

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ساوه
معاونت آموزش و تحقیقات
گزارش نهایی طرح پژوهشی

عنوان:

بررسی شیوع اضافه وزن و چاقی و عوامل موثر بر آن در کودکان ۵-۲ ساله شهر زرنديه

مجری اصلی:

محمود کریمی

سال پایان طرح:

۱۳۹۸

شماره طرح:

چکیده

مقدمه: چاقی دوران کودکی با سلامت جسمی و روانی همه دوران زندگی مرتبط است. این مطالعه به منظور بررسی شیوع اضافه وزن و چاقی و عوامل موثر بر آن در کودکان ۲ تا ۵ ساله شهر زرنديه انجام شد.

روش کار: در این مطالعه مقطعی جمعیت مورد مطالعه شامل ۵۷۲ کودک زیر ۵ سال دارای پرونده در مراکز بهداشتی درمانی زرنديه بودند که به روش نمونه گیری چند مرحله ای انتخاب و واررد مطالعه شدند. نمایه توده بدنی کودکان و مادران با استفاده از روش استاندارد اندازه گیری شد و اطلاعات جمعیت شناسی، عملکرد تغذیه ای و عادات فعالیت بدنی کودکان، تهدید درک شده مادران نسبت به چاقی کودکان و سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت توسط پرسشنامه های خود گزارشی برای مادران باسواد و مصاحبه با مادران بی سواد جمع آوری شد.

یافته ها: شیوع اضافه وزن و چاقی در مادران به ترتیب ۳۰,۸ و ۲۰,۳ درصد بود. این میزان در کودکان ۱۵,۵ و ۹,۹ درصد بود. تجزیه و تحلیل رگرسیون چندگانه نشان داد که متغیرهای BMI مادر، وزن تولد، اشتغال مادر، تماشای تلویزیون بیش از ۲ ساعت در روز، بازی های رایانه ای بیش از ۲ ساعت در روز و مصرف منظم صبحانه (≤ 4 در هفته)، تهدید درک شده، مسئولیت پذیری در سلامت، مدیریت استرس، فعالیت بدنی و تغذیه سالم به ترتیب پیش بینی کننده های نمایه توده بدنی کودک بودند.

نتیجه گیری: نتایج ما نشان داد که شیوع اضافه وزن و چاقی در کودکان پیش دبستانی و مادران آنها بالاست. به نظر می رسد برنامه های مداخله ای مناسب برای کمک به مادران در درک خطر چاقی کودکان و اهمیت ایجاد سبک زندگی سالم آنها در دوران کودکی در جامعه مورد مطالعه ضروری باشد.

کلید واژه ها: وزن تولد، تهدید درک شده، مسئولیت سلامت، نمایه توده بدنی

Abstract

Background: Childhood overweight and obesity are strongly associated with the psychological and physical health of those for the duration of the lifetime. The purpose of this study was to assess the epidemiology of childhood overweight and obesity and their related factors in Zarandieh city, of Iran, in 2017.

Methods: In a cross-sectional study, 572 preschool-mother dyads from primary care Clinics were selected by multi-stage sampling method. BMI of the children and mothers were calculated using standard method and the demographic, children nutrition and physical activity habits; the mothers perceived threat toward obesity, and their life style data were collected by self-report questionnaires for the literate mothers and interviewing for illiterate mothers.

Result: The prevalence of overweight and obesity in mothers was 30.8% and 20.3% respectively. This rate in children was 15.5% and 9.9% respectively. The multiple logistic regression analysis showed that variables of mother's BMI, Birth weight, Mother's employment, watching TV >2hr/day, Computer games>2hr/day and daily breakfast eating (≥ 4 /week), perceived threat, health responsibility, stress management, physical activity, and healthy eating were the significant predictors of the child's BMI respectively .

Conclusions: Our results indicated that the prevalence of overweight and obesity are high in preschool children and their mothers. It seems that necessary to have suitable intervention programs to help mothers understand the serious risk of childhood obesity and the importance of creating a healthy lifestyle by them in childhood.

Key Words: *Birth weight, perceived treat, health responsibility, Body mass index*

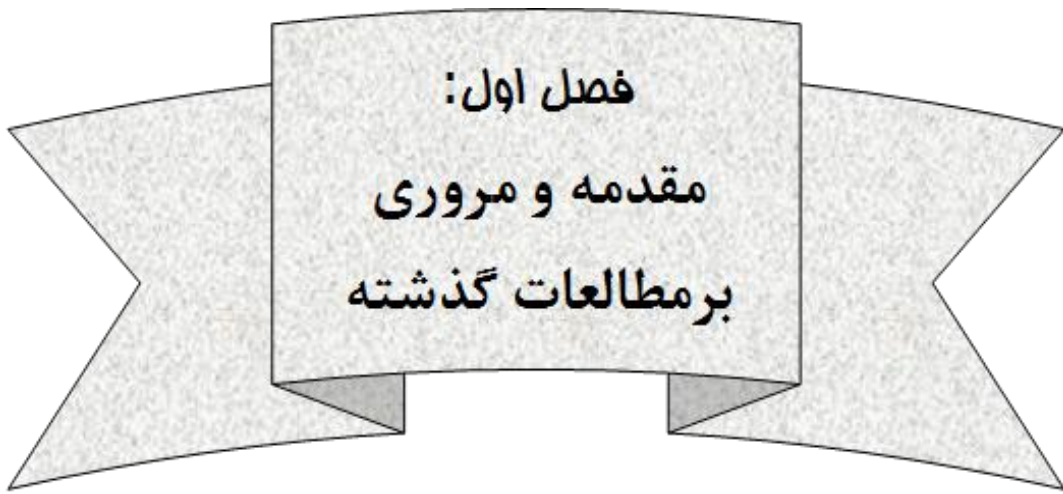
فهرست مطالب

۱	فصل اول
۲	۱.مقدمه
۲	۱-۱. چاقی کودکان، و چالش های آن
۵	۱-۴.مروری بر مطالعات داخلی و خارجی
Error! Bookmark not defined.	فصل دوم
۱۲	۲.مواد و روش کار
۱۲	۲-۱.اهداف پژوهش
۱۲	۱-۱-۲. هدف کلی
۱۲	۲-۱-۲.اهداف اختصاصی
۱۲	۳-۱-۲.فرضیه های پژوهش
۱۳	۲-۲. معیار ورود و خروج
۱۳	۳-۲. روش اجرا
۱۳	۲-۳-۱. نوع پژوهش و جامعه هدف
۱۳	۲-۳-۲. محیط پژوهش
۱۳	۲-۳-۳. حجم نمونه و روش نمونه گیری
۱۴	۲-۴. ابزار گرد آوری اطلاعات
۱۵	۲-۵. تعریف نظری و عملی واژه ها
۱۷	۲-۶. ملاحظات اخلاقی
۱۸	۲-۷. روش تجزیه و تحلیل داده ها

۱۹	فصل سوم:
۲۰	۳- یافته ها
۲۰	۳-۱. یافته ها
۲۸	فصل چهارم:
۲۹	۴. بحث، نتیجه گیری و پیشنهادات
۲۹	۴-۱. بحث
۲۹	۴-۲. نتیجه گیری
۳۳	۴-۳. پیشنهادات
۳۳	۴-۴. تقدیر و تشکر:
۳۵	References

فهرست جداول و اشکال:

Error! Bookmark not defined.....	شکل ۱-۱
Error! Bookmark not defined.....	جدول ۱-۳
Error! Bookmark not defined.....	جدول ۲-۳
Error! Bookmark not defined.....	جدول ۳-۳
Error! Bookmark not defined.....	جدول ۴-۳
Error! Bookmark not defined.....	جدول ۵-۳
Error! Bookmark not defined.....	جدول ۶-۳
Error! Bookmark not defined.....	جدول ۷-۳



۱. مقدمه

۱-۱. چاقی دوران کودکی و چالش های آن

چاقی در دوران کودکی، به عنوان یک معضل بهداشتی جهانی و روبه رشد، باعث افزایش خطر مرگ و میر زودرس، ابتلا به دیابت، سرطان، بیماری های قلبی - عروقی، و بسیاری دیگر از بیماریها و عوارض جسمی و اجتماعی در بزرگسالی می شود. همچنین موجب عواقب روانی نامطلوبی همچون اضطراب، افسردگی، عزت نفس پایین و اختلالات خواب می شود که این مساله بر روابط اجتماعی و تحصیلی کودکان تأثیر می گذارد. محققین تخمین میزنند که ۷۹ درصد نوجوانان چاق، بزرگسالان چاقی خواهند شد که با افزایش خطر ابتلا به بیماریهای قلبی عروقی، دیابت و پر فشار خونی مواجه هستند(۱).

بر اساس گزارش WHO بیش از ۳۴۰ میلیون کودک و نوجوان ۱۹-۵ ساله در سال ۲۰۱۶ اضافه وزن یا چاقی داشتند. این میزان در کودکان زیر ۵ سال ۴۱ میلیون بود. بر اساس همین گزارش شیوع اضافه وزن و چاقی دوران کودکی از ۴,۲٪ در سال ۱۹۹۰ به ۶,۷٪ در سال ۲۰۱۰ رسیده و تا سال ۲۰۲۰ به ۹,۱٪ یا ۶۰ میلیون نفر خواهد رسید(۲). محققان معتقدند که افزایش شیوع چاقی نتیجه تغییرات به وجود آمده در سبک زندگی جوامع از قبیل کم تحرکی، برهم خوردن توازن انرژی، افزایش استفاده از پروتئینهای حیوانی و فست فودها، افزایش استفاده از فناوری است(۳). سبک زندگی بعنوان مجموعه ای از الگوهای رفتاری و عادات روزانه یک فرد در خصوص نوع تغذیه و عادات غذایی خود، چگونگی گذراندن اوقات فراغت، مصرف دخانیات، فعالیت بدنی، سبک رفتار در محیط کار و همچنین چگونگی استفاده از خدمات بهداشتی درمانی تعریف شده است که بر اساس ماهیتش میتواند ابعادی از خطر یا ایمنی را برای فرد ایجاد کند(۴). مطالعات اپیدمیولوژیک و بالینی متعددی ارتباط بین سبک زندگی و سلامت را نشان داده اند، و امروزه تغییر در سبک زندگی افراد به عنوان یک استراتژی اساسی جهت حل مشکلات مزمن سلامتی همچون چاقی میباشد(۵).

بیشتر کشورهای آسیایی از جمله ایران در حال گذار از سبک زندگی سنتی به سبک زندگی غربی هستند. تغییرات سبک زندگی در این جوامع، شیوع اضافه وزن و چاقی را افزایش داده است (۶) مطالعه Agha Alinejad و همکاران در کودکان پیش دبستانی ایران شیوع اضافه وزن و چاقی در پسران را ۱۲٪ و در دختران ۲۲,۵٪ نشان داد (۷). در سال ۲۰۱۷، بیماریهای غیر واگیر ۷۶٪ از کل مرگها در ایران را بخود اختصاص دادند. عامل خطر اصلی این بیماریها سبک زندگی ناسالم (نظیر کم تحرکی، تغذیه نامناسب، دریافت کالری اضافی است (۷). سبک زندگی سالم نقش مهمی در ارتقاء سلامت، بهبود امیدبه زندگی و کیفیت زندگی داشته، و با کاهش خطر مرگ و عود بسیاری از بیماریها در ارتباط است. مطالعه WHO در ۳۵ کشور نشان داد که ۶۰٪ کیفیت زندگی و ۵۲٪ از علل میرایی افراد با سبک زندگی آنها مرتبط است (۸-۱۰).

عوارض پزشکی و روانی - اجتماعی چاقی در کودکان و نوجوانان و بار سنگینی که از این بابت بر جامعه تحمیل میشود، ضرورت کنترل و پیشگیری از چاقی را در کودکان و نوجوانان روشن می سازد. چاقی کودکان می تواند سبب بروز مشکلات پزشکی در کودکی و بزرگسالی شده و تمایل به پایداری داشته باشد که در این صورت، چاقی مزمن شناخته می شود و خطرهای متعددی برای سلامتی فرد در بزرگسالی ایجاد خواهد کرد (۳+ ۴۱۰ ۵۴۶۱۳۹۲۰۴۱۰). چاقی در کودکی سبب افزایش کلسترول و قند خون، آپنه تنفسی، بیماری قلبی عروقی و فشارخون بالا میشود (۱۱).

افزون بر آن چاقی در دوران کودکی و نوجوانی احتمال ابتلا به دیابت، بیماری های قلبی - عروقی، سرطان و خطر مرگ و میر زودرس و بسیاری دیگر از بیماریها و عوارض جسمی و اجتماعی را در بزرگسالی افزایش میدهد، همچنین میتواند انتقال از دوره کودکی به بزرگسالی را دچار مشکل کند. چاقی کودکان و نوجوانان همچنین عواقب روانی نامطلوبی همچون اختلالات خواب، کم بودن اعتماد به نفس، اضطراب و (۱) افسردگی را در پی دارد که این مساله بر روابط اجتماعی و تحصیلی آنها نیز تأثیر می گذارد (۱۲). چاقی و

اضافه وزن پنجمین علت مرگ بوده و سالیانه ۲,۶ میلیون مرگ ناشی از چاقی در دنیا رخ میدهد. ۴۴٪ موارد دیابت، ۲۳٪ بیماریهای قلبی و ۷,۴۱٪ سرطانها ناشی از اضافه وزن و چاقی است (۱۳).

محققان معتقدند که افزایش شیوع چاقی نتیجه تغییرات به وجود آمده در سبک زندگی جوامع از قبیل کم تحرکی، برهم خوردن توازن انرژی، افزایش استفاده از پروتئینهای حیوانی و فست فودها، افزایش استفاده از فناوری است (۱۴). سبک زندگی بعنوان مجموعه ای از الگوهای رفتاری و عادات روزانه یک فرد تعریف شده است که در طول زمان ماندگار میباشد و بر اساس ماهیتش میتواند ابعادی از خطر یا ایمنی را برای فرد ایجاد کند (۱۱) (11). مطالعات اپیدمیولوژیک و بالینی متعددی ارتباط بین سبک زندگی و سلامت را نشان داده اند، و امروزه اصلاح در سبک زندگی افراد به عنوان یک اصل جهت حل مشکلات مزمن سلامت اهمیت و عمومیت پیدا کرده است (۱۵).

مطالعه WHO در ۳۵ کشور نشان میدهد که ۶۰٪ کیفیت زندگی و ۵۲٪ از علل میرایی افراد با سبک زندگی آنها ارتباط دارد. اگر چه ممکن است وراثت باعث مستعد شدن فرد به چاقی شود ولی سبک زندگی نامناسب افراد (نظیر کم تحرکی، تغذیه نامناسب، دریافت کالری اضافی) یکی از عوامل تاثیر گذار در بروز بیماریهای مزمن و چاقی است (۱۶). مادران نزدیکترین فرد به کودک بوده و اولین شخص در شکل دهی رفتار و سبک زندگی کودکان هستند. بنابراین مادر نقش اساسی در تعیین وزن کودک دارد. (۱۴)

۴۰٪ از کودکانی که یکی از والدین آنها اضافه وزن دارند، دچار اضافه وزن می گردند و اگر هر دو والد دچار اضافه وزن باشند این میزان در کودکان به ۸۰٪ میرسد. در حالیکه فقط ۱۰٪ کودکانی که هیچکدام از والدینشان اضافه وزن ندارند، دچار این مشکل می شوند (۱۷). بررسیهای متعددی که در زمینه عوامل مرتبط با چاقی در میان کودکان و نوجوانان انجام گرفته، حاکی از نقش مؤثر والدین و محیط خانواده در بروز چاقی بوده اند. چاقی والدین به ویژه چاقی مادر از جمله عواملی بوده که در بسیاری از مطالعات با چاقی کودک ارتباط مستقیم داشته و در برخی بررسیها مهمترین عامل مرتبط با چاقی کودک شناخته شده است (۲, ۱۸).

متخصصان عقیده دارند برای غلبه بر مشکلاتی همچون اضافه وزن و چاقی در کودکان، بایستی در خانواده ها و والدین رفتارهای درست و سالم بهداشتی ترویج شود. پیش نیاز رفتار سالم و مناسب، ارتقا دانش و بهبود نگرش می باشد. الگوهای رفتاری والدین از جمله عواملی بوده که در بسیاری از مطالعات با چاقی کودک ارتباط مستقیم داشته است(۱۹). متخصصان سلامت، الگوهای رفتاری و سبک زندگی کودکان را تابعی از باورها، عقاید و سبک زندگی والدین می دانند. والدین با در نظر گرفتن مقررات برای تماشای تلویزیون، بازیهای کامپیوتری، استفاده از ماشین به جای پیاده روی، تفریحات و همچنین تغذیه، از علل به وجود آورنده BMI کودکان در جامعه محسوب می شوند(۱۰، ۲۰). در این میان نقش مادر برای کودکان برجسته است زیرا مادر به طور مستقیم محیط اجتماعی و فیزیکی کودکان را تعیین کرده و بطور غیرمستقیم روی رفتارها، عاداتها و نگرشها تأثیر میگذارند. مادران نزدیکترین فرد به کودک بوده و اولین شخص در شکل دهی رفتار و سبک زندگی کودکان هستند. ضمن این که تصمیم در مورد نوع و مقدار غذای مصرفی خانوار نیز به عهده مادر است(۲۱). بنابراین مادر نقش اساسی در تعیین وزن کودک دارد. با توجه به اینکه ادراک افراد از یک تهدید سلامتی باعث سوق دادن افراد به سمت رفتارهای سلامتی می شود مطالعه حاضر با هدف بررسی شیوع اضافه وزن و چاقی و عوامل موثر بر آن در کودکان ۵-۲ ساله شهر ساوه و زرنديه انجام شده است.

۱-۴. مروری بر مطالعات داخلی و خارجی

کلیشادی و همکاران در مطالعه ای با عنوان "اثر شاخص‌های تن‌سنجی در پیش بینی عوامل خطرزای بیماری‌های قلبی- عروقی در کودکان و نوجوانان" انجام دادند. این مطالعه مقطعی در سال ۱۳۸۶ بر روی ۳۴۳۲

کودک و نوجوان مبتلا به اضافه وزن یا چاق مراجعه کننده به مرکز تحقیقات قلب و عروق دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد. شش عامل خطرزای CVD در آنها بررسی و ثبت شد. در اولین مرحله از تحلیل آماری، WC و BMI به عنوان متغیرهای پیوسته در پیشگویی عوامل خطر CVD مورد استفاده قرار گرفتند. در مرحله دوم، افراد مورد مطالعه در دو گروه چاق و مبتلا به اضافه وزن تقسیم شدند و در هر یک از این دو گروه، عوامل خطرزا بین دو گروه دارای WC بالا و پایین تر از صدک ۷۵ بر اساس سن و جنس مقایسه شدند. یافته ها: هنگامی که WC و BMI در یک مدل رگرسیون مشابه برای پیشگویی عوامل خطرزای CVD به کار رفتند، میزان افزایش واریانس نسبت به آنچه که با کاربرد BMI یا WC به تنهایی به دست آمده بود معنی دار نبود. هنگامی که WC و BMI به صورت گروه بندی شده به کار رفت، WC اطلاعات بیش تری را در مورد خطر CVD نسبت به کاربرد BMI به تنهایی در اختیار قرار داد، به عنوان مثال در گروه مبتلا به اضافه وزن (بر اساس BMI)، میانگین فشارخون سیستولیک در زیر گروه دارای WC بالا، به ترتیب $111/3 \pm 8/5$ و در زیر گروه WC پایین $113/1 \pm 8/5$ میلی متر جیوه بود ($p=0/04$). یافته های این مطالعه بر نقش چاقی شکمی در افزایش احتمال ابتلا به عوارض چاقی در کودکان و نوجوانان تأکید نمود. پیشنهاد می شود که همانند بزرگ سالان، اندازه گیری WC هم علاوه بر BMI برای ارزیابی عوامل خطرزای بیماری های مزمن به ویژه بیماری های قلبی عروقی در کودکان و نوجوانان در نظر گرفته شود (۲۲).

مطالعه میرسلیمانی و همکاران با عنوان " بررسی پیش بینی کننده های اضافه وزن و چاقی در کودکان بدو ورود به دبستانهای شهر رشت " در سال ۹۴ اجام شد. این پژوهش یک مطالعه مقطعی از نوع توصیفی تحلیلی است کهبر روی ۴۲۶ کودک سن ۷-۶ ساله شهر رشت، شرکت کننده در طرح ملی سنجش سلامت کودکان بدو ورود به مدرسه انجام شد. نمونه گیری به روش طبقه بندی تصادفی، از دوناحیه آموزش و پرورش شهر رشت انجام شد. ابزار گردآوری داده ها، پرسشنامه محقق ساخته جهت تعیین عوامل مرتبط با اضافه وزن و چاقی کودکان و مشخصات دموگرافیک واحدهای مورد پژوهش بود. داده ها با کمک آزمون تی مستقل و آنالیز واریانس و آزمون

ضریب همبستگی پیرسون تجزیه و تحلیل شد. نتایج نشان داد که ۸ درصد کودکان پسر و ۱۴ درصد کودکان دختر دارای اضافه وزن و ۱۹ درصد کودکان پسر و ۱۵/۳ درصد کودکان دختر چاق بودند. اضافه وزن و چاقی کودک با سابقه چاقی خانوادگی، نمایه توده بدنی مادر، میزان مصرف غذا در مقایسه با افراد همسن و میزان ساعات فعالیت بدنی کودک دارای ارتباط آماری معنی دار بود (۲۳).

مطالعه مهربابیان و همکاران با عنوان "همبستگی رفتار تغذیه ای با اضافه وزن و چاقی دختران دانش آموز ابتدایی شهر انزلی" در سال ۹۷ انجام شد. در این مطالعه توصیفی-همبستگی، ۲۱۰ دانش آموز دختر مقطع ابتدایی با استفاده از روش نمونه گیری خوشه ای دو مرحله ای، به صورت تصادفی انتخاب شدند. داده ها با استفاده از پرسشنامه پایا و روا مشتمل بر مشخصات جمعیت شناختی، پرسشنامه پژوهشگر ساخته رفتار تغذیه ای شامل ابعاد وضعیت تغذیه ای، عادات غذایی و دسته بندی مواد غذایی بود. اندازه گیری شاخص های تن سنجی (BMI) با استفاده از متر و ترازو انجام شد. روایی محتوای پرسشنامه توسط ۱۰ نفر از اعضای هیات علمی دانشکده بهداشت (رشته های آموزش بهداشت، تغذیه و آمار زیستی) و پایایی آن با محاسبه آلفای کرونباخ (۰/۷۵) = a بررسی و تایید شد، تحلیل داده ها با نرم افزار SPSS-16 و آزمون های کای اسکوئر، همبستگی و فیشر انجام شد. یافته ها: همبستگی آماری معنا داری بین وضعیت حذف وعده های اصلی غذایی و اضافه وزن و چاقی وجود داشت. رابطه معنی داری بین مصرف تنقلات با اضافه وزن و چاقی دیده شد. همچنین رابطه معنی داری بین انتخاب غذای سالم و شاخص توده بدنی وجود داشت (۲۴).

