

## تاثیر برنامه ارتقاء سلامت با رویکرد مشارکتی بر کیفیت زندگی دختران دارای اضافه وزن دبستانی

سعیده جعفرزاده<sup>۱</sup>، سیما محمدخان کرمانشاهی<sup>۲\*</sup>، ابراهیم حاجی زاده<sup>۲</sup>

۱. گروه پرستاری، دانشکده پرستاری- مامایی، دانشگاه علوم پزشکی فسا، فسا، ایران

۲. گروه پرستاری، دانشکده پرستاری- مامایی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

\* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۲۱۸۲۸۳۸۹۹ ایمیل: Kerman\_s@modares.ac.ir

### چکیده

**زمینه و هدف:** روند صعودی چاقی در کودکان در سال‌های اخیر شکل نگران کننده‌ای به خود گرفته است و با توجه به اینکه اضافه وزن و چاقی در کودکی زمینه ساز چاقی بزرگسالی و تخریب کیفیت زندگی کودک در حال و آینده است، لذا پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر برنامه ارتقاء سلامت با رویکرد مشارکتی بر کیفیت زندگی دختران دارای اضافه وزن دبستانی انجام شد.

**روش کار:** پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی است که در سال ۹۲-۱۳۹۱ انجام شد. در این مطالعه ۸۰ دانش آموز دختر ۱۰-۱۲ سال دبستانی دارای اضافه وزن از مدارس شهرستان فیروزآباد با روش غیر تصادفی انتخاب گردیدند. سپس ۴۰ نفر در گروه آزمون و ۴۰ نفر در گروه شاهد قرار داده شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک کودک و والدین و پرسشنامه کیفیت زندگی عمومی ped SQL بود. در گروه آزمون برنامه ارتقاء سلامت در سه مرحله بررسی و شناخت، حمایت و ارزشیابی به مدت ۳ ماه اجرا گردید. این برنامه در طی ۶ جلسه یک ساعته به مدت ۳ هفته متوالی (هر هفته ۲ جلسه برای کودک، والدین و اولیای مدرسه) آموزش‌های لازم ارائه گردید. کیفیت زندگی کودک در دو گروه، قبل از مداخله و ۳ ماه بعد مورد بررسی قرار گرفت و با استفاده از نرم افزار SPSS-16 (آزمون آماری T مستقل و T زوجی) تجزیه و تحلیل گردید.

**یافته‌ها:** قبل از مداخله دو گروه آزمون و شاهد از نظر متغیرهای دموگرافیک و میانگین نمرات کیفیت زندگی همسان بودند، در حالی که بعد از مداخله آزمون تی مستقل نشان داد که بین میانگین نمرات کیفیت زندگی در گروه آزمون و شاهد اختلاف معنادار آماری وجود داشت. همچنین آزمون تی زوجی اختلاف معنادار آماری در نمرات کیفیت زندگی کودکان گروه آزمون نشان داد ( $p < 0/05$ ).

**نتیجه گیری:** اجرای برنامه ارتقاء سلامت با مشارکت کودک، والدین و اولیای مدرسه، سبب ارتقای کیفیت زندگی کودکان شد، بنابراین پیشنهاد می‌گردد برنامه ارتقاء سلامت با مشارکت والدین، اولیای مدرسه و کودکان به منظور کنترل اضافه وزن و ارتقاء کیفیت زندگی کودکان اجرا شود.

**واژه‌های کلیدی:** برنامه ارتقا سلامت، رویکرد مشارکتی، کیفیت زندگی، اضافه وزن، دختران دبستانی

دریافت: ۹۳/۴/۱۰ پذیرش: ۹۳/۷/۲۳

### مقدمه

اضافه وزن و چاقی یک بیماری مزمن است که شیوع آن در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه در حال افزایش بوده و به صورت یک معضل بهداشتی

در آمده است (۱). در دهه‌های اخیر شیوع چاقی رو به افزایش بوده و در سنین پایین‌تر مشهودتر بوده است (۲). بدین گونه که اضافه وزن و چاقی در دوران کودکی به دلیل الگوهای نادرست غذایی و فعالیتی در حال حاضر به یک اپیدمی تبدیل شده است

(۳). بر اساس نظر سازمان جهانی بهداشت، اضافه وزن و چاقی در کودکان به عنوان یک تهدید برای سلامتی آنان محسوب می‌گردد (۱). به گونه‌ای که بر اساس گزارشات این سازمان ۴۲ میلیون کودک در سال ۲۰۱۰ در سن کمتر از پنج سال دارای اضافه وزن بودند (۴). همچنین بر طبق آمار CDC<sup>۱</sup> نزدیک به ۳۰/۳ درصد کودکان شش تا یازده سال دارای اضافه وزن و ۱۵/۳ درصد آنها نیز چاق هستند (۵). مطالعات حاکی از آن است که در سال ۲۰۱۰، چهل و سه میلیون کودک دچار چاقی و اضافه وزن بودند و ۹۲ میلیون نفر هم در خطر ابتلا به آن هستند، همچنین بیان شده است که چاقی در کودکان از ۴/۲ درصد در سال ۱۹۹۰ به ۶/۷ درصد در سال ۲۰۱۰ افزایش یافته است، انتظار می‌رود این روند در سال ۲۰۲۰ به ۹/۱ درصد یا ۶۰ میلیون نفر برسد (۸-۶). برخی از کارشناسان تغذیه نیز پیش‌بینی کرده‌اند که تا سال ۲۰۱۵، شمار افراد چاق در جهان از مرز دو تا سه میلیارد نفر هم بگذرد (۸،۹). بدین ترتیب چاقی یکی از مشکلات شایع در کودکان سنین دبستانی است که به تدریج در طبقات متوسط و بالای اقتصادی و اجتماعی جامعه در حال تبدیل شدن به یک معضل سلامتی می‌باشد (۱۰). تحقیقات بسیاری هم نشان داده‌اند که بین اضافه وزن دوران کودکی و بزرگسالی رابطه بسیار نزدیکی وجود دارد، زیرا عادات غذایی و الگوی فعالیت‌های جسمانی در سال‌های اولیه زندگی تثبیت می‌شود و در سایر دوره‌ها ادامه می‌یابد (۱۱،۱۲). مطالعات همچنین نشان داده‌اند که دختران بیشتر از پسران در معرض خطر اضافه وزن و چاقی قرار دارند، زیرا فعالیت بدنی آنها به مراتب کمتر از پسران می‌باشد (۱۳،۱۴). با توجه به اینکه شیوع چاقی و اضافه وزن به طور چشمگیری در حال افزایش است، بایستی آن را به عنوان زنگ خطری برای سلامت کوتاه مدت و بلند مدت و در نتیجه تخریب کیفیت زندگی کودکان

تلقی نمود (۱۵)، زیرا چاقی و اضافه وزن دارای اثرات منفی بر احساس سلامتی و خوب بودن و کیفیت زندگی کودک می‌باشند (۱۶). کیفیت زندگی مفهومی انتزاعی است و تعریف آن هم چندان ساده نیست، بنابراین نمی‌توان تعریف جامعی از آن ارائه داد تا جایی که برخی از متخصصین، سلامتی را مترادف با کیفیت زندگی دانسته و معتقدند که کیفیت زندگی زنجیره‌ای پویا از تمام ابعاد زندگی افراد می‌باشد (۱۷). بنابر تعریف سازمان جهانی بهداشت کیفیت زندگی، درک افراد از موقعیت خود در زندگی در بستر فرهنگ، سیستم ارزشی جامعه، اهداف، انتظارات و معیارهای هر فرد می‌باشد (۱۸). بنابراین کیفیت زندگی ابعاد گوناگونی از قبیل جسمی، اجتماعی و روحی- روانی داشته، که این ابعاد تحت تاثیر عوامل گوناگونی قرار می‌گیرند که شناسایی این عوامل می‌تواند قدرت پیش‌گویی و تعدیل کیفیت زندگی را برای تیم مراقبتی و درمانی ارتقا بخشد (۱۹). در نتیجه وزن کودک به همراه میزان فعالیت بدنی او ارتباط تنگاتنگی با کیفیت زندگی کودک دارد، به گونه‌ای که کیفیت زندگی در افراد دارای اضافه وزن و چاقی ۵/۵ برابر بیشتر از افراد با وزن نرمال دچار آسیب می‌گردد، در نتیجه بهبود کیفیت زندگی در یک فرد چاق به اندازه کیفیت زندگی در یک فرد دچار سرطان مهم است. در همین راستا یکی از اهداف جهت درمان اضافه وزن و چاقی ارتقاء کیفیت زندگی افراد می‌باشد (۲۰). و با توجه به اینکه بهترین سن برای پیشگیری از تبدیل شدن اضافه وزن کودک به چاقی بزرگسالی و کاهش کیفیت زندگی کودکان سنین دبستان (۶-۱۲ سالگی) است (۲۱)، لازم است که برای این کودکان اقدامات پیشگیرانه در راستای کاهش وزن و ارتقاء کیفیت زندگی انجام شود و با توجه به اینکه مطالعات با تاکید و مشارکت سه گروه (کودک، والدین و اولیای مدرسه) و بررسی تاثیر برنامه بر کیفیت زندگی کودکان به ندرت انجام شده است، پژوهشگر بر آن شد تا تاثیر اجرای برنامه

<sup>۱</sup> Center for Disease Control

ارتقاء سلامت با رویکرد مشارکتی را بر کیفیت زندگی دختران ۱۲-۱۰ سال دارای اضافه وزن مورد بررسی قرار دهد.

### روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی است که در سال ۹۲-۱۳۹۱ انجام شد. در این مطالعه ۸۰ دانش‌آموز دختر ۱۲-۱۰ سال دبستانی دارای اضافه وزن از مدارس روزبه و مدرس که به صورت تصادفی از بین مدارس دولتی این شهرستان که از لحاظ وضعیت فرهنگی و اقتصادی در یک سطح بودند انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند. سپس به صورت تصادفی ۴۰ نفر در گروه آزمون و ۴۰ نفر در گروه شاهد قرار داده شدند. اجرای مداخلات به صورت قبل و بعد در دو گروه به منظور تعیین تاثیر برنامه ارتقاء سلامت با رویکرد مشارکتی به عنوان متغیر مستقل بر کیفیت زندگی دختران دارای اضافه وزن به عنوان متغیر وابسته انجام شد. معیارهای ورود عبارت بود از: ۱- تمایل به همکاری و شرکت در این پژوهش؛ ۲- نسبت وزن دانش‌آموز به قد، سن و جنس آنها بین صدک ۸۵ تا ۹۵ قرار بگیرد؛ ۳- دختران مقطع ابتدایی در سنین ۱۲-۱۰ سال قرار داشته باشند؛ ۴- در معیت پدر و مادر باشند؛ ۵- چاقی و اضافه وزن آنها از نوع غیر مرضی باشد. در این مطالعه بر اساس یافته‌های حیدری (۲۲) و با استفاده از فرمول پوکاک حجم نمونه ۲۹ نفر برآورد گردید. سپس به منظور انجام عملیات آماری و احتمال ریزش نمونه، نمونه‌های این پژوهش ۸۰ نفر (۴۰ نفر در هر یک از گروه آزمون و شاهد) در نظر گرفته شد.

ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش عبارت بودند از: ۱- پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک کودک و والدین که حاوی کسب اطلاعات فردی کودک مانند سن کودک، رتبه تولد، فاصله منزل تا مدرسه و نحوه رفت و آمد کودک، سابقه ابتلا به بیماری خاص

یا بستری شدن در بیمارستان، نوع تغذیه و میان وعده کودک در مدرسه و غیره بود. همچنین اطلاعاتی در رابطه با سن والدین، میزان تحصیلات، شغل و میزان درآمد آنها، سابقه ابتلا به بیماری‌های مرتبط با چاقی در خانواده، الگوهای تغذیه‌ای والدین و غیره نیز در این پرسشنامه گنجانیده شد. ۲- پرسشنامه کیفیت زندگی کودک (گزارش کودک) که توسط کودک و با همکاری پژوهشگر تکمیل گردید. ۳- پرسشنامه کیفیت زندگی کودک (گزارش والدین) که توسط والدین کودک ۱۲-۱۰ سال تکمیل گردید. پرسشنامه کیفیت زندگی کودک که ترجمه چک لیست کیفیت زندگی کودک (ped SQL) نسخه چهارم بود، که برای کودک ۱۲-۸ سال طراحی شده است و دارای چهار بعد است: بعد عملکرد فیزیکی که شامل ۸ سوال؛ بعد عملکرد عاطفی<sup>۱</sup> که شامل ۵ سوال؛ بعد عملکرد اجتماعی که شامل ۵ سوال؛ و بعد عملکرد در مدرسه که شامل ۵ سوال می‌باشد در این پرسشنامه هر سوال ۵ گزینه داشت، که از هرگز تا همیشه بوده و با توجه به امتیاز بندی خود ابزار از نمره صفر (هرگز) تا نمره ۴ (همیشه) امتیازبندی شد. همچنین کاهش سطح نمرات نشان‌دهنده افزایش سطح کیفیت زندگی بود. در تقسیم‌بندی دیگری که از نمرات به دست آمده از این ابزار شده است، نمرات از صفر تا صد در پنج دسته (۷۵، ۱۰۰، ۵۰، ۲۵، ۰) رتبه‌بندی گردیدند، که نمره کل از میانگین ۲۳ مورد بدست آمد، در این رتبه‌بندی، افزایش نمرات نشان‌دهنده کیفیت زندگی بالا بود. که حداقل نمره کیفیت زندگی ۰ و حداکثر آن ۱۰۰ در نظر گرفته شد (۲۳).

در این پژوهش جهت تعیین اعتبار ابزار گردآوری اطلاعات از اعتبار محتوایی استفاده گردید. پس از مطالعه متون و مقالات علمی معتبر و جدید ابزار مورد نظر طراحی و تدوین گردید و روایی آن به

<sup>1</sup> Emotional

روش روایی محتوایی توسط صاحب‌نظران مورد سنجش قرار گرفت. سپس نظرات و پیشنهادات اصلاحی جمع‌آوری گردید و در نهایت با جمع‌بندی، ابزار گردآوری داده‌ها معتبر گردید.

پرسشنامه کیفیت زندگی کودک و پرسشنامه کیفیت زندگی (گزارش والدین) از کودک ۱۲-۱۰ سال استاندارد بوده و چندین بار مورد استفاده قرار گرفته است. از آن جمله روایی و پایایی پرسشنامه کیفیت زندگی توسط امیری و همکاران در ایران انجام شد. پایایی ابزار توسط آلفا کرونباخ سنجیده شد که مقدار آن ۰/۸۸ به دست آمد (۲۴). در این پژوهش نیز جهت تعیین پایایی ابزار کیفیت زندگی از روش آلفا-کرونباخ<sup>۱</sup> استفاده گردید که میزان آن در پرسشنامه کیفیت زندگی (گزارش کودک) ۰/۹۶ و در پرسشنامه گزارش والدین از کودک ۰/۹۴ نشان داده شد.

در ابتدای کار جهت جلب همکاری و همراه نمودن مدیران، مربی بهداشت با برنامه، در طی جلسات جداگانه‌ای با مدیران مدارس و مربی بهداشت گروه آزمون و شاهد، به معرفی طرح و اهداف پژوهش پرداخته و راجع به چاقی و اضافه وزن و اهمیت پیشگیری از آن، نقش تغذیه و ورزش و... توضیحات لازم را داد. سپس برای اندازه‌گیری وزن دختران دبستانی از ترازوی دیجیتال مدل Beurer آلمان با دقت ۰/۱ کیلوگرم استفاده شد. جهت محاسبه شاخص توده بدنی، وزن کودک با لباس سبک، بدون کفش و با ترازوی دیجیتالی اندازه‌گیری گردید. برای اندازه‌گیری قد دختران دبستانی از قدسنج قابل نصب بر روی دیوار با دقت ۰/۵ سانتی متر در حالت ایستاده و بدون کفش با پاهای جفت شده به طوری که زانوها، لگن، شانه، پشت و سر در یک راستا باشند و با قرار دادن قدسنج به صورت مماس بر فرق سر به گونه‌ای که موها خوابانیده شود، استفاده شد. برای

هردانش‌آموز شاخص توده بدنی به صورت نسبت وزن بر حسب کیلوگرم به قد بر حسب مترمربع محاسبه گردید. جهت تعیین اضافه وزن کودک از صدک‌های شاخص توده بدنی دختران مرکز کنترل بیماری‌ها استفاده گردید و شاخص توده بدنی بین ۸۵ تا ۹۵ درصد به عنوان اضافه وزن در نظر گرفته شد. پس از انتخاب گروه آزمون و شاهد هدف از انجام پژوهش و چگونگی انجام کار به کودکان و والدین آنها که همگی مادران بودند، توضیح داده شد. پرسشنامه کیفیت زندگی و اطلاعات دموگرافیک در هر دو گروه توسط کودکان و والدین آنها تکمیل گردید. برنامه ارتقاء سلامت در این پژوهش شامل سه جزء بررسی و شناخت، برنامه‌ریزی حمایتی و ارزشیابی بود (۲۵) که در گروه آزمون در مدت زمان ۳ ماه اجرا گردید. در مرحله بررسی و شناخت سعی گردید تا بر اساس ابزارهای اطلاعات دموگرافیک نیازسنجی انجام گیرد. سپس در مرحله بعد برنامه ارتقاء سلامت با رویکرد مشارکتی در طی ۶ جلسه یک ساعته به مدت ۳ هفته متوالی (هر هفته ۲ جلسه برای کودک، والدین و اولیای مدرسه) آموزش‌های لازم در مورد اضافه وزن و چاقی، عوارض آن و اهمیت پیشگیری در سنین کودکی، سبک صحیح زندگی با محوریت آموزش تغذیه صحیح در کودکان و فعالیت‌های ورزشی توسط پرستار و با استفاده از فیلم‌های آموزشی، کتابچه‌های مصور آموزشی مناسب با سطح فهم کودک، والدین و اولیای مدرسه گروه آزمون ارائه گردید. همچنین از اولیای مدرسه، والدین و کودکان گروه آزمون درخواست گردید تا اطلاعات و آموزش‌های داده شده را در اختیار سایر دوستان خود در مدارس دیگر قرار ندهند. برنامه ارتقاء سلامت در این پژوهش آموزش صرف نبود، بلکه با واگذاری وظایف به کودکان، اولیای مدرسه و والدین سعی در مشارکت این گروه در راستای بهبود بخشیدن به کیفیت زندگی کودکان اجرا گردید. از جمله برنامه‌های

<sup>۱</sup>  $\alpha$ -Cronbach

## یافته ها

جهت کنترل عوامل مداخله گر، دو گروه از لحاظ متغیرهای دموگرافیک (سن، وزن، شاخص توده بدنی کودکان، شغل و سطح درآمد والدین، رتبه تولد کودک و...) همسان سازی گردیدند، که آزمون آماری کای دو و تی مستقل در بین دو گروه، اختلاف معنادار آماری را از لحاظ متغیرهای مذکور نشان نداد (جدول ۲و۱).

میانگین نمرات کیفیت زندگی (گزارش کودک و والدین) در گروه آزمون و شاهد قبل از مداخله در تمامی ابعاد با استفاده از آزمون آماری تی مستقل اختلاف معناداری را نشان نداد. اما میانگین نمرات کیفیت زندگی (گزارش کودک و والدین) در تمامی ابعاد پس از مداخله اختلاف معناداری را نشان داد ( $p=0/000$ ) (جدول ۳ و ۴). همچنین نتایج نشان داد که از نظر نمره کلی کیفیت زندگی کودک (گزارش کودک) در گروه شاهد، میانگین نمرات از ۶۱/۴۲ قبل از مداخله به ۶۴/۸۲ پس از مداخله افزایش یافت. همچنین میانگین نمره کلی کیفیت زندگی کودک (گزارش والدین) از ۵۸/۴۵ قبل از مداخله به ۶۲/۴۵ بعد از مداخله افزایش یافت که از لحاظ آماری نیز تفاوت معنادار بود ( $p<0/05$ ) (نمودار ۲).

مشارکتی می‌توان به تشکیل جشنواره غذاهای سالم در مدرسه، برگزاری برنامه نرمش صبحگاهی، تهیه روزنامه دیواری، شرکت در سرودهای تغذیه سالم، تهیه میان وعده سالم توسط والدین و... اشاره کرد. قابل ذکر است که پیگیری برنامه به صورت توزین هفتگی دانش آموزان، تکمیل فرم بسامد خوراک و فعالیت ورزشی به منظور بررسی تاثیر آموزش‌های داده شده، انجام شد. در ادامه پس از ۳ ماه از شروع پژوهش، مجدداً کیفیت زندگی کودکان توسط گزارش والدین و کودک در دو گروه آزمون و شاهد بررسی شد. در این پژوهش از آزمون آماری کای دو برای جور کردن متغیرهای هر دو گروه و آزمون تی زوجی و مستقل به منظور مقایسه میانگین نمرات کیفیت زندگی در گروه آزمون و شاهد استفاده شد، سپس با استفاده از SPSS ویرایش ۱۶ تجزیه و تحلیل گردید.

جهت حفظ رعایت ملاحظات اخلاقی و جلب رضایت والدین، رضایت نامه‌ای با توضیح اهداف و علل ضرورت انجام مطالعه و نحوه انجام پژوهش به دانش آموزان داده شد و از آنها خواسته شد تا بعد از امضای والدین مبنی بر اعلام رضایت برای شرکت در این پژوهش، آن را به پژوهشگر تحویل دهند.

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار سن، قد و وزن کودکان در دو گروه آزمون و شاهد قبل از مداخله

	گروه ها		
	آزمون	شاهد	
نتایج آزمون آماری تی مستقل (مقایسه بین گروهی)	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	
سن	۱۱/۵ ± ۰/۷۳۶	۱۱/۲۸ ± ۰/۷۵۱	P=۰ / ۴۵۴
قد	۱/۴۶ ± ۶/۴۴	۱/۴۸ ± ۵/۵۷	P=۰ / ۳۰۲
وزن	۴۸/۹۵ ± ۵/۶۷	۵۰/۰۸ ± ۴/۵۳	P=۰ / ۳۲۷
BMI	۲۲/۵۲ ± ۱/۱۱	۲۲/۷۲ ± ۰/۸۵۴	P=۰ / ۳۷۵

جدول ۲. فراوانی مطلق و نسبی نمونه های پژوهش بر حسب متغیرهای مورد مطالعه

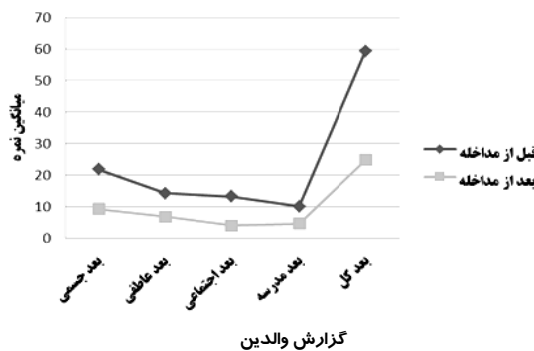
متغیر	آزمون	شاهد	آزمون آماری کای دو
تحصیلات پدر	ابتدایی	۱۲ (۳۰)	$p=0.764$
	دیپلم	۱۳ (۳۲/۵)	
	فوق دیپلم	۸ (۲۰)	
	لیسانس و بالاتر	۷ (۱۷/۵)	
تحصیلات مادر	ابتدایی	۵ (۱۲/۵)	$p=0.448$
	دیپلم	۱۵ (۳۵)	
	فوق دیپلم	۱۷ (۴۲/۵)	
	لیسانس و بالاتر	۴ (۱۰)	
شغل مادر	کارمند	۱۱ (۲۷/۵)	$p=0.148$
	خانه دار	۲۹ (۷۲/۵)	
شغل پدر	کارگر	۹ (۲۲/۵)	$p=0.847$
	کارمند	۱۰ (۲۵)	
	آزاد	۲۴ (۶۰)	
رتبه تولد	اول	۱۷ (۴۲/۵)	$p=0.228$
	دوم	۱۵ (۳۷/۵)	
	سوم و بالاتر	۶ (۱۵/۵)	
نحوه رفت و آمد به مدرسه	با ماشین	۳۶ (۹۰)	$p=0.493$
	پیاده	۴ (۱۰)	
ابتلا به بیماری	بلی	۲ (۵)	$p=0.556$
	خیر	۳۸ (۹۵)	
بیشترین سرگرمی کودک	بازی با رایانه	۳۰ (۷۵)	$p=0.793$
	تماشای تلویزیون	۱۰ (۲۵)	

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار نمرات کیفیت زندگی کودک (گزارش کودک) قبل و سه ماه بعد از مداخله در دو گروه آزمون و شاهد

زمان مطالعه گروه ها	قبل از مداخله		آزمون آماری t	بعد از مداخله	
	آزمون	شاهد		آزمون	شاهد
ابعاد کیفیت زندگی	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	مستقل	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار
بعد جسمی	۲۱/۵۸±۳/۴۷۱	۲۲/۵۸±۲/۹۳۵	$p=0.167$	۶/۶۸±۲/۵۲۶	۲۲/۶۳±۳/۲۷۱
بعد عاطفی	۱۵/۱۲±۲/۷۲۹	۱۵/۸۲±۲/۳۰۸	$p=0.219$	۴/۸۰±۲/۱۰۳	۱۶/۳۰±۲/۰۵۳
بعد اجتماعی	۱۳/۲۰±۲/۹۱۹	۱۳/۵۲±۲/۷۴۶	$p=0.609$	۲/۹۲±۱/۴۰۳	۱۴/۵۸±۲/۶۵۹
بعد مدرسه	۹/۸۵±۲/۱۰۷	۹/۵۰±۱/۹۸۷	$p=0.447$	۴/۳۰±۱/۶۶۷	۱۱/۳۳±۱/۹۲۷
کل	۵۹/۷۵±۷/۵۳۰	۶۱/۴۳±۵/۹۳۵	$p=0.273$	۱۸/۷۰±۶/۳۴۶	۶۴/۸۲±۵/۹۱۳

جدول ۴. میانگین و انحراف معیار نمرات کیفیت زندگی کودک (گزارش والدین) قبل و سه ماه بعد از مداخله بین دو گروه آزمون و شاهد

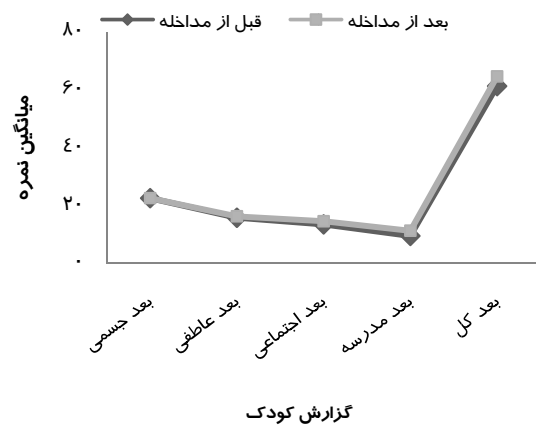
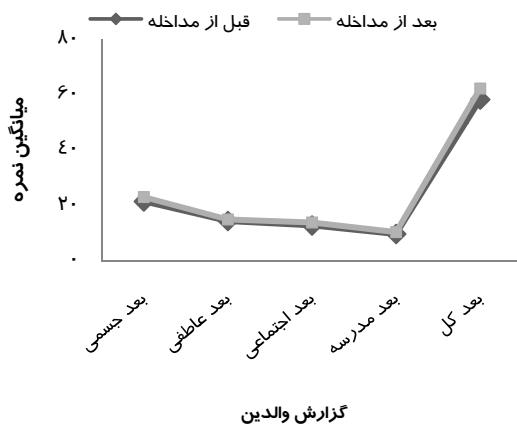
آزمون آماری t	بعد از مداخله		آزمون آماری t	قبل از مداخله		زمان گروهها
	شاهد	آزمون		شاهد	آزمون	
مستقل	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	مستقل	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	ابعاد کیفیت زندگی
$p=0/000$	۲۳/۱۲±۲/۶۹۱	۹/۳۰±۲/۲۸۹	$p=0/۷۱۶$	۲۱/۵۰±۳/۹۱۶	۲۱/۷۸±۲/۷۰۳	بعد جسمی
$p=0/000$	۱۴/۹۸±۲/۴۲۳	۶/۸۵±۱/۷۷	$p=0/۷۸۸$	۱۴/۴۲±۳/۰۸۸	۱۴/۲۵±۲/۷۰۶	بعد عاطفی
$p=0/000$	۱۳/۹۰±۲/۷۵۳	۴/۰۵±۱/۳۳۹	$p=0/۵۱۱$	۱۲/۸۵±۲/۴۱۳	۱۳/۲۲±۲/۶۶۵	بعد اجتماعی
$p=0/000$	۱۰/۴۵±۲/۱۶۰	۴/۶۵±۱/۸۴۷	$p=0/۳۷۹$	۹/۶۸±۲/۰۰۵	۱۰/۰۲±۱/۴۹۳	بعد مدرسه
$p=0/000$	۶۲/۴۵±۶/۵۵۹	۲۴/۸۵±۴/۷۹۶	$p=0/۵۸۰$	۵۸/۴۵±۷/۳۳۱	۵۹/۲۸±۵/۸۷۰	کل



نمودار ۱. کیفیت زندگی کودک در گروه آزمون قبل و بعد از مداخله (گزارش کودک و والدین)

همچنین میانگین نمره کلی کیفیت زندگی کودک (گزارش والدین) از ۵۹/۲۸ قبل از مداخله به ۲۴/۸۵ بعد از مداخله کاهش یافت، که از لحاظ آماری نیز تفاوت معنادار بود ( $p=0/000$ ) (نمودار ۱).

