

# Effectiveness of Acceptance Commitment Therapy Social Anxiety in Overweight Women

Ashrafi S<sup>1</sup>, \*Bahreinian AM<sup>2</sup>, Hajializadeh K<sup>3</sup>, Delavar A<sup>4</sup>

## Author Address

1. PhD Student in General Psychology, Department of Psychology, Bandar Abbas Branch, Islamic Azad University, Bandar Abbas, Iran;
2. Professor of Clinical Psychology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran;
3. Associate Professor of Psychology, Department of psychology, Bandar Abbas Branch, Islamic Azad University, Bandar Abbas, Iran;
4. Professor of Psychology, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

\*Corresponding Author Email: [majid.bahrainian@gmail.com](mailto:majid.bahrainian@gmail.com)

Received: 2020 February 2; Accepted: 2020 February 27

## Abstract

**Background & Objectives:** Various studies have shown that women who are overweight and obese, have lower mental health and higher anxiety disorders than normal people. Anxiety disorders that are associated with obese and overweight women are social anxiety disorders. One of the effective treatments in this area is acceptance and commitment therapy. The main purpose of this treatment is to provide psychological flexibility. Women in the community are at risk of developing mental illness, especially in relation to anxiety disorders in association with obesity, successful treatment of these disorders can play an important role in promoting mental health. Therefore, the purpose of this study was to investigate the effectiveness of acceptance and commitment therapy on social anxiety and its subscales are fear, avoidance, physiological discomfort and BMI in overweight women.

**Methods:** This study is an applied and quasi-experimental research with the experimental and control group. The statistical population of the study consisted of all overweight women with BMI greater than 30 in district 1 of Tehran in the years 2018–2019 who referred to psychotherapy centers for psychological treatment. The sample consisted of 40 individuals who were selected by convenience sampling and were randomly divided into experimental and control groups. Intervention was performed as acceptance and commitment therapy sessions in the experimental group. For measure social anxiety use the Social Anxiety Inventory (Connor et al, 2000) and body mass index (BMI), which was calculated by dividing the weight (in kg) by the square of the height (in meters). Acceptance and commitment therapy sessions were grouped in 8 sessions of 60 minutes and one session per week. For descriptive statistics analysis the mean and standard deviation were used. For Inferential statistics analysis was used to show the natural distribution of data using Shapiro–Wilk test and also to investigate the effect of 8 sessions of acceptance and commitment based intervention on the variables studied using ANCOVA. SPSS software version 25 with significance level 0.05 was performed.

**Results:** In general, the findings indicated a significant effect of a course of acceptance and commitment based treatment on social anxiety ( $p < 0.001$ ), fear ( $p < 0.001$ ), avoidance ( $p < 0.001$ ), Physiological discomfort ( $p < 0.001$ ) and body mass index ( $p < 0.001$ ) were overweight in women. Also, the effect size was in social anxiety (0.89), in fear (0.75), avoidance (0.77), physiological discomfort (0.59) subscales, and in body mass index (0.70), which indicates the strong effect of group-based and acceptance-based group therapy.

**Conclusion:** Based on the findings of this study acceptance and commitment therapy, with the help of increased psychological flexibility, reduces empirical avoidance and treats overweight and adolescents by accepting individual thoughts and feelings and social anxiety. And it causes weight loss in these people.

**Keywords:** Acceptance and commitment therapy, Social anxiety, Fear, Avoidance, Physiological discomfort, Overweight, BMI.

## اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اضطراب اجتماعی و شاخص توده بدنی زنان دارای اضافه وزن

سحر اشرفی<sup>۱</sup>، \*عبدالمجید بحرینیان<sup>۲</sup>، کبری حاجی‌علیزاده<sup>۳</sup>، علی دلاور<sup>۴</sup>

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی عمومی، گروه روان‌شناسی، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران؛

۲. استاد گروه روان‌شناسی بالینی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران؛

۳. دانشیار گروه روان‌شناسی، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران؛

۴. استاد گروه روان‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

\*اربابانامه نویسنده مسئول: [majid.bahrainian@gmail.com](mailto:majid.bahrainian@gmail.com)

تاریخ دریافت: ۱۳ بهمن ۱۳۹۸؛ تاریخ پذیرش: ۸ اسفند ۱۳۹۸

### چکیده

**زمینه و هدف:** چاقی و اضافه‌وزن، تجمع غیرطبیعی و بیش‌ازحد چربی در بدن بوده و در حال حاضر به مشکل بهداشت عمومی در نقاط مختلف دنیا تبدیل شده است. هدف پژوهش حاضر، بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اضطراب اجتماعی و شاخص توده بدنی زنان دارای اضافه‌وزن بود.

**روش بررسی:** مطالعه حاضر پژوهشی کاربردی و از نوع نیمه‌آزمایشی با گروه‌های آزمایش و گواه بود. جامعه آماری پژوهش، تمامی زنان دارای اضافه‌وزن با شاخص توده بدنی بزرگ‌تر از ۳۰ در شهر تهران بودند که به‌منظور بهره‌مندی از درمان‌های روان‌شناختی به مراکز روان‌درمانی منطقه یک تهران در سال‌های ۹۸-۱۳۹۷ مراجعه کردند. نمونه پژوهش شامل ۴۰ نفر از افراد واجد شرایط بود که به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه قرار گرفتند. مداخله درمانی به‌صورت جلسات درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به‌طور گروهی در گروه آزمایش و در هشت جلسه ۶۰ دقیقه‌ای و یک‌جلسه در هفته برگزار شد. برای سنجش اضطراب اجتماعی، از پرسشنامه اضطراب اجتماعی (کانور و همکاران، ۲۰۰۰) و برای سنجش وزن از شاخص توده بدنی (BMI) استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها به‌کمک روش تحلیل کوواریانس و نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ در سطح معناداری ۰/۰۵ صورت گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج حاکی از تأثیر معنادار یک‌دوره درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اضطراب اجتماعی ( $p < 0/001$ ) و شاخص توده بدنی ( $p < 0/001$ ) در زنان دارای اضافه‌وزن بود. **نتیجه‌گیری:** براساس یافته‌های این پژوهش یک‌دوره درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اضطراب اجتماعی و کاهش وزن در زنان دارای اضافه‌وزن اثرگذار بوده و می‌توان از این روش برای درمان عصبی افراد دارای اضافه‌وزن استفاده کرد.

**کلیدواژه‌ها:** درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، اضطراب اجتماعی، ترس، اجتناب، ناراحتی فیزیولوژیک، اضافه‌وزن، شاخص توده بدنی.

