مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد
دوره بیست و هشتم، شماره نه، آذر ۱۳۹۹
تاریخ دریافت:۱۳۹۹/۰۲/۱۴
تاریخ پذیرش:۱۳۹۹/۰۴/۰۹

رابطه بین آشفتگی‌روان‌شناختی و عزت‌نفس با شاخص‌های تن‌سنجی در کودکان چاق

محمد نریمانی[۱]، سیدمحسن نعمتی[*۲]

مقاله پژوهشی

مقدمه: چاقی به‌عنوان مشکلی مهم در سراسر جهان در حال بروز است. از بین عوامل سهیم در چاقی، به‌نظر می‌رسد آشفتگی-روان‌شناختی و عزت‌نفس اهمیت ویژه‌ای برخوردار است چرا که شرایط استرس‌زا منجر به بی‌نظمی در رژیم‌غذایی، عدم ورزش کردن و دشواری تنظیم هیجان می‌گردد. هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه بین آشفتگی‌روان‌شناختی و عزت‌نفس با شاخص‌های تن‌سنجی در کودکان چاق بود.

روش بررسی: روش پژوهش از نوع همبستگی بود و نمونه پژوهش شامل ۱۵۰ نفر از دانش‌آموزان در محدوه سنی ۱۰ الی ۱۴ سال در سال‌تحصیلی ۹۷-۹۶ در شهرستان اردبیل بودند و به‌صورت نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه‌های DASS42 و عزت‌نفس آیزنگ و اندازه‌گیری‌های تن‌سنجی استفاده شد و داده‌های گردآوری شده با نرم‌افزار SPSS version 16 و آزمون همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه مورد تحلیل قرار گرفت.

نتایج: نتایج نشان داد که رابطه بین اضطراب و افسردگی با شاخص‌های تن‌سنجی BMI (body mass index) و WHR (waist to hip ratio) و AVI(abdominal volume index) معنی‌دار است و رابطه بین استرس و شاخص‌های تن‌سنجی BMI و AVI معنی‌دار است (p<۰/۰۵). هم‌چنین رابطهٔ بین عزت‌نفس و شاخص‌های تن‌سنجی BMI و WHR و AVI معنادار است و این رابطه به‌صورت منفی و معنادار است. هم‌چنین نتایج رگرسیون نشان داد که پیش‌بینی شاخص تن‌سنجی BMI از روی استرس می‌باشد (p<۰/۰۵).

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج پژوهش حاضر می‌توان چنین نتیجه گرفت که شاخص‌های تن‌سنجی با اضطراب و افسردگی رابطه مثبت و با عزت‌نفس رابطه منفی است.

واژه‌های کلیدی: آشفتگی‌روان‌شناختی، عزت‌نفس، شاخص‌های تن‌سنجی، کودکان چاق

ارجاع: نریمانی محمد، نعمتی سیدمحسن. **رابطه بین آشفتگی‌روان‌شناختی و عزت‌نفس با شاخص‌های تن‌سنجی در کودکان چاق**. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد ۱۳۹۹؛ ۲۸ (۹): ۴۳-۳۰۳۰.

۱- استاد گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.
۲- کارشناس ارشد، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.
*(نویسنده مسئول)؛ تلفن: ۰۹۱۴۹۵۵۴۶۶۵، پست الکترونیکی: sm.nemati69@gmail.com، صندوق پستی :۵۶۱۴۹۹۵۶۳۸

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i9.4775]

مقدمه

اضافه وزن، چاقی و مشکلات سلامتی مربوط به آن امروزه به‌قدری شایع است که این مشکلات به‌تدریج جایگزین مشکلاتی از قبیل فقر غذایی و بیماری‌های عفونی که قبلاً در دنیا شایع بود، شده است (۱). اضافه‌وزن دومین علت بروز مرگ و میر در دنیاست و سالانه حدود ۳۰۰ هزار نفر را به کام مرگ می‌کشاند، علاوه بر این چاقی به‌عنوان یک عامل زمینه‌ساز بروز بسیاری از بیماری‌ها شناخته شده است (۲). در حقیقت امروز چاقی به‌عنوان یک خطر جهانی محسوب شده و منجر به‌بیماری‌های جسمی و ذهنی از جمله استرس و افسردگی می‌شود (۳). طبق ملاک‌های سازمان جهانی بهداشت (WHO) شاخص توده بدنی (BMI) بین ۲۵ kg/m^2 و ۳۰kg/m^2 اضافه‌وزن را نشان می‌دهد و شاخص بیشتر از ۳۰kg/m^2 نیز نشان‌دهنده چاقی است (۴). حدوداً ۶۹ درصد بزرگسالان بالای ۲۰ سال در آمریکا مبتلا به اضافه وزن و ۳۸درصد چاق در نظر گرفته می‌شوند (۵). نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که عامل ۴۶ درصد مرگ و میرها در ایران بیماری‌های قلبی-عروقی می‌باشد که بیشتر افراد سالم‌تر را درگیر می‌کند همچنین این بیماری هزینه‌های اقتصادی قابل توجه را به سیستم بهداشتی تحمیل می‌کند (۶). افزایش نمایه توده بدنی با بروز بسیاری از بیماری‌های مزمن ارتباط دارد (۷) و با نارضایتی از تصویر بدنی همراه است (۸). همچنین میزان مرگ و میر افراد چاق سه برابر سایر افراد می‌باشد (۹). افزایش چربی بدن منجر به افزایش چربی کل بدن در زنان و مردان می‌گردد. بنابراین وزن بدن عموماً به‌عنوان شاخصی برای تشخیص چاقی استفاده می‌شود (۱۰). چندین روش برای ارزیابی و یا تعیین چربی بدن یا چربی شکمی پیشنهاد شده است. این روش‌ها شامل نمایه توده بدن (BMI)، دور کمر (WC)، نسبت دور کمر به دور باسن (WHR)، نسبت دور کمر به قد (WHRt)، ضخامت چین پوستی، دانسیتومتری هیدرواستاتیک و جذب اشعه انرژی ایکس (DEXA) هستند. و البته تعدادی از این‌ها گران و پیچیده هستند. تن‌سنجی یا تن‌سنجی به‌معنای اندازه‌گیری بدن انسان بوده و هدف از آن یافتن تفاوت فیزیکی انسان‌ها است. عوامل متنوع و پیچیده‌ای از درونی و بیرونی در چاقی سهیم هستند مثل عوامل درونی مانند نوروپپتید و لپتین و عوامل بیرونی مانند محیطی (اقتصادی و دسترسی به غذا)، اجتماعی (تأثیر دیگران)، و دلپذیری غذاها می‌باشد (۱۱). همچنین یک باور رایج این است که عوامل روان‌شناختی می‌تواند الگوی خوردن را تغییر دهد (۱۲). آشفتگی-روان‌شناختی را می‌توان بخشی از زندگی روزمره هر فرد به‌شمار آورد. از عوامل دخیل در چاقی و اضافه وزن می‌توان به آشفتگی روان‌شناختی اشاره کرد. چاقی دارای ارتباط دو سویه با فشارها و آشفتگی‌های روان‌شناختی است (۱۳). آشفتگی روان‌شناختی، با نشانه‌هایی مانند خلق پایین، اضطراب، افسردگی و حالت‌های روان‌پزشکی دیگر مشخص می‌شود (۱۴). افزایش سطح آشفتگی روان‌شناختی با افزایش شدت نشانه‌ها و احتمال ابتلای بیشتر به بیماری‌های روانی در ارتباط است (۱۵). آشفتگی روان‌شناختی، عامل خطر شناخته شده‌ای برای دوره‌های نامطلوب بیماری‌های پزشکی است و با کیفیت زندگی پایین، هزینه‌های بالاتر و مراقبت‌های بهداشتی همبسته است (۱۶). در مطالعه‌ای نشان داده شد افرادی که خود را چاق یا اضافه وزن تلقی می‌کردند میزان آشفتگی روان‌شناختی بالا بود (۱۷). در پژوهشی اضافه وزن و چاقی و عوامل مرتبط با آن درکارکنان پالایشگاه آبادان بررسی کردند. در مجموع شواهد نشان داد که شیوع اضافه وزن و چاقی در کارکنان پالایشگاه آبادان بالاتر از میانگین کشوری و صنایع مشابه در نقاط دیگر جهان می‌باشد. استرس ممکن است به شکل رفتاری از طریق افزایش خوردن مرتبط با استرس، مصرف غذاهای پرچرب و با قند بالا به‌عنوان وسیله‌ای برای مقابله با تجارب استرس‌زا، بر چاقی اثر گذارد (۱۸). تأثیرات نهایی استرس در رابطه با افزایش وزن را می‌توان با روش‌های مختلفی که ناشی از ویژگی‌های مختلف گلوکوکورتیکوئیدها است تکمیل کرد و فهمید همچنین سطوح بالای کورتیزول با افزایش اشتها و ترجیحی برای غذاهای آرامش‌بخش همراه است و باعث ایجاد بافت چربی در نواحی شکم می‌گردد. که در نهایت می‌تواند با

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i9.4775]

چاقی شکمی همراه باشد (۱۹). هم‌چنین رابطه چاقی با استرس نیز مورد نظر قرار گرفته است. بدین ترتیب که استیگمای چاقی خود می‌تواند یک عامل استرس‌زا قلمداد گردد. در واقع می‌توان بین استرس و چاقی یک رابطه دوجانبه را مورد نظر قرار داد. در بعد شناختی، استرس می‌تواند با تضعیف راهبردهای خودتنظیم‌گری‌که برای مهار رفتار از قبیل پیشگیری از خوردن و فعالیت فیزیکی، ضروری است، همراه باشد. استرس هم‌چنین می‌تواند فرایندهای شناختی خودتنظیم‌گری از قبیل عملکرد اجرایی را تحلیل برد (۲۰). و با مناطق مغزی مسول برای خود تنظیم‌گری تداخل ایجاد کند (۲۱). متغیر دیگری که با اضافه‌وزن همبستگی بالایی دارد عزت‌نفس می‌باشد (۳). عزت‌نفس مفهومی است که بر اساس ساختار فرهنگی و اعتقادی که فرد با آن زندگی می‌کند، به احساس ارزشمند بودن فرد در جهان اطلاق می‌شود. به‌عبارتی دیگر شخصی که عزت‌نفس زیادی دارد خود را بگونه‌ای ارزیابی می‌کند که فردی ارزشمند است که توانایی قرار گرفتن در تعاملات مثبت با دیگران را نیز دارد (۲۲). عزت‌نفس هر فرد بر تمام سطوح زندگی از جمله تفکر، احساس و عمل او تأثیر می‌گذارد. عزت‌نفس پایین با پرخاشگری، رفتار ضداجتماعی، بزهکاری، رفتار مجرمانه و ضعف اقتصادی و چاقی، رابطه معنی‌داری دارد (۲۳). در مطالعه‌ای در دختران دبیرستانی مشاهده شد عزت‌نفس بالاتر با مصرف غذای گیاهی در حد مطلوب‌تر ارتباط دارد و رژیم‌غذایی نامناسب و مصرف سیگار با عزت‌نفس پایین‌تر مرتبط است (۲۴). نتایج مطالعه‌ای نشان داد که عزت‌نفس در زنان غیر چاق بالاتر بوده و افراد با عزت‌نفس بالاتر شیوه زندگی سالم‌تری داشتند (۲۵). در برنامه‌های ارتقاء سلامت توجه به ابعاد روانی مشکل چاقی حائز اهمیت می‌باشد. مطالعات نشان داده است چاقی تأثیرات عمیقی بر انزواطلبی و کاهش عزت‌نفس افراد دارد (۲۶). هم‌چنین چاقی می‌تواند تأثیرات عمیقی بر عزت‌نفس داشته باشد. مطالعات دیگر بیان می‌کنند افراد چاق‌تر در محیط کار عزت‌نفس پایین‌تری دارند (۲۷). در اکثر جوامع، لاغری ملاکی برای زیبایی و برخی موفقیت‌های اجتماعی معرفی شده تا جایی که حتی افراد سالم و تحصیل‌کرده، درصورتی‌که وزن و وضعیت فیزیکشان از ایده‌آل‌های جامعه فاصله بگیرد دچار افت عزت‌نفس می‌شوند (۲۸). اما در اکثر این مطالعات، رابطه استرس با چاقی عمومی بدن سنجیده شده است، در حالی‌که شاخص توده بدنی در بیان میزان چاقی، دچار نقص است (۲۹). در این مطالعه ما برخی از شاخص‌های تن‌سنجی را که تعدادی از آن‌ها اخیرا معرفی شده‌اند، در ارتباط با متغیرهای آشفتگی‌روان‌شناختی و عزت‌نفس در بین دانش‌آموزان چاق مراجعه کننده به مرکز تغذیه... بررسی کردیم. با توجه به مطالب گفته شده هدف از این بررسی پاسخ به این پرسش است که آیا بین شاخص‌های تن‌سنجی جدید از قبیل waist to hip ratio(WHR)، abdominal volume index (AVI)، و CI (Conicity) با متغیرهای آشفتگی روان‌شناختی و عزت‌نفس ارتباط معنی‌داری هست؟

روش بررسی

الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان

با توجه به اینکه این پژوهش به‌دنبال رابطه بین شاخص‌های تن‌سنجی با آشفتگی‌روان‌شناختی و حرمت خود در دانش‌آموزان چاق است، روش پژوهش توصیفی و از نوع همبستگی است. جامعه آماری این پژوهش ۱۵۰ نفر از دانش‌آموزان به‌ظاهر سالم مراجعه کننده بار اول به کلینیک تغذیه و داوطلب شرکت در مطالعه تشکیل دادند و محدود سنی ۱۰ الی ۱۴ سال و BMI ۴۰-۲۷/۵ کیلوگرم بر مترمربع قرار داشتند. نمونه مورد مطالعه در این بصورت نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. پژوهش حاضر در فاصله بین بهمن‌ماه ۱۳۹۶ لغایت آذرماه ۱۳۹۷ در شهر اردبیل انجام یافت.

۱. مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس DASS: مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس DASS در سال ۱۹۹۵ توسط لاویبوند و لاویبوند تهیه شد. این مقیاس دارای دو فرم می‌باشد. فرم اصلی آن همین فرم دارای ۴۲ سؤال است که هر یک از سازه‌های روانی «استرس»، «اضطراب»، «افسردگی» را توسط ۱۴ سؤال متفاوت مورد ارزیابی قرار می‌دهد. فرم کوتاه آن شامل ۲۱ سؤال است که هر یک از ۷ سؤال یک عامل یا

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i9.4775]

سازه‌روانی را اندازه‌گیری می‌کند. سه عامل اضطراب، افسردگی و استرس توسط مقیاس DASS42 اندازه‌گیری می‌شود. منظور از استرس در این مقیاس استرس‌های فیزیکی و روانی است. مطالعات انجام شده توسط لاویبوند و لاویبوند (۳۰) نشان داد که اعتبار، بازآزمایی برای زیر مقیاس‌های فرعی به ترتیب ۰/۸۱ و ۰/۷۴ به‌دست آمده است. نحوه پاسخ‌دهی به پرسش‌ها به‌صورت چهار گزینه‌ای می‌باشد که به‌صورت خودسنجی تکمیل می‌گردد. دامنه پاسخ‌ها از هیچ وقت تا همیشه متغیر است به‌طوری که افراد می‌توانند پاسخ‌های خود را به‌صورت یکی از گزینه‌های مقابل پرسش مربوطه به‌صورت هیچ وقت کمی و گاهی با علامت ضربدر مشخص کنند. نمره‌دهی از صفر تا سه می‌باشد و نمره صفر برای گزینه هیچ وقت، نمره یک برای گزینه کمی، نمره دو برای گزینه گاهی و نمره سه برای گزینه همیشه در نظر گرفته می‌شود.

۲. پرسش‌نامه عزت‌نفس آیزنگ: پرسش‌نامه عزت‌نفس آیزنک (۳۱) ۳۰ گویه دارد و آزمودنی برای پاسخ دادن به هر ماده باید یکی از ۳ گزینه «بلی»، «خیر» و یا «نظری ندارم» را انتخاب کند. در این پرسش نامه، پایین‌ترین نمره ممکن صفر و بالاترین نمره ۳۰ است. روایی و پایایی این پرسش‌نامه توسط هرمزی‌نژاد (۱۳۸۰) تایید شد که برای دانشجویان دختر ۰/۷۴ و برای دانشجویان پسر ۰/۷۹ گزارش کرده است. هم‌چنین وی آزمون حرمت خود آیزنک و مقیاس حرمت خود اهواز را به‌طور هم‌زمان روی دو نمونه دختر و پسر دانشجویان دانشگاه شهید چمران اهواز اجرا کرده و ضرایب روایی محاسبه شده برای نمونه دختر r=۰/۷۹ و برای نمونه پسر r=۰/۷۴ را گزارش می‌کند که هر دو در سطح p<۰/۰۰۱، معنادار هستند. نتایج یافته‌های وی نشان می‌دهد که این آزمون از ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوب و رضایت‌بخشی بهره‌مند است. به‌گزینه‌هایی که علامت سؤال را دربر می‌گیرد ۰/۵ نمره تعلق می‌گیرد. پرسش‌ها با پاسخ آری یا خیر یک نمره به آن‌ها تعلق می‌گیرند. نمره بالا نشان دهنده حرمت خود بالاست. اگر آزمودنی نمره بین ۰ تا ۵ کسب کند، حرمت خود بسیار پایین است. اگر آزمودنی نمره بین ۶ تا ۱۰ کسب کند، حرمت خود پایین است. اگر آزمودنی نمره بین ۱۱ تا ۱۵ کسب کند، حرمت خود متوسط رو به پایین است. اگر آزمودنی نمره بین ۱۶ تا ۲۰ کسب کند، حرمت خود متوسط رو به بالا است. اگر آزمودنی نمره بین ۲۱ تا ۲۵ کسب کند، حرمت خود خوب است. اگر آزمودنی نمره بین ۲۶ تا ۳۰ کسب کند، حرمت خود بسیار خوب است.

۳. اندازه‌گیری‌های تن‌سنجی: اندازه‌گیری‌های تن‌سنجی شامل اندازه‌گیری قد، وزن، دور شکم و دور باسن در ابتدا و انتهای مداخله بود. اندازه‌گیری وزن با حداقل لباس و بدون کفش توسط ترازوی سکا مدل ۲۲۴ و با دقت ۵/. کیلوگرم و اندازه‌گیری قد با قدسنج دیواری در حالی‌که باسن، شانه و پاشنه‌ها مماس بر دیوار و سر در حالت نگاه به روبرو بود، در فاصله بین پاشنه و بالای سر و با دقت ۱/. سانتی‌متر انجام گرفت. اندازه‌گیری دورشکم در انتهای چند بازدم معمولی پی در پی و در سطح موازی کف زمین در نقطه وسط حد فاصل خار خاصره و آخرین دنده قابل لمس و اندازه‌گیری دور باسن در سطح موازی کف زمین و در محل بزرگترین قسمت سرینی و از روی لباس سبک و توسط متر نواری پلاستیکی غیرقابل ارتجاع و بدون تحمیل هرگونه فشاری به بدن فرد بنا به پروتکل سازمان جهانی بهداشت (WHO) انجام شد. BMI از تقسیم وزن بر حسب کیلوگرم بر توان دوم قد بر حسب متر، WHR از تقسیم دور شکم به دور باسن و برای محاسبه AVI و شاخص Conicity به ترتیب از فرمول‌های زیر استفاده شد:

$$AVI= (2\times (WC(m)^2+(0.7\times(WC(m)-HC(m)^2)$$

$$CI = WC(m)/\left(0.109\sqrt{wt(kg) \times ht(m)}\right)$$

تجزیه و تحلیل آماری

در این مطالعه برای تحلیل داده از نرم‌افزار SPSS version 16 استفاده شد و همبستگی بین متغیرها با استفاده از آزمون همبستگی مورد تحلیل قرار گرفته شده است. و هم‌چنین به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها سطح معنی‌داری α=۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i9.4775]

ملاحظات اخلاقی

پروتکل این مطالعه توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اردبیل با کد اخلاقی IR.ARUMS.REC.1397.094 تایید شده است.

نتایج

درجدول ۱ اندازه‌های توصیفی میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای اصلی پژوهش آورده شده است. مطابق نتایج جدول ۲ پدیده چندگانگی خطی زمانی اتفاق می‌افتد که یک پژوهشگر در مطالعه خود از دو متغیر همپوش که در واقع یک چیز واحد را اندازه‌گیری می‌کنند استفاده کند (کلاین;۲۰۰۵). چندگانگی خطی از طریق "تحمل[۱۵]" و "عامل تورم واریانس[۱۶]" شناسایی می‌شود. مقدار تحمل بیانگر نسبتی از واریانس استاندارد شده کل است که برابر است با $1-R^2$. VIF به نسبت واریانس استاندارد شده کل به واریانس اختصاصی اشاره می‌کند که بر $1/(1-R^2)$ابر است با (کلاین; ۲۰۰۵). مقدار تحمل کمتر از ۰/۱۰ یا VIF بیشتر از ۱۰ نشان‌دهنده چندگانگی خطی می‌باشد (کلاین; ۲۰۰۵). در این تحلیل، مطابق با جدول ۲ در هیچ یک از مقادیر آماره‌های تحمل و VIF محاسبه شده برای متغیرهای پژوهش، انحرافی از مفروضه چندگانگی خطی مشاهده نشد. چون مقدار تراکنش تلرانس (VIF) محاسبه شده بین ۱ تا ۵ هستند از هم خطی قابل قبولی برخوردار می‌باشد. بنابراین مفروضه هم‌خطی بودن برای متغیر پیش‌بینی کننده در پیش‌بینی متغیرهای ملاک وجود دارد. هم‌چنین جهت بررسی نرمال بودن داده‌ها نیز از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد که موید این نکته بود توزیع متغیر از کشیدگی نرمال برخوردار است.

ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

این بررسی بر اساس ماتریس همبستگی است که نتایج آن طبق جدول ۳ ارایه شده است، مطابق نتایج جدول۳ رابطهٔ بین اضطراب و شاخص‌های تن‌سنجی BMI و WHR و AVI به‌ترتیب با مقدار r= ۰/۳۲۰ و r= ۰/۱۶۹ و r= ۰/۲۲۶ معنادار است. رابطهٔ بین افسردگی و شاخص‌های تن‌سنجی BMI و WHR و AVI به‌ترتیب با مقدار r= ۰/۳۳۳ و r= ۰/۲۰۲ و r= ۰/۱۸۱ معنادار است و در نهایت رابطهٔ بین استرس و شاخص‌های تن‌سنجی BMI و AVI به‌ترتیب با مقدار r=۰/۳۹۳ و r= ۰/۲۲۴ معنادار است و این رابطه‌ها به صورت مثبت و معنادار است. هم‌چنین بر اساس نتایج جدول ۳ رابطهٔ بین عزت‌نفس و شاخص‌های تن‌سنجی BMI و WHR و AVI به‌ترتیب با مقدار r= - ۰/۲۸۳ و r= - ۰/۲۲۱ و r= - ۰/۲۴۰ معنادار است و این رابطه به صورت منفی و معنادار است. هم‌چنین نتایج نشان می‌دهد که رابطه بین استرس با شاخص‌های تن‌سنجی Conicity و WHR و رابطه بین اضطرب و افسردگی و عزت‌نفس با شاخص‌های تن‌سنجی Conicity معنادار نیست.

پیش‌بینی شاخص‌های تن‌سنجی از طریق آشفتگی روان‌شناختی و عزت‌نفس

هم‌چنین برای بررسی پیش‌بینی شاخص‌های تن‌سنجی از روی آشفتگی‌روان‌شناختی و عزت‌نفس و تعیین پیش‌بین ترین متغیر در میان متغیرها، از رگرسیون همزمان استفاده شد که نتایج به شرح جدول۴ ارایه شد. بنابر نتایج جدول ۴، تنها رگرسیون معنادار، پیش‌بینی شاخص تن‌سنجی BMI از روی استرس می‌باشد. به‌طوری که با هر واحد تغییر در نمره استرس به‌میزان ۰/۲۶۶ در واریانس شاخص تن‌سنجی BMI تغییر ایجاد می‌گردد.

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i9.4775]

جدول ۱: اندازه‌های توصیفی میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای اصلی پژوهش

متغیرهای پژوهش	زیر مقیاس‌ها	انحراف‌معیار ± میانگین	
آشفتگی‌روان‌شناختی	اضطراب	۵/۸۷	۷/۹۲±۵/۸۷
	افسردگی	۵/۷۴	۷/۵۸±۵/۷۴
	استرس	۵/۵۴	۷/۲۵±۵/۵۴
عزت‌نفس	عزت‌نفس	۵/۸۹	۲۵/۹۴±۵/۸۹
شاخص‌های تن‌سنجی	BMI	۸/۳۹	۲۲/۱۶±۸/۳۹
	WHR	۰/۷۲	۰/۸۲±۰/۷۲
	AVI	۹/۲۷	۱۶/۷۵±۹/۲۷
	Conicity	۰/۸۸	۱/۰۳±۰/۸۸

جدول ۲: آزمون هم‌خطی متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
اضطراب	۰/۴۷۱	۲/۱۲۲
افسردگی	۰/۴۲۹	۲/۳۳۰
استرس	۰/۴۵۴	۲/۲۰۲
عزت‌نفس	۰/۷۰۷	۱/۴۱۴

معیار Tolerance

$$tolerance_j = 1 - R_j^2$$

جدول ۳: ماتریس آشفتگی روان‌شناختی و عزت‌نفس با شاخص‌های تن‌سنجی

متغیرهای پژوهش	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
اضطراب	۱							
افسردگی	۰/۶۶۶**	۱						
استرس	۰/۶۵۷**	۰/۶۸۱**	۱					
عزت‌نفس	-۰/۴۵۶**	-۰/۵۰۵*	-۰/۴۶۱**	۱				
BMI	۰/۳۲۰**	۰/۳۳۲**	۰/۳۹۳**	-۰/۲۸۳**	۱			
WHR	۰/۱۶۹*	۰/۲۰۲*	۰/۱۵۶	-۰/۲۲۱**	۰/*۲۶۳	۱		
AVI	۰/۲۲۶**	۰/۱۸۱*	۰/۲۲۴**	-۰/۲۴۰**	۰/۱۸۸*	۰/۰۲۱	۱	
Conicity	-۰/۱۲۴	-۰/۰۷۹	-۰/۰۸۰	۰/۰۶۱	-۰/۰۵۶	۰/۳۱۹**	-۰/۲۴۹**	۱

**P<۰/۰۵ *P<۰/۰۱

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i9.4775]

جدول ۴: نتایج شاخص‌های تن‌سنجی از طریق آشفتگی روان‌شناختی و عزت‌نفس

متغیرهای پیش‌بین	BMI			WHR		
	Beta	T	معناداری	Beta	t	معناداری
اضطراب	۰/۰۵۷	۰/۵۱۷	۰/۶۰۶	/۰۳۳.	۰/۲۸۱	۰/۷۷۹
افسردگی	۰/۰۶۰	۰/۵۲۳	۰/۶۰۲	۰/۱۰۸	۰/۸۳۳	۰/۳۷۹
استرس	۰/۲۶۶	۲/۳۷۴	۰/۰۱۹	-۰/۰۱۱	-۰/۰۹۴	۰/۹۲۶
عزت‌نفس	-۰/۱۰۴	-۱/۱۵۸	۰/۲۴۹	-۰/۱۵۶	-۱/۶۳۴	۰/۱۰۴
مجذور R و سطح معناداری	۰/۰۰۱ و ۰/۱۷۲ = p			۰/۰۵۹ و ۰/۰۶۰ = p		
متغیرهای پیش‌بین	AVI			Conicity		
	Beta	T	معناداری	Beta	t	معناداری
اضطراب	۰/۱۱۴	۰/۹۸۲	۰/۳۲۸	-۰/۱۲۸	-۱/۰۶۴	۰/۲۸۹
افسردگی	-۰/۰۵۲	-۰/۴۲۸	۰/۶۶۹	۰/۰۱۰	۰/۰۸۱	۰/۹۳۵
استرس	۰/۱۰۸	۰/۹۱۷	۰/۳۶۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۳	۰/۹۹۷
عزت‌نفس	-۰/۱۶۵	-۱/۷۳۸	۰/۰۸۴	۰/۰۰۸	۰/۰۸۴	۰/۹۳۳
مجذور R و سطح معناداری	= ۰/۰۵۲ و p= ۰/۰۸			۰/۶۸۳ و p= ۰/۰۱۶		

بحث

هدف از مطالعه حاضر بررسی ارتباط بین متغیرهای آشفتگی‌روان‌شناختی و عزت‌نفس با شاخص‌های تن‌سنجی در کودکان چاق بود. نتایج آزمون‌های آماری نشان داد که رابطه بین اضطراب و افسردگی با شاخص‌های تن‌سنجی BMI و WHR و AVI معنی‌دار است و رابطه بین استرس و شاخص‌های تن‌سنجی BMI و AVI معنی‌دار است. هم‌چنین رابطهٔ بین عزت‌نفس و شاخص‌های تن‌سنجی BMI و WHR و AVI معنادار است و این رابطه به‌صورت منفی و معنادار است. چاقی و تجمع چربی زاید در بدن امروزه یکی از مهم‌ترین مشکلاتی است که انسان‌های ماشین‌زده با آن درگیر هستند. این مشکل ریشه در تغذیه نادرست و مشکلات روحی و روانی دارد که از جمله این مشکلات می‌توان به سلامت روان‌شناختی اشاره کرد. به‌طور کلی نتایج حاصل از مطالعات نشان داده است که ابتلا به اختلالات سلامت روانی با نمایه توده بدنی بالاتر در دانش‌آموزان مرتبط است (۳۳،۳۲). نتایج مطالعه مایلی و همکارانش که بر روی ۹۹۵۷ دانش آموز در پایه های ۷ تا ۱۱ انجام شد، ارتباط معنی‌داری در میزان ابتلا به مشکلات روانی و رفتار دانش‌آموزان در مدرسه با وضعیت وزنی آن‌ها مشاهده کرد. دانش‌آموزان دارای اضافه‌وزن و چاقی به میزان بالاتری دارای مشکلات روانی و رفتاری بودند (۳۲). هم‌چنین در مطالعه ایرمیز Irmiiz (۳۳) که در سال ۲۰۰۴ با هدف بررسی شیوع اختلالات سلامت روان در سه گروه از نوجوانان، ۱- نوجوانان مبتلا به چاقی همراه با عوارض، ۲- نوجوانان مبتلا به چاقی بدون عوارض و ۳- نوجوانان با وزن طبیعی، انجام شد، شیوع بیشتر اختلالات سلامت روان را در نوجوانان مبتلا به چاقی همراه با عوارض گزارش کردند. لذا این تحقیق می‌تواند همسو با نتیجه تحقیق ما که نشان دادیم آشفتگی روان‌شناختی رابطه معنی‌داری با شاخص‌های انتروپومتریک مثل توده دور شکم و چاقی دارد، باشد. هم‌چنین همسو با یافته این پژوهش در زمینه ارتباط آشفتگی روان‌شناختی با شاخص‌های تن‌سنجی هانفی‌جونی (۳۴) در مطالعه‌ای در بین نوجوانان ایرانی ساکن مالزی نشان دادند که بین میانگین نمرات استرس با چاقی و اضافه‌وزن رابطه معنی‌داری وجود دارد. بارینگتون (۳۵) در مطالعه‌ای در شهر سی تل نشان دادند که بین سطوح استرس ادراک شده با چاقی رابطه معنی‌دار وجود دارد. صبحی قراملکی و پارسامنش (۳۶) نیز دریافتند استرس به‌طور معنی‌داری با چاقی رابطه مثبت دارد. در پژوهشی دیگر قاصدی قزوینی و کیانی (۳۷) در پژوهشی با عنوان رابطه توده بدنی با استرس ادراک شده در نوجوانان به این نتیجه رسیدند که شاخص توده بدنی با استرس ادراک شده

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i9.4775]

همبستگی مثبت معنی‌دار دارد. همانطور که نتایج این تحقیقات از رابطه بین سطوح استرس با چاقی حکایت کردند نشان می‌دهد که نتایج تحقیق ما نیز همسو با این تحقیقات که نشان داد رابطه مثبتی بین آشفتگی‌های روان‌شناختی همچون استرس با شاخص‌های آنتروپومتریک چون چاقی وجود دارد، بار دیگر نتایج پژوهش‌های قبلی را در زمینه تاثیر آشفتگی‌های روان‌شناختی با شاخص های آنتروپومتریک تایید می‌کند. در تبیین یافته فوق می‌توان چنین استدلال کرد، زمانی که افراد به استرس‌ها و هیجانات منفی مانند ناامیدی، خشم و ترس دچار می‌شوند، اختلالات روانی مانند اضطراب و انواع ترس‌ها را تجربه می‌کنند، اختلال در خوردن، خوابیدن و غیره بروز می‌نماید که در این پژوهش نتایج نشان داد زمانی که فردی در زندگی دچار استرس می‌شود معمولاً به صورت ناخودآگاه و به‌صورت خودکار به‌دنبال ترفندهایی برای رهایی از این استرس می‌گردد، اولین رفتاری که در اغلب موارد از این افراد سر می‌زند با تجربه استرس در نمونه‌ها باعث اختلال پرخوری شده است که منجر به افزایش‌شاخص های تن‌سنجی و چاقی در آنان شده است. یافته دیگر این پژوهش در زمینه رابطه مثبت بین افسردگی با شاخص‌های تن‌سنجی با پژوهش‌های قبلی از قبیل هیرسون و همکاران (۳۸)، سید امینی و همکاران (۳۹) در پژوهشی با عنوان ارتباط چاقی و اضافه وزن با مشکلات رفتاری درونی‌سازی شده همچون افسردگی که یافته‌ای همچون نتایج پژوهش حاضر را نشان داد و از رابطه مثبت افسردگی با شاخص‌های آنتروپومتریک حکایت می‌کند و هروا و همکاران (۴۰) نیز که دریافته است بین افسردگی و چاقی رابطه مثبتی وجود دارد همسو است. شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد چاقی ممکن است ریشه‌های تحولی داشته باشد. این نتیجه از مطالعاتی به‌دست آمده است که نشان داده‌اند در کنار فضای تغذیه‌ای دوران کودکی و عوامل فیزیولوژیک مانند ژن‌های مؤثر بر چاقی، تجربه‌های هیجانی آسیب‌رسان و منفی منجر به تحول چاقی در دوره‌های بعدی زندگی می‌شود (۳۹). افراد زمانی که هیجان‌های منفی مانند افسردگی را تجربه می‌کنند، نمی‌توانند آن را تحمل کرده و ممکن است به‌فعالیت-های جانشینی گوناگونی که پرخوری یکی از مهم‌ترین آن‌ها است دست بزند و باعث چاقی و افزایش شاخص‌های تن‌سنجی در آنان گردد. همچنان که می‌دانیم از علائم افسردگی علاوه بر کم‌خوری، در طیف مقابلش پرخوری نیز قرار دارد که موجب چاقی و افزایش شاخص توده‌بدنی و دور کمر می‌شود. هم‌چنین می‌توان استدلال کرد که با توجه به‌تأثیرات اختلال افسردگی که موجب گوشه‌گیری و منزوی بودن، دوری از اجتماع و همسالان، عدم لذت بردن از فعالیت‌های روزمره، انرژی کم و یا خستگی می‌شود که موجب کاهش تحرک و فعالیت‌های جسمانی و حرکتی در فرد می‌گردد، با این شرایط به‌نظر می-رسد چاقی و افزایش شاخص‌های تن‌سنجی در افراد افسرده دور از انتظار نباشد. اضطراب با شاخص‌های تن‌سنجی همچون توده بدنی، دور کمر و وزن رابطه مثبت معناداری داشت. به گونه‌ای که با افزایش شدت اضطراب در کودکان، شاخص‌های تن‌سنجی در آنان افزایش می‌یافت. این یافته همسو با یافته‌های بنر (۴۱)؛ فیلد (۴۲)؛ امیری و همکاران (۴۳) است. می‌توان اینگونه استدلال کرد،کودکانی که تجربه اضطراب شدید دارند در مقایسه با کودکان عادی و یا کودکانی که کمتر اضطراب دارند به احتمال بیشتری درگیر رفتارهای ناسالم تغذیه‌ای همچون پرخوری خواهند شد. یا اینکه به‌منظور کاهش اضطراب خود و در پاسخ به نشانگان اضطرابی خود، به‌سمت پرخوری خواهند رفت و موجب چاقی و افزایش شاخص‌های تن‌سنجی می‌شوند. در واقع بسیاری از مطالعات ارتباط بین اختلالات غذاخوردن و اضطراب را ثابت کرده‌اند. رومچ و همکاران (۴۴) نیز نشان دادند افرادی که محدودیت شناختی غذاخوردن دارند، دارای نگرانی بدنی نیز هستند. این یافته‌ها را می‌توان با نظریه فرار نوبت‌های پرخوری نیز تبیین کرد. بر اساس این نظریه، پر خوری تلاشی برای فرار از خود آگاهی و تهدیدها، نگرانی‌ها و فشارهای مرتبط با خود ارزشیابی منفی است. به واسطه آن، فرد احساس می‌کند که فوراً باید غذا بخورد و با توجه به محدود شدن شناخت در این افراد، مهار گسیختگی رفتاری برای کاهش خلق منفی ایجاد می‌شود و فرد به پرخوری روی می‌آورد (۴۵). یافته‌های این پژوهش با مطالعات دانکل اسکتر و تانر (۴۶) با عنوان

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i9.4775]

استرس و افسردگی و تاثیر آن بر شاخص‌های تن‌سنجی، بهرامی (۴۷) با عنوان همبستگی بین افسردگی قبل از تولد با نوع زایمان و شاخص‌های تن‌سنجی، گروت و ملوایل (۴۸)، لیتلتون و همکاران (۴۹) نیز در پژوهش‌هایی باعنوان ارتباط اضطراب و افسردگی با شاخص‌های تن‌سنجی و نجفی و قمر کیانی (۵۰) که در مقاله‌ای باعنوان رابطه افسردگی و اضطراب زنان باردار با شاخص‌های تن‌سنجی نشان دادند افسردگی، استرس و اضطراب با شاخص‌های تن‌سنجی و چاقی رابطه منفی دارد، ناهمخوان است. این ناهمخوانی‌ها می‌تواند به دلایل فرهنگی از قبیل نوع تغذیه در یک فرهنگ خاص، داشتن نشانه‌های کاهش اشتها در افسردگی، درصد پایین شرکت کنندگان با اضطراب و استرس شدید، مدت زمان و مقطع خاص نشانه‌های آشفتگی‌های روان‌شناختی و نیز تصادفی نبودن انتخاب نمونه نسبت داد. در یافته دیگر این پژوهش رابطه منفی و معنی‌دار بین عزت‌نفس با شاخص‌های تن‌سنجی نشان داد که هر چقدر کودکان از عزت‌نفس پایین تری برخوردار باشند، شاخص‌های تن‌سنجی در آنان افزایش می‌یابد و موجب چاقی در آنان می‌شود. رفتارهای نادرست تغذیه‌ای منجر به دریافت بیشتر انرژی و اضافه وزن و چاقی می‌شود. افراد با عزت‌نفس بالا بر روی دریافت‌های غذایی خود مهار بهتری دارند و در این زمینه اهمیت بیشتری برای خویش قائل می‌شوند. در واقع افراد با عزت‌نفس بالاتر بیشتر تمایل دارند در فعالیت‌های ورزشی و حرکتی شرکت کنند و همین امر موجب می‌شود که شاخص‌های تن‌سنجی در آنان افزایش نیابد و از وزن ایده‌آل‌تری برخوردار باشند. همسو با این یافته میرهادی و همکاران (۲۶) در پژوهشی با عنوان بررسی ارتباط عزت‌نفس با نمایه توده‌بدنی در زنان شاغل به این نتیجه رسید که عزت‌نفس در زنان غیر چاق بالاتر بوده و افراد با عزت‌نفس بالاتر شیوه زندگی سالم‌تری داشتند. هم‌چنین در تحقیقی دیگر رحمانی و همکاران (۵۱) در پژوهشی با عنوان ارتباط نمایه توده بدنی و دور کمر با عزت‌نفس در مردان جوان ایرانی نشان دادند که بین عزت‌نفس با شاخص‌های تن‌سنجی توده بدنی، دورکمر و میزان کل چربی بدن رابطه معکوس وجود دارد. هم‌چنین تحقیقی که ناهمخوان با این نتیجه باشد یافت نشد. افراد با انگیزه‌های مختلفی وزن خود را کاهش می‌دهند. برخی برای کمک به‌سلامتی بدن وزن خود را کم می‌کنند و برخی دیگر برای رسیدن به تناسب و زیبایی اندام، سعی در لاغر کردن خود دارند. با توجه به اینکه افراد چاق عموماً احساس خوبی نسبت به خود ندارند و در مقابل، افراد دارای تناسب اندام، با توجه به اینکه از وزن ایده‌آل برخوردار هستند مورد توجه نگرش‌های اجتماعی هم قرار می‌گیرند که این عوامل نیز خود باعث می‌شود که عزت‌نفس بیشتری در فرد ایجاد شود. و متقابلاً افزایش عزت‌نفس موجب تلاش بیشتر برای متعادل نگه داشتن شاخص های تن‌سنجی و عدم افزایش وزن در فرد خواهد شد.

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد افسردگی، اضطراب، استرس و عزت‌نفس با میزان وزن و شاخص‌های انتوپومتری کودکان رابطه دارد. هر چند مطالعاتی که در این زمینه وجود دارد متناقض، با این وجود می‌توانیم هستند، به نتایج تجربی دست یابیم که از تأثیر مشکلات روان‌شناختی بر میزان مصرف غذا در انسان پشتیبانی کنند. به‌طور کلی آشفتگی‌های روان‌شناختی و کمبود عزت‌نفس از دو راه کم خوری و پرخوری بر تغییر مقدار مصرف غذا نقش دارد. به‌نظر می‌رسد اختلالات سلامت روانی طولانی مدت با افزایش علاقه به مصرف مواد غذایی پر انرژی و با تراکم بالا در ارتباط باشد. پرخوری ناشی از اختلالات مربوط به سلامت روان می‌تواند به‌عنوان یک فاکتور کمک کننده در بروز چاقی باشد. بنابراین این یافته‌ها نیاز به طراحی مداخلاتی برای شناسایی و بهبود نشانه‌های آشفتگی‌روان‌شناختی و عزت‌نفس در کودکان دارد. پیشنهاد می‌شود دست اندرکاران و برنامه‌ریزان امر بهداشت و درمان کشور با همکاری آموزش و پرورش طرح‌هایی در خصوص ادغام برنامه‌های بهداشت روانی با آموزش برای کودکان به اجرا بگذارند. و از همکاری روانشناسان سلامت برای ارتقای سلامت روانی کودکان و به تبع بهبود وضعیت فیزیکی استفاده کنند. این پژوهش نیز همچون پژوهش‌های دیگر با محدودیت‌هایی همراه است از جمله اینکه داده‌های به‌دست آمده از این مطالعه از نوع خودگزارشی بود که امکان دارد باعث افزایش واریانس عمومی شود و ممکن است

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i9.4775]

روابط صحیح بین متغیرها را بزرگ‌تر جلوه دهد. تعمیم دهی نتایج فقط به جامعه موردنظر منطقی و امکان پذیر است و برای سطوح دیگر باید با رعایت احتیاط این کار را انجام دهیم. داده‌ها و تحلیل‌های پژوهش حاضر از نوع مطالعات مقطعی بوده و از این‌رو پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های طولی در این باره صورت بگیرد. هم‌چنین توصیه می‌گردد در بهبود شاخص‌های تن‌سنجی افراد، موضوع آشفتگی‌های روانی و عزت‌نفس نیز مورد توجه قرار گیرد. لذا مطالعات آینده نگر بیشتری می‌تواند به تبیین روابط روان‌شناختی و فیزیولوژیک این موضوع کمک کنند.

سپاس‌گزاری

این پژوهش برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد آقای سیدمحسن نعمتی در رشته روانشناسی عمومی دانشگاه محقق اردبیلی با راهنمایی پروفسور محمد نریمانی با کد ۱۳۹۷.۰۹۴ است. بدین‌وسیله از مسئولین دانشگاه که در اجرای این پایان‌نامه به ما کمک کردند تشکر و قدردانی می‌شود.

حامی مالی: ندارد.

تعارض در منافع: وجود ندارد.

References:

1-Björntorp P. ***International Textbook of Obesity***. Chichester: John Wiley & Sons Ltd; 2001: 42-50

2-Hosseini F, Gorgi Y, Javadzadeh A. ***The Effectiveness of Buckroyd's Group-Based Therapeutic Approach on Increasing Self-Esteem and Improving Eating Attitude of Obese-20 to 30-Year-Old Females in Esfahan***. J Educ Community Health 2016; 3(1): 43-50. [Persian]

3-Nemati S, Narimani M, Gannadiasl F, Hashtjin GS. ***Comparison Effect of Smn Method and Low-Calorie Diet (Lcd) on Lose Weight and Enhance the Self-Esteem of People with Overweight***. Örgütsel Davranış Araştırmaları Dergisi 2018; 3(2): 1-9.

4-Sinha R. ***Role of Addiction and Stress Neurobiology on Food Intake and Obesity***. Biol Psychol 2018; 131: 5-13.

5-Flegal KM, Kruszon-Moran D, Carroll MD, Fryar CD, Ogden CL. ***Trends in Obesity among Adults in the United States, 2005 to 2014***. JAMA 2016; 315(21): 2284-91.

6-Abdollahi AA, Hosseini SA, Salehi A, Vaghari G, BehnamPour N. ***The Risk Factors of Coronary Disorders in the Elderly***. Journal of Research Development in Nursing and Midwifery 2013; 10(2): 18-25.

7-Baek Y, Park K, Lee S, Jang E. ***The Prevalence of General and Abdominal Obesity According to Sasang Constitution in Korea***. BMC Complement Altern Med 2014; 14(1): 298.

8-Nemati SM, Narimani M. ***Comparison of Self-Image in Two Groups of Obese and Thin People. National Conference on Psychology and Health with a Focus on Family and Healthy Living***. Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shiraz University 2017: 1-6

9-Kataria SK, Srivastava I, Dadhich A. ***The Study of Anthropometric Parameters to Predict Cardiovascular Disease Risk Factors in Adult Population of Western Rajasthan***. J Anat Soc India 2010; 59(2): 211-5.

10-Ehrampoush E, Arasteh P, Homayounfar R, Cheraghpour M, Alipour M, Naghizadeh MM, et al. ***New Anthropometric Indices or Old Ones: Which is the Better Predictor of Body Fat?*** Diabetes &

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i9.4775]

Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews 2017; 11(4): 257-63. [Persian]

11-Torres SJ, Nowson CA. ***Relationship between Stress, Eating Behavior, and Obesity***. Nutrition 2007; 23(11): 887-94.

12-Klatzkin RR, Baldassaro A, Rashid S. ***Physiological Responses to Acute Stress and the Drive to Eat: The Impact of Perceived Life Stress***. Appetite 2019; 133: 393-99.

13-Binsinger C, Laure P, Ambard M. ***Regular Extera Curricular Sports Practice Does Not Prevent Moderate or Severe Variation in Self-Steem or Trait Anxiety in Early Adolescents***. J Sports Sci Med 2006; 5(1): 123-29.

14-Egan M, Daly M, Delaney L. ***Adolescent Psychological Distress, Unemployment, and the Great Recession: Evidence from the National Longitudinal Study of Youth 1997***. Social Science & Medicine 2016; 156: 98-105.

15-Stockbridge EL, Wilson FA, Pagán J A. ***Psychological Distress and Emergency Department Utilization in the United States: Evidence from the Medical Expenditure Panel Survey***. Acad Emerg Med 2014; 21(5): 510-9.

16-Kolotkin RL, Head S, Hamilton M, Tse CK. ***Assessing Impact of Weight on Quality of Life***. Obes Res 2015; 3: 49-56.

17-Wang H, Zhai F. ***Programme and Policy Options for Preventing Obesity in China***. Obes Rev 2013; 14: 134-40.

18-Adam TC, Epel ES. ***Stress, Eating and the Reward System.*** Physiol Behav 2007; 91(4): 449-58.

19-Van Rossum EF. ***Obesity and Cortisol: New Perspectives on an Old theme***. Obesity (Silver Spring) 2017; 25 (3): 500-1.

20-Pechtel P, Pizzagalli DA. ***Effects of Early Life Stress on Cognitive and Affective Function: An Integrated Review of Human Literature***. Psychopharmacology 2014; 214 (1): 55-70.

21-Liston C, Mcewen BS, Casey BJ. ***Psychosocial Stress Reversibly Disrupts Prefrontal Processing Andattentional Control***. Proc Natl Acad Sci USA 2009; 106(3): 912-17.

22-Sowislo JF, Orth U. ***Does Low Self-Esteem Predict Depression and Anxiety? A Meta-Analysis of Longitudinal Studies.*** Psychol Bull 2013; 139(1): 213-40 .

23-Trzesniewski KH, Donnellan MB, Moffitt TE, Robins RW, Poulton R, Caspi A. ***Low Self-Esteem During Adolescence Predicts Poor Health, Criminal Behavior, and Limited Economic Prospects During Adulthood***. Dev Psychol 2006; 42(2): 381-90.

24-Sahebazzamani M, Fesharaki M, Abdollahimofrad Z. ***Investigating the Relationship Between Lifestyle and Self-Esteem of Adolescent Girls in Public High Schools in Tehran on a Daily Basis.*** J Medical Sci 2010; 20(1): 51-45. [Persian]

25-Mirhadi M, Sadrzadeh Yeganeh H, Jazayery SA, Yavare P, Rahimi Foroshani A. ***Relationship between Self-Esteem and Obesity, and Some Lifestyle Factors in Employed Women***. Koomesh 2013; 14(2): 172-80. [Persian]

26- Mocan N, Tekin E. ***Obesity, self-esteem and wages. InEconomic aspects of obesity*** 2011; 13(2): 380-349.

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i9.4775]

27-Crocker J, Katherine M. ***Contingencies of Self-Worth***. Psychol Rev 2005; 14(4): 200-3.

28-Crocker J, Garcia JA. ***Self-Esteem and the Stigma of Obesity. Weight Bias: Nature, Consequences, and Remedies.*** Brownell KD, Puhl RM, Schwartz MB, Rudd L, Editors. New York: The Guilfordpress 2005; 165-74.

29-Clemes H, Clark A, Bean R. ***How to Raise Teenager's Self-Steem.*** 6th Ed. Translated By: Alipour A. Mashhad: Astane Ghodse Razavi Pub; 2004.

30-Lovibond SH, Lovibond PF. ***Manual for the Depression Anxiety Stress Scales***. Sydney: Psychology Foundation 1995; 50-5

31-Biabangard E. ***Methods of Increasing Self-Esteem in Children and Adolescents***. Tehran: Islamic Republic of Iran Guardians and Teachers Society1997; 19. [Persian]

32-Mailey EL, Mullen SP, Mojtahedi MC, Guest DD, Evans EM, Motl RW***. Unobserved Mental Health Profiles are associated with Weight and Physical Activity Change in Female College Freshmen: A Latent Profile Analysis***. Ment Health Phys Act 2012; 5(1): 76-84.

33-Erermis S, Cetin N, Tamar M, Bukusoglu N, Akdeniz F, Goksen D. ***Is Obesity a Risk Factor for Psychopathology among Adolescents?*** Pediatr Int 2004; 46(3): 296-301.

34-Juni MH, Babazekri L, MZ NA, Azman AZ. ***Association between overweight obesity with Stress Amongst Iranian Adolescents living in Malaysia. International Journal of Public Health and Clinical Sciences*** 2014; 1(2): 80-90.

35-Barrington W, Caballos M, Bishap S, Mcgregor B, Beresford SH***. Perceived Stress Behavior, and Body Mass Index among Adults Participating in a Worksite Obesity Prevention Program, Seattle 2005-2007***. Prev Chronic Dis 2012; 9: 152.

36-Sobhi GM, Parsamanesh F. ***The Role of Stress in Obesity***. J Psychological Res 2012; 4(16): 20-6. [Persian]

37-Ghasedi Qazvini S, Kiani Q. ***The Relationship between Body Mass Index, Perceived Stress and Health-Related Quality of Life among Male and Female Adolescents***. Iranian J Nutrition Sci & Food Technology 2018; 13(1): 31-9. [Persian]

38-Hearson BA, Utschig AC, Smits JAJ, Moshier SJ, Otto MW. ***The Role of Anxiety Sensitivity and Eating Expectancy in Maladaptive Eating Behavior.*** Cogn Ther Res 2012; 37(5): 923-33.

39-Amini SB, Malek A, Moradi A, Mamgani MA. ***The Relationship between Obesity and Overweight with External Behavioral Problems in Girls in Primary Schools in Tabriz***. Medical J Tabriz University of Medical Sci 2009; 31(4): 40-4. [Persian]

40-Herva A, Laitinen J, Miettunen J, Veijola J, Karvonen JT, Laksy K. ***Obesity and Depression: Results from the Longitudinal Northern Finland 1966 Birth Cohort Study***. Int J Obes (Lond) 2006; 30(3): 520-7.

41-Bener A. ***Psychological Distress among Postpartum Mothers of Preterm Infants and Associated Factors: A Neglected Publichealth Problem***. Braz J Psychiatry 2013; 35: 231-6.

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i9.4775]

42-Field T, Diego M, Hernandez-Reif M. ***Prenatal Depression Effects on the Fetus and Newborn***. Infant Behav Dev 2006; 29(3): 445-55.

43-Amiri H, Borjali A, Sohrabi F, Pazouki A. ***The Comparison of Depression and Quality of Life in the Obese Women with Different Body Mass Indices (BMI) with the Normal Women Residing in Tehran.*** RJMS 2015; 21(127): 102-12.

44-Roemmich JN. Wright SM. Epstein LH. ***Dietary Restraint and Stress-Induced Snacking in Youth.*** Obes Res 2002; 10(11): 1120-26.

45-Thompson AM, Chad KE. ***The Relationship of Pubertal Status to Body Image, Social Physique Anxiety, Preoccupation with Weight and Nutritional Status in Young Females***. Can J Public Health 2000; 91(3): 207-211.

46-Dunkel Schetter C, Tanner L. ***Anxiety, Depression and Stress in Pregnancy: Implications for Mothers, Children, Research, and Practice***. Curr Opin Psychiatry 2012; 25(2): 141-48.

47-Bahrami N, Bahrami S. ***Correlation between Prenatal Depression with Delivery Type and Neonatal Anthropometric Indicators***. Koomesh 2013; 15(1): 39-45. [Persian]

48-Grote NK, Bridge JA, Gavin AR, Melvile JL, Iyengar S, Katon WJ. ***A Meta-Analysis of Depression during Pregnancy and the Risk of Preterm Birth, Low Birth Weight, and Intrauterine Growth Restriction***. Arch Gen Psychiatry 2010; 67(10): 1012-24.

49-Littleton HL, Radecki Breitkopf C, Berenson AB. ***Correlates of Anxiety Symptoms during Pregnancy and Association with Perinatal Outcomes: A Meta-Analysis***. Am J Obstet Gynecol 2007; 196(5): 424-32.

50-Najafi F, Kiani Q. ***The Relationship between Depression and Anxiety of Pregnant Women with Anthropometric Indicators in Newborns***. J Adv Med Biomed Res 2016; 24(105): 107-18. [Persian]

51-Rahmani J, Kord Varkaneh H, Yekaninejad M, Dorost Motlagh AR. ***The Relationship between Body Mass Index and Waist Circumference with Self-Esteem in Iranian Young Men***. Qom University of Medical Sci J 2018; 12(1): 80-7. [Persian]

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i9.4775]

Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences
Vol 28| NO 9 | Dec 2020
Received: 3 May 2020
Accepted: 29 Jun 2020

The Relationship between Psychological Distress and Self-Esteem with Anthropometric Characteristics in Obese Children

Mohammad Narimani[1], Seyed Mohsen Nemati[*2]

Original Article

Introduction: Obesity is emerging as a worldwide problem. Among the factors contributing to obesity, psychological distress and self-esteem seem to be of particular importance because stressful situations lead to eating disorders, lack of exercise and difficulty in regulating emotion. The aim of the present study was to investigate the relationship between psychological distress and self-esteem with anthropometric characteristics in obese children.

Methods: The research method was correlational and the research sample included 150 students in the age range of 10 to 14 years in the academic year of 2017-18 in Ardabil City. They were selected by purposive sampling. Data were collected using DASS42 questionnaire, Eysenck self-esteem questionnaires and anthropometric survey questionnaire. The collected data were analyzed by SPSS software version 16 and Pearson correlation test and multiple regressions. The data collected were analyzed by Pearson correlation test and multiple regressions.

Results: The results showed that the relationship between anxiety and depression with body mass index (BMI), waist to hip ratio (WHR) and abdominal volume index (AVI) was significant and the relationship between stress and body mass index (BMI) and abdominal volume index (AVI) was significant ($p < 0.05$). Moreover, the relationship between self-esteem and BMI, WHR and AVI anthropometric characteristics was significant and this relationship was negative and significant ($p < 0.05$). The regression results also showed that BMI was a stress reliever ($p < 0.05$).

Conclusion: It can be concluded that anthropometric characteristics have a positive relationship with anxiety and depression and a negative relationship with self-esteem.

Keywords: Psychological distress, Self-esteem, Anthropometric characteristics, Obese children.

Citation: Narimani M, Nemati S.M. **The Relationship between Psychological Distress and Self-Esteem with Anthropometric Characteristics in Obese Children.** J Shahid Sadoughi Uni Med Sci 2020; 28(9): 3030-43.

[1],[2]Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardebil, Iran.
***Corresponding author: Tel:** 09149554665**, email:** sm.nemati69@gmail.com

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i9.4775]