

## نقش اضطراب، افسردگی، خویشتن‌داری در خوردن و عادات‌های غذایی در پیش‌بینی چاقی و اضافه‌وزن در گروهی از زنان کارمند شهر اصفهان

بهناز نیک‌کار اصفهانی<sup>1</sup>، عبدالعزیز افلاک سیر<sup>2</sup>، محمد علی گودرزی<sup>3</sup>، فرهاد خرمایی<sup>4</sup>

- 1- کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، ایران
- 2- نویسنده مسئول: دانشیار گروه روانشناسی بالینی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، ایران، پست الکترونیک: aflakseir@shirazu.ac.ir
- 3- استاد گروه روانشناسی بالینی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، ایران
- 4- دانشیار گروه روانشناسی تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، ایران

تاریخ دریافت: 94/10/17

تاریخ پذیرش: 95/2/8

### چکیده

**سابقه و هدف:** شیوع چاقی و اضافه‌وزن در ایران در حال افزایش است. چاقی اثر نامطلوبی بر سلامتی داشته و عامل خطرزای بسیاری از بیماری‌های جسمانی مانند بیماری‌های قلبی، دیابت و برخی انواع سرطان است. هدف تحقیق حاضر بررسی نقش افسردگی، اضطراب، خویشتن‌داری در خوردن و عادات‌های غذایی در پیش‌بینی چاقی و اضافه‌وزن در گروهی از زنان کارمند در اصفهان بود.

**مواد و روش‌ها:** تعداد 198 زن کارمند از سازمان‌های دولتی شهر اصفهان با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. افراد نمونه ابتدا به‌وسیله ترازوی دیجیتال و قدسنج از نظر وزن و قد ارزیابی شدند و نمایه توده بدنی آنها به دست آمد و سپس از آنها خواسته شد پرسشنامه‌های تحقیق شامل مقیاس خویشتن‌داری (Restraint Scale)، آزمون افسردگی بک (Beck Depression Inventory)، مقیاس اضطراب اشپیل برگر (Spielberger State-Trait Anxiety Inventory) و پرسشنامه عادات‌های غذایی (Eating Habits Questionnaire) محقق ساخته را تکمیل کنند. داده‌های تحقیق با استفاده از شاخص‌های آمار توصیفی مانند فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار و نیز ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون لجستیک و با استفاده از نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج تحقیق حاضر نشان داد که میانگین سنی آزمودنی‌ها  $42/5$  ( $SD=7.2$ ) بود و آنها در دامنه سنی 25 تا 65 قرار داشتند. بیشتر زنان کارمند مورد مطالعه در دامنه وزن طبیعی قرار داشتند (69/5%). نتایج تحقیق همچنین نشان داد که با افزایش سن نمایه توده بدنی افزایش داشت و حدود 25 درصد از گروه نمونه نیز عادات‌های غذایی ناسالم داشتند. نتایج تحلیل رگرسیون لجستیک نشان داد که از بین متغیرهای مستقل فقط خویشتن‌داری در خوردن غذا و سن قادر بودند چاقی و اضافه‌وزن را به‌طور معنی‌داری پیش‌بینی نماید. اما، متغیرهای عادات‌های غذایی، اضطراب و افسردگی قادر نبودند چاقی و اضافه‌وزن را پیش‌بینی کنند.

**نتیجه‌گیری:** تحقیق حاضر نشان داد زنانی که سن بیشتری داشتند و در خوردن غذا خویشتن‌داری می‌کردند اضافه‌وزن بیشتری داشتند.

**واژگان کلیدی:** چاقی، خویشتن‌داری، عادات‌های غذایی، اضطراب، افسردگی

### • مقدمه

و اضافه‌وزن در مردم می‌باشد. ایران یکی از هفت کشور در خاورمیانه است که میزان چاقی و اضافه‌وزن در آن بالا است (3). پژوهش‌های مختلف در مناطق مختلف ایران آمارهای متفاوتی در مورد میزان شیوع چاقی و اضافه‌وزن گزارش کرده است. در این پژوهش‌ها، میزان شیوع چاقی زنان روندی رو به افزایش داشته است. در مطالعه‌ای که در تهران انجام شد،

اضافه‌وزن و چاقی از مشکلات اصلی سلامت عمومی در جهان به شمار می‌آید. برآورد شده است که بیش از یک میلیارد نفر در دنیا اضافه‌وزن دارند (1). چاقی در کشورهای خاورمیانه نیز شیوع بالایی دارد. برای مثال، 30% مردان و 55% زنان بالای پانزده سال در کویت چاق می‌باشند (2). نتایج بررسی‌های مختلف در ایران نیز حاکی از افزایش میزان چاقی

اساس متغیرهای اضطراب، افسردگی، خویشتن‌داری در خوردن و عادت‌های غذایی بود.

#### • مواد و روش‌ها

**آزمودنی‌ها:** طرح تحقیق حاضر از نوع توصیفی همبستگی می‌باشد و جامعه تحقیق حاضر شامل کلیه زنان کارمند شاغل در سازمان‌ها و اداره‌های دولتی شهر اصفهان بود. آزمودنی‌ها شامل 198 زن کارمند بودند که از طریق روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. تعداد نمونه با توجه به تعداد متغیرها تعیین شد که با وجود شش متغیر مستقل (سن، تحصیلات، اضطراب، افسردگی، خویشتن‌داری و عادت‌های غذایی) در تحقیق حاضر بین 10 تا 15 نفر برای هر متغیر کافی می‌باشد (17). آزمودنی‌ها از بین زنان شاغل در اداره‌های دولتی شامل پست بانک، تأمین اجتماعی، آموزش و پرورش، اداره دارایی و بنیاد شهید انتخاب شدند. معیارهای ورود به این مطالعه نداشتن بیماری جسمانی بود.

**گردآوری داده‌ها:** ابزار گردآوری اطلاعات شامل پرسشنامه‌ای در بر دارنده خصوصیات دموگرافیک و نیز مقیاس‌های برای سنجش افسردگی، اضطراب، خویشتن‌داری در خوردن غذا و عادت‌های غذایی بود. به منظور سنجش نشانه‌های افسردگی از آزمون افسردگی بک (Beck Depression Inventory) (18) استفاده شد. این آزمون 21 ماده دارد و پاسخ‌های آزمودنی‌ها در یک مقیاس 4 درجه‌ای از 0 (اصلاً) تا 3 (خیلی زیاد) درجه‌بندی می‌شود. حداقل نمره در این آزمون صفر و بیشترین نمره 63 می‌باشد. نمره بین 0 تا 9 در آزمون افسردگی بک نشان دهنده نبود افسردگی است، نمره بین 10 تا 18 نشان دهنده افسردگی خفیف، نمره بین 19-29 نشان دهنده افسردگی متوسط و نمره بین 30 تا 63 نشان دهنده افسردگی شدید می‌باشد. مطالعات مختلف پایایی و روایی این آزمون را مورد تأیید قرار داده است (20، 19). آزمون افسردگی بک در ایران نیز در حد وسیعی مورد استفاده قرار گرفته است و از پایایی و روایی خوبی برخوردار بوده است. همسانی درونی این مقیاس با روش ضریب آلفای کرونباخ 0/91 گزارش شده است (21). به منظور اندازه‌گیری اضطراب از مقیاس اضطراب (State-Trait Anxiety Inventory) (22) استفاده شد. این مقیاس برای سنجش اضطراب حالت طراحی شده است و شامل 20 ماده می‌باشد و پاسخ‌های آزمودنی‌ها بر اساس یک مقیاس 4 درجه‌ای از 1 (اصلاً) تا 4 (خیلی زیاد) تنظیم شده است. نمره گذاری این مقیاس از 20 تا 80 است و نمره بالا نشان دهنده سطح بالای اضطراب است. پایایی و روایی این آزمون در ایران

شیوع اضافه‌وزن و چاقی در زنان 58/3 درصد گزارش شد (6-4). چاقی و اضافه‌وزن عامل خطرزای مهم بسیاری از بیماری‌های جسمانی می‌باشد و پیامدهای روانی متعددی نیز دارد. برخی از عوامل خطرزای چاقی عبارتند از: افزایش چربی خون و خطر ابتلای به بیماری‌های کرونری قلب، فشار خون بالا، دیابت نوع دو، سکت و برخی از انواع سرطان‌ها (7). وزن به‌وسیله مجموعه‌ای از عوامل زیستی، رفتاری و فرهنگی تنظیم می‌شود. آمادگی‌های زیستی از جمله عوامل ژنتیکی، پایین بودن سطح سوخت و ساز و افزایش تعداد سلول‌های چربی به عنوان عوامل خطر ساز برای ایجاد چاقی محسوب می‌شود (8). علاوه بر عوامل زیستی، عوامل روانی مانند اضطراب، افسردگی، خویشتن‌داری در خوردن و عادت‌های غذایی نیز در بروز چاقی نقش دارد (9). بررسی‌هایی نیز در مورد رابطه بین عوامل روان‌شناختی با چاقی و اضافه‌وزن انجام شده است. در برخی از این مطالعات بین اضطراب و افسردگی و رفتار غذا خوردن رابطه مثبت دیده شده است (10-14). وقتی افراد از نظر خلقی افسرده بوده و فشارهای روانی را تجربه می‌کنند و یا این که اضطراب و نگرانی دارند از غذا خوردن به عنوان یک مکانیسم مقابله‌ای استفاده می‌کنند. بیشتر این افراد در یک دور باطلی از وضعیت خلقی نامساعد و مشکل تغذیه‌ای برخوردار می‌باشند. برای بسیاری از افراد، نگرانی و اضطراب در حد مطلوب، کوششی است که طی آن فرد پیوسته نگرانی دارد که چه بخورد و می‌کوشند در برابر آنچه میل دارد مقاومت کند. این اشخاص را غذاخوردگان خویشتن‌دار نام نهاده‌اند. در انتهای دیگر این طیف، غذاخوردگان ناخویشتن‌دار قرار دارند که آزادانه و مطابق با میل و خواست خود غذا می‌خورند. به نظر می‌رسد که غذا خوردگان خویشتن‌دار، به تدریج الگوهای غذایی غیرطبیعی پیدا می‌کنند که ویژگی این الگوها نوسان میان خودداری از مصرف، مثلاً گرفتن رژیم و زیاده روی در خوردن است. بنابراین، رفتار غذایی خودداری از مصرف در غذاخوردگان خویشتن‌دار، بر اثر رخدادهایی، غالباً به طور موقت، به رفتار عدم خودداری از مصرف یا رها گذاشتن خویش تبدیل می‌شود که نتیجه آن پرخوری شدید است (15). یکی از عوامل مهم دیگر که در بروز اضافه‌وزن و چاقی ممکن است نقش داشته باشد عادت‌های غذایی می‌باشد. بر اساس برخی مطالعات، عادت‌های غذایی مانند خوردن بین وعده‌های غذایی و یا شیوه غذا خوردن باعث اضافه‌وزن و چاقی می‌شود (16). با توجه به نقش عوامل روان‌شناختی در چاقی و اضافه‌وزن ضرورت دارد نقش این عوامل بر اضافه‌وزن و چاقی مورد بررسی قرار گیرد. هدف تحقیق حاضر بررسی پیش‌بینی چاقی و اضافه‌وزن بر

درجه دو و بیش از 40 چاقی درجه سه و بسیار شدید در نظر گرفته شد (26).

**روش اجرای تحقیق:** جهت اجرای تحقیق، نویسنده اول به محل کار آزمودنی‌ها مراجعه کرد. پس از موافقت و رضایت آنها جهت شرکت در تحقیق، وزن و قد افراد اندازه‌گیری شد. پس از توزین و بعد از توضیحات مختصری در ارتباط با نحوه پاسخ‌دهی و ضرورت همکاری آنها، کلیه پرسشنامه توسط آزمودنی‌ها در محل کار تکمیل گردید.

**تجزیه و تحلیل داده‌ها:** در تحقیق حاضر برای توصیف متغیرهای تحقیق از شاخص‌های آمار توصیفی شامل فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار استفاده شد. به علاوه، به منظور بررسی رابطه بین متغیرهای مستقل با نمره نمایه توده بدنی از روش ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است. همچنین، برای پیش‌بینی چاقی و اضافه‌وزن بر اساس متغیرهای مستقل از روش آماری تحلیل رگرسیون لجستیک استفاده شده است. در پژوهش حاضر نمره نمایه توده بدنی به عنوان متغیر ملاک و متغیرهای سن، خویشتن‌داری در خوردن غذا، اضطراب، افسردگی و عادات‌های غذایی به عنوان متغیرهای پیش‌بین در نظر گرفته شده است. جهت تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها از نسخه 16 نرم‌افزار SPSS استفاده شد.

### • یافته‌ها

یافته‌های توصیفی تحقیق حاضر نشان داد که دامنه سنی آزمودنی‌ها بین 25 تا 65 با میانگین سنی  $42/5$  ( $SD=7/2$ ) بود. بیشتر افراد شرکت‌کننده در تحقیق متأهل بودند ( $87/5\%$ ). بیشتر آزمودنی‌ها از نظر تحصیلی در سطح کارشناسی ( $66\%$ ) بودند، حدود 25 درصد دارای دیپلم و حدود 9 درصد نیز دارای تحصیلات تکمیلی بودند. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که حدود 74 درصد گروه نمونه نمایه توده بدنی بین  $18/5$  تا  $24/9$  داشتند که در دامنه وزن طبیعی قرار داشتند، حدود 5 درصد زنان لاغر بودند، و حدود 18 درصد اضافه‌وزن داشتند و  $7/5$  درصد نیز چاق بودند. همچنین نتایج داده‌های تحقیق حاضر نشان داد که نمایه توده بدنی در گروه سنی 50 تا 65 بیشتر بود ( $34\%$ ). یافته‌های توصیفی تحقیق حاضر نشان داد که حدود 24 درصد افراد نمونه عادات‌های غذایی ناسالم داشتند. نتایج پژوهش نشان داد افرادی که سن پایین‌تری داشتند الگوهای غذایی ناسالم‌تری نیز داشتند نتایج داده‌های توصیفی در جدول‌های 1، 2 و 3 آمده است.

نیز مورد بررسی قرار گرفته است و ضریب پایایی با روش آلفای کرونباخ  $0/94$  گزارش شده است (23). برای سنجش خویشتن‌داری در خوردن از مقیاس خویشتن‌داری (Restraint Scale) (24) استفاده شد. این مقیاس شامل 10 ماده است که نگرش در مورد غذا خوردن، فراوانی رژیم غذایی و نوسانات وزن را ارزیابی می‌کند. نمره‌ها در این آزمون بر اساس یک مقیاس پنج درجه‌ای از 0 (هرگز) تا 4 (همیشه) درجه‌بندی شده است و کمترین نمره 0 و بیشترین نمره 40 می‌باشد. روایی و پایایی این آزمون در مطالعات مختلف بررسی شده است و آلفای کرونباخ آن بین  $0/78$  تا  $0/83$  گزارش شده است (25). در مطالعه حاضر پایایی پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که مقیاس خویشتن‌داری از پایایی خوبی برخوردار است. همسانی درونی مقیاس با استفاده از روش آلفای کرونباخ  $0/86$  به دست آمد. به منظور سنجش عادات‌های غذایی، از پرسشنامه عادات‌های غذایی (Eating Habits Questionnaire) که در بردارنده ماده‌هایی در مورد مکان غذا خوردن، زمان غذا خوردن، نوع غذای انتخابی، خوردن بین وعده‌های غذایی، و سرعت غذا خوردن بود استفاده شد. این مقیاس 25 ماده داشت و از نمره 1 تا 3 درجه‌بندی می‌شد. نمره 55 تا 75 نشان دهنده عادات‌های غذایی سالم می‌باشد که کمترین مشکل عادات غذایی را شامل می‌شد و در نتیجه فرد می‌تواند وزن خود را در حد طبیعی حفظ کند و کمترین تغییرات را در میزان نمایه توده بدنی داشته باشد. نمره 25 تا 54 نشان دهنده وجود رفتارهای عادات غذایی ناسالم بود. این مقیاس در تحقیق حاضر از نظر روایی و پایایی مورد بررسی قرار گرفت و نتایج پایایی نشان داد که آلفای کرونباخ مقیاس  $0/76$  می‌باشد. از نظر روایی محتوا نیز پرسشنامه به دو متخصص تغذیه جهت بررسی و درجه‌بندی محتوای ماده‌های آزمون داده شد و آنها روایی محتوایی آزمون را مورد تأیید قرار دادند.

وزن و قد گروه نمونه نیز اندازه‌گیری شد. وزن با استفاده از ترازوی دیجیتال با دقت 10 گرم (با حداقل پوشش و بدون کفش) و قد با استفاده از متر نواری در وضعیت ایستاده کنار دیوار با دقت یک میلی‌متر اندازه‌گیری شد و نمایه توده بدنی محاسبه گردید. افراد با نمایه توده بدنی کمتر از  $18/5$  لاغر، بین  $18/5$  تا  $24/9$  طبیعی، بین 25 تا  $29/9$  دارای اضافه‌وزن، بین 30 تا  $34/9$  چاقی درجه یک، بین 35 تا  $39/9$  چاقی

**جدول 2.** میانگین و انحراف معیار متغیرهای تحقیق

متغیر	میانگین	انحراف معیار
سن	42/5	7/2
نمایه توده بدنی	25/07	4/54
عادت‌های غذایی	58/72	6/21
افسردگی	10/09	3/4
اضطراب	44/77	9/99
خویشن‌داری در خوردن	11/02	4/49

نتایج همبستگی نشان داد که متغیر خویشن‌داری در خوردن و سن همبستگی معنی‌داری با نمایه توده بدنی داشت ( $r=0/54$ ,  $p<0/01$ ). اما سایر متغیرها مانند اضطراب، افسردگی، عادت‌های غذایی رابطه معنی‌داری با نمایه توده بدنی نداشتند (جدول 4). برای پیش‌بینی نمایه توده بدنی از روش تحلیل رگرسیون لجستیک استفاده شد. از بین متغیرهای مستقل شامل سن، اضطراب، افسردگی، عادت‌های غذایی و خویشن‌داری در خوردن، تنها متغیرهای خویشن‌داری و سن توانستند اضافه‌وزن و چاقی را به‌طور معنی‌داری پیش‌بین کنند (جدول 5).

**جدول 1.** فراوانی و درصد متغیرهای تحقیق

گروه‌های سنی	تعداد	درصد
25 – 39	97	48/9
40 – 49	76	38/3
50 – 65	25	12/6
نمایه توده بدنی طبیعی	137	69/5
لاغر	10	5
اضافه‌وزن	37	18
چاق	14	7/5
افسردگی		
فقدان افسردگی	182	91/9
افسردگی خفیف	14	7/07
افسردگی شدید	2	1/01
اضطراب	14	7/07
عادت‌های غذایی ناسالم	48	24/2
خویشن‌داری در خوردن	23	11/6

**جدول 3.** فراوانی و درصد فراوانی زنان کارمند در اضطراب، افسردگی، خویشن‌داری در خوردن، عادت‌های غذایی و نمایه توده بدنی بر اساس گروه سنی

گروه‌های سنی	تعداد	افسردگی		اضطراب		خویشن‌داری در خوردن		عادت‌های غذایی ناسالم		نمایه توده بدنی	
		فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
25 – 39	97	7	6/8	8	7/8	10	9/8	28	28/8	21	20/3
40 – 49	76	6	8	4	5/3	9	12	16	21	21	28
50 – 65	25	3	12	2	8	4	16	4	16	9	34
کل	198	16	8/08	14	7/07	23	11/6	48	24/2	51	25/7

**جدول 4.** رابطه نمایه توده بدنی با سن، افسردگی، اضطراب، عادت‌های غذایی و خویشن‌داری در خوردن غذا

متغیرها	1	2	3	4	5	6
نمایه توده بدنی	1					
سن	0/24*					
افسردگی	0/13	0/12	1			
اضطراب	0/05	0/09	0/61**	1		
خویشن‌داری	0/54**	0/18*	0/11	0/08	1	
عادت‌های غذایی	0/14	0/13	0/09	0/01	0/18*	1

\* $p<0.01$ , \*\* $p<0.001$ **جدول 5.** تحلیل رگرسیون لجستیک برای پیش‌بینی اضافه‌وزن و چاقی

متغیر	(95% CI) OR	P value
خویشن‌داری در خوردن	1/25 (1/06 – 1/52)	0/004
اضطراب	1/05 (0/85 – 1/20)	0/62
افسردگی	0/98 (0/92 – 1/07)	0/72
عادت‌های غذایی	1/07 (0/90 – 1/25)	0/38
سن	1/19 (0/96 – 1/20)	0/01

## • بحث

متفاوت می‌باشد. بیشتر این پژوهش‌ها بین اضطراب و یا افسردگی و اضافه‌وزن رابطه مثبت داشتند (33-31) در صورتی که برخی بررسی‌ها نیز هیچ‌گونه رابطه معنی‌داری نیافته‌اند (34). از دلایل احتمالی که می‌توان در مورد عدم رابطه پیش‌بین‌کنندگی اضطراب و افسردگی با چاقی و اضافه‌وزن ذکر کرد ممکن است این باشد که گروه نمونه از بین جمعیت عمومی انتخاب شده است، اما در مطالعات دیگر که بین چاقی و اضطراب یا افسردگی رابطه وجود داشته است به این خاطر بوده است که آنها افراد چاق و با نمایه توده بدنی بالا را از نظر اضطراب و افسردگی مورد بررسی قرار داده بودند. اگر چه در بررسی‌هایی که در جمعیت عمومی نیز انجام شده است برخی از مطالعات رابطه معنی‌داری بین چاقی و افسردگی یا اضطراب پیدا نکرده‌اند (35). به علاوه، تعداد محدودی از افراد نمونه در گروه افراد چاق و یا دارای اضافه‌وزن قرار گرفتند، بنابراین نتیجه‌گیری براساس تعداد محدود آزمودنی مشکل است. در تحقیق حاضر اگر چه عادات‌های غذایی با اضافه‌وزن و یا چاقی رابطه مثبتی داشت اما این رابطه معنی‌دار نبود. این یافته قابل انتظار نبود. یکی از دلایلی که ممکن است سبب شده باشد که عادات‌های غذایی نقش معنی‌داری در اضافه‌وزن و چاقی نداشته باشد ممکن است پرسشنامه مورد استفاده باشد که محتوای آن در بردارنده تمام عادات‌های غذایی نبود. پژوهش حاضر محدودیت‌هایی نیز داشت. یکی از محدودیت‌های تحقیق حاضر محدود بودن تعداد مراکز مورد بررسی در این پژوهش بود. با توجه به شیوع چاقی و اضافه‌وزن در جامعه لازم است که نمونه گسترده‌تری مورد بررسی قرار گیرد. به علاوه، با توجه به اثر عوامل مختلف جمعیت شناختی بر چاقی لازم است افراد بیشتری که از ویژگی‌های جمعیت شناختی متنوعی برخوردار هستند مورد مطالعه قرار گیرند. به علاوه، یائسگی می‌تواند باعث اضافه‌وزن در زنان شود، در تحقیق حاضر این عامل کنترل نشد، پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آینده این عامل کنترل شود.

## سپاس‌گزاری

نویسندگان مقاله از مسئولین سازمان‌های بنیاد شهید، پست، بانک، آموزش و پرورش و تأمین اجتماعی به خاطر مساعدت و همکاری در جمع‌آوری داده‌ها تشکر می‌کنند. همچنین از زنان کارمندی که در این تحقیق شرکت کردند تشکر می‌شود.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد اکثر افراد گروه نمونه از نظر نمایه توده بدنی در سطح طبیعی بودند. به علاوه، با افزایش سن نمایه توده بدنی نیز افزایش داشت. یافته‌های این تحقیق نشان داد که از بین عوامل جمعیت شناختی، روان‌شناختی و تغذیه‌ای که نقش آنها بر چاقی و اضافه‌وزن در تحقیق حاضر مورد بررسی قرار گرفت، عامل سن و خویشتن‌داری در خوردن پیش‌بینی‌کننده معنی‌دار چاقی و اضافه‌وزن بود. این نتایج با برخی از مطالعات انجام شده در مورد نقش عوامل جمعیت شناختی مانند سن و نیز عامل خویشتن‌داری بر چاقی و اضافه‌وزن همسو می‌باشد (27). بسیاری از پژوهش‌ها نشان داده‌اند که با افزایش سن نمایه توده بدنی نیز افزایش پیدا می‌کند (28). یکی از رخدادهایی که به نظر می‌رسد رفتار نقض خودداری از مصرف را در غذا خوردن‌گان خویشتن‌دار پدید می‌آورد، پیدایش این احساس در شخص است که از رژیم غذایی خود سرپیچی کرده است که این حالت امکان دارد در مهمانی که با غذایی چاق کننده شروع می‌شود، اتفاق افتد. به علاوه، کارکرد متابولیک در غذا خوردن‌گانی که در حد زیادی از خوردن خویشتن‌داری می‌کنند تغییر می‌کند. عوامل هورمونی ممکن است در مورد اضافه‌وزن این گونه افراد نقش داشته باشد. وقتی افرادی که خویشتن‌دار هستند برای مدتی از غذا خوردن امتناع می‌کنند و بدن آنها دچار کمبود مواد لازم می‌شود، گرایش شدیدی به جبران آن مواد در آنها ایجاد می‌شود (29). به علاوه، غذا خوردن‌گان خویشتن‌دار بزاق بیشتری را در مواجهه با غذاهای لذیذ ترشح می‌کنند و نیز غذاهای خوشمزه افکار لذت‌بخش را ممکن است فعال کنند (30). در پیروی از رژیم غذایی برای این‌گونه اشخاص، تابع اصل همه یا هیچ است و گاهی ممکن است پیش‌بینی این که شخص خویشتن‌دار از رژیم خود سرپیچی خواهد کرد، باعث شود شخص به طور موقت اندیشه خودداری از مصرف را به کنار نهد. رخداد دیگری که خوردن‌گان خویشتن‌دار را به سوی پرخوری می‌کشاند احساسات منفی همچون اضطراب یا افسردگی است. سرانجام آن که، اثرهای اجتماعی از راه الگوبرداری نیز ممکن است بر مصرف غذا هم در خوردن‌گان خویشتن‌دار و هم در غذاخوردن‌گان ناخویشتن‌دار اثر بگذارد (15). مطالعه حاضر نقش اضطراب و افسردگی در پیش‌بینی نمایه توده بدنی را مورد تأیید قرار نداد. نتایج پژوهش‌های مختلف در مورد اثر اضطراب و افسردگی بر چاقی و اضافه‌وزن

## • References

1. WHO World Health Organization, 2002. Obesity and overweight, at <<http://www.who.int/hpr/NPH/docs/gsobesity.pdf>> dated 09.08.2012.
2. T. Ono, Guthold R, Strong K. "WHO Global Comparable Estimates," 2005, <https://apps.who.int/infobase/Comparisons.aspx>.
3. Kelshidi R, Pour MH, Sarraf-Zadegan N, et al. Obesity and associated environmental factors in Iranian adolescents: Isfahan Healthy Heart Program-Heart Health Promotion from Childhood. *Pediatr Int*. 2003;45:435-42.
4. Azizi F, Azadbakht L, Mirmiran P. Trends in overweight, obesity, and central obesity among adults residing in district 13 of Tehran: Tehran Lipid and Glucose Study. *J Faculty Med* 2005; 29(2): 123-9.[in Persian]
5. Tohidi M, Halantarhormozi M, Adinehpoor A, et al. Prevalence of overweight and obesity in adults in Shiraz-2009. *Iran J Diabetes Lipid Disorder* 2010; 9: 43-8.[in Persian].
6. Moghimi-Dehkordi B, Safaee A, Vahedi M, Pourhoseingholi MA, Pourhoseingholi A, Zali, MR. The prevalence of obesity and its associated demographic factors in Tehran, Iran. *Health and Development* 2012;1(1):22-30.
7. Pischon T, Nothlings U, Boeing H. Obesity and cancer. *The Proceedings of the Nutrition Society* 2008; 67(2): 128-145.
8. Ogden J. *Health Psychology: A textbook*. London: Open University press, 2004.
9. Bruffaerts R, Demyttenaere K, Vilagut G, et al. The relation between body mass index, mental health, and functional disability: A European population perspective. *Can J Psychiatry* 2008; 53(10): 679-88.
10. Dingeman, A. The effect of suppressing negative emotions on eating behavior in binge eating disorder, *Appetite* 2009; 4(51): 7-19.
11. Gwriepy G, Nitka D, Schmitz N. The association between obesity and anxiety disorders in the population: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Obesity* 2010; 34(3): 407-19.
12. Arno WB, Kenardy JQ, Agras WS, Binge eating among the obese. *Journal of Behavioral Medicine* 1992; 15: 155-170.
13. Petry NM, Barry D, Pietrzak RH, et al. Overweight and obesity are associated with psychiatric disorders: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Psychosomatic Medicine* 2008; 70(3): 288-97.
14. Scott KM, McGee MA, Wells JE, et al. Obesity and mental disorders in the adult general population. *Journal of Psychosomatic Research* 2008; 64: 97-105.
15. Sarafino, E. P. *Health Psychology: Biopsychosocial Interactions*. New York: John Wiley. 1990.
16. Gibbs BB, Kinzel LS, Gabriel PK, Chang YF, Kuller LH. Short and long term eating habit modification predict weight change in overweight postmenopausal women: results from the WOMAN study. *J Acad Nut Diet* 2012; 112(9): 1347-1355.
17. Tabachnick BG, Fidel LS. *Using multivariate statistics*. (5<sup>th</sup> Ed.), New York: Pearsons. 2007.
18. Beck AT. *Depression: Causes and Treatment*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2006.
19. Kuhner C, Burger C, Keller F, hautzinger M. Reliability and validity of the Revised Beck Depression Inventory (BDI-II). Results from German Samples. *Nervenarz* 2007; 78(6): 651-6.
20. Augustine O, Beverly KA, Frank B, Gutierrez PM, Courtney CL. Reliability and validity of Beck Depression Inventory-II with adolescent psychiatric inpatients. *Psychological Assessment* 2004; 16(2): 120-132.
21. Mohammadkhani P, Dabson KS. Psychometric Characteristics of Beck Depression Inventory-II in Patients with Major Depressive Disorder. *Journal of Rehabilitation* 2007; 29(8): 80-86.[in Persian]
22. Spielberger CD. *Test Anxiety Inventory. Preliminary professional manual*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, 1980.
23. Mahram, B. Reliability and Validity of Spielberger State-Trait Anxiety Inventory, M.A. Thesis. University of Tehran. 1993. [in Persian]
24. Herman CP, Polivy J, Pliner P, Threlkeld J, Munic D. Distractibility in dieters and nondieters: An alternative view of externality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1978; 36, 536-548.
25. Streien TV, Herman PC, Engels RCM, Larsen JK, van Leuwe JF. Construct validation of the Restraint Scale in normal weight and overweight females. *Appetite* 2007; 49: 109-121.
26. Razak F, Anand SS, Shannon H, et al. Defining obesity cut points in a multiethnic population circulation. 2007; 115, 2111-2118.

27. Johnson F, Pratt M, Wardle J. Dietary restraint and self-regulation I eating behavior. *International Journal of Obesity* 2011; 36: 665-674.
28. Reas DL, Nygard JF, Svendsen E, Sorensen T, Sandanger I. Changes in body mass index by age, gender, and socio-economic status among a cohort of Norwegian men and women (1990-2001). *BMC Public Health* 2007;7:269.
29. Martins C, Robertson MD, Morgan LM. Effects of exercise, and restrained eating behavior on appetite control. *Proc Nutr Soc*, 2008, 67 (1): 28-41.
30. Papies E, Stroebe W, Aarts, H. Pleasure in the mind: restrained eating and spontaneous hedonic thoughts about food. *Journal of experimental Social Psychology*, 2007. 43: 810-817.
31. Bodenlos JS, Lemon SC, Schneider KL, et al. Associations of mood and anxiety disorders with obesity: comparisons by ethnicity. *Journal of Psychosomatic Research* 2011; 71(5): 319-324.
32. Blaine B. Does depression cause obesity? A meta-analysis of longitudinal studies of depression and weight control. *J Health Psychol* 2008; 13(8):1190-7.
33. Carpenter K, Hasin D, Allison D, Faith M. Relationships between obesity and DSM-IV major depressive disorder, suicide ideation, and suicide attempts: results from a general population study. *Am J Public Health* 2000; 90: 251-7.
34. Faith MS, Flint J, Fairburn CG, et al. Gender differences in the relationship between personality dimensions and relative body weight: Results from a British population-based sample. *Obes Res* 2001; 9: 647-650.
35. Simon GE, Von Korff M, Saunders K, et al. Association between obesity and psychiatric disorders in the US adult population. *Arch Gen Psychiatry* 2006; 63(7): 824-3.

## The Role of Dietary Restraint, Depression, Anxiety and Eating Habits in Predicting Obesity and Overweight in a Group of Employed Women in Isfahan

Nikkar B<sup>1</sup>, Aflakseir A<sup>\*2</sup>, Godarzi MA<sup>3</sup>, Khormae F<sup>4</sup>

1- M.A in Clinical Psychology, School of Education and Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran

2- \*Corresponding author: Associate Prof, Dept. of Clinical Psychology, School of Education and Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran. Email: aafalakseir@shirazu.ac.ir

3- Prof, Dept. of Clinical Psychology, School of Education and Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran

4- Associate Prof, Dept. of Clinical Psychology, School of Education and Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran

Received 27 Apr, 2016

Accepted 7 Jan, 2016

**Background and Objectives:** The incidence of obesity and overweight has found an increasing trend in Iran. Obesity has negative consequences on health and is a risk factor for many physical diseases such as coronary heart disease, stroke, diabetes and some types of cancers. The purpose of this study was to examine the role of depression, anxiety, dietary restraint and eating habits in prediction of overweight and obesity in a group of female employees in Isfahan, Iran.

**Materials and Methods:** One hundred and ninety eight women were recruited from several organizations in Isfahan using convenience sampling. At first, digital weight and height scale and was used for evaluating their weight and height. Then the participants completed the research measures including Beck Depression Inventory, Dietary Restraint, Speiberger State-Trait Anxiety Inventory and Eating Habits Questionnaire. Descriptive statistics such as mean, atandard deviation, frequency, Pearson correlation coefficients and multiple regression analysis were used for data analysis using SPSS version 16.

**Results:** Findings of the present study showed that the majority of the sample (69.5%) fall in a normal range of weight (Body Mass Index -BMI = 18 – 25). BMI increased with age, and about 25 percent of the sample had unhealthy eating habits. The results also indicated that dietary restraint was associated with BMI significantly, but two other variables including depression and anxiety did not have a significant association with BMI. Regression analysis showed that age and dietary restraint predicted obesity and overweight significantly.

**Conclusion:** The study suggests that age and dietary restraint have an important role in obesity and overweight.

**Keywords:** Obesity, Dietary restraint, Nutrition habits, Depression, Anxiety