



ORIGINAL ARTICLE

Received:2024/07/19

Accepted:2024/09/18

## The Effectiveness of Treatment Based on Acceptance and Commitment Therapy on Psychological Capital, Weight and Fat Mass in Obese Women

Mehdi Tavallaei(Ph.D.)<sup>1</sup>, Motahareh Hesarki Sharq(M.Sc.)<sup>2</sup>, Maryam Seyhoon(M.Sc.)<sup>3</sup>, Negin Tahvilian(Ph.D.s)<sup>5</sup>, Mahdieh Hosseinzadeh(Ph.D.)<sup>6</sup>

1.Assistant Professor of Department of Psychology and Educational Sciences, Non-Profit Institute of Higher Education Imam Javad, Yazd, Iran.

2.Master of General Psychology, Department of Psychology and Educational Sciences, Imam Javad Non-Profit Higher Education Institute, Yazd, Iran.

3.Master of Nutritional Sciences, Department of Nutrition, Faculty of Health, Shahid Sadougi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

4.Ph.D. student of Nutrition Sciences, School of Public Health, Shahid Sadougi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

5.Corresponding Author: Associate Professor of Nutritional Sciences, School of Public Health, Shahid Sadougi University of Medical Sciences, Yazd, Iran. Tel: 035 31492240 Email: hoseinzade.mahdie@gmail.com.

### Abstract

**Introduction:** The present study was conducted with the aim of investigating the effectiveness of acceptance and commitment therapy (ACT) on psychological capital, weight and fat mass of obese women.

**Method:** This study is a semi-experimental, involving a pre-test and post-test design with a control group. The research population comprised all overweight and obese women living in Yazd in 2021. According to the inclusion criteria, 30 people were selected and randomly replaced in two experimental and control groups (15 people in each group). The research instruments included a demographic information questionnaire, the psychological capital questionnaire, and the ACT treatment protocol. Following the pre-test, subjects in the control group underwent ACT treatment training sessions as the independent variable. The intervention consisted of nine group therapy sessions, each lasting 1.5 hours. Analysis of covariance (ANCOVA) was used to analyze the data.

**Results:** At the beginning of the research, the average weight in the experimental group was 73.85 kg and in the control group was 74.01 kg. The findings of the research showed that the treatment based on ACT was able to play an effective role in increasing the psychological capital of overweight and obese women in Yazd city ( $p=0/001$ ). This treatment was also effective in reducing the fat mass and weight of the participants ( $p=0/001$ ).

**Conclusion:** According to the results of the present study, it seems that ACT can play an effective role in solving the problems of overweight women and increase their psychological capital and reduce their weight and fat mass.

**Keywords:** Acceptance and Commitment Therapy (ACT), Psychological Capital, Weight Loss, Fat Mass, Women

**Conflict of interest:** The authors declared no conflict of interest.



#### This Paper Should be Cited as:

Author: Mehdi Tavallaei, Motahareh Hesarki Sharq, Maryam Seyhoon, Negin Tahvilian, Mahdieh Hosseinzadeh. The Effectiveness of Treatment Based on Acceptance and .....Tolooebehdasht Journal. 2024;23(4)15-30 .[Persian]



## طلوع بهداشت

### اثربخشی درمان مبتنی بر تعهد و پذیرش بر سرمایه روان‌شناختی، وزن و توده چربی

#### در زنان مبتلا به چاقی

نویسندگان: مهدی تولائی<sup>۱</sup>، مطهره حصارکی شرق<sup>۲</sup>، مریم سیحون<sup>۳</sup>، نگین تحویلان<sup>۴</sup>، مهدیه حسین زاده<sup>۵</sup>

۱. استادیار گروه روانشناسی و علوم تربیتی، موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی امام جواد (ع)، یزد، ایران

۲. کارشناس ارشد روانشناسی عمومی، گروه روانشناسی و علوم تربیتی، مؤسسه آموزش عالی غیرانتفاعی امام جواد (ع)، یزد،

ایران

۳. کارشناس ارشد علوم تغذیه، گروه تغذیه، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.

۴. دانشجوی دکتری تخصصی علوم تغذیه، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.

۵. نویسنده مسئول: دانشیار گروه تغذیه، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی

یزد، یزد، ایران. شماره تماس: ۰۳۵۳۱۴۹۲۲۴۰ Email: hoseinzade.mahdie@gmail.com

#### چکیده

**مقدمه:** پژوهش حاضر باهدف بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر تعهد و پذیرش (ACT) بر سرمایه روان‌شناختی، میزان وزن و توده چربی زنان چاق، انجام گرفت.

**روش بررسی:** این پژوهش از نوع نیمه آزمایشی با روش پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل است. جامعه آماری این پژوهش تمام زنان دارای اضافه‌وزن و چاق که در سال ۱۴۰۰ ساکن در شهر یزد بودند. با توجه به ملاک‌های ورود تعداد ۳۰ نفر انتخاب و به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل (هر گروه ۱۵ نفر) جایگزین شدند. ابزارهای پژوهش پرسشنامه اطلاعات جمعیت‌شناختی و پرسشنامه سرمایه روان‌شناختی و همچنین پروتکل درمان ACT بود و پس از اجرای پیش‌آزمون، آزمودنی‌های گروه کنترل در معرض متغیر مستقل جلسات آموزشی درمان ACT قرار گرفتند. تعداد جلسات گروه‌درمانی ۹ جلسه ۱/۵ ساعته بود. برای تحلیل داده‌ها از تحلیل کوواریانس (ANCOVA) استفاده شد.

**یافته‌ها:** در ابتدای پژوهش میانگین وزن در گروه آزمایش ۷۳/۸۵ کیلوگرم و در گروه کنترل ۷۴/۰۱ کیلوگرم بود. یافته‌های پژوهش نشان داد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد توانسته در افزایش سرمایه روان‌شناختی خانم‌های دارای اضافه‌وزن و چاق شهر یزد ( $p=0/001$ ) نقش مؤثر داشته باشد. این درمان همچنین در کاهش توده چربی و کاهش وزن شرکت‌کنندگان ( $p=0/001$ ) نیز اثربخش بود.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج پژوهش حاضر به نظر می‌رسد درمان ACT می‌تواند نقش مؤثری در رفع مشکلات زنان دارای اضافه‌وزن داشته و منجر به افزایش سرمایه روان‌شناختی و همچنین کاهش وزن و توده چربی شود.

**واژه‌های کلیدی:** درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT)، سرمایه روان‌شناختی، کاهش وزن، توده چربی، زنان

دو ماهنامه علمی پژوهشی

دانشکده بهداشت یزد

سال بیست و سوم

شماره چهارم

مهر و آبان

شماره مسلسل: ۱۰۶

تاریخ وصول: ۱۴۰۳/۰۴/۲۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۱۸



## مقدمه

چاقی یک بیماری مزمن، پیشرونده و عودکننده با شیوع جهانی رو به افزایش است که با افزایش عوارض و مرگ و میر و کاهش کیفیت زندگی همراه است (۱). در سطح جهانی شاخص توده بدنی (BMI) رایج‌ترین شاخص عملی مورد استفاده برای اضافه وزن و چاقی است (۲). بر اساس گزارش اطلس چاقی جهانی ۲۰۲۳، ۳۸ درصد از جمعیت جهان در حال حاضر از مشکل اضافه وزن یا چاقی رنج می‌برند و BMI بالاتر از ۲۵ کیلوگرم بر متر مربع دارند. پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۳۵، شیوع اضافه وزن و چاقی در جهان به ۵۱ درصد برسد (۳).

درمان چاقی نیازمند یک رویکرد پزشکی جامع است که شامل مداخلات سبک زندگی و رفتاری، دارودرمانی و در مرحله آخر جراحی چاقی است (۱). مداخلات رفتاری و تغییر سبک زندگی جهت درمان چاقی اولین خط درمان است که به طور ایده آل شامل حداقل ۱۴ جلسه در ۶ ماه برای ارتقاء تغییرات سبک زندگی می‌شود. از جمله مؤلفه‌های این مداخلات شامل تعیین هدف و نظارت بر وزن، مشاوره رژیم غذایی و تجویز رژیم‌های غذایی کم‌کالری، فعالیت بدنی، تنظیم سرخ‌های محیطی و تقویت‌کننده‌های رفتاری به منظور حمایت از تغییرات در رفتارهای خوردن و ورزش و آموزش حل مسئله (Problem Solving Training (Pst) یا روش‌های پیشگیری از عود به منظور بهبود مقابله با سدها و موانع پیشرفت است که اغلب باعث کاهش وزن ۵ تا ۱۰ درصدی می‌شود؛ اگرچه بازگشت وزن مجدد در ۲۵ درصد یا بیشتر از شرکت‌کنندگان در پیگیری ۲ ساله رخ می‌دهد (۴).

دارو درمانی برای کاهش وزن می‌تواند برای افراد با BMI

بالاتر و مساوی ۳۰ کیلوگرم بر متر مربع یا BMI بالاتر و مساوی ۲۷ کیلوگرم بر متر مربع با عوارض مرتبط با چاقی مانند بیماری دیابت همراه با تغذیه درمانی پزشکی، فعالیت بدنی و مداخلات روانی مورد استفاده قرار گیرد. جراحی چاقی ممکن است برای افرادی با BMI بالاتر و مساوی ۴۰ کیلوگرم بر متر مربع یا BMI بالاتر و مساوی ۳۵ کیلوگرم بر متر مربع با حداقل ۱ بیماری مرتبط با چاقی در نظر گرفته شود (۵).

مطالعات پیشین نشان داده است که مداخلات رفتاری مانند افزایش فعالیت فیزیکی و رژیم غذایی در تقویت کاهش اولیه وزن مؤثر است اما به دلیل عدم حفظ این تغییرات در سبک زندگی سالم، ثبات و پایداری در کاهش وزن معمولاً دشوار است (۶-۸).

از طرفی شواهدی وجود دارد مبنی بر این‌که افرادی از شدت نشانه‌های پرخوری برخوردارند در معرض آشفتگی‌های شناختی، خود انتقادگری شدید نسبت به خود و شرم از تصویر بدنی خوددارند. نتایج مطالعات پیشین نشان داد افرادی که ادراک منفی نسبت به اندام خود دارند تمایل زیادی به از دست دادن و حس قربانی بودن در مقابل وقایع داشته و گرایش زیادی به خوردن نشان می‌دهند (۹،۱۰). بنابراین علاوه بر بکارگیری مواردی مانند رژیم غذایی، فعالیت بدنی، دارو درمانی جهت درمان چاقی به عنوان یکی از عوامل خطر بیماری‌های مزمن و حتی تهدیدکننده سلامت رفتاری و روانی، مداخلات باید موانع فردی را در نظر گرفته و آن‌ها را به‌طور مناسب برطرف کند (۱۱،۱۲). از سوی دیگر مطالعات قبلی نشان داده است که بسیاری از عوامل خود مانند تصویر مثبت بدنی، خودکارآمدی و انگیزه خودمختار و مهارت‌ها و فنون خودتنظیمی مانند تعیین



تغییر به یک سبک زندگی سالم و ادامه دادن به این سبک که نیاز به پشتکار، امید و تاب‌آوری دارد اشاره کرد. بنابراین می‌توان گفت سرمایه روان‌شناختی یکی از لازمه‌های تغییر در سبک زندگی سالم و به‌ویژه در حوزه کاهش وزن است و از سویی دیگر با توجه به بررسی‌های انجام‌شده پژوهش‌ها نشان‌دهنده تأثیر درمان مبتنی بر تعهد و پذیرش بر سرمایه روان‌شناختی بوده است (۲۱-۱۹). این مطالعات نشان‌دهنده اثر مثبت درمان مبتنی بر تعهد و پذیرش بر افزایش سرمایه روان‌شناختی داشته‌اند ما این پژوهش‌ها در ارتباط با مسئله چاقی، اضافه‌وزن و اثر بر روی توده چربی صورت نگرفته است که این خود نشان‌دهنده کمبود پژوهش در این زمینه است. بنابراین این پژوهش با هدف بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر سرمایه روان‌شناختی و کاهش توده چربی و وزن در بین زنان چاق شهر یزد صورت گرفت.

### روش بررسی

هدف پژوهش حاضر، بررسی اثربخشی ACT بر سرمایه روان‌شناختی و کاهش وزن و توده چربی بین خانم‌های دارای اضافه‌وزن و چاق شهر یزد بود. این مطالعه نیمه آزمایشی از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون به‌طور مقطعی در سال ۱۴۰۰ انجام شد. در این مطالعه نمونه‌گیری به‌صورت غیر تصادفی و در دسترس صورت گرفته و جایگزینی آزمودنی‌ها در گروه‌ها به‌صورت تصادفی ساده صورت گرفت.

جامعه آماری این پژوهش شامل تمام زنان دارای اضافه‌وزن (شاخص توده بدنی بین ۲۴/۹ تا ۲۹/۹) و چاق (شاخص توده بدنی برابر با ۳۰ و بیشتر از آن) که در سال ۱۴۰۰ ساکن در شهر یزد بودند. با انجام هماهنگی‌های لازم با کلینیک‌های تغذیه و

هدف، برنامه‌ریزی اقدام و نظارت بر خود با تغییرات موفقیت‌آمیز در سبک زندگی، نتایج کاهش وزن و مدیریت وزن همراه هستند (۱۴، ۱۳، ۸).

با توجه به این مسئله به نظر می‌رسد پژوهش‌ها باید به دنبال بررسی موانع در برابر تغییر سبک زندگی باشند؛ چرا که افراد چاق دائم با این بازدارنده‌ها روبه‌رو هستند و این موانع به‌وضوح روند تغییر را پیچیده می‌کنند. موانع اصلی در برابر تغییر شیوه زندگی، انگیزه ضعیف، کمبود وقت، فشارهای محیطی و اجتماعی، محدودیت‌های بهداشتی و روحی، افکار / خلق و خوی منفی، محدودیت‌های اقتصادی، شکاف دانش و عدم لذت بردن از ورزش است (۱۱).

درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT) نوعی درمان شناختی رفتاری است که عدم انعطاف روانی را هدف قرار می‌دهد (۱۵). طی چند سال گذشته، ACT یک رفتاردرمانی شناختی نسل سوم با ترکیب بسیاری از عوامل خود و مهارت‌ها و فرآیندهای خودتنظیمی در زمینه‌ی مداخله در سبک زندگی اعمال شده است. ACT در هسته اصلی خود برای افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی طراحی شده است (۱۷، ۱۶، ۱۳) که به‌عنوان توانایی شناسایی و مقابله با موانع تغییر و به‌عنوان توانایی مسئول در بهزیستی روان‌شناختی فرد تعریف می‌شود (۱۸).

سرمایه روان‌شناختی دارای ویژگی‌های باور فرد به توانایی‌هایش برای دستیابی به موفقیت در انجام وظایف، ایجاد اسنادهای مثبت در مورد موقعیت‌های اکنون و آینده، داشتن پشتکار در دنبال کردن اهداف و پیگیری راه‌های رسیدن به موفقیت هست (۸). با توجه به برداشتی که از سرمایه روان‌شناختی شده است می‌توان به نقش و اهمیت سرمایه روان‌شناختی در ایجاد



با استفاده از دستگاه InBody (InBody 270، ستول، کره جنوبی) اندازه‌گیری شد.

پرسشنامه سرمایه روان‌شناختی لوتانز و همکاران (۲۰۰۷) با زمینه کاربردی در محیط‌های حرفه‌ای طراحی شده و از ۴ خرده‌مقیاس امید، خوش‌بینی، تاب‌آوری و خود کارآمدی ایجاد شده است (۲۲). در مطالعه‌ی روایی و پایایی این پرسشنامه پرداخته‌شده‌ی روایی در این پژوهش مطلوب ارزیابی شد و پایایی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه‌شده

برای این پرسشنامه بالای ۰/۷ برآورد شد (۲۳). همچنین در پژوهش حاضر نیز روایی و پایایی به روش تحلیل عاملی و همسانانی درونی (آلفای کرونباخ) محاسبه‌شده

در انتهای مطالعه و پس از جمع‌آوری داده‌ها، علاوه بر ارائه داده‌های توصیفی مانند میانگین و انحراف معیار به‌منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش از تحلیل کوواریانس (ANCOVA) به منظور مقایسه تفاوت نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون استفاده شد.

در این راستا از نرم‌افزارهای آماری SPSS ورژن ۲۱ استفاده شد. در این مطالعه هنگامی که P-value کمتر از ۰/۰۵ بود، نتایج از نظر آماری معنی‌دار در نظر گرفته شد.

پروتکل درمان مبتنی بر ACT: این درمان در ۹ جلسه یک‌ساعته، هفته‌ای یک‌بار به‌صورت گروهی اجرا شد و در هر جلسه تکالیف مخصوص همان جلسه تمرین شده و برای جلسه بعدی تکلیف خانگی به مراجعین داده شد (جدول ۱). این جلسات به دلیل رعایت مسائل بهداشتی به‌صورت مجازی برگزار می‌شود. گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکردند.

رژیم‌درمانی به‌صورت هدفمند از داوطلبینی که علاقه به شرکت در پژوهش دارند خواسته شد تا در این جلسات درمانی ثبت‌نام کنند.

افراد واجد شرایط به‌صورت تصادفی به دو گروه (یک گروه آزمایش و یک گروه کنترل) ۱۵ نفر در هر گروه تقسیم شدند. مکان برگزاری جلسات در یک کلینیک مشاوره بود.

معیارهای ورود به پژوهش شامل این موارد خواهد بود: ۱- رضایت فرد برای مشارکت در جلسات تا انتهای درمان، ۲- عدم وجود علائم سایکوز (از طریق مصاحبه اولیه) و اختلال روانی شدید، ۳- داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن، ۴- عدم وجود عقب‌ماندگی ذهنی در فرد (از طریق مصاحبه اولیه)، ۵- عدم وجود بیماری جسمی که مانع مشارکت فعال در درمان گردد.

معیارهای خروج از پژوهش نیز شامل این موارد خواهد بود: ۱- عدم همکاری فرد تا انتهای درمان، ۲- مشخص شدن علائم اختلالات شدید روان‌پزشکی و سایکوز یا اعتیاد به مواد در طی درمان، ۳- ایجاد اختلال و بی‌نظمی در ساعات تشکیل جلسات، ۴- غیبت مکرر در طول دوره درمان، ۵- رفتار برون‌ریزی شدید در جلسات درمان به‌صورت خشونت یا بی‌توجهی.

قبل از جلسه اول و پس از پایان جلسات نیز هر دو گروه به‌لحاظ متغیرهای پژوهش (پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی، پرسشنامه سرمایه روان‌شناختی لوتانز و همکاران (۲۰۰۷)، وزن و درصد چربی بدن) مورد ارزیابی قرار گرفتند (پیش‌آزمون و پس‌آزمون) (۲۲).

وزن بدن، بدون کفش و با حداقل لباس با دقت ۱۰۰ گرم به کمک ترازوی پزشکی سکا اندازه‌گیری شد. میزان چربی بدن



جدول ۱: محتوای جلسات درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد

جلسات	هدف	روند جلسات
جلسه اول	فهم کامل ماهیت اضطراب و شناخت راهبردهای مقابله با آن بر اساس نتایج پرسش‌نامه و یا هر روش دیگری	- معارفه تک‌تک اعضای تشریح قوانین و قواعد مشاوره گروهی توسط گروه
		- تعیین اهداف زیر بنایی
		- تعیین کوشش‌های قبلی مراجعین جهت مقابله با اضطراب
		- توصیف افکار و نشانه‌ها
جلسه دوم	کنترل به‌عنوان یک مشکل/کنترل رویدادهای شخصی	- استعاره ببر گرسنه
		- معرفی سیستم کنترل ناکارآمد به مراجعین
		- یادآوری این که کنترل خود مشکل‌ساز است.
		- تکلیف خانگی: چگونه من در برابر اضطراب تسلیم شدم؟
جلسه سوم	کنترل به‌عنوان یک مشکل/کنترل رویدادهای شخصی	- ارائه استعاره (مرد در گودال)
		- استعاره کیک شکلاتی
		- توجه به اشتیاق مراجع
		- تکلیف خانگی: برگه نگرانی ذهن آگاه
جلسه چهارم	ایجاد یک جهت‌گیری برای توسعه مهارت‌های ذهن آگاهی به‌عنوان جایگزینی برای نگرانی و معرفی مفهوم گسلش	- استعاره طناب‌کشی با غول
		- استعاره دروغ‌سنج
		- تأکید بر اهمیت ارتقاء و پرورش ذهن آگاهی
		- تکلیف خانگی: برگه‌ی «عملکرد نگرانی چیست»؟
جلسه پنجم	ساده، به‌منظور رسیدن به ارزش‌های مشخص.	- استعاره پلی گراف
		- تمرین استعاره شیر، شیر، شیر
		- اشتیاق به‌عنوان جایگزینی برای کنترل استعاره دو مقیاس
		- دستورالعمل مربوط به اشتیاق
جلسه پنجم	ساده، به‌منظور رسیدن به ارزش‌های مشخص.	- هیجان‌ات شفاف در مقابل هیجان‌ات مبهم
		- معرفی ذهن آگاهی از طریق تمرین نفس کشیدن به‌طور ذهن آگاه.
		- تکلیف خانگی: ادامه‌ی تمرین ذهن آگاهی
		- معرفی ارزش‌ها
جلسه پنجم	ساده، به‌منظور رسیدن به ارزش‌های مشخص.	- بحث در خصوص ارتباط بین اهداف و ارزش‌ها
		- انتخاب ارزش‌ها: انتخاب‌ها در مقابل قضاوت‌ها / تصمیم‌ها
		- شناسایی یک عمل باارزش (هدف رفتاری) جهت انجام
		- در طول هفته



جلسات	هدف	روند جلسات
		تکالیف خانگی
		ارائه برگه شناسایی ارزش‌ها، انجام یک عمل باارزش
		شناسایی ارزش‌ها: استفاده از استعاره «سنگ قبر»
جلسه ششم	تداوم ایجاد یک جهت‌گیری نسبت به ذهن آگاهی و ارائه شیوه‌های عملی بیشتر برای پرورش گسلش	دستورالعمل مهارت‌های ذهن آگاهی
		تمرین افزایش ذهن آگاهی
		تکالیف خانگی: شناسایی یک عمل باارزش (هدف رفتاری جهت انجام در طول هفته)
		دستورالعمل و مباحثه در مورد عملکرد هیجانات
		دستورالعمل کنترل سیکل هیجانی
جلسه هفتم	توجه به عملکرد هیجانات، عادت به اجتناب رفتاری و تمایز بین هیجانات واضح و مبهم	اجتناب هیجانی (استعاره اجاق داغ)
		هیجانات واضح در مقابل هیجانات مبهم
		تکالیف خانگی: تمرین ذهن آگاهی
		شناسایی یک عمل باارزش (تعیین هدف رفتاری جهت انجام در طول هفته)
		استعاره صفحه شطرنج
		بحث در مورد خود مشاهده‌گر در مقابل خود مفهومی.
جلسه هشتم	معرفی تمایز بین خودهای مشاهده‌گر و خودهای مفهومی و شناسایی ارتباط بین مفهوم‌سازی‌های خود و اضطراب و نگرانی	تمرین خود مشاهده‌گر
		شناسایی یک عمل باارزش (هدف رفتاری) برای انجام در طول هفته.
		تکالیف خانگی: انجام عمل باارزش مشخص
		تعهد به عنوان یک فرآیند
		شناسایی گام‌های عملیاتی (اهداف کوچک‌تر در خدمت اهداف بزرگ‌تر)
		ارائه استعاره باغ داری
		موانع رسیدن به اهداف و اشتیاق‌ها جهت پذیرش آن‌ها (استعاره حباب در جاده)
جلسه نهم	جلسه ارائه ایده تعهد به عنوان ابزاری برای حرکت به سوی اهداف مشخص و تقویت انتخاب‌ها جهت رسیدن به آن اهداف	استعاره مسافران در اتوبوس
		استعاره صعود به قله
		شناسایی یک عمل باارزش (هدف رفتاری) برای انجام در طول هفته
		تکالیف خانگی: انجام یک عمل باارزش مشخص



## یافته ها

مطالعه حاضر در بین ۳۰ نفر از زنان دارای اضافه وزن و چاق که در سال ۱۴۰۰ ساکن در شهر یزد بودند انجام گرفت. تمامی شرکت کنندگان مطالعه را به اتمام رساندند. نتایج جدول ۲ شاخص‌های توصیفی متغیر سن و فراوانی و درصد متغیر تحصیلات افراد شرکت کننده را نشان می دهد.

یافته‌های توصیفی مربوط به فراوانی متغیر تحصیلات نشان دهنده این است که سطح تحصیلی کارشناسی ارشد با ۱۳ شرکت کننده بیشترین فراوانی را با ۴۳/۳ درصد به خود اختصاص داده و فوق دیپلم و لیسانس با فراوانی ۸ نفر و ۲۶/۷ درصد کمترین فراوانی را خود اختصاص داده‌اند (جدول ۲).

آزمون کولموگروف-اسمیرنوف جهت تعیین نرمال بودن توزیع متغیرهای سرمایه‌های روان‌شناختی، کاهش وزن و توده چربی در گروه آزمایش و کنترل انجام شد. توزیع نمرات متغیرهای سرمایه‌های روان‌شناختی، کاهش وزن و توده چربی در هر دو گروه و در هر دو حالت پیش و پس از مطالعه نرمال بود ( $p > 0/05$ ). نتایج آزمون همگنی شیب‌های رگرسیون نشان داد که همگنی شیب‌های رگرسیون برای متغیرهای سرمایه‌های روان‌شناختی، کاهش وزن و توده چربی وجود دارد ( $p > 0/05$ ); لذا می توان تحلیل کوواریانس را اجرا کنیم. همچنین از آزمون لوین به منظور بررسی همگنی واریانس‌ها استفاده شد. نتایج این آزمون نشان داد بین دو گروه آزمایش و کنترل در پیش آزمون‌های متغیرهای سرمایه‌های روان‌شناختی، کاهش وزن و توده چربی همگنی واریانس وجود دارد و از این رو پیش فرض‌ها رعایت شده است. به منظور آزمون فرضیه درمان مبتنی بر ACT بر میزان سرمایه روان‌شناختی، توده چربی و کاهش

وزن خانم‌های دارای اضافه وزن و چاق از آزمون تجزیه تحلیل کوواریانس یک طرفه (ANCOVA) استفاده شد (جدول ۳). همان‌گونه که جدول ۳ نشان می دهد در سرمایه روان‌شناختی، میانگین نمرات پس‌آزمون گروه آزمایش بیش تر از پس‌آزمون گروه کنترل می باشد. در رابطه با توده چربی و کاهش وزن، میانگین نمرات پس‌آزمون گروه آزمایش کمتر از پس‌آزمون گروه کنترل می باشد. نتایج تحلیل کوواریانس مربوط به متغیر سرمایه روان‌شناختی، توده چربی و کاهش وزن در جدول ۴ آمده است. همان‌گونه که جدول ۴ نشان می دهد بعد از تعدیل نمره‌های پیش‌آزمون تفاوت معناداری بین دو گروه آزمایش و کنترل در میانگین نمرات نمره کل سرمایه روان‌شناختی؛ نمره کل توده چربی و نمره کاهش وزن بدست آمد. با توجه به نتایج کوواریانس تفاوت بین دو گروه آزمایش و کنترل در نمره کل سرمایه روان‌شناختی، توده چربی و کاهش وزن در سطح  $(p = 0/001)$  معنی دار بوده و بر اساس  $(F = 19/25)$  و با توجه به مجذور اتا  $(0/416)$  ۴۱/۶ درصد تفاوت‌های فردی در سرمایه روان‌شناختی مربوط به تفاوت بین دو گروه آزمایش و کنترل بوده است. همچنین بر اساس  $(F = 21/660)$  و با توجه به مجذور اتا  $(0/445)$  ۴۴/۵ درصد تفاوت‌های فردی در توده چربی مربوط به تفاوت بین دو گروه آزمایش و کنترل بوده است. به علاوه بر اساس  $(F = 13/580)$  و با توجه به مجذور اتا  $(0/33)$  ۳۳/۴ درصد تفاوت‌های فردی در کاهش وزن مربوط به تفاوت بین دو گروه آزمایش و کنترل بوده است؛ بنابراین درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد توانسته در افزایش سرمایه روان‌شناختی، کاهش توده چربی و کاهش وزن خانم‌های دارای اضافه وزن و چاق نقش داشته باشد.





جدول ۲: اطلاعات توصیفی مربوط به سن

متغیر	کمترین	بیشترین	میانگین	انحراف استاندارد
سن شرکت کنندگان	۱۴	۶۳	۴۱/۴	۱۳/۲۷۶
تحصیلات	فراوانی (نفر)	درصد	درصد معتبر	درصد تجمعی
دیپلم و زیر دیپلم	۹	۳۰	۳۰	۳۰
فوق دیپلم و لیسانس	۸	۲۶/۷	۲۶/۶	۵۶/۶
فوق لیسانس و بالاتر	۱۳	۴۳/۳	۴۳/۳	۱۰۰
کل	۳۰	۱۰۰	۱۰۰	

جدول ۳: شاخص‌های توصیفی نمرات سرمایه روان‌شناختی، توده چربی و کاهش وزن شرکت کنندگان برحسب مرحله و عضویت گروهی

مرحله	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	عضویت گروهی	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
سرمایه روان‌شناختی	گروه آزمایش	۹۵/۰۷	۱۴/۸۹	۱۱۰/۷۸	۱۴/۹۷	گروه کنترل	۸۶/۳۷	۱۳/۳۳
	گروه کنترل	۲۹/۶۷	۳/۰۸۲	۲۷/۴۵	۳/۰۹	گروه آزمایش	۳۰/۷۹	۲/۹۷
توده چربی	گروه آزمایش	۷۳/۸۵	۷/۲۲	۷۰/۵۵	۷/۴۲	گروه کنترل	۷۴/۰۱	۶/۱۹
	گروه کنترل	۶۱/۹۶	۶/۱۹	۷۳/۵۸	۶/۸۶			

جدول ۴: نتایج حاصل از تحلیل کواریانس یک طرفه بر روی میانگین نمرات سرمایه روان‌شناختی، توده چربی و کاهش وزن گروه‌های آزمایش و کنترل با کنترل پیش‌آزمون

متغیر	منبع تغییر	مجموع مجذورات	درجات آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	مجذورات
سرمایه	پیش‌آزمون	۶۲۴/۲۹۸	۱	۶۲۴/۲۹۸	۳/۵۳	۰/۰۷۰۹	۰/۱۱۵
روان‌شناختی	گروه	۳۴۰/۴۲۲	۱	۳۴۰/۴۲۲	۱۹/۲۵	۰/۰۰۱۵	۰/۴۱۶
توده چربی	پیش‌آزمون	۱۷۷/۶۸۰	۱	۱۷۷/۶۸۰	۹۸/۶۳۰	۰/۰۰۰۱	۰/۷۸۵
گروه	گروه	۳۹/۰۲۰۵	۱	۳۹/۰۲۰۵	۲۱/۶۶۰	۰/۰۰۰۱	۰/۴۴۵
کاهش وزن	پیش‌آزمون	۱۳۰/۶۵۵	۱	۱۳۰/۶۵۵	۲۹/۳۴۱	۰/۰۰۰۱	۰/۹۱۴
گروه	گروه	۶۱/۳۱۱	۱	۶۱/۳۱۱	۱۳/۵۸۰	۰/۰۰۱	۰/۳۳۴

## بحث و نتیجه‌گیری

تحلیل کواریانس تک متغیره نشان داد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد توانست سرمایه روان‌شناختی را در بین شرکت کنندگان افزایش و توده چربی و وزن را در این افراد کاهش دهد.

مطالعه حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر ACT بر میزان سرمایه روان‌شناختی و کاهش وزن و توده چربی در بین خانم‌های دارای اضافه‌وزن و چاق شهر یزد انجام گرفت. نتایج



روان‌درمانگران ACT، انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی و کاهش تعامل ارزشی را به‌عنوان منبع اصلی مشکل مراجع به جای تجربه درونی نامطلوب در نظر می‌گیرند.

از جنبه‌های مهم درمان پذیرش و تعهد، عمل متعهدانه و کمک به شخص در تعقیب فعالانه اقدامات مرتبط با ارزش‌های منتخب شخصی است. این عمل متعهدانه می‌تواند در رشد تاب‌آوری و خودکارآمدی مؤثر باشد و حتی منجر به امیدواری در فرد گردد. هدف از این فرایندهای ذهن آگاهی و پذیرش، کمک به فرد برای آگاهی یافتن و کنار آمدن با موانع درونی و خارجی است (۳۲-۳۴)؛ که می‌تواند تمام ابعاد سرمایه روان‌شناختی را تحت تاثیر خود قرار دهد.

با توجه به یافته‌های پژوهش درمان مبتنی بر ACT بر کاهش توده چربی و کاهش وزن خانم‌های دارای اضافه‌وزن و چاق شهر یزد مؤثر است. این یافته پژوهش همسو با یافته‌های مطالعات پیشین است (۲۵، ۲۶، ۳۵). پیتیل و همکاران در مطالعه مروری سیستماتیک هفت مطالعه و ۶۹۸ شرکت‌کننده دارای اضافه‌وزن یا چاق از هر دو جنس را بررسی کردند. نتایج نشان داد بهبود مشکلات مربوط به وزن و همچنین درصد کاهش وزن در گروه ACT به‌طور معنی‌داری بیشتر از گروه‌های کنترل بود. در این مطالعه مروری از ACT به‌عنوان یک مداخله مؤثر پشتیبانی می‌کند که می‌تواند به بزرگسالان مبتلا به مشکلات مرتبط با وزن و اضافه‌وزن کمک کند (۳۶).

نوریان و آقایی در مطالعه‌ای با هدف بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر شاخص توده بدنی در زنان مبتلا به چاقی در شهر اصفهان نشان داد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در مرحله پیگیری می‌تواند به کاهش شاخص توده بدنی

با توجه به یافته‌های پژوهش درمان مبتنی بر ACT بر میزان سرمایه روان‌شناختی گروه هدف این مطالعه مؤثر است. این یافته پژوهش همسو با یافته‌های مطالعات پیشین می‌باشد، این مطالعات همه بر اثر بخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد تاکید دارند (۲۸-۲۴، ۲۱).

همچنین لاولور و همکاران در فراتحلیلی در سال ۲۰۲۰ نشان دادند که مداخلات مبتنی ACT ثابت‌ترین اثربخشی را در بین درمان‌های موج سوم (WCBT۳) شامل درمان مبتنی بر ACT، رفتار درمانی دیالکتیکی (DBT)، درمان شناختی رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی (MBCT) و درمان متمرکز بر شفقت (CFT) داشته‌اند (۲۹).

درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، با ایجاد انعطاف‌پذیری روان‌شناختی از طریق فرایندهای تعهد و تغییر که به نام ارزش‌ها و اقدامات متعهدانه شناخته می‌شود و فرایندهای ذهن آگاهی و پذیرش که با نام خود‌زمینه‌ای، لحظه حال (اینجا و اکنون)، پذیرش و گسلش شناختی شناخته می‌شوند می‌توانند شرایط را برای افزایش سرمایه روان‌شناختی در افراد ایجاد کنند.

درمان پذیرش و تعهد می‌تواند منجر به تاب‌آوری، امیدواری و خوش‌بینی در افراد با شرایط مختلف از جمله اضطراب، افسردگی، مصرف مواد و همچنین چاقی گردد. این روش درمانی با شفاف‌سازی ارزش‌ها باهدف فراهم آوردن مهم‌ترین جهات زندگی در فرد از جمله تعیین هدف مؤثر تعهد به برداشتن این گام‌های کوچک و مقابله با عقب‌نشینی‌ها است (۳۱، ۳۰، ۱۸) که همه این موارد می‌تواند تاب‌آوری و خودکارآمدی که از مولفه‌های سرمایه روان‌شناختی است را تحت تاثیر خود قرار دهد.



همه‌گیری کرونا، جلسات درمانی به صورت مجازی برگزار شد و همچنین پرسشنامه‌ها نیز به صورت آنلاین طراحی گردید و در اختیار مشارکت‌کنندگان قرار گرفت.

به علاوه پژوهش حاضر صرفاً در بر روی زنان مبتلا به اضافه وزن و چاقی انجام گرفت. پیشنهاد می‌شود جهت مقایسه روش‌های آموزش مجازی و حضوری محققان آینده به تکرار این پژوهش و اجرا این پژوهش به صورت حضوری در بین هر دوی زنان و مردان بپردازند. همچنین پیشنهاد می‌گردد با توجه به اثربخشی درمان مبتنی بر تعهد و پذیرش جهت مقایسه اثربخشی این درمان‌های رایج در ارتباط با متغیرهای پژوهش، سایر درمان‌ها همانند درمان‌های شناختی رفتاری مورد مقایسه قرار گیرند.

### ملاحظات اخلاقی

این مقاله بر گرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی می‌باشد. اصول اخلاقی این مقاله با کد اخلاق IR.SSU.SPH.REC.1400.113 در دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد به تصویب رسیده است و کلیه اصول اخلاقی از جمله محرمانه بودن اطلاعات شرکت‌کنندگان و کسب رضایت آگاهانه کتبی در این پژوهش رعایت شده است.

### سهم نویسندگان

مهدی تولائی، مطهره حصارکی شرق، مهدیه حسین زاده مطالعه را طراحی کردند، مهدی تولائی، مطهره حصارکی شرق، مریم سیحون، مهدیه حسین زاده در روند بیمارگیری مشارکت داشتند، مهدی تولائی، مطهره حصارکی شرق داده‌های مطالعه را تجزیه تحلیل کردند، مهدیه حسین زاده و نگین تحویلان نسخه خطی را نوشتند. تمامی مراحل مورد تایید همه نویسندگان

زنان مبتلا به چاقی انجامد (۳۷). فنایی و سجادیان در پژوهشی با هدف بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اجتناب تجربی افراد دارای اضافه‌وزن و چاق در شهر اصفهان نشان دادند که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، اجتناب تجربی شرکت‌کنندگان گروه آزمایش را در مقایسه با گروه شاهد به‌طور معنی‌داری کاهش داده و این اثر در مرحله پیگیری نیز پایدار است (۳۸). عبدالکریمی و همکاران در پژوهشی با عنوان اثربخشی بسته فراتشخیصی مبتنی بر درمان پذیرش و تعهد، درمان متمرکز بر شفقت و رفتاردرمانی دیالکتیکی بر تنظیم هیجان و رفتار خوردن زنان مبتلا به اضافه‌وزن و چاقی نشان داد که مداخله‌های مذکور بر تنظیم هیجان و رفتار خوردن زنان مبتلا به اضافه‌وزن و چاقی تأثیر معناداری داشته است (۳۹).

درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با ایجاد انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و کاهش اضطراب از طریق فرایندهای تعهد و تغییر که به نام ارزش‌ها و اقدامات متعهدانه شناخته می‌شود و فرایندهای ذهن آگاهی و پذیرش که با نام خود زمینه‌ای، لحظه حال (اینجا و اکنون)، پذیرش و گسلش شناختی شناخته می‌شوند.

این درمان روان‌شناختی می‌تواند فرد را به لحاظ روان‌شناختی توانمند سازد و این توانمندی روان‌شناختی کمک می‌کند تا بتواند تغییرات مانند برنامه‌های رژیم و کاهش وزن خود ادامه دهد (۴۰، ۴۱). این درمان همچنین به افراد در تعقیب فعالانه اقدامات مرتبط با ارزش‌های منتخب شخصی کمک می‌کند که می‌تواند در پیگیری برنامه‌های کاهش وزن نیز مؤثر باشد (۱۸).

مطالعه حاضر همانند بسیاری از پژوهش‌های میدانی با موانع و محدودیت‌هایی مواجه بوده برای مثال با توجه به شرایط



می باشد.

### تقدیر و تشکر

### حمایت مالی

مقاله حاضر حاصل پایان نامه تحقیقاتی می باشد از این رو از

پژوهش حاضر از هیچ ارگانی حمایت مالی نداشته است.

موسسه آموزش عالی امام جواد (ع) و دانشگاه علوم پزشکی

### تضاد منافع

شهید صدوقی یزد و همچنین کلیه دست اندرکاران تشکر

هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

می کنیم.

### References

- 1-Blüher M, Aras M, Aronne LJ & et al. New insights into the treatment of obesity. *Diabetes, Obesity and Metabolism*. 2023;25(8):2058-72.
- 2-Abiri B, Ahmadi AR, Amini S & et al. Prevalence of overweight and obesity among Iranian population: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Health, Population and Nutrition*. 2023;42(1):70.
- 3-Koliaki C, Dalamaga M, Liatis S. Update on the obesity epidemic: after the sudden rise, is the upward trajectory beginning to flatten? *Current Obesity Reports*. 2023;12(4):514-27.
- 4-Elmaleh-Sachs A, Schwartz JL, Bramante CT & et al. Obesity management in adults: a review. *Jama*. 2023;330(20):2000-15.
- 5-Wharton S, Lau DC, Vallis M & et al. Obesity in adults: a clinical practice guideline. *Cmaj*. 2020;192(31):E875-E91.
- 6-Carraça E, Encantado J, Battista F & et al. Effective behavior change techniques to promote physical activity in adults with overweight or obesity: a systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*. 2021;22:e13258.
- 7-Awoke MA, Harrison CL, Martin J & et al. Behaviour change techniques in weight gain prevention interventions in adults of reproductive age: meta-analysis and meta-regression. *Nutrients*. 2022;14(1):209.
- 8-Kasila K, Vainio S, Punna M & et al. Individual differences in processes of lifestyle changes among people with obesity: an acceptance and commitment therapy (ACT) intervention in a primary health care setting. *Primary health care research & development*. 2020;21:12.
- 9-Toselli S, Grigoletto A, Zaccagni L & et al. Body image perception and body composition in early adolescents: a longitudinal study of an Italian cohort. *BMC Public Health*. 2021;21:1-13.



- 10-Niswah I, Rah JH, Roshita A. The association of body image perception with dietary and physical activity behaviors among adolescents in Indonesia. *Food and nutrition bulletin*. 2021;42(1\_suppl):S109-S21.
- 11-Wang D, Benito PJ, Rubio-Arias JA & et al. Exploring factors of adherence to weight loss interventions in population with overweight/obesity: an umbrella review. *Obesity Reviews*. 2024:e13783.
- 12-Mohseni M, Kuckuck S, Meeusen RE & et al et al. Improved physical and mental health after a combined lifestyle intervention with cognitive behavioural therapy for obesity. *International Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2023;21.(1)
- 13-Lillis J, Bond DS. Values-based and acceptance-based intervention to promote adoption and maintenance of habitual physical activity among inactive adults with overweight/obesity: A study protocol for an open trial. *BMJ open*. 2019;9(1):e025115.
- 14-Paixão C, Dias CM, Jorge R & et al. Successful weight loss maintenance: a systematic review of weight control registries. *Obesity reviews*. 2020;21(5):e13003.
- 15-Twohig MP. Acceptance and commitment therapy: Introduction. Elsevier; 2012. p. 499-507.
- 16-Nissling L, Weineland S, Vernmark K & et al. Effectiveness of and processes related to internet-delivered acceptance and commitment therapy for adolescents with anxiety disorders: a randomized controlled trial. *Research in Psychotherapy: Psychopathology, Process, and Outcome*. 2023;26.(2)
- 17-Harris E, Samuel V. Acceptance and commitment therapy: A systematic literature review of prevention and intervention programs for mental health difficulties in children and young people. *Journal of Cognitive Psychotherapy*. 2020;34(4):280-305.
- 18-Hayes SC, Luoma JB, Bond FW & et al. Acceptance and commitment therapy: Model, processes and outcomes. *Behaviour research and therapy*. 2006;44(1):1-25.
- 19-Robitzsch A, Schweda A, Hetkamp M & et al. The impact of psychological resources on body mass index in obesity surgery candidates. *Frontiers in psychiatry*. 2020;11:649.
- 20-Fang S, Ding D. The efficacy of group-based acceptance and commitment therapy on psychological capital and school engagement: A pilot study among Chinese adolescents. *Journal of contextual behavioral science*. 2020;16:134-43.



- 21-Ayn Beygi A, Soleimani AA, Jajarmi M. The Comparison of the effectiveness of acceptance and commitment therapy and existentialism therapy on increasing psychological capital in the elderly. *Aging Psychology*. 2020;6(2):165-78.
- 22-Luthans F, Avolio BJ, Avey JB & et al. Positive psychological capital: Measurement and relationship with performance and satisfaction. *Personnel psychology*. 2007;60(3):541-72.
- 23-Bahadori Khosroshah J, Hashemi Nosratabad T, Babapour Kheirodin J. The relationship of psychological capital with social capital among students. *Journal of Research and Health*. 2012;2(1):63-71.
- 24-Comşa L, David O, David D. Outcomes and mechanisms of change in cognitive-behavioral interventions for weight loss: A meta-analysis of randomized clinical trials. *Behaviour Research and Therapy*. 2020;132:103654.
- 25-Yıldız E. The effects of acceptance and commitment therapy on lifestyle and behavioral changes: A systematic review of randomized controlled trials. *Perspectives in psychiatric care*. 2020; 56(3):657-90.
- 26-Afari N, Herbert M, Godfrey K & et al. Acceptance and commitment therapy as an adjunct to the MOVE! programme: a randomized controlled trial. *Obesity science & practice*. 2019;5(5):397-407.
- 27-Rose M, Graham CD, O'Connell N & et al. A randomised controlled trial of acceptance and commitment therapy for improving quality of life in people with muscle diseases. *Psychological medicine*. 2023;53(8):3511-24.
- 28-FirooziKhojastehfar R, Asgari K, Kalantari M & et al. A pilot randomized control of the efficacy of cognitive-behavioral therapy on depression and hypersexual behaviors in compulsive sexual behavior disorder. *Sexual Health & Compulsivity*. 2021; 2;28(3-4):189-99.
- 29-Lawlor ER, Islam N, Bates S & et al. Third-wave cognitive behaviour therapies for weight management: a systematic review and network meta-analysis. *Obesity Reviews*. 2020;21(7):e13013.
- 30-Fang S, Ding D. The differences between acceptance and commitment therapy (ACT) and cognitive behavioral therapy: A three-level meta-analysis. *Journal of Contextual Behavioral Science*. 2023;28:149-68.



- 31-Gloster AT, Walder N, Levin ME & et al. The empirical status of acceptance and commitment therapy: A review of meta-analyses. *Journal of contextual behavioral science*. 2020;18:181-92.
- 32-Karekla M, Georgiou K. Functional Analysis Case Conceptualization and Acceptance and Commitment Therapy for the Treatment of Anxiety-Related and Rumination Problems. *Anxiety Disorders and Related Conditions: Conceptualization and Treatment from Psychodynamic and Cognitive Behavioral Perspectives: Springer*; 2024. p. 1-20.
- 33-Bellehumeur CR, Carignan L-M, Robinson N. Acceptance and commitment therapy to alleviate climate-induced psychological distress. *British Journal of Guidance & Counselling*. 2024:1-13.
- 34-Flaxman PE, Prudenzi A, Zernerova L. 19 Acceptance and Commitment Training in the Workplace. *The oxford handbook of acceptance and commitment therapy*. 2023:407.
- 35-Lillis J, Dallal DH, Forman EM. Innovations in applying ACT strategies for obesity and physical activity. *Innovations in acceptance and commitment therapy: Clinical advancements and applications in ACT*. 2020;126.
- 36-Pitil PP, Ghazali SR. Acceptance and commitment therapy and weight-related difficulties in overweight and obese adults: a systematic review. *Psychological Reports*. 2022:00332941221149172.
- 37-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.
- 38-S F, i S. The effectiveness of acceptance and commitment therapy on experiential avoidance in overweight individuals. *Journal of Research in Behavioural Sciences*. 2016;14(2):146-53.
- 39-Abdul Karimi M, Gurban Shiroudi S, Khalatbari J & et al. The effectiveness of meta-diagnostic package based on Acceptance and Commitment Therapy, Therapy Focused on Compassion and Dialectical Behavior Therapy on emotion regulation and eating behavior of overweight and obese women. *Psychological Sciences*. 2018;17(70):651-62.
- 40-Järvelä-Reijonen E, Karhunen L, Sairanen E & et al. The effects of acceptance and commitment therapy on eating behavior and diet delivered through face-to-face contact and a mobile app: a randomized controlled trial. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2018;15:1-14.



41-Ksiksou J, Maskour L, Alaoui S .Effect of acceptance and commitment therapy on depression, anxiety, stress, and psychological flexibility in women with breast cancer. *KONTAKT-Journal of Nursing & Social Sciences related to Health & Illness*. 2024;26(2).