

دوفصلنامه جامعه‌شناسی اقتصادی و توسعه، سال هشتم، شماره اول، بهار و تابستان ۱۳۹۸، صفحات ۱۵۸-۱۳۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۱/۲۶

تاریخ پذیرش نهایی: ۱۳۹۸/۰۵/۰۵

## بررسی تعیین‌کننده‌های اجتماعی و اقتصادی چاقی در بین شهروندان (مورد مطالعه: شهر تبریز)

فاطمه گلابی\*<sup>۱</sup>

محمدباقر علیزاده اقدم<sup>۲</sup>

توکل آقاییاری هبیر<sup>۳</sup>

اکرم حبیبی<sup>۴</sup>

### چکیده

چاقی و شیوع آن، هم در کشورهای توسعه‌یافته و هم در کشورهای در حال توسعه به دلیل تغییر در سبک زندگی رو به افزایش است. بررسی‌ها نشان داده‌اند که شیوع اختلال‌های وزنی در بسیاری از جوامع تحت تأثیر عوامل اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی است. تحقیق حاضر با هدف بررسی تعیین‌کننده‌های اجتماعی چاقی انجام شده است. روش تحقیق پیمایشی بوده و جامعه آماری آن را زنان و مردان ۶۴ - ۲۰ ساله شهر تبریز تشکیل می‌دهند که با استفاده از نمونه‌گیری کوکران، ۴۰۰ نفر از آنان برای مطالعه انتخاب و بر اساس نمونه‌گیری‌ای خوشه‌ای چندمرحله‌ای گزینش شده‌اند. نتایج حاصل از این تحقیق نشانگر آن است که شیوع چاقی در بین زنان (۷۲/۲) بیش از مردان (۲۷/۸) است. متغیرهای فعالیت بدنی، نوع رژیم غذایی، و پایگاه اجتماعی-اقتصادی ارتباط معکوسی با میزان چاقی دارد و متغیر میزان مصرف رسانه‌های جمعی ارتباط مستقیمی با چاقی دارد. همچنین نتایج حاصل از رگرسیون لجستیک نشان می‌دهد که متغیرهای پایگاه اجتماعی-اقتصادی، فعالیت بدنی، میزان مصرف رسانه‌های جمعی و نوع رژیم غذایی به طور معنی‌داری چاقی افراد را پیش‌بینی می‌کنند. همچنین این متغیرها می‌توانند ۵۶ درصد از واریانس متغیر وابسته (چاقی) را تبیین نمایند.

واژگان کلیدی: چاقی، پایگاه اجتماعی-اقتصادی، فعالیت بدنی، نوع رژیم غذایی، میزان مصرف رسانه‌های جمعی.

Email:f.golabi@gmail.com

۱- دانشیار جامعه‌شناسی گروه علوم اجتماعی دانشگاه تبریز (نویسنده مسئول)

Email:aghdam1351@yahoo.com

۲- استاد جامعه‌شناسی گروه علوم اجتماعی دانشگاه تبریز

Email:t.aghayari@tabrizu.ac.ir

۳- دانشیار جمعیت‌شناسی گروه علوم اجتماعی دانشگاه تبریز

Email:a.hobbi@yahoo.com

۴- دانشجوی دکتری جامعه‌شناسی اقتصادی توسعه گروه علوم اجتماعی دانشگاه تبریز

### مقدمه و طرح مسئله

امروزه شاهد تغییر در الگوی همه‌گیرشناختی بیماری‌ها از بیماری‌های مسری و عفونی به بیماری‌های مزمن هستیم. به استناد داده‌های جهانی با وجود موفقیت‌های چشم‌گیر بشر در ارتقاء وضعیت سلامت در سطح جهان، بیماری‌های مزمن رو به افزایش بوده است (عزیزی زین الحاجلو و تبریزی، ۱۳۹۳: ۱۵). به‌گونه‌ای که چاقی به عنوان یک بیماری مزمن، در عصر حاضر به یک معضل بهداشتی تبدیل شده است (Hayden, 2003). پدیده چاقی به وضعیتی گفته می‌شود که در آن ذخایر چربی در بدن افزایش یافته و به حدی می‌رسد که به سلامت فرد آسیب می‌رساند (میرسلیمانی، ۱۳۹۴: ۵۵).

چاقی بزرگ‌ترین چالش بهداشت عمومی در قرن حاضر می‌باشد و بخش سلامت اکثر کشورهای دنیا درگیر مسائل و عوارض ناشی از بروز فزاینده چاقی است (مداح، ۱۳۹۱). چاقی و شیوع آن، هم در کشورهای توسعه‌یافته و هم در کشورهای در حال توسعه به دلیل تغییر در سبک زندگی رو به افزایش است (مقیم‌دهکردی و همکاران، ۱۳۹۱). پیش‌بینی شده است چاقی در سال ۲۰۲۵ مشکل درجه یک سلامتی در کل جهان باشد (Vaidya, 2006). جامعه ایرانی نیز از این قاعده مستثنی نیست. مطالعات انجام شده توسط محققان داخلی در نقاط مختلف کشور نشان از افزایش شیوع چاقی و اضافه وزن افراد در دهه اخیر بوده است. تحقیق انجام شده در تهران، شیوع اضافه وزن و چاقی را به ترتیب ۳۸/۳ درصد و ۱۷/۵ درصد نشان می‌دهد (مقیم‌دهکردی و همکاران، ۱۳۹۱: ۲۲). در یک بررسی از دانشجویان علوم پزشکی شیراز، شیوع اضافه وزن و چاقی به ترتیب ۱۷/۳ و ۳/۶ درصد بوده است (زر و همکاران، ۱۳۹۶). هم‌چنین آمار ارائه شده در استان آذربایجان شرقی و شهر تبریز نیز نشانگر افزایش این پدیده می‌باشد؛ نتایج «نظام مراقبت عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر در افراد ۱۵ تا ۶۰ سال» طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۸ نشان می‌دهد ۴۴/۷۱ درصد افراد مورد مطالعه در کشور و ۴۷/۴۶ درصد افراد مورد مطالعه در استان آذربایجان شرقی، به اضافه وزن و چاقی مبتلا بوده‌اند (پورعلی، ۱۳۹۲: ۵). در بررسی دیگری که در سال ۱۳۹۵ در بین دانش‌آموزان شهر تبریز صورت گرفته است نشان می‌دهد که میزان اضافه وزن دانش‌آموزان دختر (۹/۷ درصد) بیش از دانش‌آموزان پسر (۵/۵ درصد) می‌باشد و در مقابل،

میزان چاقی دانش‌آموزان پسر تقریباً ۳/۵ برابر دانش‌آموزان دختر تخمین زده می‌شود (فرین و همکاران، ۱۳۹۵).

شایان ذکر است که چاقی به‌عنوان یک بیماری مزمن پیشرونده با بسیاری از بیماری‌های عمومی در ارتباط است. از جمله این بیماری‌ها، دیابت نوع دوم، متابولیسم غیرطبیعی گلوکز، عدم تحمل گلوکز، مقاومت به انسولین، افزایش انسولین خون، مشکلات ارتوپدی و استخوانی، اختلالات عصبی، مشکلات ریوی، اختلالات غدد درون ریز، عوارض گوارش، افزایش تری‌گلسیرید خون، کاهش لیپوپروتئین چگالی (LDL)<sup>۱</sup>، و افزایش لیپوپروتئین چگالی (HDL)<sup>۲</sup> و کلسترول، بیماری‌های کبدی، پرفشاری خون، بیماری‌های قلبی-عروقی، تومورهای کاذب و سردرد، بیماری‌های مثانه، سرطان و کیست تخمدانی می‌باشند. به‌علاوه مشکلات روانی و اجتماعی نظیر اضطراب، تصور منفی از خود، داشتن دوستان محدودتر، مسن‌تر به‌نظر آمدن، کاهش اعتماد به نفس و شانس کمتر برای ازدواج و غیره از عواقب چاقی است (Dietz, 1998; khaodhiar & et al, 1999).

بایستی توجه داشت که چاقی با شیوع روزافزون خود، هر ساله هزینه‌های اجتماعی و مالی هنگفتی را بر جوامع بشری تحمیل می‌کند (Cavaco & et al, 2014: 63). تعیین مرز دقیقی برای چاقی و اضافه وزن در هر جامعه و تعیین عوامل تعیین‌کننده آن می‌تواند نقش مهمی در کاستن مرگ و میر ناشی از بیماری‌های مرتبط با چاقی از یک سو و کاهش هزینه‌های اجتماعی و مالی از سوی دیگر داشته باشد. محققان عوامل متعددی همچون زمینه‌های ارثی، محیطی، اجتماعی و اقتصادی را در بروز شیوع چاقی دخیل دانسته‌اند. بررسی‌ها نشان داده‌اند که شیوع اختلال‌های وزنی و دیگر عوامل خطرزای بیماری‌های قلبی-عروقی در بسیاری از جوامع تحت تأثیر عوامل اجتماعی-اقتصادی است. به‌طور کلی سلامتی ما اغلب تحت تأثیر مواردی از جمله میزان دسترسی به فرصت‌های اقتصادی و اجتماعی، منابع و حمایت‌های به‌عمل آمده از طرف خانواده، محله و اجتماع؛ کیفیت

1- Low Density Lipoprotein

2- High Density Lipoprotein

تحصیلات؛ امنیت محل کار؛ آب، غذا و هوای سالم؛ و ماهیت تعاملات اجتماعی و روابط ما قرار می‌گیرد (Bryant & Et al, 2015:220).

بنابراین مشاهده می‌شود که عوامل اجتماعی و اقتصادی تأثیر بسزایی بر روی زندگی و سلامتی افراد دارد. پس شناسایی این عوامل در جوامعی که مردم در آن زندگی و کار می‌کنند می‌بایست مورد هدف قرار گیرند. از این‌رو مقاله حاضر به‌نوبه خود در نظر دارد در راستای تدقیق و شفافیت موضوع قدم برداشته و به شناسایی تعیین‌کننده‌های اجتماعی چاقی که اهمیت آن بر همه آشکار است، بپردازد. با بررسی این عوامل و تعیین‌کننده‌ها می‌توان به ارائه راهکارهای مناسب برای کاهش و بهبود این مسئله اقدام کرد. به این منظور مباحث این مقاله به سه بخش تقسیم شده است. در بخش اول گستره مفهومی بحث روشن می‌شود. روشن ساختن روش تحقیق منتخب، موضوع بخش دوم است و نهایتاً در بخش سوم کار، یافته‌های پژوهش به نحو روشن‌مند به رشته تحریر درخواهد آمد.

### چارچوب مفهومی

تأثیر عوامل اجتماعی بر سلامت افراد بیش از آن چیزی است که تصور می‌شود، جامعه می‌تواند فرد را بیمار کرده یا سلامتی او را ارتقاء بخشد (Cockerham, 2007). هرچه افراد از زمینه اجتماعی مرفه‌تری برخوردار باشند، احتمال اینکه در مرحله‌ای از زندگی خود از بیماری‌های جدی رنج ببرند کمتر خواهد شد (Giddens, 1989). شرایط و موقعیت‌های اجتماعی مختلف نه تنها احتمال بروز بیماری و معلولیت را افزایش می‌دهند، بلکه می‌توانند افق خاصی را از نظر پیشگیری از بیماری و حفظ سلامت ترسیم نمایند (Marmot, 2005).

بر اساس رویکرد تعیین‌کننده‌های اجتماعی سلامت، زنجیره‌های علی از ساختارهای کلان اجتماعی، اقتصادی و سیاسی، منجر به پیدایش بیماری می‌شوند (Blas & Et al, 2008). شواهد نشان می‌دهد بخش قابل توجهی از بیماری‌ها و بخش عمده‌ای از نابرابری‌های بهداشتی با عوامل اجتماعی مرتبط هستند (McGinnis & Et al, 2002). دالگرن و وایت هید<sup>۱</sup> با ارائه تئوری اکولوژیک - اجتماعی، رابطه افراد، محیط و بیماری را به تصویر کشیده

اند. طبق این مدل که فرد در مرکز آن قرار دارد، لایه‌های مؤثر بر سلامت عبارتند از: رفتار فردی و سبک زندگی، حمایت و شبکه‌های اجتماعی، شرایط کار و زندگی (دسترسی به خدمات و تسهیلات از قبیل آموزش، آب و فاضلاب بهداشتی، خدمات سلامت) و در نهایت موقعیت اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و شرایط زیست محیطی (Dahlgren, Whitehead, 1991).



نمودار شماره ۱: مهم‌ترین تعیین‌کننده‌های اجتماعی سلامت از دیدگاه دالگرن و وایت هید (Dahlgren, & Whitehead, 1991)

در ادامه با توجه به رویکرد مقاله حاضر که به‌دنبال برخی از تعیین‌کننده‌های اجتماعی چاقی- به‌عنوان یک بیماری مزمن- است به تئوری‌های مطرح در خصوص پایگاه اجتماعی- اقتصادی و سبک زندگی به‌عنوان تعیین‌کننده‌های اجتماعی چاقی پرداخته می‌شود.

## چاقی

بر اساس تعریف سازمان بهداشت جهانی (WHO)، چاقی به‌عنوان تجمع غیرطبیعی یا بیش از اندازه چربی در بدن شناخته می‌شود که سلامتی فرد را مختل می‌سازد (میرسلیمانی، ۱۳۹۴). شایع‌ترین روش برای تخمین چاقی استفاده از شاخص توده بدنی (BMI) است. این شاخص از حاصل تقسیم وزن بر مجذور قد به‌دست می‌آید. بر اساس تعریف سازمان بهداشت جهانی برای طبقه‌بندی چاقی، افراد با شاخص توده بدنی کمتر از ۱۸/۵ کم‌وزن، بین ۱۸/۵-۲۵ دارای وزن نرمال، بین ۲۵-۳۰ مبتلا به اضافه وزن و بیشتر از ۳۰ مبتلا به چاقی می‌باشند (Eby & Colditz, 2008: 603).

## پایگاه اجتماعی-اقتصادی

پایگاه اجتماعی-اقتصادی به‌عنوان موقعیت فرد در یک مقیاس اجتماعی و اقتصادی تعریف می‌شود که توسط فاکتورهای تحصیلات، درآمد، نوع شغل، محل اقامت و در برخی اجتماع‌ها میراث و مذهب به‌دست می‌آید (Mosby's Medical Dictionary, 2009).

از لحاظ تاریخی چنین به‌نظر می‌رسد که در کشورهای در حال توسعه، شیوع چاقی بیشتر در گروه‌هایی با پایگاه اجتماعی-اقتصادی بالا وجود دارد، در حالی که در کشورهای توسعه‌یافته، چاقی عموماً در افراد دارای پایگاه اجتماعی-اقتصادی پایین وجود دارد.

بررسی ادبیات مربوط به پایگاه اجتماعی-اقتصادی و چاقی مردان، زنان و کودکان کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه، به‌طور رسمی و کامل توسط سوبل و استوکارد<sup>۱</sup> در دهه نود میلادی منتشر شده است. این اثر به بررسی ۱۴۴ مطالعه منتشر شده در بین سال‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۸۰ پرداخته است. یافته‌های این بررسی ادبی گسترده به این نظریه منتهی می‌شود که رابطه معکوسی بین چاقی و پایگاه اجتماعی-اقتصادی زنان کشورهای توسعه‌یافته وجود دارد. بدین معنا که احتمال افزایش چاقی در بین زنان پایگاه اجتماعی-اقتصادی پایین‌تر، بیشتر است. این رابطه در بین مردان و کودکان کشورهای توسعه‌یافته متناقض

1- Sobal & Stunkard

است. این در صورتی است که در کشورهای در حال توسعه یک رابطه مستقیم قوی برای زنان، مردان و کودکان دیده می‌شود؛ یعنی احتمال افزایش چاقی در بین افراد دارای پایگاه اجتماعی-اقتصادی بالا، بیشتر است (Sobal, & Stunkard, 1989).

در تلاش جهت به روز کردن و تکمیل کار سوبل و استوکارد، یک بررسی ادبیات جدیدتری توسط مک لارن در سال ۲۰۰۵ میلادی منتشر شده است. در این بررسی که به رابطه بین پایگاه اجتماعی-اقتصادی و چاقی پرداخته می‌شود، داده‌ها مربوط به سال‌های ۱۹۸۸ و ۲۰۰۴ می‌باشد (McLaren, 2004:29). یافته‌های اولیه این بررسی نشان می‌دهد که تغییر تدریجی در این رابطه وجود دارد. همانطور که از کشورهای کمتر توسعه‌یافته به طرف کشورهای در حال توسعه حرکت می‌شود، نسبت روابط مستقیم بین پایگاه اجتماعی-اقتصادی و چاقی هر دو گروه زنان و مردان افزایش یافته و نسبت روابط معکوس کاهش می‌یابد. با توجه به موضوع جنسیت، این بررسی به روز شده نشانگر غلبه روابط معکوس در میان زنان کشورهای توسعه‌یافته می‌باشد.

بولتن منتشر شده توسط سازمان بهداشت جهانی تحت عنوان «پایگاه اجتماعی-اقتصادی و چاقی در جمعیت بالغ کشورهای در حال توسعه» که بر اساس تعدادی از مطالعات ارائه شده در بین سال‌های ۱۹۹۸ و ۲۰۰۳ به بررسی ادبیات موضوع پرداخته، اعلام کرده است که پدیده چاقی در کشورهای در حال توسعه دیگر نمی‌تواند صرفاً یک بیماری در بین گروه‌هایی با پایگاه اجتماعی-اقتصادی بالاتر باشد، بلکه بار چاقی در کشورهای در حال توسعه به سمت گروه‌هایی با پایگاه اجتماعی-اقتصادی پایین‌تر در حرکت است (World Health Organization, 2004: 82).

یکی از مهم‌ترین شاخص‌های شناخته شده پایگاه اجتماعی-اقتصادی، درآمد خانوار است. با توجه به چکیده «رصد ملی چاقی در انگلستان»، تقریباً یک رابطه خطی بین درآمد خانوار و چاقی زنان وجود دارد. با افزایش پیوسته چاقی، درآمد خانوار کاهش می‌یابد. این الگو در بین مردان چندان روشن نیست. اختلاف کمتری در بین گروه‌های با درآمد بالا و پایین از لحاظ شیوع چاقی وجود دارد.

