

دوفصلنامه جامعه‌شناسی و مدیریت سبک زندگی، سال چهارم، شماره دوازدهم، پاییز و زمستان ۹۷، صفحات ۱-۲۹

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۲/۲۰ تاریخ پذیرش نهایی: ۹۸/۰۳/۲۹

رابطه ادراک تصویر بدنی، شاخص توده بدنی و فعالیت بدنی در زنان سالمند

کوثر عباس پور^۱

زهرا فتحی رضایی^۲

سیدحجت زمانی ثانی^۳

مینا کشاورز^۴

امیر قیامی راد^۵

چکیده

تصویر بدنی یک ساختار چندبعدی است که به ادراک فرد از ظاهر خود اشاره دارد. تصویر بدن نشان می‌دهد که چگونه افراد در مورد خود و ظاهرشان فکر کرده و آن را احساس می‌کنند. ابعاد مختلف تصویر بدنی برای سلامت جسمی و روانی یک فرد قابل توجه است. نگرانی‌های مربوط به تصویر بدنی و نارضایتی از آن در دهه‌های اخیر افزایش یافته است. هدف تحقیق حاضر، بررسی رابطه بین تصویر بدنی (به‌عنوان ادراک ذهنی)، شاخص توده بدنی (به‌عنوان ادراک عینی) و میزان فعالیت بدنی در زنان سالمند است. این پژوهش از نوع توصیفی-همبستگی است. به این منظور ۲۰۱ نفر به‌عنوان نمونه، به‌صورت نمونه‌گیری در

kosar.abbaspour@gmail.com

Zahra.fathirezaie@gmail.com

hojjatzamani8@gmail.com

minaakeshavarzii@gmail.com

amirghiami@yahoo.com

۱. دانشجوی کارشناس ارشد رشد حرکتی، دانشگاه تبریز، تبریز- ایران

۲. استادیار رفتار حرکتی، دانشگاه تبریز، تبریز- ایران (نویسنده مسئول)

۳. استادیار رفتار حرکتی، دانشگاه تبریز، تبریز- ایران

۴. دانشجوی کارشناس ارشد رشد حرکتی، دانشگاه تبریز، تبریز

۵. استادیار بیومکانیک ورزشی، دانشگاه تبریز، تبریز

دسترس از سالمندان زن شهر تبریز انتخاب شدند و پرسش‌نامه‌های اطلاعات فردی و سن افراد، تصویر بدنی ادراک‌شده سیلهوت و پرسش‌نامه میزان فعالیت بدنی پافنبرگ را تکمیل کردند. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های χ^2 دو پرسون، رگرسیون ساده خطی و تحلیل تشخیص در سطح معناداری ۰/۰۵ مورد ارزیابی قرار گرفتند. یافته‌ها نشان دادند که بین شاخص توده بدنی و تصویر بدنی در زنان سالمند (خی دو = ۵۷/۰۷ و $df=9$ و $p=0/0001$) ارتباط معناداری وجود دارد. ۶۹ درصد زنانی که دارای وزن نرمال بودند، ادراک صحیحی از تصویر بدنی خود داشتند. همچنین نشان داده شد که تصویر بدنی در زنان سالمند تقریباً ۳۴ درصد واریانس شاخص توده بدنی را تبیین می‌کند. همچنین تابع تشخیص نشان داد که ۹۷ زن سالمند از ۲۰۱ نفر به درستی؛ یعنی با نرخ موفقیت ۴۸/۲ درصد دسته‌بندی شده‌اند. با توجه به یافته‌ها شاخص توده بدنی و سن بهترین پیش‌بینی کننده ادراک از تصویر بدنی در زنان سالمند است، درحالی که میزان فعالیت بدنی در این تحقیق نتوانست تصویر بدنی را به خوبی تبیین کند.

کلیدواژگان: تصویر بدنی، شاخص توده بدنی، سالمندی، فعالیت بدنی.

مقدمه

بدن انسان یک ساختار چندبعدی بوده که شامل اجزای ادراکی، عاطفی و رفتاری است (کش و هنری، ۱۹۹۵). تصویر بدنی، احساس درونی افراد، نسبت به ظاهر بیرونی خود است که این بازنمایی ابعاد جسمانی، ادراکی و نگرش نسبت به آنها را در برمی گیرد (بورزکاووسکی و بایر، ۲۰۰۵). تصویر بدنی یک مفهوم کلی است که شامل افکار فردی، ادراکات، احساسات و ارزیابی بدنی هر فرد توسط خود است و نقش مهمی در رفاه و کیفیت زندگی، مخصوصاً در زنان دارد. به عنوان مثال رابطه یک زن با بدن خود می تواند بر احساسات و سلامت رفتاری او تأثیرگذار باشد (پرایس، ۲۰۱۰؛ لیچتی و یارنال، ۲۰۱۰؛ سلیوین، ۲۰۱۰؛ لیچتی، ۲۰۱۲؛ لوئیس و دوناکی، ۲۰۰۵؛ مک کورمیک، ۲۰۰۸؛ گروگان، ۲۰۰۶ و پرویس و جانووسکی، ۲۰۱۰). بسیاری از افراد به ویژه زنان، زمان، تلاش و هزینه های زیادی را صرف رسیدن به تصویر ایدئال بدنی می کنند (بیگنه و همکاران، ۲۰۰۱). تصویر بدنی مفهوم پیچیده ای است که دربردارنده عوامل بیولوژیکی، روانشناسی، درونی، اجتماعی و محیطی است (هاینبرگ و همکاران، ۲۰۰۶). ابعاد مختلف تصویر بدن، پیامدهای مهمی بر سلامت جسمی و روانی افراد دارد؛ برای مثال، نارضایتی از بدن باعث کاهش عزت نفس و همچنین افزایش افسردگی، اضطراب و اختلالات خوردن می شود (گینتر و همکاران، ۲۰۱۷)؛ بنابراین عوامل و فرآیندهای تأثیرگذار مختلف، ممکن است پیامدهای متفاوتی از لحاظ ادراکی، شناختی، عاطفی و رفتاری در افراد داشته باشد. همچنین میزان نارضایتی بدن در افراد از نظر فرهنگی و قومیت متفاوت است؛ زیرا عوامل اجتماعی- فرهنگی، در توسعه و شیوع نارضایتی از بدن نقش مهمی دارند (چن و همکاران،

۲۰۱۰). در فرهنگ غرب، در میان زنان، نارضایتی از بدن وجود دارد که یکی از محققان آن را نارضایتی هنجاری نامیده است. به نظر می‌رسد که برای زنان، نارضایتی از بدن خود، بخش طبیعی از زندگی روزمره شده است. امروزه زنان میان‌سال به اندازه زنان جوان از بدن خود رضایت ندارند. به طوری که در تحقیقات نشان داده شده است، زنان میان‌سال و مسن حتی بیشتر از جوانان و مردان، با تصویر بدنی خود، درگیر هستند (رادین و همکاران، ۱۹۸۴). به طور کلی تصویر بدنی منفی در میان زنان بیشتر از مردان است و معمولاً زنان در مقایسه با مردان در مورد وضعیت بدنی و ظاهری خود بیشتر ابراز نارضایتی می‌کنند. همچنین زنان در مقایسه با مردان کمتر ورزش می‌کنند و تمایل دارند به جای انجام فعالیت بدنی، رژیم غذایی متعادل‌تری داشته باشند. این ممکن است به دلیل این واقعیت باشد که ظاهر، یک ارزش انگیزشی برای زنان است. درحالی‌که سلامتی برای مردان بیشتر ایجاد انگیزه می‌کند. این تفاوت را می‌توان از طریق تئوری خودمختاری توصیف کرد. با توجه به این نظریه، نیازها حالت‌های انگیزشی را در ما به وجود می‌آورند. افراد همیشه انگیزش خود را از درون خود ایجاد نمی‌کنند، بلکه گاهی منفعل می‌شوند و به محیط چشم می‌دوزند تا برای آنها انگیزش تأمین کنند؛ بنابراین ممکن است زنان به جای ورزش، به اصلاح رژیم غذایی خود روی آورند (کورن و همکاران، ۲۰۱۳).

به علت رابطه مستقیم بین سن، افزایش وزن و چین‌وچروک، مسئله تصویر بدنی و نارضایتی از بدن در زنان مسن و میان‌سال نیاز به بحث بیشتری دارد (هالیول و دیتمار، ۲۰۰۳؛ الگارز و همکاران، ۲۰۰۹؛ تیگمن و لینچ، ۲۰۰۱؛ لوئیس و کاشلین، ۲۰۰۱؛ گریپو و هیل، ۲۰۰۸؛ کاملا و کالی، ۲۰۰۸؛ پرایس، ۲۰۱۰ و هریس و کاملا، ۲۰۰۶).

عواملی مانند بیماری، یائسگی و روابط خانوادگی می‌تواند تصویر بدنی را تحت تأثیر قرار دهند (فرارو و همکاران، ۲۰۰۸؛ پیت و همکاران، ۲۰۰۸ و کرسیلر و قیز، ۱۹۹۳). عوامل روان‌شناختی و جسمی مختلف مانند احساسات منفی و نارضایتی از بدن، باعث اختلال غذا خوردن در زنان می‌شود و محرک‌های محیطی (مانند استرس) ممکن است تأثیرات این عوامل را افزایش دهند (کورن و همکاران، ۲۰۱۳). شیوع نارضایتی از بدن و اختلالات خوردن در میان زنان میان‌سال و مسن، همان‌طور که انتظار می‌رود رو به افزایش است (گادالا، ۲۰۰۸).

در گذشته مسئله مربوط به تصویر بدنی در بزرگسالان، میان‌سالان و مسن‌ترها کمتر شناخته شده بود. ولی اکنون چندین مؤسسه تحقیقاتی به مطالعه تصویر بدنی در میان زنان میان‌سال (۶۰-۴۰ ساله) می‌پردازند. در سال‌های اخیر، اضافه‌وزن و چاقی در میان بسیاری از کشورها شیوع پیدا کرده است. چاقی و اضافه‌وزن نه تنها از نظر سلامتی و بعد جسمانی اهمیت دارد، بلکه از لحاظ روانی، اقتصادی، اجتماعی و صرف هزینه‌های پزشکی نیز تا اندازه‌ای قابل توجه و چشمگیر است (منشای، ۱۹۹۷). در همین راستا سازمان بهداشت جهانی از شاخص توده بدن (تقسیم وزن بدن به کیلوگرم بر قد به واحد متر به توان دو) برای محاسبه اضافه‌وزن و چاقی استفاده می‌کند. در این شاخص، در صورتی که عدد به دست آمده، بیشتر از ۲۵ باشد، فرد دارای اضافه‌وزن و در صورتی که حاصل، بیشتر از ۳۰ به دست آید، فرد در گروه افراد چاق قرار دارد (اسکندرئو، ۱۳۹۲). از نظر روان‌شناختی ممکن است متغیرهای زیادی با اضافه‌وزن ارتباط داشته باشند. از جمله این متغیرها می‌توان به اعتماد به نفس، سبک زندگی و میزان فعالیت بدنی اشاره کرد. این متغیرها به اشکال مختلف ممکن است هم از

اضافه‌وزن تأثیر بپذیرند و هم بر آن تأثیر بگذارند، در واقع ارتباطی دوسویه دارند (منشای، ۱۹۹۷ و گل‌پرور و همکاران، ۱۳۸۶). سبک زندگی سالم، تغذیه مناسب و فعالیت بدنی، از عوامل مهم علیه بسیاری از بیماری‌ها، از جمله بیماری‌های قلبی و عروقی، فشار خون بالا، سرطانه‌های مختلف، چاقی و بیماری‌های مرتبط با آن شناخته شده است (کورن و همکاران، ۲۰۱۳).

جانسن و مارک در سال ۲۰۰۷ در تحقیقی که روی مردان و زنان بالای ۶۵ سال انجام دادند، مشاهده کردند شاخص توده بدنی زنان سالمند در محدوده چاقی است که خطر بیماری‌ها و مرگ‌ومیر را در این سنین افزایش می‌دهد (جانسن و مارک، ۲۰۰۷). تقریباً در همه جوامع، تغذیه و فعالیت بدنی به منظور کنترل وزن اهمیت خاصی دارند. تحقیقات نشان داده است که تمرکز بر فعالیت بدنی به جای رژیم غذایی، ممکن است استراتژی مناسب‌تری باشد؛ زیرا کاهش مواد غذایی می‌تواند سلامت و رشد فرد را به خطر بیندازد (چن و همکاران، ۲۰۱۰). سبک زندگی سالم در میان نوجوانان و جوانان منجر به بهبود بعد روان‌شناختی و رفتاری افراد و دوری آنها از عوامل خطر می‌شود. به طوری که رفتارهای مثبت اجتماعی که باعث نظارت و کنترل اجتماعی و شخصی در محیط‌های مختلف می‌شود ناشی از سبک زندگی سالم است. آگاهی از چگونگی و دلیل استفاده از سبک زندگی سالم، نیاز اولیه برای توسعه و ابزار مهمی برای مدیریت چالش‌های ناشی از شیوع «چاقی» است (کورن و همکاران، ۲۰۱۳). همچنین یاف و همکاران در سال ۲۰۰۱ تحقیقی انجام داده بودند که نشان داد، زنان با سطوح بالاتری از میزان فعالیت بدنی، کمتر در معرض زوال شناختی قرار می‌گیرند (یافه و همکاران، ۲۰۰۳). فعالیت بدنی باعث کاهش توده چربی و افزایش

قدرت و عملکرد عضلانی می‌گردد (پیت و همکاران، ۲۰۰۸؛ کرسیلر و قیز، ۱۹۹۳؛ گادالا، ۲۰۰۸؛ منشای، ۱۹۹۷؛ اسکندر نژاد، ۱۳۹۲؛ گل‌پرور و همکاران، ۱۳۸۶؛ جانسن و مارک، ۲۰۰۷؛ یافه و همکاران، ۲۰۰۳ و با و همکاران، ۲۰۱۵). همچنین فعالیت بدنی و سبک زندگی فعال به حفظ و ارتقای سلامت، به‌ویژه در پیشگیری از ابتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی کمک می‌کند (باکر و همکاران، ۲۰۰۷). فعالیت بدنی منظم سلامت جسمی، روانی و نیز ناتوانی در بیماری‌های حاد و مزمن را تحت تأثیر قرار می‌دهد (براون و همکاران، ۲۰۰۰). در طی تحقیقات مختلف، محققان رابطه مثبت فعالیت بدنی با تصویر بدنی را به دست آورده‌اند که بر اساس آن فعالیت بدنی باعث بهبود تصویر بدنی در افراد می‌شود (گینتر و همکاران، ۲۰۱۷).

متأسفانه تئوری خاصی در تحقیقات در مورد فعالیت بدنی و تصویر بدنی وجود ندارد؛ اما چارچوبی که اغلب در مورد این دو عامل مورد استفاده قرار می‌گیرد، مدل تمرین و عزت‌نفس^۱ است. اگرچه این مدل اثرات ورزش را بر روی عزت‌نفس کلی توضیح می‌دهد؛ اما برای درک اثرات فعالیت بدنی بر تصویر بدن در مطالعات متعدد انجام شده است. بر این اساس مدل تمرین و عزت‌نفس، سه سازوکار احتمالی برای اثرات فعالیت بدنی بر تصویر بدنی را ارائه می‌دهد: تغییر هدف برای انجام فعالیت بدنی، تغییرات درک شده در فعالیت بدنی و تغییر در خود کارآمدی افراد. این مدل همچنین دو دسته متغیرهای نظارتی را شناسایی می‌کند: ویژگی‌های فردی (مثل سن، جنس، قومیت) و میزان فعالیت بدنی (نوع و شدت آن) (گینتر و همکاران، ۲۰۱۷). علاوه بر این، ادراکات ویژگی‌های جسمی می‌تواند به تغییرات در میزان فعالیت بدنی

1. exercise and self-esteem model (EXSEM)

وابسته باشد. همچنین محققان دریافته‌اند که فعالیت بدنی به‌طور غیرمستقیم با افزایش حس صلاحیت جسمی و بهبود تصویر بدنی، بر عزت‌نفس کلی تأثیر بگذارد (کورن و همکاران، ۲۰۱۳ و هاگن و همکاران، ۲۰۱۳).

پیری با روند طبیعی، شامل تغییرات مهم ترکیب بدن، از جمله کاهش توده عضلانی و افزایش چربی است (زمبونی و همکاران، ۲۰۰۸). گزارش نتایج حاصل از مطالعات انجام شده در زمینه سالمندی، حاکی از آن است که عادات و شیوه زندگی این افراد نه تنها بر سلامت جسمی و روحی آنها بسیار تأثیرگذار است، بلکه به بهبود کیفیت زندگی آنها کمک می‌کند. شیوه زندگی فعال، داشتن ورزش و فعالیت‌های بدنی موجب به تعویق انداختن فرآیند پیری می‌شود و سالمندانی که فعالیت و تحرک دارند، از سلامتی و نشاط بیشتری برخوردارند (بیتی، ۲۰۰۳).

گرنت و همکاران به بررسی تأثیر برنامه ورزشی بر وضعیت سلامتی افراد سالمند پرداختند و به این نتیجه رسیدند که برنامه ورزشی منظم باعث افزایش عملکرد جسمانی و روانی افراد می‌شود (گرنت و همکاران، ۲۰۰۴). همچنین مطالعه‌ای نشان داد که فعالیت بدنی و ورزش باعث جلوگیری از اختلالات روانی مثل روان‌پریشی، افسردگی و اضطراب در سالمندان می‌شود و ادراکات جسمانی از جمله خود ارزشی جسمانی را بهبود می‌بخشد (مک اولی و همکاران، ۲۰۰۵).

با توجه به موارد ذکر شده ادراک از تصویر بدنی در سالمندان از عوامل روانی و شناختی مهمی در امید به زندگی آنها است که در این میان میزان فعالیت بدنی به‌عنوان یکی از متغیرهای دخیل در ادراک از تصویر بدنی که تاکنون در تحقیقی به آن پرداخته نشده است، می‌تواند نقش مؤثری بر این عامل روان‌شناختی داشته باشد.

سؤالات پژوهش

آیا بین ادراک عینی و ذهنی از بدن در زنان سالمند رابطه‌ای وجود دارد؟ و آیا فعالیت بدنی سالمندان در ادراک از تصویر بدنی شان تغییراتی ایجاد می‌کند یا نه؟

ابزار پژوهش

تحقیق حاضر از نوع همبستگی و از لحاظ هدف، کاربردی که به صورت میدانی جمع‌آوری شد. جامعه آماری تحقیق شامل زنان بالای ۶۰ سال شهر تبریز بودند که بر اساس جدول نمونه‌گیری مورگان ۲۵۰ نفر با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. با توجه به عدم پاسخگویی به برخی پرسش‌ها توسط آزمودنی‌ها و همچنین برخی نواقص در پرسش‌نامه‌ها، تعداد آزمودنی‌های تحقیق در بررسی داده‌ها به ۲۰۱ نفر تقلیل یافت. آزمودنی‌ها ابتدا رضایت‌نامه کتبی و سپس با توجه به هدف تحقیق پرسش‌نامه اطلاعات فردی را که شامل سؤالاتی از قبیل سن، جنس، قد، وزن، وضعیت سلامت، میزان درآمد، تحصیلات و میزان فعالیت بدنی بود، تکمیل کردند.

به منظور بررسی تصویر بدنی ادراک شده از مقیاس امتیازدهی شکل سیلوهیت^۱ استفاده شد. در این مقیاس برای هر زن ۹ تصویر بدنی وجود دارد که هر فرد بر اساس ادراکی که از بدن خود دارد یکی از آنها را انتخاب می‌کند (شکل ۱). در ساخت مقیاس پایایی، باز آزمایی آن در یک هفته ۰/۷۸ و روایی هم‌زمان آن با شاخص توده بدنی ۰/۷۱ به دست آمده است (لوئیس و دوناگو، ۲۰۰۵). در این تحقیق نیز روایی هم‌زمان آن ۰/۷۰۷ به دست آمد. شاخص توده بدنی مقیاسی برای اندازه‌گیری میزان

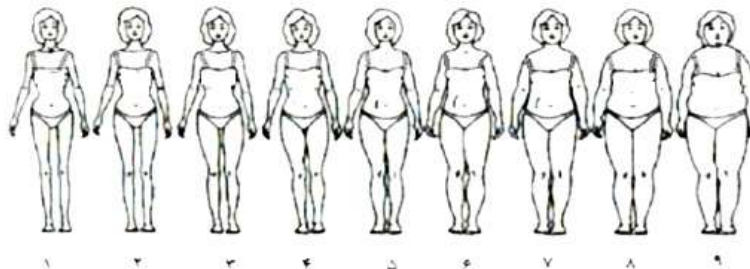
1. Silhouette figure rating

تناسب وزن نسبت به قد فرد است. این شاخص از طریق حاصل تقسیم وزن به کیلوگرم بر مجذور قد فرد به متر محاسبه می‌شود. شاخص توده بدنی زیر ۱۸/۵ به‌عنوان کم‌وزنی یا علامت سوءتغذیه تلقی می‌شود که آثار منفی ماندگاری بر سلامت جسمی و ذهنی افراد دارد. همچنین شاخص بالای ۲۵ به‌عنوان اضافه‌وزن و بالای ۳۰ چاق در نظر گرفته می‌شود. در این بین، کسانی که مقدار این شاخص در آنها بین ۱۸/۵۱ تا ۲۴/۹۹ باشد، دارای وضعیتی نرمال هستند (اسکندرناژاد، ۱۳۹۲). برای سنجش میزان فعالیت بدنی از پرسش‌نامه فعالیت بدنی پافنبرگ^۱ در سالمندان استفاده شد. این پرسش‌نامه برای اندازه‌گیری فعالیت بدنی اوقات فراغت در سالمندان و بزرگسالان طراحی شده است. در این پرسش‌نامه آزمودنی‌ها به سؤالاتی از قبیل مسافت‌های پیاده‌روی، تعداد پله‌هایی که بالا می‌روند، تکرار و نوع ورزش‌ها یا فعالیت‌های تفریحی که در یک سال گذشته انجام داده‌اند، پاسخ می‌دهند. با استفاده از پاسخ‌های آزمودنی‌ها، این پرسش‌نامه انرژی مصرفی را بر اساس شاخص فعالیت بدنی تخمین می‌زند (پافن بارگر و هاید، ۱۹۸۴).

بدین منظور افراد آموزش‌دیده به‌طور تصادفی در پارک‌های مختلف، مساجد، درمانگاه‌ها، ایستگاه‌های اتوبوس، سینما، بازار و مراکز نگهداری سالمندان جهت جمع‌آوری داده‌ها حضور داشتند. بعد از تکمیل پرسش‌نامه‌های تحقیق، داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند. در آمار استنباطی به منظور بررسی نسبت افرادی که به‌طور صحیحی تصویر بدنی خودشان را در تقسیم‌بندی متغیر اسمی شاخص توده بدنی ادراک کرده‌اند، از آزمون همبستگی

1. Paffenberg Physical Activity Questionnaire (PPAQ)

خی دو پرسون استفاده شد و نتایج رابطه بین جنسیت و شاخص توده بدنی زنان از روش رگرسیون خطی ساده به دست آمد. همچنین از تحلیل تشخیص برای پیش‌بینی عضویت گروهی استفاده شد. تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ در سطح معناداری ۰/۰۵ صورت گرفتند.



شکل ۱. تصویر بدنی ادراک شده از مقیاس امتیازدهی شکل سیلهویت (شما احساس می‌کنید کدام یک از تصاویر زیر نشان‌دهنده صحیحی از شکل و ظاهر بدن شما است؟ (شماره یکی از اشکال را انتخاب کنید و دور عدد مورد نظر، دایره بکشید))

تجزیه و تحلیل یافته‌ها

از تعداد ۲۰۱ زن سالمندی که پرسش‌نامه خود را به‌طور کامل تکمیل کرده بودند، ۷۴/۱ درصد افراد سالم و بدون بیماری خاص بودند و ۲۵/۹ درصد باقیمانده دارای بیماری بودند. میانگین سنی آزمودنی‌ها $4/07 \pm 62/67$ سال به دست آمد که کمترین آنها ۶۰ ساله و بیشترینشان ۸۵ ساله گزارش شده است. میانگین قد افراد شرکت‌کننده $10/29 \pm 165/68$ سانتیمتر و وزنشان $11/05 \pm 74/11$ کیلوگرم بود. جدول ۱ میزان شاخص توده بدنی و تصویر بدنی را نشان می‌دهد.

جدول ۱. میزان شاخص توده بدنی و تصویر بدنی در زنان سالمند

شاخص	شاخص توده بدن (BMI)						تصویر بدنی
	کمتر از	بین	بین	بیشتر از	شکل‌های	شکل‌های	
طبقه‌بندی	۱۸/۵۰	۱۸/۵۱-۲۴/۹۹	۲۵-۲۹/۹۹	۳۰	۱، ۲ و ۳	۴ و ۵	۶ و ۷ و ۸ و ۹
تعداد (نفر)	۶	۷۱	۹۸	۲۶	۱۶	۹۵	۷۷
درصد	۳	۳۵/۳	۴۸/۸	۱۲/۹	۸	۴۷/۳	۳۸/۳

از آمار استنباطی روش آزمون خی دو برای بررسی نسبت افرادی که به‌طور صحیحی تصویر بدنی خودشان را در تقسیم‌بندی متغیر اسمی شاخص توده بدنی ادراک کرده بودند، استفاده شد. بدین منظور متغیر شاخص توده بدنی به‌عنوان درک صحیح از وضعیت بدنی به چهار گروه (کم‌وزن، نرمال، اضافه‌وزن و چاق) طبقه‌بندی شد و همچنین تصویر بدنی به‌عنوان درک ذهنی از وضعیت بدنی نیز به چهار گروه بر اساس ۹ شکل ارائه گردید (اشکال ۱، ۲ و ۳ به‌عنوان کم‌وزن، اشکال ۴ و ۵ به‌عنوان وزن نرمال، اشکال ۶ و ۷ به‌عنوان اضافه‌وزن و اشکال ۸ و ۹ به‌عنوان چاقی). در جدول ۲ درصد مردان و زنانی که به‌طور صحیحی در طبقه‌بندی خود گزارشی شاخص توده بدنی بر طبق خود ادراکی‌شان از تصویر بدنی قرار دارند، نشان داده شده است.

جدول ۲. رابطه بین ادراکات مختلف از تصویر بدنی با شاخص توده بدنی بین زنان سالمند

شاخص توده بدنی	تصویر بدنی	لاغر	نرمال	اضافه‌وزن	چاق
زیر ۱۸/۵	۵۰٪	۵۰٪	۰٪	۰٪	۰٪
۱۸/۵۱ تا ۲۴/۹۹	۱۴/۱٪	۶۹٪	۱۶/۹٪	۰٪	۰٪
۲۵ تا ۲۹/۹۹	۲٪	۴۲/۹٪	۴۶/۶٪	۸/۲٪	۰٪
بالای ۳۰	۳/۸٪	۳/۸٪	۷۳/۱٪	۱۹/۲٪	۰٪

در زنان ۵۰ درصد افرادی که دارای شاخص توده بدنی ۱۸/۵۰ یا کمتر (کم وزن) بودند، ادراک صحیحی از تصویر بدنی خود داشتند. ۶۹ درصد افرادی که دارای شاخص توده بدنی ۲۴/۹۹-۱۸/۵۱ (وزن نرمال) بودند، ادراک صحیحی از تصویر بدنی خود داشتند. ۴۶/۶ درصد زنانی که دارای شاخص توده بدنی ۲۹/۹۹-۲۵ (اضافه وزن) بودند، ادراک صحیحی از تصویر بدنی خود داشتند و در نهایت ۱۹/۲ درصد زنانی که دارای شاخص توده بدنی ۳۰ یا بالاتر (چاق) بودند، ادراک صحیح از تصویر بدنی خود داشتند. همچنین مشخص شد که بین شاخص توده بدنی و تصویر بدنی در زنان سالمند ارتباط معناداری وجود دارد (خی دو = ۵۷/۰۷ و $df = 9$ و $p = 0/0001$). بررسی شاخص توده بدنی به عنوان متغیر ملاک و تصویر بدنی به عنوان متغیر پیش‌بین برای زنان سالمند با استفاده از روش رگرسیون ساده خطی مورد بررسی قرار گرفت. برای زنان سالمند ضریب رگرسیون ($t = 10/08$ و $\beta = 0/58$) به دست آمد. تصویر بدنی تقریباً ۳۴ درصد واریانس شاخص توده بدنی را در زنان سالمند تبیین می‌کند. در ادامه به منظور بررسی رابطه بین سن، سطح تحصیلات، وضعیت سلامتی، میزان درآمد، شاخص توده بدنی و میزان فعالیت بدنی با تصویر بدنی در زنان سالمند از تحلیل تشخیص به روش اینتر استفاده شد. بدین منظور تصویر بدنی به عنوان متغیر ملاک و سن، سطح تحصیلات، وضعیت سلامتی، میزان درآمد، شاخص توده بدنی و میزان فعالیت بدنی به عنوان متغیرهای پیش‌بین انتخاب شدند. در مجموع ۲۰۱ نفر در تحلیل وارد شدند. تحلیل واریانس یک‌طرفه آشکار کرد که چهار گروه تصویر بدنی روی متغیرهای سن و شاخص توده بدنی به طور معنی‌داری با یکدیگر متفاوت بودند (جدول ۳).

جدول ۳. آزمون‌های برابری میانگین‌های گروهی

متغیر مستقل	Wilks' Lambda	F	P
شاخص توده بدنی	۰/۶۶۲	۳۳/۵۸	۰/۰۰۰۵*
سن	۰/۹۶۰	۲/۵۵	۰/۰۵۰*
تحصیلات	۰/۹۹۷	۰/۲۲۳	۰/۸۸۰
سلامتی	۰/۹۹۱	۰/۵۶۴	۰/۶۳۹
میزان درآمد	۰/۹۸۵	۰/۹۹۹	۰/۳۹۵
میزان فعالیت بدنی	۰/۹۸۵	۰/۹۹۹	۰/۳۹۵

* $p \leq 0.05$, $df1 = 3$, $df2 = 197$

با توجه به اینکه متغیر ملاک دارای ۴ گروه است، بنابراین در این تحقیق سه تابع تشخیص به‌دست آمده است. مقادیر ویژه برای تابع ۱، دارای ۰/۵۵۶ قدرت تشخیص بین گروه‌های تصویر بدنی است، تابع ۲ دارای ۰/۰۴۶ قدرت تشخیص بین گروه‌های تصویر بدنی است و در نهایت تابع ۳ دارای ۰/۰۰۴ قدرت تشخیص بین گروه‌های تصویر بدنی است. با توجه به مقادیر ذکر شده، در این تحقیق تابع ۱ دارای قدرت تشخیص بالایی بین چهار گروه تصویر بدنی است (جدول ۴). مقدار تابع تشخیص برای هر چهار گروه تصویر بدنی برابر نبود (خی دو برابر ۹۵/۷۶۷، $df = 18$ و $0.0005 = p$) ولی تابع ۲ و ۳ برای هر چهار گروه درک از تصویر بدنی برابر است.

جدول ۴. مقادیر ویژه برای توابع به‌دست آمده

عملکرد	مقدار ویژه	درصد واریانس	درصد واریانس تجمعی	همبستگی کانونیکال
۱	۰/۵۵۶	۹۱/۸	۹۱/۸	۰/۵۹۸
۲	۰/۰۴۶	۷/۵	۹۹/۳	۰/۲۰۹
۳	۰/۰۰۴	۰/۷	۱۰۰/۰	۰/۰۶۵

با توجه به جدول ۵ در تابع ۱، متغیر پیش‌بین شاخص توده بدنی (۱/۰۱۷) بیشترین تأثیر را روی تقسیم‌بندی درک از تصویر بدنی دارد؛ بنابراین شاخص توده بدنی بهترین پیش‌بینی کننده تقسیم‌بندی درک از تصویر بدنی است. همچنین در تابع ۲، متغیرهای پیش‌بین سن (۰/۸۵۰) و میزان درآمد (۰/۴۷۴-) بیشترین تأثیر را روی تقسیم‌بندی درک از تصویر بدنی دارند و در تابع ۳، متغیرهای پیش‌بین سطح تحصیلات (۰/۸۵۹)، وضعیت سلامتی (۰/۴۲۹) و میزان فعالیت بدنی (۰/۲۳۱) بیشترین تأثیر را روی تقسیم‌بندی درک از تصویر بدنی دارند.

جدول ۵. ضرایب کانونیکال تشخیصی عملکرد استاندارد شده

عملکرد			متغیرها
۳	۲	۱	
- ۰/۰۴۳	۰/۲۰	۱/۰۱۷	شاخص توده بدنی
۰/۰۹۸	۰/۸۵	- ۰/۳۰۰	سن
۰/۸۵۹	۰/۲۵۶	۰/۰۱۱	تحصیلات
۰/۴۲۹	۰/۰۳۲	۰/۰۵۴	سلامتی
۰/۰۹۸	- ۰/۴۷۴	۰/۰۰۷	میزان درآمد
۰/۲۳۱	- ۰/۱۴۵	۰/۰۰۴	میزان فعالیت بدنی

در ادامه باید خاطر نشان شد، در گروه افراد کم‌وزن، ۱۲ نفر از ۱۶ نفر (۷۵٪)، تابع تشخیص به‌درستی پیش‌بینی کرده است که افراد کم‌وزن بر اساس مقدار شاخص توده بدنی، خود را فرد کم‌وزنی تصور می‌کردند، همچنین در ۴۱ مورد از ۹۵ مورد (۴۳/۲٪) نیز تابع تشخیص به‌درستی پیش‌بینی کرده است که افراد با وزن نرمال، خود را در گروه افرادی با وزن نرمال تصور می‌کنند. در ۳۸ مورد از ۷۷ مورد (۴۹/۴٪) نیز

تابع تشخیص به‌درستی پیش‌بینی کرده است که افراد با وزن اضافی خود را عضو گروهی از افراد با اضافه‌وزن تصور می‌کردند و درنهایت ۶ مورد از ۱۳ مورد (۴۶/۲٪) تابع تشخیص به‌درستی پیش‌بینی کرده است که افراد چاق، خود را فردی چاق تصور می‌کردند. پس می‌توان گفت (۹۷ = ۶ + ۳۸ + ۴۱ + ۱۲) ۹۷ نفر از ۲۰۱ نفر به‌درستی دسته‌بندی شده‌اند یعنی با نرخ موفقیت ۴۸/۲ درصد (جدول ۶). گرچه با توجه به جدول ۶، ۲۵٪ افرادی که پیش‌بینی شده بود کم‌وزن باشند، به اشتباه گروه‌های دیگر تصویر بدنی را انتخاب کرده بودند؛ ۵۶/۸ درصد افرادی که پیش‌بینی شده بود وزن نرمال داشته باشند، به اشتباه گروه‌های دیگری از تصویر بدن را انتخاب کرده بودند؛ ۵۰/۶ درصد افرادی که پیش‌بینی می‌شد اضافه‌وزن داشته باشند، به اشتباه گروه‌های دیگری از تصویر بدنی را انتخاب کرده و درنهایت ۵۳/۸ درصد افراد که پیش‌بینی می‌شد چاق باشند، به اشتباه گروه‌های دیگر تصویر بدنی را انتخاب کرده بودند.

جدول ۶. نتایج طبقه‌بندی گروه‌ها

کل	عضویت گروهی پیش‌بینی شده				تصویر بدنی	آماره
	چاق	اضافه‌وزن	نرمال	لاغر		
۱۶	۲	۰	۲	۱۲	لاغر	تعداد
۹۵	۲	۲۳	۴۱	۲۹	نرمال	
۷۷	۱۷	۳۸	۲۱	۱	اضافه‌وزن	
۱۳	۶	۶	۰	۱	چاق	
۱۰۰/۰	۱۲/۵	۰	۱۲/۵	۷۵	لاغر	درصد
۱۰۰/۰	۲/۱	۲۴/۲	۴۳/۲	۳۰/۵	نرمال	
۱۰۰/۰	۲۲/۱	۴۹/۴	۲۷/۳	۱/۳	اضافه‌وزن	
۱۰۰/۰	۴۶/۲	۴۶/۲	۰	۷/۷	چاق	

48.2% of original grouped cases correctly classified

نتیجه گیری

در افراد مورد بررسی، ۵۰ درصد از زنان که شاخص توده بدنی کمتر از ۱۸/۵ داشتند، ۶۹ درصد از زنان که دارای شاخص توده بدنی بین ۱۸/۵ و ۲۴/۹۹ بودند، ۴۶/۶ درصد از زنان که دارای شاخص توده بدنی بین ۲۵ و ۲۹/۹۹ بودند و ۱۹/۲ درصد از زنان که دارای شاخص توده بدنی بیشتر از ۳۰ بودند، ادراک صحیحی از تصویر بدنی خود داشتند. در گروه افراد اضافه وزن حدود ۸/۲ درصد از زنان خود را چاق تصور می کردند، در حالی که گروه افراد چاق نه تنها خودشان را چاق نمی دانستند، بلکه ۷۳/۱ درصد از آنها خودشان را دارای اضافه وزن تصور می کردند. حدود ۴۵ درصد از زنان دارای اضافه وزن خودشان را در حد طبیعی یا حتی کمتر از آن تصور می کردند که این یافته با تحقیقات اسکندر نژاد همسو بود (اسکندر نژاد، ۱۳۹۲).

حدود ۷۰ درصد زنان با وزن طبیعی به خوبی توانستند اندازه بدن خود را تخمین بزنند که این نتایج با یافته های سانچز-ویلگاس و همکاران (۲۰۰۱) همخوانی داشت (سانچز و همکاران، ۲۰۰۱). تقریباً هر مشخصه فیزیکی (مثل ریزش مو، آکنه صورت، بارداری، چین و چروک و تغییرات بلوغ) نقش مهمی در تصویر بدنی ایفا می کند. یکی از مهم ترین عوامل وزن بدن است. افرادی که چه عینی و چه ذهنی اضافه وزن دارند یک تصویر منفی از بدن خود دارند. چنین نارضایتی به ویژه در میان کسانی هست که اضافه وزن دارند و نوجوان اند. وزن بدن به طور متوسط با رضایت از خود پنداره (مثل پیشرفت تحصیلی و یا مهارت های اجتماعی) در ارتباط است. کورن و همکاران در تحقیقی دریافتند دانش آموزانی که فعالیت بدنی انجام می دهند، دارای ادراکات مثبتی

از وضعیت خود هستند و عادات غذایی را بهتر رعایت می‌کنند. به همین ترتیب، به نظر می‌رسد ارتباط قوی و پایداری بین تصویر بدنی و فعالیت وجود دارد. یافته‌ها نشان می‌دهد که مشارکت در فعالیت بدنی منجر به تصویر بدنی مثبت و تصورات و ادراک‌های بهتر در افراد می‌شود (کورن و همکاران، ۲۰۱۳). نتایج پژوهش آلوان و همکاران روی دانش‌آموزان نوجوان نشان داد که ادراک نادرست از وزن بدن در افراد با وزن طبیعی و اضافه‌وزن بیشتر رایج است (آلوان و همکاران، ۲۰۱۱). در دوره نوجوانی دختران به علت عوامل اجتماعی-فرهنگی بیشتر به دنبال داشتن وزن کم و طبیعی هستند؛ اما در دوره بزرگ‌سالی، مشغله‌های کاری و خانوادگی باعث کم شدن اهمیت این موضوع می‌شود (اسکندرئزاد، ۱۳۹۲).

امروزه چاقی به‌ویژه در محیط کاری جلوه خوبی ندارد؛ برای مثال، چاقی با تنبلی و عدم خودکنترلی به‌خصوص در افراد سالمند همراه است (بان و همکاران، ۲۰۱۵ و برای و همکاران، ۲۰۰۴). در پژوهش حاضر تصویر بدنی تقریباً ۳۴ درصد واریانس شاخص توده بدنی را در زنان سالمند تبیین می‌کند. این نتایج با نتایج اسکندرئزاد و کایوفر-هورویتز و همکاران مغایرت دارد (اسکندرئزاد، ۱۳۹۲ و کایوفر-هوریتس و همکاران، ۲۰۰۶). تفاوت احتمالاً به علت تفاوت در جامعه مورد بررسی است. این در حالی است که نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش فیتزگیون و همکاران همسو است (فیتزگیون و همکاران، ۲۰۰۰). برونینگ و کرام پیشنهاد کرد که زنان به جای اینکه به شدت از بدن خود احساس نارضایتی کنند باید شدت آن را تا حدودی کمتر کنند. همچنین برونینگ و کرام ذکر کرد که بسیاری از زنان فکر اشتباهی از بدن خود دارند (برونینگ و کرام، ۲۰۰۵). عوامل بسیار مهم دیگر که روی تصویر بدنی تأثیر دارد،

جنسیت است. در طول عمر، زنان نسبت به مردان رضایت کمتری را در مواجهه با تصویر بدنی نشان می‌دهند. نارضایتی از بدن در میان زنان تقریباً به ادراک خود در مورد اضافه‌وزن مربوط می‌شود. در حالی که نارضایتی در میان مردان به‌طور مساوی بین نگرانی از اضافه‌وزن و نگرانی از کم‌وزن بودن تقسیم می‌شود (کورن و همکاران، ۲۰۱۳).

از بین متغیرهای پیش‌بینی، شاخص توده بدنی و سن بیشترین تأثیر را روی تقسیم‌بندی درک از تصویر بدنی داشتند که این مورد نشان از اهمیت بیشتر این دو متغیر نسبت به متغیرهای دیگر است. اهمیت شاخص توده بدنی بر ادراک از تصویر بدنی در بیشتر تحقیقات نشان داده شده است. در تحقیق حاضر نیز که روی زنان سالمند انجام شده نتایج نشان داد که ۵۰ درصد زنان سالمند کم‌وزن، ۶۹ درصد زنان سالمند با وزن طبیعی، ۴۶/۶ درصد زنان سالمند دارای اضافه‌وزن و ۱۹/۲ درصد زنان چاق درک صحیحی از تصویر بدنی خود داشتند؛ بنابراین زنان سالمند با وزن طبیعی بیشترین و زنان سالمند چاق کمترین درک صحیح از تصویر بدنی خود داشتند. این نتیجه با یافته اسکندرئزاد ناهم‌سو است و همان‌طور که قبلاً مطرح شد، دلیل این تفاوت احتمالاً در جامعه مورد بررسی است. در تحقیق فرارو و همکاران ۶۳ درصد زنان دارای اضافه‌وزن بودند (فرارو و همکاران، ۲۰۰۸). در حالی که در پژوهش حاضر ۴۶/۶ درصد زنان دارای اضافه‌وزن هستند، این تفاوت احتمالاً به دلیل تعداد شرکت‌کنندگان حاضر در پژوهش است. نتایج حاصل از مطالعات فرارو و همکاران لزوم تحقیق تصویر بدنی را فراتر از سنین نوجوانی و جوانی نشان می‌دهد. فینگرت و گلیوز در سال ۲۰۰۴ مطالعه‌ای در مورد تأثیرات اجتماعی-فرهنگی، فمینیستی و روانشناسی در

نارضایتی از بدن زنان انجام داده است (فینگرت و گلیوز، ۲۰۰۵). تأثیرات اجتماعی-فرهنگی اثرات قابل توجهی روی تصویر بدنی دارند. زنان مسن نسبت به زنان جوان در مورد بدن خود نظر مثبت‌تری دارند، چون آنها فشارهای اجتماعی کمتری در ارتباط با بدنشان ادراک می‌کنند. چوات در سال ۲۰۰۵، به این نتیجه رسید که نارضایتی از بدن میان زنان و دختران شایع‌تر است. نارضایتی از بدن در میان زنان تقریباً به ادراک خود در مورد اضافه‌وزن مربوط می‌شود (چات، ۲۰۰۵). چن و همکاران در سال ۲۰۱۰ تحقیقی را با عنوان تصویر بدنی و فعالیت جسمانی بین دختران دارای اضافه‌وزن و چاق انجام دادند که در نتیجه آن دریافتند عوامل بسیاری بر تصویر بدنی افراد تأثیرگذار هستند که از میان آنها عوامل اجتماعی-فرهنگی و روان‌شناختی دختران از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند. علاوه بر این روش‌های مقابله با اضافه‌وزن و دلایل عدم مشارکت در فعالیت بدنی می‌توانند از گام‌های مؤثر در درک افراد از خود باشند (چن، ۲۰۱۰). همانند نمونه‌های زنان جوان، نگرانی از بدن و تصویر بدنی در نمونه‌های سالمندان (به‌خصوص زنان مسن) وجود داشته است؛ بنابراین تحقیقات در مورد مسائل تصویر بدنی افراد مسن، مناسب و ضروری‌تر است. زنان دارای اضافه‌وزن نسبت به زنان با وزن طبیعی به‌طور قابل توجهی در رابطه با بدن خود نگران بودند. این یافته‌ها برای زنان مسن حاکی از آن است که نگرانی تصویر بدنی ممکن است منعکس‌کننده تصدیق مسائل مربوط به وزن، در میان مردان و زنان دارای اضافه‌وزن به جای ناهنجاری تصویر بدنی در میان افراد با وزن طبیعی باشد (پرویس و جانووسکی، ۲۰۱۰).

محققان، در طی تحقیقی در سال ۲۰۱۴، تصویر بدنی و فعالیت جسمانی دختران و

پسران ۱۱ تا ۱۷ ساله را مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که بین فعالیت جسمانی و تصویر بدنی افراد رابطه معناداری وجود دارد، به طوری که فعالیت جسمانی منظم، باعث تصویر بدنی مثبت و بهبود آن می شود که نتایج آن با نتایج حاصل از تحقیق حاضر ناهم سو بوده و علت آن احتمالاً مربوط به تفاوت در جامعه آماری (از لحاظ جنسیت، سن، میزان فعالیت بدنی و...) است (فانتولاکیس و گروگان، ۲۰۱۴).

کلولو و همکارانش در سال ۲۰۱۲ به بررسی عوامل روان شناختی که می تواند میزان فعالیت بدنی نوجوانان ۱۵ ساله را تعیین کند، پرداختند. عوامل روان شناختی شامل خود کارآمدی، عزت نفس بدنی (وزن بدن و ظاهر بدن) و تصویر بدنی بود. یک رویکرد اجتماعی-علمی و همچنین نظریه یادگیری اجتماعی باندورا برای روشن ساختن روابط بین عوامل تعیین کننده و سطح فعالیت های بدنی استفاده شد. از پرسش نامه استاندارد بین المللی به منظور دستیابی به شاخص فعالیت بدنی متوسط تا شدید، درک خود از وزن بدن و ظاهر بدن، مقیاس خود کارآمدی و مقیاس تصویر بدنی مورد استفاده قرار گرفت. نتایج نشان داد که بیش از نیمی از جمعیت ۱۵ ساله لهستانی سطح فعالیت بدنی کافی را ندارند. این در حالی است که خود کارآمدی، تصویر بدنی و عزت نفس جسمانی و تصویر بدنی، پیشگویی کنندگان فعالیت جسمانی هستند و نقش این پیش بینی کننده ها بر اساس جنسیت متفاوت است؛ بنابراین میزان فعالیت بدنی نوجوانان ۱۵ ساله با استفاده از متغیرهای روان شناختی پیش بینی می شود (کلولو و همکاران، ۲۰۱۲). کلارک و کوروتچنکو بر این باور هستند که ادراک و تجربیات سنین پیری برای مسائل مربوط به بدن، نیاز بسیار مهم و ضروری است (کلارک و کوروتچنکو، ۲۰۱۲). فرهنگ های مختلف درجه نفوذپذیری متفاوتی روی رفتارهای ارزشی از جمله تصویر بدنی دارند. در طول تاریخ، تأثیرات فرهنگی

نقش چشمگیری در تعیین تصویر بدنی ایفا می‌کنند. جامعه مدرن آمریکا تأکید بر فردیت و تعریف خود دارد، در حالی که دوره‌های گذشته، تمایل، بیشتر به ساختار جامعه متکی بود؛ بنابراین تعریف تصویر بدنی در طول زمان متأثر از عوامل اجتماعی-فرهنگی است. از طرفی یک فرهنگ واحد در طول زمان، دستخوش تغییرات قابل توجهی شده است.

در پژوهش حاضر تحلیل واریانس یک طرفه مشخص کرد که چهار گروه تصویر بدنی روی متغیرهای سن و شاخص توده بدنی به‌طور معناداری با یکدیگر متفاوت بودند و این دو متغیر تبیین‌کننده مناسب‌تری برای تصویر بدنی زنان سالمند است. در حالی که دیگر متغیرهای دموگرافیکی و میزان فعالیت بدنی نتوانستند به‌خوبی تصویر بدنی در زنان سالمند را تبیین کنند. احتمال همخوان نبودن این نتایج با نظر برونینگ و کرام نشان داد کلید موفقیت ترویج ورزش و منافع سلامتی در میان گروه‌های مختلف زنان و با هر شکلی از بدن است، سن زنان مشارکت‌کننده در تحقیق می‌باشد. فینگرت و گلیوز در سال ۲۰۰۴ مطالعه‌ای در مورد تأثیرات عوامل اجتماعی-فرهنگی و روانشناسی بر نارضایتی از بدن زنان انجام داد و بر اساس آن شاهد تأثیرات قابل توجه این عوامل بر تصویر بدنی شد (فینگرت و گلیوز، ۲۰۰۵). چوآت در سال ۲۰۰۵ افزود که نارضایتی از بدن میان زنان و دختران شایع‌تر است. آنچه مهم به نظر می‌رسد این است که با افزایش سن در زنان بیش از نیمی از آنها همچنان رضایتی از بدن خود ندارند که این موضوع به احتمال زیاد به ادراک از خودشان تأثیرگذار خواهد بود؛ بنابراین می‌توان در تحقیقات دیگر به تأثیر فعالیت بدنی به‌عنوان متغیر مداخله‌ای در ادراک از تصویر بدنی در زنان سالمند پرداخت.

با توجه به نتایج تحقیق حاضر، در زنان سالمند ایرانی، شاخص توده بدنی و سن بهترین پیش‌بینی کننده ادراک از تصویر بدنی آنها است، به طوری که شاخص توده بدنی به عنوان ادراک عینی و با قدرت بالا می‌تواند تصویر بدنی را به عنوان ادراک ذهنی زنان سالمند، پیش‌بینی کند. در حالی که میزان فعالیت بدنی در این تحقیق نتوانست تصویر بدنی را به خوبی تبیین کند. بنا بر وجود عامل جنسیت به عنوان متغیر تأثیرگذار پیشنهاد می‌شود تحقیق مشابهی روی مردان سالمند با اطلاعات دموگرافیکی کامل تر و در بین دو جنسیت، یعنی مردان و زنان انجام شود.

منابع

- Ålgars, M., Santtila, P., Varjonen, M., Witting, K., Johansson, A., Jern, P., & Sandnabba, N. K. (2009), The adult body: how age, gender, and body mass index are related to body image, *Journal of aging and health*, 21(8), 1112-1132.
- Alwan, H., Viswanathan, B., Paccaud, F., & Bovet, P. (2011), Is accurate perception of body image associated with appropriate weight-control behavior among adolescents of the Seychelles, *Journal of obesity*, 2011.
- Baker, J. L., Olsen, L. W., & Sørensen, T. I. (2007), Childhood body-mass index and the risk of coronary heart disease in adulthood, *New England journal of medicine*, 357(23), 2329-2337.
- Bann, D., Hire, D., Manini, T., Cooper, R., Botosaneanu, A., McDermott, M. M., ... & Church, T. (2015), Correction: Light intensity physical activity and sedentary behavior in relation to body mass index and grip strength in older adults: Cross-sectional findings from the lifestyle interventions and independence for elders (life) study, *PloS one*, 10(4), e0126063.
- Bassett-Gunter, R., McEwan, D., & Kamarhie, A. (2017), Physical activity and body image among men and boys: A meta-analysis, *Body image*, 22, 114-128.
- Beattie, B. L., Whitelaw, N., Mettler, M., & Turner, D. (2003), A vision for older adults and health promotion, *American Journal of Health Promotion*, 18(2), 200-204.
- Bigne, J. E., Sanchez, M. I., & Sanchez, J. (2001), Tourism image, evaluation variables and after purchase behaviour: inter-relationship, *Tourism management*, 22(6), 607-616.
- Borzekowski, D. L., & Bayer, A. M. (2005), Body image and media use among adolescents, *Adolesc Med Clin*, 16(2), 289-313.
- Bray GA, Bouchard C, James WP. (2004), *Handbook of obesity, ed. Louisiana*, USA: ennington Biomedical Research Center.

- Brown, W. J., Mishra, G., Lee, C., & Bauman, A. (2000), Leisure time physical activity in Australian women: relationship with well being and symptoms, *Research quarterly for exercise and sport*, 71(3), 206-216.
- Browning, R. C., & Kram, R. (2005), Energetic cost and preferred speed of walking in obese vs, normal weight women, *Obesity research*, 13(5), 891-899.
- Cash, T. F., & Henry, P. E. (1995), Women's body images: The results of a national survey in the USA, *Sex roles*, 33(1-2), 19-28.
- Chen, L. J., Fox, K. R., & Haase, A. M. (2010, May), Body image and physical activity among overweight and obese girls in Taiwan, In *Women's Studies International Forum* (Vol. 33, No. 3, pp. 234-243). Pergamon.
- Choate, L. H. (2005), Toward a theoretical model of women's body image resilience, *Journal of Counseling & Development*, 83(3), 320-330.
- Chrisler, J. C., & Ghiz, L. (1993), Body image issues of older women, *Women & Therapy*, 14(1-2), 67-75.
- Clarke, L. H., & Korotchenko, A. (2011), Aging and the body: A review, *Canadian Journal on Aging/La Revue canadienne du vieillissement*, 30(3), 495-510.
- Cumella, E. J., & Kally, Z. (2008), Profile of 50 women with midlife-onset eating disorders, *Eating disorders*, 16(3), 193-203.
- Eskandarnejad M. [Correlation of perceived body image and physical activity in women and men according to the different levels of Body Mass Index (BMI)]. *J Health Prom Manage*. 2013; 2(2):59-70. (In Persian)
- Ferraro FR, Muehlenkamp JJ, Paintner A, Wasson K, Hager T, Hoverson F. (2008), Aging, body image, and body shape, *The Journal of General Psychology*; 135(4):379-92.

- Fingeret, M. C., & Gleaves, D. H. (2004), Sociocultural, feminist, and psychological influences on women's body satisfaction: A structural modeling analysis, *Psychology of women quarterly*, 28(4), 370-380.
- Fitzgibbon, M. L., Blackman, L. R., & Avellone, M. E. (2000), The relationship between body image discrepancy and body mass index across ethnic groups, *Obesity research*, 8(8), 582-589.
- Fountoulakis, C., & Grogan, S. (2014), An investigation of the links between body image and exercise participation, *Sport & Exercise Psychology Review*, 198(11), 19-30.
- Gadalla, T. M. (2008), Eating disorders and associated psychiatric comorbidity in elderly Canadian women, *Archives of women's mental health*, 11(5-6), 357-362.
- Golparvar M, Kamkar M, Rismanchian B. (2007), Relationship between Overweight with Self-Esteem Depression, Life Style and Body Self- concept in Self-Referred Woman to Weight Decrease Centers. *Knowledge & Research in Applied Psychology*, 0(32): 121-144.
- Grant, S., Todd, K., Aitchison, T. C., Kelly, P., & Stoddart, D. (2004), The effects of a 12-week group exercise programme on physiological and psychological variables and function in overweight women, *Public Health*, 118(1), 31-42.
- Grippo, K. P., & Hill, M. S. (2008), Self-objectification, habitual body monitoring, and body dissatisfaction in older European American women: Exploring age and feminism as moderators, *Body Image*, 5(2), 173-182.
- Grogan, S. (2006), Body image and health: Contemporary perspectives, *Journal of health psychology*, 11(4), 523-530.
- Halliwell, E., & Dittmar, H. (2003), A qualitative investigation of women's and men's body image concerns and their attitudes toward aging, *Sex roles*, 49(11-12), 675-684.

- Harris M, Cumella EJ. (2006), Eating disorders across the life span, *Journal of psychosocial nursing and mental health services*; 44(4):20-6.
- Haugen, T., Ommundsen, Y., & Seiler, S. (2013), The relationship between physical activity and physical self-esteem in adolescents: The role of physical fitness indices, *Pediatric Exercise Science*, 25(1), 138-153.
- Heinberg LJ, Thompson JK. (2006), Body image. Annual Review of Eating Disorders; Academy of Eating Disorders, New York: Guilford: 81.
- Janssen, I., & Mark, A. E. (2007), Elevated body mass index and mortality risk in the elderly, *Obesity reviews*, 8(1), 41-59.
- Kaufer-Horwitz, M., Martínez, J., Goti-Rodríguez, L. M., & Ávila-Rosas, H. (2006), Association between measured BMI and self-perceived body size in Mexican adults, *Annals of human biology*, 33(5-6), 536-545.
- Kołolo, H., Guszowska, M., Mazur, J., & Dzielska, A. (2012), Self-efficacy, self-esteem and body image as psychological determinants of 15-year-old adolescents' physical activity levels, *Human Movement*, 13(3), 264-270.
- Korn, L., Gonen, E., Shaked, Y., & Golan, M. (2013), Health perceptions, self and body image, physical activity and nutrition among undergraduate students in Israel, *PloS one*, 8(3), e58543.
- Kuh, D., Bassey, E. J., Butterworth, S., Hardy, R., & Wadsworth, M. E. (2005), Grip strength, postural control, and functional leg power in a representative cohort of British men and women: associations with physical activity, health status, and socioeconomic conditions, *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 60(2), 224-231.
- Lewis, D. M., & Cachelin, F. M. (2001), Body image, body dissatisfaction, and eating attitudes in midlife and elderly women, *Eating disorders*, 9(1), 29-39.

- Lewis, V., & Donaghue, N. (2005), The embeddedness of body image: a study of women with and without eating disorders, *Journal of Applied Biobehavioral Research*, 10(4), 199-208.
- Liechty, T., & Yarnal, C. M. (2010), The role of body image in older women's leisure, *Journal of leisure research*, 42(3), 443-467.
- Liechty, T. (2012), "Yes, I worry about my weight... but for the most part I'm content with my body": Older Women's Body Dissatisfaction Alongside Contentment, *Journal of Women & Aging*, 24(1), 70-88, Manshaee, G.R. (1997), Health psychology ed. first, Isfahan: Ghazal.
- McAuley, E., Elavsky, S., Motl, R. W., Konopack, J. F., Hu, L., & Marquez, D. X. (2005), Physical activity, self-efficacy, and self-esteem: Longitudinal relationships in older adults, *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 60(5), P268-P275
- McCormick, M. L. (2008), Women's bodies aging: culture, context, and social work practice, *Affilia*, 23(4), 312-323.
- Paffenbarger Jr, R. S., & Hyde, R. T. (1984), Exercise in the prevention of coronary heart disease, *Preventive medicine*, 13(1), 3-22.
- Price, B. (2010), The older woman's body image, *Nursing older people*, 22(1).
- Pruis TA, Janowsky JS. (2010), Assessment of body image in younger and older women, *The Journal of General Psychology: Experimental, Psychological, and Comparative Psychology*; 137(3):225-38.
- Rodin, J., Silberstein, L., & Striegel-Moore, R. (1984), Women and weight: A normative discontent, In *Nebraska symposium on motivation*, University of Nebraska Press.
- Sánchez-Villegas, A., Madrigal, H., Martínez-González, M. A., Kearney, J., Gibney, M. J., De Irala, J., & Martinez, J. A. (2001),

- Perception of body image as indicator of weight status in the European Union, *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 14(2), 93-102.
- Shepherd S. (2013), *Theatre, body and pleasure*, Routledge.
 - Slevin, K. F. (2010), "If I had lots of money... I'd have a body makeover." Managing the Aging Body, *Social Forces*, 88(3), 1003-1020.
 - Tiggemann, M., & Lynch, J. E. (2001), Body image across the life span in adult women: The role of self-objectification, *Developmental psychology*, 37(2), 243.
 - Yaffe, K., Barnes, D., Nevitt, M., Lui, L. Y., & Covinsky, K. (2001), A prospective study of physical activity and cognitive decline in elderly women: women who walk, *Archives of internal medicine*, 161(14), 1703-1708.
 - Zamboni, M., Mazzali, G., Fantin, F., Rossi, A., & Di Francesco, V. (2008), Sarcopenic obesity: a new category of obesity in the elderly, *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 18(5), 388-395.