

## بررسی رابطه‌ی چاقی و مدت زمان تماشای تلویزیون در دانش‌آموزان مدارس مناطق مختلف شهر تهران در سال ۱۳۹۱

علی رضانخانی<sup>۱</sup>، مرجان حسین پور<sup>۲</sup>، محمدرضا دولتی<sup>۳</sup>، مژگان حسین پور<sup>۲</sup>، شهلا قنبری<sup>۲</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

### چکیده

**سابقه و هدف:** چاقی بیماری مزمن و شایع‌ترین اختلال متابولیسم چربی است. روند صعودی چاقی در کودکان در دهه اخیر شکل نگران‌کننده به خود گرفته است. امروزه تلویزیون بخش مهم زندگی کودکان را در دنیا به خود اختصاص داده است. بچه‌ها اغلب هنگام تماشای تلویزیون فعالیتی ندارند و ورزش نمی‌کنند. این مطالعه در راستای بررسی ارتباط شیوع چاقی و ساعات تماشای تلویزیون در دانش‌آموزان ابتدایی دختران و پسران انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** در این پژوهش توصیفی-مقطعی، ساعات تماشای تلویزیون و شاخص توده بدنی ۵۵۲ دانش‌آموز ابتدایی ۸ منطقه از مناطق ۲۲ گانه شهر تهران به روش نمونه‌گیری تصادفی اندازه‌گیری شد. BMI دانش‌آموزان براساس نمودار WHO محاسبه شد. داده‌ها از طریق نرم‌افزار SPSS<sub>16</sub> پردازش شد.

**یافته‌ها:** بین ۵۰۰ نمونه، دختران ۷/۵٪ لاغر، ۲/۶۷٪ دارای وزن طبیعی، ۶/۱۴٪ اضافه وزن و ۵/۱۲٪ چاق بودند، بین پسران ۳/۴٪ لاغر، ۶/۵۹٪ وزن طبیعی، ۲/۱۲٪ اضافه وزن و ۹/۲۳٪ چاق بودند. رابطه BMI و ساعات تماشای تلویزیون معنی‌دار مشاهده شد ( $p=0/002$ )، رابطه آماری معنی‌دار بین ساعات تماشای تلویزیون توسط والدین و دانش‌آموز ( $p=0/000$ ) و بین وضعیت اقتصادی و ساعات تماشای تلویزیون توسط دانش‌آموز وجود دارد ( $p=0/033$ ). رابطه ساعات تماشای تلویزیون و جنسیت، بعد خانوار، فعالیت فیزیکی از نظر آماری معنی‌دار نبود. نتیجه‌گیری: از آن‌جا که رابطه BMI و ساعات تماشای تلویزیون دانش‌آموز، هم‌چنین رابطه ساعات تماشای تلویزیون توسط والدین و دانش‌آموز معنی‌دار است لذا ممکن است افزایش آگاهی خانواده در این زمینه، کاهش چاقی و عوارض متعاقب آن را به دنبال داشته باشد.

**واژگان کلیدی:** تلویزیون، چاقی، دانش‌آموز

### مقدمه

چاقی وضعیتی است که در اثر افزایش توده‌ی بافت چربی بدن حاصل می‌شود. به دنبال صنعتی شدن و زندگی ماشینی در بسیاری از جوامع پیشرفته، به تدریج اضافه وزن و چاقی از معضله‌های اصلی بهداشتی-درمانی کشورها قلمداد شد. شواهد موجود نشان می‌دهد که این عارضه به سرعت در جوامع در حال پیشرفت با افزایش دریافت انرژی و کاهش تحرک به‌ویژه در شهر نشین‌ها در حال افزایش است (۱). فراوانی چاقی و اضافه وزن در کودکان و روند صعودی آن در دهه‌های اخیر شکل نگران‌کننده‌ای به خود گرفته است. چاقی در دوران کودکی زمینه ساز چاقی بزرگسالی و عوارض جدی مربوط به آن است. اضافه وزن و چاقی یک نگرانی جدی در بهداشت جامعه بوده و یکی از مشکلات

عمده‌ای است که می‌تواند کودکان و نوجوانان را در سال‌های آتی زندگی‌شان دچار اختلالات و نارسایی‌های جسمی-روانی و اجتماعی نماید (۲).

طبق آمار CDC (مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌های آمریکا نزدیک به ۳۰/۳ درصد کودکان ۱۱-۶ ساله‌ی آمریکایی دارای اضافه وزن و ۱۵/۳ درصد آنان چاق هستند و در حدود ۱۰ درصد کودکان سنین مدرسه‌ی دنیا دچار چاقی یا اضافه وزن می‌باشند. تقریباً ۱۷ درصد (۱۲/۵ میلیون) از کودکان و نوجوانان ۱۹-۲ ساله در سراسر جهان چاق هستند (۳).

مطالعه‌های دهه‌ی ۷۰ در کشور نشان دادند که افزایش وزن و چاقی در جوامع شهری و روستایی ایران از شیوع

### مواد و روش‌ها

مطالعه‌ی حاضر یک پژوهش توصیفی است که به روش مقطعی انجام شد و در آن اندازه‌گیری مدت زمان تماشای تلویزیون و شاخص توده‌ی بدنی ۵۵۲ نفر از دانش‌آموزان مقاطع ابتدایی ۸ مدرسه از مناطق ۲۲ گانه‌ی شهر تهران (۱۸، ۱۶، ۹، ۳) که به صورت نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند، انجام گرفت. 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 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 بدست آوردن شاخص وضعیت اقتصادی از ترکیب و نمره‌دهی به سه معیار نوع مسکن (شخصی، استیجاری، سازمانی، متراژ مسکن و منطقه‌ی شهرداری (۱۸، ۱۶، ۹، ۳) استفاده شده است که به بالاترین سطح وضعیت اقتصادی نمره ۱۰ و به پایین‌ترین سطح آن نمره ۳ تعلق می‌گیرد.

بعد از جمع‌آوری داده‌ها (افت نمونه ۰/۹٪ به توصیف داده‌های حاصل از تحقیق پرداخته، سپس با استفاده از نرم افزار SPSS<sup>۱۶</sup> داده‌ها پردازش و توسط آزمون‌های کروسکال والیس، من ویتنی و ضریب همبستگی اسپیرمن تجزیه و

بالایی برخوردار است. در افراد ۳۰ سال به بالا در نواحی شهر نشین این عارضه ۸۲ درصد، در روستاییان تهران ۷۲ درصد است. هم‌چنین مطالعه‌ی دهه‌ی ۸۰ در کشور نیز شیوع بالای افزایش وزن و چاقی را نشان داده است. بررسی‌های BMI در استان‌های مختلف، شیوع افزایش وزن را از ۳۵ تا ۶۹ درصد و شیوع چاقی از ۱۶ تا ۳۵ درصد در بالغین گزارش نموده‌اند. در بررسی کشوری علائم خطر بیماری‌های غیرواگیر در سال ۱۳۸۵، شیوع افزایش وزن و چاقی (BMI > ۲۵kg/m<sup>۲</sup>) را در ۴۲/۸ درصد مردان و ۵۷ درصد مردان گزارش نمود. این مشکل نه تنها در افراد مسن و بالغ وجود دارد، بلکه روند افزایش چاقی در کودکان نیز مشهود است (۱).

چاقی به‌طور مشخص خطر ابتلا به پرفشاری خون، اختلالات چربی، دیابت نوع ۲، بیماری‌های قلبی-عروقی، سکتته‌ی مغزی، بیماری کیسه‌ی صفرا، استئوآرتریت، آپنه خواب و بیماری‌های تنفسی، سرطان آندومتر، پستان، پروستات و کولون را افزایش می‌دهد. بیماران چاق با مشکلات اجتماعی و نیز کنار گذاشته شدن در امور و مشاغل روبرو هستند (۱).

امروزه گسترش رسانه‌های تصویری و استفاده‌ی فراگیر از آن در خانواده‌ها، عرصه‌ی جدیدی را برای اقشار مختلف مردم جهت بالا بردن سطح اطلاعات عمومی و آموختن شیوه‌های جدید رفتار فراهم نموده است. یکی از مهم‌ترین این رسانه‌ها تلویزیون است. اگرچه تأثیرات مثبت تلویزیون زیاد است اما گاهی تأثیرات منفی هم دارد. امروزه تلویزیون بخش مهمی از زندگی کودکان را در دنیا به خود اختصاص داده است. بچه‌ها اغلب هنگام تماشای تلویزیون فعالیتی ندارند و از فعالیت‌هایی مثل ورزش به دور هستند (۴). به گونه‌ای که تماشای تلویزیون، گشت و گذار در اینترنت و بازی‌های کامپیوتری جایگزین فعالیت‌های فیزیکی در کودکان شده است (۲). کودکان امروزی نسبت به هم‌سالان خود در دهه‌های قبل، از تحرک کم‌تری برخوردار هستند. کم‌تر از نیمی از این کودکان پس از پایان ساعات مدرسه برای بازی بیرون می‌روند و حدود ۸۰ درصد آنان تلویزیون نگاه می‌کنند. به نظر می‌رسد تماشای تلویزیون عامل خطیری برای اضافه وزن کودکان باشد (۵).

جدول ۱. توزیع فراوانی متغیرهای دموگرافیک

متغیر	فراوانی	درصد(%)
<b>جنسیت</b>		
دختر	۲۶۱	۲/۵۲
پسر	۲۳۹	۸/۴۷
کل	۵۰۰	
<b>رتبه تولد</b>		
اول	۲۹۰	۵۸
دوم	۱۵۴	۸/۳۰
سوم	۳۲	۴/۶
<b>چهارم و بالاتر</b>		
بعد خانوار	۱۴	۸/۲
≤۳	۱۵۴	۸/۳۰
۴	۲۶۶	۲/۵۳
≥۵	۸۰	۱۶
<b>تحصیلات پدر</b>		
بی سواد و ابتدایی	۴۵	۹
دیپلم	۲۷۱	۲/۵۴
فوق دیپلم و لیسانس	۱۴۲	۴/۲۸
فوق لیسانس و بالاتر	۳۱	۲/۶
<b>تحصیلات مادر</b>		
بی سواد و ابتدایی	۳۵	۷
دیپلم	۳۱۴	۸/۶۲
فوق دیپلم و لیسانس	۱۲۶	۲/۲۵
فوق لیسانس و بالاتر	۱۶	۲/۳

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 (۲/۵۲٪) دختر و ۲۳۹ (۸/۴۷٪) پسر، میانگین سن مادران ۴/۳۵ سال و میانگین سن پدران شرکت‌کننده در مطالعه ۴/۴۰ 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 ۵/۸ سال و بیشترین و کم‌ترین سن به ترتیب ۶ و ۱۴ سال و بیشترین تعداد در سن ۹ سالگی بودند. از بین مادران شرکت‌کننده در مطالعه ۳۵ (۷٪) نفر بیسواد و ابتدایی، ۳۱۴ (۸/۶۲٪) نفر دیپلم، ۱۲۶ (۲/۲۵٪) نفر فوق دیپلم و لیسانس، ۱۶ (۲/۳٪) نفر فوق لیسانس و بالاتر و از بین پدران شرکت‌کننده در مطالعه ۴۵ (۹٪) نفر بیسواد و ابتدایی، ۲۷۱ (۲/۵۴٪) نفر دیپلم و ۱۴۲ (۴/۲۸٪) نفر فوق دیپلم و لیسانس و ۳۱ (۲/۶٪) نفر فوق لیسانس و بالاتر بودند. بیشتر دانش‌آموزان شرکت‌کننده در مطالعه ۱۷۰ نفر، (۳۴٪) ۲-۳ ساعت در روز تلویزیون می‌بینند و بیشتر دانش‌آموزان شرکت‌کننده در مطالعه (۳۰۷ نفر)، ۴/۶۱٪ ۱۰-۸ ساعت در طول شبانه روز می‌خوابند. بیشتر دانش‌آموزان شرکت‌کننده در مطالعه (۲۱۹ نفر)، ۸/۴۳٪ ۲ بار یا کم‌تر در هفته غذای آماده مصرف می‌کنند (جدول ۱).

بین نمایه توده بدنی دانش‌آموزان و مدت زمان تماشای تلویزیون از نظر آماری رابطه‌ی معنی‌دار مشاهده شد ( $p=0/002$ ). بین مدت زمان تماشای تلویزیون و جنسیت رابطه‌ی معنی‌دار مشاهده نشد ( $p>0/05$ ). بین مدت زمان تماشای تلویزیون و بعد خانوار نیز رابطه‌ی آماری معنی‌دار مشاهده نشد ( $p>0/05$ ). نمایه توده بدنی دانش‌آموزان و بعد خانوار دارای ارتباط معکوس بوده ( $-0/32$ ) = ضریب همبستگی اما از نظر آماری معنی‌دار نیست ( $p>0/05$ ). بین نمایه توده بدنی دانش‌آموزان و جنسیت رابطه‌ی نزدیک به سطح معنی‌داری مشاهده شد اما معنی‌دار نیست ( $p=0/051$ ). بین مدت زمان تماشای تلویزیون توسط والدین و مدت زمان تماشای تلویزیون توسط دانش‌آموز رابطه‌ی آماری معنادار مشاهده شد ( $p=0/000$ ). بین شاغل بودن مادر و مدت زمان تماشای تلویزیون توسط دانش‌آموز رابطه‌ی آماری معنی‌دار مشاهده نشد ( $p>0/05$ ).

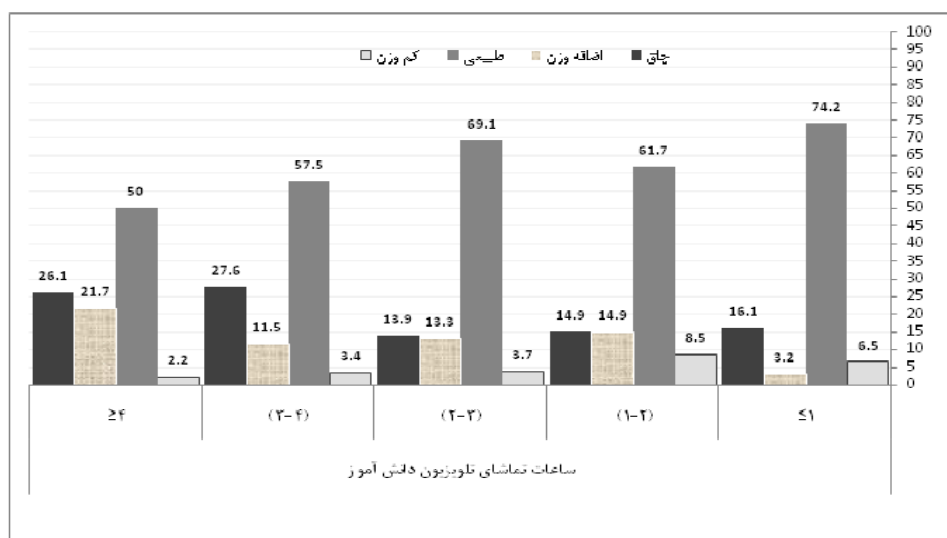
بین فعالیت فیزیکی دانش‌آموز و بعد خانوار رابطه‌ی آماری معنی‌دار وجود نداشت. بین تعداد دفعات مصرف غذای آماده و نمایه توده بدنی دانش‌آموز رابطه‌ی آماری معنی‌دار وجود ندارد ( $p>0/05$ ). بین تعداد دفعات مصرف غذای آماده و مدت زمان تماشای تلویزیون رابطه‌ی آماری معنی‌دار مشاهده شد ( $p=0/001$ ). بین فعالیت فیزیکی و مدت زمان تماشای تلویزیون توسط دانش‌آموز ارتباط معکوس وجود دارد که از نظر آماری نیز معنی‌دار است ( $p=0/01$ ) و ( $-0/168$ ) = ضریب همبستگی). بین مدت زمان تماشای تلویزیون توسط دانش‌آموز و مدت زمان خواب رابطه‌ی آماری معنی‌دار مشاهده نشد ( $p>0/05$ ). بین مدت زمان استفاده از رایانه و نمایه توده بدنی دانش‌آموز رابطه‌ی آماری معنی‌دار مشاهده نشد. بین وضعیت اقتصادی خانوار و نمایه توده بدنی دانش‌آموز نیز از نظر آماری رابطه‌ی معنی‌داری مشاهده نشد اما بین مدت زمان تماشای تلویزیون توسط دانش‌آموز و وضعیت اقتصادی خانوار رابطه‌ی آماری معنی‌دار و معکوس مشاهده شد ( $p=0/03$ ). بین نوع ماده‌ی

معنی‌دار مشاهده شد ( $p=0/000$ ). بین رتبه‌ی تولد و نمایه‌ی توده بدنی و هم‌چنین رفت و آمد مدرسه (پیاده یا وسیله نقلیه) رابطه‌ی معنی‌داری از نظر آماری وجود نداشت (جدول‌های ۲، ۳ و شکل ۱).

مصرفی و نمایه‌ی توده بدنی دانش‌آموز رابطه‌ی آماری معنی‌دار مشاهده نشد ( $p>0/05$ ). بین ساعات تماشای تلویزیون و فعالیت فیزیکی دانش‌آموز رابطه‌ی معکوس و معنی‌دار از نظر آماری مشاهده شد ( $p=0/01$ ). بین افزایش سن و نمایه‌ی توده بدنی دانش‌آموز نیز رابطه‌ی آماری

## جدول ۲. توزیع نمایه توده بدنی بر اساس سن، جنسیت، رتبه تولد و بعد خانوار

متغیر	تعداد(درصد)	وضعیت نمایه توده بدنی دانش آموز (درصد)		
		کم وزن	طبیعی	اضافه وزن
سن(سال)				
۶	۸۵ (۰/۱۷)	۴/۸	۳/۶۶	۶/۹
۷	۶۹ (۰/۸۱۳)	۸/۸	۷/۷۸	۴/۴
۸	۸۰ (۰/۱۶)	۸/۳	۶/۶۷	۱/۴
۹	۹۵ (۰/۱۹)	۴/۵	۷/۵۸	۱/۲
۱۰	۷۱ (۰/۱۴)	۵/۱	۱/۶۲	۲/۱۸
۱۱	۹۲ (۰/۴/۱۸)	۳/۲	۸/۵۲	۳/۲۱
جنسیت				
دختر	۲۶۱ (۰/۲/۵۲)	۷/۵	۲/۶۷	۶/۱۴
پسر	۲۳۹ (۰/۸/۴۷)	۳/۴	۶/۵۹	۲/۱۲
رتبه تولد				
اول	۲۹۰ (۰/۵۸)	۷/۵	۹/۵۸	۱/۱۶
دوم	۱۵۴ (۰/۸/۳۰)	۴/۳	۱/۷۴	۵/۷
سوم	۳۲ (۰/۴/۶)	۵/۶	۳/۶۱	۹/۱۲
چهارم و بالاتر	۱۴ (۰/۸/۲)	۱/۷	۹/۴۲	۴/۲۱
بعد خانوار				
≤۳	۱۵۴ (۰/۸/۳۰)	۷/۵	۲/۶۷	۶/۱۴
۴	۲۶۶ (۰/۲/۵۳)	۹/۳	۸/۶۹	۴/۱۲
≥۵	۸۰ (۰/۱۶)	۵/۱	۴/۵۹	۴/۱۷



نمودار ۱. درصد فراوانی شاخص توده بدنی دانش‌آموز بر اساس ساعات تماشای تلویزیون دانش‌آموز

**جدول ۳.** توزیع نمایه توده بدنی بر اساس رفت و آمد به مدرسه، تماشای تلویزیون، استفاده از کامپیوتر، دفعات مصرف غذای آماده

در هفته				
متغیر	تعداد(درصد)	وضعیت نمایه توده بدنی دانش آموز(درصد)		
		کم وزن	طبیعی	اضافه وزن
<b>رفت و آمد مدرسه</b>				
یک طرف نقلیه	۶۷ (۴/۱۳)	۳/۶	۴/۶۰	۸/۱۳
دو طرف نقلیه	۱۶۸ (۶/۳۳)	۱/۳	۶/۶۳	۷/۱۹
دو طرف پیاده	۲۵۸ (۶/۵۱)	۸/۴	۹/۶۵	۸/۱۰
<b>تماشای روزانه تلویزیون (ساعت)</b>				
≤۱	۳۱ (۲/۶)	۵/۶	۲/۷۴	۲/۳
۱-۲	۱۵۰ (۳/۰)	۵/۸	۷/۶۱	۹/۱۴
۲-۳	۱۷۰ (۳/۴)	۷/۳	۱/۶۹	۳/۱۳
۳-۴	۹۱ (۲/۱۸)	۳/۴	۵/۵۷	۵/۱۱
≥۴	۴۶ (۲/۹)	۲/۲	۵/۰	۷/۲۱
<b>استفاده روزانه کامپیوتر (ساعت)</b>				
صفر	۱۸۴ (۸/۳۶)	۵/۰	۶/۷	۱/۱۰
≤۱	۱۸۴ (۸/۳۶)	۷/۱۵	۸/۶۳	۱/۱۶
۱-۲	۹۰ (۱/۸)	۶/۴	۲/۵۵	۲/۱۷
۲-۳	۲۱ (۲/۴)	۵/۰	۶/۰	۱/۵
۳-۴	۹ (۸/۱)	۰	۸/۷۷	۰
≥۴	۳ (۰/۶)	۰	۷/۶۶	۰
<b>مصرف غذای آماده در هفته</b>				
صفر	۲۶۳ (۶/۵۲)	۵/۵	۵/۶۲	۴/۱۵
≤۲	۲۱۹ (۱/۴۳)	۲/۴	۸/۶۴	۵/۱۰
۴	۲ (۰/۴)	۰	۱/۰۰	۰
۶	۱ (۰/۲)	۰	۱/۰۰	۰
≥۸	۲ (۰/۴)	۰	۰	۵/۰

## بحث

رابطه‌ی معنی داری دیده نشد(۶). در مطالعه‌ی مطلق و حجت در ۸۳۵ نفر از دانش‌آموزان منطقه‌ی ۶ شهر تهران، نشان داده شد که دانش‌آموزان چاق از لحاظ آماری به طور معنی داری بیش از دانش‌آموزان با وزن طبیعی تلویزیون و فیلم‌های ویدیویی تماشا و یا با تلویزیون کار می‌کردند (۷). ( $p < 0/05$ ) در مطالعه‌ی هرناندز و همکاران (۲۰۱۰) بر روی ۷۱۲ دانش‌آموز ۱۶-۹ سال مکزیکوسیتی نشان داده شد که شانس چاقی به ازای هر یک ساعت تماشای تلویزیون در روز ۱۲ درصد افزایش می‌یابد (۸). مطالعه‌ی باربارا و همکاران (۲۰۰۸) بین مدت زمان تماشای تلویزیون و افزایش کالری دریافتی رابطه‌ای را نشان می‌دهد و آن را تحت تأثیر تبلیغات تلویزیونی برای انواع خوراکی‌ها بیان می‌کند چرا که کودکان سنین ۱۲-۸ سال بیشترین مدت

در این مطالعه رابطه‌ی بین نمایه‌ی توده بدنی دانش‌آموزان و مدت زمان تماشای تلویزیون رابطه‌ی آماری معنی دار وجود دارد ( $p = 0/026$ ) که دلیل احتمالی آن کاهش میزان ورزش و فعالیت بدنی دانش‌آموز است. در مطالعه‌ی دقیقی خداهشهری بر روی ۵۰ نفر از دانش‌آموزان پسر شهر تهران این رابطه با سطح معنی داری عمیق (۰/۰۱) مشاهده شده است (۴) و هم‌چنین در مطالعه‌ی ولی زاده و همکاران بر روی ۱۵۰۰ نفر از دانش‌آموز دختر (۱۱-۷ ساله) مدارس شهر تبریز در سال ۸۹-۱۳۸۸ بین ساعات تماشای تلویزیون در دانش‌آموزان و نمایه‌ی توده بدنی آن‌ها ارتباط آماری معنی دار وجود داشت (۲). این در حالی است که در مطالعه‌ی نبوی و کریمی بر روی ۸۰۰ دانش‌آموز مدارس شهر سمنان در سال ۱۳۸۹، بین چاقی و تماشای تلویزیون

نحوه‌ی رفت و آمد به مدرسه دیده نشد (۶). در مطالعه‌ی حاضر رابطه‌ی بین مدت زمان تماشای تلویزیون و ساعات خواب رابطه‌ی آماری معنی‌دار یافت نشد ( $p < 0/05$ ).

در مطالعه‌ی حجت و مطلق در تهران بین مدت زمان تماشای تلویزیون و نظم خواب تفاوت معنی‌داری وجود نداشت ( $p > 0/05$ ). در مطالعه‌ی ما بین مدت زمان استفاده از رایانه و نمایه‌ی توده بدنی ارتباط معنی‌دار یافت نشد. در مطالعه‌ی حاضر رابطه‌ی بین نوع ماده‌ی مصرفی (بین چند گروه غذایی مغذی و غیر مغذی ارتباط آماری معنی‌دار یافت نشد و دلیل احتمالی آن را می‌توان استفاده‌ی تعداد زیادی (۱۴۱ نفر) از دانش‌آموزان از همه‌ی گروه‌های مواد غذایی و انتخاب گزینه‌ی همه‌ی موارد در پرسشنامه است که می‌تواند در مطالعات بعدی با افزایش حجم نمونه تا حدودی این مشکل را برطرف نمود. رابطه‌ی بین تعداد دفعات مصرف غذای آماده و مدت زمان تماشای تلویزیون رابطه‌ی آماری معنی‌دار یافته شد ( $p = 0/001$ ). در مطالعه‌ی کریمی و میرزایی در سال ۱۳۸۹ که بر روی دانش‌آموزان اول ابتدایی شهر یزد انجام شد نشان داد که فراوانی اضافه وزن و چاقی در کودکان با دفعات مصرف بیشتر پفک و چیپس در هفته به طور معنی‌دار بالاتر بوده است (۱۳). در مطالعه‌ی نبوی و کریمی در سال ۱۳۸۹ بین چاقی و دفعات مصرف غذای آماده رابطه‌ی معنی‌دار یافت نشد. در مطالعه‌ی ونهالا و همکاران (۲۰۰۹) هیچ رابطه‌ای بین مصرف غذای آماده، شیرین و نوشیدنی‌های شیرین و اضافه وزن یافت نشد (۱۲). در مطالعه‌ی ما رابطه‌ی آماری معنی‌دار بین وضعیت اقتصادی و نمایه‌ی توده بدنی دانش‌آموز یافت نشد ( $p > 0/05$ ), اما بین وضعیت اقتصادی و مدت زمان تماشای تلویزیون توسط دانش‌آموز رابطه‌ی آماری معنی‌دار دیده شد ( $p = 0/033$ ) که چنین تفسیر می‌شود که خانواده‌های دارای وضعیت اقتصادی مطلوب علاوه بر تماشای تلویزیون به تفریحات و سرگرمی‌های متفاوت دیگری نیز می‌پردازند که خانواده‌های دارای سطح اقتصادی پایین از آن محرومند. رابطه‌ی بین نمایه‌ی توده بدنی والدین و نمایه‌ی توده بدنی دانش‌آموز دارای معنی‌داری عمیق بوده است که مقادیر آن برای پدر ( $p = 0/003$ ) و برای مادر ( $p = 0/000$ ) مشاهده شد. در مطالعه‌ی حجت و مطلق در تهران، دانش‌آموزان چاق به طور معنی‌داری بیشتر از دانش‌آموزان غیر چاق دارای والدین چاق بودند ( $p < 0/02$ ). در مطالعه‌ی نبوی و کریمی در سمنان نیز چاقی در پدر و مادر و فرزندان ارتباط معنی‌داری دارد. در مطالعه‌ی ونهالا و همکاران (۲۰۰۹)، عوامل مرتبط

زمان را نسبت به سایرین تلویزیون می‌بینند، پس در معرض بیشترین میزان تبلیغات تلویزیونی قرار می‌گیرند (۷۶۰۹) تبلیغ در هر سال (۹). در مطالعه‌ی لین و همکاران که بر روی ۵۲۶ دانش‌آموز سیاهپوست و غیر سیاهپوست ۸، ۱۱ و ۱۴ سال انجام شد، نشان داد که تماشای بیشتر تلویزیون، استفاده از کامپیوتر و بازی‌های ویدیویی در کودکان با پیامدهای بهداشتی نامطلوب از جمله اضافه وزن همراه است (۱۰). در مطالعه‌ی حاضر رابطه‌ی بین نمایه‌ی توده بدنی و جنسیت نزدیک به سطح معنی‌داری است ( $p = 0/05$ ). در مطالعه‌ی نبوی و کریمی (۱۳۸۹) رابطه‌ی چاقی و جنسیت معنی‌دار بوده است (۶). در مطالعه‌ی هاگر و همکاران (۲۰۰۶) بر روی ۸۰ نفر نمونه (۴۰ دختر و ۴۰ پسر) ۹-۱۲ سال رابطه‌ی جنسیت و نمایه‌ی توده بدنی از نظر آماری معنی‌دار نبود (۱۱).

در مطالعه حاضر بین مدت زمان تماشای تلویزیون و بعد خانوار رابطه‌ی آماری معنی‌دار مشاهده نشد ( $p > 0/05$ ). در مطالعه‌ی مطلق و حجت بین نمایه‌ی توده بدنی و بعد خانوار ارتباط معنی‌داری یافت نشد (۷). در مطالعه‌ی نبوی و کریمی (۱۳۸۹) بین چاقی و بعد خانوار ارتباط معنی‌داری وجود نداشت (۶).

در مطالعه‌ی حاضر بین مدت زمان تماشای تلویزیون توسط والدین و مدت زمان تماشای تلویزیون توسط دانش‌آموز رابطه‌ی آماری معنی‌دار وجود دارد ( $p = 0/000$ ). همچنین بین مدت زمان تماشای تلویزیون و میزان فعالیت فیزیکی دانش‌آموز رابطه‌ی آماری معنی‌دار و معکوس یافت شد ( $p = 0/01$ ). بین نمایه‌ی توده بدنی دانش‌آموز و فعالیت فیزیکی همبستگی منفی مشاهده شد که از نظر آماری معنی‌دار نیست ( $p = 0/0326$ ). در مطالعه‌ی حجت و مطلق در تهران، میزان فعالیت فیزیکی در کودکان گروه شاهد (دارای اضافه وزن و چاقی به طور معنی‌داری بیشتر از دانش‌آموزان گروه مورد بوده است) ( $p < 0/0001$ ). در مطالعه‌ی هراندز و همکاران بیان شد که شانس چاقی به ازای هر ساعت ورزش فعال در روز ۱۰ درصد افزایش می‌یابد (۸). در مطالعه‌ی ونهالا و همکاران (۲۰۰۹) روی ۱۲۷۸ دانش‌آموز به این نتیجه رسیدند که تفاوت آماری معنی‌دار بین فعالیت فیزیکی و چاقی و اضافه وزن وجود ندارد (۱۲). همچنین بین نمایه‌ی توده‌ی بدنی دانش‌آموز و نحوه‌ی رفت و آمد به مدرسه که براساس استفاده یا عدم استفاده از وسیله‌ی نقلیه نمره دهی شد، رابطه‌ی آماری معنی‌دار یافت نشد ( $p > 0/05$ ). در مطالعه‌ی نبوی و کریمی نیز ارتباط معنی‌داری بین چاقی و

خانواده‌ها در این زمینه، در کاهش شیوع چاقی و پیشگیری از آن مؤثر باشد.

### سپاسگزاری

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

با چاقی به این صورت بیان شد: چاقی مادر (OR=۱۳/۰۴) و اضافه وزن پدر (OR=۵/۸۹).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج مطالعه و این که تماشای تلویزیون جزء جدا نشدنی زندگی عصر جدید می باشد، سبب شده که اثرات سوء تماشای تلویزیون بر سلامت جامعه نادیده گرفته شود. بنابراین پیش بینی می شود جلب توجه مسئولین و والدین به این مهم و آموزش و افزایش آگاهی

## References

- Hatami H, Azizi F, Janghorbani M. Epidemiology and control of common diseases in Iran. 3rd ed. Tehran: Khosravi. press: 2010. p. 85-96 [ in persian].
- Valizadeh S, Jebraili M, Ghojazadeh M, Kasraii B. Fun patterns and body mass index in relation to elementary students in Tabriz. Tabriz 2010;1-19 [in persian].
- Defining overweight and obesity. Center for Disease Control (CDC). 2005 Available from: <http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/obesity/defining.htm> , Accessed Nov 2009 .
- Daghighi khodashahri A. A study about long-term Watching of TV and anxiety problems and overweight among children. Regional conference on child and adolescent mental health; 2009 Feb 1-12; Kermanshah, Iran. [in Persian].
- 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].
- 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].
- 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].
- Hernandez B, Gortmaker SL, Colditz GA, Peterson KE, Laird NM, ParraCabrera 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.
- Dennison BS, Edmunds L. the role of television on childhood obesity. Elsevier 2008 ; 25(4) :191-97.
- Lyn M. Overweight in children and adolescents with TV viewing and parental weight. American Journal of Preventive Medicine 2009;31:50-55.
- Hager Ronald L. television viewing and physical activity in children. Journal of Adolescent Health 2006; 31:651-66.
- 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
- Mirzaei M, Karimi M. Prevalence of overweight and obesity in first-grade students in Yazd. Journal of Ilam University of Medical Sciences 2010; (4) : 43-49 [in persian].

## The study of obesity associated with TV viewing in school beginner students of different zones of Tehran, 2012

Ramezankhani A<sup>\*1</sup>, Hosein.pour Marjan<sup>2</sup>, Dolati MR<sup>2</sup>, Hosein.pour Mojgan<sup>2</sup>, Ghanbari Sh<sup>2</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.*

**Background and Objective:** Obesity is a chronic disease and the most common disorder of fat metabolism. Obesity in children and the trend in recent decades has become a concern. Today's TV has a big part in the lives of children around the world. Children often do not move and exercise while watching TV. This study aimed at the examining the relationship between obesity and television watching hours in primary school children (both girls and boys).

**Materials and Methods:** In this cross - sectional, watching TV and BMI of 552 elementary school students in 8 districts from 22 Districts of Tehran (random sampling were measured. Student's BMI were calculated based on WHO BMI chart. The data were processed by software spss/ver16.

**Results:** Among the 500 samples, 5.7% of girls underweight, 67.2% normal weight, 14.6% overweight and 12.5% obese. Among boys, 4.3% underweight, 59.6% normal weight, 12. 2% overweight and 23. 9% obese. There was a pnificant relationship between BMI and watching TV hours( $p=0.002$  ,Pnificant relationship between hours of television viewing by parents and students( $p=0.000$ , also Between economic status and hours of television watching by children. the relations between Hours of television viewing and gender, family, and physical activity was not statistically pnificant

**Conclusion:** Because the relationship between BMI and time of television viewing by students and also the relationship of parents watching hours of television with watching hours of children are pnificant. In this subject, increasing family awareness may reduce the obesity and its complications

**Keywords:** Television, Obesity, Student