DOI: 10.48305/jhsr.v20i3.1549 Published by Vesnu Publications

Journal of Health System Research Vol. 20, No. 3, Autumn

Received: 05.03.2023 Accepted: 05.03.2024 Published: 06.10.2024

Investigating the Relationship between Mental Health and Eating Attitudes with Success in Weight Loss in Obese and Overweight People

Minoo Zeraati-Jorshari[1], Mohammadreza Fadaei-Chafy[2]

Original Article

Abstract

Background: The purpose of this research was to investigate the relationship between mental health, eating attitudes, and the amount of weight loss in obese and overweight individuals.

Methods: The design of the study was cross-sectional. The statistical population consisted of obese and overweight individuals who visited nutrition clinics in Rasht City, Iran. A total of 420 participants were included in the study, comprising 378 women with an average weight of 79.99 ± 15.91 kg, height of 161.67 ± 5.98 cm, age of 39.59 ± 11.15 years, and body mass index (BMI) of 30.88 ± 3.06 kg/m^2, as well as 42 men with an average weight of 100.31 ± 23.59 kg, height of 175.07 ± 9.75 cm, age of 38.45 ± 11.35 years, and BMI of 32.75 ± 4.20 kg/m^2. The participants were selected using convenience sampling method. Data were collected using online questionnaires that included Carner's Eating Attitudes Test (EAT) and Goldberg's General Health Questionnaire (GHQ). Data analysis was conducted using Pearson's correlation coefficient test and regression modeling in SPSS software.

Findings: There was a significant relationship between mental health ($r = -0.18$, $P < 0.001$) and eating attitude ($r = 0.10$, $P = 0.030$) with the success rate in weight loss. The relationship between mental health dimensions, including physical condition ($r = -0.19$, $P < 0.001$), anxiety ($r = -0.11$, $P = 0.018$), and social function ($r = -0.16$, $P = 0.001$) was significant with weight loss. The relationship between the components of eating attitude, including oral control ($r = 0.21$, $P < 0.001$) and desire to eat ($r = -0.12$, $P = 0.009$) with success in weight loss was significant.

Conclusion: Higher mental health, as well as a better level of eating attitude, was associated with greater weight loss success in obese and overweight people referred to nutrition clinics. Therefore, paying attention to these factors will increase the probability of success in weight loss.

Keywords: General health; Feeding behavior; Weight loss; Overweight; Obesity; Iran

Citation: Zeraati-Jorshari M, Fadaei-Chafy M. **Investigating the Relationship between Mental Health and Eating Attitudes with Success in Weight Loss in Obese and Overweight People.** J Health Syst Res 2024; 20(3): 223-30.

1- Department of Physical Education and Sport Sciences, School of Humanities, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran

2- Assistant Professor, Department of Physical Education and Sport Sciences, School of Humanities, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran

Corresponding Author: Mohammadreza Fadaei-Chafy; Assistant Professor, Department of Physical Education and Sport Sciences, School of Humanities, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran; Email: mfadaei2000@yahoo.com

This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 Unported License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2025-07-04]

[DOI: 10.48305/jhsr.v20i3.1549]

DOI: 10.48305/jhsr.v20i3.1549 Published by Vesnu Publications

بررسی ارتباط سلامت روانی و نگرش به خوردن با موفقیت در کاهش وزن افراد چاق و دارای اضافه وزن

مینو زراعتی جورشری[۱]، محمدرضا فدائی چافی[۲]

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه سلامت روانی و نگرش به خوردن با مقدار کاهش وزن در افراد چاق و دارای اضافه وزن انجام شد.

روش‌ها: این مطالعه از نوع مقطعی و جامعه آماری آن شامل افراد چاق و دارای اضافه وزن مراجعه‌کننده به کلینیک‌های تغذیه در شهر رشت بود که ۴۲۰ نفر [۳۷۸ زن با وزن ۱۵/۹۱ ± ۷۹/۹۹ کیلوگرم، قد ۵/۹۸ ± ۱۶۱/۶۷ سانتی‌متر، سن ۱۱/۱۵ ± ۳۹/۵۹ سال و شاخص توده بدنی (Body mass index یا BMI) ۳/۰۶ ± ۳۰/۸۸ کیلوگرم بر مترمربع و ۴۲ مرد با وزن ۲۳/۵۹ ± ۱۰۰/۳۱ کیلوگرم، قد ۹/۷۵ ± ۱۷۵/۰۷ سانتی‌متر، سن ۱۱/۳۵ ± ۳۸/۴۵ سال و BMI برابر با ۴/۲۰ ± ۳۲/۷۵ کیلوگرم بر مترمربع] به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. اطلاعات به وسیله پرسش‌نامه آنلاین نگرش به خوردن Carner (Eating Attitude Test یا EAT) و پرسش‌نامه سلامت روانی Goldberg (General Health Questionnaire یا GHQ) جمع‌آوری گردید. داده‌ها با استفاده از آزمون ضریب همبستگی Pearson و مدل‌بندی رگرسیونی در نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: از میان مؤلفه‌های مورد بررسی، ارتباط معنی‌داری بین سلامت روانی (P < ۰/۰۰۱، r = −۰/۱۸) و نگرش به خوردن (P = ۰/۰۳۰، r = ۰/۱۰) با میزان موفقیت در کاهش وزن وجود داشت. رابطه ابعاد سلامت روانی شامل علایم جسمانی (P < ۰/۰۰۱، r = −۰/۱۹)، اضطراب (P = ۰/۰۱۸، r = −۰/۱۱)، اختلال عملکرد اجتماعی (P = ۰/۰۰۱، r = −۰/۱۶) و افسردگی (P = ۰/۰۶۳، r = −۰/۰۹) با کاهش وزن معنی‌دار بود. همچنین، ارتباط معنی‌داری بین مؤلفه‌های نگرش به خوردن شامل کنترل دهانی (P < ۰/۰۰۱، r = ۰/۲۱)، تمایل به خوردن (P = ۰/۰۰۹، r = −۰/۱۲) و عادات غذایی (P < ۰/۰۰۱، r = ۰/۱۰) با موفقیت در کاهش وزن وجود داشت.

نتیجه‌گیری: سلامت روانی بالاتر و سطح بهتر نگرش به خوردن، با موفقیت بیشتر در کاهش وزن افراد چاق و دارای اضافه وزن مراجعه‌کننده به کلینیک‌های تغذیه ارتباط دارد. بنابراین، توجه به عوامل مذکور، منجر به افزایش احتمال موفقیت در کاهش وزن خواهد شد.

واژه‌های کلیدی: سلامت عمومی؛ رفتار خوردن؛ کاهش وزن؛ اضافه وزن؛ چاقی؛ ایران

ارجاع: زراعتی جورشری مینو، فدائی چافی محمدرضا. **بررسی ارتباط سلامت روانی و نگرش به خوردن با موفقیت در کاهش وزن افراد چاق و دارای اضافه وزن.** مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۴۰۳؛ ۲۰ (۳): ۲۳۰-۲۲۳

دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۱۲/۱۴ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۱۲/۱۵ تاریخ چاپ: ۱۴۰۳/۷/۱۵

مقدمه

چاقی و اضافه وزن یکی از چالش‌های بزرگ سلامتی و از جمله مشکلات عمده قرن حاضراست؛ به طوری که شیوع آن هم در کشورهای در حال توسعه مانند ایران (۱) و هم در کشورهای توسعه یافته و صنعتی در حال افزایش است (۲). طبق اعلام سازمان جهانی بهداشت (World Health Organization یا WHO)، در حال حاضر بیش از ۱ میلیارد بزرگسال دارای اضافه وزن با شاخص توده بدنی (Body mass index یا BMI) بالای ۲۵ کیلوگرم بر مترمربع وجود دارد که حداقل ۳۰۰ میلیون نفر از نظر بالینی چاق (BMI بالای ۳۰ کیلوگرم بر مترمربع) هستند (۳). چاقی موجب افزایش قابل توجه بیماری‌های متعدد و مزمن از جمله بیماری‌های قلبی- عروقی، پرفشاری خون و دیابت نوع ۲ و همچنین، کاهش کیفیت زندگی، امید به زندگی و مرگ زودرس می‌شود (۴). هزینه‌های بهروری سالانه چاقی و پیامدهای ناشی از آن در ایران، بیش از ۳۰ هزار میلیارد تومان برآورد شده است (۵).

نتایج پژوهش‌های پیشین نشان داده است که علاوه بر ژنتیک، وزن افراد تحت تأثیر عوامل رفتاری، روان‌شناختی و محیطی قرار می‌گیرد. در واقع، ترکیبی از عوامل ژنتیکی، روانی و فیزیولوژیک در افزایش وزن و چاقی نقش دارند (۶). در این بین، ژنتیک نقش برجسته‌ای در بروز چاقی دارد و بقیه عوامل تحت تأثیرعوامل محیطی از جمله فعالیت بدنی، عادات غذایی، سبک زندگی و عوامل روان‌شناختی قرار می‌گیرد (۷). از منظر دیگر، برای موفقیت در کاهش وزن، باید به آن دسته از عوامل رفتاری و روان‌شناختی که اهمیت زیادی در کاهش وزن دارند و در عین حال قابل تغییر و کنترل هستند، توجه کرد (۸).

از میان عوامل رفتاری قابل تغییر می‌توان به دو عامل عادات غذایی و فعالیت بدنی اشاره کرد که خود تحت تأثیر عوامل روانی قرار دارند. بنابراین، عوامل روانی از متغیرهای اثرگذار بر کاهش وزن می‌باشد (۹). در مطالعه‌ای ارتباط مستقیم بین اختلالات روانی- اجتماعی، افسردگی و اضطراب با چاقی گزارش شد (۱۰). در تحقیق دیگری مشخص گردید که حدود ۲۵ تا ۳۰ درصد

۱- کارشناس ارشد، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشکده علوم انسانی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران
۲- استادیار، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشکده علوم انسانی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران
نویسنده مسؤول: محمدرضا فدائی چافی؛ استادیار، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشکده علوم انسانی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران
Email: mfadaei2000@yahoo.com

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2025-07-04]
[DOI: 10.48305/jhsr.v20i3.1549]

از افراد چاق به یک وضعیت افسردگی آشکار یا اختلالات روانی دچار بودند. بنابراین، پیشنهاد شد درمانگران درباره میزان اشتها، فعالیت‌های بدنی و الگوهای غذایی از افراد چاق سؤال بپرسند (۱۱). علاوه بر این، چاقی با اعتماد به نفس پایین، اختلالات هیجانی، اضطراب و انزوای اجتماعی ارتباط دارد (۱۲). اختلال عملکرد اجتماعی، یکی دیگر از متغیرهای روانی است که با چاقی و اضافه وزن مرتبط می‌باشد. نتایج پژوهش‌ها نشان داده است که بالا بودن میزان اختلال عملکرد اجتماعی، رابطه منفی و معنی‌داری با چاقی و اضافه وزن دارد (۱۳). عامل دیگری که در ارتباط با چاقی افراد مطرح می‌باشد، عادات غذایی و رفتار خوردن است. بر اساس مطالعات صورت گرفته در حوزه چاقی و اضافه وزن، پرخوری و عدم کنترل دهانی، ارتباط قوی و معنی‌داری با عزت نفس دارد. بر مبنای این گزارش‌ها در گروه‌های سنی مختلف، عزت نفس افراد یکی از عوامل مرتبط با افسردگی و میزان رضایت از تصویر بدنی است که آن هم با چاقی و موفقیت در کاهش وزن ارتباط دارد (۱۴، ۱۳).

یافته‌های تحقیقات نشان می‌دهد که نگرش‌ها و باورهای تغذیه‌ای افراد، بر بیشتر جنبه‌های سلامتی (۱۵) از جمله چاقی واضافه وزن تأثیرگذار است. صالحی و همکاران به این نتیجه رسیدند که نگرش غذایی بر رفتارهای غذایی مرتبط با چاقی مؤثر است (۱۶). اصطلاح نگرش به خوردن (Feeding behavior) که در پیشینه پژوهش‌ها به شکل گسترده‌ای به آن اشاره شده است، هسته مرکزی تمامی اختلالات خوردن می‌باشد. نگرش به خوردن توصیف‌کننده رفتارها و نگرش‌های ناسالمی است که دامنه‌ای از عادات رژیمی به منظور از دست دادن یا نگهداری وزن مطلوب تا محدودسازی شدید و بی‌اشتهایی عصبی (Anorexsia) را در برمی‌گیرد (۱۷).

با توجه به نقش افزایش وزن و چاقی و تأثیر آن بر سلامت جسمانی، روانی و اجتماعی و همچنین، هزینه‌های مرتبط با افزایش مجدد وزن، به‌نظر می‌رسد شناسایی عوامل اثرگذار و تعیین‌کننده در موفقیت برای کاهش وزن و حفظ آن از اهمیت بالایی برخوردار است. از طرف دیگر، به دلیل وجود نتایج متناقض و ناکافی در ارتباط با عوامل اثرگذار بر کاهش وزن، انجام تحقیقی در زمینه تعیین رابطه سلامت روانی و نگرش به خوردن با موفقیت در کاهش وزن ضروری به نظر می‌رسد. از این‌رو، هدف از انجام پژوهش حاضر، بررسی رابطه سلامت روانی و نگرش به خوردن با مقدارکاهش وزن در افراد چاق و دارای اضافه وزن بود.

روش‌ها

این مطالعه از نوع مقطعی بود. جامعه آماری را ۴۲۰ نفر از افراد چاق و دارای اضافه وزن فراخوان شده به چهار کلینیک تغذیه در شهر رشت تشکیل داد. این افراد شامل ۳۷۸ زن با میانگین وزن ۱۵/۹۱ ± ۷۹/۹۹ کیلوگرم، قد ۵/۹۸ ± ۱۶۱/۶۷ سانتی‌متر، سن ۱۱/۱۵ ± ۳۹/۵۹ سال و میزان BMI برابر با ۳/۰۶ ± ۳۰/۸۸ کیلوگرم بر مترمربع و ۴۲ مرد با میانگین وزن ۲۳/۵۹ ± ۱۰۰/۳۱ کیلوگرم، قد ۹/۷۵ ± ۱۷۵/۰۷ سانتی‌متر، سن ۱۱/۳۵ ± ۳۸/۴۵ سال و BMI برابر با ۴/۲۰+۳۲/۷۵ کیلوگرم بر مترمربع بود و نمونه آماری تحقیق، نمونه‌های در دسترس بودند. معیارهای ورود به پژوهش شامل زنان و مردان با BMI بیشتر از ۲۵ کیلوگرم بر مترمربع، سن بالای ۱۸ سال و کاهش وزن حداقل ۲ کیلوگرم در مدت یک ماه با رژیم غذایی از نوع نرمال بود (۱۸). با توجه به شرایط کووید ۱۹ و الزام رعایت مسایل محیط بهداشتی، پرسش‌نامه‌ها به صورت آنلاین تهیه گردید و لینک آن (https://web.formaloo.com) در اختیار افراد واجد شرایط قرار گرفت. همچنین، در ابتدای پرسش‌نامه، شماره محقق در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفت تا در صورت هرگونه سؤال و ابهام با محقق تماس بگیرند. از آن‌جایی که بر اساس جدول Morgan، حداقل ۳۸۴ نفر به عنوان نمونه آماری نیاز بود (۱۹) و با توجه به این که امکان پاسخدهی ناقص به پرسش‌نامه‌ها وجود داشت، طی دو ماه برای ۵۰۰۰ نفر از افراد چاق یا دارای اضافه وزن که وزن کم کرده بودند، پیامک همکاری و لینک پرسش‌نامه ارسال شد. از این تعداد، ۴۷۲ پرسش‌نامه تکمیل گردید که بعد از بررسی آن‌ها و کنار گذاشتن پرسش‌نامه‌های ناقص، ۴۲۰ پرسش‌نامه کامل (شامل ۳۷۸ زن و ۴۲ مرد) جهت جمع‌آوری داده‌ها و تحلیل آماری به دست آمد.

در متن ارسالی لینک پرسش‌نامه، تأکید شد که در صورت رضایت از شرکت در مطالعه، پرسش‌نامه را تکمیل نمایند و به آن‌ها اطمینان داده شد که با پاسخگویی، اطلاعات آن‌ها نزد محقق محفوظ می‌ماند و مسایل اخلاقی در مورد آن‌ها رعایت خواهد شد و داده‌ها در سطح کلی مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. در پرسش‌نامه، میزان کاهش وزن مشارکت‌کنندگان سؤال شد، ضمن این که اطلاعات تغییرات وزن از پرونده کلینیک کاهش وزن کسب گردید (۱۸).

ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها شامل پرسش‌نامه مربوط به اطلاعات دموگرافیک، اطلاعات مربوط به کاهش وزن، پرسش‌نامه سلامت روانی Goldberg (General Health Questionnaire یا GHQ) (۲۰) و پرسش‌نامه نگرش به خوردن Carner (Eating Attitude Test یا EAT) (۲۱) بود. در پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک عواملی مورد بررسی قرار گرفت که انتظار می‌رفت بر کاهش وزن تأثیرگذار باشند که از آن جمله می‌توان به جنسیت، سن، وزن فعلی، قد، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، مصرف الکل، مصرف سیگار، میزان خواب و داروها اشاره کرد. در بخش اطلاعات مربوط به کاهش وزن، تعداد دفعات کاهش وزن با رژیم غذایی، موفقیت در کاهش وزن (۱۸)، میزان کاهش وزن (به کیلوگرم) و بازگشت وزن به روز اول یعنی قبل از شروع رژیم غذایی مورد پرسش قرار گرفت. سلامت روانی با استفاده از پرسش‌نامه GHQ اندازه‌گیری شد که شامل چهار مقیاس فرعی و هر مقیاس دارای ۷ پرسش است. مقیاس‌های مذکور عبارت از »علایم جسمانی، علایم اضطرابی و اختلال خواب، اختلال عملکرد اجتماعی و علایم افسردگی» می‌باشد. پایایی این پرسش‌نامه با استفاده از ضریب Cronbach´s alpha، ۰/۷۴ از تحقیق قهرمانی و همکاران به دست آمد (۲۰) و در مطالعه دیگری، پرسش‌نامه هم‌زمان با آزمون موازی Michigan Hand Questionnaire (MHQ) سنجیده و ضریب همبستگی دو آزمون ۰/۵۵ محاسبه گردید و ضرایب همبستگی بین خرده آزمون‌های این پرسش‌نامه با نمره کل بین ۰/۷۲ تا ۰/۸۷ بود که بیانگر اعتبار بالای آن می‌باشد. نگرش به خوردن آزمودنی‌ها از طریق پرسش‌نامه EAT اندازه‌گیری شد که یک پرسش‌نامه استاندارد بین‌المللی است. این پرسش‌نامه در سال ۱۹۷۹ توسط Carner و همکاران به منظور سنجش نشانگان اختلالات تغذیه و نگرش‌ها و رفتارهای بیمارگونه خوردن و شناسایی بی‌اشتهایی عصبی و پراشتهایی عصبی طراحی و تدوین گردید. مقیاس مذکور دارای ۲۶ سؤال و سه زیرمقیاس «عادت غذایی، جوع یا تمایل به خوردن و کنترل دهانی» می‌باشد. در پژوهش ملازاده اسفنجانی و همکاران، روایی محتوایی، صوری و ملاکی این پرسش‌نامه در ایران مناسب ارزیابی شد و ضریب Cronbach´s alpha محاسبه شده برای آن بالای ۰/۷۸ برآورد گردید (۲۱).

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2025-07-04]
[DOI: 10.48305/jhsr.v20i3.1549]

تحلیل داده‌ها در دو بخش آمار توصیفی و آمار استنباطی انجام شد. در بخش توصیفی از شاخص‌های میانگین، واریانس، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی و در بخش استنباطی از آزمون ضریب همبستگی Pearson و مدل‌بندی رگرسیونی استفاده شد. در نهایت، داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ (version 23, IBM Corporation, Armonk, NY) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

در جدول ۱ میانگین سن، BMI و مقدارکاهش وزن آزمودنی‌ها و همچنین، ابعاد سلامت روانی و نگرش به تغذیه ارایه شده است.

جدول ۱. ویژگی‌های توصیفی آزمودنی‌ها

متغیر	میانگین ± انحراف معیار
سن (سال)	۳۹/۴۷ ± ۱۱/۱۵
BMI (کیلوگرم بر مترمربع)	۳۱/۴۰ ± ۳/۲۵
مقدار کاهش وزن (کیلوگرم)	۸/۲۸ ± ۵/۰۲
سلامت روانی	۲۸/۷۱ ± ۱۳/۴۹
علایم جسمانی	۷/۴۱ ± ۴/۳۶
اضطراب	۸/۰۳ ± ۴/۸۸
کارکرد اجتماعی	۱۰/۰۴ ± ۴/۲۱
افسردگی	۳/۲۲ ± ۴/۰۰
نگرش به تغذیه	۲۱/۴۷ ± ۱۱/۰۷
عادت غذایی	۱۵/۴۴ ± ۷/۵۴
تمایل به خوردن	۲/۳۱ ± ۳/۱۰
کنترل دهانی	۳/۷۰ ± ۳/۷۴

BMI: Body mass index

فراوانی برنامه کاهش وزن آزمودنی‌ها در جدول ۲ نشان داده شده است.

بر اساس داده‌های جدول ۲، آخرین برنامه کاهش وزن آزمودنی‌ها بیشتر به صورت رژیم غذایی (۵۳/۶ درصد) و رژیم غذایی همراه با ورزش (۳۷/۷ درصد) بود. روش جراحی کمترین میزان (۱/۷ درصد) را به خود اختصاص داد. ۵۱/۰ درصد آزمودنی‌ها بیش از سه بار در برنامه‌های کاهش وزن با رژیم غذایی شرکت کرده بودند که ۷۸/۱ درصد از آن‌ها در برنامه کاهش وزن موفق بودند. از بین آزمودنی‌ها، ۲۵/۵ درصد بازگشت وزن نداشتند و ۷۱/۲ درصد پس از کاهش وزن، وزنشان ثابت نماند.

جدول ۲. فراوانی برنامه کاهش وزن آزمودنی‌ها

متغیر	تعداد (درصد)
روش آخرین برنامه کاهش وزن	
رژیم غذایی	۲۲۵ (۵۳/۶)
ورزش	۹ (۲/۱)
رژیم غذایی همراه با ورزش	۱۵۷ (۳۷/۷)
جراحی	۷ (۱/۷)
دارو	۱۱ (۲/۶)
سایر	۶ (۱/۴)
تعداد دفعات شرکت در برنامه کاهش وزن با رژیم غذایی	
اصلاً	۲۱ (۵/۰)
۱ بار	۷۸ (۱۸/۶)
۲ بار	۵۳ (۱۲/۶)
۳ بار	۵۰ (۱۱/۹)
بیشتر از ۳ بار	۲۱۴ (۵۱/۰)
موفقیت در برنامه کاهش وزن با رژیم غذایی	
بله	۳۲۸ (۷۸/۱)
خیر	۸۱ (۱۹/۳)
ثابت ماندن وزن بعد از کاهش وزن	
بله	۱۰۷ (۲۵/۵)
خیر	۲۲۹ (۷۱/۲)

در بررسی یافته‌های استنباطی، رابطه بین عوامل سلامت روانی و نگرش به خوردن با موفقیت در کاهش وزن در جداول ۵-۳ ارایه شده است.

جدول ۳. ماتریس همبستگی متغیرها و مؤلفه‌های پژوهش

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۱- سلامت عمومی	۱									
۲- علایم جسمانی	۰/۷۸*	۱								
۳- اضطراب	۰/۸۵*	۰/۶۲*	۱							
۴- اختلال عملکرد اجتماعی	۰/۶۸*	۰/۳۳*	۰/۴۰*	۱						
۵- افسردگی	۰/۷۵*	۰/۴۳*	۰/۵۴*	۰/۳۸*	۱					
۶- نگرش به خوردن	۰/۰۲	-۰/۰۳	۰/۰۷	-۰/۰۸	۰/۱۲*	۱				
۷- عادت غذایی	۰/۰۳	-۰/۰۲	۰/۰۸	-۰/۰۵	۰/۰۸	۰/۹۱*	۱			
۸- تمایل به خوردن	۰/۱۴*	۰/۰۸	۰/۱۲*	۰/۰۸	۰/۱۸*	۰/۵۵*	۰/۳۱*	۱		
۹- کنترل دهانی	-۰/۱۰	-۰/۱۱*	-۰/۰۶	-۰/۱۸*	۰/۰۶	۰/۶۶*	۰/۴۱*	۰/۱۶*	۱	
۱۰- کاهش وزن	-۰/۱۸*	-۰/۱۹*	-۰/۱۱*	-۰/۱۶*	-۰/۰۹	۰/۱۰*	۰/۱۰	-۰/۱۲*	۰/۲۱*	۱

*معنی‌داری در سطح $P \leq ۰/۰۵$

https://hsr.mui.ac.ir

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2025-07-04]

[DOI: 10.48305/jhsr.v20i3.1549]

جدول ۴. نتایج تحلیل رگرسیون گام به گام جهت تعیین شاخص همبستگی و پیش‌بینی بین متغیرهای پژوهش

متغیر	R^2 تعدیل شده	R^2	R	خطای استاندارد	مقدار P
علایم جسمانی	۰/۱۱٤	۰/۱۱۹	۰/۳۲٤	۳/٦٥۹	۰/۰۰۱
اضطراب	۰/۲۱۹	۰/۲۲۳	۰/۲۷۱	٥/٤۲۳	۰/۰۰۱
افسردگی	۰/۲٤٥	۰/۲٥۱	۰/۳۹۱	٦/۸٦۷	۰/۰۰۳
اختلال عملکرد اجتماعی	۰/۲۸٦	۰/۳۰۱	۰/٤۱۸	٤/۸۹۱	۰/۰۱٥
عادات غذایی	۰/۳۱۲	۰/۳٤٥	۰/۱۱۸	٦/۷۹۳	۰/۰۳٤
کنترل دهانی	۰/۳۸٦	۰/٤۰۳	۰/٤۱۹	۳/٤۷٦	۰/۰۰۱
تمایل به خوردن	۰/٤۱۷	۰/٤۲۱	۰/۳٦۹	٥/۷٦۳	۰/۰۰۲

جدول ۵. ضرایب تحلیل رگرسیون چندگانه جهت تبیین موفقیت در کاهش وزن

متغیر	موفقیت در کاهش وزن		
	B	R	مقدار P
علایم جسمانی	-۰/۱۲۳	-۰/۱۹٤	۰/۰۰۳
اضطراب	-۰/۱۰٦	-۰/۱۷٦	۰/۰۲۷
افسردگی	-۰/۰٥۱	-۰/۰۷۳	۰/۰۳٦
اختلال عملکرداجتماعی	۰/۱۷۷	۰/۲۱۲	۰/۰۰۸
عادات غذایی	۰/۱۰٤	۰/۰۸۳	۰/۱٤۳
کنترل دهانی	۰/۲٦۱	۰/٤٤۳	۰/۰۰۱
تمایل به خوردن	-۰/۱٥٤	-۰/۳٦٦	۰/۰۰۱

با توجه به نتایج جدول ۳، همبستگی منفی و معنی‌داری بین مؤلفه‌های سلامت روانی با موفقیت در کاهش وزن مشاهده شد، اما همبستگی بین مؤلفه‌های نگرش به خوردن شامل عادات غذایی و کنترل دهانی، مثبت و معنی‌دار بود. متغیر تمایل به خوردن، همبستگی منفی و معنی‌داری با موفقیت در کاهش وزن داشت؛ به طوری که با کاهش تمایل به خوردن، موفقیت در کاهش وزن به طور معنی‌داری افزایش یافت.

یافته‌های جدول ۴ نشان داد که هر کدام از متغیرهای سلامت روانی و نگرش به خوردن چند درصد از تغییرات موفقیت در کاهش وزن را می‌توانند پیش‌بینی کنند. بر اساس ضریب تعیین تعدیل شده، مشخص گردید که مجموع ۷ عامل مورد بررسی توانستند ۴۱ درصد از واریانس موفقیت در کاهش وزن افراد چاق و دارای اضافه وزن را پیش‌بینی نمایند. در تحلیل رگرسیون گام به گام برای موفقیت در کاهش وزن، ابتدا متغیر علایم جسمانی وارد شد که ۱۱/۴ درصد از واریانس موفقیت در کاهش وزن را پیش‌بینی کرد (P = ۰/۰۰۱). سپس متغیر اضطراب که به علاوه متغیر علایم جسمانی که در گام اول وارد شد، توانست ۲۱/۹ درصد از از واریانس موفقیت در کاهش وزن را پیش‌بینی نماید (P = ۰/۰۰۱). در واقع، متغیر اضطراب در گام دوم به تنهایی به میزان ۱۰/۵ درصد از واریانس موفقیت در کاهش وزن را افزایش داد. در گام سوم متغیر افسردگی وارد شد که به میزان ۲/۶ درصد از واریانس موفقیت در کاهش وزن را افزایش داد و در مجموع، ۲۴/۵ درصد از واریانس موفقیت در کاهش وزن را پیش‌بینی کرد (P = ۰/۰۰۳). در گام چهارم متغیر اختلال عملکرد اجتماعی وارد شد که به میزان ۴/۱ درصد از واریانس موفقیت در کاهش وزن را افزایش داد و در مجموع، ۲۸/۶ درصد از واریانس موفقیت در کاهش وزن را پیش‌بینی نمود (P = ۰/۰۱۵). بر این اساس، می‌توان گفت که مؤلفه‌های سلامت روانی، می‌توانند ۲۸/۶ درصد از واریانس موفقیت در کاهش وزن را پیش‌بینی کنند. در گام پنجم، متغیر عادات غذایی وارد شد که به میزان ۲/۶ درصد از واریانس موفقیت در کاهش وزن را افزایش داد و در مجموع، ۳۱/۲ درصد از واریانس موفقیت در کاهش وزن را پیش‌بینی کرد (P = ۰/۰۳۴). در گام ششم، مؤلفه کنترل دهانی وارد شد که به میزان ۷/۴ درصد از واریانس موفقیت در کاهش وزن را افزایش داد و در مجموع، ۳۸/۶ درصد از واریانس موفقیت در کاهش وزن را پیش‌بینی نمود (P = ۰/۰۰۱). در گام آخر متغیر تمایل به خوردن وارد شد که به میزان ۳/۱ درصد از واریانس موفقیت در کاهش وزن را افزایش داد و در مجموع ۴۱/۷ درصد از واریانس موفقیت در کاهش وزن را پیش‌بینی کرد (P = ۰/۰۰۲).

همان‌گونه که در جدول ۵ نشان داده شد، به ازای یک واحد افزایش در متغیر علایم جسمانی افراد، میزان موفقیت در کاهش وزن به میزان ۰/۱۲۳- تغییر کرد و ضریب رگرسیون استاندارد برای این تغییر ۰/۱۹۴- و معنی‌دار بود. در مورد متغیر اضطراب مشخص گردید که به ازای یک واحد افزایش در این متغیر، میزان موفقیت در کاهش وزن به میزان ۰/۱۰۶- کاهش پیدا کرد و ضریب رگرسیون استاندارد برای این تغییر، ۰/۱۷۶- به دست آمد. برای متغیر افسردگی نیز به ازای یک واحد افزایش، میزان موفقیت در کاهش وزن به میزان ۰/۰۵۱ - تغییر کرد و ضریب رگرسیون استاندارد برای این تغییر، ۰/۰۷۳- محاسبه شد. همچنین، به ازای یک واحد افزایش در متغیر اختلال عملکرد اجتماعی، میزان موفقیت در کاهش وزن به میزان ۰/۱۷۷ تغییر کرد و ضریب رگرسیون استاندارد برای این تغییر، ۰/۲۱۲ و معنی‌دار بود. در مورد عوامل نگرش به خوردن نیز مشخص شد که کنترل دهانی با ضریب رگرسیون قابل توجه ۰/۴۴۳ به ازای یک واحد افزایش، میزان موفقیت در کاهش وزن به میزان ۰/۲۶۱ تغییر کرد که معنی‌دار بود. همچنین، متغیر تمایل به خوردن با ضریب رگرسیون ۰/۳۳۶- به ازای یک واحد افزایش، میزان موفقیت در کاهش وزن ۰/۱۵۴- تغییر کرد که معنی‌دار بود.

نتایج نشان داد که رابطه کاهش وزن با ابعاد سلامت روانی شامل علایم جسمانی (P < ۰/۰۰۱، r = -۰/۱۹)، اضطراب (P = ۰/۰۱۸، r = -۰/۱۱)، اختلال عملکرد اجتماعی (P = ۰/۰۰۱، r = -۰/۱۶) و افسردگی (P = ۰/۰۶۳، r = -۰/۰۹) معنی‌دار بود و افرادی که سلامت عمومی بیشتری داشتند (نمره

https://hsr.mui.ac.ir

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2025-07-04]

[DOI: 10.48305/jhsr.v20i3.1549]

پایین‌تر در GHQ)، کاهش وزن بیشتری را تجربه کردند. رابطه مؤلفه‌های نگرش به خوردن شامل کنترل دهانی (r = ۰/۲۱ ،P < ۰/۰۰۱)، تمایل به خوردن (r = −۰/۱۲ ،P = ۰/۰۰۹) و عادات غذایی (r = ۰/۱۰ ،P < ۰/۰۰۱) با موفقیت در کاهش وزن معنی‌دار بود و افرادی که اختلال خوردن کمتری داشتند، کاهش وزن بیشتری را پس از رژیم غذایی تجربه کردند.

بحث

چاقی و اضافه وزن یکی از مهم‌ترین مباحث مربوط به حوزه سلامتی است که عوامل مختلفی در بروز آن نقش دارند. سلامت روانی و نگرش به خوردن از جمله عواملی هستند که می‌توانند در کاهش وزن افراد مؤثر باشند. پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه بین مؤلفه‌های این عوامل و موفقیت در کاهش وزن انجام شد. نتایج نشان داد که بین مؤلفه‌های سلامت روانی با میزان موفقیت در کاهش وزن افراد چاق و دارای اضافه وزن مراجعه‌کننده به کلینیک تغذیه، رابطه معنی‌داری وجود داشت. در این زمینه نتایج برخی مطالعات نشان داده است که افسردگی و اضطراب به عنوان عوامل خطر بالقوه برای ایجاد چاقی شناخته شده‌اند و ارتباط مستقیم بین وضعیت روانی- اجتماعی و چاقی وجود دارد (۲۳، ۲۲) که با یافته‌های تحقیق حاضر همسو بود. همچنین، نتایج پژوهش دیگری نشان داد که بافت چربی، سطح بالایی از کورتیزول را تولید می‌کند که این ماده در مقادیر بالا باعث افسردگی می‌شود (۱۲). از سوی دیگر، مطالعه‌ای به بررسی تغییرات اضطراب و افسردگی ناشی از محدودیت کالری و رژیم غذایی پرداخت و به این نتیجه دست یافت که مداخله تغذیه و کاهش وزن، اثر مثبتی بر کاهش اضطراب زنان و افسردگی همه افراد به ویژه زنان داشت (۱۴). نتایج بررسی حاضر با یافته‌های تحقیقات Geiker و همکاران (۲۴)، Payne و همکاران (۲۵)، دمیرچی و همکاران (۲۶) و Boutcher و Dunn (۲۷) هم‌راستا بود. در واقع، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که اگرسلامت روانی ارتقا یابد، احتمال کاهش وزن افراد چاق و دارای اضافه پس از شرکت در برنامه رژیم غذایی بیشتر می‌شود.

منفی بودن ضریب همبستگی نشان دهنده رابطه معکوس بین ابعاد علایم جسمانی، اضطراب، افسردگی، اختلال عملکرد اجتماعی و تمایل به خوردن با موفقیت در کاهش وزن است؛ به این معنی که هرچه علایم جسمانی افراد کمتر باشد، میزان موفقیت در کاهش وزن بیشتر خواهد بود. دلیل این رابطه را می‌توان به انگیزه افراد نسبت داد؛ هرچه افراد در وضعیت جسمانی مناسب‌تری قرار داشته باشند، انگیزه آن‌ها برای کاهش وزن بیشتر خواهد شد. اضطراب و افسردگی نیز با موفقیت در کاهش وزن رابطه معکوسی داشت که نشان می‌دهد هرچه سطح اضطراب و افسردگی بیشتر باشد، موفقیت در کاهش وزن کمتر می‌گردد. تمایل به خوردن نیز با موفقیت در کاهش وزن رابطه معکوسی را نشان داد؛ یعنی هرچه تمایل به خوردن در افراد کمتر باشد، موفقیت در کاهش وزن نیز بیشتر خواهد بود، اما متغیر کنترل دهانی رابطه مستقیمی با موفقیت در کاهش وزن داشت؛ یعنی هرچه افراد چاق کنترل بیشتری در برابر خوردن داشته باشند، موفقیت آن‌ها در کاهش وزن بیشتر است.

به طور کلی، سلامت روان رابطه مهمی با موفقیت در کاهش وزن دارد. به نظر می‌رسد عواطف منفی از طریق عوامل مختلفی با چاقی و اضافه وزن در ارتباط هستند. افراد چاقی که سابقه گرفتن رژیم‌های سختگیرانه را دارند و چندین بار در برنامه‌های کاهش وزن شرکت کرده‌اند، ممکن است نارضایتی بالایی از وضعیت جسمانی خود داشته باشند که این عامل می‌تواند با افسردگی و خلق منفی در آن‌ها همراه باشد. متغیر اختلال عملکرد اجتماعی یکی دیگر از مؤلفه‌های سلامت روانی می‌باشد که رابطه منفی و معنی‌داری با موفقیت در کاهش وزن داشت؛ به طوری که دارای ضریب رگرسیون ۰/۲۱۲ بود. اختلال عملکرد اجتماعی، یکی از مؤلفه‌های مرتبط با چاقی و اضافه وزن است. به نظر می‌رسد داشتن روابط اجتماعی بالاتر و نقش پررنگ‌تر افراد چاق در جامعه، می‌تواند تأثیر مستقیمی در موفقیت آن‌ها در برنامه کاهش وزن داشته باشد.

در تحقیق حاضر، بین مؤلفه‌های نگرش به خوردن، با میزان موفقیت در کاهش وزن افراد چاق و دارای اضافه وزن مراجعه‌کننده به کلینیک تغذیه رابطه معنی‌داری وجود داشت. تحلیل رگرسیون گام به گام نشان داد که کنترل دهانی و تمایل به خوردن، بیشترین رابطه را با موفقیت درکاهش وزن شرکت‌کنندگان داشت. ضریب رگرسیون استاندارد برای کنترل دهانی، ۰/۴۴۳ و برای تمایل به خوردن، ۰/۳۶۶- بود. این عوامل همبستگی بالایی با موفقیت در کاهش وزن داشتند. رفتارهای غذا خوردن در برخی از مطالعات مروری، پیش‌بینی‌کننده عدم موفقیت در حفظ کاهش وزن بوده است (۲۸). مداخله در سبک زندگی و عادات غذایی افراد چاق یا دارای اضافه وزن با افزایش کنترل دهانی و کاهش تمایل به خوردن، با موفقیت بیشتر کاهش وزن همراه می‌باشد.

رابطه منفی و معنی‌داری بین تمایل به خوردن با موفقیت در کاهش وزن مشاهده گردید. از سوی دیگر، رابطه کنترل دهانی با موفقیت در کاهش وزن، مثبت ومعنی‌دار بود. منفی بودن رابطه تمایل به خوردن با کاهش وزن نشان دهنده آن است که هر قدر میزان این مؤلفه در افراد چاق و دارای اضافه وزن کمتر باشد، میزان موفقیت در کاهش وزن آن‌ها بیشتر خواهد بود و مثبت بودن رابطه کنترل دهانی با موفقیت در کاهش وزن، نشان از ارتباط مستقیم این رابطه دارد. در این زمینه، نتایج برخی تحقیقات گزارش کرده‌اند که افراد مبتلا به چاقی، نگرش‌ها و رفتارهای غذایی نامنظم را با نرخ بالایی تجربه می‌کنند که این امر خطر ابتلا به چاقی بزرگسالان و ایجاد اختلال خوردن را افزایش می‌دهد. به همین دلیل، لازم است علایم اختلال خوردن غربالگری و درمان‌های مناسب مشخص شود (۲۸). نتایج بررسی حاضر با یافته‌های پژوهش‌های نصراله و همکاران (۲۹)، کاظمی رضایی و همکاران (۳)، صالحی و همکاران (۱۶) و Attalin و همکاران (۳۰) هم‌راستا بود. نتایج یک مطالعه نشان داد، از آن‌جایی که افراد مبتلا به چاقی و اضافه وزن، باورهای غیر منطقی نسبت به غذا و تغذیه از خود نشان می‌دهند و به صورت دوره‌ای دچار پراشتهایی روانی و بی‌اشتهایی روانی هستند، شناخت و کنترل این باورها و نگرش‌های غیر منطقی، می‌تواند در درمان چاقی و کاهش موفقیت‌آمیز وزن و جلوگیری از شکست مداخله‌های درمانی بسیار تأثیرگذار باشد و اگر این نگرش‌ها اصلاح شوند، می‌توان امیدوار بود که کاهش وزن آسان‌تر به دست آید و حفظ کاهش وزن و کنترل برگشت مجدد آن با موفقیت و تداوم بیشتری همراه باشد (۱۰). آنچه مشخص شد، پاسخ متفاوت افراد به یک برنامه رژیم غذایی کاهش وزن بود که از جمله دلایل آن می‌توان به سازگاری با کسر انرژی دریافتی اشاره کرد و نتیجه مکانسیم‌های پیچیده ژنتیکی و رفتاری است (۳۱). در تبیین این نتایج می‌توان گفت که اندازه‌گیری وضعیت روانی و نگرش به خوردن، ممکن است نقش مهمی در تغییر رفتار تغذیه‌ای در مقایسه با افزایش سطح دانش تغذیه‌ای در افراد چاق و دارای اضافه وزن داشته باشد.

با توجه به این که در تحقیق حاضر افراد چاق و دارای اضافه وزن با BMI بالای ۲۵ کیلوگرم بر مترمربع مورد بررسی قرار گرفتند، باید در تعمیم‌پذیری نتایج پژوهش به جوامع دیگر احتیاط کرد. علاوه بر این، یکی دیگر از

https://hsr.mui.ac.ir
[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2025-07-04]
[DOI: 10.48305/jhsr.v20i3.1549]

محدودیت‌های پژوهش حاضر، وابسته بودن جمع‌آوری داده‌ها بـه داشـتن سـواد آزمودنی‌ها و همچنین، دقت و توجه افراد برای درک صـحیح سـؤالات و داشـتن انگیزه کافی جهت تکمیل پرسش‌نامه بود. از سوی دیگر، عواملی همچون میزان وکیفیت خواب، فعالیت بدنی، مصرف الکل و دخانیـات، بیمـاری‌هـا و... می‌توانـد جزء عوامل مرتبط یا مخدوش‌کننده در رسیدن به کاهش وزن مطلوب باشـد کـه بهتر است در مطالعات بعدی مورد توجه قرار گیرد.

پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آینده، سـایر عوامـل تعیین‌کننـده در موفقیـت در کاهش وزن مانند عوامل ژنتیکی، عوامل رفتاری مانند خـوردن غـذاهای پرچـرب و پرکربوهیدرات، فعالیت بدنی و همچنین، عوامل فیزیولوژیک مورد بررسی قرار گیرد.

نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به بررسی رابطه بین سلامت روانی و نگرش به خـوردن بـا مقـدار کاهش وزن در افراد چاق و دارای اضافه وزن مراجعـه‌کننـده بـه چهـار کلینیـک تغذیه شهر رشت پرداخت. نتایج نشان داد، افرادی که از سـلامت روانـی بالـاتری برخوردار بودند، به موفقیـت بیشـتری در کـاهش وزن دسـت یافتنـد. همچنـین، افرادی که سطح نگـرش بالـاتری بـه خـوردن داشـتند، موفقیـت بیشـتری را در کاهش وزن تجربه کردند. بنابراین، افـراد چـاق و دارای اضـافه وزن بـا ارتقـای سطح سلامت روانی و بالا بردن سطح نگرش به خوردن، می‌توانند به کاهش وزن بیشتری دست یابند و در مسیر کاهش وزن موفقیت بیشتری کسب کنند.

تشکر و قدردانی

مطالعـه حاضـر برگرفتـه از پایـان‌نامـه مقطـع کارشناسـی ارشـد بـا شـماره ۱۱۷۲۹۲۲۰۰۴۵۹۹۷۱۱۴۰۰۱۶۲۴۴۹۰۱۷ و کـد اخلـاق ۱۴۰۰/۰۴۱، مصـوب دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت می‌باشد. بدین وسیله از همه مشـارکت‌کننـدگان به جهت همکاری در انجام تحقیق حاضر، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

References

1. Mirkarimi SK, Kabir MJ. Comparing the effect of motivational interviewing and standard nutrition education on promoting adherence to weight loss program in obese and overweight women: A randomized clinical trial. J Mazandaran Univ Med Sci 2015; 25(124): 200-8. [In Persian].
2. Bluher M. Obesity: Global epidemiology and pathogenesis. Nat Rev Endocrinol 2019; 15(5): 288-98.
3. Kazemi Rezaei SA, Khoshsorour S, Nouri R. The discriminative role of metacognitive beliefs, difficulty in emotion regulation, and codependency in obese women. J Arak Uni Med Sci 2019; 22(4): 86-97. [In Persian].
4. Narimani M, Nemati SM. The Relationship between Psychological Distress and Self-Esteem with Anthropometric Characteristics in Obese Children. J Shahid Sadoughi Univ Med Sci 2020; 28(9): 3030-43. [In Persian].
5. Endocrinology and Metabolism Research Institute. Assistant Minister of Health Warns about the Status of Obesity in Children [online]. [2019]; Available from: URL: https://endocrine.ac.ir/news
6. Apovian CM. Obesity: Definition, comorbidities, causes, and burden. Am J Manag Care 2016; 22(7 Suppl): s176-s185.
7. Wharton S, Lau DCW, Vallis M, Sharma AM, Biertho L, Campbell-Scherer D, et al. Obesity in adults: A clinical practice guideline. CMAJ 2020; 192(31): E875-E891.
8. Byrne ME, LeMay-Russell S, Tanofsky-Kraff M. Loss-of-control eating and obesity among children and adolescents. Curr Obes Rep 2019; 8(1): 33-42.
9. Azad Yekta M. Effective of cognitive-behavioral therapy in treating patients with obesity. Journal of Excellence in Counseling and Psychotherapy 2015; 4(15): 76-87. [In Persian].
10. Sharafi SE, Garmaroudi G, Ghafouri M, Bafghi SA, Ghafouri M, Tabesh MR, et al. Prevalence of anxiety and depression in patients with overweight and obesity. Obesity Medicine 2020; 17: 100169.
11. Morillo SH, Barcelo-Soler A, Herrera-Mercadal P, Pantilie B, Navarro-Gil M, Garcia-Campayo J, et al. Efficacy of a mindful-eating programme to reduce emotional eating in patients suffering from overweight or obesity in primary care settings: A cluster-randomised trial protocol. BMJ Open 2019; 9(11): e031327.
12. Nikbakht H, Jalali S, Changizzadeh M. The relation between physical fitness and body composition with general health in overweight and obese high school female students. Journal of Sports Science Research 2011; 1(4):5-16. [In Persian].
13. Pasdar Y, Izadi N, Khodadost M, Mansori K, Ranjbaran M, Niazi S. Depression and related factors in female students of Kermanshah University of Medical Sciences. Jorjani Biomed J 2013; 1(2): 17-23. [In Persian].
14. Shahnazi H, Tabar Isfahani M, Azarbin S, Hassanzadeh A, Charkazi A, Moodi M. Impact of education based on PRECEDE model on knowledge, attitude and behavior of grade two guidance school girls regarding iron deficiency anemia (IDA) in Isfahan, Iran. J Health Syst Res 2012; 8(5): 773-81. [In Persian].
15. Rodriguez-Lozada C, Cuervo M, Cuevas-Sierra A, Goni L, Riezu-Boj JI, Navas-Carretero S, et al. Changes in anxiety and depression traits induced by energy restriction: predictive value of the baseline status. Nutrients 2019; 11(6): 1206.
16. Mataji Amirrood M, Taghdisi MH, Shidfar F, Gohari MR. The relationship between perceived social support and

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2025-07-04]

[DOI: 10.48305/jhsr.v20i3.1549]

obesity preventive eating behavior in women of Urmia City in 2012. Razi J Med Sci 2014; 21(2): 112-9. [In Persian].
17. Salehi M, Sepah Mansour M, Mahmoudi Gh, Madanipour N. Prediction of eating attitude based on social problem solving ability and cognitive emotional regulation. Psychological Research 2013; 6(24): 127-44 [In Persian].
18. Shidfar F, Khaldi N. Principles of Krause nutrition. Tehran, Iran: Jamenegar Publications; 2017. [In Persian].
19. Shabani R, Shabani A. Application of statistics in sports physiology. Tehran, Iran: Armandis Publications; 2013. [In Persian].
20. Ghahramani M, Delshad A, Tavakolizadeh J. Investigating the effect of fasting on mental health. Ofogh-e-Danesh 2000; 6(1): 3-13. [In Persian].
21. Mollazadeh Esfanjani R, Kafi SM, Yegane T. Relationship between mental health and eating disorders in female students of Guilan University. Journal of Inflammatory Diseases 2013; 16(4): 54-60. [In Persian].
22. Dorosty Motlagh AR, Nooraliey P, Sadrzade Yegane H, Hossein M, Karimi J. Determination of Economic - Social factors associated with weight status and depression and the relationship between obesity and depression with regard to these factors in high school girls. Payesh Health Monit 2015; 14(3): 305-13. [In Persian].
23. Sharafi SE, Garmaroudi G, Ghafouri M, Bafghi SA, Ghafouri M, Tabesh MR, et al. Prevalence of anxiety and depression in patients with overweight and obesity. Obesity Medicine 2020; 17: 100169.
24. Geiker NRW, Astrup A, Hjorth MF, Sjodin A, Pijls L, Markus CR. Does stress influence sleep patterns, food intake, weight gain, abdominal obesity and weight loss interventions and vice versa? Obes Rev 2018; 19(1): 81-97.
25. Payne ME, Porter Starr KN, Orenduff M, Mulder HS, McDonald SR, Spira AP, et al. Quality of life and mental health in older adults with obesity and frailty: Associations with a weight loss intervention. J Nutr Health Aging 2018; 22(10): 1259-65.
26. Damirchi A, Mehrabani J, Mohebbi H, Sharifi H. Evaluation of physical activity level, obesity, dietary patterns, and general health among males in Arak, Iran. Tabari J Prev Med 2016; 2(2): 9-18. [In Persian].
27. Boutcher SH, Dunn SL. Factors that may impede the weight loss response to exercise-based interventions. Obes Rev 2009; 10(6): 671-80.
28. Hayes JF, Fitzsimmons-Craft EE, Karam AM, Jakubiak J, Brown ML, Wilfley DE. Disordered eating attitudes and behaviors in youth with overweight and obesity: implications for treatment. Curr Obes Rep 2018; 7(3): 235-46.
29. Nasrallah C, Kimmel L, Khaled SM. Associations between weight loss difficulty, disordered eating behaviors and poor weight loss outcomes in Arab female university students. Eat Behav 2020; 36: 101363.
30. Attalin V, Romain AJ, Avignon A. Physical-activity prescription for obesity management in primary care: attitudes and practices of GPs in a southern French city. Diabetes Metab 2012; 38(3): 243-9.
31. Dent R, McPherson R, Harper ME. Factors affecting weight loss variability in obesity. Metabolism 2020; 113: 154388.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2025-07-04]

[DOI: 10.48305/jhsr.v20i3.1549]