

Research Paper

Structural modeling of binge eating based on self-compassion and impulsivity with the mediation of emotion regulation in girl Students with obesity

Kimia Sadat Salehian¹ , Mahsa Kashefzadeh^{*2} 

1. M.A. Student in Clinical Psychology, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

2. Ph.D. of Psychology, Department of Psychology, Shahrood Branch, Islamic Azad University, Shahrood, Iran

Citation: Salehian KS, Kashefzadeh M. Structural modeling of binge eating based on self-compassion and impulsivity with the mediation of emotion regulation in girl Students with obesity. J Child Ment Health. 2025; 11 (4):34-48.

URL: <http://childmentalhealth.ir/article-1-1444-en.html>



 [10.61186/jcmh.11.4.4](https://doi.org/10.61186/jcmh.11.4.4)

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Keywords:

Binge eating,
emotion regulation,
impulsivity,
self-compassion,
girl students

Background and Purpose: Adolescents, especially girls, in most cases, pay special attention to their body weight and shape, and often adopt wrong attitudes towards themselves, their feelings, and emotions in an effort to face the pressures associated with the changes of the critical and challenging period of puberty. They say that this exposure may cause eating behavior problems. Therefore, the present study aims to model the structure of binge eating based on self-compassion and impulsivity with the mediation of emotion regulation in female students with obesity.

Method: The research method was correlation using structural equation modeling. The research sample consisted of 300 teenage girls suffering from binge eating in District One of Tehran city in 2024, who were selected through convenience sampling. The research tools included the Persian version of the *Binge Eating Scale* (BES; Gormally et al, 1982), The Self-Compassion Scale (SCS; Neff, 2003), The Barratt Impulsiveness Scale (BIS) (Barat, 2009) and the Emotion Regulation Questionnaire (ERQ, Gross & John, 2003). Data analysis was done with Pearson correlation tests and structural equations using SPSS₂₆ and AMOS₂₄ software.

Results: Based on the results of the fit indices, the structural model of binge eating based on self-compassion and impulsivity with the mediation of emotion regulation had a good fit in female students with obesity. Also, reappraisal and suppression components had a negative and significant effect on self-compassion and a positive and significant effect on impulsivity, self-compassion had a negative and significant effect on binge eating, and impulsivity had a positive and significant effect on binge eating ($P < 0.001$).

Conclusion: Emotion regulation is the reservoir of adolescents' response when faced with stressful factors, and binge eating disorder behaviors are a performance adjustment for adolescents who experience a high level of annoying emotions due to a lack of self-compassion and impulsive behaviors.

Received: 30 Jul 2024

Accepted: 30 Oct 2025

Available: 28 Jan 2025



* **Corresponding author:** Mahsa Kashefzadeh, Ph.D. of Psychology, Department of Psychology, Shahrood Branch, Islamic Azad University, Shahrood, Iran

E-mail: Mahsakashefzadehpsy@gmail.com

Tel: (+98) 2332394530

2476-5740/ © 2024 The Authors. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Extended Abstract

Introduction

Binge Eating Disorder (BED) is a behavioral disorder often emerging during adolescence, characterized by an inability to stop or limit food intake, resulting in loss of mental control over eating behavior, food type, and quantity, and subsequent shame and embarrassment (4). Adolescents frequently employ maladaptive emotion regulation strategies to cope with the unpleasant and stressful thoughts and feelings of this developmental period, consciously or unconsciously attempting to modify the intensity or type of emotional experience. This behavior can lead to increased anxiety, prompting the individual to use the act of eating as an emotion regulation mechanism (14).

Self-compassion, a factor potentially contributing to the development or maintenance of BED, can promote mental calmness, reduce stress and automatic negative thoughts, and alleviate the psychological symptoms of BED (22). Furthermore, self-compassion can significantly improve emotion regulation, increase positive self and body image, and potentially reduce binge eating (23). In addition, adolescents with high impulsivity exhibit notable deficits in learning appropriate associations between reward and punishment; impulsivity's response inhibition and reward mechanisms are strongly linked to BED (29). Impulsivity is also a key factor explaining the likelihood of using maladaptive emotion regulation strategies in stressful or upsetting situations (27).

Therefore, low self-compassion, high impulsivity, and negative emotion regulation are strong predictors of binge eating behaviors in adolescents, highlighting the importance of investigating structural models focusing on the role of emotions. While existing research (17-34) suggest a relationship between self-compassion, impulsivity, and emotion regulation in individuals with BED, these findings are preliminary and lack the consistency and coherence necessary to conclude the mediating role of emotion regulation. Moreover, the set of these factors has not been comprehensively examined together and in interaction. This study, therefore, aimed to investigate the structural relationships among BED, self-compassion, and impulsivity, mediated by emotion regulation, in female students with obesity.

Method

This study employed a descriptive-correlational design using Structural Equation Modeling (SEM). The statistical population included all adolescent girls with BED, in District 1 of Tehran, Iran, in 2024. A two-stage sampling method was used. First, questionnaires were distributed to adolescents meeting the inclusion criteria at specialized nutrition centers in District 1, and 100 participants were chosen as the sample through convenience sampling. Then, in the second phase, to select a larger sample size, secondary schools in Tehran District 1 that were willing to cooperate with the researcher were selected using the convenience sampling method, and research questionnaires were distributed to the female students. Finally, 200 questionnaires were selected from the completed questionnaires based on the inclusion criteria. A final sample of 300 adolescent girls exhibiting symptoms of BED completed the study questionnaires. Inclusion criteria included a diagnosis of BED based on the Binge Eating Scale and criteria from the fifth edition of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5), as assessed by a psychologist; an age range of 12-18 years; and willingness to participate. Exclusion criteria were incomplete questionnaires. In this study, 300 female adolescent students with obesity, with a mean age of 16.82 ± 1.47 years (range 14-18 years) were evaluated. Regarding parental background, 125 (41.6%) fathers held a bachelor's degree, 139 (46.3%) mothers held a bachelor's degree, 214 (71.3%) fathers were self-employed, and 171 (57%) mothers were housekeepers. The research tools included the Persian version of the Binge Eating Scale (BES; Gormally et al, 1982), (16,36), The Self-Compassion Scale (SCS; Neff, 2003) (37,38), The Barratt Impulsiveness Scale (BIS) (32, 39) (Barat, 2009) and the Emotion Regulation Questionnaire (ERQ, Gross & John, 2003) (30,40). Data were analyzed using correlation analysis and structural equation modeling with SPSS version 26 and AMOS version 24.

Results

Descriptive and bivariate correlation analyses were first conducted to examine the relationships among study variables and to inform subsequent analyses. Table 1 presents these results.

Table 1. Descriptive indices of research variables

Variables	1	2	3	4	5
1. self-compassion	1				
2. impulsivity	-0.31**	1			
3. reappraisal	0.23**	-0.30**	1		
4. suppression	-0.25**	0.55**	-0.30**	1	
5. binge eating	-0.27**	0.47**	-0.38**	0.47**	1
Mean	60.94	67.91	34.56	21.56	23.87
SD	5.16	9.03	1.90	1.21	7.59
Skewness	-0.66	0.73	0.04	1.36	0.52
Kurtosis	-0.06	0.59	-0.59	1.40	-0.12

The correlation matrix revealed significant negative correlations between self-compassion and both binge eating and suppression and a significant positive correlation between self-compassion and reappraisal. Significant positive correlations were observed between impulsivity and both binge eating and suppression, and a significant negative correlation between impulsivity and reappraisal ($P < 0.001$). Structural equation modeling was then employed to assess model fit. The analysis of the statistical assumptions showed that the structural equation modeling is a suitable approach to evaluate the model's fit. Results indicated a good fit for the structural model of binge eating based on self-compassion and impulsivity, mediated by emotion regulation, in female adolescents with obesity. All direct effects of the study variables in the proposed model were statistically significant. Self-compassion significantly and negatively predicted binge eating ($\beta = -0.241$, $P < 0.001$) and suppression ($\beta = -0.253$, $P < 0.001$), and significantly and positively predicted reappraisal ($\beta = 0.210$, $P < 0.001$). Bootstrap analyses were conducted to test indirect effects. The proposed model included four significant indirect effects: Reappraisal mediated the relationship between self-compassion and binge eating (indirect effect = -0.050), suppression mediated the relationship between self-compassion and binge eating (indirect effect = -0.090), reappraisal mediated the relationship between impulsivity and binge eating (indirect effect = 0.192); and suppression mediated the relationship between impulsivity and binge eating (indirect effect = 0.140).

Conclusion

Results indicated that the structural model of binge eating based on self-compassion and impulsivity, mediated by emotion regulation, demonstrated a good fit in both measurement and structural components among female adolescents with obesity. The findings regarding the relationship between emotion regulation and self-compassion align with previous research (25,26), and the findings regarding the relationship between emotion regulation and binge eating are consistent with some other studies (17-20). In explaining these findings, self-compassion may facilitate detachment from pre-conceived thoughts, attitudes, and mental plans, thereby reducing the reliance on maladaptive emotion regulation strategies used to achieve pleasure or avoid distress. This leads to a sense of liberation, allowing for detaching from thoughts, distancing from unpleasant emotions, stepping back to observe thoughts and feelings without judgment, and ultimately achieving disengagement. These mental processes arising from self-compassion lead to the reappraisal of thoughts and emotions before behavioral responses, modulating emotional impact. Consequently, reappraisal, as a form of emotion regulation, enables adaptive responses to stressors, reducing the likelihood of maladaptive eating behaviors in adolescents.

Furthermore, the findings indicate a mediating role for reappraisal in the relationship between impulsivity and binge eating, consistent with some previous studies (31-34). In explaining these findings, high impulsivity in adolescents (31)

may impair the ability to identify emotions, differentiate between various emotions, and regulate emotions appropriately through difficulties in concentration, impulsive decisions, and creating automatic negative thoughts leading to reduced emotional self-regulation and increasing the propensity for binge eating in emotionally challenging situations. Individuals with high impulsivity may resort to eating to suppress and escape unpleasant emotions. Conversely, low impulsivity suggests an internal locus of control, leading to more considered responses to stress and challenges through reappraisal and focusing on positive aspects (31-33). Therefore, adolescents effectively utilizing positive emotion regulation strategies, such as reappraisal, are less likely to rely on eating to cope with negative emotions.

This study, like any research, has limitations, including the use of non-random sampling and the inability to control all demographic variables that may influence the results. These limitations should be considered when interpreting the findings. Future research should address these limitations. Based on the current findings, it is recommended that clinicians utilize a combined approach incorporating interventions to reduce impulsivity and increase self-compassion to help adolescents manage emotion regulation difficulties and, consequently, reduce binge eating.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines: This article is taken from the Master's thesis of the first author in the field of Clinical Psychology of Islamic Azad University, South Tehran Branch. The scientific permission for this study was given by Islamic Azad University, South Tehran Branch, through Letter No. 162888913 on the date of 05/03/2024. Also, the ethical considerations contained in the publication guide of the American Psychological Association and the ethical codes of the Iranian Psychological Organization, such as the principle of secrecy, confidentiality of information, and obtaining written consent from the sample have been observed in this research.

Funding: This study was conducted as a Master's thesis with no financial support.

Authors' contribution: The first author served as the primary researcher, and the second author was the supervisor.

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest for this study.

Data availability statement: The corresponding author has the research data and it has been submitted to the journal during the manuscript review process. Materials shall be provided to other researchers upon their reasonable request.

Consent for publication: The authors have full consent to publish this article.

Acknowledgments: Due to data availability, the authors wish to express their gratitude and appreciation for the cooperation of all participants in the present study, the officials of specialized nutrition centers and girls' secondary schools in District 1 of Tehran, for their cooperation with the researcher.

مقاله پژوهشی

مدل یابی ساختاری پرخوری افراطی بر اساس شفقت به خود و تکانشگری با میانجی‌گری تنظیم هیجان در دانش‌آموزان دختر مبتلا به چاقی

کیمیا سادات صالحیان^۱، مهسا کاشفی زاده^{۲*}

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲. دکترای گروه روان‌شناسی عمومی، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران

مشخصات مقاله

چکیده

کلیدواژه‌ها:

پرخوری افراطی،
تکانشگری،
تنظیم هیجان،
دانش‌آموزان دختر،
شفقت به خود

زمینه و هدف: نوجوانان به ویژه دختران در بیشتر موارد توجه خاصی به وزن و شکل بدن خود دارند و اغلب در تلاش برای مواجهه با فشارهای مرتبط با تغییرات دوره بحرانی و پرکشاکش بلوغ، نگرش‌های نادرستی نسبت به خود، احساسات، و هیجانات خود اتخاذ می‌کنند که این مواجهه ممکن است مشکلات رفتاری خوردن را ایجاد کند. بنابراین هدف پژوهش حاضر مدل‌یابی ساختاری پرخوری افراطی بر اساس شفقت به خود و تکانشگری با میانجی‌گری تنظیم هیجان در دانش‌آموزان دختر مبتلا به چاقی است.

روش: روش پژوهش همبستگی با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری بود. نمونه پژوهش شامل ۳۰۰ نوجوان دختر مبتلا به پرخوری افراطی منطقه یک شهر تهران در سال ۱۴۰۳ بود که به صورت در دسترس انتخاب شدند. پرسشنامه‌های پژوهش شامل خوردن افراطی (گورمالی و همکاران، ۱۹۸۲)، شفقت به خود (نف، ۲۰۰۳)، تکانشگری (بارت، ۲۰۰۹) و تنظیم هیجان (گراس و جان، ۲۰۰۳) بودند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با آزمون‌های همبستگی پیرسون و معادلات ساختاری با استفاده از نرم افزارهای SPSS26 و AMOS24 انجام شد.

یافته‌ها: با توجه به نتایج ماتریس همبستگی، بین شفقت به خود با پرخوری افراطی و سرکوبی رابطه منفی و معنادار و با ارزیابی مجدد رابطه مثبت و معنادار وجود داشت. همچنین بین تکانشگری با پرخوری افراطی و سرکوبی رابطه مثبت و معنادار و با ارزیابی مجدد رابطه منفی و معنادار وجود داشت. بر اساس نتایج شاخص‌های برازش، مدل ساختاری پرخوری افراطی بر اساس شفقت به خود و تکانشگری با میانجی‌گری تنظیم هیجان در دانش‌آموزان دختر مبتلا به چاقی از برازش خوبی برخوردار بود. همچنین مولفه‌های ارزیابی مجدد و سرکوبی بر شفقت به خود اثر منفی و معنادار و بر تکانشگری اثر مثبت و معنادار، شفقت به خود بر پرخوری افراطی اثر منفی و معنادار، و تکانشگری بر پرخوری افراطی اثر مثبت و معنادار داشتند ($P < 0/001$).

نتیجه‌گیری: تنظیم هیجان، مخزن پاسخ نوجوانان در مواقع مواجهه با عوامل تنش‌آور است و رفتارهای اختلال پرخوری افراطی یک تنظیم عملکرد برای نوجوانانی است که سطح بالایی از هیجانات آزارنده را به خاطر عدم شفقت به خود و رفتارهای تکانشگری تجربه می‌کنند.

دریافت شده: ۱۴۰۳/۰۵/۰۹

پذیرفته شده: ۱۴۰۳/۰۸/۰۹

منتشر شده: ۱۴۰۳/۱۱/۰۹

* نویسنده مسئول: مهسا کاشفی زاده، دکترای گروه روان‌شناسی عمومی، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران

رایانامه: Mahsakashefzadehpsy@gmail.com

تلفن: ۰۲۳- ۳۲۳۹۴۵۳۰

مقدمه

نوجوانی^۱ یکی از مهم‌ترین دوران زندگی هر فرد است که به علت تغییرات مختلف و مداوم فیزیولوژیکی و روان‌شناختی در این دوران، نوجوانان اغلب نمی‌توانند دارای وضعیت روانی باثباتی باشند و احتمال بروز مشکلات رفتاری^۲ بیشتری برای آنها وجود دارد (۱). از جمله اختلال‌های رفتاری^۳ که در دوران نوجوانی شروع می‌شوند، می‌توان به اختلال‌های خوردن^۴ اشاره کرد که برطبق گزارش سازمان سلامت جهانی^۵، یکی از کشاکش‌برانگیزترین اختلال‌های دوران نوجوانی هستند (۲). اختلال‌های خوردن به عنوان نشانگان‌های روان‌شناختی^۶ مرتبط با چاقی^۷ شناخته می‌شوند و بر سلامتی، احساسات، و توانایی عملکرد در زمینه‌های مهم زندگی تأثیر منفی می‌گذارند (۳). بر این اساس افراد مبتلا به اختلال پرخوری افراطی^۸ به عنوان یکی از شایع‌ترین اختلال‌های خوردن در نوجوانان، احساس می‌کنند نمی‌توانند غذا خوردن را متوقف یا آن را محدود کنند و همواره از دست دادن مهار ذهنی بر رفتار خوردن، نوع و مقدار غذا، و در نتیجه شرم و خجالت را تجربه می‌کنند (۴). بنابراین آنها بیشتر اوقات برای پنهان ماندن از نگاه و قضاوت دیگران در تنهایی غذا می‌خورند و بعد از پرخوری به شدت ناراحت می‌شوند و احساس عذاب وجدان می‌کنند (۵). بنابراین این افراد اغلب به دلیل احساس شرم و گناه، از گزارش دادن این اختلال و مراجعه به روان‌شناس و روانپزشک برای درمان خودداری می‌کنند تا حدی که ممکن است زندگی خود را در معرض خطر قرار دهند (۶).

نکته حائز اهمیت این است که پرخوری افراطی و به دنبال آن افزایش وزن بیش از حد طبیعی زمینه‌ساز بسیاری از بیماری‌ها مانند چاقی (۷)، بیماری‌های قلبی-عروقی^۹، فشار خون^{۱۰}، دیابت^{۱۱} و اختلالات متابولیک^{۱۲}، آرترویت روماتوئید^{۱۳} و برخی سرطان‌ها^{۱۴} است (۸). همچنین ارتباط بین چاقی و اختلال‌های هیجانی-رفتاری در پژوهش‌های مختلف به خوبی نشان داده شده است که با پیامدهای ناخوشایندی همراه هستند و از آن بین

می‌توان به کمال‌گرایی^{۱۵}، افسردگی و اضطراب (۹-۱۱)) و کاهش سطح کیفیت زندگی (۱۱، ۱۲) اشاره کرد. شایان ذکر است افرادی که نمره بالاتری در اقدامات مربوط به خوردن گزارش می‌دهند، به اعتماد به خود پایین‌تر همراه با محدودیت در رژیم غذایی، نارضایتی از بدن، اضطراب و نشانه‌های افسردگی، و پرخاشگری تمایل دارند (۱۳). بنابراین بسیاری از نوجوانان برای مقابله با افکار و احساسات ناخوشایند و تشنگر این دوران، از راهبردهای منفی تنظیم هیجان به منزله پاسخ به رویدادهای تشنگر استفاده می‌کنند و به طور آگاهانه یا ناآگاهانه در صدد اصلاح میزان یا نوع تجربه هیجانی خود از آن اتفاق هستند. در نتیجه، این رفتار موجب ایجاد اضطراب مضاعف می‌شود و فرد برای جبران از عمل خوردن به عنوان تنظیم‌کننده هیجانات خود استفاده می‌کند (۱۴). نتایج مطالعات پیشین، ارتباط بین تنظیم هیجان و پرخوری را تایید کرده‌اند (۲۰-۱۵).

در بین عوامل روان‌شناختی از گذشته تاکنون تأکید زیادی بر نقش احساسات فرد نسبت به خود در شکل‌گیری اختلال پرخوری افراطی شده است. بر این اساس یکی از عواملی که می‌تواند اختلال پرخوری را ایجاد یا تداوم بخشد، شفقت به خود^{۱۶} است. در واقع وقتی افکار، عوامل، تصاویر و رفتارهای آرامش‌بخش برای فرد به جای درونی بودن، بیرونی باشند، فرد از احساسات درونی و دردناک خود اجتناب کرده و نمی‌تواند نسبت به احساسات خود، شفقت داشته باشد (۲۱). شفقت نسبت به احساسات و بدن خود می‌تواند نقش زیادی در آرامش ذهن فرد، کاهش تنیدگی و افکار خودآیند منفی داشته باشد و باعث کاهش علائم روان‌شناختی اختلال پرخوری شود (۲۲). به طوری که شفقت به خود می‌تواند تأثیر بسزایی در مهار هیجان‌ها داشته باشد و در واقع به عنوان یک راهبرد تنظیم هیجان^{۱۷} در افراد مبتلا به اختلال پرخوری افراطی عمل کند، زیرا افزایش توانایی تنظیم هیجانات در این افراد به شکل‌گیری احساسات مثبت بیشتری نسبت به خود و بدن در فرد منجر می‌شود (۲۳). می‌توان گفت این هیجان‌ها و نحوه تنظیم آنها است که می‌تواند رفتارهای غذا

10. Blood pressure
11. Diabetes
12. Metabolic disorders
13. Rheumatoid
14. Cancers
16. Perfectionism
17. Self-compassion
1. Excitement regulation

1. Juvenile
2. Behavioral problems
3. Behavior disorders
4. Eating disorders
5. World Health Organization
6. Psychological syndromes
7. Obesity
8. Binge eating disorders
9. Cardiovascular diseases

خوردن را تغییر دهد و اثرگذاری بر آنها می‌تواند در کاهش پرخوری موثر واقع شود (۲۴). نتایج مطالعات پیشین، ارتباط بین تنظیم هیجان و شفقت به خود را مورد تایید قرار دادند (۲۵، ۲۶).

همچنین احساسات منفی در نوجوانان زمینه‌ساز بروز رفتارهای مقابله‌ای پرخطر مانند تکانشگری^۱ می‌شود (۲۷). تکانشگری به عنوان آمادگی قبلی برای واکنش‌های سریع و بدون هیچ برنامه‌ای به محرک‌های درونی یا بیرونی بدون در نظر گرفتن نتایج منفی آن واکنش‌ها برای خود یا دیگران، تعریف می‌شود (۲۸). بنابراین افراد دارای برانگیختگی، ضعف درخور توجهی در یادگیری تداعی‌های مناسب بین پاداش و تنبیه دارند که برای انتخاب مناسب، از اهمیت بسیاری برخوردار است و تجلی فراوان این ویژگی‌ها، از جمله بازدارندگی پاسخ و پاداش ناشی از تکانشگری، ارتباط قدرتمندی با پرخوری افراطی دارد (۲۹). همچنین تکانشگری یکی از مولفه‌های تبیین‌کننده احتمال استفاده از روش‌های نادرست تنظیم هیجان توسط افراد در موقعیت‌های تشنگر یا ناراحت‌کننده محسوب می‌شود (۲۷). در واقع فردی که از تنظیم هیجانی سازش‌نا یافته استفاده می‌کند، هنگام روبه‌رو شدن با تجربه‌های تشنگر، نمی‌تواند رفتارهایش را طوری تنظیم کند که بتواند به اهدافش در محیط برسد (۳۰). در نتیجه روش‌های منفی تنظیم هیجان می‌توانند از عوامل تشدیدکننده و راهبردهای مثبت از عوامل کاهش‌دهنده اختلال پرخوری افراطی باشند (۳۱). نتایج مطالعات پیشین نیز، ارتباط بین تکانشگری و تنظیم هیجان را تایید کرده‌اند (۳۴-۳۲).

به طور کلی عدم شفقت به خود، تکانشگری بالا، و تجربه تنظیم هیجان‌ات به طور منفی، از دقیق‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌ها برای وقوع رفتارهای خوردن افراطی در نوجوانان هستند که مزایای کاوش در الگوهای ساختاری با تمرکز ویژه‌تر بر نقش هیجان‌ها را نشان می‌دهند. ولی با استناد به شواهد پژوهشی موجود، وجود ارتباط بین شفقت به خود، تکانشگری و تنظیم هیجان در افراد مبتلا به پرخوری استنباط می‌شود؛ اما این شواهد مقدماتی هستند، از انسجام و هماهنگی لازم برای نتیجه‌گیری در مورد نقش واسطه‌ای تنظیم هیجان برخوردار نیستند، و مجموعه این عوامل با هم و در تعامل با یکدیگر مورد بررسی قرار نگرفته‌اند. همچنین چندبعدی بودن اختلال پرخوری افراطی، تلاش برای رسیدن به فهم درست این

2. Impulsivity

اختلال، عوامل مرتبط با آن و راه‌های پیشگیری و درمان آن را بسیار ارزشمند کرده است. در نتیجه برای درمان اختلال پرخوری افراطی و علایم روان‌شناختی حاصل از آن نیاز به بررسی عوامل مختلف تاثیرگذار بر این اختلال است تا بتوان مداخله‌ای کامل‌تر که جنبه‌های مختلف این اختلال را در دوران نوجوانی با فرهنگ ایرانی پوشش دهد، تدوین نمود. بنابراین شناخت عوامل موثر بر پرخوری افراطی می‌تواند باعث تغییر در سبک استفاده از مواد غذایی و در نتیجه افزایش سلامت جسمی و روحی افراد مبتلا شود و بررسی تنظیم هیجان به عنوان عاملی میانجی در تاثیرگذاری عوامل دیگر بر پرخوری افراطی باعث می‌شود نوجوانان به راهبردهای تنظیم هیجان در خود توجه بیشتری کنند و سپس با افزایش مهارت‌های تنظیم هیجان‌ات به خودآگاهی بالاتر رسیده، به افزایش احساسات مثبت و رشد خود در جنبه‌های مختلف زندگی کمک کنند. نتایج حاصل از این پژوهش را می‌توان در مراکز بهداشت روانی، مراکز مشاوره تغذیه و خدمات خانواده برای کمک به بهبود عملکرد نوجوانان مبتلا به اختلال پرخوری افراطی استفاده کرد. بر این اساس، این پژوهش با هدف بررسی الگوی روابط ساختاری پرخوری افراطی بر اساس شفقت به خود و تکانشگری با میانجی‌گری تنظیم هیجان در دانش‌آموزان دختر مبتلا به چاقی انجام شد.

روش‌شناسی

(الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان: روش پژوهش حاضر توصیفی-همبستگی از نوع معادلات ساختاری بود. جامعه آماری در این پژوهش شامل تمامی دختران نوجوان مبتلا به پرخوری افراطی منطقه یک آموزشی شهر تهران در سال ۱۴۰۳ بود. حداقل حجم نمونه مدل معادلات ساختاری براساس تعداد سازه‌های اصلی یا متغیرهای پنهان تعیین می‌شود. با وجود آن که در مورد حجم نمونه لازم برای تحلیل عاملی و مدل‌های ساختاری توافق کلی وجود ندارد، اما به زعم بسیاری از پژوهشگران حداقل حجم نمونه لازم ۲۰۰ می‌باشد (۳۵). همچنین برای سازگاری با الگوی معادلات ساختاری تعداد نمونه باید حداقل ۱۵ برابر متغیرهای مشاهده شده باشد. بنابراین در پژوهش حاضر با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس تعداد ۳۰۰ دختر نوجوان مبتلا به پرخوری افراطی در

دست آمده است و روایی صوری و محتوایی این پرسشنامه در این پژوهش با استفاده از نظرخواهی از متخصصان و با روش‌های شاخص و نسبت روایی محتوایی به صورت کیفی تأیید شد.

۲. پرسشنامه شفقت به خود^۴ (۲۰۰۳): پرسشنامه شفقت به خود توسط نف^۵ در سال ۲۰۰۳ ساخته شده است. این مقیاس دارای ۲۶ گویه است که با مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای (تقریباً هرگز تا تقریباً همیشه) نمره‌گذاری می‌شود و نمره کل از ۰ تا ۱۰۴ متغیر است. نمره بالا در این پرسشنامه نشان‌دهنده شفقت به خود بالا است. این پرسشنامه دارای سه مقیاس دوقطبی: مهربانی با خود در برابر قضاوت و داوری در برابر خود؛ انسانیت مشترک در برابر انزوا؛ بهشیاری در مقابل همانندسازی افراطی است که این ۶ زیرمقیاس در مجموع واریانس کل را تبیین می‌کنند. در کل این پرسشنامه دارای ۶ زیرمقیاس مهربانی نسبت به خود (گویه‌های ۵، ۱۲، ۱۹، ۲۳، ۲۶، ۲۶)؛ قضاوت خود (گویه‌های ۲، ۲۰، ۲۴ و ۶)؛ بهشیاری (گویه‌های ۱۶، ۱، ۲۱، ۱۱ و ۸)؛ همانندسازی افراطی (گویه‌های ۱۰، ۷، ۱۵، ۳)؛ اشتراکات انسانی (گویه‌های ۲۵، ۴، ۱۳، ۱۸)؛ و انزوا (گویه‌های ۱۷، ۲۲، ۱۴، ۹) می‌باشد. نف (۲۰۰۳) روایی محتوایی پرسشنامه را ۰/۸۸ و اعتبار نمره کل با استفاده از آلفای کرونباخ را ۰/۶۸ گزارش کرد (۳۷). در پژوهشی ایرانی، ضریب آلفا برای نمره کل مقیاس ۰/۹۱ و ضرایب آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس‌های مهربانی به خود، قضاوت کردن خود، تجارب مشترک انسانی، انزوا، ذهن‌آگاهی، و همانندسازی افراطی به ترتیب ۰/۸۳، ۰/۸۷، ۰/۹۱، ۰/۸۸، ۰/۹۲ و ۰/۷۷ به دست آمد. روایی محتوایی پرسشنامه نیز ۰/۹۰ برآورد شد و با استفاده از روش تحلیل عامل اکتشافی، ساختار شش عاملی پرسشنامه تأیید شد (۳۸). در پژوهش حاضر اعتبار نمره کل با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به دست آمد و روایی صوری و محتوایی این پرسشنامه در این پژوهش با استفاده از نظرخواهی از متخصصان و با روش‌های شاخص و نسبت روایی محتوایی به صورت کیفی تأیید شد.

منطقه ۱ شهر تهران انتخاب شدند و پرسشنامه‌های پژوهش را تکمیل کردند. ملاک‌های ورود به پژوهش حاضر عبارت بودند از: ابتلا به اختلال پرخوری افراطی بر اساس پرسشنامه اختلال پرخوری افراطی و معیارهای پنجمین ویرایش راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی^۱ توسط متخصص روان‌شناسی، دامنه سنی بین ۱۲ تا ۱۸ سال، تمایل به همکاری و شرکت در پژوهش. همچنین ملاک خروج از پژوهش عبارت بود از: تکمیل ناقص پرسشنامه‌ها. در این مطالعه ۳۰۰ دانش‌آموز دختر مبتلا به چاقی با میانگین سنی $16/82 \pm 2/47$ سال در طیف سنی ۱۴ تا ۱۸ سال مورد بررسی قرار گرفتند که بیشتر شرکت‌کنندگان از نظر سطح تحصیلات پدر ۱۲۵ نفر (۴۱/۶ درصد) کارشناسی، از نظر سطح تحصیلات مادر ۱۳۹ نفر (۴۶/۳ درصد) کارشناسی، از نظر شغل پدر ۲۱۴ نفر (۷۱/۳ درصد) آزاد و از نظر شغل مادر ۱۷۱ نفر (۵۷ درصد) خانه‌دار بودند.

(ب) ابزار

۱. پرسشنامه خوردن افراطی^۲ (۱۹۸۲): این پرسشنامه توسط گورمالی^۳ و همکاران (۱۹۸۲) به منظور اندازه‌گیری شدت پرخوری طراحی شده است. این مقیاس از ۱۶ گویه تشکیل شده است و گویه‌های آن از سه یا چهار جمله تشکیل شده است، که آزمودنی‌ها خواسته می‌شود جمله‌ای را انتخاب کنند که آنها را به بهترین وجه توصیف می‌کند. گویه‌ها از صفر تا سه درجه‌بندی می‌شوند و نمره کلی از ۰ تا ۴۶ متغیر است که کسب نمره ۱۶ وجود اختلال پرخوری افراطی و کسب نمره بالاتر از آن شدت بیشتر پرخوری را نشان می‌دهد. این پرسشنامه ابعاد شناختی-عاطفی و رفتاری اختلال پرخوری را می‌سنجد. گورمالی و همکاران (۱۹۸۲) اعتبار پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ را ۰/۸۳ و با روش بازآزمایی ۰/۹۲ گزارش کردند و با بررسی رابطه این پرسشنامه با آزمون اختلالات خوردن استیس و همکاران، روایی را ۰/۷۸ برآورد کردند (۳۶). در مطالعه‌ای خصوصیات روان‌سنجی نسخه ایرانی این پرسشنامه بررسی و روایی محتوایی آن با استفاده از بررسی نظر متخصصین ۰/۸۵ گزارش شد و پایایی آن را با روش دونیمه‌سازی ۰/۶۷ و با استفاده از روش آزمون مجدد ۰/۷۲ گزارش کردند (۱۶). ضریب آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر ۰/۸۶ به

4. The Self-Compassion Scale (SCS; Neff, 2003)

5. Neff

1. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-5 (DSM-5)

2. The Binge Eating Scale (BES; Gormally et al, 1982)

3. Gormali

۳. پرسشنامه تکانشگری بارات^۱ (۲۰۰۹): این مقیاس در سال ۲۰۰۹ توسط استفورد^۲ و همکاران ساخته شد. هدف از طراحی این مقیاس سنجش تکانشگری به عنوان سازه‌ای چندبعدی بود که از ابعاد شخصیتی و رفتاری تشکیل می‌شود. این مقیاس از ۳۰ گویه تشکیل شده است که یک نمره کل و سه عامل از آن حاصل می‌شود. عوامل عبارتند از: تکانشگری توجهی (شناختی)، تکانشگری حرکتی و بی‌برنامگی. در مورد هر گویه افراد باید پاسخ خود را روی یک مقیاس لیکرت چهار درجه‌ای (۱ تا ۴) مشخص کنند. از جمع نمره‌ها یک نمره کل برای تکانشگری به دست می‌آید که دامنه نمره کل از ۳۰ تا ۱۲۰ است و فردی با نمره کل ۷۲ یا بالاتر به عنوان فردی با پرخاشگری بالا در نظر گرفته می‌شود و نمره‌های زیر ۵۲ معمولاً نمایانگر فردی هستند که یا به شدت خودش را کنترل می‌کند و یا صادقانه پاسخ نداده است. همسانی درونی کل مقیاس و خرده‌مقیاس‌ها بین ۰/۷۳ تا ۰/۸۳ گزارش شد. همچنین رابطه این پرسشنامه با سایر پرسشنامه‌های تکانشگری مانند آزمون تکانشگری آیزنک و آزمون بازداری و فعال سازی رفتاری به ترتیب ۰/۷۴ و ۰/۶۹ به دست آمد و روایی همگرا نیز تأیید شد (۳۹). در ایران نیز این پرسشنامه بررسی شده و ضرایب آلفای کرونباخ این مقیاس بین ۰/۶۷ تا ۰/۸۱ و ضرایب بازآزمایی بین ۰/۴۹ تا ۰/۷۹ گزارش شد و روایی همگرای این پرسشنامه با محاسبه ضریب همبستگی زیرمقیاس‌های آن با یکدیگر ۰/۶۹ به دست آمد (۳۲). همچنین روایی صوری و محتوایی این پرسشنامه در این پژوهش با استفاده از نظرخواهی از متخصصان و با روش‌های شاخص و نسبت روایی محتوایی به صورت کیفی تأیید شد.

۴. پرسشنامه تنظیم هیجان^۳ (۲۰۰۳): این پرسشنامه توسط گراس و جان^۴ در سال ۲۰۰۳ ساخته شده است. این پرسشنامه دارای ۱۰ گویه و ۲ مولفه شامل سرکوبی هیجانی (۲، ۴، ۶، ۹) و ارزیابی مجدد هیجانی (۱، ۳، ۵، ۷، ۸، ۱۰) است که جواب هر گویه به صورت طیف لیکرت هفت درجه‌ای از کاملاً مخالفم (نمره ۱) تا کاملاً موافقم (نمره ۷) نمره‌گذاری می‌شود. هرچه فرد نمره بالاتری در سرکوبی هیجانی کسب کند، به منزله عدم توانایی تنظیم هیجان به طور مثبت و سازش‌یافته و هرچه نمره بالاتری در ارزیابی مجدد هیجانی به دست آورد به منزله توانایی تنظیم هیجان به

صورت مثبت است. در پژوهش گراس و جان (۲۰۰۳) همبستگی درونی برای ارزیابی مجدد هیجانی ۰/۷۹ و سرکوبی هیجانی ۰/۷۳ به دست آمده است و در بررسی روایی ملاکی این پرسشنامه، همبستگی ارزیابی مجدد هیجانی با مقیاس عواطف مثبت (۰/۲۴) و عواطف منفی (۰/۱۴) و همبستگی سرکوبی هیجانی با مقیاس عواطف مثبت (۰/۰۵) و عواطف منفی (۰/۱۴) گزارش شده است. همچنین پایایی بازآزمایی سه‌ماهه برای سرکوبی و ارزیابی مجدد هیجانی ۰/۶۹ و ۰/۷۲ به دست آمد (۴۰). در پژوهشی ایرانی، میزان آلفای کرونباخ سرکوبی و ارزیابی مجدد هیجانی را به ترتیب ۰/۷۰ و ۰/۷۴ و روایی محتوایی پرسشنامه را ۰/۶۸ گزارش کردند (۳۰). همچنین روایی صوری و محتوایی این پرسشنامه در این پژوهش با استفاده از نظرخواهی از متخصصان و با روش‌های شاخص و نسبت روایی محتوایی به صورت کیفی تأیید شد.

(ج) روش اجرا: برای اجرای این پژوهش در مرحله نخست با کسب مجوزهای علمی و اجرایی لازم و کدهای اخلاقی، با مراجعه به مراکز تخصصی تغذیه منطقه یک تهران، پرسشنامه‌های پژوهش در اختیار نوجوانان مراجعه‌کننده به این مراکز که دارای معیارهای ورود به پژوهش بودند، قرار گرفت و در نهایت ۱۰۰ نفر به عنوان نمونه به صورت در دسترس انتخاب و پرسشنامه‌های پژوهش را تکمیل کردند. سپس در مرحله دوم برای انتخاب تعداد نمونه بیشتر، با مراجعه به مدارس متوسطه دخترانه منطقه یک تهران، مدرسی که حاضر به همکاری با پژوهشگر بودند به صورت در دسترس انتخاب و پرسشنامه‌های پژوهش در اختیار دانش‌آموزان قرار گرفت که در نهایت از بین پرسشنامه‌های تکمیل شده، بر اساس معیارهای ورود تعداد ۲۰۰ پرسشنامه انتخاب شد. در نهایت تعداد ۳۰۰ نوجوان دختر دارای نشانه‌های پرخوری افراطی که پرسشنامه‌های پژوهش را تکمیل کردند به عنوان نمونه پژوهش در نظر گرفته شدند. در نهایت اطلاعات حاصل و گردآوری شده برای بررسی فرضیه‌های پژوهش مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و یافته‌های پژوهش ارائه شد. سپس با استفاده از تجزیه و تحلیل‌های به دست آمده رد یا تأیید شدن فرضیه‌های پژوهش مورد ارزیابی و بحث و تفسیر قرار گرفت. در این پژوهش برای جلوگیری از محافظه‌کاری پاسخگویان در پاسخ‌دهی و رعایت ملاحظات

3. Persian version of the Emotion Regulation Questionnaire (ERQ, Gross & John, 2003)

4. Gross & John

1. The Barratt Impulsiveness Scale (BIS)

2. Stanford

یافته‌های پژوهش

به‌منظور داشتن تصویری اولیه از روابط بین متغیرهای بررسی شده در مدل پژوهش و بررسی زمینه انجام تحلیل‌های بعدی، آماره‌های توصیفی و همبستگی دوبه‌دو میان متغیرها محاسبه شد که نتایج آن در جدول ۱ آورده شده است.

اخلاقی، پرسشنامه‌ها بدون ذکر نام و نام خانوادگی تنظیم شد، به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد داده‌های حاصل از پرسشنامه‌های پژوهش فقط در راستای اهداف پژوهش استفاده می‌شود، و موافقت و تمایل شخصی برای شرکت در پژوهش در نظر گرفته شد. در نهایت به‌منظور تحلیل داده‌ها از روش همبستگی و معادلات ساختاری با نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۶ و AMOS نسخه ۲۴ استفاده شد.

جدول ۱: ماتریس همبستگی بین متغیرهای پیش‌بین، واسطه‌ای و وابسته مدل پیشنهادی

۵	۴	۳	۲	۱	
				۱	۱. شفقت به خود
			۱	-۰/۳۱**	۲. تکانشگری
		۱	-۰/۳۰**	۰/۲۳**	۳. ارزیابی مجدد
	۱	-۰/۳۰**	۰/۵۵**	-۰/۲۵**	۴. سرکوبی
۱	۰/۴۷**	-۰/۳۸**	۰/۴۷**	-۰/۲۷**	۵. پرخوری افراطی
۲۳/۸۷	۲۱/۵۶	۳۴/۵۶	۶۷/۹۱	۶۰/۹۴	میانگین
۷/۵۹	۱/۲۱	۱/۹۰	۹/۰۳	۵/۱۶	انحراف معیار
۰/۵۲	۱/۳۶	۰/۰۴	۰/۷۳	-۰/۶۶	کجی
-۰/۱۲	۱/۴۰	-۰/۵۹	۰/۵۹	-۰/۰۶	کشیدگی

**P<۰/۰۱، *P<۰/۰۵

نظر گرفته می‌شود. در این پژوهش ضریب مردیا ۴/۳۱۹ و نسبت بحرانی ۲/۲۵۶ به دست آمده که کمتر از عدد ۵ می‌باشد. بنابراین فرض نرمال بودن چندمتغیری برقرار است. جهت بررسی عدم وجود داده‌های پرت چندمتغیری، شاخص فاصله ماهالانوبیس^۴، مورد بررسی قرار گرفت و سطوح معناداری کمتر از ۰/۰۵ حاکی از دور افتاده بودن داده‌های پرت مورد نظر است. براساس این شاخص، داده پرت شناسایی نشد. همچنین مفروضه عدم همخطی چندگانه با شاخص‌های تحمل^۵ و عامل تورم واریانس^۶ ارزیابی شد. در این تحلیل در هیچ یک از مقادیر آماره‌های تحمل و عامل تورم واریانس محاسبه شده برای متغیرهای پژوهش، انحرافی از مفروضه هم‌خطی چندگانه مشاهده نشد. بنابراین بررسی پیش فرض‌های آماری نشان داد که روش معادلات ساختاری، روش مناسبی برای ارزیابی برازش مدل است. در شکل ۱ مدل ساختاری پژوهش همراه با ضرایب استاندارد نشان داده شده است.

با توجه به نتایج ماتریس همبستگی، بین شفقت به خود با پرخوری افراطی و سرکوبی رابطه منفی و معنادار و با ارزیابی مجدد رابطه مثبت و معنادار وجود داشت. همچنین بین تکانشگری با پرخوری افراطی و سرکوبی رابطه مثبت و معنادار و با ارزیابی مجدد رابطه منفی و معنادار وجود داشت. در پژوهش حاضر جهت بررسی برازش رابطه از روش معادلات ساختاری استفاده شد. پیش از کاربرد این روش، بررسی پیش‌فرض‌های این روش آماری ضروری است. بنابر پیشنهاد کلاین^۱ مفروضه‌های بهنجاری تک‌متغیری به کمک برآورد مقادیر کجی و کشیدگی آزمون و تأیید شدند. با توجه به اینکه دامنه کجی و کشیدگی متغیرها در بازه ± 2 قرار داشت، نرمال بودن تک‌متغیری مورد تأیید قرار گرفت. جهت بررسی نرمال بودن چندمتغیری از ضریب کشیدگی استاندارد شده مردیا^۲ و نسبت بحرانی استفاده شده است. بنابر پیشنهاد بلانچ^۳، مقادیر کوچکتر از ۵ برای نسبت بحرانی به‌عنوان عدم تخطی از نرمال بودن چندمتغیره در

4. Mahalanobis d-squared method

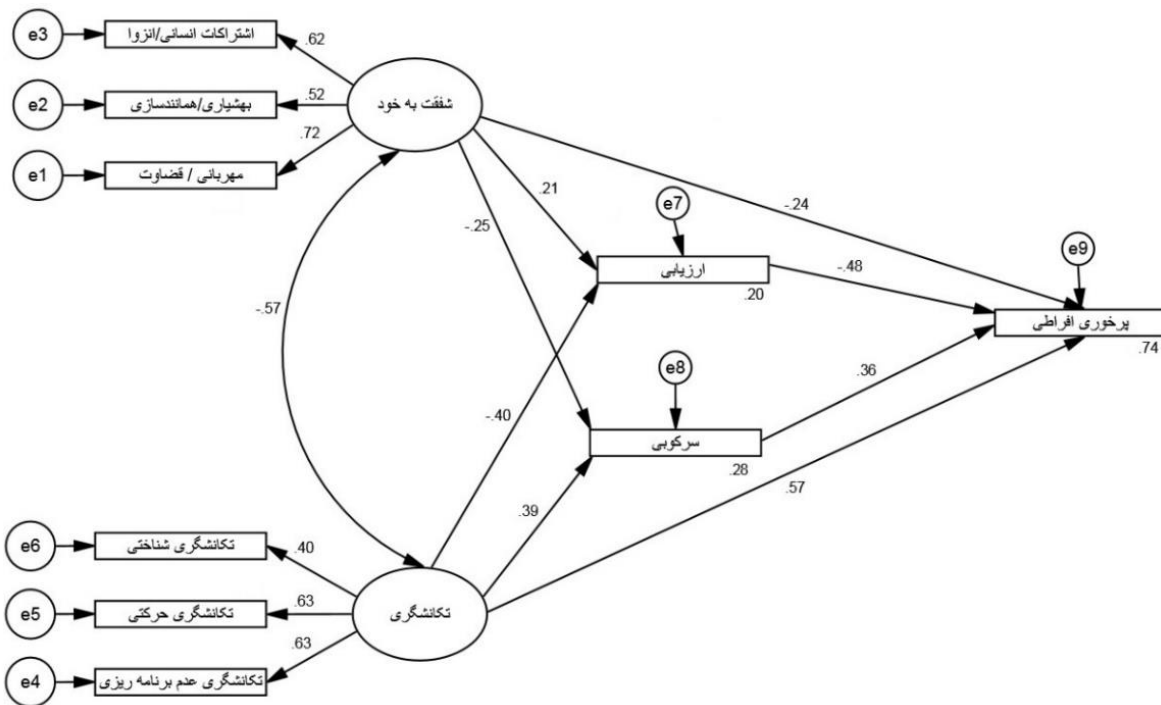
5. Tolerance

6. VIF

1. Kline

2. Mardia standardized kurtosis coefficient

3. Blunch



شکل ۱: ضرایب استاندارد مدل پیشنهادی پرخوری افراطی بر اساس شفقت به خود و تکانشگری با میانجی‌گری تنظیم هیجان در دختران مبتلا به چاقی

جدول ۲: شاخص‌های برازندگی الگوی ساختاری مدل پیشنهادی پژوهش

GFI	IFI	PCFI	CFI	PNFI	RMSEA (CL90%)	CMIN/df	P-value	Df	χ^2	شاخص‌های برازندگی
۰/۹۶۳	۰/۹۳۱	۰/۵۴۲	۰/۹۲۹	۰/۵۲۰	۰/۰۷۳ (۰/۰۴۹ - ۰/۰۹۷)	۲/۵۷۳	< ۰/۰۰۱	۲۱	۵۴/۰۳۳	الگوی پیشنهادی

*میزان قابل قبول شاخص‌ها: GFI, CFI, IFI (> ۰/۵), PNFI (> ۰/۵), RMSEA (< ۰/۰۸), CMIN/DF (۳ < خوب، ۵ < قابل قبول)

برخوردار است (جدول ۲). همچنین نتایج حاصل از روابط مستقیم متغیرهای پژوهش در مدل پیشنهادی نشان می‌دهد که در کل نمونه تمامی ضرایب مسیر از لحاظ آماری معنادار بودند.

با توجه به شاخص‌های برآورد شده، نتایج نشان می‌دهد رابطه ساختاری پرخوری افراطی بر اساس شفقت به خود و تکانشگری با میانجی‌گری تنظیم هیجان در دانش‌آموزان دختر مبتلا به چاقی از برآزش مناسب

جدول ۳: ضرایب استاندارد مسیرهای مستقیم الگوی پیشنهادی

مسیر	ضرایب استاندارد	خطای معیار	نسبت بحرانی	سطح معناداری (P)
شفقت به خود ---> پرخوری افراطی	-۰/۲۴۱	۰/۰۳۲	-۳/۶۹۷	< ۰/۰۰۱
تکانشگری ---> پرخوری افراطی	۰/۵۷۱	۰/۱۰۷	۶/۶۳۲	< ۰/۰۰۱
شفقت به خود ---> ارزیابی مجدد	۰/۲۱۰	۰/۰۱۱	۳/۴۲۲	< ۰/۰۰۱
تکانشگری ---> ارزیابی مجدد	-۰/۴۰۲	۰/۰۹۱	-۴/۷۷۵	< ۰/۰۰۱
شفقت به خود ---> سرکوبی	-۰/۲۵۳	۰/۰۴۶	-۳/۹۹۷	< ۰/۰۰۱
تکانشگری ---> سرکوبی	۰/۳۹۰	۰/۰۶۶	۴/۲۳۷	< ۰/۰۰۱
ارزیابی مجدد ---> پرخوری افراطی	-۰/۴۸۰	۰/۱۱۵	-۶/۶۲۶	< ۰/۰۰۱
سرکوبی ---> پرخوری افراطی	۰/۳۵۸	۰/۰۷۲	۴/۲۱۱	< ۰/۰۰۱

جدول ۳ نشان می‌دهد، شفقت به خود بر پرخوری افراطی اثر منفی و معنادار ($\beta = -0/241$, $P < 0/001$) دارد. تکانشگری بر پرخوری افراطی اثر مثبت و معنادار ($\beta = 0/571$, $P < 0/001$) دارد. در ادامه نتایج حاصل از

روابط واسطه‌ای با استفاده از آزمون بوت استرپ به جهت آزمون مسیره‌ای واسطه‌ای در جدول ۴ نشان داده شده‌اند. در الگوی پیشنهادی پژوهش حاضر چهار مسیر غیرمستقیم یا واسطه‌ای وجود دارد.

جدول ۴: نتایج بوت استرپ برای ضرایب غیرمستقیم مسیره‌ای مدل پژوهش

مسیر	اثر غیرمستقیم	خطا	حد پایین	حد بالا	مقدار احتمال
شفقت به خود به پرخوری افراطی از طریق ارزیابی مجدد	-۰/۰۵۰	۰/۰۱۰	-۰/۱۰۳	-۰/۰۰۷	۰/۰۳۹
شفقت به خود به پرخوری افراطی از طریق سرکوبی	-۰/۰۹۰	۰/۰۳۴	-۰/۱۶۹	-۰/۰۳۲	<۰/۰۰۱
تکانشگری به پرخوری افراطی از طریق ارزیابی مجدد	۰/۱۹۲	۰/۰۶۷	۰/۱۲۴	۰/۳۱۱	<۰/۰۰۱
تکانشگری به پرخوری افراطی از طریق سرکوبی	۰/۱۴۰	۰/۰۴۷	۰/۰۸۴	۰/۲۲۹	<۰/۰۰۱

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد ارزیابی مجدد در رابطه بین شفقت به خود و پرخوری افراطی نقش میانجی‌گرانه دارد و میزان اثر غیرمستقیم آن برابر ۰/۰۵۰-، سرکوبی در رابطه بین شفقت به خود و پرخوری افراطی نقش میانجی‌گرانه دارد و میزان اثر غیرمستقیم آن برابر ۰/۰۹۰-، ارزیابی مجدد در رابطه بین تکانشگری و پرخوری افراطی نقش میانجی‌گرانه دارد و میزان اثر غیرمستقیم آن برابر ۰/۱۹۲ و سرکوبی در رابطه بین تکانشگری و پرخوری افراطی نقش میانجی‌گرانه دارد و میزان اثر غیرمستقیم آن برابر ۰/۱۴۰ است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر مدل‌یابی ساختاری پرخوری افراطی بر اساس شفقت به خود و تکانشگری با میانجی‌گری تنظیم هیجان در دانش‌آموزان دختر مبتلا به چاقی بود و نتایج نشان داد مدل ساختاری پرخوری افراطی بر اساس شفقت به خود و تکانشگری با میانجی‌گری تنظیم هیجان در دانش‌آموزان دختر مبتلا به چاقی در بخش اندازه‌گیری و ساختاری از برازش خوبی برخوردار بود. همچنین بر اساس یافته‌های به دست آمده، مولفه ارزیابی مجدد در رابطه بین شفقت به خود و پرخوری افراطی نقش میانجی‌گرانه دارد و مولفه سرکوبی در رابطه بین شفقت به خود و پرخوری افراطی نقش میانجی‌گرانه دارد. بنابراین از آنجا که کاهش مشکلات روانشناختی نشانه تغییر فرایند تنظیم هیجان‌ها به شکل سازش‌یافته در فرد است، می‌توان گفت نتایج حاصل از پژوهش مبنی بر ارتباط بین تنظیم هیجان و شفقت به خود با نتایج مطالعات پیشین همسو است (۲۵، ۲۶).

همچنین نتایج حاصل از این پژوهش مبنی بر ارتباط بین تنظیم هیجان و پرخوری با نتایج برخی پژوهش‌ها همسو است (۲۰-۱۷).

در تبیین نتایج فوق می‌توان گفت شفقت به خود قادر است با افزایش هیجان‌ها مثبت و کاهش در هیجان‌ها منفی به دلیل ایجاد توانمندی برای همانندسازی کمتر و گسلس با هیجان‌ها و احساسات منفی، مدیریت هیجان‌ها را بهبود بخشد. درواقع نگاه غیرقضاوتی فرد را قادر به تنظیم و مدیریت هیجان‌ها می‌کند (۲۵). در کل شفقت به خود با کاهش نقص در فهم و آگاهی نسبت به هیجان‌ها، پذیرش بیشتر هیجان‌ها، خودداری از پاسخ‌های تکانشی، دادن توانمندی به فرد برای دسترسی بیشتر و بهتر برای تنظیم هیجان‌ها و ایجاد وضوح بیشتر درباره هیجان‌ها ایجاد شده به نوجوانان کمک می‌کند تا بهتر به مدیریت و تنظیم هیجان‌ها خود بپردازند (۲۰). در نتیجه تنظیم هیجان‌ها به صورت سازش‌یافته باعث می‌شود که فرد با نگاه و دیدگاه متفاوتی به ارزیابی شناختی رویدادها و وقایع منفی بپردازد، هیجان‌های منفی را به شدت کمتری تجربه کند، شدت واکنش‌های هیجانی نسبت به آن‌ها را تغییر دهد و درمورد کنترل هیجان‌ها خود احساس کفایت نماید و در نتیجه ناراحتی و تنیدگی کمتری را تجربه کند (۱۸). بنابراین تنظیم هیجان با استفاده از ارزیابی مجدد به پذیرش مشکلات هیجانی، پرورش سبک زندگی سالم و انجام عمل مخالف در برابر هیجان‌های منفی منجر می‌شود و در نهایت به تسهیل تغییرات منجر می‌شود. به این صورت که هر عامل یا ویژگی که باعث تنظیم هیجان شود، طبیعتاً با سلامت جسمانی و رفتارهای مرتبط با سلامتی همراه است و بر این اساس، شفقت به خود که باعث ایجاد عاطفه مثبت می‌شود، به طور مداوم با خودتنظیمی هیجان‌ها ارتباط دارد و تمرین بیشتر انواع رفتارهای

ارتقا دهنده سلامت، مانند ورزش منظم، تغذیه سالم، رفتارهای خواب سالم و مدیریت تنیدگی را در نوجوانان به همراه خواهد داشت. در حالی که در نوجوانان مبتلا به پرخوری افراطی، عدم شفقت‌ورزی یا شفقت به خود پایین باعث می‌شود دیدگاه مثبت آنها نسبت به خود پایین باشد و هنگام مواجهه با شکست و مشکلات، احساس ناامیدی و بی‌کفایتی کنند و مدام در حال انتقاد از خود باشند (۱۹). بنابراین این نوجوانان از طریق فعال کردن پاسخ‌ها و راهبردهای مخرب تنظیم هیجان برای سرکوب تجربیات دردناک و هیجان‌های منفی، رفتارهای ناسالمی نشان می‌دهند که پرخوری افراطی یکی از شایع‌ترین این رفتارها در نوجوانان است. در واقع نوجوانان مبتلا به اختلال پرخوری افراطی به احتمال زیاد از راهبردهای معیوب تنظیم هیجانی مانند نشخوار فکری و سرکوب در پاسخ به احساسات ناخوشایند در مورد خود استفاده می‌کنند و برای آنها سرکوب هیجانات منفی با پرخوری کردن به مراتب آسان‌تر از مقابله با افکار و احساسات پریشان‌کننده و ناخوشایند است.

در ضمن خودشفقت‌ورزی توانایی اتخاذ دیدگاه جدیدی از شکست، یعنی مهربانی نسبت به خود را در نوجوانان تقویت می‌کند و تمایل آنها برای مواجهه با افکار، تجربیات و احساسات ناخوایسته را افزایش می‌دهد (۲۵). در واقع شفقت به خود باعث می‌شود نوجوانان درک و فهم بالایی در مورد این موضوع داشته باشند که هیجانات مثبت از قبیل دوست داشتن و مهربانی با خود، کیفیتی نیستند که وابسته به عناصر بیرونی و تغییرات دنیای بیرون باشند (۲۶). به طوری که شفقت به خود باعث می‌شود فرد وابستگی به افکار، موضع گرفتن و برنامه‌های ذهنی از پیش تعیین شده را رها کند و در نتیجه راهبردهای تنظیم هیجان سازش‌نا یافته‌ای را که برای رسیدن به موقعیت‌های لذت‌آور یا فرار از موقعیت‌های دردناک انجام می‌دهد، کنار بگذارد و به یک نوع رهایی برسد که این موضوع باعث جدا شدن از افکار، فاصله گرفتن از احساسات ناخوشایند، به عقب برگشتن و تماشای افکار، احساس و هیجان بدون قضاوت و رسیدن به گسلش می‌شود. این فرایندهای ذهنی حاصل از شفقت به خود، به ارزیابی مجدد افکار و هیجانات قبل از انجام یک رفتار در فرد منجر می‌شوند و تاثیر هیجانی یک موقعیت را اصلاح می‌کنند. بنابراین تنظیم هیجان به صورت ارزیابی مجدد، با ارزیابی و تعدیل واکنش‌های هیجانی باعث پاسخ

سازش‌یافته نوجوانان در مواقع مواجهه با عوامل تنشگر می‌شود و رفتارهای مخرب خوردن را در آن‌ها کاهش می‌دهد.

همچنین یافته‌ها نشان داد مولفه ارزیابی مجدد در رابطه بین تکانشگری و پرخوری افراطی نقش میانجی‌گرانه دارد. نتایج حاصل از پژوهش مبنی بر ارتباط بین تکانشگری و تنظیم هیجان با نتایج مطالعاتی همسو است (۳۱-۳۴). در تبیین نتایج فوق می‌توان گفت نوجوانان تکانشی به خاطر عدم توازن عاطفی و اختلال مهارت‌تکانه‌ای که به دلیل کسب لذت اعمال می‌کنند، در عذاب هستند و سرکوب هیجانات را به منزله وجود نقص‌های من در مراقبت از خود، خودنظم‌دهی و نقص در برطرف کردن عواطف منفی و دردناکی همچون گناه، خشم و یا اضطراب به کار می‌برند (۳۱). بنابراین این نوجوانان معمولاً توانایی اندکی برای مهارت‌تکانه‌هایشان دارند و از سرکوب هیجانات استفاده می‌کنند. در واقع طی دوره نوجوانی شبکه‌های مغزی مرتبط با تنظیم هیجانات در حال توسعه هستند، از این‌رو اختلالات روان‌شناختی و رفتارهای مشکل‌آفرین با پیامدهای بالقوه مضر در این دوران افزایش می‌یابد. به طوری که رفتارهای تکانشگرانه نوجوانان باعث کاهش ظرفیت آنها جهت مهارگری، شناخت، نظارت، ارزیابی، اصلاح و مدیریت حالت‌ها و واکنش‌های هیجانی می‌شود (۳۲) و این افراد نه تنها از خوردن در جهت کسب لذت، که در جهت فرونشانی و سرکوب مشکلات و هیجانات درونی نیز استفاده می‌کنند. ولی نوجوانانی که از مهارت‌های ارزیابی مجدد در تنظیم هیجانات برخوردار هستند، می‌توانند هیجان‌های کانونی خود را بپذیرند و محرک‌های برانگیزاننده آن را به گونه‌ای تفسیر کنند که رویدادهای منفی نیز پیامدهای مثبت داشته باشند و در نتیجه به خوبی هیجانات منفی را کاهش دهند که این می‌تواند در رعایت رفتارهای معطوف به سلامتی نیز تاثیرگذار باشد (۳۳). در کل تصمیمات عجولانه و بدون دوراندیشی در نوجوانان تکانشگر باعث ناتوانی آنها در ممانعت از واکنش غالب یا رفتارهای تکراری در موقعیت‌های هیجانی منفی برای سرکوب این هیجانات می‌شود. بنابراین تکانشگری بالا در نوجوانان، از طریق دشواری در تمرکز، تصمیمات عجولانه و ایجاد افکار مزاحم باعث کاهش توانایی فرد برای آگاهی از هیجان‌های خود، عدم توانایی در تمایز قائل شدن بین هیجان‌های مختلف، عدم رسیدگی به هیجان‌ها در زمان مناسب و کاهش خودتنظیمی هیجانی شده و امکان گرایش فرد به رفتارهای پرخوری در موقعیت‌های دشوار

پرخوری و مراکز رژیم درمانی و مشاوره تغذیه، برای اثربخشی بالاتر درمان‌های جسمی، پیشگیری از ابتلا به دیگر اختلال‌های بالینی و کاهش هزینه‌های درمان‌های روانشناختی و ارتقای سطح سلامت روانی و اجتماعی نوجوانان مبتلا به پرخوری، می‌توانند از نتایج پژوهش حاضر در فرایند درمان استفاده کنند.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش: این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده یکم در رشته روان‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب است. مجوز علمی این مطالعه توسط دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب طی نامه شماره ۱۶۲۸۸۸۹۱۳ در تاریخ ۱۴۰۲/۱۲/۱۵ صادر شد. همچنین ملاحظات اخلاقی مندرج در راهنمای انتشار انجمن روان‌شناسی آمریکا و کدهای اخلاقی سازمان نظام روان‌شناسی ایران مانند اصل رازداری، محرمانه ماندن اطلاعات، دریافت رضایت کتبی از افراد نمونه، در این پژوهش رعایت شده است.

حمایت مالی: این پژوهش در قالب پایان‌نامه کارشناسی ارشد و بدون حمایت مالی هیچ موسسه‌ای انجام شده است.

سهم نویسندگان: نویسنده نخست این مقاله به‌عنوان نویسنده اصلی مقاله و نویسنده دوم به‌عنوان استاد راهنما، در این مطالعه نقش داشتند.

تضاد منافع: نویسندگان همچنین اعلام می‌دارند که در نتایج این پژوهش هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

در دسترس بودن داده‌ها: تمامی داده‌های این مطالعه در اختیار نویسنده مسئول است و در زمان داوری دست‌نوشته به‌نشریه تحویل داده شد. همچنین در صورت درخواست منطقی پژوهشگری خاص در اختیار او قرار خواهد گرفت.

رضایت انتشار: نویسندگان برای انتشار این مقاله رضایت کامل خود را اعلام کردند.

تشکر و قدردانی: با توجه به در دسترس بودن داده‌های پژوهش حاضر، از تمامی شرکت‌کنندگان در پژوهش حاضر و مسئولین مراکز تخصصی تغذیه و مدارس دخترانه مقطع متوسطه در منطقه یک تهران برای همکاری با پژوهشگر تشکر و قدردانی می‌شود.

هیجانی را افزایش می‌دهد و فرد به خاطر سرکوب و فرار از تجربه هیجان-های ناخوشایند به خوردن روی می‌آورد. بدین ترتیب تکانشگری پایین در نوجوانان نشان دهنده این است که آن‌ها دارای منبع مهارگری درونی هستند و طبق آن نیز رفتار می‌کنند. بنابراین این افراد در مقابل شرایط محیطی تنشگر و کشاکش برانگیز به راحتی تحریک نمی‌شوند و از طریق ارزیابی مجدد موقعیت و در نظر گرفتن نکات مثبت به جای گزینه‌های منفی برای هدایت رفتار خود، هشیارانه‌تر عمل می‌کنند. بدین ترتیب نوجوانانی که در شرایط مختلف از تنظیم هیجان مثبت مانند ارزیابی مجدد استفاده می‌کنند، برای کاهش هیجانات منفی به خوردن پناه نمی‌برند.

انجام این پژوهش نیز همانند هر پژوهش دیگری با محدودیت‌هایی مواجه بود که هنگام تفسیر نتایج باید مورد نظر قرار گیرند. بنابراین با توجه به اینکه پژوهش حاضر در منطقه یک شهر تهران انجام شده است و به دلیل تنوع فرهنگی موجود در کشور، استان و منطقه، نتایج قابلیت تعمیم با دیگر نقاط کشور یا استان را ندارد و در این پژوهش برای انتخاب نمونه آماری از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد و عدم استفاده از روش‌های نمونه‌گیری تصادفی از محدودیت‌های پژوهش حاضر است. در نتیجه پیشنهاد می‌شود پژوهش حاضر در سایر مناطق مختلف استان تهران یا کشور تکرار شده و نتایج آن با پژوهش حاضر مقایسه شود و در پژوهش‌های آتی از روش‌های نمونه‌گیری تصادفی استفاده شود. در نهایت پیشنهاد می‌شود متخصصان حوزه مشاوره و روان‌شناسی برای کمک به کاهش مشکلات ناشی از عدم توانایی تنظیم هیجانات و به تبع پرخوری افراطی در نوجوانان، از ترکیب درمان‌های مبتنی بر کاهش تکانشگری و افزایش خودشفقت‌ورزی همراه باهم استفاده کنند. همچنین مسئولان بهداشت و درمان، مراکز خدمات مشاوره و روانشناختی در حوزه

References

1. Tan Y, Lu W, Gu W, Yu Z, Zhu J. Body Weight, Weight Self-Perception, Weight Teasing and Their Association with Health Behaviors among Chinese Adolescents – The Shanghai Youth Health Behavior Survey. *Nutrients*. 2022; 14(14), 1-14. <https://doi.org/10.3390/nu14142931> [Link]
2. He J, Kang J, Sun S, Cooper M, Zickgraf HF, Zhai Y. The landscape of eating disorders research: A 40-year bibliometric analysis. *European Eating Disorders Review*. 2022; 30, 96–109. <https://doi.org/10.1002/erv.2884> [Link]
3. Robatto AP, Cunha CM, Moreira LAC. Diagnosis and treatment of eating disorders in children and adolescents. *Jornal de Pediatria*. 2024; 100 (1), 88-96. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2023.12.001> [Link]
4. Brown R, James M. Binge eating, overeating and food addiction: Approaches for examining food overconsumption in laboratory rodents. *Progress in Neuro Psychopharmacology and Biological Psychiatry*. 2023; 123 (20), 110717. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2023.110717> [Link]
5. Marks KP, Thastum M, Jensen MB, Kristensen LJ, Mose AH, Pouwer F. Overeating, binge eating, quality of life, emotional difficulties, and hba1c in adolescents with type 1 diabetes: a danish national survey. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2021; 182,109150. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2021.109150> [Link]
6. Dakanalis A, Mentzelou M, Papadopoulou SK, Papandreou D, Spanoudaki M, Vasios GK, Pavlidou E, Mantzorou M, Giaginis C. The Association of Emotional Eating with Overweight/ Obesity, Depression, Anxiety/Stress, and Dietary Patterns: A Review of the Current Clinical Evidence. *Nutrients*. 2023; 15, 1173. <https://doi.org/10.3390/nu15051173> [Link]
7. Stice E, Desjardins CD, Shaw H, Rohde P. Moderators of two dual eating disorder and obesity prevention programs. *Behaviour Research and Therapy*. 2019; 118, 77-86. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2019.04.002> [Link]
8. Dashte Bozorgi Z, Homaei R. Effect of Acceptance and Commitment Intervention on Eating Behaviors in Obese Female Students in Primary School. *J Child Ment Health*. 2019; 6 (1): 42-53. [Persian]. <http://dx.doi.org/10.29252/jcmh.6.1.5> [Link]
9. Rania M, Aloï M, Filippis R, Carbone EA, Caroleo M, De Fazio P, Segura-Garcia C. Executive functions and depressive symptoms interplay in binge eating disorder: A structural equation model analysis. *European Eating Disorders Review*. 2021; 29, 811–819. <https://doi.org/10.1002/erv.2854> [Link]
10. Drieberg H, McEvoy PM, Hoiles KJ, Shu CY, Egan SJ. An examination of direct, indirect and reciprocal relationships between perfectionism, eating disorder symptoms, anxiety, and depression in children and adolescents with eating disorders. *Eating Behaviors*. 2019; 32, 53-59. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2018.12.002> [Link]
11. 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, 209-219. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00209> [Link]
12. Westwater ML, Mancini F, Gorka 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; 1 (10), 2-27. <https://doi.org/10.1523/jneurosci.2853-20.2021> [Link]
13. Nourizadeh Mirabadi M, Hosseinzadeh Taghvaei M, Moloodi R, Sodagar S, Bahrami Hidaji M. The efficacy of schema therapy on coping styles and body image concerns in obese people with binge-eating disorder: A single subject study. *Journal of Psychological Science*. 2022; 21(120), 11-21. [Persian]. <http://dx.doi.org/10.52547/JPS.21.120.2501> [Link]
14. Bodell L, Egbert AH, Anaya C, Wildes JE. Associations between emotion reactivity and eating disorder symptoms in a transdiagnostic treatment-seeking sample. *International Journal of Eating Disorders*. 2022; 55, 1390–1396. <https://doi.org/10.1002/eat.23808> [Link]
15. Selby EA, Bodell LP, Haynos AF. Editorial: Positive emotion dysregulation in eating disorders and dysregulated eating behaviors. *Frontiers in Psychology*. 2024; 15, 1437889. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1437889> [Link]
16. Asmari Bardezard Y, Khanjani S, Mousavi Asl E, Dolatshahi B. The Effectiveness of Emotion-focused Therapy on Depression, Anxiety, and Difficulty in Emotion Regulation in People with Binge Eating Disorder. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2021; 27(1), 2-15. [Persian]. <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.27.1.324> [Link]
17. Nikooseresht T, Shomali Oskoei A. Structural predicting modeling of binge eating based on stress and emotional regulation by dissociation mediation. *Rooyesh*. 2021; 10 (6), 63-74. [Persian]. [Link]
18. Yang H, Zhou X, Xie L, Sun J. The effect of emotion regulation on emotional eating among undergraduate students in China: The chain mediating role of impulsivity and depressive symptoms. *PLoS ONE*. 2023; 18(6), 0280701. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0280701> [Link]
19. Walenda A, Kostecka B, Santangelo PS, Kucharska K. Examining emotion regulation in binge-eating disorder. *Borderline Personality Disorder and Emotion Dysregulation*. 2021; 8(25), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s40479-021-00166-6> [Link]
20. Dingemans A, Danner U, Parks M. Emotion Regulation in Binge Eating Disorder: A Review. *Nutrients*. 2017; 9, 1-11. <https://doi.org/10.3390/nu911274> [Link]
21. Morgan-Lowes K, Thøgersen-Ntoumani C, Howell J, Khossousi V, Egan S. Self-compassion and clinical eating disorder symptoms: a systematic review. *Clinical*

- psychologist. 2023; 27 (3), 269-283. <https://doi.org/10.1080/13284207.2023.2252971> [Link]
22. Marques C, Simao M, Guiomar R, Castilho P. Self-disgust and urge to be thin in eating disorders: How can self-compassion help? *Eating and Weight Disorders*. 2021; 26 (7), 2317-2324. <https://doi.org/10.1007/s40519-020-01099-9> [Link]
 23. Kopland MCG, Vrabel K, Melsom L, Hoffart A, Johnson SU. Self-compassion in eating disorders and childhood trauma: A study of within-person effects in a randomized controlled trial. *Psychotherapy Research*. 2023; 33(5), 640-653. <https://doi.org/10.1080/10503307.2022.2149363> [Link]
 24. Berchio C, Cambi S, Pappaiani E, Micali N. EEG biomarkers in children and adolescents with feeding and eating disorders: current evidence and future directions. *Frontiers in Psychiatry*. 2022, 882358. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.882358> [Link]
 25. kavousi L, Abbasi G, Mirzaian B. The effectiveness of Compassion- Focused Therapy on Psychological Distress, Self-Concept, and Social Support for People with Binge Eating Disorder. *IJPN*, 2021; 9 (3), 50-62. [Persian]. [Link]
 26. Taher Pour M, Sohrabi A, Zemestani M. (2019). Effectiveness of compassion-focused therapy on depression, anxiety, stress, and weight self-efficacy in patients with eating disorder. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*, 26(4), 505-513. [Persian]. [Link]
 27. Delazar E, Hadianfard H, Aflakseir A, Kousha M. The Effectiveness of Mindfulness and Modification Therapy on Impulsivity and Risk-Taking Behaviors in Adolescents with Attention Deficit-Hyperactivity Disorder. *J Child Ment Health*. 2022; 9 (1): 100-118. [Persian]. <http://dx.doi.org/10.52547/jcmh.9.1.8> [Link]
 28. Howard M, Gregertsen EC, Hindocha Ch, Serpell L. Impulsivity and compulsivity in anorexia and bulimia nervosa: A systematic review. *Psychiatry Research*. 2020; 293 (1) 113-154. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113354> [Link]
 29. Griffiths K, Aparicio L, Braund T, Yang J, Harvie G, Harris A, Hay P, Touyz S, Kohn M. Impulsivity and Its Relationship with Lisdexamfetamine Dimesylate Treatment in Binge Eating Disorder. *Frontiers in Psychology*. 2021; 12 (5), 1-11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.716010> [Link]
 30. Vakili M, Bahrami Hidaji M, Sodagar S. Prediction of Binge Eating Disorder Based on Childhood Trauma, Alexithymia, Defensive Styles and Difficulties in Emotion Regulation, in Overweight Individuals. *Family and Health*, 2020; 10(1), 38-51. [Persian]. [Link]
 31. Kehtari Harzangh L, Heshmati R, Poursharifi H. Comparison of Impulsivity and Experiential Avoidance in Obese Individuals with and Without Binge Eating Disorder. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2019; 25(1), 84-95. [Persian]. <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.25.1.84> [Link]
 32. Kachoui M, Hosni J, Amrollahinia M. Comparison of impulsivity and emotional difficulties in overweight women with and without binge eating. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2015; 17(5), 391-401. [Persian]. [Link]
 33. Gaspar-Perez A, Paslakis G, Rosinska M, Munguia L, Jimenez-Murcia S, Szilagyi A, Miranda-Olivos R, Camacho-Barcia L. Food Addiction and Impulsivity in Clinical Populations by Gender: a Systematic Review. *Current Addiction Reports*. 2023; 10, 793-816. <https://doi.org/10.1007/s40429-023-00514-2> [Link]
 34. Suzuki T, Yamamiya Y, Yazawa M. Relationship Between Impulsivity and Binge Eating in Japanese Adult Women: Using a Japanese Version of S-UPPS-P Impulsive Behavior Scale. *Japanese Psychological*. 2021; 65 (4), 336-346. <https://doi.org/10.1111/jpr.12392> [Link]
 35. Homan H. Psychological and Educational Measurements. Seventeenth edition. Tehran: Paykefarhang Publications; 2014, pp: 212-218. [Persian].
 36. Gormally J, Black S, Daston S, Rardin D. The assessment of binge eating severity among obese persons. *Addictive behaviors*. 1982; 7 (1), 47-55. [https://doi.org/10.1016/0306-4603\(82\)90024-7](https://doi.org/10.1016/0306-4603(82)90024-7) [Link]
 37. Neff KD. The development and validation of a scale to measure Self - Compassion. *Self and Identity*. 2003; 2, 223-250. <https://doi.org/10.1080/15298860309027> [Link]
 38. Golestanibakht T, Babaie E, Karimi M, Ahmadi A. The Relationship between Self-Compassion and Optimism in Students: The Mediating Role of Social Adjustment. *Social Psychology Research*. 2022; 12(45), 65-84. [Persian]. <https://doi.org/10.22034/spr.2022.314005.1699> [Link]
 39. Stanford MS, Mathias CW, Dougherty DM, Lake SL, Anderson NE, Patton JH. Fifty years of the Barratt Impulsiveness Scale: An update and review. *Personality and Individual Differences*. 2009; 47(5), 385-395. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.paid.2009.04.008> [Link]
 40. Gross J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and wellbeing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 348-362. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-3514.85.2.348> [Link]