

## رابطه سواد تغذیه و رژیم غذایی با چاقی

فاطمه گلابی<sup>۱</sup>، محمدباقر علیزاده اقدم<sup>۱</sup>، توکل آقاییاری هیر<sup>۱</sup>، اکرم حبیبی<sup>۱\*</sup>

۱. دانشگاه علوم اجتماعی تبریز، تبریز، ایران

نشریه پایش

سال هجدهم، شماره چهارم، مرداد - شهریور ۱۳۹۸ صص ۴۰۴-۳۹۳

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۴/۲۶

[نشر الکترونیک پیش از انتشار - ۱۳ مرداد ۹۸]

### چکیده

**مقدمه:** یکی از مسائل مرتبط با سلامتی که ارتباط تنگاتنگی با سبک زندگی دارد، مشکل چاقی است. براساس پیش بینی چاقی در سال ۲۰۲۵ مشکل درجه یک سلامتی در کل جهان است. تحقیق حاضر با هدف بررسی رابطه سواد تغذیه و رژیم غذایی با چاقی انجام شده است.

**مواد و روش کار:** پژوهش انجام شده یک بررسی مقطعی بصورت مطالعه پیمایشی بود و جامعه آماری آن را زنان و مردان ۶۴ - ۲۰ ساله شهر تبریز تشکیل دادند که با استفاده از نمونه گیری کوکران، ۴۰۰ نفر از آنان برای مطالعه انتخاب و بر اساس نمونه گیری ای خوشه ای چند مرحله ای گزینش شدند.

**یافته ها:** یافته ها نشانگر آن بود که شیوع چاقی در بین زنان (۷۲/۲) بیش از مردان (۲۷/۸) است. متغیر نوع رژیم غذایی ارتباط معکوس با میزان چاقی داشت و متغیر سواد تغذیه ارتباط مستقیمی با چاقی نشان داد. همچنین نتایج حاصل از رگرسیون لجستیک نشان داد که متغیرهای سواد تغذیه و نوع رژیم غذایی به طور معنی دار چاقی افراد را پیش بینی می کنند. همچنین این متغیرها توانستند ۵۲ درصد از واریانس متغیر وابسته (چاقی) را تبیین نمایند.

بحث و نتیجه گیری: در تحقیق حاضر، بار دیگر اهمیت سبک زندگی سالم به ویژه تأثیر نوع رژیم غذایی افراد در سلامتی جسمانی آنان مورد تأکید قرار گرفت..

**کلیدواژه:** سواد تغذیه، رژیم غذایی، چاقی

\* نویسنده پاسخگو: تبریز، دانشگاه علوم اجتماعی، گروه جامعه شناسی

E-mail: a.hobbi@yahoo.com

## مقدمه

چاقی بزرگ ترین چالش سلامت همگانی در قرن حاضر است و بخش سلامت اکثر کشورهای دنیا درگیر مسائل و عوارض ناشی از بروز فزاینده چاقی است [۱]. شیوع چاقی هم در کشورهای توسعه یافته و هم در کشورهای در حال توسعه به دلیل صنعتی شدن و تغییر سبک زندگی، رو به افزایش است [۲]. امروزه صنعتی شدن جوامع نه تنها موجب استفاده بیشتر از انواع وسایل نقلیه، آسانسور، کامپیوتر، تلویزیون و در نتیجه، کاهش فعالیت بدنی در افراد شده، بلکه از طرفی تبلیغات و دسترسی به مواد غذایی پرکالری و کم ارزش باعث تغییر الگوی مصرف میان وعده ها و وعده های اصلی و افزایش کالری دریافتی طی سال های ۱۹۹۰ و به بعد شده است که می تواند از عوامل مستعد کننده اضافه وزن و چاقی در افراد باشد [۳].

در این میان، ایران نیز به عنوان یک کشور در حال توسعه در وضعیت گذار از سبک زندگی سنتی به سبک زندگی مدرن و از صنعت سنتی به صنعتی ماشینی قرار گرفته است. بنابراین صنعتی شدن و تغییرات سبک زندگی در این جامعه نیز شیوع چاقی را افزایش داده است [۴].

مطالعات انجام شده توسط محققان داخلی در نقاط مختلف کشور نشان از افزایش شیوع چاقی و اضافه وزن افراد در دهه اخیر بوده است. در یک بررسی از دانشجویان علوم پزشکی شیراز، اضافه وزن و چاقی به ترتیب ۱۷/۳ و ۳/۶ درصد بوده است [۵]. تحقیق دیگر انجام شده در تهران، اضافه وزن و چاقی را به ترتیب ۳۸/۳ درصد و ۱۷/۵ درصد نشان می دهد [۲]. در مطالعه انجام شده در خرم آباد، اضافه وزن ۳۶/۸ و چاقی ۱۱/۴ درصد و اضافه وزن در مردان ۳۷/۷ درصد و در زنان ۳۶/۱ درصد بوده است [۲]. همچنین آمار ارائه شده در استان آذربایجان شرقی و شهر تبریز نیز نشانگر افزایش این پدیده است. نتایج «نظام مراقبت عوامل خطر بیماری های غیر واگیر در افراد ۱۵ تا ۶۰ سال» طی سالهای ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۸ نشان می دهد که 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 بوده اند [۶]. در بررسی دیگری که در سال ۱۳۹۵ در بین دانش آموزان شهر تبریز صورت گرفته است نشان داده شد که میزان اضافه وزن دانش آموزان دختر (۹/۷ درصد) بیش از دانش آموزان پسر (۵/۵ درصد)

می باشد و در مقابل، میزان چاقی دانش آموزان پسر تقریباً ۳/۵ برابر دانش آموزان دختر بود [۶].

شایان ذکر است که چاقی به عنوان یک بیماری مزمن پیشرونده با بسیاری از بیماری های عمومی در ارتباط است. از جمله این بیماری ها، دیابت نوع دوم، کلسترول غیرطبیعی بیماری های کبدی، پرفشاری خون، بیماری های قلبی - عروقی و غیره هستند. از طرفی سن شیوع این بیماری ها نیز کاهش یافته است و نتیجه آن درگیر شدن گروه های سنی فعال و بارور جامعه، کاهش عمر، کاهش کیفیت زندگی، افزایش هزینه های زندگی، صرف هزینه های بهداشتی و کاهش تولید و غیره است [۷]. همچنین چاقی منجر به ایجاد مشکلات روانی و اجتماعی نظیر اضطراب، تصور منفی از خود، داشتن دوستان محدودتر، مسن تر به نظر آمدن، کاهش اعتماد به نفس و شانس کمتر برای ازدواج و غیره نیز می شود [۸-۹].

باید توجه داشت که چاقی با شیوع روزافزون و پیامدهای منفی خود هر ساله هزینه های اجتماعی و مالی هنگفتی را برای جوامع بشری تحمیل می کند و تهدیدی برای توسعه اجتماعی - اقتصادی و زندگی و سلامت میلیون ها نفر از مردم است [۱۰]. تعیین مرز دقیقی برای چاقی در هر جامعه و تعیین عوامل تعیین کننده آن می تواند نقش مهمی در کاستن مرگ و میر ناشی از بیماری های مرتبط با چاقی از یک سو و کاهش هزینه های اجتماعی و مالی از سوی دیگر داشته باشد. محققان عوامل متعددی همچون زمینه های ارثی، محیطی، اجتماعی و اقتصادی را در بروز شیوع چاقی دخیل دانسته اند. بررسی ها نشان داده اند که شیوع اختلال های وزنی و دیگر عوامل خطرزای بیماری های قلبی - عروقی در بسیاری از جوامع تحت تاثیر عوامل اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی است. بطور کلی سلامتی ما اغلب تحت تاثیر مواردی از این قبیل هستند: میزان دسترسی به فرصت های اقتصادی و اجتماعی، منابع و حمایت های بعمل آمده از طرف خانواده، محله و اجتماع؛ کیفیت تحصیلات؛ امنیت محل؛ آب، غذا و هوای سالم مان؛ و ماهیت تعاملات اجتماعی و روابط مان [۱۱]. بنابراین مشاهده می شود که عوامل اجتماعی و فرهنگی تاثیر بسزایی بر روی زندگی و سلامتی افراد دارد. پس شناسایی این عوامل در جوامعی که مردم در آن زندگی و کار می کنند باید مورد هدف قرار گیرند.

بررسی ها نشان داده اند که شیوع چاقی با رشد اقتصادی، شهرنشینی سریع و به تبع آن تغییرات سبک زندگی در ارتباط

[۱۶]. این غذاها به مصرف بیش از حد کالری کمک می کنند که به نوبه خود منجر به افزایش وزن می شود.

چاقی زمانی توسعه می یابد که جذب انرژی بطور مداوم بیش از مصرف آن باشد، و موجب عدم تعادل در اساس انرژی شود. تغییرات رفتاری و اجتماعی در دهه های اخیر، مسئول افزایش قابل توجه سبک زندگی بدون تحرک است. در برخی مطالعات و نه در تمامی آنها، یک ارتباط مثبت بین چربی تغذیه و چاقی مشاهده شده است [۱۷-۱۸].

یک مطالعه مقطعی در این خصوص توسط دوونیود و همکاران در سال ۲۰۰۷ میلادی به انجام شد که در آن ارتباط بین عوامل رژیم غذایی و چاقی بررسی شد. این مطالعه نشان داد که مردان دارای اضافه وزن و چاق، مصرف زیاد چربی ها و پروتئین ها را گزارش می کنند، درحالیکه 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 می خورد. تفاوت جنسیتی در مصرف غذا (یا رژیم غذایی) بین مردان و زنان، ممکن است منعکس کننده 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 به ویژه 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 معکوس وجود داشته است [۱].

مستندات علمی نشان داده اند که ارتباط بین عوامل رژیمی (به ویژه کاهش تکرار مصرف وعده های غذایی، حذف صبحانه و مصرف نوشابه های حاوی شکر) با چاقی در حال افزایش است. به نظر می رسد برنامه های مداخله ای آموزشی تغذیه ای با هدف تغییر در جهت رژیم غذایی سالم از ابزارهای مناسب در مقابل بیماری چاقی در دنیا باشد [۱۹].

مطالعات نشان داده اند که داشتن سواد تغذیه ای و به دنبال آن رعایت یک الگوی غذایی کامل شامل مصرف مناسب میوه و سبزی، لبنیات کم چرب، حبوبات و غلات کامل، گوشت ماهی و غذاهای حاوی مقادیر کم چربی می تواند باعث کاهش خطر بروز

است که با افزایش مصرف چربی، شکر و دانه های تصفیه شده و کاهش فعالیت بدنی روزانه همراه است [۱۲].

تغییر در سبک زندگی، یکی از دستاوردهای مدرنیته بوده که جامعه به ویژه جامعه شهری به آن دچار شده است. یکی از مواردی که دلالت بر تغییر سبک زندگی دارد، تغییر در شیوه تغذیه است [۱۳]. در ارتباط با مواد غذایی، سلامت از دو بعد برای مصرف کننده مواد غذایی مطرح می شود: خوردن غذاهای سالم و پرهیز از تغذیه ناسالم. پس می توان گفت که نوع انتخاب و آگاهی از کیفیت غذایی توسط مصرف کننده برای سلامت مهم است و افراد با توجه به ویژگی ها و شرایطی که دارند یکی از این سبک ها را انتخاب می کنند [۱۴]. در این رابطه کارگزاران مطرح می کنند که تقدم وجودی ساختار اجتماعی، زمینه ای را برای جامعه پذیری و تجربه فرد فراهم می کند که آن هم انتخاب سبک زندگی سلامت محور را تحت تأثیر قرار می دهد و مجموع آن ها ترکیبی از شانس های زندگی است که به چنین انتخاب هایی می انجامد. همچنین ماکس وبر معتقد است، افراد سبک زندگی خود را انتخاب می کنند، اما انتخاب های آن ها به وسیله موقعیت اجتماعی آن ها تحت فشار قرار می گیرد. به نظر گیدنز هم، هر چند انسان مدرن انتخاب هایش بیش تر است، ولی این انتخاب های افراد تحت تأثیر شرایط اجتماعی و اقتصادی صورت می گیرد. به نظر بوردیو نیز، موقعیت عامل در فضای اجتماعی یا به عبارت دقیق تر ویژگی های فضا در تبیین رفتار مؤثرند [۱۴].

