Psychological Achievements
Fall & Winter, 2025, *32* (2)
Serial Number 34, 367-396
DOI: 10.22055/psy.2024.46090.3216
(Psychol Achiev)
Rcceived: 07 Feb 2024
Accepted: 10 Mar 2024
Orginal Article

Investigating the Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) on Social physique Anxiety, Impulsive Behaviors, and Emotional Self-Regulation of Obese People

Noora Shahmiri[*]
Javanshir Asadi [**]
leila sadat Azizi ziabari[***]
Hasan Abdollahzadeh[****]

Abstract

This study aimed to explore the effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) on body-social anxiety, impulsive behaviors, and emotional self-regulation in individuals with obesity. The statistical population of the study included all obese women aged 20 to 30 living in Tehran in 2022. The research method was a quasi-experimental design with a pretest–posttest and follow-up (one-month) with a control group whereby participants were randomly assigned. Two experimental groups and one control group were compared across three stages: pretest, posttest, and one-month follow-up. To measure the study variables, the Body-Social Anxiety Scale (SPA) by Hart et al. (1989), the Barratt Impulsiveness Scale (BIS-11) by Barratt et al. (2004), and the Emotion Self-Regulation Scale by Hofmann and Kashdan (2010) were employed. Initially, 30 participants were selected through convenience sampling and randomly assigned to the experimental and control groups (15 participants in each group). Then, the experimental group received Acceptance and Commitment Therapy over 8 weekly sessions, each lasting 90 minutes. Both groups were appraised at three time points. The data were analyzed using multivariate analysis of variance (MANOVA) with SPSS-22 software. The findings indicated that Acceptance and Commitment Therapy was effective on lowering body-social anxiety and impulsive behaviors, and on improving emotional self-regulation among obese women ($p = 0.05$). This effectiveness remained stable at follow-up. Thus, it can be concluded that Acceptance and Commitment Therapy can be considered an effective intervention for

* PhD. student, Department of Psychology, Faculty of Humanities, Gorgan Branch, Islamic Azad University, Gorgan, Iran.

** Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Humanities, Gorgan Branch, Islamic Azad University, Gorgan, Iran. *Corresponding Author:* ardeshir.asadi@yahoo.com

*** Assistant Professor, Department of Nursing, Faculty of Medicine, Gorgan Branch, Islamic Azad University, Gorgan, Iran.

**** Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Psychology, Payam Noor University, Tehran, Iran.

reducing body-social anxiety and impulsive behaviors, as well as ameliorating emotional self-regulation in individuals with obesity.

Keywords: Acceptance and Commitment Therapy, Social physique anxiety, impulsive behaviors, and emotional self-regulation.

Extended Abstract

Introduction

The present study was conducted to inspect the effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Social physique anxiety, impulsive behaviors, and emotional self-regulation of obese people. The statistical population of the research consisted of all obese women living in Tehran in 2022. Recent studies suggest that obesity has reached epidemic proportions in recent years and its prevalence is still growing. Obesity is often associated with many physical diseases such as type 2 diabetes, cardiovascular diseases, high blood pressure, premature birth, and arthritis, as well as social and economic harms such as issues in interpersonal communication, reduced productivity, and hope. Indeed, it comes with life and health care costs. Since weight gain causes physical, social, and economic problems, especially in today's age, when there is a different view of obesity and body, obese individuals experience physical and social anxiety in social situations. Physical-social anxiety is a special form of social anxiety defined as the fear of negative evaluation or rejection by others because of one's physical appearance. A person suffering from physical-social anxiety does not feel comfortable with his body and body in social situations and is worried that others will judge his appearance or have a negative evaluation about his appearance. On the other hand, in those with obesity, owing to their physical condition and fear of social evaluations, this condition, in addition to being anxiety-provoking, can lower the patient's tolerance threshold, which is one of the important and fundamental factors in increased impulsivity.

Method

The research method is quasi-experimental with pre-test-post-test design and follow-up (one month) with control group and random assignment of subjects. In order to measure the research variables, social physique anxiety scale (SPA) by Hart et al. (1989), the impulsivity

questionnaire (BIS-11) by Barrett et al. (2004) and the emotional self-regulation scale by Hoffman and Kashdan (2010) were utilized. Initially, 30 people were selected via convenience sampling method and were randomly assigned to experimental and control groups (15 people each). Next, the experimental group received Acceptance and Commitment Therapy during 8 therapy sessions, one session of 90 minutes per week. Both groups were measured in three stages: pre-test, post-test and one-month follow-up. The data were analyzed through multivariate variance analysis using SPSS-22 software.

Results

The findings indicated that Acceptance and Commitment Therapy was effective on social physique anxiety, impulsive behaviors, and emotional self-regulation in obese women (p=0/.5). This effectiveness was sustained in the follow-up period. Also, as suggested by the results, the treatment based on acceptance and commitment led to reduction of impulsive behaviors and improvement of emotional self-regulation in those with obesity. Individuals who struggle with problems with emotional self-regulation, delayed gratification, and poor impulse control are more likely to eat high-fat foods when they are available. Indeed, overeating appears to temporarily mitigate negative emotions. The reduction of impulsive behaviors and, hence, the improvement of emotional self-regulation skills following treatment based on acceptance and commitment can be attributed to the three components of acceptance, attention to clients' values, and mindfulness in therapy based on acceptance and commitment. Acceptance as an adaptive emotion regulation strategy does not mean altering the experienced emotions.

Discussion

Acceptance and Commitment Therapy can be applied and improve emotional self-regulation in obese people. Based on the results of statistical analysis, the research hypothesis is confirmed. The findings suggested that the treatment based on acceptance and commitment has been effective on reducing the physical-social anxiety of people with obesity.

It is recommended to establish multidisciplinary treatment teams for women with obesity to provide comprehensive, evidence-based care. Interventions should be integrated into a holistic medical program using various behavioral and emotional strategies rather than a single approach. Acceptance and Commitment Therapy (ACT) can be employed as a first-

line or adjunct treatment alongside medication and dietary interventions owing to its long-term effectiveness.

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 teachers 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

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۱۱/۱۸
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۱۲/۲۰

دست آوردهای روان‌شناختی
دانشگاه شهید چمران اهواز، پاییز و زمستان ۱۴۰۴
دوره‌ی چهارم، سال ۳۲، شماره‌ی ۲
ص‌ص: ۳۹۶-۳۶۷

بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT) بر اضطراب بدنی- اجتماعی، رفتارهای تکانشی و خودتنظیمی هیجانی افراد مبتلا به چاقی

نورا شهمیری *
جوانشیر اسدی **
لیلا سادات عزیزی ضیابری ***
حسن عبداله‌زاده ****

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT) بر اضطراب بدنی- اجتماعی، رفتارهای تکانشی و خودتنظیمی هیجانی افراد مبتلا به چاقی انجام گردید. جامعه آماری پژوهش کلیه زنان ۲۰ تا ۳۰ سال مبتلا به چاقی ساکن شهر تهران در سال ۱۴۰۱ بود. روش پژوهش از نوع شبه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و پیگیری (یک ماهه) با گروه کنترل و گمارش تصادفی آزمودنی‌ها است که در آن دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل در سه مرحله پیش‌آزمون- پس‌آزمون و پیگیری یک ماهه با یکدیگر مورد مقایسه قرار گرفتند. جهت سنجش متغیرهای پژوهش از مقیاس اضطراب بدنی- اجتماعی (SPA) .Hart et al، پرسشنامه تکانشگری (BIS-11) .Barratt et al و مقیاس خودتنظیمی هیجانی Hofmann and Kashdan استفاده شد. نخست، تعداد ۳۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شده و به صورت تصادفی در گروه‌های آزمایش و کنترل (هر کدام ۱۵ نفر) قرار گرفتند. سپس، گروه آزمایش درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد را طی ۸ جلسه درمانی، هفته‌ای یک جلسه ۹۰ دقیقه‌ای دریافت کرد. هر دو گروه در سه مرحله زمانی مورد سنجش قرار گرفتند. داده‌ها با روش تحلیل واریانس چندمتغیره و با استفاده از نرم‌افزار SPSS-22 تحلیل شدند. یافته‌های پژوهش نشان داد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اضطراب بدنی- اجتماعی، رفتارهای تکانشی و خودتنظیمی هیجانی زنان

* دانشجوی دکتری گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران.
** استادیار گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران. (نویسنده مسئول)
ardeshir.asadi@yahoo.com
*** استادیار گروه پرستاری، دانشکده پزشکی، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران.
**** استادیار گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

مبتلا به چاقی اثربخش بوده است (p=۰/۰۵). این اثربخشی در دوره پیگیری ماندگار بود. بنابراین نتیجه می‌گیریم که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد را می‌توان به عنوان مداخله‌ای –اثربخش جهت کاهش اضطراب بدنی– اجتماعی و رفتارهای تکانشی و بهبود خودتنظیمی هیجانی در افراد مبتلا به چاقی بکار برد.

واژه‌های کلیدی: درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، اضطراب بدنی– اجتماعی، رفتارهای تکانشی، خودتنظیمی هیجانی

مقدمه

مطالعات اخیر نشان می‌دهند که در سال‌های گذشته چاقی به ابعاد اپیدمی رسیده و شیوع آن هم‌چنان در حال افزایش است (Simonnet et al., 2021؛ Tamara & Tahapary, 2020). چاقی اغلب با بسیاری از بیماری‌های جسمانی مانند دیابت نوع دوم، بیماری‌های قلبی– عروقی، فشار خون بالا، زایمان زودرس و آرتروز (Simonnet et al., 2021؛ Thibodeau & Flusberg, 2017) و هم‌چنین آسیب‌های اجتماعی و اقتصادی مانند مشکلاتی در ارتباطات بین فردی، کاهش بهره‌وری و امید به زندگی و هزینه‌های ناشی از مراقبت‌های بهداشتی همراه است (Lew et al., 2019؛ Okunogbe et al., 2021). اضافه وزن فارغ از این که سبب مشکلات جسمانی، اجتماعی و اقتصادی می‌گردد، می‌تواند در ایجاد مشکلات روانشناختی تأثیر بسزایی داشته باشد؛ علی‌الخصوص در عصر حاضر که نسبت به چاقی و اندام نگاه متفاوتی وجود دارد و این شرایط به نوبه خود در موقعیت‌های اجتماعی، سبب‌ساز ایجاد اضطراب بدنی– اجتماعی (Social physique anxiety) در افراد مبتلا به چاقی می‌گردد (Forbes et al., 2020). اضطراب بدنی– اجتماعی شکل خاصی از اضطراب اجتماعی است که به عنوان ترس از ارزیابی منفی یا طرد شدن توسط دیگران به دلیل ظاهر فیزیکی فرد تعریف می‌شود (Hart et al., 2008). فرد مبتلا به اضطراب بدنی– اجتماعی در موقعیت‌های اجتماعی نسبت به بدن و اندامش احساس راحتی ندارد و از اینکه دیگران ظاهر او را قضاوت کنند یا ارزیابی منفی در مورد ظاهر او داشته باشند، نگران است. از طرفی دیگر، در افراد مبتلا به چاقی با توجه به وضعیت جسمانی‌شان و ترس از ارزیابی‌های اجتماعی، این شرایط علاوه بر اضطراب‌زا بودن، می‌تواند آستانه تحمل فرد مبتلا را کاهش داشته که از عوامل مهم و اساسی در افزایش تکانشگری است (Zucchelli et al., 2018).

توسط دیگران به دلیل ظاهر فیزیکی فرد تعریف می‌شود (Hart et al., 1989). فرد مبتلا به اضطراب بدنی–اجتماعی در موقعیت‌های اجتماعی نسبت به بدن و اندام خود احساس راحتی ندارد و از اینکه دیگران ظاهر او را قضاوت کنند یا ارزیابی منفی در مورد ظاهر او داشته باشند، نگران است.

این نگرانی در افراد مبتلا به اضافه وزن و چاقی به دلیل تجربه انگ وزن (Weight Stigma)، تبعیض مبتنی بر ظاهر و درونی‌سازی نگرش‌های منفی اجتماعی نسبت به وزن، شدت بیشتری پیدا می‌کند. پژوهش‌های جدید نشان داده‌اند که انگ وزن و خودانگ‌زنی ناشی از آن با افزایش اضطراب ظاهر اجتماعی، کاهش عزت‌نفس، اختلال در تصویر بدنی و مشکلات سلامت روان ارتباط معنی‌داری دارد و می‌تواند پیامدهای روان‌شناختی قابل توجهی برای افراد مبتلا به چاقی به همراه داشته باشد (Mathialagan et al., 2025; Hudson et al., 2025). همچنین نتایج یک مطالعه روی افراد مبتلا به چاقی نشان داد که خودانگ‌زنی مرتبط با وزن، پیش‌بینی‌کننده قوی اضطراب ظاهر اجتماعی بوده و بخش قابل توجهی از واریانس آن را تبیین می‌کند (Kavak et al., 2024).

از سوی دیگر، شواهد جدید حاکی از آن است که دشواری در تنظیم هیجان و تجربه هیجان‌های منفی، از عوامل مهم مرتبط با رفتارهای خوردن ناسازگارانه و چاقی محسوب می‌شوند. افراد دارای سطوح بالاتر اضطراب مرتبط با ظاهر و ارزیابی اجتماعی، در مواجهه با هیجان‌های منفی ممکن است از راهبردهای ناکارآمد مقابله‌ای استفاده کنند که این امر می‌تواند به افزایش رفتارهای تکانشی و خوردن هیجانی منجر شود (Atwood, 2024; Braden et al., 2025). بنابراین، در افراد مبتلا به چاقی، اضطراب بدنی-اجتماعی نه تنها با نگرانی از ارزیابی دیگران همراه است، بلکه از طریق کاهش تحمل هیجانی و افزایش آسیب‌پذیری در برابر هیجان‌های منفی، می‌تواند زمینه‌ساز افزایش تکانشگری و رفتارهای ناسازگارانه مرتبط با خوردن باشد (Zucchelli et al., 2018).

رفتار تکانشی (Impulsive behaviors) یک خصیصه شخصیتی است که در برگیرنده واکنش‌های سریع و برنامه‌ریزی نشده به محرک‌های درونی یا بیرونی بدون توجه به پیامدهای منفی این واکنش‌ها در آینده می‌باشد (Moeller et al., 2001). افراد مبتلا به چاقی که سطوح بالاتری از تکانشگری را تجربه می‌کنند، معمولاً در مهار پاسخ‌های رفتاری و تنظیم هیجان با دشواری بیشتری مواجه هستند. در چنین شرایطی، تجربه هیجان‌های منفی، استرس یا پریشانی روان‌شناختی می‌تواند احتمال بروز رفتارهای تکانشی، از جمله پرخوری و خوردن هیجانی را افزایش دهد. در واقع، این افراد ممکن است بدون توجه به پیامدهای بلندمدت رفتار خود، به مصرف غذا به عنوان راهبردی برای کاهش موقت هیجان‌های ناخوشایند روی آورند (Smith et al., 2023). پژوهش‌های جدید نیز این ارتباط را تأیید کرده‌اند. Atwood (2024) نشان داد که دشواری در تنظیم هیجان یکی از سازوکارهای اصلی مرتبط با رفتارهای خوردن ناسازگارانه

در افراد مبتلا به چاقی است و هیجان‌های منفی غالباً پیش از وقوع رفتارهای پرخوری و خوردن هیجانی تجربه می‌شوند. افزون بر این، مطالعه Gravina et al. (2025) روی افراد مبتلا به چاقی متقاضی جراحی چاقی نشان داد که تکانشگری با خوردن هیجانی و آسیب‌پذیری هیجانی ارتباط معنی‌داری دارد. همچنین نتایج فراتحلیل Chew et al. (2025) نشان داد که خوردن هیجانی در افراد دارای اضافه‌وزن و چاقی شیوع بالایی داشته و به عنوان یکی از عوامل مهم در تداوم افزایش وزن و دشواری کنترل رفتارهای خوردن مطرح است. بنابراین، به نظر می‌رسد تکانشگری، تنظیم هیجان ضعیف و خوردن هیجانی در افراد مبتلا به چاقی در قالب یک چرخه متقابل عمل می‌کنند؛ به‌گونه‌ای که نقص در تنظیم هیجان، رفتارهای تکانشی مرتبط با غذا را افزایش داده و این رفتارها نیز به نوبه خود موجب تداوم مشکلات وزن و پریشانی روان‌شناختی می‌شوند.

در نتیجه این احتمال افزایش می‌یابد که وقتی افراد مبتلا به چاقی دوباره هیجانات منفی را تجربه می‌کنند، برای مقابله با آن به پرخوری روی آورده و این باعث می‌شود این رفتار در آینده بیشتر تکرار شود (Giel et al., 2021). نتایج پژوهش (Watankhah et al., 2019) آموزش خودتنظیمی می‌تواند از طریق بهبود کارکردهای اجرایی و تنظیم هیجان منجر به بهبود خودکنترلی و مدیریت خوردن در نوجوانان شده و در نتیجه موجب کاهش سطح توده بدنی آن‌ها می‌شود. و نتایج پژوهش (Aryapouran et al., 2018)، نشان داد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش اضطراب اجتماعی و بهبود تصویر بدنی در زنان چاق اثرگذار بوده است.

تکانشگری رفتاری، به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های کلیدی خودتنظیمی هیجانی ناسازگارانه شناخته شده است (Moeller et al., 2001). خودتنظیمی هیجانی شامل آگاهی، پذیرش و درک هیجانات خود، توانایی کنترل رفتارهای تکانشی، رفتار کردن مطابق با اهداف مورد نظر هنگام تجربه هیجانات منفی و توانایی استفاده از استراتژی‌های تنظیم هیجانی مناسب به‌منظور برآورده کردن اهداف فردی و خواسته‌های موقعیتی است (Gratz & Roemer, 2004). از نظر برخی از محققان، پرخوری نتیجه فقدان راهبردهای سازگارانه تنظیم هیجان بوده و افراد چاق و دارای اضافه وزن زمانی که هیجانات منفی شدیدی را تجربه می‌کنند، به علت ناتوانی در خودتنظیمی هیجانی، دچار مشکلاتی در کنترل رفتارهای غذایی خود شده و پرخوری بیشتری می‌کنند (Giel et al., 2021؛ Reinelt et al., 2020).

مطالعات نشان می‌دهند که انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی (Psychological flexibility)، توانایی خودتنظیمی هیجانی را مختل ساخته و با اختلالات اضطرابی رابطه مثبتی دارد

(Cobos-Sánchez et al., 2022 ؛Fernández-Rodríguez et al., 2018). بر این اساس، به نظر می‌رسد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (Acceptance and commitment therapy) که انعطاف-ناپذیری روانی را هدف قرار می‌دهد، می‌تواند در این زمینه اثربخش باشد. زیرا فلسفه اساسی این رویکرد حول محور کاهش انعطاف‌ناپذیری روانی و تجربه هیجانات بجای اجتناب از آن‌ها می‌چرخد (Hayes et al., 2006). مطالعات Sediq Rad et al. (2021)، نشان داد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، می‌تواند به عنوان یک مداخله مؤثر برای کمک به بیماران افسرده جهت کاهش رفتارهای تکانشی، ناگوئی خلقی و ناامیدی مورد استفاده قرار گیرد.

درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد نوعی روان‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی است که به افراد کمک می‌کند بر لحظه حال متمرکز مانده، افکار و هیجانات خود را که خارج از کنترلشان است، بدون قضاوت پذیرفته و به اهداف مثبتی که انتخاب کرده‌اند، متعهد و پایبند باشند (Hayes, 2004). درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد از طریق تمرینات ذهن‌آگاهی (Mindfulness) و استفاده از استعاره‌های مختلف به افراد کمک می‌کند چارچوب فکری خود را به طور مثبت بازسازی کرده، موقعیت‌های چالش‌برانگیز یا استرس‌زا را بپذیرند و به انعطاف‌پذیری روان‌شناختی دست یابند.

از طرف دیگر، مطالعات نشان می‌دهند که اجتناب تجربی (Experiential avoidance) نقش مهمی در علت‌شناسی، حفظ و درمان اختلالات اضطرابی ایفا می‌کند و به عنوان عامل اصلی مشکلات هیجانی افراد مبتلا به چاقی پیشنهاد شده است (Caletti et al., 2022؛ Palmeira et al., 2019).

