

Validity and reliability of children's assessment of participation and enjoyment for people with disability aged 7-17 years old

Saeed reza Amirian¹, Mehdi Rezaee^{2*}, Zahra Pashazadeh azari³, Seyyed Mehdi Tabatabaee⁴

1. Student Research Committee, MSc student occupational therapy, Dept. of occupational therapy, Faculty of Rehabilitation Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2. PhD of Occupational Therapy, Faculty of Rehabilitation Sciences, Shahid Behesht University of Medical Sciences. Tehran. Iran. (Corresponding Author) Arezaee2003@yahoo.com

3. PhD Student in Occupational Therapy, University of welfare and rehabilitation Sciences, Tehran. Iran.

4. MSc in Biostatistics, Faculty of Rehabilitation Sciences. Shahid beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Article received on: 2014.6.13 Article accepted on: 2015.1.29

ABSTRACT

Background and Aim: Children's participation in leisure and recreational activities is associated with their well-being. The purpose of this study was to translate Children's Assessment of Participation and Enjoyment (CAPE) test into Farsi and to determine its validity and reliability.

Materials and Methods: In this cross sectional study, A sample of 164 children with disability between 7-17 years old from special education school sampling were selected. Participants were evaluated with CAPE. The data were analyzed by SPSS 17.

Results: Item discriminate validity was shown by 85% scores for each of the questions in the subscale scores were significant and positive. Cronbach's coefficient α 0.86 and interclass correlation Coefficients were >0.75 was calculated for the overall scale. These score showed high validity and reliability of Farsi CAPE questionnaire.

Conclusion: Physical disability can affect participation in everyday activities and socialization. Knowledge about participation of disability children can help to therapist for establish interventions that fit with children's preference and can promote their health and participation. Farsi version of the children's assessment of participation and enjoyment (CAPE) has acceptable validity and reliability rates. It is now useful enough to be used for clinical as well as research purposes.

Key Words: participation, leisure activities, Disability, Validity &Reliability.

Cite this article as: Saeed reza Amirian, Mehdi Rezaee, Zahra Pashazadeh azari ,Seyyed Mehdi Tabatabaee. Validity and reliability of children's assessment of participation and enjoyment for people with disability aged 7-17 years old. J Rehab Med. 2015; 4(1): 26-32.

بررسی روایی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه CAPE (مشارکت کودک در اوقات فراغت و سرگرمی) در افراد ناتوان ۱۷-۷ سال

سعید رضا امیریان^۱، مهدی رضایی*^۲، زهرا پاشازاده^۳، سید مهدی طباطبایی^۴

۱. کمیته پژوهشی دانشجویی، دانشجوی کارشناس ارشد کاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۲. استادیار گروه کاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۳. دانشجوی دکتری کاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران
۴. مربی گروه علوم پایه، کارشناسی ارشد آمار زیستی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

چکیده

مقدمه و اهداف

مشارکت کودکان در فعالیت های تفریحی و اوقات فراغت با سلامت آنها ارتباط دارد. هدف از مطالعه حاضر تهیه نسخه فارسی پرسش نامه مشارکت کودک در اوقات فراغت و سرگرمی (CAPE) و بررسی روایی و پایایی آن بود.

مواد و روش ها

روش بررسی در این مطالعه مقطعی ۱۶۴ کودک ناتوان در محدوده سنی ۷ تا ۱۷ از مدارس ویژه جسمی-حرکتی-ذهنی به روش غیر احتمالی در دسترس انتخاب شد. مشارکت این کودکان از طریق مصاحبه بوسیله آزمون CAPE انجام شد داده ها از طریق نرم افزار SPSS17 تجزیه و تحلیل گردید.

یافته ها

۸۵ درصد موارد همبستگی نمرات هر یک از سوالات با نمره خرده مقیاس مربوطه معنی دار و مثبت بود. این نتایج نمایانگر روایی افتراقی مناسب آیتم ها برای این پرسش نامه است. آلفای کرونباخ ۰/۸۶ و ضریب همبستگی درون رده ای ۰/۷۵ به دست آمد. نمایانگر روایی و پایایی بالایی برای نسخه فارسی این پرسش نامه می باشد.

نتیجه گیری

مشکلات فیزیکی می تواند روی مشارکت در فعالیت های روزمره و اجتماعی شدن کودکان اثر بگذارد. لذا آگاهی از مشارکت به درمانگران در جهت طراحی درمان های متناسب با نیازهای کودکان و ارتقا مشارکت و سلامت آنها کمک کند. نسخه فارسی پرسشنامه CAPE 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.

واژگان کلیدی

مشارکت ، اوقات فراغت ، ناتوانی، روایی و پایایی.

پذیرش مقاله ۱۳۹۳/۱۱/۲۰ *

* دریافت مقاله ۱۳۹۳/۳/۲۳

نویسنده مسئول: دکتر مهدی رضائی. تهران. میدان امام حسین (ع)، خیابان دماوند (تهران نو)، روبروی بیمارستان بوعلی، دانشکده علوم

توانبخشی، گروه کاردرمانی.

تلفن تماس: ۷۷۵۶۱۴۰۷

آدرس الکترونیکی: arezaee2003@yahoo.com

مقدمه و اهداف

در دنیا امروز استفاده از اوقات فراغت و سرگرمی در افراد ناتوان به عنوان یک هدف بازتوانی مطرح شده است [1]. مشارکت در فعالیت های اوقات فراغت و سرگرمی جزء حیاتی رشد کودکان می باشد که موجب رشد مهارت ها شایستگی ها بهبود ارتباطات دوستانه و به دست آوردن سلامت فیزیکی و روانی و ایجاد خلاقیت استقلال و تعیین هدف زندگی می باشد. که این موضوع در کودکان سالم و ناتوان صدق می کند [2-3]. در طبقه بندی بین المللی عملکرد، ناتوانی و سلامت، سازمان جهانی بهداشت مشارکت را به عنوان درگیر شدن فرد در موقعیت های زندگی تعریف می کند. درگیر شدن در فعالیت های هدفمند برای سلامت فیزیکی، روانی و عاطفی لازم می باشد. کودکان دارای ناتوانی، محدودیت بیشتری نسبت به کودکان سالم دارند و مشارکت آنها در فعالیت ها از تنوع کمتری و بیشتر در خانه با روابط اجتماعی محدودتر انجام می گردد [4]. تا کنون پرسشنامه های زیادی جهت سنجش میزان مشارکت تدوین شده است. که یکی از آنها تست Children's Assessment of Participation and Enjoyment (CAPE) می باشد. این تست مشارکت در اوقات فراغت و سرگرمی را مورد سنجش قرار می دهد [5]. برای درک تغییرات مشارکت کودکان باید به پیش نیازهای فعالیت، اولویت های خانواده و اینکه فعالیت چگونه، کجا و با کی انجام می شود توجه شود [6]. این تست در سال 2002 توسط King و همکارانش طراحی گشت. بعد از آن به سرعت در بسیاری از کشورها از جمله انگلستان، کانادا، نروژ، سوئد مورد استفاده قرار گرفت [7]. مطالعات نشان می دهد فاکتورهای محیطی و روی مشارکت کودکان اثر می گذارد. بنابراین ممکن است مشارکت از یک کشور با کشور دیگر متفاوت باشد. در ایران تا کنون مطالعه ای در زمینه مشارکت کودکان ناتوان انجام نشده است. تنها در یک مطالعه حسنی و همکاران به بررسی مقایسه ای مشارکت کودکان فلج مغزی با استفاده از تست CAPE پرداختند. این محققین از مزایای این پرسشنامه به دامنه سنی مناسب و گستره آن 21-6 سال اشاره نمودند [8].

تاکنون روایی و پایایی نسخه فارسی این پرسشنامه در کودکان ناتوان گزارش نشده است. خلاء و کمبود اطلاعات در این حیطه در ایران مشهود است. این تست می تواند بعنوان ابزار مناسبی در کارهای تحقیقاتی و کلینیک های کاردرمانی به منظور بررسی تاثیر درمان، آموزش و مشاوره استفاده گردد.

مواد و روش ها

در این مطالعه مشاهده ای- توصیفی اطلاعات مربوط به چگونگی مشارکت 164 کودک ناتوان در مدارس آموزش و پرورش استثنایی شهر بندر عباس در سال 91-92 پرداخته شد. شرایط ورود به طرح شامل: محدوده سنی 7-17 سال، دانش آموزان ناتوان ذهنی و جسمی، آگاهی کودک یا مراقبین آنها در پر کردن پرسشنامه بوده است. این کودکان پس از تکمیل فرم رضایت آگاهانه توسط والدین توانستند در مطالعه شرکت کنند. در صورت عدم همکاری در اجرای آزمون کودک از مطالعه حذف گردید. نمونه ها به روش غیر احتمالی (نمونه در دسترس) انتخاب شدند. در این مطالعه روش جمع آوری داده ها از طریق فرم نمره دهی و کارت های آزمون CAPE انجام شد. طبق دستور العمل، در صورتی که کودک در حین انجام آزمون خسته شد می توانست استراحت کند.

در این پرسشنامه به ابعاد مشارکت (فراوانی یا شدت مشارکت در فعالیت/ انجام فعالیت با چه کسی و در کجا/ میزان لذت بردن کودک) اشاره شد. این تست شامل 55 فعالیت در دو حیطه رسمی و غیر رسمی می باشد. از کودک خواسته شد با استفاده از یک مقیاس 7 قسمتی (از 1 تا 7) چگونگی انجام فعالیت ها را در 4 ماه گذشته (Intensity) و لذت ناشی از انجام آنها در یک مقیاس 5 قسمتی (از 1 تا 5) نمره دهی کند. و در نهایت 5 نوع نمره دهی از تست حاصل گردید. که شامل تنوع مشارکت (Diversity) آیا کودک فعالیت را انجام می دهد یا خیر، شدت مشارکت (Intensity) تعداد دفعات انجام فعالیت، لذت مشارکت (Enjoyment) چقدر از انجام فعالیت لذت می برد، نقش دیگران در مشارکت (With whom) بیشتر اوقات فعالیت را با چه کسی انجام می دهد، محل مشارکت (Where) بیشتر اوقات فعالیت را کجا انجام می دهد، می باشد. در ایران نیز این تست توسط مترجمین به فارسی برگردانده شد و از طریق تست لاوشه جهت نسبت روایی محتوا و تست والتس باسل جهت شاخص روایی محتوایی استفاده گردد. پرسشنامه به بیست کاردرمانگر (2 نفر دکترا، 7 نفر کارشناس ارشد، 3 نفر دانشجوی ارشد، 8 کارشناس کاردرمانی) ارائه گردید.

به منظور تعیین پایایی پس از دو هفته 20 نفر از کودکان مجدداً پرسشنامه را تکمیل نمودند. مدت زمان پاسخ دهی برای هر فرد 45-60 دقیقه در نظر گرفته شد.

برای آنالیز داده ها، از نرم افزار SPSS-17 استفاده گشت. به کمک آمار توصیفی شامل شاخص های تمایل مرکزی و پراکنندگی برای متغیرهای کمی مورد مطالعه به کار رفت. به منظور سنجش روایی افتراقی آیتم ها از ضریب همبستگی اسپیرمن بین نمرات هریک از آیتم ها و

خرده مقیاس مربوطه استفاده شد. به منظور ارزیابی پایایی و ضریب همبستگی درون رده ای و ضریب آلفای کرونباخ (ارزیابی هم خوانی درونی پرسش نامه) محاسبه شد.

یافته‌ها

در جدول شماره ۱ مشخصات توصیفی نمونه‌ها را نشان می‌دهد. جدول شماره ۲ توزیع شاخص‌های تمایل مرکزی و پراکندگی در توصیف نمرات کلی و حیطه ای (رسمی و غیر رسمی) در پنج بعد تنوع، شدت، با چه کسی، کجا، لذت بردن در کودکان ناتوان ۱۷-۷ سال در سال ۱۳۹۲ می‌باشد.

جدول ۱: توزیع توصیفی کودکان ناتوان مورد مطالعه (n=۱۶۶)

متغیر	آزمون (n=۱۴۶)		باز آزمون (n=۲۰)	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
جنسیت				
دختر	۷۲	۴۳	۸	۴۰
پسر	۹۲	۵۶	۱۲	۶۰
منطقه محل سکونت				
روستایی	۴۴	۲۶	۵	۲۵
شهری	۱۲۰	۷۳	۱۵	۷۵
تکمیل پرسشنامه				
با کمک	۷۹	۴۸	۹	۴۵
بدون کمک	۸۵	۵۱	۱۱	۵۵

جدول ۲: توزیع شاخص‌های تمایل مرکزی و پراکندگی در توصیف نمرات کلی و حیطه ای (رسمی و غیر رسمی) در پنج بعد تنوع، شدت، با چه کسی، کجا، لذت بردن

Std. Dev.	Median	Mean	Minimum	Maxim	
					کلی
۲/۶۵	۳۰	۲۹/۲	۲۶	۳۶	تنوع
۰/۲۵	۲/۵	۲/۵	۲	۳	شدت
۰/۲	۱/۵	۱/۷	۱/۳	۱/۹	با چه کسی
۰/۳۳	۲/۳	۲/۴	۱/۴	۲/۵	کجا
۰/۳۷	۴/۲	۱۴	۲/۶	۴/۳	لذت بردن
					رسمی
۰/۵	۴	۳/۵۸	۳	۴	تنوع
۰/۷	۰/۷	۰/۶۷	۰/۶	۰/۸	شدت
۰/۱۲	۲/۳	۲/۲۸	۱/۲	۲/۵	با چه کسی
۰/۱۷	۴/۶	۴	۳/۴	۴/۸	کجا
۰/۰۹۵	۳/۵	۳/۴۶	۳/۳	۳/۶	لذت بردن
					غیر رسمی
۳/۱۲	۲۶	۲۶/۶۸	۲۲	۳۳	تنوع
۰/۱۱	۳/۳	۳/۳۳	۳/۱	۳/۵	شدت
۰/۱۳	۱/۸	۱/۸۳	۱/۷	۲/۱	با چه کسی
۰/۱۱	۲/۷	۲/۷	۲/۵	۲/۹	کجا
۰/۲۱	۴/۷	۴/۶۳	۳/۴	۴/۹	لذت بردن

نسبت روایی محتوایی CVR در این مطالعه در ۵۵ فعالیت این آزمون که از پاسخ بیست متخصص حاصل شد در محدوده (۰/۱-۱) می‌باشد. بر اساس جدول روش لاوشه محدوده اعداد بدست آمده بالای ۰/۴۲ می‌باشد.

در بررسی شاخص روایی محتوا (CVI) عدد ۰/۷۵ به دست آمد. هیچکدام از فعالیت‌ها حذف نگردیدند. تنها با پیشنهادها و اصلاحات صاحب نظران، نحوه نگارش عبارات ساده‌تر گردید^[۹].

در بررسی شاخص روایی ظاهری پس از بررسی نتایج مطلوب و قابل قبول بود بیش از ۹۲ درصد موارد سوالات پرسشنامه را واضح و ساده بیان کردند.

در بررسی روایی افتراقی آیتم‌ها جهت ارزیابی همبستگی بین نمره هر یک از آیتم‌ها در هر خرده‌مقیاس با نمره خرده‌مقیاس مربوط به آن و نمره خرده‌مقیاس‌های دیگر از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده گشت. استفاده از ضریب همبستگی اسپیرمن به دلیل ماهیت رتبه‌ای نمرات خرده‌مقیاس‌ها بود.

جهت بررسی پایایی در دفعات آزمون محاسبه شاخص ضریب همبستگی درون رده‌ای نمرات نسخه فارسی تست CAPE در دو بار سنجش با فاصله زمانی دو هفته استفاده شد^[۱۰]. بر اساس نتایج به دست آمده ضریب همبستگی InteraClass Correlation Coefficient (ICC)، کمتر از ۰/۴۰، ۰/۴۰ تا ۰/۷۵ و بیش از ۰/۷۵ به ترتیب ضعیف، متوسط و خوب در نظر گرفته می‌شوند^[۱۱]. این ضریب برای فعالیت رسمی ۰/۵۸ و برای فعالیت‌های غیر رسمی ۰/۸۹، فعالیت‌های تفریحی ۰/۶۷، فعالیت‌های فیزیکی ۰/۴۸، فعالیت‌های اجتماعی ۰/۵۳، فعالیت‌های کار محور ۰/۴۴، فعالیت‌های خودبهدودی ۰/۶۳ حاصل گشت. بدین ترتیب در تمامی خرده‌مقیاس‌ها ضرایب در محدوده (۰/۸۹-۰/۴۴) می‌باشد که همبستگی متوسط و خوب محاسبه شد.

هم‌خوانی درونی شاخصی است که همگنی موجود بین تغییرات نمرات خرده‌مقیاس‌ها در بین افراد یک نمونه را در یک مقطع زمانی نشان می‌دهد. ضریب آلفای کرونباخ رایج‌ترین شاخصی است که در این گونه مطالعات برای ارزیابی هم‌خوانی درونی استفاده شده است. این ضریب بین صفر تا یک متغیر بوده و هرچه نزدیک‌تر به یک باشد نشان دهنده این است که ابزار مورد مطالعه از هم‌خوانی درونی بالاتری برخوردار است. غالباً ضریب آلفای کرونباخ مناسب بیش از ۰/۷۰ در نظر گرفته می‌شود. این ضریب برای ۵۵ سؤال پرسشنامه ۰/۸۶ به دست آمده است.

بحث و نتیجه گیری

روایی پرسشنامه از دو جهت روایی ظاهری و روایی افتراقی آیتم‌ها بررسی شد. روایی ظاهری مناسب با بررسی پرسشنامه در دو مرحله، در سطح آیتم‌ها و در سطح پرسشنامه حاصل شد. در مورد روایی افتراقی آیتم‌ها بیش از ۹۶ درصد سوالات همبستگی بالایی را با خرده‌مقیاس مربوطه نشان دادند. ضریب همبستگی درون رده‌ای برای نمره خرده‌مقیاس‌ها ۰/۸۹-۰/۴۴ و ضریب همبستگی درون رده‌ای برای نمره کل ۰/۷۵ به دست آمد. همچنین در مورد هم‌خوانی درونی ضریب آلفای کرونباخ برای ۵۵ سؤال پرسشنامه ۰/۸۶ به دست آمد. نتایج حاصل تایید برروایی و پایایی مناسب نسخه فارسی تست CAPE می‌باشد.

مشارکت در اوقات فراغت برای رشد همه انسان‌ها امری ضروری است. میزان مشارکت کودکان در فعالیت‌های اوقات فراغت با سلامت آنها ارتباط دارد. نتایج مطالعات ما نشان می‌دهد بسیاری از فعالیت‌ها به ویژه فعالیت‌های فیزیکی، تفریحی و مهارتی نیاز به حضور در محیط‌های خارج از منزل و مدرسه می‌باشد و نیازمند به توانایی فیزیکی می‌باشد. کودکان ناتوان علاوه بر ناتوانی به دلیل مشکلاتی در زمینه حمل و نقل و عدم وجود تطابقات ساختاری امکان مشارکت کمتری در این فعالیت‌ها داشته‌اند. Nordtorp و همکارانش ضمن ترجمه تست به زبان نروژی و تکمیل پرسشنامه توسط ۱۴۴ کودک ناتوان ضریب آلفای کرونباخ کل را ۰/۹۳ و ضریب همبستگی آیتم‌ها ۰/۷۸ اعلام نمودند. نتایج این تحقیق مشابه مطالعه King و همکاران در زمینه کودکان ناتوان و Palisano و همکاران در کودکان فلج مغزی می‌باشد که با نتیجه مطالعات ما نیز همسو می‌باشد^[۱۲-۱۴].

نتایج مطالعات King نشان می‌دهد کودکان ناتوان این فعالیت‌ها را با همراهی دیگران انجام می‌دهند. در مقایسه با کودکان طبیعی همسال بیشتر فعالیت‌ها را به تنهایی انجام می‌دادند. همچنین این محققین میزان روایی و پایایی این تست در کشور کانادا بر روی ۴۲۷ کودک در محدوده سنی ۶-۱۵ پرداختند. این محققین اعلام نمودند همبستگی موارد آزمون از لحاظ آماری معنی‌دار می‌باشد آنها ضریب هم‌خوانی درونی تست را در محدوده ۰/۳۲ تا ۰/۷۶ عنوان نمودند. که با نتایج مطالعات ما همسو می‌باشد^[۱۳].

در مطالعه‌ای که حسنی و همکاران به بررسی مقایسه نحوه مشارکت کودکان فلج مغزی ۸ تا ۱۴ سال در شهر تهران پرداختند کودکان فلج مغزی از نظر تنوع مشارکت تفاوت معنی‌داری با کودکان طبیعی داشتند. شدت مشارکت در کودکان طبیعی بیشتر بود و سطح لذت در گروه تفاوت معنی‌داری نداشت. نتایج در جهت تایید همبستگی معکوس بین معلولیت و میزان مشارکت همسو با نتایج این تحقیق می‌باشد.

مطالعات بر روی کودکان ناتوان نشان می دهد که الگوهای فعالیت این کودکان از تنوع کمتری سرعت کندتر برخوردار است. در این افراد زمان بیشتری صرف مراقبت از خود و انجام کارهای شخصی می گردد [۸].

نتایج مطالعات ما نشان داد ۷۵ درصد موارد همبستگی نمرات هر یک از سوالات با نمره خرده مقیاس مربوطه معنی دار و مثبت بود. این نتایج نمایانگر روایی افتراقی مناسب آیتم ها برای این پرسش نامه است. آلفای کرونباخ $0/۸۶$ و ضریب همبستگی درون رده ای برای نمره کل $0/۷۵$ محاسبه شده بود، که نمایانگر پایایی بالایی برای نسخه فارسی این پرسش نامه می باشد. ضریب همبستگی آیتم-خرده مقیاس در فعالیت های تفریحی از $0/۴۱-0/۷۲$ ، خرده مقیاس فعالیت های فیزیکی $0/۳۴-0/۵۱$ ، خرده مقیاس فعالیت های اجتماعی $0/۴۱-0/۷۵$ ، خرده مقیاس فعالیت های کار محور $0/۳۵-0/۴۹$ و در خرده مقیاس فعالیت های خود بهبودی $0/۸۳-0/۶۶$ محاسبه شد.

سه متغیر سن، جنس و میزان معلولیت به عنوان تاثیرات احتمالی در نمرات آزمون متصور می باشد [۱۵]. نتایج مطالعات مختلف در تایید این حقیقت می باشد، وضعیت ناتوانی تاثیر گسترده بر میزان مشارکت افراد دارد [۱۶]. همچنین این تست بدون هیچ گونه انطباق فرهنگی و بدون هیچ گونه حذفی در آیتم های آزمون انجام گردید. به طور مثال شرایط اقلیمی می تواند در انجام فعالیت های برفی ... تاثیر گذار باشد. دریافت نمره بسیار پایین در میزان مشارکت در فعالیت های برف بازی با توجه به شرایط اقلیمی در جنوب ایران و آموزش رقص، آواز می گردد.

بنابراین نسخه فارسی این پرسشنامه را می توان در تحقیقات به عنوان ابزار بررسی میزان مشارکت کودکان ناتوان در فعالیت های اوقات فراغت به کار برد. همچنین در مطالعات بسیاری نشان داده شده است که کودکان به همراه معلولیت و ناتوانی میزان مشارکت کمتری از کودکان بدون ناتوانی دارند. بدین دلیل برای بررسی روایی و پایایی این تست در بسیاری از مطالعات گروه کنترل در نظر نمی گیرند. از دیگر عوامل تاثیر گذار می توان به میزان دسترسی فعالیت ها، آگاهی افراد، سیستم حمل و نقل، منافع خانواده و حمایت های اجتماعی وضعیت اقتصادی اشاره نمود. نتایج مطالعات مختلف در تایید این حقیقت می باشد، وضعیت ناتوانی تاثیر گسترده بر میزان مشارکت افراد دارد.

در بررسی میزان روایی و پایایی این تست، بسیاری از محققین در شهر های مختلفی از کشورشان این تست را به اجرا گذاشتند، تا مشخص شود فرهنگ، موقعیت جغرافیایی و شرایط اقلیمی بر میزان مشارکت تا چه اندازه تاثیر گذار می باشد. با توجه به این موضوع محققین این طرح در کارهای آینده به بررسی این تست در سایر نقاط کشور، خواهند پرداخت.

تشکر و قدردانی

از مسئولین محترم آموزش پرورش شهر بندرعباس، مدیران و معلمان، والدین و تمامی دانش آموزان شرکت کننده در مطالعه به خاطر همکاری صمیمانه شان در اجرای این پژوهش تشکر و قدردانی می گردد.

منابع

1. Boyd, R., et al., INCITE: A randomised trial comparing constraint induced movement therapy and bimanual training in children with congenital hemiplegia. BMC neurology, 2010. 10(1): p. 4-12.
2. Fauconnier, J., et al., Participation in life situations of 8-12 year old children with cerebral palsy: cross sectional European study. BMJ: British Medical Journal, 2009:p. 338-345
3. Orlin, M.N., et al., Participation in home, extracurricular, and community activities among children and young people with cerebral palsy. Developmental Medicine & Child Neurology, 2010. 52(2) :p. 160-166.
4. Hicks, C., research applications, in Research methods for clinical therapists., Churchill Livingstone: London2004 .p. 241-250.
5. Nobakht, Z., M. Rassafiani, and P. Rezasoltani, Validity and reliability of Persian version of Craig Hospital Inventory of Environmental Factors (CHIEF) in children with cerebral palsy. Iranian Rehabilitation Journal, 2011. 1(7): p. 3-10.
6. Kark, L. and A. Simmons, Patient satisfaction following lower-limb amputation: the role of gait deviation. Prosthetics and Orthotics International, 2011. 35(2) .p. 225-233.
7. King, G.A., et al., Bringing the life needs model to life: Implementing a service delivery model for pediatric rehabilitation. Physical & occupational therapy in pediatrics, 2006. 26(1-2): p. 43-70
8. Hassani, M., et al., Comparison for participation between children with cerebral palsy and typically developing peers 8-14 years old in leisure activities.. TUMS rehabilitation J, 2013. 88(12): p. 63-69.

9. Gilmore, R., L. Sakzewski, and R. Boyd, Upper limb activity measures for 5-to 16-year-old children with congenital hemiplegia: a systematic review. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 2010. 52(1): p. 14-21.
10. Adolfsson, M., et al., Identifying child functioning from an ICF-CY perspective: Everyday life situations explored in measures of participation. *Disability and rehabilitation*, 2011. 33(13-14): p. 1230-1244.
11. Rodger, S. and J. Ziviani, *Occupational therapy with children: Understanding children's occupations and enabling participation*. Blackwell Oxford. 2006: p. 101-113
12. Nordtorp, H.L., et al., Reliability of the Norwegian Version of the Children's Assessment of Participation and Enjoyment (CAPE) and Preferences for Activities of Children (PAC). *Physical & occupational therapy in pediatrics*, 2013. 33(2): p. 199-212.
13. King, G.A., et al., Planning successful transitions from school to adult roles for youth with disabilities. *Children's Health Care*, 2005. 34(3): p. 193-216.
14. Palisano, R.J., et al., Determinants of intensity of participation in leisure and recreational activities by children with cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 2011. 53(2): p. 142-149.
15. Jarus, T., et al., Participation patterns of school-aged children with and without DCD. *Research in developmental disabilities*, 2011. 32(4): p. 1323-1331.
16. Dahan-Oliel, N., K. Shikako-Thomas, and A. Majnemer, Quality of life and leisure participation in children with neurodevelopmental disabilities: A thematic analysis of the literature. *Quality of Life Research*, 2012. 21(3): p. 427-439.