



Psychometric Properties of the Persian Version of the Weight Loss Motivation Questionnaire (WLM-Q) among Overweight and Obese Individuals

Maryam Ramezani¹, Shahram Mohammadkhani^{2*}, Jafar Hasani², Mehdi Akbari², Mohammad Hatami²

1. PhD Candidate of Health Psychology, Department of Clinical Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran.

2. (Corresponding Author): Associate Professor, Department of Clinical Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran.

Citation: Ramezani M, Mohammadkhani S, Hasani J, Akbari M, Hatami M. Psychometric Properties of the Persian Version of the Weight Loss Motivation Questionnaire (WLM-Q) among Overweight and Obese Individuals. *Journal of Research in Psychological Health*. 2020; 14(2), 95-108. [Persian].

Key words:

weight loss
motivation, weight
loss maintenance,
psychometrics

Highlights

- The psychometric properties of the Motivation for Weight Loss Questionnaire in overweight and obese individuals for the first time in Iranian society are investigated.
- The results of exploratory factor indicated that three factors in this questionnaire 54.79% of the total variance.
- The 20- item scale of The Motivation for Weight Loss Questionnaire in overweight and obese individuals has good validity and reliability.

Abstract

Over the years, weight loss motivation has been introduced as an important factor in weight loss and its stability. The purpose of the present study was to investigate psychometric properties of the Motivation for Weight Loss Questionnaire (WLM-Q) among overweight and obese Individuals. In this study, the Persian version of the WLM-Q prepared using back-translation was administrated to 453 individuals referring to diet therapy centres in Tehran. The internal consistency of the Persian version of the WLM-Q was assessed via Cronbach's alpha. Moreover, the factor structure of the scale was assessed using confirmatory and exploratory factor analysis. The results of Cronbach's alpha for the whole scale was 0.82 and for the three extracted factors of health, appearance in relation to others, and appearance in relation to oneself, were 0.86, 0.85 and 0.74 respectively. The results indicated the desirable internal consistency of the scale and its components. The outcome of confirmatory factor analysis supported the factor structure obtained from exploratory factor analysis and the fit indices demonstrated a good model fit. In general, it can be concluded that the Persian version of the WLM-Q has desirable psychometric properties and is a reliable instrument for research and clinical settings.

ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسش‌نامه انگیزه کاهش وزن در افراد چاق و دارای اضافه‌وزن

مریم رضانی^۱، شهرام محمدخانی^{۲*}، جعفر حسنی^۲، مهدی اکبری^۲، محمد حانمی^۲

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی سلامت، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.
 ۲. دانشیار، گروه روان‌شناسی بالینی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. mohammadkhani@khu.ac.ir

یافته‌های اصلی

- بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه انگیزه کاهش وزن در افراد چاق و دارای اضافه وزن برای نخستین بار در جامعه ایران انجام می‌شود.
- نتایج تحلیل عاملی اکتشافی حاکی از وجود ۳ عامل در این مقیاس بود که این عوامل در مجموع ۵۴/۷۹ درصد از واریانس کل را تبیین نمودند.
- مقیاس ۲۰سؤالی انگیزه کاهش وزن در افراد چاق و دارای اضافه وزن از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است.

چکیده

در طول سال‌های گذشته، انگیزه کاهش وزن به عنوان یک عامل مهم در کاهش وزن و پایداری آن مطرح شده است. هدف پژوهش حاضر بررسی مشخصات روان‌سنجی پرسش‌نامه انگیزه کاهش وزن در افراد چاق و دارای اضافه وزن بود. در این مطالعه نسخه فارسی مقیاس انگیزه کاهش وزن پس از آماده‌سازی به روش ترجمه مضاعف، بر روی ۴۵۳ نفر از افرادی که به مراکز رژیم‌درمانی در تهران مراجعه کرده بودند، اجرا شد. همسانی درونی نسخه فارسی مقیاس انگیزه کاهش وزن از طریق آلفای کرونباخ بررسی شد. همچنین ساختار عاملی مقیاس از طریق تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۲ و برای سه عامل استخراج شده سلامتی، وضع ظاهر از دیدگاه دیگران و وضع ظاهر از دیدگاه خود به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۸۵ و ۰/۷۴ به دست آمد که نشان از همسانی درونی مطلوب مقیاس و مؤلفه‌های آن است. نتایج تحلیل عاملی تأییدی از ساختار عاملی حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی حمایت کرد و شاخص‌های برازش حاکی از برازش خوب مدل بود. از نتایج پژوهش حاضر این بود که نسخه فارسی مقیاس انگیزه کاهش وزن، خصوصیات روان‌سنجی مطلوبی دارد و ابزار معتبری برای استفاده در موقعیت‌های پژوهشی و بالینی است.

تاریخ دریافت

۱۳۹۹/۹/۳

تاریخ پذیرش

۱۳۹۹/۱۰/۱۷

واژگان کلیدی

انگیزه کاهش وزن، حفظ کاهش وزن، روان‌سنجی

این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول است.

مقدمه

مایل به کاهش وزن هستند و بسیاری از گزینه‌های درمانی در دسترس است؛ اما درمان‌های کاهش وزن کوتاه و بلندمدت موفقیت متوسطی دارند و همچنین میزان ریزش در این درمان‌ها هم بالاست؛ بنابراین شناخت و پیدا کردن عوامل مؤثر در تبعیت و موفقیت در درمان بسیار مهم است.

یکی از عامل‌های تأثیرگذار در کاهش وزن انگیزه است. نتایج مربوط به مطالعات مداخله کاهش وزن نشان می‌دهد که ادراک چاقی به عنوان خطر سلامتی (انگیزه درونی) و نارضایتی نسبت به ظاهر خود (انگیزه بیرونی) دو عامل مهم و اصلی برای کاهش وزن هستند (۱۳-۱۴). اغلب افراد گزارش می‌دهند که آن‌ها می‌دانند که برای کنترل وزن‌شان چه کاری باید انجام دهند؛ اما نمی‌توانند خودشان را برای ادامه انجام این کارها با انگیزه کنند (۱۵). از ابزارهای پژوهشی مختلفی برای ارزیابی انگیزه‌های کاهش وزن در افراد چاق و دارای اضافه‌وزن، می‌توان استفاده کرد. مثل مصاحبه‌ها و پرسش‌نامه‌ها. از جمله این ابزار می‌توان به پرسش‌نامه انگیزه کاهش وزن (MWLQ^۱) اشاره کرد این پرسش‌نامه ۲۷ گویه‌ای (۱۶) از ۵ مقیاس تشکیل شده است که به منظور سنجش انگیزه زنان برای کاهش وزن که شامل نگرانی درباره ظاهر، جذابیت، اعتمادبه‌نفس، اضطراب اجتماعی و سلامتی می‌باشد، طراحی شده است. نمره‌های بالا در مقیاس‌های فرد نشان‌دهنده درجه‌ای است که انگیزه کاهش وزن، ظاهر، جذابیت، اعتمادبه‌نفس، اضطراب اجتماعی و سلامتی را بهبود می‌بخشد. ویژگی‌های روان‌سنجی MWLQ شامل همسانی درونی مناسب (ضرایب آلفای کرونباخ مقیاس ظاهر ۰,۶۵، مقیاس جذابیت ۰,۸۱، مقیاس اعتمادبه‌نفس ۰,۸۱، مقیاس اضطراب اجتماعی ۰,۸۶ و مقیاس سلامتی ۰,۶۲) و پایایی ($r = 0,95$) بالاست. یکی دیگر از ابزار معتبر در این زمینه فرم اصلاح‌شده مقیاس انگیزه کنترل وزن rWCMS^۲ که شامل ۸ گویه است (۱۷) که این مقیاس بر روی دو بعد اساسی از مقیاس ۲۲ گویه‌ای که توسط استاتلند و همکارانش طراحی شده است تمرکز دارد. این مقیاس شامل نسخه‌های اصلاح

چاقی به عنوان یکی از مهمترین مسائل بهداشت عمومی در سراسر جهان تبدیل شده است و با افزایش عوارض مرتبط با مرگ و میر و هزینه‌های بالای مراقبت‌های بهداشتی همراه است (۱). نرخ اضافه‌وزن و چاقی همچنان در سطح جهانی افزایش می‌یابد و در حال حاضر نگرانی شماره یک سلامتی، در جهان توسعه‌یافته است. در سراسر جهان میزان چاقی در حال افزایش است و درمان چاقی در رأس دستور کار بهداشت جهانی قرار دارد (۲). چاقی عامل مستعدکننده ابتلا به برخی بیماری‌ها مانند بیماری‌های قلبی-عروقی، دیابت نوع دو، و برخی از انواع سرطان‌ها است. چاقی صرفاً زمینه‌ساز بروز مشکلات جسمانی نیست؛ بلکه به عنوان یکی از تداخل‌های بین جسم و روان که در ادبیات پژوهشی مشاهده شده است، از عوامل بروز مشکلات رفتاری نیز محسوب می‌شود (۳).

کاهش وزن یک مشکل پیچیده شامل عوامل جسمی، رفتاری و محیطی است که به طور هم‌زمان این عوامل هم به تلاش فرد برای کاهش وزن کمک می‌کنند و هم مانع این تلاش می‌شوند (۴). شواهد نشان می‌دهند که کاهش وزن منجر به افزایش اشتها (۵)، میل به خوردن غذا و دل‌مشغولی با مواد غذایی (۵) و اشتیاق برای غذا (۶) می‌شود؛ بنابراین کاهش وزن یک مسئله چندوجهی است که اغلب اوقات رسیدن به آن مشکل است؛ چرا که بیش از ۸۰ درصد افرادی که وزن کم می‌کنند، دوباره وزن کاهش‌یافته را به دست می‌آورند (۷). اکثر بیمارانی که وارد برنامه‌های کاهش وزن می‌شوند، در ابتدا موفق هستند. اگرچه این افراد تقریباً در عرض ۶ ماه به حداکثر کاهش وزن خود دست پیدا می‌کنند، اما مجدداً آن وزن را کسب می‌کنند (۸). برای مثال مداخلات رفتاری کاهش وزن در کوتاه مدت نسبتاً موفق هستند (۹)، اما در بلندمدت چندان مؤثر واقع نمی‌شوند و ظرف دو الی پنج سال تقریباً تمام وزن کاهش یافته بازمی‌گردد (۱۰)

تحقیقات قبلی نشان داده است که کاهش وزن برای بسیاری از افراد مبتلا به اضافه‌وزن و چاقی، یک نگرانی مهم محسوب می‌شود (۱۱-۱۲) با وجود این واقعیت که بسیاری از افراد

¹ Motivation for Weight Loss Questionnaire

² Revised Weight Control Motivation Scale

شده از ۴ مورد از قوی‌ترین گویه‌ها در هر بعد از پرسش‌نامه اصلی است. دو بعد اصلی در نظر گرفته شده برای انگیزه کنترل وزن عبارت‌اند از: ۱- انگیزه مثبت ۴ گویه (افکار مربوط به اهمیت درک‌شده یا ارزش کنترل وزن) ۲- انگیزه منفی ۴ گویه (افکار مربوط به هزینه‌های هیجانی درک‌شده از کنترل عمدی وزن) که در این مقیاس از فرد خواسته می‌شود که میزان دفعات وقوع این افکار را در یک مقیاس چهار نمره‌ای در طول هفته گذشته نشان دهد. این ابزار از پایایی متوسط و مورد قبولی برخوردار است (۱۸). پرسش‌نامه اهداف اصلی برای کاهش وزن PGWLQ^۱ که توسط مورفی و همکارانش در سال ۲۰۱۱ طراحی شد یکی دیگر از ابزارهایی است که در ارزیابی انگیزه کاهش وزن مورد استفاده قرار می‌گیرد. این پرسش‌نامه روی ۱۲۷ زن که مشکل اضافه‌وزن و چاقی داشتند، اجرا شد. بر اساس مرور مطالعات تجربی و نظریه‌های موجود و البته مشورت با متخصصان، در نهایت پرسش‌نامه ۱۲۷ سؤالی به دست آمد که در نهایت ۴ عامل جسمانی استخراج شد که عبارت‌اند از: راحتی و تحرک (۹ گویه)، تناسب اندام (۶ گویه)، سلامتی و بیماری (۱۰ گویه)، مشارکت و فعالیت (۶ گویه) و ۵ عامل روانی اجتماعی به دست آمد: تصویر بدنی و عزت‌نفس (۷ گویه)، نظرات در رابطه با لباس پوشیدن و مد (۴ گویه)، بهره‌وری و فرصت کار (۴ گویه)، زندگی اجتماعی و اشتیاق (۴ گویه) و اعتماد به نفس جنسی (۳ گویه) و همه نه عامل همسانی درونی بالایی را نشان دادند؛ اما نتایج نشان داد که این پرسش‌نامه، پایایی ضعیف تا متوسط دارد (۱۹).

میر و همکارانش پرسش‌نامه معتبری را در رابطه با انگیزه کاهش وزن ارائه کرده‌اند، آن‌ها در سال ۲۰۰۴ از طریق انجام دو مرحله پیمایش تلفنی در منطقه فرانس‌زبان و آلمانی‌زبان کشور سوئیس از میان هزاران نفر از افرادی که در این پیمایش شرکت کرده بودند، در نهایت ۳۲۰ نفر را در پیمایش اول و ۲۰۹ نفر را در پیمایش دوم که شرایط ورود به نمونه معرف را داشتند، انتخاب کردند. افراد نمونه بین ۷۴-۱۵ سال داشتند و شاخص توده بدنی‌شان مساوی و بزرگ‌تر از ۲۵ بود ($BMI \geq 25$). میر و همکارانش برای

ساخت و تدوین پرسش‌نامه با توجه به نکات نظری، یک استراتژی مقیاس استقرایی را در پیش گرفتند. پس از بررسی کامل مدارک موجود درباره دلایل تمایل به کاهش وزن در افراد چاق، مجموعه‌ای وسیع از فرضیه‌های احتمالی دلایل تمایل به کاهش وزن را ایجاد کردند که آن‌ها را می‌توان یا به انگیزه‌های سلامتی و یا به انگیزه‌های ظاهری نسبت داد (۱۱). سپس این مجموعه ۳۹ تایی را که شامل سؤالاتی مربوط به قد، وزن، دلیل تمایل به کاهش وزن، سابقه رژیم، سابقه دوره‌های پرخوری، فعالیت بدنی، و بسیاری از شاخص‌های اجتماعی دیگر می‌شدند، به مصاحبه‌شوندگان ارائه کردند (که هرکدام تشکیل شده بود از جمله من می‌خواهم وزنم را کم کنم چون ... و به دنبال آن دلایل متفاوت کاهش وزن آمده بود). همه سؤالات را باید با مقیاس چهارگزینه‌ای لیکرت^۲ جواب می‌دادند. در نهایت با توجه به نتایج تحلیل عاملی، یک پرسش‌نامه ۲۴ سؤالی^۳ عاملی به دست آمد که به عنوان عامل سلامتی، ظاهر از دیدگاه دیگران^۳ و ظاهر از دیدگاه خود^۴ نام‌گذاری شدند. نتایج همسانی درونی بالای ۰/۹۳ را نشان داد. همسانی درونی برای زیرمقیاس سلامتی ۰/۸۸، وضع ظاهر از دیدگاه دیگران ۰/۹۱ و وضع ظاهر از دیدگاه خود ۰/۸۹ گزارش شده است. نمره کل همبستگی هر یک از گویه‌ها بین ۰/۵۹ و ۰/۷۷ و نتیجه آزمون با آزمون برابر ۰/۸۲ بود. بر اساس نتایج تحلیل عاملی تأییدی بارهای عاملی متفاوت بود که بین ۰/۵۹ تا ۰/۸۳ گزارش شد. همبستگی درونی بین ۳ عامل، به این ترتیب بود: ۰/۴۳ (عامل سلامتی در مقابل عامل وضع ظاهر از دیدگاه دیگران) ۰/۷۱ (عامل وضع ظاهر از دیدگاه دیگران در مقابل عامل وضع ظاهر از دیدگاه خود) ۰/۵۸ (عامل سلامتی در مقابل عامل وضع ظاهر از دیدگاه خود). بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که مدل سه عاملی از برآزش خوبی برخوردار است. پرسش‌نامه^۵ (WLM-Q) در تحقیقاتی نیز مورد استفاده قرار گرفته است به عنوان نمونه در مطالعه‌ای که دلایل کاهش وزن (سلامتی و ظاهر) به

² Likert

³ Appearance in relation to others

⁴ Appearance in relation to oneself

⁵ Weight Loss Motivation Questionnaire

¹ Primary Goals for Weight Loss Questionnaire

عنوان پیش‌بینی‌کننده‌های تغییرات بلندمدت وزن در نظر گرفته شد (۲۰) از این ابزار استفاده شده است. در مطالعه دیگری که ارتباط بین انگیزه کاهش وزن، رژیم گرفتن و پرخوری بررسی شد (۲۱) هم از این مقیاس استفاده گردید.

وجه اشتراک تمام ابزارهای ذکر شده این است که تمام آن‌ها عبارت‌هایی مربوط به ظاهر و سلامتی را به عنوان انگیزه اصلی کاهش وزن ارائه کرده‌اند. اما مقیاس میرا^۱ و همکارانش از دیگر مفهوم‌سازی‌های سلامتی در مقابل دلایل ظاهری برای کاهش وزن به این دلیل منحصربه‌فرد است که این مقیاس علاوه بر اینکه عامل وضع ظاهر از دیدگاه خود شخص را می‌سنجد همچنین آن را از دلایل وضع ظاهر از دیدگاه دیگران متمایز می‌کند. سیلوا^۲ و همکارانش به منظور شناسایی ابزارهای موجود در زمینه انگیزه کاهش وزن مطالعه مروری منظمی را انجام دادند. آن‌ها عنوان کردند که بیشترین ویژگی‌های سنجش ارزیابی شده، در مطالعاتی که از این ابزار استفاده کرده بودند، شامل سنجش سازگاری درونی، قابلیت اطمینان، روایی محتوا و روایی سازه بود. بر اساس نتایج این مطالعه فقط پرسش‌نامه انگیزه کاهش وزن میرا و همکاران، از نظر کیفیت روش‌شناختی در سطح عالی قرار داشت (۲۲).

شناسایی انگیزه‌های کاهش وزن در افراد دارای اضافه‌وزن و چاق به متخصصان کمک می‌کند تا استراتژی‌های درمانی بهتری را برای کنترل وزن تعریف کنند و اهمیت کنترل وزن برای سلامتی و کیفیت زندگی را تقویت نمایند (۲۳).

از آن جایی که دلایل و انگیزه‌های کاهش وزن، بیانگر ویژگی‌های معناداری در افراد است که قبل از شروع مداخلات باید ارزیابی شوند تا افرادی که واقعاً برای کاهش وزن آماده یعنی با انگیزه هستند را از افرادی که هنوز شک دارند و احتمال ترک مداخله را دارند شناسایی کنند (۱۱) با توجه به این که ایران دهمین کشور چاق جهان است و آمار اضافه‌وزن و چاقی براساس پژوهشی در بین خانم‌های تهران از ۲۷٪ و در بعضی مناطق تا ۶۳٪ متغیر است که این

وضعیت از نظر پزشکی و سلامتی باید جدی گرفته شود (۲۴) و به دلیل اهمیت و نقش انگیزه در کاهش وزن و پایداری آن و نبود ابزار معتبر در ایران برای سنجش این سازه مهم، بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی و ساختار عاملی با توجه به جامعه ایرانی، ضروری می‌نماید. از این رو این پژوهش با هدف تهیه نسخه فارسی پرسشنامه انگیزه کاهش وزن میرا و واریس ویژگی‌های روان‌سنجی آن در جامعه ایران، انجام شده است.

روش

جامعه آماری در این پژوهش کلیه افراد مبتلا به اضافه‌وزن و چاقی بود که با توده بدنی بیش از ۲۵ برای درمان اضافه‌وزن یا چاقی به کلینیک‌ها و مراکز لاغری در تهران مراجعه نمودند. ابتدا برای بررسی تحلیل عاملی اکتشافی و سپس تحلیل عاملی تأییدی، پرسش‌نامه انگیزه کاهش وزن حجم نمونه مجزا تعیین شد. کلاین حداقل حجم نمونه برای تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی ۲۰۰ نفر پیشنهاد داده است (۲۵). از این رو حجم نمونه تحلیل عاملی اکتشافی ۲۵۳ نفر و حجم نمونه تحلیل عاملی تأییدی هم ۲۰۰ نفر تعیین شد. بر این اساس ۴۵۳ نفر از طریق نمونه‌گیری دردسترس در این پژوهش شرکت کردند. میانگین سنی ۳۰/۹۱ با انحراف معیار ۹/۶۳؛ میانگین شاخص توده بدنی ۲۹/۵۴ با انحراف معیار ۴/۳۳؛ و ۲۳۷ نفر زن (۵۲/۳۱ درصد) بودند. ملاک ورود در این مطالعه عبارت بودند از شاخص توده بدنی بین ۲۵ تا ۴۰ (اضافه‌وزن، چاقی درجه یک و دو)، دامنه سنی ۲۰ الی ۶۰ سال، حداقل سواد خواندن و نوشتن به منظور تکمیل پرسش‌نامه. و ملاک خروج هم شامل توده بدنی کمتر از ۲۵ و سن کمتر از ۲۰ سال بود. از آنجا که مطالعه حاضر به دنبال هنجاریابی و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی یک پرسش‌نامه بوده است، تحلیل‌های آماری مانند بررسی اعتبار (محاسبه ضریب آلفای کرونباخ) بررسی روایی (روایی سازه مانند تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی) در این خصوص انجام گرفته است. همچنین از تحلیل عاملی اکتشافی جهت استخراج عامل‌های زیربنایی استفاده شده است و از آلفای کرونباخ جهت بررسی

¹ Meyer

² Silva

پایایی و ثبات پرسش‌نامه، و از تحلیل عاملی تأییدی جهت بررسی روایی و برازش استفاده شده است.

در این مطالعه مقیاس انگیزه کاهش وزن که یک مقیاس خودگزارشی ۲۴ سؤالی است، برای ارزیابی ساختار درونی مورد مطالعه قرار گرفت. این مقیاس که سه عامل سلامتی، وضع ظاهر از دیدگاه دیگران و وضع ظاهر از دیدگاه خود فرد را ارزیابی می‌کند، در چهارچوب مقیاس لیکرت تنظیم شده است و طی آن از شرکت‌کنندگان خواسته می‌شود تا جملات را بخوانند. هر جمله با عبارت «من می‌خواهم وزنم را کم کنم چون ...» شروع می‌شود و آزمونی‌ها باید درجه‌ای را که هر جمله به طور متداول در مورد آن‌ها به کار می‌رود، در یک طیف چهاردرجه‌ای نشان دهند. به منظور تهیه و آماده‌سازی نسخه فارسی پرسش‌نامه انگیزه کاهش وزن، ابتدا این پرسش‌نامه از انگلیسی به فارسی برگردانده شد. پس از ویرایش دوباره، توسط دو فرد متخصص زبان انگلیسی مستقل از یکدیگر، از فارسی به انگلیسی برگردانده شد، ترجمه معکوس با پرسش‌نامه اصلی مقایسه شد و پرسش‌نامه ترجمه شده فارسی، دوباره ویرایش شد.

یافته‌ها

همانگونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، نمونه پژوهش حاضر را ۲۱۶ نفر مرد (۴۷/۶٪) و ۲۳۷ نفر زن (۵۲/۳٪) تشکیل داده بودند. میانگین سنی و انحراف معیار سن مردان به ترتیب برابر ۳۴/۶۷ و ۹/۰۵ و میانگین سنی و انحراف معیار سن زنان به ترتیب برابر ۲۷/۹۳ و ۹/۰۳ بود.

جدول ۱- اطلاعات جمعیت‌شناختی داده‌های پژوهش

نمونه	N	Mean Age (SD)	Mean BMI (SD)
مردان	۲۱۶ (۴۷/۶٪)	۳۴/۳۲ (۹/۱)	۳۰/۰۴ (۴/۲۶)
زنان	۲۳۷ (۵۲/۳٪)	۲۷/۷۹ (۸/۹۸)	۲۹/۰۹ (۴/۳۵)
کل	۴۵۳	۳۰/۹۱ (۹/۶۳)	۲۹/۵۴ (۴/۳۳)

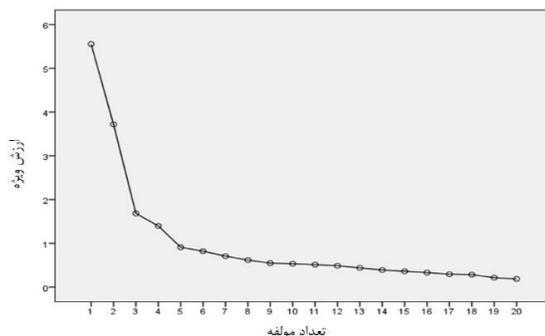
آمار توصیفی و تحلیل روایی و پایایی پرسش‌نامه WLM-Q با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS-25 و Lisrel 8.80 انجام گرفت. از تحلیل عاملی اکتشافی (تحلیل مؤلفه‌های اصلی) برای شناسایی عامل‌های زیربنایی استفاده شد. همچنین، همسانی درونی و پایایی پرسش‌نامه با استفاده از آلفای کرونباخ بررسی شد. از سوی دیگر، بررسی روایی مقیاس با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی (CFA) انجام گرفت.

برای ارزیابی ساختار عاملی پرسش‌نامه WLM-Q، روش تحلیل عاملی اکتشافی با هدف شناسایی عامل‌های زیربنایی این مقیاس به کار برده شد. به عنوان پیش‌فرض از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد و برای تعیین کفایت نمونه‌گیری، از آزمون کایزر - میر - اولکین (KMO) استفاده شد. نتایج این آزمون برابر ۰/۸۴۶ به دست آمد که نشان از کفایت نمونه برای کاربرد روش تحلیل عاملی دارد. همچنین به منظور بررسی توان داده‌های پژوهش برای استخراج یک ساختار عاملی خاص، از آزمون کرویت بارتلت استفاده شد که نتایج این آزمون نیز معنی‌دار بود (مجذور خی = ۲۳۰۴/۲۴۸، سطح معنی‌داری = ۰/۰۰۰).

ابتدا تحلیل عاملی اکتشافی روی ۲۴ آیت‌م با کاربرد روش استخراج مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریانس و با پذیرش شرط ارزش ویژه، مساوی و یا بزرگ‌تر از ۱ و بار عاملی، مساوی و یا بزرگ‌تر از ۰/۳۰ انجام شد (۲۶). نتیجه به‌دست آمده به یک راه‌حل ۵ عاملی انجامید که ۶۰/۴۲ درصد از واریانس مقیاس را تبیین می‌کرد. به دلیل اینکه در عامل پنجم فقط دو گویه قرار داشت؛ بنابراین بار دیگر تحلیل عاملی اکتشافی، با تثبیت تعداد عوامل بر روی ۴ انجام گرفت که ۵۵/۴۹ درصد از واریانس مقیاس را تبیین می‌کرد. اما با توجه به اینکه ماده‌های عامل چهارم این مدل ابه گونه‌ای مشاهده نشد که از لحاظ محتوایی با یکدیگر بتوانند نام‌گذاری مشخصی داشته باشند؛ به همین دلیل تحلیل عاملی اکتشافی دوباره و این بار با تثبیت تعداد عوامل بر روی ۳ انجام شد. راه‌حل به دست آمده ۴۸/۷۹ درصد از واریانس مقیاس را تبیین می‌کرد (شکل ۱). عوامل بر محتویات خود و با توجه به مبانی پژوهشی سلامتی، ظاهر از دیدگاه دیگران و ظاهر از دیدگاه خود نام‌گذاری شدند. در

نهایت، گویه‌هایی که بار عاملی کمتر از $0/30$ داشتند، یا بر روی بیش از یک عامل، بار عاملی نزدیک به هم داشتند، گویه‌های ۲ (چون آشنایانم توصیه کرده اند)، ۵ (برای اینکه جلب توجه نکنم)، ۷ (برای اینکه چابک‌تر باشم)، ۱۸ (برای اینکه دوباره لباس‌هایم اندازه‌ام شوند)، از تحلیل نهایی حذف شدند و مدل ۳ عاملی استخراج شده با حذف گویه‌های فوق

نهایت، گویه‌هایی که بار عاملی کمتر از $0/30$ داشتند، یا بر روی بیش از یک عامل، بار عاملی نزدیک به هم داشتند، گویه‌های ۲ (چون آشنایانم توصیه کرده اند)، ۵ (برای اینکه جلب توجه نکنم)، ۷ (برای اینکه چابک‌تر باشم)، ۱۸ (برای اینکه دوباره لباس‌هایم اندازه‌ام شوند)، از تحلیل نهایی حذف شدند و مدل ۳ عاملی استخراج شده با حذف گویه‌های فوق



شکل ۱- نمودار اسکری ارزش‌های ویژه مربوط به مؤلفه‌های پرسش‌نامه WLM-Q

جدول ۲- بارهای عاملی تحلیل عاملی اکتشافی

شماره	خلاصه گویه‌ها	عامل ۱	عامل ۲	عامل ۳
۲۲	برای اینکه دوستان بیشتری داشته باشم	$0/814$	$0/048$	$0/069$
۱۱	برای اینکه در اجتماع پذیرفته خواهم شد	$0/792$	$-0/071$	$0/074$
۲۳	برای اینکه در ارتباطم با دیگران موفق‌تر باشم	$0/753$	$0/049$	$0/159$
۲۰	برای اینکه بیشتر محبوبیت داشته باشم	$0/738$	$-0/102$	$0/190$
۲۴	برای اینکه دیگران نظر بهتری درباره‌ام داشته باشند	$0/723$	$-0/109$	$0/199$
۱۷	چون این‌گونه شانس بیشتری برای برقراری رابطه صمیمانه خواهم داشت	$0/685$	$-0/227$	$0/165$
۱۴	برای اینکه دوباره جرأت مشارکت در فعالیت‌های اجتماعی را به دست آورم	$0/675$	$-0/019$	$0/034$
۸	چون در این صورت در شغلم موفق‌تر خواهم بود	$0/527$	$0/302$	$0/130$
۱۰	به خاطر مسائل مربوط به سلامتی	$-0/021$	$0/851$	$-0/106$
۱۶	برای اینکه خطرات تهدیدکننده سلامتی‌ام را کاهش دهم	$0/018$	$0/803$	$-0/029$
۱۹	برای اینکه عمر طولانی داشته باشم	$0/005$	$0/767$	$0/111$
۴	برای اینکه سالم‌تر باشم	$0/000$	$0/760$	$0/139$

۱	چون معمولاً گفته می‌شود که اضافه‌وزن مضر است	-۰/۱۷۵	۰/۷۵۴	-۰/۱۰۵
۱۳	چون خواننده‌ام که اینطور سالم‌تر است	۰/۰۴۸	۰/۶۰۴	-۰/۱۵۵
۱۲	برای اینکه می‌خواهم جذاب‌تر باشم	۰/۱۶۱	-۰/۰۶۴	۰/۸۲۰
۳	برای اینکه جذاب‌تر باشم	۰/۰۳۷	-۰/۰۵۹	۰/۸۱۳
۱۵	برای اینکه بیشتر بتوانم لباس‌های مد روز بپوشم	۰/۲۶۱	-۰/۰۸۴	۰/۶۱۵
۲۱	برای اینکه اعتماد به نفس بیشتری داشته باشم	۰/۴۴۸	-۰/۰۱۹	۰/۵۲۴
۶	برای اینکه دوباره علاقه‌مند باشم خودم را در آینه نگاه کنم	۰/۲۰۰	۰/۰۷۵	۰/۳۸۰
۹	برای اینکه می‌خواهم خودم را بیشتر دوست داشته باشم	۰/۳۸۰	۰/۲۷۴	۰/۴۴۶
ارزش ویژه				
		۴/۷۸	۳/۷۴	۲/۴۵
واریانس تبیین شده				
		۲۳/۷۸	۱۸/۷۰	۱۲/۲۹

بارهای عاملی نشان‌دهنده مقادیر الگوی ماتریکس است و ضرایب پرننگ نشانگر بار اصلی هر عامل استخراج شده است.

عامل ۱- عامل ظاهر از دیدگاه دیگران؛ عامل ۲- عامل سلامتی؛ عامل ۳- عامل ظاهر از دیدگاه خود

جدول ۳ همبستگی بین عوامل WLM-Q را نشان می‌دهد. در بین عوامل همبستگی مثبت و بالایی بین عامل سلامتی و عامل مرتبط به خود وجود دارد. در حالی که بین عامل سلامتی با عامل مرتبط با دیگران و عامل مرتبط به خود و عامل مرتبط با دیگران مشاهده نشد.

جدول ۴- همسانی درونی پرسش‌نامه WLM-Q

نمونه	عامل سلامتی	عامل ظاهر از دیدگاه دیگران	عامل ظاهر از دیدگاه خود	نمره کل
مردان (n=۲۱۶)	۰/۸۴۶	۰/۸۵۱	۰/۷۰۵	۰/۷۸۲
زنان (n=۲۳۷)	۰/۸۸۵	۰/۸۶۲	۰/۷۷۹	۰/۵۵۳
کل (۴۵۳)	۰/۸۶۷	۰/۸۵۸	۰/۷۴۷	۰/۸۲۴

جدول ۳- همبستگی بین عامل‌های WLM-Q

عامل	سلامتی	ظاهر از دیدگاه دیگران	ظاهر از دیدگاه خود
سلامتی	۱		
ظاهر از دیدگاه دیگران	-۰/۰۴۸	۱	
ظاهر از دیدگاه خود	۰/۵۲۱**	-۰/۰۲۸	۱

** P < ۰/۰۱

همسانی درونی در کل نمونه برای زیرمقیاس سلامتی (Cronbach's alpha = ۰/۸۶) و عامل ظاهر از دیدگاه دیگران (Cronbach's alpha = ۰/۸۵) بالا بود. همچنین، خرده‌مقیاس ظاهر از دیدگاه خود (Cronbach's s = ۰/۷۴)

CFI، NFI و IFI بزرگتر از ۰/۹ و ارزش RMSEA و SRMR کوچکتر از ۰/۰۸ و بهتر است کوچکتر از ۰/۰۶ باشد (۲۷). همچنین، X^2/df کمتر از ۵ باشد. مندرجات جدول ۵ حاکی از آن است که مدل سه عاملی، شاخص‌های برازش مطلوبی دارد. بررسی ضرایب استاندارد شده در الگوی ساختاری (شکل ۲) نشان می‌دهد که تمامی بارهای عاملی در مدل سه عاملی از مقدار بالایی برخوردارند.

با هدف ارزیابی بیشتر ساختار سه عاملی اکتشاف شده، از روش تحلیل عاملی تأییدی، استفاده شد؛ بنابراین، مدل سه عاملی استخراج شده از طریق تحلیل عاملی اکتشافی در مرحله قبل مورد آزمون قرار گرفت. به این صورت که عامل سلامتی، عامل ظاهر از دیدگاه دیگران و عامل ظاهر از دیدگاه خود به عنوان متغیر مکنون انتخاب شدند. برای اینکه مدل از برازش قابل قبولی برخوردار باشد، باید ارزش

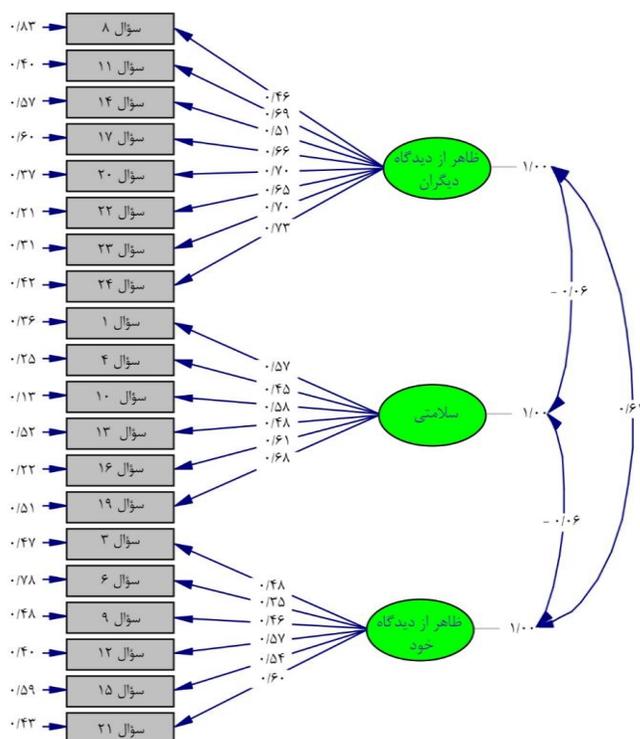
جدول ۵- شاخص‌های برازش برای مدل تحلیل عاملی تأییدی

IFI	CFI	NFI	SRMR	RMSEA	χ^2/df	Df	χ^2
۰/۹۲	۰/۹۲	۰/۹۰	۰/۰۷۳	۰/۰۷۶	۳/۲۵	۱۶۴	۵۳۴/۰۹

بحث و نتیجه‌گیری

روان‌سنجی و بررسی ساختار عاملی نسخه فارسی پرسش‌نامه انگیزه کاهش وزن (WLM-Q) در افراد چاق و دارای اضافه‌وزن انجام گرفت. هدف از بررسی ویژگی‌های این پرسش‌نامه بررسی اعتبار و روایی سازه پرسش‌نامه بود. همچنین، هدف از بررسی ساختار عاملی پرسش‌نامه این بود که آیا برازش مطلوب مدل ۳ عاملی بود. همچنین، آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۲۴ بود که نشانگر قابلیت همسانی درونی بالا می‌باشد.

از آنجا که مزایای فیزیولوژیکی و روانی بسیاری در ارتباط با کاهش وزن وجود دارد، ممکن است افراد در طول فرایند کاهش وزن بسته به اینکه به چه دلیل یا انگیزه‌ای تصمیم به کاهش وزن گرفته‌اند، پیامدهای مثبت و منفی را تجربه کنند. یافته‌های ادبیات پژوهشی نشان می‌دهد که عوامل انگیزشی از اصلی‌ترین متغیرهای روانی-اجتماعی هستند که بر موفقیت کاهش وزن و پایداری آن تأثیر می‌گذارند (۲۸). پژوهش حاضر، به منظور بررسی ویژگی‌های



Chi-Square=534.09, df=164, P-value=0.00000, RMSEA=0.076

شکل ۲- الگوی ساختاری مدل ۳ عاملی مرتبه دوم پرسش‌نامه WLM-Q

عنوان کردند (۲۹-۳۰). عامل دوم مربوط به مواردی است که به بهبود روابط انسانی به دلیل کاهش وزن تمرکز دارد و به همین دلیل «ظاهر از دیدگاه دیگران» نام‌گذاری شده است. اهمیت این عامل در تحقیقاتی که درباره کیفیت زندگی، برچسب خوردن و مشکلات کاری در بیماران چاق و دارای اضافه‌وزن انجام شده، مورد حمایت قرار گرفته است (۳۱). این افراد امیدوارند که با کاهش وزن بتوانند مشکلات مربوط به وزن را که در تعاملات اجتماعی با آن روبرو هستند، برطرف کنند. عامل سوم به آرزوهای افراد در جهت جذابیت بیشتر و دوست‌داشتنی شدن برای خودشان، اشاره می‌کند. به نظر می‌رسد که این عامل نارضایتی از بدن خود را نشان می‌دهد که آن‌ها امیدوارند که با کاهش وزن بتوانند آن را بهبود بخشند.

سلامتی دلیلی است که اغلب برای کاهش وزن ذکر می‌شود، زیرا چاقی عمدتاً به عنوان یک خطر برای سلامتی

تفاوت‌های بین‌فرهنگی بین نمونه سوئسی که توسط میر و همکاران مطرح شد، و نمونه ایرانی وجود دارد یا خیر؟

برای بررسی روایی سازه ابتدا یک تحلیل عاملی اکتشافی بر روی داده‌ها صورت گرفت تا ساختار عاملی (WLM-Q) در داده‌های تجربی جامعه ایرانی بررسی گردد. همان‌طور که در قسمت نتایج توضیح داده شد، ابتدا تحلیل عاملی اکتشافی روی ۲۴ آیتم انجام شد و در نهایت گویه‌هایی که بار عاملی کمتر از ۰/۳۰ داشتند یا روی بیش از یک عامل، بار عاملی داشتند، گویه‌های (۱۸،۷،۵،۲)، از تحلیل نهایی حذف شدند. برای ارزیابی بیشتر ساختار مدل ۳ عاملی استخراج شده از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد و نتایج نشان‌دهنده اولین عامل آیتم‌هایی را در برمی‌گیرد که مربوط به دلایل سلامتی برای کاهش وزن است. بر اساس مطالعات انجام شده حدود ۵۰-۸۵ درصد از افراد چاقی که تلاش می‌کردند وزن‌شان را کاهش دهند، سلامتی را به عنوان دلیل اصلی

تلقی می‌شود (۱۱-۱۳). اهداف مربوط به ظاهر فرد، به انواع پیامدهای منفی اضافه وزن از جمله ناراضی‌تی بالای بدنی و عزت نفس پایین (۳۲) مرتبط بود. بر اساس مطالعات صورت‌گرفته در واقع افرادی که به دلایل ظاهری قصد دارند، وزنشان را کاهش دهند، در مقایسه با افرادی که به دلیل سلامتی می‌خواهند وزن کم کنند به احتمال بیشتری از راه‌های غیرسالم این کار را انجام می‌دهند (۱۳)، نگرانی‌های بیشتری نسبت به تصویر بدنی دارند (۳۳) و با احتمال بیشتری شروع به پرخوری می‌کنند (۲۱). این تأثیرات منفی که به ویژه در ارتباط با ناراضی‌تی از تصویر بدنی وجود دارد از اصلی‌ترین دلایل زنان و بزرگسالان برای کاهش وزن محسوب می‌شود (۲۸). محققان دریافته‌اند که جوانان بیشتر از افراد میانسال احتمال دارد که تحت تأثیر فشار اجتماعی بهتر کردن ظاهر بدنشان، انگیزه کاهش وزنشان بشود (۳۵).

افراد دارای انگیزه درونی، تحت تأثیر فشارهای خارجی قرار نمی‌گیرند و بر اساس استدلال شخصی خود، تصمیم می‌گیرند و عمل می‌کنند که این استدلال‌ها با علائق، باورها، ارزش‌ها و سبک زندگی فرد هماهنگ است. این افراد وزن خود را کاهش می‌دهند تا به ارتقای زندگی خود کمک کنند و تحت تأثیر فشارهای بیرونی، مثل نظر افراد، بانگیزه نمی‌شوند. افرادی که حفظ کاهش وزن را برای خود هدف در نظر می‌گیرند، به توانایی خود برای استقامت در برابر موانع، اطمینان دارند، به احتمال کمتری وسوسه می‌شوند، سطوح کمتری از پرخوری عصبی دارند، کنترل بیشتری روی خوردن خود دارند و به علائم و نشانه‌های خارجی غذا کمتر پاسخ می‌دهند (۳۶).

در مقایسه با پرسشنامه اصلی، بار عاملی ظاهر از دیدگاه دیگران در جامعه ایرانی بیشتر از عامل سلامتی بود و از آنجایی که عوامل ظاهری با تصویر بدنی رابطه دارد (۲۰-۳۳) می‌توان این تفاوت را اینگونه تفسیر کرد:

در ایران نیز با مقایسه شیوه‌های زندگی در دهه‌های اخیر می‌توان دریافت که تغییراتی در سبک‌های زندگی به وجود آمده و بر اثر گسترش روزافزون وسایل ارتباط جمعی و فرهنگ مدرن، اهمیت ظاهر بدن در بین ایرانیان نیز افزایش یافته است. در تأیید این مطلب، نتایج پژوهش‌های داخلی

مختلف، از جمله پژوهش‌هایی که در این زمینه انجام شده است (۳۸-۳۷)، نشان می‌دهد که در بین جوانان اولویت اول در شکل‌دهی به تصاویر آرمانی بدن، مربوط به عوامل اجتماعی-فرهنگی است. زنان و دختران جوان جامعه، به ویژه در صورت استفاده از رسانه‌های غربی، همواره در معرض آگهی‌های تجاری زیبایی و لاغری هستند که اغلب این آگهی‌ها ناشی از گسترش روزافزون صنعتی با عنوان صنعت زیبایی است؛ زیرا ایده‌آل‌هایی که برای بدن تعریف می‌شود، در جهت تقویت بازار سرمایه‌داری بوده و صنعت و رسانه، این ایده‌آل‌ها را چنان در زندگی اجتماعی و خانوادگی افراد دخیل کرده‌اند که عدم دستیابی به آنها با تحقیر و احساس ناکامی همراه است و این طرز تلقی در فرهنگ غربی که ظاهر فرد درون او را نشان می‌دهد، از فرهنگ مصرفی ناشی شده است که زن موفق و شاد را لزوماً زنی جذاب با الگوی اندامی خاص معرفی می‌کند. به وجود آمدن شیوه‌های مدرن زندگی، امری اجتناب‌ناپذیر است که با حرکت جوامع به سمت پیشرفت و صنعتی شدن رخ می‌دهد. تعدادی از پژوهشگران نیز به‌طور مشخص، تصور بدنی زنان را مطالعه کرده‌اند. نتایج پژوهشی دیگر (۳۹) نشان داده است، تصور بدنی زنان از طریق نگرش جنسیتی زنان نسبت به خود، نگرش مردان نسبت به زنان و زنان نسبت به مردان شکل می‌گیرد. نگرش زنان نسبت به خود از نگرش ظاهرگرایانه مردان نسبت به زنان، الهام گرفته است. در پژوهش دیگری نتایج نشان داد سه الگوی علی رفتار تحقیرآمیز، تفاوت و تبعیض جنسیتی در خانواده، بر تصور بدنی زنان ایرانی تأثیر دارد (۳۹). رسانه، خانواده، مدرسه و اطرافیان از عناصر تأثیرگذار بر تصور بدنی زنان هستند که در میان آنها رسانه، قدرت تبیین بیشتری داشته است. جامعه‌پذیری فرد در طول زندگی در شکل‌گیری تصویر ذهنی از بدن مؤثر است (۴۰). نتایج تحقیق دیگری بیانگر این بود که باریک‌اندامی از ارزش‌های مشترک و مورد توافق در زنان است و بین تأثیر ارزش‌های غربی و استفاده از اینترنت و تصور بدنی زنان رابطه مثبت معنادار وجود دارد (۴۱). بررسی عوامل مؤثر بر بدن زنان، نشان داد ادراکات زنان از ارزش‌ها و هنجارهای جامعه، تأثیر گرفته است. عواملی مانند غلبه هنجارهای مردانه در جامعه، جامعه‌پذیری

به کار برده شود که این امر می‌تواند به پایبندی و تعهد افراد به درمان کمک کند.

همچنین لازم به ذکر است که از جمله محدودیت پژوهش حاضر نبود منابع (هنجار نشدن این ابزار در کشورهای دیگر) برای مقایسه ویژگی‌های روان‌سنجی این ابزار در کشورهای مختلف بود. محدودیت دیگر این بود که شرکت‌کننده‌ها از یک شهر انتخاب شدند و معرف جمعیت عمومی نبودند؛ بنابراین، انجام پژوهش در شهرها و فرهنگ‌های دیگر پیشنهاد می‌شود. سرانجام با توجه به عدم استفاده از ابزارهای دیگر جهت بررسی روایی همگرا و واگرا، در مطالعات دیگر بهتر است از ابزارهای دیگری در کنار نسخه فارسی پرسش‌نامه انگیزه کاهش وزن مورد استفاده قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان این مقاله از تمام شرکت‌کنندگان و کسانی که در اجرای این پژوهش همکاری کردند قدردانی می‌نمایند.

منابع

Obert J, Pearlman M, Obert L, Chapin S. Popular weight loss strategies: a review of four weight loss techniques. *Current gastroenterology reports*. 2017 .19(12):61.

Yannakoulia M, Poulimeneas D, Mamalaki E, Anastasiou CA. Dietary modifications for weight loss and weight loss maintenance. *Metabolism*. 2019 .92:153-62.

Sobol-Goldberg S, Rabinowitz J. Association of childhood and teen school performance and obesity in young adulthood in the US National Longitudinal Survey of Youth. *Preventive Medicine*. 2016.89:57-63.

Stubbs R.J, Lavin J.H. The challenges of implementing behaviour changes that lead to sustained weight management. *Nutr Bull*. 2013. 38(1), 5-22.

Sumithran P, Prendergast LA, Delbridge E, Purcell K, Shulkes A, Proietto J. Long-term persistence of

جنسیتی، رسانه‌های جمعی، تأثیر جامعه بر ادراک زنان از بدنشان را نشان داد (۴۲). فرهنگ مردم‌محوری، ظاهرگرایی، رسانه‌های جمعی و رفتارهای تحقیرآمیز بر ادراک زنان از بدنشان تأثیرگذار است. گفتنی است زنان با درونی‌کردن هنجارهای جامعه، در فرایند جامعه‌پذیری جنسیتی به صورت مداوم خود را بر اساس ایده‌آل‌های جامعه بازتعریف می‌کنند (۴۰).

دلایل و عوامل انگیزشی جهت شرکت در برنامه‌های کاهش وزن از ویژگی‌های مهم و تأثیرگذار افراد دارای اضافه‌وزن و چاقی به شمار می‌رود و راهنماهای درمانی توصیه می‌کنند که این ویژگی‌ها قبل از درمان ارزیابی شوند (۱۱). نسخه فارسی پرسش‌نامه انگیزه کاهش وزن ابزاری معتبر برای سنجش این عامل مهم به حساب می‌آید و می‌تواند ابزار مفیدی در حوزه مداخلات کاهش وزن باشد که قبل از ارائه درمان و مداخلات، ابتدا انگیزه افراد از کاهش وزن ارزیابی شود و سپس با توجه به نتیجه ارزیابی‌ها، مداخلات مناسبی

hormonal adaptations to weight loss. *Obes Res Clin Pract*. 2011; 365:1597-604.

Fabbriatore M, Imperatori C, Contardi A, Tamburello A, Innamorati M. Food craving is associated with multiple weight loss attempts. *Mediterranean journal of nutrition and metabolism*. 2013. 6(1):79-83.

Rogerson D, Soltani H, Copeland R. The weight-loss experience: a qualitative exploration. *BMC public health*. 2016.16(1):1-2.

Apovian, C. M. & Lenders, C. M. A clinical guide for management of overweight and obese children and adults. CRC press. Taylor & Francis group.2007.

Butryn ML, Webb V, Wadden TA. Behavioral treatment of obesity. *Psychiatric Clinics*. 2011 .34(4):841-59.

Forman EM, Butryn ML, Manasse SM, Crosby RD, Goldstein SP, Wyckoff EP, Thomas JG. Acceptance-based versus standard behavioral treatment for obesity: Results from the mind your

health randomized controlled trial. *Obesity*. 2016 .24(10):2050-6.

Meyer AH, Weissen-Schelling S, Munsch S, Margraf J. Initial development and reliability of a motivation for weight loss scale. *Obes Facts*. 2010.3(3):205-11.

Castelnuovo G, Pietrabissa G, Manzoni GM, Corti S, Ceccarini M, Borrello M, Giusti EM, Novelli M, Cattivelli R, Middleton NA, Simpson SG. Chronic care management of globesity: promoting healthier lifestyles in traditional and mHealth based settings. *Frontiers in Psychology*. 2015. 6:1557.

Putterman E, Linden W: Appearance versus health: does the reason for dieting affect dieting behavior? *J Behav Med* 2004. 27:185–204.

Harper C, Maher J, Grunseit A, Seimon RV, Sainsbury A. Experiences of using very low energy diets for weight loss by people with overweight or obesity: a review of qualitative research. *Obesity Reviews*. 2018 .19(10):1412-23.

Silva MN, Vieira PN, Coutinho SR, Minderico CS, Matos MG, Sardinha LB, Teixeira PJ. Using self-determination theory to promote physical activity and weight control: a randomized controlled trial in women. *J Behav Med*. 2010. 33(2):110-22.

Ames GE, Perri MG, Fox LD, Fallon EA, De Braganza N, Murawski ME, Pafumi L, Hausenblas HA. Changing weight-loss expectations: a randomized pilot study. *Eat Behav*. 2005. 6(3):259-69.

Stotland SC, Larocque M, Kronick I, Stotland S. In Anne. E. Prescott (Ed.), the concept of self in medicine and health care. Nova Science Publishers, Hauppauge NY, 2006.

Stotland S, Larocque M, Sadikaj G. Positive and negative dimensions of weight control motivation. *Eating behaviors*. 2012. 13(1):20-6.

Murphy K, Brennan L, Walkley J, Reece J, Little E. Primary goals for weight loss questionnaire (PGWLQ): Development and psychometric evaluation in overweight and obese adults. *Behaviour Change*. 2011. 28(1):29.

Mroz JE, Pullen CH, Hageman PA. Health and appearance reasons for weight loss as predictors of long-term weight change. *Health Psychology Open*. 2018. 5(2).

Schelling S, Munsch S, Meyer AH, Margraf J. Relationship between motivation for weight loss and dieting and binge eating in a representative population survey. *International Journal of Eating Disorders*. 2011. 44(1):39-43.

Silva DF, Sena-Evangelista KC, Lyra CO, Pedrosa LF, Arrais RF, Lima SC. Instruments for evaluation of motivations for weight loss in individuals with overweight and obesity: A systematic review and narrative synthesis. *PloS one*. 2019. 14(7).

Silva DF, Souza AL, Pimentel JB, Souza TO, Araújo EP, Sena-Evangelista KC, Arrais RF, Lima SC. Development and content validity of an instrument for assessing the motivation for weight loss in adolescents with overweight and obesity. *Plos one*. 2020 .15(11).

Mohammadi, S., Khademi Ashkezari, M. Investigating the Benefits of a Nutrition Training Course for Weight Loss, Increasing Nutritional Awareness, Changing Food Consumption Concerns, and Increasing Motivation for Healthy Living. *Medical journal of Mashhad University of medical sciences*, 2020 .63(1): 2238-2245. [Persian].

Kline RB. Principles and practice of structural equation modeling. Guilford publications. 2015.

Costello AB, Osborne J. Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical assessment, research, and evaluation*. 2005.10(1):7.

Kline RB. Convergence of structural equation modeling and multilevel modeling. *na*; 2011.

Teixeira PJ, Carraça EV, Markland D, Silva MN, Ryan RM. Exercise, physical activity, and self-determination theory: a systematic review. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*. 2012. 9(1):78.

Dalle Grave R, Calugi S, Magri F, Cuzzolaro M, Dall'Aglio E, Lucchin L, Melchionda N, Marchesini G, QUOVADIS Study Group. Weight loss expectations in obese patients seeking treatment at medical centers. *Obesity Research*. 2004.12(12):2005-12.

O'Brien K, Venn BJ, Perry T, Green TJ, Aitken W, Bradshaw A. Reasons for wanting to lose weight: different strokes for different folks. *Eating Behaviors*. 2007. 8(1):132-5.

Puhl RM, Heuer CA. The stigma of obesity: a review and update. *Obesity*. 2009 .17(5):941.

Thome JL, Espelage DL. Obligatory exercise and eating pathology in college females: Replication and development of a structural model. *Eating Behaviors*. 2007 .8(3):334-49.

Vartanian LR, Wharton CM, Green EB. Appearance vs. health motives for exercise and for weight loss. *Psychology of Sport and Exercise*. 2012.13(3):251-6.

Holley TJ, Collins CE, Morgan PJ, Callister R, Hutchesson MJ. Weight expectations, motivations for weight change and perceived factors influencing weight management in young Australian women: a cross-sectional study. *Public health nutrition*. 2016 .19(2):275-86.

Lanoye A, Grenga A, Leahey TM, LaRose JG. Motivation for weight loss and association with outcomes in a lifestyle intervention: comparing emerging adults to middle aged adults. *Obesity science & practice*. 2019 .5(1):15-20.

Mata J, Silva MN, Vieira PN, Carraça EV, Andrade AM, Coutinho SR, Sardinha LB, Teixeira PJ. Motivational “spill-over” during weight control: Increased self-determination and exercise intrinsic motivation predict eating self-regulation. (2011): 49.

Zokae, S., Farzeneh, H. Women and Body Culture: The Basis for Choosing Cosmetic Surgery among

Tehrani Women. *Quarterly of Cultural Studies & Communication*, 2008. 4(11): 43-59. [Persian].

Fatehi, A., Ekhlasi, E. Body management and its relationship with social acceptance of body (A case study of Shirazi women). *Women's Strategic Studies*. 2008.9-42. [Persian].

Mokhtari, M., enayat, H. Role of Gender Attitudes in Formation of Women's Body Image (A Case Study of Women under Cosmetic Surgery in Shiraz). *Women in Development & Politics*, 2011. 9(3): 67-87. [Persian].

Haghighatian, M., Kavezadeh, A., Keyvanara, M. Social Factors Influencing Women's Body Image (Case Study: Isfahan City). *Journal of Applied Sociology*, 2013. 23(4): 53-66. [Persian].

Mohammadpour, N., pour Mohammad, R., AlizadehAghdam, M., Abbaszadeh, M. A Sociological Study or the Effect of Western Values and Mass Media on Body Image (The Case of 15-and-above Years Old Women in Tabriz). *Journal of Applied Sociology*, 2014. 25(1): 85-100. [Persian].

Ghasemi, A. A Qualitative Study of Women's Attitudes and Perceptions towards their Body. *Journal of Applied Sociology*, 2017. 28(4): 173-194. [Persian].