

Research Paper

Investigating the Function of Retrospective and Prospective Memory and the Role of Emotional Disorder among Adolescent Girls with Anorexia Nervosa, Overweight and Normal Weight

Fariba Tabe Bordbar^{1*}, Masomeh Esmacili², Elnaz Peyman³

1. Associate Professor, Department of psychology, payamnoor University, Tehran, Iran.

2. Assistant Professor, Department of psychology, payamnoor University, Tehran, Iran.

3. Masters, Department of psychology, payamnoor University, Tehran, Iran.

Received: 2020/08/25

Revised: 2021/12/12

Accepted: 2021/09/23

Use your device to scan and read the article online



DOI:

10.30495/JZVJ.2022.25699.3340

Keywords:

Retrospective Memory, Prospective Memory, Emotional Disorder, Mental Anorexia, Overweight.

Abstract

Introduction: Given the prevalence of eating disorders among adolescents, identifying adjustable factors that lead to healthy eating behavior can be an important issue. The main purpose of this study was to investigate the function of retrospective and prospective memory and the role of emotional disorder among adolescent girls with mental anorexia, overweight and normal weight. The target population included all 13–18-year-old girls in Shiraz, included a sample of 15 people in each group by clustering method from 4 schools and based on students' scores in the nutrition attitude questionnaire in the relevant groups. To gather information, Smith et al.'s (2000) prospective and retrospective memory questionnaire and the standard questionnaire of Carner's et al.'s (1979) attitude and the difficult questionnaire for regulating the excitement of Gratz and Romer (2004) were used.

Methods: One-way and follow-up analysis of variance tests were used to investigate the differences between the means.

Findings: The findings show that the average performance of retrospective memory in the normal group is significantly different from the overweight and anorexia nervosa group ($P < .001$). There was also a significant difference between the groups studied in the performance of prospective memory and emotional disorder ($P < .001$). Overweight and anorexia nervosa groups differed significantly from normal group in the indicators of prospective, retrospective, and emotional memory function. In addition to cultural and environmental factors, cognitive and emotional factors also play a role in eating disorders, so paying attention to these issues can play an important role in the pathology of eating disorders, preventive measures and therapeutic interventions.

Citation: Tabe Bordbar, F., Esmacili, M., Peyman, E., Investigating the Function of Retrospective and Prospective Memory and the Role of Emotional Disorder among Adolescent Girls with Anorexia Nervosa, Overweight and Normal Weight. Quarterly Journal of Women and Society. 2022; 13 (49): 1-16.

DOI:10.30495/JZVJ.2022.25699.3340

*Corresponding author: Fariba Tabe Bordbar

Address: Associate Professor, Department of psychology, Payamnoor University, Tehran, Iran.

Tell: 09177134526

Email: yasaman72004@gmail.com

Extended Abstract

Introduction

Adolescent and young girls are considered as one of the most important groups at risk of eating disorders in Iran and the world (1). Because the chronic course of a disease is not just related to physical problems and involves cognitive dysfunction, therefore, association between eating, the brain and memory shows that to manage it, cognitive processes should be taken into account (2). In eating disorders, subcortical areas related to hunger and satiety are associated with cortical areas, which are mainly associated with memory. Therefore, it is natural that some aspects of the functions of hunger motivation and its elimination are related to memory (3). Memory is divided into two types of memory in terms of time: retrospective and prospective. Examining the cognitive activities of people with eating disorders indicates their weakness in basic cognitive abilities such as information processing speed and cognitive and memory inhibition. Cognitive deficits in the areas of flexibility, attention, and inhibition have also been reported (4).

On the other hand, neuro-biological processes in the regulation of eating including the control of eating behaviors show that eating is strongly influenced by emotions. Thus, if emotion regulation is impaired, regulation in other areas such as controlling eating behaviors can be affected (5). Negative emotions such as anxiety, stress and depression are strong predictors of bulimia nervosa and overweight (6). Low emotional self-awareness and difficulty in regulating emotions have also been reported (7).

Considering the role of emotion and memory in eating behavior and also the need for proper health planning in adolescent girls, recognizing the factors associated with it can be very helpful; therefore, the main problem in the present study was comparing retrospective and prospective memory function and the role of emotional disorder in adolescent girls

with mental anorexia, overweight and normal weight.

Methods

Using a causal-comparative design, from a statistical population (consisting of adolescent girls in 13 to 18 age range) 50 people were screened based on the highest and lowest scores in the Nutrition Attitude Questionnaire through cluster sampling method (cut-off point was two deviations above and below the mean) and equally put in the overweight and anorexia nervosa groups. Normal weight individuals from the same high schools were matched with the other two groups in terms of age and education.

Questionnaires included prospective and retrospective memory questionnaire developed by Smith et al. (8). with Cronbach's alpha coefficient of 83. It has been reported (9); the Karner et al. Nutrition Attitude Questionnaire (EAT-26) (1979), with the Cronbach's alpha coefficient of 0.82 for the whole scale (9); and Gratz and Roemer (2004) Emotional Disorder Questionnaire, with a good reliability in Iranian context.

Findings

Descriptive indicators showed that the research variables in three groups of girls with anorexia nervosa, overweight and normal weight were different. Multivariate analysis of variance was used to compare the research groups. The results of multivariate tests showed the significance of the effect of group membership. Based on the obtained level of significance ($p < 0.01$), there was a significant difference between at least one of the dependent variables between the three groups of girls with anorexia nervosa, overweight and normal weight. The results showed significant differences between the three groups in the performance of retrospective memory ($F = 10.19$), performance of prospective memory ($F = 8.37$) and emotional disorder ($F = 17.70$).

Table 1.
Results of repeated measurement variance analysis to examine the differences between groups in research variables.

Variable	group	M*	S*	SIGN
Retrospective memory	Normal	20/90		0.001
	Overweight	27/85	10/19	0.001
	Anorexia	25/05		0.001
Prospective memory	Normal	22/10		0.001
	Overweight	30/05	8/37	0.001
	Anorexia	26/35		0.001
Emotional disorder	Normal	97/95		0.001
	Overweight	126/65	17/70	0.001
	Anorexia	116/85		0.001

M*=Means mean of the three groups S*=Standard estimation error
SIGN =significance level

Discussion

The findings of the present study showed that the mean performance of retrospective and prospective memory was different between the three groups. It can be said that obese people and people with mental anorexia, when the examiners do not trust their prospective memory about what they have done, they turn to their retrospective memory, but this type of memory also works partially or does not work well, so they do it again. They do. As a result, due to retrospective memory impairment, these people experience many deficits and suffer from mental anorexia or overweight (eating disorder) (8).

Bulimia nervosa is related to the cortical and subcortical structures of the brain, especially the hypothalamus, which integrates the messages of hunger and satiety. Prospective memory function, on the other hand, is mainly related to the communication cortex. The brain as an organized system has complex connections during which cortical and subcortical structures interact with each other. Therefore, it seems natural to consider aspects of the functions related to hunger motivation and its elimination in relation to aspects of memory. People with overweight have problems with basic cognitive abilities such as information processing speed and cognitive inhibition and memory. Perhaps because such functions are related to

aspects of culture and society, they can also, under the influence of neuropsychological processes, in turn affect other cognitive functions, such as memory, and impair these cognitive functions. The findings showed that overweight people had poor performance in prospective memory; that is, their prospective memory functions poorly.

This study also found that people with impaired emotion regulation suffer from anorexia nervosa and overweight, which seems to be a negative emotion relief. Many people with destructive eating behaviors feel that bulimia is much easier for them than dealing with disturbing thoughts, images, and emotions. The results also showed that people with eating disorders had significantly higher levels of emotional intensity, lower acceptance of emotional responses, lack of awareness and emotional clarity, and dysfunctional emotion regulation problems compared to the normal group. Some people have learned to control and regulate their painful emotional states by eating or appetizing, thereby covering them up in some way. It is while bulimia as an ineffective strategy does not lead to a decrease in negative mood, and the person suffers from guilt and severe negative mood after bulimia. The negative mood is the precursor and enhancer of bulimia in bulimia nervosa and mental anorexia disorders. Some people who are

overweight eat in response to emotional stimuli, and under certain conditions, such as anxiety, they experience conflicting regulation, that is, they experience a series of repeated periods of cognitive limitations and bulimia.

