

## تفاوت های جنسیتی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در دانش آموزان مقطع ابتدایی

هاشم محمدیان: استادیار، مرکز عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران  
سید غلامعباس موسوی: مربی، گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران - نویسنده رابط:  
moosavi\_ga@kaums.ac.ir

حسن افتخار اردبیلی: استاد، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۲/۱۸ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۸/۱۳

### چکیده

زمینه و هدف: این مطالعه تفاوت های جنسیتی کیفیت زندگی کلی و حیطه های آنرا در بین دانش آموزان مقطع ابتدایی شهر کاشان مورد توجه قرار داده است.

روش کار: یک مطالعه مقطعی، بر روی ۴۰۰ نفر از دانش آموزان که به روش نمونه گیری تصادفی انتخاب شدند، اجرا شد. برای تجزیه و تحلیل تفاوت امتیازات کلی کیفیت زندگی در میان دختران و پسران بر حسب عوامل دموگرافیک از آنالیز واریانس دوطرفه استفاده شد. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS v.18 و نرم افزار LISREL8.8 تحلیل شدند.

نتایج: بین پسران و دختران تفاوت قابل توجهی در امتیاز کلی کیفیت زندگی در ارتباط با رتبه تولد، پایه تحصیلی و نمایه توده بدنی مشاهده شد. به رغم نبود تفاوت معنی دار آماری، دختران ادراک بالاتری در ارتباط با کیفیت زندگی کلی و حیطه های بجز کارکرد عاطفی نسبت به پسران داشتند.

نتیجه گیری: خانواده ها باید برای تامین و رفع مشکلات عاطفی دختران تلاش وافر نمایند. ضروریست تا آموزشهای لازم در زمینه سازوکارهای مقابله ای در خصوص کاهش تنش و اضطراب برای این نسل آینده ساز و مادران فردا که بانیان اصلی سلامت جامعه و خانواده می باشند توسط مشاوران و مربیان تربیتی صورت پذیرد.

واژگان کلیدی: کیفیت زندگی، تفاوت های جنسیتی، دانش آموزان

### مقدمه

افراد مفید و بطور بالقوه در زمینه اطلاع رسانی جهت اتخاذ تصمیم گیری های نظام بهداشتی - درمانی نقش عمده ای دارند (Wallander et al. 2001). کسب نقطه نظر کودکان در قالب کیفیت زندگی مرتبط با سلامت (Health-Related Quality of Life)، ارزش زیادی برای انجام مراقبت های بهداشتی پیشگیرانه و درمانی کودکان دارد.

بررسی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت به منظور پیش بینی نیازهای مراقبت های بهداشتی در جهت شناسایی مهمترین ابعاد در معرض خطر سلامت کودکان و یا کودکان نیازمند به حمایت در مراحل ابتدایی زندگی کاربرد دارد

امروزه تامین سلامت مردم یکی از چالش های عمده کشورها است (Ochieng 2006). آمارها نشان می دهد که بزرگترین نسل کودکان مربوط به عصر حاضر می باشد. آنان از نگرانی ها و نیازهای خاص بهداشتی منحصر به فردی برخوردارند. توجه به سلامت کودکان از اهداف توسعه هزاره و از رسالت های کشورهای عضو سازمان جهانی بهداشت می باشد (Fay et al. 2005). در سرتاسر جهان، علاقمندی روزافزونی به سنجش کیفیت زندگی (Quality of Life) پدید آمده که برای ارزیابی وضعیت سلامت جسمانی، روانی و رفاه اجتماعی

زندگی مورد بررسی قرار گیرد. بررسی دیدگاه والدین و کودکان از کیفیت زندگی برای تقویت بنیان خانواده و سلامت روان فرزندان ضروری و حیاتی هست. شناسایی عوامل موثر بر عدم همسانی نگاه والدین و کودکان بر کیفیت زندگی، بهداشت یاران، پرستاران مدرسه و مشاوران خانواده را قادر می‌سازد تا در جهت رفع این مسایل اقدام نمایند. لذا، هدف این مطالعه، مقایسه دیدگاه والدین و کودکان از کیفیت زندگی و شناسایی عوامل مرتبط با آن در نمونه‌ای از کودکان ابتدایی ایرانی بود.

### روش کار

جامعه آماری پژوهش حاضر را کلیه دانش آموزان کلاس سوم تا پنجم مدارس مقطع ابتدایی شهر کاشان در سال تحصیلی ۱۳۹۱ - ۱۳۹۰ تشکیل دادند. نمونه مورد بررسی در این مطالعه ۴۰۰ نفر از دانش آموزان مقطع ابتدایی با پایه ۳ تا ۵ بودند که به شیوه نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی انتخاب شدند. ابتدا مدارس دولتی شهر کاشان به ۴ ناحیه جغرافیایی (شمال - جنوب - شرق - غرب) تقسیم شدند. سپس، حجم نمونه ۴۰۰ نفری بسته به بزرگی تعداد دانش آموزان هر طبقه تقسیم به نسبت شد. نمونه‌های لازم با مراجعه به مدارس و با هماهنگی مدیر مدرسه در کلاس درس با حضور معلم مدرسه جمع آوری شدند. پدر و مادر دانش آموزان پرسشنامه را در منزل تکمیل کردند. در نهایت تعداد ۴۰۰ پرسشنامه تکمیل شده توسط دانش آموزان و ۹ پرسشنامه تکمیل شده توسط اعضای هیئت علمی مجرب داده‌های قابل بررسی در این مطالعه را تشکیل دادند. خوشبختانه، هیچ پرسشنامه‌ای بدون پاسخ نماند. علت این امر به همکاری خوب کادر علمی مدارس بر می‌گردد که با اختصاص کد به پرسشنامه‌ها و یادداشت آن از سوی مدیر و معلم مدرسه، در صورت از قلم افتادن سوالی، مورد پیگیری قرار می‌گرفت.

اصول و ملاحظات اخلاقی: کودکان از هدف و روش مطالعه مطلع شده و از والدینشان رضایت نامه کتبی، قبل از انجام مطالعه اخذ شد. اطمینان از محرمانه بودن داده‌ها برای

(Varni and Limbers 2009). مطالعات بر روی کودکان سالم به طور عمده لازم و ضروریست زیرا کیفیت زندگی کودکان و نوجوانان به طور مستقیم با کیفیت زندگی آنها در بزرگسالی مرتبط است (Bisegger et al. 2005). با وجود پرسشنامه‌های متعددی که جهت سنجش کیفیت زندگی کودکان در سطح جهان وجود دارد، تعداد کمی از آنان به لحاظ فرهنگی برای استفاده در جمعیت ایرانی متناسب و معتبر است. مطالعات، نشان داده است که کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دختران با افزایش سن بطور قابل توجهی پایین تر از پسران است، که عمدتاً این تفاوت‌ها در جنبه‌های جسمی و روانشناختی (خلق و خو و احساسات) متمرکز می‌باشند (Michel et al. 2009). در مطالعه‌ای که برای سنجش کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در جمعیت اسپانیایی واقع در سنین ۱۸-۲۱ ساله انجام شد. محققین، متوجه شکل‌گیری تغییرات منفی شدید به خصوص در گروهی از دختران ۱۳-۱۷ ساله شدند (Palacio-Vieira et al. 2008). عمده بررسی‌ها پیرامون رفتارهای بهداشتی و غیر بهداشتی در جمعیت بزرگسال انجام یافته که ماهیتاً از جمعیت نوجوانان متفاوت است. بر اساس اطلاعات موجود بنظر می‌رسد که تاکنون تلاش وافر در خصوص درک عمیق و جامع از کیفیت زندگی در کودکان ایرانی بسیار کم صورت گرفته است (Mohamadian et al. 2011). در حالی که در مورد توافق کیفیت زندگی از دیدگاه والدین و دیدگاه کودکان گزارش‌های متعددی مطرح شده است، اما در مورد اختلاف بین دیدگاه والدین و دیدگاه کودکان و بررسی عوامل مرتبط با آن مطالعه‌ای صورت نگرفته است. خصوصیات دموگرافیک نظیر سن، جنس، شدت بیماری و مشکلات رفتاری بر کیفیت زندگی کودک و والدین تاثیر گذار است. در نتیجه، امتیاز کیفیت زندگی مرتبط با سلامت کودک و والدین ممکن است متفاوت برآورد گردد. البته برای بررسی بیشتر و دقیقتر موضوع می‌بایست تفاوت دیدگاهها از منظر متغیرهای دموگرافیک موثر در

تحصیلات و شغل والدین نیز مورد بررسی قرار گرفت (جدول ۱).

کیفیت زندگی کودکان (Pediatric Quality of Life) ابزاری است که بر اساس تعریف سازمان بهداشت جهانی از سلامت شکل گرفته است. نسخه اصلی آن، یک ابزار ۲۳ گویه ای است که کیفیت زندگی کودکان را در ۴ خرده مقیاس: عملکرد جسمانی (۸ گویه)، عملکرد عاطفی (۵ گویه)، عملکرد اجتماعی (۵ گویه) و عملکرد مدرسه (۵ گویه) سنجش می کند (Varni et al. 2007).

مقیاس مزبور، ابزاری با روانسنجی مناسب جهت ارزیابی کیفیت زندگی در جمعیت های مختلف می باشد. پاسخ دهندگان، فراوانی اتخاذ هر یک از ۲۳ گویه کیفیت زندگی را بر اساس یک مقیاس لیکرت پنج امتیازی (هرگز، بندرت، گاهی، اغلب، همیشه) مشخص نمودند قبل از تجزیه و تحلیل گویه ها بطور معکوس امتیاز دهی و امتیازات به مقیاس ۰ تا ۱۰۰ تبدیل شدند. امتیاز فرد بر اساس هر خرده آزمون متغیر خواهد بود که با یکدیگر جمع شده و به طور مستقل برآورد می گردند. اتخاذ امتیازات بالاتر حاکی از این بود که کودکان از کیفیت زندگی مطلوب تری برخوردارند. قبل از استفاده از ابزار اجازه از مولف آن کسب شد.

ابزار مورد مطالعه به روش اسپربر توسط محقق و تعدادی از اساتید مجرب به طور جمعی مورد ترجمه و ترجمه مجدد قرار گرفت (Sperber 2004). از خبرگان خواسته شد تا ابزار را از نظر وضوح، خوانایی، و ارتباط هر گویه بر اساس معیارهای لین ارزیابی نمایند (Lynn 1986). سپس ابزار توسط یکی از اساتید ادبیات فارسی مورد بازنگری و ویراستاری قرار گرفت و با نمونه اصلی منطبق گردید. سپس ابزار در اختیار جامعه دانش آموزی شهر کاشان (۳۰ نفر از کودکان مقطع ابتدایی) قرار گرفت. هدف از این مطالعه، بررسی این نکته بود که آیا کودکان، جملات گویه های مختلف پرسشنامه کیفیت زندگی را مطابق با منظور و اهداف تهیه کننده پرسشنامه دریافت می کنند یا خیر؟ و آیا یک برداشت واحد برای یک گویه در

داوطلبان مشارکت کننده در مطالعه تضمین شد. چندین پرسشگر آموزش دیده مسئول جمع آوری داده ها بودند. یک جلسه آموزشی برای پرسشگران به منظور اطمینان از صحت و همسانی جمع آوری داده ها ارائه شد. مدت زمان جمع آوری داده ها برای هر یک از ابزارها در حدود ۱۵-۱۰ دقیقه بود. تمام داده ها طی یک دوره ۲ ماهه جمع آوری شدند.

ابزار های تحقیق: Body Mass Index (نمایه توده بدنی) نمایه توده بدنی، سنجشی آماری برای مقایسه وزن و قد یک فرد است. طریقه محاسبه آن بصورت تقسیم وزن به کیلوگرم بر قد به متر مربع (با  $\text{kg/m}^2$ ) است. هنگامی هدف ارزیابی گروه های سنی و جنسیتی خاص می باشد، نمایه توده بدنی یک ابزار سنجش معتبر آماری برای تعیین اضافه وزن در میان کودکان و نوجوانان است (Ogden et al. 2008). تعدادی کارشناس مجرب آموزش دیده از معاونت بهداشتی معیارهای آنترپومتریک شامل: قد، وزن و نمایه توده بدنی را مورد سنجش قرار دادند. از ترازوی کفه ای (Seca ساخت کشور آلمان) برای اندازه گیری وزن (با لباس کم و بدون کفش) با دقت ۰/۱ کیلوگرم استفاده گردید. قد در حالت کشش کامل ستون فقرات کمری و در وضعیتی که پاشنه پا، باسن، کتف و پس سر با دیوار تماس داشته و بدون کفش و با استفاده از متر و گونیا اندازه گیری شد. نمایه توده بدنی زیر صدک ۵ (لاغر)، محدوده بین صدک ۵ و ۸۵ (نرمال)، محدوده بین صدک ۸۵ و ۹۵ (اضافه وزن) و بالای صدک ۹۵ (چاق) بر اساس چارت رشد ارائه شده توسط مرکز کنترل بیماری (Centers for Disease Contro) تفسیر گردید. در جدول ۱ اطلاعات توصیفی دسته بندی وزن صورت گرفته، ارائه شده است.

اطلاعات جمعیت شناختی: متغیرهای جمعیت شناختی مورد بررسی در مطالعه عبارت بودند از: سن، جنسیت، پایه تحصیلی، رتبه تولد و نمایه توده بدنی کودک. همچنین خصوصیات جمعیت شناختی از جمله جنسیت،

یکدیگر همبستگی دارند که معمول ترین روش محاسبه آن ضریب آلفای کرونباخ است. مطابق این روش ابزار مورد نظر زمانی از پایایی مناسب برخوردار خواهد بود که ضریب آلفای کرونباخ بزرگتر یا مساوی ۰/۷ باشد. از آزمون آنالیز واریانس دوطرفه (Two-way ANOVA) به منظور تجزیه و تحلیل وضعیت امتیازات دختران و پسران دانش آموز برای سنجش کیفیت زندگی کلی و چهار خرده مقیاس عملکرد جسمانی، عملکرد عاطفی، عملکرد اجتماعی و عملکرد مدرسه استفاده شد. سپس، آزمون تعقیبی توکی Tukey برای مقایسه‌های دوتایی بعمل آمد. ضریب اطمینان در کلیه محاسبات ۹۵٪ و سطح معنی‌داری  $p < ۰/۰۵$  در نظر گرفته شد.

## نتایج

دامنه سنی کودکان مورد بررسی بین ۱۲- ۹ سال، با میانگین سنی  $۰/۹۰ \pm ۱۰/۱۶$  بود. نیمی از شرکت کنندگان پسر (۵۰٪) و نیم دیگر دختر بودند. بیشتر شرکت کنندگان در مطالعه ۱۰ سال (۳۵/۲٪) و ۱۱ سال (۳۰/۸٪) داشتند. از لحاظ تحصیلات والدین بیشترشان دارای دیپلم (۳۹٪) بودند.  $۶۴/۳٪$  کودکان از منظر نمایه توده بدنی، نرمال و حدود ۲۰٪ نیز دچار اضافه وزن بودند. (جدول ۱)

در این مطالعه از نظرات ۹ نفر از اعضای هیات علمی مجرب و صاحب نظر و تعداد ۴۰۰ (۲۰۰ دختر و ۲۰۰ پسر) دانش آموز جهت بررسی روایی و پایایی پرسشنامه استفاده گردید.

در این مطالعه روایی محتوای محاسبه شده برای کیفیت زندگی کلی کودکان ۰/۸۸ بود و در چهار خرده مقیاس عملکرد جسمانی، عملکرد عاطفی، عملکرد اجتماعی و عملکرد مدرسه به ترتیب ۰/۸۸، ۱، ۰/۷۷ و ۰/۸۸ بدست آمد. محاسبه ضریب آلفا کرونباخ نشان داد که ابزار کیفیت زندگی کودکان ( $\alpha=۰/۸۲$ )، از همسانی درونی مناسبی برخوردار و این امر در چهار خرده مقیاس عملکرد جسمانی، عملکرد عاطفی، عملکرد اجتماعی و عملکرد

بین آنان وجود دارد یا خیر؟ برای این منظور پس از آن که کودکان ابزار مورد نظر را تکمیل نمودند، در حین کار از ایشان در مورد پرسشها، سؤال و پس از اتمام نیز بحث و بررسی به عمل آمد. از آنجایی که گویه‌های ابزار کیفیت زندگی به صورت کاملاً عینی و با جمله‌بندی مناسب تنظیم شده بود، این قسمت از پژوهش با موفقیت به انجام رسید. در نتیجه برخی تغییرات جزئی بر روی گویه‌های ابزار انجام گرفت. مقیاس اصلی کیفیت زندگی خود گزارشی کودک، همسانی درونی بالایی را در کل و در خرده مقیاس‌ها با دامنه ۰/۷۰-۰/۹۲ داشته و همچنین دارای ضریب پایایی آزمون- باز آزمون با فاصله دو هفته بیش از ۰/۸۸ است ( Riordan and Washburn 1997).

داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۹ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. جهت روایی محتوای پرسشنامه از دیدگاه ۹ تن از اعضای هیات علمی متخصص مبتنی بر شاخص روایی محتوا (Content Validity Index) کمک گرفته شد. هر آیتم پرسشنامه را کارشناسان براساس یک معیار چهار گزینه‌ای از ۱ تا ۴، ارزیابی نمودند: ۱) عدم برخورداری از معیارهای لازم؛ ۲) نیازمند برخی اصلاحات؛ ۳) نیازمند اصلاحات جزئی؛ و ۴) برخوردار از معیارهای لازم. بر این اساس، شاخص روایی محتوا محاسبه، و نظرات کارشناسان در این رابطه اعمال گردید. برای محاسبه روایی محتوا، تعداد کارشناسانی که گزینه ۳ یا ۴ را انتخاب کرده بودند بر تعداد کل کارشناسان تقسیم شد. به توصیه Polit و همکاران، در صورتی که از نظرات بیش از ۵ کارشناس جهت تعیین شاخص روایی محتوا استفاده می‌شود. روایی محتوا نباید کمتر از ۰/۷۸ بدست آید (Polit et al. 2007).

برای سنجش پایایی پرسشنامه از روش ثبات درونی (Internal Consistency) استفاده شد. ثبات یا همبستگی درونی، عبارت است از درجه ای که سوالات موجود در یک پرسشنامه در یک شاخص خلاصه و با

مدرسه به ترتیب عبارت بودند از: ۰/۶۵، ۰/۶۸، ۰/۶۹ و ۰/۵۳.

در این مطالعه، از روش تحلیل عاملی تاییدی (Confirmatory Factor Analysis)، برای بررسی انسجام درونی و روایی سازه پرسشنامه کیفیت زندگی استفاده شد. جهت انجام تحلیل عاملی تاییدی از مدل سنجش چهار عاملی با استفاده از نرم افزار لیزرل استفاده شد (Kääriäinen et al. 2011). نتایج تحلیل عاملی تاییدی، برآورد مناسب و خوبی را مبتنی بر شاخص های کلی برازندگی مدل به همراه داشت.

( $CFI = 0/99$ ،  $NFI = 0/99$  و  $RMSEA = 0/066$ )، مقادیر بار عاملی ( $\chi^2 = 634$ ،  $df = 2$ ،  $p = 0/420$ ). نشان داد که سوالات بر روی چهار عامل: عملکرد جسمانی، عملکرد عاطفی، عملکرد اجتماعی و عملکرد مدرسه بار معنی دار داشتند. بارهای عاملی با دامنه ۰/۵۶ تا ۰/۷۰ بر روی کیفیت زندگی، با دامنه ۰/۴۸ تا ۰/۶۸ بر روی عملکرد جسمانی، با دامنه ۰/۵۰ تا ۰/۷۶ بر روی عملکرد عاطفی، با دامنه ۰/۵۸ تا ۰/۸۰ بر روی عملکرد اجتماعی و با دامنه ۰/۵۵ تا ۰/۷۶ بر روی عملکرد مدرسه بار داشتند. تمام گویه ها بار عاملی متوسط به بالای بیش از ۰/۴۰ را نشان دادند.

میانگین و انحراف معیار امتیازات کیفیت زندگی در جمعیت مورد مطالعه به طور کلی و در ابعاد مختلف آن در جدول ۲ منعکس شده است. نتایج آزمون تی مستقل حاکی از آن بود که دختران امتیازات بالاتری در مقایسه با پسران در زمینه کیفیت زندگی کلی کسب کردند. تفاوت های جنسیتی امتیازات کیفیت زندگی کلی کودکان بر حسب شاخص های دموگرافیک در جدول ۳ آورده شده است.

نتایج آنالیز واریانس دوطرفه بیانگر عدم تفاوت معنی دار آماری جنسیت دانش آموزان با ( $p = 0/16$ ) و جنسیت والدین با ( $p = 0/98$ ) در ارتباط با امتیازات کیفیت زندگی کلی دانش آموزان و نیز عدم اثر متقابل بین جنسیت والدین و جنسیت دانش آموزان با ( $p = 0/30$ ) بر

امتیازات کلی کیفیت زندگی دانش آموزان بود. از نظر رابطه بین نمایه توده بدن و جنسیت دانش آموزان با امتیازات کلی کیفیت زندگی دانش آموزان، نتایج آنالیز واریانس دوطرفه حاکی از تفاوت معنی دار آماری نمایه توده بدنی با بر امتیازات کلی کیفیت زندگی دانش آموزان بود ( $p = 0/017$ ). نتایج آزمون های تعقیبی (مقایسه های دوتایی) نشان داد که تفاوت ما بین نمایه توده بدنی لاغر و طبیعی بود. همچنین اثر متقابل بین نمایه توده بدنی و جنسیت دانش آموزان با ( $p = 0/07$ ) بر امتیازات کیفیت زندگی کلی دانش آموزان از لحاظ آماری معنی دار نشد. از نظر ارتباط بین تحصیلات والدین و جنسیت دانش آموزان با امتیازات کیفیت زندگی کلی دانش آموزان، نتایج آنالیز واریانس حاکی از عدم تفاوت معنی دار آماری تحصیلات والدین با ( $p = 0/12$ ) روی امتیازات کیفیت زندگی کلی دانش آموزان و نیز بیانگر عدم اثر متقابل بین تحصیلات والدین و جنسیت دانش آموزان با ( $p = 0/93$ ) بر امتیازات کیفیت زندگی کلی دانش آموزان بود.

در خصوص رابطه بین شغل والدین و جنسیت دانش آموزان با امتیازات کیفیت زندگی کلی آنان، نتایج آنالیز واریانس دوطرفه حاکی از عدم تفاوت معنی دار آماری شغل والدین با ( $p = 0/96$ ) بر امتیازات کیفیت زندگی کلی دانش آموزان و نیز بیانگر عدم اثر متقابل بین شغل والدین و جنسیت دانش آموزان با ( $p = 0/40$ ) بر امتیازات کیفیت زندگی کلی دانش آموزان بود. نتایج آنالیز واریانس دو طرفه بین رتبه تولد و جنسیت دانش آموزان با امتیازات کلی کیفیت زندگی آنان، نشان دهنده عدم اثر متقابل بین رتبه تولد و جنسیت دانش آموزان با ( $p = 0/23$ ) بر امتیازات کیفیت زندگی کلی دانش آموزان بود. اما در خصوص رتبه تولد ( $p = 0/037$ ) بدست آمده حاکی از درک متفاوت کودکان رتبه اولی با سایر رتبه ها (بچه اولی  $9/2 \pm 8/8$ ، بچه دومی  $9/5 \pm 8/39$  و بچه سوم به بالا  $10/8 \pm 8/2$ ) بود. ضمناً، مقایسه های دو گانه نشان داد که تفاوت اصلی بین رتبه اول با رتبه سوم به بالا بود. همچنین، در هر دو جنس بچه اولی ها از کیفیت زندگی بالاتری نسبت به سایر بچه ها

Stevanovic، سازگاری داشت (Stevanovic 2007). کمترین امتیاز را کارکرد عاطفی  $79/08$  را داشت. این یافته با سایر مطالعات همخوانی داشت (Zeller and Modi 2006; Varni et al. 2006; Gkoltsiou et al. 2008) در این مطالعه، هیچ تفاوت قابل توجهی در میانگین دانش آموزان پسر و دختر در ارتباط با امتیاز کلی کیفیت زندگی و ابعاد آن مشاهده نشد. با این حال، امتیازات دختران در کیفیت زندگی کلی و حیطه های کارکرد جسمانی، کارکرد اجتماعی و کارکرد مدرسه اندکی بیشتر از پسران گزارش شد. ولی، در حیطه کارکرد عاطفی از پسران اندکی کمتر گزارش شد. احتمالاً، دلیل پایین بودن این حیطه به تغییرات هورمونی دختران در این دوره بر می گردد که با افزایش سطح تنش و اضطراب همراه است و در نهایت به افت قابل توجه در سلامت عاطفی آنان منجر خواهد شد. نتایج این مطالعه با سایر مطالعات همخوانی داشت (Varni et al. 2003; Laaksonen et al. 2008). ولی در دیگر مطالعات امتیاز کیفیت زندگی پسران بیشتر از دختران گزارش شده است (Bisegger et al. 2005). اگرچه تفاوت های جنسیتی والدین و کودکان در ارتباط با ادراکشان از کیفیت زندگی در این مطالعه اختلاف قابل توجهی را نشان نداد، اما پدران کیفیت زندگی پسرانشان را بهتر از دخترشان و در مقابل، مادران کیفیت زندگی دخترشان را بهتر از پسرانشان ابراز داشتند. این می تواند به عنوان نشانه ای از اختلاف دیدگاه های آنان از کیفیت زندگی کودکان تفسیر شود. یقیناً این موضوع با بافت فرهنگی حاکم در هر جامعه ای مرتبط است. در مطالعه منصور و همکاران رابطه معنی دار آماری بین رابطه والدین با کودکان بدست آمد (Mansour et al. 2003). یافته های این پژوهش حاکی از کاهش قابل توجه امتیازات کیفیت زندگی در دو انتهای طیف نمایه توده بدنی کودکان (لاغر و چاق) بود. بدین صورت که بیشترین درک از کیفیت زندگی را دانش آموزان با نمایه توده بدنی طبیعی داشتند و کمترین درک از کیفیت زندگی را دانش آموزان با نمایه توده بدنی لاغر داشتند.