مطالعه خرم آبادی و همکاران با عنوان "بررسی عوامل مرتبط با اضافه وزن و چاقی در دانش آموزان شهر خرم آباد" در سال ۹۶ انجام شد. در این مطالعه مقطعی، ۳۳۸۷ دانش آموز ۶ تا ۱۹ ساله با روش نمونه گیری تلفیقی طبقه ای و خوشه ای چند مرحله ای انتخاب شدند. قد و وزن دانش آموزان اندازه گیری شد. همچنین شاخص توده بدنی (BMI) محاسبه گردید. جهت تعیین شیوع، از شاخص BMI استفاده شد و صدک بالای ۹۵، به عنوان «چاق» و بین ۸۵ تا ۹۵، به عنوان «دارای اضافه وزن» در نظر گرفته شدند. ارتباط اضافه وزن و

چاقی در دانش آموزان با نوع مدرسه، بعد خانوار، تحصیلات والدین و درآمد خانواده بسیار معنادار بود ($P < 0.001$) چاقی و اضافه وزن در مدارس غیرانتفاعی و در خانواده های با درآمد بیشتر، شیوع بیشتری داشت. در دانش آموزانی که والدین آن ها تحصیلات بالاتر داشتند، شیوع اضافه وزن و چاقی بیشتر بود. بین اضافه وزن و چاقی با وضعیت بلوغ ارتباط معناداری دیده نشد (25).

مطالعه حبیبی و همکاران تحت عنوان " بررسی اپیدمیولوژیک چاقی و اضافه وزن در دانش آموزان ۷ تا ۱۲ ساله در شهر سنندج " انجام شد. این مطالعه توصیفی - تحلیلی بر روی ۶۱۴ دانش آموز دختر و پسر ۷ تا ۱۲ ساله مدارس شهر سنندج انجام گردید. داده های لازم از طریق مصاحبه جمع آوری شدند. قد و وزن به روش استاندارد اندازه گیری و نمایه توده بدن (BMI) از تقسیم وزن بر مجذور قد بر حسب مترمربع محاسبه شد. معیار گروه بندی افراد حدود مرزی نمایه توده بدن برای جنس و سن پیشنهادی توسط سازمان بهداشت جهانی بود. داده های گردآوری شده از طریق نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ مورد آنالیز قرار گرفتند. شیوع چاقی و اضافه وزن در دانش آموزان به ترتیب ۹,۸ درصد و ۱۳,۲ درصد بود. ۱,۶ درصد دانش آموزان بدون اضافه وزن صبحانه و ۱۳,۸ درصد با مصرف نامنظم صبحانه به مدرسه می رفتند. بین چاقی و اضافه وزن با جنس، سطح تحصیلات پدر و مصرف صبحانه ارتباط معنی داری وجود داشت ($P < 0.05$) ، اما بین چاقی و اضافه وزن با سن، سطح تحصیلات مادر، شغل والدین و مصرف تنقلات رابطه معنی داری یافت نشد. ($P > 0.05$) با توجه به نتایج بدست آمده شیوع چاقی و اضافه وزن در شهر سنندج ابعاد نگران کننده ای را در دانش آموزان دارد. بنابراین، اجرای برنامه های مداخله ای در جهت جلوگیری از رفتارهای پرخطر چاقی و اضافه وزن در دانش آموزان ضروری به نظر می رسد (۲۶).

مطالعه محتشم امیری و همکاران با عنوان "بررسی تاثیر وزن هنگام تولد بر چاقی و افزایش وزن کودکان پیش دبستانی" انجام شد. در این مطالعه مقطعی، ۵۵۴ کودک ۴-۶ ساله مناطق روستایی شهر رشت با استفاده از روش نمونه گیری چندمرحله ای تصادفی انتخاب شدند. داده های موردنیاز از بدو تولد تاکنون از پرونده های

بهداشتی و مصاحبه با والدین جمع آوری گردید. وزن و قد فعلی کودک نیز اندازه گیری شد. کودکانی که در صدک بین ۹۵-۸۵ وزن برای قد استاندارد قرار داشتند به عنوان کودکان دچار افزایش وزن و آنهائی که بالای صدک ۹۵ بودند به عنوان کودکان چاق شناخته شدند. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS Ver 16 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و از آمار توصیفی و آزمون X² استفاده شد.

از کل کودکان تحت مطالعه ۲۵۶ نفر (۴۶,۲٪) پسر بودند. ۳۷ نفر (۶,۷٪) دچار افزایش وزن و ۳۶ نفر (۶,۵٪) چاق بوده، ۴۲ نفر (۷,۲٪) با وزن پائین هنگام تولد و ۲۸ نفر (۵٪) با وزن بالای هنگام تولد بودند. ارتباط مثبتی بین وزن هنگام تولد با وزن گیری در بقیه دوره های عمر دیده شد اما اختلافی بین میزان چاقی و افزایش وزن کودک در حال حاضر بر اساس وزن هنگام تولد بالا یا پائین دیده نشد. به نظر می رسد که وزن هنگام تولد عامل پیش بینی کننده چاقی و افزایش وزن در دوره کودکی نبوده و عوامل محیطی تاثیر بیشتری دارند که باید مدنظر قرار گیرند (۲۷).

مطالعه غراوی و همکاران با عنوان "مقایسه شاخص های رشد کودکان دو تا پنج ساله با وزن تولد کم و طبیعی در مناطق روستایی شهرستان گنبد کاووس" انجام شد. در این مطالعه کهورت گذشته نگر (هم گروهی گذشته نگر)، با استفاده از روش نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای، ۲۰۰ کودک با وزن تولد کم (مورد) و ۲۰۰ کودک با وزن تولد طبیعی (شاهد) با رعایت هم سنی برحسب تصادف، در مناطق روستایی شهرستان گنبد کاووس انتخاب شد. اطلاعات طی مصاحبه اخذ گردید. تجزیه و تحلیل آماری داده ها با استفاده از آزمون های آماری پیرسون و تی تست و کای اسکوائر انجام شد. در کودکان مورد بررسی، شیوع کوتاه قدی، کم وزنی و لاغری در کودکان مورد بیشتر از کودکان شاهد بود و شیوع چاقی کودکان شاهد بیشتر از کودکان گروه مورد بود. شاخص هایی نظیر سن بارداری، نمایه توده بدنی مادر، فاصله تولد با کودک قبلی و سن هنگام زایمان مادران با بروز کم وزنی هنگام تولد رابطه داشت.

این مطالعه اثرات منفی وزن پایین هنگام تولد را بر شاخص های رشد کودکان در سنین دو تا پنج سالگی نشان داد. همچنین با توجه به اثر شاخص هایی نظیر سن بارداری، نمایه توده بدنی، فاصله تولد با کودک قبلی و سن هنگام زایمان مادران در بروز کم وزنی هنگام تولد، شناسایی، مراقبت و آموزش مادران در معرض خطر لازم است (۲۸).

مطالعه کلانتری و همکاران با عنوان "ارتباط چاقی و اضافه وزن کودکان اول دبستان شهر شیراز با الگوی تغذیه با شیر مادر، وزن هنگام تولد و وضعیت اقتصادی - اجتماعی" انجام شد. این تحقیق یک مطالعه تحلیلی مورد - شاهده بود. در این مطالعه ۲۰۰ کودک چاق به عنوان گروه مورد و ۲۰۰ کودک با وزن طبیعی به عنوان گروه شاهد، در مجموع ۴۰۰ کودک، حجم نمونه را تشکیل دادند. نمونه های مورد نیاز از دبستان های شهر شیراز با روش نمونه گیری چند مرحله ای انتخاب شدند. ابتدا مدارس به روش نمونه گیری طبقه بندی شده و به شکل تصادفی انتخاب شدند. سپس در مدارس انتخاب شده، کلیه کودکان کلاس اول ابتدایی که چاق بودند یا اضافه وزن داشتند، انتخاب شدند. سپس به ازای هر دانش آموز مورد، یک دانش آموز که از لحاظ سن، جنس، کلاس و دبستان، مشابه دانش آموز مورد بود، به عنوان شاهد انتخاب شد. پرسشنامه های اطلاعات عمومی، اقتصادی - اجتماعی، وضعیت تغذیه با شیر مادر در دوران شیرخوارگی، فعالیت بدنی و یادآمد ۲۴ ساعته خوراک تکمیل شد. قد و وزن مادران نیز اندازه گیری شد. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS15 صورت گرفت. مدت زمان تغذیه با شیر مادر بین دو گروه مورد و شاهد، تفاوت معنی داری داشت. بین وزن هنگام تولد و اضافه وزن و چاقی در گروه مورد ارتباطی مشاهده نشد BMI. مادر و چاقی اعضای درجه یک خانواده بین دو گروه مورد و شاهد تفاوت معنی داری نشان داد. عوامل اقتصادی - اجتماعی بین دو گروه، تفاوت معنی داری نداشت. چاقی و اضافه وزن کودکان اول دبستان شهر شیراز با الگوی تغذیه با شیر مادر ارتباط دارد؛ هرچند این ارتباط ممکن است ارتباط مستقلی نباشد (۲۹).



۲. مواد و روش کار

۲-۱. اهداف پژوهش

۲-۱-۱. هدف کلی

تعیین شیوع اضافه وزن و چاقی و عوامل موثر بر آن در کودکان ۲-۵ ساله زرنديه

۲-۱-۲. اهداف اختصاصی

۱- تعیین شیوع اضافه وزن و چاقی در کودکان ۲-۵ ساله زرنديه

۲- تعیین شیوع اضافه وزن و چاقی در کودکان ۲-۵ ساله زرنديه بر حسب عوامل دموگرافیک

۳- تعیین رابطه وزن هنگام تولد با اضافه وزن و چاقی کودکان ۲-۵ ساله زرنديه

۴- تعیین رابطه BMI مادر با اضافه وزن و چاقی کودکان ۲-۵ ساله زرنديه

۵- تعیین رابطه سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت با اضافه وزن و چاقی کودکان ۲-۵ ساله زرنديه

۶- تعیین رابطه تهدید درک شده نسبت به چاقی در مادران با اضافه وزن و چاقی کودکان ۲-۵ ساله زرنديه

۲-۱-۳. سئوالات و فرضیه های پژوهش

۱- شیوع اضافه وزن و چاقی در کودکان ۲-۵ ساله زرنديه چگونه است؟

۲- شیوع اضافه وزن و چاقی در کودکان ۲-۵ ساله زرنديه بر حسب عوامل دموگرافیک چگونه است؟

۳- بین وزن هنگام تولد با اضافه وزن و چاقی کودکان ۲-۵ ساله ارتباط معناداری وجود دارد .

۴- بین BMI مادر با اضافه وزن و چاقی کودکان ۲-۵ ساله ارتباط معناداری وجود دارد.

۶- بین سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت با اضافه وزن و چاقی کودکان ۵-۲ ساله ارتباط معنی داری وجود دارد.

۷- بین رابطه تهدید درک شده نسبت به چاقی در مادران با اضافه وزن و چاقی کودکان ۵-۲ ساله ارتباط معناداری وجود دارد.

۲-۲. معیار ورود و خروج

معیارهای ورود به پژوهش، شامل مادران دارای پرونده در مراکز سلامت و داشتن فرزند در محدوده ۶-۲ سال بود. معیار خروج از مطالعه عدم رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش، و ابتلا به بیماریهای جسمی و روانی خاص بود.

۲-۳. روش اجرا

۲-۳-۱. نوع پژوهش و جامعه هدف

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی تحلیلی از نوع مقطعی می باشد و جامعه پژوهشی آن زنان متأهل تحت پوشش دانشکده علوم پزشکی ساوه که دارای کودک ۷-۲ ساله هستند می باشند که در سال ۱۳۹۷ در مراکز جامع سلامت شهرستان های ساوه و زرنديه دارای پرونده هستند.

۲-۳-۲. محیط پژوهش

در این مطالعه محیط پژوهش مراکز جامع سلامت شهری و روستایی شهرستان های زرنديه می باشند.

۲-۳-۳. حجم نمونه و روش نمونه گیری

۵۷۶ مادر دارای کودک ۷-۶ سال بود که در مراکز سلامت جامع شهرستان زرنديه در سال ۱۳۹۷ پرونده داشتند. حجم نمونه با توجه به مطالعات مشابه انجام شده (۱) و حداکثر خطای برابر ۵ و سطح اطمینان ۹۵٪ تعداد ۳۸۰ نفر برآورد شد که با در نظر گرفتن اثر طرح به میزان ۱/۵ برابر، تعداد نمونه ۵۷۰ نفر تعیین گردید،

که تیم تحقیق ۵۷۶ پرسشنامه (۷۲ پرسشنامه در هر پایگاه) توزیع کرد. س از اخذ مجوز از مسئولین دانشکده علوم پزشکی ساوه و تهیه لیست تمام مراکز سلامت شهرستان، واحدهای پژوهشی از طریق نمونه گیری چند مرحله ای انتخاب و وارد مطالعه شدند. نحوه نمونه گیری بدین ترتیب بود که در مرحله اول همه مراکز سنجش سلامت شهرستان که شامل ۸ پایگاه بود به روش سرشماری انتخاب شدند. در مرحله بعد براساس شماره پرونده خانوار موجود در هر پایگاه و به شیوه تصادفی ساده از هر پایگاه ۷۲ کودک (۳۶ پسر و ۳۶ دختر) انتخاب و به همراه مادرانشان وارد مطالعه شدند. در مرحله سوم با استفاده از شماره تلفن موجود در پرونده خانوار با مادران انتخاب شده تماس و ضمن توضیح اهداف مطالعه به پایگاه بهداشتی دعوت و پرسشنامه ها به روش خودایفا توسط مادران در اتاقی مجزا تکمیل گردید. بعد از جمع آوری پرسشنامه ها ۴ پرسشنامه بدلیل اطلاعات ناقص حذف شد و تحلیل نهایی بر روی ۵۷۲ پرسشنامه انجام گردید. معیارهای ورود به پژوهش، شامل مادران دارای پرونده در مراکز سلامت و داشتن فرزند در محدوده ی سنی ۷-۲سال بود. معیار خروج از مطالعه عدم رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش ، و ابتلا به بیماریهای جسمی و روانی خاص بود.

۲-۴. ابزار گرد آوری اطلاعات

اطلاعات با استفاده از پرسشنامه های کتبی و به روش خود گزارش دهی برای افراد با سواد و با روش مصاحبه به کمک مربیان دوره دیده برای افراد کم سواد و بیسواد تکمیل گردید. برای طراحی و ساخت پرسشنامه از نمونه پرسشنامه های بکار رفته در مطالعات مشابه [9, 13, 14, 18, 21] استفاده گردید پرسشنامه شامل بخشهای ذیل بود. ۱. اطلاعات جمعیت شناختی با سئوالاتی نظیر سن، وزن، قد، شاخص توده بدنی، وزن هنگام تولد، تغذیه دوران شیرخوارگی، ۲. بخش دوم ۶ سؤال در مورد تهدید درک شده مادران نسبت به چاقی کودکان. در این بخش پاسخ مادران در مقیاس لیکرت و با ۵ طیف از ۱ "کاملاً مخالف" تا ۵ "کاملاً موافق" تنظیم شده بود. لذا نمره قابل اکتساب در این سازه در محدوده ۶-۳۰ بود. ۳. بخش سوم رفتار کودک در دو

حوزه «تغذیه و فعالیت جسمانی» که با ۱۶ سؤال ارزیابی شد (از جدول ۲ مقاله (attitude2) روایی پرسشنامه دموگرافیک، تهدید درک شده و رفتار با استفاده از روش اعتبار محتوی (شاخص اعتبار محتوی (CVI) و نسبت اعتبار محتوی (CVR) با کمک ده نفر از متخصصان حوزه علوم بهداشتی، تغذیه و علوم رفتاری انجام و با شاخص اعتبار محتوی ۸۱ درصد و نسبت اعتبار محتوی ۷۵ درصد تایید شد. همچنین پایایی پرسش نامه با محاسبه ضریب همبستگی درونی با یک گروه ۲۰ نفری از مادران مورد ارزیابی قرار گرفت. پایایی پرسشنامه با آلفای کرونباخ برای تهدید درک شده و رفتار به ترتیب ۰,۸۹ و ۰,۸۴ بدست آمد.

۴. بخش چهارم پرسشنامه سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت (HPLP) را Walker و همکاران [22]. این پرسشنامه یک ابزار ۵۲ گویه ای خود گزارشی است که سبک زندگی سلامت محور را با تمرکز بر کارهای ابتکاری و ادراک فرد که در راستای حفظ یا افزایش سطح تندرستی، خود شکوفایی و رضایتمندی فردی عمل می کند اندازه گیری می کند و ۶ خرده مقیاس آن شامل روابط بین فردی (۷ سؤال)، تغذیه (۶ سؤال)، مسئولیت پذیری در مورد سلامت (۱۰ سؤال)، فعالیت بدنی (۵ سؤال)، مدیریت استرس (۷ سؤال)، خود شکوفایی و رشد معنوی (۱۳ سؤال) است. پاسخها بر روی طیف لیکرت ۴ گزینه ای (هرگز=۱، گاهی اوقات=۲، اغلب=۳ و همیشه=۴) تنظیم شده و مشخص می کند که فرد چقدر رفتارهای ارتقا دهنده سلامت را انجام میدهد. این پرسشنامه در ایران روانسنجی شده و پایایی آن با آلفای کرونباخ ۰,۷۸ تایید شده است [22]. در مطالعه ما آلفای کرونباخ پرسشنامه ۸۲ ۰. بدست آمد. بخش های مختلف پرسشنامه به شرح ذیل بود:

۲-۵. تعریف نظری و عملی واژه ها

۲-۵-۱. چاقی کودک

تعریف نظری: در صورتی که کودک، BMI بین صدک ۸۵ و صدک ۹۵ داشته باشد، در معرض خطر اضافه وزن قرار دارد و در صورتی که این شاخص بیش از ۹۵ باشد، دچار چاقی می باشد.

تعریف عملی: در این مطالعه منظور از چاقی و اضافه وزن کودک، اندازه گیری و BMI آنها محاسبه شد. قد بدون کفش در حالت ایستاده با استفاده از قد سنج Seca و با دقت ۰,۵ cm و وزن فرد با لباس و بدون کفش با ترازوی دیجیتال با حساسیت ۰,۵kg اندازه گیری بود که بر اساس آن BMI از تقسیم وزن (کیلوگرم) بر مجذور قد (متر مربع) محاسبه شد. در کودکان معیار چاق بودن، $BMI \leq 95$ ، و معیار اضافه وزن BMI بین صدک ۸۵ تا ۹۵، و وزن طبیعی BMI بین صدک ۵۰ تا ۸۵ تعیین شد (attitude2). برای مادران $BMI \leq 30$ ، مساوی یا بیشتر از ۳۰ به عنوان چاق و بین ۲۵ تا ۲۹ به عنوان اضافه وزن تعریف شد (۱۵).

۲-۵-۲. سبک زندگی

تعریف نظری: به علایق، نظرات، رفتارها و جهت گیری رفتاری یک فرد، گروه یا فرهنگ اشاره می کند (۲۴).

تعریف عملی: در این پژوهش منظور از سبک زندگی ارزیابی رفتار کودک در دو حوزه «تغذیه و فعالیت جسمانی» می باشد که با ۱۶ سؤال ارزیابی شد.

۲-۵-۳. سبک زندگی ارتقادهنده سلامت

تعریف نظری: فرایندی است که به صورت آگاهانه از طرف فرد با هدف ارتقا سلامت اتخاذ می شود و شامل رفتار هایی خود آغاز، مستمر و نیازمند فعالیت روزانه می باشد.

تعریف عملی: در این مطالعه منظور از سبک زندگی ارتقادهنده سلامت (HPLP) پاسخگویی به پرسشنامه Walker و همکاران (۲۴) می باشد. این پرسشنامه یک ابزار خودگزارشی است که سبک زندگی سلامت محور را با تمرکز بر کارهای ابتکاری و ادراک فرد که در راستای حفظ یا افزایش سطح تندرستی، خودشکوفایی و رضایتمندی فردی عمل می کند اندازه گیری می کند.

۲-۵-۴. تهدید درک شده

تعریف نظری: عبارتست از برداشت شخصی فرد در مورد شانس ابتلا به شرایط و بیماری خاص و عقیده شخص در مورد اینکه وخامت و شدت اوضاع در چه حد است؟

تعریف عملی: در این مطالعه هنجارهای انتزاعی عبارتست از برداشت مادران از خطرات چاقی کودکان که بر اساس پاسخ به سئوالات مربوطه در پرسشنامه مورد سنجش قرار می گیرد.

۲-۶. ملاحظات اخلاقی

پژوهش حاضر دارای تاییدیه کمیته اخلاق دانشکده علوم پزشکی ساوه با کد IR.SAVEGUMS.REC139412 می باشد. در مطالعه حاضر سعی شده است که قسمتهای مختلف پژوهش به گونه ای طراحی شوند که از بروز هر گونه مشکلات اخلاقی تا حد ممکن جلوگیری به عمل آید به عنوان مثال در مطالعه حاضر با توجه به این که جمعیت مورد مطالعه را زنان مراجعه کننده به مراکز جامع سلامت تشکیل می دهند در این مطالعه نیز از پرسشگران زن جهت جمع آوری اطلاعات استفاده خواهد شد همچنین در تدوین پرسشنامه سعی شده است تا حد امکان از طرح سئوالات خصوصی و محرمانه اجتناب شود و ضمن آموزشهای لازم به پرسشگران تمامی آنها موظف هستند قبل از تکمیل پرسشنامه برای هر نمونه وی را از اهداف مطالعه آگاه و رضایت وی را در جهت

همکاری برای تکمیل پرسشنامه به صورت شفاهی جلب و پرسشنامه رضایت آگاهانه را تکمیل نمایند در این خصوص موارد زیر از طرف پرسشگر به مادر گوشزد می شود:

2 پرسشنامه مذکور فاقد نام و نام خانوادگی و نشانی شما می باشد.

2 اطلاعات شما به صورت کلی تجزیه و تحلیل می شود و هیچ نام و نشانی از شما به میان نخواهد آمد.

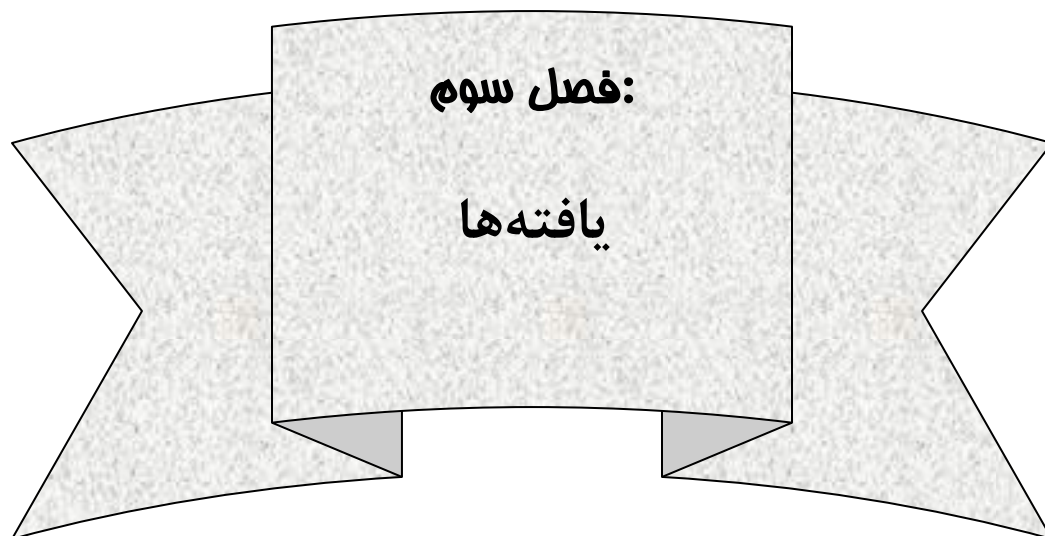
2 سایر اطلاعات شما نیز به صورت محرمانه نزد محقق نگهداری می شود.

2 پرسشنامه حاضر صرفاً جهت انجام یک طرح تحقیقاتی بوده و ارزش دیگری ندارد.

همانطور که قبلاً نیز ذکر شد در این مطالعه معیار پذیرش نمونه ها تمایل آنها به شرکت در مطالعه می باشد از این رو در صورت عدم تمایل مادر به همکاری در جهت تکمیل پرسشنامه هیچ گونه اصرار یا پافشاری از طرف پرسشگر صورت نخواهد گرفت بلکه نمونه از مطالعه خارج شده و نمونه دیگری جایگزین وی می شود.

۲-۷. روش تجزیه و تحلیل داده ها

داده ها وارد SPSS ۲۳ گردید و به منظور مقایسه میانگین سازه های تهدید درک شده، رفتار و سبک زندگی ارتقادهنده سلامت در متغیرهای جمعیت شناختی دو حالتی از T-TEST و در بیش از دو حالت از Anova استفاده شد، همبستگی بین سازه های تئوری نیز با ضریب همبستگی پیرسون مورد بررسی قرار گرفت. برای مشخص کردن عوامل موثر بر چاقی از multiple logistic regression analysis استفاده شد. ابتدا متغیرهای مستقل وارد univariate analysis شدند و متغیرهایی که در این آزمون معنی دار شدند وارد multiple logistic regression model شدند. وضعیت BMI کودک که بعنوان متغیر وابسته وارد مدل رگرسیون شد بصورت متغیر دو حالتی Normal با کد ۰ و Overweight or obese با کد یک طبقه بندی شد. در همه آزمون ها سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شده بود.



۳- یافته ها

۳-۱. یافته ها

متغیرهای دموگرافیک و چاقی

میانگین سنی مادران ۳۲,۶ با انحراف معیار ۴,۷ بود. شیوع اضافه وزن و چاقی در مادران ۵۰٪ و در کودکان ۹,۲٪ بود. در رابطه با سطح سواد در مادران، سطح سواد متوسطه با ۱۸۳ نفر (۳۲٪) بیشترین فراوانی، و سطوح سواد راهنمایی، دانشگاهی و ابتدایی با ۱۵۴ نفر (۲۷٪)، ۱۲۶ نفر (۲۲٪) و ۹۱ نفر (۱۶٪) در رتبه های بعدی بودند. در این مطالعه ۲۶٪ از مادران شاغل و مابقی خانه دار بودند. ۲۸۷ نفر (۵۰,۲٪) از کودکان پسر و مابقی دختر بودند. وزن هنگام تولد تقریباً نیمی از کودکان (۵۱,۸٪) بیش از ۳ کیلوگرم بود. میانگین تعداد کودکان در خانواده ۱,۶۴±۰,۱ بود. آزمون multiple logistic regression model نشان داد که از بین متغیرهای دموگرافیک BMI مادر، وزن هنگام تولد و شاغل بودن مادر به ترتیب پیشگویی کننده های معناداری برای BMI کودک بودند ($P > 0,05$)

تهدید درک شده مادران و رفتار کودک

در این مطالعه تهدید درک شده پیشگویی کننده معنادار BMI کودکان بود. میانگین نمره تهدید درک شده در مادرانیکه کودکی با BMI طبیعی داشتند بیش از مادران دارای کودک با اضافه وزن و چاقی بود و آزمون تی مستقل نشان داد این تفاوت از نظر آماری معنا دار بود. ($p < 0.05$) همچنین ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که رفتار با تهدید درک شده همبستگی مثبت و معنی داری داشت ($r = 0.41$ ، $p < 0.001$) در بخش

رفتار ۵۸,۶٪ از مادران محاسبه BMI را نمی‌دانستند. ۶۵٪ و ۵۲٪ از مادران هیچ محدودیت زمانی برای تماشای تلویزیون و بازیهای کامپیوتری کودک خود نداشتند. به ترتیب ۵۷,۶٪ و ۱۹,۴٪ از کودکان بیش از ۲ ساعت در روز تماشای تلویزیون و بازیهای کامپیوتری داشتند. در این بخش، میزان ساعت تماشای تلویزیون و بازیهای کامپیوتری پیشگویی کننده معنی داری برای BMI کودکان بودند. در بخش رفتار تغذیه ای نیز مصرف منظم صبحانه کودک توان پیشگویی BMI کودکان را داشت. در بخش الگوی تغذیه بین دفعات مصرف صبحانه و نظر والدین در مورد وضعیت خوردن کودک در مقایسه با همسالان با وضعیت وزن کودکان ارتباط معنی داری وجود داشت. اما بین تعداد وعده های غذایی، رفتن به رستوران، تعداد دفعات رفتن به رستوران، خوردن غذا فقط در هنگام گرسنگی، با وضعیت وزن کودکان ارتباط آماری معنی داری وجود نداشت ($p > 0.05$).

در بخش فعالیت فیزیکی کودک بین مدت فعالیت بدنی با وضعیت وزن کودکان ارتباط معنی دار وجود داشت ($P < 0.008$) اما بین عضویت در باشگاه ورزشی، مدت ورزش در باشگاه، رفتن به مهد کودک یا پیش دبستانی، ورزش کردن و میزان آن در مهد کودک با وضعیت وزن در کودکان ارتباط معنی داری وجود نداشت ($p > 0.05$).

در بخش الگوی خواب و استراحت کودک بین ساعت به خواب رفتن در شب ($P < 0.008$) با وضعیت وزن کودکان ارتباط آماری معنی دار وجود داشت (Fishers Exact Test) اما بین بیدار شدن در طول شب، ساعات تماشای تلویزیون و بازیهای کامپیوتری با وضعیت وزن در کودکان ارتباط معنی داری وجود نداشت ($p > 0.05$).

در بخش سبک زندگی ارتقادهنده سلامت میانگین نمره تمامی سازه ها در مادرانیکه کودکی با BMI طبیعی داشتند بطور معنا داری بیش از مادران دارای کودک با اضافه وزن و چاقی بود و سازه های مسئولیت پذیری در مورد سلامت، مدیریت استرس، فعالیت بدنی و تغذیه سالم به ترتیب مهمترین پیشگویی کننده های معنا دار برای چاقی بودند ($p < 0.05$).

جدول ۳-۱. توزیع فراوانی و نسبی نمایه توده بدنی کودکان بر اساس متغیرهای دموگرافیک مادر

*سطح معناداری	نمایه توده بدنی کودک		متغیر
	اضافه وزن و چاقی	نرمال	
	تعداد(%)	تعداد(%)	
0.254	سن مادر		
	31(21.2)	64(16.8)	≤29
	68(46.5)	206(54.3)	30-39
	47(32)	109(28.7)	≥40
0.001	سطح سواد		
	55(37.6)	70(18.4)	بیسواد/ابتدایی
	34(23.2)	88(23.2)	راهنمایی
	57(39)	221(58.3)	دبیرستان/دانشگاه
0.001	وضعیت اجتماعی و اقتصادی		
	43(29.4)	0.001	خوب
	76(52)	0.001	متوسط
	27(18.4)	0.001	ضعیف
0.001	نمایه توده بدنی		
	6(4)	14(3.6)	لاغر
	51(34.9)	162(42.7)	نرمال
	56(38.3)	120(31.6)	اضافه وزن/چاق
۰,۰۰۳	اشتغال مادر		
	198(52.3)	68 (46.6)	خانه دار
	181(47.7)	78 (53.4)	شاغل

*.chi-squer

جدول ۳-۲. توزیع فراوانی و نسبی نمایه توده بدنی کودکان بر اساس متغیرهای دموگرافیک و سبک زندگی کودک

سطح معناداری*	نمایه توده بدنی کودک		متغیر
	اضافه وزن و چاقی	نرمال	
	تعداد(%)	تعداد(%)	
0.01	وزن هنگام تولد		
	66 (45)	204(54.3)	<3
	80 (55)	175 (45.7)	≥3
0.001	تماشای تلویزیون بیش از ۲ ساعت در روز		
	57(39)	171(45)	خیر
	89(61)	208(55)	بلی
0.001	بازیهای یارانه ای بیش از ۲ ساعت در روز		
	67(46)	0.001	خیر
	79(54)	0.001	بلی
0.001	مصرف منظم صبحانه مساوی یا بیش از ۴ بار در هفته		
	56(32)	299(78.8)	بلی
	99(68)	80(21.2)	خیر

*.chi-squer

جدول ۳-۴. توزیع میانگین و انحراف معیار متغیرهای روانشناختی بر اساس نمایه توده بدنی کودکان

سطح معناداری*	نمایه توده بدنی کودک		متغیر
	اضافه وزن و چاقی	نرمال	
۰,۰۰۴	میانگین±انحراف معیار	میانگین±انحراف معیار	تهدید درک شده
	۱۶,۲۲±۴,۳۵	۲۱,۵۶±۵,۴۷	
سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت			
0.001	12.38±2.24	18.76±2.21	تغذیه سالم
0.001	19.95±4.32	29.88±3.79	مسئولیت پذیری سلامت
0.001	8.47±2.11	13.76±2.02	فعالیت بدنی
0.001	12.24±3.15	16.87±3.68	مدیریت استرس

*.T-test

جدول ۳-۴. توزیع فراوانی و نسبی پاسخگویی به سئوال‌ات تهدید درک شده

نمایه بدنی اضافه وزن/چاق (نفر ۱۴۶)			نمایه بدنی نرمال (۳۷۹ نفر)			آیتم
کاملاً مخالف/مخالف	بی نظر	کاملاً موافق/موافق	کاملاً مخالف/مخالف	بی نظر	کاملاً موافق/موافق	
%	%	%	%	%	%	
21	44.2	34.2	18.7	42.7	38.5	من برای اضافه وزن کودکم نگرانم
27.3	50	22.6	25	54	20.5	کاهش وزن کودکم یکی از دغدغه های اصلی ذهنی من است
25.3	46.5	28	17.9	28.2	53.8	بعد از مصرف فست فود توسط کودکم احساس بدی دارم
16.4	39.7	43.8	9.7	22.4	67.8	به اعتقاد من بچه های چاق در خطر بیشتری برای بیماریهایی نظیر بیماری قلبی هستند.
15.2	43.8	39	12.9	29	65.6	به اعتقاد من اضافه وزن اعتماد به نفس کودک را کاهش میدهد
23.2	48.6	28	12.1	21	66.7	اضافه وزن و چاقی برای کودکم خطرناک است

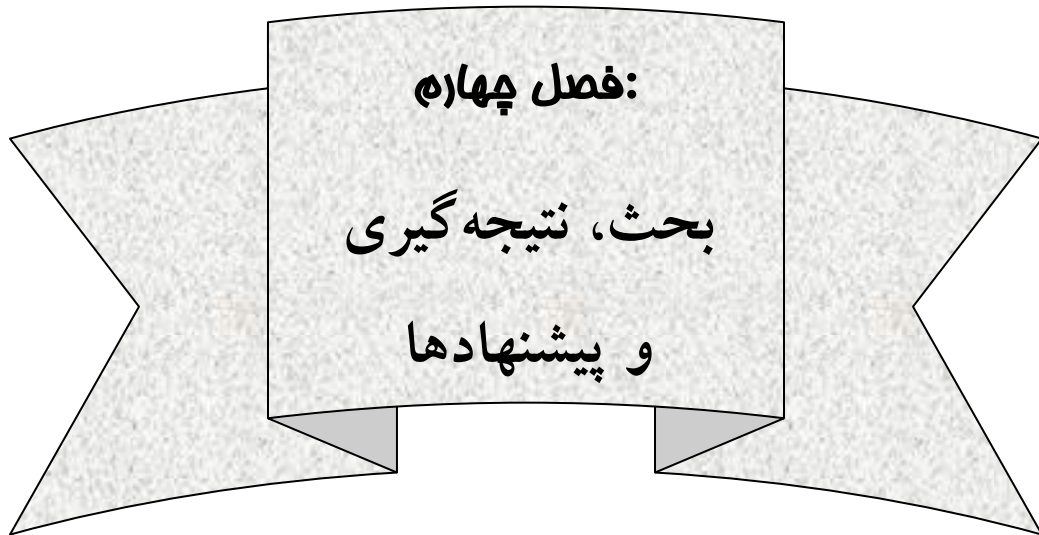
جدول ۳-۵. نتایج تحلیل رگرسیونی عوامل مرتبط با اضافه وزن/چاقی کودکان توزیع فراوانی و نسبی پاسخگویی به سئوال‌ات تهدید درک شده

	<i>OR (95% CI)*</i>	<i>P</i>	<i>OR (95% CI)**</i>	<i>P</i>
متغیرهای دموگرافیک				
اضافه وزن مادر				
خیر	1.0		1.0	
بلی	3.74 (2.12-7.20)	0.001	3.90 (1.35-6.86)	0.01
وزن هنگام تولد				
<3	1.0		1.0	
≥3	2.41 (1.26-4.98)	0.001	2.80 (1.24-5.17)	0.02
اشتغال مادر				
خانه دار	1.0		1.0	
شاغل	2.16 (1.04-3.35)	0.004	2.37 (1.18-4.21)	0.01
متغیرهای رفتاری				
تماشای تلویزیون بیش از ۲ ساعت در روز				
خیر	1.0		1.0	
بلی	3.39 (1.13-5.47)	0.001	3.51 (1.20-8.66)	0.01
بازیهای کامپیوتری بیش از ۲ ساعت در روز				
خیر	1.0		1.0	
بلی	3.06(1.08-6.32)	0.001	3.40(1.24-7.32)	0.01
مصرف منظم صبحانه مساوی یا بیش از ۴باردر هفته				
بلی	1.0		1.0	
خیر	2.10(1.04-4.16)	0.001	2.88(1.19-6.67)	0.03
متغیرهای روانشناختی				
تهدید درک شده	0.79 (0.72-0.84)	0.01	0.90 (0.85-0.94)	0.01
تغذیه سالم	0.76 (0.61-0.90)	0.001	0.83 (0.75-0.89)	0.001
مسئولیت پذیری سلامت	0.71(0.52-0.82)	0.03	0.80(0.72-0.93)	0.05
فعالیت بدنی	0.68(0.49-0.90)	0.01	0.77(0.65-0.82)	0.001

مدیریت استرس	0.58(0.37-0.82)	0.001	0.69(0.44-0.79)	0.001
--------------	-----------------	-------	-----------------	-------

**Obtained from univariate analysis*

*** Adjusted OR obtained from multiple logistic regression analysis*



۴. بحث، نتیجه گیری و پیشنهادات

۴-۱. بحث

با بررسی و شناخت علل و پیش بینهای چاقی میتوان گامی بلند جهت پیشگیری از چاقی برداشت. یافته های ما نشان داد که اضافه وزن و چاقی مادر یک متغیر مهم و موثر در اضافه وزن و چاقی کودک می باشد بطوریکه کودکان با مادران دارای اضافه وزن و چاقی شانس بیشتری برای اضافه وزن و چاقی داشتند. ارتباط مشاهده شده بین وزن مادر با وزن کودک در مطالعه حاضر با نتایج حاصل از سایر مطالعات مشابه بود (۲، ۱۸، ۱۹). برای مثال در مطالعه Bider-Canfield et al چاقی مادر احتمال چاقی کودک را تا ۲,۳۴ برابر افزایش میداد (30) در مطالعه مشابه دیگر بوسیله Danielzik et al در کودکان ۷-۵ ساله آلمانی چاقی والدین مهمترین پیشگویی کننده چاقی کودکان بود (۲). طبق نظر محققان، نقش BMI مادر در BMI کودک میتواند هم در اثر ژنتیک و هم به واسطه فراگیری رفتارها و سبک زندگی ناسالم مادر توسط کودک باشد (۲۱).

بر اساس نتایج ما، وزن هنگام تولد متغیر معنا داری در پیشگویی BMI کودک در سن قبل مدرسه بود. ارتباط وزن زیاد هنگام تولد با افزایش خطر چاقی در کودکی در مطالعه He و همکاران در چین (۳۱) و Gulliford و همکاران (۳۲) در Trinidad and Tobago نیز پیدا شده است. ارتباط وزن بالای تولد با افزایش خطر چاقی در کودکی و نوجوانی به فعالیتهای متابولیکی، آندوکراین یا مسیرهای اتونومیک در زمان رشد جنینی نسبت داده میشود.

همسو با مطالعات قبلی (۲۶، ۳۳) در این مطالعه نیز بین وضعیت وزن کودکان و شاغل بودن مادر ارتباط معنی دار آماری دیده شد. این به آن معنا است که احتمالاً سطح درآمد خانوار بالا می رود و قدرت خرید و تنوع خرید محصولات غذایی نیز افزایش مییابد. از طرف دیگر، میتوان گفت شاغل بودن مادر سبب میشود که الگوی غذایی کودک به سوی مصرف غذاهای آماده و میان وعده های پرکالری تغییر کند و به سبب آن احتمال چاقی افزایش یابد.

در مطالعه ما تهدید درک شده نسبت به چاقی در مادران پیشگویی کننده معنی داری برای BMI کودکان بود. همسو با یافته ما مطالعه Moore و همکاران نشان داد که تهدید درک شده میتواند باعث ایجاد انگیزه برای کاهش وزن و تحرک بدنی شود (۳۴). در مطالعه دیگر، Kim در کره جنوبی نشان داد یکی از سازه های اصلی ایجاد انگیزش برای پیشگیری و اصلاح رفتارهای مرتبط با چاقی در پسران سازه تهدید درک شده می باشد. (۲۰) بهر حال مطالعات قبلی نشان داده که تهدید درک شده یک متغیر مهم برای اتخاذ رفتار بهداشتی بوده و مردم زمانی نسبت به پیام های بهداشتی، عکس العمل خوب و مناسبی نشان می دهند که باور کنند مستعد ابتلاء به یک پدیده مانند چاقی هستند، و عمق این خطر و جدی بودن عوارض مختلف آن را در زندگی خود درک کنند (۳۵) ..

در این مطالعه مدت زمان صرف شده برای تماشای تلویزیون و بازیهای کامپیوتری پیشگویی کننده معنی داری برای BMI کودکان بودند. این یافته همسو با مطالعه Brug et al (36) و نیز Hajian (۳۷) بود که نشان دادند ارتباط مثبت و معنی داری بین چاقی کودکان و ساعت استفاده از تلویزیون و رایانه وجود داشت. در مطالعه جانسون در بین ۱۳۷،۵۹۳ کودک اروپایی و امریکای شمالی ملاحظه گردید که در ۲۲ کشور از ۳۴ کشور رابطه معناداری بین زمان استفاده از تلویزیون و چاقی کودکان وجود داشت (۱۰). استفاده بیش از حد از رایانه و تماشای طولانی مدت تلویزیون نشان دهنده کم تحرکی در کودکان میباشد که یک عامل خطر مهم در چاقی کودکان است. (علاوه بر این تماشای تلویزیون معمولاً با رفتارهای تغذیه ای پرخطر برای اضافه وزن نظیر افزایش مصرف پفک و چیپس همراه می باشد (۱۰)).

در رابطه با متغیرهای سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت نتایج مطالعات قبلی نشان داده که رژیم غذایی یکی از مهمترین عوامل موثر در تناسب یا اضافه وزن می باشند (۱۱، ۱۲). در مطالعه ما نیز رفتارهای تغذیه ای سالم همچون مصرف منظم صبحانه پیشگویی کننده معنی داری برای BMI کودکان بودند. همسو با یافته ما، Vanhala در مطالعه خود در کودکان فنلاندی به این نتیجه رسیدند که نخوردن صبحانه یک عامل خطر مهم

برای چاقی کودکان محسوب می شود (۱۲). شاید بتوان ارتباط مصرف منظم صبحانه با وزن مناسب در کودکان را اینطور توجیه کرد که با مصرف منظم این وعده اصلی غذایی اشتهای کودک کامل شده و از مصرف تنقلات کم ارزش و چاق کننده نظیر چیپس و پفک خودداری می کند .

مطالعات قبلی (۱۷, ۳۸) نشان داده که مسئولیت پذیری در سلامت عامل مهمی در ارتقا سلامت افراد و خانواده میباشد. در مطالعه ما نیز مادرانیکه مسئولیت پذیری بیشتری در مورد سلامت داشتند شانس بیشتری برای داشتن کودک با وزن نرمال داشتند، در واقع بر اساس یافته ما و مطالعات مشابه (۳۹)، به نظر می رسد افرادی که خود را مسئول سلامتی ندانسته و همواره به تأثیر قضاوقدر، شانس، نیروها و عوامل دیگر در ارتباط با بیماری یا سلامتی باور دارند تلاشی برای کنترل، تغییر و اصلاح الگوهای عادت‌ی همچون تغذیه و تحرر بدنی خانواده خود نمیکنند و شانس بیماریها و مسایلی همچون اضافه وزن در آنها و خانوادشان افزایش می یابد.

در این پژوهش مدیریت استرس در مادران یک متغیر معنادار در پیشگویی وزن کودک است. محققان عقیده دارند پرخوری ناشی از استرس میتواند به عنوان یک فاکتور کمک کننده در بروز چاقی باشد. بعبارت دیگر زمانیکه فردی در زندگی دچار استرس میشود، معمولاً به صورت ناخودآگاه و خودکار، به دنبال ترندهایی برای رهایی از این استرس میگردد؛ اولین رفتاری که در اغلب موارد از این افراد سر میزند، خوردن است. والدین بعنوان اولین الگوی کودک بوده و کودک میتواند این عادت را از مادر فراگیرد Ng و Jeffery در یک مطالعه مقطعی با ۱۲۱۱۰ نفر شرکت کننده نشان دادند که استرس با مصرف یک رژیم غذایی پر چرب ارتباط مثبت داشت (۴۰). و همکاران نیز نشان دادند کسانی که با عوامل استرس زا مواجه بودند بیشتر در معرض ابتلا به چاقی بودند (۹). در مطالعه ای مشابه Rydon و همکاران ملاحظه کردند که زنان چاق به طور قابل توجهی استرس ، بالاتر داشتند (۴۱).

بسیاری از محققان بر این باورند که رفتارهای نادرست نظیر کم تحرکی در خانواده ها یکی از دلایل چاقی کودکان است (۱۶, ۴۲). در مطالعه ما نیز تحرک بدنی در مادران می توانست بطور معنی داری احتمال ابتلای

کودکان به چاقی را پیش بینی کند. این یافته اهمیت الگوی زندگی سالم در خانواده را نشان می‌دهد چرا که عاداتهای صحیح و بهداشتی کودکان در بستر خانه به وجود می‌آید. همسو با یافته ما Rutledge هم به این نتیجه رسید که وزن کودکان پیش دبستانی با سبک زندگی مادران مرتبط است (۲۱) دیویس و همکاران در یک مطالعه کیفی به این نتیجه رسیدند تغذیه سالم و فعالیت فیزیکی در والدین نقش حیاتی در ایجاد سبک زندگی سالم و وزن ایده ال در کودکان دارد (۳۹). این یافته به وسیله نتایج محققان دیگر تایید شده است (۸)، (۴۳). این یافته باید مورد توجه جدی قرار گیرد چرا که کاهش تحرک جسمانی، پیامدهای مخاطره آمیز عمده ای نظیر بیماری های قلبی عروقی، دیابت، سرطان، فشارخون بالا، افزایش قندخون، اضافه وزن و چاقی، برای سلامت عمومی مردم در سراسر جهان در پی دارد که نیازمند توجه ویژه کشورها و سیاست گذاری مناسب و تدارک تدابیر ویژه برای تغییر سبک زندگی افراد و ترغیب به ورزش و فعالیت فیزیکی، است. از محدودیتهای مطالعه حاضر میتوان به عدم شرکت پدران در مطالعه اشاره کرد.

۴-۲. نتیجه گیری

این پژوهش اطلاعاتی در زمینه عوامل موثر بر چاقی کودکان در اختیار دست اندرکاران و کارکنان بهداشتی، برنامه ریزان آموزشی و پژوهشگران قرار می دهد. در این مطالعه وزن هنگام تولد کودک، اشتغال و وزن مادر، تهدید درک شده مادران نسبت به چاقی، میزان ساعت تماشای تلویزیون و بازیهای کامپیوتری، مصرف منظم صبحانه و سبک زندگی مادران پیشگویی کننده های چاقی کودکان بودند. نتایج این مطالعه نشان داد که رفتار و سبک زندگی ناسالم در کودکان چاق و مادران آنها شایع است. این موضوع ممکن است یک خطر جدی در برنامه های کاهش وزن کودکان در این جامعه باشد. برنامه های مداخله ای مناسب برای کمک به مادران برای ادراک خطر واقعی نسبت به خطر چاقی کودکان و نیز ادراک از اهمیت ایجاد سبک زندگی سالم در دوران کودکی توسط مادران ضروری بنظر میرسد. همچنین در طراحی مداخلات، عامل تهدید درک شده نیز مد نظر قرار گیرد؛ زیرا اصلاح رفتار، نیازمند تغییر در نگرشهای زمینه ای آنهاست.

۳-۴. پیشنهادات

۱- مطالعات بعدی به ارزیابی باورها و عوامل موثر بر چاقی از دیدگاه جنسیتی نیز بپردازند تا دیدگاه روشن تری از عوامل و عقاید موثر بر چاقی در خانواده های ایرانی حاصل شود.

۲- انجام یک مطالعه مداخله ای با استفاده از سازه هایی که توان پیشگویی کنندگی موثری در این پژوهش داشتند.

۳- انجام مطالعات مشابه در گروهها و قومیت های مناطق دیگر کشور برای ارزیابی توان پیشگویی سازه ها

۴- استفاده از برنامه های مشاوره ای با تاکید بر سبک زندگی سالم و خطرات چاقی

۴-۴. تقدیر و تشکر:

ضمن تقدیر و تشکر از حوزه معاونت پژوهشی دانشکده علوم پزشکی ساوه در تأمین مالی این مطالعه، نویسندگان مقاله بر خود لازم می دانند مراتب قدردانی خود را از کلیه کارشناسان مامایی و بهداشت خانواده مراکز بهداشتی و درمانی تحت پوشش معاونت بهداشتی دانشکده علوم پزشکی ساوه اعلام نمایند. همچنین لازم است نویسندگان مقاله مراتب سپاس خود را از کلیه عزیزان شرکت کننده در این طرح اعلام نمایند.



فهرست منابع و مآخذ

References

1. Gies I, ALSaleem B, Olang B, Karima B, Samy G, Husain K, et al. Early childhood obesity: a survey of knowledge and practices of physicians from the Middle East and North Africa. *BMC pediatrics*. 2017;17(1):115.
2. Danielzik S, Czerwinski-Mast M, Langnäse K, Dilba B, Müller M. Parental overweight, socioeconomic status and high birth weight are the major determinants of overweight and obesity in 5–7 y-old children: baseline data of the Kiel Obesity Prevention Study (KOPS). *International journal of obesity*. 2004;28(11):1494.
3. Hudda MT, Nightingale CM, Donin AS, Owen CG, Rudnicka AR, Wells JC, et al. Patterns of childhood body mass index (BMI), overweight and obesity in South Asian and black participants in the English National child measurement programme: effect of applying BMI adjustments standardising for ethnic differences in BMI-body fatness associations. *International Journal of Obesity*. 2018;42(4):662.
4. Brennan L, Walkley J, Fraser SF, Greenway K, Wilks R. Motivational interviewing and cognitive behaviour therapy in the treatment of adolescent overweight and obesity: study design and methodology. *Contemporary clinical trials*. 2008;29(3):359-75.
5. Nahhas MA, Asamoah F, Mullen S, Nwaru BI, Nurmatov U. Epidemiology of overweight and obesity in early childhood in the Gulf Cooperation Council countries: a systematic review and meta-analysis protocol. *BMJ open*. 2018;8(6):e019363.
6. Tian H, Xie H, Song G, Zhang H, Hu G. Prevalence of overweight and obesity among 2.6 million rural Chinese adults. *Preventive medicine*. 2009;48(1):59-63.
7. Agha-Alinejad H, Farzad B, Salari M, Kamjoo S, Harbaugh BL, Peeri M. Prevalence of overweight and obesity among Iranian preschoolers: Interrelationship with physical fitness. *Journal of research in medical sciences: the official journal of Isfahan University of Medical Sciences*. 2015;20(4):334.

8. Grassi C, Landi F, Delogu G. Lifestyles and ageing: targeting key mechanisms to shift the balance from unhealthy to healthy ageing. *Stud Health Technol Inform.* 2014;203:99-111.
9. Harding JL, Backholer K, Williams ED, Peeters A, Cameron AJ, Hare MJ, et al. Psychosocial stress is positively associated with body mass index gain over 5 years: evidence from the longitudinal AusDiab study. *Obesity.* 2014;22(1):277-86.
10. Katzmarzyk PT, Barreira TV, Broyles ST, Champagne CM, Chaput JP, Fogelholm M, et al. Relationship between lifestyle behaviors and obesity in children ages 9–11: Results from a 12-country study. *Obesity.* 2015;23(8):1696-702.
11. Sanchez-Ojeda M, De EL-B. Healthy lifestyles of the university population. 2015.
12. Vanhala M, Korpelainen R, Tapanainen P, Kaikkonen K, Kaikkonen H, Saukkonen T, et al. Lifestyle risk factors for obesity in 7-year-old children. *Obesity research & clinical practice.* 2009;3(2):99-107.
13. Kelly B, Halford JC, Boyland EJ, Chapman K, Bautista-Castaño I, Berg C, et al. Television food advertising to children: a global perspective. *American journal of public health.* 2010;100(9):1730-6.
14. Kigaru DMD, Loechl C, Moleah T, Macharia-Mutie C, Ndungu ZW. Nutrition knowledge, attitude and practices among urban primary school children in Nairobi City, Kenya: a KAP study. *BMC Nutrition.* 2015;1(1):44.
15. Stacey F, James E, Chapman K, Lubans D. Social cognitive theory mediators of physical activity in a lifestyle program for cancer survivors and carers: findings from the ENRICH randomized controlled trial. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity.* 2016;13(1):49.
16. Militello LK, Melnyk BM, Hekler E, Small L, Jacobson D. Correlates of healthy lifestyle beliefs and behaviors in parents of overweight or obese preschool children before and after a cognitive behavioral therapy intervention with text messaging. *Journal of Pediatric Health Care.* 2016;30(3):252-60.
17. Roberto CA, Swinburn B, Hawkes C, Huang TT, Costa SA, Ashe M, et al. Patchy progress on obesity prevention: emerging examples, entrenched barriers, and new thinking. *The Lancet.* 2015;385(9985):2400-9.
18. Etelson D, Brand DA, Patrick PA, Shirali A. Childhood obesity: do parents recognize this health risk? *Obesity research.* 2003;11(11):1362-8.
19. Kader M, Sundblom E, Elinder LS. Effectiveness of universal parental support interventions addressing children's dietary habits, physical activity and bodyweight: A systematic review. *Preventive medicine.* 2015;77:52-67.
20. Kim C-J, Schlenk EA, Kang S-W, Park J-B. Effects of an internet-based lifestyle intervention on cardio-metabolic risks and stress in Korean workers with metabolic syndrome: A controlled trial. *Patient education and counseling.* 2015;98(1):111-9.
21. Rutledge JM. Parenting style differences in overweight versus non-overweight children and the potential moderating effects of socioeconomic status and ethnicity: Oklahoma State University; 2007.
22. هپ، زهرا فار، احسان ن، شهره قس، نوشین خ. اثر شاخص های تن سنجی در پیش بینی عوامل خطرزای روبا ک، مهین بیماری های قلبی-عروقی در کودکان و نوجوانان.
23. حسین م، نسرین مل، لایلا م، احسان کن. بررسی پیش بینی کننده های اضافه وزن و چاقی در کودکان بدو ورود به دبستانهای شهر رشت.
24. Mehrabian F, Omidi S, Mahdavi Roshan M, Mirzaee M. Correlation between Nutritional Behavior, Obesity, and Overweight in Female Elementary School Students in Anzali. *Journal of Health.* 2018;9(3):291-301.
25. Khorramabadi S, Saeidi Fard N, Ebrahimzadeh F. Study of associated factors with obesity and overweight among students of Khorramabad city in 2011-2012. *Yafte.* 2017;19(1).
26. Habibi Y, Pashaei T, Mansouri B, Gharibi F, Rezaei Z, ZandKarimi Z. Epidemiology of overweight and obesity among students 7 to 12 years old in Sanandaj city in 2013-2014. *Zanko Journal of Medical Sciences.* 2015;16(49):11-21.
27. زهرا ما، محمدعلی ج، طلیمه بش، مریم ک. بررسی تاثیر وزن هنگام تولد بر چاقی و افزایش وزن کودکان پیش دبستانی.

28. Yapan-Gharavi A-H, Ebrahimzadehkor B, Dorri A-M. Growth Indices of Low and Normal Birth Weight of 2-5 year Old Children in Rural Areas of Gonbad , Iran. *Journal of Research Development in Nursing and Midwifery*. 2015;12(2):38-43.
29. Kalantari N, Shenavar R, Rashidkhani B, Houshiar Rad A, Nasihatkon A, Abdollahzadeh M. Association of overweight and obesity in first-year primary school children in Shiraz with breastfeeding pattern, birth weight, and family socio-economic status in school year 2008-09. *Iranian Journal of Nutrition Sciences & Food Technology*. 2010;5(3):19-28.
30. Bider-Canfield Z, Martinez M, Wang X, Yu W, Bautista M, Brookey J, et al. Maternal obesity, gestational diabetes, breastfeeding and childhood overweight at age 2 years. *Pediatric obesity*. 2017;12(2):171-8.
31. He Q, Ding Z, Fong D, Karlberg J. Risk factors of obesity in preschool children in China: a population-based case-control study. *International journal of obesity*. 2000;24(11):1528.
32. Gulliford MC, Mahabir D, Rocke B. Food insecurity, food choices, and body mass index in adults: nutrition transition in Trinidad and Tobago. *International journal of epidemiology*. 2003;32(4):508-16.
33. Jafari-Adli S, Jouyandeh Z, Qorbani M, Soroush A, Larijani B, Hasani-Ranjbar S. Prevalence of obesity and overweight in adults and children in Iran; a systematic review. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*. 2014;13(1):121.
34. Moore SE, Harris C, Wimberly Y. Perception of weight and threat to health. *Journal of the national medical association*. 2010;102(2):119.
35. Azizi N, Karimy M, Salahshour VN. Determinants of adherence to tuberculosis treatment in Iranian patients: Application of health belief model. *The Journal of Infection in Developing Countries*. 2018;12(09):706-11.
36. Brug J, van Stralen MM, te Velde SJ, Chinapaw MJ, De Bourdeaudhuij I, Lien N, et al. Differences in weight status and energy-balance related behaviors among schoolchildren across Europe: the ENERGY-project. *PloS one*. 2012;7(4):e34742.
37. Hajian-Tilaki K, Heidari B. Childhood obesity, overweight, socio-demographic and life style determinants among preschool children in Babol, northern Iran. *Iranian journal of public health*. 2013;42(11):1283.
38. Brownell KD, Kersh R, Ludwig DS, Post RC, Puhl RM, Schwartz MB, et al. Personal responsibility and obesity: a constructive approach to a controversial issue. *Health affairs*. 2010;29(3):379-87.
39. Davis AM, Befort C, Steiger K, Simpson S, Mijares M. The nutrition needs of low-income families regarding living healthier lifestyles: Findings from a qualitative study. *Journal of Child Health Care*. 2013;17(1):53-61.
40. Ng DM, Jeffery RW. Relationships between perceived stress and health behaviors in a sample of working adults. *Health Psychology*. 2003;22(6):638.
41. Rydén A, Sullivan M, Torgerson JS, Karlsson J, Lindroos AK, Taft C. Severe obesity and personality: a comparative controlled study of personality traits. *International Journal of Obesity*. 2003;27(12):1534.
42. Hatta NKBM, Rahman NAA, Rahman NIA, Haque M. Knowledge, Attitude and Practices among Mothers Regarding Childhood Obesity at Kuantan, Malaysia. *International Medical Journal*. 2017;24(2):200-4.
43. Cyril S, Halliday J, Green J, Renzaho A. Relationship between body mass index and family functioning, family communication, family type and parenting style among African migrant parents and children in Victoria, Australia: a parent-child dyad study. *BMC public health*. 2016;16(1):707.

ضمائم

Mother's age (yr):

Mother's age at childbirth:

Number of individuals in household:

Mother's employment: Employed Not employed household

Mother's Weight (kg): Fathers' Weight (kg):

Mother's height (cm): Fathers' height (cm):

Sex of child: Female Male

Age of child: Child's Birth weight (grams): Child's Birth height (cm):

Child's weight (kg): Child's height (cm):

Mothers' education: Primary/illiterate Elementary High school/college University level

Fathers' education: Primary/illiterate Elementary High school/college University level

Family size: 3 or less 4 ≥ 5

Order birth: 1st 2nd ≥ 3

Report of your child behaviors

How many hours did your child watch TV/video/DVD in past 7 days?

Computer games (number of hours per past 7 days):

Sleep (h/day):

Sport outside of school (number of hours per past 7 days):

Plays ball games (number of hours per past 7 days):

Rides a bicycle (number of hours per past 7 days):

Ate in front of TV Sometimes :Yes No Sometimes (times/week):

Consumption of breakfast: Yes No Sometimes (times/week):

The child food frequency questionnaire

Sweets (cookies, biscuits, candy, and chocolates): never , less than once per week , once per week , 2–4 days per week , 5–6 days per week , once a day every day , and more than once a day .

Salty snacks (puffs, potato chips, and salty snacks): never , less than once per week , once per week , 2–4 days per week , 5–6 days per week , once a day every day , and more than once a day .

Carbonated beverages: never , less than once per week , once per week , 2–4 days per week , 5–6 days per week , once a day every day , and more than once a day .

Ice cream: never , less than once per week , once per week , 2–4 days per week , 5–6 days per week , once a day every day , and more than once a day .

Fast foods: never , less than once per week , once per week , 2–4 days per week , 5–6 days per week , once a day every day , and more than once a day .

Fruits(Fresh/ dried): never , less than once per week , once per week , 2–4 days per week , 5–6 days per week , once a day every day , and more than once a day .

Vegetables (fresh or cooked vegetables): never , less than once per week , once per week , 2–4 days per week , 5–6 days per week , once a day every day , and more than once a day .

Milk: never , less than once per week , once per week , 2–4 days per week , 5–6 days per week , once a day every day , and more than once a day .

<i>Item</i>	<i>Strongly disagree</i>	<i>Disagree</i>	<i>No idea</i>	<i>agree</i>	<i>strongly agree</i>
I am worry about excessive weight of my child					
Loss of extra weight of my baby is one of my mental trouble					
After buying fast-food meals for my child I fell sin and guilty					
I believe that obese children are at the risk of some illnesses such as cardiovascular disease.					
I believe that overweight /obesity of my child reduce my mental health and self-esteem					
I believe that overweight/obesity hazardous to my children.					

Physical Activity	<i>Never</i>	<i>Some time</i>	<i>Often</i>	<i>always</i>
Follow a planned exercise program				

Exercise vigorously for 20 or more minutes at least three times a week (Such as brisk walking, bicycling, aerobic dancing, using a stair climber)				
Take part in light to moderate physical activity (such as sustained walking 30-40 minutes 5 or more times a week).				
Take part in leisure-time (recreational) physical activities (such as swimming, dancing, bicycling).				
Do stretching exercises at least 3 times per week				
Get exercise during usual daily activities (such as walking during lunch, using stairs instead of elevators, parking car away from destination and walking).				
Check my pulse rate when exercising				
Reach my target heart rate when exercising.				
Spiritual growth	<i>Never</i>	Some time	Often	always
Feel I am growing and changing in positive ways.				
Believe that my life has purpose.				
Look forward to the future.				
Feel content and at peace with myself.				
Work toward long-term goals in my life.				
Find each day interesting and challenging.				
Am aware of what is important to me in life.				
Feel connected with some force greater than I do.				
Expose myself to new experiences and challenges.				
Interpersonal relations	<i>Never</i>	Some time	Often	always

Discuss my problems and concerns with people close to me.				
Praise other people easily for their achievements.				
Maintain meaningful and fulfilling relationships with others.				
Spend time with close friends.				
Find it easy to show concern, love and warmth to others.				
Touch and am touched by people I care about.				
Find ways to meet my needs for intimacy.				
Get support from a network of caring people.				
Settle conflicts with others through discussion and compromise.				
Health responsibility	<i>Never</i>	Some time	Often	always
Report any unusual signs or symptoms to a physician or other health professional				
Read or watch TV programs about improving health				
Question health professionals in order to understand their instructions.				
Get a second opinion when I question my health care provider's advice.				
Discuss my health concerns with health professionals				
Inspect my body at least monthly for physical changes/danger signs				
Ask for information from health professionals about how to take good care of myself				
Attend educational programs on personal health care.				
Seek guidance or counseling when necessary				
Stress management	<i>Never</i>	Some time	Often	always
Get enough sleep				
Take some time for relaxation each day				
Accept those things in my life, which I cannot change.				

Concentrate on pleasant thoughts at bedtime				
Not sufficient times during the day to do all activities				
Balance time between work and play.				
Pace myself to prevent tiredness.				
Use specific methods to control my stress.				
Nutrition	<i>Never</i>	Some time	Often	always
Choose a diet low in fat, saturated fat, and cholesterol				
Limit use of sugars and food containing sugar (sweets).				
at 6-11 servings of bread, cereal, rice and pasta each day				
Eat 2-4 servings of fruit each day.				
Eat 3-5 servings of vegetables each day				
Eat 2-3 servings of milk, yogurt or cheese each day				
Eat only 2-3 servings from the meat, poultry, fish, dried beans, eggs, and nuts group each day.				
Read labels to identify nutrients, fats, and sodium content in packaged food				
Eat breakfast				

بدین وسیله از شما جهت شرکت در پژوهش فوق‌الذکر دعوت به عمل می‌آید. اطلاعات مربوط به این پژوهش در این برگه خدمتتان ارائه شده است و شما برای شرکت یا عدم شرکت در این پژوهش آزاد هستید. شما مجبور به تصمیم‌گیری فوری نیستید و برای تصمیم‌گیری در این باره می‌توانید سوالات خود را از پژوهشگر بپرسید و با هر فردی که مایل باشید مشورت نمایید. قبل از امضاء این رضایت‌نامه مطمئن شوید که متوجه تمامی اطلاعات این فرم شده‌اید و به تمام سوالات شما پاسخ داده شده است.

من می‌دانم که اهداف این پژوهش عبارتند از:

تعیین شیوع اضافه وزن و چاقی و عوامل موثر بر آن در کودکان ۵-۲ ساله شهر زرنديه

۱. من می‌دانم که شرکت من در این پژوهش کاملاً داوطلبانه است و مجبور به شرکت در این پژوهش نیستم.

به من اطمینان داده شد که اگر حاضر به شرکت در این پژوهش نباشم، از مراقبت‌های معمول تشخیصی و درمانی محروم نخواهم شد و رابطه درمانی من با مرکز درمانی و پزشک معالجم دچار اشکال نمی‌شود.

۲. من می‌دانم که حتی پس از موافقت با شرکت در پژوهش می‌توانم هر وقت که بخواهم، پس از اطلاع به مجری، از

پژوهش خارج شوم و خروج من از پژوهش باعث محرومیت از دریافت خدمات درمانی معمول برای من نخواهد شد.

۳- نحوه همکاری اینجانب در این پژوهش به این صورت است که پرسشنامه‌هایی مشتمل بر چهار بخش در اختیار من قرار می‌گیرد. بخش اول شامل اطلاعات مشخصات فردی و اجتماعی، بخش دوم شامل سئوالاتی مربوط به تهدید درک شده مادران نسبت به چاقی، رفتار کودک در دو حوزه «تغذیه و فعالیت جسمانی»، سبک زندگی سلامت محور را اندازه‌گیری می‌کند و مشخص می‌کند که فرد چقدر رفتارهای ارتقا دهنده سلامت را انجام می‌دهد می‌باشد که توسط اینجانب تکمیل می‌گردد. بنابراین من نیز برای تکمیل صادقانه پرسشنامه‌ها قانع شدم.

۴- منافع احتمالی شرکت اینجانب در این مطالعه به این شرح است:

با استفاده از یافته‌های حاصل از این پژوهش و مشخص شدن عوامل خطر مرتبط با چاقی کودکان می‌توان از نتیجه آن در جهت ارتقاء سلامت کودکان بهره جست. همچنین در پایان مطالعه در صورت تمایل خلاصه‌ای از نتایج در اختیارم قرار خواهد گرفت.

۵- آسیب‌ها و عوارض احتمالی شرکت در این مطالعه به این شرح است:

این مطالعه هیچ عوارضی به همراه نخواهد داشت.

۶- من می دانم که دست اندرکاران این پژوهش، کلیه اطلاعات مربوط به من را نزد خود به صورت محرمانه نگه داشته و فقط اجازه دارند نتایج کلی و گروهی این پژوهش را بدون ذکر نام و مشخصات اینجانب منتشر کنند.

۷- من می دانم که کمیته اخلاق در پژوهش با هدف نظارت بر رعایت حقوق اینجانب می تواند به اطلاعات من دسترسی داشته باشد.

۸- من می دانم که هیچ یک از هزینه های انجام مداخلات پژوهشی به شرح ذیل بر عهده من نخواهد بود: هزینه های رفت و آمد پژوهشگر، تکثیر پرسشنامه و ...

۹- آقای محمود کریمی جهت پاسخگویی به اینجانب معرفی شد و به من گفته شد تا هر وقت مشکلی یا سوالی در رابطه با شرکت در پژوهش مذکور پیش آمد با ایشان در میان بگذارم و راهنمایی بخواهم.

آدرس و شماره تلفن همراه ایشان به شرح زیر به من ارائه شد:

آدرس: ساوه، ش. صنعتی کاوه، خیابان یاس، دانشکده علوم پزشکی ساوه

تلفن همراه: ۰۹۱۲۴۵۵۶۶۸۶

۱۰- من می دانم که اگر در حین و بعد از انجام پژوهش هر مشکلی اعم از جسمی و روحی به علت شرکت در این پژوهش برای من پیش آمد درمان عوارض، و هزینه های آن و غرامت مربوطه بر عهده مجری خواهد بود.

۱۱- من می دانم اگر اشکال یا اعتراضی نسبت به دست اندرکاران یا روند پژوهش داشته باشم می توانم با کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی ساوه به آدرس: ساوه، خ جمهوری، ساختمان ستاد مرکزی دانشگاه علوم پزشکی ساوه، طبقه اول، اتاق ۱۰۶ مراجعه و مشکل خود را به صورت شفاهی یا کتبی مطرح نمایم.

۱۲- این فرم اطلاعات و رضایت آگاهانه در دو نسخه تنظیم شده و پس از امضا یک نسخه در اختیار من و نسخه دیگر در اختیار مجری قرار خواهد گرفت.

اینجانب موارد فوق‌الذکر را خواندم و فهمیدم و بر اساس آن رضایت آگاهانه خود را برای شرکت در این پژوهش اعلام می‌کنم.

امضاء شرکت کننده:

اینجانب محمود کریمی خود را ملزم به اجرای تعهدات مربوط به مجری در مفاد فوق دانسته و متعهد می‌گردم در تأمین حقوق و ایمنی شرکت کننده در این پژوهش تلاش نمایم.

مهر و امضاء مجری پژوهش:



Saveh University of Medical Sciences
Vice Chancellor of Education and Research

Title:

Prevalence of overweight and obesity and its effective factors in children aged 2-5 years in Zarandieh

By: *KARIMY MAHMOOD*

2019

Register Number: