

# روایی و پایایی نسخه فارسی پرسش نامه کیفیت زندگی کودکان فلج مغزی

نازیلا اکبرفهمی<sup>۱</sup>، \* مهدی رصافیانی<sup>۲</sup>، فرین سلیمانی<sup>۳</sup>، روشنگر وامقی<sup>۴</sup>، انوشیروان کاظم‌نژاد<sup>۵</sup>، زهرا نوبخت<sup>۶</sup>

## چکیده

**هدف:** هدف از مطالعه حاضر تهیه نسخه فارسی پرسش نامه «کیفیت زندگی کودکان فلج مغزی» و بررسی روایی و پایایی آن بود.

**روش بررسی:** در این مطالعه مقطعی با روش توصیفی - تحلیلی و اعتبار سنجی طی ۵ مرحله پرسش نامه کیفیت زندگی کودکان فلج مغزی به زبان فارسی ترجمه و سپس روایی و پایایی آن بررسی شد. والد ۲۰۰ کودک فلج مغزی ۱۲-۴ ساله از جامعه در دسترس مراجعه کننده به ۸ مرکز منتخب توانبخشی و ۳ مدرسه کودکان جسمی - حرکتی نمونه گیری شد. داده های به دست آمده از نظر پایایی (تکرار پذیری به فاصله ۳ هفته و هم خوانی درونی) و روایی ظاهری، ساختاری با سامانه طبقه بندی توانایی دستی (MACS) و سامانه طبقه بندی عملکرد حرکتی درشت (GMFCS) و افتراقی آیتها مورد بررسی قرار گرفت.

**یافته ها:** ضریب همبستگی اسپیرمن بین این پرسش نامه و آزمون MACS ( $r=0/13-0/40$ ) و GMFCS ( $r=0/18-0/32$ ) نشان دهنده ارتباط متوسط آنهاست. ۷۵٪ موارد همبستگی نمرات هر یک از سؤالات با نمره خرده مقیاس مربوطه معنی دار و مثبت بود. این نتایج نمایانگر روایی افتراقی مناسب آیتها برای این پرسش نامه است. آلفای کرونباخ  $0/87-0/61$  و خطای معیار اندازه گیری  $0/27-0/15$  و ضریب همبستگی درون رده ای  $0/84-0/47$  بود که نمایانگر پایایی بالایی برای نسخه فارسی این پرسش نامه می باشد.

**نتیجه گیری:** نسخه فارسی پرسش نامه «کیفیت زندگی کودکان فلج مغزی» از پایایی و روایی قابل قبولی در انواع مورد بررسی برخوردار است و بنابراین می تواند به عنوان ابزار بالینی و تحقیقاتی مورد استفاده واقع شود.

**کلیدواژه ها:** روایی، پایایی، کودکان، فلج مغزی، پرسش نامه کیفیت زندگی

۱- دانشجوی دکتری کاردرمانی، گروه آموزشی کاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران  
 ۲- دکتری کاردرمانی، مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال، گروه آموزشی کاردرمانی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران  
 ۳- متخصص کودکان، مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال، دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران  
 ۴- متخصص کودکان MPH، مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال، دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران  
 ۵- دکتری آمار زیستی، استاد دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران  
 ۶- کارشناسی ارشد کاردرمانی، گروه آموزشی کاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

دریافت مقاله: ۹۱/۰۲/۱۹  
 پذیرش مقاله: ۹۱/۰۹/۰۱

\* آدرس نویسنده مسئول:

تهران، اوین، بلوار دانشجو، بن بست کود کیار، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، گروه آموزشی کاردرمانی.

\* تلفن: ۲۲۱۸۰۰۳۷ (۲۱) ۹۸+

\* رایانامه:

mrsaffiani@yahoo.com SID.ir



## مقدمه

بنا به تعریف سازمان جهانی بهداشت، کیفیت زندگی عبارت است از درک افراد از موقعیت و شرایط خود در زندگی که مبتنی بر فرهنگ، سیستم ارزشی محل زندگی، اهداف، انتظارات، استانداردها و اولویت‌های ایشان می‌باشد. بنابراین کیفیت زندگی امر کاملاً فردی بوده، توسط دیگران قابل مشاهده نیست و بر درک افراد از جنبه‌های مختلف زندگی‌شان استوار است (۱، ۲).

کیفیت زندگی در کودکان به معنای درجه‌ای از عالی‌ترین تجربه‌های کودک در حوزه‌های اصلی زندگی اوست. از این تعریف دو مفهوم اصلی بدست می‌آید. اولاً کیفیت زندگی از صفر تا بی‌نهایت است و ثانیاً باید همزمان با رشد کودک در حوزه‌های مختلف مورد ارزیابی قرار گیرند. پس به نوعی می‌توان گفت برای دستیابی به دقیق‌ترین نمره کیفیت زندگی در آنها باید بیشتر بر بررسی سطح عملکرد آنها بر اساس سن تاکید داشت. سطح عملکرد مثبت به معنای ایفای نقش در حوزه‌های فیزیکی، روانی شناختی و اجتماعی است که بر فقدان بیماری یا ناتوانایی تاکید دارد (۳-۵). در بررسی کیفیت زندگی کودکان به عنوان «اندازه‌گیری نتایج»<sup>۱</sup> با دو مقوله اصلی «ارزیابی کلی<sup>۲</sup> و شرایط خاص<sup>۳</sup>» و «کیفیت زندگی<sup>۴</sup> و کیفیت زندگی مربوط به سلامت<sup>۵</sup>» مواجه هستیم. کیفیت زندگی کلی، با ارزیابی وسیع سطح رفاه فرد در حوزه‌های مختلف زندگی بدست می‌آید و نوع سلامت محور، بیشتر بر ریز حوزه‌های سلامت تاکید می‌کند. از سوی دیگر بررسی کیفیت زندگی می‌تواند به دو شکل دستورالعمل کلی و دستورالعمل شرایط خاص یا اختصاصی صورت گیرد. نوع کلی برای تمام افراد در جامعه مورد نظر قابل استفاده می‌باشد و برای مقایسه نتایج بین آنها به کار می‌رود. نوع اختصاصی تنها بر گروه خاص بیماری متمرکز است و برای نشان دادن نتایج ناشی از تغییرات در این گروه یا عوامل مربوط به آنها به کار می‌رود (۶، ۷، ۳۶، ۱).

فلج مغزی یکی از شایع‌ترین اختلالات حرکتی-وضعیتی در دوران کودکی است که به علت بروز ضایعه در مغز در حال رشد، تقریباً در ۲-۲/۵ از هر ۱۰۰۰ تولد زنده اتفاق می‌افتد. کودکان مبتلا ممکن است طیف وسیعی از اختلالات حرکتی - پوسچرال، هماهنگی، حسی و هوشی را در طول زندگی خود تجربه کنند. مداخلات درمانی و توانبخشی لازم برای عوارض ناشی از این اختلال، همکاری انواع تخصص‌های گوناگون مانند ارتوپدی، نرولوژی اطفال، کاردرمانی، فیزیوتراپی،

گفتاردرمانی، ارتوپدی فنی، جراحی، روانشناسی، مددکاری و ... را می‌طلبد (۸-۱۰). این امر اگر به درستی صورت گیرد و با کار تیمی منسجم همراه گردد، نکته مثبتی در فرآیند درمان خواهد بود و برعکس چنانچه بطور ناهماهنگ و پراکنده اتفاق افتد، نه تنها موجب افت کیفیت جدی در نتیجه درمان شده، بلکه باعث ضرر و زیان مادی و معنوی بیمار می‌گردد. بنابراین دسترسی به ابزاری مطمئن جهت بررسی تأثیر مداخلات و برنامه‌های درمانی حائز اهمیت است (۸، ۱۱). در ۱۵ سال گذشته تلاش‌های زیادی جهت یافتن روش‌هایی برای بررسی تأثیر مداخلات در کودکان فلج مغزی صورت گرفته است، بنحوی که ابزارهای متعددی برای اندازه‌گیری نتایج بلافاصله و فیزیکی درمان، از جمله مقیاس‌های اندازه‌گیری اسپاستیسیتی<sup>۶</sup>، آزمون‌های ارزیابی مهارت‌های حرکتی ظریف و درشت برای ارزیابی تغییرات کارکردی، تجزیه و تحلیل راه رفتن برای تعیین تغییر الگوهای راه رفتن و ...، طراحی و مورد استفاده قرار گرفته است. با این وجود در چند سال اخیر توجه بیشتری به ابعاد غیر فیزیکی تأثیرات درمانی در بیماران فلج مغزی شده است. به عنوان مثال با توجه به ماموریت انجمن آمریکایی فلج مغزی در «ایجاد کیفیت زندگی مطلوب برای کودک فلج مغزی»، کیفیت زندگی و کیفیت زندگی مربوط به سلامت به عنوان برآیندهای اصلی در کارآزمایی‌های بالینی<sup>۷</sup> بر روی این بیماران مطرح شده است (۱۲). تا قبل از سال ۲۰۰۶ کیفیت زندگی کودکان فلج مغزی به عنوان کودکانی با بیماری مزمن، با پرسش‌نامه‌های کلی مانند: CHIP<sup>۹</sup>-TACQOL<sup>۸</sup>-KIDSCREEN-AUQUEI<sup>۱۰</sup> و PedsQL<sup>۱۱</sup> سنجیده می‌شد که طی بررسی‌های بعمل آمده در سال ۲۰۰۶ توسط تیمی از پزشکان و متخصصین توانبخشی، هیچ‌کدام از آن پرسش‌نامه‌ها جوابگوی ارزیابی دقیق کیفیت زندگی در کودکان فلج مغزی و مسایل خاص آنها نبودند. با توجه به نتایج این تحقیقات و بررسی‌ها، ماموریت تعیین شده توسط انجمن آمریکایی فلج مغزی، و با استناد به تعریف سازمان بهداشت جهانی، تیمی از محققین استرالیایی، آمریکایی، آلمانی و اسکاتلندی در آن سال اقدام به تهیه پرسش‌نامه جدیدی، ویژه این کودکان تحت عنوان «پرسش‌نامه کیفیت زندگی کودکان فلج مغزی» کردند.

مزیت پرسش‌نامه کیفیت زندگی کودکان فلج مغزی در این است که کیفیت زندگی آنان را تنها با رویکرد سلامتی و رفاه و نه با رویکرد بیماری آنان بررسی می‌کند. تاکنون در ایران علیرغم نیاز به ابزار مناسب جهت سنجش تغییرات کیفیت زندگی کودکان

1- Outcome measure

2- General

3- Condition- specific

4- Quality of life

5- Health - related quality of life

6- Spaciticity

7- Clinical trials

8-Child Health and Illness Profile

9-TNO AZL Children's Quality of Life

10- Pediatric Quality of Life Inventory

11- Validity



ضریب اطمینان ۹۵٪ و توان ۸۰٪ و  $r=0/3$  شرکت داده شدند.

$$n = \frac{(z_{1-\alpha} + z_{1-\beta})^2}{(e(r))^2} + 3$$

از ۸ مرکز منتخب توانبخشی و ۳ مدرسه کودکان جسمی - حرکتی با روش نمونه‌گیری غیر احتمالی نمونه در دسترس با در نظر گرفتن معیارهای ورود: ابتدا به فلج مغزی (براساس پرونده پزشکی یا گزارش درمانگر)، محدوده سنی ۴-۱۲ سال تمام، تمایل والدین به شرکت در مطالعه، با سواد بودن والدین در حد خواندن و نوشتن<sup>۴</sup> انتخاب شدند.

پس از انتخاب ارزیابان و ارائه آموزشات لازم در زمینه آشنایی با اهداف تحقیق، مفاهیم مورد ارزیابی در پرسش‌نامه و نحوه اجرای پرسش‌نامه‌ها، دستورالعمل ارزیاب و نمونه پرسش‌نامه‌ها در اختیار این افراد قرار گرفت. نهایتاً ۳ ارزیاب اصلی شامل ۱ نفر کارشناسی ارشد کاردرمانی و ۲ نفر دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد کاردرمانی به ۱۱ مرکز انتخاب شده معرفی شدند. پس از کسب رضایت کتبی از مسئولین مراکز و خانواده‌ها برای شرکت در این مطالعه و ارائه توضیحات لازم در خصوص مراحل تکمیل پرسش‌نامه، پرسش‌نامه کیفیت زندگی کودکان فلج مغزی و در مرحله بعد پرسش‌نامه ویژگی‌های فردی به والدین کودکان فلج مغزی جهت تکمیل ارائه گردید. در نهایت ارزیاب با گرفتن اطلاعات از والدین (در صورتی که اطلاعاتی که از والدین گرفته می‌شد برای تعیین سطح کودک کافی نبود با مشاهده کودک) به تعیین سطح کودک در سامانه طبقه‌بندی عملکرد حرکتی درشت<sup>۵</sup>، سامانه طبقه‌بندی توانایی دستی<sup>۶</sup> و فرم تخمین سطح شناختی پرداخت. مرحله نمونه‌گیری و کار میدانی در این پروژه از بهمن ماه ۱۳۸۹ آغاز و به مدت سه ماه ادامه یافت. در این مرحله ۲۰۰ پرسش‌نامه نسخه والد تکمیل شد. گردآوری اطلاعات با استفاده از پرسش‌نامه‌ها و ابزارهای زیر انجام گردید:

سامانه طبقه‌بندی توانایی دستی: یکی از معتبرترین ابزارهایی است که در آن کاربرد دست‌ها در دستکاری اشیاء در طی فعالیت‌های روزمره کودکان فلج مغزی بر حسب میزان شدت درگیری اندام فوقانی در پنج سطح طبقه‌بندی می‌شود (۱۳).

سامانه طبقه‌بندی عملکرد حرکتی درشت: سیستم طبقه‌بندی ۵ درجه‌ای است که فواصل بین این درجات در زندگی روزمره

فلج مغزی، ابزار مناسب آن تهیه نشده است. این مسئله خلا بزرگی را در تحقیقات ایجاد کرده است. برای پرکردن این خلا و پاسخ دهی به نیاز پژوهشی در زمینه تأثیر مداخلات مختلف بر روی کودک، مطالعه حاضر با هدف ارزیابی پایایی و روایی<sup>۱</sup> نسخه فارسی، «پرسش‌نامه کیفیت زندگی کودکان فلج مغزی» در بررسی کیفیت زندگی کودکان فلج مغزی ۴-۱۲ ساله طراحی گردید. نتایج این تحقیق می‌تواند ابزار مناسبی را برای سنجش تغییرات در اختیار محققین و درمانگران قرار دهد.

### روش بررسی

این مطالعه در دو فاز ترجمه پرسش‌نامه کیفیت زندگی به فارسی و مطالعه اصلی شامل بررسی روایی و پایایی آن صورت گرفت.

محققین پس از کسب اجازه از طراح پرسش‌نامه در ۵ مرحله پرسش‌نامه را به فارسی ترجمه کردند. ابتدا نسخه اصلی توسط ۲ نفر متخصص توانبخشی و مسلط به زبان انگلیسی به صورت جداگانه به زبان فارسی ترجمه<sup>۲</sup> شد. در جلسه‌ای با حضور مترجمین و محققین از این دو نسخه نسخه واحد استخراج شد. اختلاف نظر بر سر ترجمه واژه‌های "happy"، "unhappy" و "get around" بود که توافق بر معادل‌های «شاد»، «ناراحت» و «گشتن» صورت گرفت. در مرحله دوم نسخه فارسی توسط دو متخصص کودکان دیگر به انگلیسی ترجمه<sup>۳</sup> شد. در مرحله سوم این نسخه با نسخه اصلی تطابق داده شد و نهایتاً نسخه استخراج شده توسط پست الکترونیکی برای مبدعین ارسال و تایید نهایی کسب شد. در مرحله چهارم بررسی روایی ظاهری بود که در این مرحله جهت تعیین تناسب، وضوح، ارتباط و قابل فهم بودن سؤالات، پرسش‌نامه در اختیار سه نفر مشابه گروه هدف قرار گرفت. این مرحله به صورت تکمیل پرسش‌نامه و ضبط مصاحبه صورت گرفت. مرحله آخر آزمون مقدماتی با هدف بررسی مناسب بودن تغییرات انجام گرفته، تعیین زمان پاسخدهی و کدگذاری متغیرها اجرا شد. ابهامات پرسش‌نامه مانند لفظ رنج، رضایت، تغییر ترجمه واژه پیش‌دبستانی (Preschool) به مهدکودک یا آمادگی (Kindergarten or Nursery) با اضافه نمودن برگ توضیحات روشن شد. مشکلات کدگذاری با کمک نویسنده اصلی پرسش‌نامه مرتفع گردید.

در این مطالعه مقطعی - غیرمداخله‌ای به روش توصیفی - تحلیلی، والد ۲۰۰ کودک فلج مغزی طبق فرمول تعیین حجم نمونه زیر با

1- Reliability

2- Forward Translation

3- Backward Translation

5- Manual Ability Classification System (MACS)

۴- والدین می‌توانستند در صورت نیاز از ارزیاب درخواست توضیحات شفاهی بیشتر نمایند.  
6- Gross Motor Function Classification System (GMFCS) [www.SID.ir](http://www.SID.ir)



۴ بخش یعنی بخش مربوط به کودک، سؤالات مربوط به پدر و مادر کودک، سؤالات مربوط به مراقب کودک و سؤالات مربوط به وضعیت سلامت کودک است.

برای ورود و تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم افزار آماري SPSS نسخه ۱۶ استفاده شد. به کمک آمار توصیفی شاخص های تمایل مرکزی و پراکندگی برای متغیرهای کمی و مقادیر فراوانی برای متغیرهای کیفی مورد مطالعه در کل نمونه بکار گرفته شد. به منظور سنجش روایی افتراقی آیت‌ها از ضریب همبستگی اسپیرمن بین نمرات هر یک از آیت‌ها و خرده‌مقیاس مربوطه استفاده شد. به منظور ارزیابی پایایی، خطای معیار اندازه‌گیری و ضریب همبستگی درون رده‌ای و ضریب آلفای کرونباخ (ارزیابی هم خوانی درونی پرسش‌نامه) محاسبه شد.

این تحقیق تحت نظارت معاونت تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه به انجام رسیده و ملاحظات اخلاقی برای عدم صدمه روحی، روانی و فیزیکی به شرکت‌کنندگان در نظر گرفته شده است. بدین ترتیب موافقت آگاهانه از تمامی افراد اخذ گردید و به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات آنان محرمانه باقی خواهد ماند. به علاوه، حضور در این تحقیق هیچ محدودیتی در برنامه توانبخشی کودک و زندگی روزمره و یا والدینش هزینه مالی، خطر و یا ضرری برای فرد در بر نداشت. در صورتی که در خلال جلسه، کودک یا والدین وی به هر دلیلی تمایل به ادامه همکاری نداشتند، ممنوعیتی برای خروج از مطالعه وجود نداشت.

#### یافته‌ها

در این مطالعه ۲۰۰ نفر از والدین کودکان فلج مغزی به تکمیل پرسش‌نامه پرداختند. ۱۰۳ پسر و ۹۷ دختر با بیشترین فراوانی در: تشخیص فلج مغزی از نوع اسپاستیک دو طرفه، نمره MACS و GMFCS چهار، IQ تقریبی بالای ۷۰ در این مطالعه شرکت داشتند. ۵۷٪ این کودکان فاقد مشکل بینایی و ۹۱٪ هم فاقد مشکل شنوایی بودند هم‌چنین ۴۷/۵٪ آنها قادر به تکلم بودند. جداول ۱ و ۲ به ترتیب اطلاعات مربوط به کودک و خانواده را نشان می‌دهد.

میانگین سن کودک شرکت‌کننده ۷/۷±۲/۴۰ سال، میانگین سن شروع توانبخشی این کودکان ۱/۷±۱/۴۲ سال و میانگین مجموع سال‌های توانبخشی ۵/۵۶±۲/۵۷ سال بدست آمد. میانگین سن مادران ۳۳/۶۷±۶/۵۶ سال، میانگین سن پدران ۳۹/۱±۶/۶۸ سال بود. مراقبت اصلی کودک در ۸۵ درصد موارد بر عهده مادر

معنی‌دار است. این فاصله‌ها بر اساس محدودیت‌های کارکردی و با تاکید کمتر بر کیفیت حرکت، نیاز به وسایل تحرکی - دستی مانند واکر و یا وسایل تحرکی - چرخشی مانند صندلی چرخدار طراحی شده است. این ۵ درجه برای ۵ گروه سنی ۲-۰ سال، ۴-۲ سال، ۶-۴ سال، ۱۲-۶ سال و ۱۸-۱۲ سال تعریف شده است (۱۴).

فرم تخمین سطح شناختی: این تست توسط آلن کولور<sup>۱</sup> و گروه اسپارکل<sup>۲</sup> جهت ارزیابی تخمینی سطح شناختی کودکان که توسط خانواده آنها تکمیل می‌شود طراحی و استفاده می‌گردد، و بهره‌هوشی کودکان را در سه سطح: زیر ۵۰ و بین ۵۰-۷۰ و بالای ۷۰ طبقه‌بندی می‌کند (۱۵، ۱۶).

پرسش‌نامه کیفیت زندگی کودکان فلج مغزی: این پرسش‌نامه در دو نسخه جداگانه تهیه شده است. نسخه اول-شامل ۵۳ سوال بوده و توسط کودکان فلج مغزی ۱۲-۹ ساله پاسخ داده می‌شود. نسخه دوم شامل ۶۶ سوال ویژه کودکان فلج مغزی ۱۲-۴ سال بوده و توسط والدین<sup>۳</sup> پاسخ داده می‌شود. نسخه اول و دوم به ترتیب در ۵ و ۷ حیطه طراحی شده است. این هفت حیطه شامل: (۱) پذیرش و رفاه اجتماعی، (۲) مشارکت و سلامت جسمانی، (۳) کارکرد، (۴) رفاه هیجانی، (۵) درد و نارضایتی از ناتوانی، (۶) دسترسی به خدمات بهداشتی و (۷) سلامت خانوادگی است. پنج حیطه اول مشترک بین دو نسخه می‌باشد و دو حیطه آخر مخصوص نسخه دوم است (۱۷، ۱۸). پاسخ به هر سوال به شکل سیستم لیکرت ۹ عددی تقسیم شده است که گزارش دهنده باید یکی از آنها را انتخاب و دور آن را خط بکشد (۱۸، ۱۷).

پرسش‌نامه مذکور توسط الیزابت واتر<sup>۴</sup> و همکارانش در سال ۲۰۰۶ طراحی شد و در حال حاضر به زبان چینی ترجمه گردیده است (۱۲). ویژگی‌های سایکومتری این پرسش‌نامه توسط مبدعین آنها با ۴۷۱ خانواده و کودک فلج مغزی در سال ۲۰۰۶ بررسی گردید. پایایی<sup>۵</sup> آن با محاسبه آلفای کرونباخ و روش بازآزمایی<sup>۶</sup> بین ۰/۷ تا ۰/۹ (۰/۹ > α > ۰/۷) گزارش شد که نمایانگر پایایی قابل قبول آن بود. شاخص همبستگی درونی بین ۰/۷۶ تا ۰/۸۹ گزارش شد که نشان دهنده قابلیت اعتماد بالایی بود (۱۷).

پرسش‌نامه ویژگی‌های فردی: مقالات مرتبط با تحقیق حاضر مورد بررسی قرار گرفت. طی سه جلسه با حضور مجری و همکاران طرح، با توجه به نیازها و اهداف تحقیق طراحی اولیه این پرسش‌نامه انجام شد. سپس طی سه جلسه دیگر اصلاحاتی در آن ایجاد شد پرسش‌نامه ویژگی‌های فردی شامل ۴۶ سؤال و

1- Allan Colver

2- SPARCLE Group

4- Elizabeth Waters

5- Reliability

6- Test-retest

۳- بدین معنا که احساس کودک توسط والدین بیان می‌گردد.



جدول ۱. اطلاعات توصیفی مربوط به کودک

آزمودنی (n=۲۰۰)		متغیر
درصد	تعداد	
		جنسیت
۴۸/۵	۹۷	دختر
۵۱/۵	۱۰۳	پسر
		نوع فلج مغزی
۱۸	۳۶	اسپاستیک طرفه
۶۲/۵	۱۲۵	اسپاستیک دو طرفه
۵	۱۰	آتاکسیک
۷	۱۴	دیسکیتیک
۷/۵	۱۵	طبقه بندی نشده
		سیستم طبقه بندی توانایی دستی
۱۹	۳۸	۱
۱۹	۳۸	۲
۲۰	۴۰	۳
۲۳	۴۶	۴
۱۹	۳۸	۵
		سیستم طبقه بندی عملکرد حرکتی درشت
۱۱	۲۲	۱
۲۴/۵	۴۹	۲
۱۵/۵	۳۱	۳
۳۰/۵	۶۱	۴
۱۸/۵	۳۷	۵
		سطح شناختی
۱۸	۳۶	< ۵۰
۲۳	۴۶	۷۰-۵۰
۵۹	۱۱۸	> ۷۰
		صرع
۸/۵	۱۷	دارد - با ایجاد محدودیت در فعالیتها
۸/۵	۱۷	دارد - بدون ایجاد محدودیت در فعالیتها
۷۸/۵	۱۵۷	ندارد
۴/۵	۹	بی پاسخ
		کودک مدرسه می رود
۲۲/۵	۴۵	بله - مدرسه عادی
۲۸/۵	۵۷	بله - مدرسه استثنایی
۴۹	۹۸	خیر
		سطح تحصیلات کودک
۶۲	۱۲۴	پیش دبستان یا کمتر
۳۵	۷۰	دبستان
۳	۶	راهنمایی

بود و حدود ۸۰ درصد پاسخ دهنده ها به پرسش نامه، مادر کودک آیتمها را نمایش می دهد. بودند. جدول ۳ مقادیر شاخص های تمایل مرکزی و پراکنندگی



جدول ۲. اطلاعات توصیفی مربوط به خانواده

آزمودنی (n=۲۰۰)		متغیر
درصد	تعداد	
		سطح تحصیلات مادر
۳۵	۷۰	زیر دیپلم
۴۲	۸۴	دیپلم
۲۱	۴۲	فوق دیپلم و لیسانس
۱	۲	فوق لیسانس و بالاتر
۱	۲	بی پاسخ
		سطح تحصیلات پدر
۳۵/۵	۷۱	زیر دیپلم
۳۵/۵	۶۷	دیپلم
۲۳	۴۶	فوق دیپلم و لیسانس
۶/۵	۱۳	فوق لیسانس و بالاتر
۱/۵	۳	بی پاسخ
		درآمد خانواده در ماه (هزار تومان)
۱/۵	۳	< ۱۰۰
۳۰	۶۰	۱۰۱ - ۳۰۰
۳۲/۵	۶۵	۳۰۱ - ۵۰۰
۲۴	۴۸	۵۰۱ - ۱۰۰۰
۵/۵	۱۱	۱۰۰۱ - ۳۰۰۰
۰/۵	۱	> ۳۰۰۱
۶	۱۲	بی پاسخ

جدول ۳. شاخص‌های تمایل مرکزی و پراکنندگی آیتم‌ها

آیتم	میانگین	انحراف معیار	دامنه تغییرات	تعداد (درصد حداقل نمره)	تعداد (درصد حداکثر نمره)
پذیرش و رفاه اجتماعی	۷۴/۱۴	۱۴/۳۴	۷۱/۵۹	۰	۳ (۱/۵)
کارکرد	۶۳/۳۰	۱۴/۴۶	۸۲/۲۹	۰	۱ (۰/۵)
مشارکت و سلامت	۶۶/۲۵	۱۵/۸۰	۸۷/۵۰	۰	۱ (۰/۵)
رفاه هیجانی	۷۰/۵۰	۱۶/۱۲	۷۹/۱۷	۰	۴ (۲)
دسترسی به خدمات	۵۶/۰۶	۲۱/۳۰	۹۵	۰	۵ (۵/۲)
درد و ناراضی	۴۶/۴۸	۲۰/۶۹	۸۵/۷۱	۴ (۲)	۰
سلامت خانوادگی	۴۸/۶۱	۲۷/۵۵	۱۰۰	۱۲ (۶)	۵ (۲/۵)

آن و هم‌چنین ارزیابی همبستگی بین نمره هر از آیتم‌ها در هر خرده‌مقیاس با نمره خرده‌مقیاس‌های دیگر با استفاده از ضریب همبستگی اسپیرمن محاسبه شد. لازم به ذکر است که ارزیابی همبستگی بین نمره هر یک از آیتم‌ها در هر خرده‌مقیاس با نمره خرده‌مقیاس مربوطه با اصلاح همپوشانی انجام شد. نتایج نشان می‌دهد که همبستگی نمرات هر یک از آیتم‌ها با نمره خرده‌مقیاس

با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنوف، نرمال بودن توزیع متغیرها برای متغیرهای جنس، نوع فلج مغزی، منطقه محل سکونت، سن، سطح شناختی، سطح توانایی دستی و سطح عملکرد حرکتی درشت کودک مورد بررسی و تایید گردید. جهت ارزیابی روایی افتراقی آیتم‌ها، همبستگی بین نمره هر یک از آیتم‌ها در هر خرده‌مقیاس با نمره خرده‌مقیاس مربوطه به



از آنجاییکه معمولاً ضریب همبستگی ۰/۴ یا ۰/۵ به بالا مطلوب معرفی می‌شوند و با در نظر گرفتن ماهیت موضوع مورد سنجش حتی ضریب‌های ضعیفی مثل ۰/۲ یا ۰/۳ قابل قبول است ( $P \geq 0.05$ ).  
روایی ساختاری پرسش‌نامه با محاسبه ضرایب همبستگی اسپیرمن بین خرده‌مقیاس‌های پرسش‌نامه و عملکرد حرکتی درشت و توانایی دستی مورد بررسی قرار گرفت (جدول ۴).  
همانطور که در جدول ۴ ملاحظه می‌شود: خرده‌مقیاس‌های پرسش‌نامه همبستگی متوسط و معکوسی را با عملکرد حرکتی

مربوطه مثبت و در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار می‌باشد و صرفاً در مورد سؤال ۴۴ و ۴۶ معنی‌دار نبوده است. ضریب همبستگی "آیتم-خرده‌مقیاس" در خرده‌مقیاس پذیرش و رفاه اجتماعی ۰/۷۳-۰/۳۹، خرده‌مقیاس کارکرد ۰/۶۳-۰/۲۳، خرده‌مقیاس مشارکت و سلامت جسمانی ۰/۵۸-۰/۳۵، خرده‌مقیاس رفاه هیجانی ۰/۷۱-۰/۲۸، خرده‌مقیاس دسترسی به خدمات بهداشتی ۰/۶۸-۰/۲۱، خرده‌مقیاس درد و نارضایتی از ناتوانی ۰/۵۳-۰/۱۱ و در خرده‌مقیاس سلامت خانوادگی ۰/۷۱-۰/۶۵ بدست آمد.

جدول ۴. ضرایب همبستگی خرده‌مقیاس‌ها و عملکرد حرکتی درشت و توانایی دستی

خرده‌مقیاس	توانایی دستی	عملکرد حرکتی درشت
پذیرش و رفاه اجتماعی	-۰/۲۴	-۰/۲۱
کارکرد	-۰/۴۰	-۰/۳۲
مشارکت و سلامت جسمانی	-۰/۲۴	-۰/۲۷
رفاه هیجانی	-۰/۲۷	-۰/۲۳
دسترسی به خدمات بهداشتی	-۰/۰۹	-۰/۱۸
درد و نارضایتی از ناتوانی	-۰/۰۳	-۰/۰۷
سلامت خانوادگی	-۰/۱۳	-۰/۲۰

به ترتیب از محاسبه دو شاخص خطای معیار اندازه‌گیری و ضریب همبستگی درون رده‌ای نمرات نسخه فارسی پرسش‌نامه کیفیت زندگی کودکان فلج مغزی در دو بار سنجش با فاصله زمانی سه هفته استفاده شد. جهت ارزیابی پایایی نسبی در دفعات آزمون از ضریب همبستگی درون رده‌ای با فاصله اطمینان ۹۵٪ و همگام با آن خطای معیار اندازه‌گیری برای ارزیابی توافق بین اندازه‌گیری‌های مکرر محاسبه شد. برای محاسبه خطای معیار از فرمول زیر استفاده گردید.

$$SEM = SD \sqrt{1 - ICC}$$

درشت (۰/۳۲- تا -۰/۱۸) نشان دادند، بجز خرده‌مقیاس درد و نارضایتی از ناتوانی ( $I = 0.07$ ). هم‌چنین همبستگی متوسط و معکوسی را با سطح توانایی دستی (۰/۴۰- تا -۰/۱۳) نشان دادند به جز خرده‌مقیاس درد و نارضایتی از ناتوانی ( $I = 0.03$ ) و دسترسی به خدمات بهداشتی ( $I = 0.09$ ). منفی بودن نتایج نمایانگر آن است که هرچه نمره فرد در این دو آزمون بالاتر باشد نمره کسب شده در کیفیت زندگی پایین‌تر است.  
به منظور اندازه‌گیری پایایی در دفعات (این مفهوم از دو جنبه پایایی مطلق و نسبی در دفعات آزمون مورد بررسی قرار گرفت)

جدول ۵. ضریب همبستگی درون رده‌ای، خطای معیار اندازه‌گیری هر یک از خرده‌مقیاس‌ها

خرده‌مقیاس	ضریب همبستگی درون رده‌ای	خطای معیار اندازه‌گیری	ضریب آلفای کرونباخ پرسش‌نامه والد
پذیرش و رفاه اجتماعی	۰/۸۴ (۰/۸۹-۰/۹۴)	۵/۱۶	۰/۸۷
کارکرد	۰/۷۳ (۰/۳۳-۰/۸۹)	۶/۷۵	۰/۸۲
مشارکت و سلامت جسمانی	۰/۷۹ (۰/۴۶-۰/۹۲)	۴/۸۰	۰/۸۵
رفاه هیجانی	۰/۴۷ (-۰/۳۴-۰/۷۹)	۱۰/۳۰	۰/۸۱
دسترسی به خدمات بهداشتی	۰/۵۷ (-۰/۰۹-۰/۸۳)	۱۱/۹۷	۰/۷۸
درد و نارضایتی از ناتوانی	۰/۷۴ (۰/۹۰-۳۵/۰)	۱۰/۲۹	۰/۶۱
سلامت خانوادگی	۰/۷۱ (۰/۲۸-۰/۸۹)	۱۵/۲۷	۰/۸۵

\* معنی‌دار در سطح ۰/۰۱



همانطور که در جدول ۵ ملاحظه می شود، در تمامی خرده مقیاس ها (۰/۴۷-۰/۸۴) همبستگی متوسط به بالا بدست آمده است. معنی داری بین میانگین نمره خرده مقیاس ها و نمره کل دو مرحله نشان نداد (جدول ۶). برای بررسی هم خوانی درونی (همگنی موجود بین تغییرات نمرات خرده مقیاس ها در بین افراد نمونه حاضر در مقطع زمانی) از محاسبه ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. نتایج نشان می دهد ضریب آلفای کرونباخ در تمام بخش ها به جز در حوزه «درد و نارضایتی از ناتوانایی» (۰/۶۱) بیش از ۰/۷۰ بدست آمده است.

جدول ۶: مقایسه میانگین ها در مرحله آزمون و بازآزمون

آیتم	گروه	میانگین	انحراف معیار	آماره آزمون	درجه آزادی	مقدار احتمال
پذیرش و رفاه اجتماعی	آزمون	۷۴/۷۴	۱۵/۴۴	-۰/۰۱۷	۱۹	۰/۹۸۷
	بازآزمون	۷۴/۷۸	۱۰/۳۴			
کارکرد	آزمون	۶۳/۷۰	۱۳/۵۶	-۰/۹۲۲	۱۹	۰/۳۶۸
	بازآزمون	۶۶/۱۶	۱۲/۴۴			
مشارکت و سلامت جسمانی	آزمون	۶۸/۰۹	۱۰/۲۲	-۱/۳۲۵	۱۹	۰/۲۰۱
	بازآزمون	۷۰/۷۰	۱۰/۷۱			
رفاه هیجانی	آزمون	۶۹/۵۳	۱۶/۶۹	-۰/۵۲۶	۱۹	۰/۶۰۵
	بازآزمون	۷۱/۵۲	۱۱/۶۰			
دسترسی به خدمات بهداشت	آزمون	۵۹/۳۳	۱۷/۶۶	-۰/۴۰۸	۱۹	۰/۶۸۸
	بازآزمون	۶۱/۱۶	۱۸/۸۵			
درد و نارضایتی از ناتوانی	آزمون	۵۴/۳۶	۱۷/۹۹	۰/۰۷۴	۱۹	۰/۹۴۲
	بازآزمون	۵۴/۰۶	۲۲/۳۶			
سلامت خانوادگی	آزمون	۵۰/۰۵	۲۹/۴۹	-۰/۴۹۶	۱۹	۰/۶۲۶
	بازآزمون	۵۳/۰۲	۲۷/۲۳			

آن در سال ۲۰۰۶ مشابهت داشت. آنان برای اندازه گیری روایی سازه، ضریب همبستگی سوالات این دو نسخه با پرسش نامه کیفیت زندگی کلی و مربوط به سلامتی را بین ۴۷۱ والد کودکان فلج مغزی محاسبه کردند. ضریب همبستگی مثبت متوسطی بین تمام حوزه های این پرسش نامه با پرسش نامه کیفیت زندگی کلی (۰/۵۸-۰/۱۸) و پرسش نامه کیفیت زندگی مربوط به سلامتی (۰/۵۶-۰/۲۱) (بجز درد (با همبستگی منفی) گزارش شد. هم چنین ضریب همبستگی متوسطی بین سوالات این دو نسخه با پرسش نامه، بجز در حوزه های درد (۰/۱۴)=- $r$ ، کارکرد (۰/۶۲-۰/۱۸)=- $r$  و دسترسی به خدمات (۰/۱۱)=- $r$  گزارش شد (۱۷).

واترز و همکاران در سال ۲۰۰۷ با بررسی ۲۰۵ والد کودک فلج مغزی ۱۲-۴ ساله به بررسی همبستگی درونی<sup>۲</sup> این پرسش نامه با پرسش نامه های KIDSCREEN و GMFCS پرداختند. نتیجه

### بحث

در این مطالعه، مراحل ترجمه طبق پروتکلی که نویسندگان اصلی اعلام نمود، انجام و مرحله نهایی توسط ایشان تایید گردید. نتایج حاصله از روایی محتوا نشان داد که روند مورد استفاده در فارسی سازی (ترجمه به فارسی، برابری واژه ها، ترجمه معکوس و بازنگری دو ترجمه، بررسی مجدد از نظر قابل فهم و قابل قبول بودن سوالات) روند صحیح و منطقی است. بعلاوه می توان ادعا کرد که محتوای نسخه فارسی نه تنها با نسخه انگلیسی آن هم خوانی بالایی دارد، بلکه برای جامعه هدف واضح، روشن و رسا است.

نتایج حاصل از محاسبه ضرایب همبستگی اسپیرمن بین خرده مقیاس های پرسش نامه، GMFCS و MACS روایی سازه<sup>۱</sup> متوسطی را برای این پرسش نامه نشان داد که با نتایج حاصل از بررسی روایی سازه این پرسش نامه توسط سازنده پرسش نامه





بدین معناست که این پرسش‌نامه از دقت در اندازه‌گیری و ثبات و پایایی در طول زمان برخوردار است و سوالات مطرح شده در این پرسش‌نامه به خوبی معرف حیطه وسیع کیفیت زندگی در کودکان فلج مغزی می‌باشد.

### نتیجه‌گیری

نسخه فارسی پرسش‌نامه کیفیت زندگی کودکان فلج مغزی روایی محتوای قابل قبولی داشت. این پرسش‌نامه از روایی سازه و افتراقی قابل قبولی در جامعه هدف برخوردار می‌باشد. این پرسش‌نامه دارای پایایی قابل قبولی است.

با توجه به همخوانی این پرسش‌نامه با نسخه انگلیسی آن، با اطمینان بالا می‌توان از آن در تحقیقات به عنوان ابزار اندازه‌گیری نتایج و همچنین به علت سادگی و زمان کم پاسخدهی به عنوان ابزار کار بالینی سود جست.

در این مطالعه برای کسب رضایت مسئولین مراکز با مشکلاتی مواجه شدیم که زمان نمونه‌گیری را افزایش داد. همچنین دسترسی به افراد بومی انگلیسی زبان مسلط به فارسی نیز بسیار دشوار بود.

### تشکر و قدردانی

این تحقیق با حمایت مالی مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال و معاونت پژوهشی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی انجام شده است. محققین بر خود لازم می‌دانند تا مراتب قدردانی خود را از حمایت نامبردگان و همچنین والدین و کودکان فلج مغزی شرکت کننده در این تحقیق ابراز دارند.

بررسی‌ها همبستگی ۰/۷۴-۰/۹۲ برای نسخه والد بود. شاخص همبستگی درونی حاصل از بازآزمایی نسخه والد نیز بین ۰/۷۶ تا ۰/۸۹ گزارش شد (۱۸). وانگ<sup>۱</sup> و همکارانش در سال ۲۰۱۰ ضمن ترجمه پرسش‌نامه نسخه والد به زبان چینی و تکمیل ۱۴۵ پرسش‌نامه توسط والدین، روایی آزمون-بازآزمون این نسخه را با محاسبه آلفای کرونباخ (۰/۷۸-۰/۹۱) عالی، همسانی درونی (بالای ۰/۷)، پایایی همزمان و ساختاری (با آزمون GMFCS) را بالا گزارش کردند و نتایج حاصل از مطالعه واترز و همکارانش و سازندگان پرسش‌نامه را تایید کردند (۱۹).

در این مطالعه نیز ۷۵٪ موارد همبستگی نمرات هر یک از سؤالات با نمره خرده‌مقیاس مربوطه معنی‌دار و مثبت بود که نمایانگر روایی افتراقی مناسب آیت‌ها برای این پرسش‌نامه است و نشان می‌دهد جنبه‌هایی از کیفیت زندگی را که این پرسش‌نامه اندازه‌گیری می‌کند با سایر آزمونها متفاوت است. خطای معیار اندازه‌گیری برای نمره خرده‌مقیاس‌ها در این مطالعه ۴/۸۰-۱۵/۲۷ بدست آمد. ضریب همبستگی درون رده‌ای برای نمره خرده‌مقیاس‌ها ۰/۴۷-۰/۸۴ و ضریب آلفای کرونباخ برای نمره خرده‌مقیاس‌ها ابزار ۰/۶۱-۰/۸۷ بدست آمد که نشانگر پایایی مناسب می‌باشد. نتایج حاصل از این پژوهش با مطالعه واترز در سال ۲۰۰۶ در مورد پایایی<sup>۲</sup> آزمون که با ۴۷۱ والد کودک فلج مغزی ۴-۱۲، از طریق محاسبه آلفای کرونباخ و روش بازآزمایی<sup>۳</sup> انجام شد، همخوانی دارد (۰/۷> $\alpha$ >۰/۹). هم‌چنین در همان مطالعه از شرکت‌کنندگان خواسته شد تا بطور کامل به پرسش‌نامه‌ها در دو نوبت با فاصله زمانی دو هفته پاسخ دهند. شاخص همبستگی درونی بین ۰/۷۶ تا ۰/۸۹ گزارش شد که نشان دهنده قابلیت اعتماد بالایی بود (۱۷). این همخوانی‌ها

### منابع

- 1-Kobayashi K, Kamibeppu K. Measuring quality of life in Japanese children: development of the Japanese version of PedsQL. *Pediatrics International*. 2010; 52 (1): 80-8.
- 2-World Health Organization. Measuring quality of life: The World Health Organization quality of life instruments (the WHOQOL-100 and the WHOQOL-BREF). Retirado de <http://www.who.com/em>; 2009.
- 3-Clarke S-A, Eiser C. The measurement of health-related quality of life (QOL) in paediatric clinical trials: a systematic review. *Health Qual Life Outcomes*. 2004; 2 (1): 66.
- 4-Ravens-Sieberer U, Bullinger M. Assessing health-related quality of life in chronically ill children with the German KINDL: first psychometric and content analytical results. *Qual Life Res*. 1998; 7 (5): 399-407.
- 5-Testa MA, Simonson DC. Assessment of quality-of-life outcomes. *N Engl J Med*. 1996; 334 (13): 835-40.
- 6-Eiser C, Morse R. A review of measures of quality of life for children with chronic illness. *Arch Dis Child*. 2001; 84 (3): 205-11.
- 7-Nejat S, Montazeri A, Mohammad K, Majdzadeh SR. The World Health Organization quality of Life (WHOQOL-BREF) questionnaire: Translation and validation study of the Iranian version. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research [Internet]*. 2006 [cited 2013 Mar 7]; 4 (4). Available from: <http://journals.tums.ac.ir/abs/3352>
- 8-Cans C, De-la-Cruz J, Mermet M-A. Epidemiology of cerebral palsy. *Paediatr Child Health*. 2008; 18 (9): 393-8.
- 9-Soleimani F, AkbarFahimi N. [Paediatric Diseases in Childhood Rehabilitation (Persian)]. Tehran: USWR; 2006. Pp: 120-5.
- 10-Soleimani F, Vameghi R, Rassafiani M, Akbar Fahimi N, Nobakht Z. Cerebral Palsy: Motor Types, Gross Motor Function and Associated Disorders. *Iranian Rehabilitation Journal*. 2011; 11 (14): 21-31.
- 11-Case-Smith J. *Occupational Therapy for Children*. Mosby; 2005.
- 12-Waters E, Maher E, Salmon L, Reddihough D, Boyd R. Development of a condition-specific measure of quality of life for children with cerebral palsy: empirical thematic data reported by parents and children.

- Child: Care, Health and Development. 2005; 31 (2): 127-35.
- 13-Eliasson A-C, Krumlinde-Sundholm L, Rösblad B, Beckung E, Arner M, Öhrvall A-M, et al. The Manual Ability Classification System (MACS) for children with cerebral palsy: scale development and evidence of validity and reliability. *Developmental Medicine & Child Neurology*. 2006; 48 (7): 549-54.
- 14-Case-Smith. *Occupational Therapy for Children*: Mosby; 2005.
- 15-Colver A. Study protocol: SPARCLE-a multi-centre European study of the relationship of environment to participation and quality of life in children with cerebral palsy. *BMC Public Health*. 2006; 6 (1): 105.
- 16-Gunel MK, Mutlu A, Tarsuslu T, Livanelioglu A. Relationship among the Manual Ability Classification System (MACS), the Gross Motor Function Classification System (GMFCS), and the functional status (WeeFIM) in children with spastic cerebral palsy. *Eur J Pediatr*. 2009; 168 (4): 477-85.
- 17-Waters E, Davis E, Boyd R, Reddihough D, Mackinnon A, Graham H, et al. *Cerebral Palsy Quality of Life Questionnaire for Children (CP QOL-Child) Manual*. Melbourne: Deakin University. 2006.
- 18-Waters E, Davis E, Mackinnon A, Boyd R, Graham HK, Kai Lo S, et al. Psychometric properties of the quality of life questionnaire for children with CP. *Developmental Medicine & Child Neurology*. 2007; 49 (1): 49-55.
- 19-Wang HY, Cheng CC, Hung JW, Ju YH, Lin JH, Lo SK. Validating the Cerebral Palsy Quality of Life for Children (CP QOL-Child) questionnaire for use in Chinese populations. *Neuropsychol Rehabil*. 2010; 20 (6): 883-98.

# Validity and Reliability of Farsi Version of Cerebral Palsy-Quality of Life Questionnaire

AkbarFahimi N. (M.Sc.)<sup>1</sup>, \*Rassafiani M. (Ph.D.)<sup>2</sup>, Soleimani F. (M.D.)<sup>3</sup>, Vameghi R. (M.D.)<sup>4</sup>, Kazemnejad A. (Ph.D.)<sup>5</sup>, Nobakht Z. (M.Sc.)<sup>6</sup>

Receive date: 08/05/2012

Accept date: 21/11/2012

1-Ph.D. Student of Occupational Therapy, Occupational Therapy Department, University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

2-Ph.D. of Occupational Therapy, Pediatric Neurorehabilitation Research Center, Assistant Professor of University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

3-Pediatric, Pediatric Neurorehabilitation Research Center, Associate Professor of University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

4-Pediatric, MPH, Pediatric Neurorehabilitation Research Center, Associate Professor of University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

5-Biostatistician, Professor of Tarbiat Modarress University, Tehran, Iran

6-M.Sc. of Occupational Therapy, University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

**\*Correspondent Author Address:**

Department of Occupational Therapy, University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences, Koodakyar Alley, Daneshjoo Blvd., Evin, Tehran, Iran.

\*Tel: +98 (21) 22180037

\*E-mail: mrasafiani@yahoo.com

## Abstract

**Objective:** The purpose of this study was to translate "Cerebral Palsy Quality of Life" (CPQOL) questionnaire into Farsi and to determine its validity and reliability.

**Materials & Methods:** In this cross-sectional study, CPQOL was first translated into Farsi through 5 stages, and then its validity and reliability. 200 parents of children with cerebral palsy aged 4-12 years were recruited from 8 selected rehabilitation center and 3 special education schools. Reliability (internal consistency and test-retest within a 3-week interval) and construct validity with Gross Motor Function Classification System (GMFCS) and Manual Ability Classification System (MACS).

**Results:** Spearman's correlation coefficient was used to assess the relationship between CPQOL and GMFCS- E & R (0.18-0.32); and between CPQOL and MACS (0.13-0.40). Item discriminant validity was shown by %75 of items. Cronbach's alpha (0.61-0.87), SEM (4/8-15.27), intraclass correlation (0.47-0.84) showed high reliability of Farsi CPQOL questionnaire.

**Conclusion:** Farsi version of CPQOL has acceptable validity and reliability rates. It is now useful enough to be used for clinical as well as research purposes.

**Keywords:** Validity, Reliability, Quality of Life questionnaire, Children, Cerebral palsy