

## پیش‌بینی کننده‌های روان‌شناختی توفیق در کاهش وزن زنان چاق

سپیده صالحی<sup>۱</sup>، حمید پورشریفی<sup>۲</sup>، مریم بیدادیان<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت 1393/01/20 تاریخ پذیرش 1393/03/23

## چکیده

**پیش‌زمینه و هدف:** پژوهش حاضر باهدف بررسی نقش متغیرهای روان‌شناختی در تبیین توفیق کاهش وزن در زنان مبتلا به چاقی انجام شد. **مواد و روش‌ها:** جامعه آماری در این پژوهش شامل کلیه زنان مبتلا به چاقی بود که با شاخص توده بدنی بیش از ۳۰ برای درمان چاقی به یک مرکز مشاوره تغذیه و رژیم‌درمانی در شهر کرج مراجعه نموده بودند. از میان این افراد، ۱۳۰ نفر بر اساس ملاک‌های ورود، به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. وزن شرکت‌کنندگان در بدو ورود به جلسات درمانی و دو ماه بعد از آن اندازه‌گیری شد. همچنین همراه با سنجش اول، داده‌های مرتبط با متغیرهای خودکارآمدی، حمایت اجتماعی ادراک‌شده، ویژگی‌های شخصیت، افسردگی و تصویر بدنی، و همراه با سنجش دوم داده‌های مقیاس پیروی از توصیه‌های درمانی برای تعیین میزان پیروی افراد، به دست آمد. این پژوهش با توجه به هدف، از نوع مطالعات بنیادی و از لحاظ جمع‌آوری داده‌ها از نوع همبستگی هست. برای تحلیل آماری داده‌های پژوهش از تحلیل رگرسیون چندمتغیری گام‌به‌گام استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج حاصل از رگرسیون گام‌به‌گام نشان داد که از میان تمامی متغیرهای پژوهش، متغیرهای پیروی از توصیه‌های درمانی، افسردگی، سازگاری، و برون‌گرایی از قدرت پیش‌بینی بیشتری در موفقیت کاهش وزن برخوردار هستند و در مجموع توانستند ۵۹ درصد از تغییرات متغیر توفیق در کاهش وزن را تبیین نمایند.

**بحث و نتیجه‌گیری:** بر اساس پژوهش حاضر می‌توان نتیجه گرفت که زنان چاق دارای پیروی از درمان بالا، افسردگی پایین، سازگاری و برون‌گرایی بالا، در تلاش برای کاهش وزن موفق‌تر هستند.

**واژه‌های کلیدی:** توفیق در کاهش وزن، پیروی، افسردگی، ویژگی‌های شخصیت

مجله پزشکی ارومیه، دوره بیست و پنجم، شماره پنجم، ص ۳۸۱-۳۷۳، مرداد ۱۳۹۳

آدرس مکاتبه: قزوین - بلوار شهید بابایی - کوچه ۳۱ - پلاک ۶۷ - کد پستی ۳۴۱۴۶۷۸۷۱۵، تلفن: ۰۹۱۲۷۸۲۹۵۸۰

Email: sepideh.s1978@gmail.com

## مقدمه

اختلالات خلقی و اضطرابی در افراد چاق بیشتر از سایرین دیده می‌شود (۳). علاوه بر پیامدهای جسمانی، روانی و اجتماعی، چاقی پیامدهای مالی نیز برای جامعه به دنبال دارد و هزینه‌های پزشکی بالایی را به خود اختصاص می‌دهد. به‌طوری‌که در ایالات متحده، ۹ درصد هزینه‌های پزشکی صرف درمان‌های چاقی می‌شود (۴).

چاقی در ایران روندی رو به رشد دارد؛ به‌طوری‌که وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در گزارش روند رو به رشد عوامل خطر ساز بیماری‌های غیرواگیر در ایران، شیوع اضافه‌وزن و

چاقی یکی از بزرگ‌ترین معضلات تهدیدکننده سلامتی در کشورهای صنعتی و در حال صنعتی شدن است. چاقی را می‌توان با توجه به شاخص توده بدنی، تعریف کرد. سازمان جهانی بهداشت، چاقی را شاخص توده بدنی بزرگ‌تر از ۳۰ تعریف کرده و به دلیل روند رو به رشد آن، چاقی را به عنوان پدیده‌ای شایع اعلام می‌کند (۱). چاقی نقش عمده‌ای در بروز بیماری‌های قلبی - عروقی، دیابت ملیتوس، سکت، اختلالات تنفسی، و انواع سرطان دارد (۲). از لحاظ روان‌شناختی نیز،

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد روانشناسی عمومی، دانشگاه تهران (نویسنده مسئول)

<sup>۲</sup> دانشیار، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تبریز

<sup>۳</sup> کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، گروه چاقی، بیمارستان سینا، مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی تهران

تأثیرگذار بر تغییرات وزن بدن، به‌طور جداگانه در پژوهش‌های مختلف در ارتباط با کاهش وزن مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این سؤال است که عوامل فوق در کنار یکدیگر تا چه حد در پیش‌بینی موفقیت فرد در کاهش وزن سهیم هستند. امری که می‌تواند صرفه‌جویی در منابع انسانی و مالی را به دنبال داشته باشد.

### مواد و روش‌ها

جامعه آماری در این پژوهش شامل کلیه زنانی بود که با شاخص توده بدنی بیش از ۳۰ برای درمان چاقی به یک مرکز مشاوره تغذیه و رژیم‌درمانی در شهر کرج، در ماه‌های آبان و آذر سال ۱۳۸۹ مراجعه نموده بودند. با توجه به نوع پژوهش حاضر که از نوع همبستگی هست، حجم نمونه ۱۰۰ نفر توصیه شده است (۲۲). همچنین با توجه به احتمال ریزش و مقادیر گم‌شده، در میان ۴۶۸ نفر مراجعه‌کننده به این مرکز، ۱۳۰ نفر از افراد، به مدت یک ماه به روش نمونه‌گیری در دسترس بر اساس ملاک‌های ورود ( شاخص توده بدنی بین ۳۰ تا ۴۰، جنسیت مؤنث، دامنه سنی ۲۰-۶۵ سال و حداقل سواد نوشتن و خواندن به‌منظور تکمیل پرسشنامه‌ها) انتخاب شدند. میانگین سن افراد شرکت‌کننده در این پژوهش در حدود ۳۰ سال و انحراف استاندارد آن ۸/۲ بود. افراد شرکت‌کننده در پژوهش، پرسشنامه‌های خود گزارشی را قبل از شروع درمان کاهش وزن در اولین مراجعه تکمیل نمودند. سپس تحت درمان رژیم غذایی و ورزش قرار گرفتند. پس از دو ماه، وزن افراد برای بار دوم اندازه‌گیری شد و میزان کاهش وزن آنان ثبت گردید. همچنین در پایان ماه دوم، افراد مقیاس پیروی کلی از توصیه‌های درمانی را برای گزارش میزان پیروی خود از رژیم غذایی در دوره درمان، تکمیل نمودند.

ابزارهای اندازه‌گیری در این پژوهش عبارت بودند از:

اندازه‌گیری قد و وزن: در این پژوهش از متر سنج و ترازو برای اندازه‌گیری قد و وزن استفاده شد.

مقیاس پیروی کلی<sup>۶</sup> (GAS): این مقیاس، توسط هیز و همکاران، برای تعیین میزان تمایل بیمار به پیروی از توصیه‌های درمانی به‌طور کلی، در سال ۱۹۹۴ تهیه شد. مقیاس دارای پنج ماده است که بر اساس یک طیف لیکرت شش‌درجه‌ای پاسخ داده می‌شود. همسانی درونی آن ۰/۸۱ گزارش شده است که قابل‌قبول هست (۲۳).

مقیاس چندوجهی حمایت اجتماعی ادراک‌شده<sup>۷</sup>: این مقیاس، توسط زیمت و همکاران در سال ۱۹۸۸، به‌منظور سنجش میزان

چاقی را در پسران ۱۵ الی ۲۴ ساله به ترتیب ۱۴/۷ درصد و ۴/۲ درصد و در دختران همان گروه سنی ۱۹/۳ درصد و ۱۶/۳ درصد اعلام نموده است. باید در نظر داشت که این میزان اضافه‌وزن و چاقی با بالا رفتن سن افزایش می‌یابد (۵، ۶).

بنابراین، با توجه به شیوع بالا و پیامدهای چاقی، ضرورت کاهش و مدیریت وزن مطرح می‌گردد. اخیراً، از هر ۳ نفر در ایالات‌متحده، ۱ نفر برای کاهش وزن اقدام می‌کند (۷۸)؛ اما این تلاش‌های کاهش وزن، به‌کرات ناموفق بوده و با بازگشت وزن همراه بوده‌اند (۹). تاکنون پژوهش‌ها قادر به ارائه استراتژی‌های مطمئن به‌منظور کاهش وزن پایا نبوده‌اند (۱۰).

بی‌شک عواملی وجود دارد که موجب می‌شود افراد در تلاش برای کاهش وزن به نتایج متفاوتی دست یابند؛ بخشی از این موفقیت‌ها و عدم موفقیت‌ها می‌تواند متأثر از روش درمان، و بخشی دیگر ناشی از عوامل روانی باشد. تکسرا<sup>۱</sup> و همکاران، مشخص کردند که بین عوامل روان‌شناختی و عدم تکمیل درمان در مدیریت کاهش وزن رابطه وجود دارد (۱۱). عوامل روانی نظیر میزان پیروی از توصیه‌های درمانی<sup>۲</sup> (۱۲)، صفات شخصیتی، خودکارآمدی مربوط به سبک زندگی<sup>۳</sup> (۱۳)، تصویر بدنی<sup>۴</sup> (۱۴)، افسردگی (۱۳) و حمایت اجتماعی ادراک‌شده<sup>۵</sup> (۱۵) در این مطالعات مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