مشاهده می شود که انتخاب ها به وسیله نیروهای اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی شکل می گیرد. بنابراین ساختارهای گروهی به هر نحوی بر شیوه تغذیه افراد تأثیر گذار هست. شهرنشینی، جهانی شدن و پیشرفت فناوریانه، روند عمده ای است که در سراسر جهان گسترش یافته است و منجر به تغییرات اساسی در تأمین مواد غذایی، کار، فعالیت های اوقات فراغت و حمل و نقل شده اند. تولید فراوان غذاهای فراوری شده با توزیع سریع، آسان و ارزان شده است و این اغلب آنها دارای تراکم انرژی بالا و تراکم مواد مغذی پایین هستند. مصرف آنها توسط پویش های رسانه ای متمرکز شرکت های مواد غذایی و رستوران های غذای آماده تقویت می شود [۱۵]. شایان ذکر است که سازمان سلامت جهان و سازمان غذا و کشاورزی در گزارش فنی مشترک به این نتیجه رسیده اند که شواهد قانع کننده ای وجود دارد که رژیم غذایی غنی از انرژی متراکم و غذاهای فقیر از مواد مغذی باعث ایجاد چاقی شده اند

توجه کرد که علاوه بر عوامل فردی، تعیین عوامل اجتماعی و فرهنگی و بررسی آنها در شیوع این مسئله از اهمیت فراوانی برخوردار است که بیشتر پژوهش‌های حاضر در مسئله چاقی آنگونه که باید به آن نپرداخته‌اند. از اینرو مقاله حاضر به نوبه خود به بررسی - سواد تغذیه ای و نوع رژیم غذایی - به عنوان تعیین کننده های اجتماعی - فرهنگی مرتبط با چاقی در میان شهروندان شهر تبریز و همچنین ارائه راهکارهای عملی جهت کاهش این مسئله پرداخت.

### مواد و روش کار

جامعه آماری این پیمایش مقطعی را کلیه زنان و مردان ۲۰ الی ۶۴ ساله شهر تبریز تشکیل دادند که طبق نتایج سرشماری سال ۱۳۹۵ تعداد کل آنها به صورت دقیق ۱۰۲۸۱۳۷ نفر بود. (۵۱۲۴۴۹ نفر آنها زن و ۵۱۵۶۸۸ نفر مرد) [۲۵]. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۳۸۴ نفر به دست آمد؛ اما به دلیل از بین بردن تأثیر کدهای گمشده به ۴۰۰ نفر افزایش پیدا کرد. با توجه به ماهیت تحقیق، از شیوه نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای استفاده شده است. بدین گونه که ابتدا تبریز به ۱۰ منطقه شهری تقسیم و سپس با توجه به میزان جمعیت هر منطقه بلوک هایی از آن ها انتخاب شده و در مرحله ی آخر از هر بلوک، خانه ها به صورت تصادفی انتخاب گردیدند. بعد از تعیین حجم نمونه به دلیل اهمیت و حساسیت این مرحله از تحقیق و همچنین برای بالا بردن دقت تکمیل پرسشنامه ها، از یک گروه خبره که اکثراً دانشجویان کارشناسی علوم اجتماعی بودند استفاده شد. این گروه بعد از توجیه و آموزش مقدماتی در زمینه موضوع و اهداف تحقیق، به مناطق مربوطه مراجعه و اقدام به تکمیل پرسشنامه نمودند.

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

متغیر وابسته تحقیق، چاقی بود که برای اندازه گیری آن از شاخص توده بدنی (BMI) استفاده شده است. این شاخص از حاصل تقسیم وزن بر مجذور قد بدست می آید. بر اساس تعریف سازمان سلامت جهان برای طبقه بندی چاقی و اضافه وزن، افراد با شاخص توده بدنی کمتر از ۱۸/۵ کم وزن، بین ۱۸/۵-۲۵ دارای وزن طبیعی، بین ۲۵-۳۰ مبتلا به اضافه وزن و بیشتر از ۳۰ مبتلا به چاقی هستند

بیماری های مزمن از قبیل چاقی ۱ و به دنبال آن بیماری های همچون قند خون بالا، دیابت نوع دوم، فشار خون بالا، سکتة قلبی، سرطان و غیره ۱ شود [۲۰]. بنابراین طی سالیان اخیر، استفاده از واژه اختصاصی سواد تغذیه ای مرسوم شده است که شامل مهارت و درجه ای از ظرفیت افراد برای کسب، پردازش و درک اطلاعات تغذیه با هدف تصمیم گیری ۱ مناسب در زمینه تغذیه است [۲۰]. در این زمینه نتایج تحقیق جکوبی و همکاران در سال ۲۰۰۳ تحت عنوان « بررسی عوامل طبقه اجتماعی، خانواده و سبک زندگی مرتبط با چاقی و اضافه وزن در بین بزرگسالان شهرهای پرو» حاکی از آن بود که بین سواد تغذیه بالا و چاقی و اضافه وزن رابطه ای منفی وجود دارد؛ بدین معنا که با افزایش سواد تغذیه ای افراد، وزن آنها کاهش ۱ می یابد [۲۱]. واردل (Wardle) و همکاران نیز در بررسی کارکنان سازمان های مختلف در انگلستان به این نتیجه رسیدند که افراد دارای سواد تغذیه ای بالاتر، بیش از افراد دارای سواد تغذیه ای پایین تر، توصیه های مربوط به راهنماهای تغذیه ای را رعایت می کنند. از اینرو این افراد از وزن نرمال و طبیعی برخوردار هستند [۲۲]. در مطالعه ای دیگر که به منظور بررسی آگاهی و نگرش افراد در مورد ارتباط سلامتی با رژیم غذایی بر روی افراد ۳۵ تا ۷۴ ساله در آمریکا صورت گرفت، مشخص شد که رژیم غذایی افراد، به رغم آگاهی خوب آنها، از نظر میزان چربی، شکر و نمک، بالا و در مورد فیبر غذای دریافتی پایین است و این امر منجر به چاقی آنان شده است [۲۳].

همچنین محمدی نصرآبادی و همکاران در تحقیقی تحت عنوان «ارزیابی آگاهی، نگرش و عملکرد تغذیه ای بزرگسالان و رابطه آنها با نمایه توده بدنی و میزان لیپدهای سرم در بزرگسالان ساکن منطقه ۱۳ تهران طی سال های ۸۱-۱۳۸۰» به این نتیجه دست یافتند که آگاهی و نگرش تغذیه ای افراد دارای اضافه وزن و چاق نسبت به افراد دارای وزن طبیعی بهتر بود [۲۴].

با این توصیف مشاهده می شود که وجود مسئله چاقی موجبات انجام تحقیقات گوناگون در این زمینه را فراهم کرده است که هر کدام از این تحقیقات به طریقی در جستجوی کشف عوامل ایجاد مسئله و در نهایت در آرزوی ارائه راهکارهایی جهت حل مسئله و مشکل هستند. تحقیقاتی که در این زمینه به انجام رسیده است - به خصوص در شهر تبریز- از حیث تعداد بسیار محدود بوده و همچنین اغلب تحقیقات، عوامل فردی مسئله را مورد توجه قرار داده اند، که البته در جای خود ارزشمند و کارگشا است؛ اما بایستی

سواد تغذیه حاکی از آن بود که ۶/۸ درصد از پاسخگویان سواد تغذیه ای پایین، ۶۳/۸ درصد سواد تغذیه ای متوسط و ۲۹/۵ درصد از آنان سواد تغذیه ای بالا دارند. در نهایت نتایج توصیفی متغیر وابسته (چاقی) این پژوهش حاکی از آن بود که ۳۸ درصد از پاسخگویان لاغر ۲۴/۵ درصد، نرمال ۱۳/۲ درصد اضافه وزن و ۲۴/۲ درصد از آنان چاق هستند. یافته های استنباطی تحقیق در جدول های شماره ۱ الی ۵ آورده شده است.

جدول ۱ رابطه بین جنسیت و چاقی را نشان می دهد. از آنجا که متغیر جنسیت، اسمی دو حالتی و متغیر چاقی، ترتیبی هستند 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 معنی داری ۰/۰۰۱ نشانگر آن است که میزان چاقی در بین زنان و مردان متفاوت است بطوریکه که شیوع چاقی در بین زنان بیشتر از مردان است.

جدول ۳ رابطه سن با چاقی را نشان می دهد. با توجه به سطح اندازه گیری (ترتیبی - ترتیبی) و نوع جدول آنها، از ضریب کندال تاو C برای سنجش رابطه بین این دو متغیر استفاده شد. نتایج جدول با سطح معنی داری ۰/۰۰۸ نشانگر آن است که بین سن و چاقی افراد رابطه مستقیم وجود دارد. یعنی افراد مسن دارای وزن زیاد بوده و چاق هستند.

در مورد رابطه میان نوع رژیم غذایی با چاقی بایستی گفت که نتایج جدول ۴ با سطح معنی داری ۰/۰۰۰ نشان می دهد 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.

نتایج جدول ۵ با سطح معنی داری ۰/۰۰۱ نشان می دهد بین سواد تغذیه و چاقی رابطه مستقیمی وجود دارد؛ بدین معنا که با افزایش سواد تغذیه افراد، وزن آنها افزایش می یابد.

۱ متغیرهای مستقل وارد شده در تحلیل رگرسیون لجستیک عبارت بودند از، سواد تغذیه، نوع رژیم غذایی، جنسیت، سن و وضعیت تأهل؛ و متغیر وابسته، وزن افراد می باشد که به دو قسمت طبیعی و چاق تقسیم شد. اطلاعات بدست آمده از ۴۰۰ پرسشنامه در تحلیل وارد شده و مدل کامل به طور معنی دار پایا است (Chi-square=195/320, df=2, Sig=0/00).

با توجه به نتایج جدول زیر ۶ این متغیرها ۵۲ درصد از واریانس متغیر وابسته را تبیین کرده اند. درصد درستی پیش بینی ها نشان

[۱۵]. وزن و قد افراد بدون کفش و به ترتیب با استفاده از ترازوی پزشکی و متر نواری اندازه گیری شد.

متغیر نوع رژیم غذایی افراد با بهره گرفتن از پرسشنامه سبک غذایی عزیزاده اقدم (۱۳۹۱) مورد ارزیابی قرار گرفته است [۱۴]. در این پرسشنامه برای اندازه گیری این متغیر از ۱۴ گویه استفاده شده که در این زمینه نمره ۱۴ نشان دهنده تغذیه ناسالم فرد و نمره ۱۱۲، نشانگر تغذیه سالم برای فرد است. متغیر سواد تغذیه ای افراد نیز از طریق گویه هایی که حاوی میزان آگاهی و دانش شهروندان از منابع چربی ها، مصرف میوه و سبزی ها، تنقلات و شیرینی جات، گروه های غذایی و خواندن برچسب غذا و توانایی درک مطلب تغذیه ای بود، مورد سنجش قرار گرفت. در این پرسشنامه برای اندازه گیری این متغیر از ۱۴ گویه استفاده شده که در این زمینه نمره ۱۴ نشان دهنده سواد تغذیه پایین فرد و نمره ۷۰، نشانگر سواد تغذیه بالا برای فرد می باشد.

در پژوهش حاضر اعتبار سئوالات پرسشنامه از طریق روش اعتبار محتوایی از نوع صوری برآورد شده است؛ یعنی 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 گرفت. همچنین جهت سنجش قابلیت اعتماد گویه ها از آلفای کرونباخ استفاده شده است که مقدار آلفای شاخص رژیم غذایی برابر با ۰/۸۴۴ و شاخص سواد تغذیه برابر با ۰/۷۸۳ محاسبه شد. در تجزیه و تحلیل تک متغیره، از جداول توصیفی با ذکر فراوانی و درصد فراوانی پاسخ ها استفاده شده. در تحلیل دو متغیره از آزمون کای اسکوئر، ضریب ۷ کرایمر و کندال تاو سی استفاده گردیده و تحلیل چند متغیره با استفاده از رگرسیون لجستیک انجام شده است.

**یافته های تحقیق:** نتایج یافته های توصیفی نشانگر آن بود که ۵۲ درصد از شرکت کنندگان در مطالعه مردان و ۴۸ درصد زنان، ۳۵ 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. کم سن ترین پاسخگوی مورد مطالعه، ۲۰ سال و بزرگ ترین آن ها ۶۴ سال (با میانگین سنی و میانگین سنی نمونه مورد تحقیق ۳۴/۵۹ است).

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. توزیع فراوانی پاسخگویان در مورد متغیر

بر سلامت جسمانی و مشارکت جسمانی این افراد در برنامه های ورزشی تاکید داشته باشند. از سوی دیگر، نتایج تحقیق حاکی از آن بود که بین متغیرهای سن و چاقی رابطه مستقیم وجود دارد. یعنی افراد مسن دارای وزن زیاد بوده و چاق هستند. این نتیجه با برخی از نتایج تحقیقات دیگر مانند مقیمی و همکاران و مداح همخوانی دارد.

همچنین در مطالعه حاضر، شیوع چاقی با میزان سواد تغذیه ارتباط مستقیم داشت؛ یعنی افرادی که سواد تغذیه بیشتری داشتند چاق تر از افرادی بودند که سواد تغذیه کمتری دارند. این در حالی است که انتظار می رود، افراد با آگاهی و سواد تغذیه ای بالا، نسبت به افراد دیگر عملکرد خوبی در انتخاب های غذایی و تغذیه خود داشته باشند که به تبع آن نیز از سلامت جسمانی مناسبی برخوردار باشند. شایان ذکر است که نتایج حاصل از این قسمت، موضوع جدیدی و با نتیجه یک تحقیق داخلی دیگر نیز که توسط محمدی نصرآبادی و همکاران در سال ۱۳۸۳ انجام شد، همخوان ندارد ولی در مقابل با نتیجه تحقیق انریکو جکوبی و همکاران که در خارج از کشور انجام شده، همخوانی است. شاید در تبیین این موضوع بتوان از مباحث مطرح در رابطه با خصوصیات ایرانیان بهره جست؛ آنجایی که گفته می شود بین شعار و عمل، افکار و رفتار، و ارزش ها و هنجارهای اغلب شهروندان تفاوت وجود دارد. به طور کلی از یافته های این مطالعه چنین نتیجه گیری می شود که فاصله محسوسی بین آگاهی تغذیه ای و عملکرد (تغذیه ای) افراد در این مورد وجود دارد. بدون شک علاوه بر آگاهی، عوامل دیگری همچون هنجارهای اجتماعی - فرهنگی نقش مهمی در انتخاب های غذایی افراد و به دنبال آن شیوع چاقی بازی می کنند. لذا اندازه گیری نگرش ها و باورها و تعیین هنجارهای اجتماعی مرتبط، در درک مراحل و ترتیب رفتارهایی که به تغییر رژیم غذایی در یک جمعیت منجر می شود، راه گشا خواهد بود. همچنین با توجه به نقش تغذیه در پیشگیری و کنترل بیماری ها و نیز جایگاه سواد تغذیه ای در توانمندسازی مردم برای انجام رفتارهای تغذیه ای سالم و پرهیز از عادات بد تغذیه ای، متولیان امر بهداشت بایستی از طریق برنامه ریزی های مدون طرز تغذیه نا سالم غذایی را برطرف و طرز تغذیه سالم را به افراد بیاموزند. در این زمینه اقدامات زیر می تواند مفید باشد: آموزش و افزایش میزان آگاهی زنان نسبت به خواص مواد غذایی، می تواند تا حدود زیادی رفتار تغذیه ای خانوار را تحت الشعاع قرار دهد. همچنین جلب حمایت از مسئولین آموزش و پرورش و توانمندسازی معلمان

می دهد که ۷۸/۸ درصد از پیش بینی ها در کل درست می باشد. همچنین نتایج حاکی از آن است که در میان متغیرهای مستقل وارد شده به معادله، متغیرهای سواد تغذیه و نوع رژیم غذایی به طور معنی داری چاقی افراد را پیش بینی می کنند.

## یافته ها

چاقی به عنوان یک بیماری مزمن بر وضعیت سلامت افراد تاثیر 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 گونه ای که از چاقی به عنوان یک اپیدمی جهانی یاد می شود. بررسی ها نشان می دهند که شیوع اختلال های وزنی و دیگر عوامل خطر زای بیماری های قلبی - عروقی در بسیاری از جوامع، تحت تاثیر عوامل اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی است. نتایج حاصل از این تحقیق نیز حاکی از ارتباط چاقی با عوامل مختلف اجتماعی - فرهنگی و شیوه زندگی افراد است. در تحقیق حاضر مشاهده شد که میزان چاقی با توجه به جنسیت افراد متفاوت است، به گونه ای که شیوع چاقی در بین زنان بیشتر از مردان است. از جمله تحقیقات دیگری که نتیجه ای همسو با این تحقیق دارند می توان به مطالعه مقیمی و همکاران اشاره کرد که بر روی ۳۰۰۰ نفر در استان تهران انجام شده است. یا در مطالعه وقاری و همکاران نشان داده شد که شیوع چاقی در زنان ۱۷/۷ درصد بیشتر از مردان است. همچنین بر اساس مطالعات انجام شده در کشورهای بحرین و کویت در سال ۲۰۰۰، ۳۲ درصد زنان و ۲۵ درصد مردان دچار چاقی بوده اند؛ و در تحقیقی که توسط انریکو جکوبی و همکاران در سال ۲۰۰۳ در کشور پرو انجام شده است، ۲۳ درصد زنان و ۱۶ درصد مردان دچار چاقی بوده اند. همچنان که مشاهده می شود در همه این تحقیقات بین جنسیت و چاقی رابطه معنا دار وجود داشته است که با نتایج مطالعه حاضر همسو بوده اند. در تبیین این امر شاید نتوان تمامی عوامل موثر را به طور قطعی مشخص کرد؛ اما یکی از عوامل اجتماعی قطعی آن، سبک زندگی ساکن و بی تحرک زنان و کار در منزل است که در نهایت منجر به کاهش فعالیت فیزیکی نسبت به مردان می شود. لذا پیشنهاد می شود به گسترش و اختصاص اماکن خاصی در چهار گوشه شهرها و حتی بخش ها، جهت گذران اوقات فراغت خانم ها و همچنین تشویق آنان به مشارکت در فعالیت های اجتماعی - فرهنگی بیرون از خانه، پرداخته شود. همچنین لازم است مسئولان سلامت و سیاستگذاران بهداشت بیشتر

پیشنهاد می شود در این زمینه اگر برنامه ریزی لازم انجام گیرد و راه های عملی تغییر در سبک های غذایی آموزش داده شود و در کنار آن بر فعالیت های فیزیکی متناسب با نوع تغذیه تأکید شود، می توان از شیوع چاقی، به طور محسوسی کاست. بنابراین تأکید بر سبک زندگی سالم از اهمیت دو چندانی برخوردار است. همچنین جا دارد در زمینه فواید تغذیه سالم، رسانه ها و پزشکان اطلاعات کافی در اختیار شهروندان بگذارند. به علاوه تنظیم برنامه ای جهت وارد کردن میوه و سبزی سالم در رستوران های غذاهای آماده و سریع و پیشنهاد برای قرار دادن بسته های میوه و سبزی در بوفه های مدارس و تأسیس رستوران های سلامت در جامعه هم می تواند روش مؤثری باشد.

نتایج جدول ۲ نشان می دهد که رابطه معنی دار بین وضعیت تأهل و چاقی وجود ندارد ( $P=0.7$ )

برای آموزش تغذیه صحیح به دانش آموزان در برخورداری از رفتارهای تغذیه ای سالم.

از نتایج دیگر تحقیق باید به وجود رابطه بین رژیم غذایی و وزن افراد اشاره کرد. یافته های تحقیق حاکی از آن بود که شیوع چاقی با نوع رژیم غذایی (سالم و ناسالم) ارتباط معکوس دارد. بدین معنا 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 [۲۶]، آزادی و همکاران [۲۷]، مظفری و همکاران [۷]، فرنادا و همکاران [۲۸] و بونفوند و کلمنت [۲۹] همخوانی دارد. با توجه به این یافته و اینکه که نوع رژیم غذایی توسط افراد انتخاب می شود، ولی این انتخاب ها تحت تاثیر متغیرهای ساختاری مناسب صورت می گیرد، به مسئولان امر و دست اندرکاران

جدول ۱: میزان گروه های مختلف شاخص توده بدنی بر حسب جنسیت پاسخگویان

جمع (درصد)	وزن بدن			
	چاق	اضافه وزن	نرمال	لاغر
۴۸/۰	۷۲/۲	۴۳/۴	۶۰/۲	۲۶/۳
۵۲/۰	۲۷/۸	۵۶/۶	۳۹/۸	۷۳/۷
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
	Chi-Square = ۵۷/۶۲۵	Cramer's V = ۰/۳۸۰	Sig = ۰/۰۰۱	

جدول ۲: میزان گروه های مختلف شاخص توده بدنی بر حسب وضعیت تأهل پاسخگویان

جمع (درصد)	وزن بدن			
	چاق	اضافه وزن	نرمال	لاغر
۳۵/۰	۲۴/۷	۵۴/۷	۳۴/۷	۳۴/۹
۵۸/۸	۶۸/۰	۳۹/۶	۵۸/۲	۵۹/۹
۴/۰	۳/۱	۵/۷	۵/۱	۳/۳
۰/۸	۲/۱	۰/۰	۱/۰	۰/۰
۱/۵	۲/۱	۰/۰	۱/۰	۲/۰
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
	Chi-Square = ۱۹/۸۶۰	Cramer's V = ۰/۱۲۹	Sig = ۰/۰۷۰	

جدول ۳: میزان گروه های مختلف شاخص توده بدنی بر حسب سن پاسخگویان

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

جدول ۴: همبستگی بین نوع رژیم غذایی و چاقی

جمع (درصد)	وزن بدن		
	چاق	اضافه وزن	نرمال
۶۵/۵	۸/۸	۶۲/۳	۶۱/۲
۳۴/۵	۵۳/۶	۳۷/۷	۳۸/۸
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
	Kendall's tau-c = -۰/۶۰۲		Sig = ۰/۰۰۰

جدول ۵: همبستگی بین سواد تغذیه و چاقی

جمع (درصد)	وزن بدن		
	چاق	اضافه وزن	نرمال
۶/۸	۰/۰	۱/۹	۳/۱
۶۳/۸	۵۷/۷	۲۶/۴	۵۸/۲
۲۹/۵	۴۲/۳	۷۱/۷	۳۸/۸
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
	Kendall's tau-c = ۰/۳۸۸		Sig = ۰/۰۰۰

جدول ۶: ضرایب مدل بدست آمده از متغیرهای باقی مانده

Exp(B)	Sig	df	Wald	S.E	B	
۲۰/۲۰۷	۰/۰۰۱	۱	۶۵/۴۵۴	۰/۳۷۲	۳/۰۰۶	سواد تغذیه
۰/۰۳۹	۰/۰۰۱	۱	۷۶/۳۸۶	۰/۳۷۲	-۳/۲۵۲	رژیم غذایی
۰/۰۹۹	۰/۰۰۱	۱	۱۲/۲۵۳	۰/۶۶۲	-۲/۳۱۶	مقدار ثابت
۷۸/۸						درصد درستی

$$-2 \text{ Log likelihood} = ۳۳۳/۹۳ \quad \text{Cox \& Snell R square} = ۰/۳۸۶ \quad \text{Nagelkerke R.Square} = ۰/۵۲۷$$

## بحث و نتیجه گیری

انریکو جکوبی و همکاران در سال ۲۰۰۳ در کشور پرو انجام شده است، ۲۳ درصد زنان و ۱۶ درصد مردان دچار چاقی بوده اند. همچنان که مشاهده می شود در همه این تحقیقات بین جنسیت و چاقی رابطه معنا دار وجود داشته است که با نتایج مطالعه حاضر همسو بوده اند. در تبیین این امر شاید نتوان تمامی عوامل موثر را به طور قطعی مشخص کرد؛ اما یکی از عوامل اجتماعی قطعی آن، سبک زندگی ساکن و بی تحرک زنان و کار در منزل است که در نهایت منجر به کاهش فعالیت فیزیکی نسبت به مردان می شود. لذا پیشنهاد می شود به گسترش و اختصاص اماکن خاصی در چهار گوشه شهرها و حتی بخش ها، جهت گذران اوقات فراغت خانم ها و همچنین تشویق آنان به مشارکت در فعالیت های اجتماعی - فرهنگی بیرون از خانه، پرداخته شود. همچنین لازم است مسئولان سلامت و سیاستگذاران بهداشت بیشتر بر سلامت جسمانی و مشارکت جسمانی این افراد در برنامه های ورزشی تاکید داشته باشند. از سوی دیگر، نتایج تحقیق حاکی از آن بود که بین متغیرهای سن و چاقی رابطه مستقیم وجود دارد. یعنی افراد مسن دارای وزن زیاد بوده و چاق هستند. این نتیجه با برخی از نتایج تحقیقات دیگر مانند مقیمی دهکردی و همکاران و مداح همخوانی دارد.

چاقی به عنوان یک بیماری مزمن بر وضعیت سلامت افراد تاثیر 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 گونه ای که از چاقی به عنوان یک اپیدمی جهانی یاد می شود. بررسی ها نشان می دهند که شیوع اختلال های وزنی و دیگر عوامل خطر زای بیماری های قلبی - عروقی در بسیاری از جوامع، تحت تاثیر عوامل اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی است. نتایج حاصل از این تحقیق نیز حاکی از ارتباط چاقی با عوامل مختلف اجتماعی - فرهنگی و شیوه زندگی افراد است. در تحقیق حاضر مشاهده شد که میزان چاقی با توجه به جنسیت افراد متفاوت است، به گونه ای که شیوع چاقی در بین زنان بیشتر از مردان است. از جمله تحقیقات دیگری که نتیجه ای همسو با این تحقیق دارند می توان به مطالعه مقیمی دهکردی و همکارانش اشاره کرد که بر روی ۳۰۰۰ نفر در استان تهران انجام شده است. یا در مطالعه وقاری و همکارانش نشان داده شد که شیوع چاقی در زنان ۱۷/۷ درصد بیشتر از مردان است. همچنین بر اساس مطالعات انجام شده در کشورهای بحرین و کویت در سال ۲۰۰۰، ۳۲ درصد زنان و ۲۵ درصد مردان دچار چاقی بوده اند؛ و در تحقیقی که توسط

بدین معنا 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 [۲۶]، آزادی و همکاران [۲۷]، مظفری و همکاران [۷]، فرنادا و همکاران [۲۸] و بونفوند و کلمنت [۲۹] همخوانی دارد. با توجه به این یافته و اینکه که نوع رژیم غذایی توسط افراد انتخاب می شود، ولی این انتخاب ها تحت تاثیر متغیرهای ساختاری مناسب صورت می گیرد، به مسئولان امر و دست اندرکاران پیشنهاد می شود در این زمینه اگر برنامه ریزی لازم انجام گیرد و راه های عملی تغییر در سبک های غذایی آموزش داده شود و در کنار آن بر فعالیت های فیزیکی متناسب با نوع تغذیه تاکید شود، می توان از شیوع چاقی، به طور محسوسی کاست. بنابراین تاکید بر سبک زندگی سالم از اهمیت دو چندانی برخوردار است. همچنین جا دارد در زمینه فواید تغذیه سالم، رسانه ها و پزشکان اطلاعات کافی در اختیار شهروندان بگذارند. به علاوه تنظیم برنامه ای جهت وارد کردن میوه و سبزی سالم در رستوران های غذاهای آماده و سریع و پیشنهاد برای قرار دادن بسته های میوه و سبزی در بوفه مدارس و تأسیس رستوران های سلامت در جامعه هم می تواند روش مؤثری باشد.

### سهم نویسندگان

فاطمه گلابی: مشارکت در طراحی مطالعه و نگارش مقاله  
محمدباقر علیزاده اقدم: مشارکت در طراحی مطالعه و نگارش مقاله  
توکل آقاییاری رهبر: مشارکت در طراحی و اجرای مطالعه  
اکرم حبیبی: طراحی مطالعه، گردآوری و تحلیل داده ها

### تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر بخشی از پایان نامه دکتری رشته جامعه شناسی توسعه اقتصادی- اجتماعی است. لذا پژوهشگر بر خود لازم می داند که از اساتید راهنما ( خانم دکتر گلابی و آقای دکتر علیزاده اقدم) و مشاور (آقای دکتر آقاییاری رهبر) خود جهت راهنمایی تحقیق، تشکر و قدر دانی نماید. همچنین از جناب آقای دکتر بهمن محمدبخش که با انتقادات سازنده و بیان نظرات کارشناسی خود به ارتقای کیفیت این مقاله کمک کردند، سپاسگزارم.

همچنین در مطالعه حاضر، شیوع چاقی با میزان سواد تغذیه ارتباط مستقیم داشت؛ یعنی افرادی که سواد تغذیه بیشتری داشتند چاقی تر از افرادی بودند که سواد تغذیه کمتری دارند. این در حالی است که انتظار می رود، افراد با آگاهی و سواد تغذیه ای بالا، نسبت به افراد دیگر عملکرد خوبی در انتخاب های غذایی و تغذیه خود داشته باشند که به تبع آن نیز از سلامت جسمانی مناسبی برخوردار باشند. شایان ذکر است که نتایج حاصل از این قسمت، موضوع جدیدی و با نتیجه یک تحقیق داخلی دیگر نیز که توسط محمدی نصرآبادی و همکاران در سال ۱۳۸۳ انجام شد، همخوان ندارد ولی در مقابل با نتیجه تحقیق انریکو جکوبی و همکاران که در خارج از کشور انجام شده، همخوانی است. شاید در تبیین این موضوع بتوان از مباحث مطرح در رابطه با خصوصیات ایرانیان بهره جست؛ آنجایی که گفته می شود بین شعار و عمل، افکار و رفتار، و ارزش ها و هنجارهای اغلب شهروندان تفاوت وجود دارد. به طور کلی از یافته های این مطالعه چنین نتیجه گیری می شود که فاصله محسوسی بین آگاهی تغذیه ای و عملکرد (تغذیه ای) افراد در این مورد وجود دارد. بدون شک علاوه بر آگاهی، عوامل دیگری همچون هنجارهای اجتماعی - فرهنگی نقش مهمی در انتخاب های غذایی افراد و به دنبال آن شیوع چاقی بازی می کنند. لذا اندازه گیری نگرش ها و باورها و تعیین هنجارهای اجتماعی مرتبط، در درک مراحل و ترتیب رفتارهایی که به تغییر رژیم غذایی در یک جمعیت منجر می شود، راه گشا خواهد بود. همچنین با توجه به نقش تغذیه در پیشگیری و کنترل بیماری ها و نیز جایگاه سواد تغذیه ای در توانمندسازی مردم برای انجام رفتارهای تغذیه ای سالم و پرهیز از عادات بد تغذیه ای، متولیان امر بهداشت بایستی از طریق برنامه ریزی های مدون طرز تغذیه نا سالم غذایی را برطرف و طرز تغذیه سالم را به افراد بیاموزند. در این زمینه اقدامات زیر می تواند مفید باشد: آموزش و افزایش میزان آگاهی زنان نسبت به خواص مواد غذایی، می تواند تا حدود زیادی رفتار تغذیه ای خانوار را تحت الشعاع قرار دهد. همچنین جلب حمایت از مسئولین آموزش و پرورش و توانمندسازی معلمان برای آموزش تغذیه صحیح به دانش آموزان در برخورداری از رفتارهای تغذیه ای سالم. از نتایج دیگر تحقیق باید به وجود رابطه بین رژیم غذایی و وزن افراد اشاره کرد. یافته های تحقیق حاکی از آن بود که شیوع چاقی با نوع رژیم غذایی (سالم و ناسالم) ارتباط معکوس دارد.

## منابع

- Maddah M. An overview of the factors associated with obesity in adults in Iran. *Journal of Nutrition Sciences and Food Technology of Iran* 2012; 1: 119-127 [Persian]
- Mogimi Dehkordi B, Safaei A, Vahedi M, Pour Hosseingoli Mo, Pourhosseingoli A. Study of Prevalence of obesity and related demographic factors in Tehran. *Journal of Health and Development* 2012; 1: 22-30 [Persian]
- Alborzi Menash M, Kimyagar M, Rashidkhani B, Atefi Sadrini S. The relationship between overweight and obesity with some lifestyle components in third to fifth grade elementary school students in district 6 of Tehran education. *Iranian Journal of Nutrition Sciences and Food Technology* 2011; 3: 75-84 [Persian]
- Navidian A, Kerman Sarvi F, Imani M. The relationship between lifestyle self-efficacy and weight control with overweight and obesity. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism* 2012; 6: 556-563 [Persian]
- Zar A, Kran Khosravi P, Ahmadi M. Prevalence of obesity and overweight in female students of Shiraz University of Medical Sciences and their relationship with physical fitness factors. *Journal of Social Health* 2017; 2: 79-89 [Persian]
- Farin N, Pirouzpanah S, Dehghan P, Ostad Rahimi A, Pirouzpanah S, Alizadeh Khameneh N, et al. Assessment of the status of BMI in primary school children in age group 6 -11 years old city of Tabriz. *Journal of Qom University of Medical Sciences* 2016; 4: 86-95 [Persian]
- Mozafari M, Nosrati S, Pour Mansour G, and Rezaei M. Investigating factors affecting the prevalence of obesity in women referred to health centers in Ilam. *Journal of Ilam University of Medical Sciences* 2004; 85: 17-8 [Persian]
- Dietz, W. H. Health Consequence of Obesity, In *Youth: Childhood Predictors of Adult Disease*, Pediatrics 1998; 101: 518-525
- Khaodhiar L, Mccowe K c, Blackburn GL. Obesity and Its Comorbid Condition, *Clinic Cornerstone* 1999; 2: 17-31
- Cavaco S, Eriksson T, Skalli A. Life cycle development of obesity and its determinants in six European countries. *Economics and Human Biology* 2014; 14: 62-78
- Bryant P.H, Hess A, Bowen P.G. Social Determinants of Health Related to Obesity, the *Journal for Nurse Practitioners* 2015; 11: 220-225
- Penˆa, M, Bacallao J. Obesity among the poor: an emerging problem in Latin America. Washington, DC: Pan American Health Organization 2000; 576: 3-10
- koohi K, Mubarak Bakhshayesh M, and Abdi Chaykandi R. Studying the Students' Attitudes to Fast Foods and their Effective Factors. *Bioethics journal (Quarterly)* 2013; 8: 318-286 [Persian]
- Alizadeh Aghdam M B. Sociological analysis of food style of citizens of Tabriz. *Journal of Social Welfare Research* 2012; 44: 318-285 [Persian]
- Eby J G, Colditz G. A. Obesity/Overweight: Prevention and Weigh Management. In H. Kris (Ed.), *International Encyclopedia of Public Health*. 1<sup>st</sup> Edition, Academic Press: Oxford, 2008
- World Health Organization/Food and Agriculture Organization. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: Report of a joint WHO/FAO expert consultation, Geneva, 28 January–1 February 2002. WHO Technical Report Series 916. Geneva, Switzerland: WHO/FAO. To the address [[https://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/trs916/en/gsfao\\_introduction.pdf](https://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/trs916/en/gsfao_introduction.pdf)]
- Duvigneaud N, Wijndaele K, Matton L. Dietary factors associated with obesity indicators and level of sports participation in Flemish adults: a cross-sectional study. *Nutrition Journal* 2007; 6:26
- Lissner L, Heitmann B L. Dietary fat and obesity: evidence from epidemiology. *European Journal of Clinical Nutrition (Eur J Clin Nutr)* 1995; 49:79-90
- Dostan F, Hosseini Nasab A, Kamyab S. Study of Nutrition Behaviors and Their Relationship with Body Mass Index of Girls in Schools 2014-2013 in Kerman. *Journal of Health and Development* 2016; 4: 285-296 [Persian]
- Hemati M, Akbartabar Toori M, Shams M, Behroozpour A, Rezaei A. Measuring Nutritional Literacy in Elementary School Teachers in Yasuj: A Cross-Sectional Study. *Journal of Armaghan Danesh* 2017; 1: 124-133 [Persian]
- Jacoby E, Goldstein J, Augusto L, Nuˆnez E, Loˆpez T. Social class, family, and life-style factors associated with overweight and obesity among adults in Peruvian cities, *Preventive Medicine* 2003; 37: 396-405
- Wardle J, Parmenter K, Waller J. Nutrition Knowledge and food intake. *Appetite* 2000; 34: 269-275

23. Susan B, Shiriki K, et al. A comparison of Knowledge and attitudes about diet and health among 35 to 75 year – old adult in the United States and Geneva, Switzerland. *American Journal of Public Health* 2001; 91: 418-424
24. Mohammadi Nasr Abadi F, Mirmiran P, Omidvar N, Mehrabi Y, Azizi F. Evaluation of nutritional knowledge, attitude and practice of adults and their relationship with body mass index and serum lipid levels in adults living in Tehran district 8-13. *Journal of Shahid Beheshti University of Medical Sciences* 2004; 41: 261-269 [Persian]
25. Detailed results of the Population and Housing Census 2016. Website Organization of Management and Planning of East Azarbaijan Province [to the address <https://azsharghi.mporg.ir/FileSystem/View/File.aspx?FileId=9b2595ae-cd85-43c8-80fa-fdc2b1fc4d91&Mode=Preview>]. Autumn 2017 [Persian]
26. Panahipour P, and Moghadasi M. Relationship between lifestyle and the prevalence of overweight and obesity among girls aged 7 to 12 years in Yasuj. *Journal of Armaghan Danesh* 2016; 21: 707-717 [Persian]
27. Azadi A, Anousheh M, Alhani F, and Hajizadeh I. Impact of implimenting Health improvment Programs on obesity related in school among the teenagers. *Iranian South Medical Journal* 2008; 11:162-153 [Persian]
28. Fernanda D.B, Abadio Fincoa B, Marcus V.A, Fincoc, Lutz Graeve. Prevalence and associated factors of overweight in adults of rural Brazilian Amazonia. *NFS Journal* 2017; 9:1-7
29. Bonnefond, C & Clément M. Social class and body weight among Chinese urban adults: The role of the middle classes in the nutrition transition. *Social Science & Medicine* 2014; 112: 22-29

## ABSTRACT

### Association between nutrition literacy and diet with obesity

Fatemeh Gholabi<sup>1</sup>, Mohammad Baqer Alizadeh Aghdam<sup>1</sup>, Tavakkol Aghayari Hir<sup>1</sup>, Akram Hobbi<sup>1\*</sup>

1. Faculty of Sociology, University of Tabriz, Tabriz, Iran

Payesh 2019; 18(4): 393- 404

Accepted for publication: 17 July 2019

[EPub a head of print- 4 August 2019]

**Objective (s):** This study aimed to assess the relationship between nutrition literacy and diet with obesity. Obesity is believed to be the most common health problem worldwide.

**Methods:** This was a cross-sectional study. The population included 20-30 years old women and men in Tabriz, Iran. The data collected on nutrition literacy, diet and obesity as appropriate. Then, the relationship between dependent variable (obesity) and independent variables including nutrition literacy and diet was examined using logistic regression analysis.

**Results:** A sample of 400 individual participated in the study. The findings indicated that the prevalence of obesity among women was 72.2% and in men it was 27.8%. The diet had an inverse relationship with obesity and nutritional literacy was directly related to obesity. Also, the results obtained from logistic regression analysis showed that nutrition literacy and diet can significantly predict the obesity. These variables explained 52% of the variance of dependent variable (obesity).

**Conclusion:** The findings confirmed that healthy lifestyle, especially appropriate diet could play an important role in preventing obesity and its consequences.

**Key Words:** Nutrition Literacy, food Diet, Obesity

\* Corresponding author: Faculty of Sociology, University of Tabriz, Tabriz, Iran  
E-mail: a.hobbi@yahoo.com