

## بررسی روایی - پایایی ترجمه فارسی نسخه والدین "پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان مبتلا به فلج مغزی"

نرجس یارمحمدی<sup>۱</sup>، دکتر مهدی رصافیانی<sup>۲</sup>، قدسیه جوینی<sup>۳</sup>، حمیدرضا رستمی<sup>۴</sup>، دکتر اکبر بیگلریان<sup>۵</sup>، فاطمه بهنیا<sup>۵</sup>

۱- کارشناس ارشد کاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

۲- دانشیار، مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال و عضو هیئت علمی گروه آموزشی کاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

۳- دانشجوی دکتری کاردرمانی، دانشکده توانبخشی، گروه آموزشی کاردرمانی، دانشگاه علوم پزشکی ایران

۴- استادیار، عضو هیئت علمی گروه آمار، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

۵- کارشناس ارشد کاردرمانی، مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال و عضو هیئت علمی گروه آموزشی کاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

### چکیده

**زمینه و هدف:** کودکان دچار فلج مغزی بدلائل متعددی از جمله اختلالات حسی - حرکتی دچار آسیب کیفیت زندگی هستند. نسخه فارسی پرسشنامه "کیفیت زندگی نوجوانان مبتلا به فلج مغزی (نسخه والدین)"

The Persian version of Parent Report of the Quality of Life Questionnaire for Adolescence with Cerebral Palsy: (Cp Qol Teen) بمنظور بررسی کیفیت زندگی نوجوانان مبتلا به فلج مغزی بکار می رود. نسخه لاتین این پرسشنامه برای اولین بار در سال ۲۰۰۵ توسط دیویس و همکارانش معرفی گردید که شامل ۸۹ پرسش بوده و توسط والدین پاسخ داده میشود.

هدف از انجام این پژوهش، بررسی روایی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه "کیفیت زندگی نوجوانان مبتلا به فلج مغزی (نسخه والدین)" می باشد.

**روش بررسی:** مطالعه حاضر از نوع روان-سنجی است و در طی سه مرحله پرسشنامه "کیفیت زندگی نوجوانان مبتلا به فلج مغزی (نسخه والدین)" بر اساس پروتکل پروژه بین المللی ابزار کیفیت زندگی (International Quality Of Life Assessment Project: IQOLA) به زبان فارسی ترجمه گردید و روایی ظاهری، روایی محتوایی، روایی سازه و پایایی آن بررسی شد. نمونه مورد مطالعه به روش تمام شماری، شامل والدین ۸۲ نفر نوجوان مبتلا به فلج مغزی ۱۸-۱۳ ساله بود. داده های به دست آمده از نظر پایایی و روایی بررسی شد.

**یافته ها:** شاخص روایی محتوایی آیتیم ها (حیطه های پرسشنامه) ۰/۶۲ بدست آمد. همبستگی معناداری بین نمره کل پرسشنامه با نمره خرده مقیاس ها (۱/۸۵۹-۰/۵۲۳-۱) و با نمره سیستم طبقه بندی عملکرد حرکتی درشت (۲/۱۶-۱) بدست آمد. ضریب همبستگی درون رده ای برای نمره کل پرسشنامه نیز ۰/۹۹۴ بود. ضریب آلفای کرونباخ برای هم خوانی درونی ۸۹ سؤال پرسشنامه نیز ۰/۹۹۶ بود.

**نتیجه گیری:** نسخه فارسی پرسشنامه "کیفیت زندگی نوجوانان مبتلا به فلج مغزی (نسخه والدین)" از اعتبار و پایایی قابل قبولی در جامعه مورد نظر برخوردار است. بنابراین نسخه فارسی این پرسشنامه را می توان در زمینه های بالینی و تحقیقاتی به عنوان ابزار بررسی کیفیت زندگی نوجوانان فلج مغزی استفاده کرد. **واژگان کلیدی:** پایایی، روایی، کیفیت زندگی، نوجوان، فلج مغزی

(ارسال مقاله ۱۳۹۳/۱۲/۲۰، پذیرش مقاله ۱۳۹۴/۵/۴)

**نویسنده مسئول:** مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال و عضو هیئت علمی گروه آموزشی کاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

Email: mrasafiani@yahoo.com

### مقدمه

میگردد (۳). به مطالعه واترز و همکارانش در سال ۲۰۰۵، دیویس و همکارانش در سالهای ۲۰۰۹، ۲۰۱۳، وانگ و همکارانش در سال ۲۰۱۰ و رصافیانی و همکارانش در سال ۲۰۱۵ در زمینه این کاهش می توان استناد کرد (۷، ۱۴، ۱۵).

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 فرد می باشد (۴، ۵). کیفیت زندگی بعنوان ارزیابی جامعی از سلامت دارای ابعاد مختلفی شامل

فلج مغزی به گروهی از اختلالات تکامل کنترل حرکتی و وضعیتی اطلاق می شود که بر اثر یک ضایعه غیر پیشرنده در سیستم اعصاب مرکزی در حال رشد جنین یا نوزاد به وجود می آید (۱). فلج مغزی اغلب همراه با علائمی همچون اختلالات حسی، حرکتی، درکی، شناختی، ارتباطی و رفتاری و نیز اختلالات ثانویه ای مثل مشکلات ثانویه اسکلتی عضلانی می باشد که این اختلالات در مجموع سبب محدودیت مشارکت فرد در فعالیتهای روزمره زندگی اش می گردند (۲). روی هم رفته این موارد منجر به کاهش سطح کیفیت زندگی این کودکان

والدین پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان مبتلا به فلج مغزی، گرفته شد.

### روش بررسی

در مرحله اول، پس از کسب اجازه از طراح پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان فلج مغزی توسط محقق اصلی این مطالعه (با ارسال ایمیل)، پرسشنامه مذکور بر اساس پروتکل پروژه بین المللی ابزار کیفیت زندگی (International Quality of Life Assessment Project: IQOLA) در ۳ مرحله به شرح زیر به فارسی ترجمه گردید. (۱) ترجمه جداگانه نسخه اصلی توسط دو مترجم مسلط به زبان انگلیسی به زبان فارسی. سپس توافق بر لغات و عبارات‌های بحث برانگیز بین دو مترجم با حضور هر دو مترجم و محققین اصلی. در نهایت، استخراج نسخه اولیه فارسی. (۲) برگرداندن مجدد نسخه اولیه فارسی به انگلیسی توسط دو مترجم دیگر مسلط به زبان انگلیسی. (۳) مقایسه نسخه انگلیسی تهیه شده با نسخه اصلی پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان مبتلا به فلج مغزی به لحاظ یکسانی مفهومی در طی جلسه‌ای با حضور محققین و مترجمین و اعمال اصلاحات لازم در صورت نیاز در نسخه فارسی.

در نهایت نسخه انگلیسی مورد توافق جهت تایید نهایی و اطمینان از یکسانی مفهومی نسخه فارسی و نسخه انگلیسی اصلی برای طراح اصلی پرسشنامه ارسال گردید و پس از کسب موافقت وی با نسخه کنونی، مطالعه وارد مراحل بعدی خود گشت. پس از مرحله ترجمه (مرحله اول)، بررسی روایی ظاهری (هفت صاحب نظر با تجربه و ماهر در رشته کاردرمانی و پنج نفر از والدین نوجوانان مبتلا به فلج مغزی جهت تعیین مناسب بودن، وضوح، ارتباط و قابل فهم بودن سوالات) و روایی محتوایی (هفت صاحب نظر با تجربه و ماهر در رشته کاردرمانی با استفاده از روش لاواشه) و سپس روایی سازه صورت گرفت. در مرحله سوم، پس از بررسی روایی ظاهری و محتوایی، آزمون مقدماتی با هدف بررسی مناسب بودن سوالات و تعیین زمان پاسخ دهی اجرا گردید و در نهایت، ابهامات موجود در پرسشنامه بر طرف گردیدند.

در این مطالعه متدولوژیک، والدین ۸۲ نفر از نوجوانان مبتلا به فلج مغزی، مراجعه کننده به مدارس استثنایی و مراکز توانبخشی در دسترس شهر تهران پس از تکمیل رضایتنامه کتبی و ارائه توضیحات لازم در خصوص مراحل تکمیل پرسشنامه، و بر اساس معیارهای ورود پرسشنامه مذکور را تکمیل کردند.

سلامت (جسمانی، هیجانی، اجتماعی) و غیر سلامت (اقتصادی، مدرسه، استقلال) و همچنین حوزه شناختی می‌باشد (۶). با توجه به اهمیت کیفیت زندگی و آسیب آن در کودکان مبتلا به فلج مغزی، در سال‌های اخیر بررسی کیفیت زندگی کودکان مبتلا به فلج مغزی توجه زیادی را به خود جلب کرده است (۷).

در زمینه کیفیت زندگی کودکان مبتلا به فلج مغزی ابزارهای مختلفی طراحی شده‌اند مانند اولویت‌های مراقبت و شاخص سلامت کودک دچار کم توانی، مقیاس سنجش کیفیت زندگی کودکان فلج مغزی، البته قابل ذکر است که تمامی این ابزارها مربوط به دوران کودکی می‌باشند.

با توجه به تغییرات مهم فیزیکی، هیجانی و اجتماعی دوران نوجوانی، دیویس و همکارانش در سال ۲۰۰۹، به این نتیجه رسیدند که ایجاد ابزاری قابل استفاده در دوران نوجوانی بسیار لازم و ضروری است (۸). با توجه به نتایج این تحقیق، تیمی از محققین استرالیایی، آمریکایی، آلمانی و اسکاتلندی در سال ۲۰۱۲ بر آن شدند تا پرسشنامه جدیدی ویژه نوجوانان مبتلا به فلج مغزی تحت عنوان "پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان فلج مغزی" The Cerebral Palsy Quality of Life Questionnaire-Teen: CP QOL-Teen تهیه کنند (۹). مزیت مهم پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان فلج مغزی در این است که کیفیت زندگی آنان را با رویکرد بیماری محور و نه سلامت محور بررسی می‌کند. در ایران نیز دو پرسشنامه بررسی کیفیت زندگی مربوط به کودکان فلج مغزی موجود است، اما تاکنون پرسشنامه کیفیت زندگی مناسب نوجوانان فلج مغزی که بتواند نیازهای این گروه سنی از افراد را بسنجد، در ایران موجود نیست.

پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان مبتلا به فلج مغزی دارای ۲ نسخه والدین و نوجوانان است که در مطالعه حاضر، نسخه والدین این پرسشنامه مورد استفاده قرار گرفت که شامل ۸۹ پرسش بوده و توسط والدین (یا پدر یا مادر) پاسخ داده میشود. این نسخه دارای هفت حیطه سلامت عمومی و مشارکت نوجوان، ارتباطات و سلامت فیزیکی، سلامت مدرسه، سلامت اجتماعی، دسترسی به خدمات، سلامت خانوادگی، کارکرد می-باشد که نمره‌دهی آن از ۱ تا ۹ (خیلی ناراحت تا خیلی خوشحال) می‌باشد. والدین مراقب اصلی فرزندان بوده و بیشتر در جریان وضعیت نوجوانان قرار دارند. به علاوه با توجه به تشابه نتایج بدست آمده از نظرات والدین و کودکان در مطالعات گذشته مثل مقاله رصافیانی و همکاران (۱۳)، مقاله ایس ادویس و همکاران (۱۰) و مقاله کاترین و همکاران (۱۱)، تصمیم به استفاده از نسخه



سیستم طبقه‌بندی عملکرد حرکتی درشت و  $۲۵/۶\%$  درصد (۲۱ نفر) از نوجوانان در سطح دو سیستم طبقه بندی توانایی دستی قرار داشتند (جدول ۲).

$۷۵/۶\%$  درصد (۶۲ نفر) از نوجوانان دارای فلج مغزی از نوع اسپاستیک بودند.  $۵۲/۴\%$  درصد (۴۳ نفر) از نوجوانان فرزند اول خانواده بوده و  $۹۶/۳\%$  درصد (۷۹ نفر) نوجوانان به مدرسه می‌رفتند.  $۴۸/۸\%$  درصد (۴۰ نفر) از نوجوانان در سطح چهار

جدول ۲- اطلاعات توصیفی مربوط به نوجوانان فلج مغزی شرکت کننده در مطالعه (متغیرهای کمی)  $n=۸۲$

متغیر	فراوانی	درصد
جنس		
پسر	۴۰	۴۸/۸
دختر	۴۲	۵۱/۲
نوع فلج مغزی		
اسپاستیک	۶۲	۷۵/۶
فلاسید	۶	۷/۳
اتتوئید	۶	۷/۳
غیره	۸	۹/۸
وضعیت مدرسه رفتن یا نرفتن		
مدرسه می رود	۷۹	۹۶/۳
مدرسه نمی رود	۳	۳/۷
سطوح GMFCS		
سطح ۱	۵	۶/۱
سطح ۲	۱۳	۱۵/۹
سطح ۳	۱۱	۱۳/۴
سطح ۴	۴۰	۴۸/۸
سطح ۵	۱۳	۱۵/۹
سطوح MACS		
سطح ۱	۱۹	۲۳/۲
سطح ۲	۲۱	۲۵/۶
سطح ۳	۱۷	۲۰/۷
سطح ۴	۱۰	۱۲/۲
سطح ۵	۱۵	۱۸/۳

را نداشتند و به همین دلیل افراد پاسخ دهنده به این حیطة از آزمون ۷۹ نفر بودند. یک نفر از پاسخ دهندگان از بین سه نفر نوجوانی که امکان حضور در مدرسه را نداشتند، سوال مربوط به سلامت خانواده را نیز پاسخ نداد بنابر این تعداد افرادی که کل سوالات پرسشنامه را تکمیل نمودند ۷۸ نفر بود.

جدول شماره ۳ مربوط به نتایجی است که افراد بطور میانگین در هر کدام از ۷ حیطة پرسشنامه ویا بطور کلی در نمره کلی پرسشنامه کسب کرده‌اند. همانطور که در جدول ۳ مشاهده میشود، سه نفر از نوجوانان بدلیل مشکلات فیزیکی شدید امکان حضور در مدرسه

جدول ۳- شاخص های تمایل مرکزی و پراکندگی در بخش آزمون کیفیت زندگی، و سیستمهای طبقه بندی حرکتی اندام فوقانی و درشت

تعداد	حداقل(درصد حداقل نمره)	حداکثر(درصد حداکثر نمره)	میانگین	انحراف معیار
۸۲	۳۰/۵۶	۹۳/۹۴	۶۵/۳۶	۱۳/۰۴
۸۲	۲۹/۱۷	۹۴/۳۸	۷۱/۶۲	۱۴/۷۲
۸۲	۲۷/۹۴	۹۷/۷۹	۶۷/۸۹	۱۵/۸۶
۷۹	۳۷/۵۰	۱۰۰	۷۷/۵۴	۱۶/۲۵
۷۹	۳۳/۱۴	۱۰۰	۷۷/۰۳	۱۷/۷۷
۸۲	۲/۷۸	۱۰۰	۴۸/۵۰	۲۲/۲۵
۸۲	۰	۱۰۰	۵۳/۶۳	۲۲/۲۹
۸۱	۲۰	۱۰۰	۶۲/۳۱	۲۰/۶۲
۸۲	۱	۵	۳/۵۲	۱/۱۲
۸۲	۱	۵	۲/۷۷	۱/۴۱
۷۸				

امتیاز کل

سلامت عمومی و مشارکت

ارتباطات و سلامت جسمانی

سلامت مدرسه

سلامت اجتماعی

دسترسی به خدمات

سلامت خانواده

احساسات درباره عملکرد

سیستم طبقه بندی عملکرد حرکتی درشت

سیستم طبقه بندی توانایی دستی برای کودکان فلج مغزی

تعداد افرادی که همه آیتم ها را تکمیل نمودند

سیستم طبقه بندی توانایی عملکرد حرکتی دست ( $r=0/41$ )، همبستگی ضعیف و منفی با حیطة احساسات درباره عملکرد ( $r=-0/283$ ) و همبستگی ضعیف و منفی با حیطة دسترسی به خدمات ( $r=-0/229$ ) است (جدول ۴). بدین معنا که هر چه نمره سیستم طبقه بندی عملکرد حرکتی درشت بیشتر باشد (یا عملکرد حرکتی ضعیفتر)، نمره سیستم طبقه بندی توانایی دست نیز بیشتر (یا توانایی حرکتی بدتر) و نمره حیطة های دسترسی به خدمات و احساسات درباره عملکرد نوجوان کمتر خواهد بود (جدول ۴).

همانطور که در جدول شماره ۴ مشاهده میگردد، نمره کل پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان مبتلا به فلج مغزی (نسخه والدین) دارای همبستگی مثبت و معناداری با همه حیطة های جزئی پرسشنامه است. عبارت دیگر هرچه نمره حیطة های پرسشنامه بیشتر شود، نمره کلی پرسشنامه و در نتیجه، سطح کیفیت زندگی نوجوان بالاتر خواهد رفت. همچنین نمره کل پرسشنامه دارای همبستگی معکوس و معنی داری با سیستم طبقه بندی عملکرد حرکتی درشت است. در مورد آنالیز جداگانه هر کدام از حیطة ها نیز میتوان اینچنین نتیجه گرفت که سیستم طبقه بندی عملکرد حرکتی درشت دارای همبستگی متوسط با

جدول ۴- ضریب همبستگی پیرسون بین نمرات هر یک از آیتم ها با نمره خرده مقیاس مربوطه و خرده مقیاس های دیگر.

	GMFCS	MACS	نمره کل پرسشنامه	سلامت عمومی و مشارکت	ارتباطات و سلامت جسمانی	سلامت مدرسه	سلامت اجتماعی	دسترسی به خدمات	سلامت خانواده	احساسات درباره عملکرد
GMFCS	همبستگی پیرسون	۱	۰/۴۱۰	-۰/۱۰۶	-۰/۱۹۵	-۰/۰۸۲	-۰/۰۳۷	-۰/۲۲۹	-۰/۱۸۸	-۰/۲۸۳
	سطح معنی داری	۰/۰۵۱	۰/۳۴۲	۰/۰۷۸	۰/۴۷۴	۰/۷۴۳	۰/۰۳۸	۰/۰۹۳	۰/۰۱۰	
	تعداد	۸۲	۸۲	۸۲	۸۲	۷۹	۸۲	۸۲	۸۱	۸۲
MACS	همبستگی پیرسون	-۰/۴۱۰	۱	-۰/۰۵۹	-۰/۰۹۵	-۰/۰۳۵	-۰/۱۴۷	-۰/۱۴۱	-۰/۲۱۶	-۰/۲۵۳
	سطح معنی داری	۰/۰۰۰	۰/۲۰۴	۰/۵۹۹	۰/۳۹۷	۰/۷۶۰	۰/۱۸۸	۰/۲۰۶	۰/۰۵۳	۰/۰۲۲
	تعداد	۸۲	۸۲	۸۲	۸۲	۷۹	۸۲	۸۲	۸۱	۸۲
نمره کل پرسشنامه	همبستگی پیرسون	-۰/۲۱۶	-۰/۱۴۲	-۰/۸۵۹	-۰/۸۵۴	-۰/۵۸۲	-۰/۷۴۴	-۰/۵۲۳	-۰/۵۷۹	-۰/۷۶۴
	سطح معنی داری	۰/۰۵۱	۰/۲۰۴	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
	تعداد	۸۲	۸۲	۸۲	۸۲	۷۹	۸۲	۸۲	۸۱	۸۲

جهت همخوانی درونی از ضریب همبستگی درون رده ای با فاصله اطمینان (CI) ۹۵٪ استفاده شد و مقدار آن برابر ۰/۹۹۴ بدست آمد.

براساس جدول ۵ جهت بررسی پایایی آزمون - بازآزمون از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد و میزان آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه برابر ۰/۹۹۶ بدست آمد که نشاندهنده پایایی بالای این پرسشنامه می باشد.

در مورد سیستم طبقه بندی توانایی دست نیز دارای همبستگی ضعیفی با حیطه سلامت خانواده ( $r = -0.216$ ) و احساسات درباره عملکرد ( $r = -0.253$ ) بود. بدین معنا که هرچه نمره سیستم طبقه بندی توانایی دست بیشتر باشد، نمره حیطه های سلامت خانواده و احساسات درباره عملکرد کمتر خواهند بود.

### پایایی در دفعات آزمون و هم خوانی درونی:

#### جدول ۵- پایایی حیطه های هفتگانه پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان فلج مغزی

مقدار آلفای کرونباخ	حیطه های پرسشنامه
۰/۹۲۴	سلامت عمومی و مشارکت
۰/۸۹۶	ارتباطات و سلامت جسمانی
۰/۹۰۶	سلامت مدرسه
۰/۸۸۰	سلامت اجتماعی
۰/۸۴۳	دسترسی به خدمات
۰/۸۲۳	سلامت خانواده
۰/۷۷۵	احساسات درباره عملکرد
۰/۹۹۶	کل پرسشنامه

#### بحث

استفاده در فارسی سازی، روندی صحیح و منطقی است و عدد نهایی  $CVI = 0.62$  بدست آمد. همچنین 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 (جدول ۶).

نتایج حاصله از روایی ظاهری نشان داد که آیتم های نسخه فارسی پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان مبتلا به فلج مغزی به لحاظ واضح و ساده و قابل فهم بودن و به لحاظ مناسب بودن ترجمه، مناسب بودن برای جامعه ایران، قابل فهم بودن و مناسب بودن برای نیاز سنجی، مطلوب و قابل قبول است. نتایج حاصل از روایی محتوایی نشان داد که روند مورد

#### جدول ۶- نتایج روایی محتوایی

نمره CVR	تعداد سوال
۱	۱۹
۰/۷	۴۰
۰/۴	۲۱
۰/۱۴	۶
-۰/۱۴	۳

بندی عملکرد حرکتی درشت با حیطه احساسات درباره عملکرد و دسترسی به خدمات همبستگی ضعیف و رابطه معکوس و معنی دار است. نمره سیستم طبقه بندی توانایی دستی با حیطه سلامت خانواده و احساسات درباره عملکرد دارای همبستگی

نتایج حاصل از محاسبه ضرایب همبستگی پیرسون بین حیطه های پرسشنامه، سیستم طبقه بندی عملکرد حرکتی درشت و سیستم طبقه بندی توانایی دستی، روایی ساختاری مناسبی را برای این پرسشنامه نشان داد. نمره سیستم طبقه

پرسشنامه سیستم طبقه بندی توانایی دستی ( $r=0/142$ ) دارای همبستگی ضعیفی می‌باشد و رابطه معنی‌داری وجود ندارد.

ضریب همبستگی پیرسون بین نمرات هر یک از آیتم‌ها با نمره خرده مقیاس مربوطه و خرده مقیاس‌های دیگر نشان دهنده پایایی بالای این نسخه فارسی پرسشنامه در دفعات متفاوت است.

پایایی پرسشنامه از دو جهت پایایی بازآزمایی و همخوانی درونی بررسی شد. با توجه به یافته‌های ارائه شده در مورد پایایی بازآزمون، در مطالعه مربوط به نسخه نوجوانان پرسشنامه کیفیت زندگی، دیویس و همکاران در سال ۲۰۱۲، میزان آلفای کرونباخ  $0/91$  بدست آمد در مطالعه حاضر آلفای کل پرسشنامه  $0/996$  بدست آمد که همسو با مطالع دیویس می‌باشد. همچنین در مطالعه وانگ و همکارانش در سال ۲۰۱۰ رویی و پایایی نسخه والدین کودکان با محاسبه آلفای کرونباخ ( $0/78-0/91$ ) گزارش شد و در مطالعه حاضر آلفای کرونباخ رویی و پایایی نسخه والدین نوجوانان ( $0/77-0/96$ ) بدست آمد که نتیجه کاملاً مشابهی را با مطالعه وانگ نشان می‌دهد و نشان‌دهنده پایایی بالا و قابل قبول پرسشنامه می‌باشد ( $15$ ).

در مطالعه واترز و همکاران در سال ۲۰۰۷ مربوط به بررسی والدین کودکان فلج مغزی ۱۲-۴ سال، همبستگی درونی این پرسشنامه با پرسشنامه‌های KIDSCREEN و سیستم طبقه بندی عملکرد حرکتی درشت مورد بررسی قرار گرفت. نتیجه بررسی‌ها همبستگی درونی بین حیطه‌های پرسشنامه ( $r=0/74-0/92$ ) بود در مطالعه حاضر همبستگی درونی کل  $0/994$  بدست آمد که نشان‌دهنده همخوانی درونی بالا و قابل قبولی است و با مطالعه واترز همسو می‌باشد و براساس ضریب آلفای کرونباخ  $0/996$  برای ۸۹ سؤال پرسشنامه، پایایی بالا و قابل قبول این پرسشنامه اثبات می‌شود.

با استفاده از پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان مبتلا به فلج مغزی می‌توان اطلاعات مناسبی از کیفیت زندگی نوجوانان مبتلا به فلج مغزی به دست آورد و در جهت رفع و کاهش نیازهای این گروه سنی اقدام نمود همچنین پیشنهاد می‌شود نتایج کاربردی تحقیقات حاصل از تکمیل پرسشنامه توسط والدین به آموزش و پرورش و سازمانهای زیربط ارائه شده و در برنامه‌ریزی‌های مدون نتایج مورد استفاده قرار گیرد.

### قدردانی

این مقاله بخشی از پایان نامه کارشناسی ارشد با کد IR.USWR.REC.۱۳۹۴.۶۸ می‌باشد.

ضعیف است. این نتایج نشان می‌دهد که هر چه نمره سیستم طبقه‌بندی عملکرد حرکتی درشت بیشتر باشد نمره خرده مقیاس دسترسی به خدمات و نمره خرده مقیاس احساسات درباره عملکرد کمتر خواهد بود یعنی رابطه معکوس و معنی‌داری بین این آیتم با خرده مقیاس‌های مربوطه وجود دارد. هرچه نمره سیستم طبقه بندی توانایی دستی بیشتر باشد نمره خرده مقیاس سلامت خانواده و احساسات درباره عملکرد کمتر خواهد بود یعنی رابطه معکوس و معنی‌داری بین این آیتم با خرده مقیاس‌های مربوطه وجود دارد. نمره کل پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان فلج مغزی (نسخه والدین) با همه خرده مقیاس‌ها (آیتم‌های) پرسشنامه رابطه مثبت و معناداری دارد یعنی هرچه سطح خرده مقیاس‌ها بیشتر شود سطح کیفیت زندگی نیز بالاتر خواهد رفت و این نتایج نمایانگر رویی ساختاری مناسب آیتم‌ها برای این پرسشنامه است. در مقایسه با نتایج حاصل از مطالعه پرسشنامه کیفیت زندگی کودکان فلج مغزی توسط شلی (Shelly) و همکارانش در سال ۲۰۰۸ و همچنین مطالعه واریپس (Varrips) و همکارانش مربوط به نسخه کودکان در سال ۲۰۰۰ مشابهت داشت که همسو با مطالعه حاضر می‌باشد چون ضریب همبستگی ضعیفی بین نمره کل پرسشنامه با سیستم طبقه بندی عملکرد حرکتی درشت وجود داشت و در مقایسه با نتایج حاصل از بررسی رصافیانی و همکاران در سال ۲۰۱۲، مربوط به بررسی رویی ساختاری نسخه کودکان پرسشنامه، ضریب همبستگی متوسطی بین تمام حیطه‌های این پرسشنامه با نمره کل پرسشنامه کیفیت زندگی ( $r=0/18-0/58$ ) گزارش شد و در مطالعه حاضر ضریب همبستگی متوسط به بالا بین تمام حیطه‌های این پرسشنامه با نمره کل پرسشنامه کیفیت زندگی ( $r=0/52-0/85$ ) بدست آمد که نتایج آن همسو با مطالعه رصافیانی و همکاران می‌باشد ( $14$ ).

نمره کل پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان فلج مغزی (نسخه والدین) با نمره سیستم طبقه بندی عملکرد حرکتی درشت دارای رابطه ای معکوس ضعیف و معنی‌داری است ( $r=0/216$ ). در مطالعه رصافیانی و همکارانش در سال ۲۰۱۲ ضریب همبستگی پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان فلج مغزی (نسخه والدین) با نمره سیستم طبقه بندی عملکرد حرکتی درشت ( $0/18-0/32$ ) بدست آمد که نشان‌دهنده ارتباط متوسط آنهاست همچنین در مطالعه حاضر ضریب همبستگی پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان فلج مغزی (نسخه والدین) با نمره سیستم طبقه بندی توانایی دستی همبستگی متوسط و معکوسی ( $r=0/13-0/40$ ) بدست آمد ولی در مطالعه حاضر همبستگی نمره کل پرسشنامه با

## REFERENCES

1. Rosenbaum P, Paneth N, Leviton A, Goldstein M, Bax M, Damiano D, et al. A report: the definition and classification of cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol Suppl* 2007;109 (suppl 109):8-14.
2. Case-Smith J, Powell CA. Research literature in occupational therapy. *American Journal of Occupational Therapy* 2008;62(4):480-6.
3. Bjornson K, McLaughlin J. The measurement of health-related quality of life (HRQL) in children with cerebral palsy. *European Journal of Neurology* 2001;8(s5):183-93.
4. De Vries J, Van Heck GL. The World Health Organization Quality of Life Assessment Instrument (WHOQOL-100): Validation study with the Dutch version. *European journal of Psychological Assessment* 1997;13(3):164.
5. Davis E, Mackinnon A, Davern M, Boyd R, Waters E, Graham HK, et al. Description and psychometric properties of the CP QOL-Teen: a quality of life questionnaire for adolescents with cerebral palsy. *Research in Developmental Disabilities* 2013;34(1):344-52.
6. 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.
7. 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.
8. Davis E, Shelly A, Waters E, Mackinnon A, Reddihough D, Boyd R, et al. Quality of life of adolescents with cerebral palsy: perspectives of adolescents and parents. *Developmental Medicine & Child Neurology* 2009;51(3):193-9.
9. Carlon S, Shields N, Yong K, Gilmore R, Sakzewski L, Boyd R. A systematic review of the psychometric properties of Quality of Life measures for school aged children with cerebral palsy. *BMC Pediatrics* 2010;10(1):81.
10. Davis E, Shelly A, Waters E, Davern M. Measuring the quality of life of children with cerebral palsy: comparing the conceptual differences and psychometric properties of three instruments. *Developmental Medicine & Child Neurology* 2010;52(2):174-80.
11. Parkinson KN, Rice H, Young B. Incorporating children's and their parents' perspectives into condition-specific quality-of-life instruments for children with cerebral palsy: a qualitative study. *Value in health, The journal of The International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research* -2011;14(5):705-11.
12. Palisano R, Rosenbaum P, Bartlett D, Livingston M. GMFCS-E&R gross motor function classification system expanded and revised. *Can Child Centre for Childhood Disability Research, Ontario (Canada)* 2007.
13. Riyahi A, Rassafiani M, Akbarfahimi N, Karimloo M. Test-retest and inter-rater reliabilities of the of Manual Ability Classification System (MACS)-Farsi version in children with cerebral palsy. *Journal of Research in Rehabilitation Sciences* 2012;1(1):203-11.
14. Soleimani F, Vameghi R, Kazemnejad A, Fahimi NA, Nobakht Z, Rassafiani M. Psychometric properties of the Persian version of cerebral palsy Quality of Life Questionnaire for children. *Iranian Journal of Child Neurology* 2015;9(1):76-86.
15. Wang H, Cheng C, Hung J, Ju Y, Lin J, Lo SK. Validating the Cerebral Palsy Quality of Life for Children (CP QOL-Child) questionnaire for use in Chinese populations. *Neuropsychological Rehabilitation* 2010;20(6):883-98.



## Research Article

# Validity and reliability of the Persian version of parent report of the Quality of Life Questionnaire for adolescence with Cerebral Palsy

Yarmohammadi N<sup>1</sup>, Rassafiani M<sup>1\*</sup>, Joveini G<sup>3</sup>, Rostami H.R<sup>3</sup>, Biglarian A<sup>4</sup>, Behnia F<sup>5</sup>

1- MSc in Occupational Therapy, University of Social Welfare and Rehabilitation, Tehran, Iran

2- Associate Professor, Pediatrics Neurorehabilitation Research Center and Occupational Therapy Department, University of Social Welfare and Rehabilitation, Tehran, Iran

3- PhD Student of Occupational Therapy, Department of Occupational Therapy, School of Rehabilitation Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4- Assistant Professor of Bio Statistic, Academic Member, University of Social Welfare and Rehabilitation, Tehran, Iran

5- MSc in Occupational Therapy, Pediatrics Neuro Rehabilitation Research Center and Academic Member, University of Social Welfare and Rehabilitation, Tehran, Iran

**Background and Aim:** Children with cerebral palsy have impaired quality of life for reasons such as sensory-motor impairments. There is no tool in Persian to examine quality of life of children with cerebral palsy based on their specific conditions. Therefore, the purpose of this study was to assess psychometric properties of the Persian version of the parent report of the Quality of Life Questionnaire for adolescence with Cerebral Palsy (CP QOL Teen).

**Materials and Methods:** In this psychometrics measurement study, CP QOL (parent report) was translated to Persian based on the International Quality of Life Assessment Project (International Quality Of Life Assessment Project: IQOLA), and then its face validity, content validity, construct validity, and reliability were assessed. A convenient sample of subjects including 82 parents of adolescence with cerebral palsy (13-18 years old), were recruited.

**Results:** Face and content validity were obtained by parents and experts respectively. Content Validity Index was 0.62. There was a significant correlation between total score and subscales scores of the questionnaire and also, between total score and GMFCS. The intraclass correlation coefficient for the total score was 0.994. Also, cronbach's coefficient  $\alpha$  for the internal consistency of all of the questions of the questionnaire were 0.996

**Conclusion:** Persian version of the parent report of CPQOL has acceptable reliability and validity. It is a useful assessment tool for evaluating the quality of life of adolescence with cerebral palsy.

**Keywords:** Reliability, Validity, Persian version of parent report of the quality of life questionnaire for adolescence with cerebral palsy

**\*Corresponding Author:** Mehdi Rassafiani, Pediatrics Neuro Rehabilitation Research Center and Occupational Therapy Academic Member, University of Social Welfare and Rehabilitation, Tehran, Iran.

**Email:** Rassafiani@Yahoo.com

*This research was supported by Social Welfare and Rehabilitation University of Medical Sciences*