروتکل درمان پذیرش و تعهد نیز که برگرفته از مقاله هیزو همکاران (۲۰۱۶) (۶۰) می‌باشد، به مدت هشت هفته و هر هفته یک جلسه دوساعته برای زنان مبتلا به سندرم پیش از قاعدگی اجرا شد. بعد از اتمام جلسات درمانی از سه گروه در شرایط یکسان پس‌آزمون به عمل آمد. در این

پرسشنامه در طیف ۴ درجه‌ای نمره‌گذاری می‌شود به این صورت که به «اصلاً نمره ۰، خفیف نمره ۱، متوسط نمره ۲ و شدید نمره ۳» تعلق می‌گیرد. نمرات بالاتر نشان می‌دهد که فرد مبتلا به سندرم نشانگان پیش از قاعدگی است (۳۳) نقطه برش پرسشنامه نمره ۲۸ و بالاتر از آن است (۳۴).

**مقیاس احساس تنهایی - نسخه سوم (UCLA LS3) راسل (Russell) (۱۹۹۶):** این ابزار ۲۰ گویه‌ای نخستین بار توسط راسل و پپلوا (Peplau) و فرگوسن (Ferguson) (۳۵) در سال ۱۹۷۸ ساخته شد، اما برای رفع برخی نواقص، راسل و همکاران (۳۵) در سال ۱۹۸۰ نسخه تجدیدنظر شده‌ای را ارائه دادند. این نسخه نارضایتی افراد را در دو بُعد فقدان روابط صمیمانه و فقدان شبکه‌های اجتماعی در طیف لیکرتی ۴ گزینه‌ای هرگز = ۱، به ندرت = ۲، گاهی = ۳ و همیشه = ۴ می‌سنجد (۲۵). این مقیاس در سال ۱۹۹۶ (۳۴) توسط راسل و همکاران ساده‌تر شده و مواد آزمون به گونه‌ای طراحی شد که بتوان از طریق مصاحبه آن را اجرا کرد. این مقیاس در ایران توسط شکرکن و میردریگوند ۱۳۷۸ ترجمه و پس از اجرای مقدماتی، اصلاحات لازم در آن انجام و روایی و پایایی نسخه فارسی آن نیز محاسبه و مطلوب گزارش شد (۳۶) در پژوهش حاضر نیز ضریب پایایی ابزار فوق با محاسبه ضریب آلفای کرونیباخ، ۰/۸۸ به دست آمد.

نمره‌گذاری مقیاس در طیف لیکرت ۴ درجه‌ای صورت می‌گیرد. دامنه نمرات بین ۲۰ تا ۸۰ نمره است و نمره میانگین ۵۰ است که نمره بالاتر از میانگین بیانگر شدت بیشتر احساس تنهایی است (۳۷). در پژوهشها ضریب آلفای کرونیباخ این پرسشنامه ۰/۹۱ (۳۸) و ۰/۷۳ (۳۹) و ۰/۸۸ به دست آمده است (۴۰). راسل و همکاران (۱۹۸۰) (۴۲) ضریب همسانی درونی این ابزار را ۰/۹۴ گزارش کردند (۳۵).

**مقیاس تحمل پریشانی (DTS) سیمونز و گاهر (۲۰۰۵):** این مقیاس، که یک شاخص خودسنجی میزان تحمل پریشانی هیجانی از ابعاد مختلف (تحمل، جذب، ارزیابی، تنظیم) است، ۱۵ ماده را اندازه‌گیری می‌کند (۴۳). در پژوهشی ضرایب آلفای کرونیباخ برای کل مقیاس تحمل پریشانی ۰/۸۲ به دست آمد که نشان‌دهنده اعتبار مقیاس است (۴۴). همچنین میزان

پیش‌آزمون، پس‌آزمون، و پیگیری تفاوت محسوسی در متغیر احساس تنهایی نداشته است. همچنین هر دو گروه پذیرش و تعهد و فراشناخت در متغیر تحمل پریشانی به نسبت مرحله پیش‌آزمون در مراحل پس‌آزمون و پیگیری افزایش پایداری داشته‌اند. اما گروه کنترل در هر سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون، و پیگیری تفاوت محسوسی در متغیر تحمل پریشانی نداشته است.

با در نظر داشتن پیش‌فرض‌های آزمون اندازه‌گیری مکرر و رعایت آن جهت انجام این آزمون نتایج زیر در مورد متغیرهای وابسته و سطوح مختلف مداخله حاصل شده است. به لحاظ عدم رعایت کرویت داده‌ها از آزمون Greenhouse-Geisser جهت تحلیل داده‌ها استفاده شد.

مطابق نتایج ارائه‌شده در جدول ۲ قابل‌مشاهده است که در هر دو متغیر احساس تنهایی و تحمل پریشانی اثر مراحل اندازه‌گیری معنادار است، این بدان معناست که بین مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون، و پیگیری تفاوت وجود دارد. همچنین اثر مراحل و گروه‌ها نیز معنادار است که بیان‌کننده این موضوع است که گروه‌های پذیرش و تعهد، فراشناخت، و کنترل رفتارهای مشابهی

مرحله هر سه گروه در شرایطی مشابه به سؤالات پس-آزمون پاسخ دادند. همچنین بعد از مدت ۶۰ روز مرحله پیگیری انجام شد و آزمودنی‌ها مجدداً به سؤالات پرسشنامه‌ها به‌عنوان مرحله پیگیری پاسخ دادند. دوره پیگیری مذکور به دلایلی همچون امکان ریزش آزمودنی‌ها با طولانی‌تر شدن دوره پیگیری و همچنین افزایش اثرهای انتقالی با افزایش مدت‌زمان پیگیری ۶۰ روزه انتخاب شد. بعد از جمع‌آوری داده‌های پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری، اطلاعات گردآوری‌شده با آزمون آماری تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۲ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## یافته‌ها

نتایج به‌دست‌آمده از این مطالعه در جدول ۱ ارائه شده است.

با توجه به داده‌های ارائه‌شده در جدول ۱ قابل‌ملاحظه است که در مراحل پس‌آزمون و پیگیری، هر دو گروه پذیرش و تعهد و فراشناخت در متغیر احساس تنهایی به نسبت مرحله پیش‌آزمون، کاهش پایداری داشته‌اند. گروه کنترل در هر سه مرحله

جدول ۱- داده‌های توصیفی به‌دست‌آمده از این مطالعه را نشان می‌دهد

متغیر	گروه	مراحل	میانگین	انحراف استاندارد
احساس تنهایی	پذیرش و تعهد	پیش‌آزمون	۵۸/۴۶	۲/۶۶
		پس‌آزمون	۴۷/۹۳	۳/۳
		پیگیری	۴۸	۲/۶۷
	فراشناخت	پیش‌آزمون	۵۷	۳/۵
		پس‌آزمون	۴۵/۴۶	۲/۸۷
		پیگیری	۴۴/۸۶	۳/۰۶
تحمل پریشانی	کنترل	پیش‌آزمون	۵۷/۸۶	۳/۷۵
		پس‌آزمون	۵۷/۹۹	۲/۸۴
		پیگیری	۵۸/۰۶	۲/۵۴
	پذیرش و تعهد	پیش‌آزمون	۳۹/۸۶	۴/۳۲
		پس‌آزمون	۴۶/۶۶	۳/۷۳
		پیگیری	۴۷/۰۶	۳/۳۹
فراشناخت	کنترل	پیش‌آزمون	۴۰/۶۶	۴/۶۵
		پس‌آزمون	۴۵/۵۳	۳/۹۲
		پیگیری	۴۴/۸	۴/۲۱
	پذیرش و تعهد	پیش‌آزمون	۳۹/۲	۴/۸۸
		پس‌آزمون	۴۰/۴	۴/۳۵
		پیگیری	۴۰/۴۶	۳/۶۸

**جدول ۲- نتایج آزمون Greenhouse-Geisser جهت بررسی اثرات درون گروهی**

مقدار اتا	سطح معناداری	مقدار F	مجذور میانگین	درجات آزادی	منبع	متغیر
۰/۷۷۳	۰	*	۱۰۲۲/۶۹	۱/۶	مراحل	احساس تنهایی
	۰/۰۰۱	۱۴۲/۷۶		۱/۶		
		*	۲۶۸/۴۳	۳/۲۲	مراحل* گروه	
۰/۶۴۱	۰/۰۰۱	۳۷/۴۷			خطا	
		*	۷/۱۶	۶۷/۶۸	مراحل	تحمل پریشانی
۰/۵۴۳	۰/۰۰۱	۴۹/۹	۳۴۵/۰۳	۱/۵۶	مراحل* گروه	
۰/۲۷۵		*	۵۴/۹۹	۳/۱۳	خطا	
۰/۲۷۵	۰/۰۰۱	۷/۹۵				
		*p≤0.05	۶/۹۱	۶۵/۸۱		

\*p≤0.05

**جدول ۳- نتایج آزمون بنفرونی جهت مقایسه مراحل در دو متغیر احساس تنهایی و تحمل پریشانی**

سطح معناداری	خطای استاندارد	تفاوت میانگین	مرحله ۲	مرحله	متغیر
		*	پس آزمون	پیش آزمون	احساس تنهایی
۰/۰۰۱	۰/۵۳۹	۷/۳۵			
		*	پیگیری		
۰/۰۰۱	۰/۵۸۷	۶/۴۶			
۱		۰/۱۱۱	پیگیری	پس آزمون	
	۰/۳۶۷				
		*	پس آزمون	پیش آزمون	تحمل پریشانی
۰/۰۰۱	۰/۵۰۵	-۴/۲۸			
		*	پیگیری		
۰/۰۰۱	۰/۵۸۵	-۴/۲			
۱			پیگیری	پس آزمون	
	۰/۳۵۳	۰/۰۸۹			

تعهد و پذیرش نیز به شکل معناداری نسبت به گروه کنترل سبب کاهش احساس تنهایی شده است. در متغیر تحمل پریشانی گروه‌های فراشناخت و تعهد و پذیرش تفاوت معناداری را در مقایسه باهم نشان نمی‌دهند، اما این گروه‌ها در مقایسه با گروه کنترل سبب افزایش معنادار تحمل پریشانی شده‌اند.

### بحث

هدف از انجام این پژوهش، مقایسه اثربخشی درمان فراشناخت و پذیرش و تعهد بر احساس تنهایی و پریشانی روان‌شناختی در دانشجویان دختر دارای سندرم پیش از قاعدگی بود. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که گروه‌های آزمایشی به‌واسطه مداخله‌ای که در آن‌ها انجام شده، به شکل معناداری در مراحل

در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون، و پیگیری نداشته‌اند. مطابق نتایج ارائه شده در جدول ۳ قابل ملاحظه است که در مراحل پس‌آزمون و پیگیری متغیر احساس تنهایی به شکل معناداری نسبت به مرحله پیش‌آزمون کاهش یافته است، بعلاوه این که مرحله پس‌آزمون و پیگیری نیز تفاوت معناداری نداشته‌اند.

در مراحل پس‌آزمون و پیگیری متغیر پریشانی به شکل معناداری نسبت به مرحله پیش‌آزمون افزایش یافته است، بعلاوه این که مرحله پس‌آزمون و پیگیری نیز تفاوت معناداری با یکدیگر نداشته‌اند.

مطابق نتایج ارائه شده در جدول ۴ قابل ملاحظه است که گروه فراشناخت، در متغیر احساس تنهایی به شکل معناداری نسبت به گروه‌های تعهد و پذیرش و کنترل سبب کاهش احساس تنهایی شده است، به‌علاوه گروه



جدول ۴- نتایج آزمون بنفرونی جهت مقایسه گروه‌ها در دو متغیر احساس تنهایی و تحمل پریشانی

متغیر	گروه	گروه ۲	تفاوت میانگین	خطای استاندارد	سطح معناداری
احساس تنهایی	تعهد و پذیرش	فراشناخت	* ۲/۳۷	۰/۸۵	۰/۰۲۴
	کنترل	کنترل	* -۶/۴۸	۰/۸۵	۰/۰۰۱
تحمل پریشانی	تعهد و پذیرش	فراشناخت	* -۸/۸۶	۰/۸۵	۰/۰۰۱
	کنترل	کنترل	* ۰/۸۶۶	۱/۳۴	۱
	تعهد و پذیرش	فراشناخت	* ۴/۵۱	۱/۳۴	۰/۰۰۵
	کنترل	کنترل	* ۳/۶۴	۱/۳۴	۰/۰۳

\*p<0.05

ارزش‌های خود عمل نمایند (۵۷). در این درمان ابتدا سعی می‌شود پذیرش روانی فرد درباره تجارب ذهنی (افکار و احساسات) افزایش یابد و متقابلاً اعمال کنترلی فرد کاهش یابد. همچنین به بیمار آموخته می‌شود که هرگونه عملی برای اجتناب یا کنترل این تجارب ذهنی ناخواسته بی‌اثر است یا اثر معکوس دارد و موجب تشدید آن‌ها می‌شود و باید این تجارب را بدون هیچ‌گونه واکنش درونی یا بیرونی برای حذف آن‌ها، به‌طور کامل پذیرفت (۵۸). لذا مجموعه عوامل ذکرشده موجب می‌شود میزان تحمل پریشانی فرد در برابر رویدادهای ناخوشایند ارتقا یابد.

در مورد اثربخشی درمان فراشناخت بر احساس تنهایی، یافته‌های این پژوهش با پژوهش دیناروند و برقی ایرانی (۱۴۰۰) (۱۱) همسو می‌باشد؛ همچنین در مورد اثربخشی درمان فراشناخت بر تحمل پریشانی، یافته‌های این پژوهش با یافته‌های پژوهش شهیدی و همکاران (۱۴۰۱) (۵۹)؛ سلحشور بناب (۱۴۰۱) (۶۰)؛ هاشمی و همکاران (۱۴۰۱) (۲۱) و کابوبینو (Capobianco) و همکاران (۲۰۲۰) (۶۱) همسو می‌باشد. در تبیین یافته پژوهش حاضر مبنی بر اثربخشی درمان فراشناخت بر احساس تنهایی زنان مبتلا به سندرم پیش از قاعدگی، می‌توان گفت که فراشناخت‌های غلط به‌ویژه باورهای منفی به کنترل ناپذیری، بیشترین همبستگی را با مجموعه‌ای از مقیاس‌های مرتبط با آسیب‌پذیری دارند. بر اساس

پس‌آزمون و پیگیری احساس تنهایی کمتری نسبت به گروه کنترل نشان داده‌اند، و مداخله فراشناختی در کاهش احساس تنهایی برتری معناداری نسبت به گروه پذیرش و تعهد داشته است. همچنین در مورد متغیر پریشانی روان‌شناختی، هر دو مداخله‌ی فراشناخت و پذیرش و تعهد نسبت به گروه کنترل، تأثیر معناداری برافزایش تحمل پریشانی زنان مبتلا به سندرم پیش از قاعدگی داشته‌اند، اما این گروه‌ها تفاوت معناداری با یکدیگر نشان نمی‌دهند.

در مورد اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر تحمل پریشانی، یافته‌های این پژوهش با پژوهش‌های بصیری فر و موسوی نژاد (۱۴۰۱) (۵۳)، رضائیان و همکاران (۱۴۰۰) (۵۴)، درتاج و همکاران (۱۴۰۰) (۱۵)، پ‌عابد و همکاران (۱۴۰۰) (۵۵) و عسگری و همکاران (۱۴۰۰) (۵۶) همسو می‌باشد. همچنین در مورد اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر احساس تنهایی، یافته‌های پژوهش حاضر با پژوهش‌های اردشیرزاده و همکاران (۱۴۰۱) (۵۷) و ابوسعیدی مقدم و همکاران (۱۳۹۹) (۲۹) همسو می‌باشد. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت در این شیوه درمانی، با استفاده از مهارت‌های ذهن آگاهی، پذیرش و گسلش شناختی میزان انعطاف‌پذیری روان‌شناختی افزایش می‌یابد تا به‌جای تمرکز بر افکار و احساسات منفی به واقعیت موجود و آنچه در زمان حال اتفاق می‌افتد بدون هیچ قضاوتی توجه کنند و با توجه به واقعیت و مبتنی بر

به صورت تلفیقی با سایر درمان‌ها مانند درمان دارویی جهت کاهش نشانه‌های سندرم پیش از قاعدگی در زنان مبتلا به این سندرم استفاده شود، همچنین در مورد اثربخشی این دو درمان، بخصوص درمان فراشناخت بر کاهش نشانه‌های سندرم پیش از قاعدگی، نیاز به پژوهش‌های بیشتر احساس می‌گردد.

### تقدیر و تشکر

بدین وسیله از تمامی افرادی که در این پژوهش همکاری داشته‌اند، صمیمانه تقدیر و تشکر می‌کنیم.

### References

1. Naderi T, Hamzehi Moghaddam A, Bahrapour A. [The prevalence of migraine and its associated factors in female students with premenstrual syndrome.] *Kurd Univ Med Sci Sci J.* 2020;5(1):18-1. (Persian)
2. Halbreich U, Tworek H. [Altered serotonergic activity in women with dysphoric premenstrual syndromes.] *The Int Journal of Psychi in Med.* 1993 Mar;23(1):1-27.
3. Dilbaz B, Aksan A. [Premenstrual syndrome, a common but underrated entity.] *Rev of the clin lit Jr of the Tur GerGyne Asso.* 2021;22(2):139-148.
4. Khaleghi F, Asgari P, Heydari A. [The effectiveness of mindfulness training (presence mindfulness) on dysfunctional attitudes and anxiety in women with premenstrual syndrome.] *J Soc Psychol.* 2021;9(60): 85-98. (Persian)
5. Mishra S, Elliott H, Marwaha R. [Premenstrual Dysphoric Disorder.] In *StatPearls.* StatPearls Publishing, 2021.
6. Eriksson O, Wall A, Marteinsdottir I, et al. [Mood changes correlateto changes in brain serotonin precursor trapping in women with premenstrual dysphoria]. *Psychiatry Res.* 2016;146(2):107-16.
7. Rezaei Shahabi Z, Ebrahim K, Gholami M. [The effect of 8 weeks of endurance and resistance exercise on sexual hormones and premenstrual syndrome symptoms in non-athlete female students.] *Res Sports Biosci.* 2011;2(5):65-73. (Persian)
8. Sheibani Tazreji F, Pakdaman S, Dadkhah A, Hassanzadeh Tavakkoli MR. [The effect of music therapy on depression and loneliness in elderly people.] *Salmand: Iran J Age.* 2019;5(16). (Persian)
9. Takeda T, Yoshimi K, Kai S, Inoue F. [Association Between Loneliness, Premenstrual

رویکرد فراشناخت درمانی باید برای درمان احساس تنهایی زنان مبتلا به سندرم پیش از قاعدگی از راهبردهایی استفاده کرد که فرد را قادر سازد رابطه جدیدی با افکار و باورهایش برقرار کند. وظیفه درمانگر در این رویکرد، تغییر دادن فراشناخت‌هایی است که سبک‌های ناسازگارانه تفکر منفی تکرارشونده و غیرقابل کنترل را به راه می‌اندازند (۱۱). در خصوص تحمل پریشانی باید گفت تعریف تحمل پریشانی توانایی فرد برای مقابله با هیجان منفی است (۶۲)، و با توجه به اینکه درمان فراشناختی با افکار و باورها و آگاهی از افکار سروکار دارد، با تسهیل تغییر افکار باعث می‌شود که افراد نیاز به کنترل افکار را احساس نکنند و به تدریج این نیاز کاهش می‌یابد. بعلاوه کنترل فکر به ندرت می‌تواند تلاش مؤثری برای قطع پردازش نگرانی باشد، زیرا فکر نکردن درباره موضوعات نگران کننده و سرکوب کردن فکر موجب افزایش فکر نگران کننده می‌شود. آگاهی بیماران از ناکارآمدی استفاده از چنین راهبردهایی برای کنترل افکار و آموزش شیوه‌های مقابله‌ای جایگزین در بهبود این باور مؤثر است (۶۳) از مهارت‌های درمان فراشناختی، آگاه شدن از هیجانات و تفسیر درست احساسات بدنی مربوط به آن‌هاست. مواجهه با هیجان منفی بجای اجتناب از آن، در شرایط پریشانی از اهداف مهم گروه‌درمانی فراشناختی است (۴۴).

### نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان نتیجه گرفت هر دو مداخله‌ی پذیرش و تعهد و فراشناخت در کاهش احساس تنهایی و افزایش تحمل پریشانی در زنان مبتلا به سندرم پیش از قاعدگی مؤثر بوده‌اند، که از این دو درمان، درمان فراشناخت اثربخشی بهتری بر کاهش احساس تنهایی این زنان داشته است. همچنین، اثربخشی این درمانها در دوره پیگیری دو ماهه نیز پایدار بوده است.

از محدودیت‌های این پژوهش، می‌توان به تعداد کم آزمودنی‌ها و تعمیم‌پذیری داده‌ها، همچنین کنترل متغیرهای مزاحم مانند مسائل خانوادگی و اجتماعی اشاره کرد. با توجه به نتایج پژوهش حاضر، پیشنهاد می‌گردد از درمان‌های فراشناخت و پذیرش و تعهد

Symptoms, and Other Factors During the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study with Japanese High School Students.] *Int J Women's Health*. 2023;15:655–664.

10. Pourmohammad Goochani K, Arab S. [The effectiveness of compassion-focused group therapy on loneliness and rumination in women with premenstrual syndrome.] *Psychology Growth*. 2020;8(9):167-175. (Persian)

11. Dinarvand N, Baraghi Iranian Z. [A comparison of the effectiveness of cognitive-behavioral therapy and spirituality-based therapy on cognitive dissonance and loneliness in elderly residents of nursing homes.] *AgPsychol*. 2021;7(2):197-181. (Persian)

12. Bahadori Z, Jahangiri A, Bakhshipour AF. A comparison of the effectiveness of reality therapy and narrative therapy on loneliness in single mothers.] *J Health Prom Mgmt*. 2021;11(1):36-46. (Persian)

13. Mombini I, Barihi H. [Life satisfaction in the elderly: The role of mental health and loneliness.] *Ag Psychol*. 2022;8(3):298-287.

14. Khodabakhshi Koolae A, Matin L, Falsafinejad MR, Sanaei E. [The effect of an awareness-raising package on resilience and distress tolerance in adolescent girls.] *J Psychiatr Nurs*. 2019;7(1):1-8. (Persian)

15. Dortaj E, Akbari Dehkordi M, Naser Moghaddasi A, Ali Pour A, Baraghi Irani Z. [The effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on distress tolerance, pain perception, and interleukin-12 in patients with multiple sclerosis.] *ApPsychol: An Int Rev*. 2021;15(1):49-72. (Persian)

16. Tehfe H, Chow R, Li S, Kim P, Samari S, Hayawi L, et al. [Risk of Bias Assessment in Non-Randomized Studies of Interventions for Premenstrual Syndrome: A Systematic Review.] *J Fam Reprod Health*. 2022;16(2):93–101.

17. Ahmadi Malayery G, Rahmani MA, Pourasghar Arab M. [The effectiveness of cognitive-behavioral hypnotherapy on tolerance of distress and aggression in premenstrual dysphoric disorder in women.] *J Appl Fam Ther*. 2023;4(1):157-171. (Persian)

18. Wells A, Welford M, King P, Papageorgiou C, Wisely J, Mendel E. [A pilot randomized trial of metacognitive therapy vs applied relaxation in the treatment of adults with generalized anxiety disorder.] *Behav Res Ther*. 2010;48(5):429–434.

19. Normann N, Morina N. [The Efficacy of Metacognitive Therapy: A Sys Rev and Meta-Anal.] *Front Psychol*. 2018;9:2211.

20. Natalini E, Fioretti A, Riedl D, Moschen R, Eibenstein. [A. Tinnitus and Metacognitive Beliefs—Results of a Cross-Sectional Observational Study.] *Brain Sci*. 2021;11(1):3.

21. Hashemi Z, Aini S, Shahjooei T. [The effectiveness of cognitive-behavioral therapy on psychological distress and cognitive-attentional syndrome in spouses of patients with brain tumors]. *Clin Psychol*. 2022;14(2):11-1.

22. Talebi M, Timori H. [The effectiveness of online acceptance and commitment-based therapy on psychological distress and resilience in nurses with COVID-19.] *Nurs Educ*. 2022;11(2):1-11. (Persian)

23. Bani Asadi F, Poursharifi H, Borjalil A, Mofid B. [The effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on psychological distress in individuals with prostate cancer.] *PrevMed*. 2021;8(1):12-22. (Persian)

24. Ardeshirzadeh M, Bakhtiarpour S, Hemayati R, Eftekharsaadi Z. [Comparing the effectiveness of acceptance and commitment therapy with compassion-focused therapy on negative self-concept and loneliness in divorced women.] *Com Health J*, 2023;16(1):42-52. (Persian)

25. Abousaeedi Moghadam N, Sanaei Ghavam G, Shirazi M. [The effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on loneliness, shame, and guilt in women seeking divorce.] *Appl Psychol: An Int Rev*. 2020;14(1):35-54. (Persian)

26. Barzegar I, Zahraei I, Boostani-Poor A, Fotouh-Abadi K, Ebrahimi S, Hosseininia M. [The effectiveness of group-based acceptance and commitment therapy on perceived stress and aggression in women with premenstrual syndrome.] *J Psychol Stud*. 2018;14(3):163-178. (Persian)

27. Gao M, Gao D, Sun H, Cheng X, An L, Qiao M. [Trends in Research Related to Premenstrual Syndrome and Premenstrual Dysphoric Disorder From 1945 to 2018: A Bibliom Anal.] *Front Public Health*. 2021;9:596128.

28. McClure JB, Bricker J, Mull K, Heffner JL. [Comparative Effectiveness of Group-Delivered Acceptance and Commitment Therapy versus Cognitive Behavioral Therapy for Smoking Cessation: A Randomized Controlled Trial.] *Nicotine Tobacco Res*. 2020;22(3):354–362. (Persian)

29. Werner H, Young C, Hakeberg M, Wide U. A behavioural intervention for young adults with dental caries, using acceptance and commitment therapy (ACT): treatment manual and case illustration. *BMC Oral Health*. 2020;20(1):1-8.

30. Steiner M, Macdougall M, Brown E. The premenstrual symptoms screening tool (PSST) for clinicians. *Arch Women's Mental Health*. 2003;6(3):203-209.

31. Saghebi-Saedi K, Abolghasemi A, Akbari B. [The effectiveness of mindfulness and positivity training on sleep quality and pain intensity in girls with primary dysmenorrhea.] *Compl Med J*. 2019;9(4):3914-3929. (Persian)

32. Henz A, Ferreira CF, Oderich CL, Gallon CW, Castro JRSD, Conzatti A, et al. [Premenstrual syndrome diagnosis: a comparative study between the daily record of severity of problems (drsp) and the premenstrual symptoms screening tool (psst).] *Rev Bras de Gine e Obst.* 2018;40(1):20-25.
33. Chumpalova P, Iakimova R, Stoimenova-Popova M, Aptalidis D, Pandova M, Stoyanova M, et al. Prevalence and clinical picture of premenstrual syndrome in females from Bulgaria. *Ann Gen Psych.* 2020;19(1):1-7.
34. Mohtadijafari S, Ashayeri H, Banisi P. [The Effectiveness of Schema Therapy Techniques in Mental Health and Quality of Life of Women with Premenstrual Dysphoric Disorder.] *Inter J Psych Clin Pract.* 2019;25(3):278-291.
35. Russell DW. UCLA [Loneliness Scale (Version 3): Reliability, validity, and factor structure.] *J Pers Assess.* 1996;66(1):20-40.
36. Rahimzadeh S, Bayat M, Anari A. [Loneliness and social self-efficacy in adolescents.] *Developmental Psychology (Ir Psychol).* 2009;6(22):96-87. (Persian)
37. Mohabbat-Behar S, Bigdeli IA, Mashhadi A, Karshki H. [Smartphone addiction in adolescents: Developing a cognitive-behavioral therapy protocol and its effectiveness on emotional regulation and loneliness.] *Clin Psycholchol J.* 2021;13(1):23-34. (Persian)
38. Lim MH, Penn DL, Thomas N, Gleeson JFM. [Is loneliness a feasible treatment target in psychosis.] *Soc Psychiatry Psychiatric Epidemiol.* 2019:1-6.
39. Ramazani aval M, Ahadi H, Asgari P, Nejat H. [The effectiveness of well-being therapy on loneliness and cognitive-emotional regulation in elderly depressed patients.] *Cog Sci J.* 2020;19(88):219-511. (Persian)
40. Karami N, Amini N, Behroozi MG, Jafari-Nia GR. [Predicting distress tolerance based on brain-behavioral systems, hexaco personality traits, and social isolation in drug-dependent individuals.] *Addict Res Qtr.* 2020;14(58):265-290. (Persian)
41. Hatami M, Firmani F, Safavi S, Najafi Zadeh A, Asadi Ghaleh Rashidi M. [The effectiveness of group therapy based on choice theory on reducing loneliness in patients with multiple sclerosis.] *J Health Psychol.* 2015;4(16):109-120. (Persian)
42. Rusell D, Peplau LA, Curtana CE. [The revised UCLA loneliness scale: concurrent and discriminant validity]. 1980. [www.rosenet.com](http://www.rosenet.com).
43. Thiel AM, Kilwein TM, De Young KP, Looby A. [Differentiating motives for nonmedical prescription stimulant use by personality characteristics. *Addict behs.*] 2019;88:187-93.
44. Esmaeili Rad N, Zarghami M, Monirehpour N. [A comparison of the effectiveness of self-regulation strategies (cognitive and metacognitive) and metacognitive skill training on goal orientation in 9–12-year-old students with learning disabilities.] *Except Children.* 2022;22(1):69-80. (Persian)
45. Ruhani A, Ashrafi H. [The effectiveness of metaphor therapy in group on school satisfaction and resilience of students with academic decline.] *J of Educ Psychol Stud.* 2019;16(33):49-74. (Persian)
46. Khaki S, Turkan H, Saghat Elahi V. [Comparison of pain anxiety, distress tolerance and mindfulness in people with irritable bowel syndrome and normal people.] *Co Anal Psychol Qtr.* 2019;11(42):71-81. (Persian)
47. Veilleux JC, Pollert GA, Zielinski MJ, Shaver JA, Hill MA. [Behavioral assessment of the negative emotion aspect of distress tolerance: Tolerance to emotional images.] *Assess.* 2019;26(3):386-403.
48. Schlam TR, Baker TB, Smith SS, Cook JW, Piper ME. [Anxiety sensitivity and distress tolerance in smokers: relations with tobacco dependence, withdrawal, and quitting success.] *(N&TR).* 2020;22(1):58-65.
49. Brown RJ, Burton AL, Abbott MJ. [The relationship between distress tolerance and symptoms of depression: Validation of the Distress Tolerance Scale (DTS) and short-form (DTS-SF).] *J Clin Psychol.* 2022;78(12):2609-2630.
50. Bidari F, Haji-Alizadeh K. [The effectiveness of schema therapy on cognitive emotion regulation strategies, distress tolerance, and emotional instability in patients with borderline personality disorder.] *Psychol Stud.* 2019;15(2):165-180. (Persian)
51. Simons J, Gaher R. [The Distress Tolerance Scale: Development and validation of a self-report measure.] *Mot and Emot.* 2005;29:83–102.
52. Hayes SC, Strosahl KD, Wilson KG. *Acceptance and commitment therapy: The process and practice of mindful change.* Second Edition. New York: Guilford Press, 2016.
53. Basiri Far M, Musavi Nejad SM. [The effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on distress tolerance and psychological coherence in infertile women.] *J Res Health Sci.* 2022;8(1):81-92. (Persian)
54. Rezaeian A, Agha Aliakbari L, Amirzadeh F, Malekmohammadi N. [The effectiveness of acceptance and commitment therapy on anxiety and depression tolerance in students.] *Child Mental Health,* 2021;8(4):107-94. (Persian)
55. Abed Y, Abolghasemi S, Khalatbari J. [The effectiveness of acceptance-based commitment therapy on hope for life and distress tolerance in mothers of physically disabled children.] *Ir J Med Ed.* 2021;21(2):2666-2679. (Persian)
56. Asgari M, Alimohammadi M, Elham Sharifi Darami P. [The effectiveness of acceptance and

commitment therapy on stress tolerance and time perspective in mothers with intellectually disabled children.] *Clin Psychol.* 2021;11(42):52-76. (Persian)

57. Ardeshirzadeh M, Bakhtiarpour S, Hemayati R, Aftkharsaadi Z, Eftekharsaadi Z. [Comparison of the effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy with Compassion-Focused Therapy on negative self-concept and loneliness in divorced women.] *J Community Health.* 2022;16(1):42-52. (Persian)

58. Cardaciotto L, Herbert JD, Forman EM, Moitra E, Farrow V. [The assessment of present-moment awareness and acceptance: The Philadelphia mindfulness scale.] *Assess.* 2008;15(2):204-223.

59. Shahidi S, Hassanzadeh R, Mirzaeian B. [The effectiveness of cognitive-behavioral therapy on psychological rigidity and stress tolerance in women with psoriasis.] *Appl Fam Ther.* 2022;3(5):388-374. (Persian)

60. Salahshour Bonab B, Shaker Dolagh A, Khademi A. [The effectiveness of cognitive-behavioral therapy on physical intelligence, stress tolerance, and sense of coherence in patients with primary hypertension]. *J of Mod Psychol Res.* 2022;17(67):155-147. (Persian)

61. Capobiano L, Faija C, Husain Z, Wells A. [Metacognitive beliefs and their relationship with anxiety and depression in physical illnesses: A syst rev.] *PloS One.* 2020;15(9):e0238457.

62. Salimi SH, Rahnavard AM, Rabiee M, Fathi Ashhtiani A, Dabaghi P, Daneshvari V. [A review and systematic analysis of cognitive-behavioral therapy for post-traumatic stress disorder: A systematic review.] *Nurs Physician Combat.* 2014;25:38-45. (Persian)

63. Wells A, Welford M, King P, Papageorgiou C, Wisely J, Mendel E. A pilot randomized trial of metacognitive therapy vs applied relaxation in the treatment of adults with generalized anxiety disorder. *Behav Res Ther.* 2010;48(5):429-434.