

# روایی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه کیفیت زندگی کودکان فلج مغزی

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

## چکیده

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

**روش بررسی:** در این مطالعه مقطعی با روش توصیفی - تحلیلی و اعتبار سنجی طی ۵ مرحله پرسشنامه کیفیت زندگی کودکان فلح مغزی به زبان فارسی ترجمه و سپس روایی و پایایی آن بررسی شد. والد ۲۰۰ کودک فلح مغزی ۴-۱۲ ساله از جامعه در دسترس مراجعته 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 آیتم ها مورد بررسی قرار گرفت.

**یافته ها:** ضریب همبستگی اسپیرمن بین این پرسشنامه و آزمون GMFCS (۰/۴۰-۰/۱۳) و MACS (۰/۱۸-۰/۳۲) نشان دهنده ارتباط متوسط آهاست. ۷۵٪ موارد همبستگی نمرات هر یک از سؤالات با نمره خود مقیاس مربوطه معنی دار و مثبت بود. این نتایج نمایانگر روایی افتراقی مناسب آیتم ها برای این پرسشنامه است. آلفای کرونباخ ۰/۸۷-۰/۶۱ و خطای معیار اندازه گیری ۰/۴۷-۰/۸۴ و ضریب همبستگی درون رده ای ۰/۴۷ بود که نمایانگر پایایی بالای برای نسخه فارسی این پرسشنامه می باشد.

**نتیجه گیری:** نسخه فارسی پرسشنامه «کیفیت زندگی کودکان فلح 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، فلح مغزی، پرسشنامه کیفیت زندگی

۱- دانشجوی دکترای کاردترمانی، گروه آموزشی کاردترمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران  
۲- دکترای کاردترمانی، مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال، گروه آموزشی کاردترمانی، 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- دکترای آمار زیستی، استاد دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۶- کارشناسی ارشد کاردترمانی، گروه آموزشی کاردترمانی، 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 کودکیار، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، گروه آموزشی کاردترمانی.

\* تلفن: ۰۲۷ (۰۲۱) ۲۲۱۸۰۰۴۸

\* رایانame:

mrassafiani@yahoo.com



## مقدمه

گفتار درمانی، ارتوپدی فنی، جراحی، روانشناصی، مددکاری و ... را می طلبد(۱۰-۸). این امر اگر به درستی صورت گیرد و با کار تیمی منسجم همراه گردد، نکته مثبتی در فرآیند درمان خواهد بود و بر عکس چنانچه بطور ناهمانگ و پراکنده اتفاق افتاد، نه تنها موجب افت کیفیت جدی در نتیجه درمان شده، بلکه باعث ضرر و زیان مادی و معنوی بیمار می گردد. بنابراین دسترسی به ابزاری مطمئن جهت بررسی تأثیر مداخلات و برنامه های درمانی حائز اهمیت است(۱۱،۸). در ۱۵ سال گذشته تلاشهای زیادی جهت یافتن روش هایی برای بررسی تأثیر مداخلات در کودکان فلج مغزی صورت گرفته است، بنحوی که ابزارهای متعددی برای اندازه گیری نتایج بلا فاصله و فیزیکی درمان، از جمله مقیاس های اندازه گیری اسپاستیستی<sup>۱</sup>، آزمون های ارزیابی مهارت های 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 انجمان آمریکایی فلج مغزی در «ایجاد کیفیت زندگی مطلوب برای کودک فلح مغزی» کیفیت زندگی و کیفیت زندگی مربوط به سلامت<sup>۲</sup> به سلامت به عنوان برآیندهای اصلی در کارآزمایی های بالینی<sup>۳</sup> بر روی این بیماران مطرح شده است(۱۲). تا قبل از سال ۲۰۰۶ کیفیت زندگی کودکان فلح مغزی به عنوان کودکانی با بیماری مزمن، با پرسشنامه های کلی مانند: TACQOL<sup>۴</sup>-CHIP<sup>۵</sup>-KIDSCREEN-AUQUEI<sup>۶</sup>-PedsQL<sup>۷</sup> سنجیده می شد که طی بررسی های بعمل آمده در سال ۲۰۰۶ توسط تیمی از پزشکان و متخصصین توانبخشی، هیچ از آن پرسشنامه ها جوابگوی ارزیابی دقیق کیفیت زندگی در کودکان فلح مغزی و مسائل خاص آنها نبودند. با توجه به نتایج این تحقیقات و بررسی ها، ماموریت تعیین شده توسط انجمان آمریکایی فلح مغزی، و با استناد به تعریف سازمان بهداشت جهانی، تیمی از محققین استرالیایی، آمریکایی، آلمانی و اسکاتلندي در آن سال اقدام به تهیه پرسشنامه جدیدی، ویژه این کودکان تحت عنوان «پرسشنامه کیفیت زندگی کودکان فلح مغزی» کردند.

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

بنابراین 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 اولویت های ایشان می باشد. بنابراین کیفیت زندگی امر کاملاً فردی بوده، توسط دیگران قابل مشاهده نیست و بر درک افراد از جنبه های مختلف زندگی شان استوار است(۱،۲).

کیفیت زندگی در کودکان به معنای درجه های از عالی ترین تجربه های کودک در حوزه های اصلی زندگی اوست. از این تعریف دو مفهوم اصلی بدست می آید. اولاً کیفیت زندگی طیف از صفر تا بی نهایت است و ثانیاً باید هم زمان با رشد کودک در حوزه های مختلف مورد ارزیابی قرار گیرند. پس به نوعی می توان گفت برای دستیابی به دقیق ترین 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 حوزه های فیزیکی، روانی شناختی و اجتماعی است که بر فقدان بیماری یا ناتوانی تاکیدی ندارد(۳-۵). در بررسی کیفیت زندگی کودکان به عنوان «اندازه گیری نتایج»<sup>۸</sup> با دو مقوله اصلی «ارزیابی کلی»<sup>۹</sup> و شرایط خاص<sup>۱۰</sup> و «کیفیت زندگی»<sup>۱۱</sup> و «کیفیت زندگی مربوط به سلامت»<sup>۱۲</sup> مواجه هستیم. کیفیت زندگی کلی، با ارزشیابی وسیع سطح رفاه فرد در حوزه های مختلف زندگی بدست می آید و نوع سلامت محور، بیشتر بر ریز حوزه های سلامت تاکید می کند. از سوی دیگر بررسی کیفیت زندگی می تواند به دو شکل دستورالعمل کلی و دستورالعمل شرائط خاص یا اختصاصی صورت گیرد. نوع کلی برای تمام افراد در جامعه مورد نظر قابل استفاده می باشد و برای مقایسه نتایج بین آنها به کار می رود. نوع اختصاصی تنها بر گروه خاص بیماری مرکز است و برای نشان دادن نتایج ناشی از تغییرات در این گروه یا عوامل مربوط به آنها به کار می رود(۷،۱۳).

فلج مغزی یکی از شایع ترین اختلالات حرکتی - وضعیتی در دوران کودکی است که به علت بروز ضایعه در مغز در حال رشد، تقریبا در ۲/۵-۲ از هر ۱۰۰۰ تولد زنده اتفاق می افتد. 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 تخصص های گوناگون مانند ارتوپدی، نرولوژی اطفال، کاردرومی، فیزیوتراپی،

1- Outcome measure

2- General

5- Health – related quality of life

6- Spaciticy

9-TNO AZL Children's Quality of Life

3- Condition- specific

7- Clinical trials

10- Pediatric Quality of Life Inventory

4- Quality of life

8-Child Health and Illness Profile

11- Validity



ضریب اطمینان ۹۵٪ و توان ۸۰٪ و  $r=0.80$  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: ابتلا به فلچ 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<sup>۳</sup> 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 درخصوص مراحل تکمیل پرسش‌نامه، پرسش‌نامه کیفیت زندگی کودکان فلچ مغزی و در مرحله بعد پرسش‌نامه ویژگی‌های فردی به والدین کودکان فلچ 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 درسامانه 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 فلچ 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

فلچ 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 پایابی و روایی<sup>۱</sup> نسخه فارسی، «پرسش‌نامه کیفیت زندگی کودکان فلچ مغزی» در بررسی کیفیت زندگی کودکان فلچ 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 پایابی 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>۷</sup> شد. در جلسه‌ای با حضور متجمین 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>۸</sup> شد. در مرحله سوم این نسخه با نسخه اصلی تطبیق داده شد و نهایتاً نسخه استخراج شده توسط پست الکترونیکی برای مبدعين 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 سوالات، 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، تعییر 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 فلچ مغزی طبق فرمول تعیین حجم نمونه زیر با

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.

SPSS برای ورود و تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم افزار آماری نسخه ۱۶ استفاده شد. به کمک آمار توصیفی شاخص‌های تمایل مرکزی و پراکنده‌گی برای متغیرهای کمی و مقادیر فراوانی برای متغیرهای کیفی مورد مطالعه در کل نمونه بکار گرفته شد. به منظور سنجش روایی افتراقی آیتم‌ها از ضریب همبستگی اسپیرمن بین نمرات هر یک از آیتم‌ها و خرده‌مقیاس مربوطه استفاده شد. به منظور ارزیابی پایابی، 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 محترمانه 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 فلچ مغزی به تکمیل پرسشنامه پرداختند. ۱۰۳ پسر و ۹۷ دختر با بیشترین فراوانی در تشخیص فلچ 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 شرکت کننده ۷/۷±۲/۴۰ سال، میانگین سن شروع توانبخشی این کودکان ۱/۷±۱/۴۲ سال و میانگین مجموع سال‌های توانبخشی ۵/۵۶±۲/۵۷/۲ سال بدست آمد. میانگین سن مادران ۳۹/۱±۶/۶۸ سال، میانگین سن پدران ۳۳/۶۷±۶/۵۶ سال بود. مراقبت اصلی کودک در ۸۵ درصد موارد بر عهده مادر

معنی دارد است. این فاصله‌ها بر اساس محدودیت‌های کارکردی و با تأکید کمتر بر کیفیت حرکت، نیاز به وسائل تحرکی - دستی مانند واکر و یا وسائل تحرکی - چرخی مانند صندلی چرخدار طراحی شده است. این ۵ درجه برای ۵ گروه سنی ۲-۶ سال، ۶-۱۲ سال، ۱۲-۱۸ 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 فلچ مغزی: این پرسشنامه در دو نسخه جداگانه تهیه شده است. نسخه اول شامل ۵۳ سوال بوده و توسط کودکان فلچ مغزی ۹-۱۲ ساله پاسخ داده می‌شود. نسخه دوم شامل ۶۶ سوال ویژه کودکان فلچ مغزی ۴-۱۲ 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 بهداشت 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 هرسوال به شکل سیستم لیکرت ۹ عددی تقسیم شده است که گزارش دهنده باید یکی از آنها را انتخاب و دور آن را خط بکشد (۱۷, ۱۸).

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 مبدعين آنها با ۴۷۱ خانواده و کودک فلچ مغزی در سال ۲۰۰۶ بررسی گردید. پایابی<sup>۵</sup> آن با محاسبه آلفای کرونباخ و روش بازآزمایی<sup>۶</sup> بین ۰/۷ تا ۰/۹ (۰/۹>۰/۷>۰/۶) قابل قبول آن بود. شاخص همبستگی درونی بین ۰/۸۹ تا ۰/۷۶ 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



جدول ۱. اطلاعات توصیفی مربوط به کودک

متغیر	سیستم طبقه‌بندی توانایی دستی	تعداد	آزمودنی (n=۲۰۰)	درصد
جنسیت				
دختر	۱	۹۷	۴۸/۵	
پسر	۲	۱۰۳	۵۱/۵	
نوع فلنج مغزی				
اسپاستیک طرفه	۳	۳۶	۱۸	
اسپاستیک دو طرفه	۴	۱۲۵	۶۲/۵	
آتاکسیک	۵	۱۰	۵	
دیسکیتیک	۶	۱۴	۷	
طبقه‌بندی نشده	۷	۱۵	۷/۰	
سیستم طبقه‌بندی عملکرد حرکتی درشت				
۱	۳۸	۱۹	۱۹	
۲	۳۸	۱۹	۱۹	
۳	۴۰	۲۰	۲۰	
۴	۴۶	۲۳	۲۳	
۵	۳۸	۱۹	۱۹	
سطح شناختی				
< ۵۰	۳۶	۱۸	۱۸	
۷۰-۵۰	۴۶	۲۳	۲۳	
> ۷۰	۱۱۸	۵۹	۵۹	
صرع				
دارد - با ایجاد محدودیت در فعالیت‌ها	۱۷	۸/۵	۸/۵	
دارد - بدون ایجاد محدودیت در فعالیت‌ها	۱۷	۸/۵	۸/۵	
ندارد	۱۵۷	۷۸/۵	۷۸/۵	
بی‌پاسخ				
کودک مدرسه می‌رود	۹	۴/۵	۴/۵	
بله - مدرسه عادی	۴۵	۲۲/۵	۲۲/۵	
بله - مدرسه استثنایی	۵۷	۲۸/۵	۲۸/۵	
خیر	۹۸	۴۹	۴۹	
سطح تحصیلات کودک				
پیش دبستان یا کمتر	۱۲۴	۶۲	۶۲	
دبستان	۷۰	۳۵	۳۵	
راهنمایی	۶	۳	۳	

بود و حدود ۸۰ درصد پاسخ دهنده‌ها به پرسشنامه، مادر کودک آیتم‌ها را نمایش می‌دهد.  
بودند. جدول ۳ مقادیر شاخص‌های تمایل مرکزی و پراکندگی



جدول ۲. اطلاعات توصیفی مربوط به خانواده

درصد	آزمودنی (n=۲۰۰)	تعداد	متغیر	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 پراکندگی آیتم‌ها

آیتم	میانگین	انحراف معیار	دامنه تغییرات	تعداد (درصد حداقل نمره)	تعداد (درصد حداقل نمره)	تعداد
پذیرش و رفاه اجتماعی	۷۴/۱۴	۱۴/۳۴	۷۱/۰۹	۰ (۱/۵) ۳	۰ (۰/۵) ۱	۰
کارکرد	۶۳/۳۰	۱۴/۴۶	۸۲/۲۹	۰ (۰/۵) ۱	۰ (۰/۵) ۱	۰
مشارکت و سلامت	۶۶/۲۵	۱۵/۸۰	۸۷/۵۰	۰ (۰/۵) ۱	۰ (۰/۵) ۱	۰
رفاه هیجانی	۷۰/۵۰	۱۶/۱۲	۷۹/۱۷	۰ (۰/۵) ۱	۰ (۰/۵) ۱	۰
دسترسی به خدمات	۵۶/۰۶	۲۱/۳۰	۹۵	۰ (۰/۵) ۵	۰ (۰/۵) ۵	۰
درد و نارضایتی	۴۶/۴۸	۲۰/۶۹	۸۵/۷۱	۰ (۰/۵) ۴	۰ (۰/۵) ۴	۰
سلامت خانوادگی	۴۸/۶۱	۲۷/۵۵	۱۰۰	(۲/۵) ۵	(۶) ۱۲	(۶) ۱۲

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 با اصلاح همبوشانی انجام شد. نتایج نشان می‌دهد که همبستگی نمرات هر یک از آیتم‌ها با نمره خرده‌مقیاس مربوط به

با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنوف، نرمال بودن توزیع متغیرها برای متغیرهای جنس، نوع فلچ 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 مربوطه با اصلاح همبوشانی انجام شد. نتایج نشان



از آنجاییکه معمولاً ضریب همبستگی  $\geq 0.5$  به بالا مطلوب معرفی می‌شوند و با در نظر گرفتن ماهیت موضوع مورد سنجش حتی ضریب‌های ضعیفی مثل  $0.2$  یا  $0.3$  قابل قبول است ( $P \leq 0.05$ ). روایی ساختاری پرسشنامه با محاسبه ضرایب همبستگی اسپیرمن بین خردۀ مقیاس‌های پرسشنامه و عملکرد حرکتی درشت و توانایی دستی مورد بررسی قرار گرفت (جدول ۴).

همانطور که در جدول ۴ ملاحظه می‌شود: خردۀ مقیاس‌های پرسشنامه همبستگی متوسط و معکوسی را با عملکرد حرکتی

مربوطه ثبت و در سطح  $0.05$  معنی‌دار می‌باشد و صرفاً در مورد سؤال ۴۴ و ۱۴۶ معنی‌دار نبوده است. ضریب همبستگی "آیتم-خردۀ مقیاس" در خردۀ مقیاس پذیرش و رفاه اجتماعی  $0.73$ ، خردۀ مقیاس کارکرد  $0.23$ - $0.63$ ، خردۀ مقیاس مشارکت و سلامت جسمانی  $0.58$ - $0.35$ ، خردۀ مقیاس رفاه هیجانی  $0.28$ - $0.71$ ، خردۀ مقیاس دسترسی به خدمات بهداشت  $0.68$ - $0.21$ ، خردۀ مقیاس درد و نارضایتی از ناتوانی  $0.53$ - $0.11$  و در خردۀ مقیاس سلامت خانوادگی  $0.71$ - $0.65$  بدست آمد.

جدول ۴. ضرایب همبستگی خردۀ مقیاس‌ها و عملکرد حرکتی درشت و توانایی دستی

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

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  $95\%$  و همگام با آن خطای معیار اندازه‌گیری برای ارزیابی توافق بین اندازه‌گیری‌های مکرر محاسبه شد. برای محاسبه خطای معیار از فرمول زیراستفاده گردید.

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

درشت  $(0.32 - 0.18)$  نشان دادند، بجز خردۀ مقیاس درد و نارضایتی از ناتوانی ( $r=0.07$ ). همچنین همبستگی متوسط و معکوسی را با سطح توانایی دستی  $(0.40 - 0.13)$  نشان دادند به جز خردۀ مقیاس درد و نارضایتی از ناتوانی ( $r=0.03$ ) و دسترسی به خدمات بهداشت ( $r=0.09$ ). 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 خردۀ مقیاس‌ها

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

\* معنی‌دار در سطح  $0.01$

۱- سوال ۴۶: آیا از ملاقات‌های بیمارستانی آزرده حاطر می‌شود؟

سوال ۴۶: آیا از اینکه توسط سایرین مراقبت می‌شود، آزرده حاطر می‌شود؟



معنی داری بین میانگین نمره خرد مقیاس ها و نمره کل دو مرحله نشان نداد (جدول ۶).

برای بررسی هم خوانی درونی (همگنی موجود بین تغییرات نمرات خرد 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 ناتوانی» ( $\alpha = 0.61$ ) بیش از  $0.70$  بدل است آمد.

همانطور که در جدول ۵ ملاحظه می شود، در تمامی خرد مقیاس ها به دلیل وجود تفاوت در میانگین های مرحله آزمون و بازآزمون، مقایسه میانگین های دو مرحله آزمون و بازآزمون انجام شد. پس از آزمون کولموگروف اسمیرنوف برای بررسی توزیع نظری نرمال این متغیرها، میانگین های در دو مرحله با استفاده از آزمون تی زوجی مقایسه شدند. مقدار احتمالات به دست آمده تفاوت

جدول ۶: مقایسه میانگین های 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	۱۳/۵۶	۱۹	۰/۳۶۸
کارکرد	آزمون	۶۳/۷۰	۱۲/۴۴	-۰/۹۲۲	۱۹	۰/۲۰۱
	بازآزمون	۶۶/۱۶	۱۰/۲۲	-۱/۳۲۵	۱۹	۰/۶۰۵
مشارکت و سلامت جسمانی	آزمون	۶۸/۰۹	۱۰/۷۱	-۰/۰۵۲۶	۱۹	۰/۶۸۸
	بازآزمون	۷۰/۷۰	۱۶/۶۹	-۰/۴۰۸	۱۹	۰/۹۴۲
رفاه هیجانی	آزمون	۶۹/۵۳	۱۱/۶۰	۱۷/۶۶	۱۹	۰/۶۲۶
	بازآزمون	۷۱/۵۲	۱۷/۸۵	-۰/۰۷۴	۱۹	۰/۶۲۶
دسترسی به خدمات بهداشت	آزمون	۵۹/۳۳	۱۸/۸۵	-۰/۴۰۸	۱۹	۰/۶۸۸
	بازآزمون	۶۱/۱۶	۱۷/۹۹	۰/۰۷۴	۱۹	۰/۹۴۲
درد و نارضایتی از ناتوانی	آزمون	۵۴/۳۶	۲۲/۳۶	۰/۰۷۴	۱۹	۰/۶۰۵
	بازآزمون	۵۴/۰۶	۲۹/۴۹	-۰/۰۴۹۶	۱۹	۰/۹۸۷
سلامت خانوادگی	آزمون	۵۰/۰۵	۲۷/۲۳	-۰/۰۴۹۶	۱۹	۰/۳۶۸
	بازآزمون	۵۳/۰۲	۱۷/۶۶	-۰/۰۱۷	۱۹	۰/۶۲۶

### بحث

آن در سال ۲۰۰۶ مشابهت داشت. آنان برای اندازه گیری روایی سازه، ضریب همبستگی سوالات این دو نسخه با پرسشنامه کیفیت زندگی کلی و مربوط به سلامتی را بین ۴۷۱ والد کودکان فلچ مغزی محاسبه کردند. ضریب همبستگی مثبت متوسطی بین تمام حوزه های این پرسشنامه با پرسشنامه کیفیت زندگی کلی ( $r = 0.58$ ) و پرسشنامه کیفیت زندگی مربوط به سلامتی ( $r = 0.56$ ) بجز درد (با همبستگی منفی) گزارش شد. هم چنین ضریب همبستگی متوسطی بین سوالات این دو نسخه با پرسشنامه، بجز در حوزه های درد ( $r = -0.14$ )، کارکرد شد ( $r = -0.18$ ) و دسترسی به خدمات ( $r = -0.62$ ) گزارش شد ( $r = -0.18$ ).

واترز و همکاران در سال ۲۰۰۷ با بررسی ۲۰۵ والد کودک فلچ مغزی ۱۲-۴ ساله به بررسی همبستگی درونی<sup>۱</sup> این پرسشنامه با پرسشنامه های GMFCS و KIDSCREEN پرداختند. نتیجه

در این مطالعه، مراحل ترجمه طبق پروتکلی که نویسنده 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، برایرسازی واژه ها، ترجمه معکوس و بازنگری) دو ترجمه، بررسی مجلد 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 خرد مقیاس های پرسشنامه، MACS و GMFCS روایی سازه<sup>۱</sup> متوسطی را برای این پرسشنامه نشان داد که با نتایج حاصل از بررسی روایی سازه این پرسشنامه توسط سازنده پرسشنامه



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 فلچ مغزی می‌باشد.

### نتیجه‌گیری

نسخه فارسی پرسشنامه کیفیت زندگی کودکان فلچ 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 نامبرگان و همچنین والدین و کودکان فلچ مغزی شرکت کننده در این تحقیق ابراز دارند.

بررسی‌ها همبستگی ۰/۹۲-۰/۷۴ 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 (۰/۹۱-۰/۷۸) عالی، همسانی درونی (بالای ۰/۷)، پایایی همزمان و ساختاری (با آزمون GMFCS) را بالا گزارش کردند و نتایج حاصل از مطالعه و اترز و همکارانش و سازندگان پرسشنامه را تایید کردند (۱۹).

در این مطالعه نیز ۷۵٪ موارد همبستگی نمرات هر یک از سوالات با نمره خردمندی مقیاس مربوطه معنی دار و مثبت بود که نمایانگر روایی افتراقی مناسب آیتم‌ها 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 خردمندی مقیاس‌ها در این مطالعه ۱۵/۲۷-۴/۸۰ بدست آمد. ضریب همبستگی درون رده‌ای برای نمره خردمندی مقیاس‌ها ۰/۸۴-۰/۴۷ و ضریب آلفای کرونباخ برای نمره خردمندی مقیاس‌ها ابزار ۰/۶۱-۰/۸۷ بدست آمد که نشانگر پایایی مناسب می‌باشد. نتایج حاصل از این پژوهش با مطالعه و اترز در سال ۲۰۰۶ در مورد پایایی آزمون که با ۴۷۱ والد کودک فلچ مغزی ۱۲-۴، از طریق محاسبه آلفای کرونباخ و روش بازآزمایی<sup>۳</sup> انجام شد، همخوانی دارد (۰/۹-۰/۷>۰/۰/۹).

همچنین در همان مطالعه از شرکت‌کنندگان خواسته شد تا بطرور 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.int>; 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. [Pediatric 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, Röslad 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-*Pediatrician, Pediatric Neurorehabilitation Research Center, Associate Professor of University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran*

4-*Pediatrician, 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:** mrassafiani@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), interclass 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