



## The Effectiveness of Schema Therapy in Emotional Regulation and Band on Body Mass Index of obese Women

Shadi Pak Andish<sup>1</sup>, Adis Kraskian<sup>2\*</sup>, Farhad Jamhari<sup>3</sup>

1- PhD Student in Health Psychology, Department of Psychology, Kish International Branch, Islamic Azad University, Kish, Iran.

2- Assistant Professor, Department of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran.

3- Assistant Professor, Department of Psychology, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

**Corresponding Author:** Adis kraskian: Assistant Professor, Department of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran .

**Email:** Adiskraskian@yahoo.com

Received: 2022/09/6

Accepted: 2022/10/25

### Abstract

**Introduction:** Obesity is one of the major problems of developing societies that harms the psychological and emotional processes of people, so the present study was conducted with the aim of determining the effectiveness of schema therapy in regulating emotions and body mass index of obese women.

**Methods:** The present study was a semi-experimental study with a pre-test and post-test design with a control group with a three-month follow-up period. The statistical population included all women suffering from obesity who referred to the obesity treatment center of Rasoul Akram Hospital (PBUH) in Tehran in 2019; Among the qualified people who volunteered to cooperate, 30 people were selected by purposeful sampling accident and randomly replaced in two control and intervention groups (15 people in each group). The research instrument was Gross and John's emotional regulation scale. The intervention group participated in eight sessions of Yang et al. schema therapy, but the control group did not receive any intervention and were placed on the waiting list for treatment. The data were analyzed by analysis of variance test with repeated measures and SPSS-24 software.

**Results:** The results showed that the intervention and control groups had significant differences in emotion regulation and body mass index. In other words, schema therapy improved emotion regulation and body mass index in obese women ( $p < 0.001$ ). And these results continued in the follow-up period.

**Conclusions:** Based on the results, schema therapy can be used as a complementary treatment method along with other treatment methods in order to improve emotional regulation and body mass index.

**Keywords:** Emotion regulation, Obesity, Body mass index, Schema therapy.



## اثربخشی طرح‌واره درمانی در تنظیم هیجان و شاخص توده بدنی زنان مبتلا به چاقی

شادی پاک اندیش<sup>۱</sup>، آدیس کراسکیان<sup>۲</sup>، فرهاد جمهری<sup>۳</sup>

۱- دانشجوی دکتری روانشناسی سلامت، گروه روانشناسی، واحد بین‌المللی کیش، دانشگاه آزاد اسلامی، کیش، ایران.

۲- استادیار، گروه روانشناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.

۳- استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

نویسنده مسئول: آدیس کراسکیان: استادیار، گروه روانشناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.  
ایمیل: Adiskraskian@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۸/۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۶/۱۵

### چکیده

**مقدمه:** چاقی یکی از مشکلات عمده جوامع در حال توسعه است که فرآیندهای روان‌شناختی و هیجانی افراد را با آسیب مواجه می‌سازد، بنابراین مطالعه حاضر باهدف تعیین اثربخشی طرح‌واره درمانی در تنظیم هیجان و شاخص توده بدنی زنان مبتلا به چاقی انجام شد.

**روش کار:** مطالعه حاضر نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل همراه با دوره پیگیری سه ماهه بود. جامعه آماری شامل تمامی زنان مبتلا به چاقی مراجعه‌کننده به مرکز درمان چاقی بیمارستان رسول اکرم (ص) شهر تهران در سال ۱۳۹۸ بودند؛ که از بین افراد واجد شرایط که داوطلب همکاری بودند، تعداد ۳۰ نفر به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و به‌صورت تصادفی ساده در دو گروه کنترل و مداخله جایگزین شدند (هر گروه ۱۵ نفر). ابزار پژوهش مقیاس تنظیم هیجانی گراس و جان بود. گروه مداخله در هشت جلسه طرح‌واره درمانی یانگ و همکاران شرکت کردند، اما گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد و در لیست انتظار درمان قرار گرفتند. داده‌ها با آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و نرم‌افزار SPSS-24 تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که گروه‌های مداخله و کنترل در تنظیم هیجان و شاخص توده بدنی تفاوت معنی‌داری داشتند. به عبارت دیگر طرح‌واره درمانی باعث بهبود تنظیم هیجان و شاخص توده بدنی در زنان چاق شد ( $p < 0.001$ )؛ و این نتایج در دوره پیگیری نیز تداوم داشت.

**نتیجه‌گیری:** بر اساس نتایج از طرح‌واره درمانی می‌توان به‌عنوان روش درمانی مکمل در کنار سایر روش‌های درمانی در راستای بهبود تنظیم هیجان و شاخص توده بدنی استفاده نمود.

**کلیدواژه‌ها:** تنظیم هیجان، چاقی، شاخص توده بدنی، طرح‌واره درمانی.

### مقدمه

BMI - mass index) برای طبقه‌بندی اضافه وزن و چاقی در بزرگسالان استفاده می‌شود (۳). که از تقسیم وزن به کیلوگرم بر مجذور قد به متر به دست می‌آید (۴). بر این اساس BMI کمتر از ۱۸/۵ کمبود وزن، بین ۲۵ تا ۳۰ افزایش وزن و ۳۰ کیلوگرم بر متر مربع به بالا چاقی در نظر گرفته می‌شود (۵). تخمین زده شده که در حدود ۱/۹ میلیارد نفر از جمعیت بزرگسال جهان و یا حدود ۳۹ درصد از کل

چاقی (Obesity) و اضافه وزن به‌عنوان اختلالی مزمن و بسیار شایع که با بیماری‌های متعدد همراه است، یکی از زمینه‌های مهم مطالعاتی در روانشناسی سلامت محسوب می‌شود (۱). چاقی به انباشت فراگیر چربی در بدن گفته می‌شود (۲). به طور معمول شاخص توده بدنی (Body

بزرگسالی تداوم می‌یابند (۱۷). طرح‌واره درمانی، درمانی ترکیبی است که توسط Young، بر اساس مفاهیم درمان شناختی- رفتاری رشد یافت و بر کشف ریشه‌های تحولی، مشکلات روان‌شناختی و کشف طرح‌واره‌های ناکارآمد اولیه تأکید می‌کند (۱۸). طرح‌واره درمانی به پایه‌های مشکلات روان‌شناختی فرد در دوران کودکی، ارتباط مراجع - درمانگر و نشانندن فرمول‌بندی مشکل بر زمینه تاریخچه فردی گسترده‌تری اشاره دارد (۱۹). طرح‌واره درمانی، درمانی موفق، موثر و اثربخش هست، زیرا برنامه منظمی برای ارزیابی و تعدیل طرح‌واره‌های ناسازگار اولیه جهت افزایش احساس ارزشمندی فراهم می‌کند و باعث می‌شود افراد در کنار یکدیگر احساس آرامش بیشتر و آسیب‌پذیری کمتری کنند (۲۰). در پژوهش‌ها اثربخشی طرح‌واره درمانی بر اختلال خوردن دختران نوجوان چاق (۲۱)، بر ولع مصرف مواد غذایی در افراد مبتلا به اختلال پرخوری (۲۲)، روی افزایش خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به اضافه وزن و کاهش وزن دانشجویان (۲۳) تأیید شده است. همچنین پژوهش‌ها از اثربخشی طرح‌واره درمانی در تنظیم شناختی هیجان افراد مبتلا به آسم (۲۴)، راهبردهای تنظیم هیجان بیماران قلبی (۲۵) و تنظیم هیجانی در بیماران تحت جراحی ستون فقرات (۲۶) حکایت دارند.

چاقی فرآیندهای روان‌شناختی و هیجانی افراد را با آسیب مواجه می‌سازد (۲۷). همچنین نظر به اهمیت شناسایی عوامل روان‌شناختی دخیل در اضافه‌وزن و چاقی از جمله تنظیم هیجان و اهمیت بهره‌گیری از روش‌های درمانی و مداخله‌ای مناسب، و از سوی دیگر تأیید کارایی درمان‌های چندگانه در بهبود مؤلفه‌های روانشناختی جامعه‌های آماری مختلف و سرانجام وجود خلأ پژوهشی در راستای بررسی اثربخشی طرح‌واره در تنظیم هیجان و شاخص توده بدنی زنان مبتلا به چاقی، موجب شد تا مطالعه حاضر باهدف تعیین اثربخشی طرح‌واره در تنظیم هیجان و شاخص توده بدنی زنان مبتلا به چاقی انجام شود.

## روش کار

مطالعه حاضر نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل همراه با دوره پیگیری سه‌ماهه بود. جامعه آماری شامل تمامی زنان مبتلا به چاقی

جمعیت جهان در حال حاضر دارای اضافه‌وزن هستند (۶). در ایران ۵/۵ درصد از کودکان و نوجوانان زیر ۱۸ سال و ۵/۲۱ درصد از افراد بالاتر از ۱۸ سال مبتلا به چاقی هستند (۷). اگرچه چاقی تحت تأثیر عوامل متعدد بیولوژیکی و ژنتیکی قرار دارد، تأثیرات رژیم غذایی، عوامل محیطی، شخصیتی (فردی) و به‌ویژه مسائل روان‌شناختی را نباید نادیده گرفت (۸).

یکی از عوامل مؤثر بر اضافه‌وزن/ چاقی ناتوانی در تنظیم هیجان (Emotion regulation) هست (۹)، زیرا درباره چاقی این فرض مطرح است که افراد مبتلا به اختلالات خوردن، کاستی‌هایی در تنظیم هیجان داشته و فاقد مهارت‌های موردنیاز برای مقابله مؤثر و سازگارانه با هیجانات و مدیریت آن‌ها هستند (۱۰). اهمیت تنظیم هیجان در رفتار خوردن به‌اندازه‌ای است که بعضی از پژوهشگران از آن به‌عنوان عنصر اثربخش درمان‌های موج سوم روی اضافه‌وزن و چاقی یاد می‌کنند (۱۱). تنظیم هیجان شامل؛ آگاهی از هیجانات، فهمیدن و پذیرش آن‌ها، همچنین توان فرد در کنترل رفتارهای تکانشی و رفتار کردن مطابق با اهداف بهینه، در زمان تجربه هیجان منفی است که در مجموع باعث افزایش این توانایی در فرد می‌شود که پاسخ‌های هیجانی مطلوب را متناسب با موقعیت خود و محیط به کار گیرد (۱۲). مشکلات هیجانی و استرس ناشی از آن می‌تواند به‌عنوان مقدمه‌ای برای پرخوری محسوب شوند و حتی پرخوری به‌عنوان یک مکانیسم تنظیم هیجان ناسازگارانه در افراد دارای اضافه‌وزن یا مبتلا به چاقی مطرح شده است (۱۳). مطالعات نشان می‌دهد که هیجان‌ها بر رفتارهای خوردن و انتخاب خوراکی‌ها به شدت تأثیر می‌گذارد و رفتارهای خوردن نیز اثر زیادی بر هیجان‌ها دارد (۱۴).

با در نظر داشتن چاقی به‌عنوان مسئله‌ای چندبعدی و عوارض ناشی از آن، روش‌های مختلفی برای درمان آن از جمله درمان‌های مبتنی بر جراحی، دارودرمانی، رژیم‌های غذایی، درمان‌های ورزشی و درمان‌های روان‌شناختی پیشنهاد شده است (۱۵). در این راستا یکی از روش‌های مؤثر در کاهش مشکلات افراد چاق، طرح‌واره درمانی (Schema Therapy) است (۱۶). طرح‌واره‌ها الگوهای عمیق و فراگیری هستند که از خاطره، هیجان و شناخت تشکیل شده و در دوران کودکی و نوجوانی شکل گرفته و در

(با نمره ۱) تا به شدت موافقم (با نمره ۷) می‌سنجد، لذا دامنه نمرات بین ۱۰ تا ۷۰ در نظر گرفته شدند؛ و نمرات پایین نشان‌دهنده تنظیم هیجانی پائین و نمرات بیشتر نشان‌دهنده تنظیم هیجانی بالا می‌باشند. گراس و جان، روایی محتوایی آن را مطلوب و ضریب آلفای کرونباخ برای ارزیابی مجدد ۰/۷۹ و برای سرکوبی ۰/۷۳ و اعتبار باز آزمایی بعد از سه ماه برای کل مقیاس ۰/۶۹ گزارش شده است (۲۸). در پژوهش مشهودی و همکاران، پایایی مقیاس بر اساس روش همسانی درونی (با دامنه آلفای کرونباخ ۰/۶۰ تا ۰/۸۱) و روایی پرسشنامه مذکور از طریق تحلیل مؤلفه اصلی با استفاده از چرخش واریماکس، همبستگی بین دو خرده مقیاس ( $r=0.13$ ) و روایی ملاکی مطلوب گزارش شده است (۲۹).

شاخص توده بدنی: این شاخص از تقسیم وزن (به کیلوگرم) بر مجذور قد (به متر) به دست می‌آید (۳۰). جهت تعیین وزن از ترازوی دیجیتالی با دقت ۵۰ گرم ساخته‌شده توسط شرکت توزین توان سنجش و برای تعیین قد از دستگاه قد سنج مدل SECA ساخت کشور آلمان با دقت یک میلی‌متر استفاده شد.

در مرحله اجرا پس از گرفتن مجوزهای لازم و قرار گرفتن گروه نمونه آزمودنی‌ها در دو گروه کنترل و مداخله، گروه مداخله تحت ۸ جلسه برنامه طرح‌واره درمانی به‌صورت هفته‌ای دو جلسه و هر جلسه ۶۰ دقیقه قرار گرفتند اما گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد و در لیست انتظار درمان قرار گرفتند. لازم به ذکر است که درمان توسط روان‌درمانگران متخصص و در اتاق‌هایی مجزا از مرکز درمانی انجام شد. طرح‌واره درمانی نیز با توجه به پروتکل تدوین شده توسط یانگ و همکاران (۳۱) انجام شد که محتوی درمان در مطالعه پور جباری و دشت بزرگی (۲۱) تأیید شده است. شرح مختصر جلسات درمان شناختی رفتاری مطابق جدول ۱. بود.

مراجعه‌کننده به مرکز درمان چاقی بیمارستان رسول اکرم (ص) شهر تهران در سال ۱۳۹۸ بودند؛ که از بین افراد واجد شرایط که داوطلب همکاری بودند، تعداد ۳۰ نفر براساس نسخه ۳ نرم افزار G\*Power (تعداد نمونه پژوهش بر اساس اندازه اثر ۰/۲۵ و آلفای ۰/۰۵ و توان ۰/۸۰ برای هر گروه ۱۵ نفر به دست آمد)، به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و به صورت تصادفی ساده در دو گروه کنترل و مداخله جایگزین شدند (هر گروه ۱۵ نفر). ملاک‌های ورود شامل BMI بزرگ‌تر یا مساوی ۳۰، حداقل تحصیلات دیپلم، دامنه سنی ۴۵-۲۵ سال، دریافت نکردن همزمان روان‌درمانی یا برنامه آموزشی دیگر بود. ملاک‌های خروج شامل باردار بودن، دریافت کردن درمان دارویی چاقی، ابتلای به هر یک از اختلالات روان‌شناختی یا طبی مزمن بر اساس پرونده پزشکی، غیبت بیش از دو جلسه در برنامه درمانی و عدم تکمیل پرسش‌نامه‌های پژوهش بود. ملاحظات اخلاقی پژوهش حاضر به شرح ذیل بودند: ۱- کلیه افراد به صورت کتبی اطلاعاتی در مورد پژوهش دریافت کرده و در صورت تمایل در پژوهش مشارکت می‌نمودند. ۲- این اطمینان به افراد داده شد که تمام اطلاعات محرمانه هستند و برای امور پژوهشی مورد استفاده قرار خواهند گرفت. ۳- به منظور رعایت حریم خصوصی، نام و نام خانوادگی شرکت‌کنندگان ثبت نشد. ۴- برای اطمینان از روند کار، کلیه پرسشنامه‌ها توسط خود پژوهش‌گر اجرا خواهد شد. پژوهش‌گر نیز متعهد شد که برای رعایت اصول اخلاقی، پس از پایان پژوهش این مداخله‌ها را برای گروه کنترل نیز انجام دهد.

ابزار پژوهش شامل پرسش‌نامه‌های زیر بودند:

مقیاس تنظیم هیجانی (Emotional Regulation Scale): این پرسش‌نامه ۱۰ سؤالی توسط گراس و جان (Gross & John) در سال ۲۰۰۳ تدوین و دو خرده مقیاس ارزیابی مجدد (سؤالات ۱، ۳، ۵، ۷، ۸، ۱۰) و سرکوبی (سؤالات ۲، ۴، ۶، ۹) را بر روی یک مقیاس لیکرت ۷ درجه‌ای از به‌شدت مخالفم

جدول ۱. خلاصه جلسات طرحواره درمانی

| جلسه | محتوای جلسات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱    | برقراری ارتباط و ارزیابی اولیه؛ برقراری ارتباط، معرفی پژوهشگر و معرفی اعضا، بیان قواعد گروه، اهداف و معرفی دوره، گرفتن تعهد از اعضا جهت همکاری تا پایان دوره، سنجش تناسب برای طرحواره درمانی، تمرکز بر تاریخچه زندگی، اجرای پیش‌آزمون و در پایان ارائه بسته تکلیف.                                                                          |
| ۲    | آموزش در مورد طرحواره و سبک‌های مقابله‌ای؛ آشنایی با طرحواره‌های ناسازگار اولیه، انواع و مشخصات آن‌ها، توضیح سبک‌های مقابله‌ای، برقراری ارتباط بین مشکلات زندگی فعلی و طرحواره‌ها و در پایان ارائه بسته تکلیف.                                                                                                                              |
| ۳    | استفاده از راهبردهای شناختی؛ ارائه منطق تکنیک‌های شناختی و استعاره جنگ، بررسی تکالیف اعضا، استفاده از سبک درمانی مواجهه سازی همدلانه، تعریف جدید از شواهد تأییدکننده طرحواره و در پایان ارائه بسته تکلیف.                                                                                                                                   |
| ۴    | استفاده از تکنیک‌های شناختی؛ ارزیابی مزایا و معایب سبک‌ها و پاسخ‌های مقابله‌ای، برقراری گفت‌وگو بین دیدگاه طرحواره و دیدگاه سالم، استفاده از ایفای نقش، آموزش تدوین ساخت کارتهای آموزشی و در پایان ارائه بسته تکلیف.                                                                                                                        |
| ۵    | راهبردهای تجربی؛ ارائه منطق تکنیک‌های تجربی و اهداف آن، تصویرسازی ذهنی، ربط دادن تصویر ذهنی گذشته به زمان حال، گفت‌وگوی خیالی با والدین و در پایان ارائه بسته تکلیف.                                                                                                                                                                        |
| ۶    | الگو شکنی رفتاری؛ بررسی تکالیف جلسه قبل و گرفتن بازخورد از اعضا، ارائه منطق تکنیک‌های رفتاری، بیان هدف تکنیک‌های رفتاری، تهیه فهرست جامعی از رفتارهای خاص به‌عنوان موضوع تغییر، ارائه راه‌هایی برای تهیه فهرست رفتار، اولویت‌بندی برای الگو شکنی و مشخص کردن مشکل‌سازترین رفتار، افزایش انگیزه جهت تغییر رفتار و در پایان ارائه بسته تکلیف. |
| ۷    | تکنیک‌های رفتاری؛ بررسی تکالیف جلسه گذشته و گرفتن بازخورد، تمرین رفتارهای سالم از طریق تصویرسازی ذهنی و ایفای نقش، غلبه بر موانع تغییر رفتار، ایجاد تغییرات مهم در زندگی و در پایان ارائه بسته تکلیف.                                                                                                                                       |
| ۸    | جمع‌بندی مطالب گذشته؛ بررسی تکالیف جلسه قبل، ارائه خلاصه جلسات قبل، جمع‌بندی و نتیجه‌گیری نهایی با کمک اعضا، ارائه پس‌آزمون‌ها، قدردانی و ختم جلسات.                                                                                                                                                                                        |

اسلامی تهران بوده و داده‌ها با استفاده از میانگین، انحراف معیار و آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ تجزیه و تحلیل شد.

### یافته‌ها

در جدول ۲. یافته‌های جمعیت شناختی افراد گروه‌های مورد مطالعه گزارش شده است.

در خصوص رعایت نکات اخلاقی از قبیل رازداری، محرمانه ماندن اطلاعات هویتی و تحلیل داده‌ها به‌صورت کلی اطمینان به آزمودنی‌ها لازم داده شد. پس از اخذ موافقت و امضای رضایت‌نامه کتبی مرحله پیش‌آزمون انجام شد و مرحله پس‌آزمون در پایان مداخله انجام گرفت؛ و پژوهش حاضر دارای کد اخلاق به شماره IR.IAU.TMU.REC.1399.236 از دانشگاه علوم پزشکی آزاد

جدول ۲. یافته‌های جمعیت شناختی به تفکیک دو گروه آزمایش و کنترل

| متغیر        | فراوانی گروه آزمایش | درصد | فراوانی گروه کنترل | درصد |
|--------------|---------------------|------|--------------------|------|
| سن           | ۲۵-۳۵ سال           | ۶    | ۴۰                 | ۵    |
|              | ۳۶-۴۵ سال           | ۹    | ۶۰                 | ۱۰   |
| تحصیلات      | دیپلم و فوق‌دیپلم   | ۶    | ۴۰                 | ۶    |
|              | لیسانس              | ۷    | ۴۶/۷               | ۶    |
| وضعیت تاهل   | فوق‌لیسانس و بالاتر | ۲    | ۱۳/۳               | ۳    |
|              | مجرد                | ۸    | ۴۶/۷               | ۹    |
| وضعیت اشتغال | متاهل               | ۷    | ۵۳/۳               | ۶    |
|              | شاغل                | ۵    | ۳۳/۳               | ۴    |
|              | غیرشاغل             | ۱۰   | ۶۶/۷               | ۱۱   |

۴۵ سال (۶۶/۷ درصد) بودند. توزیع سایر متغیرهای جمعیت شناختی نیز نشان می‌دهد دو گروه از نظر تحصیلات، وضعیت تاهل و وضعیت اشتغال تقریباً همگن هستند و در

نتایج جدول ۲. نشان می‌دهد که در گروه آزمایش بیشترین فراوانی برای شرکت کنندگان ۳۶ تا ۴۵ سال (۶۰ درصد) و در گروه کنترل بیشترین فراوانی برای شرکت کنندگان ۳۶ تا

## شادی پاک اندیش و همکاران

متغیرهای پژوهش گزارش شده است.

هر دو گروه بیشترین فراوانی برای تحصیلات لیسانس، افراد مجرد و غیرشاغل است. در جدول ۲. یافته‌های توصیفی

جدول ۳. شاخص‌های توصیفی متغیرهای تنظیم هیجان و شاخص توده بدنی در گروه‌های پژوهش

| گروه            | متغیر            | پیش‌آزمون | پس‌آزمون     | پیش‌آزمون | پس‌آزمون     | پیش‌آزمون | پس‌آزمون     |
|-----------------|------------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
|                 |                  | میانگین   | انحراف معیار | میانگین   | انحراف معیار | میانگین   | انحراف معیار |
| کنترل           | تنظیم هیجان مثبت | ۵۳/۷۳     | ۶/۰۹         | ۵۰/۳۳     | ۹/۱۲         | ۵۳/۶۰     | ۹/۲۴         |
|                 | تنظیم هیجان منفی | ۵۰/۶۰     | ۶/۶۱         | ۵۰/۳۳     | ۶/۹۸         | ۴۹/۸۷     | ۷/۲۸         |
|                 | شاخص توده بدنی   | ۳۴/۷۷     | ۲/۲۲         | ۳۴/۸۷     | ۲/۵۱         | ۳۴/۸۹     | ۲/۱۱         |
| طرح‌واره درمانی | تنظیم هیجان مثبت | ۵۳/۶۰     | ۶/۰۳         | ۶۵/۶۷     | ۶/۰۱         | ۶۶/۹۳     | ۶/۱۹         |
|                 | تنظیم هیجان منفی | ۵۰/۷۳     | ۷/۶۹         | ۴۳/۸۷     | ۷/۳۳         | ۴۴/۶۷     | ۵/۸۶         |
|                 | شاخص توده بدنی   | ۳۵/۰۵     | ۲/۶۰         | ۳۳/۷۵     | ۲/۵۳         | ۳۳/۵۸     | ۲/۹۶         |

با کوواریانس کل از آزمون کرویت ماچلی استفاده شد. اگر معنی‌داری در آزمون کرویت ماچلی بالاتر از ۰/۰۵ باشد به‌طور معمول از آزمون فرض کرویت و در صورت عدم تأیید از آزمون محافظه‌کارانه گرینهاوس-گیسر برای تحلیل واریانس اندازه‌های تکراری استفاده می‌شود. در این پژوهش نتایج آزمون ماچلی متغیرهای پژوهش برقرار نبود ( $p > 0.05$ )؛ بنابراین نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه‌های تکراری برای مقایسه دو گروه در متغیرهای تنظیم هیجان و شاخص توده بدنی در سه مرحله پیش‌آزمون- پس‌آزمون و پیگیری براساس اصلاح گرینهاوس-گیسر در جدول ۴. گزارش شده است.

بر اساس نتایج جدول ۳. نمرات میانگین نمرات متغیرهای تنظیم هیجان و شاخص توده بدنی در گروه طرح‌واره درمانی نسبت به گروه کنترل در مراحل پس‌آزمون و پیگیری نسبت به مرحله پیش‌آزمون بهبود یافته است. قبل از اجرای آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر بین گروهی، پیش‌فرض نرمال بودن داده‌ها با آزمون شاپیرو ویلک انجام شد. این پیش‌فرض حاکی از آن است که تفاوت مشاهده شده بین توزیع نمرات گروه نمونه و توزیع نرمال در جامعه برابر با صفر است. نتایج این آزمون نشان داد که تمام متغیرها در پیش‌آزمون- پس‌آزمون و پیگیری از توزیع نرمال پیروی می‌کنند. همچنین به منظور بررسی پیش‌فرض یکنواختی کوواریانس‌ها یا برابری کوواریانس‌ها

جدول ۴. نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه‌های تکراری با اصلاح گرینهاوس گیزر جهت بررسی تفاوت گروه‌ها در متغیرهای تنظیم هیجان و شاخص توده بدنی در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری

| متغیر            | منبع تغییر   | مجموع مجذورات | df   | میانگین مجذورات | F     | سطح معناداری | میزان تأثیر |
|------------------|--------------|---------------|------|-----------------|-------|--------------|-------------|
| تنظیم هیجان مثبت | مراحل        | ۶۹۸/۷۶        | ۱/۵۹ | ۴۳۸/۷۱          | ۲۳/۱۶ | ۰/۰۰۱        | ۰/۴۵        |
|                  | مراحل * گروه | ۱۰۷۷/۰۷       | ۱/۵۹ | ۶۷۶/۲۲          | ۳۵/۷۰ | ۰/۰۰۱        | ۰/۵۶        |
|                  | گروه‌ها      | ۲۰۷۳/۶۰       | ۱/۰۰ | ۲۰۷۳/۶۰         | ۱۶/۳۲ | ۰/۰۰۱        | ۰/۳۷        |
| تنظیم هیجان منفی | مراحل        | ۱۸۲/۰۲        | ۱/۷۳ | ۱۰۵/۱۷          | ۱۲/۹۵ | ۰/۰۰۱        | ۰/۳۲        |
|                  | مراحل * گروه | ۱۱۷/۳۵        | ۱/۷۳ | ۶۷/۸۱           | ۸/۳۵  | ۰/۰۰۱        | ۰/۲۳        |
|                  | گروه‌ها      | ۲۳۶/۸۴        | ۱/۰۰ | ۲۳۶/۸۴          | ۵/۰۲  | ۰/۰۲۸        | ۰/۱۶        |
| شاخص توده بدنی   | مراحل        | ۵۲/۵۷         | ۱/۲۸ | ۴۱/۰۷           | ۸/۱۹  | ۰/۰۰۱        | ۰/۲۲        |
|                  | مراحل * گروه | ۲۶/۴۷         | ۱/۲۸ | ۲۰/۶۷           | ۷/۱۲  | ۰/۰۰۱        | ۰/۱۹        |
|                  | گروه‌ها      | ۵۹/۲۳         | ۱/۰۰ | ۵۹/۲۳           | ۴/۷۲  | ۰/۰۳۱        | ۰/۱۴        |

سه مرحله از پژوهش معنی‌دار است. همچنین میانگین نمرات متغیرهای پژوهش در دو گروه آزمایش و کنترل معنی‌دار

بر اساس نتایج جدول ۴. تفاوت بین نمرات مؤلفه‌های تنظیم هیجان ( $P < 0.01$ ) و شاخص توده بدنی ( $P < 0.01$ ) در

می‌توان نتیجه گرفت که طرح‌واره درمانی در بهبود تنظیم هیجان و شاخص توده بدنی زنان مبتلا به چاقی مؤثر بوده است. با توجه به نتایج به دست آمده در جدول بالا، تفاوت بین مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در متغیرهای پژوهش معنی‌دار است؛ بنابراین نتایج مقایسه‌های زوجی میانگین‌های سه مرحله پژوهش با استفاده از آزمون بونفرونی در جدول ۵. گزارش شده است.

به‌دست آمده است ( $P < 0.05$ ). نتایج نشان می‌دهد که به ترتیب نزدیک به ۳۷، ۱۶ و ۱۴ درصد از تفاوت‌های فردی در متغیرهای تنظیم هیجان مثبت، تنظیم هیجان منفی و شاخص توده بدنی به تفاوت بین دو گروه مربوط است. علاوه بر این تعامل بین مراحل پژوهش و عضویت گروهی نیز در همه متغیرهای پژوهش معنی‌دار است ( $P < 0.01$ )؛ به عبارت دیگر تفاوت بین نمرات متغیرهای پژوهش در سه مرحله از پژوهش در دو گروه معنی‌دار است، بنابراین

جدول ۵. مقایسه زوجی میانگین گروه‌های طرح‌واره درمانی و کنترل در سه مرحله پژوهش در متغیرهای تنظیم هیجان و شاخص توده بدنی

| گروه            | متغیر وابسته     | مرحله              | اختلاف میانگین | خطای استاندارد | سطح معنی داری |
|-----------------|------------------|--------------------|----------------|----------------|---------------|
| کنترل           | تنظیم هیجان مثبت | پیش‌آزمون-پس‌آزمون | ۳/۴۰           | ۲/۷۸           | ۰/۹۰۱         |
|                 |                  | پیش‌آزمون-پیگیری   | ۳/۰۰           | ۲/۷۳           | ۰/۸۱۷         |
|                 |                  | پس‌آزمون-پیگیری    | ۰/۴۰           | ۲/۸۲           | ۱             |
|                 | تنظیم هیجان منفی | پیش‌آزمون-پس‌آزمون | ۰/۲۶           | ۰/۶۹           | ۱             |
|                 |                  | پیش‌آزمون-پیگیری   | ۰/۷۳           | ۰/۵۶           | ۰/۹۳۸         |
|                 |                  | پس‌آزمون-پیگیری    | ۰/۴۹           | ۰/۶۵           | ۱             |
|                 | شاخص توده بدنی   | پیش‌آزمون-پس‌آزمون | ۰/۱۰           | ۰/۴۴           | ۱             |
|                 |                  | پیش‌آزمون-پیگیری   | ۰/۱۲           | ۰/۴۲           | ۱             |
|                 |                  | پس‌آزمون-پیگیری    | ۰/۰۲           | ۰/۲۶           | ۱             |
|                 | تنظیم هیجان مثبت | پیش‌آزمون-پس‌آزمون | ۱۲/۰۷          | ۲/۱۷           | ۰/۰۰۱         |
| طرح‌واره درمانی | تنظیم هیجان مثبت | پیش‌آزمون-پیگیری   | ۱۳/۳۳          | ۲/۴۱           | ۰/۰۰۱         |
|                 |                  | پس‌آزمون-پیگیری    | ۱/۲۶           | ۲/۴۸           | ۰/۷۷۳         |
|                 | تنظیم هیجان منفی | پیش‌آزمون-پس‌آزمون | ۶/۹۵           | ۱/۴۷           | ۰/۰۰۱         |
|                 |                  | پیش‌آزمون-پیگیری   | ۶/۰۶           | ۱/۳۹           | ۰/۰۰۱         |
|                 |                  | پس‌آزمون-پیگیری    | ۰/۸۹           | ۰/۹۳           | ۱             |
|                 | شاخص توده بدنی   | پیش‌آزمون-پس‌آزمون | ۱/۳            | ۰/۳۴           | ۰/۰۲۲         |
|                 |                  | پیش‌آزمون-پیگیری   | ۱/۴۷           | ۰/۴۱           | ۰/۰۳۴         |
|                 |                  | پس‌آزمون-پیگیری    | ۰/۱۷           | ۰/۳۹           | ۰/۹۶۰         |

شد. نتایج نشان داد که طرح‌واره در بهبود تنظیم هیجان زنان مبتلا به چاقی مؤثر بود. نتیجه به دست آمده با یافته‌های مطالعات پیشین در این زمینه همسو است. به طور مثال رسولی و همکاران (۲۰۲۰)، نیز در پژوهش اثربخشی طرح‌واره درمانی بر خودتنظیمی و نگرش خوردن در دختران مبتلا به اختلال پرخوری نشان دادند. طرح‌واره در عواطف و هیجان‌های بیمار نفوذ می‌کند و سبک مقابله‌ای بیمار را تغییر می‌دهد (۳۲). مطالعه‌ای غیرهمسو با نتیجه به دست آمده یافت نشد. در تبیین یافته فوق می‌توان گفت که مشخصه اختلال چاقی و افرادی که

نتایج جدول ۵. نشان می‌دهد که تفاوت مرحله پیش‌آزمون با دو مرحله پس‌آزمون و پیگیری در گروه طرح‌واره درمانی معنی‌دار به‌دست‌آمده است ( $p < 0.01$ ) اما در گروه کنترل تفاوت بین نمرات مرحله پیش‌آزمون با مراحل پس‌آزمون و پیگیری و همچنین تفاوت بین نمرات مرحله پس‌آزمون با نمرات پیگیری معنی‌دار نیست ( $p > 0.05$ ).

## بحث

مطالعه حاضر باهدف تعیین اثربخشی طرح‌واره در تنظیم هیجان و شاخص توده بدنی زنان مبتلا به چاقی انجام

درمانی بهبود طرح‌واره‌ها است و از آنجایی که طرح‌واره‌ها مجموعه‌ای از خاطرات هیجان‌ها، احساس‌های بدنی و شناخت واره‌ها هستند، بهبود طرح‌واره‌ها به بهبود همه آن‌ها منجر می‌شود (۳۷). در نتیجه همزمان با بهبود آن‌ها افراد تمایل بیشتری برای بهبود ظاهر بدنی خود دارند و بیشتر رفتارهای مرتبط با سلامت به ویژه سلامت فیزیکی از جمله تغذیه و ورزش خود را کنترل می‌کنند، لذا طرح‌واره درمانی می‌تواند باعث کاهش شاخص توده بدنی می‌شود. از محدودیت‌های مطالعه حاضر به عدم برگزاری دوره پیگیری به دلیل می‌توان اشاره نمود، همچنین این مطالعه تنها بر روی آزمودنی‌های زن انجام شد، بنابراین تعمیم اطلاعات حاصل از این مطالعه بر آزمودنی‌های مرد باید با احتیاط انجام شود. همچنین انجام مطالعه‌ای مشابه با جلسات پیگیری به منظور بررسی طول اثرات درمان پیشنهاد می‌شود. با توجه به نتایج پژوهش پیشنهاد می‌شود که آموزش طرح‌واره درمانی در جهت بهبود تنظیم هیجان و کاهش شاخص توده بدنی زنان مبتلا به چاقی پرداخته شود. همچنین جهت تعمیم‌پذیری نتایج پیشنهاد می‌شود که در مطالعات آینده، به مقایسه اثربخشی درمان شناختی رفتاری با رویکردهای موج سوم از جمله رفتار درمانی دیالکتیک پرداخته شود.

### نتیجه‌گیری

به طور کلی نتایج نشان داد که طرح‌واره درمانی موجب بهبود تنظیم هیجان و شاخص توده بدنی زنان مبتلا به چاقی شد. نتایج نشان‌دهنده اهمیت طرح‌واره درمانی در ارتقای ویژگی‌های روانی و جسمی در زنان مبتلا به چاقی بود؛ بنابراین، از تعاملات بین رشته‌ای جهت به کارگیری این روش استفاده نمایند.

### سیاسگزاری

بدین وسیله از تمامی کسانی که ما را در اجرای این پژوهش کمک کرده‌اند، تشکر و قدردانی می‌شود.

### تعارض منافع

بین نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

دچار اضافه وزن می‌باشند، طرح‌واره ناسازگارانه خاص و عقاید مخرب در مورد تصویر بدنی-شان، خلق افسرده، اهداف وزنی غیرواقعی، نقش نامتناسب وزن و شکل آن‌ها در خودارزیابی‌شان و کنترل بر روی خوردن هست (۳۳). از این رو در طرح‌واره درمانی هدف این است که ابتدا طرح‌واره‌های ناسازگار اولیه و تجربیات ابتدایی که اختلال در نتیجه آن‌ها ایجاد شده است شناسایی شوند و سپس با تغییر در این طرح‌واره‌ها سائق فرد به رفتارهای مربوط به خوردن کاهش یابد (۳۴). طرح‌واره‌ها از طریق سه فرآیند اجتناب، تسلیم و جبران قوی می‌شوند و پایه‌ای را برای ایجاد رفتارهای جبرانی مرتبط با خوردن فراهم می‌کنند، درواقع طرح‌واره درمانی با استفاده از تکنیک‌ها و تمرینات شناختی، هیجانی و رفتاری، فرد دارای اختلال خوردن را قادر می‌سازد که وقتی افکار خوردن در نتیجه فعال شدن طرح‌واره‌های ناسازگار به ذهن می‌آیند آن‌ها را واضح‌تر مشاهده کند و به جای برخورد منفعلانه به صورت آگاهانه و فعالانه این الگوی پاسخی را پشت سر بگذارد (۳۵)، که نتیجه آن موجب بهبود الگوی خوردن سالم می‌شود.

نتایج نشان داد نشان داد که طرح‌واره درمانی در بهبود شاخص توده بدنی زنان مبتلا به چاقی مؤثر بود. نتیجه به دست آمده با یافته‌های مطالعات پیشین در این زمینه همسو است. به عنوان مثال پژوهش پور جباری و دشت بزرگی (۲۰۱۹)، نشان داد طرح‌واره درمانی باعث کاهش معنی‌دار اختلال خوردن دختران نوجوان چاق شد (۲۱). نتایج مطالعه‌ای دیگر نشان داد طرح‌واره درمانی روی افزایش خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به اضافه وزن و کاهش وزن در گروه آزمایشی تأثیرگذار بود (۲۳). مطالعه ای ناهمسو با نتیجه به دست آمده یافت نشد. در تبیین نتیجه فوق می‌توان گفت که افراد چاق و دارای اضافه‌وزن در دوران کودکی به احتمال بیشتری از خودارزیابی منفی رنج می‌برند. همچنین آنان از سوی اعضای خانواده خود و همسالان به خاطر ظاهر، وزن و شکل بدن بیشتر مورد تمسخر و انتقاد قرار می‌گیرند و این امر موجب تقویت ارزیابی و برداشت منفی آنان از خود می‌گردد (۳۱). آموزش‌های طرح‌واره درمانی از طریق اصلاح طرح‌واره‌های دوران کودکی باعث کاهش ارزیابی و برداشت منفی از خود و افزایش ارزیابی و برداشت مثبت از خود می‌شود (۳۶). هدف نهایی طرح‌واره

## References

1. Keyvani E. The effectiveness of treatment of emotion regulation strategies on irritability and self-control in women with obesity. *medical journal of mashhad university of medical sciences*. 2019;62(4):1-2.
2. Kim K-B, Shin Y-A. Males with obesity and overweight. *Journal of obesity & metabolic syndrome*. 2020;29(1):18. <https://doi.org/10.7570/jomes20008>
3. Organization WH. World Health Organization obesity and overweight fact sheet. 2019.
4. Golkarian P, ShafiAbadi A, Delavar A. Comparison the effectiveness of cognitive behavior therapy and diet therapy on self-esteem and social pressure in obese people. *Scientific Journal of Social Psychology*. 2018;6(47):55-66. <https://doi.org/10.30699/acadpub.ijhehp.6.4.340>
5. Jassemi Zergani M, Seirafi M-R, Taghdisi M-H, Malihi zuckerini S, Taghavi-Kojeidi H. Evaluation of effectiveness of integration of Mindfulness-Based-Eating Awareness Training and implementation intention model on Body Mass Index, Waist circumference, Mindfulness Eating, and Physical Activity in Obese Women. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2021;9(1):94-109. <https://doi.org/10.52547/ijhehp.9.1.94>
6. Haththotuwa RN, Wijeyaratne CN, Senarath U. Worldwide epidemic of obesity. *Obesity and obstetrics: Elsevier*; 2020. p. 3-8. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-817921-5.00001-1>
7. 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. <https://doi.org/10.30699/ijhehp.7.2.192>
8. Saloumi C, Plourde H. Differences in psychological correlates of excess weight between adolescents and young adults in Canada. *Psychology, Health & Medicine*. 2010;15(3):314-25. <https://doi.org/10.1080/13548501003668711>
9. Jalali Farahani M, Jadidi M, Mirzaian B. Comparison of the effectiveness of emotional regulation training and acceptance and commitment therapy on cognitive fusion, mindfulness, emotional regulation in obese women. *Advances in Cognitive Sciences*. 2021;23(1):62-72.
10. Kazemi Rezaei SA, Khoshsorour S, Nouri R. The Discriminative Role of Metacognitive Beliefs, Difficulty in Emotion Regulation, and Codependency in Obese Women. *Journal of Arak University of Medical Sciences*. 2019;22(4):86-97. <https://doi.org/10.32598/JAMS.22.4.80>
11. Gouveia M, Canavarro M, Moreira H. Associations between mindfulness, self-compassion, difficulties in emotion regulation, and emotional eating among adolescents with overweight/obesity. *Journal of Child and Family Studies*. 2019;28(1):273-85. <https://doi.org/10.1007/s10826-018-1239-5>
12. Suri G, Sheppes G, Young G, Abraham D, McRae K, Gross JJ. Emotion regulation choice: The role of environmental affordances. *Cognition and Emotion*. 2018;32(5):963-71. <https://doi.org/10.1080/02699931.2017.1371003>
13. Pak Andish S, Kraskian A, Jamhari F. Determining the Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy in Regulating Emotion and Mental Health of Obese Women. *Iranian Journal of Nursing Research*. 2021;16(2):59-68.
14. Micanti F, Iasevoli F, Cucciniello C, Costabile R, Loiarro G, Pecoraro G, et al. The relationship between emotional regulation and eating behaviour: a multidimensional analysis of obesity psychopathology. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*. 2017;22(1):105-15. <https://doi.org/10.1007/s40519-016-0275-7>
15. Etefaghi M, Sabet M, Mirhashemi M. Compare the effectiveness of Barlow's unified transdiagnostic treatment, Emotion- focused therapy and mindfulness on the body mass index of adults with obesity in tehran. *Clinical Psychology Studies*. 2020;10(40):103-31.
16. Pugh M. A narrative review of schemas and schema therapy outcomes in the eating disorders. *Clinical psychology review*. 2015;39:30-41. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.04.003>
17. Nenadić I, Lamberth S, Reiss N. Group schema therapy for personality disorders: a pilot study for implementation in acute psychiatric in-patient settings. *Psychiatry research*. 2017;253:9-12. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.01.093>
18. Infurna MR, Reichl C, Parzer P, Schimmenti A, Bifulco A, Kaess M. Associations between depression and specific childhood experiences of abuse and neglect: A meta-analysis. *Journal of affective disorders*. 2016;190:47-55. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.09.006>
19. Sedaghat M, Afraee R. The Effectiveness of Schema Therapy on Reducing Emotional Divorce in Women with Military Spouses.

- Military Psychology. 2022;13(49):147-64.
20. Hodge L, Simpson S. Speaking the unspeakable: Artistic expression in eating disorder research and schema therapy. The Arts in Psychotherapy. 2016;50:1-8. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2016.05.005>
21. Pourjaberi B, DashtBozorgi Z. The Effectiveness of Schema Therapy on Eating Disorder and Rumination of Obese Adolescent Girls. Community Health Journal. 2019;13(1):1-10.
22. Afzali R, Ehteshamzadeh P, Asgari P, Naderi F. The Effectiveness of Schema Therapy on Food Cravings, Cognitive Flexibility and Food Attentional Bias in People with binge Eating Disorder. Quarterly journal of health psychology. 2022;11(41):27-46.
23. Moradhaseli M, Shams Esfandabad H, Kakavand A. A Comparison of the Effectiveness of Schema Therapy and Cognitive Behavioral Therapy on the Self-Efficacy and Lifestyle Related to Weight Loss. rph. 2016;9(4):74-89.
24. Abbasi F, Moradi Manesh F, Naderi F, Bakhtiyarpour S. The effectiveness of schema therapy on cognitive emotion regulation and quality of life in asthmatic individuals. medical journal of mashhad university of medical sciences. 2020;63(2):2446-54.
25. Ahmadi F, Goodarzi K, Farokhi NA, Roozbahani M. The Effectiveness of Schema Therapy on Problem-Solving Styles and Emotion-Regulation Strategies in Cardiac Patients. Middle Eastern Journal of Disability Studies. 2022;12(0):40-47.
26. Ansarishahidi m, farokhi h, rezayi jamolloi h, ebarhimi a, arabkhradmand j. The Effect of Schema Therapy on Pain Acceptance, PainSelf-Efficacy, Pain Intensity, Emotion Regulation in SpinalColumn Surgery Patients. Anesthesiology and Pain. 2020;11(4):19-29.
27. Abdolkarimi M, Ghorban Shirodi S, Khalatbari J, Zarbakhsh MR. Effectiveness of meta diagnosis package of acceptance and commitment therapy, Self-Compassion therapy and dialectic behavioral therapy on emotion regulation and eating behavior of overweight and obese women. The Journal Of Psychological Science. 2018;17(70):651-62.
28. Gross JJ, John OP. Individual differences in two emotion regulation processes: implications for affect, relationships, and well-being. Journal of personality and social psychology. 2003;85(2):348. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348>
29. Mashhadi A, Ghasempour A, Akbari E, Ilbaygi R, Hassanzadeh S. The Role of Anxiety Sensitivity and Emotion Regulation in Prediction of Social Anxiety Disorder in Students. Knowledge & Research in Applied Psychology. 2017; 14(52):89-99.
30. Kannan DM, Tharanitharan K, Sreeba A, Nandhini Y, Pavithrakumar T, Akila MT. Mechanised Body Mass Index (BMI) Calculator Using PIC 16F877A. International Journal for Research & Development in Technology (IJRDT). 2017;7(3):734-6.
31. Young JE, Klosko JS, Weishaar ME. Schema therapy: A practitioner's guide: guilford press; 2006.
32. Rasouli Saravi S, Hassani F, Keshavarzi Arshadi F, Farzad V, Sepahmansour M. Effectiveness of group schema therapy on eating attitude and self-regulation in overweight adolescent females with binge eating disorder. Avicenna Journal of Neuro Psycho Physiology. 2020;7(1):20-8. <https://doi.org/10.32592/ajnpp.2020.7.1.103>
33. Berg KM, Hurley DJ, McSherry JA, Strange NE. The eating disorders: anorexia nervosa and bulimia nervosa. Eating Disorders: CRC Press; 2018. p. 29-72. <https://doi.org/10.4324/9781315376172-2>
34. McIntosh VV, Jordan J, Carter JD, Frampton CM, McKenzie JM, Latner JD, et al. Psychotherapy for transdiagnostic binge eating: A randomized controlled trial of cognitive-behavioural therapy, appetite-focused cognitive-behavioural therapy, and schema therapy. Psychiatry research. 2016;240:412-20. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.04.080>
35. Calvert F, Smith E, Brockman R, Simpson S. Group schema therapy for eating disorders: study protocol. Journal of eating disorders. 2018;6(1):1-7. <https://doi.org/10.1186/s40337-017-0185-8>
36. Caglar-Nazali HP, Corfield F, Cardi V, Ambwani S, Leppanen J, Olabintan O, et al. A systematic review and meta-analysis of 'Systems for Social Processes' in eating disorders. Neuroscience & Biobehavioral Reviews. 2014;42:55-92. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2013.12.002>
37. Taylor CD, Bee P, Haddock G. Does schema therapy change schemas and symptoms? A systematic review across mental health disorders. Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice. 2017;90(3):456-79. <https://doi.org/10.1111/papt.12112>