اغلب مطالعات اخیر حمایت‌های مطالعاتی را به نقش پیش‌بینی‌کنندگی خودکارآمدی (۱۶) و حمایت اجتماعی ادراک‌شده (۱۷) در موفقیت و یا شکست برنامه‌های کاهش وزن اختصاص داده‌اند. پیروی از توصیه‌های درمانی برنامه کاهش وزن نیز از آن دسته متغیرهای فردی است که پیش‌بین موفقیت در این برنامه‌ها است (۱۸). دیگر ویژگی‌های روانی نیز چون تصویر بدنی منفی و افسردگی با پیامد ضعیف درمان همراه هستند (۱۱). در برخی پژوهش‌ها نیز صفات شخصیتی چون برونگرایی، نوروتیسم (۱۹)، نقش مهمی در پیش‌بینی موفقیت و شکست در کاهش وزن داشته‌اند. یافته‌ها نشان داده‌اند که صفات شخصیت در تغییرات وزن نقش دارند و برخی ویژگی‌های شخصیتی با پاسخ بهتری به درمان‌های کاهش وزن همراه هستند (۲۰).

اگر متخصصان کاهش وزن به متغیرهای فردی تغییرات وزن توجه داشته باشند، می‌توانند طرح‌های رژیمی و ورزشی مؤثرتری را برای کاهش خروج از درمان و افزایش میزان اثر درمان رژیم غذایی در چاقی پی‌ریزی کنند (۲۱). هر یک از این عوامل

<sup>1</sup> Teixeira

<sup>2</sup> adherence

<sup>3</sup> weight efficacy of life style

<sup>4</sup> body image

<sup>5</sup> perceived social support

<sup>6</sup> General Adherence Scale

<sup>7</sup> Multidimensional Scale of Perceived Social Support

چهاردرجه‌ای، از ۰ تا ۳ درجه‌بندی می‌شود. ضریب آلفا این پرسشنامه در یک نمونه ۹۴ نفری در ایران معادل ۰/۹۱ بوده است (۲۸).

مقیاس ارزیابی رضایت بدنی<sup>۵</sup>: (کش، ۱۹۹۷) مقیاس ارزیابی رضایت بدنی کش، یکی از زیرمقیاس‌های پرسشنامه چندبعدی روابط بدن - خود<sup>۶</sup> است و شامل سؤال‌های ۳۸ الی ۴۶ این پرسشنامه می‌باشد. این زیرمقیاس، شیوه تفکر، احساس یا رفتار افراد را در مورد اندام‌های بدن (شامل پایین‌تنه، میان‌تنه، بالاتنه، کشیدگی عضلات، وزن، قد و قیافه کلی) را در یک طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای می‌سنجد. در فرم فارسی این مقیاس، آلفای کرونباخ این زیرمقیاس در یک نمونه ۲۱۷ نفری از دانش‌آموزان ۰/۹۴ گزارش شده است که نشانه همسانی درونی خوب این زیرمقیاس است (۲۹).

در این پژوهش، از روش آماری همبستگی پیرسون برای تعیین همبستگی استفاده شد. برای تعیین الویت متغیرها در پیش‌بینی، روش رگرسیون چندگانه به روش گام‌به‌گام، مورد استفاده قرار گرفت. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS استفاده شد.

#### یافته‌ها

توصیف آماری متغیرهای وضعیت تأهل و شاخص توده بدنی در جداول ۱ و ۲ آمده است.

نتایج آزمون معنی‌داری همبستگی پیرسون نشان داد که هر یک از متغیرهای پیروی از درمان ( $r=0/72$  و  $p<0/01$ )، حمایت اجتماعی ادراک‌شده ( $r=0/19$  و  $p=0/001$ )، خودکارآمدی ( $r=0/30$  و  $p<0/001$ )، ویژگی شخصیتی سازگاری ( $r=0/32$  و  $p=0/001$ ) و ویژگی شخصیتی برون‌گرایی ( $r=0/18$  و  $p=0/036$ ) با متغیر توفیق در کاهش وزن رابطه مثبت معناداری دارند و متغیرهای تصویر بدنی ( $r=-0/26$  و  $p<0/001$ )، ویژگی شخصیتی روان‌رنجوری ( $r=-0/27$  و  $p=0/002$ ) و افسردگی ( $r=-0/51$  و  $p<0/001$ ) با متغیر توفیق در کاهش وزن رابطه منفی معنادار دارند.

محاسبه مجذور مقدار همبستگی، نشان داد که متغیر پیروی از توصیه‌های درمانی، ۵۲ درصد ( $R^2=0/52$ )، متغیر حمایت اجتماعی ادراک‌شده، ۴ درصد ( $R^2=0/036$ )، متغیر خودکارآمدی، ۹ درصد ( $R^2=0/09$ )، روان‌رنجوری، ۷ درصد ( $R^2=0/07$ )، سازگاری، ۱۱ درصد ( $R^2=0/11$ )، برون‌گرایی، ۳ درصد ( $R^2=0/032$ )، متغیر افسردگی، ۲۶ درصد ( $R^2=0/259$ ) و متغیر

حمایت اجتماعی ادراک‌شده از سه منبع خانواده، دوستان و دیگر افراد مهم زندگی طراحی شده است و شامل ۱۲ ماده است که بر اساس یک طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای پاسخ داده می‌شود. آلفای کرونباخ مقیاس کلی، ۰/۸۹ گزارش شده است (۲۴). در پژوهش رستمی<sup>۱</sup> و همکاران، مقدار آلفای کرونباخ خرده مقیاس‌ها بین ۰/۷۶ و ۰/۸۸ گزارش شده است (۲۵).

پرسشنامه خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به وزن<sup>۲</sup>: این مقیاس توسط کلارک (۱۹۹۱) طراحی و ساخته شده است و 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 وسوسه‌برانگیز بر اساس یک طیف لیکرتی پنج نقطه‌ای (از عدم اعتماد و اطمینان ۰ تا بسیار مطمئن ۴) بیان می‌کنند. همه گویه‌ها به‌طور مستقیم نمره‌گذاری می‌شوند و دامنه نمرات آن بین ۰ تا حداکثر ۸۰ متغیر است. ضریب اعتبار این ابزار به شیوه بازآزمایی برای کل پرسشنامه ۰/۹۱ به‌دست آمده است. همبستگی بین نمرات پرسشنامه سبک زندگی مبتنی بر خودکارآمدی وزن با نمرات پرسشنامه خودکارآمدی عمومی شرر ۰/۶۲ به‌دست آمده است که از نظر آماری این همبستگی معنی‌دار می‌باشد ( $p<0/001$ ). در بررسی پایایی نیز، ضریب کلی پرسشنامه و خرده مقیاس‌های پنج‌گانه آن در دامنه ۰/۷۰ تا ۰/۹۰ گزارش شده است (۲۶).

مقیاس پنج عامل بزرگ شخصیت<sup>۳</sup>: فرم خلاصه‌شده پرسشنامه پنج عامل، یک مقیاس مداد و کاغذی است که شامل ۴۴ آیتم می‌باشد و به‌وسیله جان (۱۹۹۱)؛ به نقل از جان و استیواسناوا، (۱۹۹۹) طراحی شده و برای ارزیابی پنج عامل اصلی شخصیت (روان‌رنجورخوبی، برون‌گرایی، سازگاری، وظیفه‌شناسی، گشودگی) به کار می‌رود. پاسخ هر سؤال در طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای (از ۱ تا ۵) از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق، نمره‌گذاری می‌شود. آلفای کرونباخ پرسشنامه معادل ۰/۷۳ می‌باشد و ضریب آلفا برای عامل روان‌رنجورخوبی ۰/۷۹، برون‌گرایی ۰/۶۴، پذیرش ۰/۷۹، سازگاری ۰/۵۵ و وظیفه‌شناسی ۰/۸۳ به‌دست آمده است (۲۷).

پرسشنامه افسردگی بک<sup>۴</sup> (BDI-II): پرسشنامه افسردگی بک - ویرایش دوم، یک ابزار خودگزارشی برای اندازه‌گیری شدت افسردگی در بزرگسالان و نوجوانان بالاتر از ۱۳ سال است که توسط بک و همکاران در سال ۱۹۹۶ تهیه گردید. این پرسشنامه شامل ۲۱ ماده است که هر ماده بر روی یک طیف لیکرت

<sup>1</sup> Rostami

<sup>2</sup> Weight Efficacy Lifestyle Questionnaire

<sup>3</sup> The Big Five Inventory

<sup>4</sup> Beck Depression Inventory

<sup>5</sup> Body Areas Satisfaction

<sup>6</sup> Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire

تصویر بدنی، ۶ درصد ( $R^2 = 0/06$ ) از تغییرات موفقیت در کاهش وزن را پیش‌بینی می‌کنند.

### جدول (۱): درصد و فراوانی متغیر جمعیت‌شناختی وضعیت تأهل

متغیر جمعیت‌شناختی	فراوانی	درصد
مجرد	۳۷	۲۸/۵
متأهل	۹۳	۷۱/۵

### جدول (۲): میانگین، انحراف استاندارد و دامنه شاخص توده بدنی در مرحله ورود به درمان و دو ماه بعد

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	حداقل	حداکثر
شاخص توده بدنی در ورود به درمان	۳۴/۵۱	۲/۲۵	۳۰/۵۶	۴۱/۴۵
شاخص توده بدنی پس از دو ماه	۳۰/۷۲	۲/۱۲	۲۵/۱۵	۳۸/۳۳

به‌منظور تعیین اولویت هر یک از عوامل روانی در پیش‌بینی توفیق کاهش وزن در این پژوهش، از مدل رگرسیون چندگانه به روش گام‌به‌گام استفاده شد. خلاصه نتایج رگرسیون در جدول شماره ۳ و ضرایب تحلیل رگرسیون در جدول شماره ۴ ارائه شده است.

### جدول (۳): خلاصه مدل تحلیل رگرسیون چند متغیری

گام‌به‌گام توفیق در کاهش وزن بر اساس متغیرهای پژوهش

مدل	R	R2	$\Delta R2$	Pvalue
۱	۰/۷۲	۰/۵۲	۰/۵۲	۰/۰۰۱
۲	۰/۷۴	۰/۵۵	۰/۰۲۶	۰/۰۰۱
۳	۰/۷۵	۰/۵۷	۰/۰۱۹	۰/۰۰۱
۴	۰/۷۶	۰/۵۹	۰/۰۱۹	۰/۰۰۱

### جدول شماره (۴): تحلیل واریانس توفیق در کاهش وزن بر اساس متغیرهای پژوهش

مدل	Sum of Squares	df	F	Pvalue
۴ رگرسیون	۴۹۵/۸۰۷	۴	۴۳/۹۴۴	۰/۰۰۱
باقیمانده	۳۴۴/۱۱۹	۱۲۲		
کل	۸۳۹/۹۲۶	۱۲۶		

در جدول شماره ۴، نتایج آزمون تحلیل واریانس  $F=۴۳/۹۴$  و  $P=۱/۳$ ، نشان‌دهنده معنی‌داری رگرسیون می‌باشد.

۱. پیروی

۲. پیروی، افسردگی

۳. پیروی، افسردگی، سازگاری

۴. پیروی، افسردگی، سازگاری، برون‌گرایی

همان‌طور که داده‌های جدول ۳ نشان می‌دهد، از بین تمامی متغیرهای روان‌شناختی مطرح در پژوهش حاضر در نهایت چهار عامل پیروی از توصیه‌های درمانی، افسردگی، سازگاری و برون‌گرایی توانستند در مجموع ۵۹ درصد از تغییرات متغیر توفیق در کاهش وزن را پیش‌بینی نمایند. بررسی تغییرات در گام اول نشان می‌دهد که میزان پیروی از توصیه‌های درمانی به‌تنهایی توانسته است ۵۲ درصد از تغییرات متغیر توفیق در کاهش وزن را تبیین نماید. در گام دوم، متغیر افسردگی توانست ۲/۶ درصد از تغییر در متغیر ملاک را تبیین نماید. در گام‌های سوم و چهارم نیز به ترتیب متغیرهای سازگاری و برون‌گرایی توانستند هرکدام ۱/۹ درصد از تغییرات متغیر توفیق در کاهش وزن را پیش‌بینی نمایند.

## جدول شماره (۵): ضرایب تحلیل رگرسیون چند متغیری گام به گام توفیق در کاهش وزن بر اساس متغیرهای پژوهش

مدل	متغیر	b	Beta	t	Pvalue
۴	پیروی	۰/۳۹	۰/۶۶	۹/۷۷	۰/۰۰۱
	افسردگی	-۰/۰۵	-۰/۱۴	-۲/۰۲	۰/۰۴۵
	سازگاری	-۰/۰۷	-۰/۱۶	-۲/۶۹	۰/۰۰۸
	برون‌گرایی	۰/۰۶	۰/۱۴	۲/۴	۰/۰۱۸

متغیر وابسته: توفیق در کاهش وزن

بر اساس جدول شماره ۵، به ازای هر واحد افزایش در متغیر پیروی، متغیر توفیق در کاهش وزن به میزان ۰/۳۹ افزایش می‌یابد. ضریب رگرسیون استاندارد شده نیز معادل ۰/۶۶ می‌باشد که نشان‌دهنده رابطه مثبت معنادار بین پیروی و توفیق کاهش وزن می‌باشد. به ازای هر واحد افزایش در متغیر افسردگی، متغیر توفیق در کاهش وزن به میزان -۰/۰۵ تغییر می‌یابد. ضریب رگرسیون استاندارد شده نیز معادل -۰/۱۴ می‌باشد که نشان‌دهنده رابطه منفی معنادار بین افسردگی و توفیق کاهش وزن می‌باشد. به ازای هر واحد افزایش در متغیر سازگاری، متغیر توفیق در کاهش وزن به میزان -۰/۰۷ تغییر می‌یابد. ضریب رگرسیون استاندارد شده نیز معادل -۰/۱۶ می‌باشد که نشان‌دهنده رابطه منفی معنادار بین سازگاری و توفیق کاهش وزن می‌باشد. به ازای هر واحد افزایش در متغیر برون‌گرایی، متغیر توفیق در کاهش وزن به میزان ۰/۰۶ افزایش می‌یابد. ضریب رگرسیون استاندارد شده نیز معادل ۰/۱۴ می‌باشد که نشان‌دهنده رابطه مثبت معنادار بین برون‌گرایی و توفیق کاهش وزن می‌باشد.

## بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر باهدف بررسی عوامل روانی پیش‌بینی کننده توفیق در کاهش وزن، به تعیین قدرت پیش‌بینی هر یک از عوامل روانی در کنار یکدیگر پرداخت. نتایج نشان داد که تمامی متغیرها سهمی در پیش‌بینی کاهش وزن دارند و در نهایت چهار عامل پیروی از توصیه‌های درمانی، افسردگی، سازگاری و برون‌گرایی از قدرت پیش‌بینی بالاتری برخوردار هستند. نتایج پژوهش حاضر با برخی مطالعات گذشته مطابقت دارد. برای مثال باس<sup>۱</sup> و دنمز<sup>۲</sup> (۱۶)، در پژوهش خود، نشان دادند که خودکارآمدی، نقش مهمی در کاهش وزن دارد. خودکارآمدی به‌عنوان پیش‌بین کاهش وزن شناخته شد، افرادی که خودکارآمدی بالایی داشتند، وزن بیشتری کم کردند. در تبیین این یافته می‌توان بیان کرد که از آنجایی که

خودکارآمدی یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های کسب موفقیت و سازش یافتگی است، افراد با خودکارآمدی مربوط به رفتار خوردن، می‌توانند تعهد و پایبندی بالاتری نسبت به توصیه‌های درمانی داشته و کاهش وزن بیشتری را کسب نمایند. فوریت<sup>۳</sup> و گودریک<sup>۴</sup> (۱۷)، در مطالعه‌ای، عواملی را که با نتایج مطلوب در کاهش وزن و نگهداری آن، همبستگی دارند را مورد بررسی قرار دادند. در این مطالعه مشخص گردید که کاهش وزن با خودنظارتی، حمایت اجتماعی رابطه مثبتی دارد. به نظر می‌رسد حمایت اجتماعی ادراک شده به‌عنوان تسهیل‌کننده رفتار بهداشتی می‌تواند باعث افزایش عزت‌نفس و خودارزشمندی در فرد گردد و وی را برای پیروی از توصیه‌های درمانی تشویق نموده و سبب کاهش وزن بیشتر گردد. برومت<sup>۵</sup> و همکاران (۱۹)، در مطالعه خود دریافتند که روان‌رنجوری با سطوح بالای BMI، برون‌گرایی با سطوح پایین‌تر BMI، همراه است. سازگاری و وظیفه‌شناسی ارتباط منفی با سطوح BMI داشته و گشودگی تنها ارتباط معکوس ضعیفی با BMI دارد. این امکان وجود دارد که افزایش احساسات اضطرابی، تکانش‌گری و افسردگی که مؤلفه‌های هسته‌ای روان‌رنجوری هستند منجر به عادات سلامتی ضعیف در زنان گردد. افراد سازگار، ممکن است به‌واسطه وجود روحیه اعتماد، خوش‌بینی و موافقت، میزان پیروی و به‌تبع آن کاهش وزن بیشتر را تجربه نمایند. به نظر می‌رسد صفت برون‌گرایی، به دلیل تمایل به حضور در جمع، زنان را در معرض فشار اجتماعی بر داشتن بدن ایدئال قرار داده و انگیزه آن‌ها را برای کاهش وزن افزایش می‌دهد. کارلز<sup>۶</sup>، کاسیپاگلیا<sup>۷</sup>، داگلاس<sup>۸</sup>، رایدین<sup>۹</sup> و اوبرین<sup>۱۰</sup> (۳۰)، بیان کردند که ادراک وزن زیاد و تصویر بدنی ضعیف، مانع تلاش‌های کاهش وزن

3. Foreyt

4. Goodrick

5. Brummett

6. Carels

7. Cacciapaglia

8. Douglass

9. Rydin

10. O'Brien

1. Bas

2. Donmez

از آنجاکه ممکن است برخی متغیرها نقش میانجی در روابط داشته باشند، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده با استفاده از شیوه‌های تحلیل مسیر و معادلات ساختاری به تبیین بهتر اثر تقدم و تأخر و نیز میانجی بودن این متغیرها بپردازند. با توجه به مدل Biopsychosocial در بررسی عوامل مؤثر بر سلامت، پیشنهاد می‌شود، محققان در پژوهش‌های آینده عوامل اجتماعی مؤثر بر کاهش وزن را نیز مورد بررسی قرار دهند.

## References:

1. Guerrieri R, Nederkoorn C, Stankiewicz K, Alberts H, Geschwind N, Martijn C, et al. The influence of trait and induced state impulsivity on food intake in normal-weight healthy women. *Appetite* 2007; 49: 66-73.
2. Hu FB. Overweight and obesity in women: health risks and consequences. *J Womens Health (Larchmt)* 2003;12(2):163-72.
3. Amann B, Mergl R, Torrent C, Perugi G, Padberg F, El-Gjamal N, et al. Abnormal temperament in patients with morbid obesity seeking surgical treatment. *Journal of Affective Disorders* 2009;118(1):155-60.
4. Flegal K M, Graubard B I, Williamson D F, Gail M H. Excess deaths associated with underweight, overweight, and obesity. *JAMA* 2005; 293 (15): 1861-7.
5. Delavari A, Alikhani S, Alaedini F. A national profile of non-communicable disease risk factors in the I.R. Iran. Ministry of Health & Medical Education, Health Deputy, Center of Disease Control. 2005. (Persian)
6. Kelishadi R, Ardalan G, Gheiratmand R, Gouya MM, Razaghi EM, Delavari A, et al. Association of physical activity and dietary behaviours in relation to the body mass index in a national sample of Iranian children and adolescents: CASPIAN Study. *Bull World Health Organ* 2007;85(1):19-26.
7. Kruger J, Galuska DA, Serdula MK, Jones DA. Attempting to lose weight: specific practices

شده و بدین ترتیب روند موفقیت در کاهش وزن را کند و یا قطع می‌کنند. بنابراین تصویر بدنی پایین می‌تواند به‌واسطه تأثیر منفی بر حرمت خود منجر به بروز علائم افسردگی، نظیر کاهش انگیزه گردد و فرد از حضور در جلسات درمان امتناع نماید. وینگ<sup>۱</sup>، فلن<sup>۲</sup> و تیت<sup>۳</sup> (۱۸)، در پژوهش خود دریافتند که افسردگی با پیروی ضعیف در درمان‌های مختلف کاهش وزن همراه بوده است. دیکسون<sup>۴</sup> و مامرین<sup>۵</sup> (۳۱)، در مطالعه خود به این نتیجه دست یافتند که افسردگی همراه با چاقی برنامه کاهش وزن را با مشکل مواجه می‌سازد. به نظر می‌رسد، عدم وجود انگیزه در افراد افسرده، مانع ادامه برنامه‌های کاهش وزن می‌گردد. در واقع افسردگی به‌عنوان یکی از عوامل خطر پیروی از درمان، شناخته می‌شود (۱۱). کارلز و همکاران (۳۰)، در پژوهش خود همچنین نشان دادند که پیروی درمان ضعیف‌تر، با کاهش وزن کمتر همراه است. میزان پیروی از توصیه‌های درمانی یکی از مهم‌ترین و تعیین‌کننده‌ترین متغیرهای روان‌شناختی و انگیزشی است که موفقیت یا شکست افراد چاق در کاهش وزن را تعیین می‌نماید (۳۲). مشکل عمده بسیاری از برنامه‌های کاهش وزن، عدم تداوم برنامه و رعایت رژیم غذایی به دلیل خستگی و نیمه‌کاره رها شدن برنامه‌ها است (۳۳). بنابراین، پیروی از توصیه‌های درمانی و حضور در جلسات برنامه کاهش وزن، می‌تواند کاهش وزن بیشتر را به دنبال داشته باشد.

در پژوهش حاضر، متغیر پیروی از درمان، در میان سایر متغیرهای روانی از قدرت پیش‌بینی بیشتری برخوردار است. به نظر می‌رسد، متغیرهای افسردگی، سازگاری و برونگرایی به دلیل تأثیر بر میزان انگیزه افراد برای انجام دقیق توصیه‌های درمانی به‌نوعی پیش‌بینی کننده توفیق در کاهش وزن می‌باشند و می‌توان بیان نمود که زنان چاق با میزان پیروی بالا و علائم افسردگی کمتر و یا بدون افسردگی، سازگاری بیشتر و برونگرایی می‌توانند در تلاش برای کاهش وزن موفق باشند. در مجموع پیش‌بینی کاهش وزن با دقت کامل کار دشواری است. متغیرهای زیادی به‌صورت بالقوه درگیرند و هر توضیحی تنها سهم کوچکی از تغییرات وزن را در بر دارد.

استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس یکی از محدودیت‌های این پژوهش می‌باشد. در بررسی حاضر تمامی متغیرها در یک سطح و به شیوه خطی مورد بررسی قرار گرفتند و

<sup>1</sup>.Wing

<sup>2</sup>.Phelan

<sup>3</sup>.Tate

<sup>4</sup>.Dixon

<sup>5</sup>.Mamreene

- among U. S. adults. *Am J Preventive Medicine* 2004; 26 (5): 402-6.
8. Paeratakul S, Lovejoy JC, Ryan DH, Bray GA. The relation of gender, race and socioeconomic status to obesity and obesity comorbidities in a sample of US adults. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2002;26(9):1205-10.
  9. Crawford D, Jeffery RW, French SA. Can anyone successfully control their weight? Findings of a three year community-based study of men and women. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2000; 24 (9): 1107-10.
  10. Seidell JC, Flegal KM. Assessing obesity: classification and epidemiology. *Br Med Bull* 1997; 53 (2): 238-52.
  11. Teixeira PJ, Going SB, Sardinha LB, Lohman TG. A review of psychosocial pre-treatment predictors of weight control. *Obes Rev* 2005; 6: 43- 65.
  12. Wadden TA, Berkowitz RI, Womble LG, Sarwer DB, Phelan S, Cato RK, et al. Randomized trial of lifestyle modification and pharmacotherapy for obesity. *N Engl J Med* 2005;353(20):2111-20.
  13. Linde JA, Jeffery RW, Levy RL, Sherwood NE, Utter J, Pronk NP, Boyle RG. Binge eating disorder, weight control self-efficacy, and depression in overweight men and women. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2004; 28(3): 418-25.
  14. Canpolat BI, Orsel S, Akdemir A, Ozbay MH. The relationship between dieting and body image, body ideal, self-perception, and body mass index in Turkish adolescents. *Int J Eat Disord* 2005; 37:150-5.
  15. Elfhag K, Rössner S. Initial weight loss is the best predictor for success in obesity treatment and sociodemographic liabilities increase risk for drop-out. *Patient Educ Couns* 2010;79(3):361-6.
  16. Bas M, Donmez S. Self-efficacy and restrained eating in relation to weight loss among overweight men and women in Turkey. *Appetite* 2009;52(1):209-16.
  17. Foreyt JP, Goodrick GK. Factors common to successful therapy for the obese patient. *Med Sci Sports Exerc* 1991;23(3):292-7.
  18. Wing RR, Phelan S, Tate D. The role of adherence in mediating the relationship between depression and health outcomes. *J Psychosom Res* 2002;53(4):877-81.
  19. Brummett BH, Babyak, MA, Williams RB, Barefoot JC, Costa PT, Siegler LC. NEO personality domains and gender predict levels and trends in body mass index over 14 years during midlife. *J Res Personal* 2006; 40 (3): 222-36.
  20. Sullivan GR, Cloninger TR, Przybeck S. Personality characteristics in obesity and relationship with successful weight loss. *Int J Obes* 2007; 669-74.
  21. Matsuo Tomoaki, Murotake Yukako, Kim Mi-Ji, Akiba Tetsuya, Shimojo Nobutake, Kim Maeng-Kyu, Tanaka Kiyoji. High general self efficacy is associated with less weight loss under a supervised dietary modification program. *Obes Res Clin Practice* 2009; 4:135-44.
  22. Delavar A. educational and psychological research. Tehran: virayesh Publication Institute; 1997. P.113. (Persian)
  23. Verweij TA, Oosterveld P, Hoogstraten J. Compliance in dentistry: general adherence, specific adherence and perceived dental health. *Community Dent Oral Epidemiol* 1998;26(6):394-9.
  24. Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG, Farley GK. The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *J Pers Assess* 1988; 52: 30-41.
  25. Rostami R, Shah Mohammady K, Ghaedy GM, Besharat MA, AkbariZardkhaneh S, NosratAbady M. The relationship between self-efficacy and perceived social support to emotional intelligence in Tehran University students. *Knowledge Horizons. J Med Sci Health Services Gonabad* 2010; 16 (3): 46-54. (Persian)

26. Navidian A, Abedi MR, Bagheban I, FatehyZadeh M, Pursharifi H. Reliability and validity of the weight efficacy lifestyle questionnaire in overweight and obese individuals. *J Behav Sci* 2009; 3 (3): 217-22. (Persian)
27. Rammstedt B, John OP. Measuring personality in one minute or less: A 10-item short version of the Big Five Inventory in English and German. *J Res Pers* 2007; 41: 203-12.
28. Fata L, Birashk B, AtefVahid MK, Dabson K. Meaning assignment structures / schemes, the emotional and cognitive processing of emotional information: A comparative conceptual framework. *J Thought Behav* 2006; 42: 312-26. (Persian)
29. Cash TF, Fleming EC. The impact of body image experiences: development of the body image quality of life inventory. *Int J Eat Disord* 2002; 31: 455-60.
30. Carels RA, Cacciapaglia HM, Douglass OM, Rydin S, O'Brien WH. The early identification of poor treatment outcome in a women's weight loss program. *Eat Behav* 2003;4(3):265-82.
31. Dixon JB, Dixon ME, O'Brien PE. Depression in association with severe obesity: changes with weight loss. *Arch Intern Med* 2003;163(17):2058-65.
32. Sadeghi K, Gharraee B, Fata L, &Mazhari S Z. Effectiveness of cognitive- behavioral therapy in treating patients with obesity. *Iran J Psychiatry Clin Psychol* 2010; 16 (2): 107-17.
33. Warziski MT, Sereika SM, Styn MA, Music E, Burke LE. Changes in self-efficacy and dietary adherence: the impacton weight loss in the PREFER study. *J Behav Med* 2008; 31:81-92.



## INVESTIGATION OF THE PSYCHOLOGICAL PREDICTIVE FACTORS FOR SUCCESSFUL WEIGHT LOSS OF OBESE WOMEN

Sepide Salehi<sup>1</sup>, Hamid Poursharifi<sup>2</sup>, Maryam Bidadian<sup>3</sup>

Received: 1 Apr, 2014; Accepted: 13 Jun, 2014

### Abstract

**Background & Aims:** The present study aimed to examine the role of psychological factors in explaining weight loss success in obese women.

**Materials & Methods:** This correlative study was conducted on all obese women with BMI more than 30 who had referred to nutrition counseling center in Karaj city. Therefore, 130 obese women were selected by available sampling method. Weight of subjects on arrival and two months later was measured at therapy sessions. Also along with the first measurement, the data related to weight efficacy of lifestyle, perceived social support, personality characteristics, depression and body image, and along with the second measurement the data with the adherence scale were obtained. Stepwise multiple regression analysis was used to analyze the data.

**Results:** It was revealed that among all study variables, adherence, depression, agreeableness, and extroversion were predicted more significant in weight loss success and totally they could demonstrate 59% of success variance in weight loss.

**Conclusions:** Based on the results, obese women with high adherence, extraversion, agreeableness and low depression, are more successful in losing weight.

**Keywords:** Success in weight loss, Adherence, Depression, Personality characteristics

**Address:** 67, 31<sup>st</sup> Alley, Babai Blvd, Qazvin, Iran, **Tel:** +989127829580

**Email:** sepideh.s1978@ gmail.com

SOURCE: URMIA MED J 2014; 25(5): 381 ISSN: 1027-3727

<sup>1</sup> MA in General Psychology, Tehran University, Tehran, Iran (Corresponding Author)

<sup>2</sup> Associate Professor, Faculty of Psychology and Educational Science, Tabriz University, Tabriz, Iran

<sup>3</sup> MA in Clinical Psychology, Obesity Group, Sina Hospital, Endocrine and Metabolism Research Center (EMRC), Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran