**مجله علوم تغذیه و صنایع غذایی ایران**
**سال سیزدهم، شماره 1، بهار 1397، صفحات 39-31**

# رابطه نمایه توده بدنی با استرس ادراک شده و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت و مقایسه آن در بین نوجوانان دختر و پسر

شادی قاصدی قزوینی[1]، قمر کیانی[2]

1- کارشناسی روانشناسی عمومی، گروه روانشناسی، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران
2- نویسنده مسئول: دکترای تخصصی روانشناسی سلامت، استادیار گروه روانشناسی، واحد زنجان ، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران
پست الکترونیکی: kherad739@yahoo.com

تاریخ دریافت: 95/10/20 تاریخ پذیرش: 96/2/4

## چکیده

**سابقه و هدف:** چاقی و افزایش وزن به عنوان یک پیش آگهی نامطلوب در ابتلا به بیماری‌های جسمی مزمن مطرح است. مطالعه حاضر با هدف بررسی رابطه نمایه توده بدنی با استرس ادراک شده و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت و مقایسه آن در دختران و پسران به اجرا در آمد.

**مواد و روش‌ها:** در پژوهش توصیفی-همبستگی، از دانش‌آموزان دختر و پسر دبیرستان‌های زنجان، به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی، 150 دانش‌آموز (78 دختر، 72 پسر) انتخاب شدند. داده‌ها با کمک شاخص نمایه توده بدنی (BMI)، استرس ادراک شده کوهن، کیفیت زندگی جمع آوری شد و با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمون‌های همبستگی پیرسون و t مستقل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** در دختران، BMI با استرس ادراک شده، همبستگی مثبت معنی‌داری داشت ($r=0/27$ و $p<0/05$). همچنین BMI رابطه مثبت معنی‌داری با رضایت عمومی، عواطف منفی، رابطه با معلم، پیشرفت، ماجراجویی، انسجام اجتماعی و کیفیت زندگی کلی داشت. در پسران نمایه توده بدنی با استرس ادراک شده، همبستگی معنی‌داری نداشت. عواطف منفی رابطه مثبت معنی‌دار ($r=0/19$ و $p<0/05$) و رابطه با معلم و انسجام اجتماعی همبستگی منفی معنی‌داری با BMI داشتند ($p<0/05$). استرس ادارک شده در دختران و پسران تفاوت معنی‌داری به نفع دختران داشت ($p<0/01$). ماجراجویی نیز تفاوت معنی‌داری در دو گروه به نفع پسران داشت ($p<0/05$) BMI تفاوت معنی‌داری بین دختران و پسران نداشت. اکثر مؤلفه‌های کیفیت زندگی در دختران و پسران رابطه منفی معنی‌داری با استرس ادراک شده داشتند.

**نتیجه‌گیری:** اجرای مداخلات مدیریت استرس و ارتقاء کیفیت زندگی مرتبط با سلامت می‌تواند در پیشگیری از چاقی و اضافه وزن دانش‌آموزان مؤثر باشد.

**واژگان کلیدی:** نمایه توده بدنی، استرس ادراک شده، کیفیت زندگی مرتبط با سلامت، نوجوانان

## • مقدمه

وزن بالا و چاقی در بسیاری از کشورها از جمله ایران مشکل آفرین است و به تدریج شیوع فزاینده‌ای دارد. اضافه وزن در افراد بالغ بر اساس نمایه توده بدنی BMI ( Body mass Index ) بیش از $25\ kg/m^2$ و چاقی نمایه توده بدنی بیش از $30\ kg/m^2$ تعریف می‌شود و نمایه توده بدنی کمتر از $20\ kg/m^2$ و یا 18/5 به عنوان لاغری تعریف می‌شود (1). عوامل داخلی و خارجی گسترده و پیچیده‌ای بر اشتها و در نتیجه بر مقدار و نوع غذای مصرفی توسط انسان مؤثرند. تصور می‌شود استرس بر عادت غذایی انسان تأثیرگذار است. برای بسیاری از مردم خودداری کردن از مصرف غذا پاسخ معمول به وضعیت‌های استرس زا نیست، بلکه پاسخ طبیعی مصرف غذاهای پر انرژی می‌باشد (2).

استرس یا فشار روانی یکی از مهم‌ترین موضوعات و مفاهیم روانشناختی است که در آسیب‌شناسی روانی و روانشناسی سلامت نقش مهمی ایفا می‌کند. استرس شرایطی است که در نتیجه تعامل میان فرد و محیط به وجود می‌آید و موجب ایجاد ناهماهنگی میان ملزومات یک موقعیت و منابع زیستی، روانی و اجتماعی فرد می‌شود (3). استرس را می‌توان این گونه تعریف نمود: پاسخ عمومی و غیراختصاصی بدن در جهت حفظ تعادل به هر عاملی که موجب تهدید یا بر هم خوردن توانایی‌های

[ Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-13 ]

جبرانی بدن گردد. استرس یک پاسخ فیزیولوژیک به استرسورهای بیولوژیک (تروما، جراحی و عفونت) و استرسورهای روانی مانند نگرانی، ترس و تنش‌های اجتماعی ناشی از شغل جدید یا افزایش مسئولیت‌های خانواده تعریف شده است (4). پژوهش‌ها نشان می‌دهد، پاسخ به استرس حاد یا مزمن می‌تواند منجر به تغییرات فیزیولوژیکی شامل کاهش سرعت تخلیه معده (5)، بالا رفتن فشار خون، افزایش ضربان قلب، بسیج منابع انرژی و کاهش جریان به ارگان‌های غیر اصلی، مانند دستگاه گوارش، کلیه‌ها وپوست می‌شود. هورمون‌هایی که در پاسخ به استرس ترشح می‌شوند می‌توانند به طور اختصاصی اشتها را تحت تأثیر قرار دهند. گزارش شده است، نور آدرنالین (6) و هورمون آزاد کننده کورتیکوتروپین در دوران استرس باعث کم کردن اشتها می‌شوند، در حالی که کورتیزول به عنوان محرک اشتها در دوران رهایی از استرس شناخته می‌شود (7).

مطالعه صبحی قراملکی و پارسامنش نشان داد جنسیت و دو مقیاس زندگی شخصی و بهداشت زندگی، به عنوان منبع استرس به طور معنی‌داری، با چاقی رابطه دارند (8). میزان استرس ادراک شده و آسیب پذیری ناشی از آن در بین دختران و پسران برابر نیست و در جنس مؤنث بیشتر از پسران است به نحوی که در جدیدترین طبقه بندی آماری وتشخیصی DSM5 ( Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) میزان اختلالات اضطرابی در این جنس بیشتر گزارش شده است (9). مطالعه شکوهی امیر آبادی و همکاران نشان داد استرس ادراک شده در دانشجویان دختر بیشتر از دانشجویان پسر است (10) . عمیدی و همکاران دریافتند تقریبا 7/3 درصد دانش‌آموزان دختر مورد مطالعه لاغر و 9/1 درصد دارای اضافه وزن و 1/04 درصد چاق بودند و رابطه معنی‌داری بین نمایه توده بدنی و نارضایتی از تصویر ذهنی بدنی وجود داشت (11).

HanafiehJuni و همکاران درپژوهشی با عنوان ارتباط بین اضافه وزن و چاقی با استرس در بین نوجوانان ایرانی ساکن مالزی در بین 161 نوجوان 18 تا 14 ساله دریافتند شیوع چاقی و اضافه وزن در بین نوجوانان مورد مطالعه 49/7 درصد بود. سطح خفیف استرس در بین نوجوانان 13/1 درصد و سطح متوسط استرس 3/8 درصد بود. تفاوت معنی‌داری بین میانگین نمرات استرس با چاقی و اضافه وزن وجود داشت. با در نظر گرفتن جنسیت، فقط در جنس مذکر تفاوت معنی‌داری بین نمرات استرس با اضافه وزن و چاقی مشاهده شد (12).

بررسی‌ها در قلمرو کیفیت زندگی کودکان و نوجوانان نشان داده اند، سطوح بالای رضایت از زندگی یا کیفیت زندگی ادراک شده فردی به عنوان نیرو یا سرمایه روان شناختی عمل می‌کند. تحقیقات انجام شده وجود روابط معنی‌داری بین کیفیت زندگی و انواع رفتارهای پرخطر در نوجوانان مانند خودکشی، مصرف الکل و مواد، رفتارهای پرخطر جنسی، رژیم غذایی و رفتارهای ورزشی و شاخص‌های بیماری جسمانی و مشکلات تحصیلی را گزارش کرده اند. پژوهش درمورد کودکان و نوجوانان دارای اختلال‌های روانی نیز نشان داده است که شدت نشانه عامل مهمی در کاهش کیفیت زندگی مرتبط با سلامت است. برای مثال، در کودکان و نوجوانان دارای فلج مغزی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت با نشانه‌های آسیب شناختی کمتر، رفتار اجتماعی پسند بیشتر و نیاز کمتر به فعالیت‌های اجتماعی، ارتباط معنی‌دار دارد (13). در پژوهش‌های زیادی ارتباط کیفیت زندگی کودکان و نوجوانان با جنس و سن مورد توجه قرار گرفته است. اگرچه اکثر پژوهش‌ها نشان می‌دهند که پسران نسبت به دختران و کودکان نسبت به نوجوانان دارای کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بالاتری هستند (14)، ناهمسانی هایی در پژوهش‌های مختلف یافت می‌شود، Huebner، Gilman و Suldo در پژوهشی در 5565 نوجوان دبیرستانی نشان دادند که بیشتر نوجوانان از سطوح بالای رضایت از زندگی به صورت کلی و در ابعاد خاص برخوردارند. نوجوانان بیشترین نارضایتی را در بعد مدرسه نسبت به سایر ابعاد نشان دادند. همچنین دختران در ابعاد دوستان و مدرسه رضایت بالاتری نسبت به پسران داشتند. دختران آمریکایی نمره‌های بیشتری در بعد ادراک خود نسبت به پسران به دست آوردند که چنین تفاوتی در نمونه آمریکایی آفریقایی یافت نشد (15). در مطالعه دیگری Goldbeck و همکارانش در بین 6576 نوجوان 11 تا 16 ساله نشان دادند که نوجوانان دختر و 16 ساله به طور معنی‌داری رضایت عمومی و رضایت مرتبط با زندگی پایین تری نسبت به نوجوانان پسر و 11 ساله‌ها دارند. مقایسه نوجوانان 11 و 16 ساله با یکدیگر نشان داد که رضایت از دوستان در دو سن مذکور تغییر معنی‌داری پیدا نکرد ولی رضایت از ارتباطات خانوادگی به طور معنی‌داری در نوجوانان16 ساله کاهش پیدا کرد (16). در مطالعه دیگری Bisegger و همکاران ضمن اشاره به اینکه نوجوانان دختر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت پایین‌تری در ابعاد سلامت جسمانی، خلق و هیجان و ادراک خود نسبت به نوجوانان پسر دارند به این نکته اشاره می‌کنند که این تفاوت‌ها از سن 12 سالگی شروع و تا اواخر نوجوانی ادامه می‌یابد (17). همانند

[ Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-13 ]

سایر مطالعات نشان داده شده است که بهزیستی روان شناختی وجسمانی دختران کمتر از پسران و کیفیت حمایت اجتماعی و همسالان و محیط مدرسه آنها بیشتر از پسران است (18) و پسران در روابط خانوادگی و دوستی‌های نزدیک نمره‌های بالاتری نسبت به دختران به دست می‌آورند (19). در مطالعه نیک آذین، شعیری و نائینیان نتایج نشان داد که در مقیاس‌های بهزیستی جسمانی، بهزیستی روانی، ارتباط با والدین و زندگی خانوادگی، حمایت اجتماعی و همسالان و خودمختاری، پسران وضعیت بهتری نسبت به دختران دارند (20).

Helseth و همکاران در یک مطالعه توصیفی-مقطعی از کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در نمایه ی توده بدنی در بین 1238 دانش‌آموز نروژی 8 تا 18 سال دریافتند که کیفیت زندگی مرتبط با سلامت به طور معنی‌داری با سن کاهش پیدا کرد و دختران نسبت به پسران کیفیت زندگی مرتبط با سلامت کمتری داشتند. در کل نمونه‌ها تقریباً 6 درصد اضافه وزن داشتند و 3 درصد چاق بودند. BMI بالاتر با کیفیت زندگی مرتبط با سلامت پایین تر مرتبط بود (21). باتوجه به این که ادراک استرس و ابعادکیفیت زندگی مرتبط با سلامت وابسته به فرهنگ می‌باشند، مطالعه حاضر با هدف تعیین رابطه نمایه توده بدنی با استرس ادراک شده و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت و مقایسه آن در بین دانش‌آموزان دختر و پسر به اجرا در آمد.

## • مواد و روش‌ها

روش مطالعه، توصیفی مقطعی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش حاضر را کلیه دانش‌آموزان دبیرستان‌های دخترانه و پسرانه شهر زنجان که در سال تحصیلی 95-94 مشغول به تحصیل بودند، تشکیل می‌داد. دلاور در تحقیقات همبستگی تعداد نمونه 20 الی 30 نفر را به ازای هر متغیر توصیه می‌کند(22)، در این پژوهش با توجه به تعداد متغیرهای (نمایه توده بدنی، کیفیت زندگی مرتبط با سلامت، استرس ادارک شده و جنسیت) مورد بررسی حجم نمونه 120 نفر محاسبه گردید و تعداد 35 نفر نیز برای مخدوش بودن احتمالی پرسشنامه‌ها اضافه گردید. در پایان تعداد 155 نفر برای حجم نمونه در نظر گرفته شد. روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی بود. به این ترتیب که از هریک از نواحی 1 و 2 آموزش وپرورش شهر زنجان، 6 دبیرستان (سه دبیرستان دخترانه و سه دبیرستان پسرانه ) و از هر دبیرستان 6 کلاس (2 کلاس دوم ، 2 کلاس سوم و 2 کلاس پیش دانشگاهی) به صورت تصادفی انتخاب شد. برای اندازه‌گیری داده‌ها از پرسشنامه استرس ادراک شده کوهن، کیفیت زندگی در مدرسه و BMI استفاده شد. BMI روشی برای تعیین وزن مناسب است و دامنه وزن طبیعی هر فرد را نشان می‌دهد در این شاخص از فرمول وزن به کیلوگرم تقسیم بر مجذور قد به متر استفاده می‌شود. ابزار لازم ترازو و متر استاندارد است و در حالی که دانش‌آموزان لباس سبک به تن دارند مورد سنجش قرار می‌گیرند.

**پرسشنامه استرس ادراک شده کوهن:** پرسشنامه استرس ادراک شده در سال 1983 توسط Cohenو همکاران تهیه شده است و دارای 14 ماده است که برای سنجش میزان استرسی که شخص در طول یک ماه گذشته در زندگی خود تجربه کرده است، به کار می‌رود. در این آزمون از یک مقیاس پنج گزینه ای هرگز، خیلی کم، متوسط، نسبتاً زیاد و خیلی زیاد استفاده شده است و آزمودنی بر اساس گزینه‌ای که انتخاب می‌کند بین صفر تا 4 نمره می‌گیرد. پایایی این آزمون به روش همسانی درونی از طریق آلفای کرونباخ بین 0/84 تا 0/86 گزارش شده است و به طور کلی ملاک‌های روایی این مقیاس تحت تأثیر جنسیت و سن قرار نمی گیرد و روایی مناسبی دارد. قربانی وهمکاران (2002) در پژوهشی بین فرهنگی، آلفای کرونباخ برابر با 0/81، برای آزمودنی‌های ایرانی و 0/86 برای آمودنی‌های آمریکایی نشان داده اند (23).در پژوهش حاضر پایایی این پرسشنامه به روش همسانی درونی از طریق آلفای کرونباخ 0/73 به دست آمد.

**پرسشنامه کیفیت زندگی در مدرسه اندرسون وبروک (QOSL ):** پرسشنامه کیفیت زندگی در مدرسه برای اولین بار توسط Williams و همکاران (1981) به منظور سنجش رفاه و بهزیستی دانش‌آموزان دوره راهنمایی ساخته شد. بعدها چندین پژوهش گر به بررسی روایی و پایایی این پرسشنامه پرداختند. این پرسشنامه دارای 39 سوال بوده و هدف آن ارزیابی کیفیت زندگی دانش‌آموزان در مدرسه است که دارای هفت بعد (رضایت عمومی، عواطف منفی، رابطه با معلم، فرصت، پیشرفت، ماجراجویی، انسجام اجتماعی) است. طیف پاسخگویی آن از نوع لیکرت چهار گزینه‌ای از کاملاً مخالفم نمره 1 تا کاملاً موافقم نمره 4 است. نمرات بالاتر نشان دهنده کیفیت زندگی بالاتر دانش‌آموز در مدرسه خواهد بود. در پژوهش سلطانی شال و همکاران، روایی همگرای پرسشنامه کیفیت زندگی در مدرسه با بررسی همبستگی آن با پرسشنامه‌های خودکار آمدی عمومی و مقیاس سازگاری نوجوانان محاسبه و تأیید گردید. همچنین پایائی پرسشنامه یا قابلیت اعتماد آن با استفاده از روش اندازه‌گیری آلفای کرونباخ

[ Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-13 ]

محاسبه شد. آلفای کرونباخ برای پرسشنامه کیفیت زندگی در مدرسه (QOSL) عبارت بود از رضایت عمومی، 0/7؛ عواطف منفی، 0/71؛ رابطه با معلم ، 0/7؛ فرصت ، 0/7؛ پیشرفت، 0/76 ؛ ماجراجویی، 0/76 ؛ انسجام اجتماعی ، 0/72 و کل 0/85 (24). در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ 0/72 ، 0/71 ، 0/71 ، 0/72 ، 0/78 ، 0/76 ، 0/7 و 0/88 به ترتیب برای رضایت عمومی، عواطف منفی، رابطه با معلم، فرصت، پیشرفت، ماجراجویی، انسجام اجتماعی و کل به دست آمد.

**شاخص نمایه توده بدنی (BMI):** شاخص توده بدنی روشی برای تعیین وزن مناسب است و دامنه وزن طبیعی هر فرد را نشان می‌دهد در این شاخص از فرمول وزن به کیلوگرم تقسیم بر مجذور قد به متر استفاده می‌شود. ابزار لازم ترازو و متر استاندارد است و در حالی که دانش‌آموزان لباس سبک به تن دارند مورد سنجش قرار می‌گیرند.

بعد از اخذ مجوزهای لازم، شش دبیرستان از ناحیه یک و شش دبیرستان از ناحیه دو ( هرکدام سه دبیرستان دخترانه و سه دبیرستان پسرانه) از بین مناطق بالا، متوسط، پایین اقتصادی، اجتماعی، به روش تصادفی انتخاب شدند. سپس از هر دبیرستان 6 کلاس به صورت تصادفی انتخاب شد. از بین آنها هم ، 2 کلاس دوم ، 2 کلاس سوم و 2 کلاس پیش دانشگاهی انتخاب شدند. به دانش‌آموزان در مورد محرمانه بودن اطلاعات و اهداف و اهمیت مطالعه توضیحاتی داده شد و رضایت آن‌ها برای شرکت در مطالعه جلب گردید. معیار ورود به مطالعه نداشتن بیماری کوشینگ، سابقه بیماری‌های وابسته به عملکرد تیروئید و دیابت بود. ابتدا قد و وزن شرکت کنندگان اندازه‌گیری شد و نمایه توده بدنی شان محاسبه گردید سپس پرسشنامه‌ها تحویل و از ایشان خواسته شد ، به روش خود گزارشی پرسشنامه‌ها را پاسخ دهند. مدت پاسخگوئی 20 الی 30 دقیقه بود. پرسشنامه‌ها جمع‌آوری، داده‌های مخدوش حذف و نهایتاً 150 پرسشنامه در تحلیل آماری وارد شد. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه 16 و با آمارهای توصیفی و همبستگی پیرسون و آزمون تی گروه‌های مستقل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## • یافته‌ها

شرکت کنندگان درمطالعه ، 78 نفر دختر و72 نفر پسر بودند. میانگین سنی شرکت کنندگان 16/69 با انحراف معیار 0/78 و میانگین نمایه توده بدن 20/66 با انحراف معیار 3/79، میانگین استرس ادراک شده 28/64 با انحراف معیار10/13 بود.

ابتدا فرض نرمال بودن توزیع متغیرها برای انجام آزمون همبستگی پیرسون، با کمک آزمون کولموگراف اسمیرنف مورد بررسی قرار گرفت و نتایج دلالت بر نرمال بودن توزیع همه متغیرهای مورد بررسی داشت ( p> 0/05 ). نتایج همبستگی پیرسون در جدول 1 گزارش شده است.

آزمون T گروه‌های مستقل نشان دا د بین دختران و پسران در متغیر استرس ادراک شده تفاوت معنی‌داری وجود دارد. ( P<0/01) و میانگین استرس ادراک شده در دختران بیشتر از پسران است. از بین مؤلفه‌های کیفیت زندگی، ماجراجویی در بین دختران و پسران تفاوت معنی‌داری دارد و میانگین نمره پسران بیشتر از دختران است ( P<0/05). بین دختران و پسران در BMI تفاوت معنی‌داری وجود ندارد (جدول 2).

همبستگی بین کیفیت زندگی و مؤلفه‌های آن با استرس ادراک شده در بین دختران نشان داد به جز مؤلفه ماجراجویی، سایر مؤلفه‌های کیفیت زندگی مرتبط با سلامت مدرسه همبستگی منفی معنی‌داری با استرس ادراک شده دارند. در پسران فرصت وماجراجویی همبستگی معنی‌داری نداشتند ولی رضایت عمومی، عواطف منفی، رابطه با معلم، پیشرفت و انسجام اجتماعی وکیفیت زندگی کل همبستگی منفی معنی‌داری با استرس ادراک شده داشتند (جداول 3 و 4).

**جدول 1.** همبستگی پیرسون بین نمایه توده بدنی و استرس ادراک شده و کیفیت زندگی در بین 78 نفر دانش‌آموز دختر و 72 دانش‌آموز پسر

| متغیر | | استرس ادراک شده | رضایت عمومی | عواطف منفی | رابطه با معلم | پیشرفت | ماجراجویی | انسجام اجتماعی | فرصت | کیفیت زندگی کل |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BMI | دختران | 0/26* | 0/27* | 0/32** | 0/25* | 0/34** | 0/33** | 0/31** | 0/19 | 0/35** |
| | | 0/02 | 0/02 | 0/005 | 0/02 | 0/01 | 0/003 | 0/006 | 0/1 | 0/002 |
| | پسران | -0/05 | -0/1 | 0/19* | -0/18* | 0/05 | -0/11 | -0/2* | -0/02 | -0/09 |
| | | 0/32 | 0/18 | 0/05 | 0/05 | 0/31 | 0/16 | 0/03 | 0/4 | 0/19 |

*P<0/05 **P<0/01

[ Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-13 ]

**جدول 2.** نتایج آزمون t برای بررسی تفاوت استرس ادراک شده ،کیفیت زندگی مرتبط با سلامت و مؤلفه‌های آن ونمایه توده بدنی دربین دانش‌آموزان دختر و پسر

| متغیر | آزمون لون | | میانگین | | t | درجه آزادی | سطح معنی‌داری | تفاوت میانگین | خطای استاندارد |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | F | سطح معنی‌داری | پسر | دختر | | | | | |
| استرس ادراک شده | 4/43 | ۰/۰۳۷ | ۲۶ | ۳۱ | 3/16 | ۱۴۸ | ۰/۰۰۲ | 5/089 | 1/60 |
| BMI | 1/25 | 0/265 | 20/54 | 20/77 | -0/371 | ۱۴۸ | 0/71 | -0/230 | 0/62 |
| رضایت عمومی | ۷/۱۵ | 0/008 | 15/8 | 16/28 | -۰/۷۶ | ۱۴۸ | 0/44 | -/۴۶ | 0/۶ |
| عواطف منفی | ۶/۴۳ | ۰/۰۱ | 14/33 | 13/87 | ۰/۹۱ | ۱۴۸ | ۰/۳۶ | ۰/۴۶ | ۰/۵ |
| رابطه با معلم | 0/32 | ۰/۵۷ | 11/88 | 11/7 | 1/33 | ۱۴۸ | ۰/۱۸ | ۰/۸۱ | ۰/۶ |
| پیشرفت | ۰/۵۹ | ۰/۴۴ | 11/33 | 10/79 | 1/46 | ۱۴۸ | ۰/۱۴ | ۰/۵۳ | ۰/۳۶ |
| ماجراجوئی | ۰/۰۲ | ۰/۸۸ | 10/72 | 9/88 | ۲/۱ | ۱۴۸ | 0/03 | ۰/۸۳ | ۰/۳۹ |
| انسجام اجتماعی | 0/39 | ۰/۵۳ | 21/22 | 22/34 | -1/44 | ۱۴۸ | ۰/۱۵۲ | ۰/۹۸ | 0/68 |
| فرصت | 2/82 | ۰/۰۵ | 15/7 | 16/33 | -/۸۹ | ۱۴۸ | ۰/۳۷ | -0/۵۹ | ۰/۶۶ |
| کیفیت زندگی | 1/52 | 0/21 | 1/011 | 1/005 | ۰/۲۲ | ۱۴۸ | ۰/۸۲ | ۰/۶ | 2/72 |

**جدول 3.** ضریب همبستگی پیرسون بین متغیر کیفیت زندگی و مؤلفه‌های آن با استرس ادراک شده در بین 78 دانش‌آموز دختر

| متغیر | رضایت عمومی | عواطف منفی | رابطه با معلم | پیشرفت | ماجراجویی | انسجام اجتماعی | فرصت | کیفیت زندگی کل |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| استرس ادراک شده | -.219* | -.279** | -.383** | -.506** | -.168 | -.416** | -.284** | -.455** |
| | .027 | .007 | ۱.۰۰۰ | ۱.۰۰۰ | .070 | ۱.۰۰۰ | .006 | ۱.۰۰۰ |

**جدول 4.** ضریب همبستگی پیرسون بین کیفیت زندگی و مؤلفه‌های آن با استرس ادراک شده در بین 72 دانش‌آموز پسر

| متغیر | رضایت عمومی | عواطف منفی | رابطه با معلم | پیشرفت | ماجراجویی | انسجام اجتماعی | فرصت | کیفیت زندگی کل |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| استرس ادراک شده | -.214* | -.310** | -.306** | -.432** | -.125 | -.231* | -.128 | -.339** |
| | .035 | .004 | .004 | ۱.۰۰۰ | .148 | .025 | .141 | .002 |

## • بحث

نتایج نشان داد در دختران بین نمایه توده بدنی و استرس ادراک شده رابطه مثبت معنی‌داری وجود دارد. به این معنی که با افزایش استرس ادراک شده، میزان نمایه توده بدنی نیز بالا می‌رود. این مطالعه همسو با مطالعه اصغری و همکاران است که دریافتند بین استرس مثبت ادراک شده با اختلالات خوردن (بی اشتهایی عصبی و پرخوری عصبی) رابطه منفی معنی‌دار و بین استرس منفی ادراک شده با اختلالات خوردن رابطه مثبت معنی‌داری وجود دارد (25).

همسو با یافته‌های این مطالعه HanafiehJuni در مطالعه‌ای در بین نوجوانان ایرانی ساکن مالزی نشان دادند که بین میانگین نمرات استرس با چاقی و اضافه وزن رابطه معنی‌دار وجود دارد (12). همچنین Barrington و همکاران در مطالعه‌ای پیش‌گیری از چاقی در شهر سی‌تل نشان دادند که بین سطح استرس ادراک شده با چاقی رابطه معنی‌دار وجود دارد (26). صبحی قرا ملکی و پارسا منش نیزدریافتند استرس به طور معنی‌داری با چاقی رابطه دارد (8). در تبیین یافته فوق می‌توان چنین استدلال کرد، زمانی که افراد استرس‌ها و هیجانات منفی مانند ناامیدی، خشم و ترس که منجر به اختلالات روانی مانند اضطراب، افسردگی و انواع ترس‌ها را تجربه می‌نمایند، اختلال در خوردن، خوابیدن و روابط جنسی بروز می‌نماید. همچنین، زمانی که افراد استرس مثبت ادراک شده را تجربه می‌کنند، با دیگران تعامل می‌نمایند، دست به خود افشایی می‌زنند، گریه می‌کنند و تجربه هیجانی تصحیح کننده را تجربه می‌نمایند و کمتر دچار مشکلات خوردن می‌شوند. در بسط نتایج حاضر می‌توان به این نکته اشاره داشت که دوره نوجوانی با فشارها و تنش هایی همراه است و در صورتی که فرد نوجوان مهارت‌های لازم برای برخورد با این فشارها و تنش‌ها را نداشته باشد، به رفتارهایی روی می‌آورد که ممکن است در کوتاه مدت جواب دهد و از میزان استرس بکاهد ولی در دراز مدت وضعیت را از آنچه که هست بدتر می‌کند. مطالعه vriendt و همکاران نشان داد در حالی که دختران سطح استرس بالاتری را نسبت به پسران گزارش کردند،

[ Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-13 ]

نیمرخ استرس هر دو گروه مشابه بود و استرس مرتبط با مدرسه در هر دو گروه بالاتر بود. فقط در دختران استرس ادراک شده با افزایش چربی بدن و چربی دور شکم مرتبط بود. در پسران چنین رابطه‌ای یافت نشد (27). همچنین استرس می‌تواند به عنوان دلیلی احتمالی برای چاقی در نظر گرفته شود. در مطالعه حاضر در پسران رابطه معنی‌داری بین استرس ادراک شده و نمایه توده بدنی به دست نیامد. این تفاوت را می‌توان به تفاوت‌های جنسیتی در طی نوجوانی، حساسیت به تفاوت‌های جنسیتی در ابعاد جسمانی مانند انتشار چربی بدن و سطح هورمون‌ها و اجزای رفتاری مانند تجربه استرس و کنار آمدن با آن نسبت داد.

در بین دختران، رضایت عمومی، رابطه با معلم، عواطف منفی، پیشرفت، ماجرا جویی، انسجام اجتماعی و کیفیت زندگی کل رابطه مثبت معنی‌داری با نمایه توده بدنی داشتند. در پسران، عواطف منفی با نمایه توده بدنی رابطه مثبت معنی‌دار و رابطه با معلم و انسجام اجتماعی رابطه منفی معنی‌داری با نمایه توده بدنی داشتند. این مطالعه همسو با مطالعه Williams و همکاران است (28). مطالعه Nascimento و همکاران در بین 297 نفر از مراقبین کودکان و نوجوانان (با وزن نرمال 170 نفر و 127 نفر اضافه وزن) نشان داد والدین کودکان و نوجوانان دارای اضافه وزن و چاق، نمرات کیفیت زندگی پایین‌تری در حوزه‌های زیر به فرزندانشان دادند: عملکرد فیزیکی، عزت نفس، اثر هیجانی والدینی، پیوستگی خانوادگی، مجموع نمرات روانی. همچنین در این مطالعه عملکرد فیزیکی و عزت نفس و وضعیت تغذیه‌ای، اثر هیجانی روی والدین و پیوستگی خانوادگی، رفتار هدف بالاترین سهم را در پیش بینی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در مدل رگرسیون چندگانه داشتند (29). Hay ward و همکاران دریافتند وضعیت ادراک وزن و BMI به طور معنی‌داری با کیفیت زندگی مرتبط با سلامت رابطه دارد. نوجوانان با نمرات BMI در محدوده چاق و اضافه وزن که خودشان را اضافه وزن ادراک کرده بودند کیفیت زندگی پایین‌تری نسبت به کسانی که خودشان را نرمال ادراک کرده بودند داشتند. نوجوانان با نمرات BMI نزدیک به نرمال و یا کسانی که خودشان را لاغر می‌دانستند، کیفیت زندگی پایین‌تر و کمتری نسبت به کسانی که خودشان را نرمال ادراک کرده بودند داشتند (30). امیری، برجعلی، سهرابی و پازوکی نشان دادند که بین زنان چاق در سطوح مختلف BMI و زنان بهنجار در افسردگی و کیفیت زندگی تفاوت معنی‌داری وجود دارد (31). قربانی، ضیائی، صادقی و آصف زاده دریافتند زنان چاق در مقایسه با زنان با وزن طبیعی در شش بُعد از هشت بُعد کیفیت زندگی عملکرد جسمانی، محدودیت نقش کاری، درد جسمانی، سلامت مفهومی، نشاط، عملکرد اجتماعی به طور معنی‌داری دچار اختلال کیفیت زندگی بودند. افراد چاق معمولاً سطوح پایین سلامتی جسمی و روانی، به خصوص سطوح پایین احساس خوب بودن جسمی و احتماعی را تجربه می‌کنند (32). وجود رابطه مطلوب با معلم می‌تواند عاملی برای دریافت و درونی سازی رفتارهای معلم از جمله وضعیت ظاهری از قبیل وزن باشد. از طرفی وجود انسجام اجتماعی یا به عبارت دیگر احساس تعلق به اجتماع نیز می‌تواند به واسطه متغیرهای احتمالی دیگر از جمله مصرف مواد غذایی کم ارزش و چاقی گردد. رضایت عمومی، پیشرفت و ماجراجویی نیز می‌تواند با گرایش بیشتر به همسالان و رفتارهای پرخوری وکم تحرکی شایع در آن‌ها همراه باشد. داشتن عواطف منفی در پسران می‌تواند مکانیزمی مشابه استرس ادراک شده داشته باشد. ولی در دختران احتمالاً توسط متغیرهای میانجی‌گری شده و نتیجه معکوسی داشته است که قابل بررسی در مطالعات بعدی است.

بین دختران و پسران در متغیر استرس ادراک شده تفاوت معنی‌داری وجود داشت و میانگین استرس ادراک شده در دختران بیشتر از پسران بود. از بین مؤلفه‌های کیفیت زندگی، ماجراجویی در بین دختران و پسران تفاوت معنی‌داری دارد و میانگین نمره پسران بیشتر از دختران است BMI تفاوت معنی‌داری در بین دوگروه وجود نداشت. محمدیان، موسوی و افتخار اردبیلی دریافتند بین دختران و پسران تفاوت قابل توجهی در امتیاز کلی کیفیت زندگی در ارتباط با نمایه توده بدنی وجود دارد (33). وجود ماجراجویی بالا در پسران تبیین فیزیولوژیکی دارد.

همچنین بین اکثر مؤلفه‌های کیفیت زندگی و استرس ادراک شده رابطه منفی معنی‌داری در دختران و پسران وجود داشت. این یافته همسو با مطالعه Matsuo, Kimura و Iida است که دریافتند، همبستگی منفی بین هر یک از تمرین‌های سلامتی و استرس وجود داشت (34). همچنین با مطالعه Chadha و همکاران نیز همسو است (35). علیرغم وجود رابطه، تعیین این نکته که ادراک استرس پایین منجر به کیفیت زندگی بالا می‌شود یا بالعکس، نیاز به مطالعات آزمایشی دارد، که پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی به آن پرداخته شود.

نتیجه‌گیری این که مدرسه منبع مهمی برای استرس در نوجوانان محسوب می‌شود و مدیریت استرس در مدرسه باید

[ Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-13 ]

در اولویت قرار گیرد پژوهش حاضر تنها در مورد دانش‌آموزان مقطع دبیرستان شهر زنجان صورت گرفته است، لذا در تعمیم نتایج به دانش‌آموزان سایر مقاطع و سایر جوامع باید احتیاط شود. با توجه به نتایج پژوهش مبنی بر وجود رابطه معنی‌دار بین استرس ادراک شده و نمایه توده بدنی در دانش‌آموزان، پیشنهاد می‌شود دوره‌های مبتنی بر آموزش مهارت‌های مدیریت استرس برای این گروه به اجرا درآید تا گام مؤثری در جهت ارتقای سلامت روان دانش‌آموزان برداشته شود. همچنین پیشنهاد می‌شود ادراک استرس به عنوان متغیر میانجی دررابطه کیفیت زندگی و نمایه توده بدنی در مطالعات بعدی مورد بررسی قرار گیرد.

این مطالعه حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد دررشته روانشناسی عمومی است. از مدیران مدارس و دانش‌آموزانی که در انجام مطالعه همکاری نمودند تشکر و قدردانی می‌نمایم.

## • References


1. Kimberly, E Tsmr . Nutrition and health.Translated by Taraneh Yeganeh .Tehran : population Golbarg ,Volume IV. 2010.
2. Schiffman SS, Graham BG, Sattely- Miller EA, Peterson-Dancy M. Elevated and sustained desire for sweet taste in African-Americans: a potential factor in the development of obesity. Nutrition 2000;16:86 –93.
3. Lazarus Rs, Folkman S. Stress, appraisal, and coping. New York : Springer; 2002.
4. Hirnleh C. Fundamental of nursing: human health and function. Philadelphia: Lippincott Co;2000.
5. Bhatia V, Tandon RK. Stress and the gastrointestinal tract. J astro- enterol Hepatol 2005;20:332–9.
6. Halford JC. Pharmacology of appetite suppression: implication for the treatment of obesity. Current Drug Targets2001;2:353– 70.
7. E, Terao J, Nakaya Y, Miyamoto K, Baba Y, Chuman H, et al. Stress control and human nutrition. J Med Invest 2004;51:139 – 45.
8. Sobhi Qaramaleki N, Parsamanesh F. The role of stress in obesity.J Psychological Research. 2012; 4(16): 6-20.
9. Sadock BJ, Sadock AS, Ruiz P. Synopsis of psychiatry. Translated by farzin Rezaei. Tehran : Arjmand; 2015.
10. Shokohi Amir Abadi L, Khalatbary J, Rezabakhsh H.Perceived stress among students of Islamic Azad University of Karaj, in 2007 with different styles of attribution.J new ideas in education. 2009; 5(4):107-130.
11. Amidi M, Ghofranipoor F, Hosseini R. The relationship between image dissatisfaction and BMI in adolescent girls. Behavioral Sciences Research. 2006; 4(1): 59-59.
12. HanafiehJuni M, Bebazekri L, Nor Afiah MZ, Fattah Azman AZ. Association Between overweight obesity with Stress Amongst Iranian Adolescents living in Malaysia. j public health and clinical 2014;1(2); 80-90 .
13. Frontini R, Crespo C, Carona C, Canavarro M C. Health-related quality of life and its corre-lates in children with cerebralpalsy: An exploratory study. J Developmental and Physical Disabilities. 2012;24 (2): 181-196.
14. Analitis F, Velderman M K, Ravens-Sieberer U, Detmar S, Erhart M, Herdman M, Rajmil L.. Being bullied: Associated factors in children and adolescents 8 to 18 years old in 11 European countries. Pediatrics .2009: 123 (2) :569-577.
15. Huebner E S, Gilman R, Suldo S. Assessing perceived quality of life in children and youth. In S. Smith & L. Handler (Eds.), The clinical assessment of children and adolescents: A practitioner's handbook .Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum;2007.
16. Goldbeck L, Schmitz T G, Besier T, Herschbach P, Henrich G. Life satisfaction decreases during adolescence. Quality of Life Research .2007; 16 (6): 969-979.
17. Bisegger C, Cloetta B, Von Rueden U, Abel T, Ravens-Sieberer U. Health-related quality of life: Gender differences in childhood and adole-scence. Social and Preventive Medicine. 2005; 50: 281-91.
18. Dey M, Mohler-Kuo M, Landolt M A. Health-related quality of life among children with mental health problems: A population-based approach. Health and Quality of Life Outcomes. 2012; 10 (73): 71-78.
19. Taghiloo S, Shokri O, Toolabi S, Taghvaeinia A. Interpersonal difficulties in adolescence: gender differences and age. J Developmental Psychology. 2011; 7(8): 331-338.
20. Nikazin A, Shaeiri M,Naeinian M. Health-related quality of life in adolescents: differences in mental health, social - economic, gender and age. . J Developmental Psychology.2012; 9(35): 271-282.
21. Helseth S, Haradstad K, and christophersen KA. A cross _ sectional study of Health Related Quality of life and body mass index in a Norwegian school sample (8_18 years): a comparison of child and parent perspectives . Health and Quality of Life Outcomes. 2015;13(47): 1-10
22. Delavar A. Research methods in Psychology and Educational Sciences. Tehran: Arjmand; 2013.
23 .Soltani Shall R, Aghamohammadian Sherbaf H, Kareshki H, The role of personality bridges D and emotional intelligence through perceived stress mediation and coping strategies in the quality of life of heart disease patients, J Kermashah university med sci. 2013;17(7):449-459.
24. Soltani Shall R, Kareshki H, Aghamohammadian Sherbaf H, Abdekidaei MS, Bafandeh H. Study of Validity and reliability of quality of life in school in Mashhad. Journal of Kerman University of Med Sci. 2011; 1: 79-93.
25. Asghari F, Qqsemi jobneh R, Yosefi N, Saadat S, Rafiei Gazni F. The role of perceived stress and coping styles هد eating disorders among high school students in Rasht. J Community Health.2013; 8(2): 28-39.


[ Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-13 ]

26. 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. Centers for Disease control and prevention2012; 9:1-10.

27. Vriendt D T, Clays E, Maes L, Bourdeaudhuij JD, Vicente-Rodriguez G, Moreno LA , Nagy E, Molna´ r D, Ortega FB , Dietrich S, Manios Y, Henauw SD. European adolescents' level of perceived stress and its relationship with body adiposity—The HELENA Study. Eur J Public Health. 2011; 22(4): 519–524.

28. Williams JW, Canterford L, Hesketh KD, Hardy P, Waters EB, Patto GC, Wake M. Changes in body mass index and health related quality of life from childhood to adolescence. j pediatric obesity 2011;6(2) : e442-e448.

29. Nascimento MMR, Melo TR, CostaPinto RM, Morales NMO, Mendonca TMS, Paro HBMP, Silva CHM. Parents' perception of health-related quality of life in children and adolescents with excess weight. Jornal de pediatria , sociedade Brasilirra De pedia tria , Quality of in children with overweight ,obesity 2015; JPED 308 :1-8.

30. Hayward J, Millar L, Peterson S, lewis AJ. When ignorance is bliss: weight perception, body mass index and quality of life in adolescents.J obesity. 2014; 38(10):1328 -1334.

31. Amiri H, borjali A, Sohrabi F, Pazoki AR.Compare depression and quality of life in obese women with different body mass index and normal women in Tehran. Journal of Razi Med Sci.2014; 21(127): 102-112.

32. Qorbani A, Ziaei A, Sadeghi T, asefzadeh S. Compare the quality of life of normal weight Women with obese women in metabolic diseases Research Center of Qazvin University of Medical Sciences. Beheshti Med Sci. 2012; 55(3): 144- 150.

33. Mohammadian H, Mosavi SQ, Eftekharardabili H. Gender differences in health-related quality of life for elementary students. J School of Public Health and Institute of Health Research. 2013;11(4): 113-127.

34. Kimura T, Matsuo H, Iida NY, Maki Y, Suzuki K. Association between perceived stress, Quality of life and complementary health practices in Japanese outpatients : a multicenter observational study. Alternative Med Studies J. 2013; 3(1) :1-6.

35. Chadha M, Sood K, Malhotra S. Effects of organizational Stress on Quality of Life of Primary and Secondary School Teachers. University of Delhi CNBC Hospital & Maulana Azad Medical college , Delhi psychiatry 2012;15: 342-346.

[ Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-13 ]

# The Relationship Between Body Mass Index, Perceived Stress and Health-Related Quality of Life Among Male and Female Adolescents

*Ghasedi Qazvini Sh[1], Kiani Q[*2]*

*1- General Psychology( MA), Department of Psychology, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran*

*2 -*Corresponding author: Assistant Prof , Department of Psychology, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran. Email: kherad739@yahoo.com*

**Received 8 Feb, 2017** **Accepted 24 Apr, 2017**

**Background and Objectives:** Obesity and overweight are considered as an undesirable prognosis for chronic physical illness. This study aimed to investigate the relationship between body mass index , perceived stress and health-related quality of life among male and female adolescents of Zanjan 2017.

**Materials & Methods:** During this descriptive- correlational study between the population of male and female students in Zanjan, using a stratified random sampling method,150 students (78 girls and 72 boys) were selected.The data were collected by tools of Cohen Perceived Stress, Quality of life and calculation of body mass index (BMI).Data were analyzed by SPSS statistical software ,using Pearson correlation and independent t test.

**Results:** Mean and standard deviation of age were 16.69 ± 0.78, among female students, there was a significant positive correlation between body mass index of perceived stress ($p<0.05$,$r=0.27$). BMI also had a significant positive correlation with quality of life (satisfaction, negative emotions, relationship with science, progress, adventure, social cohesion and quality of life in general). There was no significant correlation between Body mass index of male students with perceived stress. Negative emotions had significant positive correlation ($p<0.05$,$r=0.19$) and the relationship with the teacher and social cohesion had significant negative correlation with body mass index ($p<0.05$). Perceived stress in boys and girls showed a significant different and Mean of Perceived stress in girls was more than boys.($p<0.01$).The adventurousness among the components of quality of life had a significant difference between the groups in favor of girls ($p<0.05$). There was no significant difference in BMI. Most of the quality of life components had a significant negative relationship with perceived stress in boys and girls.

**Conclusion:** Stress management training programs and promotion of health-related quality of life can be effective in preventing obesity and overweight in girls and boys.

**Keywords:** Body mass index, Perceived stress, Health-related quality of life

[ Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-13 ]