آزمون تی زوجی نشان داد که میانگین نمرات کیفیت زندگی کودک (گزارش کودک) در گروه آزمون بعد از اجرای برنامه ارتقاء سلامت، در مقایسه با قبل از مداخله از ۵۹/۲۸ به ۱۸/۷۰ کاهش یافته است.



نمودار ۲. کیفیت زندگی کودک در گروه شاهد قبل و بعد از مداخله (گزارش کودک و والدین)

مهم است که اجرای برنامه ارتقاء سلامت توانسته است در کیفیت زندگی دختران دارای اضافه وزن تغییر مثبت ایجاد کند و کیفیت زندگی آنها را ارتقا

### بحث

در پژوهش حاضر اختلاف آماری معنی دار در نمرات کیفیت زندگی کودکان گروه آزمون، گویای این نکته

بخشد. الیهاری و همکاران نیز نشان دادند که میانگین نمرات کلی کیفیت زندگی کودک بعد از مداخله کاهش یافت، که کاهش نمرات به معنای بهبود کیفیت زندگی کودک می‌باشد (۲۶) که نتایج این مطالعه با یافته‌های پژوهش حاضر که اجرای برنامه ارتقاء سلامت را با درگیر نمودن کودک، والدین و اولیای مدرسه به همراه برگزاری کلاس‌های آموزشی، مدنظر داشت و به بهبود کیفیت زندگی کودکان گروه آزمون منجر گردید، مطابقت دارد. در همین راستا صادقی و همکاران مطالعه‌ای به منظور بررسی تاثیر اجرای برنامه ترخیص طراحی شده بر کیفیت زندگی کودکان سن مدرسه مبتلا به بیماری‌های مادرزادی قلبی تحت عمل جراحی انجام دادند نیز نشان داد که میانگین نمرات کلی کیفیت زندگی کودک بعد از مداخله روند کاهشی را نشان داد، که کاهش نمرات نشان‌دهنده بهبود کیفیت زندگی کودک می‌باشد (۲۷)، که با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد. بنابراین کودکان خصوصاً در سن مدرسه از آموزش پذیری بالایی برخوردار می‌باشند.

از نکات قابل توجه در مطالعه حاضر می‌توان به معنی‌دار بودن کاهش میانگین نمرات کیفیت زندگی دختران دارای اضافه وزن گروه آزمون، در ۴ بعد کیفیت زندگی و کیفیت زندگی کل و در نتیجه بهبود کیفیت زندگی کودک اشاره نمود. به طوری که میانگین نمرات کیفیت زندگی کودک (گزارش کودک و والدین) در بعد جسمی، احساسی، اجتماعی و بعد مربوط به عملکرد کودک در مدرسه قبل از مداخله و ۳ ماه بعد اختلاف معنادار آماری را نشان داد، این یافته‌ها همسو با یافته‌های مطالعاتی است که در این زمینه انجام گرفته‌اند. در مطالعه الیهاری و همکاران نیز مشاهده شد که آموزش به کودک سن مدرسه و والدین آنها باعث بهبود معناداری در ابعاد عملکرد جسمی، احساسی، اجتماعی و مدرسه کیفیت زندگی کودک گردید (۲۶). صادقی و همکاران نیز به

این نتیجه رسیدند که اجرای مدل مراقبت پیگیر توانست کیفیت زندگی بیماران مورد پژوهش را در تمام ابعاد جسمی، عاطفی، عمومی در طی ۲ و ۳ ماه ارتقا بخشد (۲۸) و با پژوهش حاضر که برنامه ارتقاء سلامت با مشارکت کودک، والدین و اولیای مدرسه به همراه برگزاری کلاس‌های آموزشی به صورت سخنرانی، بحث گروهی و... و با پیگیری برنامه در مدت زمان ۳ ماه اجرا گردید و توانست کیفیت زندگی کودکان را در تمامی ابعاد ارتقا دهد، همخوانی دارد. در مطالعه صادقی نیز مشاهده گردید که اجرای برنامه ترخیص طراحی شده به کودکان سن مدرسه مبتلا به بیماری مادرزادی قلبی تحت عمل جراحی، توانست کیفیت زندگی کودک را در ابعاد مشکلات بیماری، درمان، بعد فیزیکی، اضطراب، مشکلات شناختی و ارتباطات ارتقا دهد (۲۷). کنوفلی<sup>۱</sup> و همکاران مطالعه‌ای با هدف بررسی تاثیر مداخلات چندگانه بر روی وزن بدن، آمادگی جسمانی و کیفیت زندگی در میان پسران و دختران دارای اضافه وزن و چاق انجام دادند. برنامه مداخلاتی در طول ۸ هفته در قالب برنامه‌های آموزشی با تاکید بر فعالیت ورزشی و ارائه رژیم غذایی به همراه مداخلات رفتاری انجام پذیرفت. نتایج به دست آمده نشان داد که اجرای مداخلات آموزشی با تاکید بر میزان کالری دریافتی و فعالیت روزانه به همراه مداخلات رفتاری نقش اساسی را در استراتژی‌های کاهش وزن کودکان و بهبود کیفیت زندگی کودکان در تمامی ابعاد دارد (۲۹) که با نتایج به دست آمده در پژوهش حاضر همخوانی دارد. اسچوویمرز<sup>۲</sup> و همکاران در مطالعه خود نشان دادند که انجام مداخلات کنترل وزن با تاکید بر بهبود کیفیت تغذیه و افزایش فعالیت ورزشی توانست باعث بهبود کیفیت زندگی کودکان در تمامی ابعاد گردد (۲۰). در بررسی داده‌ها مشخص شد که میانگین

<sup>۱</sup> Knopfli

<sup>۲</sup> Schwimmer



نمرات کیفیت زندگی کودک (گزارش کودک) در گروه شاهد در بعد عملکرد کودک در مدرسه و بعد کل با استفاده از آزمون آماری تی زوجی اختلاف معناداری را نشان داده است، اما میانگین نمرات کیفیت زندگی در گروه شاهد در ابعاد ذکر شده روند افزایشی را در مقایسه با سه ماه قبل در ابعاد مذکور نشان داده است. اسچوویمرزو همکاران نیز در مطالعه خود دریافتند در صورتی که روند اضافه وزن و چاقی در کودکان درمان نشده باقی بماند، کیفیت زندگی کودکان در تمامی ابعاد دچار آسیب و تخریب می‌گردد. به طوری که کودکان دارای اضافه وزن در مقایسه با کودکان با وزن نرمال ۴ برابر بیشتر دچار آسیب در بعد مدرسه می‌گردند و نشان داده شد که کودکان دارای اضافه وزن مشغول به تحصیل در پایه‌های ۷ و ۹ مدرسه در دروس ریاضی و زبان در مقایسه با سایر کودکان بیشتر دچار مشکل می‌گردند (۲۰). در پژوهش حاضر نیز با توجه به اینکه در گروه شاهد هیچ مداخله‌ای صورت نگرفت، کیفیت زندگی آنها در تمامی ابعاد خصوصاً بعد کل و مدرسه کاهش یافته بود. چن و همکاران نیز بیان کردند که در صورتی که مداخله‌ای جهت کنترل وزن در کودکان و نوجوانان انجام نگیرد، کیفیت زندگی آنها در تمامی ابعاد خصوصاً در بعد کل کاهش می‌یابد (۲۳). فریدلاندر<sup>۱</sup> و همکاران نیز در مطالعه خود نشان دادند که اضافه وزن و چاقی باعث کاهش کیفیت زندگی کودک در ابعاد جسمی، اجتماعی، مدرسه و بعد کل می‌گردد (۳۰). پیناس هامیل<sup>۲</sup>، خداوردی و هاگ<sup>۳</sup> نیز به نتایج مشابهی در ارتباط با نتایج پژوهش حاضر در گروه شاهد دست یافتند (۳۱-۳۳). همان طور که در مطالعات مختلف آورده شده است، کودکان دارای اضافه وزن و چاق در مقایسه با سایر کودکان با وزن نرمال بیشتر دچار

آسیب و تخریب در کیفیت زندگی می‌شوند و از کیفیت زندگی پایین‌تری نیز برخوردار می‌باشند، به گونه‌ای که کودکان دارای اضافه وزن ۲/۵ برابر بیشتر از کودکان با وزن نرمال دچار آسیب در کیفیت زندگی در تمامی ابعاد می‌گردند (۳۰، ۳۰، ۳۴). بنابراین عدم اجرای مداخلات به منظور پیشگیری یا درمان اضافه وزن و چاقی در کودکان باعث تخریب کیفیت زندگی آنها در تمامی ابعاد، همان گونه که در گروه شاهد مشاهده گردید، می‌شود. در نتیجه کیفیت زندگی ابزاری چند بعدی است، بنابراین این احتمال وجود دارد که کیفیت زندگی کودکان در بعضی از ابعاد بیشتر از سایر ابعاد تحت تاثیر اضافه وزن قرار بگیرند و با توجه به اینکه اضافه وزن و چاقی در میان کودکان، امروزه بسیار شایع است و کمتر در جامعه امروزی پسندیده است، به همین دلیل کودکان در سن مدرسه، خصوصاً قبل از بلوغ بیشتر در معرض تمسخر دوستان و هم سن و سالان خود قرار می‌گیرند به طوری که دختران دارای اضافه وزن مشکلات روانی- اجتماعی از قبیل خود کنترلی ضعیف، تعامل اجتماعی پایین و اعتماد به نفس پایین بیشتری را در مقایسه با پسران تجربه می‌نمایند که همگی عاملی می‌گردد تا کیفیت زندگی کودک در بعد مربوط به مدرسه و در کل کاهش یابد، به گونه‌ای که نشان داده شده است که بین بروز اضافه وزن اولیه در کودکان و عدم موفقیت تحصیلی آنها ارتباط تنگاتنگی وجود دارد (۳۲) که با یافته‌های پژوهش حاضر که در گروه شاهد مداخله‌ای انجام نشد برابری میکند. نتایج آزمون آماری تی مستقل نشان داد که بین میانگین نمرات کیفیت زندگی کودکان پژوهش (گزارش کودک)، در دو گروه آزمون و شاهد قبل از مداخله تفاوت معناداری وجود نداشت. اما بین میانگین نمرات کیفیت زندگی (گزارش کودک) این دو گروه، پس از مداخله، تفاوت معنی‌دار آماری مشاهده گردید (همچنین بین میانگین نمرات کیفیت زندگی کودکان پژوهش

<sup>1</sup> Fried Lander

<sup>2</sup> Pinhas-Hamiel

<sup>3</sup> Haq

(گزارش والدین)، در دو گروه آزمون و شاهد قبل از مداخله تفاوت معناداری را نشان نداد. اما بین میانگین نمرات کیفیت زندگی (گزارش والدین) این دو گروه، پس از مداخله، تفاوت معنی‌دار آماری مشاهده گردید. یاکوبوویچ<sup>۱</sup> و همکاران مطالعه‌ای به منظور بررسی تاثیر برنامه غذایی و ورزشی و نقش والدین بر کیفیت زندگی کودکان دارای اضافه وزن و چاق انجام دادند. مداخلات به صورت برگزاری کلاس‌های ورزشی و تغذیه‌ای برای کودکان و با حضور متخصص تغذیه و روان‌شناس در مدت زمان ۱۲ هفته تشکیل گردید. نتایج نشان داد که کیفیت زندگی در گروهی که مداخلات کنترل وزن در آنها انجام شد، در مقایسه با گروهی که مداخلات را دریافت نکردند، ارتقا یافت (۳۵). مطالعه بوئن نشان داد که برگزاری جلسات آموزشی در گروه آزمون توانست کیفیت زندگی کودکان مبتلا به آسم را در مقایسه با گروه شاهد بهبود بخشد (۳۶). همچنین مطالعه صادقی نیز نشان داد که کیفیت زندگی در کودکان گروه آزمون که برنامه ترخیص طراحی شده برای آنها اجرا شد نسبت به گروه شاهد که مداخله‌ای را دریافت نکرده بودند، ارتقا یافت (۲۸). بنابراین مطالعات این نکته را می‌رسانند که هنگامی که اجرای برنامه‌های آموزشی در راستای کنترل وزن و ارتقاء کیفیت زندگی در کودکان با پیگیری‌های آموزشی همراه باشد، همان گونه که در برنامه ارتقاء سلامت پژوهش حاضر نیز این گونه بود، می‌توان تاثیر آن را بر تمامی ابعاد کیفیت زندگی گروه آزمون در مقایسه با گروه ای که مداخلات را دریافت نکرده‌اند (شاهد) احساس نمود.

همچنین در بررسی داده‌ها مشخص گردید که بین میانگین نمرات کیفیت زندگی کودک در تمامی ابعاد و در بعد کل قبل و پس از مداخله با استفاده از آزمون آماری تی زوجی در گروه آزمون اختلاف معناداری مشاهده شد. اما میانگین نمرات کیفیت

<sup>1</sup> Yackobovitch

زندگی کودک (گزارش والدین) بالاتر از نمراتی بود که کودکان اعلام کرده بودند، بدین معنی که مادران مشکلات را بیشتر از کودکان می‌دانستند. در مطالعه الیهاری نیز میانگین نمرات کیفیت زندگی کودک (گزارش والدین) قبل و بعد از مداخله بالاتر از نمراتی بود که کودکان اعلام کرده بودند (۲۶). در مطالعه هاک نیز میانگین نمرات کیفیت زندگی (گزارش والدین) بالاتر از نمرات گزارش شده توسط خود کودکان بود (۳۳). که با توجه به رتبه‌بندی کیفیت زندگی، بالاتر بودن نمرات نشانگر پایین بودن کیفیت زندگی در کودکان می‌باشد. اپتون<sup>۲</sup> و همکاران نیز نشان دادند که والدین نمرات کیفیت زندگی کودکان را در ابعاد جسمی، روانی و اجتماعی به صورت معناداری بالاتر از کودکانشان بیان کرده بودند (۳۷). همچنین در مطالعه صادقی نیز میانگین نمرات کیفیت زندگی کودک (گزارش والدین) قبل و بعد از مداخله بالاتر از نمراتی بود که کودکان گزارش کرده بودند که همگی نشانگر پایین بودن کیفیت زندگی کودک از دیدگاه والدین در مقایسه با دیدگاه خود کودک بود (۲۸) که با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد. بنابراین اختلاف دیدگاه بین کودک و والدین می‌تواند نشانه حساسیت بیشتر مادران در مقایسه با خود کودکان، به وضعیت جسمانی کودکانشان باشد. علاوه بر آن والدین کودک با مشاهده رفتارهای کودک خود از جمله تمایل او به نشستن، بی‌حرکی، کاهش اعتماد به نفس، تعامل اجتماعی پایین، کاهش موفقیت تحصیلی و... متفاوت بودن کودک خود را از سایر کودکان بیشتر از خود کودک، حس نموده و در نتیجه کیفیت زندگی کودک را پایین تر از خود کودک گزارش می‌نمایند (۳۴، ۳۸، ۳۹، ۴۰). برنامه ارتقاء سلامت با مشارکت دادن کودک، والدین و اولیای مدرسه در جهت ارتقاء آگاهی، نگرش و عملکرد کودک در جهت حفظ و کنترل وزن (تغذیه و فعالیت جسمی)، با تاکید

<sup>2</sup> Upton

دیگر در پژوهش حاضر می‌توان ویژگی‌های شخصیتی، زمینه‌های روانی و اجتماعی و حالات روحی و روانی هنگام پاسخ دادن به پرسشنامه‌ها و تفاوت‌های ژنتیکی و فیزیولوژیکی مرتبط با تغییرات وزن در دو گروه را نام برد.

### نتیجه گیری

اجرای برنامه ارتقاء سلامت با رویکرد مشارکتی با در نظر گرفتن نیازهای آموزشی دختران دارای اضافه وزن، والدین و اولیای مدرسه از ابتدا، و طراحی برنامه ارتقاء سلامت برای هر یک از اعضای تیم مشارکت و اجرای این برنامه و با پیگیری‌های به عمل آمده در طول ۳ ماه، وزن کودکان دبستانی را کاهش داد به طوری که کاهش وزن کودکان حتی به مقدار ناچیز توانست کیفیت زندگی دختران دارای اضافه وزن دبستانی را بهبود بخشد. بنابراین پیشنهاد می‌گردد برنامه ارتقاء سلامت با مشارکت والدین، اولیای مدرسه و کودکان به منظور کنترل اضافه وزن، چاقی و ارتقاء کیفیت زندگی کودکان اجرا شود.

### تشکر و قدردانی

این مقاله مستخرج از پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری کودکان است. بدین وسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه تربیت مدرس و از کارکنان اداره کل آموزش و پرورش، مدیر و مربیان و اولیای دانش آموزان مدارس روزبه و مدرس که همکاری لازم را با پژوهشگر داشتند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

بر ایفای نقش حمایتی و هماهنگ کنندگی پرستار انجام گرفت و سبب شد تا کیفیت زندگی کودکان ۱۰-۱۲ ساله دارای اضافه وزن ارتقا یابد. در همین رابطه استادلر معتقد است که توصیه‌های پزشکان می‌تواند در افزایش فعالیت جسمی موثر باشد، اما ارائه اطلاعات به تنهایی کافی نیست و افراد باید تمایلات قوی برای فعالیت‌های جسمی را کسب نمایند تا بتوانند بر اساس این تمایلات عمل کنند. بنابراین ضرورت حمایت و مشارکت در کنار ارائه آموزش و اطلاعات روشن می‌گردد (۴۱). رایت و همکاران نیز به این نتیجه رسیدند که استفاده از نقش حمایتی پرستاران در راستای اجرا و هماهنگی مداخلات مبتنی بر مدارس به همراه درگیر نمودن والدین، معلمان و کودکان می‌تواند در جهت کاهش وزن و بهبود الگوهای صحیح زندگی کودکان از قبیل فعالیت ورزشی، کاهش مدت زمان بازی با رایانه و تماشای تلویزیون به همراه استفاده از تغذیه صحیح موثر واقع گردد (۴۲). به گونه‌ای که مشارکت والدین در برنامه ارتقاء سلامت در پژوهش حاضر توانست در کاهش وزن و بهبود کیفیت زندگی کودکان نقش مهمی را ایفا نماید.

از جمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به نداشتن اطلاعات پایه قبلی از وضعیت اضافه وزن و کیفیت زندگی دانش آموزان در مدارس ابتدایی شهرستان فیروزآباد اشاره نمود، در واقع این اولین پژوهش در راستای ارتقاء کیفیت زندگی این گروه سنی در فیروزآباد بود. بنابراین امکان مقایسه و بررسی روند و تغییرات در وزن و کیفیت زندگی دانش آموزان میسر نبود. از جمله محدودیت‌های

### References

1. WHO. Global strategy for non-communicable disease prevention and control (draft). Geneva: world health organization. 1997; who/ncd/GS/97.1a. Betz CL, Sweden LA. Mosby Pediatric Nursing Reference. 6<sup>th</sup> Ed, St. Louis, Mo: Mosby; 2008.
2. Ebeling CB, Pawlak DB, Ludwig DS. Childhood obesity: public health crisis, common sense cure. Lancet. 2002; 360(10): 473-482.

3. World Health Organization. Global strategy on diet, physical activity and health: child overweight and obesity facts sheet. 2011. Available from: <http://www.WHO.int/Physical Activity /Childhood /en/>.
4. Center for Disease Control and Prevention. Overweight and obesity. Available from: <http://www.edc.gov/obesity/childhood/defining.htm>. 2009
5. Ogden CL, Carroll MD, Curti LR, Lamb M, Flegal K. Prevalence of overweight and obesity in the united state 2007-2008. *Journal of American Medical Association*. 2010; 303(3): 242-244.
6. Deonis MS, Blossner M, Borgh I. Global prevention and trends of overweight and obesity among preschool children. *American Journal of Clinical Nutrition*. 2010; 92(5): 1257-1264.
7. Valizadeh S, Jebraeeli M, Ghojzadeh M, Kasraee B. Relationship between child recreation pattern and body mass index in school age girls in Tabriz. *Journal of Caring Sciences*. 2010; 19: 54-63. [Persian]
8. Kosti RI, Panagitako DB. The epidemic of obesity in children and adolescent in the world. *Central European Journal of Public Health*. 2006, 14(4): 151-159.
9. Ogden CL, Carroll M, Margaret D, Lester R, Molly M. Prevalence of high body mass index in US children and adolescent. *Journal of American Medical Association*. 2010; 303(3): 242-249.
10. Kain J, Leyton B, Cerda R, Vio F, Uauy R. Two years controlled effectiveness trail of school-based intervention to prevent obesity in Chilean children. *Public Health Nutrition*. 2008; 12(9): 1451-1462.
11. Fesharaki M, Sahebzamani M, Rahimi R. Assessments of education on primary student's lifestyle in Urmia, 2009. *Journal of Iranian Diabetes*. 2010; 9(3): 290-295. [Persian]
12. Ward DS, Saunders R, Felton GM, and William E. Implementation of a school environment intervention to increase physical activity in high school girls. *Health Education Research*. 2006; 21(6): 896-910.
13. Khalid MEM. Is high-altitude environment a risk factor for childhood overweight and obesity in Saudi Arabia? *Wilderness and Environmental Medicine*. 2008; 19(3): 157-163.
14. Chin A, Paw M, Jacobs W, Vaessen E. The motivation of children to play an active video game. *Journal of Science and Medicine in Sport*. 2008; 11(2): 163-166.
15. Caldwell J, Hart-Janson T, Carmen R. Body mass index and quality of life: examining black and whites with chronic pain. *Journal of Pain*. 2009; 10(1): 60-67.
16. Koot HM, Wallander JL. *Quality of life in children and adolescent illness: concept method and finding*. Britain: Brunner-Routledge. 2001. P: 230-245.
17. Bloom JR, Stewart SL, Change S. Then and now: quality of life of young breast cancer survivor. *Psycho-Oncology*. 2004; 13(3): 147-160.
18. Maziak W, Ward KD, Stocken MB. Childhood obesity: are we missing the big picture? *Obesity Review*. 2008; 9(1): 35-42.
19. Schwimmer J, Burwinkle T, Varni J. Health related quality of life of severely obese children and adolescent. *Journal of American Medical Association*. 2003; 289(14): 1813-1819.
20. Amanallahi A, Sohrabi M, Montazeri A. Prevalence of obesity and overweight in primary school girls. *Payesh*. 2011; 1: 83-89. [Persian].
21. Heidari F. The effect of promotion supportive program on premenopausal teacher's lifestyle. [MS Dissertation]. Faculty of Medical Sciences. Tarbiat Modares University. Tehran, Iran. 2009. [Persian]
22. Chan CH, Chung Wang W. Quality of life in overweight and obese young Chinese children: a mixed- method study. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2013; 11(33): 2-11.
23. Amiri P, Eslamian GH, Mirmiran P, Azizi F, Asghari-Jafarabadi M. Validity and reliability of the version of pediatric Quality of Life Inventory 4.0 (peds QL) generic core scales in children. *Health and Quality of life Outcomes*. 2012; 10(3): 1-9.
24. Mohammadkhan-Kermanshahi S. Perception and experience of health phenomenon in mother of children with mental retardation and designing and evaluating the nursing model of health promotion. [PHD Dissertation]. Faculty of Medical Sciences. Tarbiat Modarres University. Tehran, Iran. 2008. [Persian]
25. Allahyari I. The effect of family-centered empowerment model on the quality of life of school-age B-thalassemic children and their parents. [MS Dissertation]. Faculty of Medical Sciences. Tarbiat Modarres University. Tehran, Iran. 2006. [Persian]

26. Sadeghi F. The effect of discharge planning on the quality of life of school-age children with congenital heart disease undergoing heart surgery in Pediatric Heart Unit. [MS Dissertation]. Faculty of Medical Sciences. Tarbiat Modarres University. Tehran, Iran. 2006. [Persian]
27. Sadeghi-Sherme M, Alavi-Zerang F, Ahmadi F, Karimi-Zarchi H, Haji-Amini Z. Effect of applying continuous care model on quality of life in heart failure patients. *Journal of Behavioral Sciences*. 2009; 3(1): 9-13. [Persian]
28. Knopfli BH, Radtke THE, Schatzle B, Eisenblatter J. Effect of a multidisciplinary in patient intervention on body composition, aerobic fitness and quality of life in severely obese girls and boys. *Journal of Adolescent Health*. 2008; 42(4): 119-127.
29. Fried Lander SL, Larkin EK, Rosen CL, Palermo TM. Decrease of quality of life association with obesity in school age children. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine*. 2003; 157(12): 1206-12011.
30. Pinhs-Hamiel O, Singer S, Pilpel N. Health related quality of life among children and adolescent: association with obesity. *International Journal of Obesity*. 2006; 30(5): 267-272.
31. Khodaverdi F, Alhani F, Kazemnejad A, Khodaverdi Z. The relationship between obesity and quality of life in school children. *Iranian Journal of Public Health*. 2011; 40(2): 96-101.
32. Haq Z, Mackay DF, Fenwick E. Meta-analysis of the association between body mass index and health related quality of life among children and adolescent, assessed using the Pediatrics Quality of Life Inventory Index. *Pediatrics*. 2013; 162(2): 280-286.
33. Shoup JA, Gattshall M, Dandamudi P. Physical activity, quality of life and weight status in overweight children. *Quality of Life Research*. 2008; 17(3): 407-412.
34. Yackobovitch-Gavan M, Nagelberg N, Phillip M. The influence of diet and or exercise and parental compliance on health related quality of life in obese children. *Nutrition Research*. 2009; 29(1): 397-404.
35. Bowen F. Impact of a standardized asthma education programs for children ages 8-12 years old with moderate to severe persistent asthma on health outcomes. *Public Health*. 2010; 146: 342-354.
36. Upton P, Lawford J, Eiser CH. Parent-child agreement across child health-related quality of life instrument. *Quality of Life Research*. 2008; 17(5): 895-913.
37. Spijkerboer AW, Utens E, Koning DE, Helbing WA. Health related quality of life in children and adolescents after invasive treatment for congenital heart disease. *Quality of Life Research*. 2006; 15(3): 663-673.
38. Ling F. Self care behaviors of school age children with heart disease. *Pediatric Nursing*. 2008; 34(2): 131-139.
39. Rice MC, Wicks MN. The importance of nursing advocacy for health promotion of female welfare recipient. *Nursing Outlook*. 2007; 55(6): 220-223.
40. Stadler G, Oettingen G, Gollwitzer PM. Physical activity in women effect of a self- regulation intervention. *American Journal of Preview Medicine*. 2009; 36(1): 29-34.
41. Wright K, Giger NJ, Norris K, Suro Z. Impact of nurse-directed, coordinated school health program to enhance physical activity behaviors and reduce body mass index among minority children: a parallel- group randomized control trial. *International Journal of Nursing Study*. 2013; 50(6): 727-737.

## Effect of Health Promotion Plan with Collaborative Approach on Quality of Life in Overweight School-Age Girls

Jafarzadeh S<sup>1</sup>, Mohamahkhane Kermanshahi S\*<sup>2</sup>, Hajizadeh E<sup>2</sup>

1. Nursing Department, School of Nursing and Midwifery, Fasa University of Medical Sciences, Fasa, Iran.

2. Nursing Department, School of Nursing and Midwifery, Tarbiat Modarres University, Tehran, Iran.

\* *Corresponding author.* Tel: +982182883899 E-mail: Kerman\_s@modares.ac.ir

Received: 1 Jul 2014 Accepted: 15 Oct 2014

### ABSTRACT

**Background & objectives:** increasing trend of Childhood obesity is worrying in recent years and decreases their quality of life now and in the future. Therefore, the present study aimed to investigate the impact of health promotion programs with collaborative approach on the quality of life of overweight school children.

**Methods:** This quasi-experimental study was conducted in 2013, in which 80 overweight students at elementary school in Firozabad, selected by non-randomized method and divided into case group and control group. The data gathering tool was consisted of demographic information questionnaire of child and their parents, the general quality of life questionnaire (ped SQL version 4) in two forms (Child & Parent). Then in case groups, health promotion programs with 3 stages assessment, supportive and planning childhood overweight trend is increasing worryingly and evaluation was administered for 3 months. It's a one-hour sessions over a period of 3 to 6 weeks was held. (2 sessions per week for children, parents, schools members). Quality of life for children in both groups before and 3 months after intervention were examined and analyzed by using the SPSS software version 16 through (Independent and paired T-test).

**Results:** There were no significant difference before the intervention between the two cases and control groups in terms of demographic characteristics and quality of life in children, ( $p>0.05$ ). While after intervention "independent T test" showed a significant different between the two groups in means of quality of life before and after intervention ( $p<0.05$ ) also paired T-test showed significant different in case group after intervention ( $p<0.05$ ).

**Conclusion:** It can be concluded that, implementation of health promotion programs with collaboration of children, parents and teachers, could improve the quality of life of children. Therefore, it is proposed that, with implementation of health programs, we can prevent the growing trend of overweight, obesity and low quality of life in children and adolescents.

**Keywords:** Health Promotion Programs, Collaborative Approach, Quality of Life, Overweight, School-Age Girls.