

## بررسی ارتباط میزان و نوع تغذیه و ورزش با میزان چاقی دختران جوان شهر کرمانشاه

گلرمد مرادی<sup>\*۱</sup>

تاریخ وصول: ۱۳۹۳/۱/۲۲ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۳/۵

### چکیده

**زمینه و هدف:** امروزه چاقی و اضافه وزن در میان مردم و به خصوص دختران به صورت یک مسأله اجتماعی درآمده و تبعات منفی زیادی را در بردارد که باید در راستای آن مطالعاتی انجام گیرد. هدف این مطالعه، بررسی ارتباط میزان و نوع تغذیه و ورزش با میزان چاقی دختران جوان شهر کرمانشاه می باشد.

**روش بررسی:** این پژوهش با روش توصیفی از نوع پیمایشی انجام گردید. جامعه آماری مورد مطالعه، دختران جوان شهر کرمانشاه است که بر اساس آخرین آمار به دست آمده، تعداد آن‌ها برابر ۱۵۱۴۳۰ نفر است. تعداد ۳۶۰ نفر نمونه با استفاده از روش نمونه گیری کوکران انتخاب و با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای مورد مطالعه قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده ها و اطلاعات پرسشنامه محقق ساخته است. پس از گردآوری داده ها، با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. در این مطالعه از آزمون های آماری مانند ضریب همبستگی، تحلیل واریانس و مقایسه میانگین ها برای آزمون فرضیه ها و از رگرسیون چندگانه برای آزمون مدل استفاده گردید.

**یافته ها:** نتایج حاصل از این مطالعه نشان می دهد که عواملی مانند میزان فعالیت های فیزیکی، تغذیه با شیر مادر و شیر خشک و نوع و میزان غذاهای مصرفی بر چاقی دختران جوان اثر معناداری دارند. این متغیرها توانستند به ترتیب میزان اهمیتی که در تبیین و پیش بینی متغیر وابسته (چاقی) داشتند، وارد معادله رگرسیونی شده و روی هم ۴۳ درصد از تغییرات درونی متغیر میزان چاقی را تبیین نمایند.

**نتیجه گیری:** می توان با برنامه ریزی منظم برای فعالیت های ورزشی، تنظیم برنامه غذایی سالم، ترویج تغذیه با شیر مادر و کاهش مصرف غذاهای آماده، افزایش چاقی را در جامعه کنترل کرد. این مهم با تقویت برنامه ریزی های فرهنگی و شناخت و آگاهی به مردم امکان پذیر است.

**واژگان کلیدی:** چاقی، فعالیت بدنی، نوع تغذیه.

### مقدمه

قرن محسوب می شود که توجه بسیاری از دانشمندان را به خود معطوف ساخته است و به عنوان یک اپیدمی جهانی در کشورهای توسعه یافته به شمار آمده، جایی که سوء تغذیه از دیرباز چالشی مهم بوده است (۱). از نظر سازمان بهداشت جهانی، امروزه چاقی در میان افراد یک خطر برای سلامتی آنان به شمار می رود (۲). از جمله نتایج و پیامدهای سوء این مسأله می توان به بیماری و ناتوانی و مرگ تدریجی که خانواده، جامعه و کل اجتماع را متأثر می کند، نام برد. پژوهشگران، سیاست گذاران، پزشکان، پرستاران و متخصصین در زمینه هایی مانند بهداشت عمومی، پزشکی، تغذیه، پرستاری، روان شناسی، جامعه شناسی، آموزش و پرورش، خدمات اجتماعی و حقوق همگی هشدار می دهند که نرخ چاقی و مشکلات سلامتی آن به یک اپیدمی در میان جوانان و نوجوانان تبدیل شده است. عدم مسؤولیت مدیریت صحیح وزن و

یکی از مسائلی که امروزه ذهن بسیاری از متفکران پزشکی، بهداشتی، امور تغذیه و اخیراً علوم انسانی و اجتماعی را به خود مشغول کرده است، چاقی و اثرات آن، راه های مقابله با آن و سیاست های پیشنهادی برای کاهش مخاطرات آن است. چاقی به عنوان یک مفهوم بین رشته ای از دیدگاه های متفاوتی تعریف شده است. یک تعریف ساده و دقیق از چاقی این است که نتیجه عدم تعادل انرژی موجب چاقی است؛ یعنی وقتی انرژی ورودی با انرژی مصرفی طی یک دوره طولانی قابل توجه در تعادل نباشد و بیشتر از آن باشد. چاقی در سه دهه اخیر بیماری

۱. گروه جامعه شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلام آبادغرب، اسلام آبادغرب، ایران.

\* (نویسنده مسؤول) Email: moradi.pop@gmail.com

است (۸). در جامعه ایران، در جریان گذار تغذیه‌ای، شواهد موجود، حاکی از افزایش شیوع اضافه‌وزن و چاقی است. این در حالی است که بررسی‌های پراکنده در نقاط مختلف کشور نشان می‌دهد که میزان شیوع چاقی در افراد همه گروه‌های سنی ۱۵ سال و بیشتر، در زنان بیش از دو برابر مردان است به طوری که میزان چاقی در زنان ۳۹-۱۵ و ۶۹-۴۰ ساله کشور به ترتیب ۱۲ و ۲۸ درصد و در مردان هم سال‌شان ۵ و ۱۱ درصد گزارش شده است (۷).

دیدگاه‌های علمی از زوایای گوناگون به مطالعه چاقی و علل و عوامل مؤثر بر آن پرداخته‌اند. به صورت خلاصه به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود:

نظریه *از بین رفتن ژن صرفه‌جو*: هرچند رژیم غذایی برخی از گروه‌ها و رفتارها و عادات اجتماعی آنان منجر به اضافه‌وزن و چاقی در میان همان جمعیت می‌شود؛ اما پژوهش‌ها نشان می‌دهد که سطح وراثتی مشابهی در گروه‌ها در مورد چاقی وجود دارد. اهمیت نسبی دلایل محیطی، اجتماعی و ژنتیکی چیزی بیشتر از یک کنجکاوی ساده علمی است. آگاهی به این عوامل می‌تواند در کنترل هر چه بیشتر و بهتر مسأله چاقی یاری‌رسان باشد (۹).

یکی از نظریه‌های رایج این است که چاقی ناشی از مشکلات هیجانی حل نشده است. گفته می‌شود افراد چاق در دوره کودکی از محبت محروم بودند یا گفته می‌شود که پرخوری جانشینی است برای مایه‌های خشنودی دیگری که در زندگی فرد جایشان خالی است. افراد چاق بیشتر از دیگران در زندگی دستخوش اختلال روانی نبوده‌اند. افراد چاق ناخشنودند؛ اما پریشانی آن‌ها به جای آن که علت چاقی باشد، بیشتر نتیجه‌ی آن است (۱۰). سوپال و استانکار<sup>۱</sup> (۱۹۸۹) بر این باورند که زنانی که وضعیت اقتصادی اجتماعی بالاتری داشتند در کشورهای پیشرفته کمتر چاق بودند، در حالی که در کشورهای در حال توسعه یک رابطه مثبت بین چاقی و وضعیت اقتصادی اجتماعی وجود داشت (۱۱).

مطالعات بر روی اثر تغذیه بر چاقی، بیشتر روی مکانیسم افزایش میل به غذا و در درجه بعد عواملی که تخلیه این انرژی را متأثر می‌کند گذاشته شده است. چنین رفتارهای غذایی در همه اقشار جامعه دیده می‌شد و به نظر ضمنی و مختص زمان‌های خاصی پیدا می‌شد که استرس یا هیجان رخ می‌داد. اثر رژیم غذایی بر اضافه‌وزن و چاقی در کوتاه‌مدت نه‌تنها منجر به افزایش فشارخون؛ بلکه افزایش تمایل به خوردن می‌شد (۱۲). عوامل تغذیه به رژیم غذایی را می‌توان با هورمون‌ها کنترل کرد. هورمون لپتین که توسط سلول‌های چربی تولید می‌شود، وزن بدن و صرف انرژی را از طریق اعمال مستقیم روی سیستم عصبی تنظیم می‌کند (۱۳).

در راستای موضوع چاقی، مطالعات زیادی صورت گرفته است؛ اما اکثر آن‌ها با موضوع مقاله حاضر به صورت غیرمستقیم در ارتباط

بیماری‌های پیامد آن، کاهش کیفیت زندگی، کاهش امید به زندگی، مشکلات کنترل و وزن از دیگر مباحث مورد تأکید در این گزارش است که در ۲۰۱۰ برگزار شد (۳).

از منظر انسان‌شناسی، چاقی در فرهنگ‌های مختلف به طرز متفاوت درک می‌شود. از نقطه نظر علمی، چاقی یک بیماری غربی است و این کلمه از قرن هفدهم تاکنون وجود داشته است (۱). چاقی در بسیاری از کشورها نوعی وجهه اجتماعی و روانی برای افراد محسوب می‌شود. با این وجود در بسیاری از کشورهای جهان به عنوان یک مسأله اجتماعی نگریسته می‌شود. بعد از جنگ جهانی دوم این عقیده عوض شد و افراد به خصوص زنان شروع به لاغر نمودن خود کردند. یکی از دلایل این مسأله تبلیغات و پخش برنامه‌های تلویزیون بود که نوعی نگرش منفی نسبت به این مسأله را در اذهان عمومی به وجود آورد.

در دنیای در حال تغییر به واسطه توسعه شهرنشینی، تغییر در شیوه زندگی و الگوهای مصرف غذایی و کاهش فعالیت بدنی پدیدار گشته است. این پدیده در دوران کودکی و نوجوانی می‌تواند منجر به بروز بیماری‌های مزمن هم چون دیابت، اختلالات قلبی و عروقی، فشارخون و انواع سرطان در سنین بالاتر گردد (۴). مطالعات انجام شده نشان می‌دهند که تا یک سوم از جمعیت کودکان در جهان پیشرفته دارای اضافه‌وزن هستند (۵) و شیوع چاقی و سایر عوامل خطر ساز بیماری‌های قلبی عروقی در برخی جوامع تحت تأثیر عوامل اجتماعی اقتصادی است. از جمله پایین بودن طبقه اجتماعی ممکن است با شیوع چاقی و سایر عوامل خطر ساز همراه باشد (۶).

در کشور ما هم به مثابه سایر کشورهای دنیا، چاقی به عنوان یکی از مسائل سلامتی که طیف وسیعی از مردم درگیر آن هستند، نمود پیدا کرده است. هم‌اکنون مسئولان نظام سلامت در ایران با اهمیت اضافه‌وزن و چاقی مواجه شده و این موضوع به دغدغه‌ی آن‌ها نیز تبدیل شده است. در این راستا زنان به ظاهر و فیزیکی خود اهمیت زیادی می‌دهند و جذابیت به‌ویژه در میان دختران با داشتن اندامی باریک و متناسب معادل است. زنان چاق در محیط کار، مدرسه و اجتماع با پیش‌داوری و تبعیض روبه‌رو هستند. احساس طردشدگی، شرم یا افسردگی در میان آن‌ها رایج است. راهبرد درمانی موفق‌ترین راهبرد در زمینه کاهش وزن شامل کاهش کالری دریافتی، افزایش فعالیت جسمی، افزایش مصرف فیبرهای غذایی، انتخاب غذاهای خوشمزه، کاهش مصرف چربی و رفتاردرمانی جهت بهبود و اصلاح عادات غذایی و فعالیت‌های جسمی است.

در جوامع مدرن که معمولاً غذا فراوان است و فعالیت فیزیکی کم، ابتلا به چاقی در صورتی که این ژن انرژی را جمع کند بیشتر است. بنابراین یک مکانیسم دفاعی عامل یک متابولیسم منفی شده است. این ژن در میان آمریکایی‌های بومی و کانادایی‌ها شناسایی شده است که چاقی و دیابت در میان آنان بیشتر

## روش بررسی

روش بررسی به موضوع، امکانات و اهداف مطالعه بستگی دارد. در مطالعه حاضر از روش مطالعه توصیفی از نوع پیمایش یا آنچه میلر<sup>۲</sup> مصاحبه شخصی نامیده است، استفاده گردید. جامعه آماری در این پژوهش را دختران جوان در سنین ۱۵ تا ۲۹ ساله شهر کرمانشاه تشکیل می‌دهند که بالغ بر ۱۵۱۴۳۰ نفر می‌باشند. در این مطالعه از شیوه نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای<sup>۳</sup> استفاده گردید. از آن جا که لیستی از اعضای جامعه در دسترس نبود و حجم جامعه مورد نظر خیلی وسیع بود و از طرفی هم جامعه آماری به گونه‌ای با توزیع جغرافیایی افراد پراکنده وجود دارد، برای این منظور ابتدا به صورت تصادفی از هفت منطقه کرمانشاه، چهار منطقه با وضعیت اقتصادی اجتماعی متفاوت از هم انتخاب و در مرحله بعد از هر منطقه یک ناحیه انتخاب و در نهایت از چهار ناحیه مذکور به صورت تصادفی ۱۲ محله، خیابان یا شهرک مورد بررسی و مطالعه قرار گرفتند. پس از محاسبه حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران، تعداد ۳۸۳ نفر به دست آمد که از این تعداد ۲۳ نفر از پاسخگویان به سؤالات پاسخ نداده یا پرسشنامه‌ها را عودت ندادند. لذا تحلیل‌ها براساس ۳۶۰ نفر انجام گرفت. پس از انتخاب نواحی و حوزه‌های مورد مطالعه، خانوارها به صورت تصادفی انتخاب شدند و دختران جوانی که هم در سنین ۱۵ تا ۲۹ سال بوده و هم اضافه وزن دارند، مصاحبه شد. مزیت این روش این است که تمامی افراد جامعه شانس یکسانی برای انتخاب شدن دارند و انتخاب نمونه محدود به حوزه یا منطقه خاصی نمی‌شود.

بر اساس آن، جمعیت کل (جامعه‌ی آماری) و سطح اطمینان ۹۵٪ و خطای ۵٪، حجم نمونه برآورد می‌شود. اجزای فرمول فوق به شرح زیر است:  $n = \text{حجم جمعیت نمونه} = N$ ،  $d = \text{حجم جامعه آماری}$ ،  $t = \text{مقدار اشتباه استاندارد لازم برای دستیابی به ضریب اطمینان معین که چون ضریب اطمینان ۰/۹۵ در نظر گرفته شده، بنابراین } t \text{ معادل } ۱/۹۶ \text{ خواهد بود، } d = \text{دقت احتمالی مطلوب که معادل } ۰/۰۵ \text{ است و بنابراین، مقدار } d \text{ عبارت است از } ۰/۰۲۵$ ،  $p = \text{احتمال وجود صفت که معادل } ۰/۵ \text{ است و } q = \text{احتمال عدم وجود صفت که معادل } ۰/۵ \text{ است. حجم نمونه در این پژوهش برابر با } ۳۸۳ \text{ نفر است.}$

$$n = \frac{\frac{t^2 pq}{d^2}}{1 + \frac{1}{N} \left( \frac{t^2 pq}{d^2} - 1 \right)} = \frac{\frac{(1/96)^2 (0/5)(0/5)}{(0/05)^2}}{1 + \frac{1}{151430} \left( \frac{(1/96)^2 (0/5)(0/5)}{(0/05)^2} - 1 \right)} = 383$$

متغیر وابسته در این پژوهش، میزان چاقی یا اضافه‌وزن است. مقیاس‌های بین‌المللی برای چاقی ارائه شده است که می‌توانند برای سنجش و اندازه‌گیری میزان چاقی افراد در یک جامعه

بودند. با این وجود در اینجا اشاره‌ای کوتاه به مطالعات مرتبط می‌شود.

امیرزاده و همکاران (۱۳۸۴) نشان دادند که شیوع کلی چاقی و اضافه‌وزن در گروه مورد مطالعه به ترتیب ۵ و ۱۰/۱ درصد و در مجموع (وزن بیش از حد نرمال) ۱۵/۱ درصد به دست آمد (۶). اکبری (۱۳۸۰)، نشان داد که اکثریت کودکان چاق (۷/۶۲ درصد) دختر می‌باشد. یافته‌ها نشان می‌دهد که بین فعالیت فیزیکی کودک، تعداد دفعات مصرف تنقلات در روز، تعداد دفعات مصرف نان و غلات در روز، شاخص توده بدن والدین، وزن زمان تولد و نوع شیر و چربی مصرفی خانواده و شروع غذای کمکی کودک و مدت‌زمان کار با کامپیوتر کودک با چاقی ارتباط معنی‌داری وجود دارد (۵).

درستی و همکاران (۱۳۸۷) یکی از آسیب‌پذیرترین اقشار به هنگام ناامنی غذایی خانوار، کودکان می‌دانند. بین امنیت غذایی و چاقی در سطوح شغل آزاد پدر نیز ارتباط در مرز معنی‌داری مشاهده گردید. بین ناامنی غذایی و چاقی با وضعیت اقتصادی خانوار در سطوح پایین و متوسط ارتباط معنی‌داری مشاهده شد (۱۴). درستی و مینایی (۱۳۸۴) به این نتیجه دست یافتند که همبستگی منفی و معنی‌داری بین BMI دانش‌آموزان چاق با سن شروع غذای کمکی یافت شد (۱۵). آزاد بخت و همکاران (۱۳۸۹) نشان دادند که ارتباط معکوسی بین DDS با چاقی و چاقی شکمی در دانشجویان دختر اصفهانی مشاهده شد (۱۶). صدر زاده و همکاران (۱۳۸۶) به این نتایج دست یافتند که برخی رفتارهای تغذیه‌ای می‌تواند با چاقی نوجوانان ارتباط داشته باشد (۴). بوگاو‌ساهارا<sup>۱</sup> (۱۹۹۴) نشان داد اشخاصی که در کودکی چاق هستند، امکان چاق بودن در دوران بلوغ و بزرگسالی را بیشتر نسبت به دیگران دارند.

بنابراین این مقاله با دیدگاهی بین‌رشته‌ای به بررسی مسأله چاقی در میان دختران بالغ شهر کرمانشاه می‌پردازد. ضرورت انجام این پژوهش در سه نکته قابل توجیه است: اول، ابتلا به چاقی در میان دختران جوان افزایش یافته است. دوم، دختران بالغ در خانواده خود به خانم‌های آینده تبدیل می‌شوند و مسؤولیت‌های مختلفی چون فرزند آوری را می‌پذیرند و سوم، نگرش‌های پزشکی و روان‌شناسی جامعه بر مبنای ژنتیک و روان‌شناسی جامعه و عوامل فرهنگی که تمایل این دختران را به‌طور شدیدی به چاقی افزایش می‌دهد، می‌باشد. بنابراین در این مطالعه سعی می‌شود به سؤالات زیر پاسخ داده شود:

- ۱- وضعیت چاقی در میان دختران جوان چگونه است؟
- ۲- تغذیه و نوع آن در میان دختران چه ارتباطی با چاقی و اضافه‌وزن دارد؟
- ۳- آیا فعالیت‌های بدنی و فیزیکی با چاقی و اضافه‌وزن در ارتباط هستند؟

2. Miller  
3. Multistage cluster sampling

1. Bogavsahara

فرضیه‌های پژوهش از آماره‌های پارامتری ضرایب همبستگی با تأکید بر همبستگی پیرسون و مقایسه میانگین‌ها با تأکید بر تحلیل واریانس و تی دو گروه مستقل استفاده گردید. جدول شماره ۱ نشان‌دهنده وضعیت میانگین واقعی، مورد انتظار، ضریب همبستگی متغیرهای مستقل و متغیر وابسته میزان چاقی دختران را نشان می‌دهد. داده‌های جدول نشان می‌دهد که میانگین نمره چاقی برای افراد مورد مطالعه، برابر ۱۲/۴۸ است. این نمره در حد بالایی است و بیانگر وجود چاقی زیاد در میان دختران جوان است.

میانگین نمره میزان فعالیت‌های ورزشی خانم‌ها برابر ۲۳/۱۵ است که این نمره در مقایسه با دامنه نمره (۱۲ تا ۶۰) در حد بالایی است و بیانگر این مطلب است که میزان فعالیت‌های ورزشی و تحرک در میان دختران پایین‌تر از میانگین مورد انتظار (۳۶) است. نتایج همبستگی میزان فعالیت ورزشی و چاقی ( $r=0/343$ ) - جهت منفی همبستگی نشان می‌دهد که با بالا رفتن میزان فعالیت‌های ورزشی در بین دختران، از میزان چاقی و اضافه وزن آن‌ها کاسته می‌شود. شدت همبستگی نیز متوسط است به این معنا که این متغیر به تنهایی نمی‌تواند تمام تغییرات اضافه وزن را تبیین کند؛ بلکه عوامل دیگری هم تأثیرگذار است.

شاخص بعدی، میزان استفاده خانم‌ها از غذاهای چرب را نشان می‌دهد. میانگین نمره آن برای افراد مورد مطالعه برابر ۴۰/۴۲ است که این نمره در مقایسه با دامنه نمره (۱۱ تا ۵۵) در حد بالایی است و بیانگر این مطلب است که میزان استفاده خانم‌ها از غذاهای چرب بالاتر از میانگین مورد انتظار (۳۳) است. نتایج همبستگی نشان می‌دهد که بین دو متغیر مذکور ارتباط معناداری ( $r=0/348$ ) وجود دارد. جهت همبستگی دو متغیر مذکور مستقیم و شدت آن متوسط است. به این معنا هر اندازه میزان استفاده از غذاهای چرب بیشتر شود، اضافه وزن نیز سیر صعودی پیدا می‌کند. شدت همبستگی متوسط همبستگی نشان می‌دهد که این متغیر در کنار عوامل دیگری می‌تواند تغییرات اضافه وزن را تبیین کند. شاخص چهارم در این جدول مدت‌زمان تغذیه با شیر مادر را نشان می‌دهد. میانگین نمره آن برای افراد مورد مطالعه، برابر ۲/۰۱ سال است که این نمره در حد متوسطی است. نتایج ضریب همبستگی پیرسون نشان می‌دهد که بین دو متغیر مذکور ارتباط معناداری ( $r=-0/218$ ) وجود دارد. جهت منفی همبستگی حاکی از این واقعیت است که کودکانی که با شیر مادر تغذیه می‌شوند به نسبت آن‌هایی که از شیرخشک تغذیه می‌کنند، کمتر مبتلا به اضافه وزن و چاقی می‌شوند. شدت این همبستگی نیز متوسط است. این نتیجه با شاخص پنجم؛ یعنی مدت‌زمان تغذیه با شیر خشک یکی می‌باشد. هر اندازه مدت‌زمان شیردهی با استفاده از شیرخشک بیشتر باشد؛ به تبع آن میزان چاقی نیز افزایش پیدا می‌کند.

مورد استفاده قرار گیرند. دو مقیاس اساسی در این راستا وجود دارد: اولین مورد BMI<sup>۱</sup> یا شاخص توده بدنی می‌باشد. شاخص توده بدنی مقیاسی برای اندازه‌گیری میزان تناسب وزن نسبت به قد فرد است که حاصل تقسیم وزن برحسب کیلوگرم بر مجذور قد شخص می‌باشد. دوم استفاده از اندازه کمر جهت مقیاس برای چاقی بنا بر فرم‌های محلی در یک کشور رو به افزایش است؛ زیرا گفته شده است که بسیاری از علائم چاقی رابطه قوی با ازدیاد چربی‌های بطنی دارند. نسبت سایز کمر به سایز باسن اگر بالاتر از یک باشد؛ فرد مبتلا به اضافه‌وزن است (۲).

ابزار گردآوری داده‌ها و اطلاعات پرسشنامه محقق ساخته است. برای سنجش میزان چاقی فرد از روش "تقسیم وزن برحسب کیلوگرم بر مجذور قد شخص" استفاده گردید. برای این منظور قد و وزن افراد پرسیده می‌شد و سپس آن را محاسبه می‌کردیم. برای سنجش نوع و میزان تغذیه نیز از ۱۶ گویه استفاده گردید. از جمله این گویه‌ها می‌توان به مصرف نوشابه همراه غذا، مصرف چیپس و پفک، تنقلات، آب میوه، شکلات، خوراکی‌های چرب، غذای فوری<sup>۲</sup>، سرخ‌کردنی‌ها، خوردن خارج از منزل و سریع غذا خوردن اشاره کرد. برای سنجش ورزش با استفاده از ۱۲ گویه از انواع ورزش‌ها اعم از سبک و سنگین، هوازی و غیرهوازی از افراد سؤال پرسیده شد.

در این پژوهش، از روایی محتوایی استفاده به عمل آمد. برای این منظور اولاً سعی شد گویه‌هایی که متغیرهای پژوهش را می‌سنجد از گویه‌های تحقیقات پیشین که زیر نظر اساتید مجرب، استفاده و اجرا شده‌اند، استفاده کنیم. سپس پرسشنامه تدوین شده را به اساتید و متخصصان نشان داده و از نظرات آن‌ها برای تصحیح پرسشنامه کمک گرفته شد. به منظور سنجش پایایی پرسشنامه این پژوهش، مناسب‌ترین روش با توجه به استفاده از طیف ۵ درجه‌ای لیکرت، روش آلفای کرونباخ می‌باشد. این روش با استفاده از نرم‌افزار SPSS صورت گرفت که نتایج آن برای متغیرهای میزان فعالیت‌های ورزشی ۰/۸۲، میزان استفاده از غذاهای چرب ۰/۷۵ و میزان استرس ۰/۹۰ به دست آمده است.

## یافته‌ها

داده‌های پژوهش حاصل استخراج پرسشنامه‌هایی است که ۳۶۰ نفر از دختران جوان شهر کرمانشاه تکمیل کردند و مبنای تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش حاضر قرار گرفت. پس از پایان یافتن گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌ها استخراج و آن‌گاه به کامپیوتر انتقال یافت و سپس با استفاده از بسته نرم‌افزاری برای علوم اجتماعی<sup>۳</sup> استخراج و تحلیل شدند. برای آزمون

1. Body Mass Index  
2. Fast food  
3. Statistical Package for Social Science (SPSS)

جدول (۱): ضریب همبستگی پیرسون بین میزان فعالیت‌های ورزشی، تغذیه و چاقی

نام متغیرها	متغیرهای مستقل و متغیر وابسته	میانگین		انحراف	
		واقعی	مورد انتظار	معیار	مقدار
	میزان چاقی	۱۲/۴۸	---	۷/۱۳	
	میزان فعالیت‌های ورزشی	۲۳/۱۵	۳۶	۷/۵۷	-۰/۳۴۳
متغیر میزان چاقی	میزان استفاده از غذاهای آماده	۴۰/۴۲	۳۳	۵/۸۷	-۰/۲۴۸
	مدت‌زمان تغذیه با شیر مادر	۲/۰۱	---	۰/۳۵	-۰/۲۱
	مدت‌زمان تغذیه با شیر خشک	۲/۶۵	---	۰/۴۴	۰/۳۷

به طوری که میانگین این نمره برای آن‌ها به ترتیب ۱۳/۴۵ و ۱۰/۱۷ می‌باشد و این تفاوت مشاهده شده بین گروه‌ها بر اساس آزمون T و سطح معنی‌داری  $p < 0.05$  در سطح حداقل ۹۵ درصد معنی‌دار است.

جدول شماره ۲ آزمون تفاوت میانگین نمره میزان چاقی دختران برحسب نوع تغذیه را نشان می‌دهد. نتایج نشان می‌دهد میانگین نمره افرادی که تغذیه آن‌ها غذاهای آماده است و آن‌هایی که تغذیه‌شان غذاهای پخت شده در منزل است، باهم تفاوت دارند

جدول (۲): آزمون تفاوت میانگین نمره میزان چاقی دختران برحسب نوع تغذیه

نام متغیرها	نام گروه‌ها	میانگین	انحراف معیار	t	$p < 0.001$
وضعیت تغذیه	غذای آماده	۱۳/۴۵	۳/۳۷	۲/۸۷	۰/۰۰۴
	غذاهای پخت شده در منزل	۱۰/۱۷	۲/۸۸		

جدول شماره ۳ آزمون تفاوت نمره میانگین میزان چاقی دختران برحسب نوع تمرین ورزشی آن‌ها را نشان می‌دهد. با توجه به آمارهای موجود در این جدول، میانگین نمره اضافه‌وزن افرادی که درگیر ورزش‌های هوازی بودند ۱۰/۲۷، آن‌هایی که درگیر ورزش‌های غیر هوازی بودند ۱۲/۵۲ و آن‌هایی که هیچ نوع

حرکت ورزشی و فعالیت بدنی انجام نمی‌دادند ۱۴/۰۱ بود که بین میزان چاقی بین گروه‌های مذکور متفاوت است و این تفاوت مشاهده شده بر اساس آزمون تحلیل واریانس که برابر ۴/۶۸ و سطح معنی‌داری  $p < 0.001$  معنی‌دار بوده و فرضیه مذکور در سطح حداقل ۹۵ درصد قابل قبول است.

جدول (۳): آزمون تفاوت میانگین نمره میزان چاقی دختران برحسب نوع تمرین ورزشی

نام متغیر	نام گروه‌ها	میانگین	انحراف معیار	F	$p < 0.001$
تمرینات ورزشی	ورزش هوازی	۱۰/۲۷	۲/۰۱	۴/۶۸	۰/۰۰۰
	ورزش غیر هوازی	۱۲/۵۲	۳/۰۳		
	عدم فعالیت ورزشی	۱۴/۰۱	۴/۰۸		

رگرسیون چندگانه: در پژوهش حاضر برای آزمون مدل تجربی از آماره رگرسیون چندگانه به شیوه گام به گام<sup>۱</sup> استفاده به عمل آمد. در این روش، متغیرهای مختلف به ترتیب میزان اهمیتی که در تبیین متغیر وابسته دارند، وارد معادله می‌شوند و متغیرهایی که تأثیری در توضیح متغیر وابسته نداشته باشند، خارج از معادله قرار می‌گیرد. قابل ذکر است که متغیرهای اسمی و ترتیبی، مانند وضعیت تغذیه و تمرین ورزشی به صورت تصنعی وارد معادله رگرسیونی شد. نتایج نشان می‌دهد اولین متغیری که در معادله

می‌باشد. میزان ضریب تعیین  $R^2 = 0.30$  به دست آمد. در مرحله دوم، میزان فعالیت‌های ورزشی وارد معادله شده است، مقدار T برای این متغیر برابر (۳/۹۶-) و ضریب معنی‌داری ( $p < 0.001$ ) می‌باشد. در این مرحله، میزان ضریب تعیین  $R^2 = 0.37$  به دست آمد. در گام سوم با وارد شدن متغیر مدت‌زمان تغذیه با شیر

1. Stepwise

برابر  $(T = -2/86)$  و ضریب معنی داری  $(p < 0/032)$  می باشد. در این مرحله میزان ضریب تعیین برابر با  $R^2 = 0/43$  به دست آمد. این چهار متغیر روی هم رفته توانستند ۴۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین و پیش بینی کنند.

خشک میزان ضریب همبستگی چندگانه آن  $R^2$  با متغیر وابسته ۰/۴۱ به دست آمد. مقدار T برای این متغیر برابر  $(T = 3/11)$  و ضریب معنی داری  $(p < 0/001)$  می باشد. در گام چهارم با وارد شدن متغیر مدت زمان تغذیه با شیر مادر، مقدار T برای این متغیر

جدول (۴): عناصر متغیرهای مستقل درون معادله برای پیش بینی میزان اضافه وزن در افراد

مرحله	متغیر	B	Beta	مقدار t	معناداری	R <sup>2</sup>
۱	میزان استفاده از غذاهای آماده	۰/۴۸	۰/۳۱	۴/۳۲	۰/۰۰۰	۰/۳۰
۲	میزان فعالیت های ورزشی	-۰/۴۲	-۰/۲۹	-۳/۹۶	۰/۰۰۰	۰/۳۷
۳	مدت زمان تغذیه با شیر خشک	۱/۱۴	۰/۲۲	۳/۱۱	۰/۰۰۱	۰/۴۱
۴	مدت زمان تغذیه با شیر مادر	-۰/۶۲۳	-۰/۱۸	-۲/۸۶	۰/۰۳۲	۰/۴۳
		F=۴/۶۲	Constant=۱۳/۳۶		p<0/001	

بر این اساس معادله رگرسیون چندگانه در پژوهش حاضر به این صورت می باشد:

بر این اساس معادله رگرسیون چندگانه در پژوهش حاضر به این صورت می باشد:

$$Y = a + bx_1 + bx_2 + \dots + bx_n$$

افزایش میزان چاقی =  $0/31$  (میزان استفاده از غذاهای آماده) +  $0/22$  (مدت زمان تغذیه با شیر خشک) +  $-0/18$  (مدت زمان تغذیه با شیر مادر) +  $e_i$ .

### بحث و نتیجه گیری

ابتلا به چاقی به خصوص در میان زنان با افزایش مصرف غذاهای چرب و آماده و از طرفی هم با کاهش تحرک فیزیکی افزایش می یابد. داده های حاصل از این مطالعه نشان می دهد که ابتلا به چاقی با افزایش مصرف غذاهای چرب و آماده، افزایش یافته است. هم چنین میزان چاقی زنان و دختران با تحرک پایین و عدم فعالیت های ورزشی، در سطح بالایی است. افراد چاق از نظر روانی، اجتماعی و اقتصادی نسبتاً ناموفق اند. عدم تحرک یکی از دلایل اصلی چاقی و نقص در تحمل گلوکز می باشد. افراد منفعل بسیار مستعد چاقی هستند به خاطر این که کالری را که دریافت می کنند، نمی سوزانند.

افزایش وزن است. هر اندازه تحرک افراد بیشتر باشد، سوخت و ساز بدن نیز بهتر انجام می گیرد و سموم بدن سریع تر دفع می شود و نه تنها مانع اضافه وزن؛ بلکه سد راه بسیاری از بیماری ها و مشکلات نیولوژیکی در افراد خواهد بود. از طرفی استفاده از خوراکی های آماده و غذاهای فوری و پرچرب می تواند دامنه اضافه وزن افراد را بالا ببرد و ارتباط مستقیمی بین این دو وجود دارد. استفاده از شیر مادر یا شیرخشک نیز از جمله عوامل مرتبط با چاقی و اضافه وزن دختران جوان است. با توجه به این که تمام مواد موجود در شیر مادر برای کودکان تازه و سالم است، لذا از ایجاد ناهماهنگی های احتمالی که ناشی از مصرف شیرخشک برای فیزیولوژی بدن کودکان به وجود می آید، جلوگیری می کند. این عمل نه تنها باعث سلامتی بچه ها می شود؛ بلکه نوعی حس نودوستی و حس عاطفی بین بچه با مادر و در نتیجه خانواده و در نهایت به عنوان سرمایه ای فرهنگی برای جامعه به وجود می آید.

نتایج حاصل از این پژوهش نشان می دهد که تغذیه نامناسب و استفاده روزافزون از غذاهای آماده و چرب یکی از عوامل سهیم در ایجاد چاقی است. خوراکی های آماده از جمله غذای فوری، غذای کنسروی، مواد قندی، شیرینی، چیپس، پفک و نوشابه می تواند ذهن افراد را به سمت تمایل به استفاده از این نوع غذاهای آماده بکشاند. مصرف معمول غذاهای پرکالری مثل غذاهای فوری یا افزایش سایز وعده های غذایی منجر به وزن گیری می شود. غذاهای پرچرب بسیار کالری دهنس هستند. (چگالی کالری آن ها زیاد است به این معنی که حجم کمتری از این غذاها انرژی بیشتری را تأمین می کند).

نتایج به دست آمده در این مقاله با مطالعه سوبال و استانکارد (۱۹۸۹) (۱۱) در این نکته که رابطه مثبت بین وضعیت اقتصادی خانوارها و چاقی وجود دارد، همسو می باشد. هم چنین نتایج همسو با مطالعه امیرزاده و همکاران (۱۳۸۴) (۶) میانگین اضافه وزن دختران بالاتر از متوسط می باشد. نتایج این مطالعه در راستای متغیر نوع و میزان تغذیه همسو با مطالعه اکبری (۱۳۸۰) (۵) و صدر زاده و همکاران (۱۳۸۶) (۵) می باشد. از طرفی نتایج رابطه بین مدت زمان تغذیه با شیر مادر و اضافه وزن را نشان می دهد. که نتیجه مذکور با مطالعه درستی و مینایی (۱۴) ناهم سو

بر اساس نتایج به دست آمده می توان استنباط کرد که تحرک و فعالیت های ورزشی عاملی اساسی در پایین آوردن میزان چاقی و

دیگر، در موضوعات تنظیم دولتی که می‌تواند باعث تغییر محیطی برای تغییر بیشتر و با رژیم سالم و حرکات بدنی باشد. مدارس به خصوص مدارس دولتی یک نقطه‌ی مداخله‌ی قانونی برای برنامه‌های جلوگیری از چاقی میان نوجوانان دختر می‌باشد. مداخله‌ی تأثیرگذار مدرسه و خانواده برای برقراری وزنی سالم در میان جوانان به عوامل متعدد از جمله منابع شخصی مدارس وابسته می‌باشد.

همچنین پیشنهاد می‌شود میوه‌ها و سبزی‌های تازه که اساس تغذیه خوب و سالم هستند و بسیار مفیدتر از غذاهای پرچربی و کالسترول دار هستند، مصرف شود. پیشنهاد می‌شود تا حد امکان خانواده‌ها در بدو تولد از شیر مادر برای بچه‌ها استفاده کنند، چرا که تغذیه با شیر مادر کامل‌ترین و مؤثرترین برنامه غذایی کودکان به شمار می‌رود که آن‌ها را در مقابل مشکلات زمان کودکی و بزرگسالی بیمه کند.

می‌باشد. برای جلوگیری از چاقی در میان دختران و به خصوص جوانان می‌توان پیشنهادهایی را ارائه کرد که در این مقاله به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود. یکی از راهکارهای کاهش یا محدود کردن روند افزایشی چاقی در میان دختران، محدود کردن پخش تلویزیون و نگاه کردن به برنامه‌های تلویزیونی است. از دیگر برنامه‌های پیشنهادی در این راستا می‌توان به ممنوع کردن تبلیغات تلویزیونی برای غذاهای ناسالم و همچنین ارتقای برنامه‌ی غذایی مناسب اشاره کرد. استفاده از برچسب‌های مناسب بر روی غذاها و تشویق شیردهی توسط شیر مادر، محدود کردن مصرف نوشابه می‌تواند در کاهش چاقی در میان افراد کم‌مؤثری بنماید.

از جمله دیگر راهکارهای پیشنهادی در این زمینه با توجه به نتایج پژوهش، تمرین‌ها و فعالیت‌های فیزیکی بدن است که تا حد امکان از چاقی مفرط جلوگیری می‌نماید. الزامی کردن تمرین‌های بدنی در مدرسه می‌تواند در نهادینه کردن این برنامه مؤثر باشد. موسسه‌های اجتماعی و ارتباطی گوناگون مثل مدارس، اجتماعات صادق، محل کار، مراکزهای خدمات انسانی و سلامتی و بسیاری

### References:

1. Renzaho A. Fat rich and beautiful: changing socio-cultural paradigms associated with obesity risk, nutritional status and refugee children from sub-Saharan Africa. *Health and Place*. 2004; 10: 105-113.
2. World Health Organization. Obesity, preventing and managing the global epidemic: Report of a WHO consultation on obesity. Geneva, Switzerland. 1997.
3. U. S. Department of Health and Human Services. Healthy people. 2010. Washington.
4. Sadrzadeh Y, Alavi Naeini AM, Dorosti MA, Mahmoodi M, Jarollahi N, and Chamari M. Relation between nutritional behaviors to fatness among school students in Kerman. *Journal of Payesh*. 2007; 6: 193-199. [Persian]
5. Akbari N. The survey comparative some factors affecting to child of school age in Isfahan City, M.B. Dissertation. Tehran University. Care Branch. 2001; 125 [Persian]
6. Amirzadeh F, Agha AH, Rajabi H, Sarvestani SR. The relationship between of scale Surplus and Overweight with economic situation of girl's student in Tehran. *Journal of Research in Sport science*. 2005; 3: 69-85. [Persian]
7. Omidvar N, Ghodsi D. Analysis on Social Roots of scale Surplus among Iran Female, College of nutrition science and food industry, nutrition Congress eighteen of Iran, College of medicinal science and Treatment service of Shahid Beheshti. 2000; 132. [Persian]
8. Alleyne SI, Point V. Obesity among Black Adolescent Girls: Genetic, Psychosocial, and Cultural Influences. *Journal of Black Psychology*. 2004; 30: 344-365.
9. Price RA, Reed DR, Guido NJ. Resemblance for Body Mass Index in families of obese African American and European American women. *Obesity Research*. 2000; 8: 360-366.
10. Atkinson R. Basis of Hilgard Psychology. Translators Baraheni. Tehran, Growth Publication. 2009; 1141. [Persian]
11. Sobal J, Stunkard AJ. Socioeconomic status and obesity: Are view of the literature. *Psychological Bulletin*. 1989; 105: 260-275.
12. Oliver G, Wardle J, Gibson EL. Stress and food choice: A laboratory study. *Psychosomatic Medicine*. 2000; 62: 853-865.
13. Schulz A, Israel B, Williams D, Parker E, Becker A, James S. Social inequalities,

- stressors and self-reported health status among African American and White women in the Detroit metropolitan area. *Social Science Medicine*. 2000; 51: 639-1653.
14. Dorosti AR, Tabatabaei M. Related of some factors of behavioral-environmentally related to fatness in school student in Ahvaz, *Research in Medicine*. 2005; 29: 179-185. [Persian]
15. Dorosti AR, Karam SZ, Jazayeri SA, Siasi F, Ashrafian M. Related of food security with fatness and family factor related to it, *journal of health college and institute of healthy researches*. 2005; 6: 1-9. [Persian]
16. Azadbakht L, Zaribaf F, Haghghat F, Esmaeilzadeh A. The relationship food diversity to overweight and womb overweight among girl students in Isfahan. *Journal of nutrition science and food industry*. 2010; 5: 25-34.