

الله أكبر
MRTsoft



دانشگاه اصفهان

دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی

گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی

پایان نامه ی کارشناسی ارشد رشته ی تربیت بدنی و علوم ورزشی گرایش فیزیولوژی

ورزشی

بررسی میزان شیوع چاقی و ارتباط آن با فاکتورهای شیوه زندگی در کودکان فعال و غیر فعال ۱۱-

۶ ساله نجف آباد

استاد راهنما:

دکتر عفت بمبئی چی

استاد مشاور:

دکتر سید محمد مرندی

پژوهشگر:

الهه کاظمی

اسفندماه ۱۳۸۸

کلیه حقوق مادی مترتب بر نتایج مطالعات، ابتکارات
و نوآوری های ناشی از تحقیق موضوع این پایان نامه
متعلق به دانشگاه اصفهان است.



دانشگاه اصفهان

دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی

گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی

پایان نامه ی کارشناسی ارشد رشته ی تربیت بدنی و علوم ورزشی گرایش فیزیولوژی

ورزشی خانم الهه کاظمی

تحت عنوان

بررسی میزان شیوع چاقی و ارتباط آن با فاکتورهای شیوه زندگی در کودکان فعال و غیر فعال ۱۱-۶
ساله نجف آباد

در تاریخ ۸۸/۱۲/۱۹ توسط هیأت داوران زیر بررسی و با درجه عالی به تصویب نهایی رسید.

- | | | |
|-------|--|-----------------------------|
| امضاء | دکتر عفت بمبئی چی با مرتبه علمی استادیار | ۱- استاد راهنمای پایان نامه |
| امضاء | دکتر سید محمد مرنندی با مرتبه علمی دانشیار | ۲- استاد مشاور پایان نامه |
| امضاء | دکتر فهیمه اسفرجانی با مرتبه علمی استادیار | ۳- استاد داور داخل گروه |
| امضاء | دکتر فرزانه تقیان با مرتبه علمی استادیار | ۴- استاد داور خارج از گروه |

امضاء مدیر گروه

دکتر سید محمد مرنندی

سپاسگذاری:

من بی تو نمی‌توانم کرد احسان تو را شمار نتوانم کرد

گر بر تن من زبان شود هر مویی یک سکر تو از هزار نتوانم کرد

حمد و سپاس معبود بی نیاز را که به سبب لطف بی‌کرانش باری دیگر فصلی از زندگی ام با موفقیت به اتمام رسید.

بر آنم با تمام وجود آنچه در بساط حقیرانه خود دارم و از نامی بانوای شامه‌مند شده ام به پایتان نشمار کنم و از شما صمیمانه تشکر کنم زیرا که از

قدیم گفته اند بر صفحه قلب ها کاشته اند که؛ آنجا که عقاب پر بریزد از پشه لاغری چه خیزد.

از اساتید ارجمند و بزرگوارم؛

سرکار خانم دکتر عفت ببهنی چی به خاطر تمام راه‌نمایی‌ها، حمایت‌ها، دلسوزی‌ها و بزرگواری‌هایش،

همچنین از جناب آقای دکتر سید محمد مژدی که در غیاب دکتر ببهنی چی با راه‌نمایی‌های بی‌بدیل‌شان در به‌شهر رسیدن این پایان نامه

اهتمام ورزیدند

صمیمانه و خالصانه سپاسگذاری می‌کنم.

و نیز از دوستان خوبم و چهره‌کامی، سمانه حسین پور و اسراء کامی در انجام این تحقیق تشکر می‌کنم.

تقدیم اثر:

در آغاز تقدیم به ساحت مقدس او که دنیا و هر آنچه در آن است از انوار وجودش سلطع اند

به امام زمانم (عج)،

و به امید ظهورش.

عزیزانم، دلبرانم، دو فرشته و منجی خوبی های هر نگاهم، سکون و آرامشم، رشد و بالندگی ام و تمام موفقیت هایم حاصل مهرورزی

و لطف بی شمای شماست، تک تک ذرات وجودم و زیباترین واژه ها و دریافته هایم را به شما "پررو مادر" عزیزم، که بمنواری دعای

خیرتان بدرقه راهم بوده است تقدیم می کنم، امید که بتوانم گوشه ای هر چند ناچیز از زحماتتان را جبران نمایم.

همچنین تقدیم به "خواهر و برادر" عزیزم به خاطر یاری و حمایت بهیشتگی شان، با آرزوی توفیق روز افزون از باری تعالی.

چکیده

هدف: به دلیل تغییر در شیوه زندگی، چاقی در دوران کودکی یکی از مهمترین مشکلات بهداشتی در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه می باشد. هدف از این مطالعه بررسی میزان شیوع چاقی و ارتباط آن با فاکتورهای شیوه زندگی در کودکان فعال و غیر فعال ۶-۱۱ ساله بود.