Conclusion

In general, the results showed that overweight and anorexia nervosa groups differed significantly from normal group in the indicators of prospective, retrospective, and emotional memory function. In addition, to cultural and environmental factors, cognitive and emotional factors also play a role in eating disorders, so paying attention to these issues can play an important role in the pathology of eating disorders, preventive measures and therapeutic interventions.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

All subjects full fill the informed consent.

Compliance with ethical guidelines

All participants in the study participated in the study by filling out a consent form, and the researchers assured them that the

results of the research were confidential.

Funding

All financial resources and costs for research and publication of the article have been paid by the authors and no financial support has been received.

Authors' contributions

The article is an excerpt from a Master Thesis. The first author is a supervisor that is responsible author; the Second author is the dissertation psychology and the third author is M.A student of psychology student.

Conflicts of interest

This article is taken from the Master Thesis entitled " Investigating the function of retrospective and prospective memory and the role of emotional disorder among adolescent girls with anorexia nervosa, overweight and normal weight" (Department of psychology, Faculty of Psychology, Payam Noor University, Tehran, Iran). This research is not in conflict with personal or organizational interests.

مقاله پژوهشی

بررسی عملکرد حافظه گذشته‌نگر و آینده‌نگر و نقش بی‌نظمی هیجانی در بین دختران نوجوان دچار بی‌اشتهایی روانی، اضافه‌وزن و وزن عادی

فریبا تابع بردبار^{۱*}، معصومه اسماعیلی^۲، الناز پیمان^۳

۱. دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

۲. استادیار گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

۳. کارشناسی ارشد روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

چکیده

هدف: با توجه به شیوع اختلال خوردن در بین نوجوانان، مشخص کردن فاکتورهای قابل تعدیل که سبب ایجاد رفتار سالم خوردن می‌گردد، می‌تواند مسئله‌ای مهم باشد. هدف اصلی در پژوهش حاضر بررسی عملکرد حافظه گذشته‌نگر و آینده‌نگر و نقش بی‌نظمی هیجانی در بین دختران نوجوان دچار بی‌اشتهایی روانی، اضافه‌وزن و وزن عادی بود.

روش: طرح پژوهش علی‌مقایسه‌ای بود. جامعه آماری کلیه نوجوانان دختر ۱۳-۱۸ ساله مقطع متوسطه شهر شیراز بود که با روش خوشه‌ای یک ناحیه به طور تصادفی انتخاب شد. سپس با انتخاب ۴ دبیرستان و از هر مقطع یک کلاس در مرحله بعدی، نمونه‌ای به تعداد ۵۰ نفر که وضعیت نامطلوبی (نمرات بالا و پایین) در پرسشنامه نگرش به تغذیه داشتند انتخاب شدند. به‌منظور گردآوری اطلاعات از پرسشنامه حافظه آینده‌نگر و گذشته‌نگر اسمیت و همکاران (۲۰۰۰) و پرسشنامه استاندارد نگرش به تغذیه کارنر و همکاران (۱۹۷۹) و پرسشنامه دشواری در تنظیم هیجان گراتز و رومر (۲۰۰۴) بهره گرفته شد. با استفاده از نرم افزار SPSS20 و آزمون‌های تحلیل واریانس یک‌طرفه و تعقیبی تفاوت میانگین‌ها بررسی شد.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان داد میانگین عملکرد حافظه گذشته‌نگر در گروه عادی اختلاف معنی‌داری با گروه اضافه‌وزن و بی‌اشتهایی روانی دارد ($P < .001$). همچنین بین گروه‌ها در عملکرد حافظه آینده‌نگر و بی‌نظمی هیجانی اختلاف معنی‌داری دیده شد ($P < .001$). در مجموع گروه‌های اضافه‌وزن و بی‌اشتهایی روانی در شاخص‌های عملکرد حافظه آینده‌نگر، گذشته‌نگر و بی‌نظمی هیجانی نسبت به گروه عادی تفاوت معناداری داشتند. از این میان گروه اضافه‌وزن در کلیه متغیرها وضعیت بدتری را داشتند ($P < .001$). در اختلال خوردن علاوه بر عوامل فرهنگی و محیطی، عوامل شناختی و هیجانی نیز تأثیرگذار است؛ بنابراین توجه به این مسائل در آسیب‌شناسی اختلالات خوردن، اقدامات پیشگیرانه و مداخلات درمانی می‌تواند نقش بسزای داشته باشد.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۶/۰۴

تاریخ داوری: ۱۴۰۰/۰۵/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۷/۰۱

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید



DOI:

10.30495/JZVJ.2022.25699.3340

واژه‌های کلیدی:

حافظه گذشته‌نگر، حافظه آینده‌نگر، بی‌نظمی هیجانی، بی‌اشتهایی روانی، اضافه‌وزن.

* نویسنده مسئول: فریبا تابع بردبار

نشانی: دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

تلفن: ۰۹۱۷۷۱۳۴۵۲۶

پست الکترونیکی: yasaman72004@gmail.com

مرتبط باشد (۳). حافظه نوعی فعالیت ذهنی است که به ما امکان می‌دهد حالات خودآگاهی از قبیل لذات، دردها، تمایلات، خواسته‌ها، احساسات، دریافت‌های حسی، اندیشه‌ها و قضاوت‌ها را حفظ کرده و آنها را مجدداً در ذهن خویش بازباییم. حافظه امکان بازشناسی و مراجعه به گذشته را به ما می‌دهد، حافظه به‌عنوان یکی از کارکردهای شناختی، نقش بسیار کلیدی در شخصیت، رفتار، انگیزش، فرایندهای هیجانی، فعالیت‌ها و مهارت‌های انسانی ایفا می‌کند. هر نوع بدکارکردی در سیستم حافظه می‌تواند زمینه اختلال سایر کارکردها را فراهم کند. حافظه عبارت است از فرایندی که به ساز و کار پویای مرتبط با ذخیره‌سازی، نگهداری و بازیابی اطلاعات و تجربه گذشته اشاره دارد و مفهوم پیچیده، مبهم و گسترده‌ای است که بر تمام رفتارهای فردی و اجتماعی تأثیر می‌گذارد به‌طوری‌که هیچ رفتاری بدون تأثیر گرفتن از آن متصور نیست (۲۱). انواع حافظه از نظر زمانی به دو نوع حافظه گذشته‌نگر و آینده‌نگر قسمت می‌شود (۲۲). حافظه گذشته‌نگر توانایی یادآوری حوادث و رویدادهایی است که در گذشته اتفاق افتاده است. اگرچه حافظه گذشته‌نگر یک توانایی شناختی مهم در کارکردهای روزانه است اما برای بسیاری از امور روزمره، به یک توانایی دیگر به نام حافظه آینده‌نگر نیاز داریم (۲۳). حافظه آینده‌نگر توانایی انجام عملی هدفمند در نقطه زمانی خاص یا به‌طور ساده‌تر به یادآوردن است (۲۴). حافظه آینده‌نگر اشاره به توانایی به یادآوری جهت آغاز یا انجام عمل در یک نقطه زمانی دارد که جهت انجام آن برنامه‌ریزی شده است. این توانایی جهت انطباق انسان با محیط ضروری بوده و افراد هر روز بر این نوع حافظه متکی هستند. فرد باید یک قرار یا وعده را در یک زمان خاص به یاد آورد، یا باید خوردن دارویی خاص قبل از غذا را به خاطر داشته باشد؛ بنابراین حافظه آینده‌نگر برای حفظ کارکردهای خودکار ضروری است (۲۵). حافظه آینده‌نگر، مستلزم پردازش اجرایی از جمله ایجاد قصد، برنامه‌ریزی و بازداری فعالیت، به‌طور مداوم است و قشر پیش‌پیشانی عمدتاً واسطه مکانیسم‌های کنترل اجرایی است (۲۶) که برای آغاز و اجرای موفقیت‌آمیز اعمال مد نظر ضروری است (۲۷).

به اعتقاد آیسنک و کین (۲۰۰۰) در تفسیر تمام محرک‌ها و وقایع، سازه‌ی حافظه نقش اساسی دارد، زیرا حافظه فرایند ذخیره‌سازی تجارب، خاطرات و اطلاعات برای بازیابی احتمالی در آینده است (۲۸). این توانایی ایجاد و بازیابی خاطرات، زیربنای تمام جنبه‌های شناخت و در بعد وسیع‌تر توانایی خاص ما انسان‌ها برای زیستن است (۲۹). تقریباً تمامی اعمال ما نظیر ارتباط، ادراک، قضاوت، تعاملات اجتماعی، تفکر و حل مشکلات به

نوجوانی یکی از بحرانی‌ترین و مهم‌ترین دوره‌های رشد انسان محسوب می‌شود و به دلیل وسعت تغییرات فیزیکی و رفتاری در این دوران، وضعیت تغذیه‌ای این گروه سنی نیز تحت تأثیر قرار می‌گیرد. یکی از شایع‌ترین مشکلات تغذیه‌ای در این دوران، اختلالات خوردن است که می‌تواند زمینه‌ساز مشکلات حاد و مزمن جسمی و روحی باشد. خصوصیت اصلی این بیماری‌ها آشفتگی و به هم خوردن رفتارهای متعادل تغذیه‌ای است که اختلالات بارزی در فرد نسبت به غذاها و خویشتن بخصوص وزن بدن به وجود می‌آورد (۱۰).

اختلالات خوردن، سومین بیماری مزمن شایع در میان نوجوانان است و میزان شیوع آن در سراسر جهان از ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۸ از ۳/۴ تا ۷/۸ برآورد شده است (۱۱). بالاترین میزان شیوع در جهان، در آسیا به ترتیب ژاپن، هنگ کنگ، سنگاپور، تایوان و کره جنوبی و در اروپا اتریش را شامل می‌شود (۱۲).

مهم‌ترین گروه در معرض خطر اختلالات خوردن، دختران نوجوان و جوان هستند که در آنها این اختلالات شایع‌ترین بیماری، بعد از چاقی و آسم، تعریف شده است (۱). در ایران نیز نشان داده شده که اغلب بیماران مبتلا به این بیماری زنان و دختران جوان هستند (۱۳) اصطلاح اختلالات خوردن، الگوهای غذایی وصف شده‌ای است که معمولاً با معرف‌هایی چون محدود کردن جذب غذا (بی‌اشتهایی روانی) خوردن افراطی منظم، استفراغ عمدی، ورزش‌های سنگین، یا کاربرد ملین (پراشت‌هایی روانی) توصیف می‌شود (۲). عوامل گوناگونی همچون بیماری‌های روانی، ژنتیک، رسانه‌ها، تصورات منفی بدنی و ضربه‌های روانی بر اختلال خوردن اثرگذار هستند که در پژوهش‌های متعددی مورد بررسی قرار گرفته‌اند. در پژوهش‌های انجام شده تأثیر متغیرهای خودکارآمدی (۱۴)، استرس و اضطراب (۱۵)، کمال‌گرایی (۱۶)، ارزشمندی بدن (۱۷)، تنظیم هیجانی (۱۸)، سلامت عمومی (۱۹) حافظه آشکار (۲۰)، توجه، بازداری و حافظه کاری (۸) بر اختلال خوردن مورد تأیید قرار گرفته است.

سیر مزمن یک بیماری فقط مرتبط با مشکلات جسمانی نیست بلکه نقص در عملکردهای شناختی را نیز شامل می‌شود. از آنجایی‌که تداعی خوردن مرتبط با مغز و حافظه است بنابراین توجه به فرایندهای شناختی دخیل در این امر جهت کنترل و مدیریت بیماری از اهمیت بالایی برخوردار است. مغزساختاری پیچیده ارتباطی دارد که دایماً در حال ارتباط با مناطق گوناگون است به گونه‌ای که در اختلالات خوردن، مناطق زیر قشری مرتبط با گرسنگی و سیری با مناطق قشری که عمدتاً مرتبط با حافظه است در ارتباط می‌باشند. بنابراین طبیعی است که جنبه‌هایی از کارکردهای انگیزه گرسنگی و رفع آن با حافظه

توانایی ما در یادآوری گذشته مرتبط است. پیلندر (۲۰۲۰) طی پژوهشی به بررسی فعالیت‌های شناختی افراد دچار اختلالات خوردن پرداخت. نتایج نشان داد که بیماران مبتلا به بی‌اشتهایی روانی در توانایی‌های شناختی اساسی مانند سرعت پردازش اطلاعات و بازداری شناختی و حافظه دچار مشکل می‌شوند (۳۰) و به نظر برمی‌نگام و همکاران (۲۰۱۳) این نقص به نوبه خود عملکردهای شناختی دیگر مانند حافظه یادآوری را تحت تأثیر قرار می‌دهد و موجب تضعیف این عملکردهای شناختی می‌گردند (۳۱). ویدر (۲۰۱۴) در پژوهشی به مقایسه عملکرد عصب روان شناختی بیماران بی‌اشتهایی روانی و بیماران پراشتهایی روانی با گروه سالم پرداختند. نتایج نشان داد که گروه بی‌اشتهایی عصبی در تمامی ابعاد شناختی به میزان معنی‌داری پایین‌تر از گروه سالم بودند. همچنین گروه پراشتهایی روانی نمرات پایینی در یادگیری کلامی و حافظه، یادگیری دیداری و حافظه، حافظه کاری و عملکرد اجرایی به دست آوردند (۳۲).

در پژوهشی که توسط اسپنجرگ (۲۰۲۰) بر روی ۴۸۰۳ مادر و کودک به صورت طولی با بررسی عملکردهای شناختی (توجه، حافظه و بازداری) همراه با اختلال خوردن انجام شد نشان دادند که نمرات بهتر در تکالیف حافظه در کودکی با کاهش ریسک اختلال خوردن در بزرگسالی همراه است (۲۲). نمرات بهتر در کنترل و بازداری همراه با کاهش خطر این اختلال در سن ۱۴ سالگی و مشکلات کمتر در توجه بوده است. اسمیت (۲۰۰۵) در فراتحلیل خود با عنوان عملکردهای عصب روانشناختی در اختلال خوردن نتیجه گرفتند که به طور کلی افراد دچار اختلالات خوردن در زمینه های کلی عصب روانشناختی دچار نقایصی هستند هر چند که مسایلی چون روش شناسی پژوهش، نوع نمونه گیری می‌تواند از جمله مسایل تعیین کننده در نتایج باشد (۸). در پژوهشی که توسط گرو و همکاران (۲۰۱۹) با عنوان نقایص شناختی در بیماران اختلال خوردن با ۸۲ زن انجام شد، نشان داد زنانی که به مدت طولانی تری این اختلال را داشتند نقایص شناختی بیشتری در حوره های انعطاف پذیری شناختی، توجه و بازداری داشتند. زنان با مدت زمان درگیری کمتر با اختلال پروفایل عملکرد شناختی آنان شبیه به گروه کنترل بود (۴).

از طرف دیگر، فرایندهای عصب-زیست‌شناختی در تنظیم خوردن از جمله کنترل رفتارهای خوردن، نشان می‌دهد که خوردن به شدت تحت تأثیر هیجانات قرار دارد؛ بنابراین اگر تنظیم هیجان دچار آسیب شود، تنظیم در حیطه‌های دیگر مانند کنترل رفتارهای خوردن را می‌تواند تحت تأثیر قرار دهد (۵). از دیدگاه رفتاری چندین نظریه تنظیم هیجان پیشنهاد می‌شود که نظریه خوردن هیجانی را به مثابه راهبرد مقابله در پاسخ به یک رنجیدگی روانی باید دانست. این دیدگاه‌ها اشکال رفتار مرتبط با خوردن همچون

اختلال خوردن را در پاسخ به هیجانات توصیف می‌کنند (۳۳). در این راستا، آتیا و روبرتو (۲۰۰۹) گزارش نمودند که هیجانات منفی از جمله اضطراب، استرس و افسردگی می‌توانند عوامل پیش‌بینی کننده قوی برای پرخوری‌های هیجانی و اضافه‌وزن باشند (۳۴). لیر و همکاران (۲۰۱۵) دریافتند که زنان دارای اضافه‌وزن و چاقی در مقایسه با گروه سالم، خودآگاهی کمتری از هیجانات خود دارند و در تنظیم هیجانات خود با مشکل مواجه هستند (۷).