برخوردار بودند. در آخر، نتایج آنالیز واریانس دوطرفه بین پایه تحصیلی و جنسیت دانش آموزان با امتیازات کیفیت زندگی کلی آنان حاکی از، عدم اثر متقابل بین پایه تحصیلی و جنسیت دانش آموزان با ( $p=0/51$ ) بر امتیازات کیفیت زندگی کلی دانش آموزان بود. اما در خصوص پایه تحصیلی ( $p=0/003$ ) حاصله بیانگر درک متفاوت کودکان (کلاس سوم  $90/2 \pm 7$ ، کلاس چهارم  $86/06 \pm 9/5$  و کلاس پنجم  $10/9 \pm 86/07$ ) از کیفیت زندگی کلی بود. ضمناً، آزمون های تعقیبی نشان دادند که بین کلاس سوم و چهارم و بین کلاس سوم و پنجم تفاوت معنی دار آماری وجود داشت.

## بحث

مروری بر پژوهش های انجام گرفته و با توسل به نتایج بدست آمده از بررسی شاخص های کیفیت زندگی کودکان می توان ابزار کیفیت زندگی کودکان را ابزاری مناسب جهت سنجش کیفیت زندگی کودکان تلقی نمود. نتایج بررسی ساختار چهار عاملی توسط تحلیل عاملی تاییدی از این ابزار بعنوان یک ابزار معتبر و قابل اعتماد در ارزیابی کیفیت زندگی در جامعه مورد سنجش حکایت داشت. کیفیت زندگی کودکان دارای همسانی درونی قابل قبول با آلفای کرونباخ بیش از  $0/8$  در کل مقیاس بود. در مطالعه حاضر امتیازات کیفیت زندگی کودکان مشابه سایر مطالعات است (Varni et al. 1999). هدف این مطالعه، بررسی تفاوت های جنسیتی کیفیت زندگی دانش آموزان مقطع ابتدایی ۹ الی ۱۲ ساله شهر کاشان بود. نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که کودکان مقطع ابتدایی از وضعیت خوبی در امتیاز کلی کیفیت زندگی ( $87/4$ ) برخوردار بودند. این نتیجه از سایر مطالعات صورت گرفته بهتر گزارش شده است (Varni et al. 2006; Mansour et al. 2003; Felder-Puig et al. 2008). بالاترین امتیاز در ۴ حیطه کیفیت زندگی مربوط به حیطه کارکرد مدرسه بوده، که امتیاز  $90/8$  را داشته است. این یافته با مطالعه

مطالعات مختلف به تاثیر وضعیت درآمد بر روی کیفیت زندگی اشاره شده است (Masrou et al. 2003). این یافته ها با نتایج مطالعه ما همخوانی داشتند. با این حال باید متذکر شد که درآمد خانواده و وضعیت اقتصادی خانوار بر دستیابی اعضای خانواده به امکانات رفاهی - درمانی اثرگذار خواهد بود. نکته حائز اهمیت در این مطالعه، ارزیابی بهتر کیفیت زندگی پسران در مقایسه با دختران از سوی والدین حقوق بگیر دولتی بود. بین پایه تحصیلی و جنسیت دانش آموزان با امتیازات کیفیت زندگی کلی آنان تفاوت معنی دار آماری وجود داشت.

این بدین معنی است که در هر دو جنس کودکان با پایه های تحصیلی پایین تر نسبت به کودکان با پایه های تحصیلی بالاتر از کیفیت زندگی مطلوبتری برخوردار بودند. در مطالعه ای، اظهار شد که هر چه سطح تحصیلات بیشتر باشد، امتیاز کیفیت زندگی بهتر گزارش خواهد شد (Djibuti and Shakarishvili 2003). اما، در مطالعه Stevanovic هیچ رابطه معنی دار آماری بین تحصیلات نوجوانان و کیفیت زندگی مشاهده نشده است (Stevanovic 2007). که با نتایج مطالعه ما همخوانی نداشت.

### نتیجه گیری

درکل، یافته های این مطالعه که با بکارگیری چارچوب مفهومی کیفیت زندگی کودکان بدست آمد. به ارتقاء دانش و آگاهی ما از کیفیت زندگی کودکان ایرانی افزود و مفید بودن بکارگیری کیفیت زندگی کودکان در جهت تبیین و پیش بینی کیفیت زندگی را در این جمعیت تایید و تصدیق نمود. باتوجه به اینکه امتیاز کارکرد عاطفی دختران نسبت به سایر ابعاد پایین تر بود. لذا، خانواده ها باید برای تامین و رفع نیاز عاطفی و سبب شناسی مشکلات عاطفی این قشر تلاش وافر و قابل توجهی داشته باشند. در همین راستا آموزش های لازم در زمینه ساز و کارهای مقابله ای در خصوص کاهش تنش و اضطراب برای این

این نتایج در سایر مطالعات نیز دیده شده است (Williams et al. 2011; Friedlander et al. 2003). در این مطالعه، کودکان رتبه اولی بالاترین درک از کیفیت زندگی و متعاقب آنها رتبه دومی ها و در نهایت رتبه سوم به بالا قرار داشتند. همچنین، در هر دو جنس بچه اولی ها از کیفیت زندگی بالاتری نسبت به سایر بچه ها برخوردار بودند. بنظر با بافت فرهنگی جامعه می تواند در ارتباط باشد. مطالعه مشابهی در این خصوص یافت نشد.

اما، در مطالعات دیگر به جای رتبه تولد از تعداد فرزندان یاد شده است (Masrou et al. 2003; Roudsari et al. 2011). آنان معتقدند که هرچه تعداد فرزندان خانواده کمتر باشد به همان اندازه امتیاز کیفیت زندگی گزارش شده از سوی فرزندان بهتر خواهد شد. بالعکس، هرچه تعداد فرزندان خانواده بیشتر باشد بهمان نسبت زمان و هزینه هایی که توسط والدین برای آنان صرف می شود متعاقبا کمتر خواهد شد که در نهایت منجر به افت کیفیت زندگی کودکان خواهد گردید. بین تحصیلات والدین و جنسیت دانش آموزان با امتیازات کلی کیفیت زندگی تفاوت معنی داری آماری وجود نداشت. این بدین معنی است که تحصیلات والدین نقش مهمی در برداشت آنان از کیفیت زندگی کودکانشان نداشته است. اما در مجموع والدین دارای سواد حداکثر دیپلم نسبت به دو گروه دیگر ( بیسواد و لیسانس به بالا ) کیفیت زندگی کودکانشان را بهتر گزارش نمودند. در این ارتباط نتایج متناقضی وجود داشت که برخی به تاثیر تحصیلات مادران و برخی به تاثیر تحصیلات پدران در ارتباط با کیفیت زندگی کودکانشان اهمیت قائل هستند (Masrou et al. 2003; Roudsari et al. 2011). نکته حائز اهمیت عبارت از این است که سطح تحصیلات بالاتر والدین می تواند به درک درست آنان از شرایط کودکان گشته و به مراتب بر روی کفایت تحصیلی آنان و بالاخص کیفیت زندگی کودکانشان اثر گذار باشد. بین شغل والدین و جنسیت دانش آموزان با امتیازات کلی کیفیت زندگی تفاوت معنی داری آماری یافت نشد. در

جهت تامین نیازهای خاص ارتقاء سلامت آنان فراهم آورد. با کسب این دانش می‌توانیم بینش درستی از عوامل تاثیر گذار بر کیفیت زندگی را درک کرده و مداخلات موثری را در راستای بهبود کیفیت زندگی این جمعیت را طرح ریزی کرد. ضروریست تا برای رفع نابرابری‌های بهداشتی کودکان در معرض خطر برآورد مناسبی از هزینه - فایده مداخلات آموزشی داشت تا از منابع مالی محدود موجود در مدارس و مراکز ارائه دهنده خدمات سلامتی برای بهبود سلامت و کیفیت زندگی کودکان تخصیص متناسب و استفاده بهینه‌ای به عمل آورد.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان بر خود لازم می‌بینند مراتب قدردانی خود را از دانشگاه علوم پزشکی کاشان به واسطه هماهنگی‌های لازم جهت معرفی کارشناسان به مدیریت آموزش و پرورش شهرستان کاشان اعلام نمایند، همچنین از همکاری کلیه مسئولین محترم آموزش و پرورش و مدیران محترم مدارس کاشان صمیمانه قدردانی می‌شود.

نسل آینده ساز و مادران فردا که بانیان اصلی سلامت جامعه و خانواده می‌باشند توسط مشاوران و مربیان تربیتی ضروریست تا صورت پذیرد. در خصوص کودکانی که با نمایه توده بدنی خارج از محدوده نرمال قرار داشتند. می‌بایست خانواده‌ها، مدیران مدارس مروج سلامت و سیاست گذاران برنامه‌هایی را جهت ارتقا و بهبود دیدگاه آنان از کیفیت زندگی طراحی و اجرا نمایند. والدین محترم باید متوجه برخورد یکسان و رسیدگی و مراقبت مناسب از فرزندان خود را به عمل آورند. به عبارتی دیگر تمامی فرزندان را با یک دید نگاه کرده تا موجب ارتقا و بهبود وضعیت ادراک کیفیت زندگی‌شان کودکانشان گردند. بنابراین لازمست به مادرانی که برای دریافت خدمات سلامت مادر و کودک به مراکز بهداشتی - درمانی مراجعه می‌کنند اهمیت این موضوع را برجسته ساخته و توصیه‌های آموزشی مناسبی را برای بهبود سلامت کودکانشان ارائه دهند.

در نهایت، کیفیت زندگی، محصول سبک زندگی سالم می‌باشد. در نتیجه، درک صحیح الگوهای کیفیت زندگی در میان کودکان ایرانی می‌تواند اطلاعات مهمی را در

جدول ۱ - خصوصیات جمعیت شناختی دانش آموزان مقطع ابتدایی شهر کاشان، سال ۹۱-۱۳۹۰

تحصیلات والدین			شغل والدین			جنسیت والدین		پایه تحصیلی			نمایه توده بدنی			رتبه تولد کودک			جنسیت کودک		عوامل دموگرافیک	
بالای دیپلم	دیپلم	بیسواد	خانه دار	آزاد	حقوق بگیر	مادر	پدر	پنجم	چهارم	سوم	چاق	اضافه وزن	نرمال	لاغر	سوم و بالاتر	دوم	اول	پسر		دختر
۱۰۷	۱۵۶	۱۳۷	۲۱۲	۹۷	۹۱	۲۷۸	۱۲۲	۱۶۲	۱۴۶	۹۲	۳۶	۷۷	۲۵۸	۲۹	۹۲	۱۱۵	۱۹۳	۲۰۰	۲۰۰	فراوانی
۲۶/۸	۳۹	۳۴/۳	۵۳	۲۴/۳	۲۲/۸	۶۹/۵	۳۰/۵	۴۰/۵	۳۶/۵	۲۳	۹	۱۹/۳	۶۴/۳	۷/۳	۲۳	۲۸/۸	۴۸/۳	۵۰	۵۰	درصد

جدول ۲- شاخصهای آماری کیفیت زندگی کودکان و ابعاد آن بر حسب جنسیت دانش آموزان، سال ۹۱-۱۳۹۰

p-value	دختر و پسر تعداد = ۴۰۰ میانگین (انحراف معیار)	دختر تعداد = ۲۰۰ میانگین (انحراف معیار)	پسر تعداد = ۲۰۰ میانگین (انحراف معیار)	مقیاس
۰/۶۵	۸۷/۴ (۹/۷)	۸۷/۶۲ (۱۰/۳)	۸۷/۱۸ (۹/۲)	کل
۰/۵۱	۸۹/۲۵ (۱۰/۲)	۸۸/۹۲ (۱۰/۶۷)	۸۸/۵۹ (۹/۷)	عملکرد جسمانی
۰/۵۴	۷۹/۰۸ (۱۸/۷)	۷۸/۵ (۱۹/۹)	۷۹/۶۵ (۱۷/۵)	عملکرد عاطفی
۰/۳۲	۸۹/۳۵ (۱۳/۶)	۹۰/۴۵ (۱۰/۰۵)	۸۸/۶۷ (۱۳/۵)	عملکرد اجتماعی
۰/۴۹	۹۰/۸ (۱۰/۵)	۹۱/۱۷ (۱۱/۰۶)	۹۰/۴۵ (۱۰/۰۵)	عملکرد مدرسه

جدول ۳-۱ - شاخصهای آماری کیفیت زندگی کلی دانش آموزان مقطع ابتدایی شهر کاشان بر حسب عوامل دموگرافیک کودکان، سال ۹۱-۱۳۹۰

p-value	پایه تحصیلی			p-value	نمایه توده بدنی				p-value	رتبه تولد کودک			عوامل								
	پنجم	چهارم	سوم		چاق	اضافه وزن	نرمال	لاغر		سوم به بالا	دوم	اول	کیفیت زندگی								
۰/۳۱	۸۴/۸ (۱۰/۴)	۸۷/۲ (۸/۸)	۸۹/۹ (۷/۳)	۰/۶۵	۸۲/۹ (۱۱/۲۳)	۸۷/۷ (۸/۳)	۹۰/۰۱ (۷/۶)	۸۱/۸ (۱۲/۰۲)	۰/۵۶	۸۸/۲۲ (۷/۹۵)	۸۸/۲۳ (۸/۶۳)	۸۸/۲۲ (۷/۹۵)	میانگین (انحراف معیار)	پسر							
	۸۶/۹ (۱۰/۲)	۸۷/۱ (۱۱/۳)	۹۱/۰۵ (۶/۳)		۸۵/۲۷ (۱۱/۵)	۸۶/۵۹ (۱۲/۸)	۸۸/۷ (۹/۷)	۸۴/۴ (۸/۴)		۸۶/۷۶ (۱۰/۰۷)	۸۶/۵۸ (۱۰/۳)	۸۸/۶۶ (۱۰/۴)	میانگین (انحراف معیار)	دختر							
۰/۵۱	۰/۰۰۳			۰/۰۷۳	۰/۰۱۷				۰/۲۳	۰/۰۳۷			p-value								
p-value (چهارم, سوم) * = ۰/۰۳۳ p-value (پنجم, سوم) * = ۰/۰۰۳				p-value (نرمال, لاغر) * = ۰/۰۲۵					p-value (۱,۳) * = ۰/۰۲۶					آزمون تعقیبی Tukey							
۸۶/۰۷ (۱۰/۹)		۸۷/۰۶ (۹/۵)		۹۰/۲ (۷)		۸۴/۴ (۱۱/۸)		۸۷/۵ (۱۰/۰۷)		۸۸/۲۷ (۹/۰۹)		۸۲/۹ (۱۰/۵)		۸۵/۲ (۱۰/۸)		۸۷/۳۹ (۹/۵)		۸۸/۴ (۹/۲)		میانگین (انحراف معیار)	کلی

جدول ۳-۲- شاخصهای آماری کیفیت زندگی کلی دانش آموزان مقطع ابتدایی شهر کاشان بر حسب عوامل دموگرافیک والدین، سال ۹۱-۱۳۹۰

p-value	جنسیت والدین		p-value	شغل والدین			p-value	تحصیلات والدین			عوامل کیفیت زندگی	
	مادر	پدر		خانه دار	آزاد	حقوق بگیر		بالای دیپلم	دیپلم	بیسواد		
۰/۱۶۸	۸۷/۳ (۸/۷)	۸۶/۹ (۱۰/۱۹)	۰/۹۸	۸۶/۵ (۸/۷۸)	۸۶/۹ (۱۱/۰۸)	۸۸/۴ (۸/۰۴)	۰/۴۶	۸۶/۲۹ (۸/۹)	۸۸/۳۸ (۸/۹)	۸۶/۱۵ (۹/۶)	میانگین (انحراف معیار)	پسر
	۸۸/۳۶ (۱۰/۱۳)	۸۵/۸ (۱۰/۶)		۸۷/۹ (۱۰/۶)	۸۷/۴ (۹/۶)	۸۶/۶ (۱۰/۴)		۸۷/۵ (۱۱/۲۷)	۸۸/۸۷ (۸/۵)	۸۶/۵۸ (۱۱/۰۳)	میانگین (انحراف معیار)	دختر
۰/۳۰۹	۰/۹۸		۰/۴	۰/۹۶			۰/۹۳	۰/۱۲۷			p-value	
	۸۷/۶۲ (۱۰/۳)	۸۷/۱۸ (۹/۲)	۸۷/۳ (۹/۸)	۸۷/۱ (۱۰/۳)	۸۷/۷ (۹/۰۲)		۸۶/۹ (۱۰/۲)	۸۸/۵ (۸/۷)	۸۶/۴ (۱۰/۴)	میانگین (انحراف معیار)	کلی	

## References

- Bisegger, C., Cloetta, B., von Bisegger, U., Abel, T. and Ravens-Sieberer, U., 2005. Health-related quality of life: gender differences in childhood and adolescence. *Sozial-und Präventivmedizin*, **50**(5), pp. 281-291.
- Djibuti, M. and Shakarishvili, R., 2003. Influence of clinical, demographic, and socioeconomic variables on quality of life in patients with epilepsy: findings from Georgian study. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, **74**(5), pp. 570-573.
- Fay, M., Leipziger, D., Wodon, Q. and Yepes, T., 2005. Achieving child-health-related millennium development goals: The role of infrastructure. *World Development*, **33**(8), pp. 1267-1284.
- Felder-Puig, R., Baumgartner, M., Topf, R., Gadner, H. and Formann, A.K., 2008. Health-related quality of life in Austrian elementary school children. *Medical care*, **46**(4), pp. 432-439.
- Friedlander, S.L., Larkin, E.K., Rosen, C.L., Palermo, T.M. and Redline, S., 2003. Decreased quality of life associated with obesity in school-aged children. *Archives of pediatrics and adolescent medicine*, **157**(12), pp. 1206-1211.
- Gkoltsiou, K., Dimitrakaki, C., Tzavara, C., Papaevangelou, V., Varni, J.W. and Tountas, Y., 2008. Measuring health-related quality of life in Greek children: psychometric properties of the Greek version of the Pediatric Quality of Life Inventory™ 4.0 Generic Core Scales. *Quality of life research*, **17**(2), pp. 299-305.
- Kääriäinen, M., Kanste, O., Elo, S., Pölkki, T., Miettunen, J. and Kyngäs, H., 2011. Testing and verifying nursing theory by confirmatory factor analysis. *Journal of advanced nursing*, **67**(5), pp. 1163-1172.
- Laaksonen, C., Aromaa, M., Heinonen, O.J., Koivusilta, L., Koski, P., Suominen, S. and Salanterä, S., 2008. Health related quality of life in 10-year-old schoolchildren. *Quality of Life Research*, **17**(8), pp. 1049-1054.
- Lynn, M.R., 1986. Determination and quantification of content validity. *Nursing research*, **35**(6), pp. 382-386.
- Mansour, M.E., Kotagal, U., Rose, B., Ho, M., Brewer, D., Roy-Chaudhury, A. and DeWitt, T.G., 2003. Health-related quality of life in urban elementary schoolchildren. *Pediatrics*, **111**(6), pp. 1372-1381 [In Persian].
- Roudsari, D.M., Chehrehgosha, M., Seyyedolshohadayee, M. and Hosseini, A.F., 2011. Quality of Life and Its Related Factors in Adolescents with Epilepsy. *Iran Journal of Nursing*, **24**(73), pp. 47-54 [In Persian].
- Michel, G., Bisegger, C., Fuhr, D.C. and Abel, T., 2009. Age and gender differences in health-related quality of life of children and adolescents in Europe: a multilevel analysis. *Quality of life research*, **18**(9), pp. 1147-1157.
- Mohamadian, H., Eftekhar Ardebili, H., Rahimi Foroushani, A., Taghdisi, M.H. and Shojaiezade, D., 2011. Evaluation of Pender's health promotion model for predicting adolescent girls' quality of life. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research*, **8**(4), pp. 1-13 [In Persian].
- Ochieng, B.M., 2006. Factors affecting choice of a healthy lifestyle: implications for nurses. *British Journal of Community Nursing*, **11**(2), pp. 78-81.
- Ogden, C.L., Carroll, M.D. and Flegal, K.M., 2008. High body mass index for age among US children and adolescents, 2003-2006. *JAMA: The journal of the American Medical Association*, **299**, pp. 2401-2405.
- Palacio-Vieira, J.A., Villalonga-Olives, E., Valderas, J.M., Espallargues, M., Herdman, M., Berra, S. and Rajmil, L., 2008. Changes in health-related quality of life (HRQoL) in a population-based sample of children and adolescents after 3 years of follow-up. *Quality of Life Research*, **17**(10), pp. 1207-1215.

- Polit, D.F., Beck, C.T. and Owen, S.V., 2007. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in nursing and health*, 30, pp. 459-467.
- Riordan, J.M. and Washburn, J., 1997. Comparison of baccalaureate student lifestyle health behaviors entering and completing the nursing program. *Journal of Nursing Education*, 36, pp. 262-264.
- Sperber, A.D., 2004. Translation and validation of study instruments for cross-cultural research. *Gastroenterology*, 126(1), pp. S124-S128.
- Stevanovic, D., 2007. Health - related quality of life in adolescents with well-controlled epilepsy. *Epilepsy and behavior*, 10(4), pp. 571-575.
- Varni, J.W., Burwinkle, T.M. and Seid, M., 2006. The PedsQL™ 4.0 as a school population health measure: Feasibility, reliability and validity. *Quality of life research*, 15(2), pp. 203-215.
- Varni, J.W., Burwinkle, T.M., Seid, M. and Skarr, D., 2003. The PedsQL™ 4.0 as a Pediatric Population Health Measure: Feasibility, Reliability and Validity. *Ambulatory Pediatrics*, 3(6), pp. 329-341.
- Varni, J.W. and Limbers, C.A., 2009. The pediatric quality of life inventory: measuring pediatric health-related quality of life from the perspective of children and their parents. *Pediatric Clinics of North America*, 56(4), pp. 843-863.
- Varni, J.W., Limbers, C. A. and Burwinkle, T.M., 2007. Parent proxy-report of their children's health-related quality of life: an analysis of 13,878 parents' reliability and validity across age subgroups using the PedsQL™ 4.0 Generic Core Scales. *Health and Quality of Life Outcomes*, 5(1), P. 2.
- Varni, J.W., Seid, M. and Rode, C.A., 1999. The PedsQL (TM): Measurement model for the pediatric quality of life inventory. *Medical care*, 37(2), pp. 126-139.
- Wallander, J.L., Schmitt, M. and Koot, H. M., 2001. Quality of life measurement in children and adolescents: issues, instruments, and applications. *Journal of clinical psychology*, 57(4), pp. 571-585.
- Williams, J.W., Canterford, L., Hesketh, K.D., Hardy, P., Waters, E.B., Patton, G.C. and Wake, M., 2011. Changes in body mass index and health related quality of life from childhood to adolescence. *International journal of pediatric obesity*, 6(2), pp. e442-e448.
- Zeller, M.H. and Modi, A.C., 2006. Predictors of Health Related Quality of Life in Obese Youth. *Obesity*, 14(1), pp. 122-130.

## Gender variations in health-related quality of life among elementary school children

**Mohamadian, H., Ph.D.** Assistant Professor, Research Centre for Health-Related Social Determinates, Department of Public Health, School of Health, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

**Mousavi, GA., MSc.** Instructor, Department of Biostatistics and Epidemiology, Faculty of Health, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran- Corresponding author: moosavi\_ga@kaums.ac.ir

**Eftekhar, H., Ph.D.** Professor, Department of Health education and promotion, School of Public health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: May 8, 2013

Accepted: Nov 4, 2013

### Abstract

**Background and Aim:** This study aimed gender variations about adolescents' health-related quality of life.

**Materials and Methods:** A cross-sectional study was performed on four hundred students selected by a Stratified random sampling. Two-way analysis of variance was used for the analysis of total health-related quality of life scores among boys and girls in terms of demographic factors. Data analysis was conducted with software SPSS 18 and LISREL8.8 programs.

**Results:** There were important differences in health-related quality of life total score between boys and girls in relevance rank of birth, level of education and BMI. Although, these differences weren't statistically significant ( $p>0.05$ ), Girls' reports were higher compared to boys except for the emotional functioning subscale.

**Conclusions:** Teachers and parents should make great efforts for meet the requirements and difficulties of emotional and behavioral in adolescent girls. It is Necessary to execute coping mechanisms by the training consultants to minimize stress and anxiety for the mother to be.

**Key words:** Quality of life, Gender variations, Students