

پژوهش در پزشکی (مجله پژوهشی دانشکده پزشکی)  
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی شهید بهشتی  
سال ۲۶، شماره ۴، صفحات ۲۵۷ تا ۲۶۴ (زمستان ۱۳۸۱)

## تصویر ذهنی بدن و ارتباط آن با نمایه توده بدنی و الگوی مصرف مواد غذایی در نوجوانان شهر تهران

نسرين اميدوار<sup>۱</sup>، شهریار اقتصادی<sup>۲</sup>، محمود قاضی طباطبائی<sup>۳</sup>، سارا مینایی<sup>۱</sup>، سعید ثمره<sup>۱</sup>

- ۱- گروه تغذیه، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی  
۲- گروه بیوشیمی و تغذیه درمانی، دانشکده بهداشت و تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی تبریز  
۳- گروه جامعه شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهید بهشتی

### خلاصه

**سابقه و هدف:** در نوجوانان تصویر ذهنی نامطلوب یا عدم رضایت از وزن و ابعاد بدن، احتمال رفتارهای مخاطره آمیز از نظر سلامتی، مانند رژیمهای غذایی نادرست و در نتیجه دریافت ناکافی مواد مغذی را افزایش می دهد. عوامل متعددی در شکل گیری تصویر ذهنی مؤثرند که شناخت آنها در هر جامعه ای برای برنامه ریزی صحیح و ترویج رفتارهای تغذیه ای مناسب اهمیت دارد. مطالعه حاضر، با هدف ارزیابی تصویر ذهنی بدن در نوجوانان دختر و پسر شهر تهران و ارتباط آن با الگوی مصرف مواد غذایی، وضعیت وزن و فعالیت بدنی آنها انجام شد.

**مواد و روشها:** تعداد ۸۹۴ دختر و پسر دانش آموز ۱۴ تا ۱۸ ساله (۱۵/۹۶±۹/۸) در پایه های اول تا سوم دبیرستانهای شهر تهران مورد مطالعه قرار گرفتند. ابزار مطالعه پرسشنامه ای خود اچرا بود که توسط آن وضعیت جمعیتی-اجتماعی، تصویر ذهنی بدن، بسامد مصرف غذایی و میزان فعالیت بدنی نمونه ها مورد ارزیابی قرار گرفت. وزن و قد اندازه گیری شد و نمایه توده بدن محاسبه گردید. برای ارزیابی تأثیر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته تصویر ذهنی بدن، از تحلیل رگرسیون لجستیک استفاده شد.

**یافته ها:** بر اساس نمایه توده بدن، میزان اضافه وزن/چاقی در دختران و پسران به ترتیب ۱۴ و ۱۳/۶ و میزان کم وزنی ۱۲ و ۲۶ درصد برآورد شد. تصویر ذهنی غیر واقعی از وزن خویش در نوجوانان با وزن متناسب بیش از سایر گروه های وزنی مشاهده شد، بطوریکه در دختران این گروه، ۲۱٪ خود را چاق و ۲۲٪ کم وزن می دانستند و در پسران این گروه فراوانی این تلقی ها به ترتیب ۱۰ و ۲۳ درصد بود (P<۰/۰۰۱). سابقه اقدام برای کنترل وزن در دختران کم وزن و چاق و در پسران چاق به طرز معنی داری بیش از سایر همجنسان ایشان بود. در بین متغیرهای مورد بررسی، جنسیت مؤنث (OR=۱/۵۲)، کم وزن بودن (OR=۵/۴۴)، داشتن اضافه وزن (OR=۱۱/۹۶)، نداشتن برنامه ورزشی منظم (OR=۱/۴۹) و سابقه اقدام برای کنترل وزن (OR=۲/۷۳) از عوامل پیشگویی کننده احتمال داشتن تصویر ذهنی نامطلوب از وزن بدن بودند.

**نتیجه گیری و توصیه ها:** تصویر ذهنی نامطلوب یا عدم رضایت از وزن خویش در بین نوجوانان مورد مطالعه بطور نسبی رایج می باشد. این امر می تواند بر رفتارهای تغذیه ای - بهداشتی آنان تأثیر بگذارد. ترویج مفاهیم صحیح وزن مناسب و عوامل مؤثر بر آن و توجه به این مسأله در برنامه ریزی های آموزشی برای این گروه سنی حائز اهمیت است.

**واژگان کلیدی:** نوجوانان، تصویر ذهنی بدن، نمایه توده بدن، بسامد مصرف غذایی

## مقدمه

اساساً بعنوان یک مشکل بهداشت عمومی مطرح نبود، گزارشهای متعدد حاکی از افزایش موارد اضافه وزن و چاقی در کودکان و نوجوانان کشور، بویژه در جامعه شهری است (۱۵-۱۳). همزمان هجوم معیارهای ارزشی، موجب گرایش نوجوانان، بویژه دختران، به تلاش برای نزدیک شدن به این معیارها و تمایل به لاغری و متناسب بودن اندام گردیده است. یافته‌های دو مطالعه اخیر که تصویرذهنی نوجوانان ایرانی از وزنشان را مورد ارزیابی قرار داده‌اند، مؤید وجود این مسأله در نوجوانان جامعه می‌باشد (۱۶، ۱۵)، لیکن طراحی این مطالعات امکان تحلیل عوامل مؤثر بر تصویرذهنی را فراهم نمی‌آورد. مطالعه حاضر، با هدف ارزیابی تصویرذهنی بدن در نوجوانان دختر و پسر شهر تهران و ارتباط با الگوی مصرف غذا، وضعیت وزن و فعالیت بدنی آنها انجام شده است.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه مقطعی-تحلیلی، در سال تحصیلی ۸۰-۱۳۷۹ بعنوان بخشی از یک مطالعه گسترده‌تر روی عوامل روانی-اجتماعی مرتبط با وضعیت تغذیه‌ای نوجوانان دانش‌آموز در دبیرستانهای دولتی و غیرانتفاعی (خصوصی) شهر تهران انجام گرفت. مراحل اجرای مطالعه به ترتیب زیر بود:

نمونه‌گیری: جامعه هدف مطالعه را دختران و پسران دانش‌آموز ۱۴ تا ۱۸ ساله دبیرستانهای دولتی و غیرانتفاعی شهر تهران تشکیل می‌دهند. نمونه‌گیری به روش تصادفی طبقه‌ای، در نواحی نوزده‌گانه آموزش و پرورش شهر تهران، طی دو مرحله انجام شد. در مرحله اول، در هر یک از مناطق آموزش و پرورش دبیرستانهای دولتی و غیرانتفاعی به تناسب جمعیت منطقه و تعداد هر یک از دو نوع دبیرستان، انتخاب شدند. سپس در هر یک از دبیرستانهای انتخاب شده، از فهرست دانش‌آموزان نام‌نویسی شده در پایه‌های اول، دوم و سوم به تعداد برآورد شده و به روش تصادفی اسامی دانش‌آموزان مورد مطالعه انتخاب شدند. حجم نمونه ۹۰۰ نفر برآورد شده بود، ولی بدلیل آنکه اواخر نمونه‌گیری با شروع امتحانات پایان سال تحصیلی مواجه شد، امکان ادامه نمونه‌گیری میسر نگردید و اطلاعات در مورد ۸۹۴ نفر گردآوری شد.

روش گردآوری اطلاعات: ابزار اصلی برای اندازه‌گیری متغیرهای مورد مطالعه، یک پرسشنامه خوداجرا بود که بخشهای اصلی آن عبارت بودند از: الف) ارزیابی وضعیت جمعیتی-اجتماعی، ب) سنجش تصویر ذهنی بدن، پ) ارزیابی بسامد مصرف غذایی

چاقی در کودکان و نوجوانان، علاوه بر مشکلات جسمانی و افزایش امکان بروز بیماریها و مرگ و میر (۲، ۱)، با مسایل روانی متعدد، از جمله کاهش عزت نفس (۴، ۳) و افسردگی (۵) همراه می‌باشد. این مسأله بویژه در نوجوانان که در جریان رشد بیولوژیکی، اجتماعی و روانی درگیر مجموعه‌ای از تغییرات رفتاری، از جمله تمایل به کسب استقلال، جستجو برای الگوهای بیرون از خانواده و نیاز به تأیید و مورد قبول دیگران قرار گرفتن می‌باشد، اهمیت بیشتری می‌یابد (۶، ۷). یکی از ابعادی که در کسب این معیارهای مورد قبول از نظر شکل ظاهری جایگاه ویژه دارد، تمایل به داشتن وزن متناسب است. بر این اساس و با توجه به زمینه‌های روانی و اجتماعی، فرد تصویری ذهنی از وزن خویش و میزان متناسب بودن آن ترسیم می‌کند که در بسیاری موارد می‌تواند تلقی درست از وزن واقعی وی را تحت‌الشعاع قرار دهد. بر اساس مطالعات انجام شده در جوامع غربی، فشار معیارهای زیبایی حاکم و تأکید بر لاغر بودن، بر دختران نوجوان بیش از پسران می‌باشد (۸)، بطوریکه تصویر ذهنی نامطلوب از وزن و اندام خویش در دختران شایعتر از همسالان مذکرشان گزارش شده است (۹، ۱۰). تصویر ذهنی بدن (body image) از دو بعد تشکیل شده است: بعد ادراکی (ارزیابی فرد از اندازه‌های بدنش) و بعد احساسی/شناختی (نگرش فرد در مورد شکل اندامش). بر اساس یافته‌های موجود، این فرض مطرح می‌باشد که هنگامیکه فرد ظاهر خود را از معیارهای مطلوب یا ایده‌آل پایین‌تر بداند، ممکن است با احساسات و نگرشهای نامناسب نسبت به خود، مانند عزت نفس یا اعتماد به نفس پایین و یا افسردگی (۴) و حتی در مواردی افت تحصیلی (۱۱) مواجه گردد. بعلاوه، عدم رضایت از وزن یا ابعاد بدن خویش، احتمال رفتارهای مخاطره‌آمیز از نظر سلامتی، مانند رژیمهای غذایی نادرست و در نتیجه دریافت ناکافی مواد مغذی را در این گروه‌ها افزایش می‌دهد (۱۲، ۴).

ایران در زمره جوامعی تعریف شده است که در جریان سریع و شتابزده عبور از تغییرات جمعیتی و بهداشتی ناشی از شهرنشینی و توسعه اجتماعی، موسوم به "گذار تغذیه‌ای-بهداشتی" قرار دارد (۱۳). طی این گذار، در نتیجه تغییرات سریع در شیوه زندگی، از جمله تغییر در الگوی مصرف غذایی، عمدتاً بصورت افزایش مصرف چربی و قندهای ساده و نیز کاهش میزان فعالیت بدنی، عوامل خطر بیماری‌های مزمن مانند چاقی افزایش یافته است. در این میان، کودکان و نوجوانان نیز از این تغییرات و نتایج آن دور نمانده‌اند (۱۳)، در حالیکه تا دهه اخیر، چاقی در این گروه سنی

ورت) ارزیابی میزان فعالیت بدنی.

ارزیابی وضعیت جمعیتی-اجتماعی و اطلاعات فردی مربوط به دانش آموز و خانواده وی شامل سن، جنس، پایه تحصیلی (کلاس) و میزان تحصیلات پدر و مادر (بعنوان شاخص غیر مستقیم وضعیت اجتماعی-اقتصادی) (۱۷) صورت گرفت. سنجش تصویرذهنی بدن از طریق ارزیابی احساس یا قضاوت فرد در مورد وزن خود، مقایسه میزان وزنی که فرد برای خود مناسبتر می‌داند (وزن دلخواه) با وزن فعلی و سابقه اقدام برای تغییر وزن مورد ارزیابی قرار گرفت (۹).

برای ارزیابی مصرف غذایی، بسامد مصرف ۵۰ قلم ماده غذایی توسط یک پرسشنامه کیفی بسامد خوراک (Food Frequency Questionnaire) صورت گرفت. با توجه به اهمیتی که انتخاب اقلام غذایی در فهرست مواد غذایی پرسشنامه از نظر تناسب با الگوی مصرف غذایی جامعه مورد مطالعه دارد، اقلام پرسشنامه با استفاده از دو منبع اطلاعاتی موجود در مورد مصرف مواد غذایی خانوارها (۱۸) و نوجوانان (۱۹، ۲۰) شهر تهران تهیه شد. برای سنجش اعتبار شکل و محتوای کل پرسشنامه از دو روش بحث گروهی (focus group) با نوجوانان همان گروه سنی و مراجعه به پانلی از متخصصین (Expert panel) استفاده شد و براساس نظرات ارائه شده تصحیحات لازم به عمل آمد. میزان پایداری درونسی پرسشنامه بسامد خوراک در حد مطلوب برآورد شد (آلفای کرونباخ=۰/۸۲). از نمونه‌ها خواسته شد تا بسامد مصرف مواد غذایی را طی هفته پیش از مطالعه گزارش کنند. ارزیابی میزان فعالیت بدنی، از طریق پرسش در مورد داشتن برنامه ورزشی منظم (سه بار در هفته، هر بار حداقل ۲۰ دقیقه)، میزان وقت اختصاص داده شده به تماشای تلویزیون و کار یا بازی با کامپیوتر صورت گرفت.

برای تکمیل پرسشنامه، در روز اجرا در هر مدرسه، دانش آموزانی که والدین آنها به شرکت فرزندشان در مطالعه رضایت داده بودند، به صورت گروههای ده تا پانزده نفری در یک کلاس یا سالن دبیرستان فراخوانده شدند. در شروع هر جلسه، توضیحات نوشته شده روی صفحه اول پرسشنامه توسط یک فرد ثابت از گروه تحقیق برای دانش آموزان خوانده می‌شد. کوشش شده بود تا لحن خواندن این متن، در حد ممکن در همه گروهها یکسان باشد. در طول مدت پاسخگویی توسط دانش آموز، محقق در دسترس ایشان قرار داشت تا در صورت لزوم پاسخگوی سوالات آنها باشد. پس از تحویل پرسشنامه، تک تک آنها در حضور دانش آموز کنترل می‌شد تا

موارد جا افتاده یا نامفهوم رفع اشکال شود.

پس از تکمیل پرسشنامه، اندازه‌گیری قد و وزن توسط یک کارشناس تغذیه تعلیم دیده صورت گرفت. اندازه‌گیری وزن با حداقل لباس توسط ترازوی فنری قابل حمل با دقت ۰/۵ کیلوگرم انجام شد. ترازوی مزبور پس از هر ۱۰ بار اندازه‌گیری، توسط یک وزنه با وزن مشخص کالیبره می‌شد. قد نمونه‌ها با پای برهنه و در حالت ایستاده توسط نوار مدرج نصب شده روی دیوار با دقت ۰/۵ سانتیمتر اندازه‌گیری و ثبت گردید. نمایه توده بدن (BMI)، بصورت وزن بر حسب کیلوگرم تقسیم بر مربع قد بر حسب متر ( $\text{Kg/m}^2$ ) محاسبه گردید. وضعیت وزن از طریق مقایسه با صدکهای BMI برای سن و جنس جامعه مرجع (۲۰) تعیین گردید. برای هر گروه سنی به تفکیک جنس، مقادیر کمتر از صدک ۱۵ بعنوان "کم وزن"، بین صدک ۱۵ تا کمتر از صدک ۸۵ "وزن کافی و مناسب" و مساوی یا بیشتر از صدک ۸۵ بعنوان "اضافه وزن یا چاقی" طبقه بندی شدند (۲۱).

برای مقایسه تصویر ذهنی بدن و سابقه اقدام برای کنترل وزن با وضعیت واقعی وزن (نمایه توده بدن) و نیز مقایسه متغیرهای فعالیت بدنی با تصویر ذهنی بدن از آزمون کای - دو استفاده شد. میانگین مصرف گروههای غذایی در دو گروه با تصویر ذهنی بدن مطلوب و نامطلوب توسط آزمون t مستقل مورد مقایسه قرار گرفت. برای ارزیابی تاثیر متغیرهای مستقل ویژگیهای اجتماعی - دموگرافیک، نمایه توده بدن، میزان فعالیت جسمی و متغیر وابسته تصویر ذهنی بدن، از تحلیل رگرسیون logistic استفاده شد. Odd ratio هریک از متغیرهای مستقل در پیش بینی تصویر ذهنی نامطلوب با فواصل ۹۵٪ محاسبه گردید. پردازش داده‌ها توسط نرم افزار آماری SPSS (ver. 10) انجام شد.

### یافته‌ها

مطالعه حاضر روی ۸۹۴ دختر و پسر دانش آموز ۱۸-۱۴ ساله (۱۵/۹۶ ± ۰/۹۸) در پایه‌های اول تا سوم دبیرستانهای شهر تهران انجام شد. مشخصات عمومی نمونه های مورد مطالعه در جدول ۱ ارائه شده است. میانگین نمایه توده بدن نمونه‌های دختر و پسر به ترتیب ۲۱/۱ ± ۳/۹ (دامنه ۳۱/۹ - ۱۳/۵) و ۲۰/۶ ± ۳/۶ (دامنه ۳۴/۰ - ۱۴/۱) کیلوگرم بر متر مربع تعیین شد (جدول ۱).

جدول ۱: ویژگیهای دموگرافیک و تن سنجی در نوجوانان دختر و پسر مورد

بررسی، تهران، ۸۰-۱۳۷۹		
خصوصیات	دختر (n = ۴۷۸)	پسر (n = ۴۱۶)
سن (سال)	۱۶ ± ۰/۹۹*	۱۵/۸ ± ۰/۹۹
قد (cm)	۱۵۹ ± ۵	۱۷۱ ± ۸
وزن (Kg)	۵۳/۸ ± ۱۰/۵	۶۱/۱ ± ۱۲/۵
BMI (Kg/m <sup>2</sup> )	۲۱/۱ ± ۳/۹	۲۰/۶ ± ۳/۶
وزن دلخواه فرد (Kg)	۴۸/۷ ± ۱۲/۲	۵۷/۹ ± ۱۷/۱
نسبت وزن دلخواه فرد به وزن فعلی	۰/۹ ± ۰/۳	۰/۷ ± ۰/۲

\* اعداد بصورت میانگین ± انحراف معیار ارائه شده است

مقایسه وضعیت واقعی وزن نمونه‌های دختر و پسر (بر اساس BMI برای سن) با تلقی و تصویر ذهنی ایشان از وزن بدنشان، نشان داد در افراد چاق، (اضافه وزن) (BMI مساوی یا بالاتر از صدک ۸۵)، ۹۱٪ دختران و ۸۴٪ پسران وزن خود را بواقع بالاتر از مطلوب و در گروه کم وزن (BMI کمتر از صدک ۱۵)، ۷۵٪ دختران و ۷۴٪ پسران خود را کم وزن دانسته‌اند. تصویر غیر واقعی از وزن در گروه با وزن کافی (بین صدک ۱۵ و ۸۵) بیش از سایر گروهها مشاهده شد، بطوریکه در دختران و پسران طبقه بندی شده در این گروه، به ترتیب ۲۲ و ۲۳ درصد خود را کم وزن (لاغر) و ۲۱ و ۱۰ درصد خود را چاق می‌دانستند. آزمون کای - دو بین دو متغیر وضعیت وزن واقعی و تصویر ذهنی از بدن خویش در دختران و پسران، تفاوت گروهها را معنی دار نشان داد ( $p < ۰/۰۰۱$ )

در جدول ۲، بسامد مصرف روزانه هریک از گروههای غذایی در دختران و پسران در دو گروه تصویر ذهنی بدن ارائه گردیده است. ارقام غذایی موجود در پرسشنامه بسامد در شش گروه اصلی، سه گروه تنقلات (تنقلات شیرین، شور و نوشیدنی‌ها) و گروه غذاهای سریع و آماده (fast foods) طبقه بندی شدند. ارقام مورد پرسش در هریک از گروهها در جدول شماره ۳ ارائه شده است. میانگین بسامد مصرف روزانه دو جنس از گروههای غذایی، بدون در نظر گرفتن تصویر ذهنی ایشان، از نظر میزان مصرف سبزی‌ها و نیز سه گروه تنقلات تفاوت معنی دار داشت. لیکن هنگامی که میانگین‌های مصرف روزانه با کنترل عامل جنسیت، در دو گروه با تصویر ذهنی مطلوب (افرادی که وزن خود را متناسب و کافی می‌دانستند) و نامطلوب (افرادی که خود را کم‌وزن یا چاق می‌دانستند) مقایسه شد، میانگین مصرف همه گروههای غذایی در افراد با تصویر ذهنی مطلوب بالاتر بود. این تفاوت، در دخترها از نظر تنقلات شیرین، در پسرها از نظر نوشیدنی‌ها و در کل نمونه از نظر هر سه گروه تنقلات و گروه غذاهای آماده معنی دار بود.

مقایسه میزان فعالیت بدنی و کم تحرکی در دو گروه با تصویر ذهنی مطلوب و نامطلوب نشان داد که دو گروه تصویر ذهنی، از نظر داشتن برنامه مرتب ورزشی (بعنوان معیار فعالیت بدنی مناسب) بطور معنی‌داری متفاوت هستند. در حالیکه ۵۲٪ افراد با تصویر ذهنی مطلوب برنامه ورزشی منظم (سه بار در هفته و هر بار حداقل بیست دقیقه) داشتند، این رفتار در گروه با تصویر ذهنی نامطلوب در ۴۸٪ موارد گزارش شد ( $p < ۰/۰۱$ ). این دو گروه از نظر متغیرهای کم تحرکی (ساعات تماشای تلویزیون و کار با کامپیوتر) تفاوت معنی‌داری نداشتند.

مقایسه میزان BMI با صدک های مرجع برای سن و جنس نشان داد که ۱۴٪ دختران و ۱۳/۶٪ پسران دارای اضافه وزن یا چاقی ۱۲ و ۲۶ درصد کم وزن بودند ( $p < ۰/۰۰۱$ ). در ارزیابی تصویر ذهنی بدن، ۴۷٪ نمونه‌ها وزن خود را کافی و مناسب می‌دانستند، در حالیکه ۲۹٪ خود را کم وزن و ۲۴٪ چاق تلقی می‌کردند ( $p < ۰/۰۰۱$ ). مقایسه وزن مطلوب فرد با وزن واقعی نشان داد که تنها ۷٪ وزن دلخواهشان برابر وزن واقعی بود و در مقابل، وزن دلخواه در ۶۷٪ موارد کمتر و در ۲۶٪ بیشتر از وزن واقعی بود ( $p < ۰/۰۰۱$ ). سابقه اقدام برای تغییر وزن در ۴۵٪ نمونه‌ها گزارش شد که بیشتر دختر بودند. (جدول ۲) ( $p < ۰/۰۱$ ).

جدول ۲: توزیع فراوانی نمونه‌ها از نظر تصویر ذهنی بدن، وزن دلخواه و سابقه اقدام برای تغییر وزن در نوجوانان دختر و پسر، تهران، ۸۰-۱۳۷۹

متغیر	دختر (n = ۴۷۸)	پسر (n = ۴۱۶)	جمع
تصویر ذهنی بدن			
وزن متناسب	(۴۶)۲۱۷*	(۵۰)۲۰۷	(۹۶)۴۲۴
کم وزن	(۲۵)۱۲۱	(۳۳)۱۳۸	(۵۸)۲۵۹
اضافه وزن/چاق	(۲۹)۱۴۰	(۱۷)۷۱	(۴۶)۲۱۱
نسبت وزن دلخواه به وزن واقعی			
۱	(۴)۱۷	(۹)۳۹	(۱۳)۵۶
< ۱	(۷۶)۲۹۲	(۵۸)۱۸۰	(۱۳۴)۴۷۲
> ۱	(۲۰)۷۸	(۳۳)۱۰۴	(۵۳)۱۸۲
سابقه اقدام برای تغییر وزن			
بلی	(۴۹)۲۳۵	(۴۰)۱۶۷	(۸۹)۴۰۲
خیر	(۵۱)۲۴۱	(۶۰)۲۴۹	(۱۱۱)۴۹۰

\* اعداد داخل پرانتز معرف درصد هستند

جدول ۵. عوامل دموگرافیک و تن سنجی مرتبط با تصویر ذهنی نامطلوب از وزن بد خویش در نوجوانان شهر تهران، ۱۳۷۹-۸۰

متغیر	OR	CI	P
جنسیت			
مؤنث <sup>۱</sup>	۱/۵۰	۱/۱۱-۲/۲۷	<۰/۰۱
سن (سال) <sup>۲</sup>			
۱۵-۱۴	۱/۰۳	۱/۹۲-۰/۵۵	NS
۱۷-۱۶	۱/۱۶	۰/۷۰-۱/۹۲	NS
پایه (کلاس) <sup>۳</sup>			
اول	۰/۷۸	۰/۴۲-۰/۴۲	NS
دوم	۰/۷۱	۰/۴۳-۱/۱۹	NS
تحصیلات پدر <sup>۴</sup>			
بیسواد/ ابتدایی	۱/۶۴	۰/۲۵-۱/۰۷	<۰/۰۵
راهنمایی	۱/۴۲	۰/۹۴-۲/۱۴	NS
دیپلم	۱/۸۸	۰/۷۸-۱/۸۷	NS
تحصیلات مادر <sup>۴</sup>			
بیسواد/ ابتدایی	۱/۲۳	۰/۷۶-۱/۹۹	NS
راهنمایی	۱/۱۴	۰/۷۸-۱/۸۹	NS
دیپلم	۱/۰۰	۰/۶۲-۱/۵۹	NS
وضعیت وزن بدن <sup>۵*</sup>			
کم وزن	۵/۳۹	۳/۵۹-۸/۰۹	<۰/۰۰۱
اضافه وزن/چاق	۱۲/۱۵	۶/۸۸-۲۱/۴۶	<۰/۰۰۱
سابقه اقدام برای تغییر وزن <sup>۶</sup>	۲/۷۳	۲/۰۷-۳/۶۰	<۰/۰۰۱
نداشتن برنامه ورزشی منظم <sup>۷</sup>	۱/۴۹	۱/۱۲-۱/۹۸	<۰/۰۱
تماشای تلویزیون	۱/۲۳	۰/۹۴-۱/۶۰	NS
بیش از ۲ ساعت/ روز			
کار/ بازی با کامپیوتر <sup>۸</sup>	۰/۷۱	۰/۳۷-۱/۳۴	NS
بیش از ۲ ساعت/ روز			

\* مقایسه با صدک‌های BMI برای سن

<sup>۱</sup> گروه مقایسه = مذکر، <sup>۲</sup> گروه مقایسه = ۱۹-۱۸ ساله، <sup>۳</sup> گروه مقایسه = کلاس سوم، <sup>۴</sup> گروه مقایسه = بالاتر از دیپلم، <sup>۵</sup> گروه مقایسه = متناسب و کافی، <sup>۶</sup> گروه مقایسه = خیر، <sup>۷</sup> گروه مقایسه = داشتن برنامه ورزشی منظم، <sup>۸</sup> گروه مقایسه = کمتر از ۲ ساعت/ روز

به منظور تعیین عوامل پیشگویی کننده تصویر ذهنی نامطلوب در نمونه‌های مورد مطالعه از تحلیل رگرسیون لجستیک استفاده شد. چنانچه در جدول ۵ ملاحظه می‌شود، در بین عوامل جمعیتی - اجتماعی، مؤنث بودن احتمال وجود تصویر ذهنی نامطلوب را ۱/۵ برابر بیشتر می‌کرد. پس از کنترل عامل جنسیت، سن و پایه تحصیلی، کم وزنی و اضافه وزن/چاقی مهمترین عوامل پیشگویی کننده تصویر ذهنی نامطلوب بودند و هر یک احتمال تصویر ذهنی نامطلوب را بترتیب ۵/۳۹ و ۱۲/۱۵ برابر بیشتر می‌کردند. بعلاوه، نداشتن برنامه ورزشی منظم (OR=۱/۴۹) و سابقه اقدام برای کنترل (OR=۲/۷۳) با تصویر ذهنی نامطلوب از وزن خویش رابطه معنی‌دار داشتند. سن، پایه تحصیلی، میزان تحصیلات مادر و میزان تماشای تلویزیون یا کار با کامپیوتر با تصویر ذهنی ارتباط معنی‌داری را نشان ندادند.

جدول ۳. فهرست اقلام موجود در هریک از گروه‌های غذایی مورد مطالعه، تهران، ۱۳۷۹-۸۰

گروه غذایی	اقلام غذایی
نان و غلات	انواع نان، انواع پلو، ماکارونی
سبزی‌ها	سبزی خوردن، کاهو، انواع کلم، خیار، گوجه
میوه‌ها	فرنگی، هویج، سبزیجات پخته
شیر و لبنیات	سیب، مرکبات، سایر میوه‌ها و آب میوه تازه
گوشتها	شیر، ماست، دوغ، پنیر، بستنی
سایر مواد:	انواع کباب گوشت قرمز، مرغ، گوجه کباب، ماهی، کنسرو
تنقلات شور	مامی تن، تخم مرغ
تنقلات شیرین (منابع قند ساده)	چیپس، پفک، انواع ترشی و شور، آجیل، تخمه و کراکر
نوشیدنی‌ها	نمکی/چوب شور
غذاهای آماده و سریع	انواع بیسکویت، شیرینی تن، شکلات، کیک ساده و قند و شکر
	چای، قهوه، کاکائو، نوشابه‌های گازدار و آب میوه‌های صنعتی
	همبرگر، چیپز، پیتزا، سبزی‌مینی سرخ کرده

جدول ۶. میانگین و انحراف معیار بسامد مصرف روزانه (بار در روز) گروه‌های غذایی نوجوانان شهر تهران برحسب تصویر ذهنی (ت.ذ. بدن و جنسیت، ۱۳۷۹-۸۰)

گروه‌های غذایی	دختر (n=۴۷۸)		پسر (n=۴۱۶)		کل (n=۸۹۴)	
	ت.ذ. مطلوب	ت.ذ. نامطلوب	ت.ذ. مطلوب	ت.ذ. نامطلوب	ت.ذ. مطلوب	ت.ذ. نامطلوب
نان و غلات	۱/۹۳±۰/۶۱	۱/۹۲±۰/۷۱	۱/۹۶±۰/۶۳	۱/۸۷±۰/۶۷	۱/۸۹±۰/۶۹	۱/۸۹±۰/۶۹
سبزی‌ها	۱/۹۶±۰/۹۲	۱/۸۸±۰/۱۰۳	۱/۷۱±۰/۹۰	۱/۶۳±۰/۸۹	۱/۷۷±۰/۹۷	۱/۷۷±۰/۹۷
میوه‌ها	۱/۵۶±۰/۹۴	۱/۵۴±۰/۱۰۳	۱/۵۱±۰/۷۷	۱/۴۳±۰/۸۷	۱/۴۹±۰/۹۶	۱/۴۹±۰/۹۶
شیر و لبنیات	۲/۲۵±۲/۵۶	۲/۴۶±۳/۶۷	۲/۵۳±۲/۹۳	۲/۴۳±۲/۹۳	۲/۴۴±۳/۳۵	۲/۴۴±۳/۳۵
گوشت‌ها	۰/۸۰±۰/۵۱	۰/۷۶±۰/۵۰	۰/۸۶±۰/۵۰	۰/۷۹±۰/۴۷	۰/۷۷±۰/۴۹	۰/۷۷±۰/۴۹
حیوانات	۰/۳۲±۰/۳۲	۰/۲۹±۰/۲۶	۰/۳۱±۰/۲۷	۰/۳۱±۰/۳۰	۰/۳۰±۰/۲۸	۰/۳۰±۰/۲۸
سایر مواد						
تنقلات شور	۰/۸۱±۰/۵۴	۰/۸۹±۰/۵۷	۰/۷۰±۰/۵۴	۰/۶۲±۰/۵۰	۰/۷۷±۰/۵۶	۰/۷۷±۰/۵۶
تنقلات شیرین	۱/۶۱±۰/۷۰	۱/۴۶±۰/۷۲*	۱/۶۸±۰/۶۴	۱/۶۰±۰/۶۴	۱/۵۲±۰/۶۹**	۱/۵۲±۰/۶۹**
نوشیدنی‌ها	۱/۲۴±۰/۵۱	۱/۱۶±۰/۵۳	۱/۳۸±۰/۴۹	۱/۲۸±۰/۴۷*	۱/۲۱±۰/۵۱**	۱/۲۱±۰/۵۱**
غذاهای سریع و آماده	۰/۴۰±۰/۳۳	۰/۳۹±۰/۳۶	۰/۴۵±۰/۴۸	۰/۴۱±۰/۳۹	۰/۴۰±۰/۳۷*	۰/۴۰±۰/۳۷*

## بحث

این مطالعه با هدف ارزیابی تصویر ذهنی بدن و شناسایی برخی عوامل مرتبط با آن در نوجوانان شهر تهران انجام شد. یافته‌های مطالعه نشان می‌دهد که نیمی از نوجوانان مورد مطالعه بنحوی دچار عدم رضایت از وزن موجود خود یا عبارتی تصویر ذهنی نامطلوب می‌باشند. دو جنس از نظر نحوه تلقی از وزن بدن خویش، تفاوت معنی‌دار داشتند، بطوریکه دختران بیشتر خود را چاق یا دارای اضافه وزن و پسران اغلب خود را کم‌وزن می‌انگاشتند. در بررسی وزارت بهداشت، روی نوجوانان کشور تفاوت آشکار تصویر ذهنی بدن در دو جنس گزارش شده است (۱۶). در مطالعه محمد پوراهرنجانی و همکاران روی نوجوانان چاق و غیر چاق (وزن طبیعی یا کم وزن) نیز دختران چاق بطور معنی‌دار بیش از پسران چاق خود را چاق تلقی کرده بودند (۱۵). در مطالعه اخیر، تصویر ذهنی کم‌وزن مورد سنجش قرار نگرفته بود، لذا مقایسه داده‌ها از این نظر ممکن نمی‌باشد. تصویر ذهنی از بدن خویش تحت تأثیر عوامل محیطی مختلفی، شامل معیارها (norms)، ایده آله‌ها و ارزشهای فرهنگی غالب قرار دارد (۴). در جوامع امروز که معیارهای زیبایی حاکم تناسب اندام و لاغر بودن را بویژه در زنان مورد تأکید قرار می‌دهد، تغییرات ناشی از بلوغ، فشار بیشتری را بر دختران نوجوان در مواجهه با این معیارها اعمال می‌کند (۲۳). به همین دلیل، برخی اضافه وزن و چاقی را در دختران نوجوان یک عامل مهم و مؤثر در سلامت جسمی و روانی آنها می‌دانند (۴). در این مطالعه، تفاوت مشاهده شده در دو جنس در تصویر ذهنی بدن و گرایش بیشتر دختران به اینکه خود را دارای اضافه وزن/چاق تلقی کنند، با یافته‌های موجود در مورد نوجوانان غربی (۱۲-۲۲،۹) و نوجوانان مرفه هند (۲۳) مطابقت دارد. در عین حال، نبود رابطه معنی‌دار بین وضعیت اجتماعی - اقتصادی و تصویر ذهنی بدن در دو جنس، نتیجه‌گیری Neumark-Sztainer و همکاران را در مورد رابطه این دو عامل در جامعه مورد مطالعه ما تایید نمی‌کند (۲۴).

یکی از نتایج تصویر ذهنی نامطلوب، گرایش به رفتارهای تغذیه‌ای نامناسب و در نتیجه دریافت ناکافی مواد مغذی است (۷). در مطالعه حاضر شیوع نسبتاً بالای اقدام برای کنترل وزن در نوجوانان مورد بررسی، بویژه دختران شایان توجه است. در مطالعه محمد پوراهرنجانی و همکاران روی نوجوانان تهرانی، فراوانی مواردی که سابقه پیروی از رژیم غذایی داشتند در دختران چاق و غیر چاق بیشتر از پسران این دو گروه وزنی مشاهده شده است (۱۵). یافته‌های ایشان ضمن آنکه میزان بیشتر موارد اقدام به کنترل وزن در دختران

را تایید می‌کنند، فراوانی کمتری را در مقایسه با یافته‌های ما نشان می‌دهند. این تفاوت احتمالاً بدین دلیل است که در مطالعه مذکور تنها "پیروی از رژیم غذایی" مورد پرسش قرار گرفت، در حالیکه در مطالعه حاضر، از نمونه‌ها سابقه "هرگونه اقدام برای کنترل وزن" پرسیده شده است. پژوهشگرانی که گرایش به رژیم گرفتن و کنترل وزن را در نوجوانان مورد مطالعه قرار داده‌اند، این رفتار را عکس العمل یا پاسخی در برابر نحوه تلقی از وزن بدن خویش و نه وزن واقعی تفسیر کرده‌اند (۴).

یافته‌ها همچنین نشان می‌دهند که بین تصویر ذهنی بدن و دریافت مواد غذایی رابطه وجود دارد، بطوریکه میانگین بسامد مصرف همه گروه‌های غذایی در گروه با تصویر ذهنی نامطلوب کمتر از گروه دیگر است، لیکن این تفاوت فقط در مورد گروه‌های تنقلات و غذایی سریع و آماده در حد معنی‌دار می‌باشد. Newell و همکاران در مطالعه رابطه تلقی از خویش (self-concept)، از جمله تلقی از شکل ظاهری و وزن با دریافت غذایی، در دختران نوجوانان در یک مدرسه در شهر Midwestern ایالت کانزاس آمریکا، نشان دادند که گروهی که از شکل ظاهری خود احساس نارضایتی دارند، احتمال بیشتری دارد که دریافت غذایی کمتری داشته باشند و در نتیجه میزان مواد مغذی دریافتی و کفایت رژیم غذایی در آنان پایین‌تر خواهد بود (۷). در مطالعه Wardle و Beales در مورد دختران و پسران ۱۷-۱۲ ساله شهر لندن نشان داده شد که تصویر ذهنی نامطلوب و نارضایتی از ابعاد بدن خویش با تلاش برای محدود کردن دریافت غذایی و نگرش منفی نسبت به غذاهای با اصطلاح "چاق کننده" مرتبط می‌باشد (۹). با توجه به داده‌های مطالعه حاضر، قضاوت در مورد اینکه پایین‌تر بودن میانگین مصرف گروه‌های غذایی، بویژه تنقلات، ناشی از نگرش منفی یا احیاناً کم گزارش دهی (احتمالاً بدلیل مقبولیت اجتماعی کمتر این مواد غذایی) یا بدلائل دیگر است، ممکن نمی‌باشد و امید است پژوهشهای بعدی به آن پاسخ گویند.

در بررسی رابطه فعالیت بدنی و تصویر ذهنی بدن، کم‌تحرکی (ساعات تماشای تلویزیون یا کار با کامپیوتر) با این احساس ارتباط معنی‌داری را نشان نداد، در حالیکه تصویر ذهنی با داشتن برنامه ورزشی منظم رابطه معنی‌دار داشت و نوجوانانی که ورزش منظم هفتگی داشتند، بیشتر احتمال داشت که از وزن خود رضایت داشته و تصویر ذهنی مطلوبی از خود داشته باشند. در مطالعه Neumark-Sztainer و همکاران ارتباط ضعیف و معنی‌داری بین ورزش منظم، عادت رژیم گرفتن و اختلالات غذاخوردن، در دختران نوجوان

در نوجوانان مورد مطالعه ضرورت مداخله‌های مناسب در سطح فرد یا خانواده و یا بصورت گروهی در سطح مدارس را خاطر نشان می‌سازد.

### تشکر و قدردانی

این مطالعه بعنوان بخشی از یک طرح پژوهشی با حمایت مالی شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی تبریز انجام شد که بدینوسیله از ایشان قدردانی می‌شود. همچنین، از همکاری صمیمانه اداره کل، مناطق ۱۹ گانه آموزش و پرورش شهر تهران و دبیرستانهایی که در این مطالعه شرکت داشتند و بویژه دختران و پسران دانش آموزی که بعنوان نمونه‌های بررسی امکان اجرای این مطالعه را فراهم آوردند، سپاسگزاری می‌گردد.

آمریکایی مشاهده شد (۲۴). بطوریکه این پژوهشگران، تاکید بر ورزش کردن را به عنوان یک جایگزین مناسب برای رفتارهای غیرسالم برای کنترل وزن و اختلالات غذاخوردن مطرح ساخته‌اند. لیکن یافته‌های مطالعه حاضر و برخی مطالعات پیشین (۴)، نشان می‌دهد که برای چنین استنتاجی لازم است که عامل تصویر ذهنی بعنوان یک عامل واسط و مؤثر در نظر گرفته شود. Pesa و همکاران، نشان دادند که وضعیت تصویر ذهنی بدن بر میزان تاثیر و اهمیت عوامل روانی دیگر مانند عزت نفس و افسردگی نیز تاثیر قابل توجه دارد (۴). بنابراین سوق دادن نوجوان به سمت رفتارهای سالم برای کنترل وزن، از جمله فعالیت بدنی مناسب، نیازمند کمک به ایشان برای تقویت تلقی مطلوب از خویش و عمده نکردن ارزش‌های مربوط به ظاهر فیزیکی است. در مجموع، در این مطالعه شیوع نسبتاً بالای تصویر ذهنی نامطلوب

## REFERENCES

- 1- Wabitsch M. Overweight and obesity in European children: definition and diagnostic procedures, risk factors and consequences for later health outcome. *Eur J Pediatr* 2000 ; 159(suppl 1):S8-S13.
- 2- Mosberg HO. Forty years follow up of overweight children. *Lancet* 1989; 2: 491-3
- 3- French SA, Perry CL, Leon GR, et al . Self - esteem and change in body mass over three years in a cohort of adolescents . *Obes Res* 1996; 4: 27-33.
- 4- Pesa JA, Syre TR, Jones E. Psychosocial differences associated with body weight among female adolescents: The importance of body image. *J Adolesc Health* 2000 ; 26: 330-7.
- 5- Ross CE . Overweight and depression in obese children. *Ann NY Acad Sci* 1993; 699: 289-91.
- 6- Neinstein LS, Juliani MA, Shapiro J. Psychosocial development in normal adolescents . In: (Neinstein LS, ed.) *Adolescents Health Care : A practical guide*. Williams and Wilkins, Sydney, 1996.
- 7- Newell GK, Hammig CL , Jurich AP, Johnson DE . Self-concept as a factor in the quality of diets of adolescents. *Adolescence* 1990; 25 (97) : 117-30.
- 8- Garner DN , Garfinkel PE, Schwartz D, Thompson M. Cultural expectations of thinness in women. *Psychological Report* 1980; 47:483-91.
- 9- Wardle J , Beales S. Restraint, body image and food attitudes in children from 12 to 18 years. *Appetite* 1986; 7:209-17.
- 10- George RS ,Kronld M . Perception and food use of adolescent boys and girls. *Nutr Behav* 1983;1: 115-25.
- 11- Nasser CM, Hodges O, Ollednick T. Self-concept, eating attitudes, and dietary practices in young adolescent girls. *Sch Counselor* 1992; 39: 338-43.
- 12- French SA, Story M, Downes B , Resnick MD, Blum RW . Frequent dieting among adolescents: psychosocial and health behavior correlates. *Am J Public Health* 1995; 85: 695-701.
- 13- Ghassemi H, Harrison GG, Mohammad K. An accelerated nutrition transition in Iran . *J Pub Health Nutr* 2002;5: 149-56.
- 14- Azizi F, Allahverdian S, Mirmiran P , Rahmani M, Mohammadi F. Dietary factors and body mass index in a group of Iranian adolescents: Tehran Lipid and Glucose Study-2. *Int Vitam Nutr Res* 2001; 71(2): 123-7.

۱۵- محمدپور اهرنجانی ب، کلاتری ن، کار اندیش م، رشیدی آ، اشراقیان م ر . بررسی شیوع چاقی در دانش آموزان دبیرستانهای دخترانه و پسرانه شهر تهران و برخی عوامل همراه با آن، ۱۳۷۹ . گزارش نهایی طرح پژوهشی، انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور، تهران

۱۳۸۰

۱۶- معاونت بهداشتی، اداره کل بهداشت خانواده. گزارش بررسی آگاهی و عملکرد دختران و پسران ۱۰ تا ۱۹ ساله نسبت به مسائل بهداشتی بویژه بهداشت دوران بلوغ در جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۷۶. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، تهران، ۱۳۷۷.

17- Green LW, Simon -Morton DG, Potvin L. Education and life- style determinants of health and disease. In: Details R, Holland WW, Mc Even J, Omenn GS (eds). Oxford Textbook of Public Health . Vol 1; The scope of public health. Publication Oxford Medical Publication, Tokyo.

۱۸- کیمیاگر م، غفارپور م. محمد ک. طرح جامع مطالعات مصرف مواد غذایی و تغذیه در کشور. انستیتو تحقیقات تغذیه ای و صنایع غذایی کشور و مرکز مطالعات برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی، تهران، ۱۳۷۳.

۱۹- جزایری آ، پور مقیم م، امیدوار ن، درستی مطلق از. ارزیابی و مقایسه امنیت غذایی و دریافت مواد مغذی در دختران دبیرستانی در دو منطقه در شمال و جنوب شهر تهران. مجله بهداشت ایران، ۱۳۷۸؛ سال چهارم، شماره ۲۸، صفحات ۱ تا ۱۰.

۲۰- صادقی پور ح، جزایری آ، نیک بین ح، اشراقیان م. وزن، قد، نمایه توده بدن، دریافت انرژی و مواد مغذی در دختران ۱۴-۱۱ سال شهر تهران. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۳۷۸؛ شماره ۴، صفحات ۶۳ تا ۶۹.

21- WHO. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva: WHO, 1995.

22- Brugman E, Meulmeester JF, Spee-van der Wekke A, Beuker RJ, Zaadstra BM, Radder JJ, et al. Dieting, weight and health in adolescents in the Netherlands. Int J Obstet 1997;21:54-70.

23- Chugh R, Puri S. Affluent adolescent girls of Delhi: eating and weight concerns. Br J Nutr 2001; 86:535-42.

24- Neumark-Sztainer D, Hannan PJ Weight-related behavior among adolescent girls and boys, results from a national survey. Arch Pediatr Adolesc Med 2000; 154: 569-77.