

## بررسی ارتباط سطح تحصیلات، اشتغال و وضعیت اقتصادی والدین با چاقی و اضافه وزن در

### دانش آموزان مدارس مناطق مختلف شهر تهران در سال ۱۳۹۱

علی رمضانخانی<sup>۱</sup>، محمد رضا دولتی<sup>۲</sup>، مرجان حسین پور<sup>۳</sup>، مؤگان حسین پور<sup>۳</sup>، سهیلا خداکریم<sup>۳</sup>

۱- نویسنده‌ی مسئول: گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. پست الکترونیکی: aramezankhani@sbmu.ac.ir

۲- کمیته تحقیقات دانشجویان دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۳- استادیار گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

## چکیده

**سابقه و هدف:** چاقی از مشکلات پرهزینه در سلامت جامعه است و افزایش شیوع آن در کودکی معضلی جهانی شده است. با توجه به این‌که چاقی از جمله بیماری‌های متأثر از افراد و محیط است، لذا این مطالعه برخی از ویژگی والدین (تحصیلات، اشتغال، وضعیت اقتصادی) و سبک زندگی (مصرف غذای آماده) و ارتباط آن با چاقی فرزندان را بررسی نمود.

**مواد و روش‌ها:** در این پژوهش توصیفی- مقطعی، اطلاعاتی مانند تحصیلات، اشتغال و وضعیت اقتصادی والدین و شاخص توده بدنی ۵۵۲ دانش‌آموز دختر و پسر ابتدایی در ۸ منطقه از مناطق ۲۲گانه شهر تهران (نمونه‌گیری تصادفی) اندازه‌گیری شد. قد و وزن دانش‌آموزان اندازه‌گیری و BMI (نمایه توده بدنی) براساس نمودار WHO محاسبه شد. داده‌ها با نرم افزار spss/ver16 پردازش شد.

**یافته‌ها:** بین ۵۰۰ نمونه ۸/۴۷٪ پسر و ۵۲/۲٪ دختر، در پسران ۹/۲۳٪ چاق، ۲/۱۱٪ اضافه وزن، ۶/۵۹٪ طبیعی، ۳/۴٪ لاغر و در دختران ۵/۱۲٪ چاق، ۶/۱۴٪ اضافه وزن، ۲/۶۷٪ طبیعی، ۷/۵٪ لاغر بودند. تحصیلات پدران ۹٪ بیسواد و ابتدایی، ۲/۵۴٪ دیپلم، ۴/۲۸٪ فوق دیپلم و لیسانس، ۲/۶٪ فوق لیسانس و بالاتر و مادران ۷٪ بیسواد و ابتدایی، ۸/۶۲٪ دیپلم، ۲/۲۵٪ فوق دیپلم و لیسانس، ۳/۲٪ فوق لیسانس و بالاتر بود. در این بررسی بین وضعیت اقتصادی و دفعات مصرف غذای آماده ارتباط معنی‌دار بود ( $P=0/018$ ). بین اشتغال مادر و تحصیلات والدین با BMI کودک ارتباط معنی‌دار نبود.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به افزایش سطح تحصیلات والدین و اشتغال مادران و توجه کمتر به فعالیت فیزیکی و چاقی کودک، به نظر می‌رسد ایجاد آگاهی درمورد سبک زندگی می‌تواند در کاهش چاقی موثر باشد.

**واژگان کلیدی:** اشتغال و تحصیلات والدین، چاقی، دانش‌آموز

## مقدمه

(۳). در مرحله اول مطالعه قند و لیپید تهران در سال‌های ۷۹-۱۳۷۸ نشان داد که ۶۳٪ افراد بالغ تهرانی افزایش وزن و چاقی دارند و شیوع چاقی (نمایه‌ی توده‌ی بدنی مساوی و بالاتر از ۳۰ کیلوگرم در مترمربع) در زنان دو برابر مردان است. اگرچه در یک سوم نوجوانان تهرانی هنوز کم وزنی وجود دارد، حدود یک پنجم نیز دچار چاقی و اضافه وزن هستند که خصوصیات یک جامعه در حال گذار تغذیه‌ای را نشان می‌دهد (۲). مطالعات کشوری انجام شده در ایران نشانگر شیوع ۴/۳٪ چاقی و ۱۱٪ اضافه وزن در گروه سنی ۶

چاقی به افزایش وزنی گفته می‌شود که ۲۰ درصد بیش از وزن ایده‌ال است (۱). شیوع چاقی در دنیا رو به افزایش است. بررسی‌های مرکز ملی آمار بهداشتی (امریکا) طی ۳۰ سال نشان می‌دهد که درصد افزایش وزن در مردان از ۸/۲۲٪ به ۷/۳۱٪ و در زنان از ۷/۲۵٪ به ۹/۳۴٪ افزایش یافته و سازمان جهانی بهداشت اپیدمی آن را در دنیا هشدار داده است (۲). مطالعات مقطعی سازمان جهانی بهداشت نشان می‌دهد شیوع اضافه وزن در کودکان خاورمیانه در مقایسه با سایر کشورهای در حال توسعه نسبتاً بالاتر است

خروج از مطالعه نیز امضا نشدن برگه‌ی رضایت‌نامه توسط والدین کودک و تکمیل نبودن پرسشنامه‌ی بررسی مدت زمان تماشای تلویزیون در نظر گرفته شد. اعتبار پرسشنامه از طریق نظرخواهی از اساتید محترم دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی مورد تأیید قرار گرفت. ابزار گردآوری داده‌ها شامل چهار بخش است:

۱. پرسش‌نامه شامل اطلاعات بیوگرافیک و هم‌چنین سؤالات لازم برای بررسی ارتباط بین شیوع چاقی و ساعات تماشای تلویزیون و دیگر عوامل ذکر شده در بخش‌های دیگر.

۲. اندازه‌گیری وزن با لباس سبک، بدون کفش و با ترازو، با دقت ۰/۱ اندازه‌گیری خواهد شد (جهت محاسبه شاخص توده‌ی بدنی).

۳. اندازه‌گیری قد دانش‌آموزان بدون کفش در حالی که پاها به هم چسبیده و باسن و شانه‌ها و پس سر در تماس با سطح ثابت مانند دیوار باشد.

۴. برای تعیین اضافه وزن و چاقی از صدک‌های شاخص توده‌ی بدنی سازمان جهانی بهداشت استفاده شد.

برای به دست آوردن شاخص وضعیت اقتصادی از ترکیب و نمره‌دهی به سه معیار نوع مسکن (شخصی، استیجاری، سازمانی)، متراژ مسکن و منطقه‌ی شهرداری (۳،۹،۱۶،۱۸) استفاده شده است که به بالاترین سطح وضعیت اقتصادی نمره ۱۰ و به پایین‌ترین سطح آن نمره سه تعلق می‌گیرد. بعد از جمع‌آوری داده‌ها (افت نمونه ۰/۹) به توصیف داده‌های حاصل از تحقیق پرداخته، سپس با استفاده از نرم افزار spss/ver16 داده‌ها پردازش و توسط آزمون‌های کروسکال والیس، من ویتنی و ضریب هم‌بستگی اسپیرمن تجزیه و تحلیل انجام شد. تکرارپذیری پرسشنامه بر روی ۲۴ نفر از دانش‌آموزان با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد.

#### یافته‌ها

از ۵۰۰ نفر نمونه، ۲۶۱ (۵۲/۲٪) نفر دختر و ۲۳۹ (۴۷/۸٪) نفر پسر، میانگین سن مادران ۳۵/۴ سال و میانگین سن پدران شرکت‌کننده در مطالعه ۴۰/۴ سال بود. در بین مادران کمترین و بیشترین سن به ترتیب ۲۱ و ۵۹ سال و در بین پدران نیز کمترین و بیشترین سن به ترتیب ۲۶ و ۵۹ سال بود. میانگین سن دانش‌آموزان شرکت‌کننده در مطالعه ۸/۵ سال و بیشترین و کمترین سن به ترتیب ۶ و ۱۴ سال و بیشترین تعداد در سن ۹ سالگی بودند. از بین

تا ۱۸ سال می‌باشد. یافته‌ها نشان دهنده‌ی افزایش فراوانی چاقی و اضافه وزن در کودکان ایرانی طی سالیان اخیر است، به طوری که در سنین ۱۱-۶ سالگی فراوانی اضافه وزن از ۱۲٪ در سال ۱۹۹۸ به ۱۹٪ در سال ۲۰۰۲ رسیده است (۳). بررسی آنتروپومتریک در کودکان و نوجوانان در اصفهان، اراک، رشت، شیراز و تهران افزایش وزن را از ۸/۳٪ تا ۲۲٪ و چاقی در دختران بیشتر از پسران و در خانواده‌های با درآمد کمتر و مادران با تحصیلات کمتر شایع بود (۲). براساس داده‌های موجود بیش از ۱۰ درصد کودکان ایرانی در سنین مدرسه دارای اضافه وزن و ۸/۴٪ آن‌ها چاق هستند (۴). حدود ۵۰ تا ۸۰ درصد کودکان سنگین وزن در بزرگسالی سنگین وزن خواهند بود. هر چقدر چاق ماندن کودک بیشتر باشد، لاغر شدنش دشوارتر خواهد بود (۵). عوامل متعدد ژنتیکی، رفتاری و محیطی در ایجاد آن موثر شناخته شده است (۱). تغییر عادات غذایی و الگوهای فعالیتی، محدود بودن فعالیت‌های خارج از خانه و تماشای تلویزیون، از علل چاقی و اضافه وزن کودک به شمار می‌آید (۵). امروزه در بیشتر کشورها از جمله ایران با گذر از شیوه‌های زندگی سنتی به شیوه مدرن، بیماری‌های وابسته به سبک زندگی مانند سرطان ریه، دیابت، فشار خون بالا و اضافه وزن و چاقی رو به افزایش است (۶). عوامل زیادی در ایجاد چاقی نقش دارند از جمله این عوامل عدم تحرک کافی کودک، مصرف بیش از حد غذا، چاقی والدین خصوصاً مادر، سطح تحصیلات والدین، رفتارهای بهداشتی تغذیه‌ای، وضعیت اقتصادی، اجتماعی و ابتلا به بیماری‌هایی نظیر آسم و غیره را می‌توان نام برد (۷).

#### مواد و روش‌ها

مطالعه‌ی حاضر یک پژوهش توصیفی است که به روش مقطعی انجام شد و در آن اطلاعاتی مانند تحصیلات، اشتغال و وضعیت اقتصادی والدین که پیش‌بینی می‌شد با چاقی فرزندانشان مرتبط است به همراه شاخص توده بدنی ۵۵۲ نفر از دانش‌آموزان مقطع ابتدایی ۸ مدرسه از مناطق ۲۲گانه شهر تهران (۳،۹، ۱۶، ۱۸) که به صورت نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند، توسط پرسشنامه جمع‌آوری شد. شرایط ورود به مطالعه: داشتن سن ۱۱-۶ سال، نداشتن بیماری‌های زمینه‌ای از قبیل: دیابت، آسم، قلبی-عروقی و کلیوی و عدم مصرف دارو (داروی ضد اضطراب و استرس، ناراحتی‌های گوارشی، مکمل‌ها، داروی تیروئید، صرع و افسردگی و داروی بیش‌فعالی). معیارهای

بین تحصیلات والدین و نمایه توده بدنی دانش‌آموز هم‌بستگی منفی مشاهده شد اما ارتباط آماری معنی‌دار نیست ( $p > 0.05$ ). بین تحصیلات مادر و دفعات مصرف غذای آماده در طول هفته رابطه‌ی آماری معنی‌دار است ( $p = 0.010$ ). تحصیلات والدین و استفاده از کامپیوتر با هم رابطه‌ی آماری معنی‌دار دارند ( $p = 0.000$ ). بین تحصیلات مادر و پدر با نوع خوراکی که دانش‌آموز مصرف می‌کند (گروه مواد مغذی و گروه مواد غیر مغذی) رابطه‌ی آماری معنی‌دار مشاهده شد که مقدار آن به ترتیب ( $p = 0.002$ ،  $0.04$ ) می‌باشد. مدت زمان تماشای تلویزیون توسط کودک و تحصیلات پدر با هم رابطه‌ی آماری معنی‌دار دارند ( $p = 0.01$ ). اما این رابطه در مورد تحصیلات مادر نزدیک به سطح معنی‌داری می‌باشد ( $p = 0.04$ ). بین ساعات اشتغال مادر و مصرف غذای آماده رابطه‌ی آماری معنی‌دار وجود دارد ( $p = 0.011$ ). ساعات اشتغال مادر همچنین با ساعت استفاده از کامپیوتر رابطه‌ی معنی‌دار دارد ( $p = 0.000$ ). بین نمایه توده بدنی دانش‌آموز و نمایه توده بدنی والدین رابطه‌ی معنی‌دار وجود دارد ( $p = 0.003$ ،  $0.000$ ). وضعیت اقتصادی و ساعات تماشای تلویزیون توسط کودک رابطه‌ی معکوس موجود است که از نظر آماری نیز معنی‌دار است ( $p = 0.033$ ). بین سطح تحصیلات والدین و فعالیت فیزیکی رابطه معکوس وجود دارد که از نظر آماری معنی‌دار نیست. ساعات اشتغال والدین و نمایه توده بدنی دانش‌آموز رابطه‌ی معنی‌دار یافت نشد. ساعات اشتغال والدین با فعالیت فیزیکی و خوردن صبحانه دارای ارتباط معکوس است که از نظر آماری بی‌معنی است. شاغل بودن مادر با نمایه توده بدنی دانش‌آموز و تعداد دفعات مصرف غذای آماده باهم رابطه معکوس و بی‌معنی از نظر آماری دارند. بین ساعات اشتغال والدین و ومدت زمان تماشای تلویزیون توسط والدین، فعالیت فیزیکی، استفاده از کامپیوتر و خوردن صبحانه ارتباط معکوس اما بی‌معنی از نظر آماری یافته شد. بین ساعات اشتغال والدین و مدت زمان تماشای تلویزیون توسط والدین رابطه آماری معنی‌دار مشاهده نشد. رابطه‌ی بین منطقه‌ی سکونت، وضعیت اقتصادی و نمایه توده بدنی دانش‌آموز رابطه‌ی آماری بی‌معنی است. سن مادر و مصرف غذای آماده هم‌بستگی منفی دارند که از نظر آماری بی‌معنی‌اند.

مادران شرکت کننده در مطالعه ۳۵ (۷٪) نفر بیسواد ابتدایی، ۳۱۴ (۶۲/۸٪) نفر دیپلم، ۱۲۶ (۲۵/۲٪) نفر فوق دیپلم و لیسانس، ۱۶ (۳/۲٪) نفر فوق لیسانس و بالاتر و از بین پدران شرکت کننده در مطالعه ۴۵ (۹٪) نفر بیسواد و ابتدایی، ۲۷۱ (۵۴/۲٪) نفر دیپلم و ۱۴۲ (۲۸/۴٪) نفر فوق دیپلم و لیسانس و ۳۱ (۶/۲٪) نفر فوق لیسانس و بالاتر بودند. ۱۰۵ (۲۱٪) نفر از مادران این مطالعه شاغل و ۳۸۲ (۷۶/۴٪) نفر خانه‌دار بودند. بیشتر دانش‌آموزان شرکت کننده در مطالعه (۱۷۰ نفر، ۳۴٪) ۲-۳ ساعت در روز تلویزیون می‌بینند و بیشتر دانش‌آموزان شرکت کننده در مطالعه (۳۰۷ نفر، ۶۱/۴٪) ۱۰-۸ ساعت در طول شبانه روز می‌خوابند. بیشتر دانش‌آموزان شرکت کننده در مطالعه (۲۱۹ نفر، ۴۳/۸٪) بار یا کمتر در هفته غذای آماده مصرف می‌کنند.

#### جدول ۱. توزیع فراوانی متغیرهای دموگرافیک

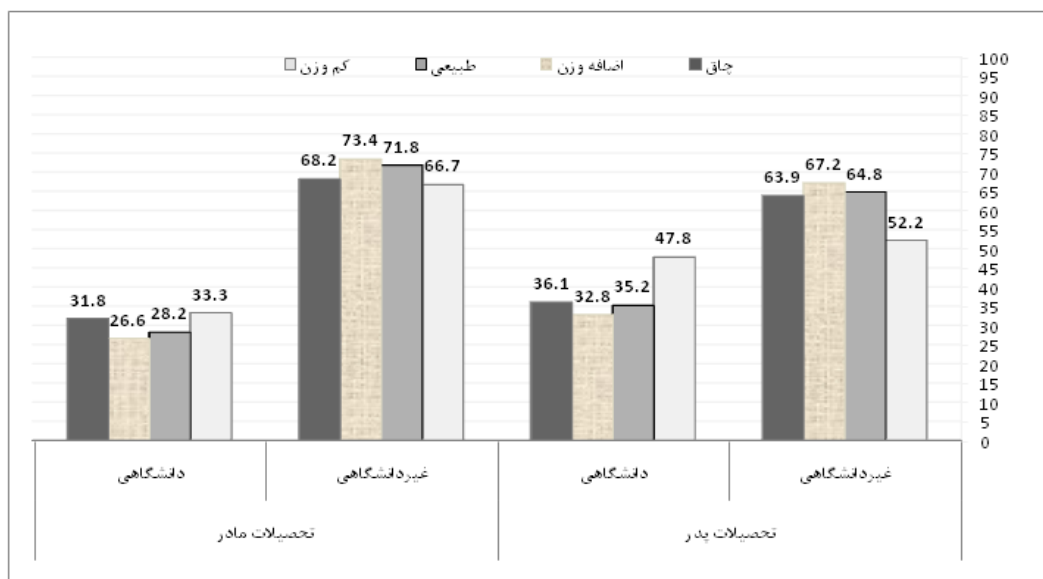
متغیر	فراوانی	درصد (%)
جنسیت		
دختر	۲۶۱	۵۲/۲
پسر	۲۳۹	۴۷/۸
کل	۵۰۰	
رتبه تولد		
اول	۲۹۰	۵۸
دوم	۱۵۴	۳۰/۸
سوم	۳۲	۶/۴
چهارم و بالاتر	۱۴	۲/۸
بعد خانوار		
$\leq 3$	۱۵۴	۳۰/۸
۴	۲۶۶	۵۳/۲
$\geq 5$	۸۰	۱۶
تحصیلات پدر		
بی سواد و ابتدایی	۴۵	۹
دیپلم	۲۷۱	۵۴/۲
فوق دیپلم و لیسانس	۱۴۲	۲۸/۴
فوق لیسانس و بالاتر	۳۱	۶/۲
تحصیلات مادر		
بی سواد و ابتدایی	۳۵	۷
دیپلم	۳۱۴	۶۲/۸
فوق دیپلم و لیسانس	۱۲۶	۲۵/۲
فوق لیسانس و بالاتر	۱۶	۳/۲

**جدول شماره ۲.** توزیع تحصیلات والدین بر اساس شاخص توده بدنی دانش آموز، ساعات تماشای تلویزیون، ساعات استفاده از کامپیوتر، دفعات مصرف غذای آماده در هفته، فعالیت فیزیکی و نوع میان وعده

متغیر	میزان تحصیلات والدین (درصد)				تعداد (درصد)
	مادر		پدر		
	غیردانشگاهی	دانشگاهی	غیردانشگاهی	دانشگاهی	
شاخص توده بدنی (BMI)					
کم وزن	۳۳/۳٪	۶۶/۷٪	۴۷/۸٪	۵۲/۲٪	۲۴ (۴/۸٪)
طبیعی	۲۸/۲٪	۷۱/۸٪	۳۵/۲٪	۶۴/۸٪	۳۰۳ (۶۰/۴٪)
اضافه وزن	۲۶/۶٪	۷۳/۴٪	۳۲/۸٪	۶۷/۲٪	۶۴ (۱۲/۸٪)
چاق	۳۱/۸٪	۶۸/۲٪	۳۶/۱٪	۶۳/۹٪	۸۶ (۱۷/۲٪)
تماشای تلویزیون (ساعت)					
≤۱	۲۳/۳٪	۷۶/۷٪	۳۸/۷٪	۶۱/۳٪	۳۱ (۶/۲٪)
۱ - ۲	۲۴/۳٪	۷۵/۷٪	۲۷/۹٪	۷۲/۱٪	۱۵۰ (۳۰٪)
۲ - ۳	۳۷/۳٪	۶۲/۷٪	۴۷/۹٪	۵۲/۱٪	۱۷۰ (۳۴٪)
۳ - ۴	۲۳/۳٪	۷۶/۷٪	۲۷/۸٪	۷۲/۲٪	۹۱ (۱۸/۲٪)
≥۴	۲۸/۳٪	۷۱/۷٪	۳۰/۴٪	۶۹/۶٪	۴۶ (۹/۲٪)
استفاده از کامپیوتر (ساعت)					
صفر	۱۵٪	۸۵٪	۱۷/۳٪	۸۲/۷٪	۱۸۴ (۳۶/۸٪)
≤۱	۳۴/۲٪	۶۵/۸٪	۴۲/۹٪	۵۷/۱٪	۱۸۴ (۳۶/۸٪)
۱ - ۲	۳۷/۱٪	۶۲/۹٪	۵۱/۱٪	۴۸/۹٪	۹۰ (۱۸٪)
۲ - ۳	۳۸/۱٪	۶۱/۹٪	۴۷/۶٪	۵۲/۴٪	۲۱ (۴/۲٪)
۳ - ۴	۷۷/۸٪	۲۲/۲٪	۵۵/۶٪	۴۴/۴٪	۹ (۱/۸٪)
≥۴	۳۳/۳٪	۶۶/۷٪	۳۳/۳٪	۶۶/۷٪	۳ (۰/۱۶٪)
مصرف غذای آماده در هفته					
صفر	۲۳/۶٪	۷۶/۴٪	۳۳/۳٪	۶۶/۷٪	۲۶۳ (۵۲/۶٪)
≤۲	۳۴/۹٪	۶۵/۱٪	۳۷/۲٪	۶۲/۸٪	۲۱۹ (۴۳/۸٪)
۴	۰	۱۰۰٪	۱۰۰٪	۰	۲ (۰/۴٪)
۶	۰	۱۰۰٪	۰	۱۰۰٪	۱ (۰/۲٪)
≥۸	۵۰٪	۵۰٪	۵۰٪	۵۰٪	۲ (۰/۴٪)
فعالیت فیزیکی					
ندارد	۲۳٪	۷۷٪	۳۸/۳٪	۶۱/۷٪	۶۱ (۱۲/۲٪)
دارد	۲۹/۱٪	۷۰/۹٪	۳۴/۱٪	۶۵/۹٪	۲۶۳ (۷۲/۶٪)
نوع ماده مصرفی میان وعده					
مصرف نمی کند	۳۱/۹٪	۶۸/۱٪	۲۱/۶٪	۷۸/۴٪	۱۴۰ (۲۸٪)
مواد مغذی	۳۲/۱٪	۶۷/۹٪	۲۷/۴٪	۷۲/۶٪	۱۳۷ (۲۷/۴٪)
مواد غیرمغذی	۳۱٪	۶۹٪	۲۴/۳٪	۷۵/۷٪	۷۱ (۱۴/۲٪)
همه گروهها	۴۴/۱٪	۵۵/۹٪	۳۹/۶٪	۶۰/۴٪	۱۴۵ (۲۹/۴٪)

**جدول ۳.** توزیع ساعات کار خارج از منزل والدین بر اساس شاخص توده بدنی دانش‌آموز، ساعات تماشای تلویزیون، ساعات استفاده از کامپیوتر، دفعات مصرف غذای آماده در هفته، فعالیت فیزیکی و مصرف صبحانه

متغیر	تعداد (درصد)	ساعات کار خارج از منزل والدین (درصد)									
		* پدر					** مادر				
		۰	۱	۲	۳	۴	۰	۱	۲	۳	۴
شاخص توده بدنی (BMI)											
کم وزن	۲۴ (۸/۴)	۲/۴	۷/۱۶	۸/۴۵	۲۵	۳/۸	۳/۷۸	۴/۱۷	۳/۴	۰	۰
طبیعی	۳۰۳ (۴/۶۰)	۲	۱/۱۴	۶/۴۱	۲/۴۱	۲/۱	۹/۷۹	۶/۱۱	۱/۷	۴/۰	
اضافه وزن	۶۴ (۸/۱۲)	۶/۳	۵/۱۴	۵/۴۵	۳/۲۷	۱/۹	۸/۷۷	۴/۱۷	۲/۳	۶/۱	
چاق	۸۶ (۲/۱۷)	۵/۲	۱۰	۷/۳۳	۷/۴۳	۱۰	۵/۷۶	۴/۹	۴/۹	۵/۳	
تماشای تلویزیون (ساعت)											
≤۱	۳۱ (۲/۶)	۶/۳	۴/۲۱	۷/۳۵	۶/۲۸	۷/۱۰	۸۰	۷/۱۶	۰	۳/۳	
۱-۲	۱۵۰ (۳۰)	۲/۲	۵/۱۴	۷/۳۷	۱/۳۴	۶/۱۱	۳/۸۰	۳/۱۲	۴/۳	۲	
۲-۳	۱۷۰ (۳۴)	۵/۲	۷/۱۱	۵/۳۹	۱/۴۰	۲/۶	۷۵	۱/۱۳	۹/۱۱	۰	
۳-۴	۹۱ (۲/۱۸)	۲/۱	۶/۸	۳/۳۸	۱/۳۷	۸/۱۴	۶/۸۵	۵/۵	۸/۷	۱/۱	
≥۴	۴۶ (۲/۹)	۲/۲	۹/۸	۶/۳۵	۴۰	۳/۱۳	۱/۷۶	۵/۱۹	۲/۲	۲/۲	
استفاده از کامپیوتر (ساعت)											
صفر	۱۸۴ (۸/۳۶)	۴/۲	۴/۱۰	۴/۳۵	۲/۴۰	۶/۱۱	۲/۹۱	۴/۴	۴/۴	۰	
≤۱	۱۸۴ (۸/۳۶)	۹/۲	۵/۱۴	۳۹	۳/۳۴	۳/۹	۸/۶۹	۶/۱۹	۸/۷	۲/۲	
۱-۲	۹۰ (۱۸)	۱/۱	۶/۱۲	۸/۳۶	۹/۳۷	۵/۱۱	۴/۷۶	۴/۱۲	۹/۷	۲/۲	
۲-۳	۲۱ (۲/۴)	۰	۲۰	۵۵	۲۵	۰	۸۱	۵/۹	۵/۹	۰	
۳-۴	۹ (۸/۱)	۰	۰	۴/۴۴	۳/۳۳	۲/۲۲	۴/۴۴	۳/۳۳	۱/۱۱	۱/۱۱	
≥۴	۳ (۶/۰)	۰	۰	۷/۶۶	۳/۳۳	۰	۱۰۰	۰	۰	۰	
مصرف غذای آماده در هفته											
صفر	۲۶۳ (۶/۵۲)	۹/۲	۶/۱۲	۹/۳۹	۳/۳۵	۲/۹	۲/۸۳	۹/۱۰	۳/۴	۶/۱	
≤۲	۲۱۹ (۸/۴۳)	۱	۲/۱۲	۳۸	۳۸	۷/۱۰	۸/۷۳	۱۴	۸/۹	۵/۰	
۴	۲ (۴/۰)	۰	۰	۰	۵۰	۰	۵۰	۰	۰	۰	
۶	۱ (۲/۰)	۰	۱۰۰	۰	۰	۰	۱۰۰	۰	۰	۰	
≥۸	۲ (۴/۰)	۰	۰	۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۰	
فعالیت فیزیکی											
ندارد	۶۱ (۲/۱۲)	۸/۱	۷/۱۲	۸/۴۱	۱/۲۹	۵/۱۴	۳/۸۵	۸/۹	۹/۴	۰	
دارد	۲۶۳ (۶/۷۲)	۱/۲	۳/۱۳	۹/۳۸	۶/۳۶	۱/۹	۶/۷۷	۴/۱۳	۳/۷	۸/۰	
مصرف صبحانه											
نمی‌خورد	۱۹ (۸/۳)	۰	۷/۲۶	۳/۳۳	۴۰	۰	۳/۸۳	۱/۱۱	۶/۵	۰	
ناقص	۹۵ (۱۹)	۶/۴	۸	۶/۳۵	۲/۴۰	۵/۱۱	۸۱	۵/۹	۴/۸	۱/۱	
کامل	۳۷۸ (۶/۷۵)	۷/۱	۹/۱۲	۱/۳۹	۳۶	۳/۱۰	۵/۷۸	۱/۱۳	۲/۶	۴/۱	



شکل ۱. درصد فراوانی شاخص توده بدنی دانش‌آموز بر اساس تحصیلات والدین

## بحث

در مطالعه حاضر بین تحصیلات والدین و نمایه‌ی توده بدنی دانش‌آموزان رابطه‌ی آماری معنی‌دار مشاهده نشد. در مطالعه‌ی کریمی و میرزایی در سال ۱۳۸۹ بر روی دانش‌آموزان شهر یزد نشان داده شد که هر قدر تحصیلات مادر بالاتر باشد، شیوع چاقی و اضافه وزن در کودکانشان بیشتر است (۳). شیوع چاقی در کودک دارای تحصیلات دانشگاهی ۵/۱۳٪ و در تحصیلات دیپلم و کمتر ۳/۸٪ بوده است. در مطالعه‌ی مطلق و حجت بر روی ۸۳۵ دانش‌آموز شهر تهران، رابطه‌ی چاقی و تحصیلات معنی‌دار بود (۰/۰۱) (۸). در مطالعه‌ی نبوی و کریمی در سال ۱۳۸۹ بر روی ۴۰۰ نفر دانش‌آموز شهر سمنان بین چاقی و تحصیلات والدین ارتباط معنی‌داری دیده شد (۹). در مطالعه‌ی وقاری و همکاران در سال ۱۳۸۸ بر روی ۶۴۸۹ نفر نمونه در گلستان، خطر نسبی ابتلا به چاقی در افراد بیسواد ۲/۲ برابر افراد با تحصیلات دانشگاهی مشاهده شد (۱۰). در مطالعه‌ی ابتهی و همکاران در سال ۱۳۸۸ بر روی ۲۱۰ دختر دبیرستانی شهر تهران بیان شد که بین میانگین تحصیلات مادر ارتباط معنی‌داری وجود دارد (۰/۰۴) (۱۱) اما بین نمایه‌ی توده‌ی بدنی دختران با تحصیلات پدران در هیچ یک از مناطق ارتباط معنی‌داری دیده نشد (۱۱). در مطالعه‌ی بایگی و همکاران در سال ۱۳۸۸ بر روی ۱۴۷۱ دانش‌آموز ۱۲-۶ سال شهر نیشابور دو گروه دارای

اضافه وزن و دارای وزن طبیعی از نظر سواد والدین تفاوت معنی‌داری نشان دادند (۰/۰۱) (۱۲). هم‌چنین در مطالعه‌ی امان‌اللهی و همکاران در سال ۱۳۹۰ در دختران دبستانی شهر تهران ارتباط آماری معنی‌دار بین شیوع بالای اضافه وزن و چاقی در دانش‌آموزان را با سطح تحصیلات والدین نشان داد (۱۳). در مطالعه‌ی لامرز و همکاران در سال ۲۰۰۵ بر روی ۲۰۲۰ کودک آلمانی یافت که شاخص سواد والدین با چاقی کودک رابطه‌ی آماری عمیقی دارد (۱۴). مطالعه‌ی Riyadh (۲۰۰۵) در ۸۳۰۰ دانش‌آموز شهر بغداد، بین توزیع اضافه وزن و چاقی در میان افراد نمونه بر اساس سطح تحصیلات پدرانشان (دانشگاهی و غیر دانشگاهی) یک تفاوت آماری معنی‌دار را نشان می‌دهد، اضافه وزن در دانش‌آموزانی که پدرانشان دارای تحصیلات غیردانشگاهی هستند، بیشتر است (۱۵) (۰/۰۱) (p=)، (odds ratio = ۱/۵۸). تماشای تلویزیون بیش از ۳ ساعت یک عامل معنی‌دار در ایجاد اضافه وزن در دختران ۹-۷ سال است (odds ratio = ۲/۹۸, p < ۰/۰۱).

رابطه‌ی تحصیلات والدین و تعداد دفعات مصرف غذای آماده بر اساس تحصیلات مادر از نظر آماری معنی‌دار است (۰/۰۱) (p=). تحصیلات والدین و میزان فعالیت فیزیکی دانش‌آموز در هفته دارای ارتباط معکوس بوده که از نظر آماری بی‌معنی است. بین سطح تحصیلات والدین و مدت زمان استفاده از رایانه رابطه‌ی آماری معنی‌دار یافت شد

در مطالعه‌ی حجت و مطلق، دانش‌آموزان چاق به طور معنی‌داری بیشتر از دانش‌آموزان غیر چاق، دارای والدین چاق بودند ( $p < 0/02$ ). در مطالعه‌ی نبوی و کریمی، چاقی پدر و مادر و فرزندان ارتباط آماری معنی‌داری را نشان داد. بین وضعیت اقتصادی و مدت زمان تماشای تلویزیون هم‌بستگی منفی مشاهده شد که از نظر آماری نیز معنی‌دار می‌باشد ( $p = 0/033$ ). بین منطقه‌ی سکونت ۳، ۹، ۱۶ و ۱۸ و وضعیت اقتصادی با نمایه توده بدنی دانش‌آموز ارتباط آماری معنی‌دار یافت نشد. در مطالعه‌ی لارمز و همکاران (۲۰۰۵) بین شاخص ترکیبی طبقه‌ی اجتماعی و چاقی رابطه‌ی آماری معنی‌دار وجود دارد. در مطالعه‌ی وقاری و همکاران بیان شد که خطر نسبی ابتلا به چاقی در افراد با وضعیت اقتصادی خوب ۴/۱ برابر افراد فقیر است/در مطالعه‌ی بایگی و همکاران مشاهده شد که در کودکان چاق ۱/۲۱٪ از افراد دارای وضعیت اقتصادی خوبند در حالی که فقط ۲٪ از افراد گروه دیگر، وضعیت اقتصادی خوب داشتند/در مطالعه‌ی هرناندز و همکاران در سال ۲۰۱۰ روی ۷۱۲ دانش‌آموز ۱۶-۹ سال مشخص شد که کودکان در مناطق با درآمد متوسط نسبت به مناطق سطح پایین تر، شانس بیشتری برای چاقی دارند ( $OR = 2/58$ ) (۱۹).

رابطه‌ی سن مادر و تعداد دفعات مصرف غذای آماده در هفته از نظر آماری بی‌معنی است. ارتباط وضعیت اقتصادی با تعداد دفعات مصرف غذای آماده در هفته از نظر آماری معنی‌دار است ( $p = 0/018$ ) و ارتباط وضعیت اقتصادی با مدت زمان تماشای تلویزیون معنی‌دار است ( $p = 0/033$ ).

### نتیجه‌گیری

افزایش سطح تحصیلات و اشتغال والدین بویژه مادران، سبب شده تا توجه کمتری به فعالیت فیزیکی و مشکلات اضافه وزن کودکان شود و نیز به دلیل مشغله زیاد والدین، تمایل به مصرف غذاهای آماده بیشتر شده است. به نظر می‌رسد ایجاد آگاهی در مورد تغییرات سبک زندگی و تاثیرات آن بر چاقی و اضافه وزن می‌تواند در روند افزایش شیوع چاقی و اضافه وزن موثر باشد.

### سپاسگزاری

بر خود لازم می‌دانیم از پرسنل محترم ادارات آموزش و پرورش مناطق ۳، ۹، ۱۶ و ۱۸ و مدیران، معلمین و مربیان بهداشت و کلیه عزیزانی که در انجام این پژوهش کمال همکاری را داشته‌اند، تشکر و قدردانی نماییم.

( $p = 0/001$ ). رابطه‌ی بین تحصیلات مادر و نوع ماده‌ی مصرفی (مغذی یا غیر مغذی) که مصرف می‌کند، معنی‌دار ( $p = 0/002$ ) و رابطه‌ی بین تحصیلات پدر و نوع ماده‌ی مصرفی نیز معنی‌دار مشاهده شد ( $p = 0/04$ ). بین تحصیلات پدر و مدت زمان تماشای تلویزیون توسط دانش‌آموز رابطه‌ی آماری معنی‌دار موجود است ( $p = 0/001$ )، ولی بین تحصیلات مادر و مدت زمان تماشای تلویزیون توسط دانش‌آموز رابطه نزدیک به سطح معنی‌داری است ( $p = 0/000$ ). ساعات اشتغال والدین با نمایه‌ی توده بدنی دانش‌آموز رابطه‌ی معنی‌دار ندارند ( $p > 0/05$ ). در مطالعه‌ی بایگی و همکاران در سال ۱۳۸۸ بین وضعیت شغل پدر و مادر و چاق بودن دانش‌آموز نیز ارتباط معنی‌دار وجود داشت ( $p < 0/001$ ). بین ساعات اشتغال والدین و تعداد دفعات مصرف غذای آماده رابطه‌ی آماری معنی‌دار مشاهده شد ( $p = 0/011$ ). بین ساعات اشتغال والدین و فعالیت فیزیکی دانش‌آموز هم‌بستگی معکوس یافته شد که از نظر آماری معنی‌دار نیست. رابطه‌ی بین ساعات اشتغال والدین و استفاده از کامپیوتر برای اشتغال مادر از نظر آماری معنی‌دار است ( $p = 0/011$ )، البته با اشتغال پدر هم‌بستگی منفی دارد که از نظر آماری نزدیک به سطح معنی‌داری است ( $p = -0/053$ ). رابطه‌ی بین شاغل بودن مادر و نمایه‌ی توده بدنی دانش‌آموز دارای هم‌بستگی منفی بوده که از نظر آماری معنی‌دار نیست، در مطالعه‌ی نوقابی نیز که سال ۱۳۸۷ در هرمزگان انجام شد، بین چاقی و شغل مادر رابطه‌ی آماری معنی‌دار یافت نشد (۱۶). در مطالعه‌ی ابتهی و همکاران در سال ۱۳۸۸ بین شغل مادر با اضافه وزن و چاقی دختران در منطقه‌ی جنوب تهران ارتباط آماری معنی‌دار مشاهده شد.

بین شاغل بودن مادر با تعداد دفعات مصرف غذای آماده، فعالیت فیزیکی دانش‌آموز، استفاده از کامپیوتر، خوردن صبحانه و مدت زمان تماشای تلویزیون هم‌بستگی منفی وجود دارد که از نظر آماری بی‌معنی است. بین نمایه‌ی توده بدنی دانش‌آموزان و نمایه‌ی توده بدنی والدین، ارتباط آماری معنی‌دار یافته شد ( $p = 0/003$ ،  $0/000$ ). در مطالعه‌ی مارجا و نهالا و همکاران در سال ۲۰۰۹ بر روی ۱۲۷۸ دانش‌آموز به این نتیجه رسیدند که چاقی مادر از عوامل مرتبط با چاقی دانش‌آموز است ( $p = 5/89$ ) (۱۷). در مطالعه‌ی لین و همکاران در سال ۲۰۰۹ بر روی کودکان ۸، ۱۱ و ۱۴ سال مشاهده شد که کودکان دارای والدین چاق روزانه ۲۲-۳۰ دقیقه در روز بیش از سایر کودکان تلویزیون می‌بینند (۱۸).