چاقی و اضافه وزن، تجمع غیرطبیعی و بیش از حد چربی در بدن بوده و در حال حاضر به مشکل بهداشت عمومی در نقاط مختلف دنیا تبدیل شده است. بررسی سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۱۵ نشان داد که ۲/۳ میلیارد نفر دارای اضافه وزن و ۷۰۰ میلیون نفر به چاقی مبتلا هستند. با وصف آن که در بیست سال گذشته شیوع چاقی در کشورهای در حال توسعه سه برابر شده، همچنین براساس گزارش این سازمان، ایران به عنوان یکی از هفت کشور دارای میزان بیشتر شیوع چاقی گزارش شده است (۱). پژوهش‌های گوناگون نشان دادند که زنان دارای اضافه وزن و چاقی سلامت روان کمتری درمقایسه با افراد با وزن متعادل دارند (۲،۳). همچنین ارتباط بین تغییرات وزن و اختلالات اضطرابی مطرح است؛ در واقع مشکلات اضطرابی از جمله اختلالاتی است که علائم جسمانی و نیز علائم روانی دارد (۳)؛ چنان‌که نمی‌توان نقش عوامل روانی را در اختلالات وزن بی‌تأثیر دانست. یکی از این اختلالات اضطراب اجتماعی است. اختلال اضطراب اجتماعی از اختلالات اضطرابی است که در آن، اضطراب در برخی موقعیت‌های معین یا در برابر اشیای خاص (خارج از وجود بیمار) بروز می‌کند که اغلب خطرناک نیستند (۳)؛ در نتیجه فرد از این موقعیت‌ها و اشیاء به‌طور جدی اجتناب کرده یا با اضطراب شدید آن‌ها را تحمل می‌کند. ترس از تحقیر و شرمساری علامت دیگر این اختلال اضطرابی است. انجمن روان‌پزشکی آمریکا اضطراب اجتماعی را ترس پایدار و درخور توجهی از یک یا چند موقعیت اجتماعی یا کارکردی می‌داند که ممکن است در آن شخص با افراد ناآشنا مواجه شود یا مورد تمسخر قرار گیرد (۴). افراد مبتلا به این اختلال از حضور در اجتماع پرهیز می‌کنند و به همین دلیل عملکرد شغلی و تحصیلی آنان به خطر می‌افتد (۵). در همین راستا کیتلر و همکاران گزارش کردند، زنانی که دچار چاقی و اضافه وزن هستند، از افسردگی و اضطراب شدید به علت چاقی و بدشکلی بدنشان رنج می‌برند (۶).

بیشتر محققان در زمینه عوارض ناشی از چاقی بر سلامت انسان هم عقیده هستند؛ اما توافق کمی در بین آن‌ها در ارتباط با چگونگی مدیریت و درمان چاقی وجود دارد (۷). براساس نتایج حاصل از مطالعات، دارودرمانی دارای نقش مؤثری در درمان چاقی است؛ اما با قطع دارو تقریباً به‌طور پایدار وزن دوباره افزایش پیدا می‌کند (۸). پژوهش‌ها در زمینه بهبود سلامت روان افراد با مشکل چاقی نشان داده‌اند، مداخلات روان‌شناختی نقش مؤثری در مشکل چاقی افراد بازی می‌کنند. یکی از درمان‌های مؤثر در این زمینه، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد است (۹).

این روش توسط هایز و همکارانش، از ابتدای دهه ۱۹۸۰ معرفی شد که ریشه در نظریه فلسفی عمیقی به نام «زمینه‌گرایی عملکردی» دارد. از لحاظ نظری، این درمان براساس نظریه چارچوب رابطه‌های ذهنی استوار است که بر زبان و شناخت تأکید دارد. درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد اساساً درمانی زمینه‌گرا بوده و می‌کوشد به‌جای تغییر محتوای بالینی رفتار، زمینه اجتماعی کلامی آن را تغییر دهد. این درمان از استعاره، تمرینات تجربه‌ای و تناقض منطقی برای رهاشدن از محتوای

لفظی زبان و برقراری ارتباط بیشتر با جریان مداوم تجربه در زمان حال استفاده می‌کند. در این درمان به‌جای تغییر شناخت‌ها و چالش با آن‌ها، سعی می‌شود تا ارتباط روان‌شناختی فرد با افکار و احساساتش افزایش یابد (۱۰). هدف اصلی این درمان ایجاد انعطاف‌پذیری روان‌شناختی است. انعطاف‌پذیری روان‌شناختی عبارت است از توانایی ارتباط برقرارکردن با زمان حال به‌طور کامل و به‌عنوان انسانی هوشیار و آگاه و تغییر یا تداوم رفتار در جهت اهداف ارزش‌مند فرد (۱۱).

در همین راستا نریمانی و پورعبدی در پژوهش خود بیان کردند که آموزش مبتنی بر پذیرش و تعهد موجب کاهش معنادار اضطراب اجتماعی دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص می‌شود (۱۲). نوریان و همکاران، در تحقیقی به اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر سبک زندگی و خودکارآمدی زنان دارای اضافه وزن پرداختند و ابراز داشتند که این درمان موجب بهبود خودکارآمدی و سبک زندگی سالم در این افراد می‌شود (۱). عثمان و همکاران، تأثیر معنادار درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد را بر کاهش اضطراب اجتماعی دانش‌آموزان نشان دادند (۱۳). مولوی و همکاران گزارش کردند که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، اضطراب و افسردگی دانش‌آموزان دارای ترس اجتماعی را کاهش می‌دهد (۱۴). ایفرت و هفتر، در مطالعه‌ای اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد را بر کاهش افسردگی و اضطراب نشان دادند (۱۵). غلام‌حسینی و همکاران در پژوهشی مشخص کردند که درمان گروهی مبتنی بر پذیرش و تعهد در بهبود افسردگی و تصویر بدنی زنان مبتلا به چاقی مؤثر است (۱۶).

همچنین در زمینه تأثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش وزن و شاخص توده بدنی افراد چاق تعدادی پژوهش انجام شده است؛ از جمله نوریان و آقایی در مطالعه‌ای نشان دادند که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد موجب کاهش معنادار شاخص توده بدنی در مرحله پیگیری یک‌ماهه در افراد چاق می‌شود (۱۷). لیلیز و همکاران مشخص کردند که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، کاهش وزن معنادار گروه آزمایش را در دوره پیگیری سه‌ماهه در پی داشته است (۱۸). تپیر و همکاران در پژوهشی نشان دادند که ۴ تا ۶ ماه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد سبب کاهش معنادار وزن در زنان دارای اضافه وزن و چاق می‌شود (۱۹). نیمیر و همکاران، اظهار داشتند که مداخله درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد در یک دوره شش‌ماهه و سه ماه پیگیری، وزن آزمودنی‌ها را کاهش داده است (۲۰). همچنین یافته‌های پژوهش فورمن و همکاران، بیانگر تأثیر معنادار درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش وزن زنان مبتلا به چاقی بود (۲۱).

