

مقایسه اثربخشی سه شیوه رژیم درمانی، رژیم درمانی به همراه ورزش و رژیم درمانی به همراه رفتاردرمانی شناختی بر روی کاهش وزن و بهبود رضایت از زندگی کارکنان مرد چاق و دارای اضافه وزن شرکت ملی حفاری ایران

مهدی زارع بهرام آبادی^۱

علی اکبرپونده نژادان^۲

تاریخ پذیرش: ۹۱/۹/۵

تاریخ وصول: ۹۱/۶/۲۵

چکیده

هدف این پژوهش مقایسه اثربخشی سه شیوه رژیم درمانی، رژیم درمانی به همراه ورزش و رژیم درمانی به همراه رفتاردرمانی شناختی بر کاهش وزن و بهبود رضایت از زندگی کارکنان مرد چاق و دارای اضافه وزن شرکت ملی حفاری ایران بود. جامعه آماری شامل آن دسته از کارکنان شرکت ملی حفاری ایران بود که دارای اضافه وزن و یا مبتلا به چاقی بودند. از میان ۲۳۵ فرد داوطلب برای شرکت در پژوهش حاضر ۶۰ نفر انتخاب شد و به صورت تصادفی در سه گروه ۲۰ نفره رژیم درمانی به همراه رفتاردرمانی شناختی، رژیم درمانی به همراه ورزش و گروه رژیم درمانی جایگزین شدند. روش تحقیق پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی با طرح مقایسه پیش‌آزمون و پس‌آزمون و آزمون پیگیری بود. برای سنجش شاخصهای مربوط به وزن شرکت کنندگان از تروازوی الکترونیکی و هم‌چنین برای ارزیابی رضایت زندگی از پرسشنامه رضایت از زندگی داینر استفاده شد که سه بار بر روی شرکت کنندگان در مرحله پس‌آزمون، پیش‌آزمون و هم‌چنین آزمون پیگیری اجرا شد. نتایج به دست آمده با استفاده از آزمون تحلیل کواریانس و آزمون اندازه‌گیری‌های مکرر و با استفاده از نرم افزار SPSS-19 تحلیل شد. نتایج نشان داد که استفاده از روش رژیم درمانی به همراه ورزش و روش رژیم درمانی به همراه رفتاردرمانی شناختی باعث کاهش وزن

۱- استادیار مرکز تحقیق و توسعه علوم انسانی (سازمان سمت) mz.bahramabadi@gmail.com

۲- دانش آموخته کارشناسی ارشد مشاوره، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

شرکت‌کنندگان تحقیق شد، درحالی‌که رژیم درمانی به تنهایی بر کاهش وزن شرکت‌کنندگان موثر نبود. روش رژیم درمانی به همراه رفتار درمانی شناختی بیشتر از روش رژیم درمانی به همراه ورزش در تداوم کاهش وزن شرکت‌کنندگان موثر بود. سایر نتایج نشان داد که تنها روش رژیم درمانی به همراه رفتار درمانی شناختی بر افزایش رضایت از زندگی افراد موثر بود. نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد که رژیم درمانی به همراه رفتار درمانی شناختی نه تنها مانند روش رژیم درمانی به همراه ورزش می‌تواند موجب کاهش وزن افراد شود، بلکه علاوه بر کاهش وزن افراد موجب بهبود رضایت از زندگی افراد نیز می‌شود.

واژگان کلیدی: رضایت از زندگی، وزن، رفتار درمانی شناختی، ورزش و رژیم درمانی.

مقدمه

چاقی و اضافه وزن تهدیدی برای کشورهای صنعتی و در حال توسعه است. چاقی به عنوان یک مشکل بهداشتی عمده مطرح شده است که می‌تواند منجر به بسیاری از بیماری‌ها شود، بر حسب شدت چاقی احتمال بروز بیماری افزایش می‌یابد (کوپر^۱، فاریبون^۲ و هاوکر^۳، ۲۰۰۳؛ بلهر^۴، ۲۰۰۶). لی^۵ و همکاران (۲۰۱۲) در یک بررسی نشان دادند که افزایش وزن با خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی و عروقی ارتباط مستقیم دارد و کاهش وزن در افراد احتمال خطر حملات قلبی را کاهش می‌دهد. کاهش فعالیت فیزیکی به دلیل تغییر سبک زندگی در سال‌های اخیر و هم‌چنین الگوی نادرست غذایی از عوامل اصلی ایجاد کننده چاقی می‌باشد (دواد^۶ و همکاران، ۲۰۰۶). هم‌چنین عادات ناسالم مربوط به سبک زندگی نقش بسزایی در پیدایش معضل چاقی در جامعه ایران به عهده دارد (دلآوری، کلیشادی، عالیخانی و علاءالدینی، ۱۳۸۶). چاقی بیماری است که علل متعددی هم‌چون ژنتیک و بسیاری از عوامل محیطی و رفتاری در ایجاد

-
1. Cooper
 2. Fairburn
 3. Hawker
 4. Bluher
 5. Lee
 6. Duad

آن نقش دارد (سپسیر^۱ و همکاران، ۲۰۰۵). روش مرسوم می که به طور گسترده برای تعریف چاقی پذیرفته شده است، شاخص توده بدن (BMI) می باشد که عبارت است از تقسیم وزن بر حسب کیلوگرم بر مجذور قد بر حسب متر (ویلیامسون^۲، نیوتون^۳ و والدن^۴، ۲۰۰۶). بررسی ها نشان داده است که شیوع چاقی در کشورهای پیشرفته و در حال توسعه به ویژه ایران در حال افزایش است (حاجیان و حیدری، ۲۰۰۷). علاوه بر بیماری های جسمی، چاقی می تواند موجب بروز مشکلات روانی نیز شود، که این بیماری ها و عوارض ناشی از آن باعث افزایش هزینه های بهداشتی - اقتصادی می شود (لو^۵، دوکتسی^۶، مورریسون^۷، هرماکی^۸ و شاراما^۹، ۲۰۰۷). هم چنین بررسی ها نشان می دهد که در افراد چاق شیوع اختلالات روانی مانند افسردگی، اختلالات اضطرابی و اختلال پرخوری در مقایسه با جمعیت عمومی به طور معنی داری بالاتر است (لینو^{۱۰}، بووی^{۱۱} و استیجن^{۱۲}، ۲۰۱۰). مالترود^{۱۳} و اولیکرسن^{۱۴} (۲۰۰۹) نیز در بررسی های خود نشان دادند که جامعه در برابر افراد چاق واکنش های منفی دارد؛ مانند تبلیغ در مورد عدم جذابیت افراد چاق که به طور غیرمستقیم از نظر روانی بر روی افراد چاق تأثیر داشته و موجب کاهش رضایت و سلامت روان افراد چاق می گردد. هم چنین داویس^{۱۵} و کوپر (۲۰۱۱) در یک بررسی نشان دادند که چاقی بر فرایندشناختی افراد چاق تأثیر منفی داشته و موجب برداشت های

-
1. Speiser
 2. Williamson
 3. Newton
 4. Walden
 5. Lau
 6. Douketis
 7. Morrison
 8. Hramiak
 9. Sharma
 10. Luppino
 11. Bouvy
 12. Stijnen
 13. Maltrud
 14. Ulriksen
 15. Davis

منفی فرد در مورد توانایی‌ها و عملکردهای خود می‌شود و از سوی دیگر سلامت روان و رضایت از زندگی آنها را کاهش می‌دهد.

یکی از مؤلفه‌های تشکیل دهنده سلامت روانی، رضایت از زندگی است، که امروزه توجه زیادی را به خود جلب کرده است. اهمیت و توجه به این مسأله تا حدی است که امروزه در مورد رضایت از زندگی شاخص‌های ملی تهیه شده است (دینر^۱ و تاو^۲، ۲۰۰۵). رضایت از زندگی زمینه‌ای از روان شناسی است که در آن تلاش می‌شود تا ارزشیابی افراد از زندگی‌شان بررسی شود. به عبارت دیگر رضایت از زندگی دلالت بر این دارد که چگونه افراد به ارزیابی زندگی خود می‌پردازند (مایرز^۳، ۲۰۰۰). این مؤلفه ارزیابی قضاوتی - شناختی از زندگی است. مطابق با نظریه توانمندی زیستن، شادکامی هنگامی به وجود می‌آید که نیازهای اساسی ارضا شود، اما در جوامع مدرن و فردگرا که نیازهای اساسی اغلب شهروندان ارضا می‌گردد، رضایت از زندگی به میزان زیادی با دستیابی به اهدافی که فراتر از نیازهای اساسی است، ارتباط دارد (تسائیس^۴ و همکاران، ۲۰۰۷). گفته می‌شود اگر شخص رضایت از زندگی و غالباً خوشی را تجربه کند و فقط گاه‌گاهی هیجاناتی مثل غمگینی و خشم را تجربه نماید، دارای سلامت روان بالایی خواهد بود و برعکس، اگر از زندگی خود ناراضی باشد و خوشی و علاقه اندکی را تجربه نماید و هیجانات پیوسته منفی مثل خشم و اضطراب را احساس کند، دارای سلامت روان پایینی است (مظفری و هادیان فرد، ۱۳۸۳). در یک بررسی ویلیامسون^۵ و همکاران (۲۰۰۹) نشان دادند که دستیابی به کاهش وزن و تناسب اندام تأثیر معناداری بر افزایش میزان رضایت از زندگی افراد چاق دارد. هم‌چنین بودن^۶ و همکاران (۲۰۰۸) در یک بررسی نشان دادند که

-
1. Diener
 2. Tov
 3. Myers
 4. Tsaousis
 5. Williamson
 6. Bowden

حتی تلاش برای کاهش وزن می‌تواند تأثیر مثبت معناداری بر روی میزان رضایت از زندگی در افراد چاق داشته باشد.

یکی از مداخلات تغذیه‌ای مؤثر در چاقی، اصلاح رژیم غذایی است، در این رویکرد فرد چاق با کاستن از میزان کالری دریافتی به کاهش وزن می‌پردازد، کاهش ۲۵۰ تا ۵۰۰ کیلو کالری در روز موجب کاهش وزن در افراد می‌شود (ویل‌مور^۱ و کاستیل^۲، ۱۹۹۹). وقتی افراد چاق از رژیم کم کالری استفاده می‌کنند، بافت بدون چربی نیز همراه با بافت دارای چربی کاهش می‌یابد که منجر به تعادل منفی نیتروژن می‌شود که در پی آن خستگی و مشکلات روانی به وجود می‌آید. در واقع با رژیم درمانی جرم چربی و جرم بدون چربی کاهش می‌یابد. اغلب افراد چاقی که از رژیم درمانی استفاده می‌کنند، به دلیل عدم رضایت از موفقیت مورد انتظار از برنامه‌های کاهش وزن این برنامه‌های را ترک می‌نمایند (مظلوم، کاظمی و طباطبایی، ۱۳۸۸). روش دیگری که برای کاهش وزن استفاده می‌شود؛ فعالیت‌های بدنی روزانه است (شرمن^۳، ۲۰۰۰). با یک برنامه ورزشی صحیح می‌توان از سوخت و تجزیه پروتئین‌های بدن جلوگیری کرده و بر شدت تجزیه کربوهیدرات و چربی‌ها افزود (دکالو^۴ و برات^۵، ۲۰۰۵)، اما دست کم دو ماه زمان لازم است تا پس از ورزش هر نوع کاهشی در بافت چربی به وجود آید (ویل‌مور^۶ و کاستیل^۷، ۱۹۹۹). بنابراین برای بررسی میزان تأثیر ورزش در کاهش وزن افراد لازم است که آزمون‌های پیگیری تا حداقل ۲ ماه ادامه یابد. از سوی دیگر ترکیب رژیم غذایی و ورزش به منظور کاهش جرم بدن توصیه می‌شود، رژیم درمانی به تنهایی می‌تواند موجب کاهش وزن چشم‌گیری بشود، اما ۴۰ درصد کاهش مربوط به جرم بدنی بدون چربی است. اما با اضافه شدن ورزش به این روند این کاهش به ۸۰ درصد در جرم چربی منجر می‌شود.

1. Wilmor
2. Costill
3. Sherman
4. Decaluwe
5. Braet
6. Wilmor
7. Costill

تحقیقات نیز نشان داده که شیوه رژیم درمانی به همراه ورزش و افزایش فعالیت جسمانی موجب کاهش وزن و درمان چاقی می‌گردد (واندرلیدن^۱ و همکاران، ۲۰۱۲). برخی از مطالعات در مورد افراد چاق نشان می‌دهد که درصد زیادی از چاقی ناشی از عوامل درونی است (دکالو^۲ و برات^۳، ۲۰۰۵). عوامل رفتاری و محیطی مانند انتخاب و علاقه به غذاهای خاص، وعده‌های غذایی، وضعیت اقتصادی می‌توانند بر چاقی اثرگذار باشند. بنابراین چنین استنباط می‌شود که یکی از روش‌های درمان و پیشگیری در چاقی احتمالاً رفتار درمانی و درمان‌های شناختی است (دکالو^۴ و برات^۵، ۲۰۰۵). از آنجا که هدف تنها کاهش وزن نیست و بیشتر بررسی‌ها به ضعف بودن دستاوردهای شیوه‌های درمانی کاهش مصرف کالری در دراز مدت اشاره نموده‌اند، به تازگی رویکرد جدیدی برای تحلیل شناختی- رفتاری چاقی پدید آمده است (شافران^۶ و دی سیلوا^۷، ۲۰۰۵). لابنس^۸ و همکاران (۲۰۱۲) در یک بررسی که بر روی دختران نوجوان انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که فرایندهای شناختی و باورها افراد نقش به‌سزایی در پیروی افراد از رژیم‌های غذایی و تکمیل فرایند کاهش وزن دارد. تحقیقات اخیر نشان داده است که برنامه تعدیل رفتار نه تنها در درمان چاقی بلکه در کاهش استرس ناشی از آن و بهبود احساس کفایت و تصویر بدن نیز مؤثر است، یکی از روش‌های مؤثر تعدیل رفتار در این زمینه روش رفتار درمانی شناختی است (سئو^۹، کیم^{۱۰} و کونگ^{۱۱}، ۲۰۰۵). در روش رفتار درمانی شناختی ابتدا با اصلاح خطاهای شناختی به تغییر باورهای افراد پرداخته می‌شود. یکی از این باورها، برداشت یا تصویری است که افراد در مورد بدن خود دارند؛ احساس

1. Vanderlinden
2. Decaluwe
3. Braet
4. Decaluwe
5. Braet
6. Shafran
7. de Silva
8. Lubansa
9. Seo
10. Kim
11. Kong

نارضایتی در مورد تصویر بدن موجب افزایش فشار و تنش روانی و همچنین کاهش عزت نفس در افرادی که از تصویر بدنی خود نارضایتی دارند (افراد چاق)، می‌شود. در ادامه روش رفتار درمانی شناختی با تعیین تمرینات رفتاری هدفمند به ابقا و تثبیت باورهای جدید می‌پردازد (استورا^۱، اپل^۲، ۲۰۰۷). در یک بررسی صادقی، غرابی، فتی و مظهري (۱۳۸۹) نشان دادند که رفتار درمانی شناختی می‌تواند موجب کاهش وزن و تثبیت وزن افراد چاق گردد، هم‌چنین این درمان موجب افزایش رضایت افراد از تصویر بدن و تغییر باورهای شخصی درباره ظاهر خود در افراد انجامید. زان^۳ و همکاران (۲۰۰۵) نشان دادند که رفتار درمانی شناختی موجب کاهش الگوهای آسیب شناسی روانی در افراد چاق می‌گردد و از نظر کاهش وزن و بهبود الگوهای مصرف مواد غذایی با دارو درمانی قابل مقایسه است. استراچن^۴ و کاش^۵ (۲۰۰۲) در بررسی خود نشان دادند که رفتار درمانی شناختی موجب تغییر برداشت افراد نسبت به تصویر بدن می‌شود. مورفی^۶، استرابلر^۷، کوپر و فاربین (۲۰۱۰) در بررسی‌های خود نشان دادند که رفتار درمانی شناختی باعث بهبود اختلالات تغذیه‌ای در افراد شده و با تغییر الگوی سبک زندگی و کاهش وزن افراد چاق باعث بهبودی وضعیت روانی این افراد می‌گردد.

با توجه به موارد ذکر شده هدف پژوهش حاضر مقایسه اثر بخشی برنامه رژیم درمانی به همراه درمان شناختی رفتاری، رژیم درمانی به همراه ورزش و رژیم درمانی بر میزان وزن و رضایت از زندگی افراد چاق و دارای اضافه وزن بود.

-
1. Ostor
 2. Apell
 3. Zawn
 4. Strachan
 5. Cash
 6. Murphy
 7. Straebler

روش تحقیق

روش تحقیق پژوهش حاضر نیمه آزمایشی بود. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمامی کارکنان مرد دارای اضافه وزن و چاق ۳۵-۴۵ ساله شرکت ملی حفاری نفت ایران بود. از میان جامعه آماری ۲۳۵ نفر داوطلب شرکت در این پژوهش شدند که از میان ایشان ۱۶۵ نفر دارای معیارهای ورود به تحقیق بودند. از میان این افراد ۶۰ نفر انتخاب و به صورت تصادفی در سه گروه رژیم درمانی به همراه ورزش (۲۰ نفر)، رژیم درمانی به همراه رفتار درمانی شناختی (۲۰ نفر) و گروه رژیم درمانی (۲۰ نفر)، جایگزین شدند. شایان ذکر است که در گروه ورزش ۵ نفر، گروه مشاوره نیز ۵ نفر و در گروه رژیم درمانی ۳ نفر از آزمودنی‌ها به دلیل مشکلاتی از جمله مسائل کاری و مأموریتی، شکستگی پا یا ابتلا به بیماری قادر به اتمام پروژه نگردیدند و برای یکسان‌سازی حجم گروه‌ها ۲ نفر از گروه رژیم درمانی را به صورت تصادفی از مطالعه خارج نمودیم. بنابراین حجم هر گروه به طور مساوی ۱۵ نفر قرار داده شد. معیارهای ورود به تحقیق عبارت بود از داشتن اضافه وزن براساس شاخص‌های تعیین شده، کسب نمره برش لازم در پرسشنامه رضایت از زندگی، توانایی در پیروی از رژیم غذایی، نداشتن بیماری جسمانی و روانی حاد، داشتن توانایی برقراری ارتباط کلامی در گروه، قرار نداشتن همزمان تحت روان درمانی یا درمان‌های جسمانی. معیارهای ورود به تحقیق توسط مصاحبه بالینی مورد بررسی قرار گرفت.

ابزار پژوهش

برای سنجش وزن هریک از آزمودنی‌ها قبل و بعد از مداخله از ترازوی الکترونیکی مدل DS220 با دقت ۵۰ گرم استفاده شد. هم‌چنین برای تشخیص بررسی اضافه وزن و یا چاقی افراد از دستگاه اندازه‌گیری چین‌پوستی (کالیپر) BODY CARE مدل RH159LB با دقت ۰/۲ میلیمتر؛ دستگاه اندازه‌گیری ترکیب بدن TANITA مدل BC-418 MA با دقت ۰/۱ درصد استفاده شد (لازم به ذکر است که این دستگاه درصد چربی را دقیق‌تر از کالیپر اندازه‌گیری

می‌کند و ما در این مطالعه برای بالا بردن دقت کار از هر دو دستگاه استفاده نمودیم؛ و از دستگاه قدسنج مدل SECA با دقت ۱ میلی‌متر استفاده شد. با استفاده از ابزارهای مذکور شاخص توده بدن (BMI) هر یک از شرکت کنندگان محاسبه و براساس آن افراد دارای اضافه وزن و چاق انتخاب شدند (لازم به ذکر است که در این تحقیق صرفاً نمرات وزن افراد مورد محاسبه قرار می‌گیرد).

برای ارزیابی رضایت از زندگی از پرسشنامه رضایت از زندگی داینر استفاده شد. داینر^۱، ایمونز^۲، لارسن^۳ و جرiffin^۴ (۱۹۸۵) مقیاس رضایت از زندگی را برای همه گروه‌های سنی تهیه کردند. این مقیاس متشکل از ۴۸ سؤال بود که میزان رضایت از زندگی افراد و بهزیستی را منعکس می‌کرد. اعتبار و روایی مقیاس رضایت از زندگی در مطالعات متعددی بررسی شده است. اسچیمک^۵، ردهاکریشن^۶، اویشی^۷، زوکوتو^۸ و آهادی^۹ (۲۰۰۰) اعتبار مقیاس رضایت از زندگی را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای ملیت‌های امریکایی، آلمانی، ژاپنی، مکزیکی و چینی به ترتیب ۰/۹۰، ۰/۸۲، ۰/۷۹، ۰/۷۶ و ۰/۶۱ گزارش کرده‌اند. همچنین در بررسی روایی این مقیاس هیز^{۱۰} و جوزف^{۱۱} (۲۰۰۳) همبستگی مثبت معناداری را بین نمره‌های مقیاس رضایت از زندگی و فهرست شادکامی آکسفورد یافتند (آرگیل^{۱۲}، ۲۰۰۱). آنها همبستگی بین نمره‌های مقیاس رضایت از زندگی و مقیاس افسردگی - شادکامی را منفی و معنادار گزارش کردند. در ایران نیز، در یک بررسی بیانی، کوچکی و گودرزی (۱۳۸۶) به

-
1. Diener
 2. Emmons
 3. Larsen
 4. Griffin
 5. Schimmack
 6. Radhakrishnan
 7. Oishi
 8. Dzokoto
 9. Ahadi
 10. Hayes
 11. Joseph
 12. Argyle

بررسی اعتبار و روایی پرسشنامه رضایت از زندگی پرداختند. نتایج نشان داد که اعتبار مقیاس رضایت از زندگی با استفاده از آلفای کرونباخ $0/83$ و باروش باز آزمایی $0/69$ به دست آمد. روایی سازه مقیاس رضایت از زندگی از طریق همگرایی با استفاده از فهرست شادکامی آکسفورد و فهرست افسردگی بک^۱ (۱۹۶۱) برآورد شد. نتایج نشان داد که مقیاس رضایت از زندگی همبستگی مثبتی با فهرست شادکامی آکسفورد و همبستگی منفی با فهرست افسردگی بک دارد. هم‌چنین در پژوهش حاضر و با هدف تعیین همسانی درونی پرسشنامه، نتایج نشان داد که آلفای کرونباخ پرسشنامه رضایت از زندگی $0/81$ بود.

روش اجرا

در پژوهش حاضر سه گروه مورد مداخله قرار گرفتند که محتوای برنامه مداخله به صورت خلاصه در ادامه ارائه می‌شود.

گروه رژیم درمانی: در گروه رژیم درمانی برای تعیین برنامه رژیم غذایی، انرژی مورد نیاز روزانه افراد مورد مطالعه قرار گرفت و وزن فعلی آنها به وسیله فرمول هریس بندیکت محاسبه شد و از آن به میزان 500 کیلو کالری کسر گردید و برای هر فرد به طور مجزا برنامه غذایی تنظیم شد. این کار 3 بار در طول مطالعه و به فاصله یک ماه تکرار گردید. رژیم غذایی اصلاح شده یک برنامه غذایی با نسبت درشت مغذی‌ها شامل: کربوهیدرات، 55 تا 60 درصد انرژی؛ پروتئین، 15 تا 20 درصد انرژی؛ و چربی، 25 تا 30 درصد انرژی بود.

فرمول محاسبه انرژی مورد نیاز بدن (هریس بندیکت):

$$E = 13/7 (W) + 5 (H) - 6/7 (A) + 66/5$$

E = انرژی کل مورد نیاز بدن، W = وزن، H = قد و A = سن

گروه رژیم درمانی به همراه ورزش: در گروه رژیم درمانی به همراه ورزش علاوه بر برنامه غذایی که کاملاً منطبق با گروه رژیم درمانی بود، در 2 هفته آغازین مداخله به آماده

مقایسه اثربخشی سه شیوه رژیم درمانی، رژیم... _____ ۱۰۳

کردن افراد به منظور رسیدن به آمادگی جسمانی جهت شرکت در جلسات تمرین پرداخته شد. در ادامه ۱۰ هفته جلسه تمرین ورزشی به صورت ذیل طراحی گردید (شایان ذکر است تمامی جلسات به صورت گروهی و در سالن ورزشی برگزار شد):

- حرکات کششی و گرم کردن ۱۵ دقیقه.

- شدت برنامه (۶۰ تا ۸۰ درصد حداکثر ضربان قلب) و حرکات اصلی ۳۵ دقیقه.

- برگشت به حالت اولیه و استراحت فعال ۱۰ دقیقه.

گروه رژیم درمانی به همراه رفتاردرمانی شناختی: در گروه رژیم درمانی به همراه رفتار درمانی شناختی برنامه رژیم غذایی کاملاً مطابق با گروه رژیم درمانی تنظیم شد. علاوه بر آن رفتاردرمانی شناختی به مدت ۱۰ جلسه ۲ ساعته به مدت ۱۰ هفته برای شرکت کنندگان برگزار گردید. ساختار جلسات به ترتیب ذیل بود:

جلسه اول، آشنایی افراد با یکدیگر، معرفی اهداف و فرایند برنامه درمان، تقویت انگیزه افراد در انجام تکالیف پیش‌بینی شده و آشنا کردن افراد با جنبه‌های مختلف درمان؛

جلسه دوم، آموزش مهارت‌های شناختی و تغییر رفتار برای کاهش وزن؛

جلسه سوم، پرداختن به موانع شناختی کاهش وزن؛

جلسه چهارم، افزایش فعالیت؛ گرچه این رویکرد درمانی در درمان چاقی تأکید زیادی بر ورزش، آن گونه که بسیاری از درمان‌ها به عمل می‌آورند، ندارد. با این حال در جلسه چهارم درمان به موضوع افزایش فعالیت جسمانی افراد پرداخته شد. در این جلسه دو هدف دنبال شد: اولاً، کمک به بیماران به منظور افزایش سطوح فعالیت کلی؛ دوماً، تشویق به پذیرش انجام ورزش، در صورت مناسب بودن؛

جلسه پنجم، پرداختن به نگرانی در مورد تصویر بدن؛ در جلسه پنجم درمان به بررسی مسائل و نگرانی‌های افراد در مورد تصویر بدن پرداخته شد؛

جلسه ششم، پرداختن به وزن هدف: در جلسه ششم هدف کمک به بیمار برای انتخاب و پذیرش یک وزن هدف مناسب بود؛

جلسه هفتم، پرداختن به اهداف اولیه کاهش وزن از نظر بیمار؛ در جلسه هفتم درمان به اهداف کاهش وزن در افراد پرداخته شد. ابتدا اهداف اولیه افراد از کاهش وزن شناسایی شد و در ادامه به شرح و تفصیل این اهداف پرداخته شد و در پایان توصیف مفصل و دلیل منطقی برای این اهداف ارائه شد؛

جلسه هشتم، خوردن سالم؛ در جلسه هشتم از جلسات درمانی به موضوع تغذیه سالم در افراد پرداخته شد، هم‌چنین در ادامه این جلسه به مسائل شناختی پرداخته شده که باعث می‌شود افراد به خوردن غذاهای نامناسب پردازند؛

جلسه نهم، آموزش ابقای وزن: هدف این جلسه از درمان آماده‌سازی برای ابقای وزن بود، پیش از مبادرت کردن به ابقای وزن، درمانگر افراد را از لحاظ شناختی برای ابقای وزن آماده ساخت. هم‌چنین درمانگر به افراد مهارت‌های شناختی مورد نیاز برای ابقای پایدار و درازمدت وزن آموزش داد، سپس به بازبینی پیشرفت درمان پرداخت؛

جلسه دهم، برنامه‌ریزی برای ابقای وزن در آینده؛ در آخرین جلسه از جلسات درمانی به مبحث تغییر وزن در آینده پرداخته شد. به مراجعان آموزش داده شد تا با مشکلات خاص و مشخص‌شناختی که در آینده برای آنها در مورد کنترل وزن پیش خواهد آمد، چگونه مقابله کنند (مهارت‌های شناختی آموزش داده شده در جلسات پیشین مرور گردید).

شایان ذکر است که تمامی آزمودنی‌ها قبل از مداخلات و بعد از انجام مداخلات و هم‌چنین در آزمون پیگیری که دو ماه بعد از اتمام مداخلات صورت گرفت، از نظر میزان وزن و رضایت از زندگی مورد بررسی قرار گرفتند. داده‌های بدست آمده توسط آزمون تحلیل کواریانس تک متغیره و آزمون تحلیل اندازه‌گیری‌های مکرر و به وسیله نرم افزار SPSS-19 تحلیل شد.

یافته‌ها

نتایج بررسی وضعیت وزن افراد در گروه‌های مختلف در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

مقایسه اثربخشی سه شیوه رژیم درمانی، رژیم... ۱۰۵

جدول ۱. میانگین و انحراف استاندارد وزن افراد برحسب گروه‌ها در مراحل مختلف سنجش

گروه	مراحل	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد
رژیم درمانی به	پیش آزمون	۱۵	۹۶/۷۱۳	۱۷/۹۲۱۴
همراه رفتار درمانی	پس آزمون	۱۵	۹۲/۳۲۶۷	۱۸/۶۰۰۴۴
شناختی	پیگیری	۱۵	۹۲/۲۸۰۰	۱۹/۱۴۳۳۰
رژیم درمانی به	پیش آزمون	۱۵	۹۶/۰۸۳	۱۳/۴۹۷۰
همراه ورزش	پس آزمون	۱۵	۹۳/۵۹۳۳	۱۲/۷۳۱۰۳
	پیگیری	۱۵	۹۳/۷۲۶۷	۱۲/۶۰۱۴۴
رژیم درمانی	پیش آزمون	۱۵	۹۸/۴۴۴	۱۴/۳۶۰۵
	پس آزمون	۱۵	۹۸/۰۶۴۰	۱۵/۱۷۸۴۹
	پیگیری	۱۵	۹۷/۵۵۷۳	۱۵/۰۶۳۰۳

همانطور که در جدول شماره ۱ ارائه شده است، نتایج نشان می‌دهد که میانگین و انحراف استاندارد وزن افراد در گروه رژیم درمانی به همراه رفتار درمانی شناختی در مرحله پیش آزمون برابر با (۹۶/۷۱ ± ۱۷/۹۲) بود که در مقایسه با مرحله پس آزمون (۹۲/۳۲ ± ۱۸/۶۰) و مرحله آزمون پیگیری (۹۲/۲۸ ± ۱۹/۱۴) کاهش یافته است. هم‌چنین نتایج نشان می‌دهد که میانگین وزن افراد گروه رژیم درمانی به همراه ورزش در مرحله پیش آزمون برابر با (۹۶/۰۸ ± ۱۳/۴۹) بود که در مقایسه با مرحله پس آزمون (۹۳/۵۹ ± ۱۲/۷۳) و مرحله آزمون پیگیری (۹۳/۷۲ ± ۱۲/۶) کاهش یافته است. در ضمن نتایج نشان داد که میانگین افراد گروه رژیم درمانی در مرحله پیش آزمون برابر با (۹۸/۴۴ ± ۱۴/۳۶) بود که در مقایسه با مرحله پس آزمون (۹۸/۰۶ ± ۱۵/۱۷) و مرحله آزمون پیگیری (۹۷/۵۵ ± ۱۵/۰۶۳) تغییر قابل ملاحظه‌ای نداشت.

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد رضایت از زندگی افراد برحسب گروه‌ها در مراحل مختلف

سنجش

گروه‌ها	مراحل	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد
رژیم درمانی به همراه رفتاردرمانی شناختی	پیش‌آزمون	۱۵	۲۴/۶۶	۶/۲۸
	پس‌آزمون	۱۵	۲۹/۵۳	۳/۳۵
	آزمون پیگیری	۱۵	۳۲/۲۶۶	۲/۹۶
رژیم درمانی به همراه ورزش	پیش‌آزمون	۱۵	۲۵/۲۶	۴/۱۶
	پس‌آزمون	۱۵	۲۶/۰۴	۴/۱۳
	آزمون پیگیری	۱۵	۲۵/۵۳۳	۵/۶۹
رژیم درمانی	پیش‌آزمون	۱۵	۲۵/۰۶	۶/۰۱۷
	پس‌آزمون	۱۵	۲۵/۰۴	۵/۲۲
	آزمون پیگیری	۱۵	۲۴/۶۸	۵/۲۷

نتایج جدول شماره ۲ نشان می‌دهد که میانگین و انحراف استاندارد نمرات رضایت از زندگی افراد در گروه رژیم درمانی به همراه رفتار درمانی شناختی در مرحله پیش‌آزمون برابر با $(24/66 \pm 6/28)$ بود که در مقایسه با مرحله پس‌آزمون $(29/53 \pm 3/35)$ و مرحله آزمون پیگیری $(32/266 \pm 2/96)$ افزایش یافته بود. هم‌چنین میانگین و انحراف استاندارد نمرات رضایت از زندگی گروه رژیم درمانی به همراه ورزش در مرحله پیش‌آزمون برابر با $(25/26 \pm 4/16)$ بود که در مقایسه با مرحله پس‌آزمون $(26/04 \pm 4/13)$ و مرحله آزمون پیگیری $(25/533 \pm 5/69)$ تغییر قابل ملاحظه‌ای نداشت. در ضمن در گروه رژیم درمانی میانگین و انحراف استاندارد نمرات رضایت از زندگی در مرحله پیش‌آزمون برابر با $(25/06 \pm 6/01)$ بود که در مقایسه با مرحله پس‌آزمون $(25/4 \pm 5/22)$ و مرحله پیگیری $(24/68 \pm 5/27)$ تغییر قابل ملاحظه‌ای نداشت.

مقایسه اثربخشی سه شیوه رژیم درمانی، رژیم... ۱۰۷

در ادامه به ارائه یافته‌های حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهشی پرداخته می‌شود، برای بررسی فرضیه‌های پژوهش حاضر از آزمون تحلیل واریانس اندازه‌گیری‌های مکرر و تحلیل کواریانس استفاده شد.

جدول ۳. نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه‌گیری‌های مکرر گروه رژیم درمانی به همراه رفتار درمانی

شناختی برای متغیر وزن

نام آزمون	مقدار	F	درجه آزادی	درجه آزادی خطا	سطح معنی داری	مجذور اتای تفکیکی	توان آزمون
آزمون اثر پیلای	۰/۸۴۹	۳۶/۵۰۹ a	۲	۱۳	۰/۰۰۱**	۰/۸۴۹	۱
آزمون لامبدای ویلکز	۰/۱۵۱	۳۶/۵۰۹ a	۲	۱۳	۰/۰۰۱**	۰/۸۴۹	۱
آزمون اثر هتلینگ	۵/۶۱۷	۳۶/۵۰۹ a	۲	۱۳	۰/۰۰۱**	۰/۸۴۹	۱
آزمون اثر بزرگترین ریشه	۵/۶۱۷	۳۶/۵۰۹ a	۲	۱۳	۰/۰۰۱**	۰/۸۴۹	۱

(a) تعدیل شده برای مقایسه چندگانه؛ بن فرونی، ($P < ۰/۰۱$)**)

جدول شماره ۳ به بررسی میزان تأثیر رژیم درمانی به همراه رفتار درمانی شناختی بر کاهش وزن افراد پرداخته است. نتایج نشان داد که تمام آزمون‌های تحلیل واریانس اندازه‌گیری‌های مکرر معنی‌دار است ($P < ۰/۰۱$). آزمون لامبدای ویلکز که از دیگر آزمون‌ها از قوت بیشتری برخوردار است با مقدار (۰/۱۵۱) و $F(۳۶/۵۰۹)$ و $۰/۸۴۹$ مجذور اتای تفکیکی در سطح ($P < ۰/۰۱$) معنی‌دار است. به عبارت دیگر این روش بر کاهش وزن شرکت‌کنندگان در پژوهش حاضر موثر بود. میزان تأثیر درمان $۰/۸۴۹$ بود. توان آماری ۱ بود که بیانگر حجم نمونه کافی برای این بررسی بود. جهت بررسی تفاوت میانگین‌ها از آزمون تعقیبی بن فرونی استفاده شد که نتایج حاصل در جدول شماره ۴ ارائه شده است.

فرهنگ مشاوره و روان درمانی

جدول ۴. نتایج آزمون تعقیبی بن فرونی تحلیل واریانس اندازه گیری های مکرر بر متغیر وزن گروه رژیم

درمانی به همراه رفتار درمانی شناختی

فاصله اطمینان		سطح معنی داری	خطای استاندارد	تفاوت میانگین ها	مراحل	
حد بالا	حد پایین					
۶/۸۵۶	۱/۹۱۷	۰/۰۰۱**	۰/۹۰۹	۴/۳۸۷	پس آزمون	پیش آزمون
۵/۹۰۸	۲/۹۵۹	۰/۰۰۱**	۰/۵۴۳	۴/۴۳۳	آزمون پیگیری	
-۱/۹۱۷	-۶/۸۵۶	۰/۰۰۱**	۰/۹۰۹	-۴/۳۸۷	پیش آزمون	پس آزمون
۱/۵۴۵	-۱/۴۵۱	۱	۰/۵۵۱	۰/۰۴۷	آزمون پیگیری	
-۲/۹۵۹	-۵/۹۰۸	۰/۰۰۱**	۰/۵۴۳	-۴/۴۳۳	پس آزمون	پیش آزمون
-۱/۴۵۱	۱/۴۵۱	۱	۰/۵۵۱	۰/۰۴۷	پس آزمون	پیش آزمون

(**P<۰/۰۱)

داده های جدول شماره ۴ نشان می دهد که بر اساس آزمون تعقیبی بن فرونی بین وزن افراد در مرحله پس آزمون (۹۲/۳۲) و پیش آزمون (۹۶/۷۱)، پیش آزمون (۹۶/۷۱) و آزمون پیگیری (۹۲/۲۸) تفاوت معنی دار وجود دارد (P<۰/۰۱). اما بین میانگین وزن افراد در مرحله پس آزمون و آزمون پیگیری تفاوت معنی دار وجود ندارد (P=N.S.). در نتیجه اثر مداخله درمانی در طول زمان پایدار بود. بنابراین می توان گفت که روش رژیم درمانی به همراه رفتار درمانی شناختی بر وزن افراد در سه مرحله (پیش آزمون، پس آزمون و مرحله آزمون پیگیری) تأثیر معناداری دارد.

جدول ۵. نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه گیری‌های مکرر گروه رژیم درمانی به همراه ورزش برای

متغیر وزن

نام آزمون	مقدار	F	درجه آزادی	درجه آزادی خطا	سطح معنی داری	مجذور اتای تفکیکی	توان آزمون
آزمون اثر پیلای	۰/۴۹۴	۶/۳۵۵ a	۲	۱۳	۰/۰۱۲*	۰/۴۹۴	۰/۸۱۵
آزمون لامبدای ویلکز	۰/۵۰۶	۶/۳۵۵ a	۲	۱۳	۰/۰۱۲*	۰/۴۹۴	۰/۸۱۵
آزمون اثر هتلینگ	۰/۹۷۸	۶/۳۵۵ a	۲	۱۳	۰/۰۱۲*	۰/۴۹۴	۰/۸۱۵
آزمون اثر بزرگترین ریشه	۰/۹۷۸	۶/۳۵۵ a	۲	۱۳	۰/۰۱۲*	۰/۴۹۴	۰/۸۱۵

(a تعدیل شده برای مقایسه چندگانه؛ بن فرونی)، ($P < 0.05$)

همانطور که در جدول شماره ۵ مشاهده می‌شود، نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه گیری‌های مکرر برای گروه رژیم درمانی به همراه ورزش نشان می‌دهد که تمام آزمون‌های تحلیل واریانس معنی‌دار بود ($P < 0.05$). آزمون لامبدای ویلکز که از دیگر آزمون‌ها از قوت بیشتری برخوردار است با مقدار (۰/۵۰۶) با $F(6/355)$ و مجذور اتای تفکیکی (۰/۴۹۴) و در سطح ($P < 0.05$) معنی‌دار بود. به عبارت دیگر این روش بر کاهش وزن شرکت کنندگان در پژوهش حاضر مؤثر بود. میزان تأثیر ۰/۴۹۴ بود. توان آماری ۱ بود که نشان می‌دهد حجم نمونه برای بررسی این فرضیه مناسب می‌باشد. جهت بررسی تفاوت میانگین‌ها از آزمون تعقیبی بن فرونی استفاده شد که نتایج آن در جدول شماره ۶ ارائه شده است.

جدول ۶. نتایج آزمون تعقیبی بن فرونی تحلیل واریانس اندازه گیری‌های مکرر گروه رژیم درمانی به همراه ورزش برای متغیر وزن

مراحل		تفاوت میانگین‌ها	خطای استاندارد	سطح معنی داری	فاصله اطمینان	
					حد پایین	حد بالا
پیش آزمون	پس آزمون	۲/۴۹۰*	۰/۶۷۷	۰/۰۰۷**	۰/۶۴۹	۴/۳۳۱
آزمون پیگیری	پس آزمون	۲/۳۵۷*	۰/۶۶۰	۰/۰۰۹**	۰/۵۶۳	۴/۱۵۰
پیش آزمون	پس آزمون	-۲/۴۹۰*	۰/۶۷۷	۰/۰۰۷**	-۴/۳۳۱	۰/۶۴۹
آزمون پیگیری	پس آزمون	-۰/۱۳۳	۰/۲۵۲	۱	۰/۸۱۷	۰/۵۵۰
پیش آزمون	پس آزمون	-۲/۳۵۷*	۰/۶۶۰	۰/۰۰۹**	-۴/۱۵۰	۰/۵۶۳
پس آزمون	پس آزمون	۰/۱۳۳	۰/۲۵۲	۱	۰/۵۵۰	۰/۸۱۷

(**P<۰/۰۱)

نتایج آزمون بن فرونی نشان می‌دهد که بین وزن افراد در مرحله پس آزمون (۹۳/۵۹) و پیش آزمون (۹۶/۰۸۳)، پیش آزمون (۹۶/۰۸۳) و آزمون پیگیری (۹۳/۷۲) تفاوت معنی دار وجود دارد (P<۰/۰۱). اما بین میانگین وزن افراد در مرحله پس آزمون و آزمون پیگیری تفاوت معنی دار وجود ندارد (P=N.S.). در نتیجه اثر مداخله درمانی در طول زمان پایدار بود. بنابراین می‌توان گفت که روش رژیم درمانی به همراه ورزش بر وزن افراد در سه مرحله (پیش آزمون، پس آزمون و آزمون پیگیری) دارای تأثیر معناداری می‌باشد.

جدول ۷. نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه‌های مکرر گروه رژیم درمانی برای متغیر وزن

نام آزمون	مقدار	F	درجه آزادی	درجه آزادی فرضیه	خطا	سطح معنی داری	مجذور اتای تفکیکی	توان آزمون
آزمون اثر پیلائی	۰/۲۴۵	۲/۱۱۵ a	۲	۲	۱۳	۰/۱۶	۰/۲۴۵	۰/۳۵۶
آزمون لامبدای ویلکز	۰/۷۵۵	۲/۱۱۵ a	۲	۲	۱۳	۰/۱۶	۰/۲۴۵	۰/۳۵۶
آزمون اثر هتلینگ	۰/۳۲۵	۲/۱۱۵ a	۲	۲	۱۳	۰/۱۶	۰/۲۴۵	۰/۳۵۶
آزمون اثر بزرگترین ریشه	۰/۳۲۵	۲/۱۱۵ a	۲	۲	۱۳	۰/۱۶	۰/۲۴۵	۰/۳۵۶

همانطور که در جدول شماره ۷ مشاهده می‌شود، نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه‌گیری‌های مکرر برای گروه رژیم درمانی نشان می‌دهد که تمام آزمون‌های تحلیل واریانس معنی‌دار نیست (P=N.S.). به عبارت دیگر این روش بر کاهش وزن شرکت کنندگان در پژوهش حاضر مؤثر نبود. میزان تأثیر ۰/۲۴۵ بود. بنابراین می‌توان گفت که روش رژیم درمانی بر وزن افراد در سه مرحله (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و آزمون پیگیری) تأثیر معناداری ندارد.

جدول ۸. نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر رژیم درمانی به همراه رفتار درمانی شناختی برای متغیر رضایت از زندگی

نام آزمون	مقدار	F	درجه آزادی	درجه آزادی فرضیه	خطا	سطح معنی داری	مجذور اتای تفکیکی	توان آزمون
آزمون اثر پیلائی	۰/۷۸۷	۲۳/۹۹۸ a	۲	۲	۱۳	۰/۰۰۱**	۰/۷۸۱	۱
آزمون لامبدای ویلکز	۰/۲۱۳	۲۳/۹۹۸ a	۲	۲	۱۳	۰/۰۰۱**	۰/۷۸۱	۱
آزمون اثر هتلینگ	۳/۶۹۲	۲۳/۹۹۸ a	۲	۲	۱۳	۰/۰۰۱**	۰/۷۸۱	۱
آزمون اثر بزرگترین ریشه	۳/۶۹۲	۲۳/۹۹۸ a	۲	۲	۱۳	۰/۰۰۱**	۰/۷۸۱	۱

(a) تعدیل شده برای مقایسه چندگانه؛ بن فرونی، ($P < ۰/۰۱$) (**)

یافته‌های جدول شماره ۸ نشان می‌دهد که تمام آزمون‌های تحلیل واریانس اندازه‌گیری‌های مکرر در بررسی اثر گروه اصلاح رژیم غذایی به همراه رفتار درمانی شناختی بر روی رضایت از زندگی افراد معنی‌دار است ($P < 0/01$). آزمون لامبدای ویلکز که از دیگر آزمون‌ها از قوت بیشتری برخوردار است با مقدار ($0/024$) و (267.98) F و مجذور اتای تفکیکی ($0/849$) و در سطح ($P < 0/01$) معنی‌دار است. به عبارت دیگر این روش بر افزایش رضایت از زندگی شرکت‌کنندگان در پژوهش حاضر موثر بود. میزان تأثیر درمان $0/976$ بود. توان آزمون ۱ بود که بیانگر کفایت حجم نمونه برای بررسی این فرضیه می‌باشد. جهت بررسی تفاوت میانگین‌ها از آزمون تعقیبی بن فرونی استفاده گردید.

جدول ۹. نتایج آزمون تعقیبی بن فرونی گروه رژیم درمانی به همراه رفتار درمانی شناختی برای متغیر رضایت از زندگی

فاصله اطمینان		سطح معنی داری	خطای استاندارد	تفاوت میانگین - ها	مراحل	
حد بالا	حد پایین					
۰/۰۲۱	-۷/۷۵۴	۰/۰۰۱**	۱/۴۳۱	-۴/۸۶۷	پس آزمون	پیش آزمون
-۱/۷۶۸	-۹/۴۳۲	۰/۰۰۰**	۱/۴۱۰	-۷/۶۰۰	آزمون پیگیری	
۷/۷۵۴	-۰/۰۲۱	۰/۰۰۱**	۱/۴۳۱	۴/۸۶۷	پیش آزمون	پس آزمون
-۰/۹۶۲	-۲/۵۰۵	۰/۰۰۰**	۰/۲۸۴	-۲/۷۳۳	آزمون پیگیری	
۹/۴۳۲	۱/۷۶۸	۰/۰۰۰**	۱/۴۱۰	-۷/۶۰۰	پیش آزمون	آزمون
۲/۵۰۵	۰/۹۶۲	۰/۰۰۱**	۰/۲۸۴	-۲/۷۳۳	پس آزمون	پیگیری

(** $P < 0/01$)

نتایج جدول شماره ۹ نشان می‌دهد که بین میانگین رضایت از زندگی افراد گروه رژیم درمانی به همراه رفتار درمانی شناختی در مرحله پیش آزمون ($24/66$) و مرحله پس آزمون ($29/53$) و مرحله آزمون پیگیری ($32/26$) تفاوت معنی‌دار وجود دارد ($P < 0/01$). هم‌چنین

مقایسه اثربخشی سه شیوه رژیم درمانی، رژیم... ۱۱۳

بین میانگین نمرات رضایت از زندگی در مرحله پس آزمون (۲۹/۵۳) و آزمون پیگیری (۳۲/۲۶۶) تفاوت معنی داری وجود دارد ($P < 0/01$). بنابراین می توان گفت که اثرات درمانی بر روی رضایت از زندگی افراد ادامه داشته و رضایت از زندگی افراد نه تنها در مرحله پس آزمون بلکه در مرحله پیگیری نیز در مقایسه با پس آزمون افزایش یافته است. بنابراین می توان گفت که رژیم درمانی به همراه رفتار درمانی شناختی بر افزایش رضایت از زندگی افراد تأثیر مثبت معنی داری دارد.

جدول ۱۰. نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه گیری های مکرر اثر رژیم درمانی به همراه ورزش برای

متغیر رضایت از زندگی

نام آزمون	مقدار	F	درجه آزادی	درجه آزادی خطا	سطح معنی داری	مجذور اتای تفکیکی	توان آزمون
آزمون اثر پیلائی	۰/۱۴۳	۱/۰۸۹ a	۲	۱۳	۰/۳۶۵	۰/۱۴۳	۱
آزمون لامبدای ویلکز	۰/۸۵۷	۱/۰۸۹ a	۲	۱۳	۰/۳۶۵	۰/۱۴۳	۱
آزمون اثر هتلینگ	۰/۱۶۸	۱/۰۸۹ a	۲	۱۳	۰/۳۶۵	۰/۱۴۳	۱
آزمون اثر بزرگترین ریشه	۰/۱۶۸	۱/۰۸۹ a	۲	۱۳	۰/۳۶۵	۰/۱۴۳	۱

یافته های جدول شماره ۱۰ نشانگر این است که تمام آزمون ها برای نمرات رضایت از زندگی افراد در گروه رژیم درمانی به همراه ورزش معنادار نمی باشد ($P=N.S.$). در نتیجه می توان گفت روش رژیم درمانی به همراه ورزش بر رضایت از زندگی کارکنان چاق و دارای اضافه وزن تأثیر معناداری نداشت.

جدول ۱۱. نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه گیری‌های مکرر اثر رژیم درمانی برای متغیر رضایت از زندگی

نام آزمون	مقدار	F	درجه آزادی	درجه آزادی خطا	سطح معنی داری	مجذور اتای تفکیکی	توان آزمون
آزمون اثر پیلائی	۰/۰۸۲	۰/۵۸۳ a	۲	۱۳	۰/۵۷۲	۰/۰۸۲	۰/۱۲۷
آزمون لامبدای ویلکز	۰/۹۱۸	۰/۵۸۳ a	۲	۱۳	۰/۵۷۲	۰/۰۸۲	۰/۱۲۷
آزمون اثر هتلینگ	۰/۰۹۰	۰/۵۸۳ a	۲	۱۳	۰/۵۷۲	۰/۰۸۲	۰/۱۲۷
آزمون اثر بزرگترین ریشه	۰/۰۹۰	۰/۵۸۳ a	۲	۱۳	۰/۵۷۲	۰/۰۸۲	۰/۱۲۷

یافته‌های جدول شماره ۱۱: بیانگر این است که تمام آزمون‌ها برای مؤلفه رضایت از زندگی معنی دار نمی‌باشد ($P=N.S.$). در نتیجه می‌توان گفت روش رژیم درمانی بر رضایت از زندگی کارکنان چاق تأثیر معناداری ندارد. در ادامه برای مقایسه میزان تأثیر روش‌های مختلف درمانی از آزمون تحلیل کواریانس استفاده شد. نتایج مقایسه اثر بخشی روش‌های مختلف درمانی بر روی میزان کاهش وزن افراد در جدول شماره ۱۰ ارائه شده است.

جدول ۱۲. نتایج تحلیل کواریانس، مقایسه تأثیر روش رژیم درمانی به همراه رفتار درمانی شناختی، رژیم درمانی به همراه ورزش و رژیم درمانی بر روی متغیر وزن افراد

منبع تغییرات	مراحل	میانگین مجذورات	درجه آزادی	F	سطح معنی داری	مجذور اتای تفکیکی	توان آزمون
پیش آزمون	پس آزمون	۱۰۰۱۳/۵۹۴	۱	۱۲۶۴/۸۲۴	۰/۰۰۰***	۰/۹۶۹	۱
(کواریت)	پیگیری	۱۰۳۲۸/۴۱۸	۱	۲۰۹۸/۶۲۸	۰/۰۰۰***	۰/۹۸۱	۱
گروه‌ها	پس آزمون	۵۹/۹۰۰	۲	۷/۵۶۶	۰/۰۰۲***	۰/۲۷	۰/۹۲۹
	پیگیری	۴۶/۷۴۱	۲	۹/۴۹۷	۰/۰۰۰***	۰/۳۱۷	۰/۹۷۲

(***) $P < 0.01$

جدول شماره ۱۲ نتایج آزمون تحلیل کواریانس برای مقایسه میزان اثربخشی گروه‌های مختلف درمانی بر روی وزن افراد را نشان می‌دهد. نتایج آزمون تحلیل کواریانس نشان داد که بین میانگین وزن افراد در مرحله پس‌آزمون ($F=7/566$) و مرحله آزمون پیگیری ($F=9/497$) تفاوت معنی‌دار وجود دارد ($P<0/01$). به عبارتی دیگر بین میانگین وزن افراد در گروه رژیم درمانی به همراه رفتار درمانی شناختی با روش رژیم درمانی به همراه ورزش و گروه رژیم درمانی در مرحله پس‌آزمون و آزمون پیگیری پس از اعمال روش‌های آزمایشی با تعدیل نمرات پیش‌آزمون تفاوت معناداری وجود دارد ($P<0/01$). میزان تأثیر درمان (عضویت گروهی) در مرحله پس‌آزمون و پیگیری به ترتیب $0/27$ و $0/31$ بود؛ به این معنا که $0/27$ درصد تفاوت‌های فردی در میزان وزن (در مرحله‌ی پس‌آزمون) و $0/31$ درصد (مرحله پیگیری) به خاطر تفاوت در عضویت گروهی (تأثیر درمان) می‌باشد. توان آماری $0/972$ و $0/929$ بود که بیانگر کفایت حجم نمونه برای نتیجه‌گیری است. جهت بررسی تفاوت میانگین‌ها از آزمون تعقیبی بن فرونی استفاده گردید که نتایج حاصل در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۱۳. نتایج آزمون تعقیبی بن فرونی برای مقایسه اثربخشی روش رژیم درمانی به همراه رفتار

درمانی شناختی، رژیم درمانی به همراه ورزش و رژیم درمانی بر متغیر وزن افراد

مراحل	گروه	گروه	تفاوت میانگین‌ها	خطای استاندارد	سطح معنی داری	فاصله اطمینان
						حد پایین حد بالا
	رژیم درمانی	ورزش	-۱/۸۹۹	۱/۰۲۸	۰/۲۱۵	۴/۴۶۴ ۰/۶۶۶
پس آزمون شناختی	همراه به رفتاردرمانی	رژیم درمانی	-۴	۱/۰۲۹	۰/۰۰۱**	-۶/۵۶۷ -۱/۴۳۲
	رژیم درمانی به رفتاردرمانی	رفتاردرمانی	۱/۸۹۹	۱/۰۲۸	۰/۲۱۵	-۰/۶۶۶ ۴/۴۶۴
	همراه ورزش	رژیم درمانی	-۲/۱۰۱	۱/۰۳۰	۰/۱۴۳	-۴/۵۶۷ ۰/۴۶۹
	رژیم درمانی	رفتاردرمانی	۴	۱/۰۲۹	۰/۰۰۱**	۱/۴۳۲ ۴/۵۶۷

۴/۶۷۱	-۰/۴۶۹	۰/۱۴۳	۱/۰۳۰	۲/۱۰۱	ورزش		
-۰/۰۶۷	-۴/۱۱۱	۰/۰۴۱*	۰/۸۱۰	-۲/۰۸۹	ورزش	رژیم درمانی	پیگیری
-۱/۴۸۸	-۵/۵۳۷	۰/۰۰۱**	۰/۸۱۱	-۳/۵۱۳	رژیم درمانی	همراه به رفتاردرمانی شناختی	
۴/۱۱۱	۰/۰۶۷	۰/۰۴۱*	۰/۸۱۰	۲/۰۸۹	رفتاردرمانی	رژیم درمانی به	
۰/۶۰۳	-۳/۴۵۰	۰/۲۶۱	۰/۸۱۲	-۱/۴۲۴	رژیم درمانی	همراه ورزش	
۳/۴۵۰	-۰/۶۰۳	۰/۲۶۱	۰/۸۱۲	۱/۴۲۴	ورزش	رژیم درمانی	
۵/۵۳۷	۱/۴۸۸	۰/۰۰۱**	۰/۸۱۱	۳/۵۱۳	رفتاردرمانی		

(**P<۰/۰۱)

(*P<۰/۰۵)

با توجه به نتایج آزمون بن فرونی که در جدول شماره ۱۳ آمده است، می‌توان گفت که در مرحله پس‌آزمون فقط بین میانگین وزن گروه رژیم درمانی به همراه رفتاردرمانی شناختی و گروه رژیم درمانی تفاوت معنی‌دار است ($P<۰/۰۱$). بنابراین می‌توان گفت که در مرحله پس‌آزمون روش رژیم درمانی به همراه رفتاردرمانی شناختی و نیز رژیم درمانی به همراه ورزش نسبت به روش رژیم درمانی به تنهایی اثر مثبت معناداری بر میزان وزن افراد دارند. در مرحله پیگیری نتایج نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین گروه رژیم درمانی به همراه رفتاردرمانی شناختی و روش رژیم درمانی به همراه ورزش ($P<۰/۰۵$)، گروه رژیم درمانی به همراه رفتاردرمانی شناختی و گروه رژیم درمانی ($P<۰/۰۱$) وجود دارد. به عبارت دیگر می‌توان گفت که روش رژیم درمانی به همراه رفتاردرمانی شناختی باعث تداوم کاهش وزن در شرکت کنندگان گروه خود در مقایسه با شرکت کنندگان روش رژیم درمانی به همراه ورزش و گروه رژیم درمانی در مرحله آزمون پیگیری شد.

بحث و نتیجه گیری

هدف از پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی رژیم درمانی به همراه رفتار درمانی شناختی، رژیم درمانی به همراه ورزش و رژیم درمانی به تنهایی بر روی وزن و رضایت زندگی شرکت کنندگان چاق و داری اضافه وزن شرکت ملی حفاری ایران بود. نتایج نشان داد که رژیم درمانی به همراه درمان شناختی رفتاری و رژیم درمانی به همراه ورزش در مقایسه با روش رژیم درمانی به تنهایی باعث کاهش وزن شرکت کنندگان چاق و دارای اضافه وزن می‌شود، هم‌چنین میزان اثر بخشی شیوه رژیم درمانی به همراه رفتار درمانی شناختی در کاهش وزن افراد شرکت کننده در پژوهش حاضر بیشتر از شیوه رژیم درمانی به همراه ورزش و رژیم درمانی به تنهایی بود. نتایج آزمون پیگیری نشان داد که کاهش وزن ایجاد شده در شرکت کنندگان گروه رژیم درمانی به همراه رفتار درمانی شناختی نسبت به روش رژیم درمانی به همراه ورزش و رژیم درمانی تا مرحله آزمون پیگیری پایدارتر بود.

نتایج حاصل از این تحقیق با نتایج واندرلیدن و همکاران (۲۰۱۲)، صادقی، قرایی، فتحی و مظهری (۱۳۸۹)، مورفی استرابلر کوپر فاربین (۲۰۱۰) و نورشاهی، نیک‌بخت، روشنایی و دلاور (۱۳۸۶) همسو است. واندرلیدن و همکاران (۲۰۱۲) در پژوهش خود به بررسی اثر اصلاح رژیم غذایی و ورزش بر میزان کاهش وزن افراد پرداختند. آنها دریافتند که افراد چاقی که تحت درمان اصلاح رژیم غذایی به همراه ورزش قرار گرفته بودند کاهش وزن بیشتری را نسبت به افرادی که تنها اصلاح رژیم غذایی دریافت کرده بودند و یا تنها به ورزش پرداخته بودند، داشتند. صادقی، قرایی، فتحی و مظهری (۱۳۸۹) نیز طی طرحی آزمایشی به بررسی اثر رفتار درمانی شناختی بر میزان کاهش وزن زنان چاق پرداختند. نتایج بررسی آنها نشان داد که رفتار درمانی شناختی موجب کاهش و تثبیت وزن افراد شد. مورفی، استرابلر، کوپر و فاربین (۲۰۱۰) در بررسی خود نشان دادند که درمان شناختی رفتاری باعث بهبود اختلالات تغذیه‌ای در افراد شده و با تغییر الگوی سبک زندگی و کاهش وزن افراد چاق باعث کاهش وزن و بهبودی وضعیت روانی این افراد می‌گردد. نورشاهی، نیک‌بخت، روشنایی و دلاور (۱۳۸۶) در بررسی

خود نشان دادند که روش رژیم درمانی به همراه ورزش و رفتار درمانی شناختی تأثیر بیشتری نسبت به درمان رژیم درمانی به تنهایی و رژیم درمانی به همراه ورزش بر میزان کاهش حجم چربی و وزن افراد دارد. به نظر می‌رسد رژیم درمانی به همراه ورزش با متعادل کردن سوخت و ساز چربی‌ها و کاهش دادن میزان جذب کالری به بدن در افراد موجب کاهش وزن در افراد می‌گردد، از سوی دیگر رژیم درمانی به همراه رفتار درمانی شناختی با مجهز کردن افراد به مهارت‌های شناختی، آموزش روش‌های کنترل اضطراب و آگاه کردن افراد نسبت به میزان مواد غذایی مصرفی نه تنها موجب کاهش وزن افراد می‌گردد، بلکه با تغییر سبک زندگی افراد باعث پایداری کاهش وزن ایجاد شده در افراد می‌شود.

سایر نتایج نشان داد که روش رژیم درمانی به همراه رفتار درمانی شناختی تأثیر مثبت معناداری بر روی رضایت از زندگی شرکت‌کنندگان چاق و دارای اضافه وزن داشت درحالی‌که روش رژیم درمانی به همراه ورزش و رژیم درمانی به تنهایی بر افزایش رضایت از زندگی شرکت‌کنندگان تأثیر نداشتند. هم‌چنین نتایج نشان داد که رضایت از زندگی افراد گروه رژیم درمانی به همراه رفتار درمانی شناختی در آزمون پیگیری پایدار باقی مانده بود. این نتایج همسو با نتایج سنو، کیم و هانگ (۲۰۰۵) و استراچن و کاش (۲۰۰۲) بود. سنو و همکاران (۲۰۰۵) در تحقیقی به بررسی تأثیر برنامه‌های تعدیل رفتار بر روی افراد چاق پرداختند. یافته‌های تحقیق آنها نشان داد که برنامه‌های تعدیل رفتار از جمله برنامه رفتار درمانی شناختی نه تنها می‌تواند موجب کاهش وزن در افراد چاق گردید بلکه می‌تواند با بهبود احساس کفایت در افراد چاق و تغییر تصویر بدن در این افراد موجب کاهش استرس و بالا رفتن رضایت از زندگی در این افراد بشود. استراچن و کاش (۲۰۰۲) در بررسی خود رفتار درمانی شناختی را روی گروهی از افراد چاق انجام دادند. نتایج بررسی آنها نشان داد که رفتار درمانی شناختی با تغییر تصویر بدن در افراد چاق باعث افزایش سلامت روان و افزایش رضایت از زندگی افراد می‌گردد. در این تحقیق نیز به نظر می‌رسد که رفتار درمانی شناختی با تغییر سبک زندگی و

شیوه برخورد افراد با مسائل از جمله عدم انجام قضاوت‌های تک بعدی و یک جانبه نسبت به خود باعث افزایش رضایت از زندگی در افراد چاق می‌گردد.

این پژوهش تلویحات نظری و کاربردهای عملی چندی به دنبال داشت. از تلویحات نظری آن می‌توان به تأثیر ایجاد بینش و تغییر نگرش در افراد چاق و دارای اضافه وزن، توسط برنامه‌های درمانی روانشناسانه اشاره نمود که نه تنها در کاهش وزن این افراد و تثبیت در وزن کاهش یافته می‌تواند موثر باشد، بلکه می‌تواند باعث افزایش رضایت از زندگی در این افراد شود. از سوی دیگر برداشت و تصورات در مورد تصویر بدن یکی از معیارهای تعیین کننده در خود پنداره افراد می‌باشد، می‌توان با تغییر در نگرش و برداشت افراد راجع به تصویر بدنی که از خود دارند به ایجاد تغییر در تصویر بدن پرداخته و خود پنداره و عزت نفس افراد را از این طریق افزایش داد (رقیبی و میناخانی، ۱۳۹۰). درمان‌های شناختی با تغییر محتوای برداشت‌ها و باورهایی که افراد راجع به تصویر بدن خود دارند موجب بهبود و تقویت خود پنداره در افراد گردد (رهبریان، ترخان و جلالی، ۱۳۹۰). این نتایج حضور و وجود روان درمانی را در کنار دیگر درمان‌های چاقی و کاهش اضافه وزن از جمله درمان‌های دارویی، اصلاح رژیم غذایی و حتی اصلاح رژیم غذایی به همراه ورزش را گوشزد می‌نماید. از آنجا که پژوهش حاضر بر روی افرادی که به صورت داوطلبانه در آزمایش شرکت کردند، انجام شد. لذا توصیه می‌گردد که در پژوهش‌های آینده این بررسی بر روی جامعه آماری که قابلیت انتخاب تصادفی دارد اجرا گردد.

منابع فارسی

- بیانی، علی اصغر، کوچکی محمدعاشور. گودرزی، حسنیه. (۱۳۸۶). اعتبار و روایی مقیاس رضایت از زندگی. *فصلنامه روانشناسان ایرانی*. سال سوم، شماره ۱۱، ۲۶۵-۲۵۹.
- حاجیان، کریم اله. حیدری، بهزاد. (۱۳۸۵). شیوع چاقی و برخی عوامل مرتبط با آن در جمعیت شهری ۷۰-۲۰ ساله مناطق مرکزی استان مازنداران. *مجله دانشگاه علوم پزشکی مازنداران*. آذر و دی ماه؛ دوره ۱۰۷؛ ۱۱۷-۱۰۷.
- دلاوری، علی. کلیشادی، رویا. علیخانی، سیامک. علاالدینی، فرشید. (۱۳۸۶). شیوع چاقی و سبک زندگی ملی در ایران: اولین پژوهش ملی عوامل خطر بیماری های غیر مسری. *کتابچه مقالات ارائه شده در اولین کنگره پیشگیری و درمانی چاقی در ایران*. انستیتو غدد و متابولیسم دانشگاه شهید بهشتی. ۶-۴ اسفندماه ۱۳۸۶، انجمن علمی پیشگیری و درمان چاقی ایران. ۸۹-۷۷.
- رقیبی، مهوش. میناخانی، غلامرضا. (۱۳۹۰). ارتباط مدیریت بدن با تصویر بدنی و خودپنداره. *دانش و پژوهش در روانشناسی کاربردی*. سال دوازدهم، شماره ۴، ۸۱-۷۲.
- رهبریان، مهرک. ترخان، مرتضی. جلالی، محمدرضا. (۱۳۹۰). اثر بخشی درمان شناختی- رفتاری گروهی بر خود پنداشت و تصویر بدنی زنان دچار سوختگی. *مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین*. سال پانزدهم، شماره ۴، ۵۲-۴۶.
- صادقی، خیراله. غرابی، بنفشه. فتی، لادن. مظهری، ضیالالدین. (۱۳۸۹). اثر بخشی رفتار درمانی شناختی در درمان مبتلایان به چاقی. *مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران*. سال شانزدهم، شماره ۲، تابستان، ۱۱۷-۱۰۷.
- کاظمی، فاطمه. مظلوم، زهره. (۱۳۸۸). مقایسه اثر دو رژیم غذایی (نمایه کلاسیمی پایین و کم چرب) بر روی کاهش وزن، شاخص توده بدن، سطح گلوکز و انسولین سرم در زنان چاق. *مجله علمی دانشگاه بیرجند*. دوره ۱۶؛ شماره ۱، ۱۶-۸.
- نورشاهی، مریم. نیکبخت، حجت الله. روشنایی افسانه. دلاور، علی. (۱۳۸۶). بررسی و مقایسه روش های کاهش وزن (رژیم غذایی و ورزش، رژیم غذایی و ورزش همراه با رفتار درمانی) بر تغییر جرم و چربی موضعی زنان. *مجله پژوهش در علوم ورزشی*. شماره ۱۵، ۱۲۲-۱۱۱.

مظفری، ش. هادیان فرد، ح. (۱۳۸۳). مروری بر شادمانی و همبسته های آن. فصلنامه حوزه و دانشگاه. شماره ۱۰۵، ۸۲-۷۰.

منابع لاتین

- Argyle, M. (2001). Personality, self-esteem and demographic predictions of happiness and depression. *Personality and Individual Difference*, 34, 921-942.
- Beck, T., Ward, C., H., Mendelson, M., Mock, J. & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4, 561-571.
- Bluher M. (2009). Adipose tissue dysfunction in obesity. *Experimental and Clinical Endocrinology & Diabetes*, 117(6), 241-50.
- Bowden, R. G. Lanning, B. A. Doyle, E. I. Slonaker, B. Johnston, H. M. and Scanes, G. (2008). The effects of weight loss attempts, exercise initiation, and dietary practices on health related quality of life. *Applied Research in Quality of Life*, 3: 149-160.
- Cooper, Z. Fairburn, C. G. & Hawker, D. M. (2003). *Cognitive behavioral treatment of obesity: A clinician's guide*. New York: Guilford Press (pp. 157-162).
- Davis, Catherine L. Cooper, Stephanie. (2011). Fitness, fatness, cognition, behavior, and academic achievement among overweight children: Do cross-sectional associations correspond to exercise trial outcomes? *Preventive Medicine*, 52, (S65-S69).
- Decaluwe, V., & C. Braet (2005). The cognitive behavioral model for eating disorders: a direct evaluation in children and adolescents with obesity. *Eating Behaviors*. 6 (3): 211-220.
- Diener E, Emmons R, Larsen R, Griffin S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71-75.
- Diener E, Tov W. (2005). *National accounts of well-being*. In K. Land (Ed.), *Encyclopedia of social indicators and quality of life studies*. New York: Springer.
- Duad S. Obesity and overweight management. (2006). In: *Duad S. Nutrition Essential for Nursing Practice*. 5th ed. Baltimore; Lippincott Williams & Wilkins (pp. 372-395).
- Hayes, N., & Joseph, S. (2003). Big 5 correlates of three measures of subjective well-being. *Personality and Individual Differences*, 34, 723-727.
- Lau DCW, Douketis JD, Morrison KM, Hramiak IM, Sharma AM. (2006) Canadian clinical practice guidelines on the management and prevention of obesity in adult and children [summary]. *CMAJ*, 178 (8): S1- S13.
- Lee, Duck-chul. Sui, Xuemei. Church, Timothy S. Lavie, Carl J. Jackson, Andrew S. Blair, Steven N. (2011). Changes in Fitness and Fatness on the Development of Cardiovascular Disease Risk Factors: Hypertension, Metabolic Syndrome, and Hypercholesterolemia. *Journal of American Colleges of Cardiology*. 59, pp. 665-672.
- Lubansa, David, R. Plotnikoff, Ronald, C. Morgan, Philip, J. Dewar, Deborah. Costigan, Sarah. Collins, Clare E. (2012). Explaining dietary intake in adolescent girls from

- disadvantaged secondary schools. *A test of Social Cognitive Theory. Appetite*, 2, pp. 517-524
- Luppino FS, de Wit LM, Bouvy PF, Stijnen T. (2010). Overweight, obesity, and depression: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Archives of General Psychiatry*. 67(3), 220-229.
- Ostorr, C. E. Apell, P. H. (2007). Sexual response and gender roles in ER Allgeier. *Psychological Bulletin*. 118, 40-23.
- Malterud, Kirsti. Ulriksen, Kjersti. (2009). "Norwegians fear fatness more than anything else" A qualitative study of normative newspaper messages on obesity and health. *Patient Education and Counseling*. 81, Pages 47-52.
- Murphy, Rebecca. Straebler, Suzanne. Cooper, Zafra. Fairburn, Christopher G. (2010). Cognitive Behavioral Therapy for Eating Disorders. *Psychiatr Clin*, 33, pp. 611-627.
- Myers D. (2000). The funds, friends, and faith of happy people. *American Psychologist*, 55, 56-67.
- Schimmack, U., Radhakrishnan, P., Oishi, S. H., Dzokoto, V., & Ahadi, S. (2000). Culture, personality, and subjective well-being: Integrating process models of life satisfaction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82, 582-593.
- Seo NS, Kim YH, Kang HY. (2005). Effects of an obesity control program based on behavior modification and self-efficacy in obese elementary school children. *Taehan Kanho Hakhoe Chi*, 35(3), 611-20.
- Shafran, R., & de Silva, P. (2005). *Cognitive-behavioral models*. In J. Treasure, U. Schmidt & E. Van Furth (Eds.), *The essential handbook of eating disorder*. England: John Wiley & Sons. (pp. 35-52).
- Sherman, Nester W. (2000). Exercise and adolescent, weight management. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*. Reston, 71 (5): 4-6.
- Speiser PW, Rudolf MCJ, Anhalt H, Camacho-Hubner C, Chiarelli F, Eliakim. (2005). A Consensus statement: Childhood obesity. *J Clin Endoc Met*, 90: 1871-1887.
- Strachan, Melissa D. Cash, Thomas F. (2002). Self-help for a negative body image: A comparison of components of a cognitive-behavioral program. *Behavior Therapy*. 33, Pages 235-251.
- Tsaousis I, Nikolaou I, Nikolaos S, Judge T. (2007). Do the core self-evaluations moderate the relationship between subjective well-being and physical and psychological health? *Personality and Individual differences*, 42, 1444-1452.
- Williamson, D. A., Newton, R. L., & Walden, H. M. (2006). *Obesity*. In A. V. Nikcevic, A. R. Kuczmierczyk, & M. Bruch (Eds.), *Formulation and treatment in clinical health psychology* (pp. 42-60). New York: Rutledge.
- Williamson, D. A. Rejeski, J. Lang, W. Van Dorsten, B. Fabricatore, A. N. and Toledo, K. (2009). Impact of weight management program on health-related quality of life in overweight adults with type-2 diabetes. *Archives of Internal Medicine*, 169: 163-171.
- Wilmor, J. H., & D. L. Costill (1999). *Physiology of sport and exercise*. Second edition. Human Kinetics Pub.

Zwaan, Martina de. Mitchell, James E. Crosby, Ross D. Mussell, Melissa P. Raymond, Nancy C. Specker, Sheila M. Seim, Harold C. (2005). Short-term cognitive behavioral treatment does not improve outcome of a comprehensive very-low-calorie diet program in obese women with binge eating disorder. *Behavior Therapy*.36, Pages 89–99.