## References

1. Defining overweight and obesity. Center for Disease Control (CDC). 2005 Available from: <http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/obesity/defining/Htm> (Accessed Nov 2009).
2. Hatami H, Azizi F, Janghorbani M. Epidemiology and control of common diseases in Iran. 4th ed. Tehran: Khosravi. press: 2010 [in Persian].
3. Mirzaei M, Karimi M. Prevalence of overweight and obesity in first-grade students in Yazd. Journal of Ilam University of Medical Sciences 2010; (1):43-49. [in Persian].
4. Amiri P, Ghofranipour F, Jalali Farahani S, Ahmadi F, Hossein Panah F, Hooman H. Understanding of family factors affecting maternal behaviors associated with overweight and obesity in adolescents: a qualitative study. Journal of Endocrine 2010; (2):145-152 [in Persian].
5. Seied Amini B, Moradi A, Malek A, Ibrahim Mamghani M. Role in causing obesity and behavioral problems of children, watching TV. Journal of Nursing Tabriz 2010; (1):8-14 [in Persian].
6. Valizadeh S, Jebraili M, Ghojzadeh M, Kasraii B. Fun patterns and body mass index in relation to elementary students in Tabriz. Tabriz 2010; 63- 54 [in Persian].
7. Shahgholian N, Aieen F, Daris F. The ninetieth percentile (BMI) and some risk factors of obesity in children 7-12 years old province of Chahar Mahal Bakhtiari. Shahre kord 2002; (1):42-48. [in Persian].
8. Dorosty A. R, Hojat P. The study of some obesity associated factors in primary school girl. Scientific Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research 2002 ;3 (2): 25-35[in Persian].
9. Nabavi M, Karimi B, Ghorbani R, Jafarabadi M, Talebi M. The prevalence of obesity and its related factors in children from 7 to 12years old. Journal of Paiesh 2010; 3: 443- 451[in Persian].
10. Vaghari G, Sedaghat M, Maghsoudlo S, Banihashem S, Angizeh A, Tazik A, et al. Obesity and certain economic factors related to obesity. Epidemiological study. Journal of Paiesh. Golestan ; (1):807-813[in Persian].
11. Abtahy M , Jazayeri A, Eshraghian MR, Dorosti AR, Sadrzadeh H, Pour Aram H. A comparison of overweight and obesity in adolescent girls in the north and south of Tehran and some social and economic factors associated with it. Journal of Paiesh. Tehran 2009; (2):113-122[in Persian].
12. Bayeghi F , Dorosti AR, Eshraghian MR, Sadrzadeh H. Familial risk factors for obesity in Nishabur high school students. Journal of Paiesh. Tehran 2009; (3):289-296 [in Persian].
13. Amanullahy M, Sohrab MR, Montazeri A, Abadi AR, Kolahi AA. Prevalence of overweight and obesity in school-age girls. Journal of Paiesh. Tehran 2012; (1): 89-95 [in Persian].
14. Lamerz A, Kuepper J, Wehle C, Bruning N, Trost-Brinkhues G, Brenner H, et al. social class , parental education and obesity prevalence in a study of six-years - old children in Germany. International Journal of Obesity 2005 January 22:380 -73
15. Riadh lafta K, Maher kadhim J. childhood obesity in Iraq: prevalence and possible risk factor. Ann Saudi med 2005 March 25 (5):393-389 .
16. Nuqaby Asadi F. Prevalence of overweight and obesity in school-age children city of Bandar Abbas. Hormozgan Medical Journal 2012; (4): 218-226 [in Persian].
17. Vanhala m, Korpelainen R, Tapanainen P, Kaikkonen K, Kaikkonen H, Saukkonen T, et al. Lifestyle risk factors for obesity in 7-years-old children. Elsevier 2009 jun 3:99-107
18. Lyn M, Shifan D, Janet E, Darwin R. Overweight in children and adolescents with TV viewing and parental weight. American Journal of Preventive Medicine 2009 31:55-50.
19. Hernandez B, Gortmaker SL, Colditz GA, Peterson KE, Laird NM, Parra-Cabrera S. Association of obesity with physical activity, television programs and other forms of video viewing among children in Mexico city, International Journal of Obesity 2010 23 (8):845-54.

## The study on relationship between education, employment and economic status of parents with overweight and obesity in students of primary schools in different parts of Tehran, 2012

Ramezankhani A<sup>\*1</sup>, Dolati MR<sup>2</sup>, Hosein.pour Marjan<sup>2</sup>, Hosein.pour Mojgan<sup>2</sup>, Khodakarim S<sup>3</sup>

1-\*Corresponding author: Faculty of Public Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.  
Email: aramezankhani@sbmu.ac.ir

2- Students` Research Committee, Faculty of Public Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

3- Assistant Prof, Dept. of Biostatistics, Faculty of Public Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

**Background and Objective:** Obesity is a public health problem in costly and increasing its incidence in children is a global problem. Given that obesity is the disease affected by people and the environment ,Therefore ,the study of parental characteristics (education, occupation, socioeconomic status) and lifestyle (fast food intake) to examine its relationship with obesity of children.

**Materials and Methods:** at This descriptive - cross sectional information such as education, employment and economic status, body mass index 552 parents of elementary school boys and girls in 8 districts from 22 Districts of Tehran (random sampling) were measured. Students' height and weight and BMI (body mass index) was Measured and calculated based on the WHO charts. The data were processed by software spss/ver16.

**Results:** Among 500 samples, 47.8% were male and 52.2% female ,among boys, 23.9% obese, 12.2% overweight, 59.6% normal weight and 4.3% underweight. Among girls there were 12.5% obese, 14.6% overweight, 67.2% normal, and 5.7% underweight.

Fathers education: 9% Illiterate and elementary education, 54. 2% high school diploma, 28. 4%Associate Degree and bachelor's degree and 6. 2% Masters and higher. mothers education 9% Illiterate and elementary education, 54. 2% high school diploma, 28. 4%Associate Degree and bachelor's degree and 6. 2% Masters and higher. The study of the relationship between economic status and food consumption frequency was pnificant (p=0. 018)

There were not pnificantly correlates Between maternal employment and parental education with students BMI.

**Conclusions:** Due to increasing levels of parental education and maternal employment and decreasing attention to physical activity and obesity in children, It seems to create awareness about lifestyle can affect reducing obesity.

**Keywords:** Employment and education, Obesity, Student