

## رابطه‌ی خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به کنترل وزن با اضافه وزن و چاقی

علی نویدیان<sup>۱</sup>، فتیحه کرمان ساروی<sup>۱</sup>، محمود ایمانی<sup>۲</sup>

(۱) مرکز تحقیقات ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، (۲) گروه اطفال، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، نشانی مکاتبه‌ی نویسنده‌ی مسئول: زاهدان، بیمارستان علی‌ابن‌ابیطالب (ع)، بخش نوزادان؛ e-mail:mimani@yahoo.com

### چکیده

**مقدمه:** باورهای خودکارآمدی شاخص پیش‌بینی‌کننده‌ی دامنه‌ی وسیعی از رفتارهای بهداشتی است. پژوهش حاضر با هدف تعیین رابطه‌ی خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به کنترل وزن با اضافه وزن و چاقی انجام شد. مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر از نوع مورد - شاهده‌ی است. از بین کارکنان اداری دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در سال ۱۳۹۱ تعداد ۱۰۱ نفر با نمایه‌ی توده‌ی بدن ۲۵ و بالاتر به عنوان گروه افراد چاق، و ۱۰۱ نفر با نمایه‌ی توده‌ی بدن کمتر از ۲۵ و بیش از ۱۸ به عنوان گروه افراد با وزن طبیعی به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. داده‌ها به کمک پرسش‌نامه‌ی خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به کنترل وزن "Weight-Efficacy of Life style questionnaire" با تایید اعتبار به روش تحلیل عاملی، روایی همگرا و واگرا و ضریب پایایی به روش بازآزمایی (۰/۹۳) جمع‌آوری، و توسط نرم‌افزار SPSS (نسخه‌ی ۱۵) و با استفاده از آزمون‌های آماری تی، آنالیز واریانس و رگرسیون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. یافته‌ها: میانگین نمره‌ی خودکارآمدی کنترل رفتار خوردن در موقعیت‌های توأم با فشار اجتماعی، دسترسی به مواد غذایی و تجربه‌ی هیجان‌های مثبت در گروه افراد چاق به ترتیب (۸/۹، ۰۲/۱۸، ۸/۹، ۱۰/۱۰) به طور معنی‌داری کمتر از گروه اضافه وزن (۷۴/۸۰، ۶۴/۱۰، ۱۱/۱۰) و کنترل (۱۱/۲۰، ۵۳/۰۲، ۱۲/۱۰) بود. نتیجه‌گیری: خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به کنترل وزن به ویژه در موقعیت‌های سه‌گانه‌ی فشار اجتماعی، دسترسی به مواد غذایی و تجربه‌ی هیجان‌های مثبت در افراد چاق نسبت به افراد با وزن طبیعی پایین‌تر بود. بنابراین، توجه به افزایش و حمایت از خودکارآمدی فرد در برنامه‌های کاهش وزن ضروری می‌باشد.

**واژگان کلیدی:** خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به کنترل وزن، افزایش وزن، چاقی

دریافت مقاله: ۹۱/۲/۲۷ - دریافت اصلاحیه: ۹۱/۶/۱۵ - پذیرش مقاله: ۹۱/۶/۱۸

### مقدمه

هرچند چاقی موضوع بهداشتی در بسیاری از کشورهای صنعتی جهان در قرن گذشته بوده، اما شیوع اخیر آن به قدری گسترش یافته که سازمان بهداشت جهانی<sup>۱</sup> آن را به عنوان اپیدمی و تهدید جهانی برای سلامتی اعلام نموده است.<sup>۱،۲</sup> در این میان، بیشتر کشورهای آسیایی (از جمله ایران) در حال گذار از سبک زندگی سنتی به سبک زندگی

غربی و از صنعت سنتی به صنعتی ماشینی هستند. با صنعتی شدن و پیشرفت جوامع، فعالیت‌های فیزیکی از جمله فعالیت‌های فیزیکی شغلی و ارتباطی به‌طور محسوسی کاهش می‌یابد. هم‌زمان با آن تغییر در عادت‌های غذایی از رژیم‌های سنتی گیاهی و کربوهیدراتی به رژیم‌های پرچربی اتفاق می‌افتد. تغییرات سبک زندگی در این جوامع، شیوع اضافه وزن و چاقی را افزایش داده است.<sup>۲</sup>

چاقی اختلال مزمنی شامل تعامل پیچیده عوامل محیطی، فرهنگی، روانی اجتماعی، متابولیکی و ژنتیکی است. چاقی به

ناراحتی‌های جسمانی می‌باشد.<sup>۱۱،۱۲</sup> خودکارآمدی شاخص پیش‌بینی‌کننده‌ی کاهش وزن<sup>۱۳</sup> و پیش‌بینی‌کننده‌ی موفقیت برنامه‌های کنترل وزن است و طی درمان افزایش می‌یابد. افرادی که نوسان وزن زیادی را تجربه می‌کنند، به طور معمول از سطح خودکارآمدی پایین‌تری برخوردار هستند.<sup>۱۴</sup>

پژوهش هوی و همکاران نشان داد نمره‌ی خودکارآمدی عمومی (از ۱۶/۷ به ۲۶/۷) و خودکارآمدی مربوط به رفتار خوردن (از ۴۵/۶ به ۷۶/۵)، از مرحله‌ی قبل از قصد تا مرحله‌ی حفظ رفتار، افزایش یافته است.<sup>۱۵</sup> پژوهشی پیرامون موانع پای‌بندی به درمان در کاهش وزن از نظر مراجعین نیز نشان داد ۷۱/۳٪ آزمودنی‌ها، عبارت "وقتی گرسنه‌ام در کنترل رفتار خوردن مشکل دارم"، را به عنوان مهم‌ترین مانع پای‌بندی به رژیم‌های غذایی کاهش وزن نام برده‌اند.<sup>۱۶</sup> در یک پژوهش کیفی ارزیابی نقطه نظرات افراد چاق در مورد کاهش وزن، یافته‌ها نشان داد افسردگی، هیجان‌های منفی، تنش، احساس غمگینی، داغ‌دیدگی، فقدان انگیزه، بی‌تفاوتی و عدم تمایل به سپردن تعهد را از جمله موانع عدم پای‌بندی به برنامه‌ی کاهش وزن نام می‌برند.<sup>۱۷</sup>

با توجه به نقش رفتار خوردن در افزایش میزان دریافت انرژی و بروز مشکل اضافه وزن و چاقی، پژوهش حاضر با هدف تعیین رابطه‌ی خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به کنترل وزن با اضافه وزن و چاقی در کارکنان اداری دانشگاه علوم پزشکی، با توجه به بافت فرهنگی و اجتماعی متفاوت با سایر جوامع غربی در سال ۱۳۹۱ انجام شد.

## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه‌ی مورد - شاهده‌ی است که در آن دو گروه از نظر متغیر خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به وزن مورد مقایسه قرار گرفتند. تمام کارکنان اداری دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در سال ۱۳۹۱ جامعه‌ی مورد پژوهش را تشکیل داده‌اند. اندازه‌ی نمونه به کمک مقادیر میانگین و انحراف معیار پژوهش‌های مشابه و حدود اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۹۵٪، حدود ۴۰ نفر برای هر گروه برآورد گردید که با توجه به نوع پژوهش به ۱۰۰ نفر در هر گروه افزایش یافت. نمونه‌ی مورد بررسی متشکل از دو گروه افراد با وزن طبیعی یعنی نمایه‌ی توده‌ی بدن<sup>۱</sup> کمتر از ۲۵ و بیشتر از ۱۸ به تعداد ۱۰۱ نفر و افراد با مشکل اضافه

رژیم غذایی و فعالیت‌های فیزیکی مربوط بوده و این دو به همراه وراثت، برخلاف توجه زیاد رسانه‌های ارتباط جمعی به مسئله‌ی چاقی، هم‌چنان به این مشکل عمده‌ی سلامت عمومی دامن می‌زنند.<sup>۴</sup>

اگرچه رویکرد رفتاری معتقد است عوامل ژنتیکی و متابولیسی در چاقی نقش ایفا می‌کنند، ولی بر این باور است که می‌توان از راه به کارگیری سبک زندگی سالم، فوایدی کسب نمود. بنا به این باور، درمان بیشتر بر موقعیت‌های راه‌انداز مرتبط با رفتار خوردن بیش از حد و یا کم تحرکی متمرکز می‌شود. این موقعیت‌های راه‌انداز (ماشه چکان) ممکن است زمان، مکان، هیجان و یا دیگر وقایعی باشند که با رفتار خوردن همراه شده‌اند.<sup>۵</sup>

خوردن توام با اعمال محدودیت، خوردن هیجانی و خوردن با منشا تحریک بیرونی، سه حوزه‌ی مهم روان‌شناختی رفتار خوردن محسوب می‌شوند. خوردن هیجانی به تمایل خوردن در پاسخ به هیجان‌های منفی مانند افسردگی، ناامیدی و احساس تنهایی است. خوردن با منشا تحریک بیرونی به معنای خوردن بیشتر در پاسخ به نشانه‌های بیرونی غذا مانند دیدن، بو و طعم غذاست. خوردن توام با اعمال محدودیت، به تلاش آگاهانه برای اعمال محدودیت مصرف غذا و کالری برای کنترل وزن دلالت دارد.<sup>۶</sup> تنش‌های روان‌شناختی نیز با مصرف غذای بیشتر به‌ویژه مصرف غذاهای حاوی مقادیر زیاد چربی رابطه دارد. تنش‌های ادراک شده‌ی بالاتر، سه برابر احتمال پیش‌بینی خوردن افراطی را افزایش می‌دهد. به طور کلی یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد بین تنش ادراکی و رفتار خوردن هیجانی رابطه وجود دارد.<sup>۷</sup>

یکی از مفاهیمی که در برنامه‌های کاهش وزن توجه زیادی را به خود جلب کرده، مفهوم خودکارآمدی Albert Bandura می‌باشد.<sup>۸</sup> وی معتقد است برآورد فرد از توانایی خود در یک موقعیت خاص، بر تصمیم وی در انتخاب فعالیت‌ها و اصرار بر آن به شدت تاثیرگذار است،<sup>۹</sup> و به عنوان متغیری خاموش و فراموش شده در برنامه‌های کاهش وزن رفتاری تلقی می‌شود.<sup>۱۰</sup> خودکارآمدی به باور و اطمینان فرد به توانایی خود در به نمایش گذاشتن رفتاری خاص حتی در یک موقعیت وسوسه برانگیز دلالت دارد،<sup>۱۱</sup> ولی توانایی ادراک شده‌ی فرد در کنترل وزن از راه مقاومت در برابر خوردن در موقعیت‌های هیجانی مثبت و منفی، دسترسی آسان به مواد غذایی، فشارهای اجتماعی از سوی دیگران و

تکمیل شود. این کار تا رسیدن به اندازه‌ی مورد نظر انجام شد.

بخش اول پرسش‌نامه شامل داده‌های فردی (سن، جنس، تاهل، تحصیلات)، و متغیرهای تاثیرگذار و مربوط به وزن (قد، وزن، میزان فعالیت فیزیکی) بود. پرسش‌نامه‌ی خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به وزن (WEL)<sup>۱۸</sup>، ابزار اصلی جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش بود. این پرسش‌نامه که توسط کلارک طراحی و ساخته شده، دارای ۲۰ گویه پیرامون 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 سوسه برانگیز بر اساس یک طیف لیکرتی پنج نقطه‌ای (از عدم اعتماد و اطمینان ۰ تا بسیار مطمئن ۴) بیان می‌کنند.<sup>۱۸</sup> تمام گویه‌ها به طور مستقیم نمره‌گذاری می‌شوند و دامنه‌ی نمرات آن بین ۰ تا بیشینه ۸۰ متغیر است. این پرسش‌نامه ۲۰ گویه‌ای دارای پنج خرده مقیاس است که هر خرده مقیاس شامل چهار گویه می‌باشد، بنابراین یک نمره‌ی کلی و پنج نمره‌ی مربوط به پنج خرده مقیاس در اختیار قرار می‌دهد. خرده مقیاس‌ها در واقع موقعیت‌های را توصیف می‌کنند که احتمال وقوع رفتار خوردن افزایش می‌یابد و مقاومت کردن برای افراد با مشکل افزایش وزن و چاقی، سخت و دشوار می‌شود. این خرده مقیاس‌ها عبارتند از: هیجان‌های منفی، دسترسی به مواد غذایی و خوراکی‌ها، فشارهای اجتماعی، ناراحتی‌های جسمانی و فعالیت‌های مثبت و سرگرم‌کننده.<sup>۱۹</sup>

روایی و پایایی "پرسش‌نامه‌ی خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به کنترل وزن" توسط نویدیان و همکاران بررسی و مورد تایید قرار گرفته است.<sup>۲۰</sup> روایی آن با استفاده از روش تحلیل عاملی تاییدی، روایی همگرا (همبستگی با نمرات پرسش‌نامه‌ی خودکارآمدی عمومی شرر) و واگرا (عدم همبستگی با نمرات پرسش‌نامه‌ی چک لیست علایم روان‌پزشکی فرم ۹۰ سوالی) بررسی و مورد تایید قرار گرفت. پایایی "پرسش‌نامه‌ی خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به کنترل وزن" به شیوه‌ی بازآزمایی و محاسبه‌ی ضریب همبستگی گشتاوری روی ۴۰ نفر آزمودنی با نمایه‌ی توده‌ی بدن بیشتر از ۲۵ با فاصله دو هفته‌ای انجام گرفت که ضریب همبستگی در دو نوبت سنجش برای هر یک از ابعاد فشار اجتماعی ۰/۵۷، دسترسی به مواد غذایی ۰/۸۵،

وزن و چاقی یعنی نمایه‌ی توده‌ی بدن ۲۵ و بالاتر به همین تعداد ۱۰۱ نفر به طور کل ۲۰۲ نفر بود.

با هماهنگی مدیریت نیروی انسانی و مدیریت تحقیقات فناوری دانشگاه، فهرستی از کارکنان واحدهای مختلف پردیس دانشگاه تهیه گردید. به منظور ایجاد انگیزه در اندازه‌گیری قد و وزن، از فرم‌های طراحی شده‌ای که با استفاده از مقادیر قد و وزن و رسم نمودار وضعیت چاقی، اضافه وزن، وزن طبیعی و لاغری را به صورت بصری نشان می‌داد، استفاده گردید. با مراجعه به واحدهای پردیس و در دست داشتن فهرست کارکنان، ضمن ارایه‌ی فرم و چارت کردن آن در اتاقی بدون رفت و آمد زیاد و با در نظر گرفتن معیارهای ورود به مطالعه، و در صورت رضایت شفاهی و در نظر داشتن ویژگی‌های همسان‌سازی شده وارد گروه‌های سه‌گانه‌ی مطالعه شده و پرسش‌نامه را بدون ذکر نام و نام خانوادگی تکمیل نمودند.

نمونه‌گیری از نوع «در دسترس بود» که با در نظر معیارهای ورود به مطالعه مانند نمایه‌ی توده‌ی بدن بین ۲۵ تا ۳۵، عدم سابقه‌ی شرکت در برنامه‌های کاهش وزن، عدم وجود بیماری‌های زمینه‌ای شناخته شده، نمونه‌های گروه چاق و اضافه وزن انتخاب، و همسان با آن‌ها از افراد با وزن طبیعی هم وارد مطالعه می‌شدند. وزن فرد با کمینه پوشش و بدون کفش با یک ترازوی دیجیتالی ساخت کارخانه‌ی سکا مدل ۷۰۷ کشور آلمان با کمینه ۰/۱ تا بیشینه ۱۵۰ کیلوگرم و با خطای ۱۰۰ گرم در صبح اندازه‌گیری، و ثبت شد. ترازو به وسیله‌ی وزنه‌ی شاهد قبل از هر نوبت سنجش، استاندارد می‌شد. همچنین، قد آن‌ها با قدسنج دیواری در وضعیت ایستاده کنار دیوار بدون کفش، در حالی‌که کتف‌ها در شرایط عادی و باسن، شانه و پاشنه‌ها مماس با دیوار و سر در حالت نگاه به روبرو قرار داشته، با دقت ۰/۱ سانتی‌متر مورد اندازه‌گیری قرار گرفت. سپس نمایه‌ی توده‌ی بدن از تقسیم وزن (کیلوگرم) به مجذور قد (مترمربع) محاسبه گردید. در صورتی‌که نمایه‌ی توده‌ی بدن ۲۵ و بالاتر بود، به گروه چاق و اضافه وزن تعلق می‌گرفت، آزمودنی‌ها و پس از توضیحی مختصر در مورد ابزار، پرسش‌نامه را تکمیل می‌نمود. با در نظر گرفتن معیارهای ورود و در نظر گرفتن متغیرهایی مانند گروه سنی، جنسیت، وضعیت تاهل، تحصیلات، در مورد زنان (زایمان)، سعی گردید در همان روز یا روز بعد، یک نفر با نمایه‌ی توده‌ی بدن کمتر از ۲۵ ولی بیشتر از ۱۸ به عنوان گروه با وزن طبیعی انتخاب، و پرسش‌نامه توسط آن‌ها

که بین دو گروه از نظر میانگین سنی تفاوت معنی‌دار آماری وجود ندارد ( $P=0/12$ ).

در گروه افراد با وزن طبیعی، کمینه وزن ۴۴/۶۰ کیلوگرم، بیشینه ۸۵/۶۰ کیلوگرم و میانگین ۶۲/۱۱ و انحراف معیار ۱۰/۱۹ بود در حالی‌که در گروه افراد با مشکل اضافه وزن و چاقی کمینه وزن ۵۶/۷۰ کیلوگرم، بیشینه ۱۳۰ کیلوگرم و میانگین ۷۹/۸۲ و انحراف معیار ۱۳/۳۲ بود. آزمون آماری تی گروه‌های مستقل نشان داد که بین دو گروه از نظر میانگین وزن تفاوت معنی‌دار آماری وجود دارد ( $P=0/004$ ).

از نظر میزان فعالیت فیزیکی کمینه زمان فعالیت در هفته در هر دو گروه ۱۵ دقیقه در هفته و بیشینه ۴ ساعت در هفته گزارش گردیده است. میانگین زمان فعالیت فیزیکی در گروه افراد با وزن طبیعی ۳/۷ ساعت و در گروه افراد با مشکل چاقی و اضافه وزن ۱/۶ ساعت بود که آزمون آماری تی گروه‌های مستقل نشان داد تفاوت بین دو گروه از نظر آماری معنی‌دار است ( $P=0/01$ ).

کمینه نمایه‌ی توده‌ی بدن در گروه افراد طبیعی، ۱۸/۵، بیشینه ۲۴/۹۰ با میانگین ۲۲/۷۲ و انحراف معیار ۱/۶۷ بود، در حالی‌که در گروه افراد با مشکل اضافه وزن و چاقی کمینه ۲۵، بیشینه ۳۹/۲ با میانگین ۲۹/۵۵ و انحراف معیار ۳/۳۲ بود. آزمون آماری تی گروه‌های مستقل نشان داد بین دو گروه از نظر میانگین نمایه‌ی توده‌ی بدن تفاوت معنی‌دار آماری وجود دارد ( $P=0/0001$ ).

**جدول ۱- مقایسه‌ی گروه افراد سالم، اضافه وزن و چاق بر حسب متغیرهای سن، وزن، نمایه‌ی توده‌ی بدن و زمان فعالیت**

مقدار P*	گروه		وزن طبیعی		اضافه وزن و چاق
	متغیر	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
0/004	وزن	۶۲/۱	۱۰/۱	۷۹/۸	۱۳/۳
0/0001	نمایه‌ی توده‌ی بدن	۲۲/۷	۶۷۱	۲۹/۵	۳/۳
0/01	زمان فعالیت (دقیقه)	۲۲۳/۷	۳۲۰/۱	۱۰۱/۵	۲۷۳/۴
0/12	سن	۳۳/۹	۸/۵	۳۵/۸	۸/۹

\* مقدار  $P < 0/05$  از نظر آماری معنی‌دار است.

همان‌گونه که جدول ۲ نشان می‌دهد میانگین نمره‌ی خودکارآمدی در بعد فشار اجتماعی در گروه با وزن طبیعی، اضافه وزن و چاق به ترتیب ۱۱/۲۰، ۱۰/۸۰ و ۹/۱۸ بود. یعنی

هیجان‌های مثبت ۰/۸۹، هیجان‌های منفی ۰/۹۱، ناراحتی جسمانی ۰/۹۰ و کل پرسش‌نامه ۰/۹۱ و از نظر همسانی درونی مقادیر آلفای آن در ابعاد فشار اجتماعی ۰/۶۸، دسترسی به مواد غذایی ۰/۷۳، هیجان‌های مثبت ۰/۶۶، هیجان‌های منفی ۰/۷۲، ناراحتی جسمانی ۰/۶۵ و کل پرسش‌نامه ۰/۸۸ متغیر بود.<sup>۲۰</sup> علاوه بر این، در پژوهش حاضر نیز پایایی ابزار به روش بازآزمایی، با فاصله‌ی دو هفته، روی ۳۰ نفر دوباره مورد بررسی و تایید قرار گرفت که مقادیر آلفای آن در خرده مقیاس‌ها و کل پرسش‌نامه بین ۰/۷۱ تا ۰/۹۳ گزارش گردید.

داده‌های به دست آمده پس از کد گذاری وارد رایانه و با استفاده از آمار توصیفی (فراوانی، میانگین، انحراف معیار، بیشینه، کمینه) و برای مقایسه‌ی میانگین‌های دو گروه مانند متغیرهای وزن، نمایه‌ی توده‌ی بدن، طول زمان فعالیت از آزمون تی مستقل، مقایسه دو گروه از نظر متغیرهای دو حالتی (۲×۲) جنسیت، تاهل و تحصیلات از آزمون دقیق فیشر، مقایسه‌ی میانگین نمره‌ی ابعاد خودکارآمدی در سه گروه با وزن طبیعی، اضافه وزن و چاق از آزمون آنووا و به منظور پیش‌بینی تعلق گروهی از روی متغیر ابعاد خودکارآمدی از تحلیل رگرسیون لجستیک استفاده گردید.

**یافته‌ها**

یافته‌ها پیرامون ویژگی‌های فردی دو گروه نشان داد در گروه افراد با وزن طبیعی و گروه افراد چاق و دارای اضافه وزن ۵۲/۵٪ را زنان، ۷۳/۲٪ را افراد متاهل و ۷۹/۲٪ را افراد با تحصیلات دیپلم و بالاتر تشکیل می‌دهند. با توجه به همسان‌سازی صورت گرفته، تفاوت معنی‌دار آماری بین دو گروه از نظر متغیرهای فردی وجود نداشت. اما از نظر انجام فعالیت‌های فیزیکی و ورزش، آزمون فیشر نشان داد دو گروه تفاوت معنی‌دار آماری با هم دارند ( $P=0/002$ ), به طوری‌که ۱۹/۹٪ در گروه با وزن طبیعی در مقابل ۴۰/۶٪ در گروه افراد با مشکل اضافه وزن و چاق، فاقد فعالیت فیزیکی بودند.

بر اساس جدول ۱، کمینه سن در گروه افراد با وزن طبیعی ۲۰ سال، بیشینه ۵۴ سال با میانگین ۳۳/۹۷ و انحراف معیار ۸/۵۴ و در گروه افراد با مشکل چاقی و اضافه وزن کمینه سن ۲۱، بیشینه ۵۶، میانگین ۳۵/۸۴ و انحراف معیار ۸/۹۹ بود. آزمون آماری تی گروه‌های مستقل نشان داد

میانگین نمره‌ی این بعد از خودکارآمدی در گروه افراد با مشکل چاقی بیشتر از دو گروه دیگر بود، و این تفاوت از نظر آماری، و با استفاده از آزمون آماری آنووا معنی‌دار بود ( $P=0/04$ ). آزمون تعقیبی توکی نشان داد میانگین نمره‌ی خودکارآمدی در موقعیت‌های توام با فشار اجتماعی در گروه چاق با دو گروه دیگر تفاوت وجود داشت.

در خودکارآمدی بعد دسترسی به مواد غذایی، میانگین نمره در دو گروه با وزن طبیعی، اضافه وزن و چاق به ترتیب ۱۰/۰۲، ۱۰/۷۴ و ۸/۰۲ بود. یعنی میانگین نمره‌ی خودکارآمدی در این بعد در گروه چاق کمتر از دو گروه دیگر بود به طوری که نتیجه‌ی آزمون آماری آنووا معنی‌داری این تفاوت را نشان داد ( $P=0/02$ ). آزمون‌های تعقیبی توکی نشان داد میانگین نمره‌ی خودکارآمدی در بعد دسترسی به مواد غذایی در گروه افراد چاق با دو گروه دیگر تفاوت آماری معنی‌داری دارد.

همچنین، جدول ۱ نشان می‌دهد میانگین نمره‌ی خودکارآمدی در بعد هیجان‌های مثبت در سه گروه وزن طبیعی، اضافه وزن و چاق به ترتیب ۱۱/۱۲، ۶۴/۵۳ و ۱۰/۱۰ است. به عبارت دیگر میانگین نمره‌ی خودکارآمدی در این بعد در گروه چاق کمتر از دو گروه دیگر بود، به طوری که نتیجه‌ی آزمون آماری آنووا معنی‌داری این تفاوت را نشان داد ( $P=0/02$ ). آزمون‌های تعقیبی توکی نشان داد میانگین نمره‌ی خودکارآمدی در بعد هیجان‌های مثبت فقط در گروه افراد چاق با گروه با وزن طبیعی تفاوت آماری معنی‌داری دارد.

همچنان که از جدول ۱ برمی‌آید، میانگین نمره‌ی خودکارآمدی در بعد هیجان‌های منفی در سه گروه وزن طبیعی، اضافه وزن و چاق به ترتیب ۱۲/۳۹، ۱۲/۴۷ و ۱۱/۲۸

است. اگرچه نمره‌ی میانگین این بعد از خودکارآمدی در گروه افراد با مشکل چاقی کمتر از دو گروه دیگر است ولی این تفاوت از نظر آماری و با استفاده از آزمون آماری آنووا معنی‌دار نبود ( $P=0/02$ ).

یافته‌ها در رابطه با خودکارآمدی در بعد ناراحتی جسمانی نشان داد میانگین نمره‌ی خودکارآمدی در این بعد در سه گروه وزن طبیعی، اضافه وزن و چاق به ترتیب ۱۲/۷۳، ۱۳/۱۲ و ۱۲/۲۶ است. اگرچه نمره‌ی میانگین این بعد از خودکارآمدی در گروه افراد با مشکل اضافه وزن کمی بیش از دو گروه دیگر است، ولی این تفاوت از نظر آماری و با استفاده از آزمون آماری آنووا معنی‌دار نبود ( $P=0/04$ ).

پیرامون نمره‌ی کل خودکارآمدی رفتار یافته‌ها نشان داد که میانگین نمره در سه گروه مورد بررسی به ترتیب ۵۸/۸۹، ۵۴/۸۸ و ۵۲/۶۴ است که میانگین در گروه افراد با مشکل چاقی کمتر از دو گروه دیگر بود و آزمون آماری آنووا تفاوت معنی‌داری را بین سه گروه نشان داد ( $P=0/01$ ). آزمون‌های تعقیبی نیز نشان‌گر این مورد بود که میانگین نمره‌ی کل خودکارآمدی گروه افراد چاق با گروه افراد با وزن طبیعی معنی‌دار بود و بین گروه‌های دوتایی دیگر این تفاوت معنی‌دار نبود.

به‌طور کلی در هر سه گروه مورد بررسی، کمترین میزان خودکارآمدی مربوط به کنترل رفتار خوردن در موقعیت‌های دسترسی به مواد غذایی به ترتیب افراد با وزن طبیعی، افزایش وزن و چاقی ( $10/02$ ،  $10/74$  و  $8/02$ ) است، در حالی که در هر سه گروه مورد بررسی بیشترین میزان خودکارآمدی رفتار خوردن مربوط به کنترل آن در هنگام تجربه ناراحتی‌های جسمانی (به ترتیب  $12/73$ ،  $13/21$  و  $12/26$ ) بود.

جدول ۲ - مقایسه‌ی میانگین‌های نمره‌ی ابعاد خودکارآمدی رفتار خوردن در گروه افراد طبیعی، اضافه وزن و چاق

مقدار P*	چاق		اضافه وزن		وزن طبیعی		گروه
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
0/04	4/5	9/1	4/0	10/8	4/1	11/2	فشار اجتماعی
0/02	4/6	8/0	3/9	10/7	3/9	10/02	دسترسی به مواد غذایی
0/02	4/3	10/1	3/7	11/6	4/2	12/5	هیجان‌های مثبت
0/2	4/5	11/2	4/1	12/4	3/8	12/3	هیجان‌های منفی
0/4	4/1	12/2	3/5	13/2	3/2	12/7	ناراحتی‌های جسمانی
0/01	18/6	52/6	15/3	54/8	15/5	58/8	کل رفتار خوردن

\* مقدار  $P < 0/05$  از نظر آماری معنی‌دار می‌باشد.

تحلیل رگرسیون لجستیک به منظور قدرت پیش‌بینی‌کنندگی ابعاد پنج‌گانه خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به وزن در تعلق گروهی به گروه افراد طبیعی و چاق انجام شد، و یافته‌ها نشان داد فقط دو عامل خودکارآمدی مربوط به وزن در موقعیت‌های دسترسی به مواد غذایی و تجربه‌ی هیجان‌های مثبت قادر به پیش‌بینی اضافه وزن و چاقی هستند. مقدار ضریب همبستگی بین متغیرها نشان داد که ۲۷٪ پراکندگی و واریانس متغیر وابسته مربوط به این دو متغیر می‌باشد. ارزیابی کل مدل نشان داد که برازش مدل قابل قبول می‌باشد ( $P < 0.02$ ).

### بحث

با توجه به پایین بودن معنی‌دار میانگین نمره‌ی خودکارآمدی در ابعاد هیجان‌های مثبت، دسترسی به مواد غذایی و فشارهای اجتماعی در گروه افراد چاق، بین خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به کنترل وزن در ابعاد یاد شده و چاقی در این پژوهش رابطه وجود داشت و در دو خرده‌مقیاس هیجان‌های منفی و ناراحتی‌های جسمانی تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده نشد.

در تایید یافته‌ی یاد شده نتیجه‌ی پژوهش بیورک و همکاران نشان داد ۱۳/۹٪ افراد دسترسی به مواد غذایی، ۱۳٪ خوردن در پاسخ به هیجان‌های مثبت و ۱۳٪ نیز موقعیت‌های خانوادگی و اجتماعی را از جمله مهم‌ترین دلایل دشواری موفقیت برنامه‌های کاهش وزن عنوان کرده‌اند، که حکایت از عدم کنترل رفتار و کارآمدی پایین در این موقعیت‌ها دارد.<sup>۱۶</sup> پیرامون تجربه‌ی هیجان‌های مثبت، برخی معتقدند هیجان‌های مثبت نظیر مسافرت و پیک نیک، مراسم جشن و شادی‌ها، مهمانی‌ها و ازدواج، سبب کاهش حس کنترل بر رفتار خوردن می‌شود.<sup>۲۱</sup> نتیجه‌ی پژوهش لیو نیز نشان داد کارآمدی به طور معنی‌داری با شاخص تغذیه‌ی سالم رابطه دارد و خرده‌مقیاس هیجان‌های منفی و خرده‌مقیاس فشارهای اجتماعی به طور معنی‌داری با وزن پایین رابطه داشت.<sup>۲۲</sup> پژوهش هوی و همکاران نیز نشان داد در شروع برنامه‌ی کاهش وزن نمره‌ی خودکارآمدی عمومی و نمره‌ی خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به کنترل وزن در پایین‌ترین سطح قرار داشت که با پیشرفت درمان مقادیر آن‌ها کم کم افزایش یافت.<sup>۱۵</sup> در پژوهش دیگری که در کشور ترکیه روی افراد چاق انجام شده بود نیز مشاهده گردید نمره‌ی بالای کارآمدی رفتار خوردن با کاهش وزن بالا و

وزن ابتدایی آزمودنی‌ها به طور معکوس با نمره‌ی کل پرسش‌نامه‌ی سبک زندگی مربوط به کنترل وزن همبستگی نشان داد.<sup>۲۳</sup> اگرچه تمام پژوهش‌ها یاد شده مانند یافته‌های پژوهش حاضر نشان‌دهنده‌ی خودکارآمدی پایین در افراد چاق نسبت به افراد با وزن طبیعی است، ولی برخی بررسی‌ها از جمله پژوهش ماتسو و همکاران در ژاپن بر عکس نشان داد که خودکارآمدی عمومی بالاتر کمتر با کاهش وزن در افراد چاق رابطه دارد.<sup>۲۴</sup>

در تایید یافته‌ی اصلی این پژوهش، یافته‌های پژوهش‌های مختلف از جمله بیورک و همکاران، تورای و کولی، هوی و همکاران، لیو، باس و دونمیز نیز نشان داده خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به وزن در افراد مبتلا به مشکل اضافه وزن و چاقی نسبت به افراد با وزن طبیعی پایین‌تر است.<sup>۲۲، ۲۳</sup> ولی پیرامون این‌که کدام یک از این خرده‌مقیاس‌های پنج‌گانه در دو گروه تفاوت معنی‌داری دارد، نتیجه‌ی این پژوهش با سایر بررسی‌ها تفاوت دارد.

بر خلاف پژوهش‌های خارجی مانند بررسی تورای و کولی که کمترین میزان خودکارآمدی در هنگام تجربه‌ی هیجان‌های منفی بود،<sup>۱۴</sup> در این پژوهش خودکارآمدی در موقعیت مواجه با هیجان‌های منفی و ناراحتی‌های جسمانی در گروه افراد چاق مانند بالا و از سوی دیگر با افراد طبیعی معنی‌دار نبود. شاید به این دلیل که در فرهنگ ایرانی و به ویژه در منطقه‌ای که پژوهش در آن انجام شده، بر خلاف هیجان‌های مثبت در هنگام بیماری، ناراحتی، اضطراب و افسردگی و سایر هیجان‌های منفی از افراد انتظار می‌رود کمتر غذا خورده و به این‌وسیله نقش بیمار را بپذیرند. از سوی دیگر در این پژوهش کمترین میانگین نمره‌ی خودکارآمدی در هر سه گروه مورد مطالعه مربوط به کنترل رفتار خوردن در هنگام دسترسی به مواد غذایی بود که سبب اشتیاق به خوردن و ریزه‌خواری می‌شود. سفره‌ی غذا، رنگ و بو و طعم غذا، محتویات یخچال، خوراکی‌های همراه و مواد غذایی در فروشگاه‌ها هنگام خرید از جمله مهم‌ترین محرک‌های محیطی و وسوسه برانگیز خوردن و چاقی محسوب می‌شود.<sup>۲۲</sup>

برابر انتظار مدت زمان فعالیت فیزیکی گروه با وزن طبیعی بیش از دو برابر زمان فعالیت فیزیکی گروه با مشکل اضافه وزن و چاقی است، تلفرد در پژوهش خود معتقد است که فعالیت فیزیکی از راه تاثیر بر تعادل انرژی به عنوان مهم‌ترین عامل خطر قابل اصلاح و تغییر چاقی می‌باشد و این

یافته‌ها را تحت تاثیر قرار دهد، از این رو توصیه می‌شود پژوهش در مورد سایر گروه‌ها نیز انجام شود.

به‌طور کلی بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر و به ویژه تحلیل رگرسیون لجستیک، پاسخ تحلیلی به هدف پژوهش این است که بین برخی ابعاد کارآمدی سبک زندگی مربوط به کنترل وزن و چاقی رابطه وجود دارد و از آنجا که درک بهتر پویایی رفتاری خوردن بیش از اندازه برای غنی‌سازی و طراحی مداخلات موثرتر و کارآمدتر کاهش وزن ضروری است، بنابراین یافته‌های پژوهش حاضر در سطح بالینی می‌تواند از راه سنجش سطح خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به کنترل وزن، و هدف قرار دادن ابعاد مشکل دار به‌ویژه دسترسی به مواد غذایی، هیجان‌های مثبت و فشارهای اجتماعی، به شناسایی و نیز درمان افراد چاق متقاضی کاهش وزن کمک نماید.<sup>۲۷</sup>

سپاسگزاری: نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند از معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی زاهدان به سبب تصویب طرح و تامین هزینه‌ی آن (طرح شماره ۲۴۶۵ مورخ ۹۱/۲/۲۰) و نیز مدیران بخش‌های مختلف و کارکنان ستادی و معاونت‌های مختلف دانشگاه که در این پژوهش شرکت نموده و با تکمیل پرسش‌نامه‌ها و اختصاص بخشی از وقت خود امکان اجرای این پژوهش را فراهم نموده‌اند، تشکر و قدردانی نمایند.

## References

- Galani C, Schneider H. Prevention and treatment of obesity with lifestyle interventions: review and meta-analysis. *Int J Public Health* 2007; 52: 348-59.
- Lang A, Froelicher ES. Management of overweight and obesity in adults: behavioral intervention for long-term weight loss and maintenance. *Eur J Cardiovasc Nurs* 2006; 5: 102-14.
- Tian H, Xie H, Song G, Zhang H, Hu G. Prevalence of overweight and obesity among 2.6 million rural Chinese adults. *Prev Med* 2009; 48: 59-63.
- Turner SL, Thomas AM, Wagner PJ, Moseley GC. A collaborative approach to wellness: Diet, exercise, and education to impact behavior change. *J Am Acad Nurse Pract* 2008; 20: 339-44.
- Wadden TA, McGuckin BG, Rothman RA, Sargent SL. Lifestyle modification in the management of obesity. *Journal of Gastrointestinal Surgery* 2003; 7: 452-63.
- Elfhag K, Morey LC. Personality traits and eating behavior in the obese: Poor self – control in emotional and external eating but personality assets in restrained eating. *Eating Behaviors* 2008; 9: 285-93.
- Sims R, Gordon S, Garcia W, Clark E, Monye D, Callenred C, et al. Perceived stress and eating behaviors in a community – based sample of African Americans. *Eat Behav* 2008; 9: 137-42.
- Dutton GR, Martin PD, Rhode PC, Brantley PJ. Use of the weight efficacy lifestyle questionnaire with African American women: validation and extension of previous findings. *Eat Behav* 2004; 5: 375-84.
- Buckner JD, Schmidt NB. A randomized pilot study of motivation enhancement therapy to increase utilization of cognitive – behavioral therapy for social anxiety. *Behaviour Research and Therapy* 2009; 47: 710-5.
- Annesi JJ, Vaughn LL. Relationship of Exercise Volume with Change in Depression and Its Association with Self-Efficacy to Control Emotional Eating in Severely Obese Women. *Advances in Preventive Medicine* 2011: Article ID 514271, 6 pages.
- Shin H, Shin J, Liu PY, Dutton GR, Abood DA. Self-efficacy improve weight loss in overweight/Obese postmenopausal women during a 6 month weight loss intervention. *Nutr Res* 2011; 31: 822-8.
- Berman ES. The relationship between eating self-efficacy and eating disordered symptoms in a non-clinical sample. *Eating Behaviors* 2006; 7: 79-90.
- Wamsteker EW, Geenen R, Lestra R, Larsen JK, Zelissen PM, Staveren W. Obesity-related beliefs predict weight loss after an 8-week low-calorie diet. *Journal American Diet Association* 2005; 105: 441-4.
- Toray T, Cooley E. Weight fluctuation, bulimic symptom and self-efficacy for control of eating. *The Journal of Psychology* 1997; 131: 383-92.

مورد به خوبی به اثبات رسیده که چاقی و میزان فعالیت فیزیکی به طور معکوس با هم ارتباط دارند.<sup>۲۵</sup> پژوهش رجسکی و همکاران تایید نمود افزایش فعالیت‌های فیزیکی، قدرت خودکارآمدی فرد در کنترل رفتار خوردن را افزایش داده و علاوه بر مصرف انرژی بیشتر، از راه تقویت سطح خودکارآمدی به عنوان متغیر میانجی نیز به کاهش وزن کمک می‌کند.<sup>۲۶</sup>

به شکل غیر قابل انتظاری در پژوهش حاضر میانگین نمره‌ی خودکارآمدی افراد با مشکل اضافه وزن بسیار نزدیک به گروه افراد سالم و بالاتر از گروه چاق مشاهده شد. شاید به این دلیل که افراد با مشکل اضافه وزن خود را در معرض و آستانه‌ی ابتلای به چاقی می‌بینند، بنابراین انگیزه، و سعی و تلاش بیشتری را برای کنترل رفتار خوردن از خود نشان می‌دهند.

یکی از ویژگی‌های منحصر به فرد پژوهش حاضر، این است که بیشتر بررسی‌های خارجی روی افراد متقاضی کاهش وزن انجام گرفته، در حالی‌که این پژوهش روی افراد، صورت گرفته که در جستجوی درمان کاهش وزن نبوده‌اند. این جامعه مورد بررسی خود ممکن است به نوعی محدودیت هم محسوب شود، زیرا به دلیل رابطه‌ای که با مسایل بهداشتی و افراد حرفه‌ای داشته و اهمیتی را که برای سلامتی و حفظ وزن مطلوب نسبت به سایر افراد جامعه قابل هستند،

15. Hoy MK, Lubin MO, Grosvenor MB, Winters BL, Liu W, Wong WK. Development and use of a motivational action plan for dietary behavior change using a patient – centered counseling approach. *Topics in Clinical Nutrition* 2005; 20: 118-26.
16. Burke LE, Steenkiste A, Styn MA. A descriptive study of past experiences with weight – loss treatment. *J Am Diet Associat* 2008; 108: 640-7.
17. Jones N, Furlanetto DL, Jackson JA, Kinnt S. An Investigation of Obese Adults Views of the Outcomes of Dietary Treatment. *Journal Nutrition Diet* 2007; 20: 486-94.
18. Clark MM, Abrams DB, Niaura RS, Eaton CA, Rossi JS. Self-efficacy in weight management. *Journal of Consulting and Clinical of Psychology* 1991; 59: 739-44.
19. Clark MM, King TK. Eating self-efficacy and weight cycling a prospective clinical study. *Eating Behaviors* 2000; 1: 47-52.
20. Navidian A, Abedi MR, Bagheban I, Fatehizade M, Porsharifi H. Reliability and validity of questionnaire-based lifestyle weight efficacy. *Baghiyatallah Behav Sci J* 2009; 3: 217-22. [Farsi]
21. Kolahdoozan M. Obesity treatment and other nutritional diseases by improving the life style. Publication of Isfahan University of Medical Sciences 2008; 87-100. [Farsi]
22. Liou D. Influence of Self-Efficacy on Fat-Related Dietary Behavior in Chinese Americans. *The International Electronic Journal of Health Education* 2004; 7: 27-37.
23. Bas M, Donmez S. Self-efficacy and restrained eating in relation to weight loss among overweight men and women in Turkey. *Appetite* 2009; 52: 209-16.
24. Matsuo T, Murotake Y, JiKim M, Akiba T, Shimojo N, Kim MK, et al. High general self-efficacy is associated with less weight loss under a supervised dietary modification program. *Obesity Research and Clinical Practice* 2010; 4: 135-44.
25. Telford RD. Low physical activity and obesity: causes of chronic disease or simply predictors? *Med Sci Sports Exerc* 2007; 39: 1233-40.
26. Rejeski WJ, Mihalko SL, Ambrosins WT, Bearon LB, McClelland JW. WEIGHT LOSS AND Self - regulatory eating efficacy in older adult. *THE Cooperative lifestyle intervention program. The Journal of Gerontology* 2011; 66: 279-86.
27. Ames GE, Heckman MG, Grothe KB, Clark MM. Eating self-efficacy: Development of a short-form WEL. *Eating Behaviors* 2012; 13: 375-8.



Original Article

# The Relationship Between Weight-Efficacy of Life style and Overweight and Obesity

Navidian A<sup>1</sup>, Kermansaravi F<sup>1</sup>, Imani M<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Health Promotion Research Center, & <sup>2</sup>Pediatric Department, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, I. R. Iran.

e-mail: [mimani@yahoo.com](mailto:mimani@yahoo.com)

Received: 16/06/2012 Accepted: 08/09/2012

## Abstract

**Introduction:** Self-efficacy beliefs are the predicting indices of a wide range of health behaviors. The present study was conducted to study the relationship between weight-efficacy of life style and overweight and obesity. **Materials and Methods:** In this case-control study, 101 individuals with BMI  $\geq 25$  as the obese group and 101 persons with BMI between 18-25 as the normal group were selected using convenience sampling from among the administrative staff in Zahedan University of Medical Sciences in 1391. Data was gathered using the "Weight-Efficacy of Life style questionnaire", the reliability of which had been evaluated by test-retest and its validity was assessed using different methods such as factor analysis, convergent and divergent validity. Data were analyzed by spss software (version 15) and using t test, ANOVA and logistic regression tests. **Results:** Mean scores of Weight-Efficacy of Life style in three settings of social pressure, access to food and positive emotions in the obese group were higher than those of the normal group. **Conclusion:** Weight- Efficacy of Life style in the obese group compared to the normal weight individuals is low, especially in the three settings of social pressure, access to food and positive emotions. Enhancing and supporting the self efficacy in weight loss programs seem to be of crucial importance.

**Keywords:** Weight- Efficacy of Life style, Overweight, Obese