در واقع پیشگیری از اجتناب تجربی، یکی دیگر از اهداف مهم درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد است. اجتناب تجربی زمانی رخ می‌دهد که فرد تمایلی به تماس با تجربیات شخصی خاص (مانند احساسات بدنی، هیجانات، افکار و خاطرات ناخوشایند) نداشته باشد و اقداماتی را برای تغییر شکل یا تغییر دفعات وقوع این رویدادها انجام دهد (Fernández-Rodríguez et al., 2018). استفاده از راهبردهای ناسازگارانه خودتنظیمی هیجانی با هدف اجتناب از تجارب استرس‌زا و سرکوب هیجانات دردناک ناشی از ارزیابی‌های منفی دیگران (جهت کاهش خطر طرد شدن توسط دیگران) امری شایع در مبتلایان به اضطراب اجتماعی است. اگرچه اجتناب از تجارب درونی ناخواسته ممکن است در کوتاه‌مدت ناراحتی را کاهش دهد، اما پریشانی را در دوره‌های زمانی طولانی‌تر تشدید می‌کند (Shepherd et al., 2019). نقطه مقابل اجتناب، پذیرش است. در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، درمانگر به مراجعان آموزش می‌دهد که فکر سرکوب هیجانات منفی را کنار بگذارند، از افکار ناخواسته و مزاحم خود جدا شوند و به جای اجتناب یا اقدام

عجولانه در پاسخ به هیجانات منفی، آن‌ها را پذیرفته و تجربه کنند (Hayes et al., 2011). در واقع یکی از راه‌هایی که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به مراجعان کمک می‌کند تا به سمت انعطاف‌پذیری روان‌شناختی حرکت کنند، این است که مراجعان را متوجه این موضوع می‌کند که تلاش برای کنترل رویدادها و تجارب ناخوشایند، خود، بخشی از مشکلی است که فرد را به سوی درمان سوق داده است (Shepherd et al., 2020).

با توجه به اینکه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر ایجاد یک زندگی غنی و معنی‌دار و در عین حال پذیرش هیجانات ناخوشایند بدون تلاش برای تغییر یا کنترل آن‌ها متمرکز است و با توجه به اینکه مداخلات و درمان‌های غیردارویی به‌عنوان درمان اولیه و بی‌خطر برای افراد مبتلا به چاقی محسوب می‌شوند که اثرات بلندمدتی را به همراه دارند، بررسی اثربخشی این رویکرد روان‌درمانی در زمینه درمان مشکلات روانی مرتبط با چاقی، پایه‌ای ضروری برای کاربرد شایسته اصول روانشناختی در کلینیک‌ها محسوب می‌شود و می‌تواند در این زمینه بینش‌های مفیدی در جهت افزایش اثربخشی مداخلات درمانی به روان‌شناسان بالینی و متخصصان سلامت روان ارائه دهد. لذا در پژوهش حاضر، محقق به بررسی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اضطراب بدنی- اجتماعی، رفتارهای تکانشی و خودتنظیمی هیجانی افراد مبتلا به چاقی اثربخش است.

روش

جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری

پژوهش حاضر برحسب هدف، از نوع تحقیقات کاربردی و از لحاظ شیوه گردآوری داده‌ها از نوع شبه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون و پیگیری (یک ماهه) با گروه کنترل و گمارش تصادفی آزمودنی‌ها است. جامعه آماری پژوهش حاضر را کلیه زنان ۲۰ تا ۳۰ ساله مراجعه کننده به کلینیک‌های تغذیه شهر تهران در سال ۱٤۰۱ تشکیل دادند. با توجه به اینکه حدأقل تعداد نمونه به ازای هر گروه در پژوهش‌های مداخله‌ای ۱۵ نفر می‌باشد، از بین زنان مراجعه کننده به یکی از کلینیک‌های تغذیه واقع در منطقه ٤ شهر تهران که متمایل به شرکت در مداخله درمانی بودند، ۳۰ نفر به صورت نمونه‌گیری در دسترس با توجه به معیارهای ورود به پژوهش انتخاب شده و به صورت تصادفی در گروه‌های آزمایش و کنترل (هر کدام ۱۵ نفر) قرار گرفتند. در مرحله بعد جهت سنجش متغیرهای پژوهش، پرسشنامه‌های مرتبط با موضوع پژوهش در میان دو گروه آزمایش و کنترل اجرا شد (پیش‌آزمون). پس از آن، گروه آزمایش طرح

مداخله‌ای درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد را طی ۸ جلسه درمانی، هفته‌ای یک جلسه ۹۰ دقیقه‌ای به صورت گروهی دریافت نمودند؛ در حالی که گروه کنترل مداخله‌ای دریافت نکرد. پس از اتمام آخرین جلسه آموزش، به‌طور همزمان و در شرایط یکسان، مجدداً پرسشنامه‌های پژوهش جهت بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر روی دو گروه آزمایش و کنترل (پس‌آزمون) اجرا شد. جهت تحلیل داده‌ها از تحلیل کوواریانس چندمتغیره استفاده شد.

ملاک‌های ورود به پژوهش حاضر عبارت بودند از: رضایت آگاهانه افراد، جنسیت زن، دامنه سنی بین ۲۰ تا ۳۰ سال، دارای پرونده در کلینیک‌های تغذیه و تشخیص چاقی و اضافه وزن توسط دکتر تغذیه، دامنه BMI بین ۳۰ تا ٤۰، عدم ابتلا به اختلالات روانی و بیماریهای جسمانی و عدم شرکت در کلاس‌های آموزشی و درمانی دیگر به طور همزمان. هم‌چنین معیارهای خروج از پژوهش حاضر عبارت بودند از: تکمیل ناقص پرسشنامه‌ها، غیبت در ۲ جلسه متوالی، قرار گرفتن تحت درمان‌های دارویی و روانی در حین انجام پژوهش.

ابزارهای پژوهش

برای جمع آوری داده‌ها از ابزار زیر استفاده گردید:

مقیاس اضطراب بدنی- اجتماعی (Social physique anxiety scale). این مقیاس که توسط Hart et al. (1989) ساخته شده است، دارای ۱۲ سئوال بوده و نمره‌گذاری آن براساس طیف لیکرت پنج گزینه‌ای از کاملاً موافق (نمره ۵) تا کاملاً مخالف (نمره ۱) انجام می‌شود. نمره بالاتر نشان دهنده اضطراب بدنی- اجتماعی بیشتر است و نمره ۱۲ حداقل و امتیاز ٦۰، حداکثر میزان اضطراب را نشان می‌دهد. روایی سازه و محتوا به میزان ۰/۸٦ توسط سازندگان تأیید شد و پایایی آن به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۳ به دست آمده است. Tabatabaiyan et al. (2008) پایایی آن به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۱ به دست آمده است. در پژوهش حاضر پایایی این مقیاس به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۹٤ به دست آمد. همچنین آن‌ها روایی سازه از طریق تحلیل عاملی تأییدی و اکتشافی بررسی شد و نتایج نشان داد که ساختار تک‌عاملی مقیاس در نمونه ایرانی نیز قابل تأیید است. علاوه بر این، روایی همگرا از طریق همبستگی معنی‌دار نمرات SPAS با شاخص‌های مرتبط با تصویر بدنی و اضطراب اجتماعی تأیید گردید (ضرایب همبستگی گزارش‌شده در حدود ۰/۳۵ تا ۰/٦۰). روایی افتراقی نیز از طریق نبود همبستگی‌های بالا با متغیرهای نامرتبط تأیید شد. در نهایت، تحلیل‌های روان‌سنجی نشان داد که مقیاس از ساختار پایدار و قابل قبول در جامعه ایرانی برخوردار است.

پرسشنامه تکانشگری بارت (Barratt Impulsivity Questionnaire (BIS-11)). این پرسشنامه که توسط Barratt et al. (2004) ساخته شده است، دارای ۳۰ سئوال و سه خرده‌مقیاس تکانشگری شناختی، تکانشگری حرکتی و بی‌برنامگی می‌باشد. پاسخ‌دهی به سؤالات براساس طیف لیکرت چهار درجه‌ای از به ندرت (نمره ۱) تا همیشه (نمره ٤) بوده و پایین‌ترین و بالاترین نمره به‌ترتیب ۳۰ و ۱۲۰ می‌باشد. نمره بالاتر نشان‌دهنده تکانشگری بیشتر است. Barratt et al. (2004) پایایی درونی برای نمره کل این پرسشنامه را از ۰/۷۹ تا ۰/۸۳ گزارش نمودند. همچنین آن‌ها روایی سازه را از طریق تحلیل عاملی سه‌بعدی و همبستگی ابعاد با نمره کل (۰/۵۵ تا ۰/۸۰) تأیید کردند. در ایران، Ekhtiyari et al. (2008) این پرسشنامه را در دو گروه افراد سالم و مصرف‌کنندگان مواد اجرا کردند که در گروه افراد سالم ضریب آلفای کرونباخ ۰/٤۸، ۰/٦۳، ۰/۷۹ و ۰/۸۳ را به‌ترتیب برای خرده‌مقیاس‌های بی‌برنامگی، تکانشگری حرکتی و تکانشگری شناختی و نمره کل گزارش دادند و روایی کل تکانشگری شناختی ۰/۸٤ و تکانشگری حرکتی ۰/۷۹ و بی‌برنامگی ۰/۸۲ به دست آمد. در پژوهش حاضر پایایی کل این پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۹۰ به دست آمد.

مقیاس خودتنظیمی هیجانی (Emotional Self-Regulatory Questionnaire). **این** مقیاس که توسط Hofmann and Kashdan (2010) ساخته شده است، دارای ۳ بعد (پنهان‌کاری، سازش‌کاری و تحمل) و ۲۰ گویه است و پاسخ‌دهی به آن‌ها بر اساس طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از اصلاً در مورد من درست نیست (نمره ۱) تا بی‌نهایت در مورد من درست است (نمره ۵)، تنظیم شده است. روایی این مقیاس توسط سازندگان آن مورد تأیید قرار گرفته است (Hofmann & Kashdan, 2010). در پژوهش Karsheki (2012) پایایی آلفای کرونباخ خرده‌مقیاس‌های پنهان‌کاری، سازش‌کاری و تحمل به ترتیب ۰/۷۰، ۰/۷۵ و ۰/۵۰ و پایایی کل برابر ۰/۸۱ به دست آمده است. در پژوهش Totzeck et al. (2018) ، روایی سازه این مقیاس از طریق تحلیل عاملی تأییدی بررسی شد و ضرایب بار عاملی برای سه خرده‌مقیاس پنهان‌کاری، سازش‌کاری و تحمل به‌ترتیب ۰/۸۱، ۰/۷۱ و ۰/۷۰ به دست آمد که نشان‌دهنده برازش مطلوب ساختار سه‌عاملی مقیاس است. همچنین شواهد مناسبی از روایی همگرا و افتراقی ابزار گزارش شد. در ایران، Karsheki (2012) به بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس در دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد و دانشگاه علوم پزشکی مشهد پرداخت. برای بررسی روایی واگرا، همبستگی خرده مقیاس‌های پنهان‌کاری، سازش‌کاری و تحمل با پرسشنامه پرخاشگری ویلسون و آیزنک محاسبه

شد که به‌ترتیب برابر با ۰/۱۱-، ۰/۲۷- و۰/۰۳- بود. این ضرایب منفی نشان‌دهنده برخورداری مقیاس از روایی واگرای مطلوب است. در پژوهش حاضر، پایایی کل این مقیاس به روش آلفای کرونباخ ۰/۸٤٥ به دست آمد.

پروتکل درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد: درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اساس رویکرد (Hayes, 2004)، طی ۸ جلسه درمانی، هفته‌ای یک جلسه ۹۰ دقیقه‌ای به ترتیب ذیل بر روی گروه آزمایش اجرا شد.

Table 1.
Summary of treatment sessions based on acceptance and commitment

جلسات Session	محتوای جلسات Session Content
جلسه اول	آشناسازی اعضاء با یکدیگر و برقراری رابطه درمانی، معرفی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، تعیین نحوه درمان و اهداف آن، معرفی تمرینات و طرح‌ریزی جلسات، بررسی پیامدهای جسمانی و روانی چاقی
جلسه دوم	بررسی هزینه‌های سرکوب هیجانات و اجتناب از آن‌ها، توضیح عدم نیاز به کاهش هیجانات ناخوشایند یا اجتناب از هیجانات منفی، کشف موقعیت‌های اجتناب شده در طی تعاملات اجتماعی و تماس با آن‌ها از طریق پذیرش آن‌ها
جلسه سوم	معرفی مفهوم پذیرش، آموزش تماس با اضطراب بدنی- اجتماعی و ناراحتی‌های هیجانی بدون تلاش برای مسدود کردن یا کنترل آن‌ها، تشویق مراجع به شرکت در تعاملات و فعالیت‌های اجتماعی بدون تلاش برای اجتناب از آن‌ها، آموزش انعطاف‌پذیری روانی و شفقت به خود، استفاده از استعاره اتوبوس، تمرین پذیرش: مشاهده‌گری، تنفس آگاهانه و گشودگی
جلسه چهارم	آموزش تشخیص اجزای مختلف ذهن و ایجاد ظرفیت برای درگیر شدن فعالانه با برخی از فعالیت ها و کنار گذاشتن برخی دیگر، آموزش ذهن‌آگاهی و ارائه تکنیک‌هایی برای ماندن در لحظه حال و مشاهده هیجانات درونی بدون غرق شدن، اجتناب، سرکوب یا عمل کردن بر روی آنها و رشد یک خود مشاهده‌گر از طریق انجام مجموعه‌ای از مهارت‌ها مانند تمرینات تنفسی، اسکن بدن و تمرین تمرکز حواس بر رفتار خوردن
جلسه پنجم	آگاهی یافتن از رابطه بین هیجانات و رفتارها، آموزش فاصله گرفتن و جدا کردن خود از افکار و هیجانات دردناکی مانند اضطراب بدنی- اجتماعی، کاهش اثرات محتوای هیجانات بر رفتار، توانایی مشاهده هیجانات بدون توجه به محتوا و ماهیت آنها، استفاده از استعاره راننده اتوبوس و استعاره ابرها در آسمان
جلسه ششم	کمک به مراجعان برای شناسایی ارزش‌های معنی‌دار در زندگی به منظور یافتن رفتارهای ناسازگار با ارزش‌ها (مانند پرخوری، بی‌تحرکی بیش از حد)ریال ارزیابی مجدد موقعیتها به عنوان فرصتی برای زندگی کردن براساس ارزش‌ها و تمرین رفتارهای جدید، تمرین روشن‌سازی ارزش‌ها از طریق نوشتن در مورد معنا و میزان اهمیت حوزه‌های مختلف زندگی، استفاده از استعاره‌ها (مانند استعاره جشن تولد)
جلسه هفتم	بررسی موانع دستیابی به ارزش‌ها و بکارگیری راهبردهایی برای غلبه بر آن‌ها، کمک به مراجعان برای تنظیم اهداف براساس ارزش‌های شخصی و تلاش برای دستیابی به آن‌ها علیرغم وجود احتمال شکست در آن، تعهد به پیگیری اقدامات ارزشمند در زندگی مانند افزایش دادن تعاملات خانوادگی یا پیروی از رژیم‌های غذایی مناسب و انجام تمارین ورزشی برای ارتقاء سلامت جسمانی
جلسه هشتم	پاسخ به سئوالات آزمودنی‌ها، جمع‌بندی جلسات و اجرای پس‌آزمون

روش اجرای پژوهش

در پژوهش حاضر، پس از تعیین اهداف مطالعه، پرسشنامه‌های مرتبط با پژوهش تهیه گردید و از بین کلینیک‌های تغذیه شهر تهران، یک کلینیک واقع در منطقه ٤ به‌طور تصادفی انتخاب شد. پس از مراجعه به کلینیک موردنظر و ارائه توضیحاتی در خصوص اهداف پژوهش به مسئولان کلینیک، لیستی از زنان مبتلا به چاقی که به مرکز مراجعه کرده بودند، تهیه گردید. سپس زنانی که دارای ملاک‌های ورود به پژوهش بودند، برای شرکت در یک جلسه توجیهی به منظور تشریح اهداف پژوهش دعوت به‌عمل آمد و سعی شد که انگیزه و موافقت مراجعین برای شرکت در پژوهش جلب گردد. در نهایت، از طریق نمونه‌گیری در دسترس ٤٥ نفر از زنانی که تمایل به شرکت در جلسات درمان داشتند، انتخاب شده و به طور تصادفی در دو گروه آزمایش و یک گروه گواه (۱۵ نفر در هر گروه آزمایش و ۱۵ نفر گروه گواه) قرار گرفتند.

لازم به ذکر است که ملاحظات اخلاقی در این پژوهش کاملاً رعایت شد. به این صورت که بعد از گرفتن رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان، در زمینه محرمانه ماندن اطلاعات، به آن‌ها اطمینان خاطر داده شد و آن‌ها پرسشنامه‌ها را در محیطی آرام و بدون ذکر نام تکمیل کردند. هم‌چنین پس از اتمام دوره پژوهش، مداخلات آموزشی برای افرادی از گروه گواه که متمایل به شرکت در جلسات درمانی بودند، اجرا گردید.

یافته‌ها

نخست، تعداد ۳۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شده و به صورت تصادفی در گروه‌های آزمایش و کنترل (هر کدام ۱۵ نفر) قرار گرفتند. که بر اساس مشخصات دموگرافیک فراوانی نمونه در بازه سنی ۳۰-۲۵ دارای بیشترین میزان بود. و فراوانی نمرات آزمودنی‌ها بر اساس میزان تحصیلات در گروه لیسانس و فوق لیسانس نیز بیشترین میزان را داشت. و نتایج فراوانی نمرات آزمودنی‌ها براساس وضعیت تأهل در دو گروه مجرد و متاهل به یک میزان و در افراد مطلقه کمتر بود.

در ادامه با کمک آزمون‌های آماری به تحلیل فرضیه‌های تحقیق پرداخته شد. در ابتدا، از آزمون کلموگروف- اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها استفاده شد. جهت بررسی فرضیات قبل از استفاده از آزمون‌های پارامتری از آزمون کولموگروف‌اسمیرنف جهت بررسی نرمال بودن هر یک از متغیرهای تحت بررسی استفاده می‌کنیم.

Table 2.
Checking the normality of the variables

Variable	K-S Statistic	Sig.
Social Physique Anxiety	1.201	.112
Impulsive Behaviors	0.753	.622
Emotional Self-Regulation	0.877	.426

همان‌طور که مشخص شده است در همه متغیرهای تحت بررسی میزان سطح معنی‌داری از میزان خطای نوع اول در سطح ۰/۰۵ بیشتر است؛ لذا فرض نرمال بودن متغیرهای تحت بررسی تأیید می‌گردد. بنابراین می‌توان از آزمون‌های پارامتری (آنالیز کوواریانس با اندازه‌گیری مکرر) جهت بررسی فرضیات تحت بررسی استفاده کرد.

Table 3.
Descriptive statistics of physical-social anxiety component in treatment groups based on acceptance and commitment and evidence

Variable	Group	Time	Mean	SD
Social Physique Anxiety	Acceptance and Commitment Therapy	Pre-test	44.11	4.12
		Post-test	26.38	3.51
		Follow-up	26.77	3.87
	Control	Pre-test	43.18	3.15
		Post-test	43.61	4.88
		Follow-up	43.88	5.12
Impulsive Behaviors	Acceptance and Commitment Therapy	Pre-test	89.88	10.42
		Post-test	57.88	5.21
		Follow-up	57.38	4.28
	Control	Pre-test	90.24	10.42
		Post-test	89.83	10.06
		Follow-up	88.88	10.20
Emotional Self-Regulation	Acceptance and Commitment Therapy	Pre-test	57.22	6.02
		Post-test	82.38	2.37
		Follow-up	78.33	17.57
	Control	Pre-test	57.22	6.02
		Post-test	56.55	5.40
		Follow-up	57.38	5.14

نتایج حاصل از آزمون لون جهت بررسی برابری واریانس‌ها نیز به شکل زیر به دست آمد.

همان‌طور که مشخص است، میزان سطح معنی‌داری مؤلفه‌های اضطراب بدنی- اجتماعی، رفتارهای تکانشی و خودتنظیمی هیجانی در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری از میزان

خطای نوع اول در سطح ۰/۰۵ (P<۰/۰۵) بیشتر است؛ لذا فرض برابری واریانس مؤلفه‌های اضطراب بدنی- اجتماعی، رفتارهای تکانشی و خودتنظیمی هیجانی در سه مرحله اثبات گردید.

Table 4.
The results of Lune's test to check the equality of variance of the physical-social anxiety component, impulsive behaviors and emotional self-regulation

Variable	Time	F	df1	df2	Sig.
Social Physique Anxiety	Pre-test	1.19	2	34	.31
	Post-test	0.854	2	34	.432
	Follow-up	1.919	2	34	.157
Impulsive Behaviors	Pre-test	2.57	2	34	.33
	Post-test	1.12	2	34	.571
	Follow-up	1.27	2	34	.293
Emotional Self-Regulation	Pre-test	0.24	2	34	.79
	Post-test	1.603	2	34	.34
	Follow-up	1.085	2	34	.346

نتایج آزمون‌های چند متغیره اثر پیلای، لاندای ویلک، اثر هوتلینگ و بزرگترین ریشه روی نیز به بررسی این موضوع می‌پردازند که میانگین مؤلفه‌های اضطراب بدنی- اجتماعی، رفتارهای تکانشی و خودتنظیمی هیجانی در درمان‌ها با یکدیگر برابر است یا خیر، نیز در جدول زیر لحاظ شده است.

Table 5.
The results of multivariate tests of physical-social anxiety component, impulsive behaviors, and emotional self-regulation

Variable	Test	Value	F	df (Hypothesis)	df (Error)	Sig.
Social Physique Anxiety	Pillai's Trace	0.889	131.88	2	33	.000
	Wilks' Lambda	0.111	131.88	2	33	.000
	Hotelling's Trace	7.993	131.88	2	33	.000
	Roy's Largest Root	7.993	131.88	2	33	.000
Impulsive Behaviors	Pillai's Trace	0.849	92.56	2	33	.000
	Wilks' Lambda	0.150	92.56	2	33	.000
	Hotelling's Trace	5.610	92.56	2	33	.000
	Roy's Largest Root	5.610	92.56	2	33	.000
Emotional Self-Regulation	Pillai's Trace	0.845	90.02	2	33	.000
	Wilks' Lambda	0.155	90.02	2	33	.000
	Hotelling's Trace	5.450	90.02	2	33	.000
	Roy's Largest Root	5.450	90.02	2	33	.000

در نتیجه همه آماره‌های آزمون فرض برابری میانگین مؤلفه‌های اضطراب بدنی- اجتماعی، رفتارهای تکانشی و خودتنظیمی هیجانی در درمان‌ها با ۹۵٪ اطمینان رد گردید. با استفاده از آزمون موچلی وضعیت کرویت واریانس مؤلفه‌های اضطراب بدنی- اجتماعی، رفتارهای تکانشی و خودتنظیمی هیجانی را در مراحل و گروه‌های تحت بررسی مورد ازریابی قرار می‌دهیم. فرض صفر در این آزمون بیانگر برابری ماتریس کوواریانس متغیر اضطراب بدنی- اجتماعی (در سطوح مختلف متغیر عامل) با مضربی از ماتریس یکه است. با توجه به این که دلیلی بر رد فرض صفر با توجه به نمونه داده شده وجود ندارد، فرض کرویت را نمی‌توانیم رد کنیم.

Table 6.
Investigating the sphericity of the variances of the components of physical-social anxiety, impulsive behaviors, and emotional self-regulation by Mochli's test

Variable	W	Chi-Square (χ^2)	df	Sig.
Social Physique Anxiety	0.73	5.73	2	.26
Impulsive Behaviors	0.097	6.53	2	.14
Emotional Self-Regulation	0.625	3.53	2	.65

در این آزمون نیز چون میزان سطح معنی‌داری از میزان خطای نوع اول در سطح ۰/۰۵ (P>۰/۰۵) بیشتر است، لذا فرض کرویت واریانس مؤلفه‌های اضطراب بدنی- اجتماعی، رفتارهای تکانشی و خودتنظیمی هیجانی تأیید می‌گردد. هم‌چنین کوواریانس میان گروه‌ها باید همگن باشد. برای بررسی مفروضه همگنی کوواریانس‌ها از آزمون ام‌باکس استفاده گردید.

Table 7.
The results of M-box test to check the homogeneity of covariances of the components of physical-social anxiety, impulsive behaviors and emotional self-regulation.

Variable	Box's M	F	df1	df2	Sig.
Social Physique Anxiety	55.91	2.25	12	12604.84	.290
Impulsive Behaviors	53.50	5.98	12	12604.84	.078
Emotional Self-Regulation	37.81	2.49	12	12604.84	.420

براساس نتایج حاصل و سطح معنی‌داری مؤلفه‌های اضطراب بدنی- اجتماعی، رفتارهای تکانشی و خودتنظیمی هیجانی (۰/۲۹، ۰/۰۷۸، ۰/۴۲) تفاوت معنی‌داری در ماتریس‌های کوواریانس پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری مؤلفه‌های اضطراب بدنی- اجتماعی، رفتارهای تکانشی و خودتنظیمی هیجانی در گروه‌های آزمایش و کنترل وجود ندارد.

پس از بررسی کلیه پیش‌نیازهای آزمون آنالیز واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای بررسی تأثیرگذاری درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اضطراب بدنی- اجتماعی افراد مبتلا به چاقی، نتایج نهایی اثرات بین گروهی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

Table 8.
The results of variance analysis of intergroup effects of physical-social anxiety component, impulsive behaviors, and emotional self-regulation Emotional Self-Regulation

Variable	Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Social Physique Anxiety	Time	157170.37	1	157170.37	3367.52	.000	.357
	Time × Group	3536.33	1	3536.33	75.97	.000	.422
	Error	1582.63	34	46.54	—	—	—
Impulsive Behaviors	Time	673396.14	1	673396.14	3830.64	.000	.349
	Time × Group	12075.59	1	12075.59	68.69	.000	.294
	Error	5976.92	34	175.79	—	—	—
Emotional Self-Regulation	Time	454222.37	1	454222.37	4382.62	.000	.471
	Time × Group	6564.48	1	6564.48	63.33	.000	.658
	Error	3523.81	34	103.64	—	—	—

بر اساس نتایج حاصل از آزمون آنالیز واریانس اثرات بین گروهی مطابق با سطح معنی‌داری حاصل برای همه آماره‌های آزمون اثرات درون گروهی، فرض صفر رد شده و تأثیرگذاری سطوح متغیر عامل روی متغیرهای وابسته اضطراب بدنی- اجتماعی، رفتارهای تکانشی و خودتنظیمی هیجانی به خوبی مشخص می‌شود.

جهت بررسی مقایسه‌های زوجی مؤلفه اضطراب بدنی- اجتماعی در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری بین گروه‌های گواه و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد از آزمونهای تعقیبی انجام شد.

یافته‌های حاصل مشخص گردید بین مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون و هم‌چنین پیش- آزمون و پیگیری مؤلفه اضطراب بدنی- اجتماعی، رفتارهای تکانشی و خودتنظیمی هیجانی در گروه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد تفاوت معنی‌داری وجود دارد. لکن در مراحل پس‌آزمون و پیگیری این تفاوت معنی‌دار مشاهده نگردید. همچنین براساس یافته‌ها در گروه گواه بین سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معنی‌داری در این مؤلفه‌ها مشاهده نگردید.

Table 9.
Comparison of the averages of physical-social anxiety component, impulsive behaviors and emotional self-regulation in treatment groups based on acceptance and commitment and proof

Group	Variable	(I) Time	(J) Time	Mean Difference (I–J)	Standard Error	Sig.
ACT Group	Social Physique Anxiety	Pre-test	Post-test	17.72	4.45	.000
		Pre-test	Follow-up	17.33	4.75	.000
		Post-test	Pre-test	-17.72	4.45	.000
		Post-test	Follow-up	-0.38	1.24	.202
	Impulsive Behaviors	Pre-test	Post-test	32.00	14.18	.000
		Pre-test	Follow-up	32.50	12.47	.000
		Post-test	Pre-test	-32.00	14.18	.000
		Post-test	Follow-up	0.50	2.43	.395
	Emotional Self-Regulation	Pre-test	Post-test	-25.16	7.36	.000
		Pre-test	Follow-up	-21.11	18.01	.000
		Post-test	Pre-test	25.16	7.36	.000
		Post-test	Follow-up	4.05	17.55	.341
Control Group	Social Physique Anxiety	Pre-test	Post-test	0.50	1.61	.207
		Pre-test	Follow-up	0.22	2.41	.701
		Post-test	Pre-test	-0.50	1.61	.207
		Post-test	Follow-up	-0.27	1.74	.508
	Impulsive Behaviors	Pre-test	Post-test	0.05	2.89	.936
		Pre-test	Follow-up	1.00	3.08	.187
		Post-test	Pre-test	-0.05	2.89	.936
		Post-test	Follow-up	0.94	1.66	.027
	Emotional Self-Regulation	Pre-test	Post-test	0.66	2.08	.193
		Pre-test	Follow-up	-0.16	2.97	.815
		Post-test	Pre-test	-0.66	2.08	.193
		Post-test	Follow-up	-0.83	1.85	.074

بحث و نتیجه‌گیری

براساس نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل آماری فرضیه پژوهش تأیید می‌شود. یافته‌ها نشان می‌دهد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در کاهش اضطراب بدنی- اجتماعی افراد مبتلا به چاقی اثربخش بوده است. نتایج حاصل با یافته‌های پژوهشی Najdi et al. (2021)؛ Fuladi et al. (2019)؛ Asadi et al., 2019؛ Abbasi et al., 2018؛ Caletti et al., 2023؛ Makadi & Koszycki, 2020؛ Shepherd et al., 2020؛ Shepherd et al., 2019 و Zucchelli et al., 2018) همسو است. مطالعات نشان می‌دهند که اجتناب تجربی نقش مهمی در علت‌شناسی، حفظ و درمان اختلالات اضطرابی ایفا می‌کند و به عنوان عامل اصلی مشکلات هیجانی پیشنهاد شده

است (Caletti et al., 2023؛ Fernández-Rodríguez et al., 2018). فلسفه اساسی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد حول محور کاهش انعطاف‌ناپذیری روانی و تجربه هیجانات بجای اجتناب از آن‌ها می‌چرخد (Hayes et al., 2006). انعطاف‌پذیری روانی به معنای ظرفیت تماس با لحظه حال و در عین حال آگاه بودن از افکار و هیجانات ناخوشایند بدون تلاش برای تغییر یا کنترل آن‌ها و بسته به وضعیت، تغییر دادن رفتار در خدمت ارزش‌ها و اهداف انتخاب شده می‌باشد (Hayes, 2004).

درمانگر در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، از دو مؤلفه کلیدی انعطاف‌پذیری روانی یعنی ذهن‌آگاهی و پذیرش به عنوان یک استراتژی جایگزین برای کاهش اجتناب تجربی و به تبع آن کاهش اضطراب بدنی- اجتماعی استفاده می‌کند. پذیرش نقطه مقابل اجتناب است که تمایل به تجربه رویدادهای خصوصی ناراحت کننده را علیرغم هرگونه تلاش برای کنترل یا اجتناب آگاهانه و عمدی آن‌ها افزایش می‌دهد (Hayes et al., 2011). پذیرش اضطراب در تمام چارچوب‌های درمانی امری کاملاً ضروری است. هدف درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد رهایی کامل از علائم اضطراب بدنی- اجتماعی نیست، بلکه هدف درمان، پذیرش افکار منفی به جای حذف یا کاهش آن‌هاست؛ زیرا براساس این رویکرد درمانی، تلاش برای کنترل مستقیم یا کاهش علائم در واقع آن‌ها را بدتر می‌کند (Caletti et al., 2023).

به جای اینکه مراجع اضطراب را به عنوان "هیجان ترسناکی که باید به هر قیمتی باید از آن اجتناب کرد" تلقی کند، پذیرش آن ترس و اضطراب بدنی- اجتماعی افراد مبتلا به چاقی را کاهش می‌دهد. بنابراین عادی‌سازی تجربه اضطراب در مواجهه با تجربیات جدید و موقعیت‌های اجتماعی بسیار مهم است (Shepherd et al., 2019).

دومین مؤلفه کلیدی که به نظر می‌رسد اضطراب بدنی- اجتماعی ناشی از اجتناب تجربی را کاهش می‌دهد، ذهن‌آگاهی است که نقطه مقابل اضطراب است. ذهن‌آگاهی نوعی تمرین است که بر آگاهی کامل از آنچه فرد در لحظه حس می‌کند، متمرکز است (Baer et al., 2005). اضطراب افراد را در ذهن، در افکار و هیجاناتشان گرفتار می‌کند، در حالی که ذهن‌آگاهی، ذهن افراد را آزاد کرده و به آن‌ها اجازه می‌دهد زندگی را همان‌طور که هست، تجربه کرده و بپذیرند؛ بدون اینکه نگران اتفاقات بد یا در پی درک معنای آن‌ها باشند. تکنیک‌هایی مانند تنفس عمیق و استفاده از حواس برای تغییر تمرکز خود از افکار و هیجانات اضطراب‌آور بر روی چیزی مشخص در لحظه حال، به عنوان یک راه عالی برای کاهش اضطراب بدون دارو

عمل می‌کند (Lindsay & Creswell, 2017). با تقویت وضعیت ذهن‌آگاهی، افراد مبتلا به چاقی می‌توانند آگاهی از تجارب خود را افزایش داده و آنچه را که در حال حاضر تجربه می‌کنند، بپذیرند. در نتیجه، اجتناب تجربی، شناخت‌های منفی، اضطراب بدنی- اجتماعی و بار روانی آن‌ها کاهش می‌یابد. علاوه براین، از آنجایی که بیشتر افکار برانگیخته شده توسط اضطراب بدنی- اجتماعی مربوط به قضاوت اطرافیان است، از طریق تمرینات مرتبط با گسلش شناختی (Cognitive Defusion) مراجع از رابطه بین افکار و رفتار خود آگاه شده و به جای تغییر محتوای افکار، خود را جدا از آن‌ها مشاهده می‌نماید. در نتیجه از این طریق نحوه تعامل یا ارتباط مراجع با خودش تغییر یافته و میزان اضطراب بدنی- اجتماعی کاهش می یابد. (Guerrini Usubini et al., 2022).

هم‌چنین یافته‌های پژوهش نشان می‌دهند که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد منجر به کاهش رفتارهای تکانشی و بهبود خودتنظیمی هیجانی در افراد مبتلا به چاقی شده است. نتایج حاصل با یافته‌های پژوهشی (Azandriani et al., 2022)، (Lotfi Azimi, 2022)، (Gate-zadeh, & Babolmarad, 2019)؛ (Guerrini Usubini et al., 2022)؛ (Levin et al., 2021)؛ (Morrison et al., 2020)، (Fogelkvist et al., 2020)؛ (Karekla et al., 2019) و (Palmeira et al., 2019) همسو است. بر طبق مطالعات، غذا خوردن در برخی از افراد چاق به صورت هیجانی صورت می‌گیرد (Giel et al., 2021 ؛Smith et al., 2023). خوردن هیجانی ناشی از یک استراتژی ناسازگارانه تنظیم هیجان است که شامل افراط در تکانه‌های فوری برای خوردن به منظور سرکوب هیجانات منفی است (Baer et al., 2005). افرادی که با مشکلاتی در خودتنظیمی هیجانی و تأخیر در ارضاء و کنترل ضعیف تکانه‌ها دست و پنجه نرم می‌کنند، احتمال بیشتری دارد که غذاهای پرچرب را زمانی که در دسترس هستند، بخورند. در واقع، به نظر می‌رسد که پرخوری به طور موقت هیجانات منفی را کاهش می دهد (Smith et al., 2023). کاهش رفتارهای تکانشی و به تبع آن، بهبود مهارت‌های خودتنظیمی هیجانی به دنبال درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد را می‌توان به سه مؤلفه پذیرش، توجه به ارزش‌های مراجع و ذهن‌آگاهی در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد نسبت داد. پذیرش به عنوان یک استراتژی سازگارانه تنظیم هیجان، به معنای تغییر هیجانات تجربه شده نیست، بلکه به معنای دریافت آن‌ها بدون تلاش برای کنترل است (Hayes, 2004). تحقیقات تجربی در مورد پیامدهای پذیرش هیجانی نشان داده است که پذیرش با تجربه کمتر ترس، افکار فاجعه‌آمیز، رفتارهای

اجتنابی و بهبود خودتنظیمی هیجانی در مقایسه با سرکوب همراه است (Romano et al., 2021؛ Palmeira et al., 2019). پذیرش، به عنوان پاسخ اولیه به هیجانات منفی، تنظیم هیجان را به صورت انعطاف‌پذیر در خدمت اهداف معنی‌دار و در نتیجه بهزیستی روانی بکار می‌برد. هم‌چنین پذیرش به مراجع کمک می‌کند هنگام واکنش نشان دادن به هیجانات، انتخاب‌های سازگارانه‌تر و کمتر خودکار داشته باشد (Hayes et al., 2006).

هم‌چنین به نظر می‌رسد شفاف‌سازی و ارزیابی مجدد ارزش‌ها که یکی از اجزای کلیدی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد است، از طریق فراهم‌سازی امکان مواجهه با اقدامات معنی‌دار به کاهش رفتارهای تکانشی و بهبود خودتنظیمی هیجان کمک می‌کند. هدف اصلی از ارزیابی مجدد ارزش‌ها کاهش دفعات یا شدت هیجانات دشوار نیست (اگرچه این امر معمولاً به عنوان یک محصول جانبی اتفاق می‌افتد)، بلکه کاهش تأثیر هیجانات بر رفتار به منظور تسهیل زندگی مبتنی بر ارزش‌ها و تغییر رابطه فرد با ارزش‌ها و اهداف به گونه‌ای است که فرد بتواند زندگی مبتنی بر ارزش‌ها را به طور کامل دنبال کند (Hayes & Strosahl, 2013). در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، درمانگر به مراجعان کمک می‌کند تا یک موقعیت هیجان‌انگیز را به گونه‌ای ارزیابی مجدد کنند که معنا و تأثیر هیجانی آن را تغییر دهند. در واقع ارزیابی مجدد موقعیت، فرصتی برای زندگی کردن با ارزش‌ها و یا تمرین مهارت‌ها و رفتارهای جدیدتر بوده و منجر به خلاص شدن از ارزیابی‌های ناسازگارانه پیشین از موقعیت می‌شوند. اگر افراد مبتلا به چاقی بتوانند ارزش و معنای رفتارهای مرتبط با کاهش وزن را بیابند، به احتمال بیشتری به یک رژیم چالش‌برانگیز پایبند خواهند بود.

مؤلفه دیگری که به نظر می‌رسد بر کاهش رفتارهای تکانشی و بهبود خودتنظیمی هیجانی اثربخش بوده است، ذهن‌آگاهی است. ذهن‌آگاهی با هدف افزایش آگاهی از ارزش‌ها و ارتقای فعالیت‌هایی که به دنبال اهداف مورد نظر هستند، انجام می‌شود. بنابراین ذهن‌آگاهی توانایی فرد را برای درنظر گرفتن پیامدهای بالقوه اعمال قبل از درگیر شدن در آن‌ها افزایش می‌دهد (Kristeller & Wolever, 2011). مطالعات تجربی نشان می‌دهد که مهارتهای ذهن‌آگاهی (گرفتن موضع غیر واکنشی و غیرقابل قضاوت نسبت به افکار و هیجانات) می‌تواند ولع غذا و واکنش‌پذیری به نشانه‌های پاداش دهنده غذایی را کاهش دهد (Brewer et al., 2018؛ Lindsay & Creswell, 2017). کلید بکارگیری ذهن‌آگاهی در رفتارهای خوردن این است که چنین رفتارهایی ابتدا بدون هیچ قضاوتی مشاهده و برچسب‌گذاری شوند (O'Reilly, Cook,

Spruijt-Metz, et al., 2014). یادگیری مشاهده افکار و هیجانات به روشی بدون قضاوت و آگاهی ذهنی، تمرکز حواس بر خوردن غذا را که توسط نشانه‌های هیجانی یا بیرونی هدایت می‌شود، کاهش می‌دهد. در نتیجه افراد به دنبال استفاده از راهبردهای سازگارانه خودتنظیمی هیجانی، می‌توانند کنترل بهتری بر رفتارهای تکانشی خود داشته، محرک‌های هیجانی را که منجر به پرخوری هیجانی و خوردن خودکار و غیرضروری غذا می‌شود، کاهش دهند. در این صورت افراد می‌توانند بین نشانه‌های واقعی گرسنگی و نشانه‌های هیجانی که فرد را به سمت خوردن بدون گرسنگی سوق می‌دهد، تمایز قائل شوند. بنابراین می‌توان گفت کاهش رفتارهای تکانشی به دنبال بهبود خودتنظیمی هیجان رخ می‌دهد.

پژوهش حاضر مانند تمامی پژوهش‌های دیگر با محدودیت‌هایی مواجه بود. نخست اینکه جهت اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش تنها از ابزار خودگزارشی استفاده شد. هم‌چنین با توجه به اینکه نمونه پژوهش تنها شامل زنان مبتلا به چاقی شهر تهران با دامنه سنی ۳۰ الی ٤٠ سال است؛ بنابراین امکان تعمیم نتایج به مردان و سایر زنان مبتلا به چاقی با دامنه‌های سنی دیگر و در مناطق دیگر وجود ندارد. با توجه به محدودیت‌های پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود که پژوهشی مشابه با پژوهش حاضر بر روی مردان و هم‌چنین بر روی زنان مبتلا به چاقی در دامنه‌های سنی دیگر و سایر مناطق کشور انجام گیرد تا با اطمینان بیشتری بتوان نتایج پژوهش را تعمیم داد.

بنابراین در راستای پیشنهادات کاربردی، پیشنهاد می‌شود تیم‌های درمانی مشترک و چند رشته‌ای برای درمان زنان مبتلا به چاقی تشکیل گردد، تا امکان دسترسی بیماران به طیف کاملی از درمان‌های مبتنی بر شواهد فراهم گردد. بهتر است مداخلات طراحی شده در چارچوب یک برنامه پزشکی جامع در کنار ارزیابی‌های جامع ارائه شوند و به جای آموزش یک استراتژی خاص برای مدیریت و کاهش مشکلات مرتبط با چاقی، از مجموعه گستره‌ای از استراتژی‌های رفتاری و هیجانی برای به حداکثر رساندن نتایج مثبت درمانی استفاده شود. و از آنجایی که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد استراتژی مؤثری جهت کاهش اضطراب بدنی- احتماعی، رفتارهای تکانشی و بهبود خودتنظیمی هیجانی به زنان مبتلا به چاقی آموزش می‌دهند، می‌توانند در بلندمدت کارآمدتر از درمان‌های دارویی باشند. بنابراین پیشنهاد می‌شود این رویکردهای روانشناختی به عنوان خط اول درمان به تنهایی یا به عنوان درمانی کمکی در ترکیب با درمان‌های دارویی و رژیم‌های درمانی جهت افزایش اثرات درمانی ارائه گردند.

سهم مشارکت نویسندگان: در پژوهش حاضر نویسنده دوم، به عنوان استاد راهنما، نظارت و راهبردی روند کلی پژوهش و تدوین و نهایی‌سازی اصلاحات مقاله را بر عهده داشته‌اند. نویسنده اول در تدوین طرح تحقیق، فرآیند گردآوری، تحلیل و تفسیر یافته‌ها و نگارش متن مقاله را برعهده داشته و در مجموع نتیجه‌گیری از یافته‌ها و بسط و تفسیر به صورت مشترک و با بحث و تبادل نظر کلیه همکاران و با همراهی نویسنده سوم، به عنوان استاد مشاور پایان‌نامه، انجام شد.

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

منابع مالی: پژوهش حاضر از هیچ موسسه و نهادی حمایت مالی دریافت نکرده و کلیه هزینه‌ها در طول فرآیند اجرای پژوهش بر عهده پژوهشگران بوده است.

تشکر و قدردانی: پژوهش حاضر بدون همکاری مشارکت کنندگان امکان‌پذیر نبود؛ بدینوسیله از کلیه مشارکت کنندگان تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

References

Abbasi, S., Aryapouran, S., & Karimi, J. (2018). The effect of acceptance and commitment therapy on social anxiety and body image in obese women. *Psychological Achievements*, *26*(2), 158–137. https://doi.org/10.22055/psy.2019.26448.2125 [Persian]

Aryapouran, S., Abbasi, Sh., & Karimi, J. (2018). The effect of acceptance and commitment therapy on social anxiety and body image in obese women. *Psychological Achievements*, *26*(2), 137–158. https://doi.org/10.22055/psy.2019.26448.2125 [Persian]

Asadi, H., Mohammadi, M., & Naziri, Gh. (2019). Challenges and patterns of integrative treatment based on acceptance and commitment in social anxiety disorder. *Thought and Behavior in Clinical Psychology*, *15*(55), 87–106. https://www.sid.ir/paper/366483/fa [Persian]

Atwood, M. E. (2024). *Emotion dysregulation and obesity: A conceptual review of the literature*. Clinical Obesity, 14, e12699. https://doi.org/10.1111/cob.12699

Atwood, M. E. (2024). *Emotion dysregulation and obesity: A conceptual review of the literature*. Clinical Obesity, 14(6), e12699. https://doi.org/10.1111/cob.12699

Azandriani, M., Khoynejad, G., & Akbari Amerghan, H. (2022). Comparison of the effectiveness of emotion-oriented therapy and therapy based on acceptance and commitment on emotional self-regulation, psychological well-being, and resilience of couples. *Islamic Lifestyle Based on Health, 6*(2), 153–160. https://doi.org/10.22034/aftj.2021.299592.1164 [Persian]

Baer, R. A., Fischer, S., & Huss, D. B. (2005). Mindfulness and acceptance in the treatment of disordered eating. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy, 23*(4), 281–300. https://doi.org/10.1007/s10942-005-0015-9

Barratt, E. S., Stanford, M. S., Kent, T. A., & Felthous, A. (2004). Neuropsychological and cognitive psychophysiology substrates of impulsive aggression. *Biological Psychiatry, 41*. https://doi.org/10.1016/s0006-3223(96)00175-8

Braden, A., Ahlich, E., & Koball, A. M. (2025). *Emotional eating and obesity: An update and new insights*. Current Obesity Reports, 14, 70

Brewer, J. A., Ruf, A., Beccia, A. L., Essien, G. I., Finn, L. M., van Lutterveld, R., & Mason, A. E. (2018). Can mindfulness address maladaptive eating behaviors? Why traditional diet plans fail and how new mechanistic insights may lead to novel interventions. *Frontiers in Psychology, 9*, 1418. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01418

Caletti, E., Massimo, C., Magliocca, S., Moltrasio, C., Brambilla, P., & Delvecchio, G. (2022). The role of acceptance and commitment therapy in the treatment of social anxiety: An updated scoping review. *Journal of Affective Disorders, 310*, 174–182. https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.05.008

Chew, H. S. J., Soong, R. Y., Ang, W. H. D., Ngooi, J. W., Park, J., Yong, J. Q. Y. O., & Goh, Y. S. S. (2025). The global prevalence of emotional eating in overweight and obese populations: A systematic review and meta-analysis. *British Journal of Psychology, 116*(2), 484–498. https://doi.org/10.1111/bjop.12768

Cobos-Sánchez, L., Flujas-Contreras, J. M., & Becerra, I. G. (2022). Relation between psychological flexibility, emotional intelligence, and emotion regulation in adolescence. *Current Psychology, 41*, 5434–5443. https://doi.org/10.1007/s12144-020-01067-7

Ekhtiyari, H., Safai, H., Esmaili Javid, G., Atef Vahid, M. K., Adalati, H., & Makri, A. (2008). Validity and reliability of Persian versions of Eysenck, Barrett, Dickman and Zuckerman questionnaires in determining risk-seeking and impulsivity behaviors. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology, 14*(3), 326–336. https://www.sid.ir/paper/16825/fa [Persian]

Fernández-Rodríguez, C., Paz-Caballero, D., González-Fernández, S., & Pérez-Álvarez, M. (2018). Activation vs. experiential avoidance as a transdiagnostic condition of emotional distress: An empirical study. *Frontiers in Psychology, 9*, 1618. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01618

Fogelkvist, M., Gustafsson, S. A., Kjellin, L., & Parling, T. (2020). Acceptance and commitment therapy to reduce eating disorder symptoms

and body image problems in patients with residual eating disorder symptoms: A randomized controlled trial. *Body Image, 32*, 155–166. https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2020.01.002

Forbes, Y. N., Moffitt, R. L., Van Bokkel, M., & Donovan, C. L. (2020). Unburdening the weight of stigma: Findings from a compassion-focused group program for women with overweight and obesity. *Journal of Cognitive Psychotherapy, 34*(4), 336–357. https://doi.org/10.1891/JCPSY-D-20-00015

Fuladi, M., Abedi, A., & Bostan, A. (2019). Treatment based on acceptance and psychological commitment on social anxiety of female high school students. *Islamic Human Sciences, 6*(22), 22–31. https://doi.org/10.6084/m9.figshare.12623279 [Persian]

Gate-zadeh, A., & Babolmarad, M. (2019). Comparing the effectiveness of mindfulness cognitive therapy and acceptance and commitment therapy on body image concern and emotional self-regulation. *Thought and Behavior in Clinical Psychology, 15*(58), 37–46. https://www.sid.ir/paper/957817/fa [Persian]

Giel, K. E., Teufel, M., Junne, F., Zipfel, S., & Schag, K. (2021). Food-related impulsivity in obesity and binge eating disorder: A systematic update of the evidence. *Nutrients, 9*, 1170. https://doi.org/10.3390/nu9111170

Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 26*(1), 41–54. https://doi.org/10.1023/B:JOBA.0000007455.08539.94

Gravina, D., Violi, M., Bordacchini, A., Diadema, E., Fantasia, S., Simoncini, M., & Carmassi, C. (2025). Emotional eating, impulsivity, and affective temperaments in a sample of obese candidates for bariatric surgery: Which linkage? *Brain Sciences, 15*(4), 372. https://doi.org/10.3390/brainsci15040372

Guerrini Usubini, A., Bottacchi, M., Caroli, D., Castelnuovo, G., & Sartorio, A. (2022). Cognitive fusion and emotional eating among adolescents with obesity: A preliminary cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 19*(22), 14855. https://doi.org/10.3390/ijerph192214855

Hart, E. A., Leary, M. R., & Rejeski, W. J. (1989). The measurement of social physique anxiety. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 11*, 94–104. https://psycnet.apa.org/record/1989-28096-001

Hart, T. A., Mora, D. B., Palyo, S. A., Fresco, D. M., Holle, C., & Heimberg, R. G. (2008). Development and examination of the social appearance anxiety scale. *Assessment, 15*, 48–59. https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.04.004

Hayes, S. C. (2004). Acceptance and commitment therapy, relational frame theory, and the third wave of behavioral and cognitive therapies. *Behaviour Therapy, 35*, 639–665. https://doi.org/10.1016/S0005-7894(04)80013-3

Hayes, S. C., & Strosahl, K. D. (2013). *A practical guide to acceptance and commitment therapy*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-0-387-23369-7

Hayes, S. C., Luoma, J. B., Bond, F. W., Masuda, A., & Lillis, J. (2006). Acceptance and commitment therapy: Model, processes, and outcomes. *Behaviour Research and Therapy, 44*, 1–25. https://doi.org/10.1016/j.brat.2005.06.006

Hayes, S. C., Strosahl, K. D., & Wilson, K. G. (2011). *Acceptance and commitment therapy: The process and practice of mindful change*. Guilford Press.

Hofmann, S. G., & Kashdan, T. B. (2010). The affective style questionnaire: Development and psychometric properties. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 32*(2), 255–263. https://doi.org/10.1007/s10862-009-9142-4

Hudson, A., Batalha, L., & Ciarrochi, J. (2025). Higher-weight social identity as a risk and protective factor in the negative health consequences of weight stigma: A systematic review. *International Journal of Obesity*, 49, 1209–1228.

Karekla, M., Karademas, E. C., & Gloster, A. T. (2019). The commonsense model of self-regulation and acceptance and commitment therapy: Integrating strategies to guide interventions for chronic illness. *Health Psychology Review, 13*(4), 490–503. https://doi.org/10.1080/17437199.2018.1437550

Karsheki, H. (2012). Evaluation of the factorial structure of emotional styles scale in students. *Journal of Behavioral Science Research*, *11*(3), 185–195. https://doi.org/10.1001.1.17352029.1392.11.3.5.0

Kavak, M., Erkan, F. M., Gültekin, A., Arslan, M., & Budak, F. K. (2024). *The correlation of weight self-stigma and social appearance anxiety in people with obesity*. Research Square. https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-4019756/v1

Kristeller, J. L., & Wolever, R. Q. (2011). Mindfulness-based eating awareness training for treating binge eating disorder: The conceptual foundation. *Eating Disorders, 19*(1), 49–61. https://doi.org/10.1080/10640266.2011.533605

Levin, M. E., Petersen, J. M., Durward, C., Bingeman, B., Davis, E., Nelson, C., & Cromwell, S. (2021). A randomized controlled trial of online acceptance and commitment therapy to improve diet and physical activity among adults who are overweight/obese. *Translational Behavioral Medicine, 11*(6), 1216–1225. https://doi.org/10.1093/tbm/ibaa123

Lew, B., Huen, J., Yu, P. (2019). Associations between depression, anxiety, stress, hopelessness, subjective well-being, coping styles, and suicide in Chinese university students. *PLOS ONE, 14*, e0217372. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0217372

Lindsay, E. K., & Creswell, J. D. (2017). Mechanisms of mindfulness training: Monitor and Acceptance Theory (MAT). *Clinical Psychology Review, 51*, 48–59. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2016.10.011

Lotfi Azimi, A. (2022). The effectiveness of group therapy based on acceptance and commitment on students' cognitive flexibility and emotional self-regulation. *Bi-Quarterly Journal of Cognitive Strategies in*

Learning, 10(18), 249–269. https://doi.org/10.22084/j.psychogy.2021.24788.2361

Makadi, E., & Koszycki, D. (2020). Exploring connections between self-compassion, mindfulness, and social anxiety. *Mindfulness, 11*, 480–492. https://doi.org/10.1007/s12671-019-01270-z

Mathialagan, S., Lau, P. L., & Abdullah, H. S. L. (2025). *The impact of weightism and weight self-stigma on obese population: A systematic review*. SAGE Open. https://doi.org/10.1177/21582440251325322

Moeller, F. G., Barratt, E. S., Dougherty, D. M., Schmitz, J. M., & Swann, A. C. (2001). Psychiatric aspects of impulsivity. *The American Journal of Psychiatry, 158*(11), 1783–1793. https://doi.org/10.1176/appi.ajp.158.11.1783

Morrison, K. L., Smith, B. M., Ong, C. W., Lee, E. B., Friedel, J. E., Odum, A., & Twohig, M. P. (2020). Effects of acceptance and commitment therapy on impulsive decision-making. *Behavior Modification, 44*(4), 600–623. https://doi.org/10.1177/0145445519833041

Najdi, L., Mousazadeh, T., & Kazemi, R. (2021). The effectiveness of acceptance and commitment therapy and mindfulness-based cognitive therapy in the fear of negative evaluation on social anxiety clinical syndrome. *Women and Family Studies, 14*(53), 121–140. https://www.sid.ir/paper/950676/fa [Persian]

Narimani, M., Shahmohammadzadeh, Y., Omidvar, A., & Omidvar, K. (2014). A comparison of psychological capital and affective styles in students with learning disorder and normal students. *Journal of Learning Disabilities, 4*(1), 100–118. https://jld.uma.ac.ir/article_220.html [Persian]

O'Reilly, G. A., Cook, L., Spruijt-Metz, D., & Black, D. S. (2014). Mindfulness-based interventions for obesity-related eating behaviours: A literature review. *Obesity Reviews, 15*(6), 453–461. https://doi.org/10.1111/obr.12156

Okunogbe, A., Nugent, R., Spencer, G., et al. (2021). Economic impacts of overweight and obesity: Current and future estimates for eight countries. *BMJ Global Health, 6*, e006351. https://doi.org/10.1136/bmjgh-2021-006351

Palmeira, L., Cunha, M., & Pinto-Gouveia, J. (2019). Processes of change in quality of life, weight self-stigma, body mass index and emotional eating after an acceptance-, mindfulness- and compassion-based group intervention (Kg-Free) for women with overweight and obesity. *Journal of Health Psychology, 24*(8), 1056–1069. https://doi.org/10.1177/1359105316686668

Patton, J. H., Stanford, M. S., & Barratt, E. S. (1995). Factor structure of the Barratt Impulsiveness Scale. *Journal of Clinical Psychology, 51*, 768–774. https://doi.org/10.1002/1097-4679(199511)51:6<768::AID-JCLP2270510607>3.0.CO;2-1

Reinelt, T., Petermann, F., Bauer, F., & Bauer, C. P. (2020). Emotion regulation strategies predict weight loss during an inpatient obesity treatment for adolescents. *Obesity Science & Practice, 6*, 293–299. https://doi.org/10.1002/osp4.410

Romano, K. A., Heron, K. E., & Ebener, D. (2021). Associations among weight suppression, self-acceptance, negative body image, and eating disorder behaviors among women with eating disorder symptoms. *Women & Health, 61*(8), 791–799. https://doi.org/10.1080/03630242.2021.1970082

Sediq Rad, G. R., Askari, P., Heydarei, A. R., & Siraj Khormi, N. (2021). The effectiveness of commitment and acceptance therapy (ACT) in reducing impulsive behaviors, moodiness and hopelessness in depressed patients of counseling centers in Ahvaz. *Psychological Achievements, 28*(2), 201–218. https://doi.org/10.22055/psy.2021.36514.2664 [Persian]

Shepherd, L., Reynolds, D. P., Turner, A., et al. (2019). The role of psychological flexibility in appearance anxiety in people who have experienced a visible burn injury. *Burns, 45*, 942–949. https://doi.org/10.1016/j.burns.2018.11.015

Shepherd, L., Turner, A., Reynolds, D. P., & Thompson, A. R. (2020). Acceptance and commitment therapy for appearance anxiety: Three case studies. *Scars, Burns & Healing, 6*. https://doi.org/10.1177/2059513120967584

Simonnet, A., Chetboun, M., Poissy, J., et al. (2020). High prevalence of obesity in severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 (SARS-CoV-2) requiring invasive mechanical ventilation. *Obesity, 28*(7), 1195–1199. https://doi.org/10.1002/oby.22831

Smith, J., Ang, X. Q., Giles, E. L., & Traviss-Turner, G. (2023). Emotional eating interventions for adults living with overweight or obesity: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 20*(3), 2722. https://doi.org/10.3390/ijerph20032722

Tabatabaiyan, F., Adel Ghahraman, M., Shaji, R., & Fuladiyan, J. (2008). The relationship between physical-social anxiety and the stages of changing student's practice behavior. *Research in Sports Sciences, 24*(3), 29–44. https://www.sid.ir/paper/68266/fa [Persian]

Tamara, A., & Tahapary, D. L. (2020). Obesity as a predictor for a poor prognosis of COVID-19: A systematic review. *Diabetes & Metabolic Syndrome, 14*(4), 655–659. https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.05.020

Thibodeau, P. H., & Flusberg, S. J. (2017). Lay theories of obesity causes and consequences. In J. O. Gordeladze (Ed.), *Adiposity: Epidemiology and Treatment Modalities* (23–36). IntechOpen. https://doi.org/10.5772/65341

Totzeck, C., Teismann, T., Hofmann, S. G., von Brachel, R., Zhang, X. C., Pflug, V., & Margraf, J. (2018). Affective styles in mood and anxiety disorders–Clinical validation of the "Affective Style Questionnaire"(ASQ). *Journal of Affective Disorders*, 238, 392-398. https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.05.035

Watankhah, M., Kafi, M., Abolghasemi, A., & Shakrinia, I. (2019). The effectiveness of self-regulation training with the interaction of body mass index on weight control, executive functions, and emotion regulation of obese and overweight teenagers. *Psychological Achievements, 27*(2), 89–110. https://doi.org/10.1001.1.22286144.1399.27.2.5.9

Zucchelli, F., Donnelly, O., Williamson, H., & Hooper, N. (2018). Acceptance and commitment therapy for people experiencing appearance-related distress associated with a visible difference: Rationale and review of relevant research. *Journal of Cognitive Psychotherapy, 32*(3), 171–183. https://doi.org/10.1891/0889-8391.32.3.171

© 2025 The Author (s). Published by Shahid Chamran University of Ahvaz. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited