

## اثر بخشی شناخت رفتار درمانی بر خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به وزن در دانشجویان دختر

مستانه مراد حاصلی<sup>۱</sup>

حسن شمس اسفند آباد<sup>۲</sup>

علیرضا کاکاوند<sup>۳</sup>

تاریخ وصول: ۹۴/۶/۱۰

تاریخ پذیرش: ۹۴/۱۰/۵

### چکیده

از آن‌جا که چاقی و اضافه وزن امروزه از مشکلات اصلی جوامع مدرن به شمار می‌رود و در پیشگیری و درمان آن با تناقض مواجه هستیم این مطالعه با هدف تعیین تاثیر شناخت رفتار درمانی روی خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به وزن انجام گرفت. پژوهش حاضر نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون- پس آزمون و گروه گواه بود. جامعه آماری شامل کلیه دانشجویان دختر دانشگاه بوعلی سینا که شاخص توده بدنی ۲۵ تا ۳۵ داشتند، بودند که از میان آن‌ها ۲۰ نفر به صورت نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزار جمع آوری اطلاعات پرسش نامه خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به وزن بود. داده‌ها با استفاده از روش تحلیل کواریانس چند متغیره تحلیل شدند. نتایج نشان داد خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به وزن گروه آزمایش در مقایسه با گروه گواه به طور معناداری افزایش یافته است. مداخله شناخت رفتاری می‌تواند در افزایش خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به وزن مفید باشد. لذا پیشنهاد می‌شود با استفاده از شناخت رفتار درمانی و استفاده از نتایج این پژوهش در مراکز مشاوره به کاهش وزن کمک شود.

واژگان کلیدی: شناخت رفتار درمانی، خودکارآمدی، اضافه وزن.

۱. کارشناس ارشد روان شناسی دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)، قزوین، ایران.

(نویسنده مسئول) mastane.moradhaseli@gmail.com

۲. دانشیار روان شناسی دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)، قزوین، ایران.

hshams1333@gmail.com

۳. استادیار روان شناسی دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)، قزوین، ایران.

ali.reza\_kakavand@yahoo.com

## مقدمه

در حال حاضر بیماری‌های غیر واگیر مزمن مشتمل بر بیماری‌های قلبی و عروقی، دیابت و سرطان از مهم‌ترین علل مرگ و میر و ناتوانی در کشورهای پیشرفته و همچنین کشورهای در حال توسعه از جمله ایران است (امیر زاده، آقا علی نژاد، رجبی و صدیق سروستانی، ۱۳۸۴). چاقی که به عنوان افزایش چربی بدن مورد توجه است یکی از فاکتورهای خطر عمده بیماری‌های غیر واگیر از جمله بیماری‌های عروق کرونر<sup>۱</sup>، فشار خون، هیپرلیپیدمی<sup>۲</sup> و انواع مختلف سرطان‌ها است (سازمان بهداشت جهانی<sup>۳</sup>، ۱۹۹۸). همه گیرشناسان از ۳۰ سال گذشته یک روند پایا را به سمت شیوع فزاینده چاقی در اروپا، ایالات متحده آمریکا، آسیا و خاورمیانه شناسایی کرده‌اند (فیلد، بارنویا و کولدیز<sup>۴</sup>، ۲۰۰۲). اضافه وزن و چاقی با سرعت فزاینده‌ای در حال تبدیل شدن به خطری بالقوه برای سلامتی در دنیای در حال پیشرفت امروزی است (کوپر و فربورن<sup>۵</sup>، ۲۰۰۱ و آرون<sup>۶</sup>، ۲۰۰۲؛ سانتونجا، مورالس، ویلانواوا و کورتس<sup>۷</sup>، ۲۰۱). در واقع چاقی را می‌توان سندرم دنیای مدرن دانست که شیوع آن در تمام گروه‌های سنی رو به افزایش است (نامی، کوکا، چینال و بوینی<sup>۸</sup>، ۲۰۰۴). بیشتر کشورهای آسیایی از جمله ایران در حال گذار از سبک زندگی سنتی به سبک زندگی غربی و از صنعت سنتی به صنعتی ماشینی هستند. هم زمان با آن تغییر در عادات‌های غذایی از رژیم‌های سنتی گیاهی و کربوهیدراتی به رژیم‌های پرچربی اتفاق می‌افتد. تغییرات سبک زندگی در این جوامع، شیوع اضافه وزن و چاقی را افزایش داده است (تیان، اکسای، سانگ، ژنگ، هوو<sup>۹</sup>، ۲۰۰۹). بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی در کشور ایران از کل آمار مرگ‌های

- 
1. Cardiac Heart Disease
  2. hyperlipidemia
  3. World Health Organization
  4. Feild, Barnoya, Colditz
  5. Cooper, Fairburn
  6. Aronne
  7. Santonja, Morales, Villaneuva, Cortes
  8. Nammi, Koka, Chinnala, Boini
  9. Tian, Xie, Song, Zhang, Hu

گزارش شده در سال ۲۰۰۲، ۷۰ درصد آن مربوط به بیماری‌های مزمن بوده است که اضافه وزن و چاقی از اصلی‌ترین علل آن محسوب می‌شوند. این سازمان شیوع اضافه وزن را در مردان و زنان ایرانی در سال ۲۰۰۵ به ترتیب ۵۴ و ۷۰ درصد گزارش نموده و پیش‌بینی کرده است که روند چاقی در فاصله‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۵ در زنان ایرانی به ۷۴ درصد افزایش یابد، ولی در مردان به نسبت ثابت باقی بماند. از طرفی پیش‌بینی شده است تا سال ۲۰۲۵ چاقی مشکل درجه یک جهان باشد (وایدیا، ۲۰۰۶). شیوع فزاینده‌ی چاقی، هم در کشورهای توسعه یافته و هم در کشورهای در حال توسعه، موجب تمرکز پژوهش‌گران بر تاثیر متقابل جسم، روان و اضافه وزن گردیده است.

چاقی یک اختلال روانی نیست و در اغلب موارد پیامد فرایندهای روان‌شناختی نابهنجار نیز محسوب نمی‌شود اما این مساله در بسیاری از افراد مبتلا به آن اضطراب گسترده‌ای ایجاد می‌کند. واکنش جوامع کنونی نسبت به چاقی از دلایل اصلی این اضطراب به شمار می‌رود ( فولادوند، فراهانی و باقری، ۱۳۹۱). در میان افراد چاق در جستجوی درمان همبودی بالای اختلالات روان‌شناختی در حدود ۴۰ تا ۶۰ درصد دیده می‌شود. نزدیک به ۶۶ درصد این افراد در طول زندگی‌شان حداقل یک اختلال محور یک و ۲۹ درصد آن‌ها حداقل یکی از ملاک‌های محور ۲ را تجربه کرده‌اند. اختلالات محور یک همبستگی مثبتی با شاخص توده بدنی دارند و هر دو با کاهش کارکرد وضعیت سلامت مرتبط هستند (رحیمیان، ۱۳۸۷). مدت‌های مدیدی است که روان‌شناسان بالینی دریافته‌اند که حالت‌های عاطفی می‌تواند بر اختلال‌های جسمانی تاثیرگذار باشد. ارتباط میان تنیدگی روان‌شناختی و مشخصه‌های جسمی از جمله چاقی اخیراً مورد ارزیابی قرار گرفته است، شواهد نشان می‌دهد که تقریباً هر مشخصه جسمانی از سرطان گرفته تا سرماخوردگی ساده می‌تواند تا حدودی منشاء روانی داشته باشد (مطیعی، آقاییوسفی، چوبساز و شقاقی، ۱۳۹۰). مشکلات سلامت روان به طور معمول درمان چاقی را پیچیده می‌سازد (رحیمیان، ۱۳۸۷). این یافته‌ها اهمیت درمان چاق و اضافه وزن را برجسته می‌کند. چاقی و اضافه وزن از مشکلات مرتبط با رفتارهای غذا

خوردن محسوب می‌شوند (اگدن<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰) که نقش روان‌شناسی را در روند تحولی این پدیده‌ها برجسته می‌کند.

یکی از مفاهیمی که در برنامه‌های کاهش وزن توجه زیادی را به خود جلب کرده، مفهوم خودکارآمدی<sup>۲</sup> بندورا<sup>۳</sup> می‌باشد (بندورا، ۱۹۹۷). او خودکارآمدی را درون یک نظریه شخصی و تجمعی قرار داد که در تفاهم با عوامل شناختی اجتماعی در تنظیم بهتر زیستن انسان و پیشرفت وی عمل می‌کنند (پاجرز<sup>۴</sup>، ۲۰۰۳). خودکارآمدی در مفهومی کلی و به عنوان ادراک فرد از توانایی خود برای انجام یک عمل خاص در یک موقعیت مشخص، بر این فرض استوار است که باور افراد در مورد توانایی‌ها و استعدادهایش، مهم‌ترین عامل تعیین کننده رفتار است (بندورا، ۲۰۱۲). خودکارآمدی نسبت به هر سازه انگیزشی دیگری، ثابت ترین پیش‌بینی کننده پیامدهای رفتاری معرفی شده است (پاجرز، ۱۹۹۷). نتایج نشان داد که افراد پرخور کارآمدی کمتری در زمینه‌ی خوردن داشتند به نحوی که نمی‌توانند مدیریت مصرف غذا را برای خود داشته باشند (نریمانی و قاسمی نژاد، ۱۳۹۳). خودکارآمدی شاخص پیش‌بینی کننده‌ی کاهش وزن (وامستیکر، گینن، لسترا، لارسن، زلیسن و استاورن<sup>۵</sup>، ۲۰۰۵) و پیش‌بینی کننده‌ی موفقیت برنامه‌های کنترل وزن است و طی درمان افزایش می‌یابد. افرادی که نوسان وزن زیادی را تجربه می‌کنند، به طور معمول از سطح خودکارآمدی پایین‌تر برخوردار هستند (تورای و کولی<sup>۶</sup>، ۱۹۹۷). به طور کلی می‌توان گفت خودکارآمدی عامل مهمی است که باید در برنامه‌های آموزش و مشاوره‌های تغذیه‌ای کاهش وزن مورد توجه و دقت نظر قرار گیرد و گرنه تاریخچه آموزش بهداشت نشان داده که صرفاً ارایه اطلاعات درباره رفتار سالم و بهداشتی، کافی نیست (پلاسدوتیر<sup>۷</sup>، ۲۰۰۸). آنچه حائز اهمیت است راه‌های افزایش خودکارآمدی است. مطالعات زیادی در این خصوص انجام شده است.

1. Ogden
2. Self-efficacy
3. Albert Bandura
4. Pajers
5. Wamsteker, Geenen, Lestra, Larsen, Zelissen, Staveren
6. Toray, Cooley
7. Plasdottir

نتیجه مطالعه برودی، اینو و شاول<sup>۱</sup> (۲۰۰۸) در خصوص تاثیر مصاحبه انگیزشی بر خودکارآمدی، نشان دهنده افزایش نمره خودکارآمدی و انگیزه بیماران مبتلا به نارسایی مزمن قلبی پس از گذشت پنج ماه از مداخله بود. نقش مصاحبه انگیزشی در افزایش خودکارآمدی مربوط به وزن در چند پژوهش دیگر هم تایید شده است (دی مارکو، کلین، کلارک و ویلسون<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸ و نویدیان، عابدی، باغبان، فاتحی زاده و پورشریفی، ۱۳۸۹). همچنین مطالعه لیو<sup>۳</sup> (۲۰۰۴) با هدف تشریح رابطه بین خودکارآمدی و رفتار تغذیه‌ای مصرف چربی نشان داد که خودکارآمدی به طور معنی داری با شاخص مصرف چربی رژیم غذایی رابطه دارد. در آزمایشی که به منظور تاثیر کاهش قند خون روی خودکارآمدی انجام شد نشان داد که کاهش قند خون تاثیر معناداری در افزایش خودکارآمدی رفتار خوردن ندارد (کارل<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۴). با توجه به نتایج این پژوهش‌ها می‌توان نتیجه گرفت که درمان‌های روان‌شناختی در مقایسه با درمان‌های جسمانی تاثیرات معنادارتری روی خودکارآمدی دارند.

شناخت رفتار درمانگری شامل روش‌های گوناگونی است که وجه مشترک همه آن‌ها تاکید بر نقش فرایندهای شناختی و رفتاری در شکل‌گیری و تداوم اختلال‌های روان‌شناختی است. در این رویکرد درمانی با بهره‌گیری از شیوه‌های آزمایشی مبتنی بر رفتارگرایی و شناخت‌گرایی به درمان و بهبود الگوهای پاسخ دهی نادرست پرداخته می‌شود. خاستگاه‌های شناخت‌رفتار درمانی، علم و نظریه شرطی سازی کلاسیک و ابزاری یا نظریه یادگیری می‌باشند. در این نظریه‌ها بر نقش پیامدهای تقویت‌کننده و تنبیه‌کننده در هدایت رفتارهای داوطلبانه تأکید می‌شود (کراسک<sup>۵</sup>، ۱۳۹۴). شناخت رفتار درمانی برای مقابله با چاقی و اضافه وزن بازسازی شناختی را مورد توجه قرار می‌دهد. بسیاری از پرخوران چاق تمایل دارند خودشان را معتاد به غذا نشان دهند اما در حمایت از این عقیده که غذا خاصیت معتادکنندگی دارد، هیچ شواهدی وجود ندارد.

- 
1. Brodie, Inoue, Shaw
  2. Di Marco, Klein, Clark, Wilson
  3. Liou
  4. Karl
  5. Craske

بنابراین بازسازی شناختی و تغییر باورها، این مفهوم را که فرد پرخور بر مشکلات رفتاری پرخوری کنترل دارد، تقویت می‌کند (تونکین<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶). در این راستا، وود، استفانیک، ویلیامز و هسشل<sup>۲</sup> (۱۹۹۱) معتقدند افراد می‌توانند وزن خود را با استفاده از برنامه‌های درمانی کوتاه مدت تا میان مدت نظیر برنامه‌های اصلاح رفتار، مداخله رفتاری تغذیه‌ای و مداخله شناختی کاهش دهند. از گذشته تا کنون تحقیقات زیادی در مورد اثر بخشی مداخله شناختی رفتاری روی چاقی و اضافه وزن انجام شده است (فابریکاتور<sup>۳</sup>، ۲۰۰۷، مالوز، والکلی، تیلور، گرینوی و گرین وود<sup>۴</sup>، ۲۰۱۱ و روسیو<sup>۵</sup>، ۲۰۱۴) اما تا کنون تاثیر آن روی خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به وزن که هدف این پژوهش است مورد بررسی قرار نگرفته است. این پژوهش به منظور یافتن روش درمانی مناسب و کارآمدتر برای کاهش وزن صورت می‌گیرد و ضرورت انجام آن توجه به ضرر و زیان‌های مالی و روان‌شناختی است که اضافه وزن و چاقی بر افراد وارد می‌کند. کاهش وزن، به تعبیری دیگر پیش‌گیری از بروز بسیاری از بیماری‌هاست که هم به زیان فرد است و هم هزینه زیادی را به جامعه تحمیل می‌کند. بنابراین فرضیه پژوهش عبارت است از: شناخت رفتار درمانی بر خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به وزن تاثیر دارد.

### روش پژوهش

پژوهش حاضر یک پژوهش نیمه آزمایشی با گروه کنترل است که به منظور تعیین اثر شناخت رفتار درمانی روی خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به وزن انجام شد. جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری: جامعه آماری این پژوهش را کلیه دانشجویان دختر دانشگاه بوعلی سینا همدان که دارای شاخص توده بدنی<sup>۶</sup> بین ۲۵ تا ۳۵ هستند تشکیل دادند. به وسیله نمونه‌گیری در دسترس ۲۰ نفر انتخاب و به صورت تصادفی

- 
1. Tonkin
  2. Wood, Stefanik, Williams, Haskell
  3. Fabricatore
  4. Mallows, Walkley, Taylor, Greenway
  5. Rousseau
  6. Body Mass Index

به ۲ گروه ۱۰ نفره آزمایش و گواه تقسیم شدند. گروه آزمایش مداخله شناخت رفتاری دریافت کرد و در گروه گواه مداخله‌ای صورت نگرفت.

معیارهای ورود برای شرکت در این مطالعه زن بودن، داشتن نمایه توده بدنی بین ۲۵ تا ۳۵، نداشتن سابقه شرکت در برنامه‌های کاهش وزن و درمان چاقی، نداشتن بیماری‌های زمینه‌ای منجر به چاقی، عدم هرگونه اختلال روان‌شناختی محور یک و محور دو، داشتن سن بین ۲۰ تا ۳۵ سال و نداشتن فرزند بود. معیار خروج نیز شرکت نکردن بیش از یک جلسه در جلسات درمانی بود.

**ابزار پژوهش: ۱. پرسش‌نامه بالینی چند محوری میلون<sup>۱</sup>** برای شناسایی افراد دارای اختلال‌های محور یک و دو و جلوگیری از حضور آن‌ها در پژوهش از این پرسش‌نامه استفاده شد. این آزمون یک مقیاس خودسنجی است که ۱۴ الگوی بالینی شخصیت و ۱۰ نشانگان بالینی را می‌سنجد. نسخه اصلی این آزمون در سال ۱۹۷۷ توسط تئودور میلون<sup>۲</sup> ارائه شد (میلون، ۱۹۹۴). نسخه فارسی این آزمون و روایی و پایایی آن در ایران تأیید شده است (شریفی، مولوی و نامداری، ۱۳۸۶). روایی تشخیصی مقیاس‌ها در نمونه‌ای شامل ۲۸۳ بیمار بررسی شد. نتایج نشان دهنده روایی تشخیصی خوب تمام مقیاس‌ها بود. توان پیش‌بینی مثبت مقیاس‌ها در دامنه ۰/۹۲ تا ۰/۹۸ و توان پیش‌بینی منفی آن‌ها از ۰/۹۳ تا ۰/۹۹ بود. همچنین توان تشخیصی کل مقیاس‌ها در دامنه ۰/۵۸ تا ۰/۸۳ قرار داشت.

**۲. پرسش‌نامه خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به وزن<sup>۳</sup>**. این پرسش‌نامه توسط کلارک<sup>۴</sup> طراحی و ساخته شده است دارای ۲۰ گویه در خصوص خودکارآمدی رفتار خوردن است که در آن آزمودنی‌ها میزان اعتماد و اطمینان خود در کنترل و جلوگیری از رفتار خوردن را در موقعیت‌های مختلف و وسوسه برانگیز بر اساس طیف

1. Millon Clinical Multiaxial Inventory
2. Theodore Millon
3. Weight Efficacy of Life Style
4. Clark

لیکرتی پنج درجه‌ای (از عدم اعتماد و اطمینان تا بسیار مطمئن) بیان می‌کنند. همه گویه‌ها به طور مستقیم نمره‌گذاری می‌شوند و دامنه نمرات آن بین ۰ تا حداکثر ۸۰ متغیر است. این پرسش‌نامه ۲۰ گویه‌ای دارای ۵ خرده مقیاس است که هر خرده مقیاس شامل ۴ گویه است. خرده مقیاس‌ها در واقع موقعیت‌هایی را توصیف می‌کنند که احتمال وقوع رفتار خوردن افزایش می‌یابد و مقاومت کردن برای افراد با مشکل افزایش وزن و چاقی سخت و دشوار می‌شود. این خرده مقیاس‌ها عبارتند از هیجان‌های منفی، دسترسی به مواد غذایی و خوراکی‌ها، فشارهای اجتماعی، ناراحتی‌های جسمانی و فعالیت‌های مثبت و سرگرم کننده. ضریب آلفای کرونباخ در ۵ خرده مقیاس و کل پرسش‌نامه اصلی دامنه‌ای بین ۰/۷۰ تا ۰/۹۰ داشت (کلارک و آبرامز، ۱۹۹۱) ویژگی‌های روان‌سنجی این پرسش‌نامه در ایران نیز با استفاده از روش‌های تحلیل عاملی، روایی همگرا و واگرا، اعتبار بیرونی بازآزمایی و همسانی درونی مورد تایید قرار گرفته است به طوری که مقادیر ضرایب همبستگی درونی برای فشار اجتماعی، دسترسی به غذا، هیجان‌های مثبت، هیجان‌های منفی، ناراحتی جسمی و کل پرسش‌نامه به ترتیب ۰/۶۵، ۰/۷۳، ۰/۶۶، ۰/۷۲، ۰/۶۰، ۰/۸۸ و روش همبستگی به روش بازآزمایی به ترتیب ۰/۵۷، ۰/۸۵، ۰/۸۹، ۰/۹۱، ۰/۹۰، ۰/۹۱ تعیین شده است همچنین روایی و پایایی کل پرسش‌نامه به ترتیب ۰/۹۱ و ۰/۷۲ تعیین شد (نویدیان و همکاران، ۱۳۸۸).

**شناخت رفتار درمانی:** این فرایند درمانی در سال ۲۰۰۶ توسط رایت<sup>۱</sup>، مونیکا<sup>۲</sup> و بسکو<sup>۳</sup> در کتابی تحت عنوان آموزش درمان شناختی رفتاری به چاپ رسیده و مراحل آن طی ۸ جلسه به شرح زیر است:

1. Wright
2. Monica
3. Basco



## جدول ۱. خلاصه جلسات شناخت رفتار درمانی

جلسه اول: معرفی و توضیح اصول اساسی درمان شناختی رفتاری، معرفی مفاهیم بنیادی درمان شناختی رفتاری از جمله افکار خودآیند و خطاهای شناختی، تنظیم زمان بندی جلسات، بحث درباره قوانین جلسات.
جلسه دوم: تعیین دستور کار جلسه، ارزیابی، فرمول بندی و فراهم آوردن چارچوبی مفهومی درباره آزمودنی، مفهوم سازی مسائل آزمودنی و پر کردن برگه کاری فرمول بندی.
جلسه سوم: تعیین دستور کار جلسه، هدف گزینی و تعیین هدف های درمانی به کمک بیمار، تهیه دفترچه یادداشت مخصوص درمان، برنامه ریزی فعالیت.
جلسه چهارم: تعیین دستور کار جلسه، شناسایی و تشخیص افکار خودآیند، تمرین ثبت افکار، واگذاری آن به بیمار به عنوان تکلیف خانگی.
جلسه پنجم: تعیین دستور کار جلسه، تغییر و اصلاح افکار خودآیند، آموزش تکنیک آفرینش جای گزینی منطقی، معرفی فرم ثبت فعالیت هفتگی به عنوان تکلیف خانگی.
جلسه ششم: تعیین دستور کار جلسه، تشخیص خطاهای شناختی، بررسی شواهد و تهیه کارت های مقابله.
جلسه هفتم: تعیین دستور کار جلسه، طراحی تکلیف درجه بندی شده، استفاده از تکنیک رویارویی تجسمی.
جلسه هشتم: بررسی فعالیت های انجام نشده، تکالیف خانگی و دفترچه یادداشت درمان، پاسخ به سوالات بیمار، جمع بندی.

## فرایند اجرای پژوهش: پس از درج فراخوان روی تابلوی اعلانات دانشگاه بوعلی

سینا همدان، از بین دانشجویانی که داوطلب شرکت در پژوهش بودند به وسیله نمونه گیری در دسترس ۲۰ نفر انتخاب شدند. ابتدا آزمون میلون بر روی داوطلبان شرکت در پژوهش اجرا شد و پس از مصاحبه اولیه و بررسی معیارهای ورود، آزمودنی ها به دو گروه گواه و کنترل تقسیم شدند، گروه گواه مداخله ای دریافت نکرد ولی گروه آزمایش مداخله شناخت رفتار درمانی را در ۸ جلسه ۱ ساعته به صورت یک بار در هفته دریافت کرد. جلسات طی دو ماه در مرکز مشاوره دانشگاه بوعلی سینا برگزار شد. در هر دو گروه پرسش نامه خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به اضافه وزن قبل و بعد از مداخله اجرا و داده ها جمع آوری شد. به منظور رعایت اصول اخلاقی گروه گواه نیز پس از اتمام آزمایش مداخله شناختی رفتاری دریافت کرد.

## یافته های پژوهش

در مجموع تعداد ۲۰ نفر آزمودنی در دو گروه ۱۰ نفری آزمایش و گواه با این پژوهش همکاری کردند. گروه آزمایش از نظر میزان تحصیلات ۲ نفر فوق دیپلم، ۵ نفر لیسانس

و ۳ نفر فوق لیسانس با میانگین سنی ۲۴/۸۰ و انحراف معیار ۰/۶۸ بودند. گروه گواه نیز شامل ۱ نفر دیپلم، ۴ نفر لیسانس و ۵ نفر فوق لیسانس با میانگین سنی ۲۴/۱۰ و انحراف معیار ۰/۶۲ بود. برای تعیین میزان تاثیر شناخت رفتار درمانی بر خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به وزن از تحلیل کواریانس چند متغیری استفاده شد. بررسی پیش فرض‌های این آزمون که نرمال بودن، همسانی واریانس، همگونی شیب رگرسیون و خطی بودن همبستگی پیش آزمون و متغیر مستقل است بررسی و نتیجه آزمون کواریانس در جدول ۴ آمده است.

همان طور که در جدول ۲ مشاهده می شود میانگین گروه آزمایش بعد از انجام شناخت رفتار درمانی نسبت پیش آزمون و همچنین گروه گواه افزایش یافته است که نشان از تاثیر شناخت رفتار درمانی روی خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به وزن دارد. جدول ۲. آماره‌های توصیفی مربوط به اثر شناخت رفتار درمانی بر خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به وزن و خرده مقیاس‌ها

متغیر	گروه	میانگین		انحراف استاندارد	
		پیش آزمون	پس آزمون	پیش آزمون	پس آزمون
کل	آزمایش	۴۷/۶۰	۵۲/۳۰	۴/۰۳	۴/۰۱
	گواه	۴۹/۵۰	۴۷/۱۰	۵/۰۸	۵/۴۰
فشار اجتماعی	آزمایش	۹/۴۰	۱۰/۱۰	۳/۰۲	۲/۶۸
	گواه	۸/۹۰	۸/۴۰	۲/۶۰	۲/۸۳
دسترسی مواد غذایی	آزمایش	۷/۹۰	۸/۹۰	۲/۵۱	۱/۷۹
	گواه	۹/۵۰	۸/۹۰	۱/۴۳	۲/۳۷
هیجان‌های مثبت	آزمایش	۸/۰۰	۸/۵۰	۱/۹۴	۱/۹۰
	گواه	۸/۵۰	۷/۸۰	۱/۷۱	۱/۳۱
هیجان‌های منفی	آزمایش	۱۲/۹۰	۱۵/۹۰	۲/۱۳	۱/۲۶
	گواه	۱۳/۷۰	۱۳/۹۰	۲/۲۱	۱/۷۲
ناراحتی جسمی	آزمایش	۹/۴۰	۹/۲۰	۰/۹۶	۱/۳۱
	گواه	۸/۹۰	۸/۱۰	۱/۳۷	۱/۱۹

برای بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون شاپیرو ویلک<sup>۱</sup> استفاده کردیم که نتایج آن در جدول ۳ آمده است. فرضیه صفر در این آزمون، پیروی داده‌ها از توزیع مورد نظر (در اینجا توزیع نرمال) است. فرضیه مقابل آن عبارت است از عدم پیروی داده‌ها از توزیع مورد نظر (در اینجا توزیع نرمال)، با توجه به مقدار P و عدم رد فرضیه صفر، توزیع داده‌ها منطبق بر توزیع نرمال قلمداد می‌شود با توجه به این که سطح معناداری از ۰/۰۵ بیشتر است لذا فرض نرمال بودن داده‌ها تایید می‌شود.

جدول ۳. فرضیه نرمال بودن داده‌های خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به وزن و خرده مقیاس‌ها

متغیر	گروه	درجه آزادی	سطح معناداری
کل	پیش آزمون	۲۰	۰/۲۵
	پس آزمون	۲۰	۰/۸۹
فشار اجتماعی	پیش آزمون	۲۰	۰/۴۵
	پس آزمون	۲۰	۰/۲۷
دسترسی مواد غذایی	پیش آزمون	۲۰	۰/۸۰
	پس آزمون	۲۰	۰/۱۵
هیجان های مثبت	پیش آزمون	۲۰	۰/۲۵
	پس آزمون	۲۰	۰/۵۹
هیجان های منفی	پیش آزمون	۲۰	۰/۱۵
	پس آزمون	۲۰	۰/۲۴
ناراحتی جسمی	پیش آزمون	۲۰	۰/۷۸
	پس آزمون	۲۰	۰/۴۰

با استفاده از آزمون لوین، همگونی واریانس را در گروه‌ها بررسی کردیم. فرض صفر در این آزمون این است که واریانس دو گروه دارای تجانس است. و فرض مقابل عدم تجانس واریانس‌ها می‌باشد. با توجه به سطح معناداری ۰/۱۸ که از ۰/۰۵ بیشتر است فرض مقابل رد و فرض صفر، نرمال بودن داده‌ها تایید شد.

برای اثبات فرضیه همگونی شیب رگرسیون نیز مقدار F تعامل بین متغیر پیش آزمون و مستقل در همه گروه‌ها را حساب شد، اگر این شاخص معنادار نباشد ( $p > 0.05$ )

1. Shapiro Wilk

پیش فرض رعایت شده است. مقدار  $F$  تعامل پیش‌آزمون و متغیر مستقل در مقیاس کل و هیچ یک از خرده مقیاس‌ها (به ترتیب:  $۰/۴۹$ ،  $۰/۱۴$ ،  $۰/۰۷$ ،  $۰/۵۰$ ،  $۰/۱۰$  و  $۰/۰۷$ ) معنادار نبود. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که فرضیه صفر مورد قبول و فرضیه مقابل رد شده است و پیش فرض همگونی شیب رگرسیون رعایت شده است.

همچنین در بررسی خطی بودن همبستگی پیش‌آزمون و متغیر مستقل مقدار  $F$  در مقیاس کل و همه خرده مقیاس‌ها (به ترتیب:  $۰/۰۳$ ،  $۰/۰۲$ ،  $۰/۰۴$ ،  $۰/۰۱$ ،  $۰/۰۲$  و  $۰/۰۰$ ) معنادار است زیرا احتمال آن‌ها از سطح معناداری  $۰/۰۵$  کوچک‌تر است. بنابراین پیش فرض خطی بودن همبستگی بین پیش‌آزمون و متغیر مستقل نیز رعایت شده است.

نتایج آزمون تحلیل کواریانس چند متغیره در جدول ۴ آمده است. در مقیاس کل مقدار  $F$   $۶/۵۹$  معنادار است. بنابراین فرض صفر معنادار نبودن اختلاف میانگین گروه‌ها در پس‌آزمون پس از حذف اثر احتمالی پیش‌آزمون رد می‌شود. در نتیجه اثر شناخت رفتار درمانی بر خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به وزن معنادار است. همچنین با توجه به داده‌های جدول خرده مقیاس‌های هیجان منفی و ناراحتی جسمی با  $p < ۰/۰۵$  معنادار هستند اما خرده مقیاس‌های فشار اجتماعی، دسترسی مواد غذایی و هیجان‌های مثبت معنادار نیستند. بنابراین شناخت رفتار درمانی بر دو خرده مقیاس، هیجان منفی و ناراحتی جسمی اثر دارد اما بر فشار اجتماعی، دسترسی مواد غذایی و هیجان‌های مثبت اثر معنادار ندارد. همچنین نتایج به دست آمده مجذور اتا برای خرده مقیاس هیجان منفی و ناراحتی جسمی به ترتیب  $۰/۶۰$  و  $۰/۳۶$  است که نشان می‌دهد اثر شناخت رفتار درمانی روی خرده مقیاس هیجان منفی بیشتر از خرده مقیاس ناراحتی جسمی است. مجذور اتای کل نیز  $۰/۵۴$  به دست آمده است که نشان می‌دهد  $۵۴$  درصد از تغییرات خودکارآمدی سبک زندگی اضافه وزن مربوط به اثر شناخت رفتار درمانی می‌باشد.

جدول ۴. آزمون تحلیل کواریانس چند متغیره برای اثر شناخت رفتار درمانی بر خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به اضافه وزن و خرده مقیاس‌ها

منبع تغییر	مجموع مجذورات	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	مجذوراتا
گروه در کل	۱۵۰/۷۲	۱۵۰/۷۲	۶/۵۹	۰/۰۲	۰/۵۴
گروه در فشار اجتماعی	۱۱/۹۰	۱۱/۹۰	۱/۶۲	۰/۲۱	۰/۰۳
گروه در دسترسی مواد غذایی	۰/۲۹	۰/۲۹	۰/۰۶	۰/۸۰	۰/۰۸
گروه در هیجان مثبت	۲/۲۳	۲/۲۳	۰/۷۹	۰/۳۸	۰/۰۴
گروه در هیجان منفی	۱۶/۵۵	۱۶/۵۵	۷/۳۵	۰/۰۱	۰/۶۰
گروه در ناراحتی جسمی	۷/۷۰	۷/۷۰	۵/۱۳	۰/۰۳	۰/۳۶

$p < 0/05$

### بحث و نتیجه گیری

نتایج این پژوهش در تایید فرضیه آن نشان داد شناخت رفتار درمانی اثر معناداری روی خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به وزن دارد. همچنین در بررسی ۵ خرده مقیاس خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به اضافه وزن مشخص شد شناخت رفتار درمانی بر دو خرده مقیاس هیجان‌های منفی و ناراحتی جسمانی اثر معنادار دارد اما روی سه خرده مقیاس فشار اجتماعی، هیجان مثبت و دسترسی به مواد غذایی اثر معناداری ندارد. همه این یافته‌ها تاییدکننده این فرضیه است که شناخت رفتار درمانی، در افزایش احساس خودکارآمدی رفتار خوردن، به عنوان شاخص پیش‌بینی کننده موفقیت برنامه‌های کاهش وزن، از آموزش‌های معمول، اثربخش‌تر است و این موضوع همخوان با مطالعه

برمن<sup>۱</sup> (۲۰۰۵) به نقل از دوتون، مارتین، روث و برنتلی<sup>۲</sup>، (۲۰۰۴) است که نشان دادند، اطمینان کم به کنترل رفتار خوردن، به ویژه در هنگام تجربه هیجان منفی، با علائم اختلال خوردن رابطه دارد. همچنین کلت (۲۰۰۸) معتقد است رویکرد شناختی رفتاری برای درمان رفتارهای پرخوری بر تحریفات شناختی و تلاش برای تغییر عواطف و رفتارهایی است که توسط افکار و شناخت ما شکل گرفته‌اند. درمان گر به بیمار کمک می‌کند تا تحریفات شناختی خود را شناسایی نموده و شیوه‌های تفکری مثبت‌تر و واقع بینانه‌تری را جایگزین آن‌ها نماید که این نتیجه با معناداری شناخت رفتار درمانی روی خرده مقیاس هیجان‌های منفی در این پژوهش همخوان است. همچنین کنتنتو، بالچ و برونر<sup>۳</sup> (۱۹۹۵) اعتقاد دارند برای موفقیت آمیز بودن مداخله‌های اضافه وزن، سه مؤلفه اساسی دخالت دارند، مداخله‌های شناختی، عاطفی، و رفتاری. مؤلفه‌های شناختی روی تدارک اطلاعات کافی و ضروری درخصوص پیامدهای سلامتی تمرکز دارند، مؤلفه‌های عاطفی به بررسی باورها، نگرش‌ها و ادراک‌های مرتبط با رفتارهای سبک زندگی سالم می‌پردازند و مؤلفه رفتاری نیز روی فرایندهای تنظیم هدف، ایجاد مهارت و ارائه مشوق‌ها و کسب آگاهی تأکید دارند. این رویکردها باعث تقویت قدرت افراد برای قبول مسئولیت در انتخاب‌هایی که دارند، می‌شوند.

به طوری که برنامه رفتاری تغذیه‌ای با تأکید بر اصلاح مؤلفه‌های رفتاری، آموزش تغذیه، فعالیت بدنی، اصلاح نگرش‌ها و روابط به چالش با تفکر دوقطبی، شکستن زنجیره‌های رفتاری، شکل دهی رفتار و غیره می‌پردازد تا از طریق آن به اصلاح رفتارهای مرتبط با وزن و در نتیجه، کاهش آن بینجامد و مداخله شناختی نیز به واسطه اصلاح شناخت‌های ناسازگار و افکار اتوماتیک منفی مرتبط با غذا خوردن به کاهش وزن منجر می‌شود (برونل<sup>۴</sup>، ۲۰۰۴) چرا که به اعتقاد تیلور<sup>۵</sup> (۲۰۱۰) و بک (۲۰۱۱) شناخت زیربنای رفتار و هیجان است، به طوری که متعاقب تغییر شناخت، اصلاح رفتار

- 
1. Bermene
  2. Dutton, Martin, Rhode, Brantley
  3. Contento, Balch, Bronner
  4. Brownell
  5. Taylor

و تنظیم، هیجان پایدارتر خواهد بود. از طرفی مطالعات کاهش وزن متعددی با هدف افزایش خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به وزن انجام شده است برای نمونه، مطالعه دوتون و همکاران (۲۰۰۴) نشان داد، در گروه دریافت کننده مداخله، افزایش معنی داری در نمره پرسش نامه در پس آزمون نسبت به پیش آزمون مشاهده شد. براساس نظر افراد با مشکل چاقی و اضافه وزن، از دلایل عدم تاثیر برنامه های کاهش وزن معمول، موانع تغییر به ویژه موانع روان شناختی (استرس، افسردگی، هیجانات منفی، بی انگیزگی و عدم حفظ آن برای کاهش وزن و فرار از تعهد) و محیطی (دسترسی و خرید مواد غذایی، موقعیت های اجتماعی) است که همه از احساس خودکارآمدی پایین در افراد چاق متقاضی کاهش وزن حکایت می کند (الفاگ و موری، ۲۰۰۸). از این رو، تقویت احساس خودکارآمدی در برخورد با موقعیت های فوق می تواند به اثربخشی بیشتر برنامه های کاهش وزن کمک کند. در همین رابطه، نتیجه مطالعه مارتین و دوتون و برنتلی (۲۰۰۴) نشان داد، افزایش خودکارآمدی حین درمان با کاهش وزن بیشتر رابطه دارد. بنابراین خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به وزن متغیر مهمی است که در مداخلات کاهش وزن مورد توجه قرار گرفته و طبق نتایج این پژوهش می توان از شناخت رفتار درمانی برای افزایش آن استفاده نمود. لازم به ذکر است این مطالعه بر روی زنان انجام گرفته است و لذا در تعمیم آن بر روی مردان باید احتیاط کرد. پیشنهاد می شود پژوهش های مشابه روی مردان انجام شود. همچنین پیشنهاد می شود که تاثیر این رویکرد درمانی با تاثیر سایر رویکردهای درمانی مورد مقایسه قرار گیرد.

محدودیت های این پژوهش عدم وجود دوره پی گیری و همچنین عدم مقایسه با گروه مردان بود. بنابراین، در تعمیم دهی نتایج پژوهش باید احتیاط لازم را به عمل آورد.

## منابع

- امیرزاده، فرزانه. آقا علی نژاد، حمید. رجبی، حمید. صدیق سروستانی. و امیرزاده، رحمت الله. (۱۳۸۴). ارتباط بین اضافه وزن و چاقی با وضعیت اجتماعی اقتصادی دانش آموزان دختر تهرانی، پژوهش در علوم ورزشی، ۹، ۸۵-۶۹.
- شریفی، علی اکبر. مولوی، حسین. و نامداری، کوروش. (۱۳۸۶). روایی تشخیصی آزمون بالینی چند محوری میلون ۳. دانش و پژوهش در روان شناسی. دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان، شماره ۳۴، زمستان ۸۶، ۲۷-۳۸.
- رایت، جسی. مونیکا، رایت. و بسکو، مونیکا. (۲۰۰۶). آموزش درمان شناختی رفتاری، مترجم حمید پور، حمید. (۱۳۹۰). تهران: ارجمند.
- رحیمیان بوگر، اسحق. (۱۳۸۹). روانشناسی بالینی سلامت: راهنمای پیشگیری، صورت بندی و درمان. چاپ اول، تهران: دانش.
- فولادوند، مریم. رهانی، حجت الله. باقری. فریبرز. و فولادوند، مهسا. (۱۳۹۱). اثربخشی درمان شناختی رفتاری در درمان دختران مبتلا به چاقی، فصل نامه علمی پژوهشی پژوهش در سلامت روانشناختی، دوره ششم، شماره دوم، ۲۹-۳۸.
- کراسک، میشل. (۲۰۱۰). درمان شناختی رفتاری، ترجمه نیلوفری، علی و عبداللهی پور، لیلا. ۱۳۹۴، تهران: ارجمند.
- مطیعی، گلاره. آقاییوسفی، علیرضا. چوبساز، فرزانه. شقاقی، فرهاد. (۱۳۹۰). اثربخشی مقابله درمان گری بر احساس تنهایی زنان نا بارور. فصلنامه روان شناسی کاربردی، سال پنجم، شماره ۳، (۱۹). ۸۵-۹۵.
- نریمانی، محمد. قاسمی نژاد، محمد علی. (۱۳۹۳). نقش عوامل روانشناختی در پیش بینی اختلال پر خوری، مجله روانشناسی مدرسه، دوره ۳، شماره ۳، ۸۶-۱۰۵.
- نویدیان، علی. عابدی، محمدرضا. باغبان، ایران. فاتحی زاده، مریم. و پورشریفی، حمید. (۱۳۸۸). اعتبار و روایی پرسش نامه سبک زندگی مبتنی بر خودکارآمدی وزن در افراد دارای وزن و چاق. مجله علوم رفتاری، دوره ۳، شماره ۳، ۲۱۷-۲۲۲.



نویدیان، علی. عابدی، محمدرضا. باغبان، ایران. فاتحی زاده، مریم. پورشریفی، حمید.  
(۱۳۸۹). تاثیر مصاحبه انگیزشی بر خود کارآمدی وزن در افراد دارای وزن و چاق.  
مجله علوم رفتاری، دوره ۳، شماره ۳، ۲۱۷-۲۲۲.

- Bandura, A. (1997). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84 (2): 191-215.
- Bandura, A. (2012). On the Functional Properties of Perceived Self Efficacy. Revisited. *Journal Manage*, 38(1): 9-44.
- Beck, J. S. (2011). *Cognitive behavior therapy: Basics and beyond* (2nd ed.). New York, NY: Guilford Press.
- Brodie, D. A. Inoue, A. & Shaw, D. G. (2008). Motivational interviewing to change quality of life for people with interviewing to change quality of life for people with chronic heart failure: A randomized controlled trial. *International Journal Nursing*. 45:489-500.
- Brownell. K. D. (2004). *The LEARN program for weight management*, 10th ed. Dallas, Texas: American Health Publishing Company.
- Clark, M. M. Abrams, D. B. Niaura, R.S. Eaton, C. A. & Rossi, J. S. (1991). Self efficacy in weight management. *Journal Consulting and Clinical Psychology*. 59(5):739-44.
- Contento I, Balch G. I, & Bronner Y. L. (1995). Theoretical frameworks of models for nutrition education. *Journal of Nutrition and Education* .27: 287-290.
- Cooper, Z. & Fairburn, C. G. (2001). A new cognitive behavioral approach to the treatment of obesity. *Behavior Research and therapy*.39. 499-511.
- Di Marco, I. D. Klein, D.A. Clark, V. L. & Wilson, G. T. (2009). The use of motivational interviewing techniques to enhance the efficacy of guided self-help behavioral weight loss treatment. *Eating Behavior journal*, 3(8), 1-3.
- Dutton, G. R. Martin, P. D. Rhode, P.C. & Brantley, P. J. (2004). Use of the weight life style questionnaire with African American: Validation and extension of previous findings. *Eating Behavior journal* .5:375-84.
- Elfhag, K. & Morey L. C. (2004). Personality traits and eating behavior in the obsess: Poor self-control in emotional and external eating but personality assets in restrained eating. *Eating Behavior journal* . 9:285- 293.
- Fabricatore, A. (2007). Behavior Therapy and Cognitive-Behavioral Therapy of Obesity: Is There a Difference?, *Journal of the American Dietetic Association*, 107, 1, 92-99.

- Field, A. E. Barnoya, J. & Colditz, G. A. (2002). *Epidemiology and Health and economic consequences of obesity*. In T. A. Wadden, & A. J. Stunkard (Eds.), *Handbook of obesity treatment* 3-18. New York: Guilfor.
- Karl, J. P. Cheatham, R. A. Das, S. K. Hyatt, R. R. Gilhooly, H. C. Pittas, A. G. Lieberman, H. R., Lerner, D. Roberts, S. B. & Saltzman, E. (2014). Effect of glycemic load on eating behavior self-efficacy during weight loss, *Appetite*, 80, 204–211.
- Klatt, I. (2008). Treating the obese-binge eating disorder and food addiction: A model program. Dissertation of Ph.D in clinical psychology. California Institute of Integral Studies. California (CA).
- Liou, D. (2004). Influence of Self-Efficacy on Fat-Related Dietary Behavior in Chinese Americans. *The International Electronic Journal of Health and Education* .7: 27-37.
- Mallows, R. Walkley, J. Taylor, K. Grigg, K. Greenway, K. & Greenwood, K. (2011). Exercise leader led healthy lifestyle intervention for overweight and obese adolescents: 12-Month evaluation of a cognitive behaviour therapy based program, *Obesity Research & Clinical Practice*, 5, 25.
- Martin P. D, Dutton G. R. & Brantley P. J. (2004). Self-efficacy as a predictor of weight change in African- American women. *Obesity Research & Clinical Practice*, 12:646-651.
- Millon, T. (1994). *Millon Clinical Multiaxial Inventory-III, Manual*. Mineapp;is, M. N: Nathinal computer system.
- Nammi, S. Koka, S. Chinnala, K. M. & Boini, K. M. (2004). Obesity: an overview on its current perspectives and treatment options, *clinical Nutrition Journal*, 3. 34-42.
- Ogden, J. (2010). *The psychology of eating: From healthy to disordered Behavior* (2nd ed). United Kingdom: John Wiley & Sons Ltd.
- Pajares, F. (1997). *Current directions in self-efficacy research*. In: Maehr M. L, Pintrich P. R, editors. *Advances in motivation and achievement*. Bingley, UK:
- Pajares, F. (2003). Self-efficacy beliefs, motivation, and achievement in writing: A review of the literature. *Reading and Writing Quarterly: Overcoming Learning Difficulties*, 19 (2): 39-58.
- Plasdottir, A. (2008). Information behavior, health self-efficacy beliefs and health behavior in Icelanders every day life. *Information Research journal* .13(1):334-46.
- Rousseau, A. (2014). Cognitive behavior therapy and eating disorders, body image and obesity, *Journal de Thérapie Comportementale et Cognitive*, 24, 3, 89–91.
- Santonja, F. J. Morales, A. Villanueva, R. J, & Cortes, J. C. (2012). Analyzing the effect of public health campaigns on reducing

- excessweight: A modeling approach for the Spanish autonomous region of the community of Valencia. *Evaluation and program planning*, 35, 34- 39.
- Taylor, R. R. (2010). Cognitive behavioral therapy for chronic illness and disability. United States of America: *Springer Science & Business Media*, 234-251.
- Tian, H. Xie, H. Song, G. Zhang, H. & Hu, G. (2009). Prevalence of overweight and obesity among 2.6 million rural Chinese adults. *Preventive Medicine journal*, 48: 59-63.
- Tonkin, K. M. (2006). Obesity, bulimia, and binge eating disorder: The use of a cognitive behavioral and spiritual intervention. Dissertation for Ph.D in Psychology, Bowling Green State University. Ohio (OH).
- Toray, T. & Cooley, E. (1997). Weight fluctuation, bulimic symptom and self-efficacy for control of eating. *The Journal of Psychology* 131: 383- 92.
- Vaidya, V. (2006). *Psychosocial aspects of obesity*. In: Vaidya V, Editor. Health and Treatment Strategies in Obesity . Unionville, C. T: Karger Publishers.
- Wamsteker, E.W. Geenen, R. Lestra, R. Larsen, J.K. Zelissen, P.M. & Staveren, W. (2005). Obesity related beliefs predict weight loss after an 8-week low-calorie diet. *Journal American Diet Association* 105: 441-4.
- Wood, P. Stefanik, ML. Williams, PT. Haskell, WL. (1991). The effects on plasma lipoproteins of a prudent weight reducing diet with or without exercise, in overweight men and women. *New England Journal of medicine*; 325: 461-466.
- World Health Organization. (1998). Division of Non communicable Diseases. Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic Geneva, Switzerland: World Health Organization.