

## روایی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه کیفیت زندگی مرتبط با سلامت کودک

مجید گلزار پور<sup>۱</sup>، غلامرضا قائدامینی هارونی<sup>۲\*</sup>، مروّنه وامقی<sup>۳</sup>، حمیرا سجادی<sup>۴</sup>، فاتح توانگر<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد رفاه اجتماعی، مرکز تحقیقات مدیریت رفاه اجتماعی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران  
<sup>۲</sup> دکتری سلامت و رفاه اجتماعی، مرکز تحقیقات مدیریت رفاه اجتماعی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران  
<sup>۳</sup> روانپزشک، مرکز تحقیقات مدیریت رفاه اجتماعی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران  
<sup>۴</sup> متخصص پزشکی اجتماعی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران  
<sup>\*</sup> نویسنده مسئول: تهران، مرکز تحقیقات مدیریت رفاه اجتماعی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی  
پست الکترونیک: qaedamini@gmail.com

### چکیده

**زمینه و هدف:** کودکان آینده سازان هر جامعه‌ای هستند و تضمین رشد و سلامتی آنها باید دغدغه اصلی هر جامعه‌ای باشد و یکی از مفاهیم مرتبط به سلامت آنها مفهوم کیفیت زندگی وابسته با سلامت می باشد. هدف پژوهش حاضر بررسی روایی سازه و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه سلامت مرتبط با کیفیت زندگی کودکان می باشد.

**مواد و روش کار:** جامعه آماری شامل کلیه کارکنان مرد و زن دارای کودک ۵ تا ۱۸ ساله اداره آموزش و پرورش شهر مشهد بود. نمونه ۲۰۰ نفری به صورت طبقه ای تصادفی انتخاب و پرسشنامه ۲۸ سوالی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت کودک تکمیل شد. داده ها با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی، آلفای کزنباخ و ضریب همبستگی از طریق نرم افزار SPSS و AMOS تحلیل شد.

**یافته ها:** مدل‌های اندازه‌گیری در تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول ( $GFI=0/885, RMSEA=0/056$ ) و مرتبه دوم ( $GFI=0/869, RMSEA=0/06$ ) از برازش مناسبی برخوردار بودند. همسانی درونی ( $0/68-0/85$ ) و همسانی در طی زمان ابزار ( $r=0/721-0/566$ ) نیز نشان داد که پرسشنامه نهایی ۲۲ سوالی کیفیت زندگی مرتبط به سلامت کودک از پایایی قابل قبولی برخوردار می باشد.

**نتیجه گیری:** پرسشنامه ۲۲ سوالی کیفیت زندگی مرتبط به سلامت کودک که بر اساس نسخه فارسی آن مورد بررسی قرار گرفت، از روایی سازه و پایایی قابل قبولی برخوردار می باشد. بنابراین می توان از آن جهت سنجش کیفیت زندگی مرتبط به سلامت کودکان ایرانی نیز با اطمینان بیشتری استفاده نمود ولی جهت استفاده این ابزار در کودکان غیر سالم نیاز به انجام مطالعات بیشتری می باشد.

**واژه های کلیدی:** کیفیت زندگی، سلامت کودک، روایی سازه، همسانی درونی، پایایی

## مقدمه

کودکان آینده سازان هر جامعه ای هستند و تضمین رشد و سلامتی آنها باید یکی از دغدغه های اصلی در تمام جوامع باشد [۱]. بطوریکه سازمان ملل در بیانیه خود در زمینه حقوق کودک، همه دولتهای عضو این سازمان را به برنامه ریزی در زمینه مراقبت و حفظ سلامت کودکان در جامعه خود تشویق نموده است [۲، ۳]. در بیانیه توسعه هزاره نیز بر اهمیت سلامت و نقش سلامت کودکان تاکید فراوانی شده بطوریکه برای رسیدن به فرآیندهای رشد فزاینده و جهانی در زمینه سلامت کودک، چهار عامل در زمینه کاهش مرگ و میر کودکان و پنج عامل جهت ارتقاء سلامت نوزادان در استراتیژیهای جهانی برای سلامت کودکان و زنان در نظر گرفته شده است [۴]. یکی از مفاهیم مرتبط با سلامت کودکان که حائز اهمیت می باشد و می تواند نقش موثری بر زندگی آنان داشته باشد مفهوم کیفیت زندگی وابسته با سلامت<sup>۱</sup> می باشد [۵-۸]. کیفیت زندگی وابسته با سلامت مفهومی چند بُعدی است [۹، ۱۰] که در جستجوی جنبه هایی همچون بعد جسمی، روانی و اجتماعی بر اساس مفهوم سلامت سازمان بهداشت جهانی می باشد [۸، ۱۱-۱۴]. به عبارت دیگر می توان بیان نمود که واژه کیفیت زندگی وابسته با سلامت در ارزیابی وضعیت سلامتی یا بیماری و همچنین روند معالجه افراد در زندگی و همچنین بهزیستی بیماران مورد استفاده قرار می گیرد [۱۰، ۱۵]. سنجش کیفیت زندگی وابسته با سلامت در تحقیقات مرتبط با سلامت از اهمیت ویژه ای برخوردار است [۸، ۹، ۱۶] و به همین منظور تعداد قابل توجهی از ابزارها جهت سنجش کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در کودکان و بزرگسالان توسعه یافته است [۹] از جمله ابزارهای سنجش کیفیت زندگی وابسته با سلامت می توان به سیاهه کیفیت زندگی کودک<sup>۲</sup> (شامل ۴ مقیاس و مختص کودکان ۵ سال و بیشتر و نوجوانان) [۱۸]، پرسشنامه کیفیت زندگی کودک<sup>۳</sup> (شامل هفت مقیاس و دارای دارای فرم والد و کودک) [۱۷، ۱۹].

پرسشنامه کیفیت زندگی کودکان پیش دبستانی<sup>۴</sup> (شامل ۱۲ مقیاس و مختص نوزادان) [۲۰، ۲۱] و دو پرسشنامه DISABKIDS (مختص کودکان دارای شرایط مزمن) [۲۳] و KIDSCREEN (مختص کودکان و نوجوانان بین ۸ تا ۱۸ سال) [۲۲] و همچنین پرسشنامه کیفیت زندگی مرتبط با سلامت کودک (CHQ) که مبحث اصلی این پژوهش می باشد، اشاره نمود [۱۷].

پرسش نامه سلامت کودک (CHQ) توسط لندگراف<sup>۵</sup> و آبتز<sup>۶</sup> (۱۹۹۶) طراحی شده است. این ابزار یکی از پر کاربردترین مقیاسهای مربوط به سلامت و کیفیت زندگی وابسته با سلامت برای کودکان و نوجوانان است [۲۴]. این ابزار در راستای تعریف سازمان جهانی بهداشت از سلامت به عنوان سازه ای چندبُعدی است [۲۵]. این ابزار دارای یک فرم خودارزیابی ۸۷ سئوالی و سه فرم ۲۸، ۵۰ و ۹۸ سئوالی است که برای کودکان ۵ تا ۱۸ سال طراحی شده و توسط والد کودک تکمیل می شود. این پرسشنامه برای دختران و پسران در سنین مختلف و والدین دارای سطوح تحصیلات و مشاغل متنوع قابل استفاده است [۱۷] و تاکنون به ۲۵ زبان دنیا ترجمه شده است [۱۷، ۲۴، ۲۸]. در پژوهش حاضر فرم ۲۸ سئوالی مورد بررسی قرار گرفته است. مک کولاف و پارکس (۲۰۰۸) در مرور عملکرد روان سنجی مقالات مرتبط به پرسشنامه سلامت کودک در بین کودکان مبتلا به فلج مغزی که در سالهای ۱۹۹۳ الی ۲۰۰۷ منتشر شده به این نتیجه رسیدند که برخی از مباحث روان سنجی ابزار سلامت کودک نیازمند بررسی و تأکید بیشتری است. از جمله این مباحث عبارتند از اینکه می بایست انواع بیشتری از پایایی مورد ارزیابی قرار گیرد و ساختار عاملی این پرسشنامه در بین کودکان مبتلا به فلج مغزی بررسی شود. این محققین در پایان پژوهش خود خاطر نشان ساخته اند که تا بررسی مجدد پایایی این ابزار، محققان در استفاده از آن و تفسیر یافته های خود می بایست جانب احتیاط را رعایت کنند [۲۵].

4 - TNO-AZL Preschool Children Quality of Life Questionnaire  
5 - Landgrave  
6- Abetz

1 - Health Related Quality of Life  
2- Pediatric Quality of Life Inventory  
3-TNO-AZL Children's Quality of Life Questionnaire

ضعف ابزارهای عمومی و ابزارهای خاص و همچنین روابط بین دو ابزار را پیشنهاد داده اند [۲۷].

فرم ۲۸ سوالی کیفیت زندگی مرتبط به سلامت کودکان توسط قره باغی [۲۸] در ایران روا و پایا شده است. البته در پژوهش قره باغی فقط دو جسمی و روانی سلامت مورد ارزیابی قرار گرفته است. قائم پناه نیز روایی و پایایی این ابزار را در ۱۳ عامل مورد بررسی قرار داده است [۸]. با این حال با توجه به نتایج به دست آمده توسط گلزارپور و همکاران [۵] که با استفاده از نسخه فارسی روا-پایا شده توسط قره باغی انجام گرفت، مشخص شد که این ابزار نیازمند بررسی بیشتر می باشد. همچنین با توجه به مرور منابع خارجی انجام گرفته، توصیه شده است که این ابزار می بایست از لحاظ انواع پایایی و روایی مجدداً مورد بررسی قرار گیرد. به همین منظور مطالعه حاضر با هدف بررسی روایی سازه، همسانی درونی و همسانی طی زمان نسخه فارسی پرسشنامه سلامت مرتبط به کیفیت زندگی کودکان در نمونه مورد بررسی طراحی گردید.

### روش کار

بر اساس ماده یک پیمان نامه حقوق کودک افراد زیر ۱۸ سال مشمول سن کودکی در نظر گرفته می شوند [۲۹]. بر همین اساس مطالعه حاضر در جامعه آماری متشکل از کلیه والدین مرد و زن دارای کودک ۵ تا ۱۸ ساله که در اداره آموزش و پرورش و مدارس شهر مشهد مشغول به کار بودند اجرا شد. حجم نمونه بر اساس روش تعیین حجم نمونه در مطالعات همبستگی [۳۰] برابر با ۸۵ نفر به دست آمد. با احتساب دو گروه زنان و مردان و مقدار ریزش احتمالی، در نهایت ۲۰۰ نفر به عنوان حجم نمونه در نظر گرفته شد. نمونه ها به روش طبقه ای تصادفی انتخاب شد. اشتغال در اداره آموزش و پرورش یا مدارس شهر مشهد و دارا بودن فرزند ۵ تا ۱۸ سال از معیارهای ورود و داشتن فرزند کم توان ذهنی یا دارای بیماری جسمی شدید جزء معیارهای خروج از مطالعه در نظر گرفته شد.

علاوه بر تکمیل چک لیست اطلاعات جمعیت شناختی، برای سنجش وضعیت سلامت کودکان از پرسشنامه

نوربی<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۶) به ارزیابی اعتبار و روایی فرم سوئدی پرسشنامه سلامت کودک، تعیین رابطه بین گزارش های والدین و کودکان و مقایسه پاسخ های آنها در بین چهار گروه از کودکان ۶ الی ۱۶ ساله بیمار (مبتلا به آسم، کوتاهی قد، آرتریت مزمن نوجوانی و دیابت) پرداخته و نشان دادند که چهار خرده مقیاس پرسشنامه سلامت کودک از روایی بسیار بالایی برخوردار می باشد. این پرسشنامه، همبستگی معنی داری با ابعاد مشابه در ابزار های معتبر دیگر داشت. افزون بر این، همبستگی معنی داری نیز بین پاسخ های والدین و کودکان به دست آمد. قابلیت تمایز دهنده این پرسشنامه به حدی بود که بین گروه های تشخیصی تفاوت های قابل توجهی نشان داد. این محققان در پایان بیان داشته اند که فرم سوئدی پرسشنامه سلامت کودک به عنوان ابزاری معتبر برای سنجش کیفیت زندگی وابسته با سلامت توصیه می شود [۲۶]

رات و همکاران (۲۰۰۴) در ارزیابی قابلیت اجرا، روایی و اعتبار فرم ۲۸ سوالی پرسشنامه سلامت کودک به این نتیجه رسیدند که فرم ۲۸ سوالی از لحاظ توزیع نمره و روایی تشخیصی، قابل مقایسه با فرم ۵۰ سوالی آن است اما همسانی درونی اکثر مقیاسها پائین می باشد. با این حال اگر بحث تک تک مقیاس های فرم ۲۸ سوالی در میان نباشد، از آن می توان به عنوان جایگزینی برای فرم ۵۰ سوالی در سنجش سلامت استفاده نمود [۱۷].

آسموسن<sup>۲</sup> و همکاران [۲۰۰۰] پرسشنامه سلامت کودک را در بین کودکان مبتلا به آسم به کار برده و به این نتیجه رسیدند که همسانی درونی تمامی مقیاسها به جزء یک مقیاس (ادراک سلامت عمومی) بالا بوده و ضرایب همبستگی بین طبقه ای دامنه ای از ۰/۳۷ الی ۰/۸۴ به دست آمد. این محققین بیان داشته اند که ابزار سلامت کودک دامنه گسترده ای از مفاهیم را شامل می شود اما برخی مقیاس ها در ارزیابی وضعیت سلامت کودکان در معرض خطر آسم برجسته تر هستند. این محققین در پایان انجام مطالعات بیشتر برای ارزشیابی نقاط قوت و

1 - Norrby

2 - Asmussen

و داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS22 و نرم افزار AMOS تحلیل شد.

### یافته‌ها

ویژگیهای جمعیت شناختی والدین و فرزندان در جدول ۱ ارائه شده است. ویژگیهای فرزند، مرتبط به فرزندی است که پرسشنامه سلامت برای آنها تکمیل شده و ویژگیهای والد مرتبط به والدی است که پرسشنامه سلامت کودک را تکمیل نموده است.

با توجه به اینکه پرسشنامه سلامت کودک توسط قائم پناه و همکاران (۱۳۹۲) ترجمه و روایی (صوری و محتوا) آن مورد بررسی قرار گرفته است در این پژوهش روایی سازه ابزار مورد کاوش قرار گرفت [۸].

جهت بررسی روایی سازه ابزار سلامت کودک، از دو روش تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده شد که نتایج آن در ادامه ارائه شده است.

جهت بررسی و شناسایی تعداد عوامل و گویه‌های مرتبط به هر عامل در پرسشنامه سلامت کودک از تحلیل عاملی اکتشافی (تحلیل مولفه‌های اصلی) استفاده شد. با توجه به نتایج به دست آمده (جدول ۲) مشخص شد که حجم نمونه مورد بررسی کفایت لازم ( $KMO = 0/789$ ) و پرسشنامه ۲۸ سوالی قابلیت انجام تحلیل عاملی ( $p < 0/001$ ) را دارد.

با توجه به نتایج تحلیل عاملی اکتشافی انجام گرفته، مشخص شد که پرسشنامه ۲۸ سوالی سلامت کودک هفت عامل را مورد سنجش قرار می‌دهد. این هفت عامل در مجموع ۶۸/۳۷٪ از واریانس کل را تبیین نمود. درصد واریانس تبیین شده توسط هر عامل نیز حداقل ۷/۹ تا حداکثر ۱۲/۹٪ می‌باشد (جدول ۳). سوالات بار شده بر هر عامل و بار عاملی مرتبط در جدول ۴ ارائه شده است. با توجه به پرسشنامه اولیه (شامل ۲۸ سوال) ۶ سوال در تحلیل عاملی انجام گرفته حذف گردید. بنابراین پرسشنامه نهایی شامل ۲۲ سوال می‌باشد که در پیوست مقاله ارائه شده است.

جهت بررسی روایی سازه ابزار مورد بررسی از تحلیل عاملی تأییدی از طریق نرم افزار مدل‌سازی<sup>۲</sup> استفاده شد.

سوالی سلامت کودک<sup>۱</sup> لندگراف و آبتز (۱۹۹۶) استفاده شد. فرم اصلی و ۲۸ سوالی این پرسشنامه دارای سیزده خرده مقیاس است که به طور کلی دو بعد سلامت جسمانی (شامل خرده مقیاسهای کارکرد یا مشکلات و محدودیت‌های جسمی، سلامت عمومی و درد بدنی) و سلامت روانی- اجتماعی (شامل خرده مقیاسهای محدودیت‌های اجتماعی عاطفی- رفتاری، عزت نفس، سلامت روانی، رفتار و مشکلات خانواده) را مورد سنجش قرار می‌دهد. سوالات این ابزار بر مبنای مقیاس لیکرت (برخی سوالات دارای طیف ۱ تا ۴ و برخی طیف ۱ تا ۵ گزینه ای هستند) درجه بندی شده است. روایی ابزار در چند مطالعه مورد بررسی قرار گرفته است [۵، ۸، ۱۷، ۲۸]. در مطالعات نامبرده روایی و پایایی با استفاده از تحلیل عاملی تأیید و اکتشافی، همبستگی درون طبقاتی و آلفای کرنباخ مورد ارزیابی قرار گرفته است. قره باغی در پژوهش خود مقدار آلفای کرنباخ برای بعد سلامت جسمی را ۰/۷ و سلامت روانی - اجتماعی را ۰/۸۵ گزارش داد [۲۸]. جهت بررسی روایی افتراقی ابزار نیز دو گروه کودکان سالم و بیمار مورد بررسی قرار گرفت و مشخص شده که این ابزار به خوبی کودکان سالم و بیمار را از یکدیگر تفکیک می‌نماید [۱۷].

به منظور جمع آوری اطلاعات پس از کسب مجوز از اداره آموزش و پرورش شهر مشهد، به مناطق آموزش و پرورش و مدارس مراجعه و از کارکنانی که دارای فرزند ۵ تا ۱۸ ساله بودند، درخواست شد تا پرسشنامه سلامت کودک را به شکل تصادفی برای یکی از فرزندان ۵ تا ۱۸ ساله خود تکمیل نمایند. هنگام تکمیل پرسشنامه رضایت شرکت کنندگان کسب و پرسشنامه‌ها بدون نام و کارکنان برای خروج از مطالعه مختار بودند.

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی (مرتب اول و دوم)، ضریب آلفای کرنباخ، ضریب همبستگی و شاخص‌های برازش از قبیل CFI (مقدار بالاتر از ۰/۹۰ نشان دهنده برازش مطلوب)، GFI (مقدار بالاتر از ۰/۹۰ نشان دهنده برازش مطلوب) و RMSEA (مقدار کمتر از ۰/۰۸ نشان دهنده برازش مطلوب) استفاده

جدول ۱: توزیع متغیرهای دموگرافیک در نمونه مورد بررسی

سن	انحراف معیار $\pm$ میانگین
والدین	۴۱/۵ $\pm$ ۵/۹
فرزندان	۱۱/۵ $\pm$ ۴/۲
جنسیت فرزند	تعداد (درصد)
دختر	۱۰۴ (۵۲)
پسر	۹۶ (۴۸)
جنسیت والدین	تعداد (درصد)
زن	۱۰۱ (۵۰/۵)
مرد	۹۹ (۴۹/۵)
سطح تحصیلات والدین	تعداد (درصد)
ابتدایی	۶ (۳)
راهنمایی	۱۷ (۸/۵)
دبیرستان	۱۷ (۸/۵)
فوق دیپلم	۱۸ (۹)
لیسانس	۱۰۷ (۵۳/۵)
فوق لیسانس	۳۲ (۱۶)
دکتری	۳ (۱/۵)
مجموع	۲۰۰ (۱۰۰)

جدول ۲: شاخص کفایت نمونه و قابلیت انجام دادن تحلیل عاملی پرسشنامه سلامت کودک

شاخص KMO		آزمون کروییت بارتلت
۰/۷۸۶	مقدار کای دو	۱۷۳۱/۸۷
	درجه آزادی	۲۳۱
	p	۰/۰۰۰

جدول ۳: واریانس تبیین شده توسط هر عامل و واریانس تجمعی عوامل

عامل	درصد واریانس		درصد واریانس تجمعی
	عدد ویژه	درصد	
اول	۵/۹	۱۲/۹۳	۱۲/۹۳
دوم	۲/۲۸	۱۰/۸۴	۲۳/۷۸
سوم	۱/۷۷	۱۰/۷۷	۳۴/۵۵
چهارم	۱/۴۷	۹/۶۸	۴۴/۲۲
پنجم	۱/۳۷	۸/۲	۵۲/۴۳
ششم	۱/۱۵	۷/۹۷	۶۰/۴
هفتم	۱/۰۸	۷/۹۶	۶۸/۳۷

جدول ۴: تعداد عامل استخراج شده، سوالات بارشده بر هر عامل و بار عاملی مرتبط

عامل							سوالات
۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
						۰/۸۱۳	رفتار عصبی
						۰/۷۲۹	احساس اندوه
						۰/۷۱۵	ناراحتی و آزرده
						۰/۶۷۵	دعوا کردن
						۰/۵۱۹	عدم تمرکز
					۰/۸۵۳		رضایت کودک از دوستی هایش
					۰/۸۳۹		رضایت کودک از توانایی خود در مدرسه
					۰/۸۳۸		رضایت کودک از زندگی خود به طور کلی
				۰/۸۷۹			فعالیت سبک
				۰/۸۱۴			فعالیت شدید و انرژی بر
				۰/۷۰۸			انعطاف پذیری بدن
			۰/۷۵۹				مشکلات عاطفی کودک
			۰/۷۳۱				مشکلات جسمی کودک
			۰/۵۱۴				نگران کننده بودن سلامت فرزند از نگاه والد
			۰/۵۱۱				سطح سلامتی کودک نسبت به سایرین
		۰/۸۹۸					نگرانی والد از سلامت عاطفی کودک
		۰/۸۷۵					نگرانی والد از سلامت جسمی کودک
	۰/۸۶۵						ایجاد محدودیت در فعالیتهای روزانه والد
	۰/۸۵۷						توقف نمودن فعالیتهای خانواده
۰/۷۶۳							درد
۰/۶۵۸							سلامت فرزند به طور کلی
۰/۶۵۴							رفتار کودک به طور کلی

جدول ۵: ضرایب همبستگی بین عوامل به دست آمده در تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی

G.H	Par.Lim	Uneasy	Perf	Mov.St	S.Sat	M.H	عوامل
						۱	M.H
					۱	۰/۳۷۷**	S.Sat
				۱	۰/۲۰۹*	۰/۴۰۹**	Mov.St
			۱	۰/۶۲۹**	۰/۳۰۴**	۰/۶۳۴**	Perf
		۱	۰/۲۶۲**	۰/۱۵۸*	۰/۳۳۰**	۰/۲۷۰**	Uneasy
	۱	۰/۱۴۱*	۰/۲۰۰*	۰/۱۱۹*	۰/۳۲۴**	۰/۴۳۲**	Par.Lim
۱	۰/۴۳۸**	۰/۳۸۴**	۰/۴۵۵**	۰/۳۵۰**	۰/۴۳۲**	۰/۴۸۰**	G.H

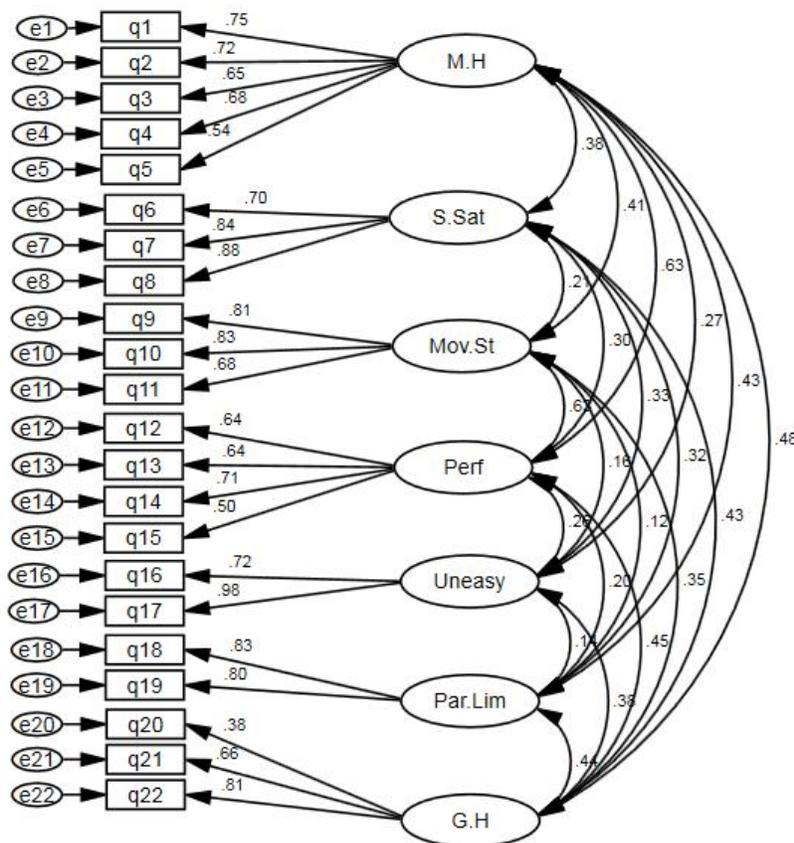
★★ معنادار در سطح کمتر از ۰/۰۰۱؛ ★ معنادار در سطح ۰/۰۵؛ ● غیرمعنادار

راهنمای جدول: M.H: سلامت روان کودک، S.Sat: رضایت کودک از خود، Mov.St: وضعیت تحرک کودک، Perf: عملکرد کودک،

Uneasy: نگرانی والدین، Par.Lim: محدودیت والدین، G.H: سلامت عمومی کودک، CHQ: نمره کل سلامت کودک

جدول ۶: نام گذاری عوامل، تعداد و گویه مرتبط به هر عامل و ضرایب آلفای کرنباخ

عامل	ابعاد/ نمره کل	تعداد گویه	گویه های مرتبط طبق پرسشنامه پیوست	ضریب آلفای کرنباخ
۱	سلامت روان کودک (M.H)	۵	۱ و ۲ و ۳ و ۴ و ۵	۰/۷۹۲
۲	رضایت کودک از خود (S.Sat)	۳	۶ و ۷ و ۸	۰/۸۴۹
۳	وضعیت تحرک کودک (Mov.St)	۳	۹ و ۱۰ و ۱۱	۰/۸۰۹
۴	عملکرد کودک (Perf)	۴	۱۲ و ۱۳ و ۱۴ و ۱۵	۰/۷۰۰
۵	نگرانی والدین (Uneasy)	۲	۱۶ و ۱۷	۰/۸۲۴
۶	محدودیت والدین (Par.Lim)	۲	۱۸ و ۱۹	۰/۷۹۳
۷	سلامت عمومی کودک (G.H)	۳	۲۰ و ۲۱ و ۲۲	۰/۶۸۰
--	کل پرسشنامه سلامت کودک (CHQ)	۲۲	مجموع ۲۲ سوال	۰/۸۵۱

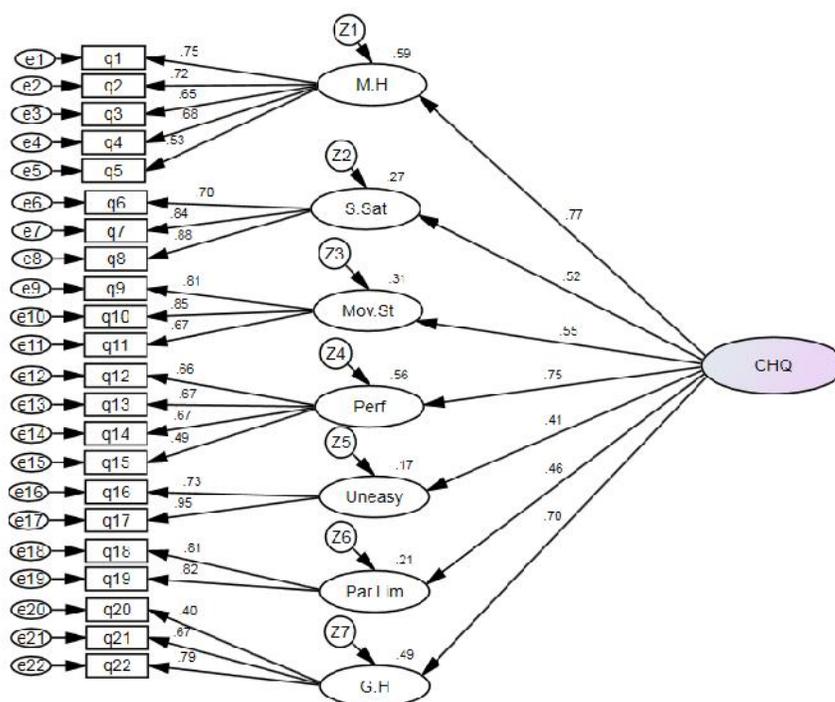


شکل ۱: نتایج حاصل از تحلیل عاملی مرتبه اول پرسشنامه ۲۲ سوالی سلامت کودک

(شاخص های برازش حاصل از اجرای مدل طبق شکل ۱:  $GFI=0/885$ ,  $CFI=0/925$ ,  $RMSEA=0/056$ )

راهنمای مدل: M.H: سلامت روان کودک، S.Sat: رضایت کودک از خود، Mov.St: وضعیت تحرک کودک، Perf: عملکرد کودک،

Uneasy: نگرانی والدین، Par.Lim: محدودیت والدین، G.H: سلامت عمومی کودک، CHQ: نمره کل سلامت کودک



شکل ۲: تحلیل عاملی مرتبه دوم پرسشنامه سلامت کودک (شاخص های برازش حاصل از اجرای مدل طبق شکل ۲:  $GFI=0/869, CFI=0/907, RMSEA=0/06$ ) تمامی بارهای عاملی مرتبه دوم در سطح کمتر از  $0/01$  معنادار بودند

جدول ۷: ضریب همبستگی بین نمرات آزمون- بازآزمون ( $n=30$ )

ضریب همبستگی	بررسی دوم	بررسی اول
$0/652^{**}$	سلامت روان کودک	سلامت روان کودک
$0/721^{**}$	رضایت کودک از خود	رضایت کودک از خود
$0/566^{**}$	وضعیت تحرک کودک	وضعیت تحرک کودک
$0/630^{**}$	عملکرد کودک	عملکرد کودک
$0/655^{**}$	نگرانی والدین	نگرانی والدین
$0/596^{**}$	محدودیت والدین	محدودیت والدین
$0/600^{**}$	سلامت عمومی کودک	سلامت عمومی کودک
$0/712^{**}$	نمره کل سلامت کودک	نمره کل سلامت کودک

$p < 0/001$  ★★

جدول ۸: شاخص های توصیفی سلامت کودک در نمونه مورد بررسی

ابعاد/نمره کل	انحراف معیار $\pm$	حداقل	حداکثر
سلامت روان کودک	۱۸/۱۶ $\pm$ ۳/۵۵	۵	۲۵
رضایت کودک از خود	۱۲/۰۲ $\pm$ ۲/۲۳	۳	۱۵
وضعیت تحرک کودک	۱۰/۱۲ $\pm$ ۲/۳۷	۴	۱۲
عملکرد کودک	۱۴/۶۷ $\pm$ ۳/۰۸	۴	۱۸
نگرانی والدین	۷/۱۵ $\pm$ ۲/۴۳	۲	۱۰
محدودیت والدین	۵/۷۵ $\pm$ ۲/۹۸	۲	۱۰
سلامت عمومی کودک	۱۱/۳۷ $\pm$ ۲/۰۴	۵	۱۵
کل پرسشنامه سلامت کودک	۷۹/۲۵ $\pm$ ۱۱/۶	۴۷	۱۰۵

آمده و شاخص های برازش (GFI=۰/۸۶۹, CFI = ۰/۹۰۷, RMSEA=۰/۰۶) مشخص شد که سوالات پرسشنامه سلامت کودک قابلیت تجمیع با یکدیگر را دارند (شکل ۲).

جهت بررسی همسانی درونی ابزار سلامت کودک از ضریب آلفای کرنباخ استفاده شد. با توجه به ضرایب به دست آمده مشخص شد که حداقل ضریب برابر ۰/۶۸۰ و حداکثر آن برابر ۰/۸۵۱ می باشد که نشان دهنده پایایی قابل قبول ابزار می باشد (جدول ۶).

جهت بررسی پایایی ابزار سنجش سلامت کودک در طول زمان، دو سنجش متوالی (با فاصله زمانی دو هفته) انجام گرفت. با توجه به نتایج ضریب همبستگی پیرسون مشخص شد که بین تمامی مولفه ها و همچنین نمره کل سلامت کودک رابطه مثبت و معناداری وجود دارد (جدول ۷).

با توجه به پرسشنامه ۲۲ سوالی به دست آمده در این پژوهش، وضعیت سلامت کودکان در نمونه مورد بررسی به شرح جدول ۸ مشخص شد. طبق میانگین، حداقل و حداکثر نمره حاصله، مشخص شد که در نمونه مورد بررسی وضعیت سلامت کودکان در سطح متوسط رو به بالا قرار دارد.

این تحلیل بر اساس سوالات باقی مانده در تحلیل عاملی اکتشافی و در دو مرتبه انجام گرفت. در تحلیل عاملی مرتبه اول، با توجه به بارهای عاملی و شاخص های برازش به دست آمده (RMSEA=۰/۰۵۶, GFI=۰/۹۲۵, CFI = ۰/۸۸۵) مشخص شد که پرسشنامه ۲۲ سوالی سلامت کودک از برازش قابل قبولی برخوردار می باشد (شکل ۱). نتایج حاصل از بررسی ضریب همبستگی بین عوامل نیز نشان داد که تقریباً بین تمامی عوامل رابطه مثبت و معنادار وجود دارد (جدول ۵). این ضرایب همان اعداد موجود بر روی فلش های دو طرفه در مدل ۱ هستند.

نام عوامل به دست آمده در تحلیل عاملی اکتشافی (جدول ۴)، نام مخفف در مدل (شکل ۱)، گویه ها و ضریب آلفای کرنباخ مرتبط به هر عامل (پایایی ابزار) و کل پرسشنامه در جدول ۶ ارائه شده است. مقادیر ضریب آلفای کرنباخ نشان داد که تمامی ابعاد و کل پرسشنامه از پایایی قابل قبولی برخوردار می باشند.

با توجه به نتایج به دست آمده در تحلیل عاملی مرتبه اول، جهت اطمینان از اینکه آیا نمره کل پرسشنامه سلامت کودک نیز قابل محاسبه می باشد از تحلیل عاملی مرتبه دوم استفاده شد. با توجه به بارهای عاملی به دست

سرطانی [۳۲] مورد استفاده قرار گرفته و روایی و پایایی آن مورد تأیید قرار گرفته است. با این حال مرور منابع خارجی نشان داده که این ابزار باید از لحاظ پایایی و ساختار عاملی [۲۵] بررسی مجدد شود. همچنین مقالات اندک داخلی [۵، ۲۸] نیز نشان داد که این ابزار نیازمند بررسی مجدد از لحاظ ویژگی‌های روانسنجی می باشد. بر این اساس و در راستای تکمیل خلأ موجود، پرسشنامه ۲۸ سوالی سلامت کودک مورد ارزیابی مجدد قرار گرفت. اگر چه این مطالعه نشان داد که ابزار از روایی و پایایی قابل قبولی برخوردار است، با توجه به ویژگی‌های نمونه مورد بررسی باید تعمیم پذیری آن با احتیاط صورت گیرد. از آنجا که این مطالعه در شهر مشهد انجام شده است و با توجه به وابستگی کیفیت زندگی به ویژگی های فرهنگی، نتایج هنجاریابی در شهرهای مختلف می تواند متفاوت باشد. همچنین با در نظر داشتن آنکه اکثریت والدین در این مطالعه دارای تحصیلات دانشگاهی و شاغل در سازمان دولتی می باشند، تعمیم پذیری نتایج به گروه های دارای وضعیت اجتماعی- اقتصادی متفاوت باید با احتیاط صورت گیرد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد (دارای کد طرح ۹۱۱۴۰۰۱۷) می باشد. بر خود لازم می دانیم از حمایت های گروه آموزشی رفاه اجتماعی و همچنین مرکز تحقیقات رفاه اجتماعی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تشکر و قدردانی نمائیم.

بطور کلی در پژوهش حاضر از طریق تحلیل‌های مختلفی مثل تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی (مرتب اول و دوم: تحلیل ساختار عاملی)، همسانی درونی (آلفای کرنباخ)، همسانی طی زمان (آزمون-بازآزمون)، پرسشنامه ۲۸ سوالی سلامت کودک مورد بررسی قرار گرفت و در نهایت ۶ سوال از این پرسشنامه حذف گردید و ۲۲ سوال باقی مانده بر هفت عامل بارگزاری شدند. این هفت عامل حدود ۶۸/۳۷٪ از واریانس کل را تبیین نمودند. تحلیل عاملی مرتبه اول و دوم نشان داد که ابزار سلامت کودک علاوه بر سنجش هفت عامل شناسایی شده، قابلیت محاسبه نمره کل کیفیت زندگی مرتبط با سلامت کودک را نیز دارا می باشد. بنابر نتایج به دست آمده نسخه نهایی و ۲۲ سوالی کیفیت زندگی مرتبط به سلامت کودک دارای روایی سازه و پایایی قابل قبول بوده و می توان از آن جهت سنجش کیفیت زندگی کودکان سالم و معمولی استفاده نمود و استفاده از آن در بین کودکان غیرسالم باید با احتیاط انجام پذیرد و این مهم نیازمند مطالعه بیشتر می باشد. از ویژگی‌های ضروری در انجام پژوهش حاضر، ویرایش و تنظیم مجدد پرسشنامه به صورت ساده و روان می باشد بطوریکه پاسخ گویی به آن مستلزم زمان کمتر شده و دقت پاسخ دهندگان بالا می رود. کودکان آینده سازان و نیروهای انسانی هر جامعه ای به حساب آمده و می بایست پایش سلامتی آنها همیشه مد نظر سیاستگذاران حوزه سلامت باشد و این مهم جز با در اختیار داشتن ابزارهای مفید در این زمینه محقق نمی شود.

### نتیجه گیری

کیفیت زندگی وابسته با سلامت مفهومی چند وجهی است که در جستجوی جنبه هایی همچون بعد جسمی، روانی و اجتماعی بر اساس مفهوم سلامت سازمان بهداشت جهانی می باشد [۸، ۱۱-۱۴]. در باب سنجش کیفیت زندگی کودکان ابزارهای متنوعی ساخته شده است [۱۷] و از این میان پرسشنامه سنجش کیفیت زندگی مرتبط با سلامت کودکان (CHQ) یکی از ابزارهای معتبری است که به زبانهای مختلفی در دنیا ترجمه شده و مورد استفاده قرار می گیرد. به عنوان مثال این ابزار در بین کودکان مبتلا به فلج مغزی [۲۵، ۳۱]، کودکان مبتلا به آسم [۲۶، ۲۷]، کوتاهی قد، آرتریت مزمن و دیابت [۲۶]، و بین کودکان

## References

1. Irwin LG, Siddiqi A, Hertzman C, Early child development: a powerful equalizer, Final report to the WHO Commission on social determinants of health, Geneva. 2007.
2. Vameghi R, Marandi S, Sajedi F, Soleimani F, Shahshahanipour S, Hatamizadeh N, "et al", Strategic Analysis of the Present Situation in Terms of Early Childhood Development of Iranian Children and Recommended Strategies and Activities. *Social Welfare Quarterly*, 2010;9(35):379-412.
3. Health WCoSDo, Organization WH, Closing the Gap in a Generation: Health Equity Through Action on the Social Determinants of Health: Commission on Social Determinants of Health Final Report: World Health Organization; 2008.
4. WHO, International Forum on Countdown to 2015 – progress in maternal and child survival in China 2015.
5. golzarpour m, Investigating Association between Job condition of Parents in various Occupational rankig `s and their child`s Health, tehran: University of Social Welfare and Rehabilitation ScienceDepartment of Social welfare Management; 2015.
6. Eiser C, Morse R, A review of measures of quality of life for children with chronic illness, *Archives of disease in childhood*, 2001;84(3):205-11.
7. Harding L, Children's quality of life assessments: a review of generic and health related quality of life measures completed by children and adolescents, *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 2001;8(2):79-96.
8. Ghaempanah Z, Azadfalsh P, Tabatabaie KR, Standardization and Psychometrics characteristics of Persian version of Child Health Questionnaire (CHQ-PF. 28), *Journal of Kermanshah University of Medical Sciences (J Kermanshah Univ Med Sci)* 2013;17(7):431-41.
9. Solans M, Pane S, Estrada MD, Serra-Sutton V, Berra S, Herdman M, "et al", Health-Related Quality of Life Measurement in Children and Adolescents: A Systematic Review of Generic and Disease-Specific Instruments. *Value in health* 2008;11(4):742-64.
10. Viehweger E, Robitail S, Rohon M-A, Jacquemier M, Jouve J-L, Bollini G, "et al", editors. *Measuring quality of life in cerebral palsy children*, *Annales de réadaptation et de médecine physique*; 2008: Elsevier.
11. Simeoni M, Auquier P, Gentile S, Conceptualisation et validation d'instruments de qualite de vie liee a la sante. Enseignements d'une revue critique de la litterature, *Journal d'Economie Médicale*, 1999;17(1):17-28.
12. Simeoni M, Auquier P, Delarozière J, Béresniak A, Evaluation de la qualité de vie chez l'enfant et l'adolescent: Qualité de vie et santé, *La Presse Médicale* 1999;28(19):1033-9.
13. Amarenco G, Bayle B, Lagauche D, Lapeyre E, Ismael SS, editors, *Construction et validation des échelles de qualité de vie*. *Annales de réadaptation et de médecine physique*; 2000: Elsevier.
14. Testa MA, Simonson DC, Assessment of quality-of-life outcomes. *New England journal of medicine*, 1996;334(13):835-40.
15. Drotar D, *Measuring health-related quality of life in children and adolescents: Implications for research and practice*: Psychology Press; 2014.
16. Leplège A, Hunt S, The problem of quality of life in medicine, *Jama*, 1997;278(1):47-50.
17. Raat H, Botterweck AM, Landgraf JM, Hoogeveen WC, Essink-Bot M-L, Reliability and validity of the short form of the child health questionnaire for parents (CHQ-PF28) in large random school based and general population samples, *Journal of epidemiology and community health*, 2005;59(1):75-82.
18. Varni JW, Burwinkle TM, Sherman SA, Hanna K, Berrin SJ, Malcarne VL, "et al", Health-related quality of life of children and adolescents with cerebral palsy: hearing the voices of the children, *Developmental Medicine & Child Neurology* 2005;47(09):592-7.
19. Koopman HM, Koetsier JA, Taminiau AH, Hijnen KE, Bresters D, Egeler RM, Health-related quality of life and coping strategies of children after treatment of a malignant bone tumor: A 5-year follow-up study. *Pediatric blood & cancer* 2005;45(5):694-9.

20. Bannink EM, Van Pareren YK, Theunissen NC, Raat H, Mulder PG, Hokken-Koelega AC, Quality of life in adolescents born small for gestational age: Does growth hormone make a difference? *Hormone Research in Paediatrics* 2005;64(4):166-74.
21. Mohangoo AD, Essink-Bot M-L, Juniper EF, Moll HA, de Koning HJ, Raat H, Health-related quality of life in preschool children with wheezing and dyspnea: preliminary results from a random general population sample, *Quality of Life Research*, 2005;14(8):1931-6.
22. Von Rueden U, Gosch A, Rajmil L, Bisegger C, Ravens-Sieberer U, Socioeconomic determinants of health related quality of life in childhood and adolescence: results from a European study, *Journal of epidemiology and community health* 2006;60(2):130-5.
23. Petersen C, Schmidt S, Power M, Bullinger M, Development and pilot-testing of a health-related quality of life chronic generic module for children and adolescents with chronic health conditions: a European perspective, *Quality of Life Research* 2005;14(4):1065-77.
24. Landgraf JM, Abetz LN, Measuring health outcomes in pediatric populations: issues in psychometrics and application, *Quality of life and pharmacoeconomics in clinical trials* 2nd ed Philadelphia: Lippincott-Raven. 1996:793-802.
25. McCullough N, Parkes J, Use of the child health questionnaire in children with cerebral palsy: a systematic review and evaluation of the psychometric properties, *Journal of pediatric psychology*, 2008;33(1):80-90.
26. Norrby U, Nordholm L, Andersson-Gäre B, Fasth A, Health-related quality of life in children diagnosed with asthma, diabetes, juvenile chronic arthritis or short stature, *Acta Paediatrica*, 2006;95(4):450-6.
27. Asmussen L, Olson LM, Grant EN, Landgraf JM, Fagan J, Weiss KB, Use of the child health questionnaire in a sample of moderate and low-income inner-city children with asthma, *American journal of respiratory and critical care medicine* 2000;162(4):1215-21.
28. Gharehbaghy f, Vafaie m, Family Emotional Security and Children's Psychopathological Symptoms and Health: an Investigation of the Mediational and Moderational Role of Children's Temperament(Persian), *Journal research in psychological health* 2008;1(4):5-18.
29. UNICEF, Convention on the Rights of the Child IRAN: Islamic Republic of IRAN; 2015 [cited 2015 12/05/2015]. Available from: [http://www.unicef.org/iran/fa/media\\_4218.html](http://www.unicef.org/iran/fa/media_4218.html).
30. Rafiei h, Norouzi Juynany S, Nouri R, sajadi H, Narnjeha h, Farhadi MH, The interdisciplinary research methods in addiction and other problems and deviation(injuries) and social (qualitative and quantitative). tehran: danjeh; 2008.
31. Dickinson HO, Parkinson KN, Ravens-Sieberer U, Schirripa G, Thyen U, Arnaud C, "et al", Self-reported quality of life of 8–12-year-old children with cerebral palsy: a cross-sectional European study, *The Lancet*. 2007;369(9580):2171-8.
32. Sung L, Greenberg M, Doyle J, Young N, Ingber S, Rubenstein J, "et al", Construct validation of the Health Utilities Index and the Child Health Questionnaire in children undergoing cancer chemotherapy, *British journal of cancer* 2003;88(8):1185-90.

## Validity and Reliability of Persian Version of Children's Health-related Quality of Life

Golzarpour M<sup>1</sup>, Ghaedamini Harouni Gh<sup>2\*</sup>, Vameghi M<sup>3</sup>, Sajjadi H<sup>4</sup>, Tavangar F<sup>2</sup>

<sup>1</sup>MS in Social Welfare, Social Welfare Management Research Centre, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup>PhD in Health and Social Welfare, Social Welfare Management Research Centre, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup>Psychiatrist, Social Welfare Management Research Centre, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

<sup>4</sup>Social Medicine, Social Determinants of Health Research Centre, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

\*Corresponding Author: University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

Email: qaedamini@gmail.com

### Abstract

**Background & Objectives:** Children are the future of any society and ensuring their growth and health should be a major concern of every society. One of the related concepts to their health is health-related quality of life. The aim of current study was to examine the construct validity, internal consistency, and reliability along time for the Persian version of children's Health related quality of life.

**Materials and Methods:** Population included whole of employers (men and women) who had a child between 5-18 years old in Mashhad education system. Two hundred samples were selected by a stratified random sampling and data gathered by the health related quality of life questionnaire (28-items). Exploratory and confirmatory factor analysis, Cronbach's alpha, correlation coefficient, and goodness of fit indices were used for data analysis. SPSS and AMOS were used for analyzing.

**Results:** According to the explanatory factor analysis, seven factors which explained 68% of life quality variation were found. Based on confirmatory factor analysis (construct validity), first (GFI=0.885, CFI=0.925, RMSEA=0.056) and second (GFI=0.869, CFI=0.907, RMSEA=0.06) order factors had an appropriate goodness of fit. Internal consistency ( $\alpha=0.68-0.85$ ) and reliability along time ( $r=0.721-0.566$ ,  $p<0.001$ ) showed that the final 22-items health related quality of life questionnaire has an acceptance.

**Conclusion:** The 22-items health related quality of life questionnaire which was examined by Persian version, was valid and reliable. Therefore, researchers can use it with confidence to measure the Iranian Children health related quality of life, but it requires more studies for the sick children.

**Keywords:** Quality of Life, Child Health, Construct Validity, Internal Consistency, Reliability.