روش: این مطالعه مقطعی بر روی ۷۰۰ نفر از کودکان ۶-۱۱ ساله نجف آبادی صورت گرفت. قد و وزن به روش استاندارد اندازه گیری و فعالیت جسمانی، تغذیه و وضعیت اقتصادی - اجتماعی با استفاده از پرسش نامه های دارای روایی تعیین گردید. چاقی بر اساس معیار نمایه توده بدنی (BMI) برای سن و جنس در مقایسه با صدک های استاندارد CDC2000 ارزیابی گردید.

نتایج: میزان شیوع چاقی و اضافه وزن به طور کلی ۶/۷٪ و ۱۳/۹٪ به دست آمد، در کودکان فعال میزان شیوع چاقی به طور معنی داری کمتر از شیوع چاقی در کودکان غیر فعال بود. شیوع چاقی در کودکان با سطح فعالیت جسمانی در ورزش و اوقات فراغت رابطه معنی داری داشت، با مصرف سبزیجات همبستگی منفی و با مصرف نوشیدنی های شیرین و غذای آماده همبستگی مثبت داشت و در نهایت با وضعیت اقتصادی - اجتماعی ارتباط معنی داری نداشت.

بحث و نتیجه گیری: میزان شیوع چاقی با سطح فعالیت و نوع تغذیه ارتباط دارد و گویای این موضوع می باشد که اجرای برنامه های مداخله ای برای کنترل الگوهای تغذیه ای و فعالیتی ضروری بنظر می رسد.

واژه های کلیدی: چاقی، اضافه وزن، نمایه توده بدنی، فاکتورهای شیوه زندگی.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
	فصل اول: طرح تحقیق
۱-۱	مقدمه
۲-۱	شرح و بیان موضوع تحقیق
۵-۱	اهمیت و ارزش تحقیق
۸-۱	اهداف تحقیق
۸-۴-۱	هدف کلی تحقیق
۸-۴-۲	هدف‌های اختصاصی تحقیق
۹-۱	سؤالات تحقیق
۹-۱	پیش فرض‌های تحقیق
۹-۱	تعریف واژه‌ها و اصطلاحات کلیدی
۹-۱-۷	تعاریف نظری
۹-۱-۷-۲	تعاریف عملیاتی
۱۱-۱	محدودیت‌های تحقیق
۱۱-۸-۱	محدودیت‌های ناخواسته
۱۱-۸-۱	محدودیت‌های محقق خواسته
	فصل دوم: مبانی نظری و ادبیات پیشینه
۱۲-۲	مقدمه
۱۳-۲	چاقی و شیوع آن
۱۳-۲-۲	چاقی
۱۴-۲-۲	چاقی دوران کودکی
۲۰-۲-۲	شیوع چاقی
۲۱-۲	عوامل سهمیم با چاقی
۲۱-۳-۲	تغذیه
۲۴-۳-۲	فعالیت جسمانی
۲۵-۳-۲	وضعیت اقتصادی-اجتماعی
۳۱-۳-۲	تأثیر تغذیه روی چاقی کودکی

عنوان	صفحه
۵-۳-۲ تأثیر فعالیت جسمانی بر چاقی	۳۳
۶-۳-۲ تأثیر وضعیت اقتصادی - اجتماعی روی چاقی	۳۴
۴-۲ پیشینه تحقیق	۳۶
۱-۴-۲ تحقیقات داخل کشور	۳۶
۲-۴-۲ تحقیقات خارج از کشور	۴۲

فصل سوم: روش تحقیق

۱-۳ مقدمه	۴۸
۲-۳ روش تحقیق	۴۹
۳-۳ جامعه‌ی آماری تحقیق	۴۹
۴-۳ نمونه آماری و نحوه انتخاب آزمودنی‌ها	۵۰
۵-۳ متغیرهای تحقیق	۵۰
۱-۵-۳ متغیر مستقل	۵۰
۲-۵-۳ متغیر وابسته	۵۰
۴-۵-۳ متغیرهای کنترل نشده	۵۰
۶-۳ ابزارها و روش جمع آوری اطلاعات	۵۰
۱-۶-۳ ابزارهای اندازه گیری	۵۰
۲-۶-۳ روش های جمع آوری اطلاعات	۵۱
۷-۳ روش آماری تحقیق	۵۵

فصل چهارم: یافته های تحقیق و تجزیه و تحلیل آماری

۱-۴ مقدمه	۵۶
۲-۴ یافته های توصیفی تحقیق	۵۷
۳-۴ یافته های استنباطی	۶۲
۴-۴ خلاصه یافته‌های تحقیق	۷۴

عنوان

صفحه

فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری

۱-۵ مقدمه	۷۵
۲-۵ خلاصه تحقیق	۷۶
۳-۵ یافته های تحقیق	۷۷
۴-۵ یافته های تحقیق به تفکیک سؤالات تحقیق	۷۷
۵-۵ بحث و نتیجه گیری کلی	۸۴
۶-۵ پیشنهادات	۸۵
۱-۶-۵ پیشنهادات کاربردی	۸۵
۱-۶-۵ پیشنهادات پژوهشی	۸۶

پیوست ها

پیوست ۱: پرسش نامه فعالیت جسمانی	۸۸
پیوست ۲: پرسشنامه تغذیه	۸۹
پیوست ۲: پرسشنامه وضعیت اقتصادی - اجتماعی	۹۰
پیوست ۲: نحوه محاسبه فعالیت جسمانی	۹۱
منابع و مآخذ	92

فهرست شکل‌ها

صفحه	عنوان
۱۵.....	شکل ۱-۲ چارت BMI بر اساس سن در دختران ۲۰-۲ سال
۱۶.....	شکل ۲-۲ چارت BMI بر اساس سن در پسران ۲۰-۲ سال
۱۹.....	شکل ۳-۲ سهم عوامل بیرونی و درونی در چاقی
۵۸.....	شکل ۱-۴ نمونه بر اساس صدک BMI
۶۳.....	شکل ۲-۴ نمونه بر اساس صدک BMI و فعال و غیر فعال
۶۴.....	شکل ۳-۴ نمونه بر اساس صدک BMI و سطح فعالیت
۶۵.....	شکل ۴-۴ نمونه بر اساس صدک BMI و مصرف صبحانه
۶۶.....	شکل ۵-۴ نمونه بر اساس صدک BMI و مصرف غذای آماده
۶۷.....	شکل ۶-۴ نمونه بر اساس صدک BMI و مصرف میوه و سبزیجات
۶۸.....	شکل ۷-۴ نمونه بر اساس صدک BMI و مصرف نوشیدنی های پر کالری
۶۹.....	شکل ۸-۴ نمونه بر اساس صدک BMI و شغل پدر
۷۱.....	شکل ۹-۴ نمونه بر اساس صدک BMI و تحصیلات مادر
۷۲.....	شکل ۱۰-۴ نمونه بر اساس صدک BMI و سطح درآمد
۷۳.....	شکل ۱۱-۴ نمونه بر اساس صدک BMI و WHR

فهرست جدول‌ها

صفحه	عنوان
۱۹.....	جدول ۱-۲ برخی از عوامل بیرونی و درونی چاقی.....
۵۷.....	جدول ۱-۴ میانگین سن، قد و وزن کل نمونه‌ها.....
۵۷.....	جدول ۲-۴ تعداد و درصد اعضای نمونه بر حسب جنسیت.....
۵۷.....	جدول ۳-۴ تعداد و درصد اعضای نمونه بر حسب فعال و غیر فعال.....
۵۸.....	جدول ۴-۴ تعداد و درصد اعضای نمونه بر حسب صدک BMI.....
۵۸.....	جدول ۵-۴ تعداد و درصد اعضای نمونه بر حسب سطح فعالیت.....
۵۹.....	جدول ۶-۴ تعداد و درصد اعضای نمونه بر حسب خوردن صبحانه.....
۵۹.....	جدول ۷-۴ تعداد و درصد اعضای نمونه بر حسب مصرف غذای آماده و میوه و سبزیجات در وعده‌های غذایی.....
۶۰.....	جدول ۸-۴ تعداد و درصد اعضای نمونه بر حسب مصرف نوشابه و نوشیدنی‌های شیرین در طول روز.....
۶۰.....	جدول ۹-۴ تعداد و درصد اعضای نمونه بر حسب سطح شغلی والدین.....
۶۱.....	جدول ۱۰-۴ تعداد و درصد اعضای نمونه بر حسب سطح تحصیلات والدین.....
۶۱.....	جدول ۱۱-۴ تعداد و درصد اعضای نمونه بر حسب سطح درآمد.....
۶۲.....	جدول ۱۲-۴ شیوع چاقی بر اساس جنسیت.....
۶۲.....	جدول ۱۳-۴ شیوع چاقی بر اساس فعال و غیر فعال.....
۶۳.....	جدول ۱۴-۴ شیوع چاقی بر اساس سن.....
۶۴.....	جدول ۱۵-۴ شیوع چاقی بر اساس سطح فعالیت.....
۶۵.....	جدول ۱۶-۴ شیوع چاقی بر اساس سطح خوردن صبحانه.....
۶۶.....	جدول ۱۷-۴ شیوع چاقی بر اساس مصرف غذای آماده.....
۶۷.....	جدول ۱۸-۴ شیوع چاقی بر اساس مصرف میوه و سبزیجات.....
۶۸.....	جدول ۱۹-۴ شیوع چاقی بر اساس سطح نوشیدنی پر کالری.....
۶۹.....	جدول ۲۰-۴ شیوع چاقی بر اساس شغل پدر.....
۷۰.....	جدول ۲۱-۴ شیوع چاقی بر اساس شغل مادر.....
۷۰.....	جدول ۲۲-۴ شیوع چاقی بر اساس تحصیلات پدر.....
۷۱.....	جدول ۲۳-۴ شیوع چاقی بر اساس تحصیلات مادر.....
۷۲.....	جدول ۲۴-۴ شیوع چاقی بر اساس سطح درآمد.....
۷۳.....	جدول ۲۵-۴ شیوع چاقی بر اساس WHR.....

فصل اول

طرح تحقیق

۱-۱ مقدمه

امروزه به دلیل وضعیت بهداشتی جامعه و اقدامات اساسی در جهت واکسیناسیون کودکان، بسیاری از بیماری های عفونی و واگیردار ریشه کن شده یا تحت کنترل درآمده اند و جای خود را به بیماری های غیر واگیر و مزمن داده اند. یکی از این بیماری های غیر واگیر و مزمن، چاقی^۱ است که امروزه به عنوان یک مشکل بهداشتی مطرح می باشد (۴).

چاقی نتیجه انتخاب رژیم های غذایی نامناسب، کاهش فعالیت جسمانی و شیوه نامناسب زندگی می باشد. با این حال، عوامل ژنتیکی و محیطی نقش اصلی را در چاقی بازی می کنند. وضعیت اقتصادی - اجتماعی از جمله عوامل محیطی می باشند. بررسی ها نشان داده است که شیوع چاقی و سایر عوامل خطر زای بیماری های قلبی - عروقی در بسیاری از جوامع تحت تأثیر عوامل اقتصادی - اجتماعی است. (۵۳ و ۵۴).

چاقی از مشکلات تغذیه ای است که در چند دهه اخیر بخصوص در کشورهای توسعه یافته به صورت وسیعی وجود داشته است. اگرچه عده ای از عوام، چاقی را یک حالت مطلوب بشمار می آورند ولی زیان ناشی از

^۱. Obesity

چاقی مفرط، برای ارگانسیم از گذشته دور برای حکما روشن بوده است. در بسیاری از نوشته ها، پزشکان آن زمان به مشکل چاقی اشاره نموده اند. یکی از اطباء یونانی که در قرن دوم میلادی در روم به کار مداوا مشغول بوده و زورانوس نام داشته چنین می نویسد: "اغلب پزشکان اضافه وزن را وضعیت مناسبی برای بدن بشمار می آورند. این نظریه مردود است. به عقیده ما تنها یک وضعیت مطلوب برای بدن وجود دارد و آن داشتن قوای جسمانی توأم با میزان کم چربی است. ما چاقی را نشانه بیماری با عوارض بسیار به حساب می آوریم و این نشانه ها بیانگر خطر افزایش وزن محسوب می شوند."

یک پزشک آلمانی بنام فون نوردن در آغاز قرن بیستم چاقی را چنین تعریف می کند: "چاقی یک حالت جسمانی است که طی آن بافت چربی به مقدار زیاد تجمع می نماید. افزایش چربی در بدن دارای معایبی برای بدن و یا قسمت هایی از آن می باشد و وظائف اعضای مختلف بدن را تحت تأثیر قرار می دهد. چاقی نشانه بیماری است حتی اگر فرد چاقی به ظاهر سالم باشد. اضافه وزن و چاقی سرچشمه بروز عوارض نامطلوب برای آینده است" (۲۱). در این فصل ابتدا به بیان و توصیف موضوع و اهمیت موضوع پژوهش پرداخته و در انتها اهداف اصلی و فرعی و تعریف کلید واژه های تحقیق عنوان می شود.

۱-۲ شرح و بیان موضوع تحقیق

نگرانی رو به رشدی در تمام جهان وجود دارد، و آن اینکه الگوهای رفتاری رایج کودکان و نوجوانان به احتمال قوی به پیشرفت بیماری های مرتبط با شیوه ی زندگی شتاب می دهد، که منجر به شیوع بیماری و مرگ می شود. شیوه زندگی جدید ما «محیط سمی» نامیده می شود، بدلیل اینکه جذب انرژی بالا، مصرف زیاد و در دسترس بودن غذاهای پرکالری را ترویج داده و همچنین کاهش هزینه انرژی مصرفی روزانه بدلیل تغییر در الگوهای زندگی خانوادگی، کار و رفت و آمد و نیز فعالیت های زمان فراغت را به دنبال داشته است. انتخاب های شیوه زندگی بطور وسیعی تحت تأثیر اثرات درون محیطی اجتماع می باشد (۱۳۵).

در پنجاه سال گذشته، پژوهش ها نشان داده اند، مهم ترین عواملی که سبب بروز ناتوانی و مرگ های زودرس می شوند، از بیماری های عفونی و واگیردار به بیماری های مزمن و تحلیل برنده تغییر یافته اند (۱۳۵). در طی این سال ها از یک سو، به علت افزایش توان اقتصادی جوامع صنعتی و رفاه بیش از حد زندگی، زیاده روی در مصرف چربی ها، گوشت، شکر، نمک و مصرف دخانیات رایج شده و از سوی دیگر میزان فعالیت بدنی کاهش یافته است. در مجموع عوامل فوق سبب افزایش شیوع بیماری های غیر واگیر و خطرات ناشی از آن شده

است (۱۴۶). از طرفی تأثیر میزان تحصیلات بر دریافت های غذایی، چاقی و سایر عوامل خطرزای بیماری های قلبی - عروقی با گذشت زمان تغییر می کند و تا حدودی به میزان توسعه اقتصادی هر کشور بستگی دارد. (۷۰ و ۵۲). اطلاعات جمع آوری شده از مرکز کنترل بیماری ها (CDC)^۱ نشان می دهد که چاقی کودکان در همه گروه های سنی در حال افزایش است. کوپن هاگن^۲ (۲۰۰۵) گزارش کرد که ۱۰-۳۰ درصد کودکان ۷-۱۱ ساله دارای چربی بدنی بالایی هستند و اینکه در حدود یک چهارم کودکان با اضافه وزن، چاق می شوند (۵۸). طبق آمار سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۰۴ گزارش شده که ۱۴ درصد پسران و ۱۷ درصد دختران ۱۵-۲ ساله چاق هستند (۵۹).

این اپیدمی بصورت یکی از مشکلات مهم سلامتی، اجتماعی و اقتصادی از قرن ۲۱ شده است. نتایج این اپیدمی شامل افزایش خطر بیماری های مزمن، عوارض روحی و اجتماعی در میان نوجوانان و کودکان و هزینه های بالای مراقبت از سلامتی می باشد. فعالیت جسمانی و رفتارهای خوردن که بر اپیدمی چاقی کودکی مؤثر است بوسیله بخش های زیادی از جامعه متأثر است که شامل؛ خانواده، مدارس و سازمان های مختلف فرهنگی و (۹۶).

بر طبق یک نظریه متداول، چاقی پدیده ای چند عاملی است که در نتیجه اثر متقابل عوامل بیرونی و درونی بوجود می آید، عوامل درونی مانند: اثر ژنها، عدم تعادل عصبی، میزان ترشح غدد و اختلال در سوخت و ساز بدن و عوامل بیرونی مانند: وضعیت اقتصادی - اجتماعی، زمینه های فرهنگی، کیفیت تغذیه، فعالیت بدنی و تأثیر احساسات و عواطف می باشد، با ذکر این نکته که توارث هم بعنوان عاملی مؤثر بر بروز چاقی در دوران کودکی مورد توجه قرار گرفته است. اگرچه عوامل درونی در ایجاد چاقی کودکان نقش دارند، اما "ریچموند"^۳ در سال ۱۹۸۵، اظهار داشت که شایع ترین عوامل مسبب چاقی، بیرونی هستند. با مروری بر نتایج تحقیقات مشخص می شود که رژیم غذایی غلط و فعالیت بدنی ناکافی عوامل کلیدی و بیرونی در مورد چاقی محسوب می شوند. برونل^۴ در سال ۱۹۸۴ متذکر می شود که دوران کودکی در واقع زمانی است که الگوهای فعالیت و غذا خوردن شکل می گیرد (۲۷).

ویژگی ها و عادات غذایی در طول زمان تغییرات بسیاری می یابد. یکی از این تغییرات بویژه در آمریکا در عادات خوردن از غذای خانگی به غذای آماده است. در سال ۱۹۹۹، حدود ۴۵/۷٪ از هزینه تهیه غذا صرف غذاهای آماده می گردید (۸۱). همچنین در ۲۵ سال گذشته افزایش بارزی در تعداد زنان دارای کودک که شاغل شده اند، وجود

^۱. Center of disease control and prevention

^۲. Copenhagen

^۳. Richmond

^۴. Brounel

داشته است (۱۲۵). در سال ۱۹۸۷ متجاوز از ۶۰٪ از زنان دارای کودکان سنین قبل از دبستان شاغل بودند (۱۳۲). باورز^۱ (۲۰۰۰) ثابت کرد که خروج زنان از منزل جهت کار روی الگوهای غذا خوردن خانواده تأثیر دارد. جدای از غذا، اکثریت خانواده‌ها بدلیل محدودیت زمان دچار زیان شدند، بدلیل اینکه موجب تحمیل یک سری انتخاب های وعده غذایی و کاهش زمان در دسترس جهت فعالیت می باشد، چرا که زمانی که مادر بیرون از خانه کار می کند به زمان بیشتری نیاز دارد (۶۴،۵۵). این نوع مدیریت زمان ممکن است روی جذب غذا و حالات وزن کودکان تأثیر بگذارد، بویژه اینکه ساعات کار پدر نیز طولانی باشد، بنابراین قادر به کمک در امور خانه داری نخواهد بود (۵۷). ساختار خانواده و شیوه های فرزند داری، همچنین روابط بین خانواده ای و حمایت هایشان تأثیری قوی روی غذا خوردن و انتخاب های غذایی و توانایی برای تنظیم الگوهای مصرف و ورزش در کودکان دارد (۱۲۴).

مطالعات بسیاری تأثیرات مضر چاقی کودکی و نیز دیگر عوامل توأم با چاقی کودکی از قبیل وراثت، مصرف غذا، سطح آمادگی و محیط اجتماعی را بررسی کرده اند، و به این نتیجه رسیده اند که بین زمان تماشای تلویزیون، بی تحرکی ناشی از تکنولوژی پیشرفته امروزی و غذای مصرفی مازاد بر هزینه انرژی با چاقی کودکی همبستگی وجود دارد، همچنین اکثر فعالیت هایی که کودکان امروزه در آن شرکت می کنند نیاز به هزینه انرژی کمی دارد، به ویژه کامپیوتر، اینترنت، بازی های ویدیویی و چت کردن وسایلی اند که در طول ۲۰ سال گذشته در افزایش چاقی کودکان سهم بوده اند (۱۲۲).

شیوه زندگی^۲ نیز از عوامل تعیین کننده بوده و کاهش تحرک و فعالیت فیزیکی می تواند عامل مهمی برای چاقی باشد. مطالعات مختلف کاهش تعداد کودکانی که در مدرسه ورزش می کنند را نشان می دهد. مطابق یک بررسی در انگلستان شمار نوجوانانی که ۲ ساعت یا بیشتر در یک هفته در مدرسه ورزش می کنند از ۴۶٪ در سال ۹۴ به ۳۴٪ در سال ۹۹ کاهش یافته است. همچنین کاهشی در تعداد کودکانی که پیاده به مدرسه می روند از ۶۲٪ به ۵۶٪ مشاهده می گردد. از دیگر دلایل مهم چاقی افزایش تفریحات بدون تحرک از قبیل تماشای تلویزیون، بازیهای کامپیوتری و دسترسی به اینترنت است (۱۲۴).

چاقی می تواند مربوط به تغییرات در نحوه غذا خوردن، سطح فعالیت فیزیکی و عوامل ژنتیکی باشد. یکی از عواملی که در این زمینه مطرح می شود جذب انرژی است که مخالفان و موافقان زیادی دارد. اما گروهی از کارشناسان سازمان جهانی بهداشت (WHO)^۳ مدارک متقاعد کننده ای یافته اند که نشان می دهد جذب زیاد

^۱. Bowers

^۲. Lifestyle

^۳. World Health Organization

انرژی از غذاهای چرب و پرچگال یک ریسک فاکتور برای چاقی محسوب می شود، همچنین مشاهده شده که فروش بالای غذاهای سرشار از انرژی و شکر و نوشیدنی های شیرین ریسک فاکتور احتمالی چاقی هستند (۷۴). بطور کلی صنعتی شدن کشورها و ماشینی شدن کارها به مقدار قابل ملاحظه ای از فعالیت های بدنی افراد کاسته است. بنابراین مصرف غذای بیش از حد و نداشتن فعالیت های بدنی و حرکات ورزشی و بدنی از علل مهم و اساسی چاقی مفرط در زمان حاضر می باشد (۲۱).

تمام این مباحث گویای این موضوع است که شیوع چاقی به ویژه در کودکان رو به افزایش است و بهترین راه حل جهت پیشگیری از آن شناسایی عوامل مرتبط (فعالیت جسمانی، تغذیه و...)، میزان تأثیر آنها و حداقل تعدیل شان می باشد.

۱-۳ اهمیت و ارزش تحقیق

پیشرفت های شگرف در فن آوری و ماشینی شدن زندگی از ویژگی های دنیای مدرن امروزی است. پیامد ماشینی شدن زندگی، فقر حرکتی بوده که از دیدگاه تندرستی از مهم ترین مشکلات بشر در زمان حاضر است. این پدیده یکی از عوامل خطر آفرین چاقی محسوب می شود (۱۴۷)، در این راستا چاقی و اضافه وزن کودکان یکی از مهمترین مشکلات بهداشتی در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه است. در واقع چاقی را می توان « سندرم دنیای جدید» معرفی کرد که بزرگترین معضل سلامتی در دنیای صنعتی و مدرن امروزی محسوب می گردد (۱۴). امروزه چاقی به عنوان یک مشکل تغذیه ای شایع بین کودکان در ایالات متحده می باشد و تخمین زده شده است که ۱۵ درصد از بچه های ۱۱-۶ ساله در ایالات متحده اضافه وزن دارند (۱۱۴).

شیوع چاقی کودکان همچنین در بسیاری از قسمت های مختلف جهان در سال های اخیر مشکل بزرگی است که محدود به کشورهای پیشرفته و صنعتی نیست و در کشورهای جهان سوم نیز دیده می شود (۱۱۹). همچنین برخی از مقایسه ها نشان می دهد که شیوع چاقی در کشورهای آسیایی در گروه هایی با وضعیت اقتصادی - اجتماعی مناسب شبیه ایالات متحده و دیگر کشورهای پیشرفته می باشد (۳۴). مطالعات انجام شده در کشورهای در حال توسعه، خاورمیانه و از جمله ایران نشان دهنده افزایش آمار چاقی در سنین کودکی و روند رو به رشد آن است. (۱۴۲ و ۱۳۰). از سال ۱۹۸۰ درصد کودکانی که اضافه وزن داشتند، دو برابر شده است، در حالیکه این نسبت در میان نوجوانان سه برابر شده است. در سال ۲۰۰۴، ۱۸/۸ درصد از کودکان ۱۱-۶ ساله و ۱۷/۴ نوجوانان ۱۹-۱۲ ساله اضافه وزن داشتند که ۱۶ درصد دختران و ۱۸/۲ درصد پسران بودند (۱۱۵).

چاقی معمولاً موجب کاهش کارایی و بروز تعدادی از اختلالات داخلی و خارجی و بسیاری ناراحتی های دیگر مانند فشار خون^۱، انفارکتوس قلبی^۲، دیابت^۳، سائیدگی مفاصل و تشکیل سنگ و غیره می گردد (۳۹). چاقی کودکان می تواند سبب بروز مشکلات پزشکی در کودکی و بزرگسالی شده و تمایل به پایداری داشته که در این صورت چاقی مزمن شناخته می شود و خطرهای متعددی برای سلامتی فرد در بزرگسالی ایجاد خواهد کرد. چاقی متوسط یا شدید می تواند باعث هیپرلیپدمی^۴، بلوغ زودرس، آپنه ی انسدادی، پانکراتیت^۵، بیماری های کیسه صفرا، دیابت نوع ۲^۶، فشار خون بالا و سندرم تخمدان پلی کیستیک شود. چنانچه چاقی درمان نشود، موجب دیگر عوارض متابولیک مانند افزایش چربی خون، اوره خون و کاهش HDL می گردد که این عوارض با همدیگر به عنوان سندرم متابولیک شناخته می شوند. مسأله ی مهم تر این که چاقی کودکان می تواند در طولانی مدت سیستم قلبی - عروقی را درگیر کند (۱۴، ۸۲).

در برخی مطالعه ها نشان داده شده که آتروسکلروزیس که یک علت اصلی برای بیماری های قلبی - عروقی است به اوایل کودکی بر می گردد و عوامل خطرزای آن در کودکان چاق پیدا شده است که سطح لیپید سرم بالا و فشار خون بالا داشته اند (۹۲)، همچنین چاقی دوران کودکی تا سنین بزرگسالی ادامه یافته و بیش از ۶۹ درصد کودکان ۱۰-۶ ساله چاق در دوران بزرگسالی نیز چاق هستند (۶۶). در مطالعه ای که توسط ویلیامز در سال ۲۰۰۵ انجام شد مشخص گردید، چاقی و اضافه وزن کودکان بر کیفیت زندگی آنها اثر می گذارد و کیفیت زندگی آنها را کاهش می دهد (۱۴۵).

از طرف دیگر، بچه های چاق نیاز به کمک دارند زیرا که در دبستان به گونه ی غیر قابل اجتناب از سوی همشاگردی های خود مورد آزار قرار می گیرند. علاوه بر این آثار منفی روانی بر کودک، مطالعات نشان داده اند که چاقی دوران کودکی با چاقی بزرگسالی، افزایش فشار خون و بیماری های استخوانی در بزرگسالی ارتباط مستقیم دارد و یک عامل خطر آفرین برای ابتلا به این بیماری ها به شمار می آید (۲۳).

یافته های پژوهشی مبنی بر مطالعات همه گیر شناسی نشان می دهد که بیماری های مزمن از قبیل بیماری های قلبی - عروقی، چاقی، انواع دیابت، سکته، انواع سرطان و بیماری های دستگاه تنفسی مسئول ۵۹ درصد از ۵۷ میلیون مرگ سالانه و ۴۶ درصد از بیماری های شایع در جهان است (۴۷). این موارد نشان دهنده تغییرات عمده در

¹. High blood pressure

². Infarcts

³. Diabetes

⁴. Hyperlipidemi

⁵. Pancreatic

⁶. Type II diabete

عادت های غذایی، سطح فعالیت بدنی و بسیاری دیگر از فعالیت های مرتبط با سبک زندگی است که بر اثر فرآیندهای جهانی شدن، شهر نشینی، پیشرفت اقتصادی و افزایش فروشگاه های مواد غذایی پدید آمده اند (۸۲)، در این بین چاقی عامل اصلی ای است که از تغییرات سبک زندگی ناشی می شود. با برهم خوردن تعادل بین مصرف مواد غذایی با کالری فراوان و انجام فعالیت های بدنی ناکافی، بررسی علل چاقی اهمیت شایان توجهی یافته است (۱۲۴). شیوع چاقی و اضافه وزن در بسیاری از کشورهای پیشرفته (۷۸)، همچنین در کشورهای حاشیه خلیج فارس به ویژه در ایران در حال افزایش است (۲).

نسبت افزایش اضافه وزن در میان کودکان نگران کننده است، زیرا که کودکان و نوجوانان دارای اضافه وزن به احتمال زیاد بالغین چاق یا دارای اضافه وزن می گردند. اپیدمی چاقی همچنین نیروی اقتصادی آینده و امنیت نظامی یک ملت را به خطر می اندازد، در سال ۲۰۰۰ هزینه ی کلی چاقی (شامل هزینه های پزشکی و ارزش از دست دادن فرد) در ایالات متحده تقریباً ۱۷ بیلیون دلار بود و هزینه های آنی مراقبت از وزن مرتبط با سلامتی تکان دهنده است، با ذکر این نکته که مراکز کنترل بیماری و پیشگیری برآورد کرده اند که بیش از ۱/۳ کودکان متولد شده ی سال ۲۰۰۰ در آینده از دیابت رنج خواهند برد (۸۵).

عوامل چاقی متفاوتند که علل آن بطور کلی محیطی یا مرکزی است. از جمله ی این عوامل عدم تحرک کافی کودک، مصرف بیش از حد غذا یا به عبارتی عادات غذایی و الگوی فعالیت نامناسب، چاقی والدین خصوصاً مادر، سطح تحصیلات والدین، رفتارهای بهداشتی و تغذیه ای، وضعیت اقتصادی - اجتماعی و ابتلای کودک به بیماری هایی چون آسم و غیره را می توان نام برد (۵۱ و ۶۹ و ۸۲). این عارضه ی چند عاملی، هم ریشه ژنتیک دارد و هم مربوط به شیوه ی زندگی می شود. لازم به ذکر است که وراثت مسبب ۷۰-۳۰ درصد از انواع چاقی هاست. در واقع عدم فعالیت بدنی مناسب و رژیم غذایی بد، دلایل اولیه ی چاقی در کشورهای توسعه یافته به شمار می روند. در ایالات متحده علی رغم این حقیقت که مصرف چربی در دهه های اخیر بطور چشمگیری کاهش یافته، اما کاهش در وقوع چاقی اتفاق نیفتاده است، علت اصلی آن است که مقدار کالری دریافتی روزانه از طریق مواد غذایی دیگر، هنوز هم در همان حد بالا باقی مانده و میزان فعالیت نیز کاهش یافته است. به عبارت ساده تر می توان گفت چاقی ناشی از عدم تعادل بین کالری دریافتی و کالری مصرفی است که منجر به تجمع غیر معمول چربی می گردد (۴۷ و ۹۰).

از زمانی که چاقی کودکی بطور وسیعی در میان کودکان همه سنین افزایش یافته، مهم است که زمینه های اجتماعی و پویای خانواده را که در این مشکل سهم اند شامل؛ تغذیه خانواده، فعالیت جسمانی و محدودیت های زمانی خانواده را بررسی کنیم (۷۶) چرا که چاقی تنها در نتیجه زیاده روی در مصرف غذا یا دریافت انرژی اضافه بر