بنابراین با توجه به اینکه یکی از عوامل مؤثر در زندگی روزمره، داشتن حافظه‌ی مناسب و توانایی یادآوری امور است که می‌بایست برای کسب موفقیت، آن‌ها را به خاطر داشت ولی حافظه هنوز مقوله‌ای جذاب و درعین حال مرموز است و با وجود اینکه بارها مورد پژوهش و مطالعه قرار گرفته است، همچنان وجوه بسیاری از آن در پرده ابهام قرار دارد؛ خصوصاً حافظه گذشته‌نگر و آینده‌نگر و ارتباط آن با اختلالات خوردن که در پژوهش‌ها کمتر به آن پرداخته شده است. همچنین از آنجاکه تنظیم هیجان یک اصل اساسی در شروع و ساماندهی رفتار سازگاران و همچنین پیشگیری از هیجان‌های منفی و ناسازگاری محسوب می‌شود، فهم نقش آن در آسیب‌شناسی اختلالات خوردن، می‌تواند اقدامات پیشگیرانه و مداخلات درمانی را در این زمینه داشته باشد. با توجه به اینکه مهم‌ترین گروه در معرض خطر اختلالات خوردن، دختران نوجوان و جوان هستند برای برنامه‌ریزی بهداشتی مناسب در سنین نوجوانی و در طی فرایند توسعه ملی، شناخت عوامل مرتبط با آن بسیار کمک‌کننده خواهد بود؛ بنابراین مسئله اصلی در این پژوهش مقایسه عملکرد حافظه گذشته‌نگر و آینده‌نگر و نقش بی‌نظمی هیجانی در بین دختران نوجوان دچار بی‌اشتهایی روانی، اضافه‌وزن و وزن عادی بود.

روش پژوهش و ابزار پژوهش

طرح پژوهش حاضر از نوع علی مقایسه‌ای است. جامعه آماری کلیه نوجوانان دختر ۱۳ تا ۱۸ سال مشغول به تحصیل در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ مقطع متوسطه دوم شهر شیراز بودند. برای جمع‌آوری اطلاعات با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای ابتدا از میان نواحی چهارگانه شهرستان شیراز، ناحیه سه به طور تصادفی انتخاب شد. سپس با مراجعه به چهار دبیرستان و اجرای پرسشنامه نگرش به تغذیه در هر مقطع یک کلاس، تعداد ۵۰ نفر بر اساس بالاترین و پایین‌ترین نمرات در پرسشنامه نگرش به تغذیه غربال شدند (نقطه برش وجود دو انحراف بالاتر و یا پایین‌تر از میانگین بود) و به طور مساوی در گروه اضافه‌وزن و روان بی‌اشتهایی قرار گرفتند. لازم به ذکر است حداقل افراد نمونه در پژوهش‌های علی مقایسه‌ای ۱۵ نفر ذکر شده است (۳۳). افراد با وزن طبیعی از همان دبیرستان‌ها از نظر سن و

کار می‌روند (۳۶). نسخه اخیر در مطالعات زیادی مورد استفاده قرار گرفته و دارای سه زیرمقیاس عادت غذایی، جوع یا تمایل به خوردن و کنترل دهانی است. در مطالعه‌ای (۲۹). برای بررسی اعتبار و روایی، پرسشنامه بر روی ۱۶۱ زن برزیلی اجرا شد که ضریب اعتبار آن با حساسیت تشخیصی ۴۰٪ و ویژگی ۸۴٪ محاسبه شد و ضریب آلفای کرونباخ برای هر عبارت ۷۵٪ به دست آمد. اعتبار سازه با روش تحلیل عاملی تأییدی بررسی شد (۳۶).

همچنین بین نمایه توده بدنی و پرسشنامه نگرش تغذیه‌ای همبستگی مثبت و معناداری به دست آمد (۳۶). برخی پژوهشگران نشان دادند که این مقیاس در تشخیص اختلال‌های تغذیه‌ای، روایی مناسبی دارد. در پژوهش Mintz و همکارش روایی ملاک این آزمون با معیارهای DSM-IV برای اختلال‌های خوردن ۹۰٪ به دست آمد. در پژوهش ملازاده اسفنجانی و همکارانش (۲۰۱۳) برای بررسی روایی آزمون از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که برای کل مقیاس ۸۲٪ به دست آمد. در پژوهش ملازاده اسفنجانی و همکارانش (۲۰۱۳) برای بررسی پایایی آزمون از روش دو نیمه کردن استفاده شد که ضریب آن از ۰/۶۹ تا ۰/۷۳ بود (۹).

پرسشنامه بی‌نظمی هیجانی

این پرسشنامه توسط گراتز و رومر در سال ۲۰۰۴ ساخته شده است و یک مقیاس ۳۶ سؤالی است که الگوهای تنظیم هیجان را در قالب شش خرده مقیاس (عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی، دشواری در دست‌یابی به رفتار هدفمند، دشواری در کنترل تکانه، فقدان آگاهی هیجانی، محدودیت در دستیابی به راهکارهای تنظیم هیجانی و فقدان شفافیت هیجانی) می‌سنجد و بیش از هر چیز بر مشکلات در تنظیم هیجان، تأکید دارد. گراتز و رومر پایایی این مقیاس را بر اساس بازآزمایی ۰/۸۸ و همسانی درونی بر اساس آلفای کرونباخ برای کل مقیاس، ۰/۹۳ و برای خرده مقیاس‌ها بالای ۰/۸۰ گزارش کرده‌اند. اعتبار سازه و اعتبار پیش‌بین این مقیاس نیز طی مطالعه‌ای توسط مظلوم و یعقوبی (۱۳۹۵) تأیید شد.

یافته‌های پژوهش

آزمون فرضیه‌ها:

فرضیه اول: عملکرد حافظه گذشته نگر در میان دختران مبتلا به بی‌اشتهایی روانی، اضافه وزن و وزن عادی تفاوت معناداری وجود دارد. به‌منظور مقایسه میانگین حافظه گذشته‌نگر در گروه‌های مورد بررسی از آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه استفاده شد. یافته‌ها در ادامه ارائه شده‌اند.

تحصیلات با دو گروه دیگر هم‌تا سازی شدند و پرسشنامه‌های حافظه گذشته نگر و آینده نگر و بی‌نظمی هیجانی را تکمیل نمودند. برخی از پرسشنامه‌هایی که مخدوش بود از تجزیه و تحلیل نهایی حذف شد و نهایتاً در هر گروه ۱۵ نفر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. جهت رعایت نکات اخلاقی ضمن تشریح اهداف پژوهش، مشارکت آنان جلب شد. همچنین اعلام شد نیاز به مشخصات فردی نیست و اطلاعات کلیه مشارکت‌کنندگان محرمانه نگهداری شد. ملاک‌های ورود به پژوهش، دامنه سنی ۱۳-۱۸، سکونت در شیراز و دارای مشکل خوردن که با استفاده از پرسشنامه نگرش به تغذیه کارنر و همکاران مشخص شدند و ملاک‌های خروج، داشتن بیماری روانی، مصرف داروهای مرتبط با سلامت روان و کنترل سابقه درمان‌های قبلی بود؛ مثلاً کسانی که سابقه جراحی معده داشتند در پژوهش مشارکت داده نشدند.

ابزار پژوهش

به‌منظور گردآوری اطلاعات در این پژوهش از ۳ پرسشنامه استفاده شد:

مقیاس حافظه گذشته‌نگر و آینده‌نگر

پرسشنامه حافظه آینده‌نگر و گذشته‌نگر ۱۶ آیتم دارد که توسط اسمیت و همکاران (۲۰۰۵) برای اندازه‌گیری مناسب حافظه آینده‌نگر و حافظه گذشته‌نگر تدوین شده است (۸). این پرسشنامه شامل ۲ خرده مقیاس حافظه آینده‌نگر و حافظه گذشته‌نگر است. برای هر یک از خرده مقیاس‌های PRMQ، ۸ آیتم در نظر گرفته شده است. نمره‌گذاری این پرسش‌نامه بر اساس مقیاس لیکرت و به ترتیب از زیاد به کم (۱، ۲، ۳، ۴، ۵) است. کرافورد و همکاران (۳۵) اعتبار پرسشنامه را با استفاده از همسانی درونی در مقیاس آینده‌نگر، گذشته‌نگر و مقیاس کلی در حد قابل قبول و ضرایب آلفای کرونباخ را برای حافظه گذشته‌نگر، آینده‌نگر و مقیاس کلی به ترتیب ۰/۸، ۰/۸۴ و ۰/۸۹ گزارش کرده‌اند. در مطالعه زارع و همکاران (۱۳۹۳)، به‌منظور بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی این پرسشنامه در جامعه ایران، نشان داده شد که این پرسشنامه دارای ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوبی است و ضریب آلفای ۰/۸۳ برای کل مقیاس به دست آمد (۹).

پرسشنامه استاندارد نگرش به تغذیه کارنر و همکاران (EAT-26) (۱۹۷۹)

نسخه اولیه این آزمون در سال ۱۹۷۹ توسط کارنر و همکارانش با ۴۰ عبارت تهیه شد. در مطالعات بعدی به دلیل طولانی بودن آزمون و اعتبار و روایی آن در سال ۱۹۸۹ نسخه ۲۶ ماده‌ای آزمون با اعتبار و روایی نسبتاً خوبی توسط مؤلفان آماده شد. آزمون نگرش به تغذیه EAT-26 پرستفاده‌ترین ابزار استاندارد است که برای سنجش نشانگان اختلالات تغذیه به

جدول ۱. نتایج آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه برای مقایسه عملکرد حافظه گذشته‌نگر

گروه	میانگین	انحراف استاندارد	F	احتمال
عادی	۲۰/۹۰	۴/۳۲		
اضافه‌وزن	۲۷/۸۵	۵/۷۸	۱۰/۱۹۵	۰/۰۰۱
بی‌اشتهایی	۲۵/۰۵	۴/۴۲		

یافته‌های آزمون تحلیل واریانس نشان داد اختلاف معنی‌داری بین گروه‌های مورد بررسی در شاخص عملکرد حافظه گذشته‌نگر وجود دارد؛ چرا که مقدار آماره F برابر ۱۰/۱۹۵ و مقدار سطح معناداری برابر ۰/۰۰۱ می‌باشد. کوچک‌تر بودن مقدار احتمال از ۰/۰۵ نشان‌دهنده معنی‌داری آزمون می‌باشد. به‌منظور مقایسه‌ی دوبه‌دوی گروه‌ها در ادامه نتایج آزمون تعقیبی ارائه شده است.

جدول ۲. نتایج آزمون تعقیبی شفه برای مقایسه دوبه‌دوی میانگین عملکرد حافظه گذشته‌نگر

گروه (i)	گروه (j)	اختلاف میانگین	انحراف خطا	احتمال
عادی	اضافه‌وزن	۶/۹۵	۱/۵۴	۰/۰۰۰۱
	بی‌اشتهایی	۴/۱۵	۱/۵۴	۰/۰۳۴
اضافه‌وزن	عادی	۶/۹۵	۱/۵۴	۰/۰۰۰
	بی‌اشتهایی	۲/۸۰	۱/۵۴	۰/۲۰۴
بی‌اشتهایی	عادی	۴/۱۵	۱/۵۴	۰/۰۳۴
	اضافه‌وزن	۲/۸۰	۱/۵۴	۰/۲۰۴

بر اساس یافته‌های پژوهش، میانگین عملکرد گذشته‌نگر در گروه عادی اختلاف معنی‌داری با گروه اضافه‌وزن و بی‌اشتهایی روانی دارد ($p < ۰/۰۵$). گروه‌های بی‌اشتهایی روانی و اضافه‌وزن اختلاف معنی‌داری از یکدیگر نداشتند. فرضیه دوم: عملکرد حافظه آینده‌نگر در میان دختران مبتلا به بی‌اشتهایی روانی، اضافه‌وزن و وزن عادی تفاوت معناداری وجود دارد. به‌منظور مقایسه میانگین حافظه آینده‌نگر در گروه‌های مورد بررسی از آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه استفاده شد. یافته‌ها در ادامه ارائه شده‌اند:

جدول ۳. نتایج آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه برای مقایسه میانگین عملکرد حافظه آینده‌نگر

گروه	میانگین	انحراف استاندارد	F	احتمال
عادی	۲۲/۱۰	۴/۴۹		
اضافه‌وزن	۳۰/۰۵	۶/۷۲	۸/۳۷	۰/۰۰۱
بی‌اشتهایی	۲۶/۳۵	۶/۹۲		

یافته‌های آزمون تحلیل واریانس نشان داد اختلاف معنی‌داری بین گروه‌های مورد بررسی در شاخص عملکرد حافظه آینده‌نگر وجود دارد؛ چرا که مقدار آماره F برابر ۸/۳۷۹ و مقدار سطح معناداری برابر ۰/۰۰۰ می‌باشد. کوچک‌تر بودن مقدار احتمال از ۰/۰۵ نشان‌دهنده معنی‌داری آزمون می‌باشد. به‌منظور مقایسه‌ی دوبه‌دوی گروه‌ها در ادامه نتایج آزمون تعقیبی ارائه شده است.

جدول ۴. مقایسه دوبه‌دوی میانگین عملکرد حافظه آینده‌نگر

گروه (i)	گروه (j)	اختلاف میانگین	انحراف خطا	احتمال
عادی	اضافه‌وزن	۷/۹۵	۱/۹۴	۰/۰۰۱
	بی‌اشتهایی	۴/۲۵	۱/۹۴	۰/۱۰۱
اضافه‌وزن	عادی	۷/۹۵	۱/۹۴	۰/۰۰۱
	بی‌اشتهایی	۳/۷	۱/۹۴	۰/۱۷۳
بی‌اشتهایی	عادی	۴/۲۵	۱/۹۴	۰/۱۰۱
	اضافه‌وزن	۳/۷	۱/۹۴	۰/۱۷۳

فرضیه سوم: بی نظمی هیجانی در میان دختران مبتلا به بی اشتهایی روانی، اضافه وزن و وزن عادی تفاوت معناداری وجود دارد. به منظور مقایسه میانگین بی نظمی هیجانی در گروه‌های مورد بررسی، از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه استفاده شد. یافته‌ها در ادامه ارائه شده‌اند:

بر اساس یافته‌های پژوهش میانگین عملکرد آینده‌نگر در گروه عادی اختلاف معنی‌داری با گروه اضافه‌وزن دارد ($p < 0.05$). گروه‌های بی‌اشتهایی روانی و اضافه‌وزن اختلاف معنی‌داری از یکدیگر نداشتند. گروه عادی و بی‌اشتهایی روانی نیز اختلاف معناداری با یکدیگر نداشتند.

به منظور مقایسه میانگین نمره کلی بی‌نظمی هیجانی در گروه‌های مورد بررسی از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه استفاده شد. یافته‌ها در ادامه ارائه شده‌اند.

جدول ۵. نتایج آزمون تحلیل واریانس یک طرفه برای مقایسه میانگین بی‌نظمی هیجانی

گروه	میانگین	انحراف استاندارد	F	احتمال
عادی	۹۷/۹۵	۱۲/۹۶		
اضافه‌وزن	۱۲۶/۶۵	۱۶/۱۵	۱۷/۷۰	۰/۰۰۰۱
بی‌اشتهایی روانی	۱۱۶/۸۵	۱۷/۰۸		

برابر ۰/۰۰۰ می‌باشد. کوچک‌تر بودن مقدار احتمال از ۰/۰۵ نشان‌دهنده معنی‌داری آزمون می‌باشد. به منظور مقایسه‌ی دوبه‌دوی گروه‌ها در ادامه نتایج آزمون تعقیبی ارائه شده است.

یافته‌های آزمون تحلیل واریانس نشان داد اختلاف معنی‌داری بین گروه‌های مورد بررسی در شاخص بی‌نظمی هیجانی وجود دارد؛ چرا که مقدار آماره F برابر ۱۷/۷۰۷ و مقدار سطح معناداری

جدول ۶. مقایسه دوبه‌دوی میانگین بی‌نظمی هیجانی

گروه (i)	گروه (j)	اختلاف میانگین	انحراف خطا	احتمال
عادی	اضافه‌وزن	۲۸/۷۰	۴/۹۰	۰/۰۰۰۱
	بی‌اشتهایی	۱۸/۹۰	۴/۹۰	۰/۰۰۱
اضافه‌وزن	عادی	۲۸/۷۰	۴/۹۰	۰/۰۰۰
	بی‌اشتهایی	۹/۸	۴/۹۰	۰/۱۴۵
بی‌اشتهایی	عادی	۱۸/۹۰	۴/۹۰	۰/۰۰۱
	اضافه‌وزن	۹/۸	۴/۹۰	۰/۱۴۵

اشاره کرد که نشان دادند دو گروه افراد عادی و افراد دارای اختلال خوردن در عملکردهای حافظه تفاوت معناداری باهم داشتند (۳۷، ۳۲، ۳۱، ۲۰، ۸).

در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که وظایف حافظه گذشته‌نگر مربوط می‌شود به یادآوری اطلاعاتی که قبلاً فرا گرفته شده است و یا اتفاقاتی که در گذشته رخ داده است. در افراد چاق و افراد دارای بی‌اشتهایی روانی وقتی که واریس کنندگان در مورد کاری که انجام داده‌اند به حافظه آینده‌نگرشان اعتماد ندارند، بنابراین آنها به حافظه‌ی گذشته‌نگرشان روی می‌آورند ولی این حافظه‌شان هم ناکامل عمل می‌کند یا خوب عمل نمی‌کند بنابراین آن کار را دوباره انجام می‌دهند. در نتیجه به دلیل نقص در حافظه گذشته‌نگر این افراد، نارسایی‌های زیادی را تجربه می‌کنند و دچار بی‌اشتهایی روانی یا اضافه‌وزن (اختلال خوردن)

بر اساس یافته‌های پژوهش میانگین بی‌نظمی هیجانی در گروه عادی اختلاف معنی‌داری با گروه اضافه‌وزن و بی‌اشتهایی روانی دارد ($p < 0.05$). گروه‌های بی‌اشتهایی روانی و اضافه‌وزن اختلاف معنی‌داری از یکدیگر نداشتند.

بحث و نتیجه گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد میانگین عملکرد حافظه گذشته‌نگر در گروه عادی، اختلاف معنی‌داری با گروه اضافه‌وزن و بی‌اشتهایی روانی دارد. گروه‌های بی‌اشتهایی روانی و اضافه‌وزن اختلاف معنی‌داری از یکدیگر نداشتند. میان ارتباط حافظه گذشته‌نگر و اختلال خوردن پژوهشی یافت نشد اما مشابه با نتایج پژوهش حاضر می‌توان به یافته‌های پژوهش هیگنز و اسپیتز (۲۰۱۸)، برمینگام و همکاران (۲۰۱۳)، ویدر و همکاران (۲۰۱۴)، جوانمرد و عبیری بناب (۲۰۱۶) و اسمیت و همکاران (۲۰۰۵)

است. هریس (۲۰۱۰) گزارش کردند که اختلال عملکرد حافظه آینده‌نگر بیشتر در ارتباط با اضطراب است تا با افسردگی. آنها متوجه شدند که شرکت‌کنندگان با حالت اضطراب بالا نسبت به آن‌هایی که اضطراب پایین‌تری دارند، در تکالیف حافظه آینده‌نگر رویداد-محور عملکرد بدتری دارند (۳۹). نتایج مشابه نیز به‌وسیله کلیگل و جگر (۲۰۰۶) برای عملکرد حافظه آینده‌نگر در یک فضای آزمایشی گزارش شد (۴۰).

از آنجاکه عملکرد ابعاد گوناگون حافظه، مخصوصاً حافظه‌ی آینده‌نگر، با انگیزه‌ی افراد برای یادآوری مطالب به خاطر سپرده‌شده رابطه دارد و با توجه به کاهش انگیزه‌ی افراد افسرده برای به‌خاطر سپاری و یادآوری مطالب و نیز کاهش انگیزه‌ی آنها برای دنبال کردن برنامه‌هایی که به حافظه‌ی آینده‌نگر سپرده شده است، می‌توان تفاوت معنادار در حافظه‌ی آینده‌نگر افراد عادی با افراد دارای اضافه‌وزن و افراد دارای بی‌اشتهایی روانی به وجود آورد.

بر اساس یافته‌های دیگر پژوهش، میانگین بی‌نظمی هیجانی در گروه عادی اختلاف معنی‌داری با گروه اضافه‌وزن و بی‌اشتهایی روانی دارد ($p < 0.05$). گروه‌های بی‌اشتهایی روانی و اضافه‌وزن اختلاف معنی‌داری با یکدیگر نداشتند. در "مدل فرار" هیجان منفی باعث عدم بازداری رفتاری و در نتیجه رفتار پر خوری می‌شود (۳۸) و یک مدل جایگزین پر خوری را به‌عنوان راهبرد مقابله‌ای ناکارآمد در پاسخ به هیجان منفی در نظر می‌گیرد (۳۸). اولدرشواو، استارت آپ و لاوندر (۲۰۱۹) رابطه میان خوردن هیجانی در اختلال بی‌اشتهایی و پراشتهایی عصبی را بررسی کردند. نتایج نشان داد که خوردن هیجانی و ترس از دست دادن کنترل بر خوردن به میزان قابل‌توجهی با رفتارها و نگرش‌ها و الگوهای ناهنجار خوردن در افراد مبتلا به اختلالات بی‌اشتهایی و کم‌اشتهایی در ارتباط است؛ بنابراین خوردن هیجانی، افراد را نسبت به اختلالات جدی خوردن مانند بی‌اشتهایی و کم‌اشتهایی عصبی آسیب‌پذیر می‌کند (۴۱).

در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی به معنای احساس شرم، کلافگی، عصبانیت و خجالت به خاطر داشتن هیجان‌ات منفی است. در افراد با بی‌نظمی هیجانی چرخه رنج هیجانی همچنان ادامه داشته و منجر به عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی می‌شود؛ مگر اینکه این افراد به توقف افکار منفی و القاء افکار مثبت بپردازند تا از حس پریشانی هیجانی خود کاسته و احساس گناه ناشی از هیجان‌ات منفی را از بین ببرند.

در این پژوهش مشخص شد افرادی با نقص در تنظیم هیجان، دارای بی‌اشتهایی عصبی و اضافه‌وزن بیشتر می‌شوند که به‌عنوان تسکین هیجان منفی می‌تواند باشد. بسیاری از افراد که رفتارهای خوردن مخرب دارند، احساس می‌کنند که پر خوری برای آن‌ها

می‌شوند. در تکمیل مطالب فوق باید به عامل افسردگی اشاره کرد که در پژوهش‌های بی‌شماری اشاره‌شده افراد دارای بی‌اشتهای روانی و افراد دارای اضافه‌وزن استعداد بیشتری برای بروز افسردگی دارند؛ افسردگی به دلیل آسیب‌هایی که به توجه و در نتیجه ورود اطلاعات به سیستم حافظه وارد می‌کند و نیز با محدود کردن راهبردهای بازیابی، می‌تواند بر ابعاد گوناگون حافظه تأثیر بگذارد.

یافته دیگر پژوهش حاضر نشان داد اختلاف معنی‌داری بین گروه‌های موردبررسی در شاخص عملکرد حافظه آینده‌نگر وجود دارد. بر اساس یافته‌های پژوهش میانگین عملکرد حافظه آینده‌نگر در گروه عادی، اختلاف معنی‌داری با گروه اضافه‌وزن دارد ($p < 0.05$). گروه‌های بی‌اشتهایی روانی و اضافه‌وزن اختلاف معنی‌داری با یکدیگر نداشتند. گروه عادی و بی‌اشتهایی روانی نیز اختلاف معناداری با یکدیگر نداشتند. پژوهشی که دقیقاً به بررسی فرضیه حاضر پرداخته باشد یافت نشد؛ اما استیس و همکاران (۲۰۰۹) و آندریوت و همکاران (۲۰۱۱) در پژوهش‌های خود دریافتند که ضعف در عملکرد اجرایی در دوران بچگی دختران، ابتلا به اختلالات خوردن را در نوجوانی پیش‌بینی می‌کند (۳۸ و ۶). بررسی میانگین‌های دو گروه در متغیر حافظه آینده‌نگر نشان داد که عملکرد حافظه دختران مبتلا به اضافه‌وزن پایین‌تر از گروه دختران عادی است. پر خوری روانی از موضوعات مورد بحث در روان‌شناسی فیزیولوژیک است و به ساختارهای قشری و زیر قشری مغزی مربوط می‌شود، به‌ویژه هیپوتالاموس از یکپارچه سازهای پیام‌های گرسنگی و سیری محسوب می‌گردد. از طرف دیگر عملکرد حافظه آینده‌نگر عمدتاً به قشر ارتباطی مربوط می‌گردد. مغز به‌عنوان یک سیستم سازمان‌یافته دارای ارتباط‌های پیچیده است که در طی آن ساختارهای قشری و زیر قشری در ارتباط متقابل با همدیگر قرار می‌گیرند؛ از این رو طبیعی به نظر می‌رسد که جنبه‌هایی از کارکردهای مربوط به انگیزه گرسنگی و رفع آن در ارتباط با جنبه‌هایی از حافظه مطرح شوند. افراد دچار اضافه‌وزن در توانایی‌های شناختی اساسی مانند سرعت پردازش اطلاعات و بازداری شناختی و حافظه دچار مشکل می‌شوند. شاید به‌این دلیل که این‌گونه کارکردها به جنبه‌هایی از فرهنگ و اجتماع نیز مربوط می‌شوند، همچنین می‌توانند تحت تأثیر فرآیندهای نوروسایکولوژیک، به نوبه خود عملکردهای شناختی دیگر مانند حافظه یادآوری را تحت تأثیر قرار می‌دهد و موجب تضعیف این عملکردهای شناختی می‌گردند. یافته‌ها نشان داد که افراد دارای اضافه‌وزن در حافظه آینده‌نگر عملکرد ضعیفی دارند؛ یعنی حافظه آینده‌نگر آنها، ضعیف عمل می‌کند.

چنانکه در مورد فرضیه قبل بیان شد وجود عامل زمینه‌ای همچون اضطراب یکی از عوامل ایجادکننده اختلال در حافظه

آزمودنی‌های گوناگون و پژوهش در مورد انواع گوناگون حافظه و فرایندهای شناختی دیگر نوشته شوند.

ملاحظات اخلاقی

پیش از اجرای پژوهش از شرکت‌کنندگان رضایت آگاهانه کتبی گرفته شد و تمام شرکت‌کنندگان با رضایت خود در پژوهش شرکت داشتند و محققان به آن‌ها اطمینان دادند که نتایج پژوهش محرمانه خواهد بود.

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این پژوهش برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته روان‌شناسی و زیر نظر کمیته اخلاق دانشگاه پیام نور انجام گرفته است. ملاک‌ها و ضوابط اخلاقی انجمن روان‌شناسی آمریکا و ملاک‌های اخلاقی سازمان نظام روان‌شناسی و مشاوره ایران در نظر گرفته شد. تمام نکات اخلاقی شامل رازداری، در اولویت بودن سلامت روان‌شناختی شرکت‌کنندگان، امانت‌داری، دقت در استناددهی، قدردانی از دیگران، رعایت ارزش‌های اخلاقی در گردآوری داده‌ها، رعایت حریم خصوصی شرکت‌کنندگان توسط پژوهشگران مدنظر قرار گرفته است.

حامی مالی

تمام منابع مالی و هزینه پژوهش و انتشار مقاله تماماً بر عهده نویسندگان بوده و هیچ‌گونه حمایت مالی دریافت نشده است.

مشارکت نویسندگان

مقاله برگرفته از پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد است. نویسنده اول دانشیار دانشگاه پیام نور و نویسنده مسئول است؛ نویسنده دوم استادیار و مشاور؛ نویسنده سوم دانشجوی کارشناسی ارشد پایان‌نامه می‌باشند.

تعارض منافع

این نوشتار برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد با عنوان «بررسی عملکرد حافظه گذشته‌نگر و آینده‌نگر و نقش بی‌نظمی هیجانی در بین دختران نوجوان دچار بی‌اشتهایی روانی، اضافه‌وزن و وزن عادی» است (گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران) است و با منافع شخصی یا سازمانی منافات ندارد.

به‌مراتب آسان‌تر از مقابله با افکار، تصاویر و عواطف پریشان آور و ناخوشایند است. همچنین نتایج بیانگر این بود که افراد دچار اختلال خوردن سطح قابل‌توجه و بالاتری از شدت احساسات، پذیرش کمتر پاسخ‌های هیجانی، فقدان آگاهی و وضوح هیجانی و مشکلات تنظیم هیجان ناکارآمد را در مقایسه با گروه عادی دارند. برخی افراد یاد گرفته‌اند که حالات عاطفی دردآور خود را با خوردن غذا یا بی‌اشتهایی کنترل و تنظیم کرده و بدین‌وسيله به‌نوعی بر آنها سرپوش بگذارند؛ درحالی‌که پرخوری به‌عنوان یک راهبرد ناکارآمد منجر به کاهش خلق منفی نمی‌شود و فرد بعد از پرخوری دچار احساس گناه شده و نیز خلق منفی شدید می‌شود که خلق منفی، پیشایند و تقویت‌کننده‌ی پرخوری در اختلال پرخوری و بی‌اشتهایی روانی است. برخی از افراد مبتلا به اضافه‌وزن در پاسخ به محرک‌های هیجانی اقدام به غذا خوردن می‌کنند و تحت شرایط خاصی مانند اضطراب دچار نظم دهی متضاد می‌شوند؛ یعنی در وهله‌های پیاپی محدود کردن شناختی و پرخوری گرفتار می‌شوند.

به‌طور خلاصه، نتایج این مطالعه نشان داد که افراد مبتلا به اختلال خوردن در حافظه گذشته‌نگر و آینده‌نگر و تنظیم هیجان، در مقایسه با افراد دارای وزن عادی، ضعیف عمل می‌کنند. با توجه به اینکه در اختلال خوردن افزون بر عوامل فرهنگی، عوامل شخصی و روانی نیز تأثیرگذار است بنابراین، توجه به این مسائل در پیشگیری و بروز این اختلالات و رفع علل تأثیرگذار، از اهمیت فراوانی برخوردار است. نتایج به‌دست‌آمده از این مطالعه می‌تواند جنبه کاربردی نیز داشته باشد. کنترل هیجانات یکی از راه‌های درمانی مناسب برای کنترل چاقی و بی‌اشتهایی عصبی از سنین پایین است که بدون داشتن عوارض جانبی، می‌تواند به درمان این مشکل کمک نماید؛ به علاوه می‌تواند به‌عنوان شیوه روان‌درمانی انتخابی در کنار دیدگاه‌های تغذیه‌ای، جهت کاهش اختلال پرخوری در کودکان و نوجوانان دارای اضافه‌وزن و چاقی به کار گرفته شود. از مهم‌ترین محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به کم بودن تعداد نمونه و محدود بودن به دختران نوجوان اشاره کرد. این محدودیت می‌تواند قدرت تعمیم دهی یافته‌های پژوهش را کاهش دهد؛ همچنین حافظه مورد بررسی، محدود به حافظه گذشته‌نگر و آینده‌نگر بود که با توجه به محدودیت‌های مزبور، پژوهش‌های آتی می‌توانند با تعداد نمونه بالا، با

References

- 1- Ward ZJ., Rodriguez P., Wright DR., Austin SB., Long MW. Estimation of Eating Disorders Prevalence by Age and Associations with Mortality in a Simulated Nationally Representative US Cohort. *JAMA Netw Open* 2019;2(10):e1912925–e1912925. [DOI:10.1001/jamanetworkopen.2019.12925].
- 2- Ganji M. Psychopathology based on DSM-5. Savalan Publications; 2019.
- 3- Farr OMM., Li CSR., Mantzoros CSS., Chiang-shan RL., Mantzoros CSS. Central Nervous System Regulation of Eating: Insights from Human Brain Imaging. *Metabolism* 2016;65(5):699–713. [DOI:10.1016/j.metabol.2016.02.002].
- 4- Grau A., Magallón-Neri E., Faus G., Feixas G. Cognitive Impairment in Eating Disorder Patients of Short and Long-Term Duration: A Case–Control Study. *Neuropsychiatr Dis Treat* 2019;15:1329. [DOI:10.2147/NDT.S199927].
- 5- Heatherton TF., Polivy J. Chronic dieting and eating disorders: A spiral model. The etiology of bulimia nervosa. *Taylor & Francis*; 2013. p. 149–72.
- 6- Andreotti C., Thigpen JEE., Dunn MJJ., et al. Cognitive Reappraisal and Secondary Control Coping: Associations with Working Memory, Positive and Negative Affect, and Symptoms of Anxiety/Depression. *Anxiety, Stress Coping* 2013;26(1):20–35. [DOI:10.1080/10615806.2011.631526].
- 7- Leehr EJ., Krohmer K., Schag K., Dresler T., Zipfel S., Giel KE. Emotion Regulation Model in Binge Eating Disorder and Obesity—a Systematic Review. *Neurosci Biobehav Rev* 2015;49:125–34. [DOI:10.1016/j.neubiorev.2014.12.008].
- 8- Smith RERE., Psychology UJB-E., Bayen UJ., Psychology UJB-E., Bayen UJ. The Effects of Working Memory Resource Availability on Prospective Memory: A Formal Modeling Approach. *Exp Psychol* 2005;52(4):243–56. [DOI:10.1027/1618-3169.52.4.243].
- 9- Zare H., Alipur A., Cogn AM-S. Standardization of Retrospective-Prospective Memory Scale. *Soc Cogn* 2014;3(1):45–56.
- 10- Chamay-Weber C., Narring F., Michaud P-A. Partial Eating Disorders among Adolescents: A Review. *J Adolesc Heal* 2005;37(5):416–26. [DOI:10.1016/j.jadohealth.2004.09.014].
- 11- Galmiche M., Déchelotte P., journal ... GL-TA., Lambert G., Tivolacci MP. Prevalence of Eating Disorders over the 2000–2018 Period: A Systematic Literature Review. *Am J Clin Nutr* 2019;109(5):1402–13. [DOI:10.1093/ajcn/nqy342].
- 12- Pike KM., Dunne PE. The Rise of Eating Disorders in Asia: A Review. *J Eat Disord* 2015;3(1):1–14. [DOI:10.1186/s40337-015-0070-2].
- 13- Kachooei M., Shahmoradi S. The Relationship Between Body Mass Index (Bmi) With Body Appreciation And Eating Disorders Symptoms: The Moderating Role Of Self-Compassion In Female Students. *Iran J Diabetes Metab* 2020;19(2):103–13.
- 14- Pálsdóttir Á. Information Behaviour, Health Self-Efficacy Beliefs and Health Behaviour in Icelanders' Everyday Life. *Inf Res An Int Electron J* 2008;13(1).
- 15- Davis C. Normal and Neurotic Perfectionism in Eating Disorders: An Interactive Model. *Int J Eat Disord* 1997;22(4):421–6. [DOI:10.1002/(SICI)1098-108X(199712)22:4<421::AID-EAT7>3.0.CO;2-O].
- 16- Ariapooran S., Shirzadi MM. Relationships of Perfectionism, Body Esteems and Worry with Symptoms of Eating Disorders in Athlete Women. *Sci J Kurdistan Univ Med Sci* 2012;17(4):68–77.
- 17- Haase AMAM., Prapavessis H., of sport RGO-P., Exercise., undefined 2002., Owens RG. Perfectionism, Social Physique Anxiety and Disordered Eating: A Comparison of Male and Female Elite Athletes. *Psychol Sport Exerc* 2002;3(3):209–22. [DOI:10.1016/S1469-0292(01)00018-8].
- 18- Karimi A., Drhnavi SR-S., Moghtadaei K. The Effectiveness of Emotion Regulation Techniques on Decreasing the Psychopathological Problems of Women with Obesity. *J Res Behav Sci* 2017;15(1):52–8.
- 19- Fattahi S., Naderi F., Asghari P., Ahadi H. Comparison the Effects of Neurofeedback and Medication on Food Craving and General Health in Overweight Women. *Neuropsychology* 2017;3(8):119–32.
- 20- Javanmard GHGH., Abiri F., Neuropsychology FA-. Comparison between Explicit Memory (Recognition and Recall Memory) of Bulimic Women and Normal Women. *Neuropsychology* 2016;2(4):75–90.

- 21- Myers DG. Do What You Feel, Maybe: The Powers and Perils of Relying on Intuition 2007.
- 22- Schaumberg K., Brosf LC., Lloyd EC., et al. Prospective Associations between Childhood Neuropsychological Profiles and Adolescent Eating Disorders. *Eur Eat Disord Rev* 2020;28(2):156–69. [DOI:10.1002/erv.2721].
- 23- Mioni G., Stablum F., McClintock SM., Cantagallo A. Time-Based Prospective Memory in Severe Traumatic Brain Injury Patients: The Involvement of Executive Functions and Time Perception. *J Int Neuropsychol Soc* 2012;18(4):697–705. [DOI:10.1017/S1355617712000306].
- 24- Fronda G., Monti C., Sozzi M., Corbo M., Balconi M. Prospective Memory and Working Memory in Comparison. *New Experimental Paradigms. Int J Neurosci* 2020;130(8):834–40. [DOI:10.1080/00207454.2019.1707821].
- 25- Azzopardi B., Juhel J., Auffray C. Aging and Performance on Laboratory and Naturalistic Prospective Memory Tasks: The Mediating Role of Executive Flexibility and Retrospective Memory. *Intelligence* 2015;52:24–35. [DOI:10.1016/j.intell.2015.06.007].
- 26- Stuss DT. Traumatic Brain Injury: Relation to Executive Dysfunction and the Frontal Lobes. *Curr Opin Neurol* 2011;24(6):584–9. [DOI:10.1097/WCO.0B013E32834C7EB9].
- 27- McFarland CPCP., Neuropsychologia ELG., Glisky EL. Frontal Lobe Involvement in a Task of Time-Based Prospective Memory. *Neuropsychologia* 2009;47(7):1660–9. [DOI:10.1016/j.neuropsychologia.2009.02.023].
- 28- Eysenck MW. *Psychology: A student's handbook*. Hove, England: Psychology Press/Taylor & Francis (UK); 2000.
- 29- Nunes MAA., Camey S., Olinto MTA., Mari J de J., of ... MTAO-BJ. The Validity and 4-Year Test-Retest Reliability of the Brazilian Version of the Eating Attitudes Test-26. *Brazilian J Med Biol Res* 2005;38(11):1655–62.
- 30- Rylander M., Taylor G., Bennett S., Pierce C., Keniston A., Mehler PSS. Evaluation of Cognitive Function in Patients with Severe Anorexia Nervosa before and after Medical Stabilization. *J Eat Disord* 2020;8(1):35. [DOI:10.1186/s40337-020-00312-5].
- 31- Bermingham SL., Hodgkinson S., Wright S., Hayter E., Spinks J., Pellowe C. Intermittent Self Catheterisation with Hydrophilic, Gel Reservoir, and Non-Coated Catheters: A Systematic Review and Cost Effectiveness Analysis. *Bmj* 2013;346. [DOI:10.1136/bmj.e8639].
- 32- Weider S., Indredavik MS., Lydersen S., Hestad K. Intellectual Function in Patients with Anorexia Nervosa and Bulimia Nervosa. *Eur Eat Disord Rev* 2014;22(1):15–24. [DOI:10.1002/erv.2260].
- 33- Bennett J., Greene G., Schwartz-Barcott D. Perceptions of Emotional Eating Behavior. A Qualitative Study of College Students. *Appetite* 2013;60:187–92. [DOI:10.1016/j.appet.2012.09.023].
- 34- Attia E., Roberto CA. Should Amenorrhea Be a Diagnostic Criterion for Anorexia Nervosa? *Int J Eat Disord* 2009;42(7):581–9. [DOI:10.1002/eat.20720].
- 35- Crawford JR., Smith G., Maylor EA., et al. The Prospective and Retrospective Memory Questionnaire (PRMQ): Normative Data and Latent Structure in a Large Non-Clinical Sample. *Memory* 2003;11(3):261–75. [DOI:10.1080/09658210244000027].
- 36- Pourghassem Gargari B., Hamed Behzad M., Seied Sajadi N., Kooshavar D., Karami S. Relation of Body Mass Index to Eating Attitude in Tabrizian High School Girls. *Med J Tabriz Univ Med Sci* 2010;32(3):24–9.
- 37- Higgs S., Spetter MS. Cognitive Control of Eating: The Role of Memory in Appetite and Weight Gain. *Curr Obes Rep* 2018;7(1):50–9.
- 38- Stice E., Marti CN., Shaw H., Jaconis M. An 8-Year Longitudinal Study of the Natural History of Threshold, Subthreshold, and Partial Eating Disorders from a Community Sample of Adolescents. *J Abnorm Psychol* 2009;118(3):587. [DOI:10.1037/a0016481].
- 39- Harris LM. Mood and Prospective Memory. *Memory* 1999;7(1):117–27. [DOI:10.1080/741943717].
- 40- Kliegel M., Jager T. Delayed-Execute Prospective Memory Performance: The Effects of Age and Working Memory. *Dev Neuropsychol* 2006;30(3):819–43. [DOI:10.1207/s15326942dn3003_4].
- 41- Oldershaw A., Startup H., Lavender T. Anorexia Nervosa and a Lost Emotional Self: A Psychological Formulation of the

Development, Maintenance, and Treatment of
Anorexia Nervosa. Front Psychol
2019;10:219.

[DOI:10.3389/fpsyg.2019.00219].

