

April-May 2020, Volume 8, Issue 1

## The Effectiveness of Life Style Education with the Choice Theory Approach to Increasing the Quality of Life of Women with Extreme Binge Eating Disorder.

Mohammad Reza Entezari Meybodi<sup>1</sup>, \*Massoud Mohammadi<sup>2</sup>, Ghasem Naziri<sup>3</sup>, Sajjad Amini Manesh<sup>4</sup>

1- Ph.D. Candidate of Clinical Psychology, Department of Psychology, College of Economics and Management, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran.

2- Ph.D. of Clinical Psychology, Assistant Professor, Department of Psychology, College of Economics and Management, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran (**Corresponding Author**)

**E-mail:** mmohamadis@yahoo.com

3- Ph.D. of Clinical Psychology, Assistant Professor, Department of Psychology, College of Economics and Management, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran.

4. Ph.D. of Counseling, Assistant Professor, Department of Psychology, College of Economics and Management, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran.

Received: 8 Jan 2020

Accepted: 12 April 2020

### Abstract

**Introduction:** Binge eating disorder is associated with many problems, including physical and psychological problems. Reducing the quality of life is one of the components that include the dimensions of health, physical, mental health, social relations and environmental health, which is reduced by extreme overeating. Therefore, the present study aimed to investigate The effectiveness of lifestyle education with the Choice Theory Approach to increasing the quality of life of women with extreme binge eating disorder.

**Methods:** This study was performed with a quantitative approach and a quasi-experimental method using a pre-test-post-test-follow-up plan with the control group. The statistical population consisted of all overweight and obese women referred to Ardakan Comprehensive Urban Health Services Centers in 2019. Using the available sampling method, 30 people were selected as a sample and randomly assigned to two groups of 15 people (experiments and witnesses). Participants responded to the World Health Organization's Standard Quality of Life Questionnaire in the pre-test, post-test, and follow-up stages. The experimental lifestyle intervention group with the theory of choice approach received 1.5 sessions in 9 sessions and two sessions per week, while the control group did not receive any intervention during the research period. Finally, the research data were analyzed by repeated analysis of variance method with a significance level of 0.05.

**Results:** The results showed that the average scores of quality of life and its dimensions (physical and mental health, mental health, social relations and environmental health) of the experimental group compared to the control group increased significantly in the post-test stage and this increase remained relatively constant in the follow-up stage ( $p < 0.001$ ).

**Conclusions:** Based on the results of the study, the intervention of lifestyle education with the theory of selection approach improved the quality of life of women with binge eating disorder. Thus, lifestyle education with a choice theory approach can be a valuable intervention in reducing the problems of women with binge eating disorder.

**Keywords:** Lifestyle, Choice theory, Quality of life, Binge eating.

## اثربخشی آموزش سبک زندگی با رویکرد تئوری انتخاب بر افزایش کیفیت زندگی زنان با اختلال پر خوری افراطی

محمدرضا انتظاری میبیدی<sup>۱</sup>، \*مسعود محمدی<sup>۲</sup>، قاسم نظیری<sup>۳</sup>، سجاد امینی منش<sup>۴</sup>

۱- کاندیدای دکترای روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی، دانشکده اقتصاد و مدیریت، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران.  
۲- دکترای تخصصی روانشناسی بالینی، استادیار، گروه روانشناسی، دانشکده اقتصاد و مدیریت، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران (نویسنده مسئول)

ایمیل: mmohamadis@yahoo.com

۳- دکترای تخصصی روانشناسی بالینی، استادیار، گروه روانشناسی، دانشکده اقتصاد و مدیریت، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران.

۴- دکترای تخصصی مشاوره، استادیار، گروه روانشناسی، دانشکده اقتصاد و مدیریت، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱/۲۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۰/۱۹

### چکیده

**مقدمه:** اختلال پر خوری افراطی با مشکلات زیادی از جمله مشکلات جسمی و روانشناختی همراه است. کاهش کیفیت زندگی یکی از مولفه‌هایی است که شامل ابعاد سلامت جسمانی، سلامت روانی، روابط اجتماعی و سلامت محیطی است که در اثر پر خوری افراطی کاهش می‌یابد. بنابراین پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر آموزش سبک زندگی با رویکرد تئوری انتخاب بر افزایش کیفیت زندگی زنان با اختلال پر خوری افراطی انجام شد.

**روش کار:** این مطالعه با رویکرد کمی و به روش نیمه آزمایشی و با بکارگیری طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون - پیگیری با گروه گواه انجام شد. جامعه آماری متشکل از تمام زنان دچار اضافه وزن و چاقی مراجعه کننده به مراکز خدمات جامع سلامت شهری اردکان در سال ۱۳۹۸ بود. با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس، ۳۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه ۱۵ نفری (آزمایش و گواه) جایگزین شدند. شرکت کنندگان به پرسشنامه استاندارد کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری پاسخ دادند. گروه آزمایش مداخله آموزش سبک زندگی با رویکرد تئوری انتخاب را در ۹ جلسه ۱/۵ ساعته و هر هفته دو جلسه دریافت کردند، در صورتی که گروه گواه هیچ گونه مداخله‌ای را طی مدت زمان انجام پژوهش دریافت نمودند. در پایان نیز داده‌های پژوهش با روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که میانگین نمرات کیفیت زندگی و ابعاد آن (سلامت جسمانی، سلامت روانی، روابط اجتماعی و سلامت محیطی) گروه آزمایش نسبت به گروه گواه، در مرحله پس‌آزمون افزایش معناداری پیدا کرده و این افزایش در مرحله پیگیری نسبتاً ثابت مانده است ( $P < 0.01$ ).

**نتیجه‌گیری:** بر اساس نتایج پژوهش، مداخله آموزش سبک زندگی با رویکرد تئوری انتخاب باعث بهبود کیفیت زندگی زنان با اختلال پر خوری افراطی شد. بنابراین آموزش سبک زندگی با رویکرد تئوری انتخاب می‌تواند مداخله‌ای ارزنده در راستای کاهش مشکلات زنان با اختلال پر خوری افراطی به شمار آید.

**کلیدواژه‌ها:** سبک زندگی، تئوری انتخاب، کیفیت زندگی، پر خوری افراطی.

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

### مقدمه

روانی، اختلال پر خوری افراطی به عنوان یک اختلال خوردن مجزا معرفی شده است (۲). افراد دارای اختلال پر خوری افراطی در یک دوره زمانی معین (برای مثل در مدت دو ساعت) مقدار زیادی غذا می‌خورند که بسیار بیشتر از غذایی است که اکثر مردم در همان دوره زمانی و تحت

اختلال پر خوری افراطی یکی از اختلالات روانشناختی است که با حالت‌هایی افراطی در خوردن همراه است (۱). در پنجمین ویرایش راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات

سرعت خوردن، مدیریت استرس و همچنین ایجاد انگیزه برای کاهش وزن در مراجعان صورت می‌گیرد (۱۹). نتایج مطالعات مختلف نشان می‌دهد که اصلاح سبک زندگی یکی از روش‌های موثر در کنترل چاقی و اختلالات مرتبط با خوردن است (۲۰، ۲۱، ۲۲). اما آنچه در خصوص روش‌های درمان اختلال پرخوری افراطی اهمیت دارد، توجه به ابعاد روانشناختی این بیماری است (۱۶). چنانچه اصلاح سبک زندگی با یک رویکرد روان‌درمانی آموزش داده شود، می‌توان انتظار داشت که نتایج بهتری حاصل شود (۲۳). از آنجایی که افراد دچار اختلالات مرتبط با خوردن، باورها و رفتارهای نامناسب و غیرمسئولانه دارند (۲۴). بنابراین آموزش‌هایی که بتواند افکار و رفتارهای این افراد را اصلاح کند، می‌تواند در بهبود اثربخشی اصلاح سبک زندگی این افراد موثر باشد. یکی از روش‌های درمانی که اخیراً در کشور مورد توجه قرار گرفته، آموزش تئوری انتخاب است. این رویکرد درمانی توسط ویلیام گلسر ارائه شده است (۲۵). از نظر تئوری انتخاب انسان‌ها رفتارهایی را در جهت ارضا نیازهای پنجگانه خود یعنی نیازهای فیزیولوژیک، قدرت و پیشرفت، تعلق، آزادی و تفریح انتخاب می‌کنند (۲۶). لذا افراد در مقابل انتخاب‌های خود مسئولند (۲۵). از نظر گلسر رفتار از چهار بعد فکر، عمل، احساسات و تغییرات بدنی تشکیل شده و احساسات و تغییرات بدنی نیز تابع افکار و اعمال هستند (۲۴). از این رو انتخاب‌های افراد، پیامدهای متفاوتی را به دنبال خواهد داشت (۲۷). اگرچه مطالعات مختلفی اثربخشی تئوری انتخاب را بر کاهش چاقی و مشکلات ناشی از آن را نشان می‌دهد (۲۸). اما این پژوهش‌ها متمرکز بر اصلاح سبک زندگی نبوده و همچنین در استفاده از روش و ابزار با پژوهش حاضر متفاوت است و اهداف این پژوهش را به طور کامل در بر نمی‌گیرد. لذا با توجه به خلاء پژوهشی موجود، این مطالعه با هدف بررسی اثربخشی آموزش سبک زندگی با رویکرد تئوری انتخاب بر افزایش کیفیت زندگی زنان با اختلال پرخوری افراطی انجام شد.

### روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه شبه‌آزمایشی با گروه گواه و پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری همراه با گمارش تصادفی بود. زنان دچار اضافه وزن و چاقی مراجعه‌کننده به مراکز خدمات جامع سلامت شهری اردکان در سال ۱۳۹۸ بود که توسط روانپزشک مرکز تشخیص اختلال

شرایط مشابه می‌خورند (۳). عدم کنترل در خوردن یکی از مشکلات مهمی است که افراد دارای اختلال پرخوری افراطی همواره از آن شکایت دارند (۴). این افراد احساس می‌کنند در طول دوره غذایی نمی‌توانند رفتار خوردن، نوع غذا و یا مقدار آن را کنترل کنند (۵). این افراد با سرعتی بسیار بیشتر از سرعت عادی می‌خورند، آنقدر غذا می‌خورند که احساس ناخوشایندی به آنها دست می‌دهد، حتی زمانی که احساس نمی‌کنند گرسنه هستند، مقدار زیادی غذا می‌خورند، این افراد در اغلب موارد برای پنهان ماندن از نگاه و قضاوت دیگران در تنهایی غذا می‌خورند، بعد از پرخوری، از خودشان بدشان می‌آید، به شدت ناراحت و غمگین می‌شوند و یا احساس عذاب وجدان می‌کنند (۶). شیوع بالای پرخوری افراطی (حدود سه درصد در جمعیت عمومی) به خصوص در زنان و افراد چاق نگرانی‌های زیادی را به همراه داشته است (۲). به طور کلی پرخوری و چاقی پیامدهای جسمی چون مشکلات کبدی و گوارشی و بیماری‌های دهان و دندان (۷) و بیماری‌های قلبی (۸) و همچنین مشکلات روانشناختی از جمله استرس (۹) و افسردگی (۱۰)، افسردگی، اضطراب و شادمانی (۱۱) دارد.

یکی از مشکلاتی که اغلب بیماران با اختلال پرخوری افراطی با آن مواجه هستند، کاهش سطح کیفیت زندگی است (۱۰). سازمان بهداشت جهانی کیفیت زندگی را به عنوان میزان درک افراد از موقعیت‌شان در زندگی از لحاظ فرهنگی، نظام ارزشی، هدف‌ها، انتظارات، استانداردها و اولویت‌های زندگی، تعریف می‌کند (۱۲). کاهش سطح کیفیت زندگی در افراد پرخور ممکن است ناشی از رفتارهای تکراری مانند پرخوری (۱۳)، ترس از افزایش وزن (۸)، بیماری‌های قلبی (۱۴)، سابقه چاقی (۱۵) و یا مشکلات روانی (۱۶) باشد. کاهش سطح کیفیت زندگی در بیماران با اختلال پرخوری افراطی، ضرورت استفاده از یک درمان موثر را نشان می‌دهد. یکی از شایع‌ترین درمان‌هایی که در خصوص این بیماران مورد استفاده قرار می‌گیرد، اصلاح سبک زندگی است (۱۷). اصلاح سبک زندگی با هدف ایجاد اصلاح در رفتارهای مؤثر بر اضافه وزن از جمله عادات‌های غذایی، فعالیت‌های فیزیکی و ابعاد روانشناختی صورت می‌گیرد (۱۸). اصلاح سبک زندگی با هدف ایجاد آگاهی در خصوص عادات‌های غذایی و انجام فعالیت‌های موثر در بهبود آن، اصلاح و کنترل محرک‌هایی موثر بر تغذیه، گسترش اصول و تکنیک‌های تغذیه برای کنترل در

محمدرضا انتظاری میبیدی و همکاران

نجاته منتظری و تائینی (۱۳۸۵) صورت گرفت که مقادیر همبستگی درون خوشه ایی و آلفای کروناخ در تمام حیطة ها بالای ۰/۷ به دست آمد و برای روایی محتوایی ابتدا پرسشنامه دو مرتبه به فارسی ترجمه شده سپس مطالعه آزمایشی روایی صوری آن را با اطمینان بالایی تأیید کرد (۲۹). در پژوهش حاضر پایایی پرسشنامه از طریق آلفای کروناخ محاسبه و ۰/۷۳ به دست آمد.

**یافته ها**

پس از انتخاب گروه‌های آزمایش و گواه، و ارائه توضیحاتی در خصوص اهمیت و نحوه صحیح پاسخگویی پرسشنامه‌ها، هر دو گروه در مرحله پیش‌آزمون به ابزار پژوهش پاسخ دادند. سپس گروه آزمایش، مداخله آموزش سبک زندگی با رویکرد تئوری انتخاب را هر هفته دو جلسه در ۹ جلسه ۱/۵ ساعته دریافت کردند، مباحث تئوری انتخاب و مدیریت استرس و ارتباط موثر توسط روانشناس و مبحث گروه‌های غذایی توسط کارشناس تغذیه و مباحث ورزش و تحرک توسط کارشناس ارشد تربیت بدنی ارائه گردید. اما گروه گواه در طول این مدت هیچ‌گونه مداخله‌ای را دریافت نمود. پس از پایان جلسات هر دو گروه مجدداً به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند. به منظور بررسی حفظ اثر مداخله در طول زمان ۳ ماه پس از آخرین جلسه، دوره پیگیری انجام شد. داده با استفاده از نرم افزار spss24 و آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر مورد تحلیل آماری قرار گرفت. محتوای جلسات آموزش سبک زندگی با رویکرد تئوری انتخاب در (جدول ۱) ارائه شده است.

پرخوری افراطی دریافت کرده بودند. با روش نمونه‌گیری در دسترس، ۳۰ نفر از افراد دارای معیارهای ورود به پژوهش انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه ۱۵ نفری (آزمایش و گواه) جایگزین شدند. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل توده بدنی بالای ۲۵ و شدت پرخوری بالای ۱۷ بر اساس پرخوری گورمالی، رضایت کتبی همسر، داشتن علاقه برای شرکت در جلسات و عدم شرکت در پژوهش همزمان و همچنین ملاک خروج نمونه از پژوهش هم غیبت بیش از دو جلسه، بیماری، عدم تمایل به ادامه شرکت در پژوهش و عدم پایبندی به قوانین گروه بود. ملاحظات اخلاقی نیز شامل: نداشتن بار مالی و قانونی، عدم تضاد مفاهیم مورد آموزش با نظام ارزشی مراجعان، بی‌نام بودن پرسشنامه‌ها، محرمانه ماندن اطلاعات و حق انصراف در هر مرحله از پژوهش در هر دو گروه آزمایش و گواه بود.

ابزار پژوهش شامل پرسشنامه کیفیت زندگی، داده‌های مربوط به کیفیت زندگی به کمک آزمون ۲۶ سوالی کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت (۱۹۹۶)، جمع آوری شد. این پرسشنامه شامل ۲۶ سؤال است و بر اساس مقیاس لیکرت نمره گذاری می‌شود. اصلاً برابر با ۱ و خیلی زیاد برابر با ۵ است (نمره هر سوال بین ۱ تا ۱۵ است)؛ نمره هر فرد در این مقیاس بین حداقل ۲۶ و حداکثر ۱۳۰ است. اعتبار و پایایی این پرسشنامه توسط سازمان بهداشت جهانی در کشورها و فرهنگ‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفته است. بوتومی و همکاران (۲۰۰۰) در بررسی‌های خود پایایی درونی آزمون را ۰/۹۵ اعلام نمودند. این پرسشنامه به طور همزمان در ۱۵ کشور جهان طراحی و ترجمه شده است، استانداردهای روان‌سنجی گونه ایرانی توسط

**جدول ۱: محتوای جلسات آموزش سبک زندگی با رویکرد تئوری انتخاب**

جلسات	اهداف
اول	آشنایی، ایجاد رابطه درمانی، تبیین اهداف طرح، بررسی انتظارات، توضیح اولیه در خصوص مداخله، تکمیل پیش‌آزمون
دوم و سوم	آموزش تئوری انتخاب، بررسی نیازهای پنجگانه، روش‌های درست و غلط ارضای نیازها، پیامدهای انتخاب هر کدام از رفتارها برای فرد، ارائه تکلیف، گرفتن بازخورد
چهارم	آموزش مباحث مرتبط با سلامت جسمانی و بهداشت خواب و تبیین آن بر مبنای رویکرد انتخاب، بهبود روابط بین فردی، ارائه تکلیف، گرفتن بازخورد
پنجم	آموزش مباحث مرتبط با تحرک، ورزش و سلامتی و تبیین آن بر مبنای رویکرد انتخاب، ارائه تکلیف، گرفتن بازخورد
ششم	آموزش گروه‌های غذایی و رفتارهای کارآمد در زمینه خوردن و تبیین آن بر مبنای رویکرد انتخاب، ارائه تکلیف، گرفتن بازخورد
هفتم	آموزش مهارت‌های مدیریت استرس و تبیین آن بر مبنای رویکرد انتخاب، ارائه تکلیف، گرفتن بازخورد
هشتم	آموزش مهارت ارتباط موثر و تبیین آن بر مبنای رویکرد انتخاب، ایجاد آمادگی برای اتمام جلسات، ارائه تکلیف، گرفتن بازخورد
نهم	جمع بندی، پاسخگویی به سوالات اعضا، اجرای پس‌آزمون و تبیین جلسات پیگیری و ارزیابی.

**یافته ها**

از مجموع ۱۵ نفر شرکت کننده در گروه آزمایش، تحصیلات ۳ نفر زیردیپلم و ۴ نفر دیپلم و ۸ نفر دانشگاهی بود. از مجموع ۱۵ نفر شرکت کننده در گروه گواه نیز تحصیلات ۲ نفر زیردیپلم و ۶ نفر دیپلم و ۷ نفر دانشگاهی بود. همچنین

میانگین و انحراف معیار سنی اعضای گروه آزمایش به ترتیب برابر ۳۵/۲۵ و ۱۰/۶۲ و میانگین و انحراف معیار سنی اعضای گروه گواه به ترتیب برابر ۳۰/۵۷ و ۶/۰۲ بود. میانگین و انحراف معیار متغیر کیفیت زندگی به تفکیک گروه و مراحل آزمون در (جدول ۲) ارائه شده است.

**جدول ۲:** میانگین و انحراف معیار نمرات متغیر کیفیت زندگی و ابعاد آن در مراحل آزمایش به تفکیک گروه

متغیر	آزمایش						کنترل					
	پیش آزمون		پس آزمون		پیش آزمون		پس آزمون		پیش آزمون		پس آزمون	
	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M
کیفیت زندگی	۱/۱۲	۸۳/۳۳	۹۷/۵۸	۱۲/۲۲	۱۱/۰۷	۹۱/۲۵	۱۲/۵۵	۸۴/۹۱	۱۲/۵۵	۷۹/۵۰	۱۲/۸۶	۸۵/۱۶
سلامت جسمانی	۵/۳۶	۲۲/۵۸	۲۸/۶۶	۶/۹۲	۶/۴۴	۲۸/۰۸	۳/۹۶	۲۲/۳۳	۳/۹۶	۲۲/۸۳	۳/۸۸	۲۲/۸۰
سلامت روانی	۲/۵۰	۱۷/۵۸	۲۰/۰۸	۲/۸۴	۳/۰۵	۲۱/۳۳	۳/۳۷	۱۸/۹۱	۳/۳۷	۱۷/۷۵	۲/۸۰	۱۸/۲۵
روابط اجتماعی	۹/۶۶	۱۷/۷۷	۱۱/۴۱	۱/۸۳	۲/۲۶	۱۲/۶۶	۱/۶۵	۱۰/۷۵	۱/۶۵	۱۰/۵۸	۱/۸۳	۱۰/۳۳
سلامت محیطی	۲/۶۷	۲۶/۹۱	۳۰/۲۰	۳/۰۶	۳/۶۸	۲۹/۱۶	۴/۷۲	۲۶/۰۰	۴/۷۲	۲۵/۹۱	۳/۷۰	۲۷/۰۰

یافته‌های (جدول ۲) نشان می‌دهد که میانگین و انحراف معیار نمرات شرکت کنندگان پژوهش در گروه‌های آزمایش و گواه در مرحله پیش آزمون در متغیر کیفیت زندگی و ابعاد سلامت جسمانی، سلامت روانی، روابط اجتماعی و سلامت محیطی

محیطی اختلاف زیادی ندارند اما نمرات دو گروه در مرحله پس آزمون و پیگیری متفاوت شده است. پیش فرض‌های روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر در (جدول ۳) ارائه شده است.

**جدول ۳:** پیش فرض‌های آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر

متغیر	گروه	آزمون شاپیروویلک		آزمون لوین			آزمون ام باکس			کرویت منلی		
		Sig	Statistic	Sig	F	df۲	df۱	Sig	F	Box's M	Sig	Mauchly's W
کیفیت زندگی	آزمایش	۰/۱۰۱	۰/۸۸۵	۰/۳۴	۰/۹۴	۲۵	۱	۰/۳۴	۰/۹۳	۶/۵۳	۰/۴۸	۰/۹۴
	گواه	۰/۴۱۳	۰/۹۳۳	۰/۴۰	۰/۷۳	۲۵	۱	۰/۴۰	۱/۵۷	۱۱/۰۶	۰/۱۵	۰/۸۱
سلامت جسمانی	آزمایش	۰/۵۵۱	۰/۸۰۸	۰/۲۹	۱/۱۵	۲۵	۱	۰/۲۹	۴/۸۷	۰/۶۹	۰/۶۶	۰/۹۵
	گواه	۰/۴۵۴	۰/۹۳۷	۰/۱۰۲	۰/۰۲	۲۵	۱	۰/۱۰۲	۱۲/۳۸	۰/۸۸	۰/۱۰	۰/۹۲
سلامت روانی	آزمایش	۰/۵۸۹	۰/۹۴۴	۰/۱۶۱	۰/۹۰۲	۲۵	۱	۰/۱۶۱	۱۳/۸۳	۰/۱۷	۰/۱۶	۰/۹۸
	گواه	۰/۹۱۰	۰/۹۷۰	۰/۱۶۱	۰/۹۰۲	۲۵	۱	۰/۱۶۱	۱۳/۸۳	۰/۱۷	۰/۱۶	۰/۹۸
روابط اجتماعی	آزمایش	۰/۱۶۷	۰/۹۴۷	۰/۱۶۱	۰/۹۰۲	۲۵	۱	۰/۱۶۱	۱۳/۸۳	۰/۱۷	۰/۱۶	۰/۹۸
	گواه	۰/۲۱۶	۰/۹۱۰	۰/۱۶۱	۰/۹۰۲	۲۵	۱	۰/۱۶۱	۱۳/۸۳	۰/۱۷	۰/۱۶	۰/۹۸
سلامت محیطی	آزمایش	۰/۱۶۱	۰/۹۰۲	۰/۱۶۱	۰/۹۰۲	۲۵	۱	۰/۱۶۱	۱۳/۸۳	۰/۱۷	۰/۱۶	۰/۹۸
	گواه	۰/۱۸۸	۰/۹۰۶	۰/۱۶۱	۰/۹۰۲	۲۵	۱	۰/۱۶۱	۱۳/۸۳	۰/۱۷	۰/۱۶	۰/۹۸

نتایج (جدول ۳) نشان می‌دهد که تمامی مقادیر آزمون شاپیروویلک، آزمون باکس و لوین برای متغیر کیفیت زندگی و ابعاد آن در گروه‌های آزمایش و گواه غیرمعنی دار هستند ( $P > ۰/۰۵$ )، لذا پیش فرض‌های آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر رعایت شده است. همچنین پیش فرض

کرویت در خصوص متغیر کیفیت زندگی و ابعاد آن رعایت شده بود ( $P > ۰/۰۱$ )، از اینرو درجه آزادی مفروضه کرویت منبای گزارش F قرار گرفت که نتایج آن در (جدول ۴) ارائه شده است.

محمدرضا انتظاری میبیدی و همکاران

جدول ۴: نتایج تحلیل اندازه‌گیری مکرر در مورد تأثیر متغیر مستقل بر دو گروه آزمایش و گواه در سه مرحله اندازه‌گیری

متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معنی‌داری	مجذور اتا
کیفیت زندگی × گروه	مفروضه کرویت	۲	۵۲۳/۵۹	۱۸/۳۳	۰/۰۰۱	۰/۴۳
	گرینهاوس-گیسر	۱/۸۸	۵۵۵/۵۱	۱۸/۳۳	۰/۰۰۱	۰/۴۳
سلامت جسمانی × گروه	مفروضه کرویت	۲	۵۱۴/۵۶	۵/۸۹	۰/۰۰۱	۰/۲۱
	گرینهاوس-گیسر	۱/۶۹	۶۶/۹۶	۵/۸۹	۰/۰۰۱	۰/۲۱
سلامت روانی × گروه	مفروضه کرویت	۲	۳۵/۵۱	۱۶/۹۶	۰/۰۰۱	۰/۴۴
	گرینهاوس-گیسر	۱/۹۱	۳۵/۰۸	۱۶/۹۶	۰/۰۰۱	۰/۴۴
روابط اجتماعی × گروه	مفروضه کرویت	۲	۱۷/۵۹	۱۵/۵۵	۰/۰۰۱	۰/۴۱
	گرینهاوس-گیسر	۱/۸۵	۱۹/۰۰	۱۵/۵۵	۰/۰۰۱	۰/۴۱
سلامت محیطی × گروه	مفروضه کرویت	۲	۱۶/۱۲	۵/۴۵	۰/۰۰۸	۰/۲۰
	گرینهاوس-گیسر	۱/۹۶	۱۶/۴۱	۵/۴۵	۰/۰۰۸	۰/۲۰

آموزش سبک زندگی با رویکرد تئوری انتخاب بر افزایش کیفیت زندگی زنان با اختلال پرخوری افراطی موثر بوده و باعث افزایش معنی‌دار نمره‌های این متغیرها شده است. به منظور تعیین تفاوت نمرات متغیرهای وابسته در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری به منظور مشخص کردن پایداری اثر متغیر مستقل، از آزمون تعقیبی بن‌فرونی استفاده شد. نتایج این آزمون در (جدول ۵) ارائه شده است.

در (جدول ۴)، نتایج آزمون تحلیل واریانس همراه با اندازه‌گیری مکرر ارائه شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، تمامی مقادیر F در مقایسه مراحل پیش‌آزمون با پس‌آزمون و پیش‌آزمون با پیگیری، معنی‌دار هستند ( $p < 0.01$ ). این یافته‌ها نشان می‌دهد که کیفیت زندگی و ابعاد آن در مراحل مختلف آزمون در گروه آزمایش، به طور معنی‌داری افزایش داشته است. بنابراین می‌توان گفت

جدول ۵: نتایج آزمون تعقیبی بن‌فرونی برای تعیین پایداری اثر مداخله بر متغیرهای وابسته به تفکیک گروه

متغیر	پیش‌آزمون-پس‌آزمون			پیش‌آزمون-پیگیری			پس‌آزمون-پیگیری		
	تفاوت میانگین	انحراف معیار	معنی‌داری	تفاوت میانگین	انحراف معیار	معنی‌داری	تفاوت میانگین	انحراف معیار	معنی‌داری
کیفیت زندگی	۱۶/۸۳-	۳/۰۰	۰/۰۰۱	۲/۵۴	۲/۵۴	۰/۰۱۵	۸/۹۱	۲/۵۸	۰/۰۱۶
سلامت جسمانی	۶/۰۸-	۱/۹۴	۰/۰۲۹	۱/۱۱	۱/۱۱	۰/۰۰۱	۰/۵۸	۱/۵۷	۱/۰۰
سلامت روانی	۲/۵۰-	۰/۴۰	۰/۰۰۱	۰/۶۲	۰/۶۲	۰/۰۰۱	۰/۲۵	۰/۶۷	۰/۲۷
روابط اجتماعی	۱/۷۵-	۰/۴۷	۰/۰۰۷	۰/۴۱	۰/۴۱	۰/۰۰۱	۰/۲۵	۰/۵۱	۰/۰۹۶
سلامت محیطی	۰/۰۰	۰/۴۸	۱/۰۰	۰/۶۶	۰/۶۶	۰/۰۰۱	۰/۴۸	۰/۵۷	۰/۳۳

بحث

با توجه به آمار نسبتاً بالای پرخوری افراطی و وجود مشکلات جسمی و روانی که منجر به کاهش کیفیت

بر اساس یافته‌های (جدول ۵) تغییرات ایجاد شده در متغیر کیفیت زندگی و ابعاد آن در مرحله پیگیری نیز حفظ شده و از این رو ماندگاری اثر درمان نیز تأیید می‌شود.

تغییر در انتخاب‌هایشان می‌توانند شرایط بهتری را در زندگی تجربه نمایند. افراد دارای پرخوری افراطی، رفتارهای معیوب و غیرمسئولانه‌ای را برای ارضای نیازهای خود انتخاب می‌کنند، رفتارهایی که با احساسات و تغییرات بدنی ناخوشایندی همراه خواهد بود. عدم موفقیت در کاهش این احساسات و تغییرات بدنی ناخوشایند، منجر برور مشکلات جسمانی (۷) و روانشناختی (۱۱) شده و با تجربه استرس (۹)، فرد برای رهایی از این احساسات ناخوشایند رفتارهای معیوب و غیرمسئولانه خود را تکرار می‌کند. بنابراین آنچه در جلسات به افراد آموخته شد رفتارهای مسئولانه‌ای بود که به بهبود وضعیت جسمانی و روانشناختی آن‌ها منجر شود. افراد آموختند که همه انسان‌ها در صورت انتخاب سبک زندگی نامطلوب، شرایط ناخوشایندی را تجربه خواهند کرد. آشنایی با پیامدهای رفتارهای انتخابی این تغییر را در باورهای افراد ایجاد کرد که تنها با تغییر در انتخاب‌های خود می‌توانند کیفیت زندگی‌شان را بهبود بخشند. همچنین در جلسات رفتارهایی که به کاهش استرس و همچنین بهبود روابط بین فردی منجر می‌شود با اعضای گروه آزمایش آموخته شد. آنچه در نهایت به بهبود کیفیت زندگی آن‌ها منجر شد.

تمامی پژوهش‌ها به هنگام اجرا با محدودیت‌هایی مواجهند. از مهمترین محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به محدود کردن جامعه پژوهش به زنان، استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس، عدم امکان متغیرهای مداخله‌گر چون وضعیت اجتماعی و اقتصادی، تعداد کم حجم نمونه و استفاده از پرسشنامه به عنوان تنها ابزار جمع‌آوری داده‌ها اشاره نمود. با توجه به محدودیت‌هایی که به آن اشاره شد، ضرورت دارد که در استفاده از نتایج و تعمیم نتایج احتیاط لازم صورت گیرد. با توجه به محدودیت‌های پژوهش توصیه می‌شود حجم نمونه بزرگتری انتخاب شود. براساس یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌شود که مراکز درمانی و روان‌درمانی، آموزش سبک زندگی با رویکرد تئوری انتخاب را در خصوص افراد با اختلال پرخوری افراطی مورد توجه قرار دهند. همچنین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی تاثیر آموزش سبک زندگی با رویکرد تئوری انتخاب بر سایر مولفه‌های افراد با اختلال پرخوری افراطی همچون، افسردگی، احساس تنهایی، اضطراب، احساس گناه، انگ

زندگی این افراد شده است و همچنین تأثیر مداخلات مبتنی بر اصلاح سبک زندگی بر مولفه‌های جسمی و روانشناختی این افراد، مطالعه حاضر با هدف اثربخشی آموزش سبک زندگی با رویکرد تئوری انتخاب بر افزایش کیفیت زندگی زنان با اختلال پرخوری افراطی انجام شد. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که آموزش سبک زندگی با رویکرد تئوری انتخاب باعث افزایش کیفیت زندگی زنان با اختلال پرخوری افراطی شده و این تأثیر در اثر مرور زمان پایدار مانده است. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های آگاه هریس و همکاران (۲۰۱۲) (۲۱) و مطالعه وان دامن و همکاران (۲۰۱۸) (۲۲)، تانی، موتالا و مک کوئن (۲۰۱۹) (۲۰)، امین (۲۰۱۹) (۱۹)، وادن، ترونیری و باترین (۲۰۲۰) (۱۸)، انتظاری (۲۰۱۵) (۲۸)، هولمز (۲۰۰۸) (۳۰) همسو بود. برای مثال آگاه هریس و همکاران در پژوهش خود نشان دادند که اصلاح سبک زندگی به کاهش وزن و بهبود کیفیت زندگی و بهزیستی مرتبط با چاقی منجر می‌شود. مطالعه وان دامن و همکاران (۲۰۱۸) نشان داد مداخله در سبک زندگی در زنان نابارور چاق، قبل از درمان ناباروری، کیفیت زندگی را بهبود می‌بخشد. انتظاری، افخمی و نصیریانی (۲۰۱۵) (۲۸) نیز نشان دادند که درمان مبتنی بر نظریه انتخاب بر اصلاح ابعاد سلامت جسمانی، تغذیه و کنترل وزن، ورزش و تندرستی و سلامت روان و سبک زندگی زنان مبتلا به چاقی موثر است. در تبیین نتایج بدست آمده می‌توان گفت براساس تعریف سازمانی جهانی بهداشت کیفیت زندگی میزان درکی است که افراد از موقعیت‌شان در زندگی از لحاظ فرهنگی، نظام ارزشی، هدف‌ها، انتظارات، استانداردها و اولویت‌های زندگی دارند (۱۲). بنابراین زمانی یکی شخص از کیفیت زندگی مطلوبی برخوردار است که در ابعاد روانی، جسمانی، اجتماعی و محیطی وضعیت مطلوبی داشته باشد (۳۱)، آنچه در پرخوری افراطی با توجه به رفتارهای این افراد آسیب می‌بیند. افراد دارای پرخوری افراطی سبک زندگی را انتخاب می‌کنند که در نهایت کیفیت زندگی آن‌ها را کاهش می‌دهد. براساس تئوری انتخاب آنچه افراد در زندگی انتخاب می‌کنند رفتارهایی است که در جهت ارضای نیازهای اساسی است (۳۲). بر اساس تئوری انتخاب سبک زندگی نیز شامل مجموعه‌های از رفتارهایی است که افراد خود آن‌ها را انتخاب می‌کنند (۳۰). لذا با

### سیاسگزاری

مقاله حاضر برگرفته از پایان نامه دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز در رشته روانشناسی بالینی است که دارای کد اخلاق با شماره IR.IAU.SHIRAZ.REC.1398.030 است. نویسندگان بر خود لازم می‌دانند که از دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز مسئولین مراکز خدمات جامع سلامت شهری اردکان، زنان شرکت‌کننده در پژوهش که با اعتماد و اطمینان کامل با پژوهشگران همکاری کردند، تشکر و قدردانی کنند.

### تضاد منافع

در مقاله حاضر هیچ تضاد منافی وجود ندارد.

ادارک شده و شفقت به خود نیز بررسی شود.

### نتیجه‌گیری

به طور کلی نتایج پژوهش حاکی از اثربخشی آموزش سبک زندگی با رویکرد تئوری انتخاب بر افزایش کیفیت زندگی زنان با اختلال پرخوری افراطی بود. این مداخله درمانی یکی از شیوه‌های موثر درمانی است که می‌تواند در ارتباط افراد با اختلال پرخوری افراطی مورد توجه قرار گیرد. این مداخله درمانی به افراد مجموعه‌ای از مهارت‌هایی را آموزش می‌دهد تا با تغییر در انتخاب‌های خود کیفیت زندگی بهتری را تجربه نمایند. بنابراین، توصیه می‌شود که مداخله آموزش سبک زندگی با رویکرد تئوری انتخاب در کنار سایر مداخلات آموزشی و درمانی برای کاهش مشکلات جسمی و روانشناختی افراد با اختلال پرخوری افراطی، ارائه شود.

### References

- 1- Sadock, B. J., Sadock, V. A., & Ruiz, P. (2000). *Comprehensive textbook of psychiatry 7th ed.* Philadelphia: Williams and Wilkins.
- 2- Ganji MG, H. *Abnormal Psychology Based on DSM-5. 4th Edition.* Tehran: Savalane Publication Company; 2014.
- 3- Brownley KA, Berkman ND, Peat CM, Lohr KN, Bulik CM. Binge-Eating Disorder in Adults. *Annals of internal medicine.* 2017 Feb 7; 166 (3):231-2. doi.org/ 10.7326/L16-0621. <https://doi.org/10.7326/L16-0621> PMID:28166552
- 4- Grilo CM, White MA, Masheb RM, Ivezaj V, Morgan PT, Gueorguieva R. Randomized controlled trial testing the effectiveness of adaptive "SMART" stepped-care treatment for adults with binge-eating disorder comorbid with obesity. *American Psychologist.* 2020 Feb; 75 (2):204. doi.org/10.1037/amp0000534. <https://doi.org/10.1037/amp0000534> PMID:32052995
- 5- McCuen-Wurst C, Ruggieri M, Allison KC. Disordered eating and obesity: associations between binge eating-disorder, night-eating syndrome, and weight-related co-morbidities. *Annals of the New York Academy of Sciences.* 2018 Jan; 1411 (1):96. doi: 10.1111/nyas.13467. <https://doi.org/10.1111/nyas.13467> PMID:29044551 PMID:PMC5788730
- 6- Roveda E, Montaruli A, Galasso L, Pesenti C, Bruno E, Pasanisi P, Cortellini M, Rampichini S, Erzegovesi S, Caumo A, Esposito F. Rest-activity circadian rhythm and sleep quality in patients with binge eating disorder. *Chronobiology international.* 2018 Feb 1; 35 (2): 198-207. doi.org/10.1080/07420528.2017.1392549. <https://doi.org/10.1080/07420528.2017.1392549> PMID:29144185
- 7- Watson HJ, Steele AL, Bergin JL, Fursland A, Wade TD. Bulimic symptomatology: The role of adaptive perfectionism, shape and weight concern, and self-esteem. *Behav Res Ther.* 2011;49 (9): 565-72. doi:10.1016/j.brat.2011.04.002. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2011.04.002> PMID:21704980
- 8- Tith RM, Paradis G, Potter BJ, Low N, Healy-Profittós J, He S, Auger N. Association of Bulimia Nervosa With Long-term Risk of Cardiovascular Disease and Mortality Among Women. *JAMA psychiatry.* 2020 Jan 1;77 (1):44-51. doi:10.1001/jamapsychiatry.2019.2914. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2019.2914> PMID:31617882
- 9- Klatzkin RR, Gaffney S, Cyrus K, Bigus E, Brownley KA. Stress-induced eating in women with binge-eating disorder and obesity. *Biological psychology.* 2018 Jan 1;131:96-106. doi.org/10.1016/j.biopsycho.2016.11.002. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2016.11.002> PMID:27836626
- 10- Singleton CW, Kenny TE, Carter JC. Depression



- partially mediates the association between binge eating disorder and health-related quality of life. *Frontiers in psychology*. 2019;10:209. doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00209. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00209> PMID:30863331 PMCID:PMC6399201
- 11- Safi S, Razmpoosh E, Haghani M, Nadjarzadeh A, Abolghasemi S. The Relation of Anxiety, Depression, and Happiness with Binge Eating Disorder among Binge Eating Applicants of Weight-Loss. *Journal of Nutrition and Food Security*. 2017 Feb 10; 2 (2):141-8. URL: <http://jnfs.ssu.ac.ir/article-1-63-en.html>
  - 12- Machado GC, Ferreira ML. Physiotherapy improves eating disorders and quality of life in bulimia and anorexia nervosa. *Br J Sports Med*. 2014 Oct 1; 48 (20): 1519-20. doi:10.1136/bjsports-2014-094088. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2014-094088> PMID:25136082
  - 13- The American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®). Philadelphia: The American Psychiatric Association; 2013. doi:10.1176/appi.books.9780890425596. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
  - 14- Cornford AS, Barkan AL, Hinko A, Horowitz JF. Suppression in growth hormone during overeating ameliorates the increase in insulin resistance and cardiovascular disease risk. *American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism*. 2012 Nov 15; 303 (10):E1264-72. doi.org/10.1152/ajpendo.00320.2012. <https://doi.org/10.1152/ajpendo.00320.2012> PMID:23011065 PMCID:PMC3517632
  - 15- Miyamoto S, Yamauchi T, Harada T, Kodama Y, Kitada Y, Nishimoto K, Inoue K. How Low BMI and Obsession with Obesity Decrease Quality of Life in Bulimia Nervosa Women with Normal Weight. *Osaka City Medical Journal*. 2018 Jun; 64 (1):31-41. doi: 10.3390/nu10070829 <https://doi.org/10.3390/nu10070829> PMID:29954056 PMCID:PMC6073367
  - 16- Westwater ML, Mancini F, Gorke AX, Shapleske J, Serfontein J, Grillon C, Ernst M, Ziauddeen H, Fletcher PC. Prefrontal responses during proactive and reactive inhibition are differentially impacted by stress in anorexia and bulimia nervosa. *bioRxiv*. 2020 Jan 1. doi:10.1101/2020.02.27.968719. <https://doi.org/10.1101/2020.02.27.968719> PMID:32161843 PMCID:PMC7059828
  - 17- Mohammadi Zeidi I, H Pakpour A, Akaberi A. Effectiveness of an educational intervention on lifestyle modification in overweight middle school students in Tonekabon city. *JNKUMS*. 2013; 5 (3) :631-642. URL: <http://journal.nkums.ac.ir/article-1-400-en.html> <https://doi.org/10.29252/jnkums.5.3.631>
  - 18- Wadden TA, Tronieri JS, Butryn ML. Lifestyle modification approaches for the treatment of obesity in adults. *American Psychologist*. 2020 Feb; 75 (2):235. doi.org/10.1037/amp0000517. <https://doi.org/10.1037/amp0000517> PMID:32052997
  - 19- Amin A, Siddiq G, Haider MI, Choudry UK, Nazir I. Laparoscopic Sleeve Gastrectomy versus Lifestyle Modification in Class I Obesity in Pakistani Population: A Prospective Cohort Study. *Cureus*. 2019 Jun; 11 (6). doi: 10.7759/cureus.5031. <https://doi.org/10.7759/cureus.5031>
  - 20- Thaane T, Motala AA, Mckune AJ. Lifestyle modification in the management of insulin resistance states in overweight/obesity: the role of exercise training. *Journal of Endocrinology, Metabolism and Diabetes of South Africa*. 2019 May 4; 24 (2): 65-9. doi.org/10.1080/16089677.2019.1608054 <https://doi.org/10.1080/16089677.2019.1608054>
  - 21- Agah Heris M , Alipour A , Janbozorgi M , Mousavi E, Nuhi SH, A Comparative Study of Effectiveness on Life- style Modification and Cognitive Group Therapy to Weight Management and Quality of Life Enhancement. *Health Psychology*, 2012; 1 (1): 74-87 . doi:10.4103/2008-7802.183652.
  - 22- vanDammenL, WekkerV, VanOersAM, Mutsaerts MA, Painter RC, Zwinderman AH, Groen H, van de Beek C, Kobold AC, Kuchenbecker WK, van Golde R. Effect of a lifestyle intervention in obese infertile women on cardiometabolic health and quality of life: A randomized controlled trial. *PLoS One*. 2018; 13 (1): e0190662. DOI: 10.1371/journal.pone.0190662. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0190662> PMID:29324776 PMCID:PMC5764284
  - 23- Nazari Mehrvarani Z. The Effect of Lifestyle-Based Stress Management Program on Improving Cognitive Schemas and Increasing Self-Coher-

- ence in Highly-Stressed Students. *Advances in Cognitive Sciences*. 2015; 17 (2) :12-22. URL: <http://icssjournal.ir/article-1-331-en.html>
- 24- Grob S, Stern J, Gamper L, Moergeli H, Milos G, Schnyder U, et al. Behavioral responses to catecholamine depletion in unmedicated, remitted subjects with bulimia nervosa and healthy subjects. *Biol Psychiatry*. 2015; 77 (7):661-7. doi:10.1016/j.biopsych.2013.09.013 . <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2013.09.013> PMID:24209774
- 25- Paternoster R, Jaynes CM, Wilson T. Rational choice theory and interest in the “Fortune of Others”. *Journal of research in crime and delinquency*. 2017 Nov; 54 (6): 847-68. doi.org/10.1177/0022427817707240. <https://doi.org/10.1177/0022427817707240>
- 26- Broda A, Krüger J, Schinke S, Weber A. Determinants of choice of delivery place: Testing rational choice theory and habitus theory. *Midwifery*. 2018 Aug 1; 63:33-8. doi.org/10.1016/j.midw.2018.04.023. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2018.04.023> PMID:29777966
- 27- Khalil EL. Socialized view of man vs. rational choice theory: What does smith’s sympathy have to say? *Journal of Economic Behavior & Organization*. 2017 Nov 1; 143:223-40. doi.org/10.1016/j.jebo.2017.09.003. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2017.09.003>
- 28- Entezari, M., Afkhami, I., Nasiriani, M The effectiveness of treatment based on “Choice Theory” on improving the lifestyle of women suffered from obesity. *JHPM*. 2015; 4 (2) :1-6. URL: <http://jhpm.ir/article434-1fa.html>
- 29- Motamedi, A., Mostafapour, V., Farokhi, H. The Effectiveness of Hope Group therapy on Enhancement of Happiness and Quality of Life in Elderly Women in tasouj. *Aging Psychology*, 2018; 3 (4): 243-252.
- 30- Holmes T. Using Reality Therapy to Influence Health Behaviors: Childhood Obesity. *International journal of reality therapy*. 2008 Sep 1;28(1).
- 31- Mason TB, Crosby RD, Kolotkin RL, Gri-lo CM, Mitchell JE, Wonderlich SA, Crow SJ, Peterson CB. Correlates of weight-related quality of life among individuals with binge eating disorder before and after cognitive behavioral therapy. *Eating behaviors*. 2017 Dec 1; 27:1-6. doi.org/10.1016/j.eatbeh.2017.08.001. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2017.08.001> PMID:28843136 PMCID:PMC5700842
- 32- Mason TB, Crosby RD, Kolotkin RL, Gri-lo CM, Mitchell JE, Wonderlich SA, Crow SJ, Peterson CB. Correlates of weight-related quality of life among individuals with binge eating disorder before and after cognitive behavioral therapy. *Eating behaviors*. 2017 Dec 1; 27:1-6. doi.org/10.1016/j.eatbeh.2017.08.001. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2017.08.001> PMID:28843136 PMCID:PMC5700842