



## Research Paper

# Comparison of Body Image Concern, Self-compassion, and Emotion Regulation Strategies in Obese Women With and Without Applying for Metabolic Weight-Loss Surgery



\* Ashraf Sadat Mousavi<sup>1</sup> , Sudabeh Dadaei<sup>2</sup>

1. Department of Psychology, Faculty of Humanities, Hazrat-e Masoumeh University, Qom, Iran.
2. Department of Psychology, Faculty of Psychology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.



**Citation** Mousavi AS, Dadaei S. [Comparison of Body Image Concern, Self-compassion, and Emotion Regulation Strategies in Obese Women With and Without Applying for Metabolic Weight-Loss Surgery (Persian)]. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2024; 30:E740.5. <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.30.740.5>

**doi** <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.30.740.5>

Received: 07 Apr 2024

Accepted: 09 Jul 2024

Available Online: 19 Aug 2024

## ABSTRACT

**Objectives** This study aims to compare body image concern, self-compassion and emotion regulation strategies in obese women with and without applying for metabolic weight-loss surgery.

**Methods** In this causal-comparative study, two groups of obese women with applying (n=80) and without applying (n=80) for metabolic surgery participated match for age and marital status, who were selected using a purposive sampling method from Milad Hospital in Tehran, Iran in 2023. The Body Image Concern inventory (BICI), the Self-Compassion Scale (SCS) and the Emotion Regulation Questionnaire (ERQ) were used to collect data. Multivariate analysis of variance was used to analyze the data.

**Results** The BICI score was significantly higher in applicant women ( $F=215.129$ ,  $df=160$ ,  $P\leq 0.001$ ). The applicant women had significantly lower SCS score in total ( $F=176.488$ ,  $df=160$ ,  $P\leq 0.001$ ) and in domains of self-kindness ( $F=130.415$ ,  $df=160$ ,  $P\leq 0.001$ ), human commonality ( $F=160.596$ ,  $df=160$ ,  $P\leq 0.001$ ), and mindfulness ( $F=215.129$ ,  $df=160$ ,  $P\leq 0.001$ ), and higher score in domains of self-judgment ( $F=23.775$ ,  $df=160$ ,  $P\leq 0.001$ ), isolation ( $F=51.530$ ,  $df=160$ ,  $P\leq 0.001$ ) and over-identification ( $F=67.353$ ,  $df=160$ ,  $P\leq 0.001$ ). In terms of CRQ score, there was no significant difference between the two groups in cognitive reappraisal domain, but a significant difference in expressive suppression was reported ( $F=438.531$ ,  $df=160$ ,  $P\leq 0.001$ ).

**Conclusion** Obese women applying for metabolic surgery have more body image concern and lower self-compassion than non-applicants. Also, they mostly use expressive suppression strategy to regulate their emotions. Considering these factors before applying for metabolic surgery can be effective in increasing the efficiency of selective weight loss treatments.

### Key words:

Metabolic surgery,  
Body image concern,  
Self-compassion,  
Emotion regulation,  
Obesity

### \* Corresponding Author:

Ashraf Sadat Mousavi, Assistant of Professor.

Address: Department of Psychology, Faculty of Humanities, Hazrat-e Masoumeh University, Qom, Iran.

Tel: +98 (991) 2013615

E-mail: [ashraf.mousavi@gmail.com](mailto:ashraf.mousavi@gmail.com), [a.mosavi@hmu.ac.ir](mailto:a.mosavi@hmu.ac.ir)



Copyright © 2024 The Author(s); Publisher by Iran University Medical Sciences  
This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## Extended Abstract

### Introduction

According to the [World Health Organization \(WHO\)](#) [1], obesity is one of the 10 most common health problems in the world. There is a higher level of body image concern [1, 23, 24] and a lower level of self-compassion [25-27] in people with obesity, compared to people with normal weight. Also, emotional regulation methods are different in people with and without obesity [1, 23]. Nowadays, cosmetic surgery has become one of the most common surgeries in the world including Iran [1].

Considering the surgery costs, physical problems after surgery, the prevalence of cosmetic surgery among the young people, and the possibility of weight regain after surgery, paying attention to the psychological factors influencing the best way to achieve weight loss can have a significant impact on guiding obese people to choose the right method. In case of the identification of these psychological factors, it can be hoped that, through appropriate psychological treatments, unnecessary weight loss surgeries will be prevented. Therefore, the present study aims to answer the question whether there is a difference in body image concern, self-compassion, and emotion regulation between obese women with and without metabolic weight loss surgery? It is hypothesized that women with metabolic weight loss surgery have more body image concern and are less likely to use positive methods of self-compassion and emotion regulation.

### Methods

This is a causal-comparative study. Participants were two groups of obese women applying for metabolic surgery (n=80) and without applying for metabolic surgery (n=80). The inclusion criteria were: BMI >30 kg/m<sup>2</sup>, age 25-40 years, living in Tehran, and not applying for metabolic weight loss surgery (for controls). The participants gave informed consent to participate in the study. To collect data, in addition to a demographic form, the Body Image Concern Inventory, Neff's Self-Compassion Scale, and Gross's Emotion Regulation Questionnaire (ERQ) were used. Data analysis was done in SPSS software version 26 using multivariate analysis of variance (MANOVA) to examine the difference in the variables between the two groups.

### Results

The MANOVA results ([Table 1](#)) showed a significant difference between the two groups in all study variables, except for the cognitive reappraisal subscale of ERQ.

### Conclusion

It can be said that the high body image concern in obese women applying for metabolic weight loss surgery is related to low self-compassion and high use of expressive suppression for regulating emotions, which can explain their more tendency for having metabolic weight loss surgery, compared to non-applying obese woman.

### Ethical Considerations

#### Compliance with ethical guidelines

This study has ethical approval from [Islamic Azad University, Tehran Branch](#) (Code: IR.IAU.CTB.REC.1401.140).

#### Funding

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

#### Authors contributions

Conceptualization: Ashraf Sadat Mousavi & Sudabeh Dadaei; investigation: Sudabeh Dadaei; Supervision, preparing the initial draft, editing & review: Ashraf Sadat Mousavi.

#### Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

#### Acknowledgments

The authors would like to thank all participants for their cooperation, as well as the doctors from [Milad Hospital](#) for their assistance in sampling.

**Table 1.** MANOVA results

Variables	Statistics	Sum of squares	df	Mean square	F	P	Effect size	Test power
Self-compassion (total score)	Between groups	93267.306	1	93267.306	176.488	0.001	0.528	0.98
	Whitin-group	83497.188	159	528.463				
	Total	597117.000	160					
Self-kindness	Between groups	3638.556	1	3638.556	130.415	0.001	0.452	0.94
	Whitin-group	4408.187	159	27.900				
	Total	93563.000	160					
Self-judgment	Between groups	2552.006	1	2552.006	23.775	0.001	0.131	0.87
	Whitin-group	16959.988	159	107.342				
	Total	56997.000	160					
Common humanity	Between groups	1897.506	1	1897.506	160.596	0.001	0.504	.84
	Whitin-group	1866.837	159	11.815				
	Total	33877.000	160					
Isolation	Between groups	888.306	1	888.306	51.530	0.001	.246	0.79
	Whitin-group	2723.687	159	17.239				
	Total	38157.000	160					
Mindfulness	Between groups	1139.556	1	1139.556	109.828	0.001	0.410	0.85
	Whitin-group	1639.387	159	10.376				
	Total	29741.000	160					
Over-identification	Between groups	945.756	1	945.756	67.353	.001	0.299	0.87
	Whitin-group	2218.588	159	14.042				
	Total	35797.000	160					
Body image concern (total score)	Between groups	43560.000	1	43560.000	215.129	0.001	0.577	0.74
	Whitin-group	31992.400	159	202.484				
	Total	393818.000	160					
CRQ (total score)	Between groups	6413.556	1	6413.556	69.870	0.001	0.307	0.84
	Whitin-group	14503.288	159	91.793				
	Total	137827.000	160					
Cognitive reappraisal	Between groups	12.100	1	12.100	.001	0.975	0.001	0.05
	Whitin-group	1943523.000	159	12300.778				
	Total	2110720.000	160					
Expressive suppression	Between groups	5904.900	1	5904.900	438.531	0.001	0.735	0.96
	Whitin-group	2127.500	159	13.465				
	Total	49764.000	160	12.100				

## مقاله پژوهشی

## مقایسه نگرانی از تصویر بدنی، خودشفقت‌ورزی و تنظیم هیجان در زنان مبتلابه چاقی متقاضی و غیرمتقاضی عمل جراحی متابولیک لاغری

اشرف سادات موسوی<sup>۱</sup>، سودابه دادایی<sup>۲</sup>

۱. گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه حضرت معصومه (س)، قم، ایران.  
 ۲. گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

Use your device to scan and read the article online



**Citation** Mousavi AS, Dadaei S. [Comparison of Body Image Concern, Self-compassion, and Emotion Regulation Strategies in Obese Women With and Without Applying for Metabolic Weight-Loss Surgery (Persian)]. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2024; 30:E740.5. <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.30.740.5>

**doi** <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.30.740.5>

## حکیده

تاریخ دریافت: ۱۹ فروردین ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۹ تیر ۱۴۰۳

تاریخ انتشار: ۲۹ مرداد ۱۴۰۳

**اهداف:** پژوهش حاضر با هدف مقایسه نگرانی از تصویر بدنی، خودشفقت‌ورزی و تنظیم هیجان زنان مبتلابه چاقی متقاضی و غیرمتقاضی عمل جراحی متابولیک لاغری انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه با استفاده از یک طرح پژوهشی علی مقایسه‌ای، دو گروه ۸۰ نفره از زنان مبتلابه چاقی متقاضی و غیرمتقاضی عمل جراحی متابولیک لاغری در متغیرهای نگرانی از تصویر بدنی، خودشفقت‌ورزی و تنظیم هیجان مقایسه شدند. نمونه‌گیری به صورت هدفمند از مراجعه‌کنندگان بیمارستان میلاد تهران انجام شد. گروه متقاضی برای انجام ویزیت و مشاوره عمل جراحی متابولیک لاغری و گروه غیرمتقاضی به بخش تغذیه بیمارستان مراجعه کرده بودند. ملاک‌های ورود عبارت بودند از: شاخص توده بدن بیشتر از ۳۰، سن ۲۵-۴۰ سال و سکونت در شهر تهران. برای گروه اول متقاضی عمل متابولیک لاغری بودن و برای گروه دوم متقاضی عمل متابولیک لاغری نبودن نیز جزء ملاک‌های ورود به پژوهش بود. برای گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه نگرانی از تصویر بدنی (BICI)، مقیاس خودشفقت‌ورزی (SCS) و پرسش‌نامه تنظیم هیجان گروس (ERQ) استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها تحلیل واریانس چندمتغیره به کار رفت. دو گروه از نظر سن و وضعیت تأهل تفاوتی نداشتند.

**یافته‌ها:** براساس یافته‌ها، نگرانی از تصویر بدنی در زنان متقاضی بیشتر از زنان غیرمتقاضی بود ( $F=215/129$ ,  $df=160$ ,  $P\leq 0/001$ ). زنان متقاضی عمل جراحی متابولیک لاغری در نمره کلی خودشفقت‌ورزی ( $F=176/488$ ,  $df=160$ ,  $P\leq 0/001$ )، مهربانی به خود ( $P\leq 0/001$ )، اشتراکات انسانی ( $F=130/415$ ,  $df=160$ ,  $P\leq 0/001$ )، ذهن‌آگاهی ( $F=215/129$ ,  $df=160$ ,  $P\leq 0/001$ ) و فزون‌همانندسازی ( $P\leq 0/001$ ) پایین‌تر داشتند و در قضاوت خود ( $F=237/775$ ,  $df=160$ ,  $P\leq 0/001$ )، انزوا ( $F=51/530$ ,  $df=160$ ,  $P\leq 0/001$ ) و فزون‌همانندسازی ( $P\leq 0/001$ ) بالاتر از زنان غیرمتقاضی بودند. از نظر راهبردهای تنظیم هیجان، بین دو گروه در ارزیابی مجدد شناختی تفاوتی وجود نداشت، اما در فرونشانی ( $F=437/521$ ,  $df=160$ ,  $P\leq 0/001$ ) تفاوت معنادار بود.

**نتیجه‌گیری:** علی‌رغم توده بدنی یکسان، زنان مبتلابه چاقی متقاضی عمل جراحی متابولیک لاغری نسبت به غیرمتقاضیان، نگرانی بیشتر از تصویر بدنی و از خودشفقت‌ورزی کمتر داشتند. همچنین بیشتر از فرونشانی ابزاری برای تنظیم هیجان‌ها استفاده می‌کردند. در نظر گرفتن این تفاوت‌ها و پرداختن به آن‌ها قبل از عمل جراحی متابولیک لاغری می‌تواند در افزایش بهره‌وری درمان‌های انتخابی لاغری مؤثر باشد.

## کلیدواژه‌ها:

عمل جراحی متابولیک لاغری، نگرانی از تصویر بدنی، خودشفقت‌ورزی، تنظیم هیجان، چاقی

\* نویسنده مسئول:

دکتر اشرف سادات موسوی

نشانی: قم، دانشگاه حضرت معصومه (س)، دانشکده علوم انسانی، گروه روان‌شناسی.

تلفن: +۹۸ (۹۹۱) ۲۰۱۳۶۵

پست الکترونیکی: [ashraf.mousavi@gmail.com](mailto:ashraf.mousavi@gmail.com), [a.mosavi@hmu.ac.ir](mailto:a.mosavi@hmu.ac.ir)

Copyright © 2024 The Author(s); Publisher by Iran University Medical Sciences

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## مقدمه

به‌عنوان بخشی از شرایط انسان می‌پذیرد، همه انسان‌ها را شایسته مهرورزی می‌داند [۱۴]، خودشفقت‌ورزی به‌عنوان هیجان مثبتی که فرد نسبت به خود دارد تعریف می‌شود که مانع پیامدهای منفی خود قضاوت‌گری، منزوی‌سازی و نشخوار فکری می‌شود. خود شفقت‌ورزی در برابر شکست و ناکامی و رنج همان‌طور که نف و پامیر<sup>۵</sup> [۱۵] توصیف کرده‌اند، در چهار چوب دو مؤلفه مجزا اثر گذار است:

- مهربانی با خود که نیازمند این است که فرد توانمندی‌ها و نقایص خود را با درک و همدلی بپذیرد. در سوی دیگر این طیف، خودقضاوت‌گری است که عیب‌ها، شکست‌ها و نواقص فرد را بدون بخشش، مورد قضاوت و انتقاد قرار می‌دهد.

- احساسات مشترک انسانی به این معنی که فرد احساسات و تجربیات هیجانی‌اش را مشابه تجربیات دیگر انسان‌ها و جهان شمول می‌داند. در این بُعد، در سوی دیگر طیف، فرد خود را در تجربه برخی هیجان‌ها و مشکلات تنها و مجزا از دیگر انسان‌ها می‌بیند

یافته‌های پژوهشی نشان داده است افرادی که از شفقت‌به‌خود بالاتری برخوردار هستند، سطوح پایین افسردگی، اضطراب و نشخوار را در موقعیت‌های اجتماعی تجربه می‌کنند و از رضایت زندگی بالاتری برخوردارند [۱۶]. درمان متمرکز بر شفقت باعث کاهش نگرانی از تصویر بدنی سانحه در زنان مبتلا به سرطان پستان می‌شود [۱۶] و رابطه بین شفقت‌به‌خود و کاهش وزن [۱۷] نشان داده شده است.

خودشفقت‌ورزی را می‌توان به‌عنوان یک راهبرد تنظیم هیجان<sup>۶</sup> در نظر گرفت که در آن از تجربه هیجان‌های آزاردهنده و نامطلوب جلوگیری نمی‌شود، بلکه تلاش می‌شود احساسات به‌صورتی مهربانانه مورد پذیرش واقع شوند. بنابراین احساسات منفی به احساسات مثبت تغییر می‌کنند و فرد راه‌های جدیدی برای مقابله پیدا می‌کند [۱۸]. تنظیم هیجان را می‌توان به‌صورت فرایندهایی تعریف کرد که از طریق آن، افراد می‌توانند بر اینکه چه هیجانی داشته باشند و چه وقت آن‌ها را تجربه و ابراز کنند، تأثیر بگذارند [۱۹]؛ فرایندهایی که افراد از طریق آن‌ها با منحرف کردن توجه خود از هیجان‌اتشان، شدت و مدت‌زمان برانگیختگی هیجان‌اتشان را تنظیم می‌کنند و در مواجهه با شرایط استرس‌زا و ناراحت‌کننده، ویژگی‌ها و معنای حالت‌های احساسی خود را تغییر می‌دهند [۷].

در مدل تنظیم هیجانی گروس [۲۰] ارزیابی مجدد شناختی<sup>۷</sup> و بازداري<sup>۸</sup> بیانگر دو راهبرد تنظیم هیجانی است؛ در ارزیابی مجد

طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی<sup>۱</sup>، چاقی یکی از ۱۰ مشکل شایع سلامتی در جهان است و شیوع چاقی در همه گروه‌های سنی و در اغلب کشورها در حال افزایش است [۱]. مطالعات انجام‌شده برای شناسایی عوامل خطر ساز بیماری‌های غیرواگیر نشان داده است ۳۷ درصد از مردان و ۴۸ درصد زنان ایرانی اضافه وزن دارند [۲]. علاوه بر تأثیر عوامل ژنتیکی، زیستی و محیطی بر چاقی، عوامل روان‌شناختی نیز یک عامل مهم در نظریه‌های آسیب‌شناسی چاقی هستند [۳]. اختلالات اضطرابی، افسردگی، مصرف الکل و سیگار در افراد چاق یا دارای اضافه‌وزن بیشتر از افراد عادی است [۴]. یکی از شایع‌ترین مشکلات روان‌شناختی افراد مبتلا به چاقی، وجود نقص در تصویر بدن است. تصویر بدنی<sup>۲</sup> دربرگیرنده عقاید، احساسات آگاهانه و غیرآگاهانه در مورد بدن [۵] و هیجان‌های منفی و مثبتی است که فرد درباره شکل و اندازه بدن خود دارد [۶].

از نظر تامپسون<sup>۳</sup> [۷] تصویر بدنی دارای سه بعد است: بعد ادراکی که مربوط به ادراک فرد از ظاهر فیزیکی خود است و شامل ارزیابی از وزن بدن، اندازه و شکل بدن است. بعد ذهنی (شناختی، عاطفی) که مربوط به جنبه‌هایی مانند رضایت، نگرانی و اضطراب نسبت به ظاهر است و بعد رفتاری که به اجتناب از شرایطی مربوط است که باعث می‌شود فرد در معرض دید و ارزیابی قرار بگیرد [۸]. طبق یافته‌های پژوهشی، درونمایه غالب طرح‌واره‌های افراد مبتلا به چاقی، تصور خود به‌عنوان افرادی بی‌ارزش، ناقص یا بی‌کفایت است [۹]. یافته‌های پژوهشی نشان دادند شدت چاقی با شرم نسبت به تصویر بدنی و خودانتقادگری رابطه مثبت دارد [۱۰]. تصویر بدنی تحت تأثیر ایدئال فرهنگی و اجتماعی قرار داد و چگونگی مقایسه خود با این ایدئال‌ها، احساس فرد را در مورد بدنش و همچنین رضایت از آن شکل می‌دهد [۱۱] به‌دلیل ننگ اجتماعی درباره چاقی، افراد مبتلا به چاقی درگیر گفت‌وگوهای درونی تنبیهی و انتقادی نسبت به خود (خودانتقادگری) می‌شوند [۱۲]. از این‌رو افراد مبتلا به چاقی، به‌خصوص زنان جوان فاقد اعتماد به نفس هستند و احساس می‌کنند از سوی دیگران مورد قضاوت قرار می‌گیرند [۱۳]. این احساسات و هیجان‌ات ناشی از این تفکرات می‌تواند به دید منفی به خود منجر شود.

خودشفقت‌ورزی<sup>۴</sup> سازه‌ای است متضاد با قضاوت خود که ریشه در فلسفه بودائیسم دارد. این سازه تجربیات شخصی را در قالب تجربیات معمول انسانی می‌بیند و رنج، شکست و بی‌کفایتی را

5. Pommier; E

6. Excitement regulation

7. Cognitive reappraisal

8. Inhibition

1. World Health Organization (WHO)

2. Body image

3. Thompson; RA

4. Self-Compassion



نگرانی از تصویر بدنی، خودشفقت‌ورزی و تنظیم هیجان مورد مقایسه قرار گرفتند. جامعه آماری دربرگیرنده دو گروه بود:

۱- زنان مبتلابه چاقی متقاضی عمل جراحی متابولیک لاغری که در دوره زمانی بهار و تابستان سال ۱۴۰۲ برای انجام ویزیت و مشاوره عمل جراحی متابولیک لاغری به بیمارستان میلاد تهران مراجعه کرده بودند.

۲- زنان مبتلابه چاقی دارای اضافه‌وزن که در دوره زمانی بهار و تابستان سال ۱۴۰۲ برای کاهش وزن به بخش تغذیه بیمارستان میلاد مراجعه کرده بودند، اما خواهان عمل جراحی متابولیک لاغری نبودند.

برای پژوهش‌هایی که تفاوت بین گروه‌ها را بررسی می‌کنند، حداقل تعداد ۷ نفر برای هر خانه ضروری است [۳۱]. در پژوهش حاضر تعداد مقیاس‌ها و خرده‌مقیاس‌های مورد مقایسه بین دو گروه ۱۱ مورد بود. بنابراین با توجه به محدودیت‌های زمانی و اجرایی، نمونه‌گیری به شیوه هدفمند، تا رسیدن به ۸۰ نفر برای هر گروه ادامه یافت.

ملاک‌های ورود عبارت بود از: شاخص توده بدن<sup>۹</sup> بیشتر از ۳۰، قرار گرفتن در گروه سنی ۲۵-۴۰ و سکونت در شهر تهران. برای گروه اول متقاضی عمل متابولیک لاغری بودن و برای گروه دوم متقاضی عمل متابولیک لاغری نبودن نیز جزء ملاک‌های ورود به پژوهش بود. پرسش‌نامه‌ها بدون نام و نام خانوادگی تکمیل شد و شرکت‌کنندگان نسبت به تکمیل پرسش‌نامه‌ها رضایت آگاهانه داشتند. برای گردآوری داده‌ها، افزون بر اطلاعات جمعیت‌شناختی، از ابزارهای زیر استفاده شد:

#### پرسش‌نامه نگرانی از تصویر بدنی<sup>۱۰</sup>

این پرسش‌نامه را لیتلتون و همکاران [۳۲] ساخته‌اند و ۱۹ گویه دارد که نارضایتی و نگرانی فرد درباره ظاهر را بررسی می‌کند. بررسی ساختار عاملی پرسش‌نامه لیتلتون و همکاران [۳۲] دو عامل را نشان داد: عامل اول از ۱۱ ماده (۱، ۳، ۵، ۸، ۹، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹) تشکیل شده و نارضایتی فرد از ظاهر خود<sup>۱۱</sup>، و آرسی کردن<sup>۱۲</sup> و مخفی کردن نقایص ادراک‌شده<sup>۱۳</sup> را دربرمی‌گیرد و عامل دوم با ۸ ماده (۲، ۴، ۶، ۷، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳) میزان تداخل نگرانی درباره ظاهر در عملکرد اجتماعی فرد را بررسی می‌کند. در این ابزار از آزمودنی خواسته می‌شود در مورد هر یک از ماده‌ها، میزان تطابق یا احساسات یا رفتار را روی مقیاسی از ۱ (کاملاً مخالف) تا ۵ (کاملاً موافقم) درجه‌بندی کند.

شناختی شخص درباره یک موقعیت فکر می‌کند تا اثر هیجانی آن را تغییر دهد. برای مثال، تفسیر مصاحبه شغلی، به‌عنوان فرصتی برای یادگیری بیشتر است نه یک موقعیت قضایای درباره توان بالقوه فرد مصاحبه‌شونده [۲۱]. درمقابل، بازدارنده رفتار بیانگر هیجان به معنی پنهان کردن هیجان‌های به‌وجود آمده است، مثلاً فرد احساس رنجش و عصبانیتش را در طول یک بحث سرکوب می‌کند [۲۲].

بررسی پیشینه پژوهش نشانگر میزان بالاتر نگرانی از تصویر بدنی [۲۳-۲۵] و میزان پایین‌تر خودشفقت‌ورزی [۲، ۲۶، ۲۷] در افراد مبتلابه چاقی نسبت به افراد با وزن عادی است. همچنین شیوه‌های تنظیم هیجانی در افراد مبتلا و غیرمبتلا به چاقی تفاوت دارد [۲۸، ۲۹]. پژوهش حاضر با تکیه بر این یافته‌های پژوهشی، در پی پاسخ‌گویی به این پرسش است که «آیا این متغیرها می‌توانند بر شیوه انتخابی کاهش وزن در افراد مبتلا به چاقی نیز تأثیر بگذارند». به عبارت دیگر آیا می‌توان گفت نگرانی بیشتر از تصویر بدنی یا میزان پایین‌تر خودشفقت‌ورزی با انتخاب شیوه‌های پرخطرتر کاهش وزن مرتبط است؟ امروزه جراحی‌های زیبایی لاغری به یکی از شایع‌ترین عمل‌های جراحی در سطح جهان تبدیل شده و ایران نیز جزء کشورهای با رتبه بالا در عمل‌های لاغری و زیبایی است [۳۰]. با در نظر گرفتن هزینه‌های مالی، مشکلات جسمی پس از عمل، شیوع این نوع جراحی‌ها در نسل جوان و احتمال برگشت وزن پس از جراحی، توجه به عوامل روان‌شناختی تأثیرگذار در انتخاب شیوه کاهش وزن می‌تواند تأثیر بسزایی بر هدایت مبتلایان به چاقی برای انتخاب شیوه مناسب داشته باشد. در صورتی که نقش عوامل روان‌شناختی در درخواست این نوع جراحی‌ها نشان داده شود، می‌توان امیدوار بود که از طریق درمان‌های روان‌شناختی مناسب، از عمل‌های جراحی متابولیک لاغری غیرضروری در جمعیت هدف جلوگیری کرد و شیوه‌های درمانی مداخله‌گر را برای موارد ضروری باقی گذارد.

بنابراین با توجه به مطالب بیان‌شده، پژوهش حاضر برای پاسخ‌گویی به این پرسش انجام شد که «آیا در دو گروه از زنان مبتلابه چاقی متقاضی و غیرمتقاضی عمل جراحی متابولیک لاغری از نظر متغیرهای نگرانی از تصویر بدنی، خودشفقت‌ورزی و تنظیم هیجان تفاوتی وجود دارد». فرض این پژوهش بر این است که زنان مبتلابه چاقی متقاضی عمل جراحی متابولیک لاغری علی‌رغم داشتن توده بدنی یکسان با زنان مبتلابه چاقی غیرمتقاضی، تصویر بدنی منفی‌تر از خود دارند و کمتر از شیوه‌های مثبت خودشفقت‌ورزی و تنظیم هیجان استفاده می‌کنند.

#### روش

طرح پژوهش علی‌مقایسه‌ای بود و دو گروه از زنان مبتلابه چاقی متقاضی و غیرمتقاضی عمل جراحی متابولیک لاغری از نظر

9. Body Mass Index (BMI)

10. Body Image Concern Inventory

11. Dissatisfaction with one's appearance

12. Checking

13. Hiding perceived defects

راهبردهای تنظیم هیجان را می‌سنجد. فرم اولیه آن ۱۶ گویه داشت و گروس و جان [۳۶] آلفای کرونباخ آن را ۰/۸۶ گزارش کرده بودند. فرم کوتاه و تجدیدنظرشده آن ۱۰ گویه دارد و روی مقیاس ۷ درجه‌ای لیکرت (۱=کاملاً ناموافق تا ۷=کاملاً موافق) پاسخ داده می‌شود و دو خرده‌مقیاس ارزیابی مجدد شناختی (۶ گویه) و فرونشانی ابزاری<sup>۳۳</sup> (۴ گویه) را بررسی می‌کند. همسانی درونی نسخه اصلی ۰/۸۰ و پایایی بازآزمایی دوماهه برای زیرمقیاس ارزیابی مجدد شناختی و فرونشانی ابزاری به ترتیب ۰/۶۷ و ۰/۷۰ گزارش شده است [۳۶]. بیرامی و همکاران [۳۷] در مورد نسخه فارسی مقیاس، آلفای کرونباخ خرده‌مقیاس ارزیابی مجدد را ۰/۷۹، فرونشانی ابزاری را ۰/۵۲ و کل مقیاس را ۰/۷۱ گزارش کرده‌اند. آلفای کرونباخ این مقیاس در پژوهش حاضر ۰/۶۸ به دست آمد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ و تحلیل واریانس چندمتغیره استفاده شد.

### یافته‌ها

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی گروه نمونه در جدول شماره ۱ ارائه شده است. تفاوت معناداری بین دو گروه از نظر سن و وضعیت تأهل وجود نداشت.

میانگین و انحراف‌معیار متغیرهای مورد بررسی به تفکیک دو گروه زنان مبتلابه چاقی متقاضی و غیرمتقاضی در جدول شماره ۲ قابل مشاهده است. در مورد مقیاس خودشفقت‌ورزی، لازم است توجه شود که در مورد نمره کلی مقیاس و خرده‌مقیاس‌های مثبت، داشتن نمره پایین‌تر نشانه خودشفقت‌ورزی بیشتر است و در مورد خرده‌مقیاس‌های منفی (قضاوت خود، انزوا و فزون‌هماندسازی) داشتن نمره بالا نشانه خودشفقت‌ورزی بیشتر است.

بهترین روش برای بررسی نرمال بودن داده‌های طیف لیکرت بررسی چولگی و کشیدگی داده‌ها است [۳۸]. مقادیر کجی و کشیدگی برای تمام متغیرها (نمره کلی و خرده‌مقیاس‌ها) در دامنه ۲- و ۲+ قرار داشت و بنابراین توزیع دارای منحنی نرمال بود. شرط برابری واریانس‌ها نیز با استفاده از آزمون لون<sup>۳۴</sup> تأیید شد. تحلیل واریانس چندمتغیره برای بررسی تفاوت میان متغیرها در دو گروه (جدول شماره ۳) نشان داد بین دو گروه، در تمام متغیرها به جز متغیر ارزیابی مجدد شناختی تفاوت معنی‌دار وجود داشت.

### بحث

یافته‌ها نشان دادند زنان مبتلابه چاقی متقاضی عمل جراحی متابولیک لاغری، نگرانی بیشتری از تصویر بدنی خود داشتند. این یافته با یافته‌های دیگر پژوهش‌ها [۲۳-۲۵] هماهنگ بود.

23. Expressive suppression  
24. Levene's test

نمره کل پرسش‌نامه بین ۱۹ تا ۹۵ متغیر است و کسب نمره بیشتر، نشانگر بالا بودن میزان نارضایتی از تصویر بدنی یا ظاهر فرد است. ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۳ و ضریب همبستگی هریک از ماده‌ها با نمره کل پرسش‌نامه، از ۰/۳۲ تا ۰/۷۲ با میانگین ۰/۶۲ گزارش شده است. همچنین ضریب آلفای کرونباخ عامل اول و دوم به ترتیب ۰/۹۲ و ۰/۷۶ و ضریب همبستگی بین دو عامل ۰/۶۹ گزارش شده است [۳۲]. سجادی‌نژاد و محمدی [۳۳] میزان آلفای کرونباخ کلی نسخه فارسی را ۰/۸۴ گزارش کردند. آلفای کرونباخ این پرسش‌نامه در پژوهش حاضر ۰/۹۱ به دست آمد.

### مقیاس خودشفقت‌ورزی<sup>۱۴</sup>

نف<sup>۱۵</sup> در سال ۲۰۰۳ این مقیاس خودگزارشی را ساخته است. دارای ۲۶ گویه است و جنبه‌های مثبت و منفی سه بعد اصلی خود شفقت‌ورزی را می‌سنجد: مهربانی به خود<sup>۱۶</sup> (۵ گویه) در برابر قضاوت خود<sup>۱۷</sup> (۵ گویه)، اشتراکات انسانی<sup>۱۸</sup> (۴ گویه) در برابر انزوا<sup>۱۹</sup> (۴ گویه) و ذهن‌آگاهی<sup>۲۰</sup> (۴ گویه) در برابر فزون‌هماندسازی<sup>۲۱</sup> (۴ گویه). نف [۱۴] آلفای کرونباخ کل پرسش‌نامه را ۰/۸۷ گزارش کرده است. پاسخ‌دهی به سؤالات به صورت مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای از تقریباً هرگز تا تقریباً همیشه است. میانگین نمرات این ۶ مؤلفه (با احتساب نمرات معکوس) نمره خودشفقت‌ورزی را به دست می‌دهد. برای به دست آوردن نمره کلی خودشفقت‌ورزی باید زیرمقیاس‌های منفی (قضاوت خود، انزوا و فزون‌هماندسازی) آن به طور معکوس نمره‌گذاری شود. ضریب آلفای نسخه انگلیسی ۰/۵۵ تا ۰/۷۶ برای کل مقیاس و خرده‌مقیاس‌ها گزارش شده است [۳۴]. همچنین نف [۱۴] نشان داد خودشفقت‌ورزی با شاخص‌های سلامت روان، مانند افسردگی و اضطراب کمتر و رضایت از زندگی بیشتر مرتبط است. در مورد نسخه فارسی آلفای کرونباخ مهربانی با خود ۰/۸۱، قضاوت خود ۰/۷۹، اشتراکات انسانی ۰/۸۴، انزوا ۰/۸۵، ذهن‌آگاهی ۰/۸۰، فزون‌هماندسازی ۰/۸۳ و کل مقیاس ۰/۷۶ گزارش شده است [۳۵]. آلفای کرونباخ این پرسش‌نامه در پژوهش حاضر ۰/۸۴ به دست آمد.

### پرسش‌نامه تنظیم هیجان گروس<sup>۲۲</sup>

این پرسش‌نامه را که گروس و جان [۳۶] طراحی کرده‌اند،

14. Self-Compassion Scale  
15. Neff; KD  
16. Self-kindness  
17. Self-judgment  
18. Common humanity  
19. Isolation  
20. Mindfulness  
21. Over-identification  
22. Emotion Regulation Questionnaire



جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه

مشخصات جمعیت‌شناختی	تعداد (درصد)
سن	متقاضی
۲۵-۲۹ سال	۲۲ (۲۷/۵)
۳۰-۳۴ سال	۳۷ (۴۶/۲۵)
۳۵-۴۰ سال	۲۱ (۲۶/۲۵)
مجرد	غیرمتقاضی
متاهل	۳۴ (۴۲/۵)
	۲۵ (۴۳/۷۵)
	۴۵ (۵۶/۲۵)

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

درمورد خودشفقت‌ورزی یافته‌های پژوهش، نشانگر وضعیت بهتر و معنادار گروه غیرمتقاضی نسبت به گروه متقاضی در تمامی خرده‌مقیاس‌ها بود. پژوهش‌ها [۲، ۲۷] میزان پایین‌تر خودشفقت‌ورزی در افراد مبتلابه چاقی را نشان داده‌اند. پژوهش دیگری [۲۶] نشان داد افراد بدون عمل جراحی زیبایی (بدون اشاره به نوع آن) از شفقت‌به‌خود بالاتری نسبت به افراد با عمل جراحی زیبایی برخوردار بودند. درمورد وضعیت خودشفقت‌ورزی در افراد با سابقه عمل جراحی متابولیک لاغری، تا آنجا که بررسی به‌عمل آمد، پژوهشی یافت نشد، اما می‌توان از پژوهش‌های مشابه برای بیان همسویی با این یافته استفاده کرد؛ مثلاً پیکو و همکاران [۳۹] نشان دادند خودشفقت‌ورزی بیشتر با کیفیت زندگی بهتر و رضایت بیشتر از تصویر بدنی همراه است. همچنین نوروزی و همکاران [۲۷] نشان دادند درمان متمرکز بر شفقت باعث افزایش

خودمهارگری و انعطاف‌پذیری تصویر ذهنی از بدن در افراد مبتلابه چاقی می‌شود. یافته دیگر پژوهش مبتنی بر تفاوت دو گروه متقاضی و غیرمتقاضی در یکی از شیوه‌های تنظیم هیجان، فرونشانی ابزاری بود. درمورد این یافته نیز تا آنجا که بررسی به‌عمل آمد، پژوهشی دقیقاً مشابه انجام نشده بود، اما دیگر پژوهش‌ها نشان داده‌اند دشواری در تنظیم هیجان، نقش مهمی در چاقی دارد [۲۹] و پردازش‌ها و تحریف‌های هیجانی نقش مهمی در اختلالات خوردن دارند [۲۸]. در ادامه به تبیین یافته‌ها پرداخته می‌شود.

سازه شفقت‌به‌خود با سبک‌های مقابله و تنظیم هیجانان مرتبط است [۴۰]. خودشفقت‌ورزی در مواجهه یا یادآوری تجارب منفی با سطوح پایین‌تر عواطف منفی در ارتباط است و

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش

گروه	میانگین ± انحراف معیار
شاخص آماری	متقاضی عمل
خودشفقت‌ورزی (نمره کلی)	غیرمتقاضی عمل
۲۷/۱۱ ± ۵/۶۲۱	۲۷/۱۱ ± ۵/۶۲۱
مهربانی به خود	۱۸/۳۵ ± ۴/۹۶۶
قضاوت خود	۱۹/۳۰ ± ۳/۸۲۳
اشتراکات انسانی	۱۷/۱۶ ± ۳/۵۶۳
انزوا	۱۷/۰۵ ± ۴/۱۷۶
ذهن‌آگاهی	۱۵/۶۵ ± ۳/۱۷۱
فزون‌هماندسازی	۱۶/۷۱ ± ۴/۰۳
نگرانی از تصویر بدنی	۲۸/۱۰ ± ۹/۸۴۱
تنظیم هیجان (نمره کلی)	۲۰/۷۰ ± ۶/۲۹۵
ارزیابی مجدد شناختی	۳۲/۶۰ ± ۱۵۶/۶۴۱
فرونشانی ابزاری	۱۰/۰۷ ± ۲/۷۵۰
	۲۲/۲۳ ± ۴/۴۰۱

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

جدول ۳. تحلیل واریانس چندمتغیره برای بررسی تفاوت میان متغیرها

متغیر	آماره	مجموع مجذورت	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر	توان آزمون
خودشفقت‌ورزی (نمره کلی)	بین گروهی	۹۳۲۶۷/۳۰۶	۱	۹۳۲۶۷/۳۰۶	۱۷۶/۴۸۸	۰/۰۰۱	۰/۵۲۸	۰/۹۸
	درون گروهی	۸۳۴۹۷/۱۸۸	۱۵۹	۵۲۸/۴۶۳				
	کل	۵۹۷۱۱۷/۰۰۰	۱۶۰					
مهربانی به خود	بین گروهی	۳۶۳۸/۵۵۶	۱	۳۶۳۸/۵۵۶	۱۳۰/۴۱۵	۰/۰۰۱	۰/۴۵۲	۰/۹۴
	درون گروهی	۴۴۰۸/۱۸۷	۱۵۹	۲۷/۹۰۰				
	کل	۹۳۵۶۳/۰۰۰	۱۶۰					
قضاوت خود	بین گروهی	۲۵۵۲/۰۰۶	۱	۲۵۵۲/۰۰۶	۲۳/۷۷۵	۰/۰۰۱	۰/۱۳۱	۰/۸۷
	درون گروهی	۱۶۹۵۹/۹۸۸	۱۵۹	۱۰۷/۳۴۲				
	کل	۵۶۹۹۷/۰۰۰	۱۶۰					
اشتراکات انسانی	بین گروهی	۱۸۹۷/۵۰۶	۱	۱۸۹۷/۵۰۶	۱۰/۵۹۶	۰/۰۰۱	۰/۵۰۴	۰/۸۴
	درون گروهی	۱۸۶۶/۸۳۷	۱۵۹	۱۱/۸۱۵				
	کل	۳۳۸۷۷/۰۰۰	۱۶۰					
انزوا	بین گروهی	۸۸۷/۳۰۶	۱	۸۸۷/۳۰۶	۵۱/۵۳۰	۰/۰۰۱	۰/۲۴۶	۰/۷۹
	درون گروهی	۲۷۲۳/۶۸۷	۱۵۹	۱۷/۲۳۹				
	کل	۳۸۱۵۷/۰۰۰	۱۶۰					
ذهن آگاهی	بین گروهی	۱۱۳۹/۵۵۶	۱	۱۱۳۹/۵۵۶	۱۰۹/۸۲۸	۰/۰۰۱	۰/۴۱۰	۰/۸۵
	درون گروهی	۱۶۳۹/۳۸۷	۱۵۹	۱۰/۳۷۶				
	کل	۲۹۷۴۱/۰۰۰	۱۶۰					
فزون‌هماندسازی	بین گروهی	۹۴۵/۷۵۶	۱	۹۴۵/۷۵۶	۶۷/۳۵۳	۰/۰۰۱	۰/۲۹۹	۰/۸۷
	درون گروهی	۲۲۱۸/۵۸۸	۱۵۹	۱۴/۰۴۲				
	کل	۳۵۷۹۷/۰۰۰	۱۶۰					
نگرانی از تصویر بدنی	بین گروهی	۴۳۵۶/۰۰۰	۱	۴۳۵۶/۰۰۰	۲۱۵/۲۹	۰/۰۰۱	۰/۵۷۷	۰/۷۴
	درون گروهی	۳۱۹۹۲/۴۰۰	۱۵۹	۲۰۲/۴۸۴				
	کل	۳۹۳۸۱۸/۰۰۰	۱۶۰					
تنظیم هیجان	بین گروهی	۶۴۱۳/۵۵۶	۱	۶۴۱۳/۵۵۶	۶۹/۸۷۰	۰/۰۰۱	۰/۳۰۷	۰/۸۴
	درون گروهی	۱۴۵۰۲/۲۸۸	۱۵۹	۹۱/۷۹۳				
	کل	۱۳۷۸۳۷/۰۰۰	۱۶۰					
ارزیابی مجدد شناختی	بین گروهی	۱۲/۱۰۰	۱	۱۲/۱۰۰	۰/۰۰۱	۰/۹۷۵	۰/۰۰۱	۰/۰۵
	درون گروهی	۱۹۴۳۵۲۳/۰۰۰	۱۵۹	۱۲۳۰۰/۷۷۸				
	کل	۲۱۱۰۷۲۰/۰۰۰	۱۶۰					
فرونشانی	بین گروهی	۵۹۰۴/۹۰۰	۱	۵۹۰۴/۹۰۰	۴۳۸/۵۳۱	۰/۰۰۱	۰/۷۳۵	۰/۹۶
	درون گروهی	۲۱۲۷/۵۰۰	۱۵۹	۱۳/۴۶۵				
	کل	۴۹۷۶۴/۰۰۰	۱۶۰					

## نتیجه‌گیری

در جمع‌بندی می‌توان گفت نگرانی بیشتر از تصویر بدنی در زنان مبتلابه چاقی متقاضی عمل جراحی متابولیک لاغری، در ارتباط با خودشفقت‌ورزی کمتر و فرونشانی ابزار بیشتر در تنظیم هیجان‌ها، می‌تواند تمایل آنان به عمل جراحی لاغری متابولیک را تبیین نماید.

در پژوهش حاضر نمونه‌گیری فقط از یک بیمارستان انجام شد و امکان هم‌تاسازی دو گروه از نظر متغیرهای اقتصادی و زمینه‌ای مانند ویژگی‌های شخصیتی وجود نداشت. بررسی نتایج به‌دست‌آمده در پژوهش حاضر با یک گروه کنترل می‌تواند تفاوت‌هایی را که ممکن است هر دو گروه با افراد با وزن عادی داشته باشند، مشخص نماید. بررسی دیگر متغیرهای مرتبط با چاقی، از جمله به‌شیاری و عادات خوردن می‌تواند دید کامل‌تری در این حوزه فراهم کند. به‌کارگیری شیوه‌های درمانی مبتنی بر شفقت‌به‌خود در افراد مبتلابه چاقی متقاضی عمل جراحی و سپس بررسی گرایش ایشان به عمل جراحی در یک دوره پیگیری نسبتاً طولانی می‌تواند به یافته‌های پژوهش حاضر و پژوهش‌های مشابه غنای بیشتری ببخشد.

## ملاحظات اخلاقی

این پژوهش در کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکز با کد IR.IAU.CTB.REC.1401.140 تأیید شده است.

## حامی مالی

این پژوهش هیچ‌گونه کمک مالی از سازمانی‌های دولتی، خصوصی و غیرانتفاعی دریافت نکرده است.

## مشارکت نویسندگان

مفهوم‌سازی: سودابه دادایی و اشرف‌سادات موسوی؛ تحقیق و بررسی: سودابه دادایی؛ نظارت، نگارش پیش‌نویس، ویراستاری و نهایی‌سازی: اشرف‌سادات موسوی.

## تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

## تشکر و قدردانی

از تمامی شرکت‌کنندگان در پژوهش، همچنین پزشکان محترم بیمارستان میلاد که امکان نمونه‌گیری را فراهم کردند، صمیمانه تشکر می‌شود.

به تسهیل توانایی افراد در مقابله با عواطف منفی منجر می‌شود. خودشفقت‌ورزی بیشتر با تمایل بیشتر برای پذیرش نقش و مسئولیت خود در تجارب منفی و هم‌زمان نشخوار کمتر تجارب منفی همراه است [۴۱]. خودشفقت‌ورزی در بهبود نارضایتی از بدن سودمند است، زیرا به‌عنوان نوعی راهبرد تنظیم هیجان به افراد کمک می‌کند خود را با وجود معایبی که در بدن می‌یابند (در مقایسه با بدن ایدئالی‌شان) بپذیرند [۴۲].

در همین راستا، پژوهشی [۲۷] نشان داد درمان مبتنی بر شفقت باعث افزایش خودمهارگری و انعطاف‌پذیری تصویر ذهنی از بدن در افراد مبتلابه چاقی می‌شود. نبود مهرورزی به خود در افراد با تنظیم هیجان پایین، باعث بیشتر به چشم آمدن نقاط ضعف و مشکلات می‌شود. براساس یافته‌های پژوهشی، در زنان، نداشتن شفقت‌به‌خود اغلب با ویژگی‌های منفی مانند نارضایتی بدنی همراه است [۴۰]. بنابراین نگرانی بیشتر از تصویر بدنی (علی‌رغم توده بدنی مشابه) در زنان مبتلابه چاقی متقاضی عمل جراحی متابولیک لاغری می‌تواند در یک چرخه معیوب، از طریق مداخله هیجانی، تمایل ایشان به کاهش وزن از طریق عمل جراحی را تبیین کند؛ وقتی تصویر بدنی فرد خیلی منفی است، تصور اینکه در یک روند نسبتاً طولانی، با شیوه‌هایی مانند ورزش و رژیم غذایی بتواند به وزن موردنظر برسد، قابل قبول نیست و برای فرار هرچه سریع‌تر از هیجان‌های منفی، شیوه‌های کوتاه‌مدت و زودبازده ترجیح داده می‌شود.

یافته‌های پژوهشی نشان داده‌اند ارزیابی مجدد به‌عنوان یکی از شیوه‌های تنظیم هیجان در دو گروه تفاوتی نداشت، این شیوه با تلاش برای تغییر معنای وقایع، سعی در تعدیل پیامد هیجانی دارد. پژوهش‌ها نشان داده‌اند استفاده از این شیوه با آسیب‌شناسی روانی رابطه معکوس و با بهزیستی روان‌شناختی رابطه مستقیم دارد [۳۶، ۴۳]. در مقابل فرونشانی به‌عنوان یک شیوه ناسازگارانه تنظیم هیجان شناخته می‌شود که بروز نشانه‌های هیجانی را بازدارد می‌کند. گروه متقاضی عمل جراحی متابولیک لاغری نمره بالاتری در این خرده‌مقیاس داشتند. پژوهش‌ها در مورد دیگر مشکلات، مانند مصرف سیگار، نشان داده‌اند مصرف‌کنندگان سیگار نسبت به غیرمصرف‌کنندگان بیشتر از راهبرد فرونشانی استفاده می‌کنند [۵]؛ فرونشانی با جلوگیری از بروز هیجان و سرکوب رفتاری، باعث افزایش ولع شده، در نهایت به افزایش رفتار آسیب‌زا مانند مصرف بیشتر سیگار یا پرخوری منجر می‌شود. بنابراین زنان مبتلابه چاقی متقاضی عمل جراحی متابولیک لاغری علاوه بر خودشفقت‌ورزی کمتر، برای تنظیم هیجانی نیز از روش ناسازگاری استفاده می‌کنند که در یک دور باطل می‌تواند با پرخوری بیشتر، به تصویر منفی از بدن دامن بزند.

## References

- [1] World Health Organization (WHO). Obesity and overweight [Internet]. 2024 [Updated 2024 March 1]. Available from: [\[Link\]](#)
- [2] Park KO. Social support for stress prevention in hospital settings. *The Journal of the Royal Society for the Promotion of Health*. 2007; 127(6):260-4. [DOI:10.1177/1466424007084066] [PMID]
- [3] Spinosa J, Christiansen P, Dickson JM, Lorenzetti V, Hardman CA. From socioeconomic disadvantage to obesity: The mediating role of psychological distress and emotional eating. *Obesity*. 2019; 27(4):559-64. [DOI:10.1002/oby.22402] [PMID] [PMCID]
- [4] Gangel MJ, Dollar J, Brown A, Keane S, Calkins SD, Shanahan L, et al. Childhood social preference and adolescent insulin resistance: Accounting for the indirect effects of obesity. *Psychoneuroendocrinology*. 2020; 113:104557. [DOI:10.1016/j.psyneuen.2019.104557] [PMID] [PMCID]
- [5] Ghadampour S, Mohammadkhani S, Hasani J. [Discriminative role of the fear of positive and negative evaluation, perfectionism and self-focused attention in social anxiety disorder, bulimia nervosa disorder and normal individuals (Persian)]. *Journal of Clinical Psychology*. 2019; 11(1):1-12. [DOI:10.22075/JCP.2019.9505]
- [6] Hayes SC, Luoma JB, Bond FW, Masuda A, Lillis J. Acceptance and commitment therapy: Model, processes and outcomes. *Behaviour Research and Therapy*. 2006; 44(1):1-25. [DOI:10.1016/j.brat.2005.06.006] [PMID]
- [7] Thompson RA. Emotion regulation: A theme in search of definition. *Monographs of the Society for Research in Child Development*. 1994; 59(2-3):25-52. [DOI:10.1111/j.1540-5834.1994.tb01276.x] [PMID]
- [8] Busetto L, Dicker D, Azran C, Batterham RL, Farpour-Lambert N, Fried M, et al. Practical recommendations of the obesity management task force of the European Association for the Study of Obesity for the post-bariatric surgery medical management. *Obesity Facts*. 2017; 10(6):597-632. [DOI:10.1159/000481825] [PMID] [PMCID]
- [9] Allan S, Goss K. Eating disorder beliefs and behaviours across eating disorder diagnoses. *Eating Behaviors*. 2014; 15(1):42-4. [DOI:10.1016/j.eatbeh.2013.10.002] [PMID]
- [10] Salarian Kaleji Z, Poursharifi H, Dolatshahi B, Momeni F. [The relationship between body image victimization experiences and binge eating symptoms: The mediating role of body image shame and self-criticism (Persian)]. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2022; 28(1):48-61. [DOI:10.32598/ijpcp.28.1.3697.1]
- [11] Zarei A, Poursharifi H, Babapour J. [The role of body image dissatisfaction and mental health in prediction of adolescent obesity among girls (Persian)]. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2016; 18(3):197-204. [Link]
- [12] Dakanalis A, Carrà G, Timko A, Volpato C, Pla-Sanjuanelo J, Zanetti A, et al. Mechanisms of influence of body checking on binge eating. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 2015; 15(2):93-104. [DOI:10.1016/j.ijchp.2015.03.003] [PMID] [PMCID]
- [13] Salehi Fardardi J, Moghadaszadeh Bazaz M, Aminyazdi SA, Nemati M. [The role of attentional bias and eating styles in dieters (Persian)]. *Journal of Clinical Psychology*. 2013; 5(1):57-67. [DOI:10.22075/JCP.2017.2116]
- [14] Neff K. The development and validation of a scale to measure self-compassion. *Self and Identity*. 2003; 2(3):223-50. [DOI:10.1080/15298860309027]
- [15] Neff KD, Pommier E. The relationship between self-compassion and other-focused concern among college undergraduates, community adults and practicing meditators. *Self and Identity*. 2013; 12(2):160-76. [DOI:10.1080/15298868.2011.649546]
- [16] Kiarasi Z, Emadian SO, Hassanzadeh R. [The effectiveness of compassion-focused therapy on posttraumatic growth and body image fear in females with breast cancer (Persian)]. *Rooyesh*. 2022; 10(12):109-18. [Link]
- [17] Mantzios M, Wilson JC. Moderating the negative relationship between impulsivity and weight loss through self-compassion. *Appetite*. 2013; 71:481. [DOI:10.1016/j.appet.2013.06.043]
- [18] Neff KD, Pitsungkagarn K, Hsieh Y-P. Self-compassion and self-construal in the United States, Thailand, and Taiwan. *Journal of Cross-Cultural Psychology*. 2008; 39(3):267-85. [DOI:10.1177/0022022108314544]
- [19] Gross JJ. Emotion regulation in adulthood: Timing is everything. *Current Directions in Psychological Science*. 2001; 10(6):214-9. [DOI:10.1111/1467-8721.00152]
- [20] Gross JJ. The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*. 1998; 2(3):271-99. [DOI:10.1037/1089-2680.2.3.271]
- [21] Abolghasemi A, Baigi P. [Comparison the efficacy of trainings of cognitive-behavior and emotion regulation skills on self-efficacy and academic adjustment of students with test anxiety (Persian)]. *Educational Psychology*. 2011; 7(22):21-42. [DOI:10.22054/jept.2012.6055]
- [22] Gross JJ, Levenson RW. Emotional suppression: Physiology, self-report, and expressive behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1993; 64(6):970-86. [DOI:10.1037/0022-3514.64.6.970] [PMID]
- [23] Biolcati R, Ghigi R, Mameli C, Passini S. What can I do with my body? Boys and girls facing body dissatisfaction. *International Journal of Adolescence and Youth*. 2017; 22(3):283-95. [DOI:10.1080/02673843.2016.1167748]
- [24] Imani M, Dehghan M, Sharafi-zadegan M. [A comparative analysis of experiential avoidance, mindfulness, body image dissatisfaction, anxiety, depression and stress in applicants and non-applicants of cosmetic surgery (Persian)]. *Journal of Psychological Science*. 2020; 19(88):421-9. [Link]
- [25] Khanjani Z, Babapour J, Saba G. [Investigating mental status and body image in cosmetic surgery applicants in comparison with non-applicants (Persian)]. *The Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences*. 2012; 20(2):237-48. [Link]
- [26] Aghasi M. Comparison of self-compassion and self-efficacy in people with and without cosmetic surgery. *Quarterly Journal of Health Psychology and Social Behavior*. 2021; 2(1):89-104. [DOI:10.30495/hpsbjournal.2021.685150]
- [27] Noroozi F, Ghorban Shiroodi S, Khalaj AR. [Effectiveness of compassion-focused therapy on self-control and flexibility of body image in obese patients volunteering for sleeve and gastric bypass surgery (Persian)]. *Journal of Research in Behavioural Sciences*. 2021; 18(4):493-502. [DOI:10.52547/rbs.18.4.493]

- [28] Babakhanlou A, Baba-Khanloo Z. [Presenting structural model of emotional eating in people with obesity based on self-regulation with the mediating role of emotional processing (Persian)]. *Journal of Psychological Dynamics in Mood Disorders*. 2023; 2(2):30-40. [DOI:10.22034/PDMD.2023.185859]
- [29] Shahsavari M, Fathi Ashtiani A, Rasoolzadeh Tabatabae K. [Body mass index: Comparison of emotion regulation and eating behavior (Persian)]. *Yafte*. 2016; 18(3):104-13. [Link]
- [30] Davai NR, Kalantar-Hormozi A, Ganji K, Abbaszadeh-Kasbi A. The impact of cosmetic surgery on women's marital satisfaction and self-concept. *World Journal of Plastic Surgery*. 2018; 7(3):337-44. [DOI:10.29252/wjps.7.3.337] [PMID]
- [31] Voorhis C, Morgan B. Understanding power and rules of thumb for determining sample size. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*. 2007; 3(2):43-50. [Link]
- [32] Littleton HL, Axsom D, Pury CL. Development of the body image concern inventory. *Behaviour Research and Therapy*. 2005; 43(2):229-41. [DOI:10.1016/j.brat.2003.12.006] [PMID]
- [33] Mohammadi N, Sajadinejad MS. [The evaluation of psychometric properties of body image concern inventory and examination of a model about the relationship between body mass index, body image dissatisfaction and self-esteem in adolescent girls (Persian)]. *Journal of Psychological Studies*. 2007; 3(1):85-101. [Link]
- [34] Smith JL. Self-compassion and resilience in senior living residents. *Seniors Housing and Care Journal*. 2015; 23(1):17-31. [Link]
- [35] Kosravi S, Sadeghi M, Yabande MR. [Psychometric properties of self-compassion scale(SCS) (Persian)]. *Psychological Models and Methods*. 2013; 4(13):47-59. [Link]
- [36] 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):348-62. [PMID]
- [37] Bayrami M, Movahedi Y, Minashiri A. The compression cognitive emotion regulation in smokers and non-smoker students. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2014; 23(109):143-50. [Link]
- [38] Keller G. *Statistics for management and economics*. aBoston: Cengage Learning; 2018. [Link]
- [39] Pyykkö JE, Aydin Ö, Gerdes VEA, Acherman YIZ, Groen AK, van de Laar AW, et al. Psychological functioning and well-being before and after bariatric surgery; what is the benefit of being self-compassionate? *British Journal of Health Psychology*. 2022; 27(1):96-115. [DOI:10.1111/bjhp.12532] [PMID] [PMCID]
- [40] Brenner E, Salovey P. Emotion regulation during childhood: Developmental, inter-personal, and individual considerations. In: Salovey P, Sluyter DJ, editors. *Emotional development and emotional intelligence : Educational implications*. Seattle: American Psychological Association; 1997. [Link]
- [41] Leary MR, Tate EB, Adams CE, Allen AB, Hancock J. Self-compassion and reactions to unpleasant self-relevant events: The implications of treating oneself kindly. *Journal of Personality and Social Psychology*. 2007; 92(5):887-904. [DOI:10.1037/0022-3514.92.5.887] [PMID]
- [42] Albertson ER, Neff KD, Dill-Shackleford KE. Self-compassion and body dissatisfaction in women: A randomized controlled trial of a brief meditation intervention. *Mindfulness*. 2015; 6:444-54. [DOI:10.1007/s12671-014-0277-3]
- [43] McRae K, Jacobs S, Ray R, John O, Gross J. Individual differences in reappraisal ability: Links to reappraisal frequency, well-being, and cognitive control. *Journal of Research in Personality*. 2012; 46:2-7. [DOI:10.1016/j.jrp.2011.10.003]