همان‌گونه که اشاره شد اضطراب اجتماعی می‌تواند مشکلات روان‌شناختی بسیاری به‌وجود آورد و حتی گاهی باعث بروز مشکلات جسمانی جدی و ناتوان‌کننده‌ای شود. از آنجاکه زنان قشر آسیب‌پذیر و حساس جامعه در ابتلا به بیماری‌های روانی به‌خصوص در برابر اختلالات اضطرابی در همبودی با چاقی هستند، درمان موفقیت‌آمیز درباره این اختلالات می‌تواند نقش مهمی در ارتقای بهداشت و سلامت روانی افراد جامعه داشته باشد. نوآوری که در پژوهش حاضر وجود داشت بررسی خرده‌مقیاس‌های اضطراب اجتماعی بود؛ همچنین

۱. Acceptance and commitment therapy (ACT)

از آزمودنی‌هایی که در اثر چاقی با مشکلات روان‌شناختی مواجه شدند، به‌عنوان نمونه استفاده شد. با جمع‌بندی مطالب مذکور، هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اضطراب اجتماعی، ترس، اجتناب، ناراحتی فیزیولوژیک و شاخص توده بدنی در زنان دارای اضافه‌وزن بود.

## ۲ روش بررسی

مطالعه حاضر، پژوهشی کاربردی و از نوع نیمه‌آزمایشی با پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری این پژوهش تمامی زنان دارای اضافه‌وزن ( $BMI > 30$ ) در منطقه یک شهر تهران بودند که به‌منظور بهره‌گیری از درمان‌های روان‌شناختی به مراکز روان‌درمانی منطقه یک تهران در سال‌های ۹۸-۱۳۹۷ مراجعه کردند. نمونه پژوهش شامل ۴۰ نفر از جامعه آماری مذکور بود که به‌صورت داوطلبانه و به‌روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شده و به‌طور تصادفی در دو گروه (۲۰ زن در گروه آزمایش و ۲۰ زن در گروه گواه) قرار گرفتند. به‌دلیل اینکه در روش پژوهش نیمه‌آزمایشی حداقل حجم نمونه باید ۱۵ نفر باشد، در مطالعه حاضر این تعداد آزمودنی انتخاب شد (۲۲). تکمیل پرسشنامه‌ها طی دو مرحله در قبل از شروع گروه‌درمانی و جلسه آخر درمان گروهی انجام پذیرفت. ملاک‌های ورود به مداخله عبارت بود از: زنان دارای اضافه‌وزن ( $BMI$  بیشتر از ۳۰)؛ تکمیل فرم رضایت‌نامه شرکت در پژوهش؛ داوطلب بودن آزمودنی؛ سن ۲۵ تا ۵۰ سال؛ حداقل تحصیلات دیپلم؛ نداشتن بیماری‌های زمینه‌ای ایجادکننده چاقی؛ کسب نمره بیشتر از ۵۰ از پرسشنامه ۱۷ سؤالی اضطراب اجتماعی. ملاک‌های خروج از مداخله عبارت بود از: شرکت نکردن در برنامه جلسات گروه‌درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد؛ غیبت بیشتر از دو جلسه در برنامه جلسات گروه‌درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد؛ تکمیل نکردن کامل و صحیح پرسشنامه‌ها در هر مرحله از پژوهش.

برای انجام پژوهش حاضر، پرسشنامه اضطراب اجتماعی<sup>۱</sup> و شاخص توده بدنی<sup>۲</sup> و پروتکل درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد به‌کار رفت. پرسشنامه اضطراب اجتماعی در سال ۲۰۰۰ توسط کانور و همکارانش به‌منظور ارزیابی اضطراب اجتماعی طراحی شد. پرسشنامه اضطراب

اجتماعی کانور، مقیاسی خودسنجی شامل ۱۷ ماده است و از سه زیرمقیاس فرعی ترس (۶ ماده) و اجتناب (۷ ماده) و ناراحتی فیزیولوژیک (۴ ماده) تشکیل می‌شود. نمره‌گذاری این مقیاس براساس مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای از خیلی زیاد (۵) تا اصلاً (۰) است (۲۳). کانور و همکاران، اعتبار این پرسشنامه را با استفاده از روش بازآزمایی در گروه‌های با تشخیص اضطراب اجتماعی برابر با ۰/۷۸ تا ۰/۸۹ به‌دست آوردند؛ همچنین همسانی درونی یا ضریب آلفا را در گروهی از افراد بهنجار برای کل پرسشنامه ۰/۹۴ و برای خرده‌مقیاس‌های ترس ۰/۸۹ و اجتناب ۰/۹۱ و ناراحتی فیزیولوژیک ۰/۸۰ گزارش کردند (۲۳). در جوامع ایرانی پایایی این مقیاس به‌روش بازآزمایی در گروه‌هایی با تشخیص اختلال اجتماعی ۰/۷۸ تا ۰/۸۹ و همسانی درونی آن در گروهی از افراد سالم برابر با ۰/۹۴ به‌دست آمد؛ همچنین پایایی برای مقیاس‌های فرعی ترس ۰/۸۹ و اجتناب ۰/۹۱ و ناراحتی فیزیولوژیک ۰/۸۰ گزارش شد (۲۴).

سنجش شاخص توده بدنی ( $BMI$ ) با استفاده از وزن و قد آزمودنی‌ها به‌صورت تقسیم وزن (به کیلوگرم) بر مجذور قد (به متر)، محاسبه شد. وزن تمام زنان با لباس نازک و بدون کفش با استفاده از ترازوی پزشکی سکا، هر جلسه با یک‌وزنه شاهد ۵ کیلوگرمی کنترل، اندازه‌گیری شد و اندازه‌گیری قد توسط متر نواری انجام پذیرفت. از آزمودنی خواسته شد بدون کفش و با پاهای به‌هم چسبیده درحالی‌که پاشنه‌ها، زانوها، لگن، شانه‌ها و سر در یک‌امتداد قرار داشت، پشت خود را به متر بچسباند. پس از مماس کردن یک‌مقوا با فرق سر، قد آن‌ها برحسب سانتی‌متر ثبت شد و از منحنی صدک شاخص توده بدنی برای سن و جنس استفاده گردید (۲۵).

همچنین از پروتکل درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد برای بررسی اثربخشی بر بازخوردهای خوردن استفاده شد. در این مطالعه برای درمان پذیرش و تعهد، طرح درمانی رویکرد پذیرش و تعهد براساس راهنمای درمانی هایز (۹) و توهینگ (۲۶) و هایز و همکاران (۲۷) به‌کار رفت (جدول ۱). محتوای جلسات درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد استفاده‌شده در پژوهش حاضر در جدول ۱ مشاهده می‌شود. لازم به ذکر است این جلسات به‌صورت گروهی و در هشت جلسه، هر جلسه در یک‌هفته و توسط درمانگر ACT برگزار شد.

جدول ۱. خلاصه محتوای طرح درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد

تکلیف خانگی	مداخلات/محتوا	
_____	آشنایی اولیه با مراجع و برقراری رابطه مناسب با هدف پرکردن صحیح پرسشنامه‌ها و ایجاد اعتماد؛ اجرای پیش‌آزمون.	پیش‌جلسه
_____	معرفی درمانگر، آشنایی اعضا با یکدیگر و برقراری رابطه درمانی؛ معرفی درمان ACT، اهداف و محورهای آن؛ تعیین قوانین حاکم بر جلسات درمان؛ ارائه اطلاعات، آموزش روانی؛ استراحت و پذیرایی.	جلسه اول
_____	مروری بر تجارب جلسه قبل و دریافت بازخورد از مراجعان؛ بحث درباره تهیه لیستی درباره مشکلات تجربیات و ارزیابی آن‌ها؛ ارزیابی میزان تمایل فرد برای تغییر؛ بررسی انتظارات از درمان ACT، ایجاد درماندگی خلاق؛ استراحت و پذیرایی؛ جمع‌بندی بحث‌های مطرح شده در جلسه.	جلسه دوم

۲. Body mass index (BMI)

۱. Social Phobia Inventory (SPIN)

نوشتن افکار مخل در بروز چاقی و علل نبود توانایی در مقابله با چاقی	مروری بر تجارب جلسه قبل و دریافت بازخورد از مراجعان؛ تشخیص راهبردهای ناکارآمد کنترلگری و پی بردن به بیهودگی آنها؛ توضیح مفهوم پذیرش و تفاوت آن با مفاهیم شکست، یأس، انکار و... و اینکه پذیرش فرآیندی همیشگی است، نه مقطعی؛ بحث درباره مشکلات و چالش‌های پذیرش نشانه‌های پرخوری؛ توضیح در زمینه اجتناب از تجارب ناخوشایند و آگاهی از پیامدهای اجتناب، کشف موقعیت‌های اجتناب‌شده و تماس با آنها از طریق پذیرش؛ تعریف مقابله و راهبردهای کارآمد و ناکارآمد؛ احساس کارآیی و کنترل؛ استراحت و پذیرایی؛ جمع‌بندی بحث‌های مطرح‌شده در جلسه.	جلسه سوم
استفاده از تمرینات ذهن‌آگاهی در زمان‌هایی غیر از جلسات درمان	مروری بر تجارب جلسه قبل و دریافت بازخورد از مراجعان؛ تکلیف و تعهد رفتاری؛ معرفی و تفهیم آمیختگی به خود مفهوم‌سازی‌شده و گسلس؛ کاربرد تکنیک‌های گسلس شناختی؛ مداخله در عملکرد زنجیره‌های مشکل‌ساز زبان و استعاره‌ها؛ تضعیف ائتلاف خود با افکار و عواطف؛ استراحت و پذیرایی؛ جمع‌بندی بحث‌های مطرح‌شده در جلسه.	جلسه چهارم
اجرای تمرین مشاهده خود و ثبت نمونه‌هایی از موفقیت اشخاص چاق در کاهش وزن	مروری بر تجارب جلسه قبل و دریافت بازخورد از مراجعان؛ نشان‌دادن جدایی بین خود، تجربیات درونی و رفتار؛ مشاهده خود به‌عنوان زمینه؛ تضعیف خود مفهومی و بیان خود (توضیح مفاهیم نقش و زمینه، مشاهده خویشتن به‌عنوان یک‌بستر و برقراری تماس با خود با استفاده از تمثیل، آگاهی از دریافت‌های حسی مختلف و جدایی از حس‌هایی جزء محتوای ذهنی). انجام این تمرینات به‌منظور آموزش شرکت‌کنندگان جهت تمرکز بر فعالیت‌های خود (نظیر تنفس و پیاده‌روی و...) و آگاهی از احوال خود در هر لحظه و نیز مشاهده بدون قضاوت هیجانانگیز و حس‌ها و شناخت‌ها در زمان پردازش آنها.	جلسه پنجم
کشف ارزش‌های عملی زندگی در حوزه‌های گوناگون و نوشتن لیستی از موانع پیش‌روی فرد در پیشگیری از تحقق ارزش‌ها	مرور تجارب جلسه قبلی و دریافت بازخورد؛ شناسایی «ارزش‌های زندگی» و تصریح و تمرکز بر این ارزش‌ها و توجه به قدرت انتخاب آنها؛ استفاده از تکنیک‌های ذهن‌آگاهی با تأکید بر زمان حال.	جلسه ششم
تهیه گزارشی از پیگیری ارزش‌ها و تفکرات در زمینه دستاوردهای جلسات	مرور تجارب جلسه قبلی و دریافت بازخورد؛ بررسی ارزش‌های هریک از افراد و تعمیم مفاهیم قبلی؛ توضیح تفاوت بین ارزش‌ها، اهداف و اشتباهات معمول در انتخاب ارزش‌ها؛ بحث از موانع درونی و بیرونی احتمالی در دنبال‌کردن ارزش‌ها؛ فهرست‌کردن ارزش‌های مهم‌تر اعضا و موانع احتمالی در پیگیری آنها و درمیان‌گذاشتن با سایر اعضا. بحث برای گروه در زمینه اهداف مرتبط با ارزش‌ها و ویژگی‌های اهداف. مشخص‌کردن سه تا از ارزش‌های مهم‌تر اعضا توسط خودشان و تعیین اهداف دنبال‌کننده هریک از آن ارزش‌ها، مشخص‌کردن کارها/رفتارهایی جهت تحقق آن اهداف؛ نشان‌دادن خطرات تمرکز بر نتایج.	جلسه هفتم
ادامه تمرینات ذهن‌آگاهی در منزل و سعی در تحقق اهداف مدنظر در کاهش وزن	درک ماهیت تمایل و تعهد (آموزش تعهد به عمل)؛ شناسایی طرح‌های رفتاری مطابق با ارزش‌ها و ایجاد تعهد برای عمل به آنها؛ بیان نکاتی درباره مفهوم عود و آمادگی برای مقابله با آن؛ مرور تکالیف و جمع‌بندی جلسات به‌همراه مراجع؛ درمیان‌گذاشتن تجارب اعضای گروه با یکدیگر و دستاوردها و انتظارات برآورده‌نشده؛ تشکر از مراجعان برای شرکت در گروه؛ اجرای پس‌آزمون.	جلسه هشتم

در تحلیل‌های آمار توصیفی از میانگین و انحراف معیار استفاده شد. در تحلیل‌های آمار استنباطی ابتدا پیش‌فرض‌های آزمون تحلیل کوواریانس انجام پذیرفت. این پیش‌فرض‌ها شامل طبیعی بودن توزیع نمرات، همسانی واریانس‌ها، همسانی شیب رگرسیون و همسانی شیب خطوط بود. برای بررسی توزیع سنی آزمودنی‌ها، آزمون تی مقایسه میانگین‌های دو گروه مستقل به‌کار رفت. همچنین برای بررسی تأثیر هشت جلسه مداخله گروهی مبتنی بر پذیرش و تعهد بر متغیرهای

مطالعه شده از آزمون تحلیل کوواریانس<sup>۱</sup> و نرم افزار SPSS نسخه ۲۵ در سطح معناداری ۰/۰۵ استفاده شد.

بین دو گروه آزمایش و گواه تفاوت معناداری ندارد ( $p > 0/05$ ). قبل از اجرای آزمون تحلیل کوواریانس، پیش فرض های آزمون تحلیل کوواریانس بررسی شد. برای ارزیابی نرمال بودن توزیع نمرات گروه های گواه و آزمایش در متغیرهای پژوهش، آزمون شاپیرو-ویلک به کار رفت. نتیجه این آزمون معنادار نبود ( $p > 0/05$ ); بنابراین فرض نرمال بودن توزیع نمرات گروه های آزمایش و گواه برقرار بود.

### ۳ یافته ها

نتایج حاصل از آزمون تی برای مقایسه میانگین های دو گروه مستقل در جدول ۲ ارائه شده است. نتایج مقایسه سن آزمودنی ها در پیش آزمون نشان داد که سن آزمودنی ها

جدول ۲. نتایج حاصل از آزمون تی برای مقایسه توزیع سنی دو گروه آزمایش و گواه

متغیر	گروه	میانگین	انحراف معیار	مقدار p
سن (سال)	آزمایش	۳۲/۱۰	۳/۴۱	۰/۲۶۱
	گواه	۳۳/۳۰	۳/۲۲	

از آزمون لوین برای بررسی فرض همسانی واریانس های متغیرهای پژوهش در دو گروه آزمایش و گواه استفاده شد که نتیجه این آزمون نیز معنادار نبود ( $p > 0/05$ ). نتایج همسانی شیب رگرسیون بین نمرات پیش آزمون و پس آزمون نشان داد که مقدار F لامبدای ویلکز معنادار نیست ( $p > 0/05$ ) و پیش فرض همسانی شیب رگرسیون نیز برقرار است. در انتها برای بررسی همسانی شیب خطوط مقدار احتمال حاصل از اثر متقابل متغیر اضطراب اجتماعی و شاخص توده بدنی برابر

جدول ۳. مشخصات توصیفی متغیر اضطراب اجتماعی و خرده مقیاس های آن و شاخص توده بدنی در مراحل پیش آزمون و پس آزمون با نتایج آزمون تحلیل کوواریانس

متغیر	گروه	پیش آزمون		پس آزمون		اندازه اثر	مقدار F	مقدار p
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار			
اضطراب اجتماعی	آزمایش	۶۰/۲۰	۵/۴۹	۳۸/۳۰	۶/۳۲	۰/۸۹۱	۳۰۳/۳۷	< 0/001
	گواه	۵۹/۱۵	۵/۴۴	۶۲/۱۵	۵/۸۸			
ترس	آزمایش	۲۰/۵۰	۲/۶۶	۱۲/۷۰	۳/۲۹	۰/۷۵۷	۱۱۵/۳۱	< 0/001
	گواه	۲۱/۰۵	۲/۶۶	۲۲/۱۰	۲/۴۸			
اجتناب	آزمایش	۲۵/۷۵	۳/۹۰	۱۷/۰۰	۴/۱۴	۰/۷۷۹	۱۳۰/۴۷	< 0/001
	گواه	۲۵/۴۵	۳/۸۹	۲۶/۰۵	۳/۶۰			
ناراحتی	آزمایش	۱۴/۰۰	۲/۵۹	۸/۷۰	۳/۰۴	۰/۵۹۷	۵۴/۹۲	< 0/001
	گواه	۱۲/۷۵	۲/۵۳	۱۴/۰۰	۲/۷۷			
شاخص توده بدنی	آزمایش	۳۶/۱۲	۴/۵۰	۳۴/۷۴	۴/۰۱	۰/۷۰۱	۱۲۹/۳۰	< 0/001
	گواه	۳۷/۱۳	۴/۸۸	۳۷/۱۶	۴/۷۶			

به طور کلی نتایج حاکی از تأثیر معنادار یک دوره درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر متغیرهای اضطراب اجتماعی ( $p < 0/001$ )، ترس ( $p < 0/001$ )، اجتناب ( $p < 0/001$ )، ناراحتی فیزیولوژیک ( $p < 0/001$ ) و شاخص توده بدنی ( $p < 0/001$ ) در زنان دارای اضافه وزن بود. همچنین اندازه اثر در متغیر اضطراب اجتماعی ۰/۸۹، خرده مقیاس های ترس ۰/۷۵، اجتناب ۰/۷۷، ناراحتی فیزیولوژیک

### ۴ بحث

هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و

<sup>۱</sup>. ANCOVA

تعهد بر اضطراب اجتماعی، ترس، اجتناب، ناراحتی فیزیولوژیک و کاهش وزن در زنان دارای اضافه‌وزن بود. باتوجه به نتایج پژوهش می‌توان بیان کرد که هشت جلسه درمان گروهی مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اختلال اضطراب اجتماعی زنان دارای اضافه‌وزن تأثیر معناداری دارد؛ به عبارت دیگر تفاوت ایجادشده در میزان اختلال اضطراب اجتماعی زنان دارای اضافه‌وزن در دو مرحله پس‌آزمون درمقایسه با پیش‌آزمون ناشی از مداخله محقق بوده و پیش‌آزمون تأثیر معناداری بر آن ندارد. همچنین نتایج پژوهش حاکی از تأثیر معنادار درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر خرده‌مقیاس‌های آزمون اضطراب اجتماعی یعنی ترس و اجتناب و ناراحتی فیزیولوژیک بود.

در همین راستا نریمانی و پورعبدی، در پژوهش خود بیان کردند که آموزش مبتنی بر پذیرش و تعهد موجب کاهش معنادار اضطراب اجتماعی دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص می‌شود (۱۲). نوریان و همکاران، در تحقیقی به اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر سبک زندگی و خودکارآمدی زنان دارای اضافه‌وزن پرداختند و ابراز داشتند که درمان مذکور سبب بهبود خودکارآمدی و سبک زندگی سالم در این افراد می‌شود (۱). عثمان و همکاران تأثیر معنادار درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد را بر کاهش اضطراب اجتماعی دانش‌آموزان نشان دادند (۱۳). مولوی و همکاران گزارش کردند که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، اضطراب و افسردگی دانش‌آموزان دارای ترس اجتماعی را کاهش می‌دهد (۱۴). ایفرت و هفتر، در پژوهشی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد را بر کاهش افسردگی و اضطراب نشان دادند (۱۵). غلام‌حسینی و همکاران در مطالعه‌ای مشخص کردند که درمان گروهی مبتنی بر پذیرش و تعهد در بهبود افسردگی و تصویر بدنی زنان مبتلا به چاقی مؤثر است (۱۶).

در تبیین این فرضیه می‌توان ابراز داشت که این روش درمانی به اشخاص یاد می‌دهد به‌جای اجتناب فکری و عملی از موقعیت‌های استرس‌زای اجتماعی، با افزایش پذیرش روانی و ذهنی درقبال تجارب درونی همانند افکار و احساساتی که در حضور و تکلم در جمع به آن‌ها دارند و همچنین با ایجاد هدف‌های اجتماعی‌تر و تعهد به آن‌ها، با این اختلال خود روبه‌رو شده و مقابله کنند. در اصل پذیرش فعال و مؤثر افکار و احساسات، پرهیز از اجتناب، تغییر نگاه به خود و داستانی که در آن شخص خود را در نقش قربانی قلمداد می‌کند، بازنگری در ارزش‌ها و اهداف زندگی و درنهایت تعهد به اهداف اجتماعی‌تر را می‌توان جزء عوامل اصلی مؤثر در این روش درمانی برای مقابله با اضطراب اجتماعی در افراد دارای اضافه‌وزن دانست (۱۴). هایز، معتقد است که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به‌جای تمرکز بر حذف عوامل آسیب‌زا، به مراجع کمک می‌کند تا هیجان‌ها و شناخت‌های کنترل‌شده خود را بپذیرد و خود را از کنترل قوانین کلامی که سبب بروز مشکلاتش شده، آزاد کند؛ همچنین به فرد اجازه می‌دهد از کشمکش با مشکلات دست بردارد. ازطرفی می‌توان بیان کرد که پذیرش و تعهد اساساً درمانی فرایندمحور است و به‌وضوح بر ارتقای پذیرش تجربیات روان‌شناختی و تعهد با افزایش فعالیت‌های معنابخش انعطاف‌پذیر، سازگارانه، بدون در نظر گرفتن محتوای تجربیات روان‌شناختی رفتاری تأکید می‌کند (۹)؛ اهداف روش درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد، بهبود

تفکرات واقع‌گرا، مؤثر و منطقی یا تشویق احساسات نیست؛ بلکه هدف اصلی این درمان، کاهش اجتناب از این تجربیات و بهبود آگاهی از آن‌ها به‌خصوص تمرکز بر لحظه حال بدون استفاده از روشی غیرمنطقی است. در این فرایند بیمار یاد می‌گیرد که با دوری از رفتار ناخوشایند، خودش را از درد و حالات آشفته بعدی دور نگه دارد (۱۴). بدین‌ترتیب هدف اصلی این درمان در این گونه مواقع، بهبود کارکرد از روش افزایش سطوح انعطاف‌پذیری روان‌شناختی است. درنهایت می‌توان گفت که زنان چاق به‌علت وضعیت جسمی و بدنی خود دارای اضطراب اجتماعی شدیدی بوده و از حضور در موقعیت‌های اجتماعی اجتناب می‌ورزند و از ارزیابی‌شدن توسط دیگران بیزار هستند. درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در این افراد موجب می‌شود تا آن‌ها اضطراب خود را در برابر موقعیت اجتماعی بپذیرند و با انجام فعالیت‌ها و رفتارهای متعهدانه درقبال مشکل خود احساس مسئولیت کنند؛ درنتیجه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با برخورداری از تکنیک‌هایی همچون تصریح ناکارآمدی اجتناب تجربی، به این افراد فرصت می‌دهد احساساتی را که در مسیر زندگی به‌طور اجتناب‌ناپذیری موجود بوده، داشته باشند؛ همچنین آن احساسات را همان‌گونه که بوده، تجربه کنند و نه به‌عنوان چیزی که باید از آن اجتناب نمایند (۲۸)؛ ازاین‌رو، اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش اضطراب اجتماعی توجیه‌شدنی است.

همچنین نتایج پژوهش نشان داد که هشت جلسه درمان گروهی مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش شاخص توده بدنی زنان دارای اضافه‌وزن تأثیر معناداری دارد؛ به عبارت دیگر تفاوت ایجادشده در میزان کاهش شاخص توده بدنی زنان دارای اضافه‌وزن در دو مرحله پس‌آزمون درمقایسه با پیش‌آزمون ناشی از مداخله محقق بوده و پیش‌آزمون تأثیر معناداری بر آن ندارد.

همسو با پژوهش حاضر، نوریان و آقایی در تحقیقی به بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر شاخص توده بدنی در زنان مبتلا به چاقی پرداختند. آن‌ها گزارش کردند که این درمان موجب کاهش معنادار شاخص توده بدنی در مرحله پیگیری یک‌ماهه می‌شود (۱۷). لیلیز و همکاران، نشان دادند که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد سبب کاهش وزن معنادار گروه تجربی در دوره پیگیری سه‌ماهه شده است (۱۸). تیپیر و همکاران در پژوهشی مشخص کردند که ۴ تا ۶ ماه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، کاهش معنادار وزن را در زنان دارای اضافه‌وزن و چاق به‌دنبال دارد (۱۹). نیمیر و همکاران در مطالعه خود به بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش وزن افرادی پرداختند که در پاسخ به هیجان‌ها و افکار خود اقدام به پرخوری می‌کنند. مداخله درمانی در یک‌دوره شش‌ماهه و سه‌ماه پیگیری بود که بر ۲۱ فرد مبتلا به اضافه‌وزن یا چاقی انجام پذیرفت. یافته‌ها حاکی از تأثیر معنادار این درمان بر کاهش وزن آزمودنی‌ها بود (۲۰). فورمن و همکاران، پژوهشی را بر ۲۹ زن مبتلا به چاقی یا دارای اضافه‌وزن انجام دادند. یافته پژوهش بیانگر تأثیر معنادار درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش وزن زنان مبتلا به چاقی بود (۲۱).

در تبیین یافته‌های مذکور می‌توان بیان کرد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به اشخاص چاق و دارای اضافه‌وزن می‌آموزد تا تجربیات

محدود به سن و جنس خاص بود؛ لذا تعمیم‌پذیر به سن و جنس دیگر نیست؛ مدت زمان اندک دوره درمان و نبود دوره پیگیری از محدودیت‌های پژوهش حاضر بود.

در انتها برای مطالعات آتی پیشنهاد می‌شود همین پژوهش با دوره پیگیری یک و سه و شش ماهه انجام پذیرد تا ماندگاری تأثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر متغیرهای پژوهش مشخص شود. همچنین توصیه می‌شود پژوهشی بر مردان دارای اضافه‌وزن انجام گیرد تا بتوان اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد را در مردان و زنان دارای اضافه‌وزن مقایسه کرد. در نهایت پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی به بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در پیشگیری از متغیرهایی همچون اختلال بدشکلی بدن، پرخوری عصبی، اضطراب اجتماعی و کاهش وزن در دختران دارای سابقه ژنتیکی چاقی در خانواده، پرداخته شود تا تأثیر این درمان بر چاقی ژنتیکی نیز مشخص گردد.

## ۵ نتیجه‌گیری

براساس یافته‌های پژوهش هشت جلسه درمان گروهی مبتنی بر پذیرش و تعهد موجب کاهش اضطراب اجتماعی و خرده‌مقیاس‌های آن و همچنین کاهش شاخص توده بدنی در زنان دارای اضافه‌وزن می‌شود؛ این مطلب نشان می‌دهد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به‌کمک افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی سبب کاهش اجتناب تجربه‌ای شده و با پذیرش افکار و احساسات فردی و اضطراب اجتماعی، افراد دارای اضافه‌وزن را درمان می‌کند و موجبات کاهش وزن را در این افراد فراهم می‌سازد.

## ۶ تشکر و قدردانی

بدین وسیله از تمامی آزمودنی‌هایی که در انجام این پژوهش ما را یاری کردند، کمال تقدیر و تشکر را داریم.

## ۷ بیانیه

این مقاله برگرفته از رساله دانشجویی دکتری روان‌شناسی عمومی مصوب در دانشگاه آزاد واحد بندرعباس با شماره ۷۰۵۹۸۸۷ بوده و در گروه پژوهشی دانشگاه تأیید شده است. هیچ‌گونه تضاد منافی در پژوهش حاضر وجود ندارد همچنین این پژوهش تحت حمایت هیچ نهاد یا سازمانی نبوده است و تمامی مخارج بر عهده نویسنده اول مقاله بوده است.

آزاردهنده خود را که در حین تلاش برای کاهش وزن با آن‌ها مواجه می‌شوند (مثل گرسنگی، احساس‌های منفی، خستگی ناشی از فعالیت‌های بدنی و ورزش، میل به زیاده‌روی در خوردن و...)، به‌جای اجتناب کردن از آن‌ها، بپذیرند و درمقابل این احساسات گشودگی داشته باشند. آن‌ها یاد می‌گیرند که هر عملی برای اجتناب یا کنترل این تجربه‌های درونی ناخواسته، بی‌اثر است یا حتی می‌تواند سبب تشدید آن‌ها شود. آنان می‌آموزند که اگرچه خوردن در کوتاه‌مدت موجب کاهش و تسکین دردهایشان می‌گردد، در درازمدت شدت و تأثیر این تجربه‌ها بیشتر شده و برای کنترل آن‌ها باید به‌طور مضاعف تلاش شود. همچنین این درمان بر شناسایی و درونی‌سازی ارزش‌ها و اهداف زندگی فرد متمرکز می‌شود و به وی کمک می‌کند تا فردی متعهد به انجام اعمال در راستای ارزش‌های زندگی شخصی (مثل ارزش سلامتی) و اهداف (مثل داشتن وزن متناسب) او باشد. اگر شخص تا این زمان عمل خوردن را برای دوری از افکار و احساساتش انجام داده است، حال یاد می‌گیرد که عمل خوردن را برای ارزش سلامتی انجام دهد. در انتها درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به‌وسیله آموزش تکنیک‌های ذهن‌آگاهی به افراد دارای اضافه‌وزن و چاقی کمک می‌کند تا بتوانند درباره هدف‌های کاهش وزن و رفتارهای خوردن خود در حین مواجهه با موانع درونی و بیرونی (مثل افکار، احساسات، امیال و احساس‌های آزاردهنده) آگاه شده و درنهایت منجر به کاهش رفتارهای خوردن ناآگاهانه گردد. همچنین در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، مفهوم درهم‌آمیختگی یا گسلس شناختی میزان تأثیری است که یک‌طرز فکر (مثل میل به خوردن)، روی رفتار بر جای می‌گذارد. رفتار وابسته به بافت و رفتار وابسته به افکار، در پیوستار بین درهم‌آمیختگی یا گسلس شناختی قرار دارند و موقعی که شخص با افکار خود در هم می‌آمیزد، نمی‌تواند قضاوت ذهنی خود را درباره واقعیت، از خود واقعیت تشخیص دهد؛ درنتیجه، این درمان با آموزش ذهن‌آگاهی و عمل کردن در زمان حال، به فرد یاد می‌دهد که بتواند این تجربه‌ها را بپذیرد و به همان اندازه می‌تواند مستقل از این تجربه‌ها عمل کند (۲۹).

هر پژوهش‌کاستی‌ها و محدودیت‌هایی دارد و پژوهش حاضر نیز عاری از آن نبود؛ ازجمله محدودیت‌های موجود در پژوهش حاضر به شرح زیر بود: محدودبودن جامعه پژوهش به شهر تهران تعمیم نتایج را به سایر شهرها با محدودیت مواجه می‌سازد؛ نمونه‌گیری در پژوهش حاضر به‌صورت نمونه‌گیری دردسترس بود که خود تعمیم نتایج این پژوهش را به جامعه بزرگ‌تر دچار مشکل می‌کند؛ حجم نسبی آزمودنی‌ها به‌دلیل افزایش دقت در درمان کوچک بود؛ این مطالعه

## References

1. Nourian L, Aghaei A, Ghorbani M. The efficacy of acceptance and commitment therapy on weight self-efficacy lifestyle in obese women. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2015;25(123):159-69. [Persian] <http://jmums.mazums.ac.ir/article-1-5534-en.pdf>
2. Stevens JR, Stern TA. Facing Overweight and Obesity: A Guide for Mental Health Professionals. Psychiatric Annals. 2019;49(2):65-77. doi: [10.3928/00485713-20190109-02](https://doi.org/10.3928/00485713-20190109-02)

3. Felnhofer A, Hlavacs H, Beutl L, Kryspin-Exner I, Kothgassner OD. Physical presence, social presence, and anxiety in participants with social anxiety disorder during virtual cue exposure. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. 2019;22(1):46–50. doi: [10.1089/cyber.2018.0221](https://doi.org/10.1089/cyber.2018.0221)
4. Garipey G, Nitka D, Schmitz N. The association between obesity and anxiety disorders in the population: a systematic review and meta-analysis. *Int J Obes (Lond)*. 2010;34(3):407–19. doi: [10.1038/ijo.2009.252](https://doi.org/10.1038/ijo.2009.252)
5. Obara-Gołębiowska M, Brycz H, Lipowska M, Lipowski M. The role of motivation to reduce obesity among elderly people: Response to priming temptation in obese individuals. *Int J Environ Res Public Health*. 2018;15(2):244. doi: [10.3390/ijerph15020244](https://doi.org/10.3390/ijerph15020244)
6. Kittler JE, Menard W, Phillips KA. Weight concerns in individuals with body dysmorphic disorder. *Eat Behav*. 2007;8(1):115–20. doi: [10.1016/j.eatbeh.2006.02.006](https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2006.02.006)
7. Fanaie S, Sajjadian I. The effectiveness of acceptance and commitment therapy on experiential avoidance in overweight individuals. *Journal of Research in Behavioural Sciences*. 2016;14(2):146–53. [Persian] <http://rbs.mui.ac.ir/article-1-459-en.pdf>
8. Jebeile H, Gow ML, Baur LA, Garnett SP, Paxton SJ, Lister NB. Treatment of obesity, with a dietary component, and eating disorder risk in children and adolescents: A systematic review with meta-analysis. *Obes Rev*. 2019;20(9):1287–98. doi: [10.1111/obr.12866](https://doi.org/10.1111/obr.12866)
9. Hayes SC. Acceptance and commitment therapy, relational frame theory, and the third wave of behavioral and cognitive therapies - republished article. *Behav Ther*. 2016;47(6):869–85. doi: [10.1016/j.beth.2016.11.006](https://doi.org/10.1016/j.beth.2016.11.006)
10. Reilly ED, Ritzert TR, Scoglio AAJ, Mote J, Fukuda SD, Ahern ME, et al. A systematic review of values measures in acceptance and commitment therapy research. *Journal of Contextual Behavioral Science*. 2019;12:290–304. doi: [10.1016/j.jcbs.2018.10.004](https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2018.10.004)
11. Arch JJ, Craske MG. Acceptance and commitment therapy and cognitive behavioral therapy for anxiety disorders: Different treatments, similar mechanisms? *Clinical Psychology: Science and Practice*. 2008;15(4):263–79. doi: [10.1111/j.1468-2850.2008.00137.x](https://doi.org/10.1111/j.1468-2850.2008.00137.x)
12. Narimani M, Pourabdol S, B S. The effectiveness of acceptance/ commitment training to decrease social anxiety in students with specific learning disorder. *Journal of Learning Disabilities*. 2016;6(1):121–40. [Persian] [http://jld.uma.ac.ir/article\\_459\\_5c07f0a6d6fda29e7eb13285bb08843a.pdf](http://jld.uma.ac.ir/article_459_5c07f0a6d6fda29e7eb13285bb08843a.pdf)
13. Ossman WA, Wilson KG, Storaasli RD, McNeill JW. A preliminary investigation of the use of Acceptance and Commitment Therapy in a group treatment for social phobia. *International Journal of Psychology & Psychological Therapy*. 2006;6(3):397–416.
14. Molavi P, Mikaeili N, Rahimi N, Mehri S. The effectiveness of acceptance and commitment therapy based on reducing anxiety and depression in students with social phobia. *Journal of Ardabil University of Medical Sciences*. 2014;14(4):412–23. [Persian] <http://jarums.arums.ac.ir/article-1-745-en.pdf>
15. Eifert GH, Heffner M. The effects of acceptance versus control contexts on avoidance of panic-related symptoms. *J Behav Ther Exp Psychiatry*. 2003;34(3–4):293–312. doi: [10.1016/j.jbtep.2003.11.001](https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2003.11.001)
16. Gholamhoseini B, Koolae AK, Taghvaei D. The effectiveness of acceptance and commitment group therapy on depression and body image in women with obesity. *Community Health*. 2015;2(2):72–9. [Persian] <http://ojs2.sbmu.ac.ir/en-ch/article/download/10093/8808>
17. Nourian L, Aghaei A. Effectiveness of acceptance and commitment therapy on the body mass index in women afflicted with obesity. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing*. 2015;3(2):11–20. [Persian] <http://ijpn.ir/article-1-573-en.pdf>
18. Lillis J, Hayes SC, Bunting K, Masuda A. Teaching acceptance and mindfulness to improve the lives of the obese: a preliminary test of a theoretical model. *Ann Behav Med*. 2009;37(1):58–69. doi: [10.1007/s12160-009-9083-x](https://doi.org/10.1007/s12160-009-9083-x)
19. Tapper K, Shaw C, Ilsley J, Hill AJ, Bond FW, Moore L. Exploratory randomised controlled trial of a mindfulness-based weight loss intervention for women. *Appetite*. 2009;52(2):396–404. doi: [10.1016/j.appet.2008.11.012](https://doi.org/10.1016/j.appet.2008.11.012)
20. Niemeier HM, Leahey T, Palm Reed K, Brown RA, Wing RR. An acceptance-based behavioral intervention for weight loss: a pilot study. *Behav Ther*. 2012;43(2):427–35. doi: [10.1016/j.beth.2011.10.005](https://doi.org/10.1016/j.beth.2011.10.005)
21. Forman EM, Butryn ML, Hoffman KL, Herbert JD. An open trial of an acceptance-based behavioral intervention for weight loss. *Cognitive and Behavioral Practice*. 2009;16(2):223–35. doi: [10.1016/j.cbpra.2008.09.005](https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2008.09.005)
22. Delavar A. Mabani Nazari va Elmi Pajooresh dar Oloum Ensani va Ejtemaie [Theoretical and Practical Principles of Research in the Humanities and Social Sciences]. 9<sup>th</sup> ed. Tehran: Roshd Publications; 2011. [Persian]
23. Connor KM, Davidson JR, Churchill LE, Sherwood A, Foa E, Weisler RH. Psychometric properties of the Social Phobia Inventory (SPIN). New self-rating scale. *Br J Psychiatry*. 2000;176:379–86. doi: [10.1192/bjp.176.4.379](https://doi.org/10.1192/bjp.176.4.379)
24. Asadnia S, Sepeshrian Azar F, Saadatmand S, Feizipour H, Zareie F, Banihashem Shishavan MR. Analyzing the effectiveness of assertiveness training program on reducing social anxiety disorder symptoms and improving shyness. *Stu Med Sci J Urmia Uni Med Sci*. 2013;24(9):673–81. [Persian] <http://umj.umsu.ac.ir/article-1-1918-en.pdf>

25. Yousefi R, Saidpour A, Mottaghi A. Effects of combined administration of weight reducing diet and spirulina platensis on anthropometric measures and glycemic markers in obese and overweight subjects: a randomized, double-blinded, placebo-controlled clinical trial. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2018;20(1):10–21. [Persian] <http://ijem.sbmu.ac.ir/article-1-2362-en.pdf>
26. Twohig MP. Acceptance and Commitment Therapy: Introduction. *Cognitive and Behavioral Practice*. 2012;19(4):499–507. doi: [10.1016/j.cbpra.2012.04.003](https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2012.04.003)
27. Hayes SC, Levin ME, Plumb-Villardaga J, Villatte JL, Pistorello J. Acceptance and commitment therapy and contextual behavioral science: examining the progress of a distinctive model of behavioral and cognitive therapy. *Behav Ther*. 2013;44(2):180–98. doi: [10.1016/j.beth.2009.08.002](https://doi.org/10.1016/j.beth.2009.08.002)
28. Ariapooran S, Abbasi S, Karimi J. The effect of acceptance and commitment therapy on social anxiety and body image in women with obesity. *Journal of Psychological Achievements*. 2019;26(2):137–58. [Persian] [http://psychac.scu.ac.ir/article\\_15233\\_d0c805032495849388b5c4bd40416957.pdf](http://psychac.scu.ac.ir/article_15233_d0c805032495849388b5c4bd40416957.pdf)
29. Yaraghchi A, Jomehri F, Seyrafi M, Kraskian Mujembari A, Mohammadi Farsani G. The effectiveness of acceptance and commitment therapy on weight loss and cognitive emotion regulation in obese individuals. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2019;7(2):192–201. [Persian] doi: [10.30699/ijhehp.7.2.192](https://doi.org/10.30699/ijhehp.7.2.192)