Journal of Research in Behavioral Sciences

Year 2023, Volume 21, Issue 2

Comparing the Effectiveness of Combining Aerobic Exercise and Diet with and without Mindfulness Motivational Interviewing on Cravings and Quality of Life in Overweight Non-Athletic Men

Zeynab Samadi[1], Hassan Abdi[2], Mohammadreza Ghodrati[3]

1. Master's Degree in Clinical Psychology, Department of Psychology, Kashmir branch, Islamic Azad University, Kashmir, Iran.

2. (Corresponding author) * Assistant Professor, Department of Physical Education and Sport Sciences, Shahrood Branch, Islamic Azad University, Shahrood, Iran.

3. Department of psychology, Shahrood Branch, Islamic Azad University, Shahrood, Iran.

Abstract

Aim and Background: The purpose of this study was to compare the effectiveness of combining aerobic exercise and diet with and without mindfulness motivational interviewing on cravings and quality of life of overweight non-athletes' men.

Materials and Methods: semi-experimental research method with a pre-test and post-test research design with experimental and control groups. The statistical population of the research was made up of non-athletic men referring to the clubs of Shahrood city. The sampling method was purposeful, and based on the criteria for entering the research, 34 people were selected randomly into 3 control groups (12 people), aerobic exercise and low-calorie diet (11), and aerobic exercise and low-calorie diet together with interviews. Motivation and mindfulness (11) were divided. The research tools included the food craving questionnaire (FCQ) and the World Health Organization quality of life questionnaire. One-way analysis of variance was used for intergroup changes using SPSS version 25 software and a significance level of $P<0.05$.

Findings: The results of the research showed that there is a difference between the post-test averages of craving variables and quality of life in the control and experimental groups ($p\geq0.001$). But there is no significant difference between the two experimental groups ($p\leq0.001$).

Conclusion: It seems that both experimental groups have the same effect on quality of life and craving variables. In this regard, in order to increase the external validity of the research, it is suggested that more research be done.

Keywords: Aerobic Exercises, Mindfulness, Cravings, Quality of Life, Overweight

Citation: Samadi Z, Abdi H, Ghodrati M. **Comparing the Effectiveness of Combining Aerobic Exercise and Diet with and without Mindfulness Motivational Interviewing on Cravings and Quality of Life in Overweight Non-Athletic Men**. Res Behav Sci 2023; 21(2): 317-328.

*** Hassan Abdi,**
Email: habdi1978@gmail.com

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-01-30]

[DOR: 20.1001.1.17352029.1402.21.2.9.2]

[DOI: 10.48305/21.2.317]

مقایسه اثربخشی تلفیق تمرینات هوازی و رژیم غذایی با و بدون مصاحبه انگیزشی ذهن آگاهی بر ولع خوردن و کیفیت زندگی مردان غیر ورزشکار دارای اضافه‌وزن

زینب صمدی[۱]، حسن عبدی[۲]، محمدرضا قدرتی[۳]

۱- کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی، گروه روان‌شناسی، واحد کاشمر، دانشگاه آزاد اسلامی، کاشمر، ایران.

۲- (نویسنده مسئول)* استادیار، گروه تربیت‌بدنی و علوم ورزشی، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران.

۳- گروه روانشناسی، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران.

چکیده

مقدمه و هدف: هدف از این پژوهش بررسی مقایسه اثربخشی تلفیق تمرینات هوازی و رژیم غذایی با و بدون مصاحبه انگیزشی ذهن آگاهی بر ولع خوردن و کیفیت زندگی مردان غیر ورزشکار دارای اضافه‌وزن بود.

مواد و روش‌ها: روش تحقیق نیمه تجربی با طرح تحقیق پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه‌های تجربی و گواه می‌باشد بود. جامعه آماری تحقیق را مردان غیر ورزشکار مراجعه‌کننده به باشگاه‌های شهرستان شاهرود تشکیل دادند. روش نمونه‌گیری هدفمند بوده که بر اساس معیارهای ورود به تحقیق ۳۲ نفر انتخاب شدند که به‌صورت تصادفی ساده به ۳ گروه کنترل (۱۲ نفر)، تمرینات هوازی و رژیم غذایی کم‌کالری (۱۱) و تمرینات هوازی و رژیم غذایی کم‌کالری همراه با مصاحبه انگیزشی و ذهن آگاهی (۱۱) تقسیم شدند. ابزارهای تحقیق شامل، پرسشنامه ولع خوردن (FCQ) و پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت بود. از تحلیل واریانس یک‌طرفه برای تغییرات بین‌گروهی با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ و سطح معنی‌داری P<۰/۰۵ استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج تحقیق نشان داد که بین میانگین‌های پس آزمون متغیرهای ولع خوردن و کیفیت زندگی در گروه‌های کنترل و تجربی تفاوت وجود دارد (p≤۰/۰۰۱). ولی بین دو گروه تجربی تفاوت معنی داری وجود ندارد (p≥۰/۰۰۱).

نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد که هردو گروه تجربی به یک اندازه بر متغیرهای کیفیت زندگی و ولع خوردن اثرگذار هستند. در این راستا جهت بالا رفتن اعتبار بیرونی تحقیق پیشنهاد می‌گردد که تحقیقات بیشتری صورت گیرد.

واژگان کلیدی: تمرینات هوازی، ذهن آگاهی، ولع خوردن، کیفیت زندگی، اضافه‌وزن.

ارجاع: صمدی زینب، عبدی حسن، قدرتی محمدرضا. **مقایسه اثربخشی تلفیق تمرینات هوازی و رژیم غذایی با و بدون مصاحبه انگیزشی ذهن آگاهی بر ولع خوردن و کیفیت زندگی مردان غیر ورزشکار دارای اضافه‌وزن.** مجله تحقیقات علوم رفتاری ۱۴۰۲؛ ۲۱(۲): ۳۱۷-۳۲۸.

* **حسن عبدی،**

رایانامه: habdi1978@gmail.com

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-01-30]

[DOR: 20.1001.1.17352029.1402.21.2.9.2]

[DOI: 10.48305/21.2.317]

مقدمه

چاقی یک مشکل بهداشت عمومی و جهانی است. چاقی به دلیل شرایط پزشکی و روان‌شناختی مرتبط با آن، قرار گرفتن در معرض تعصب و برچسب‌های فرهنگی هر اجتماع و افزایش مرگ‌ومیر و عوارض جانبی، بار سلامتی و اجتماعی قابل‌توجهی را به همراه دارد. درنتیجه، چاقی دارای هزینه‌های شخصی و اقتصادی قابل‌توجهی است (۱). تلاش‌ها برای پرداختن به کاهش چاقی ناامیدکننده بوده است، زیرا نرخ شیوع آن همچنان در سطح جهان و در همه گروه‌های نژادی/قومی، اقشار اجتماعی-اقتصادی، جمعیت شهری و روستایی در حال افزایش است (۲, ۳). در کنار همه این مسائل همه‌گیری کووید-۱۹ در چند سال اخیر این مشکل را تشدید کرده است، نابرابری‌های موجود را افزایش داده و نارسایی‌های راه‌حل‌های فعلی و نیاز به در نظر گرفتن محرک‌های اجتماعی سلامت را آشکار کرده است (۶-۴). رویکرد سیستمی، مطالعه بین‌رشته‌ای چگونگی ارتباط عوامل مرتبط و وابسته به هم با یکدیگر به‌منظور عملکرد به‌عنوان یک کل، مجموعه‌ای ایده‌آل از ابزارها را برای ارزیابی مجدد رویکرد فعلی ما به چاقی فراهم می‌کند و می‌تواند راه‌حل‌های نوآورانه را راهنمایی کند. یکی دیگر از مزایای در نظر گرفتن چاقی از طریق دریچه رویکرد سیستمی، توانایی استفاده از ایده‌ها و تخصص‌های متفاوت از ذینفعان مختلف در تفکر متمرکز و کارآمد است. این فرآیند نقاط اهرمی عمیقی را در سیستم موردبررسی قرارداد که ممکن است در رویکرد فعلی به راه‌حل‌های چاقی نادیده گرفته‌شده باشند یا به‌طور بهینه موردتوجه قرار نگرفته باشند (۷).

دریافت رژیم غذایی یکی از چندین فاکتور سبک زندگی است که می‌تواند برای کمک به ارتقای وزن بدن سالم تنظیم شود (۸). یکی از جنبه‌های مهم دریافت رژیم غذایی، رفتار خوردن است. تحقیقات قبلی که عمدتاً در جوامع غربی، به‌ویژه در ایالات‌متحده انجام‌شده است، نشان می‌دهد که غذا خوردن در خارج از خانه باکیفیت رژیم غذایی ضعیف و در مقایسه با خوردن غذاهای خانگی مرتبط است (۹, ۱۰). ولع مصرف یا میل شدید به مصرف یک ماده اشاره دارد و تجارب مکرر ولع یک ویژگی اصلی به شمار می‌آید که پیامد آن اختلالات مصرف مواد است (۱۱). بااین‌حال، اصطلاح ولع فقط به مواد مخدر اشاره نمی‌کند، بلکه به مواد دیگری مانند غذا یا نوشیدنی‌های غیرالکلی نیز اشاره دارد (۱۲). بر این اساس، ولع غذایی به میل شدید یا میل شدید به خوردن غذاهای خاصی اشاره دارد که شکلات در میان سایر غذاهای بسیار خوش‌طعم، بیشترین هوس را دارد (۱۳, ۱۴). تفاوت‌های فرهنگی نیز موردتوجه قرارگرفته است: به‌عنوان‌مثال، ترجیح خوردن مرزه بر غذاهای شیرین در کشورهای عربی یا وجود هوس برنج در کشورهای آسیایی (۱۵, ۱۶). این شدت و ویژگی است که میل به غذا را از احساس گرسنگی ساده متمایز می‌کند (۱۵). اگرچه میل به غذا و گرسنگی اغلب باهم اتفاق می‌افتند، کمبود انرژی پیش‌نیازی برای تجربه ولع غذا نیست، یعنی می‌تواند بدون گرسنگی نیز رخ دهد (۱۷). تجارب ولع غذا در اکثر بزرگ‌سالان رایج است و گزارش‌شده است. به این معنا که اگرچه تجارب شدیدتر و مکرر ولع غذا با پرخوری همراه است، اما لزوماً منعکس‌کننده رفتارهای غذایی غیرعادی نیستند و مترادف با افزایش مصرف غذا نیستند (۱۵). بینایی، بو یا مزه غذا و نشانه‌های غذا باعث واکنش‌های فاز سفالیک می‌شود که ارگانیسم را برای خوردن غذا آماده می‌کند و با افزایش میل به آن غذاها همراه است (۱۸). از نظر فیزیولوژیکی، این پاسخ‌ها شامل افزایش ترشح بزاق، فعالیت قلبی عروقی (مانند ضربان قلب و فشارخون)، دمای بدن، فعالیت الکترودرمال و تنفس است (۱۸, ۱۹). بااین‌حال، تلاش‌ها برای اندازه‌گیری میل به‌طور عینی، به‌عنوان‌مثال بر اساس داده‌های فیزیولوژیکی، به دلیل نامشخص بودن موردانتقاد قرارگرفته‌اند و به نظر می‌رسد که خود گزارش ذهنی تنها روش ارزیابی قابل‌اجراست (۲۰).

ذهن آگاهی عبارت است از «توجه به روشی خاص: عمدی، در لحظه حال و بدون قضاوت». ذهن آگاهی ریشه در سنت‌های بودایی شرقی دارد و در چند دهه گذشته در پزشکی غربی اقتباس‌شده است و به‌عنوان یک درمان اولیه و کمکی امیدوارکننده برای تعدادی از شرایط سلامت جسمی و روانی ظاهر شده است (۲۱). ذهن آگاهی در مطالعات متعدد برای بهبود خودتنظیمی در نوجوانان نشان داده‌شده است (۲۲-۲۴)؛ که به‌نوبه خود منجر به بهبود عملکردی در زمینه‌های مختلف ازجمله استرس، افسردگی، کنترل درد، خوردن، پیشرفت تحصیلی، مصرف مواد، مشکلات رفتاری و سلامت روان شده است (۲۵-۳۱). درنتیجه، ذهن آگاهی در مدارس و در فرهنگ‌عامه به‌عنوان رویکردی برای افزایش شادی و رفاه رایج شده است (۳۲). مداخلات مبنی بر ذهن‌آگاهی (MBI) های ساختار یافته پایه و اساس تحقیقات، تمرین‌ها و برنامه‌های فعلی ذهن آگاهی را برای نوجوانان فراهم می‌کند. مداخلات رسمی

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-01-30]
[DOR: 20.1001.1.17352029.1402.21.2.9.2]
[DOI: 10.48305/21.2.317]

مبتنی بر ذهن آگاهی معمولاً به‌صورت حضوری در محیط‌های گروهی ارائه می‌شود. به‌طور سنتی، شرکت‌کنندگان هر هفته در طی ۸ هفته برای جلسات گروهی ۹۰ تا ۱۵۰ دقیقه‌ای ملاقات می‌کنند. هر جلسه ساختار مشابهی دارد و شامل تمرین‌ها و موضوعات بحث متفاوت است. MBI همچنین ممکن است شامل یک عقب‌نشینی ذهن آگاهی نیم روز یا تمام‌روز باشد. دو مورد از متداول‌ترین MBI های مورداستفاده کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی (MBSR) و درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی (MBSR) هستند (۳۳). MBSR توسط کبات-ذین طراحی شد تا به افراد مبتلابه مشکلات مزمن سلامتی کمک کند تا با استرس روانی ناشی از وضعیت خود مقابله کنند (۳۴) MBCT برای جلوگیری از عود در افسردگی اساسی طراحی‌شده است (۳۵). هر دو MBSR و MBCT برای بسیاری از جمعیت‌ها و گروه‌های سنی مختلف بیماران سازگار شده‌اند (۳۶).

مصاحبه انگیزشی (MI) که یکی از سبک‌های کمک به دیگران برای ایجاد تغییرات در رفتار آن‌هاست. این در تضاد با سبک معمولی کمک کردنی است که در آن ارائه‌دهنده مراقبت‌های بهداشتی سعی می‌کند دانش یا انگیزه را ارائه دهد. یک پزشک مراقبت‌های بهداشتی که از سبک MI استفاده می‌کند، زمانی که سعی می‌کند از مردم خواسته‌ها و دلایل خود را برای درگیر شدن در رفتار ارتقای سلامت بخواهد، فراتر از فقط راهنمایی است. دو جنبه کلیدی MI عبارت‌اند از پذیرش، پاسخ دادن به مراجع به‌عنوان فردی که شایستگی دارد و نه فردی که نیاز به نجات دارد یا قادر به تصمیم‌گیری برای ارتقای سلامت نیست، MI کاری هدف‌دار عمل می‌کند (۳۷).

اخیراً، چندین درخواست برای ارزیابی مجدد پارادایم‌هایی که به‌طور سنتی استراتژی‌ها و راه‌حل‌هایی را باهدف مقابله با چاقی هدایت می‌کردند، به‌عنوان‌مثال، مفاهیم تعادل انرژی وجود داشته است. به‌طور خاص، نیاز به بررسی دقیق‌تری از چگونگی عوامل اتیولوژیک شناخته‌شده مرتبط با چاقی وجود دارد. علاوه بر این، مزایای عمده را می‌توان از گسترش درک ما از محرک‌های چندوجهی جسمانی، روان‌شناختی فراگیر که آشکار یا پنهان چاقی را در سطح سیستم تداوم می‌بخشد، به دست آورد (۷).

به نظر می‌رسد که متغیرهای مستقل منتخب که هم روان‌شناختی و هم ورزش و هم تغذیه‌ای می‌باشد در کنار هم بتواند اثرات بهتری داشته باشد؛ بنابراین محقق درصدد پاسخ به این سؤال است که آیا بین تمرینات هوازی و رژیم غذایی با و بدون مصاحبه انگیزشی و ذهن آگاهی بر برخی متغیرهای فیزیولوژیکی و روان‌شناختی مردان غیر ورزشکار دارای اضافه وزن تفاوت وجود دارد؟

مواد و روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی با طرح تحقیق پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه‌های تجربی و گواه می‌باشد.

جامعه آماری تحقیق را مردان غیر ورزشکار مراجعه‌کننده به باشگاه‌های شهرستان شاهرود تشکیل دادند. روش نمونه‌گیری هدفمند بوده که بر اساس معیارهای ورود به تحقیق ۳۴ نفر انتخاب شدند که به‌صورت تصادفی ساده به ۳ گروه ۱۲ نفری (کنترل) و ۱۱ نفری (تجربی) تقسیم شدند.

معیارهای ورود به تحقیق شامل دارا بودن اضافه‌وزن و شاخص توده بدنی ۲۵ تا ۳۰، در محدوده سنی ۲۵ تا ۴۰ سال، غیر ورزشکار بودن، عدم مصرف دارو و مکمل، عدم استفاده برنامه‌های غذایی و تمرینی دیگر در ۶ ماه اخیر بود. معیارهای خروج از تحقیق شامل عدم تمایل به ادامه روند تحقیق، غیبت بیشتر از ۳ جلسه در تمرینات هوازی و مصاحبه انگیزشی، عدم همکاری در جلسات تمرین (انجام ندادن تمرینات) بود. ابزارهای تحقیق شامل پرسشنامه ولع خوردن (FCQ) و پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت (WHO-QOL-BREF)، پرسشنامه ۳ روز ثبت یادآمد غذایی (۲ روز عادی، یک روز تعطیل) بود.

پرسشنامه ولع خوردن (FCQ): پرسشنامه ولع خوردن (FCQ) توسط سپدا-بنیتو و همکاران (۲۰۰۰) ساخته شده است (۳۸). این پرسشنامه ارزیابی ۵ بعد میزان ولع به غذا (فقدان کنترل، اشتغال ذهنی، گرسنگی لذت جویانه، هیجان، احساس گناه) و شامل ۳۹ سؤال می‌باشد.

این پرسشنامه دارای ۳۹ سؤال بوده و هدف آن ارزیابی میزان ولع به غذا از ابعاد مختلف (فقدان کنترل، اشتغال ذهنی، گرسنگی لذت جویانه، هیجان، احساس گناه) است.

برای به دست آوردن امتیاز مربوط به هر بعد، مجموع امتیازات سؤالات مربوط به آن بعد را باهم جمع نمایید. برای به دست آوردن امتیاز کلی پرسشنامه، مجموع امتیازات همه سؤالات را باهم جمع کنید. این امتیاز دامنه‌ای از ۳۹ تا ۲۳۴

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-01-30]
[DOR: 20.1001.1.17352029.1402.21.2.9.2]
[DOI: 10.48305/21.2.317]

خواهد داشت. امتیازات بالاتر نشان‌دهنده ولع به غذای بیشتر در فرد موردنظر خواهد بود و برعکس.

در پژوهش کچویی و اشرفی (۱۳۹۵) روایی صوری و محتوایی این مقیاس با استفاده ازنظر اساتید و کارشناسان و روایی سازه نیز با استفاده از آزمون تحلیل عاملی تائید شد. پایایی پرسشنامه نیز با استفاده از آلفای کرونباخ برای تمامی ابعاد بالای ۰/۶۵ به دست آمد (۳۹).

پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت (WHO-QOL-BREF): این پرسشنامه به سنجش چهار بعد از کیفیت زندگی می‌پردازد که عبارت‌اند از سلامت جسمی، سلامت روان‌شناختی، روابط اجتماعی، محیط اجتماعی. این پرسشنامه فرم کوتاه است و دارای ۲۶ سؤال است که جواب هر سؤال از بسیار بد تا بسیار خوب می‌باشد. سازمان بهداشت جهانی به‌منظور وجود انسجام در پژوهش‌ها و سنجش کیفیت زندگی، گروهی را برای ساخت پرسشنامه مأمور کرد. حاصل کار این گروه پرسشنامه کیفیت زندگی ۱۰۰ سؤالی بود (WHOQOL-100). چند سال بعد برای استفاده آسان‌تر از این پرسشنامه فرم کوتاهی از آن تهیه شد. پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی ۲۶ سؤالی (WHOQOL-BREF) یک پرسشنامه ۲۶ سؤالی است که کیفیت زندگی کلی و عمومی فرد را می‌سنجد. این مقیاس در سال ۱۹۹۶ توسط گروهی از کارشناسان سازمان بهداشت جهانی و با تعدیل گویه‌های فرم ۱۰۰ سؤالی این پرسشنامه ساخته شد. این پرسشنامه دارای ۴ زیر مقیاس و یک نمره کلی است. این زیر مقیاس‌ها عبارت‌اند از: سلامت جسمی، سلامت روان، روابط اجتماعی، سلامت محیط اطراف و یک نمره کلی. در ابتدا یک نمره خام برای هر زیر مقیاس به دست می‌آید که باید از طریق یک فرمول به نمره‌ای استاندارد بین ۰ تا ۱۰۰ تبدیل شود. نمره بالاتر نشان‌دهنده کیفیت زندگی بیشتر است. این مقیاس به ۱۹ زبان مختلف ترجمه‌شده است که در کشورهای مختلف برای اندازه‌گیری کیفیت زندگی افراد از آن استفاده می‌شود. گروه مطالعاتی سازمان جهانی بهداشت، این مقیاس را یک مقیاس بین فرهنگی می‌داند و به همین دلیل از آن در فرهنگ‌های مختلف استفاده می‌شود (۴۰). روایی و پایایی این پرسشنامه توسط نجارت و همکارن (۴۱) محاسبه‌شده است. مقادیر همبستگی درون خوشه‌ای و آلفای کرونباخ در تمام حیطه‌ها بالای ۰.۷ به دست آمد ولی در حیطه روابط اجتماعی مقدار آلفای کرونباخ ۰.۵۵ بود که می‌تواند به علت تعداد سؤال کم در این حیطه یا سؤالات حساس آن باشد. از طرفی در ۸۳ درصد موارد، همبستگی هر سؤال با حیطه اصلی خود از سایر حیطه‌ها بالاتر بود. در ابتدا باید به هر یک از ۲۶ سؤال، نمره ۱ تا ۵ بدهید. برای سهولت در نمره‌گذاری، این نمرات در داخل خود پرسشنامه به‌صورت عدد واردشده‌اند.

توجه: سؤالات ۳ و ۴ و ۲۶ به‌صورت وارونه نمره‌گذاری می‌شوند. در مرحله بعد باید نمره خام هر زیر مقیاس را به دست آورید که به ترتیب زیر است:

زیر مقیاس سلامت جسمی: جمع نمرات سؤالات ۳- ۴- ۱۰- ۱۵- ۱۶- ۱۷- ۱۸ در پرسشنامه. دامنه نمرات این زیر مقیاس بین ۷ تا ۳۵ خواهد بود و تفاضل این دو ۲۸ است.

زیر مقیاس سلامت روان‌شناختی: جمع نمرات سؤالات ۵- ۶- ۷- ۱۱- ۱۹- ۲۶ در پرسشنامه. دامنه نمرات این زیر مقیاس بین ۶ تا ۳۰ خواهد بود و تفاضل این دو ۲۴ است.

زیر مقیاس روابط اجتماعی: جمع نمرات سؤالات ۲۰- ۲۱- ۲۲ در پرسشنامه. دامنه نمرات این زیر مقیاس بین ۳ تا ۱۵ خواهد بود و تفاضل این دو ۱۲ است.

زیر مقیاس محیط اجتماعی: جمع نمرات سؤالات ۸- ۹- ۱۲- ۱۳- ۱۴- ۲۳- ۲۴- ۲۵ در پرسشنامه. دامنه نمرات این زیر مقیاس بین ۸ تا ۴۰ خواهد بود و تفاضل این دو ۳۲ است.

کیفیت زندگی و سلامت عمومی کلی: جمع نمرات سؤالات ۱ و ۲ در پرسشنامه. دامنه نمرات این زیر مقیاس بین ۲ تا ۱۰ خواهد بود و تفاضل این دو ۸ است

در ابتدا با فراخوان در باشگاه از تمامی افرادی که تمایل به شرکت در تحقیق را خواهند داشت دعوت شد که در جلسه‌ای که اهداف و روند تحقیق را به‌طور کامل تشریح نمود حضور یابند. بعد از ارائه شرایط تحقیق از افراد خواسته شد که پرسشنامه دموگرافیک را تکمیل نمایند. از بین افرادی که شرایط و ملاک‌های ورود به تحقیق را داشتند ۳۶ نفر انتخاب شدند. شرایط ورود به مطالعه دارا بودن اضافه‌وزن و شاخص توده بدنی ۲۵ تا ۳۰، در محدوده سنی ۲۵ تا ۴۰ و غیر ورزشکار بودن و عدم مصرف دارو و مکمل بود. از افراد انتخاب‌شده رضایت‌نامه کتبی گرفته شد و افراد مورد معاینات پزشکی قرار گرفتند. ثبت سه‌روزه دریافت غذایی از افراد گرفته شد و طی جلسه‌ای با تک‌تک افراد مشاوره غذایی جهت رعایت رژیم یکسان برای حفظ وزن انجام شد.

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-01-30]
[DOR: 20.1001.1.17352029.1402.21.2.9.2]
[DOI: 10.48305/21.2.317]

پس از انتخاب گروه‌های ثبت نامی و گمارش تصادفی آنان به گروه‌ها تجربی و کنترل، برنامه درمان ذهن آگاهی شروع شد. قبل از شروع جلسه اول اعضای هر گروه به‌طور انفرادی برای سنجش متغیرهای تحقیق، پرسشنامه‌ها را در اختیار آزمودنی‌ها قرار داند تا تکمیل گردد. به گروه‌ها تجربی ده جلسه درمان ذهن آگاهی محتوی روش مواجه سازی به همراه پیشگیری از پاسخ توأم با مصاحبه انگیزشی ارائه گردید تا عامل تعداد جلسات کنترل گردد. به این صورت که از جلسه دوم تا ششم (پنج جلسه، پنج موضوع انگیزشی شامل ۱) تمرین ابعاد تأثیر رفتار، تمرین چرخه تغییر ۲) تمرین شناسایی احساسات، تمرین و تکمیل تمرین ابعاد تأثیر ۳) تمرین شد و زیان‌های کوتاه و بلندمدت، تمرین تکمیل جدول ابعاد مثبت و منفی، توصیف و تمرین گزینه‌های اصلاحی ۴) ارزش‌ها، تمرین شناسایی و اولویت‌بندی ارزش‌های درجه‌یک و تمرین تطابق ارزش و رفتار ۵ –شناسایی موقعیت‌های وسوسه‌برانگیز و مقابله با آن، تمرین چشم‌انداز و آمادگی شروع برنامه مواجه سازی)، شد. بخشی از زمان جلسات به طرح موضوعات انگیزشی توسط پژوهشگر و بقیه زمان جلسه به ارائه درمان ذهن آگاهی توسط همکار پژوهشگر سوم اختصاص یافت.

از گروه کنترل خواسته می‌شود که بدون انجام فعالیت بدنی و با رژیم غذایی قبلی به زندگی عادی خود ادامه دهند. شرایط خروج از مطالعه عبارت بودند از عدم شرکت در بیش از ۳۰٪ جلسات تمرین و بروز هر نوع بیماری و شرایطی که بر وزن و شاخصه‌ای اندازه‌گیری شده مؤثر باشد. پرسشنامه‌های ولع مصرف، کیفیت زندگی در دو مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون در اختیار آزمودنی‌ها قرار گرفت.

سپس گروه تجربی به مدت هشت هفته (سه جلسه یک‌ساعته در هفته) در برنامه تمرینی شرکت کردند. برنامه تمرینی هوازی با شدت ۶۰-۴۰٪ حداکثر ضربان قلب هدف‌گذاری شد. شدت برنامه تمرینی با روش Carvonen مطابق روش زیر تعیین شد (۴۲)

سن–۲۲۰=حداکثر ضربان قلب

ضربان قلب استراحت–حداکثر ضربان قلب=ضربان قلب ذخیره

ضربان قلب استراحت+(٪ میزان بار×ضربان قلب ذخیره)=ضربان قلب هدف

رژیم غذایی آزمودنی‌ها با استفاده از ثبت روزانه دریافت مواد غذایی کنترل شد.

پروتکل شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی.

دوره درمان ذهن آگاهی ۸ هفته بود. هر هفته ۳ جلسه انجام شد؛ و مدت‌زمان جلسه اول ۲ ساعت بود، بقیه جلسات نیم ساعت علاوه بر این آزمودنی‌ها هرروز در منزل با توجه به پروتکل سطرهای بعدی تکالیف خانگی اجرا می‌کردند.

جلسات اول و دوم. آشنایی و برقراری ارتباط، مشخص کردن اهداف گروه و قوانین و مقررات گروهی، تمرین ابتدایی خوردن کشمش، تنفس آگاهانه و وارسی بدنی، مراقبه نشسته، توجه به تفسیر ذهنی به‌عنوان شروع مسئولیت شخصی برای افکار و احساسات، تکالیف خانگی شامل: تنفس آگاهانه و وارسی بدنی به کمک فایل صوتی، تمرین آگاهی از وقایع خوشایند و فعالیت‌های معمول زندگی روزانه.

جلسات سوم و چهارم. انجام تمرینات دیدن و شنیدن آگاهانه، بحث پیرامون بودن در لحظه حال و مشاهده و توجه به افکار تنها به‌عنوان افکار و نه به‌عنوان حقایق و حوادث، انجام مراقبه نشسته با تأکید بر ادراک احساس بدن، معرفی پیاده‌روی آگاهانه و تکالیف خانگی شامل: وارسی بدنی، نشستن آگاهانه با تمرکز بر تنفس، آگاهی از رویدادهای خوشایند و آگاهی از فعالیت‌های معمول متفاوت.

جلسات پنجم و ششم. انجام تمرینات مراقبه نشسته، آگاهی از تنفس، اصوات و سپس افکار و تمرین بازنگری تکالیف خانگی، آگاهی از احساسات و نام‌گذاری آن‌ها و خواندن شعر و تمثیل، تماشای فیلم مستند مراقبه طبیعت و تکالیف خانگی شامل: خواندن انواع شعر و تمثیل، ثبت وقایع خوشایند و ناخوشایند هرروز.

جلسات هفتم و هشتم. انجام تمرینات مراقبه نشسته، آگاهی از تنفس، بدن، صداها و سپس افکار و بازنگری تمرین‌ها، بازنگری بدنی، بحث پیرامون آماده شدن برای انجام اتمام دوره، بحث و بررسی کوتاه پیرامون موانع موجود در به‌کارگیری روش‌ها، علت‌یابی و رفع آن برای انجام مستمر تمرینات، جمع‌بندی درمان و اجرای پس‌آزمون (۴۳).

روش‌های آماری.

پس از کسب اطمینان از طبیعی بودن توزیع داده‌های وزنی با آزمون شاپیرو ویلک، برای بررسی تجانس واریانس‌ها از آزمون لِون استفاده شد. سپس از تحلیل واریانس یک طرفه برای تغییرات بین‌گروهی در داده‌های کمی استفاده شد. تمام عملیات

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-01-30]
[DOR: 20.1001.1.17352029.1402.21.2.9.2]
[DOI: 10.48305/21.2.317]

آماری پژوهش با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ و سطح معنی‌داری P<۰/۰۵ در نظر گرفته خواهد شد.

یافته‌ها

میانگین سن، قد و مچ دست سه گروه تجربی و کنترل در جدول ۱ ارائه‌شده است.

جدول ۱. میانگین ± انحراف استاندارد سن، قد و مچ دست آزمودنی‌ها

گروه	تعداد	سن (سال)	قد (سانتی‌متر)	مچ (سانتی‌متر)
کنترل	۱۲	۳۴/۵ ± ۴/۱۱	۱۷۲/۵ ± ۴/۳۳	۱۹/۳۱ ± ۰/۷۸
گروه تجربی ۱	۱۱	۳۷/۱۳ ± ۳/۳۲	۱۷۴/۱۱ ± ۳/۱۷	۲۰/۹ ± ۰/۶۷
گروه تجربی ۲	۱۱	۳۶/۵۸ ± ۳/۴۱	۱۷۶/۳۲ ± ۴/۵۸	۲۰/۵ ± ۰/۷۴

مقدار آماره آزمون شاپیرو ویلک در تمام گروه‌ها و در تمام مراحل ارزیابی برای توزیع متغیر سن و قد معنادار نیست (p>۰/۰۵)، این مسئله نشان می‌دهد توزیع داده‌ها در بین گروه‌ها نرمال هستند.

جدول ۲ نتایج تحلیل واریانس را برای مقایسه میانگین‌های بین‌گروهی در متغیرهای ولع خوردن نشان می‌دهد.

جدول ۲. نتایج آزمون تحلیل واریانس برای ولع خوردن

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجهٔ آزادی	میانگین مربعات	F	P-value
ولع خوردن	بین گروهی	۶۸/۱۴۳	۲	۲۴/۱۱۳	۲/۱۴۵	۰/۰۰۱
	درون گروهی	۲۸۸/۳۲۴	۳۲	۷/۷۷۵		
	مجموع	۳۶۴/۳۴۵	۳۴			

نتایج جدول ۶ تحقیق نشان می دهد که بین هشت هفته تمرینات هوازی و رژیم غذایی کم‌کالری با و بدون مصاحبه انگیزشی و درمان ذهن‌آگاهی بر ولع خوردن مردان غیر ورزشکار دارای اضافه وزن تفاوت وجود دارد.

جدول ۳. آزمون تعقیبی بونفرونی برای مقایسه دوبه‌دو گروه‌ها در متغیر ولع خوردن

متغیر	گروه ۱	گروه ۲	اختلاف میانگین	خطای استاندارد	P-Value
ولع خوردن	کنترل	گروه تجربی ۱	۳/۶۲۳۴۵	۱/۶۵۴۷	۰/۰۲
		گروه تجربی ۲	۲/۷۶۳۵۳۴	۱/۷۳۴۲	۰/۰۰۱
	گروه تجربی ۱	گروه تجربی ۲	-۲/۲۶۳۵۴	۳/۷۵۴۲	۰/۷۴۱

جدول ٤. نتایج آزمون تحلیل واریانس برای ویژگی‌های کیفیت زندگی

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجهٔ آزادی	میانگین مربعات	F	P-value
کیفیت زندگی	بین گروهی	۷۱۳/۱۳۲	۲	۳۱۳۴۵۶/۹۸۷	۳/۸۴۱	۰/۰۰۱
	درون گروهی	۶۵۴۳/۲۱۲	۳۲	۲۵۵/۸۷۶		
	مجموع	۵۶۶/۶۴۳۲	۳۴			

نتایج جداول ۷ نشان می‌دهد که بین میانگین‌های پس آزمون متغیرهای ولع خوردن در گروه‌های کنترل و تجربی تفاوت وجود دارد ولی بین دو گروه تجربی تفاوت معنی داری وجود ندارد.

جدول ۸ نتایج تحلیل واریانس را برای مقایسه میانگین‌های بین‌گروهی در متغیرهای کیفیت زندگی نشان می‌دهد.

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-01-30]
[DOR: 20.1001.1.17352029.1402.21.2.9.2]
[DOI: 10.48305/21.2.317]

نتایج جدول ۸ تحقیق نشان می دهد که بین هشت هفته تمرینات هوازی و رژیم غذایی کم‌کالری با و بدون مصاحبه انگیزشی و درمان ذهن آگاهی بر کیفیت زندگی مردان غیر ورزشکار دارای اضافه وزن تفاوت وجود دارد.

جدول ۹. آزمون تعقیبی بونفرونی برای مقایسه دوبه‌دو گروه‌ها در متغیر کیفیت زندگی

متغیر	گروه ۱	گروه ۲	اختلاف میانگین	خطای استاندارد	P-Value
کیفیت زندگی	کنترل	گروه تجربی ۱	-۳/۷۶۵۳	۰/۶۸۷۶۴	۰/۰۰۱
		گروه تجربی ۲	-۳/۸۷۶۵	۰/۶۵۴۷۳	۰/۰۰۳
	گروه تجربی ۱	گروه تجربی ۲	-۳/۴۸۷۶	۰/۵۴۶۴۵	۰/۶۵۴

نتایج جداول ۹ نشان می‌دهد که بین میانگین‌های پس آزمون متغیرهای کیفیت زندگی در گروه‌های کنترل و تجربی تفاوت وجود دارد ولی بین دو گروه تجربی تفاوت معنی داری وجود ندارد تفاوت وجود دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج تحقیق نشان داد که هشت هفته تمرینات هوازی و رژیم غذایی کم‌کالری بر ترکیب بدن مردان غیر ورزشکار دارای اضافه وزن تأثیر دارد. دریافت رژیم غذایی یکی از چندین فاکتور سبک زندگی است که می‌تواند برای کمک به ارتقای وزن بدن سالم تنظیم شود (۸). یکی از جنبه‌های مهم دریافت رژیم غذایی، رفتار خوردن است. تحقیقات قبلی که عمدتاً در جوامع غربی، به‌ویژه در ایالات‌متحده انجام‌شده است، نشان می‌دهد که غذا خوردن در خارج از خانه باکیفیت رژیم غذایی ضعیف و در مقایسه با خوردن غذاهای خانگی مرتبط است (۹, ۱۰). نتایج این تحقیق با نتایج تحقیق شهرجردی و همکاران (۴۴)، ریو و همکاران (۴۵)، سوری و همکاران (۴۶)، ای –کادر و همکاران (۴۷)، ثنایی و همکاران (۴۸) و عظیمی و همکاران (۴۹) هم‌راستا بود. ورزش‌های هوازی قادرند تطبیق فیزیولوژیکی در کارایی سیستم انرژی هوازی ایجاد نموده، توانایی عملکردی فرد را افزایش داده و حتی در شرایط پیشرفت بیماری، ظرفیت عملکردی را بهبود بخشند. از دیگر مزایای ورزش‌های منظم هوازی می‌توان به افزایش قدرت جسمانی، بهبود وضعیت بدن و کاهش خستگی اشاره کرد. انجام تمرینات بدنی هوازی استقلال فرد را افزایش می‌دهد و نه‌تنها منجر به بهبود کیفیت زندگی می‌گردد بلکه بر تعادل فرد و هماهنگی اندام‌های فوقانی و تحتانی تأثیر مثبت می‌گذارد (۵۰). ورزش با کاهش اضطراب باعث افزایش خودباوری و خودکفایی می‌شود .بر اساس برخی گزارش‌ها افزایش خودباوری ممکن است مربوط به تنظیم سیستم آندوکرین، کاتکولامین و سیستم اوپیوئید درونی باشد که متعاقب ورزش در بدن اتفاق میافتد (۵۱).

همچنین با نتایج تحقیق کاسترو و همکاران (۵۲) هم‌راستا می باشد که نشان داد تغییرات ناشی از رژیم غذایی در ترکیب بدن (۷/۷ واحد BMI ازدست‌رفته، ۱۸ کیلوگرم توده چربی (۱.۲ کیلوگرم چربی احشایی) با پیشرفت آماری معنی داری در نمرات اشتیاق به مصرف مواد غذایی، فعالیت بدنی، خواب‌آلودگی و کارکردهای جنسی همراه بود. همچنین افزایش قابل‌توجه در کیفیت زندگی بیماران چاق تحت درمان دیده شد؛ بنابراین، از دست دادن سریع و پایدار وزن و توده چربی (FM) ناشی از رژیم غذایی VLC با کنترل خوب مواد غذایی و بهبود پارامترهای بهزیستی روان‌شناختی در افراد چاق همراه است که می‌تواند به موفقیت طولانی‌مدت این روش درمانی کمک کند (۵۲). نتایج تحقیق آلبرتز و همکاران (۲۰۱۰) با عنوان مقابله با ولع غذایی با مداخله مبتنی بر ذهن آگاهی نشان داد که شرکت‌کنندگان در گروه آزمایش ولع کمتری به غذا پس از مداخله در مقایسه با گروه کنترل گزارش کردند. یافته‌ها ازنظر مکانیسم‌های احتمالی مانند پیشگیری از سرخوردگی هدف، کنارگذاشتن تفکر وسواسی و کاهش روابط خودکار بین اصرار و واکنش موردبحث قرار می‌گیرند (۳۲). می‌توان گفت که مکانیسم اصلی کارکردهای ذهن آگاهی، خودکنترلی توجه است؛ چراکه تمرکز مکرر توجه روی یک محرک خنثی مانند تنفس، یک محیط، توجهی مناسب به وجود می‌آورد (۵۳). کاهش فشار روانی به‌عنوان مهم‌ترین تأثیر ذهن آگاهی، به‌ویژه در ارتباط با کاهش ولع خوردن، شناخته می‌شود که می‌توان گفت افراد با ذهن آگاهی مدیریت موفق‌تری در زندگی روزمره خواهند داشت. نتایج این تحقیق در ارتباط با ذهن آگاهی با نتایج تحقیقات یانگ و همکاران (۵۴)، قادری جاوید و همکاران (۵۵) و شفیعی

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-01-30]
[DOR: 20.1001.1.17352029.1402.21.2.9.2]
[DOI: 10.48305/21.2.317]

و امینی فسخودی (۵۶) هم‌راستا می‌باشد. همچنین نتایج این تحقیق با نتایج تحقیق دلوریان زاده و همکاران (۵۷) هم‌راستا می‌باشد. به نظر می‌رسد برنامه مشاوره رژیم غذایی باعث بهبود کیفیت زندگی بیماران در ابعاد مختلف آن می‌گردد.

نتایج مطالعه اسپر و همکاران (۲۰۱۹) در ارتباط با مداخله ترکیبی ذهن آگاهی با جویدن طولانی‌مدت نشان داد که باعث کاهش وزن بدن، میل به غذا و خوردن احساسی می‌شود. همچنین ترکیبی از تمرکز حواس و یک آموزش خاص جویدن که آگاهی از سیری را افزایش می دهد، به‌شدت بر دریافت انرژی و سبک‌های غذایی مرتبط تأثیر می‌گذارد. چنین مداخلاتی از کاهش کالری کاهش‌محور جلوگیری می‌کند و لذت و مزه متمرکز غذاها را تقویت می‌کند. رژیم‌های کاهش وزن متعارف ممکن است چنین مداخلات کوتاهی را در آزمایش‌های طولانی‌مدت رژیم غذایی بگنجانند (۵۸).

به نظر می‌رسد فعالیت ورزشی به دنبال رژیم‌های غذایی می‌تواند اثرگذاری بیشتری داشته باشد. چون اثرات فعالیت بدنی تنظیم رژیم غذایی ازیک‌طرف و رژیم اصولی از طرف دیگر می‌تواند مکملی برای سلامتی بهتر به‌ویژه در ارتباط با ترکیبات بدن باشد. (۵۹). تحقیقات نشان داده‌اند که کاهش وزن باعث بالا رفتن کیفیت زندگی می‌شود (۶۰). ازجمله سازوکارهای روانی اثرات مفید ورزش بر بهبود کیفیت زندگی می‌توان به افزایش خودکارایی، اعتمادبه‌نفس و بهبود آشفتگی و همچنین ازجمله سازوکارهای فیزیولوژیک به افزایش نوراپی نفرین، تغییر در سنتز و متابولیزم سروتونین و اندروفین ها اشاره کرد (۶۱).

همچنین نتایج این تحقیق با نتایج تحقیق محمد رحیمی و حسینی (۶۲) هم‌راستا می‌باشد. تحقیقات نشان داده‌اند که کاهش وزن باعث بالا رفتن کیفیت زندگی می‌شود (۶۰). ازجمله سازوکارهای روانی اثرات مفید ورزش بر بهبود کیفیت زندگی می‌توان به افزایش خودکارایی، اعتمادبه‌نفس و بهبود آشفتگی و همچنین ازجمله سازوکارهای فیزیولوژیک به افزایش نوراپی نفرین، تغییر در سنتز و متابولیزم سروتونین و اندروفین ها اشاره کرد (۶۱).

نتایج کلی تحقیق بیانگر اثربخش بودن گروه‌های مداخله‌ای مختلف بر متغیرهای وابسته می‌باشد. تقریباً ۲ تا گروه تجربی به یک‌میزان بر متغیرهای کیفیت زندگی و ولع خوردن اثرگذار است. ریزش آزمودنی‌ها و غیبت در جلسات از محدودیت‌های تحقیق بود. اثرات عوامل ژنتیکی و تفاوت‌های فردی بین آزمودنی‌ها بر پاسخ‌های افراد نسبت به مداخله خارج از کنترل محقق بود. همچنین میزان انگیزش آزمودنی‌ها از کنترل محقق خارج بود. با توجه به نتایج تحقیق پیشنهاد می‌گردد که مصاحبه انگیزشی در کنار مداخلات دیگر مانند فعالیت بدنی و کنترل تغذیه جهت اثرگذاری بیشتر و ماندگاری تغییر استفاده شود.

تقدیر و تشکر

نویسندگان این مقاله بدین‌وسیله از تمامی کسانی که در راستای اجرای این تحقیق همکاری نمودند کمال تشکر و قدردانی را دارند.

References

1. Brennan LK, Sabounchi NS, Kemner AL, Hovmand P. Systems thinking in 49 communities related to healthy eating, active living, and childhood obesity. Journal of Public Health Management and Practice. 2015;21:S55-S69.
2. Fryar CD, Carroll MD, Ogden CL. Prevalence of overweight, obesity, and extreme obesity among adults aged 20 and over: United States, 1960–1962 through 2013–2014. National Center for Health Statistics Data, Health E-Stats. 2016;2016.
3. Hales CM, Fryar CD, Carroll MD, Freedman DS, Ogden CL. Trends in obesity and severe obesity prevalence in US youth and adults by sex and age, 2007-2008 to 2015-2016. Jama. 2018;319(16):1723-5.
4. Belanger MJ, Hill MA, Angelidi AM, Dalamaga M, Sowers JR, Mantzoros CS. Covid-19 and disparities in nutrition and obesity. New England Journal of Medicine. 2020;383(11):e69.
5. Jenssen BP, Kelly MK, Powell M, Bouchelle Z, Mayne SL, Fiks AG. COVID-19 and changes in child obesity. Pediatrics. 2021;147(5).
6. Lange SJ, Kompaniyets L, Freedman DS, Kraus EM, Porter R, Blanck HM, et al. Longitudinal trends in body mass index before and during the COVID-19 pandemic among persons aged 2–19 years—United States, 2018–2020. Morbidity and Mortality Weekly Report. 2021;70(37):1278.

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-01-30]
[DOR: 20.1001.1.17352029.1402.21.2.9.2]
[DOI: 10.48305/21.2.317]

7. Pronk NP, Eneli I, Economos CD, Bradley D, Fassbender J, Calancie L, et al. Using systems science for strategic planning of obesity prevention and treatment: the roundtable on obesity solutions experience. Current Problems in Cardiology. 2022:101240.
8. Lachat C, Nago E, Verstraeten R, Roberfroid D, Van Camp J, Kolsteren P. Eating out of home and its association with dietary intake: a systematic review of the evidence. Obesity reviews. 2012;13(4):329-46.
9. Torbahn G, Gellhaus I, Koch B, von Kries R, Obermeier V, Holl RW, et al. Reduction of portion size and eating rate is associated with BMI-SDS reduction in overweight and obese children and adolescents: results on eating and nutrition behaviour from the Observational KgAS Study. Obesity Facts. 2017;10(5):503-16.
10. Jia X, Liu J, Chen B, Jin D, Fu Z, Liu H, et al. Differences in nutrient and energy contents of commonly consumed dishes prepared in restaurants v. at home in Hunan Province, China. Public health nutrition. 2018;21(7):1307-18.
11. Tiffany ST, Wray JM. The clinical significance of drug craving. Annals of the New York Academy of Sciences. 2012;1248(1):1-17.
12. Hormes JM, Rozin P. Does “craving” carve nature at the joints? Absence of a synonym for craving in many languages. Addictive behaviors. 2010;35(5):459-63.
13. Weingarten HP, Elston D. The phenomenology of food cravings. Appetite. 1990;15(3):231-46.
14. Weingarten HP, Elston D. Food cravings in a college population. Appetite. 1991;17(3):167-75.
15. Hill AJ. The psychology of food craving*: Symposium on ‘Molecular mechanisms and psychology of food intake’. Proceedings of the Nutrition Society. 2007;66(2):277-85.
16. Komatsu S. Rice and sushi cravings: a preliminary study of food craving among Japanese females. Appetite. 2008;50(2-3):353-8.
17. Pelchat ML, Schaefer S. Dietary monotony and food cravings in young and elderly adults. Physiology & behavior. 2000;68(3):353-9.
18. Nederkoorn C, Smulders F, Jansen A. Cephalic phase responses, craving and food intake in normal subjects. Appetite. 2000;35(1):45-55.
19. Legenbauer T, Vögele C, Rüddel H. Anticipatory effects of food exposure in women diagnosed with bulimia nervosa. Appetite. 2004;42(1):33-40.
20. Shiffman S. Comments on craving. Addiction. 2000;95(8s2):171-5.
21. Kabat-Zinn J. Wherever you go, there you are: Mindfulness meditation in everyday life: Hachette Books; 2009.
22. Pandey A, Hale D, Das S, Goddings A-L, Blakemore S-J, Viner RM. Effectiveness of universal self-regulation–based interventions in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. JAMA pediatrics. 2018;172(6):566-75.
23. Opalinski AS, Martinez LA. Mindfulness and self-regulation in a summer camp setting: An EBP project. Journal of Pediatric Nursing. 2021;57:73-8.
24. Patel NK, Nivethitha L, Mooventhan A. Effect of a yoga based meditation technique on emotional regulation, self-compassion and mindfulness in college students. Explore. 2018;14(6):443-7.
25. Hofmann SG, Gómez AF. Mindfulness-based interventions for anxiety and depression. Psychiatric clinics. 2017;40(4):739-49.
26. Majeed MH, Ali AA, Sudak DM. Mindfulness-based interventions for chronic pain: Evidence and applications. Asian journal of psychiatry. 2018;32:79-83.
27. Sala M, Shankar Ram S, Vanzhula IA, Levinson CA. Mindfulness and eating disorder psychopathology: A meta-analysis. International Journal of Eating Disorders. 2020;53(6):834-51.
28. McBride EE, Greeson JM. Mindfulness, cognitive functioning, and academic achievement in college students: the mediating role of stress. Current Psychology. 2021:1-11.
29. Bethell C, Gombojav N, Solloway M, Wissow L. Adverse childhood experiences, resilience and mindfulness-based approaches: common denominator issues for children with emotional, mental, or behavioral problems. Child and Adolescent Psychiatric Clinics. 2016;25(2):139-56.

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-01-30]
[DOR: 20.1001.1.17352029.1402.21.2.9.2]
[DOI: 10.48305/21.2.317]

30. Dunning DL, Griffiths K, Kuyken W, Crane C, Foulkes L, Parker J, et al. Research Review: The effects of mindfulness-based interventions on cognition and mental health in children and adolescents–a meta-analysis of randomized controlled trials. Journal of Child Psychology and Psychiatry. 2019;60(3):244-58.
31. Moffitt TE, Arseneault L, Belsky D, Dickson N, Hancox RJ, Harrington H, et al. A gradient of childhood self-control predicts health, wealth, and public safety. Proceedings of the national Academy of Sciences. 2011;108(7):2693-8.
32. Alberts HJ, Mulkens S, Smeets M, Thewissen R. Coping with food cravings. Investigating the potential of a mindfulness-based intervention. Appetite. 2010;55(1):160-3.
33. Kabat-Zinn J. An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation: Theoretical considerations and preliminary results. General hospital psychiatry. 1982;4(1):33-47.
34. Lin J, Chadi N, Shrier L. Mindfulness-based interventions for adolescent health. Current opinion in pediatrics. 2019;31(4):469-75.
35. Segal Z, Williams M, Teasdale J. Mindfulness-based cognitive therapy for depression: Guilford Publications; 2018.
36. Crane RS, Brewer J, Feldman C, Kabat-Zinn J, Santorelli S, Williams JMG, et al. What defines mindfulness-based programs? The warp and the weft. Psychological medicine. 2017;47(6):990-9.
37. Miller WR, Rollnick S. Ten things that motivational interviewing is not. Behavioural and cognitive psychotherapy. 2009;37(2):129-40.
38. Cepeda-Benito A, Gleaves DH, Fernández MC, Vila J, Williams TL, Reynoso J. The development and validation of Spanish versions of the State and Trait Food Cravings Questionnaires. Behaviour research and therapy. 2000;38(11):1125-38.
39. Kachoi M, Emad A. Investigating the factorial structure, reliability and validity of food craving-trait questionnaire in Iranian adults. Journal of Kerman University of Medical Sciences. 2016;23(5):631-48. [Persian].
40. Group W. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. Psychological medicine. 1998;28(3):551-8.
41. Nejat S, Montazeri A, Holakoi Naeini K, Kazem M, Majdzade S. Standardization of the World Health Organization Quality of Life Questionnaire (WHOQOL-BREF): translation and psychometrics of the Iranian version. Journal of the Faculty of Health and Health Research Institute. 2007;4(4):1-12. [Persian].
42. Owsley A. An introduction to clinical Pilates. International Journal of Athletic Therapy and Training. 2005;10(4):19-25.
43. Teasdale JD, Segal ZV, Williams JMG, Ridgeway VA, Soulsby JM, Lau MA. Prevention of relapse/recurrence in major depression by mindfulness-based cognitive therapy. Journal of consulting and clinical psychology. 2000;68(4):615.
44. Shahrjerdi Shahnaz SN, Golpayegani Massoud, Sheikh Hosseini Rahman. The effect of endurance and strength training on blood sugar control, quality of life and mental health of women with type 2 diabetes. Iranian Journal of Diabetes and Metabolism (Iranian Journal of Diabetes and Lipids). 2009;9(1):35-44.
45. Ryu M, Lee S, Kim H, Baek W-C, Kimm H. Effect of Aerobic Physical Activity on Health-Related Quality of Life in Middle Aged Women with Osteoarthritis: Korea National Health and Nutrition Examination Survey (2016–2017). International Journal of Environmental Research and Public Health. 2020;17(2):527.
46. Abuzar Soury, Keivan Shabani Moghadam, Soury R. The Effect of physical activity on quality of life in elder women in Kermanshah Province. Applied Research of Sport Management. 2016;4(4):75-83. [Persian].

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-01-30]
[DOR: 20.1001.1.17352029.1402.21.2.9.2]
[DOI: 10.48305/21.2.317]

47. El-Kader SMA, Al-Jiffri OH. Aerobic exercise improves quality of life, psychological well-being and systemic inflammation in subjects with Alzheimer's disease. African health sciences. 2016;16(4):1045-55.
48. Mohammad Sanaei, Shirin Zardashtian, Seyed Hosseini Rasoul Norouzi. The effect of physical activity on quality of life and life expectancy in the elderly in Mazandaran province. Studies of Sport Management. 2014;5(17):137-57. [Persian].
49. Azimi H, YekkehFallah L, Ghorbani A. Comparing Effects of Walking and Yoga Exercise on Quality of Life in Patients with type 2 Diabetes. Preventive Care in Nursing & Midwifery Journal (PCNM). 2015;5(1):46-58. [Persian].
50. Schapiro RT. The symptomatic management of multiple sclerosis. Annals of Indian Academy of Neurology. 2009;12(4):291.
51. Colberg SR, Sigal RJ, Fernhall B, Regensteiner JG, Blissmer BJ, Rubin RR, et al. Exercise and type 2 diabetes: the American College of Sports Medicine and the American Diabetes Association: joint position statement. Diabetes care. 2010;33(12):e147-e67.
52. Castro AI, Gomez-Arbelaez D, Crujeiras AB, Granero R, Aguera Z, Jimenez-Murcia S, et al. Effect of a very low-calorie ketogenic diet on food and alcohol cravings, physical and sexual activity, sleep disturbances, and quality of life in obese patients. Nutrients. 2018;10(10):1348.
53. Chiesa A, Serretti A. Mindfulness-based stress reduction for stress management in healthy people: a review and meta-analysis. The journal of alternative and complementary medicine. 2009;15(5):593-600.
54. Yang J, Tang S, Zhou W. Effect of mindfulness-based stress reduction therapy on work stress and mental health of psychiatric nurses. Psychiatria Danubina. 2018;30(2):189-96.
55. Ghaderi javid s, Gholamrezaie S, Rezaie f. Effectiveness of mindfulness based cognitive therapy on reduction of perceived stress and eating disorder in students with eating disorder symptoms. Studies in Medical Sciences. 2016;27(9):801-10. [Persian].
56. Shafiei F, Amini Fashkhudi M. Effectiveness of mindfulness-based stress reduction program in reducing catastrophizing and pain intensity in patients with chronic musculoskeletal pain. Scientific Research Quarterly Journal of Anesthesia and Pain. 2016;7(31-10). [Persian].
57. Delorianzadeh Mehri, Bagheri Hossein, Sadeghian Farideh. The effect of diabetic diet counseling on quality of life of patients with type 2 diabetes referred to the nutrition clinic of Imam Hossein (AS) Hospital in Shahroud. Iranian Journal of Diabetes and Metabolism (Iranian Journal of Diabetes and Lipids). 2006;5(4):369-76. [Persian].
58. Schnepper R, Richard A, Wilhelm FH, Blechert J. A combined mindfulness–prolonged chewing intervention reduces body weight, food craving, and emotional eating. Journal of consulting and clinical psychology. 2019;87(1):106.
59. Mardaniyan Ghahfarokhi M, Habibi AH, Mohammad Shahi M. The Effect of Acute Aerobic Exercise after Consumption of four Different Diets on Serum Levels Irisin in Overweight Men. Jundishapur Sci Med J. 2017;15(6):707-16. [Persian].
60. Zhang X, Norris SL, Chowdhury FM, Gregg EW, Zhang P. The effects of interventions on health-related quality of life among persons with diabetes: a systematic review. Medical care. 2007:820-34.
61. Dishman RK, Renner K, Reigle T, Bunnell B, Burke K, Yoo H, et al. Activity wheel running reduces escape latency and alters brain monoamine levels after footshock. Brain research bulletin. 1997;42(5):399-406.
62. Mohammad Rahimi Gh.R., S.R. AH. Effect of Aerobic Training and Diet on Insulin Resistance and Quality of Life in Type II Diabetic Patients. . Horizon Med Sci. 2016;22(1):57-64. [Persian].

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-01-30]
[DOR: 20.1001.1.17352029.1402.21.2.9.2]
[DOI: 10.48305/21.2.317]