افزایش اضافه وزن و چاقی که به‌طور گسترده در جوامع صنعتی ثبت شده است، نشان می‌دهد که در طول ربع آخر قرن گذشته، رابطه بین درآمد و چاقی از مثبت به منفی تغییر پیدا کرده است. پدیده مشابهی در حال حاضر در کشورهای در حال توسعه در حال ظهور است، ولی هنوز هم در جوامع کمتر توسعه‌یافته و محیط‌های روستایی رابطه بین اضافه وزن و پایگاه اجتماعی متمایل به مثبت است (Jacoby & Et al, 2003).

یکی دیگر از پارامترهای پایگاه اجتماعی-اقتصادی، وضعیت تحصیلی می‌باشد. پروژه «نظارت روند بیماری قلب و عروق و تعیین‌کننده‌های آن» با آزمون سطح تحصیلات، وزن نسبی بدن و تغییرات مرتبط که بیش از ۱۰ سال در بین ۲۶ کشور به طول انجامید، نشان می‌دهد که رابطه معکوس و معنی‌داری بین سطح تحصیلات و مقدار (BMI) زنان تمامی جمعیت‌ها وجود دارد. زنان با تحصیلات عالی، لاغرتر از زنان با تحصیلات کم می‌باشند. در میان مردان نیز حدود یک چهارم جمعیت مورد مطالعه در نظرسنجی اولیه و حدود نیمی از آنها در بررسی نهایی یک رابطه معکوس معنی‌داری بین تحصیلات و چاقی نشان می‌دهند (Molarius & Et al, 1988: 41). نتایج مشابهی از سوی پروژه «رصد ملی چاقی در انگلستان» منتشر شده است که نشان می‌دهد شیوع چاقی با سطوح دستیابی آموزشی متفاوت است و این امر حاکی از روند کلی افزایش شیوع چاقی متناسب با کاهش سطح تحصیلات است. با افزایش مدارک تحصیلی مردان و زنان، شیوع چاقی به میزان قابل توجهی کاهش می‌یابد.

### سبک زندگی

گرچه ژنتیک ممکن است حدود ۳۰ درصد از چاقی مشاهده شده را توضیح دهد (Stunkard, 2000; & Bouchard, 1996)، تغییرات در محیط و سبک زندگی در طول نیم قرن گذشته، شانس زیادی برای تبیین ظهور شیوع چاقی اخیر دارد. اپیدمی چاقی با رشد اقتصادی، شهرنشینی سریع و به تبع آن، تغییرات سبک زندگی در ارتباط است که با افزایش



مصرف چربی، شکر و دانه‌های تصفیه شده و کاهش فعالیت بدنی روزانه همراه است (Penã & Bacallao, 2000; & Popkin, 1997).

افراد در خلاء زندگی نمی‌کنند، انتخاب‌ها به‌وسیله نیروهای اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی شکل می‌گیرد. شهرنشینی، جهانی شدن و پیشرفت تکنولوژیکی، روند عمده‌ای است که در سراسر جهان گسترش یافته است و منجر به تغییرات اساسی در تأمین مواد غذایی، کار، فعالیت‌های اوقات فراغت و حمل و نقل شده‌اند. زندگی روزمره به‌طور فزاینده مکانیزه شده است. کار، اغلب شامل نشستن در پشت میز کامپیوتر در طول روز است. تماشای تلویزیون، انجام بازی‌های ویدئویی و گشت و گذار در اینترنت جزو فعالیت‌های عمومی اوقات فراغت است که از تحرک پایینی برخوردارند. ماشین‌ها رفت و آمد افراد به محل کار و مدرسه را آسان کرده است، حتی سفر در فاصله‌های طولانی نیز با صرف انرژی پایینی انجام می‌گیرد. تولید فراوان غذاهای فراوری شده با توزیع سریع، آسان و ارزان شده است، این غذاها اغلب دارای تراکم انرژی بالا و تراکم مواد مغذی پایین هستند. مصرف آنها توسط کمپین‌های رسانه‌ای متمرکز شرکت‌های مواد غذایی و رستوران‌های فست فود تقویت می‌شود (Eby & Colditz, 2008).

مولفه‌های سبک زندگی هم‌چون نوع رژیم غذایی، فعالیت بدنی و میزان مصرف رسانه‌های جمعی از عوامل مهم قابل تعدیل اضافه وزن و چاقی می‌باشند. سازمان بهداشت جهانی (WHO) و سازمان غذا و کشاورزی (FAO) در گزارش فنی مشترک به این نتیجه رسیده‌اند که شواهد قانع‌کننده‌ای وجود دارد که رژیم غذایی غنی از انرژی متراکم و غذاهای فقیر از مواد مغذی باعث ایجاد چاقی شده‌اند (WHO / FAO, 2002). این غذاها به مصرف بیش از حد کالری کمک می‌کنند که به نوبه خود منجر به افزایش وزن می‌شود.

چاقی زمانی توسعه می‌یابد که جذب انرژی به‌طور مداوم بیش از مصرف آن باشد، و موجب عدم تعادل در اساس انرژی شود. تغییرات رفتاری و اجتماعی در دهه‌های اخیر، مسئول افزایش قابل توجه سبک زندگی بدون تحرک می‌باشد. در تعدادی از مطالعات و نه همه آنها، یک ارتباط مثبت بین چربی تغذیه و چاقی مشاهده شده است (Duvigneaud & Et al, 2007; Manson, & et al, 2004; Lissner & Heitmann, 1995).

### پیشینه تجربی

یک مطالعه مقطعی در این خصوص توسط دوونیود و همکاران در سال ۲۰۰۷ میلادی به انجام رسیده است. این تحقیق که به دنبال چگونگی ارتباط بین عوامل رژیم غذایی و چاقی است، نشان می‌دهد که مردان دارای اضافه وزن و چاق، مصرف زیاد چربی‌ها و پروتئین‌ها را گزارش می‌کنند، درحالی که درصد انرژی آنها از کربوهیدرات‌ها و فیبرها در مقایسه با هم‌تایان وزن طبیعی، کمتر است. در زنان دارای اضافه وزن و چاق نیز در مقایسه با زنان لاغر، بیش از همه، مصرف بالای مواد مغذی به چشم می‌خورد. تفاوت جنسی در مصرف غذا (یا رژیم غذایی) بین مردان و زنان، ممکن است منعکس‌کننده آگاهی عمومی سلامت زنان باشد.

این موضوع که ترکیب رژیم غذایی یا مقدار مواد مغذی دریافتی از غذا ممکن است با چاقی در جامعه ایرانی ارتباط داشته باشد، در برخی مطالعات و به‌ویژه در مطالعه «قند و لیپید تهران» بررسی شده است. در مطالعه فوق بین دریافت چربی غذایی و فراوانی چاقی ارتباط مستقیمی گزارش شده است. البته، این ارتباط بدون کنترل انرژی دریافتی مشاهده شده است و ضمناً بین دریافت پروتئین دریافتی از غذا و چاقی ارتباط معکوسی وجود داشته است (مداح، ۱۳۹۱: ۱۲۳).

سبک زندگی بدون تحرک نیز به‌عنوان یک عامل چاقی شناخته شده است (WHO / FAO, 2002). افرادی که از لحاظ جسمی فعالیت کمتری دارند احتمال بیشتری دارد که در طول زمان، وزن شان افزایش یابد. بسیاری از عوامل به سبک زندگی بدون تحرک کمک می‌کنند. این موضوع به‌طور فزاینده‌ای در بین افرادی که پشت میز نشینند و نیاز به فعالیت بدنی کم دارند، شایع است. مردم اغلب به جای پیاده رفتن و یا دوچرخه‌سواری کردن با ماشین به سر کار می‌روند. تماشای تلویزیون و بازی با کامپیوتر، فعالیت‌های شایع اوقات فراغت است.

شواهد زیادی وجود دارد که رسانه‌ها علاوه بر تنبلی فیزیکی مصرف‌کننده آن، به لحاظ محتوایی نیز نقش مهمی در شیوع چاقی دارند. پیش‌بینی شده است که بین تماشای تلویزیون و چاقی کودکان ارتباط مثبتی وجود دارد، حداقل تلویزیون از طریق تبلیغ مواد

غذایی با انرژی بالا و مواد مغذی پایین که کودکان را مورد هدف قرار داده‌اند در این امر دخیل است. تحقیق اخیر از ۵۰۰ کودک مدرسه‌ای، این فرضیه را تأیید می‌کند (Wiecha & et al, 2006). این مطالعه نشان داد که هر ساعت اضافی از تماشای تلویزیون در هر روز، باعث جذب ۱۶۷ کالری انرژی مضاعف توسط فرد در روز می‌شود. همچنین مواد غذایی اسنک (مختصر یا سرپایی) ناسالم و مضر که عموماً در تلویزیون تبلیغ می‌شوند - از قبیل آب نبات، فست فود، نوشیدنی‌های بسیار شیرین و دیگر اسنک‌های شیرین و نمکی - در ارتباط بین تماشای تلویزیون و جذب انرژی، دخیل می‌باشند.

در این زمینه تحقیقات تجربی مختلفی نیز در داخل و خارج از کشور به انجام رسیده است که از آن جمله می‌توان به تحقیقی تحت عنوان «ارتباط بین شیوه زندگی با شیوع چاقی و اضافه وزن دختران دانش‌آموز ۷ تا ۱۲ سال شهر یاسوج» که در سال ۱۳۹۵ توسط پناهپوری و مقدسی انجام پذیرفته، اشاره کرد. نتایج این تحقیق نشانگر آن است که شاخص توده بدن دانش‌آموزان با میزان ساعت پرداختن به فعالیت‌های ورزشی ارتباط منفی و معنی دار و با مصرف غذاهای آماده و شاخص توده بدن پدر ارتباط مستقیم و معنی‌داری دارد. از طرفی ارتباط معنی‌داری بین شاخص توده بدن آزمودنی‌ها با میزان پیاده‌روی از منزل تا مدرسه، نوبت تولد، بعد خانوار، سطح تحصیلات والدین، شاخص توده بدن مادر و زمان فعالیت‌های نشسته، مشاهده نشده است (پناهپوری، و مقدسی، ۱۳۹۵).

مقیمی دهکردی و همکارانش در سال ۱۳۹۱ تحقیقی تحت عنوان «بررسی شیوع چاقی و عوامل دموگرافیک مرتبط با آن در تهران» انجام داده‌اند. نتایج تحلیل چندمتغیره حاکی از آن است که افراد با سن بالاتر، زنان، متأهلان و افراد با سطح تحصیلات پایین‌تر شانس بیشتری برای ابتلا به چاقی دارند (مقیمی و همکاران، ۱۳۹۱).

تحقیقی تحت عنوان «تأثیر بکارگیری برنامه ارتقاء سلامت در مدرسه بر کنترل عوامل خطر مرتبط با چاقی نوجوانان» توسط آزادی و همکارانش در سال ۱۳۸۷ انجام گرفته است. در این تحقیق یافته‌ها نشانگر آن هستند که بین میانگین زمان انجام ورزش‌های با شدت زیاد در طی یک هفته و نیز میانگین زمان تماشای تلویزیون در شبانه روز در گروه آزمون در مقایسه قبل و بعد از مداخله تفاوت معنی‌داری به‌دست آمده است؛ در حالیکه در گروه شاهد

تفاوت معنی‌داری در مقایسه قبل و بعد از مداخله مشاهده نشده است (آزادی و همکاران، ۱۳۸۷).

پژوهشی توسط مظفری و همکاران در سال ۱۳۸۳ تحت عنوان «بررسی عوامل موثر بر شیوع چاقی در زنان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر ایلام» صورت پذیرفته است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که شاخص توده بدنی دارای همبستگی مستقیم با سن و الگوی تغذیه پرچرب و همبستگی معنی‌دار معکوس با تحصیلات، تحرک و الگوی تغذیه پر فیبر می‌باشد. بین سن و شاخص مصرف میوه و سبزی همبستگی معنی‌دار معکوسی دیده شده است (مظفری و همکاران، ۱۳۸۳).

از میان تحقیقات خارجی، می‌توان به تحقیق فرنادا و همکارانش در سال ۲۰۱۷ تحت عنوان «شیوع و عوامل مرتبط با اضافه وزن در بزرگسالان روستایی آمازونایی برزیل» اشاره کرد. این تحقیق نشان می‌دهد افراد دارای وزن طبیعی نسبت به افراد دارای اضافه وزن و چاق در هر دو جنس، سطح فعالیت فیزیکی بیشتری دارند (Fernanda & Et al, 2017).

سوپا پنگپید و کارل پترز در سال ۲۰۱۶ تحقیقی تحت عنوان «ارتباط بین عوامل رفتاری پرخطر و اضافه وزن و چاقی در میان جمعیت بزرگسال ۳۱ کشور» در سال ۲۰۱۶ انجام داده‌اند. به‌طور کلی در تمامی ۳۱ کشور مورد مطالعه اضافه وزن و چاقی در حال شیوع بودند که در کل این ۳۱ کشور ۳۱/۷ درصد اضافه وزن و ۱۲/۴ درصد چاقی داشته‌اند. در میان هر دو گروه زنان و مردانی که زیاد سیگار می‌کشیدند ارتباط مثبتی با چاقی و اضافه وزن در آنها به چشم می‌خورد، در حالیکه مصرف کم و متوسط سیگار به‌طور کلی و در میان مردان رابطه معکوسی با چاقی دارد. مصرف متوسط الکل رابطه مثبتی با چاقی و اضافه وزن دارد، در حالیکه مصرف زیاد الکل با اضافه وزن رابطه معکوسی دارد. مصرف روزانه میوه و سبزیجات از چاقی و اضافه وزن به‌طور کلی محافظت می‌کند، اما این موضوع بیشتر در بین مردان صادق است تا زنان. میزان فعالیت فیزیکی با اضافه وزن رابطه مثبتی دارد ولی با چاقی رابطه ندارد (Pengpid & Peltzer, 2016).

بونفوند و کلمنت در سال ۲۰۱۴ تحقیقی تحت عنوان «طبقه اجتماعی و وزن بدن در میان بزرگسالان شهری چین: نقش طبقه اجتماعی در گذار تغذیه» انجام داده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که در میان چهار زیرگروه طبقه متوسط شهری، طبقه متوسط جدید تنها طبقه‌ای است که در برابر چاقی و اضافه وزن مصون مانده است. بنابراین می‌توان گفت که این طبقه یک نقش مخصوصی در پذیرش عادات غذای سالم داشته‌اند و به‌نظر می‌رسد در یک مرحله پیشرفته از گذار تغذیه‌ای هستند (Bonnefond & Clément, 2014).

تحقیقی تحت عنوان «بررسی فعالیت‌های فیزیکی در یک کلینیک چاقی سرپایی در جنوب ایتالیا» توسط فیلی و همکاران در سال ۲۰۰۵ صورت پذیرفته است. نتیجه پژوهش آنان حاکی از آن است که تغییرات در سبک زندگی کشورهای غربی و توسعه‌یافته که مشتمل بر حمل و نقل آسان، استفاده از غذاهای آماده پرچرب، استفاده از آسانسور، کامپیوتر، تماشای تلویزیون و برنامه‌های شبانه روزی می‌باشد، از دلایل عمده کاهش فعالیت‌های روزانه مردم است. همین امر درصد قابل توجهی از افراد را با اضافه وزن و چاقی مواجه می‌سازد (Finelli & Et al, 2005).

تحقیق دیگری نیز با عنوان «بررسی عوامل طبقه اجتماعی، خانواده و سبک زندگی مرتبط با اضافه وزن و چاقی در میان بزرگسالان کشور پرو» توسط انریکو جکوبی و همکاران در سال ۲۰۰۳ به انجام رسیده است. مدل‌های لجستیک تعدیل شده نشان می‌دهد که وزن طبیعی افراد ( $BMI < 25$ ) با سن آنان رابطه مثبتی دارد در حالیکه با تحصیلات زنان رابطه معکوسی دارد. دیگر عوامل مرتبط با اضافه وزن شامل شهر محل اقامت، تماشای روزانه بیش از ۴ ساعت تلویزیون در بین زنان، و اهمیت ندادن به وزن بدن می‌باشد (Et & Jacoby al, 2003).

حال با این توصیف و با عنایت به نظریه‌های موجود و نتایج تحقیقات انجام گرفته در این زمینه، فرضیه‌های اصلی تحقیق حاضر ارائه می‌شود:

- ۱- بین پایگاه اجتماعی- اقتصادی پاسخگویان و میزان چاقی آنان رابطه وجود دارد.
- ۲- بین میزان فعالیت بدنی پاسخگویان و میزان چاقی آنان رابطه وجود دارد.

- ۳- بین نوع رژیم غذایی پاسخگویان و میزان چاقی آنان رابطه وجود دارد.
- ۴- بین میزان مصرف رسانه‌های جمعی پاسخگویان و میزان چاقی آنان رابطه وجود دارد.
- ۵- بین سن افراد و میزان چاقی آنان رابطه وجود دارد.
- ۶- میزان چاقی در بین مردان و زنان متفاوت است.
- ۷- میزان چاقی در بین متاهلین و مجردین متفاوت است.

### روش‌شناسی

روش تحقیق حاضر از لحاظ زمانی از نوع مقطعی است. به بیانی بهتر، این پژوهش در یک دوره زمانی خاص و نسبتاً محدود صورت گرفته است. از لحاظ شیوه گردآوری اطلاعات از نوع تحقیقات اسنادی و پیمایشی است. تحقیق حاضر به جهت هدف، یک بررسی کاربردی می‌باشد.

جامعه آماری این تحقیق را کلیه زنان و مردان ۲۰ الی ۶۴ ساله شهر تبریز تشکیل می‌دهند که طبق نتایج سرشماری سال ۱۳۹۵ تعداد کل آنها به صورت دقیق ۱۰۲۸۱۳۷ نفر است. از این تعداد، ۵۱۲۴۴۹ نفر آنها زن و ۵۱۵۶۸۸ نفر دیگر مرد می‌باشد (مرکز آمار ایران ۱۳۹۵). با توجه به ماهیت تحقیق، از شیوه نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای استفاده شده است. بدین‌گونه که ابتدا تبریز به ۱۰ منطقه شهری تقسیم و سپس با توجه به میزان جمعیت هر منطقه بلوک‌هایی از آنها انتخاب شده و در مرحله آخر از هر بلوک، خانه‌ها به صورت تصادفی انتخاب گردیده‌اند. حجم نمونه تحقیق ۴۰۰ نفر می‌باشد.

سوالات پرسشنامه بر اساس چارچوب نظری تحقیق و پیشینه تجربی طراحی شده است و پس از آزمون مقدماتی و اصلاحات لازم در اختیار پاسخگویان قرار گرفته است. پردازش آماری اطلاعات با استفاده از نرم افزار SPSS انجام شده است.

متغیر وابسته تحقیق، چاقی است که برای اندازه‌گیری آن از شاخص توده بدنی (BMI) استفاده شده است. این شاخص از حاصل تقسیم وزن بر مجذور قد به دست می‌آید. بر اساس

تعریف سازمان بهداشت جهانی برای طبقه‌بندی چاقی و اضافه وزن، افراد با شاخص توده بدنی کمتر از ۱۸/۵ کم وزن، بین ۱۸/۵-۲۵ دارای وزن نرمال، بین ۲۵-۳۰ مبتلا به اضافه وزن و بیشتر از ۳۰ مبتلا به چاقی می‌باشند (Eby & Colditz, 2008: 603). زن و قد افراد بدون کفش و به ترتیب با استفاده از ترازوی پزشکی و متر نواری اندازه‌گیری شد.

متغیر پایگاه اجتماعی- اقتصادی به کمک سه معرف درآمد، میزان تحصیلات و منزلت شغلی ارزیابی شده است که به دلیل عدم پاسخگویی بیشتر پاسخگویان به نوع شغل از دو معرف درآمد و میزان تحصیلات برای محاسبه این متغیر استفاده گردیده است. هر دو شاخص لازم برای محاسبه متغیر پایگاه اجتماعی- اقتصادی به صورت هم وزن و یکسان از ۱ تا ۸ درجه بندی شده و در نهایت این متغیر به سه سطح پایین، متوسط و بالا تبدیل شده است. شایان ذکر است که شاخص درآمد بر اساس ارزش تقریبی واحد مسکونی، خودروی شخصی، زمین مسکونی، اسباب و اثاثیه، سپرده و درآمد خانواده به دست آمده است. هم‌چنین میزان تحصیلات بر اساس تحصیلات خود پاسخگو و والدین اش مورد ارزیابی قرار گرفته است.

متغیر سبک زندگی، از طریق سه شاخص رژیم غذایی، فعالیت بدنی و میزان مصرف رسانه‌های جمعی مورد اندازه‌گیری قرار گرفته است. نوع رژیم غذایی افراد با بهره گرفتن از پرسشنامه سبک غذایی علیزاده اقدام (۱۳۹۱) مورد ارزیابی قرار گرفته است. در این پرسشنامه برای اندازه‌گیری این متغیر از ۱۴ گویه استفاده شده که در این زمینه نمره ۱۴ نشان‌دهنده تغذیه ناسالم فرد و نمره ۱۱۲، نشانگر تغذیه سالم برای فرد می‌باشد. در این تحقیق، مدت زمان (ساعت) نشستن و سرپا ایستادن در محل کار، مدت زمان صرف وقت خود برای امور منزل، مدت زمان پیاده‌روی، مدت زمان استفاده از وسایل نقلیه عمومی و شخصی و مدت زمان ورزش به عنوان شاخص‌های فعالیت بدنی در نظر گرفته شده است. میزان مصرف رسانه‌های جمعی، بر اساس مدت زمان استفاده از تلویزیون داخلی، ماهواره، رادیو، مجلات، اینترنت و شبکه‌های مجازی مورد سنجش قرار گرفته است.

در پژوهش حاضر اعتبار سؤالات پرسشنامه از طریق روش اعتبار محتوایی از نوع صوری برآورد شده است؛ بدین منظور، پرسشنامه بعد از طراحی در اختیار چند تن از اساتید و متخصصان مربوطه قرار داده شده و پس از گردآوری نظرات آنها، اعتبار صوری ابزار تحقیق

مورد بررسی قرار گرفته است. هم‌چنین جهت سنجش قابلیت اعتماد گویه‌ها از آلفای کرونباخ استفاده شده است که مقدار آلفای شاخص رژیم غذایی برابر با ۰/۸۴۴، شاخص میزان مصرف رسانه‌های جمعی برابر با ۰/۵۲۳ و شاخص پایگاه اجتماعی - اقتصادی برابر با ۰/۸۶۷ می‌باشد.

ضمناً در تجزیه و تحلیل تک‌متغیره، از جداول توصیفی با ذکر فراوانی و درصد فراوانی پاسخ‌ها استفاده شده است. در تحلیل دو متغیره از آزمون کای اسکوتر، ضریب  $\chi^2$  کرایمر، گاما و کندال تائو سی استفاده گردیده و تحلیل چند متغیره با استفاده از رگرسیون لجستیک انجام شده است.

### یافته‌های تحقیق

#### یافته‌های توصیفی

نتایج یافته‌های توصیفی نشانگر آن است که از کل نمونه آماری (۴۰۰ نفر)، ۵۲/۰ درصد آن را مردان و ۴۸/۰ درصد آن را زنان تشکیل داده‌اند. ۳۵/۰ درصد مجرد، ۵۸/۸ درصد متأهل، ۴/۰ درصد مطلقه، ۱/۵ درصد جدا از همسر و ۰/۸ درصد از پاسخگویان به دلیل فوت همسر بدون همسر هستند. کم‌سن‌ترین پاسخگوی مورد مطالعه، ۲۰ سال و بزرگ‌ترین آنها ۶۴ سال و میانگین سنی نمونه مورد تحقیق ۳۴/۵۹ است. توزیع فراوانی پاسخگویان در مورد متغیر پایگاه اجتماعی - اقتصادی حاکی از آن است که ۴۸/۰ درصد از پاسخگویان دارای پایگاه اجتماعی - اقتصادی پایین، ۴۸/۸ درصد پایگاه اجتماعی - اقتصادی متوسط و ۳/۲ درصد از آنان پایگاه اجتماعی - اقتصادی بالایی دارند.

نتایج مربوط به متغیر فعالیت بدنی نشان می‌دهد که ۳۴/۸ درصد از پاسخگویان فعالیت بدنی کمتر، ۴۴/۵ درصد فعالیت بدنی متوسط و ۲۰/۸ درصد از آنان فعالیت بدنی بیشتری دارند. از نظر میزان مصرف رسانه‌های جمعی ۸۰/۸ درصد از پاسخگویان مصرف کمتر و ۱۹/۲ درصد از آنان مصرف بیشتری دارند. هم‌چنین نتایج مربوط به متغیر نوع رژیم غذایی بیانگر آن است که ۳۴/۵ درصد از پاسخگویان دارای تغذیه ناسالم و ۶۵/۵ درصد از آنان دارای تغذیه سالم هستند. در نهایت نتایج توصیفی متغیر وابسته این پژوهش حاکی از آن



است که ۳۸/۰ درصد از پاسخگویان لاغر، ۲۴/۵ درصد نرمال، ۱۳/۲ درصد اضافه وزن و ۲۴/۲ درصد از آنان چاق می‌باشند.

### یافته استنباطی

یافته‌های استنباطی تحقیق در جدول‌های شماره ۱ الی ۷ آورده شده است. نتایج این جداول جهت آزمون فرضیه‌های تحقیق به کار گرفته می‌شود.

جدول ۱ رابطه بین جنسیت و چاقی را نشان می‌دهد. از آنجا که متغیر جنسیت، اسمی دو حالتی و متغیر چاقی، ترتیبی می‌باشد و با توجه به نوع جدولی که دارند، از آزمون کای اسکویر و ضریب ۷ کرامر برای سنجش رابطه بین این دو متغیر استفاده شده است. نتایج جدول با سطح معنی‌داری ۰/۰۰۰ نشانگر آن است که میزان چاقی در بین زنان و مردان متفاوت است به طوری که که شیوع چاقی در بین زنان بیشتر از مردان است.

جدول شماره ۱: میزان چاقی بر حسب جنسیت پاسخگویان

جنسیت	وزن بدن			جمع (درصد)
	لاغر	نرمال	اضافه وزن	
زن	۲۶/۳	۶۰/۲	۴۳/۴	۴۸/۰
مرد	۷۳/۷	۳۹/۸	۵۶/۶	۵۲/۰
جمع (درصد)	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
آزمون آماری	Sig = ۰/۰۰۰	Cramer's V = ۰/۳۸۰	Chi-Square = ۵۷/۶۲۵	

جدول ۲ رابطه پایگاه اجتماعی - اقتصادی با چاقی را نشان می‌دهد. با توجه به ماهیت متغیرها و نوع جدول‌شان، از ضرایب کندال تائو C و گاما برای سنجش رابطه بین این دو متغیر استفاده شده است. نتایج جدول با سطح معنی‌داری ۰/۰۰۰ نشان می‌دهد بین پایگاه اجتماعی - اقتصادی و چاقی رابطه معکوسی وجود دارد؛ بدین معنا که با افزایش پایگاه اجتماعی - اقتصادی افراد، وزن آنها کاهش می‌یابد.

جدول شماره ۲: همبستگی بین پایگاه اجتماعی-اقتصادی و چاقی

جمع (درصد)	وزن بدن				پایگاه اجتماعی-اقتصادی
	چاق	اضافه وزن	نرمال	لاغر	
۴۸/۰	۸۷/۶	۷۳/۶	۶۵/۳	۲/۶	پایین
۴۸/۸	۱۱/۳	۲۶/۴	۳۱/۶	۹۱/۴	متوسط
۳/۲	۱/۰	۰/۰	۳/۱	۵/۹	بالا
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	جمع (درصد)
Kendall's tau-c = -۰/۵۷۸		Gamma = -۰/۸۳۸		Sig = ۰/۰۰۰	

جدول ۳ رابطه بین فعالیت بدنی افراد و میزان چاقی آنان را نشان می‌دهد. با توجه به ماهیت متغیرها و نوع جدول‌شان، از ضرایب کندال تائو C و گاما برای سنجش رابطه بین این دو متغیر استفاده شده است. نتایج جدول با سطح معنی‌داری ۰/۰۰۰ حاکی از آن است که بین فعالیت بدنی و چاقی رابطه معکوسی وجود دارد؛ بدین گونه که افراد با فعالیت بدنی کمتر دارای وزن بیشتری بوده و چاق هستند.

جدول شماره ۳: همبستگی بین فعالیت بدنی و چاقی

جمع (درصد)	وزن بدن				فعالیت بدنی
	چاق	اضافه وزن	نرمال	لاغر	
۳۴/۸	۷۰/۱	۵۸/۵	۴۰/۸	۰/۰	کمتر
۴۴/۵	۲۹/۹	۳۵/۸	۵۴/۱	۵۰/۷	متوسط
۲۰/۸	۰/۰	۵/۷	۵/۱	۴۹/۳	بیشتر
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	جمع (درصد)
Kendall's tau-c = -۰/۶۱۰		Gamma = -۰/۸۱۴		Sig = ۰/۰۰۰	

جدول ۴ از رابطه بین مصرف رسانه‌های جمعی و چاقی سخن می‌گوید. با توجه به ماهیت متغیرها و نوع جدول‌شان، از ضرایب کندال تائو C و گاما برای سنجش رابطه بین این دو متغیر استفاده شده است. نتایج جدول با سطح معنی‌داری ۰/۰۰۰ نشان می‌دهد بین میزان مصرف رسانه‌های جمعی افراد و چاقی آنان رابطه مستقیم وجود دارد. بدین ترتیب افرادی که زمان بیشتری صرف رسانه‌های جمعی می‌کنند دارای وزن بیشتری بوده و چاق هستند.

جدول شماره ۴: همبستگی بین میزان مصرف رسانه‌های جمعی و چاقی

میزان مصرف رسانه‌های جمعی	وزن بدن			جمع (درصد)
	لاغر	نرمال	اضافه وزن	
کم	۹۶/۱	۸۶/۷	۷۹/۲	۵۱/۵
متوسط	۳/۹	۱۳/۳	۲۰/۸	۴۸/۵
زیاد	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰
جمع (درصد)	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
آزمون آماری	Sig = ۰/۰۰۰	Gamma = ۰/۷۲۰	Kendall's tau-c = ۰/۳۶۲	

جدول ۵ رابطه نوع رژیم غذایی با چاقی را نشان می‌دهد. با توجه به ماهیت متغیرها و نوع جدول‌شان، از ضرایب کندال تائو C و گاما برای سنجش رابطه بین این دو متغیر استفاده شده است. نتایج جدول مذکور با سطح معنی‌داری ۰/۰۰۰ نشان می‌دهد بین نوع رژیم غذایی افراد و چاقی آنان رابطه معکوس وجود دارد. به عبارتی افرادی که تغذیه ناسالمی دارند، دارای وزن بیشتری بوده و چاق هستند.

جدول شماره ۵: همبستگی بین نوع رژیم غذایی و چاقی

نوع رژیم غذایی	وزن بدن			جمع (درصد)
	لاغر	نرمال	اضافه وزن	
سالم	۹۶/۱	۶۱/۲	۶۲/۳	۸/۸
ناسالم	۳/۹	۳۸/۸	۳۷/۷	۵۳/۶
جمع (درصد)	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
آزمون آماری	Sig = ۰/۰۰۰	Gamma = -۰/۷۸۶	Kendall's tau-c = -۰/۶۰۲	

برای آزمون رابطه بین متغیر وضعیت تاهل و متغیر چاقی، با توجه به سطح اندازه‌گیری (اسمی چندحالتی - ترتیبی) و نوع جدول آنها، از آزمون کای اسکویر و ضریب ۷ کرامر استفاده شده است. نتایج جدول ۶ با سطح معنی‌داری ۰/۰۷۰ نشانگر آن است که بین وضعیت تاهل و چاقی رابطه‌ای وجود ندارد.

جدول شماره ۶: میزان چاقی بر حسب وضعیت تأهل پاسخگویان

وضعیت تأهل	وزن بدن				جمع (درصد)
	لاغر	نرمال	اضافه وزن	چاقی	
مجرد	۳۴/۹	۳۴/۷	۵۴/۷	۲۴/۷	۳۵/۰
متأهل	۵۹/۹	۵۸/۲	۳۹/۶	۶۸/۰	۵۸/۸
مطلقه	۳/۳	۵/۱	۵/۷	۳/۱	۴/۰
جدا از همسر	۰/۰	۱/۰	۰/۰	۲/۱	۰/۸
همسر فوت کرده	۲/۰	۱/۰	۰/۰	۲/۱	۱/۵
جمع (درصد)	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
آزمون آماری	Sig = ۰/۰۷۰	Cramer's V = ۰/۱۲۹	Chi-Square = ۱۹/۸۶۰		

جدول ۷ رابطه سن با چاقی را نشان می‌دهد. با توجه به سطح اندازه‌گیری (ترتیب-ترتیبی) و نوع جدول آنها، از ضرایب کندال تائو c و گاما برای سنجش رابطه بین این دو متغیر استفاده شده است. نتایج جدول با سطح معنی‌داری ۰/۰۰۸ نشانگر آن است که بین سن و چاقی افراد رابطه مستقیم وجود دارد. یعنی افراد مسن دارای وزن زیاد بوده و چاق می‌باشند.

جدول شماره ۷: میزان چاقی بر حسب سن پاسخگویان

گروه سنی	وزن بدن				جمع (درصد)
	لاغر	نرمال	اضافه وزن	چاقی	
۲۰-۲۴	۹/۲	۲۲/۴	۱۷/۰	۱۴/۴	۱۴/۸
۲۵-۲۹	۲۹/۶	۲۱/۴	۳۰/۲	۲۳/۷	۲۶/۲
۳۰-۳۴	۳۱/۶	۱۷/۳	۱۳/۲	۱۱/۳	۲۰/۸
۳۵-۳۹	۴/۶	۱۲/۲	۹/۴	۱۰/۳	۸/۵
۴۰-۴۴	۹/۲	۹/۲	۱۵/۱	۲۱/۶	۱۳/۰
۴۵-۴۹	۶/۶	۵/۱	۹/۴	۷/۲	۶/۸
۵۰-۵۴	۳/۹	۶/۱	۵/۷	۴/۱	۴/۸
۵۵-۵۹	۱/۳	۳/۱	۰/۰	۲/۱	۱/۸
۶۰-۶۴	۳/۹	۳/۱	۰/۰	۵/۲	۳/۵
جمع (درصد)	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
آزمون آماری	Sig = ۰/۰۰۸	Gamma = ۰/۰۴۴	Kendall's tau-c = ۰/۰۳۶		

این قسمت به بررسی چگونگی تأثیر هم‌زمان متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته اختصاص یافته است که با استفاده از روش رگرسیون لجستیک انجام شده است. متغیرهای مستقل وارد شده در تحلیل، عبارتند از پایگاه اجتماعی- اقتصادی، میزان فعالیت بدنی، میزان مصرف رسانه‌های جمعی، نوع رژیم غذایی، جنسیت، سن و وضعیت تأهل؛ و متغیر وابسته، وزن افراد می‌باشد که به دو قسمت نرمال و چاق تقسیم شده است. اطلاعات به دست آمده از ۴۰۰ پرسشنامه در تحلیل وارد شده و مدل کامل<sup>۱</sup> به‌طور معنی‌داری پایا می‌باشد (Chi-square=210/260, df= 4, Sig=0/000).

با توجه به نتایج جدول زیر، این متغیرها ۵۶ درصد از واریانس متغیر وابسته را تبیین می‌کند. درصد درستی پیش‌بینی‌ها نشان می‌دهد که ۵/۸۰ درصد از پیش‌بینی‌ها در کل درست می‌باشد. همچنین نتایج حاکی از آن است که در میان متغیرهای مستقل وارد شده به معادله، متغیرهای پایگاه اجتماعی- اقتصادی، فعالیت بدنی، میزان مصرف رسانه‌های جمعی و نوع رژیم غذایی به‌طور معنی‌داری چاقی افراد را پیش‌بینی می‌کنند.

جدول شماره ۸: ضرایب مدل به‌دست آمده از متغیرهای باقی‌مانده

متغیرهای مستقل	B	S.E	Wald	df	Sig	Exp(B)
پایگاه اجتماعی- اقتصادی	-۱/۴۶۲	۰/۳۳۴	۱۹/۱۷۰	۱	۰/۰۰۰	۰/۲۳۲
فعالیت بدنی	-۱/۶۳۲	۰/۲۴۹	۴۲/۸۳۲	۱	۰/۰۰۰	۰/۱۹۵
میزان مصرف رسانه‌های جمعی	۱/۳۳۹	۰/۳۵۴	۱۴/۳۳۸	۱	۰/۰۰۰	۳/۸۱۴
رژیم غذایی	-۰/۷۶۳	۰/۳۳۹	۵/۳۷۸	۱	۰/۰۰۰	۰/۴۶۶
مقدار ثابت	۳/۹۷۷	۰/۸۰۶	۲۴/۳۳۵	۱	۰/۰۰۰	۵۳/۳۶۹
درصد درستی			۸۰/۵			

-2 Log likelihood= ۳۱۸/۹۹۱ Cox & Snell R square= ۰/۴۰۹  
Nagelkerke R.Square= ۰/۵۵۷

### بحث و نتیجه‌گیری

امروزه شاهد تغییر در الگوی همه‌گیر شناختی بیماری‌ها از بیماری‌های مسری و عفونی به بیماری‌های مزمن در سطح جهان هستیم. چاقی به‌عنوان یک بیماری مزمن بر وضعیت

سلامت افراد تأثیر گذاشته و با تعدادی از عوامل تهدیدکننده سلامت در ارتباط است. شیوع چاقی در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه رو به افزایش است؛ به گونه‌ای که از چاقی به عنوان یک اپیدمی جهانی یاد می‌شود. بررسی‌ها نشان می‌دهند شیوع اختلال‌های وزنی و دیگر عوامل خطرزای بیماری‌های قلبی - عروقی در بسیاری از جوامع، تحت تأثیر عوامل اجتماعی - اقتصادی است. نتایج حاصل از این تحقیق نیز حاکی از ارتباط چاقی با عوامل مختلف اجتماعی، اقتصادی و شیوه زندگی افراد می‌باشد.

در تحقیق حاضر مشاهده می‌شود میزان چاقی با توجه به جنسیت افراد متفاوت می‌باشد، به گونه‌ای که شیوع چاقی در بین زنان بیشتر از مردان است. از جمله تحقیقات دیگری که نتیجه‌ای همسو با این تحقیق دارند می‌توان به مطالعه مقیمی دهکردی و همکارانش (۱۳۹۱) اشاره کرد که بر روی ۳۰۰۰ نفر در استان تهران انجام داده‌اند، یا مطالعه‌ای که وقاری و همکارانش (۱۳۹۰) انجام و نشان داده‌اند که شیوع چاقی در زنان ۱۷/۷ درصد بیشتر از مردان می‌باشد. همچنین بر اساس مطالعات انجام شده در خارج از کشور، در کشورهای بحرین و کویت در سال ۲۰۰۰، ۳۲ درصد زنان و ۲۵ درصد مردان دچار چاقی بوده‌اند؛ و در تحقیق که توسط اتریکو جکوبی و همکاران در سال ۲۰۰۳ در کشور پرو انجام شده است ۲۳ درصد زنان و ۱۶ درصد مردان دچار چاقی بوده‌اند. همچنان که مشاهده می‌شود در همه این تحقیقات بین جنسیت و چاقی رابطه معناداری وجود دارد که با نتایج مطالعه حاضر همسو بوده است. در تبیین این امر شاید نتوان تمامی عوامل مؤثر را به طور قطعی مشخص کرد؛ اما یکی از عوامل اجتماعی قطعی آن، سبک زندگی ساکن و بی‌تحرک زنان و کار در منزل می‌باشد که در نهایت منجر به کاهش فعالیت فیزیکی نسبت به مردان می‌شود. لذا پیشنهاد می‌گردد به گسترش و اختصاص اماکن خاصی در چهارگوشه شهرها و حتی بخش‌ها، جهت گذران اوقات فراغت خانم‌ها و همچنین تشویق آنان به مشارکت در فعالیت‌های اجتماعی - فرهنگی بیرون از خانه، پرداخته شود.

از سوی دیگر، نتایج تحقیق حاکی از آن است که بین متغیرهای سن و چاقی رابطه وجود دارد. این نتیجه با برخی از نتایج تحقیقات دیگر مانند مقیمی دهکردی و همکاران (۱۳۹۱) و مداح (۱۳۹۰) همخوانی دارد.

بولتن منتشر شده توسط سازمان بهداشت جهانی تحت عنوان «پایگاه اجتماعی-اقتصادی و چاقی در جمعیت بالغ کشورهای در حال توسعه» که بر اساس تعدادی از مطالعات ارائه شده در بین سال‌های ۱۹۹۸ و ۲۰۰۳ به بررسی ادبیات موضوع پرداخته است، اعلام کرده است که پدیده چاقی در کشورهای در حال توسعه دیگر نمی‌تواند صرفاً یک بیماری در بین گروه‌هایی با پایگاه اجتماعی-اقتصادی بالاتر باشد، بلکه بار چاقی در کشورهای در حال توسعه به سمت گروه‌هایی با پایگاه اجتماعی-اقتصادی پایین‌تر در حرکت است. نتایج به‌دست آمده از این تحقیق این امر را تأیید می‌کند و نتایج آن هماهنگ با تحقیقات قبلی انجام شده در این زمینه از جمله تحقیق مقیمی دهکردی (۱۳۹۱) و بونفوند و کلمنت (۲۰۱۴) می‌باشد. در تبیین این امر شاید بتوان این گونه مطرح کرد، افرادی با پایگاه اجتماعی-اقتصادی متوسط و بالاتر، توجه بیشتری به سلامت و تناسب اندام داشته و دسترسی به وسایل و امکانات ورزشی و تأمین مواد غذایی مغذی برای آنان آسان است و در مقابل افرادی با پایگاه اجتماعی-اقتصادی پایین، با مسائلی همچون خوردن غذاهای نشاسته دار، عدم دسترسی آسان به وسایل و امکانات ورزشی، داشتن علاقه به هیکل بزرگ، استرس و موقعیت اجتماعی پایین و غیره درگیر می‌باشند. بنابراین پیشنهاد می‌گردد اماکن ورزشی رایگان برای ساکنان مناطق محروم گسترش یابد، اقدام به آگاه سازی تمامی اقشار جامعه از خطرات شیوع زینبار چاقی و راهکارهای مبارزه با آن از طریق برگزاری سمینارهای رایگان، دعوت از صاحب نظران و سخنرانی در خصوص چاقی و پیامدهای آن از طریق صدا و سیما، نصب بیلبردها و بنرها و پیام‌های هشداردهنده چاقی در سطح شهرها، افزایش نظارت بر قیمت‌ها و مواردی از این قبیل تا همگان بتوانند به رژیم غذایی سالم دسترسی داشته باشند.

گرچه ژنتیک ممکن است در حدود ۳۰ درصد از چاقی مشاهده شده را توضیح دهد، تغییر در سبک زندگی (تغییرات اساسی در تأمین مواد غذایی، فعالیت‌های اوقات فراغت، حمل و نقل و ...) در طول نیم قرن گذشته، شانس زیادی برای تبیین ظهور شیوع چاقی اخیر دارد. عوامل سبک زندگی همچون رژیم غذایی، فعالیت بدنی و میزان مصرف رسانه‌های جمعی از عوامل مهم قابل تعدیل چاقی می‌باشند که نتایج به‌دست آمده از این

تحقیق این امر را تأیید می‌کند چرا که در تحقیق حاضر مشاهده می‌شود بین فعالیت بدنی و چاقی رابطه معکوسی وجود دارد به گونه‌ای که با کاهش فعالیت بدنی افراد، چاقی آنان بیشتر می‌گردد. از جمله تحقیقات دیگری که نتیجه‌ای همسو با این تحقیق دارند می‌توان به مطالعه پناهپوری و مقدسی اشاره کرد که نشان داده‌اند شاخص توده بدن دانش‌آموزان با مقدار زمان پرداختن به فعالیت‌های ورزشی ارتباط منفی و معنی‌داری دارد و یا مطالعاتی که توسط فرنادا و همکارانش (۲۰۱۷)، سوپا پنگپید و کارل پترز (۲۰۱۶) و فینلی و همکاران (۲۰۰۵) انجام شده و نتیجه‌ای همانند دارند.

هم‌چنین در مطالعه حاضر، شیوع چاقی با میزان مصرف رسانه‌های جمعی ارتباط مستقیم دارد؛ یعنی افرادی که به‌طور متوسط یا بیشتر به تماشای تلویزیون می‌پردازند چاق‌تر از افرادی هستند که کمتر به تماشای تلویزیون می‌پردازند. نتایج حاصل از این قسمت با نتیجه تحقیقات پناهپوری و مقدسی (۱۳۹۵)، آزادی و همکارانش (۱۳۸۷)، فینلی و همکاران (۲۰۰۵) و انریکو جکوبی (۲۰۰۵) همخوان می‌باشد.

از سوی دیگر، نتایج تحقیق حاکی از آن است که شیوع چاقی با نوع رژیم غذایی (سالم و ناسالم) ارتباط معکوس دارد. به گونه‌ای که شیوع چاقی در بین افرادی که تغذیه ناسالم دارند نسبت به افرادی که تغذیه سالم دارند، بیشتر است. این نتیجه با برخی از نتایج تحقیقات دیگر مانند تحقیق پناهپوری و مقدسی (۱۳۹۵)، آزادی و همکاران (۱۳۸۷)، مظفری و همکاران (۱۳۸۳)، فرنادا و همکاران (۲۰۱۷) و بونفوند و کلمنت (۲۰۱۴) همخوانی دارد.

به‌طور کلی از یافته‌های این مطالعه چنین برمی‌آید که عوامل مختلف اجتماعی، اقتصادی و سبک زندگی افراد در شیوع چاقی موثر هستند و اگر برنامه‌ریزی لازم انجام گیرد و به افراد، آموزش‌های صحیح تغذیه‌ای داده شود و در کنار آن بر فعالیت‌های فیزیکی متناسب با نوع تغذیه تأکید شود، می‌توان از شیوع چاقی، به‌طور محسوسی کاست. بنابراین تأکید بر سبک زندگی سالم از اهمیت دو چندانی برخوردار است.



## منابع

- آزادی، آرمان؛ انوشه، منیره؛ الحانی، فاطمه و ابراهیم حاجی‌زاده (۱۳۸۷) تأثیر بکارگیری برنامه ارتقاء سلامت در مدرسه بر کنترل عوامل خطر مرتبط با چاقی نوجوانان. *دو فصلنامه طب جنوب*، ۱۱(۲) ۱۶۲-۱۵۳.
- پناهپوری، پروانه و مهرزاد مقدسی (۱۳۹۵) ارتباط بین شیوه زندگی با شیوع چاقی و اضافه وزن دختران دانش آموز ۷ تا ۱۲ سال شهر یاسوج. *مجله ارمغان دانش*، ۲۱(۷)، ۷۰۷-۷۱۷.
- زر، عبدالصالح، کران خسروی، پروانه، و محمدمبین احمدی (۱۳۹۶) شیوع چاقی و اضافه وزن در دانشجویان دختر دانشگاه علوم پزشکی شیراز و ارتباط آن با عوامل آمادگی جسمانی. *مجله سلامت اجتماعی*، ۴(۲) ۸۹-۷۹.
- عزیزی‌زین الحاجلو، اکبر و جعفرصادق تبریزی (۱۳۹۳) تعیین‌کننده‌های اجتماعی وضعیت اجتماعی سلامت: تأثیر پایگاه اجتماعی اقتصادی بر سلامت افراد. *مجله تصویر سلامت*، ۱، ۲۱-۱۵.
- عزیززاده اقدام، محمداقبر (۱۳۹۱) تحلیل جامعه‌شناختی سبک غذایی شهروندان تبریزی. *فصلنامه علمی-پژوهشی رفاه اجتماعی*، ۱۲(۴۴)، ۳۱۸-۲۸۵.
- مرسلیمانی، حسن؛ مختاری‌لاکه، نسرن؛ مرهادان، لیلا و احسان کاظم‌نژاد المی (۱۳۹۴). بررسی پیش‌بینی‌کننده‌های اضافه وزن و چاقی در کودکان بدو ورود به دبستان‌های شهرشیراز. *پرستاری و مامای جامع‌نگر*، ۲۵(۷۷)، ۶۲-۵۵.
- ملک زاده، ---- (۸ مرداد ۱۳۹۶) آمار جهشی رشد چاقی در ایران، *خبرگزاری میکروفون نیوز (محا)*.
- مداح، محسن (۱۳۹۱) مروری بر عوامل مرتبط با چاقی در بزرگسالان در ایران. *مجله علوم تغذیه و صنایع غذایی ایران*، ۱(۷)، ۱۲۷-۱۱۹.
- مقیمی دهکردی؛ بیژن، صفایی؛ آزاده، واحدی، محسن؛ پورحسینقلی، محمدمبین و اسماء پورحسینقلی (۱۳۹۱) بررسی شیوع چاقی و عوامل دموگرافیک مرتبط با آن در تهران. *مجله بهداشت و توسعه*، ۱(۱)، ۳۰-۲۲.
- مظفری، مصیب؛ نصرتی، صغری؛ پورمنصور، گیتی و مهدی رضایی (۱۳۸۳) بررسی عوامل مؤثر بر شیوع چاقی در زنان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر ایلام. *مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی ایلام*، دوره چهاردهم، بهار ۸۵، ۱، ۱۷-۸.
- مرکز آمار ایران ۱۳۹۵.

- مداح، محسن (۱۳۹۱) مروری بر عوامل مرتبط با چاقی در بزرگسالان در ایران. *مجله علوم تغذیه و صنایع غذایی ایران*، ۷(۱)، ۱۲۷-۱۱۹.

- Blas, E., Gilson, L., Kelly, M.P., Labonté, R., Lapitan, J., Muntaner, C. (2008) Addressing social determinants of health inequities: what can the state and civil society do?, *The Lancet*, 372(9650):9-1684.
- Bonfond, C., & Clément, M. (2014) Social class and body weight among Chinese urban adults: The role of the middle classes in the nutrition transition, *Social Science & Medicine*, 112: 22-29.
- Bouchard, C. (1996) Genetics of obesity in humans: Current issues. In: Chadwick DJ, Cardew GC, editors. *The origins and consequences of obesity*. Chichester: Wiley, 108-117.
- Bryant, P.H., Hess, A. & Bowen, P.G. (2015) Social Determinants of Health Related to Obesity, *The Journal for Nurse Practitioners*, 11(2): 220-225.
- Cavaco, S., Eriksson, T. & Skalli, A. (2014) Life cycle development of obesity and its determinants in six European countries, *Economics and Human Biology*, 14: 62-78.
- Cockerham, W.C., Hinote, B.P., Abbott, P. & Haerper, C. (2004) Health lifestyles in central Asia: The case of Kyrgyzstan and Kazakhstan, *Social Science & Medicine*, 59: 1409-1421.
- Dahlgren, G. & Whitehead, M. (1991) *Policies and Strategies to Promote Social Equity in Health Stockholm*: Institute for Future Studies.
- Dietz, W.H. (1998) Health Consequence of Obesity, In Youth: Childhood Predictors of Adult Disease, *Pediatrics*, 101 518-525.
- Duvigneaud, N., Wijndaele, K., & Matton, L. (2007) Dietary factors associated with obesity indicators and level of sports participation in Flemish adults: a cross-sectional study. *Nutr J.*, 6: 26.
- Eby, J.G., Colditz, G.A. (2008) Obesity/Overweight: Prevention and Weight Management.
- Fernanda D.B. Abadio Fincoa, b, Marcus V.A. Fincoc, Lutz Graeve, (2017) Prevalence and associated factors of overweight in adults of rural Brazilian Amazonia. *NFS Journal*, 1-7.
- Finelli, G. & Gallipoli, P. (2005) Assessment of Physical Activity in an Outpatient Obesity Clinic in Southern Italy. *Nutrition Metabolism & Cardiovascular Disease*, 16: 168-178.

- Jacoby, E., Goldstein, J., Augusto, L., Nuñez, E., & López, T. (2003) Social class, family, and life-style factors associated with overweight and obesity among adults in Peruvian cities, *Preventive Medicine* 37: 396–405.
- Hayden, M.D. (2003) *Wong Nursing Care of infants and children*, Philadelphia: Mosby.
- Lissner, L., & Heitmann, B.L. (1995) Dietary fat and obesity: evidence from epidemiology. *Eur J Clin Nutr*, 49: 79-90.
- Marmot, M. (2005) *Social determinants of health inequalities*, The Lancet, 365 (9464): 104-1099.
- McGinnis, J.M., Williams-Russo, P. & Knickman, J.R. (2002) The case for more active policy attention to health promotion, *Health Affairs*, 21(2):78-93.
- Mclaren, L. (2004) *Socioeconomic status and obesity*, *Epidemiol Rev*, 29: 29-48.
- Mosby's Medical Dictionary (2009) 8th ed. Elsevier.
- Molarius, A., Seidell, J.C., Sans, S., Tuomilehto, J. & Kuulasmaa, K. (1988) Educational level, relative body weight, and changes in their association over 10 years: an international perspective from the WHO MONICA project, *J Clin Epidemiol*, 41(2).
- Peña, M., & Bacallao, J. (2000) Obesity among the poor: an emerging problem in Latin America. In: Peña M, Bacallao J, editors. *Obesity and poverty: a new public health challenge*. Washington, DC: Pan American Health Organization, 3–10.
- Pengpid, S. & Peltzer, K. (2016) Associations between behavioural risk factors and overweight and obesity among adults in population-based samples from 31 countries, *Obesity Research & Clinical Practice*, 1-9.
- Sobal, J., Rauschenbach, B. & Frongillo, E.A. (2003) Marital Status Changes and Body Weight Changes: A US Aongitudinal Analysis, *Social Science and Medicine* 56: 1543-55.
- Stunkard, A. (2000) Factors in obesity: current opinion. In: Pena M, Bacallao J, editors. *Obesity and poverty: a new public health challenge*. Washington, DC: Pan American Health Organization, 23–8.

- Vaidya, V. (2006) Psychosocial Aspects of Obesity, IN Vaidya, V. Editor. *Health and Treatment Strategies in Obesity*. Unionville, ct: Karger Publishers, 73-85.
- Wiecha, J.L., Peterson, K.E. & Ludwig, D.S. (2006) When children eat what they watch: Impact of television viewing on dietary intake in youth, *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 160: 436-442.
- World Health Organization. (2004) Geneva, 82(12): 891-970.

