

## Explore of the experiences of obese people in terms of the reasons of weight regain over time

### ABSTRACT

**Background and Objectives:** Studies show that many overweight people who have lost weight eventually regain their previous weight. This study explored the experiences of overweight/obese individuals with a history of weight regain in terms of weight regain.

**Materials & Methods:** This qualitative study was conducted in Tehran using conventional content analysis. The study included 18 participants who had previously experienced overweight or obesity and had regained a minimum of 10% weight loss at least one year after the initial weight loss. Additionally, four nutrition experts from Iran University of Medical Sciences were interviewed. Targeted sampling began with the snowball method, and data saturation was achieved. Data were collected through semi-structured interviews conducted from October to January 2019.

**Results:** The average age of the participating patients was 35.50 years, with a standard deviation of 8.63. Among the participants, 27.8% were male, while the remaining majority were female. In terms of marital status, 55.6% of the participants were single, and 44.4% were employed. The results showed that 4 main themes including the barriers to continue adopting weight control methods including diet and physical activity over time with 3 categories (including psychological factors, environmental factors and social factors), physical factors with 3 categories (including inheritance, physiological factors and changes in health status), nutritionist skills with 2 categories (including nutrition education and behavioral therapy) and cues to action with 2 categories (including internal and external cues to action) were recognized as the reasons of the participants to return the weight.

**Conclusion:** Greater attention to the phenomenon of weight regain and the use of behavioral therapy strategies, nutrition education, positive motivational stimuli, and screening tools to detect psychological disorders such as anxiety and depression may help nutrition experts reduce weight regain in obese individuals. Additionally, improving the environmental infrastructure to promote physical activity can help reduce barriers to weight control in community. These considerations should be taken into account by societal decision-makers.

**Keywords:** Weight regain, obesity, qualitative research, experience

**Paper Type:** Research Article.

► **Citation (Vancouver):** Pournaghsh-Motlagh-Tehrani S, Nasiri A, Dehdari T. Explore of the experiences of obese people in terms of the reasons of weight regain over time. *Iran J Health Educ Health Promot.* (Winter 2024); 11(4): 380-392.

► **Citation (APA):** Pournaghsh-Motlagh-Tehrani S., Nasiri A., Dehdari T. (Winter 2024). Explore of the experiences of obese people in terms of the reasons of weight regain over time. *Iranian Journal of Health Education & Health Promotion.*, 11(4), 380-392.

### Said Pournaghsh-Motlagh-Tehrani

Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran

### Amir Nasiri

PhD Candidate, Department of Health Education and Health Promotion, Faculty of Public Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

### Tahereh Dehdari

\* Associate Professor, Health Promotion Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.  
(Corresponding author):  
dehdari.t@iums.ac.ir

Received: 2023/06/23

Accepted: 2023/12/9

Doi: 10.22034/11.4.380

## تبیین تجارب افراد چاق و دارای اضافهوزن در خصوص دلایل برگشت وزن در طول زمان

### چکیده

**زمینه و هدف:** مطالعات نشان می‌دهند که بسیاری از افراد دارای اضافهوزن که وزن خود را کاهش داده‌اند، پس از گذشت مدتی، به وزن سابق برگشته‌اند. مطالعه حاضر با هدف تبیین دلایل برگشت اضافهوزن در افراد چاق و دارای اضافهوزن دارای سابقه قبلی کاهش وزن انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** مطالعه حاضر با رویکرد کیفی به روش تحلیل محتوای قراردادی در شهر تهران انجام شد. مشارکت کنندگان شامل ۱۸ نفر از افراد چاق و دارای اضافهوزن بودند که دارای سابقه کاهش وزن قبلی (حدائق به میزان ۱۰ درصد وزن اولیه بدن) و برگشت وزن حدائق یک سال بعد از کاهش وزن رخ داده، بودند. در ضمن، با ۴ متخصص تغذیه در دانشگاه علوم پزشکی ایران نیز مصاحبه شد. نمونه‌گیری به صورت هدفمند شروع و تا رسیدن به اشباع داده‌ها ادامه یافت. گردآوری داده‌ها با مصاحبه فردی نیمه ساختاریافته از مهرماه تا بهمن ماه ۱۳۹۸ انجام شد.

**یافته‌ها:** میانگین سن بیماران مشارکت کننده ۳۵/۰ سال با انحراف معیار ۸/۶۳ بود. ۲۷/۸ درصد شرکت کنندگان مرد و بقیه زن بودند. ۵۵/۶ درصد از شرکت کنندگان مجرد و ۴۴/۴ درصد کارمند بودند. نتایج نشان داد که ۴ مضمون اصلی شامل بازدارنده‌های ادامه اتخاذ روش‌های کنترل وزن (شامل رژیم غذایی و فعالیت جسمانی) در طول زمان با ۳ طبقه (شامل ارث، عوامل فیزیولوژیک و ایجاد تغییر در وضعیت سلامت)، مهارت‌های متخصص تغذیه با ۲ طبقه (شامل آموزش تغذیه و رفتار درمانی) و راهنمایی برای عمل با ۲ طبقه (شامل راهنمایی داخلی و خارجی)، به عنوان دلایل افراد برگشت وزن مشخص شدند.

**نتیجه‌گیری:** توجه به پدیده برگشت وزن و استفاده از راهبردهای رفتار درمانی، آموزش تغذیه، استفاده از محرك‌های انگیزشی مثبت و کاربرد ابزارهای غربالگری جهت تشخیص اختلالات روان‌شناختی (مانند اضطراب و افسردگی) می‌تواند به متخصصین تغذیه کمک کند تا موارد برگشت وزن در افراد چاق را کاهش دهند. در ضمن، وجود زیرساخت‌های محیطی مناسب برای افزایش فعالیت بدی در جامعه می‌تواند محدودیت‌های افراد برای کنترل وزن را کاهش دهد. این مهم؛ باید مورد توجه تصمیم‌گیران جامعه قرار گیرد.

**کلیدواژه‌ها:** برگشت وزن، تحقیق کیفی، تجارب، چاقی  
**نوع مقاله:** مطالعه پژوهشی.

سعید پورنقاش مطلق تهرانی  
دانشیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و  
علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

امیر نصیری  
دانشجوی دکتری تخصصی، گروه آموزش و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

طاهره دهداری

\* دانشیار، مرکز تحقیقات ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران (نویسنده مسئول): iums.ac.ir @dehdari.t

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۴/۰۲  
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۱۸

◀ استناد (ونکور): پورنقاش مطلق تهرانی س، نصیری ا، دهداری ط. تبیین تجارب افراد چاق و دارای اضافهوزن در خصوص دلایل برگشت وزن در طول زمان. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*. زمستان ۱۴۰۲:۳۸۰-۳۹۲.

◀ استناد (APA): پورنقاش مطلق تهرانی، سعید؛ نصیری، امیر؛ دهداری، طاهره. (زمستان ۱۴۰۲). تبیین تجارب افراد چاق و دارای اضافهوزن در خصوص دلایل برگشت وزن در طول زمان. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*. ۱۱(۴):۳۸۰-۳۹۲.

## مقدمه

واقع بینانه و بلندمدت، برای کنترل درازمدت وزن لازم است. آنها وجود یک مشکل پیشکی یا وجود حمایت اجتماعی را مانده‌های تصمیم‌گیری افراد برای کاهش وزن می‌دانستند. شرکت کنندگان، مسئولیت‌پذیری فردی برای مدیریت وزن با توجه به نیازهای تغذیه‌ای و خود نظارتی را برای حفظ وزن در طول زمان لازم می‌دانستند. در این مطالعه، خودکنترلی در فرایند حفظ وزن بسیار مفید تشخیص داده شد. نبود تقویت نیز مانع بزرگی در جهت حفظ وزن شناخته شد (۱۶). نتایج برخی پژوهش‌ها نیز نشان داده که عوامل محیطی و اجتماعی مانند بدی آب و هوا، حوادث طبیعی و نبود حمایت اجتماعی، در برگشت وزن موثر می‌باشند (۱۳).

در سطح دنیا، مطالعاتی در خصوص شناخت متغیرهای موثر بر حفظ موفقیت‌آمیز وزن و دلایل برگشت آن انجام شده است (۱۵-۱۷). در ایران، بیشتر مطالعات انجام شده معطوف به بررسی عوامل موثر بر کاهش وزن (۱۸) یا بررسی موانع فردی اصلاح شیوه زندگی در افراد چاق (۱۹) بوده است و مطالعات اندکی در خصوص برگشت وزن در جمعیت ایرانی انجام شده است. این در حالی است که کسب اطلاعات بیشتر در خصوص تعیین کننده‌های برگشت وزن در هر فرهنگ و جمعیتی، خواهد توانست به مشاوران تغذیه در کمک به کنترل وزن این افراد کمک کند (۱۲).

برای طراحی مداخلات در جهت کاهش برگشت وزن در طی زمان، لازم است عوامل موثر بر این پدیده مشخص شود؛ لذا، در این مطالعه از روش تحلیل محتوای قراردادی در جهت تبیین دلایل موثر بر برگشت اضافه‌وزن در افراد دارای سابقه قبلی کاهش وزن استفاده شد. ذکر این نکته ضرورت دارد که شناخت تجارت افراد به آسانی با پژوهش‌های رایج کمی قابل ارزیابی نیست. در حالی که پژوهش‌های کیفی قابلیت و برتری زیادی در شناخت عمیق پدیده‌ها و تبیین عمیق تجارت واقعی دارند (۲۰).

با توجه به شیوع پدیده برگشت وزن در افراد چاق (۵) و ضرورت شناخت مولفه‌های آن برای طراحی مداخلات لازم و از

طی ۵۰ سال گذشته، شیوع چاقی در دنیا افزایش یافته است. در سراسر جهان، چاقی و اضافه‌وزن، یکی از معضلات مهم بهداشتی و یکی از عوامل خطر اصلی بروز بسیاری از بیمارهای مزمن محسوب می‌شود (۱). شیوع چاقی و اضافه‌وزن در منطقه خاورمیانه به ترتیب ۲۱/۴ و ۳۳/۴ درصد گزارش شده است. در ضمن، در افراد بالای ۴۰ سال، شیوع چاقی بیشتر از افراد زیر ۴۰ سال بوده است (۲). بر اساس مطالعات انجام شده، ۷/۲۲ درصد ایرانیان چاق هستند و شیوع چاقی در زنان ایرانی بیشتر از مردان است (۳). نتایج یک مطالعه کهورت بین سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۱۷ در جنوب شرق ایران نشان داد که ۷/۴۲ درصد افراد بین سنین ۳۵ تا ۷۰ سال دارای اضافه‌وزن و ۴۵ درصد چاق بودند (۴).

علی‌رغم مؤثر بودن اغلب مداخلات انجام شده در زمینه کاهش وزن، وزن اکثر افراد پس از یک دوره زمانی، به حالت اولیه بر می‌گردد. مطالعات نشان داده‌اند که نیمی از موارد کاهش وزن، در طول یک سال اول رخ می‌دهد و اکثر موارد، در طول ۳ تا ۵ سال بر می‌گردند (۵-۷). در برخی مطالعات، میزان برگشت وزن تا ۶۴ درصد گزارش شده است (۸). به طور کلی، برای افراد چاق و دارای اضافه‌وزن، حفظ وزن کاهش یافته در طول زمان، یک چالش بزرگ محسوب می‌شود (۹).

متغیرهای متعددی در سطح فردی، اجتماعی و محیطی بر برگشت وزن افراد چاق مؤثرند. نتایج مطالعات مختلف نشان داده‌اند که عوامل فردی مانند گرفتن رژیم‌های غذایی سخت، هیجانات منفی، عدم تبعیت از رژیم درمانی و ورزشی توصیه شده برای کنترل وزن (۱۰ و ۱۱)، مشوق‌های داخلی (۱۲)، وسوسه برای خوردن غذاهای محدود شده، ناتوانی مدیریت زمان بر اثر پرمشغله بودن (۱۳)، هورمون‌های اشتها (۱۴) و تغییر در وضعیت سلامت افراد (۱۵) می‌توانند بر برگشت وزن در افراد چاق موثر باشند. هیندل و کارپنتر ۱ در یک مطالعه بر افرادی که توانسته بودند کاهش وزن پایداری در طی زمان داشته باشند، گزارش دادند که داشتن یک رویکرد آرام‌تر (و نه سخت‌گیرانه) برای مدیریت وزن و وجود اهداف

کد اخلاق از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ایران می‌باشد (IR.IUMS.REC. 1397. 568).

جمع آوری داده‌های این مطالعه از طرق مصاحبه نیمه ساختارمند و چهاره به چهاره انجام شد. معیار توقف نمونه‌گیری، اشباع اطلاعاتی و عدم ظهور کدهای جدید بود. در نهایت، مصاحبه‌ها با ۱۸ فرد دارای سابقه برگشت وزن و ۴ متخصص تغذیه به سطح اشباع رسید. در مصاحبه با افرادی که سابقه برگشت وزن داشتند، ۲ سوال اصلی و ۳ سوال فرعی پرسیده می‌شد. در ضمن، سوالات بعدی بر مبنای بیانات گفته شده توسط آنها، تنظیم می‌شد (جدول ۱).

**جدول ۱. سوالات اصلی و فرعی پرسیده شده از مشارکت کنندگان  
دارای سابقه برگشت وزن**

### سوالات اصلی

۱. به عنوان فردی که تلاش کرده وزن خود را کاهش دهد، ولی دوباره وزن قبلی او برگشته است، چه عواملی را بر برگشت وزن موثر می‌دانید؟ لطفاً توضیح دهید.

۲. آیا نکته دیگری در مورد عوامل موثر بر برگشت وزن در افراد مشابه شما (که قبلاً برگشت وزن داشته‌اند) وجود دارد که به آن اشاره نکرده باشید؟ لطفاً توضیح دهید.

### سوالات فرعی

۱. چه عوامل فردی می‌تواند بر برگشت وزن افراد چاق/دارای اضافه وزن پس از یک دوره کاهش وزن، موثر باشد؟ لطفاً توضیح دهید.

۲. چه عوامل اجتماعی و خانوادگی می‌تواند بر برگشت وزن افراد چاق/دارای اضافه وزن پس از یک دوره کاهش وزن، موثر باشد؟ لطفاً توضیح دهید.

۳. چه عوامل محیطی می‌تواند بر برگشت وزن افراد چاق/دارای اضافه وزن پس از یک دوره کاهش وزن، موثر باشد؟ لطفاً توضیح دهید.

در مصاحبه با متخصصین تغذیه، ۲ سوال اصلی پرسیده می‌شد.

در ضمن، سوالات بعدی بر مبنای بیانات گفته شده توسط آنها، تنظیم می‌شد. سوالات اصلی عبارت بودند از:

۱. در افراد چاق/دارای اضافه وزن که موفق به کاهش وزن خود شده‌اند، چه عواملی می‌تواند سبب برگشت وزن قبلی آنان شود؟ لطفاً توضیح دهید.

۲. متخصصین تغذیه چگونه می‌توانند به افراد چاق/دارای اضافه وزن

طرفی، قابلیت مطالعات کیفی در ادراک عمیق پدیده‌ها و تبیین عمیق تجرب واقعی (۲۰)، بدون تحمیل کردن مقوله یا نظریه‌های از پیش تعیین شده (۲۲ و ۲۱)، تحقیق حاضر با هدف تبیین تجرب افراد چاق یا دارای اضافه وزن در خصوص برگشت وزن انجام شد.

### مواد و روش‌ها

این مطالعه، پژوهش کیفی از نوع تحلیل محتوا کیفی بود که در شهر تهران در سال ۱۳۹۷ انجام شد. در این مطالعه، مشارکت کنندگان شامل افراد بالای ۱۸ سالی بودند که در ۵ سال گذشته، حداقل یک دوره سابقه وزن (حداقل ۱۰ درصد وزن اولیه) داشته بودند و دوباره پس از گذشت حداقل یک سال، وزن آنها افزایش یافته بود و به مشارکت و ارائه تجارت خود در تحقیق حاضر تمایل داشتند. ضمناً این افراد دارای بیماری‌های ارتوپدیک مشخص مانند معلولیت و بیماری‌های هورمونی مانند اختلالات تیروئید یا هیپوفیز نبودند. قابل ذکر است که در مطالعه حاضر، نمونه‌گیری هدفمند به روش گلوله‌برفی انجام شد. به این صورت که پژوهشگر ابتدا افرادی را شناسایی می‌کرد و پس از دریافت اطلاعات از آنها می‌خواست که فرد یا افراد دیگر را به وی معرفی کنند. قابل ذکر است که در مطالعه حاضر، نقطه شروع نمونه‌گیری از بین دوستان و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی ایران بود. از آنجا که هدف ما به دست آوردن حداقل تنوع در داده‌ها بود، لذا، سعی شد از دو جنس و گروه‌های سنی، شغلی و سطح تحصیلات مختلف، مصاحبه به عمل آید. ضمناً با چند متخصص تغذیه در دانشگاه علوم پزشکی ایران که سابقه حداقل ۴ سال ارائه رژیم غذایی به افراد داشتند، نیز مصاحبه به عمل آمد.

ابتدا اهداف مطالعه برای شرکت کنندگان توضیح داده می‌شد. پس از کسب رضایت کتبی از مشارکت کنندگان برای ورود به مطالعه حاضر و ضبط مصاحبه‌ها، وقت و مکان مناسب برای مصاحبه‌ها با آنان هماهنگ می‌شد. افراد می‌توانستند در هر مرحله، از مطالعه خارج شوند. به آنها در محramانه ماندن اطلاعات و بی‌نام بودن مصاحبه‌ها اطمینان داده می‌شد. هر مصاحبه بین ۲۰ تا ۳۵ دقیقه طول می‌کشید. قابل ذکر است که این مطالعه دارای

طبقه های فرعی و داده های بدون ارتباط کنار گذاشته شدند و پس از نام گذاری با نام هایی که گویای آنها باشد، دوباره بر اساس تشابه معانی در زیر طبقه هایی فراگیرتر قرار گرفتند. نام و محتوای طبقات اصلی و فرعی چندین بار بازخوانی شدند و هر بار تغییراتی در تعداد، محتوا و نام طبقات (که باید گویای محتوای هر طبقه باشد) داده شد، تا اینکه در نهایت پژوهشگران و مشارکت کنندگان توансند آنچه را در قالب طبقه ها، محتوا و نام آنها نمود یافته است را تأیید کنند.

در مطالعه حاضر، برای بررسی تأمین اعتبار و مقبولیت داده ها، از روش بازنگری اعضاء استفاده شد. در این روش، محقق به مشارکت کنندگان بر می گشت و از آنها سوال می کرد که یافته ها در مقایسه با تجربیات آنان چگونه است؟ یک راهبرد دیگر مورد استفاده این بود که توسط یک نفر متخصص در زمینه تحقیق کیفی، صحت فرآیند کدگذاری تایید شد (بازنگری ناظرین). اشباع داده ها نیز روش دیگری بود که برای بالا بردن اعتبار مطالعه، مورد استفاده قرار گرفت.

### یافته ها

یافته های این مطالعه در نتیجه تجارب ۱۸ نفر فرد چاق/دارای اضافه وزن دارای سابقه برگشت وزن (۱۳ زن و ۵ مرد) و ۴ متخصص تعزیه حاصل شد. ویژگی های جمعیت شناختی افراد دارای سابقه برگشت وزن در جدول شماره ۲ آورده شده است.

در حفظ وزن کاہش یافته کمک نمایند؟ لطفاً توضیح دهید.

تحلیل محتوای قراردادی معمولاً در مطالعاتی به کار می رود که هدف آن شرح یک پدیده است. این نوع از تحلیل محتوا، اغلب هنگامی مناسب است که نظریه های موجود درباره پدیده مورد نظر، محدود باشند. محقق، از به کار گرفتن مقوله های پیش پنداشته پرهیز می کند و مقوله ها، از طریق استقراء، از داده ها استخراج می گردند (۲۴). در این مطالعه، تجزیه و تحلیل داده ها، هم زمان با جمع آوری داده و به روش تحلیل محتوای قراردادی یا استقرایی گرانهایم ۴۰ انجام گرفت. این روش در ۳ گام اصلی شامل آماده سازی، سازماندهی (کدگذاری باز، دسته بندی و انتزاع) و گزارش دهنی انجام می شود (۲۳ و ۲۴). در مطالعه حاضر، کلیه مصاحبه ها توسط یکی از محققین مطالعه حاضر (نویسنده سوم) که با روش تحقیق کیفی آشنایی داشت و پژوهش های مختلفی در این خصوص انجام داده بود، انجام شد. مکان انجام مصاحبه ها با مشارکت کنندگان هماهنگ می شد. مصاحبه با متخصصان تعزیه در گروه تغذیه دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی ایران برگزار شد. ۸ مصاحبه با شرکت کنندگان مطالعه نیز در دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام شد و ۱۰ مصاحبه در منازل و یا محل کار افراد شرکت کننده انجام شد. همه مصاحبه ها توسط محقق و پس از کسب اجازه از شرکت کنندگان، توسط Recorder تلفن همراه، ضبط و سپس نسخه برداری شد. مصاحبه ها پس از چندین بار مرور، به کوچک ترین واحد های تشکیل دهنده و معنی دار خود (کد) شکسته و پس از بازخوانی، بر اساس تشابه معنی طبقه بندی شدند. در هر بار مرور، کدهای

**جدول ۲. ویژگی های جمعیت شناختی مشارکت کنندگان در مطالعه (۲۲ نفر)**

مشارکت کنندگان	جنس (تعداد)		سن	تحصیلات	وضعیت تأهل	وضعیت شغلی
	مرد	زن				
افراد دارای سابقه برگشت وزن	۵	۱۳	۱۸ تا ۶۵ ساله	زیر دیبلم (۶ نفر) بالای دیبلم (۱۲ نفر)	مجرد (۱۰ نفر) متاهل (۸ نفر)	کارمند (۸ نفر)، آزاد (۲ نفر)، دانشجو (۲ نفر)، خانه دار (۲ نفر)
متخصصین تغذیه	-	۴	۴۰ تا ۵۵ ساله	دکترای تخصصی رشته متاهل (۴ نفر)	مجرد (۲ نفر)	عضو هیات علمی دانشگاه

پس از تجزیه و تحلیل داده ها، عوامل شناسایی شده موثر بر برگشت وزن در افراد چاق در ۴ مضمون اصلی، ۱۰ طبقه و ۴۷ زیر طبقه به شرح جدول شماره ۳ دسته بندی شدند.

### جدول ۳. عوامل موثر بر برگشت وزن در افراد چاق/ دارای اضافه وزن

مضامین	طبقات	زیر طبقات
عوامل اجتماعی	عوامل اجتماعی	(۱) فرهنگ و عادت (۲) مشکلات اجتماعی ورزش کردن در اماکن روباز (مانند پارک) برای خانمها (۳) نبود حمایت اجتماعی
بازدارندهای ادامه اتخاذ روش‌های کنترل وزن (شامل رژیم غذایی و فعالیت جسمانی) در طول زمان	عوامل روان‌شناختی	(۱) حالات هیجانی منفی (مانند اضطراب و افسردگی) (۲) تنبیه (۳) خسته شدن از ادامه ورزش و رژیم غذایی
بازدارندهای ادامه اتخاذ روش‌های کنترل وزن (شامل رژیم غذایی و فعالیت جسمانی) در طول زمان	عوامل محیطی	(۱) آب و هوای گرم (۲) کمبود امکانات ورزشی در جامعه (۳) وفور مغازه‌ها و دسترسی آسان به فست‌فود، نقلات و غذاهای پرکالری آماده در جامعه (۴) گران‌بودن استفاده از باشگاه‌های ورزشی
عوامل جسمانی	ارت	(۱) خانوادگی بودن چاقی (۲) نقش زن (مانند زن اشتها) در برگشت چاقی
عوامل فیزیولوژیکی	ایجاد تغییر در وضعیت سلامت	(۱) کاهش متابولیسم بدن پس از کاهش وزن توسط هیپوتالاموس و تمایل به برگشت به وزن قبلی (۲) نقش فاکتورهای التهابی در برگشت وزن (۳) تغییرات هورمونی
راهنما برای عمل درونی	بیرونی	(۱) عکس العمل منفی دیگران نسبت به کاهش محسوس وزن فرد (۲) عکس العمل منفی دیگران پس از برگشت دوباره مقداری از وزن
مهارت‌های متخصص تغذیه	رفتار درمانی	(۱) نداشتن انرژی پس از کاهش وزن (۲) احساسات ناخوشایند تجربه شده بعد از برگشت مقداری از وزن و در نتیجه پرخوری بیشتر (۳) عدم اهمیت برگشت وزن (۴) مقایسه خود با افراد لاغر و در نتیجه عصی شدن و پرخوری بیشتر (۵) تحریک حس اشتها و احساس گرسنگی زیاد پس از کاهش وزن (۶) از بین رفتن یا کمرنگ شدن انگیزه (مانند ازدواج، بارداری و...) (یافتن انگیزه و علل کاهش وزن توسط فرد مهم است)
مهارت‌های متخصص تغذیه	آموزش تغذیه	(۱) آموزش در مورد انواع گروههای غذایی، کالری آنها و فهرست جانشین‌ها (۲) عوارض برگشت وزن (۳) ادامه مراجعة به متخصص تغذیه در دوره ثبیت وزن (۴) توصیه به انجام ورزش منظم در دوره ثبیت وزن (۵) آموزش کنترل بیماری‌های روان‌شناختی (مانند استرس، اختلالات خودرن و غیره) و حتی ارجاع بیمار به متخصص مربوطه (۶) استفاده از فضای مجازی برای بحث بین افراد و پاسخ به سوالات
مهارت‌های متخصص تغذیه	رفتار درمانی	(۱) ارائه رژیم بر اساس ترجیحات فردی (۲) ارائه رژیم بر اساس سفره خانواده، فرهنگ و شرایط اقتصادی فرد (۳) یافتن مشکلات رژیم غذایی روزانه فرد (در برگشت وزن) و تعدیل آن (تشویق فرد به یادداشت کردن غذاهای خورده شده در طول روز) (۴) نامید نکردن فرد پس از خوردن یک غذای ممنوع و ارائه راه حل در موارد تخطی از رژیم غذایی توصیه شده (۵) استفاده از آیتم‌های غذایی ممنوع در رژیم غذایی داده شده (۶) عدم ممنوع کردن کامل استفاده از یک غذا (۷) کاهش تدریجی میزان کالری روزانه دریافتی و وزن بدن (هفت‌های نیم تا ۱ کیلو، ماهی ۲ تا ۴ کیلو) (۸) ارائه رژیم غذایی پیشگیری کننده از کمبود انرژی در فرد (۹) دادن دوره‌های آزاد غذایی برای مدت کوتاه (بینه نه پرکالری) برای تلنگرزنی به بدن برای افزایش متابولیسم بدن (۱۰) استفاده از رژیم غذایی سیر کننده بیمار بهخصوص با مواد پروتئینی در دوره ثبیت وزن (۱۱) پیشگیری از کاهش وزن زیاد (توصیه بین ۵ تا ۱۰ درصد وزن اولیه بدن است) (۱۲) جلوگیری از خوردن غذاهای ممنوع در یک وعده غذایی (۱۳) گروه درمانی (برگزاری جلسات گروهی حضوری و بحث بین مراجعین) (۱۴) کمک به کاهش کالری غذا بدoun کاهش خوشمزگی آن (متلاً بخاریز کردن غذا یا آب پز کردن آن با حفظ خوشمزگی آن، کاهش کالری سین سالاد و...) (۱۵) تغییر عادات خرید و مصرف

بازدارنده‌های ادامه اتخاذ روش‌های کنترل وزن (شامل رژیم غذایی و فعالیت جسمانی) در طول زمان - یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که یکی از مضمون‌های اصلی مؤثر بر برگشت وزن در افراد چاق / دارای اضافه‌وزن، بازدارنده‌های ادامه اتخاذ روش‌های کنترل وزن (شامل رژیم غذایی و فعالیت جسمانی) در طول زمان بود. این مضمون خود از ۳ طبقه تشکیل شده بود.

شرکت‌کنندگان بیان می‌کردند که عوامل روان‌شناختی شامل حالات هیجانی منفی، تنبی و خسته شدن از ادامه رژیم غذایی، می‌توانند بر عدم ادامه اتخاذ روش‌های کنترل وزن (شامل رژیم غذایی و فعالیت جسمانی) در طول زمان و در نهایت، بر برگشت وزن موثر باشند. یکی از شرکت‌کنندگان بیان کرد که "استرس که زیاد بشه، غذا زیاد می‌خوری. در موقع استرس، برنامه‌ای برای رژیم غذایی نداری" (شماره ۳). یکی دیگر از شرکت‌کنندگان بیان کرد که "عدم حوصله و تنبی برای ورزش و رژیم غذایی سبب برگشت وزنم شد. دوست دارم قرص لاغری بخورم، ولی ورزش نکم و رژیم غذایی نگیرم". شرکت‌کننده دیگری بیان کرد که "بعد از گذشت یک مدت از انجام پیاده‌روی و رعایت رژیم غذایی، خسته می‌شوم" (شماره ۶).

بر اساس تجارب شرکت‌کنندگان در مطالعه حاضر، عوامل اجتماعی شامل فرهنگ، عادات و نبود حمایت‌های اجتماعی، از عوامل موثر بر عدم ادامه اتخاذ روش‌های کنترل وزن (شامل رژیم غذایی و فعالیت جسمانی) در طول زمان و برگشت دوباره وزن محسوب می‌شدند. یکی از شرکت‌کنندگان بیان کرد که "در فرهنگ غذایی ما، برنج زیاد مصرف می‌شود و پروتئین کمتر" (شماره ۱۲). مشارکت‌کننده دیگری بیان کرد که "در ایران، ۷۵ درصد افراد تحرك ندارند. انگیزه و فرهنگ ورزش وجود ندارد" (شماره ۶). شرکت‌کننده دیگری اظهار داشت که "نبود حمایت خانواده و عدم همراهی آنان در مصرف غذاهای کم کالری، در برگشت وزن من موثر بوده است" (شماره ۲). شرکت‌کننده دیگری نیز اعتقاد داشت که "وجود کسی یا دوستی که مرا مجبور به ورزش کند، برای عدم برگشت وزن مهم است" (شماره ۱۰).

از دیدگاه شرکت‌کنندگان، عوامل محیطی شامل آب و هوای گرم، دسترسی آسان به غذاهای آماده و فست‌فود، تنقلات و غذاهای پر کالری، کمبود تسهیلات ورزشی، هزینه زیاد استفاده از باشگاه‌های ورزشی و آلدگی هوا از دیگر عوامل موثر بر ادامه اتخاذ روش‌های کنترل وزن (شامل رژیم غذایی و فعالیت جسمانی) در طول زمان، شناخته شدند. یکی از شرکت‌کنندگان بیان کرد که "آب و هوا در برگشت وزن موثر است. تابستان که می‌شود، هم ورزش کمتر می‌کنم و هم مصرف نوشیدنی خنک و شیرین را افزایش می‌دهم". شرکت‌کننده دیگری اظهار کرد که "دنبال ورزشم، اما امکاناتش در محله ما نیست" (شماره ۱۱). شرکت‌کننده دیگری نیز اعتقاد داشت که "تعداد مغازه‌های فست‌فود در جامعه باید کاهش یابد. این دسترسی زیاد سبب می‌شود که انسان تواند عادات غذایی ناسالم خود را رها کند" (شماره ۷). مشارکت‌کننده دیگری بیان کرد که "شهریه باشگاه گران است و برخی از افراد قادر به پرداخت آن نیستند" (شماره ۴). یکی از متخصصان تغذیه نیز بیان داشت که "وقتی به مراجعان خود می‌گوییم که در دوره تثبیت وزن، در کنار رژیم غذایی، فعالیت بدنه داشته باشند، آنها بیان می‌کنند که چون هوا آلدده است، نمی‌توانند در فضای باز ورزش کنند" (شماره ۲۰).

عوامل جسمانی - بر اساس دیدگاه مشارکت‌کنندگان، عوامل جسمانی به عنوان یکی از مضماین اصلی موثر بر برگشت وزن در افراد چاق / دارای اضافه‌وزن شناسایی شد. این مضمون دارای ۳ زیر طبقه ارث، عوامل فیزیولوژیک و تغییر در وضعیت سلامت بود. شرکت‌کنندگان، به نقش ارث و ژن‌های مانند ژن اشتهره در برگشت وزن اشاره کردند. یکی از شرکت‌کنندگان بیان کرد که "از همه کمتر می‌خورم، اما استعداد خانوادگی داریم و وزنم دوباره برمی‌گردد. آرزو می‌کنم همیشه خوب بخورم ولی چاق نشوم. همیشه با اکراه غذا می‌خورم" (شماره ۲). یکی از متخصصان تغذیه عنوان کرد که "ژنتیک، هورمون و عوامل رفتاری در برگشت وزن مهم‌اند. انواع ژن‌ها مثل ژن لپتین و هورمون لپتین هم در برگشت وزن اهمیت دارد" (شماره ۲۱). متخصص تغذیه دیگری اظهار کرد که

که هستم، انرژی بیشتری دارم. وقتی وزن کاهش پیدا می کند، انرژی و توان حتی برای حرف زدن هم ندارم" (شماره ۶). شرکت کننده دیگری اظهار کرد که "بعد از برگشت وزن عذاب و جدان می گیرم و موتب به خودم می گویم چقدر از خوارکی‌ها گذشم و رعایت کردم و دوباره چاق شدم. دیگه بی خیال می شوم و هر چی می خواهم می خورم" (شماره ۵). یکی دیگر از مشارکت کننده‌گان بیان داشت که "خودم را مستعد بیماری‌های مرتبط به چاقی نمی‌دانم. بنابراین برگشت دوباره وزن برایم مهم نبوده است" (شماره ۹). شرکت کننده دیگری گفت که "با اینکه وزن برگشته، اما نسبت به افراد لاغر، سالم ترم. می‌توانم تا ۱ ساعت پیاپی در روی کنم" (شماره ۶). یکی از متخصصان تغذیه بیان کرد که "پس از مقداری کاهش وزن، حسن گرسنگی افراد تحریک و مصرف غذا توسط آنان افزایش می‌یابد. با اینکه فرد بیشتر می‌خورد، فکر می‌کند کمتر خورده. این به دلیل افزایش اشتها است (شماره ۲۲)". یکی دیگر از متخصصان تغذیه بیان کرد که "از بین رفتن انگیزه اولیه برای کاهش وزن مثلاً در افرادی که می‌خواهند ازدواج کنند، ابتدا کاهش وزن می‌دهند و بعد آن را رهایی می‌کنند و وزن دوباره برمی‌گردند" (شماره ۲۰). از دیدگاه شرکت کننده‌گان، محرك‌های خارجی موثر بر برگشت وزن شامل عکس العمل منفی دیگران نسبت به کاهش محسوس وزن فرد و همچنین، عکس العمل منفی دیگران پس از برگشت دوباره مقداری از وزن، بر برگشت وزن موثر بودند. یکی از شرکت کننده‌گان بیان کرد که "خانواده‌ام اول مشتاق بودند که من وزن را کاهش دهم. بعد که لاغر شدم، گفتند که ضعف کرده‌ای و رنگ صورت زرد شده. این عکس العمل‌های آنها، نگذاشت وزن را حفظ کنم" (شماره ۶). شرکت کننده دیگری اظهار داشت که "از لحاظ روحی، آدم بعد از برگشت حتی ۱ کیلو از وزنش، به هم می‌ریزد. حرف اطرافیان اذیت می‌کند که چرا وزنت برگشت. اعتماد به نفست را کاهش می‌دهد، این عکس العمل‌های اطرافیان، جلوی این را می‌گیرد که تو اراده کنی و سریعاً جلوی افزایش وزنت را بگیری" (شماره ۹). مهارت‌های متخصص تغذیه - بر اساس دیدگاه مشارکت کننده‌گان در مطالعه حاضر، مهارت‌های متخصص تغذیه با دو طبقه شامل آموزش

"زنگیک در برگشت وزن و چاقی مهم است. زن و محیط هر دو در کاهش و برگشت وزن مهم‌اند. تعداد سلول چربی اگر بیشتر باشد، کاهش وزن سخت‌تر و برگشت وزنش راحت‌تر است" (شماره ۱۹). از دیدگاه شرکت کننده‌گان، عوامل فیزیولوژیک شامل کاهش متابولیسم بدن پس از کاهش وزن توسط هیپوتالاموس و تمایل به برگشت به وزن قبلی و تغییرات هورمونی از عوامل موثر بر برگشت وزن محسوب می‌شد. یکی از متخصصان تغذیه بیان کرد که "سوخت و ساز و متابولیسم بالفطره کم در افراد باعث می‌شود تا آنها سریع تر به وزن اول برگردند. حفظ وزن برای این افراد سخت‌تر است و آنها باید در دوره ثبیت وزن، ورزش کنند" (شماره ۱۹). متخصص تغذیه دیگری اظهار داشت که "تغییر در هورمون گریلین، نوروپیتید و ای در برگشت وزن مهم است. هورمون‌های زیادی وجود دارند که با افزایش و تغییر آنها، برگشت وزن رخ می‌دهد. استرس می‌تواند تعادل این هورمون‌ها را به هم بزند" (شماره ۲۰).

از دیدگاه افراد شرکت کننده در مطالعه حاضر، تغییر در وضعیت سلامت پس از ابتلا به بیماری‌های ارتوپدیک محدود کننده انجام فعالیت بدنی و همچنین، مشکلات گوارشی مانند معده درد، از عوامل موثر بر برگشت وزن محسوب می‌شد. یکی از مشارکت کننده‌گان چنین بیان کرد که "کمردرد باعث شد یک مدت ورزش نکنم و وزنم برگردد". مشارکت کننده دیگری عنوان کرد که "رژیم غذایی که می‌گیرم، معده درد می‌گیرم و رژیم غذایی را رهایی می‌کنم. این باعث برگشت وزن من شد" (شماره ۳).

راهنما برای عمل - بر اساس دیدگاه مشارکت کننده‌گان، راهنما برای عمل با ۲ طبقه محرك‌های داخلی و خارجی، بر برگشت وزن افراد چاق / دارای اضافه وزن، موثر شناخته شدند.

از دیدگاه افراد شرکت کننده در مطالعه حاضر، محرك‌های داخلی موثر بر برگشت وزن شامل نداشتن انرژی پس از کاهش وزن، عدم اهمیت داشتن برگشت وزن، تحریک حس اشتها و احساس گرسنگی زیاد پس از کاهش وزن و از بین رفتن یا کمرنگ شدن انگیزه (به دلایلی مانند کاهش قند خون) از محرك‌های داخلی موثر بر برگشت وزن هستند. یکی از شرکت کننده‌گان بیان کرد که "چاق

کالری غذا بدون کاهش میزان خوشمزگی آن) توسط مشاور تغذیه، می‌تواند برگشت وزن در افراد را کاهش دهد. یکی از متخصصین تغذیه بیان کرد که "با توجه به علائق و ترجیحات فرد و میزان کالری که باید در روز دریافت کند، باید رژیم غذایی ارائه داد" (شماره ۱۹). متخصص تغذیه دیگری بیان کرد که "اگر نوع رژیم غذایی پیشنهادی متناسب با سفره غذایی و فرهنگ غذایی افراد نباشد، در طول زمان آن را رها می‌کنند و وزن برミ گردد" (شماره ۲۰). یکی از متخصصان تغذیه بیان کرد که "باید واحدهای غذایی و جایگزین‌ها و اشکالات برنامه غذایی فرد را پیدا کرد و در حد نیاز، تعديل کرد" (شماره ۲۲). متخصص تغذیه دیگری بیان داشت که "ناید به فرد تحت رژیم، خیلی سخت گرفت. اگر یک بستنی خورده باید به او بگوییم که به همان اندازه ورزش کند" (شماره ۲۰). یکی از مشارکت‌کنندگان بیان کرد که "اگر تنوع در رژیم غذایی نباشد، افراد از ادامه رژیم غذایی خسته می‌شوند" (شماره ۱۷). یکی دیگر از متخصصان تغذیه اظهار کرد که "افراد از اینکه در طولانی مدت، فست‌فود و غذاهایی که دوست دارند را نخورند، خسته می‌شوند و به عادات غذایی ناسالم خود برミ گردن. برخی موقع‌ها، افراد می‌گویند دوست دارند کتلت بخورند. من می‌گویم اگر خواستی بخور؛ اما روغن‌ش را بگیر یا ورزش کن تا کالری آن را بسوزانی" (شماره ۲۰). یکی از شرکت‌کنندگان بیان داشت که "کاهش وزن باید تدریجی باشد" (شماره ۱۰). یکی دیگر از متخصصان تغذیه اظهار کرد که "صورت لاغر، طپش قلب و غیره، همه از عوارض جانبی رژیم‌های سخت هستند. مهارت متخصص تغذیه در رساندن فرد به رضایت سلولی و جلوگیری از گرسنگی سلولی است" (شماره ۲۱). متخصص تغذیه دیگری بیان داشت که "وقتی که وزن کم می‌شود، بدن بیدار شده و متابولیسم را کم می‌کند. فرد بعد از آن باید مصرف کالری را بیشتر کاهش دهد یا ورزش کند. در این موقع، یک دوره‌های آزاد غذایی می‌گذارند) که البته پرکالری نباشد) که تطابق ایجاد شده بدن به هم بخورد و متابولیسم یک تلنگر بخورد و دوباره وزن را کاهش دهد" (شماره ۲۰). یکی دیگر از متخصصان تغذیه ذکر نمود که "پس از کاهش و رفتار درمانی، در کاهش برگشت وزن افراد، موثر شناخته شد.

شرکت‌کنندگان در مطالعه حاضر بیان می‌کردند که آموزش ارائه شده توسط متخصص تغذیه، بر برگشت وزن مراجعین تأثیر دارد. افراد معتقد بودند که مشاور تغذیه می‌بایست به مراجعت در مورد انواع گروه‌های غذایی، کالری آنها و فهرست غذاهای جانشین، عوارض برگشت وزن و ادامه پیگیری‌ها در دوره تثبیت وزن آموزش دهد. یکی از مشارکت‌کنندگان بیان کرد که "اگر به افراد فقط رژیم غذایی داد و آگاهی در مورد گروه غذایی، کالری‌ها و لیست جانشین‌ها نداد، احتمال برگشت وزن زیاد می‌شود (شماره ۱۱)". مشارکت‌کننده دیگری اظهار داشت که "به افراد باید عوارض افزایش مجدد وزن را آموزش داد (شماره ۳)". یکی از متخصصان تغذیه مشارکت‌کننده بیان کرد که "کاهش مراجعه به متخصص تغذیه پس از کاهش وزن اولیه، در برگشت وزن مهم است. فرد باید حداقل تا ۲ سال پس از کاهش وزن، به متخصص تغذیه مراجعه کند" (شماره ۱۹). یکی دیگر از متخصصان تغذیه مشارکت‌کننده در مطالعه حاضر بیان کرد که "در دوره تثبیت، فرد باید ۹۰ دقیقه در روز ورزش کند. این موضوع باید آموزش داده شود" (شماره ۲۲). بر اساس تجربه شرکت‌کنندگان مطالعه حاضر، در نظر داشتن و استفاده از فنون رفتار درمانی (مانند ارائه رژیم غذایی بر اساس ترجیحات فردی، ارائه رژیم بر اساس سفره خانواده، فرهنگ، اقلیم و شرایط اقتصادی فرد، یافتن مشکلات رژیم غذایی روزانه فرد (در برگشت وزن) و تعديل آن (تشویق فرد به یادداشت کردن غذاهای خورده شده در طول روز)، نامید نکردن فرد پس از خوردن یک غذای ممنوع و ارائه راه حل به افراد در موارد تخطی از رژیم غذایی توصیه شده، استفاده از آیتم‌های غذایی متنوع در رژیم غذایی، عدم ممنوع کردن کامل استفاده از یک غذا، کاهش تدریجی میزان کالری روزانه دریافتی و وزن بدن، ارائه رژیم پیشگیری کننده از کمبود انرژی در فرد، دادن دوره‌های آزاد غذایی برای مدت کوتاه (البته نه پرکالری) برای تلنگر زدن به بدن برای افزایش متابولیسم بدن، استفاده از رژیم غذایی سیرکننده بیمار به خصوص با مواد پروتئینی در دوره تثبیت وزن، پیشگیری از کاهش وزن زیاد و کمک به کاهش

دارند، کمک کند (۲۷). بلومین<sup>۴</sup> و همکاران نیز گزارش دادند که مکانیسم‌های جبرانی مانند سازگاری عصبی غدد درون ریز در برابر کاهش وزن، مصرف انرژی و متابولیسم مواد مغذی، حرکت‌های دستگاه گوارش و فیزیولوژی روده از جمله مکانیزم‌هایی هستند که بدن برای مقابله با کاهش وزن، از آنها استفاده می‌کند و این مکانیسم‌های جبرانی ممکن است منجر به بازگشت وزن در افراد چاق شود. آنها توصیه کردند که انجام مداخلات دارویی در کنار اصلاح شیوه زندگی، ممکن است به افراد کمک کند تا از افزایش مجدد وزن جلوگیری کنند (۲۸). مت زر<sup>۵</sup> و همکاران و کوپتا<sup>۶</sup> و همکاران نشان دادند که تغییر وضعیت سلامتی و پدیده‌های طبیعی مانند تصادفات، جراحات و ناخوشی‌ها، موانعی برای حفظ وزن کاهش یافته هستند (۱۵ و ۱۳) در کل، در نظر داشتن این متغیرها می‌تواند به طراحی مداخلات و برنامه‌های آتی موثر در زمینه پیشگیری از برگشت وزن کمک نماید.

بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر، راهنمایی برای عمل چه آنایی که درونی بودند و چه آنایی که بیرونی بودند، بر برگشت وزن افراد در طول زمان موثر بودند. در مطالعه حاضر، محرك‌هایی مانند بازخوردهای منفی دیگران پس از کاهش وزن زیاد افراد، نداشتن انرژی پس از کاهش وزن، اهمیت ندادن به برگشت وزن توسط فرد و از دست دادن انگیزه حفظ وزن از مواردی بودند که برگشت وزن افراد موثر شناخته شدند. در این راستا، نتایج مطالعه‌ی میر<sup>۷</sup> و همکاران نشان داد که محرك‌های داخلی با کاهش وزن مرتبط هستند. آنها دریافتند که عدم بازداری در مصرف غذا در پاسخ به محرك‌های داخلی، به طور قابل توجهی، برگشت وزن را پیش‌بینی می‌کند (۲۹).

الفاگ و روزنر<sup>۸</sup> نشان دادند که انگیزه درونی برای کاهش وزن، با حفظ وزن کاهش یافته در طول زمان مرتبط است (۱۲). پیشنهاد می‌شود در مشاوره‌های تغذیه‌ای، تا حد امکان با استفاده از چکلیست، به شناخت محرك‌های مثبت و منفی موثر بر حفظ وزن هر مراجعه

وزن، به دلیل تحریک مرکز اشتها، متخصص تغذیه باید به فرد پرورشی بیشتری بدهد تا حس سیری او را تحریک کند" (شماره ۱۹). متخصص دیگری بیان داشت که "در بسیاری از منابع علمی بیان می‌شود که برای بیشتر افراد، احتمال برگشت وزن بیشتر می‌شود است. اگر بیشتر از این باشد، احتمال برگشت وزن بیشتر می‌شود" (شماره ۲۰). یکی از شرکت‌کنندگان بیان داشت که "متخصص تغذیه باید به افراد بیاموزد که چگونه مثلاً غذا را آب پز یا بخار پز کنند، بدون اینکه از خوشنزگی آن کاسته نشود" (شماره ۱).

## بحث

یافته‌های مطالعه نشان داد که مجموعه‌ای از عوامل محیطی، روان‌شناختی و اجتماعی در ادامه اتخاذ رژیم غذایی و فعالیت جسمانی کنترل کننده وزن در طول زمان مؤثrend و این امر می‌تواند در برگشت وزن دوباره افراد موثر باشد. نتایج مطالعه وینگ و پیلان<sup>۹</sup> شان داد که پیروی از رژیم غذایی و انجام فعالیت جسمانی در حفظ وزن کاهش یافته بدن موثر است (۱۷). مک لیئان<sup>۱۰</sup> و همکاران نیز گزارش کردند که تبعیت ضعیف از رژیم‌های رفتاری توصیه شده، یکی از موانع ویژه جهت حفظ وزن افراد در طول زمان محسوب می‌گردد (۲۵).

با توجه به اهمیت اتخاذ سبک زندگی سالم در جهت اجتناب از برگشت وزن بدن (۲۶)، پیشنهاد می‌شود که متخصصین در حوزه چاقی در مشاوره‌های خود تا حد امکان، موانع ادامه انجام فعالیت جسمانی و رژیم کنترل کننده وزن مراجعین را مشخص نموده و با انجام مداخلاتی سعی در رفع آنان نمایند.

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که مجموعه‌ای از عوامل جسمانی در برگشت وزن افراد موثرند. این یافته با نتایج مطالعه دلاهنتی<sup>۱۱</sup> و همکاران مطابقت دارد. آنها نشان دادند که نوکائوتید پلی‌مورفیسم ۳ با افزایش وزن مرتبط است. آنها پیشنهاد کردند که اطلاعات ژنتیکی ممکن است به شناسایی شرکت‌کنندگانی که برای حفظ موفقیت‌آمیز کاهش وزن نیاز به حمایت بیشتری

4. Blomain

5. Metzgar

6. Gupta

7. Niemeier

8. Elfhang and Rössner

1. Wing and Phelan

2. MacLean

3. Delahanty

## نتیجه گیری

در کل، ۴ مضمون اصل شامل بازدارنده‌های ادامه اتخاذ روش‌های کنترل وزن (شامل رژیم غذایی و فعالیت جسمانی) در طول زمان با ۳ طبقه (شامل عوامل روان‌شناختی، عوامل محیطی و عوامل اجتماعی)، عوامل جسمانی با ۳ طبقه (شامل ارث، عوامل فیزیولوژیک و ایجاد تغییر در وضعیت سلامت)، مهارت‌های متخصص تغذیه با ۲ طبقه (شامل آموزش تغذیه و رفتار درمانی) و راهنمایی برای عمل با ۲ طبقه (شامل راهنمایی داخلی و خارجی)، به عنوان دلایل مشارکت کنندگان برای برگشت وزن گزارش شدند. بر اساس این یافته‌ها می‌توان اقداماتی در جهت کاهش پدیده برگشت وزن در افراد چاق/دارای اضافه وزن پیشنهاد داد. استفاده از راهبردهای رفتار درمانی، آموزش تغذیه، استفاده از محرك‌های انگیزشی مثبت و کاربرد ابزارهای غربالگری جهت تشخیص اختلالات روان‌شناختی (مانند اضطراب و افسردگی) می‌تواند به متخصصین تغذیه کمک کند تا موارد برگشت وزن در افراد چاق را کاهش دهند. در ضمن، به تضمیم گیران پیشنهاد می‌شود با تدارک زیرساخت‌های محیطی مناسب برای افزایش فعالیت بدنی و تغذیه سالم در جامعه، به افراد در حفظ وزن کاهش یافته کمک نمایند. طراحی مداخلات آموزشی در جهت توانمندسازی مراجعین برای حفظ وزن کاهش یافته خود، پیشنهاد می‌گردد.

از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایران، استاد گروه تغذیه دانشگاه علوم پزشکی ایران و کلیه افرادی که تجارت خود را در زمینه برگشت وزن در اختیار محققان مطالعه حاضر قرار دادند، کمال تشکر و قدردانی می‌شود.

**تضاد منافع:** هیچ‌گونه تضاد منافعی برای نویسنده‌گان این مقاله وجود ندارد.

**ملاحظات اخلاقی:** مطالعه حاضر توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ایران (کد: REC.1397.568.IUMS.REC) تایید شده است. اهداف مطالعه برای شرکت کنندگان توضیح داده شد و رضایت نامه کتبی برای ورود به مطالعه و ضبط مصاحبه‌ها اخذ شد. به افراد در محرمانه ماندن اطلاعات و ضبط بدون نام مصاحبه‌ها اطمینان داده شد.

کننده پرداخته شده و سعی گردد با کمک فرد و یا خانواده وی، محرك‌های مثبت، تقویت و محرك‌های منفی، کمزنگ‌تر گردد. از دیدگاه برخی از شرکت کنندگان، مهارت متخصص تغذیه در بحث آموزش و رفتار درمانی از جمله متغیرهایی بود که بر برگشت وزن افراد موثر بود. نتایج مطالعه تکسیر<sup>۱</sup> و همکاران نشان داد که ارائه یک الگوی منعطف رژیم غذایی، برای حفظ وزن ضروری است (۳۰). استیل ماج-مرداس<sup>۲</sup> و همکاران دریافتند که انجام مشاوره‌های فردی مبتنی بر تکنیک مصاحبه روایتی، روش مناسبی برای حفظ کاهش وزن مراجعین محسوب می‌شود (۳۱). چمن<sup>۳</sup> و همکاران بیان کردند که با توجه به دیدگاه متخصصان تغذیه، اتخاذ رویکردهای فردی برای تعیین اهداف، تمرکز بر سلامت روانی مراجعان و مشاوره/آموزش، راهبردهای کلیدی برای مشاوره به بزرگسالانی هستند که به دنبال مدیریت وزن خود بودند (۳۲). یافته‌های مطالعه استوپس<sup>۴</sup> و همکاران نشان داد که داشتن حساسیت به نیازهای مراجعین و توجه به تفاوت‌های فردی آنان می‌تواند بر کاهش وزن و حفظ آن در طول زمان تأثیر بگذارد (۳۳). در برخی از مطالعات، همکاری بین گروه‌های متخصصان (مانند محققان علوم رفتاری، متخصصان ورزش و متخصصان رژیم غذایی) برای طراحی راهبردهای موثر برای حفظ وزن مناسب، پیشنهاد شده است (۳۴ و ۳۵).

اگرچه این مطالعه می‌تواند پیشنهاداتی را برای ذی‌نفعان در زمینه چاقی در رابطه با عوامل تعیین کننده برگشت وزن در افراد دارای چاقی ارائه کند، اما دارای محدودیت‌هایی بود. یکی از محدودیت‌ها این بود که داده‌ها با استفاده از روش تحقیق کیفی جمع‌آوری شده‌اند و نتایج را نمی‌توان به سایر جمعیت‌ها تعمیم داد. محدودیت دیگر مطالعه این بود که داده‌ها از افراد چاق و دارای اضافه وزن که ساکن شهر تهران بودند، جمع‌آوری شد. انجام مطالعات مشابه در سایر مناطق جغرافیایی ایران توصیه می‌شود.

1. Teixeira

2. Stelmach-Mardas

3. Chapman

4. Stubbs

مقاله، طاهره دهداری: مجری طرح، طراحی مطالعه، گردآوری داده‌ها، تحلیل نتایج و نگارش مقاله.

**سهم نویسنده‌گان:** سعید پورنقاش مطلق تهرانی: طراحی مطالعه، تحلیل نتایج و نگارش مقاله، امیر نصیری: تحلیل نتایج و نگارش

## References

- Blüher M. Obesity: global epidemiology and pathogenesis. *Nat Rev Endocrinol.* 2019; 15: 288-298. <https://doi.org/10.1038/s41574-019-0176-8> PMID:30814686
- Okati-Aliabad H, Ansari-Moghaddam A, Kargar SH, Jabbari N. prevalence of obesity and overweight among adults in the middle east countries from 2000 to 2020: A systematic review and meta-analysis. *J Obes.* 2022; 2022: 8074837. <https://doi.org/10.1155/2022/8074837> PMID:35154826 PMCid:PMC8831052
- Djalalinia S, Saeedi Moghaddam S, Sheidaei A, Rezaei N, Naghibi Iravani SS, Modirian M, et al. Patterns of obesity and overweight in the Iranian population: Findings of STEPs 2016. *Front Endocrinol.* 2020;11:42. <https://doi.org/10.3389/fendo.2020.00042> PMID:32174887 PMCid:PMC7055062
- Pourfarzi F, Sadjadi A, Poustchi H, Amani F. Prevalence of overweight and obesity in iranian population: A population-based study in Northwestern of Iran. *J Public Health Res.* 2022;11(1):2475. <https://doi.org/10.4081/jphr.2021.2475> PMID:34545736 PMCid:PMC8859716
- Goodrick GK, Poston WS, Foreyt JP. Methods for voluntary weight loss and control: update. *Nutrition.* 1996; 12: 672-676. [https://doi.org/10.1016/S0899-9007\(96\)00243-2](https://doi.org/10.1016/s0899-9007(96)00243-2) PMID:8936489
- Jeffery RW, Drewnowski A, Epstein LH, Stunkard AJ, Wilson GT, Wing RR, Hill DR. Long-term maintenance of weight loss: current status. *Health Psychol.* 2000; 19: 5-16. [https://doi.org/10.1037/0278-6133.19.Suppl1.5](https://doi.org/10.1037/0278-6133.19.suppl1.5) PMID:10709944
- Byrne S, Cooper Z, Fairburn C. Weight maintenance and relapse in obesity: a qualitative study. *Int J Obes Relat Metab Disord.* 2003; 27: 955-962. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0802305> PMID:12861237
- Phelan S, Wing RR, Loria CM, Kim Y, Lewis CE. Prevalence and predictors of weight-loss maintenance in a biracial cohort: results from the coronary artery risk development in young adults study. *Am J Prev Med.* 2010; 39:546-554. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2010.08.008> PMID:21084075 PMCid:PMC3308341
- Evert AB, Franz MJ. Why weight loss maintenance is difficult. *Diabetes Spect.* 2017; 30(3): 153-156. <https://doi.org/10.2337/ds017-0025> PMID:28848306 PMCid:PMC5556591
- Thomas JG, Bond DS, Phelan S, Hill JO, Wing RR. Weight-loss maintenance for 10 years in the national weight control registry. *Am J Prev Med.* 2014; 46:17-23. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2013.08.019> PMID:24355667
- Byrne S, Cooper Z, Fairburn C. Weight maintenance and relapse in obesity: a qualitative study. *Int J Obes.* 2003; 27: 955-962. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0802305> PMID:12861237
- Elfhag K, Rössner S. Who succeeds in maintaining weight loss? A conceptual review of factors associated with weight loss maintenance and weight regain. *Obes Rev.* 2005; 6: 67-85. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2005.00170.x> PMID:15655039
- Gupta H. Barriers to and facilitators of long term weight loss maintenance in adult UK people: A thematic analysis. *Int J Prev Med.* 2014; 5:1512-20. PMID: 25709786.
- Morin I, Begin C, Maltais-Giguere J, Bedard A, Tchernof A, Lemieux S. Impact of experimentally induced cognitive dietary restraint on eating behavior traits, appetite sensations, and markers of stress during energy restriction in overweight/obese women. *J Obes.* 2018; 2018:4259389. <https://doi.org/10.1155/2018/4259389> PMID:30123582 PMCid:PMC6079586
- Metzgar CJ, Preston AG, Miller DL, Nickols-Richardson SM. Facilitators and barriers to weight loss and weight loss maintenance: a qualitative exploration. *J Hum Nutr Diet.* 2015; 28: 593-603. <https://doi.org/10.1111/jhn.12273> PMID:25231461
- Hindle L, Carpenter C. An exploration of the experiences and perceptions of people who have maintained weight loss. *Hum Nutr Appl Nutr.* 2011; 24: 342-350.

- <https://doi.org/10.1111/j.1365-277X.2011.01156.x>  
<https://doi.org/10.1111/j.1365-277X.2011.01156.x>  
 PMid:21414044
17. Wing RR, Phelan S. Long-term weight loss maintenance. *Am J Clin Nutr.* 2005; 82:222S-5S. <https://doi.org/10.1093/ajcn/82.1.222S>  
 PMid:16002825
18. Ferdosian S, Kimiagar M. Contributing factors to BMI decrease in women undergoing weight loss program (in Persian). *JKMU.* 2011;18(1):63-72.
19. Amiri P, Ghofranipour FA, Ahmadi F, Houman HA, Hosseinpahang F, Jalali Farahani S. Personal barriers to life style modification in overweight/obese adolescents: a qualitative study (in Persian). *IJEM.* 2010;11(5): 521-529. <http://ijem.sbm.ac.ir/article-1-897-en.html>.
20. Pilot DF, Beck CT. Nursing research: principles and methods. 2004; 7 th edition: 57-58.
21. Eman MT, Noshadi MR. Qualitative content analysis (in Persian). *Pazhuhesh* 2011 3(2):15-44.
22. Morgan DL. Qualitative content analysis: a guide to paths not taken. *Qual Health Res.* 1993 3: 112-1121. <https://doi.org/10.1177/104973239300300107>  
<https://doi.org/10.1177/104973239300300107>  
 PMid:8457790
23. Graneheim UH, Lundman B. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Educ Today.* 2004;24(2):105-12. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2003.10.001>  
<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2003.10.001>  
 PMid:14769454
24. Elo S, Kyngäs H. The qualitative content analysis process. *J Adv Nurs.* 2008; 62(1):107-115. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x>  
 PMid:18352969
25. MacLean PS, Wing RR, Davidson T, Epstein L, Goodpaster B, Hall KD, et al. NIH working group report: innovative research to improve maintenance of weight loss. *Obesity.* 2015; 23: 7-15. <https://doi.org/10.1002/oby.20967>  
 h t t p s : / / d o i . o r g / 1 0 . 1 0 0 2 / o b y . 2 0 9 6 7  
 PMid:25469998 PMcid:PMC5841916
26. Chaput JP, Pelletier C, Després JP, Lemieux S, Tremblay A. Metabolic and behavioral vulnerability related to weight regain in reduced-obese men might be prevented by an adequate diet-exercise intervention. *Appetite.* 2007; 49: 691-695. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2007.06.006>  
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2007.06.006>  
 PMid:17651864
27. Delahanty LM, Pan Q, Jablonski KA, Watson KE, McCaffery JM, Shuldiner A, et al. Genetic predictors of weight loss and weight regain after intensive lifestyle modification, metformin treatment, or standard care in the diabetes prevention program. *Diabetes Care.* 2012; 35:363-366. <https://doi.org/10.2337/dc11-1328>  
 h t t p s : / / d o i . o r g / 1 0 . 2 3 3 7 / d c 1 1 - 1 3 2 8  
 PMid:22179955 PMcid:PMC3263869
28. Blomain ES, Dirhan DA, Valentino MA, Kim GW, Waldman SA. Mechanisms of weight regain following weight loss. *SRN Obesity.* 2013; 2013, 210524. <https://doi.org/10.1155/2013/210524>  
 h t t p s : / / d o i . o r g / 1 0 . 1 1 5 5 / 2 0 1 3 / 2 1 0 5 2 4  
 PMid:24533218 PMcid:PMC3901982
29. Niemeier HM, Phelan S, Fava JL, Wing RR. Internal disinhibition predicts weight regain following weight loss and weight loss maintenance. *Obesity.* 2007; 15: 2485-2494. <https://doi.org/10.1038/oby.2007.295>  
 h t t p s : / / d o i . o r g / 1 0 . 1 0 3 8 / o b y . 2 0 0 7 . 2 9 5  
 PMid:17925475
30. Teixeira PJ, Silva MN, Coutinho SR, Palmeira AL, Mata J, Vieira PN, Carraça EV, Santos TC, Sardinha LB. Mediators of weight loss and weight loss maintenance in middle-aged women. *Obesity.* 2010; 18: 725-735. <https://doi.org/10.1038/oby.2009.281>  
 h t t p s : / / d o i . o r g / 1 0 . 1 0 3 8 / o b y . 2 0 0 9 . 2 8 1  
 PMid:19696752
31. Stelmach-Mardas M, Mardas M, Warcho W, Jamka M, Walkowiak J. Successful maintenance of body weight reduction after individualized dietary counseling in obese subjects. *Sci Rep.* 2014; 4: 6620. <https://doi.org/10.1038/srep06620>  
 h t t p s : / / d o i . o r g / 1 0 . 1 0 3 8 / s r e p 0 6 6 2 0  
 PMid:25311271 PMcid:PMC4340361
32. Chapman GE, Sellaeg K, Levy-Milne R, Ottem A, Barr SI, Fierini D, et al. Canadian dietitians' approaches to counseling adult clients seeking weight-management advice. *J Am Diet Assoc.* 2005; 105:1275-1279. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2005.05.004>  
<https://doi.org/10.1016/j.jada.2005.05.004>  
 PMid:16182645
33. Stubbs J, Whybrow S, Teixeira P, Blundell J, Lawton C, Westenhofer J, et al. Problems in identifying predictors and correlates of weight loss and maintenance: implications for weight control therapies based on behaviour change. *Obes Rev.* 2011; 12: 688-708. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2011.00883.x>  
<https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2011.00883.x>  
 PMid:21535362
34. Nowicka P. Dietitians and exercise professionals in a childhood obesity treatment team. *Acta Paediatr.* 2005; 94: 23-29. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2005.tb02125.x>  
<https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2005.tb02125.x>  
 PMid:16175803