

December-January 2020, Volume 8, Issue 5

Modeling of the Child's Body Mass Index Based on Maternal Body Mass index, Parental Stress and the Child's Screen Time with the Mediating Role of Emotion Regulation

Mahshid Tirgar¹, Fatemeh Golshani^{2*}, Anita Baghdasarians³, Susan Emamipour⁴

1- Ph.D. Candidate. Department of General Psychology. Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

2- Ph.D. Assistant professor, Department of General Psychology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (**Corresponding Author**)

Email: Fat.Golshani @iauctb.ac.ir.

3- Ph.D. Assistant professor, Department of General Psychology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

4- Ph.D. Associate professor, Department of Clinical Educational Psychology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Received: 10 June 2020

Accepted: 14 Sep 2020

Abstract

Introduction: Body mass index is determined by many factors including genetic predisposition, energy-related behaviors, social processes, and environmental factors. The aim of this study was to model the child's body mass index based on maternal body mass index, parental stress, and child screen time with the mediating role of emotion regulation.

Methods: This study was a descriptive structural equation. The statistical population of the present study consisted of 7 to 10-year-old students in schools in 4 districts of Tehran in the 1397 academic year. Also, a sample of 460 people was selected using cluster sampling. In this study, the parenting stress questionnaire-short form (PSI-SF) tool of child and adolescent emotional regulation checklist (ERC) was used.

Results: Based on the results of path analysis Based on the results of path analysis of maternal body mass index ($\beta = 0.128$, $P < 0.01$), parental stress ($\beta = 0.408$, $P < 0.01$), screen time Child ($\beta = 0.220$, $P < 0.01$), emotional regulation ($\beta = -0.116$, $P < 0.01$) as well as excitability ($\beta = 0.137$, $P < 0.01$) as They directly predict the child's body mass index. The results showed that maternal body mass index, parental stress, and child screen time also indirectly predict child body mass index. Indirect standard coefficients for maternal body mass index ($\beta = 0.099$, $P < 0.01$), parental stress ($\beta = 0.059$, $P < 0.01$) and child screen time ($\beta = 0.043$, $P < 0.01$) is significant. Also, the results of the model showed that 72.9% of the variance of the child's body mass index, 24% of the variance of emotional regulation, and 77.2% of the variance of excitability can be explained using the variables in the model.

Conclusions: Considering that people use overeating in stressful situations as an ineffective coping strategy to deal with stressors and regulate their emotions, the identification of these factors will increase the better understanding of behaviors and underlying causes of stress. Appropriate treatment partners can be provided in the field of prevention and treatment of obesity. In addition, by controlling the screen time, parents can prevent childhood obesity by planning active activities.

Keywords: Body Mass Index, Emotion Regulation, Stress .

مدل یابی شاخص توده بدنی کودک بر اساس شاخص توده بدنی مادر، استرس والدینی و اسکرین تایم کودک با نقش واسطه ای تنظیم هیجان

مهشید تیرگر^۱، فاطمه گلشنی^{۲*}، آنیثا باغداساریانس^۳، سوزان امامی پور^۴

۱- دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی عمومی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
۲- استادیار گروه روانشناسی عمومی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)
ایمیل: Fat.Golshani@iauctb.ac.ir

۳- استادیار گروه روانشناسی عمومی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
۴- دانشیار گروه روانشناسی بالینی تربیتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۳/۲۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۶/۲۴

چکیده

مقدمه: شاخص توده بدنی به وسیله عوامل متعدد از جمله پیش آمادگی های ژنتیکی، رفتارهای مرتبط با انرژی، فرایندهای اجتماعی و عوامل درون محیطی تعیین می شود. این تحقیق با هدف مدل یابی شاخص توده بدنی کودک بر اساس شاخص توده بدنی مادر، استرس والدینی و اسکرین تایم کودک با نقش واسطه ای تنظیم هیجان انجام گرفت.

روش کار: این پژوهش توصیفی از نوع معادلات ساختاری بود. جامعه آماری پژوهش حاضر را دانش آموزان ۷ تا ۱۰ ساله مدارس ۴ منطقه تهران در سال تحصیلی ۱۳۹۷ تشکیل داد، همچنین نمونه ای برابر با ۴۶۰ نفر با استفاده از روش نمونه گیری خوشه ای انتخاب شد. در این پژوهش از ابزار پرسشنامه استرس فرزندپروری- فرم کوتاه (PSI-SF) چک لیست تنظیم هیجانی کودک و نوجوان (ERC) اسکرین تایم کودک استفاده شد.

یافته ها: بر اساس نتایج تحلیل مسیر بر اساس نتایج تحلیل مسیر شاخص توده بدنی مادر ($P < 0.01$, $\beta = 0.128$)، استرس والدینی ($P < 0.01$, $\beta = 0.408$)، اسکرین تایم کودک ($P < 0.01$, $\beta = 0.220$)، تنظیم هیجانی ($P < 0.01$, $\beta = -0.116$) و همچنین هیجان پذیری ($P < 0.01$, $\beta = 0.137$) به صورت مستقیم شاخص توده بدنی کودک را پیش بینی می کنند. نتایج بدست آمده نشان داد شاخص توده بدنی مادر، استرس والدینی و اسکرین تایم کودک به صورت غیرمستقیم نیز شاخص توده بدنی کودک را پیش بینی می کنند. ضرایب استاندارد غیرمستقیم برای شاخص توده بدنی مادر ($P < 0.01$, $\beta = 0.099$)، استرس والدینی ($P < 0.01$, $\beta = 0.059$) و اسکرین تایم کودک ($P < 0.01$, $\beta = 0.043$) معنی دار است. همچنین نتایج مدل نشان داد که ۷۲/۹ درصد از واریانس شاخص توده بدنی کودک، ۲۴ درصد از واریانس تنظیم هیجانی و ۷۷/۲ درصد از واریانس هیجان پذیری با استفاده از متغیرهای موجود در مدل تبیین می شود.

نتیجه گیری: با توجه به اینکه افراد در شرایط استرس زا، از پرخوری به عنوان راهکار مقابله ناکارآمد برای مقابله با عوامل استرس زا و تنظیم هیجانات شان استفاده می کنند، شناسایی این عوامل باعث افزایش درک بهتر رفتارها و علل زیربنایی چاقی میشود تا بتوان در زمینه پیشگیری و درمان چاقی راهکارهای درمانی مناسب ارائه گردد. در ضمن والدین با کنترل میزان اسکرین تایم می توانند با برنامه ریزی فعالیت های پرتحرک از چاقی کودکان جلوگیری کنند.
کلیدواژه ها: شاخص توده بدنی، تنظیم هیجان، استرس.

مقدمه

چاقی در کودکان و بزرگسالان به عنوان یکی از مهمترین مشکلات سلامت عمومی در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه مطرح است (۱). پژوهش‌ها نشان دادند که کودکان در سن ۲ تا ۵ سال، افزایش شدید میزان چاقی را از ۲۰۱۵ تا ۲۰۱۶، در مقایسه با سیکل قبلی نشان دادند (۲). تحقیقات نشان داده هم علل ژنتیکی و عوامل محیطی، به مفهوم وسیع تر، احتمالاً بر خط سیر شاخص توده بدنی در دوران کودکی، از طریق فرایندهای قبل و بعد از تولد تاثیر می‌گذارند. فرض بر این است که نقش‌های مربوط به آنها در دوران کودکی ممکن است متنوع باشد (۳). تعدادی از مطالعات انتقال شاخص توده بدنی را بین والدین و کودکان مشاهده کرده‌اند (۲). مطالعات بسیاری نشان داده‌اند که چاقی والدین می‌تواند به شدت با چاقی کودکان ارتباط داشته باشد (۴). کودکان دارای والدین چاق ترجیح بیشتری برای فعالیت‌های نشسته دارند و زمان بیشتری را در فعالیت‌های بی‌تحرک صرف می‌کنند (۵). افزون بر پیش‌آمدگی ژنتیکی این کودکان، چاقی والدین می‌تواند بر وزن کودکان از بسیاری جهات تاثیر بگذارد، برای مثال می‌توان از محیط خانوادگی مشترکی که الگوی غذا خوردن ناسالم را برانگیخته و حمایت می‌کند و شیوه زندگی بی‌تحرک نام برد (۶). در پژوهش‌ها چاقی مادر بعنوان یک عامل خطر چاقی در کودکان نشان داده شده است و همچنین ممکن است بر پیامدهای روانی اجتماعی کودکان نیز تاثیر بگذارد (۴). والدین از طریق فرایندهای متعدد اجتماعی کردن بر رفتارها، عادت‌ها و نگرش‌های کودک تاثیر می‌گذارند (۳). افزایش استرس، همراه با مقادیر بالای کورتیزول، می‌تواند منجر به پاسخ‌های عصبی و غشایی شود که باعث تغییر در متابولیسم، اشتها و فعالیت و در نتیجه، خطر چاقی در بزرگسالان و کودکان می‌شود. استرس ادراک شده در والدین توسط یک ساختار پیچیده تعریف شده است که شامل مؤلفه‌های رفتاری، شناختی و عاطفی مربوط به ارزیابی شخص از نقش خود به عنوان والد است (۷). تحقیقات نشان می‌دهد که استرس بالا در والدین ممکن است به دو طریق منجر به افزایش چاقی در بین کودکان

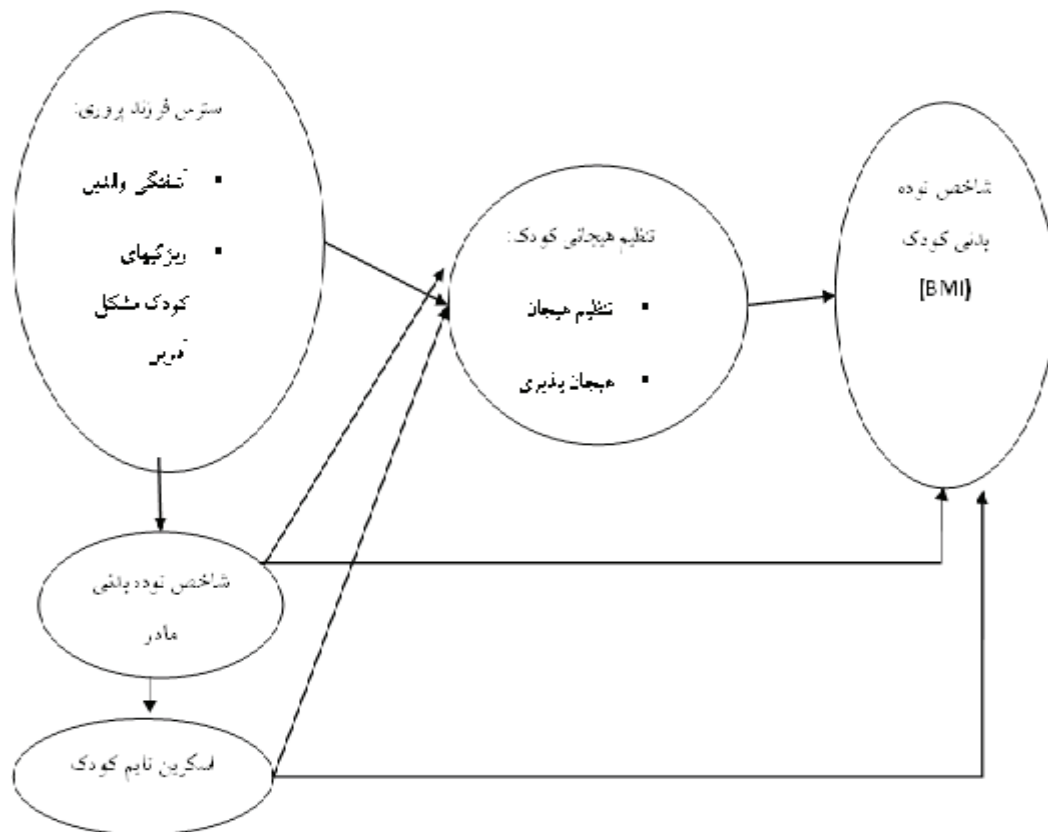
شود، (۱) تحریک پاسخ فیزیولوژیکی کودک به استرس و (۲) استرس والدین ممکن است منجر به سبکی از فرزندپروری شود که موجب رفتارهای ناسالم می‌شود (۷-۹). علاوه بر این برژ و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که خلق و میزان استرس والدین با شیوه‌های فرزندپروری مرتبط با غذا ارتباط دارد. آنها نشان دادند که سطوح بالاتر استرس والدینی و خلق افسرده والدین در طول روز شیوه‌های غذایی "فشار آوردن به کودک برای خوردن" و تعداد کمتر غذاهای خانگی در وعده شام را پیش‌بینی می‌کند (۷).

پرکاری هیجانی احتمالاً یک رفتار آموخته شده است که از طریق تعامل با والدین یا مراقبان به کودک منتقل می‌شود به طوری که در پژوهش‌های فراوان تایید شده است (۱۰). الگوهای والدین / مراقبان از تعامل با کودکان پاسخگویی به آنها، پایه‌ای از تنظیم هیجان آینده را تشکیل می‌دهند (۱۱). اخیراً نشان داده شده است که عاطفه منفی در مادران (افسردگی، اضطراب و استرس)، خوردن هیجانی آنها را پیش‌بینی می‌کند و این نیز به نوبه خود استفاده از راهبردهای غذایی هیجانی و خوردن هیجانی کودک را پیش‌بینی می‌کند (۸). شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد اختلالات خوردن از جمله آنورکسیا، بولیمیا، پرکاری و چاقی با کاهش توانایی تنظیم هیجانات و تکانه‌ها در دوران کودکی، نوجوانی و بزرگسالی همراه است (۱۲). این امر موجب نگرانی می‌شود زیرا پرکاری هیجانی در کودکان با مصرف بیشتر کالری و چاقی همراه است (۱۳). واضح است که از طریق سطوح مختلف و انواع تعاملات والد فرزند، کودکان بصورت آشکار و ناآشکار در مورد واکنش‌های هیجانی و نحوه مدیریت آنها می‌آموزند. اگر کودکان در یک محیط خصمانه رشد کنند، حمایت هیجانی دریافت نکنند و با الگوهای تنظیم هیجانی سالم احاطه نشده باشند، یادگیری اینکه یک تنظیم‌کننده هیجانی ماهر شوند، دشوار خواهد بود (۱۴).

اسکرین تایم، مدت زمان استفاده از دستگاه‌های دارای صفحه نمایش مانند تلفن‌های هوشمند، رایانه، تلویزیون یا کنسول بازی‌های ویدیویی است. مطالعات نشان می‌دهد که

بر افزایش شتخص توده بدنی کودک است گذارد (۸، ۲).
 الگوهای ناسالم رفتارهای بی تحرک، از جمله رفتارهای
 زمان صفحه نمایش، با تعدادی از پیامدهای منفی سلامتی
 جسمی و روانی، از جمله خطر بالاتر اضافه وزن / چاقی،
 ناهنجاریهای قلبی- متابولیکی، عملکرد ضعیف در مدرسه،
 تأخیر در پیشرفت زبان و مشکلات روانشناختی در کودکان
 مدرسه ای همراه است (۱۷). همچنان که اشاره شد در
 سال های اخیر با توجه به افزایش استفاده از ابزاری مانند
 اسکرین تایم کودکان مدت زمان بیشتری را صرف فعالیت
 های بدون تحرک می کنند، با توجه به بررسی پیشینه
 پژوهشی در داخل و خارج نویسندگان دریافتند که برخلاف
 پژوهش های خارجی در مطالعات داخل کشور لزوم بررسی
 این دست از مطالعات احساس می شود. در این میان سهم
 مطالعاتی که از چاقی کودکان و متغیرهای روانشناختی که
 به این پدیده پرداخته اند، کمتر از سایر حوزه ها است.
 کما اینکه در برخی مطالعات رابطه استرس والدینی و تنظیم
 هیجان بررسی شده درحالیکه مطالعات انگشت شماری به
 رابطه نقش والدین در شکل گیری رفتار کودکان و تاثیر
 این الگوهای رفتاری فراگرفته شده بر چاقی و عوامل
 مرتبط با آن در کودکان پرداخته اند و هم چنین عدم توجه
 به عوامل فردی و خانوادگی در این زمینه بیانگر وجود یک
 خلا پژوهشی به خصوص در ایران می باشد. عامل تنظیم
 هیجان مادران و تاثیر آن بر تعذیه کودکان نیز در مطالعات
 داخلی مغفول مانده و به نقش تنظیم هیجان از جمله نقش
 میانجی پرداخته نشده است. این در حالی است که تنظیم
 هیجان و خوردن از ویژگیهای فردی و مهم محسوب شده و
 می توان گفت که اگر این متغیرها به عنوان یک الگوی
 ناسالم از کودکی به بزرگسالی منتقل شود، سبک خوردن
 ناسالمی ایجاد می کند که چاقی کودکان را در پی دارد.
 از این رو، هدف از انجام این پژوهش تدوین مدل یابی
 شاخص توده بدنی کودک بر اساس شاخص توده بدنی
 مادر، استرس والدینی و اسکرین تایم کودک با نقش
 واسطه ای تنظیم هیجان انجام می باشد.

زمان صفحه نمایش به طور مستقیم بر رشد کودک و
 سلامت روانی و جسمی تأثیر می گذارد (۱۵). تأثیرات مثبت
 یا منفی اسکرین تایم روی سلامتی تحت تأثیر سطوح و
 مقدار در معرض آن بودن، قرار می گیرد (۱۶). پژوهش های
 فراوانی ارتباط بین چاقی در کودکان و استفاده از اسکرین
 تایم را تایید کرده اند (۱۷). استفاده بیش از حد از رایانه و
 تلویزیون باعث ایجاد رفتارهای بی تحرک در کودکان می
 شود که یک عامل تعیین کننده اساسی برای رشد چاقی/
 اضافه وزن است (۱۸). نقش مادر در رابطه با فرزندان برجسته
 است زیرا مادر به طور مستقیم محیط اجتماعی و جسمی
 کودکان را تعیین می کند و به طور غیر مستقیم بر نگرش،
 عادات و رفتارهای آنها تأثیر می گذارد (۱۹). افزایش استفاده
 از صفحه نمایش در کودکان منجر به افزایش فعالیت های
 بی تحرک شده است زیرا بیشتر استفاده از صفحه نمایش
 هنگام نشستن رخ می دهد. بازی های تلویزیونی و ویدئویی
 زمانی بیشترین ارتباط را اسکرین تایم داشته اند، اما دهه
 گذشته به سمت تلفن های هوشمند و تبلت ها تغییر
 جهت داده است (۲۰) همچنین مشخص شده است کودکانی
 که روزانه بیش از ۲ ساعت از تلویزیون تماشا می کنند،
 بیشتر احتمال دارد دچار اضافه وزن یا چاقی شوند (۲۱).
 کاربرانی که به صورت مفرط از تلفن های هوشمند استفاده
 می کنند، ممکن است به اندازه کافی هیجانهای منفی
 خود را تنظیم نکنند و از راه اجتناب و با استفاده از گوشی
 های هوشمند خود با این احساسات مقابله کنند. بنابراین،
 به جای استفاده از راهبردهای های مقابله ای سازگار برای
 تنظیم هیجان، مانند حل مسئله یا حمایت اجتماعی،
 چنین افرادی ممکن است از طریق تلفن های هوشمند
 خود از راهبردهایی چون پرت کردن حواس، اجتناب و درگیر
 نشدن استفاده کنند (۲۲). مطالعات مقطعی متعددی ارتباط
 بین سطوح پایین فعالیت بدنی و درگیر شدن بیشتر در
 فعالیت های نشسته مانند زمان صرف شده جلوی صفحه
 های نمایش و شاخص بالای توده بدنی در میان کودکان
 و نوجوانان نشان داده اند (۲۳). پژوهش ها نشان داده اند
 که اسکرین تایم به صورت غیر مستقیم عامل موثری



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

پژوهش بودند به عنوان نمونه های پژوهش انتخاب شدند. ملاک های ورود به پژوهش مشتمل بر ۱. نداشتن بیماری جسمی خاص که عارضه چاقی را به همراه دارد، از جمله مشکلات غددی یا هورمونی؛ ۲. عدم مصرف داروهایی که منجر به عوارض جانبی چاقی می شود؛ ۳. داشتن سن بین ۷-۱۰ سال برای کودکان؛ ۴. داشتن شاخص توده بدنی برابر یا بالاتر از ۲۵ است. برای شروع روند پژوهش مدارس مورد نظر با استفاده از روش نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای از هر چهار جهت شمال، جنوب، شرق و غرب بصورت تصادفی انتخاب شدند و مجوز انجام بررسی های پژوهشی در مدارس ابتدایی به همراه لیست کل مدارس در هر منطقه، از آموزش و پرورش کل شهر تهران اخذ شد. پس از ورود به هر مدرسه و توجیه مسئولین مدرسه، با گرفتن مجدد شاخص توده بدنی از دانش آموزانی که در ابتدای سال تحصیلی ۹۷-۹۸ توسط مدرسه چاق یا دارای اضافه وزن تشخیص داده شده بودند، بخش اجرایی پژوهش آغاز شد. در این مرحله دانش آموزان با توجه به شاخص توده بدنی به عنوان نمونه اولیه انتخاب شدند. سپس، از مادران این دانش آموزان به منظور تشریح اهداف پژوهش و جلب مشارکت آنها در فرایند پژوهش دعوت به عمل

روش کار

روش تحقیق براساس هدف، کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده ها توصیفی از نوع همبستگی که با استفاده از روش الگویابی معادلات ساختاری یا الگویابی علی انجام گرفت. جامعه آماری پژوهش حاضر را دانش آموزان ۷ تا ۱۰ ساله مدارس شهر تهران در سال تحصیلی ۱۳۹۷ تشکیل داد. در زمینه برآورد بهینه برای مطالعات مربوط به مدل یابی معادله ساختاری، کلابین راه حل ویژه ای را جهت تعیین حجم نمونه پیشنهاد کرده است. به عقیده ی او حداقل نسبت حجم نمونه برای هر پارامتر برآورد شده، ۵ نفر می باشد؛ نسبت ۱۰ به ۱ مناسب تر و ۲۰ به ۱ مطلوب قلمداد می شود (۲۴). در مدل مفروض پژوهش حاضر، برای دستیابی به نتایجی قابل قبول (با استفاده از قاعده ۲۰ به ۱) نمونه ای برابر با ۴۶۰ شرکت کننده کافی است. آزمودنی ها با استفاده از روش نمونه گیری خوشه ای، بر اساس ملاک های ورود و خروج انتخاب شد. در ابتدا مدارس موردنظر از بین مناطق ۲۲گانه شهر تهران به روش خوشه ای انتخاب شدند، سپس از این میان کودکانی که ملاک های شمول پژوهش را دارا بودند و مایل به شرکت در

مهبشید تیرگر و همکاران

شده بودند، داده های حاصل وارد نرم افزار شده و تجزیه و تحلیل های آماری صورت گرفت. در این مرحله پس از گرفتن رضایت نامه آگاهانه، پرسشنامه دموگرافیک و استرس والدینی، شاخص توده بدنی والدین و اسکرین تایم کودک، خودتنظیمی هیجانی توسط شرکت کنندگان تکمیل شد. جمع آوری داده ها دو ماه (آذر و دی ۱۳۹۷) به طول انجامید. این مطالعه، طرح مصوب دکترای روانشناسی دانشگاه آزاد تهران با شناسه ۱۰۱۲۰۷۰۵۹۷۲۰۰۵ REC.AUT.IR می باشد.

آمد. از مادرانی که حاضر به همکاری بودند فرم رضایت نامه آگاهانه گرفته شد و از آنها خواسته شد که پرسشنامه دموگرافیک را به منظور انتخاب نمونه ها بر اساس ملاک های ورود و خروج، تکمیل کنند. در این مرحله از مادران گروه هدف، برای گرفتن شاخص توده بدنی خود مادران و انجام مصاحبه کوتاه برای اطمینان از عدم وجود ملاکهای خروج، مجددا دعوت به عمل آمد و پرسشنامه های نهایی به آنها داده شد. در نهایت پس از دریافت پرسشنامه ها از مادران و حذف پرسشنامه هایی که به صورت ناقص پر

جدول ۱: اضافه وزن و چاقی کودکان ۷-۱۱ ساله بر اساس شاخص توده بدنی و جنسیت (۳۴)

جنس	سن	BMI / اضافه وزن	BMI / چاق
دختر	۷ سال	> ۱۷,۵	> ۱۹,۵
	۸ سال	> ۱۸,۵	> ۲۰,۵
	۹ سال	> ۱۹	> ۲۲
	۱۰ سال	> ۲۰	> ۲۳
	۱۱ سال	> ۲۱	> ۲۴
پسر	۷ سال	> ۱۷,۵	> ۱۹
	۸ سال	> ۱۸	> ۲۰
	۹ سال	> ۱۸,۵	> ۲۱
	۱۰ سال	> ۱۹,۵	> ۲۲
	۱۱ سال	> ۲۰	> ۲۳

انجام می شود. فرآیند تفسیر نتایج مقیاس های تنیدگی والدینی، در وهله نخست از بررسی نمره کلی مقیاس (حوزه های کودک و والدین) آغاز می شود. حاصل جمع نمرات نمره کل استرس والدینی را بدست می آورد. پس از آن، نتایج زیر مقیاس هایی که در حوزه قرار دارند بر اساس جدول نرم مورد تحلیل قرار می گیرند. حاصل جمع نمرات زیر مقیاس ها، نمره ی کلی را به دست می دهد مطالعه ویژگی های روانسنجی این پرسشنامه، توسط آبییدین انجام شد. در این مطالعات، زیر مقیاس ها دارای همسانی درونی مناسبی بین ۰,۸۰-۰,۸۷ بودند و همبستگی بین نمره نهایی فرم های کوتاه و بلند در این نمونه ها بسیار بالا بود (۰,۹۴) (۲۶). در مطالعه ای که شیرزادی و همکاران (۱۳۹۳) انجام دادند، ضریب آلفای کرونباخ بین ۰,۹۵ تا ۰,۸۶ بود و ضریب اعتبار بازآزمایی بین ۰,۹۲ تا ۰,۹۷ بود (۲۷). در این پژوهش ضریب آلفای کرونباخ جهت روایی آزمون مورد نظر ۰,۷۵ بدست آمد.

چک لیست تنظیم هیجانی کودک و نوجوان (ERC)

جهت ارزیابی شاخص توده بدنی (BMI) معیار پذیرفته شده برای اندازه گیری اضافه وزن و چاقی برای کودکان دو ساله و بالاتر است. شاخص توده بدنی یک راهنما برای وزن در رابطه با قد فراهم می کند و برابر است با وزن بدن (بر حسب کیلوگرم) تقسیم بر مجذور قد (بر حسب متر) (۲۵). شاخص توده بدن در دوران کودکی تغییر می کند و بین دختران و پسران نیز متفاوت می باشد. بنابراین، وجود داده های مرجع بر حسب سن و جنسیت ضروری خواهد بود.

همچنین پرسشنامه استرس فرزندپروری- فرم کوتاه (PSI-SF) که توسط آبییدین در دو فرم بلند و کوتاه در سال های ۱۹۸۳ و ۱۹۹۵ طراحی شده است، یک پرسشنامه خودگزارشی که در مدت زمان کوتاهی توسط والدین تکمیل می شود و دارای ۳۶ گویه و دارای سه زیر مقیاس آشفستگی والدین، ویژگیهای کودک مشکل آفرین و تعاملات ناکارآمد والد-کودک است. شیوه نمره گذاری نیز به روش لیکرت بر حسب پاسخ های ۱ تا ۵ (از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم)

یک مقیاس ۲۴ آگویه ای است که توسط والد تکمیل می شود. این چک لیست هم آیتم های مثبت و هم منفی دارد و توسط شیلدز و کیکتی (۲۸) ساخته شده است. گویه ها در طیف لیکرت چهاردرجه ای تنظیم شدند (از ۱ = هرگز تا ۴ = همیشه) و به دو خردهمقیاس تقسیم می شوند: تنظیم. تنظیم هیجان از طریق ۳ هیجان و بی ثباتی/منفی گرابی هشت گویه ارزیابی می شود که تجلیات عاطفی متناسب به لحاظ موقعیتی، همدلی و خودآگاهی هیجانی را می سنجد. نمره های بالاتر دلالت بر ظرفیت بیشتر در مدیریت و تعدیل برانگیختگی هیجانی فرد دارد. خرده مقیاس بی ثباتی/منفی گرابی شامل ۱۵ گویه است که انعطاف ناپذیری، بدتنظیمی عاطفه منفی و پیش بینی ناپذیری و تغییر خلق ناگهانی را می سنجد. نمره های بالاتر واکنش های هیجانی افراطی و تغییرات خلق فراوان در هیجان نامرتب با وقایع یا محرکات بیرونی دلالت دارد. شیخ عطار (۱۳۹۵) در پژوهش خود پایایی این ابزار را با استفاده از روش همسانی درونی و و بازآزمایی بررسی کرد که میزان الفای کرونباخ برای تنظیم هیجان ۰.۴۹ و برای هیجان پذیری ۰.۷۱ بدست آمد. همچنین، ضریب بازآزمایی برای خرده مقیاس تنظیم هیجان ۰.۹۹ و برای هیجان پذیری ۰.۹۸ محاسبه شد که بیانگر پایایی این ابزار است (۲۹). در این مطالعه میزان الفای کرونباخ برای تنظیم هیجان ۰.۶۹ و برای هیجان پذیری ۰.۸۷ بدست آمد.

طرح پرسشنامه والد-گزارشی که شامل سوالات مربوط به کل مدت زمان استفاده از تکنولوژی (ساعت در روز) به عنوان میانگین زمان صرف شده برای فعالیت های زیر محاسبه می شود: مشاهده تلویزیون / فیلم، استفاده از کامپیوتر (هم برای سرگرمی و هم تکالیف)، استفاده از بازی های ویدئویی (xbox, ps3...), بازیهای اینترنتی و کنسولهای بازی (ipad, ipod, psp...), صفحه گردی و استفاده از شبکه های اجتماعی (تلگرام، اینستاگرام، فیس بوک و ...) در طی روزهای هفته و آخر هفته، تجزیه و تحلیل داده ها در دو بخش توصیفی جهت توصیف ویژگی های جمعیت شناختی و استنباطی به منظور آزمون فرضیه های پژوهش با استفاده از روش مدلسازی معادلات ساختاری و با بهره گیری از نرم افزارهای SPSS 23 و Amuse18 انجام شد.

یافته ها

در (جدول ۲)، شاخص های توصیفی نمرات دانش آموزان

و مادرانشان در متغیرهای پژوهش ارائه شده است. از میان اعضای حاضر در پژوهش ۶۹ نفر دارای تحصیلات در سطح زیردپلم، ۱۴۹ نفر دارای مدرک دپلم، ۲۹ نفر فوق دپلم، ۱۵۷ نفر لیسانس، ۴۲ نفر فوق لیسانس و ۱۴ نفر نیز دارای مدرک دکتری بودند. میزان درآمد ۳۰۴ نفر از اعضای حاضر در پژوهش زیر ۴ میلیون تومان و میزان درآمد ۱۵۶ نفر نیز بالای ۴ میلیون تومان بود. ۹۳ نفر از اعضای حاضر در پژوهش زایمان طبیعی و ۳۶۷ نفر نیز زایمان سزارین داشتند. از بین کودکان حاضر در پژوهش ۲۰۱ نفر پسر و ۲۵۹ نفر نیز دختر بودند. از بین شرکت کنندگان در پژوهش ۱۸۱ نفر دارای ۱ فرزند، ۱۲۱ نفر ۲ فرزند، ۸۹ نفر ۳ فرزند، ۵۵ نفر ۴ فرزند و ۱۴ نفر نیز دارای ۴ فرزند بودند. دانش آموزان پسر ۴۳/۷ درصد و دانش آموزان دختر ۵۶/۳ درصد از اعضای نمونه پژوهشی را تشکیل دادند. مادران با تحصیلات لیسانس بیشترین فراوانی (۳۴/۱ درصد) و مادران با تحصیلات دکتری کمترین فراوانی (۳ درصد) را در بین اعضای نمونه پژوهشی دارند. مادران دارای ۱ فرزند بیشترین فراوانی (۳۹/۳ درصد) و مادران دارای ۵ فرزند کمترین فراوانی (۳ درصد) را در بین اعضای پژوهش دارند.

(جدول ۳) ماتریس همبستگی سازه ها را نشان می دهد که هم خطی بودن چند گانه با ملاک همبستگی بالای ۰/۹ در میان متغیرها برقرار نیست. پیش از آزمون فرضیه، برای اطمینان از پایایی و روایی مناسب ابزارها در نمونه های پژوهش، ابزارها مورد تحلیل روان سنجی قرار گرفت. پس از بررسی مفروضه ها و حصول اطمینان از برقراری آنها، به منظور ارزیابی مدل مورد بررسی از تحلیل مسیر استفاده شد. برای این منظور، با استفاده از ترسیم روابط مستقیم و غیر مستقیم بین متغیرهای پژوهش مدلی تدوین شد، سپس شاخص های برازندگی مدل اندازه گیری و مدل ساختاری آن مورد محاسبه و مورد ارزیابی قرار گرفت. برآزش کلی مدل اندازه گیری به وسیله تحلیل عاملی تاییدی انجام شد. نتایج در (شکل ۲) ارائه شده است.

با توجه به (جدول ۴)، همه ی فرضیه های پژوهش تأیید گردید. بر اساس نتایج تحلیل مسیر شاخص توده بدنی مادر ($P < 0.01$, $\beta = 0.128$)، استرس والدینی ($\beta = 0.408$)، اسکرین تایم کودک ($P < 0.01$, $\beta = 0.220$)، تنظیم هیجانی ($P < 0.01$, $\beta = -0.116$) و همچنین هیجان پذیری ($P < 0.01$, $\beta = 0.137$) به صورت مستقیم شاخص توده بدنی کودک را پیش بینی می کنند. برای بررسی نقش

مهبشید تیگر و همکاران

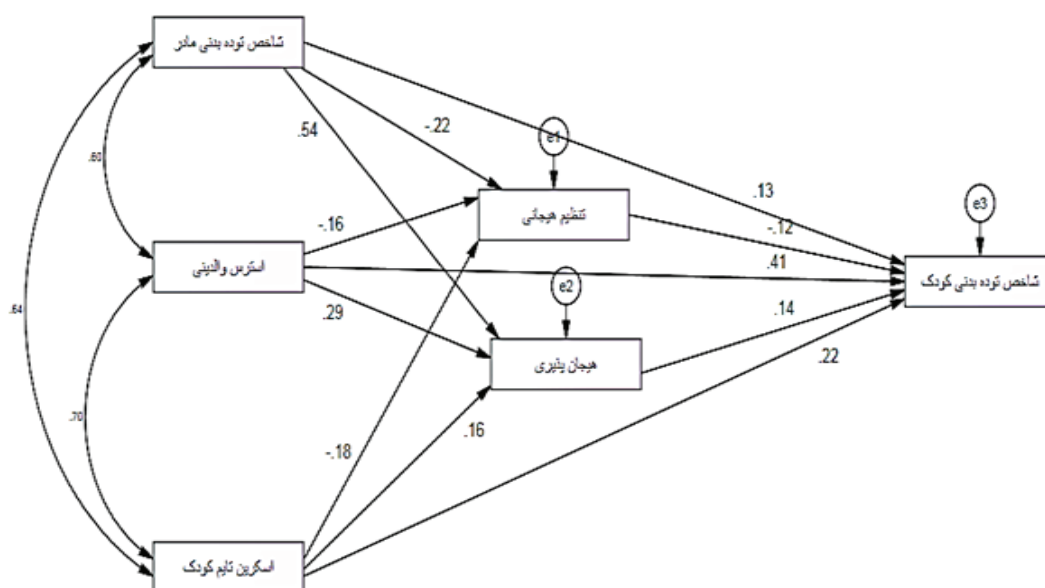
واسطه‌ای تنظیم هیجان در رابطه بین شاخص توده بدنی مادر، استرس والدینی و اسکرین تایم کودک با شاخص توده بدنی کودک از روش بوت استرپ استفاده شد. نتایج بدست آمده نشان داد شاخص توده بدنی مادر، استرس والدینی و اسکرین تایم کودک به صورت غیرمستقیم نیز شاخص توده بدنی کودک را پیش‌بینی می‌کنند. ضرایب استاندارد غیرمستقیم برای شاخص توده بدنی مادر ($\beta=0/099$ ،

$P<0/01$)، استرس والدینی ($\beta=0/059$ ، $P<0/01$) و اسکرین تایم کودک ($\beta=0/043$ ، $P<0/01$) معنی‌دار است. همچنین نتایج مدل نشان داد که ۷۲/۹ درصد از واریانس شاخص توده بدنی کودک، ۲۴ درصد از واریانس تنظیم هیجانی و ۷۷/۲ درصد از واریانس هیجان‌پذیری با استفاده از متغیرهای موجود در مدل تبیین می‌شود.

جدول ۲: ماتریس همبستگی، میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش

میانگین	انحراف معیار	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۲۷.۲۱	۵.۲۱	۱					
۷۷.۶۶	۱۲.۲۰	**۰/۵۹۶	۱				
۱۴.۶۹	۲.۷۰	**۰/۶۴۰	**۰/۷۰۴	۱			
۲۰.۲۸	۵.۱۵	**۰/۴۳۰	**۰/۴۱۸	**۰/۴۳۵	۱		
۳۰.۷۲	۴.۱۰	**۰/۸۱۸	**۰/۷۳۰	**۰/۷۱۴	**۰/۴۵۸	۱	
۲۱.۸۲	۳.۸۹	**۰/۶۷۳	**۰/۷۸۷	**۰/۷۳۶	**۰/۴۹۹	**۰/۷۳۹	۱

**معنی داری در سطح ۰/۰۵ **معنی داری در سطح ۰/۰۱



شکل ۲: ضرایب استاندارد مدل نقش واسطه‌ای تنظیم هیجان در رابطه بین شاخص توده بدنی مادر، استرس والدینی و اسکرین تایم کودک با شاخص توده بدنی کودک

جدول ۳: شاخصهای برازش مدل

SRMR	IFI	CFI	RMSEA	NFI	GFI	شاخص برازش
<0/08	>0/9	>0/9	<0/08	>0/9	>0/9	دامنه مورد قبول
0/007	0/999	0/999	0/062	0/999	0/998	مقدار مشاهده شده

جدول ۴: اثرهای مستقیم، غیرمستقیم و کل در مدل نهایی

از متغیر	به متغیر	اثر مستقیم	اثر غیرمستقیم	اثر کل	واریانس تبیین شده
شاخص توده بدنی مادر		۰/۲۱۸**	-	۰/۲۱۸**	
استرس والدینی	تنظیم هیجانی	۰/۱۵۹**	-	۰/۱۵۹**	۲۴۰۰
اسکرین تایم کودک		۰/۱۸۳**	-	۰/۱۸۳**	
شاخص توده بدنی مادر		۰/۵۴۰**	-	۰/۵۴۰**	
استرس والدینی	هیجان پذیری	۰/۲۹۵**	-	۰/۲۹۵**	۷۷۲۰
اسکرین تایم کودک		۰/۱۶۱**	-	۰/۱۶۱**	
شاخص توده بدنی مادر		۰/۱۲۸**	۰/۰۹۹**	۰/۲۲۸*	
استرس والدینی		۰/۴۰۸**	۰/۰۵۹**	۰/۴۶۶*	
اسکرین تایم کودک	شاخص توده بدنی کودک	۰/۲۲۰**	۰/۰۴۳**	۰/۲۶۳**	۰/۷۲۹
تنظیم هیجانی		۰/۱۱۶**	-	۰/۱۱۶**	
هیجان پذیری		۰/۱۳۷**	-	۰/۱۳۷**	

**معنی داری در سطح ۰/۰۱

* معنی داری در سطح ۰/۰۵

بحث

هدف از انجام این پژوهش مدل یابی شاخص توده بدنی کودک بر اساس شاخص توده بدنی مادر، استرس والدینی و اسکرین تایم کودک با نقش واسطه ای تنظیم هیجان بود. نتایج مدل نشان داد که شاخص توده بدنی کودک از طریق تنظیم هیجانی و هیجان پذیری با استفاده از متغیرهای موجود در مدل تبیین می شود. این یافته همسو با نتایج پیشین است که نشان می دهد تنظیم هیجان با یک ساختار مرتبط در زمینه و حفظ اختلالات خوردن است (۱۴-۱۲).

در تفسیر این نتایج فرض بر این است که BMI والدین شاخصی از عوامل ژنتیکی، محیطی و اجتماعی فرهنگی است که در بین والدین و فرزندان متداول است، و به طور بالقوه رژیم های غذایی والدین، فعالیت فیزیکی و رفتارهای بی تحرک والدین ممکن است بر آنها تأثیر بگذارد (۲). مطالعات طولی نشان داده اند که سطح بالایی از واکنش پذیری عاطفی، تحریک پذیری و هیجان پذیری و سطح پایداری و خودتنظیمی پایین، مربوط به BMI متعاقباً بالاتر است (۸). در کودکان سنین مدرسه (۶ تا ۱۲ سال)، مقادیر بالای درونگرایی، عصبی بودن و هیجان پذیری و سطح پایین وجدان کاری، مربوط به BMI بالاتر است (۳۰). تجربه غذا خوردن به عنوان وسیله ای کارآمد برای کاهش اثرات منفی و شاید عدم دستیابی به استراتژی های جایگزین (سازگارتر) به عنوان یک نتیجه،

ممکن است این انتظارات را تقویت کند، به گونه ای که تنظیم هیجان در نهایت از طریق تقویت منفی باعث بروز لحظه ای خوردن می شود (۳۱).

بر اساس نتایج تحلیل مسیر شاخص توده بدنی مادر، استرس والدینی، اسکرین تایم کودک، تنظیم هیجانی و همچنین هیجان پذیری به صورت مستقیم شاخص توده بدنی کودک را پیش بینی می کنند. شایان ذکر است پژوهشی که متغیرهای این مطالعه را بصورت مدل بررسی کرده باشد یافت نشد. اما با متغیرهای دیگری چون پیش بینی رشد روانی اجتماعی کودکان از طریق استرس والدین و در دسترس پذیری عاطفی (۷)، فراتحلیل ارتباط بین شاخص توده بدنی مادر و چاقی کودکان (۳۲)، تنظیم هیجان و وزن بیش از حد (۱۲-۱۳)، تجربیات غذا خوردن عاطفی-هیجانی و ارتباط منفی یا چاقی و اضافه وزن در بزرگسالان (۳۳)، استرس والدین و والدین و شیوه های فرزندپروری مرتبط با غذا (۳۴)، فراتحلیل زمان صفحه نمایش و اضافه وزن / چاقی در کودکان (۳۵) و مطالعات بی شمار دیگر تنها یک یا دو متغیر این پژوهش را مورد بررسی قرار داده بودند. در تبیین این یافته ها میتوان بیان کرد که رفتارهای خوردن ناکارآمد رابطه نزدیکی با عدم تنظیم هیجان دارد و در افراد چاق این رفتارها به شکل تلاشی برای تنظیم کردن یا فرار از هیجان منفی انجام می شوند. به نظر می رسد که خوردن هیجانی به عنوان یک راهبرد در خدمت جبران عکس العمل راهبردهای ناسازگار نه تنظیم هیجان باشد.

مهبشید تیرگر و همکاران

رشد عاطفی و شناختی در کودکان خردسال همراه است (۳۰). بیدل و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی نشان دادند که کودکان دارای اضافه وزن، نسبت به کودکانی که دارای توده طبیعی بدن هستند، به میزان بیشتری از صفحه نمایش استفاده می کنند (۳۷). جهت تبیین این یافته طبق مطالعات گذشته، کودکان بخش زیادی از کالری و وعده های غذایی روزانه خود را هنگام تماشای رسانه های صفحه ای مصرف می کنند. در یک مطالعه، حداکثر یک سوم از انرژی روزانه و نیمی از وعده های غذایی کودکان در جلوی صفحه نمایش مصرف می شود. برخی از این تأثیرات ممکن است به دلیل زمان زیاد صرف شده با صفحه نمایش، انواع غذاهای پر انرژی و نوشیدنی هایی باشد که هنگام تماشای نمایش مصرف می شوند، رسانه هایی که مدت زمان غذا خوردن را طولانی می کند، یا رسانه هایی که حواس کودکان را به احساس پر بودن یا احساس سیری پرت می کند. تبلیغات مواد غذایی توضیحی دیگر برای ارتباط بین قرار گرفتن در معرض رسانه های صفحه نمایش و مصرف انرژی اضافی است (۳۰).

نتایج بدست آمده نشان داد شاخص توده بدنی مادر، استرس والدینی و اسکرین تایم کودک به صورت غیرمستقیم نیز شاخص توده بدنی کودک را پیش بینی می کنند. ضرایب استاندارد غیرمستقیم برای شاخص توده بدنی مادر، استرس والدینی و اسکرین تایم کودک معنی دار است. در پژوهش گانکلیو و همکاران رابطه بین زمان صفحه نمایش کودک و صدک BMI کودک معنی دار نبود (۲۳). تبیین این یافته بیانگر این نکته است که رسانه های جدید از جمله وب سایت های تحت حمایت شرکت های مواد غذایی، برنامه ها، و بازی های تبلیغاتی و همچنین تبلیغات غذایی، به طور غیر مستقیم بر ترجیحات غذایی و میزان مصرف مواد غذایی کودکان تأثیر می گذارد (۸). همچنین روند رفتارهای بی تحرک، به ویژه تماشای تلویزیون، همراه با یک رژیم غذایی کمتر سالم، مانند میوه و سبزیجات کمتر و مصرف بیشتر تنقلات متراکم و نوشیدنی های شیرین قند است که به نوبه خود تأثیر غیرمستقیم بر چاقی کودکان دارد (۲۸). لی و همکاران (۲۰۱۹) نشان داد شاخص توده بدنی مادر به صورت غیرمستقیم نیز شاخص توده بدنی کودک را پیش بینی می کند. ضرایب استاندارد

این یافته ها هم چنین نشان می دهند که بد کارکردی تنظیم هیجان یک متغیر مهم در ایجاد رفتارهای خوردن مختل و به دنبال آن چاقی است. تمرکز بر روی این یافته ها، می تواند نقش میانجی دشواری در تنظیم هیجان را به عنوان یک متغیر مهم در مدیریت استرس و رفتارهای خوردن مختلف برای جبران این کمبود نشان دهد که زمینه ساز مشکلات سلامتی بسیاری، از جمله چاقی و عوارض مرتبط با آن می باشد. آشکار شدن این مسئله و درک آن ممکن است بتواند یک هدف مفید برای مداخله باشد و در پیشگیری و درمان افراد مبتلا به چاقی کمک کننده باشد.

دیگر یافته این پژوهش نشان داد که BMI بالاتر مادر به طور قابل توجهی نمرات بالاتر BMI را در کودکان پیش بینی می کند. این نتیجه همسو با تحقیقات قبلی BMI مادران را به عنوان یک عامل خطر بالا برای افزایش BMI در کودکان یا ابتلا به چاقی در کودکان نشان می دهد (۳۲-۸). در پژوهشی BMI والدین با ۹۵ درصد BMI و برخی از رفتارهای کودک همراه بود، و در کودکان بزرگتر این ارتباط قوی تر بود (۳۶). این یافته به دو صورت تبیین می شود. اولین اینکه والدین می توانند بر رشد رفتارهای مرتبط با تعادل انرژی فرزند خود تأثیر بگذارند و از نظر ترویج رفتارهای سالم در میکرو محیط کودک و همچنین از نظر برخورد با بسیاری از عوامل چاقی محیطی نقش مهمی دارند (۳۵). در تبیین دیگر این نتیجه می توان گفت که از آنجا که والدین و کودکان هم زن و هم محیط مشترک دارند، ممکن است تعدادی از عوامل متقابل در انتقال بین نسل ها دخیل باشند (۳-۲). بطور کلی، شواهد نشان می دهد که شاخص توده بدنی دوران کودکی تحت تأثیر محیط های جنینی و پس از تولد در تعامل با پیش آمادگی های ژنتیکی قرار می گیرد (۲).

با توجه به مطالعات مختلف تحلیلی پیشین همسو با نتایج این پژوهش، رابطه بین زمان صفحه نمایش و BMI در اواخر دوران کودکی تأیید شده است (۲۹-۲۸، ۳۲). در تبیین این یافته می توان گفت که کودکان بخش بزرگی از روزهای هفته خود را بدون مراقبت والدین می گذرانند به همین دلیل تقریباً کودکان بیش دبستانی ۴،۱ ساعت در روز را با صفحه نمایش می گذرانند. استفاده بیش از حد از صفحه نمایش با افزایش BMI، خواب کمتر، و به تاخیر انداختن

جهت افزایش آگاهی این قشر مهم جامعه در جهت ارتقا سطح فعالیت مناسب و تنظیم هیجانات صورت گیرد.

نتیجه گیری

می توان اینگونه نتیجه گیری کرد که چون افراد در شرایط استرس زا، از پرخوری به عنوان راهکار مقابله ناکارآمد برای مقابله با عوامل استرس زا و تنظیم هیجانات شان استفاده می کنند، وقتی که مهارت‌های روانشناختی لازم فرا گرفته شوند پیشگیری از چاقی و ادامه روند درمان چاقی و عوارض ناشی از آن با صرف هزینه های کمتری ممکن خواهد شد و در نتیجه کیفیت زندگی و پیشگیری از بیماری های ناتوان کننده کاهش خواهد یافت. هم چنین شناسایی این عوامل باعث افزایش درک ما از رفتارها و علل زیربنایی چاقی میشود و چنین دانشی کمک خواهد کرد تا بدانیم در درمان کدام یک از اقدامات باید آموزش و کدام رفتارها باید تقویت شوند و این که چه مشاوره هایی باید در زمینه پیشگیری و درمان چاقی ارائه گردد.

سپاسگزاری

نویسندگان بر خود لازم می دانند که از تمامی مسئولین و کارکنان محترم مدارس شهر تهران که زمینه اجرای فرایند پژوهش را فراهم نمودند صمیمانه تشکر می گردد. این مقاله حاصل پایان نامه مقطع دکتری روانشناسی عمومی مهشید تیرگر در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز می باشد که در تاریخ ۱۳۹۷/۲/۱۵ با کد ۱۰۱۲۰۷۰۵۹۷۲۰۰۵ در شورای پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز تصویب و تأیید شده و اجازه تحقیق بر موضوع حاضر و گروه هدف داده شده است. به منظور ملاحظات اخلاقی، در ابتدا برای والدین دانش آموزان و مسئولین کلینیک های مدارس، هدف از انجام مطالعه توضیح داده شد و سپس رضایتمانه کتبی برای شرکت در پژوهش دریافت شد.

تضاد منافع

نویسندگان اظهار میدارند هیچگونه تعارض منافی در مورد این مقاله وجود ندارد.

غیرمستقیم برای شاخص توده بدنی مادر با شاخص توده بدنی کودک معنی دار است. در تبیین این یافته می توان گفت که استرس والدین ممکن است به طور مستقیم یا به طور غیر مستقیم از طریق رفتارهای والدین با پیامدهای چاقی کودک مرتبط باشد (۳۶). برای مثال، طبق مدل استرس والدین عابدین (۱۹۹۵) استرس اقتصادی در پریشانی عاطفی والدین، بی ثباتی زناشویی و فرزندپروری والدین تأثیر می گذارد، که بصورت غیرمستقیم و از طریق فرزندپروری شاخص توده بدنی کودک را پیش بینی می کنند (۲۶). در نتیجه این شرایط طرح واره های ناسازگار اولیه یک زمینه یا الگوی وسیع و فراگیر از خاطرات، هیجانات، شناخت ها و احساسات بدنی درباره خود و رابطه با دیگران تشکیل می دهد و از تعامل خلق و خوی فطری کودک با تجارب ناکارآمد او با والدین، خواهر و برادر و همسالان در طی سال های اولیه زندگی به وجود می آید و این طرحواره های غیر شرطی، آسیب پذیری و اشکال نوروتیک اختلالات و مشکلات روانشناختی را افزایش می دهد (۳۸). در یک جمع بندی می توان مطرح کرد افرادی که به دلیل نقص در عوامل مرتبط با مدیریت و کنترل هیجانات نمیتوانند از راهبردهای کارآمد تنظیم هیجان استفاده کنند ممکن است دچار عدم تنظیم هیجان شوند. پس استرس های محیطی در افرادی که مدیریت استرس پایینی داشته باشند آنها را در برابر اختلالات روانی آسیب پذیر کرده و در نتیجه سازگاری آنها در موقعیتهای تنش زا کم می شود و این افراد ممکن است از رفتارهایی مانند خوردن بی قید و بند برای جبران این کمبود و تنظیم هیجانات شان استفاده کنند.

در نهایت یکی از محدودیت های پژوهش حاضر استفاده از مقیاس های خودگزارشی است که امکان سوگیری در پاسخ ها را مطرح می کند. محدودیت دیگر در این پژوهش عدم تعمیم نتایج به سایر گروه های دارای مشکلات خوردن و اضافه وزن است. پژوهش حاضر بر روی دانش آموزان انجام شده است و پژوهش های بعدی می تواند وجود این ارتباط را در نمونه های بالینی و گروه های مشابه در سایر شهرها مورد بررسی قرار دهد. با توجه به یافته های مطالعه حاضر باید اقدامات و آموزش های لازم از طریق کارشناسان و مسئولان تغذیه، برنامه آموزش همگانی، رسانه جمعی و استفاده از وسایل کمک آموزشی مثل فیلم، پمفلت و پوستر

References

1. Bhurosy T, Jeewon R. Overweight and obesity epidemic in developing countries: a problem with diet, physical activity, or socioeconomic status? *The Scientific World Journal*. 2014;2014. <https://doi.org/10.1155/2014/964236>
2. Skinner AC, Ravanbakht SN, Skelton JA, Perrin EM, Armstrong SC. Prevalence of obesity and severe obesity in US children, 1999-2016. *Pediatrics*. 2018 Mar 1;141(3):e20173459. <https://doi.org/10.1542/peds.2017-3459>
3. Fantin R, Delpierre C, Dimeglio C, Lamy S, Solís CB, Charles MA, Kelly-Irving M. Disentangling the respective roles of the early environment and parental BMI on BMI change across childhood: a counterfactual analysis using the Millennium Cohort Study. *Preventive medicine*. 2016 Aug 1;89:146-53. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2016.05.028>
4. Hope S, Micali N, Deighton J, Law C. Maternal mental health at 5 years and childhood overweight or obesity at 11 years: evidence from the UK Millennium Cohort Study. *International Journal of Obesity*. 2019 Jan;43(1):43-52.
5. Wiseman N, Harris N, Downes M. Preschool children's preferences for sedentary activity relates to parent's restrictive rules around active outdoor play. *BMC public health*. 2019 Dec;19(1):946.
6. Angoorani P, Heshmat R, Ejtahed HS, Motlagh ME, Ziaodini H, Taheri M, Aminae T, Shafiee G, Goodarzi A, Qorbani M, Kelishadi R. The association of parental obesity with physical activity and sedentary behaviors of their children: the CASPIANV study. *Jornal de Pediatria (Versão em Português)*. 2018 Jul 1; 94 (4):410-8.
7. Berge JM, Tate A, Trofholz A, Fertig AR, Miner M, Crow S, Neumark-Sztainer D. Momentary parental stress and food-related parenting practices. *Pediatrics*. 2017 Dec 1;140(6):e20172295.
8. Mustafaoğlu R, Zirek E, Yasacı Z, Özdiñçler AR. The negative effects of digital technology usage on children's development and health. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*. 2018;5(2):13-21.
9. Biddle SJ, Pearson N, Salmon J. Sedentary behaviors and adiposity in young people: causality and conceptual model. *Exercise and sport sciences reviews*. 2018 Jan 1;46(1):18-25.
10. Varela C, Andrés A, Saldaña C. The behavioral pathway model to overweight and obesity: coping strategies, eating behaviors and body mass index. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*. 2019 Aug 2:1-7.
11. Anderson SE, Keim SA. Parent-child interaction, self-regulation, and obesity prevention in early childhood. *Current obesity reports*. 2016 Jun 1;5(2):192-200.
12. Steward T, Pico-Perez M, Mata F, Martinez-Zalacain I, Cano M, Contreras-Rodriguez O, Fernandez-Aranda F, Yucel M, Soriano-Mas C, Verdejo-Garcia A. Emotion regulation and excess weight: impaired affective processing characterized by dysfunctional insula activation and connectivity. *PLoS One*. 2016;11(3).
13. Frayn M, Livshits S, Knäuper B. Emotional eating and weight regulation: a qualitative study of compensatory behaviors and concerns. *Journal of eating disorders*. 2018 Dec 1;6(1):23. <https://doi.org/10.1186/s40337-018-0210-6>
14. Norona AN, Baker BL. The transactional relationship between parenting and emotion regulation in children with or without developmental delays. *Research in Developmental Disabilities*. 2014 Dec 1;35(12):3209-16. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.07.048>
15. Stiglic N, Viner RM. Effects of screentime on the health and well-being of children and adolescents: a systematic review of reviews. *BMJ open*. 2019 Jan 1;9(1). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-023191>
16. Locker M. This place just made it illegal to give kids too much screen time. *Time*. 2015;26.
17. Fuller AB, Byrne RA, Golley RK, Trost SG. Supporting healthy lifestyle behaviors in families attending community playgroups: parents' perceptions of facilitators and barriers. *BMC Public Health*. 2019 Dec 1;19(1):1740.
18. Katzmarzyk PT, Barreira TV, Broyles ST, Champagne CM, Chaput JP, Fogelholm M, Hu G, Johnson WD, Kuriyan R, Kurpad A, Lambert EV. Physical activity, sedentary time, and obesity in an international sample of children. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 2015 Oct;47(10):2062-9.
19. Hatta NK, Rahman NA, Rahman NI, Haque M. Knowledge, attitude and practices among mothers regarding childhood obesity at Kuantan, Ma-

- laysia. *International Medical Journal*. 2017 Apr 1;24(2):200-4.
20. Saunders TJ, Vallance JK. Screen time and health indicators among children and youth: current evidence, limitations and future directions. *Applied health economics and health policy*. 2017 Jun 1;15(3):323-31.
 21. Rosen LD, Lim AF, Felt J, Carrier LM, Cheever NA, Lara-Ruiz JM, Mendoza JS, Rokkum J. Media and technology use predicts ill-being among children, preteens and teenagers independent of the negative health impacts of exercise and eating habits. *Computers in human behavior*. 2014 Jun 1;35:364-75.
 22. Engberg E, Figueiredo RA, Rounge TB, Weiderpass E, Viljakainen H. Heavy Screen Use on Weekends in Childhood Predicts Increased Body Mass Index in Adolescence: A Three-Year Follow-Up Study. *Journal of Adolescent Health*. 2019 Nov 6.
 23. Goncalves WS, Byrne R, Viana MT, Trost SG. Parental influences on screen time and weight status among preschool children from Brazil: a cross-sectional study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2019 Dec;16(1):27.
 24. Haidar-Ali H. Structural equation modeling using laser software. Tehran: Samt Pub. 2014.
 25. Deurenberg P, Weststrate JA, Seidell JC. Body mass index as a measure of body fatness: age- and sex-specific prediction formulas. *British journal of nutrition*. 1991 Mar;65(2):105-14. <https://doi.org/10.1079/BJN19910073>
 26. Abidin RR. *Manual for the parenting stress index*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources. 1995.
 27. Shirzadi P, Faramarzi S, Ghasemi M. Investigating the validity and validity of the short form of parenting stress index (PSI-SF). *Scientific Journal of Psychological Development*. 2015 Jan 10; 3 (4): 91-110.
 28. Shields A, Cicchetti D. Emotion regulation among school-age children: The development and validation of a new criterion Q-sort scale. *Developmental psychology*. 1997 Nov;33(6):906. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.33.6.906>
 29. Sheikh Attar Z. A comparative study of the role of maternal self-efficacy, Farahijan, and maternal attachment to attachment and emotional regulation of children with and without fathers. Master Thesis in Educational Psychology, Persian Gulf University, Bushehr, 2016.
 30. Robinson TN, Banda JA, Hale L, Lu AS, Fleming-Milici F, Calvert SL, Wartella E. Screen media exposure and obesity in children and adolescents. *Pediatrics*. 2017 Nov 1;140(Supplement 2):S97-101. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-1758K>
 31. Elhai JD, Tiamiyu MF, Weeks JW, Levine JC, Picard KJ, Hall BJ. Depression and emotion regulation predict objective smartphone use measured over one week. *Personality and Individual Differences*. 2018 Oct 15;133:21-8. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.04.051>
 32. Heslehurst N, Vieira R, Akhter Z, Bailey H, Slack E, Ngongalah L, Pemu A, Rankin J. The association between maternal body mass index and child obesity: A systematic review and meta-analysis. *PLoS medicine*. 2019 Jun;16(6). <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002817>
 33. Ford T, Lee H, Jeon M. The emotional eating and negative food relationship experiences of obese and overweight adults. *Social work in health care*. 2017 Jul 3;56(6):488-504.
 34. Saltzman JA, Pineros-Leano M, Liechty JM, Bost KK, Fiese BH. Eating, feeding, and feeling: emotional responsiveness mediates longitudinal associations between maternal binge eating, feeding practices, and child weight. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2016 Dec;13(1):89.
 35. Ruitter ELM, Saat JJEH, Molleman GRM, Fransen GAJ, van der Velden K, van Jaarsveld CHM, et al. (2020) Parents' underestimation of their child's weight status. Moderating factors and change over time: A cross-sectional study. *PLoS ONE* 15(1): e0227761.
 36. Lee CY, Ledoux TA, Johnston CA, Ayala GX, O'Connor DP. Association of parental body mass index (BMI) with child's health behaviors and child's BMI depend on child's age. *BMC obesity*. 2019 Dec;6(1):11.
 37. Biddle SJ, Pearson N, Salmon J. Sedentary behaviors and adiposity in young people: causality and conceptual model. *Exercise and sport sciences reviews*. 2018 Jan 1;46(1):18-25.
 38. Jafari A, Eskandari N, Ghandani M. Comparison of Early Maladaptive Schemas and Cognitive Emotion Regulation Strategies between Obese and Normal Weight Women Nursing