

## بررسی روایی محتوایی نسخه فارسی لیست ارزشیابی ناتوانی کودکان (PEDI)

مرضیه مرادی عباس‌آبادی<sup>۱</sup>، نازیلا اکبرفهمی\*<sup>۲</sup>، سید علی حسینی<sup>۳</sup>، پوریا رضاسلطانی<sup>۳</sup>

### مقاله پژوهشی

#### چکیده

**مقدمه:** با توجه به تغییر رویکرد در توانبخشی کودکان با ناتوانی، کارکرد یکی از ویژگی‌های موثر در کیفیت زندگی این کودکان است. «لیست ارزشیابی ناتوانی کودکان» به منظور ارزیابی کارکرد در کودکان ۶ ماه تا ۷/۵ سال طراحی شد. هدف از این مطالعه ترجمه «لیست ارزشیابی ناتوانی کودکان» به فارسی و بررسی روایی محتوایی نسخه فارسی آن است.

**مواد و روش‌ها:** فرآیند ترجمه بر اساس پروژه بین‌المللی کیفیت زندگی انجام شد. تهیه نسخه فارسی «لیست ارزشیابی ناتوانی کودکان» طی ۳ مرحله انجام شد: ترجمه (ترجمه از انگلیسی به فارسی و برگردان دوباره به انگلیسی، توسط ۴ مترجم)، بررسی کیفیت ترجمه (توسط ۸ متخصص توانبخشی مسلط به زبان انگلیسی) و بررسی روایی محتوایی آن (توسط ۱۵ متخصص توانبخشی کودکان).  
**یافته‌ها:** پاسخ‌دهندگان ترجمه فارسی «لیست ارزشیابی ناتوانی کودکان» را قابل قبول دانستند. روایی محتوایی ترجمه فارسی «لیست ارزشیابی ناتوانی کودکان» نیز بدون تغییر در محتوای آن به تایید رسید.

**نتیجه‌گیری:** نتایج نشان می‌دهد که ترجمه فارسی «لیست ارزشیابی ناتوانی کودکان» قابل قبول و دارای روایی محتوایی است.

**کلید واژه‌ها:** عملکرد کارکردی، لیست ارزشیابی ناتوانی کودکان، روایی محتوایی، ابزار سنجش پیامد.

**ارجاع:** مرادی عباس‌آبادی مرضیه، اکبرفهمی نازیلا، حسینی سید علی، رضاسلطانی پوریا. بررسی روایی محتوایی نسخه

فارسی لیست ارزشیابی ناتوانی کودکان (PEDI). پژوهش در علوم توانبخشی ۱۳۹۳؛ ۱۰(۱): ۳۵-۴۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۲/۱۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۶/۲۴

این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی مصوب کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی می‌باشد.

\* دانشجوی دکتری تخصصی کاردرمانی، عضو گروه کاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران (نویسنده مسوول)

Email: fahimi1970@yahoo.com

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه آموزشی کاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

۲- دکتری تخصصی کاردرمانی، دانشیار گروه آموزشی کاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

۳- کارشناسی ارشد آمار، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

## مقدمه

مهم‌ترین گام در فرآیند توانبخشی کودکان دارای ناتوانی رشدی و اکتسابی ارزیابی است (۱). در دیدگاه توانبخشی سنتی بر ارزیابی رشد مطلوب و قابل انتظار کودک تاکید می‌شد و برنامه درمانی نیز بر رسیدن کودک به الگوی رشد نرمال متمرکز بود. اما با گذشت زمان درمانگران دریافتند که کودکان ناتوان هرگز مهارت رشدی مطلوب را باز نمی‌یابند ولی می‌توانند مهارت کارکردی مهم و پایه را بدست آورند و کیفیت زندگی خود را بهبود دهند (۲). بدین ترتیب دستیابی به سطوح بالای استقلال در مهارت‌های کارکردی پایه هدف اصلی مداخلات توانبخشی در کودکان با ناتوانی شد (۳). ویژگی کارکردی به عنوان توضیح و توصیف نظام‌مند از توانایی شخص (یا کودک) برای انجام فعالیت‌های مورد نیاز زندگی تعریف می‌شود. ویژگی کارکردی در واقع بخشی از مفهوم کیفیت زندگی مرتبط با سلامت است و منظور از آن عملکرد شخص در فعالیت‌های کارکردی روزمره است (۴). علاوه بر این ارزیابی کارکرد در کودکان نیازمند توجه ویژه به انتظارات و تغییرات رشدی است (۵) از این منظر انتخاب ابزار و روش ارزیابی به منظور درک بهتر تغییرات مهارت کارکردی اهمیت می‌یابد.

طبق بررسی‌های به عمل آمده در مقالات مروری نظام-مند در زمینه ارزیابی عملکرد کارکردی در حوزه کودکان چندین ابزار سنجش پیامد (Outcome Measure) برای اندازه‌گیری وجود دارد. این ابزارها شامل نسخه دوم مقیاس رفتار سازشی و اینلند (Adaptive Behavior Scales (Second Edition (Vinland-II)، ارزیابی کارکرد مدرسه (School Function Assessment (SFA)، لیست ارزشیابی ناتوانی کودکان (PEDI)، مقیاس استقلال کارکردی (Functional Independence Measure (WeeFIM) هستند (۶). VAB-II ابزاری است که هدف آن صرفاً ارزیابی کفایت اجتماعی است و برای افراد از بدو تولد تا بزرگسالی بکار می‌رود (۷). SFA نیز تکالیف کارکردی که مرتبط با مشارکت کودکان دبستانی است ارزیابی می‌کند (۸).

WeeFIM اندازه‌گیری عملکرد کارکردی را در کودکان ۶ ماه تا ۷/۵ سال بر عهده دارد. PEDI نیز عملکرد کارکردی کودکان ۶ ماه تا ۷/۵ سال را فراهم می‌کند. از میان این چهار ابزار تنها PEDI و Wee FIM میزان کمک (Assistance) و اصلاحات (Modification) لازم برای عملکرد کودک را فراهم می‌کنند تا سطح استقلال کودک را مشخص نمایند. Wee FIM تنها ۱۸ آیتم دارد و ابزاری غربالگری می‌باشد (۹).

PEDI دارای ۳ مقیاس مهارت کارکردی، کمک مراقب و اصلاحات است. هر یک از سه مقیاس PEDI ارزشیابی کارکردی را در ۳ حوزه مراقبت از خود، تحرک و کارکرد اجتماعی بر عهده دارد (۱۱). هر کدام از این حوزه‌ها متشکل از تعدادی زیر مقیاس (Subscale) است. در مقیاس مهارت کارکردی حوزه مراقبت از خود، تحرک و کارکرد اجتماعی به ترتیب متشکل از ۱۵، ۱۳ و ۱۳ زیر مقیاس هستند (جدول ۱ و ۲). در مقیاس مهارت کارکردی زیرمقیاس هر حوزه نیز بصورت ۴ یا ۵ مورد تشریح شده است که بصورت صفر (نمی‌تواند) و یک (می‌تواند) نمره‌دهی می‌شود. در مجموع این مقیاس از ۱۹۷ مورد (۷۳ مورد مراقبت از خود، ۵۹ مورد تحرک و ۶۵ مورد کارکرد اجتماعی) تشکیل یافته است. در دو مقیاس کمک مراقب و اصلاحات، زیرمقیاس‌ها بصورت مقیاس ترتیبی ۶ نمره‌ای و ۴ نمره‌ای نمره‌دهی می‌شوند و از ۲۰ زیرمقیاس (۸ زیرمقیاس مراقبت از خود، ۷ زیرمقیاس تحرک و ۵ زیرمقیاس کارکرد اجتماعی) تشکیل شده است (جدول شماره ۳).

PEDI ابزاری برای سنجش پیامد کلینیکی و پژوهشی می‌باشد و با ۲۱۷ مورد اطلاعات گسترده‌ای از عملکرد کارکردی فراهم می‌کند. شکل نمره‌دهی این تست و مقیاس اندازه‌گیری این تست نیز برای درک و ارزیابی کارکرد، آسان می‌باشد (۱۰).

لیست ارزشیابی ناتوانی کودکان تا کنون به زبان‌های هلندی، اسپانیایی، ترکی و چینی ترجمه شد. روایی محتوایی PEDI نیز در هلند و اسپانیا بررسی شد. این لیست در

بدین منظور از نظر مالی و نیروی انسانی هزینه بر و زمان بر می‌باشد (۱۵) و PEDI از این منظر ابزار جامع و تایید شده است، هدف از این مطالعه تهیه نسخه فارسی " لیست ارزشیابی ناتوانی کودکان" و بررسی روایی محتوایی آن به منظور کاربرد بالینی و پژوهشی می‌باشد.

### مواد و روش‌ها

#### ۱. ترجمه و معادل سازی فرهنگی

در این مطالعه ترجمه و معادل سازی بین فرهنگی نسخه فارسی چک لیست ارزشیابی ناتوانی کودکان بر اساس پروژه بین‌المللی کیفیت زندگی (International Quality Of Life Assessment Project (IQUOLA) انجام شد (۱۶).

ابتدا چک لیست ارزشیابی ناتوانی کودکان بطور جداگانه در اختیار دو مترجم ۱ و ۲ با زبان مادری فارسی قرار داده شد و به زبان فارسی برگردانده (Forward Translate) شد. دو نسخه حاضر در جلسه ای با حضور محققان به بحث گذاشته شد و یک نسخه به عنوان نسخه واحد از آن دو استخراج شد.

بدلیل طولانی بودن لیست و اطمینان از صحت و روانی ترجمه نسخه فارسی واحد بدست آمده در اختیار ۸ نفر از افراد متخصص کاردرمانی قرار داده شد و از آنها خواسته شد متن را از نظر مطلوب بودن یا نیازمند ویرایش بودن بررسی کنند و در مواردی که گزینه نیازمند ویرایش را انتخاب نمودند نظرات خود را راجع به اصلاحات بیان دارند. نظرات و پیشنهادات به تفصیل در بخش یافته‌ها ارائه شده است. پس از اعمال پیشنهادات محققان، مجدداً نسخه واحد برای بررسی کیفیت ترجمه به طور جداگانه در اختیار مترجم ۳ و ۴ قرار گرفت. این مترجمین زیرمقیاس‌ها و موارد آنها را از نظر کیفیت ترجمه نمره‌دهی نمودند. در این مرحله منظور از کیفیت ترجمه، مطلوبیت عبارات و جملات به لحاظ وضوح (استفاده از واژه‌های ساده و قابل فهم)، کاربرد زبان مشترک (پرهیز از بکارگیری واژه‌های فنی، تخصصی و تصنعی)، یکسانی مفهومی (دربار داشتن محتوای مفهومی نسخه اصلی

مطالعات کودکان فلج مغزی (cerebral palsy)، آسیب مغزی اکتسابی (Acquired Brain Injury)، استئوژن‌امپرکتا (osteogenesis imperfect)، اسپاینا بیفیدا (Spina bifida)، آسیب شبکه براکیال و آسیب شنوایی به منظور ارزیابی کارکرد بکار گرفته شد.

این لیست برای اندازه‌گیری ویژگی کارکردی در کودکان ناتوان تهیه شده است و دارای ۳ مقیاس مهارت کارکردی، کمک مراقب و اصلاحات است. هر یک از سه مقیاس PEDI ارزشیابی کارکرد را در ۳ حوزه مراقبت از خود، تحرک و کارکرد اجتماعی بر عهده دارد (۱۱). PEDI هم قابلیت (Capability) (آنچه کودک می‌تواند انجام دهد) و هم عملکرد (Performance) (آنچه کودک در محیط واقعی انجام می‌دهد) کودک را ارزشیابی می‌کند (۱۲) و برای کودکان سنین ۶ ماه تا ۷/۵ سال طراحی شده است و همچنین می‌تواند برای کودکان که بطور قابل ملاحظه‌ای در رشد کارکرد تاخیر نشان می‌دهند، در سنین بالاتر نیز استفاده شود. در مقیاس مهارت کارکردی مهارت‌ها در سه حوزه نام برده اندازه‌گیری می‌شوند، و بطور مستقیم قابلیت کارکرد را اندازه می‌گیرند و جزئیات کافی برای تعیین نقص الگوی بالینی، در اکتساب مهارت کارکردی فراهم می‌سازد. مقیاس کمک مراقب میزان کمک فراهم شده توسط مراقب را در موقعیت‌های روزمره اندازه می‌گیرد. با تعیین میزان نیاز به کمک مراقب برای انجام فعالیت کارکردی نیز عملکرد کودک در فعالیت کارکردی روزمره اندازه‌گیری می‌شود (۱۳). و مقیاس اصلاحات نیز آگاهی از عملکرد واقعی کودک را افزایش می‌دهد (۱۰). اجرای این تست به سه روش مصاحبه با پدر و مادر، قضاوت افراد متخصص که با کودک آشنایی دارند و یا ترکیبی از هر دو است. همچنین این تست به درمانگر اجازه انعطاف پذیری در اجرا می‌دهد. بسته به علائق کودک، اولویت درمانی و یا تشخیص درمانگر این ۳ حوزه بصورت مستقل از هم بکار می‌رود (۱۴).

از آنجایی که در کشور ما ابزار سنجش پیامد به منظور ارزیابی کارکرد کودکان محدود است و طراحی ابزار جدید

محققین، پرسشنامه ای به منظور بررسی روایی محتوایی طراحی شد. پرسشنامه طراحی شده شامل ۱۰ سوال بود. ۶ سوال بصورت مقیاس لیکرتی (۱ بسیار کم تا ۵ بسیار زیاد) درجه‌بندی گردید. محتوای این سوالات شامل این موارد بود:

۱. میزان اندازه‌گیری کارکرد ۲. میزان قدرت تمایز بین کودکان عادی و ناتوان ۳. میزان توانایی توصیف کارکرد کودکان ایرانی ۴. میزان توانایی برای تشخیص تغییر در کارکرد کودک ۵. میزان امکان کاربرد از سوی بالینگران ۶. میزان امکان کاربرد بصورت گزارش از پدر و مادر یا مراقب ۳ سوال درباره کافی بودن زیرمقیاس‌ها مطرح گردید که به صورت بله/ خیر پاسخ‌دهی شدند. این ۳ سوال نیز شامل: ۱. مطرح شدن همه موارد مهم هر حوزه در لیست ۲. مواردی که باید به لیست اضافه گردد ۳. مواردی که در هر حوزه باید از لیست حذف گردد، بود. ۱ سوال نیز درباره میزان طولانی بودن لیست پرسیده شد این سوال نیز بصورت مقیاس لیکرتی (از ۱ بسیار کوتاه تا ۵ بسیار بلند) درجه‌بندی گردید.

این ۱۰ سوال درباره مجموع ابزار مطرح شد. از ۲۰ نفر افرادی که پرسشنامه در اختیار آنها قرار گرفت نهایتاً ۱۵ نفر از افراد مجرب با شرایط ذکر شده پرسشنامه را تکمیل نموده و عودت دادند.

پرسشنامه) و کیفیت کلی ترجمه بود. مترجمین برای موارد ذکر شده از صفر تا صد یک نمره انتخاب نمودند. در این نمره‌دهی نمره بالاتر از ۹۰ نشان دهنده کیفیت مطلوب، نمره ۸۰ تا ۹۰ کیفیت نسبتاً مطلوب و زیر ۸۰ کیفیت نامطلوب بود (۱۷).

نسخه نهایی تهیه شده پس از اصلاحات نهایی به منظور ترجمه مجدد به انگلیسی (Backward Translate) در اختیار مترجم ۵ و ۶ که زبان مادری فارسی داشتند، قرار گرفت. نسخه انگلیسی لیست برای تطبیق با نسخه اصلی لیست در اختیار یک متخصص کاردرمانی قرار گرفت و صحت محتوای لیست تایید شد.

## ۲. بررسی روایی محتوایی

روایی محتوایی به صورت کیفی و بر اساس پانل متخصصین انجام شده است. برای بررسی روایی محتوایی "لیست ارزشیابی ناتوانی کودکان" ابتدا جلسه‌ای با حضور محققان برگزار شد. بر اساس مطالعات مشابه لیست ۲۰ نفر از افراد از میان اساتید و کارکنان دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، دانشکده توانبخشی ایران و تهران که تخصصهای مرتبط با کودکان (کاردرمانگر، گفتاردرمانگر، فیزیوتراپیست، مربیان کودکان استثنایی، روانپزشک اطفال، متخصص اطفال و ...) و ویژگی‌های مورد نظر برای تکمیل پرسشنامه را داشتند تهیه شد. با نظر محققین و با توجه به مطالعات پیشین ویژگی‌هایی برای انتخاب متخصصین در نظر گرفته شد. این ویژگی‌ها شامل: ۱. ایرانی بودن ۲. تحصیلات دانشگاهی مرتبط با کودکان ناتوان ۳. تجربه کاری بالای ۱۰ سال در مراکز دانشگاهی یا بالینی و یا مدارس استثنایی. در نهایت ۱۵ نفر از افراد پرسشنامه را تکمیل نمودند و عودت دادند. از این ۱۵ نفر ۲ نفر متخصص اطفال، ۱۰ نفر کاردرمانگر، ۱ نفر فیزیوتراپیست، ۲ نفر گفتار درمانگر بودند. میانگین سنوات خدمت این افراد ۱۲/۵ سال و ۹۳٪ این افراد تحصیلات کارشناسی ارشد و بالاتر داشتند.

با توجه به ابعادی که در روایی محتوایی لیست ارزشیابی ناتوانی کودکان در مطالعات پیشین بررسی شد و ابعاد مد نظر

جدول شماره ۱: محتوای مقیاس مهارت کارکردی نسخه اصلی PEDI: زیرمقیاس هر حوزه و تعداد موارد

مقیاس مهارت کارکردی					
تعداد موارد	حوزه کارکرد اجتماعی	تعداد موارد	حوزه تحرک	تعداد موارد	حوزه مراقبت از خود
۵	الف. درک معنای واژگان	۵	الف. انتقال به و از توالت	۴	الف. جنس و بافت غذا
۵	ب. درک پیچیدگی جملات	۵	ب. انتقال به و از صندلی یا صندلی چرخدار	۵	ب. استفاده از وسایل
۵	ج. استفاده کارکردی از ارتباطات	۵	ج. انتقال به و از ماشین	۵	ج. استفاده از ظروف نوشیدنی
۵	د. پیچیدگی ارتباطات بیانی	۴	د. تحرک یا انتقال به و از بستر	۵	د. بستن و باز کردن دکمه، زیپ، قزن و..
۵	ه. حل مساله	۵	ه. انتقال به و از وان حمام	۴	ه. شانه زدن موها
۵	و. بازی‌های تعاملی اجتماعی (بزرگترها)	۳	و. روش‌های جابجایی در خانه	۵	و. بهداشت بینی
۵	ز. تعامل با همسالان (کودکان همسن)	۵	ز. جابجایی در خانه: از نظر مسافت یا سرعت	۵	ز. شستن دستها
۵	ح. بازی با اشیا	۵	ح. جابجایی در خانه (کشیدن/ حمل اشیا)	۵	ح. شستن بدن و صورت
۵	ط. کارکرد عمومی	۲	ط. روش‌های جابجایی بیرون از خانه	۵	ط. بلوز/ لباس‌های جلو باز
۵	ی. جهت‌یابی زمانی	۵	ی. جابجایی بیرون از خانه: از نظر مسافت یا سرعت	۵	ی. بستن و باز کردن دکمه، زیپ، قزن و..
۵	ک. انجام کارهای خانه	۵	ک. جابجایی بیرون از خانه: سطوح	۵	ک. شلوار
۵	ل. محافظت از خود	۵	ل. بالا رفتن از پله‌ها	۵	ل. کفش و جوراب
۵	م. کارکردهای عمومی	۵	م. پایین آمدن از پله‌ها	۵	م. تکالیف مربوط به دستشویی رفتن (درآوردن و پوشیدن لباس، دستشویی کردن، تمییز کردن خود به تنهایی)
				۵	ن. کنترل ادرار
				۵	س. کنترل مدفوع

جدول شماره ۲: مقیاس اصلاحات و کمک مراقب نسخه اصلی PEDI: زیرمقیاس هر حوزه

مقیاس اصلاحات و کمک مراقب		
حوزه مراقبت از خود	حوزه تحرک	حوزه کارکرد اجتماعی
الف. خوردن	الف. انتقال به و از صندلی یا توالت	الف. درک کارکردی
ب. آراستگی	ب. انتقال به و از ماشین	ب. بیان کارکردی
ج. حمام کردن	ج. تحرک یا انتقال به بستر و از بستر	ج. حل مساله بطور مشترک
د. پوشیدن لباس بالا تنه	د. انتقال به وان و از وان	د. بازی با همسالان
ه. پوشیدن لباس پایین تنه	ه. جابجایی درون خانه	ه. ایمنی
و. توالت رفتن	و. جابجایی بیرون از خانه	
ز. کنترل مدفوع	ز. پله‌ها	
ح. کنترل ادرار		

جدول ۳: ساختار نسخه اصلی "PEDI": حوزه‌ها، مقیاس، تعداد موارد و روش نمره دهی

مقیاس PEDI			
عملکرد	قابلیت		
مقیاس اصلاحات	مقیاس کمک مراقب	مقیاس مهارت کارکردی	مقیاس PEDI
۸	۸	۷۳	مراقبت از خود
۷	۷	۵۹	تحرک
۵	۵	۶۵	کارکرد اجتماعی
مقیاس ۴ گزینه‌ای	مقیاس ترتیبی ۶ نمره‌ای	صفر و یک	نحوه نمره دهی هر مقیاس

### یافته‌ها

نتایج بررسی ترجمه توسط ۸ نفر از افراد متخصص کاردرمانی به منظور تطبیق زبانی و فرهنگی بصورت زیر لحاظ گردید:

تغییر ترجمه لفظ به لفظ به ترجمه مفهومی، بطور مثال: مورد شماره ۵ مربوط به وسایل غذا خوردن از مقیاس مهارت کارکردی عبارت "Finger feed" بصورت "با دست غذا می‌خورد" ترجمه شد.

مورد شماره ۷۳ مربوط به زیرمقیاس کنترل مدفوع از مقیاس مهارت کارکردی عبارت "bowel movement" به صورت دفع مدفوع ترجمه شد.

انتخاب مناسب کلمات به منظور انتقال صحیح مفهوم، بطور مثال:

در حوزه کارکرد اجتماعی برای عبارت Community Function عبارت کارکرد عمومی بکار رفت. همچنین مترجمین ترجمه کلمات locomotion و transfer را که هر دو جابجایی ترجمه شده بودند باعث سردرگمی دانستند. بدین ترتیب برای کلمه locomotion ترجمه جابجایی و برای کلمه transfer کلمه انتقال انتخاب شد که با موارد مرتبط باشند. تغییر واحدهای مسافت به واحدهای رایج در کشور: در عناوین مربوط به مسافت جابجایی در حوزه تحرک واحدهای طول از فوت به متر تغییر یافت. در نهایت پس از لحاظ نمودن اصلاحات نام برده کیفیت ترجمه متن نهایی توسط دو

جدول شماره ۵: نتایج مربوط به بررسی روایی محتوای

شماره سوال	بله	خیر
سوال ۱	٪۹۴	٪۶
سوال ۲	٪۱۳	٪۸۷
سوال ۳	٪۰	٪۱۰۰

در پاسخ به طولانی بودن این لیست ۱۳ درصد پاسخ-دهندگان لیست را بسیار طولانی و ۶۰ درصد آنها لیست را طولانی دانستند، ۲۶ درصد لیست را از نظر طولانی بودن متوسط و ۱۳ درصد آنرا بسیار طولانی تشخیص دادند.

### بحث

در این مطالعه با توجه به نمرات سنجش کیفیت ترجمه توسط دو مترجم نسخه فارسی تهیه شده این چک لیست کیفیت مطلوبی از نظر وضوح، کاربرد زبان مشترک، یکسانی مفهومی و کیفیت کلی ترجمه داشت. از آنجایی که اجرای تست بصورت مصاحبه می‌باشد نگرانی زیادی درباره عدم وضوح ترجمه توسط افراد غیر متخصص وجود نخواهد داشت. هالی (Haley) و همکاران (طراح چک لیست) اظهار داشتند که روایی محتوایی می‌تواند به عنوان راهنما مشخص کند که آیا عناوین و موارد PEDI برای اندازه‌گیری کارکرد کافی و مناسب است. اگر چه هالی و همکاران روایی محتوایی این تست را مطالعه نمودند اما از آنجایی که در مطالعات محققان دیگر این تست از نظر فرهنگی قابل بررسی بوده است (۱۰) ما نیز در این مطالعه به بررسی روایی محتوایی نسخه فارسی پرداختیم و نتایج را با مطالعات قبلی که در دیگر فرهنگ‌ها و زبان‌ها انجام شد مقایسه نمودیم.

در بررسی ما میزان توانایی ابزار در اندازه‌گیری کارکرد توسط ۹۳ درصد پاسخ‌دهندگان، خوب تا بسیار خوب تخمین زده شد که این نتیجه، نتایج گانوتی (Gannotti) و همکاران را در بررسی روایی محتوایی این ابزار که توسط ۱۵ نفر از افراد مجرب انجام شد، تایید می‌کند. در این مطالعه همه پاسخ‌دهندگان (۱۰۰ درصد) این توانایی PEDI را خوب تا عالی دانستند (۱۷). واسنبرگ (Wassenberg) و همکاران با

مترجم ۳ و ۴ با یک مقیاس نمره‌دهی صفر تا صد نمره‌دهی شد و همه موارد نمره بالای ۹۰ دریافت کردند و مطلوب بودن ترجمه آنها به تایید رسید.

در بررسی روایی محتوایی به ترتیب ۸۰ و ۸۶ درصد پاسخ‌دهندگان به توانایی ارزیاب کنندگی و تشخیصی لیست ارزشیابی ناتوانی کودکان (سوال ۲ و ۴) نمره ۴ و ۵ (زیاد و بسیار زیاد) را اختصاص دادند. همچنین میزان توانایی این ابزار برای اندازه‌گیری ناتوانی کودکان ایرانی (سوال ۱) ۹۳ درصد پاسخ‌دهندگان در پاسخ به این پرسش نمرات ۴ و ۵ را انتخاب نمودند. در پاسخ به امکان استفاده از این لیست توسط والدین و درمانگران یا مربیان برای کودکان ایرانی به ترتیب ۹۳ و ۷۲ درصد پاسخ‌دهندگان نمرات ۴ و ۵ را انتخاب نمودند. ۷۹ درصد پاسخ‌دهندگان میزان توانایی این ابزار را در توصیف کارکرد کودکان ایرانی خوب تا عالی تخمین زدند (جدول شماره ۴).

جدول شماره ۴: نتایج مربوط به بررسی روایی محتوایی

شماره سوال	بسیار زیاد (۵)	زیاد (۴)	متوسط (۳)	کم (۲)	بسیار کم (۱)
سوال ۱	٪۴۰	٪۵۳	٪۶	٪۰	٪۰
سوال ۲	٪۲۶	٪۶۰	٪۱۳	٪۰	٪۰
سوال ۳	٪۳۳	٪۴۶	٪۲۰	٪۰	٪۰
سوال ۴	٪۴۰	٪۴۰	٪۲۰	٪۰	٪۰
سوال ۵	٪۲۶	٪۴۶	٪۲۶	٪۰	٪۰
سوال ۶	٪۲۰	٪۷۳	٪۶	٪۰	٪۰

۹۴ درصد پاسخ‌دهندگان معتقد بودند مهمترین و عمده ترین موارد مربوط به حوزه مراقبت از خود، تحرک و کارکرد اجتماعی در لیست مطرح شده است. در صد کمی از افراد هم معتقد بودند در بازنگری‌های آینده شاید مواردی به لیست اضافه گردد. همچنین همه پاسخ‌دهندگان هیچ اعتقادی به حذف موارد از لیست نداشتند (جدول شماره ۵).



مطابق نبود (۱۸) به نظر می‌رسد شاید این تفاوت به دلیل طولانی بودن لیست و کمبود وقت درمانگران برای ارزیابی در جامعه آنها باشد. پایین بودن احتمال کاربرد PEDI در والدین کودکان ایرانی شاید بدلیل طولانی بودن و خارج از حوصله بودن آن باشد.

در مطالعه بررسی محتوای نسخه فارسی PEDI ۹۴ درصد پاسخ‌دهندگان معتقد بودند به مهمترین ابعاد در ۳ حوزه اشاره شده است. درباره حذف یا اضافه شدن مورد یا مواردی به لیست در مطالعه ما ۱۰۰ درصد افراد هیچ موردی را قابل حذف ندانستند و تنها ۲۰ درصد افراد که در نظرات کیفی خود اظهار داشتند برخی موارد نیاز به تغییر دارد. ۸۷ درصد افراد هم هیچ موردی را به آن اضافه نمودند و ۱۳ درصد باقی معتقد بودند در بازبینی آینده ممکن است مواردی اضافه گردد. در مطالعه واسنبرگ و همکاران ۹۷ درصد پاسخ‌دهندگان معتقد بودند مهمترین جنبه‌های مراقبت از خود آورده شد است. به ترتیب ۸۴ و ۸۱ درصد پاسخ‌دهندگان معتقد بودند مهمترین جنبه‌های تحرک و کارکرد اجتماعی در لیست آمده است. ۸۷ درصد نیز این ابزار را برای تشخیص ویژگی‌های کارکردی خوب و ۳ درصد خیلی خوب تشخیص دادند. هر چند در این مطالعه اکثر پاسخ‌دهندگان هیچ موردی به سه حوزه اضافه ننموده‌اند، اما ۳۰ درصد آنها فعالیت دوچرخه سواری را در حوزه تحرک ضروری دانستند زیرا دوچرخه سواری یک مهارت کارکردی مهم در هلند محسوب می‌شود و دو چرخه وسیله اصلی رفت و آمد کودکان به مدرسه، مغازه و... است (۱۸).

در بررسی هالی و همکاران از محتوای نسخه قدیمی PEDI ۸۰ درصد بررسی کنندگان محتوای PEDI را از بسیاری از ابعاد خوب یا عالی دانستند. میزان تناسب PEDI از نظر محتوایی نیز ۸۰ درصد بدست آمد. البته میزان تناسب محتوا در حوزه مراقبت از خود (۷۶٪) و در حوزه کارکرد اجتماعی (۷۲٪) نسبت به حوزه تحرک کمتر بود. همچنین تنها ۱۶ درصد افراد معتقد بودند که موردی باید از این لیست حذف گردد (۱۹).

۳۰ نفر پاسخ‌دهنده نیز بطور ضمنی توانایی این ابزار را در این زمینه تایید نمودند (۱۸).

از آنجایی که یکی از مزایای این ابزار سنجش پیامد برخورداری از ویژگی ارزیابی کنندگی (قدرت تشخیص تغییر در کودکان ناتوان) و تشخیصی (تمایز بین کودک عادی و ناتوان) بطور همزمان است. در این بررسی این ویژگی نیز توسط بیش از ۸۰ درصد پاسخ‌دهندگان خوب تا بسیار خوب تشخیص داده شد. در بررسی گانوتی نیز ۹۰ درصد پاسخ‌دهندگان در پاسخ به این موضوع که PEDI قدرت تشخیص تغییر در کارکرد کودکان را دارد توافق داشتند (۱۷). در مطالعه واسنبرگ و همکاران به ترتیب برای دو ویژگی ارزیابی کنندگی و تشخیصی به ترتیب ۷۱ و ۸۷ درصد پاسخ‌دهندگان نمره خوب (۴) را انتخاب نمودند (۱۸) که با نتایج ما که به ترتیب ۸۰ و ۸۶ درصد افراد نمره خوب تا بسیار خوب (۴ و ۵) را برای این دو ویژگی در نظر گرفتند مطابق بود و آنرا تایید نمود.

در این مطالعه در مورد توانایی توصیف کارکرد کودکان ایرانی توسط ابزار، ۷۹ درصد پاسخ‌دهندگان نمره خوب تا بسیار خوب را انتخاب نمودند که در مطالعه گانوتی ۱۰۰ درصد پاسخ‌دهندگان معتقد بودند که در مجموع ابزار توانایی توصیف کارکرد کودکان پرتوریکو را دارد (۱۷). و در مطالعه واسنبرگ نیز بطور ضمنی این توانایی برای کودکان هلندی تایید شد (۱۸).

استفاده از این لیست برای پدر و مادرهای ایرانی و درمانگران و مربیان در ایران نیز به ترتیب ۷۲ و ۹۳ درصد نمره خوب تا بسیار خوب دریافت نمود. در مطالعه گانوتی پاسخ‌دهندگان برای کاربرد ابزار توسط هر دو گروه ۱۰۰ درصد نمره خوب تا عالی منظور نمودند و در این مورد بین مطالعه ما و آنها توافق نسبی وجود داشت (۱۷). در مطالعه واسنبرگ این درصد برعکس بود بدین معنا که ۸۷ درصد پاسخ‌دهندگان این لیست را برای استفاده پدر و مادرها خوب تا عالی دانستند ولی تنها ۵۹ درصد پاسخ‌دهندگان آنرا برای درمانگران خوب تا عالی دانستند که با بررسی ما در این زمینه



### محدودیت‌ها

با توجه به وسیع بودن کشور ما و تنوع فرهنگی و قومی می‌بایست این لیست در اختیار افراد مجرب با قومیت‌های مختلف قرار می‌گرفت ولی بدلیل محدودیت زمانی و عدم تکمیل فرم توسط برخی افراد مجرب در استان‌های دیگر این امر میسر نشد. همچنین شاید طولانی بودن لیست منجر به خستگی پاسخ دهندگان در مطالعه آن و عدم پاسخ دهی مناسب لیست شود. آشنایی کم مریبان کودکان استثنایی با مفاهیم کارکرد منجر شد تا در میان پاسخ‌دهندگان از این افراد استفاده نشود.

### پیشنهادها

چنانکه ذکر شد با توجه به وسیع بودن کشور ما و تنوع فرهنگی و قومی بررسی این لیست در استان‌های دور از پایتخت ممکن است تغییراتی در لیست ایجاد نماید. به منظور حذف نمودن عامل خستگی در پاسخ‌دهندگان در این استان‌ها می‌توان حوزه‌های مختلف را بطور جداگانه در اختیار افراد قرار داد.

### تشکر و قدردانی

پژوهشگران این مطالعه بر خود لازم می‌دانند که از همکاری معاونت تحقیقات و فن آوری دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی که از این مطالعه حمایت مالی نمودند، مترجمین، اساتید و افراد مجرب در زمینه کودکان که به ما در اجرای این پژوهش یاری رساندند کمال تشکر و قدردانی را به عمل آورد. این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی مصوب کمیته تحقیقات دانشجویی می‌باشد.

### References

1. Groleger K, Vidmar G, Zupan A. Applicability of the pediatric evaluation of disability inventory in Slovenia. *Journal of child neurology*. 2005;20(5):411.
2. Stensj S, Brogren Carlberg E, Vøllestad NK. Everyday functioning in young children with cerebral palsy: functional skills, caregiver assistance, and modifications of the environment. *Developmental Medicine & Child Neurology*. 2003;45(09):603-612.
3. Nichols DS, Case-Smith J. Reliability and validity of the Pediatric Evaluation of Disability Inventory. *Pediatric Physical Therapy*. 1996;8(1):15-24.
4. Custers JW. Pediatric evaluation of disability inventory: the Dutch adaptation 2001.
5. 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(07):549-554.

نظرات افراد مجرب در مورد میزان طولانی بودن لیست با مطالعه واسنبرگ همسو بود و در هر دو مطالعه درصد بالایی از افراد آنرا طولانی دانستند. ارکین (Erkin) و همکاران نیز روایی نسخه ترکی PEDI بررسی نمودند. آنها اعتقاد داشتند PEDI ابزار یک ابزار مفصل و مفید برای ارزشیابی اثربخشی برنامه توانبخشی کودکان است (۲۰).

### نتیجه‌گیری

در این پژوهش نسخه فارسی "لیست ارزشیابی ناتوانی کودکان" وضوح و روانی لازم برای استفاده بالینی و پژوهشی دارد. با توجه به بررسی روایی محتوایی این ابزار حذف یا اضافه‌ای در ابزار صورت پذیرفت. همچنین در این مطالعه متخصصین پانل در فارسی‌سازی و بررسی روایی محتوایی "لیست ارزشیابی ناتوانی کودکان" همه موارد این لیست را با فرهنگ ما همخوان و برای کشور ما قابل استفاده دانستند. از نظر بالینی "لیست ارزشیابی ناتوانی کودکان" توسط درمانگران به منظور تعیین و پیشبرد اهداف درمانی در جهت بهبود عملکرد کارکردی کودکان با ناتوانی اکتسابی و مادرزادی بکار می‌رود. همچنین می‌توان از "لیست ارزشیابی ناتوانی کودکان" به منظور بررسی تاثیر کمک مراقب و اصلاحات در استقلال کودکان ناتوان و مداخلات مناسب در این زمینه بهره جست.

6. Chen KL, Hsieh CL, Sheu CF, Hu FC, Tseng MH. Reliability and validity of a Chinese version of the Pediatric Evaluation of Disability Inventory in children with cerebral palsy. *Journal of Rehabilitation Medicine*. 2009;41(4):273-278.
7. Sparrow SS, Cicchetti DV, Balla DA. Vineland Adaptive Behavior Scales. Major psychological assessment instruments. 1989(2):199-231.
8. Coster W, Deeney T, Haltiwanger J, Haley S. School function assessment (SFA). San Antonio: The Psychological Corporation. 1998.
9. Ziviani J, Ottenbacher KJ, Shephard K, Foreman S, Astbury W, Ireland P. Concurrent Validity of the Functional Independence Measure for Children (WeeFIM (™)) and the Pediatric Evaluation of Disabilities Inventory in Children with Developmental Disabilities and Acquired Brain Injuries. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*. 2002;21(2-3):91-101.
10. Haley SM, Coster WJ, Ludlow LH, Haltiwanger JT, Andrellos PJ. Pediatric evaluation of disability inventory (PEDI). Development, Standardization and Administration Manual Boston: Boston University. 1998.
11. Wassenberg-Severijnen JE, Custers JWH, Hox JJ, Vermeer A, Helders PJM. Reliability of the dutch pediatric evaluation of disability inventory (PEDI). *Clinical rehabilitation*. 2003;17(4):457-462.
12. Finch E, Association CP. Physical rehabilitation outcome measures: a guide to enhanced clinical decision making: BC Decker Ontario, Canada; 2002.
13. Jette AM. How measurement techniques influence estimates of disability in older populations. *Social Science & Medicine*. 1994;38(7):937-942.
14. Berg M, Jahnsen R, Frøslie KF, Hussain A. Reliability of the pediatric evaluation of disability inventory (PEDI). *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*. 2004;24(3):61-77.
15. Groleger Sr K, Vidmar G, Zupan A. Applicability of the pediatric evaluation of disability inventory in Slovenia. *Journal of child neurology*. 2005;20(5):411-416.
16. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*. 2000;25(24):3186-3191.
17. Bullinger M, Alonso J, Apolone G, Lepège A, Sullivan M, Wood-Dauphinee S, et al. Translating health status questionnaires and evaluating their quality: the IQOLA Project approach. *International Quality of Life Assessment. Journal of Clinical Epidemiology*. 1998;51(11): 913-923.
18. Gannotti ME, Cruz C. Content and construct validity of a Spanish translation of the Pediatric Evaluation of Disability Inventory for children living in Puerto Rico. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*. 2001;20(4):7-24.
19. Custers J, Wassenberg-Severijnen J, Net JVD, Vermeer A, Hart HT, Helders P. Dutch adaptation and content validity of the 'Pediatric Evaluation Of Disability Inventory (PEDI)'. *Disability & Rehabilitation*. 2002;24(5):250-258.
20. Haley SM, Coster WJ, Faas RM. A content validity study of the Pediatric Evaluation of Disability Inventory. *Pediatric Physical Therapy*. 1991;3(4):177-184.
21. Erkin G, Elhan AH, Aybay C, Sirzai H, Ozel S. Validity and reliability of the Turkish translation of the Pediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI). *Disability & Rehabilitation*. 2007;29(16):1271-1279.

## Content validity of the Persian version of the Pediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI)

Marziye MoradiAbbasabadi<sup>1</sup>, Nazila Akbarfahimi\*, Seyed Ali Hosseini<sup>2</sup>, Pouria Rezasoltani<sup>3</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Introduction:** Current approaches to the rehabilitation of children with various disabilities have focused on function as an effective aspect of their qualities of lives. The Pediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI) was designed to assess the functions of children with the age range of 6 months to 7.5 years. The aim of this study was to translate the Pediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI) to Persian and to evaluate the content validity of its translated version.

**Materials and methods:** The translation process was based on the International Quality of Life Assessment (IQOLA) Project. The Persian version of the PEDI was prepared in three stages: the translation phase (from English to Persian and in reverse by four translators), the phase of examining the quality of the Persian translation (By eight rehabilitation specialists who were proficient in English language) and the phase of evaluating its content validity (by 15 pediatric rehabilitation specialists).

**Results:** Raters judged the translated version of the PEDI as being acceptable. Content validity of the Persian translation of PEDI was confirmed without any need for changing its content.

**Conclusion:** The results show that the Persian translation of the PEDI is acceptable and has appropriate content validity.

**Key Words:** Functional Performance, Pediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI), Content Validity,

**Citation:** MoradiAbbasabadi M, Akbarfahimi N, Hosseini SA, Rezasoltani P. **Content validity of the Persian version of the Pediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI)**. J Res Rehabil Sci 2014; 10 (1): 35-45

Received date: 15/9/2013

Accept date: 5/5/2014

\* PhD Student of occupational therapy, Department of Occupational Therapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran (Corresponding Author) Email: fahimi1970@yahoo.com

1- Master student of occupational therapy, Department of Occupational Therapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

2- Ph.D. of Occupational Therapy, associated professor of University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

3- Master of statistics, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran