

## Research Paper: Study of Face and Content Validity of the Persian Version of Behavior Rating Inventory of Executive Function, Preschool Version

Faroozan Abdollahipour<sup>1</sup>, \*Mehdi Alizadeh Zarei<sup>1</sup>, Malahat Akbar Fahimi<sup>1</sup>, Samaneh Karamali Esmaeili<sup>1</sup>

1. Department of Occupational Therapy, Faculty of Rehabilitation, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

**Citation:** Abdollahipour F, Alizadeh Zarei M, Akbar Fahimi M, Karamali Esmaeili S. [Study of face and content validity of the Persian version of behavior rating inventory of executive function, preschool version (Persian)]. *Journal of Rehabilitation*. 2016; 17(1):12-19. <http://dx.doi.org/10.20286/jrehab-170110>

 <http://dx.doi.org/10.20286/jrehab-170110>

Received: 3 Jul. 2015

Accepted: 11 Jan. 2016

### ABSTRACT

**Objective** Executive functions are referred to higher and self-tuning cognitive processes that help managing behaviors and thought controls. Executive functions in children are assessed in different ways. The most prestigious and valuable way is using daily functions reports on a child's natural environment. This study aimed to prepare the Persian version of behavior rating inventory of executive function-preschool (BRIF-P) and study of its face and content validity among Iranian children. The questionnaire completed by parents of 2-5 years old children.

**Materials & Methods** This study has methodological and psychometric design. We studied the Persian version of tests using standard protocols IQOLA and determined its validity. This protocol includes translation, evaluation of translation quality, backward translation, and comparing the English version with its Persian one. Face validity was determined by 20 samples (parent) and the impact score was measured. Content validity index (CVI) and ratio of the content validity (CVR) was determined by asking the opinions of 15 experts. Moreover, the simplicity, relevance, and transparency of each item was evaluated.

**Results** Based on the simplicity and clarity of questionnaire items, over 80% agreement of the sample group indicated the simplicity and clarity of the items. also the difficult and complex items were discussed among experts in several sessions and as a result the simpler and clearer concepts took the place of difficult and ambiguous items. Then, the score of proportion index effect and relation of items for each of 63 items of questionnaire was calculated. the results showed that all items of questionnaire were simple and clear, also all items except 7 achieved impact score of higher than 1.5. To evaluate the content validity of the questionnaire, we used ratio of content validity and index calculation. Content validity showed that almost all items of the questionnaire achieved CVI score of higher than 0.79 (The lowest score was 0.8 and highest one was 1); however, as regards the index of relatedness, 3 items got scores lower than 0.79 The scores of the content validity ratio were more than 0.49, except the fifth item.

**Conclusion** The Persian version of this questionnaire possesses a good match in terms of cultural and face validity. The results of content validity confirms that the Persian version is clear, simple, and understandable for the target society. However, 7 items of the questionnaire got scores lower than 1.5. of course, as in this study, the parents of normal children were investigated, the importance of these items in evaluation of abnormal children must be considered, because in many abnormal growth development of children (like attention deficit/hyperactivity, autism) such behaviors are clearly considered problematic. Therefore, the importance of these items are seen in final questionnaire and in spite of low score of 1.5 of some items, in the sample group (normal children), these items were kept and inserted in the final questionnaire. The results of content validity were also indicative of different cultural assumptions from some items of this questionnaire. We suggest that in future studies, the content validity of the Persian version was estimated with regard to opinions of parents of abnormal children with growth development problems and then the results were compared. We also suggest examining the other kinds of reliability and validity of this test.

#### Keywords:

Children, Executive function, Preschool, Validity

#### \* Corresponding Author:

Mehdi Alizadeh Zarei, PhD

**Address:** Department of Occupational Therapy, Faculty of Rehabilitation, Iran University of Medical Sciences, Shahnazari St., Madar Sq., Mirdamad Blv., Tehran, Iran.

**Tel:** +98 (21) 22228051

**E-Mail:** mehdii.alizadeh@yahoo.com

## تهیه نسخه فارسی «پرسشنامه سنجش رفتاری کارکرد اجرایی - نسخه پیش دبستانی» و بررسی روایی ظاهری و محتوایی آن

فروزان عبداللهی پور<sup>۱</sup>، مهدی علی زاده زارعی<sup>۱</sup>، ملاحظ اکبر فهمی<sup>۱</sup>، سمانه کرملی اسماعیلی<sup>۱</sup>

۱- گروه کاردرمانی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

### حکمه

تاریخ دریافت: ۱۲ تیر ۱۳۹۴  
تاریخ پذیرش: ۲۱ دی ۱۳۹۴

**هدف:** کارکردهای اجرایی به سلسله مراتب بالاتر و خودتنظیم گر فرایندهای شناختی گفته می شود که به مدیریت و کنترل افکار و اعمال کمک می کنند. کارکردهای اجرایی کودکان به شیوه های مختلفی ارزیابی می شود که معتبرترین و ارزشمندترین شیوه، استفاده از گزارش عملکردهای روزانه در محیط طبیعی زندگی کودک است. هدف این تحقیق تهیه نسخه فارسی «پرسشنامه سنجش رفتاری کارکرد اجرایی - نسخه پیش دبستانی» (BRIEF-P) و بررسی روایی ظاهری و محتوایی آن در کودکان بهنجار فارسی زبان بود. این پرسشنامه توسط والدین کودکان ۵-۲ سال تکمیل شد.

**روش بررسی:** این مطالعه روش شناسی و از نوع روان سنجی است و با استفاده از قرارداد استاندارد QOLA، به فارسی سازی آزمون و بررسی روایی آن می پردازد. این پروتکل شامل مراحل ترجمه، سنجش کیفیت ترجمه، ترجمه روبه عقب، مقایسه نسخه انگلیسی با نسخه فارسی است. سنجش روایی ظاهری برعهده ۲۰ نمونه (والد) بود و نمره اثر عبارات سنجیده شد. ۱۵ صاحب نظر با استفاده از فرمول محاسبه نمره اثر و فرمول محاسبه CVI و CVR، روایی محتوای آزمون و نسبت و شاخص روایی محتوا را بررسی کردند.

**یافته ها:** برای سنجش میزان سادگی و وضوح عبارات پرسشنامه، توافق بالای ۸۰ درصد گروه نمونه مبنی بر ساده، رسا و واضح بودن آیتمها مدنظر قرار گرفت و عبارات مشکل و مبهم در هیئت محققان و متخصصان در جلسات مکرر مورد بحث قرار گرفتند و مفاهیم مشابه ساده تر، رساتر و واضح تر، جایگزین عبارات دشوار و مبهم شدند. سپس نمره اثر معیار تناسب و ارتباط آیتمها برای هر یک از ۶۳ آیتم پرسشنامه محاسبه شد. نتیجه روایی صوری نشان داد که تمام عبارات ساده و واضح بودند و بیشتر آیتمهای پرسشنامه به جز ۷ عبارت نمره اثر بالاتر از ۱/۵ را کسب کردند. برای بررسی روایی محتوایی پرسشنامه از محاسبه شاخص و نسبت روایی محتوا استفاده شد. بررسی روایی محتوا نشان داد که تقریباً تمام عبارات پرسشنامه نمره شاخص بالای ۰/۷۹ (کمترین نمره ۰/۸ و بیشترین نمره ۱) را کسب کردند ولی برای معیار مرتبط بودن سه عبارت نمره کمتر از ۰/۷۹ را کسب کردند. همچنین، نمره نسبت روایی محتوا برای همه عبارات به جز ۵ عبارت بالاتر از ۰/۴۹ به دست آمد.

**نتیجه گیری:** نسخه فارسی این پرسشنامه از نظر فرهنگی و روایی صوری، انطباق مناسبی پیدا کرده است. نتایج روایی صوری مؤید این نکته است که نسخه فارسی آزمون برای جامعه هدف، واضح، روشن و قابل فهم است، اما برای ۷ آیتم پرسشنامه، نمره اثر کمتر از ۱/۵ به دست آمد. البته از آنجاکه در این مطالعه والدین کودکان بهنجار مورد توجه بودند، می توان به احتمال اهمیت این عبارات در سنجش کودکان ناهنجار پی برد؛ زیرا در طیف وسیعی از اختلالات رشدی کودکان (همانند نقص توجه/بیش فعالی و اتیسم) چنین رفتارهایی به وضوح مشکلزا تلقی می شوند. بنابراین، اهمیت وجود چنین عباراتی در پرسشنامه نهایی مشاهده می شود و با وجود نمره اهمیت کمتر از ۱/۵ برخی عبارات در گروه نمونه (کودکان بهنجار)، این عبارات حفظ و در پرسشنامه نهایی ذکر شد. نتایج روایی محتوایی نیز نشان دهنده برداشت های متفاوت فرهنگی از برخی عبارات پرسشنامه بود. پیشنهاد می شود در مطالعات آتی، روایی صوری این نسخه فارسی با نظرخواهی از والدین کودکان ناهنجار و مبتلا به اختلالات رشدی انجام گیرد و نتایج مورد مقایسه قرار گیرند و انواع دیگر روایی و پایایی این آزمون بررسی شود.

### کلیدواژه ها:

پیش دبستان،  
روایی، کارکرد اجرایی،  
کودک

### \* نویسنده مسئول:

دکتر مهدی علی زاده زارعی

نشانی: تهران، بلوار میرداماد، میدان مادر، خیابان شاه نظری، دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشکده توانبخشی، گروه کاردرمانی.

تلفن: ۰۵۱ ۲۲۲۲۸۰ (۲۱) ۰۹۸

رایانامه: mehdii.alizadeh@yahoo.com

## مقدمه

اجزای خاص کارکردهای اجرایی را مشخص نمی‌کنند؛

• نتایج بیشتر این آزمون‌ها ارتباط مشخصی با عملکرد واقعی کودک در محیط زندگی‌اش ندارند و اعتبار زیست‌محیطی ضعیفی دارند [۲۰].

«پرسشنامه‌سنجش رفتاری کارکرد اجرایی-نسخه پیش‌دبستانی»<sup>۷</sup> (BRIEF-P) در سال ۲۰۰۲ توسط اسپای<sup>۸</sup>، ایسکوئس<sup>۹</sup> و جیویا<sup>۱۰</sup> مطرح شد و جزو اولین ابزارهایی است که برای اندازه‌گیری کارکردهای اجرایی کودک، از بررسی گزارش عملکردهای روزانه او در محیط طبیعی زندگی‌اش استفاده می‌کند. همچنین، این ابزار اولین مقیاسی است که به اندازه‌گیری ظرفیت‌های خودتنظیمی در کودکان و نوجوانان پرداخته است [۷].

۴ نسخه مختلف از پرسشنامه سنجش رفتاری کارکرد اجرایی در دسترس است:

۱- پرسشنامه سنجش رفتاری کارکرد اجرایی-نسخه پیش‌دبستانی<sup>۱۱</sup> برای کودکان ۵-۲ سال با یک فرم گزارش برای والدین و معلم‌ها؛ ۲- پرسشنامه سنجش رفتاری کارکرد اجرایی-نسخه اولیه<sup>۱۲</sup> برای سنین ۱۱-۶ سال با فرم‌های جدا برای والدین و معلم‌ها؛ ۳- پرسشنامه سنجش رفتاری کارکرد اجرایی-گزارش خود<sup>۱۳</sup> مناسب برای نوجوانان سن ۱۸-۱۱ سال؛ ۴- پرسشنامه سنجش رفتاری کارکرد اجرایی-نسخه بالغین<sup>۱۴</sup> برای سنین ۹۰-۱۸ سال با فرم‌های مجزای گزارش خود و گزارش‌گیرنده [۸].

پرسشنامه سنجش رفتاری کارکرد اجرایی-نسخه پیش‌دبستانی ابزاری مناسب است که کارکرد اجرایی کودک را در محیط معتبر<sup>۱۵</sup> و در قالب رفتارهای روزمره می‌سنجد [۵]. این ابزار به مشارکت فعال کودک نیازی ندارد و مسائلی مانند محدودیت‌های زبانی، انجام تکلیف خاص و توجه ممتد حین تکلیف (که در آزمون‌های تکلیف‌محور وجود دارد) در آن به چشم نمی‌خورد.

نسخه اولیه پرسشنامه سنجش رفتاری کارکرد اجرایی - که به بررسی کارکردهای اجرایی در کودکان ۱۱-۶ سال می‌پردازد - در زمستان سال ۲۰۱۵ توسط خانم سلمان و همکاران به فارسی تهیه شد. این پرسشنامه ۸۶ مورد دارد که توسط والدین کودکان تکمیل می‌گردد. نتایج روایی صوری این مطالعه نشان داد که تمام عبارات، ساده و واضح بودند و نسخه فارسی از روایی مناسبی

کارکردهای اجرایی<sup>۱</sup> به سلسله مراتب بالاتر و خودتنظیم‌گر فرایندهای شناختی گفته می‌شود که به مدیریت و کنترل افکار و اعمال کمک می‌کنند [۱]. مدیریت اعمال و افکار که از طریق فرایندهای اجرایی انجام می‌گیرد، برای تجزیه و تحلیل محرک‌های خارجی، تشکیل اهداف و استراتژی‌های ذهنی و تشخیص تناسب برنامه‌ها و آماده‌سازی اعمال ضروری هستند؛ بنابراین، می‌توان گفت که کارکردهای اجرایی نقش مهمی در عملکرد شناختی، رفتاری، کنترل هیجانی و تعاملات اجتماعی انسان ایفا می‌کنند [۲].

کارکردهای اجرایی از جمله حیاتی‌ترین عملکردهای شناختی هستند که مشارکت<sup>۲</sup> افراد را تحت‌تأثیر قرار می‌دهند. اگر کارکردهای اجرایی به‌خوبی انجام نگیرند، بدکارکردی اجرایی رخ می‌دهد. در این صورت مشارکت فرد کاهش می‌یابد، نقش‌های<sup>۳</sup> فرد محدود می‌گردند و حتی ممکن است زندگی اجتماعی<sup>۴</sup>، استقلال<sup>۵</sup> و کیفیت زندگی<sup>۶</sup> فرد نیز تحت‌تأثیر قرار گیرد [۳].

سیر تکامل کارکردهای اجرایی با طول دوره رشد عصب‌شناختی ناحیه پیشانی مغز همگام است. به‌نظر می‌رسد رشد کارکردهای اجرایی طی دوران کودکی انجام می‌گیرد و احتمالاً این پیشرفت با رشد جهش‌هایی در بلوغ لوب پیشانی همزمان است. این دوره‌های رشدی بین تولد تا ۲ سالگی، ۹-۷ سالگی و آخرین جهش در اواخر نوجوانی بین ۱۹-۱۶ سال رخ می‌دهد [۴ و ۲]. کارکردهای اجرایی در عملکرد کلی رشدی-عصبی کودک نیز اهمیت بسزایی دارند و نقشی اساسی در رشد شناختی، رفتاری و اجتماعی هیجانی کودک ایفا می‌کنند [۵].

ارزیابی کارکردهای اجرایی در کودکان پیش‌دبستانی معمولاً با استفاده از تکالیف عصبی-شناختی انجام می‌گیرد [۱]. استفاده از آزمون‌های تکلیف‌محور برای ارزیابی کارکردهای اجرایی با مشکلاتی روبه‌رو است که از جمله آنها می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد:

• این ابزارها قابلیت تکرارپذیری ندارند؛ زیرا برای رویارویی با مشکلات جدید طراحی شده‌اند و پس از یک‌بار استفاده به‌دلیل آنکه مشکل دیگر جدید نیست، این توانایی را نمی‌سنجند؛

• این تکالیف ناخالص هستند و ممکن است به‌کارگیری آنها فرایندهای شناختی دیگر را نیز به‌کار گیرد؛

• بیشتر این آزمون‌ها از نمرات خلاصه استفاده می‌کنند و

7. Behavior Rating Inventory of Executive Function

8. Espy

9. Isquith

10. Gioia

11. BRIEF-preschool

12. Original BRIEF

13. BRIEF-self report

14. BRIEF-adult version

15. Ecologically valid fashion

1. Executive function

2. Participation

3. Roles

4. Community living

5. Independence

6. Quality of life

برخوردار است [۹].

است. آزمون سنجش رفتاری کارکرد اجرایی-نسخه پیش دبستانی شامل ۶۳ سؤال است که کارکردهای اجرایی را در ۵ مقیاس مهار<sup>۱۸</sup>، شیفت<sup>۱۹</sup>، حافظه کاری<sup>۲۰</sup>، کنترل هیجانی<sup>۲۱</sup> و برنامه ریزی/ سازمان دهی<sup>۲۲</sup> می سنجد. والدین باید با توجه به مشکل زابودن رفتار کودک در ۶ ماه اخیر در هر یک از رفتارهای بیان شده در پرسشنامه به عبارات پاسخ دهند. پاسخ شامل انتخاب یکی از موارد: هرگز، گه گاه و به ندرت است. جامعه مورد نظر مطالعه را متخصصان (با سابقه بیش از ۵ سال در ارزیابی کارکرد اجرایی کودک) و والدین کودکان پیش دبستانی ۲ تا ۵ سال و ۱۱ ماهی که در مهدهای شهر تهران حضور داشتند، تشکیل می دادند.

برای انجام این مطالعه ابتدا پرسشنامه از کشور آمریکا و مؤسسه پارینک<sup>۲۳</sup> تهیه و مجوز و موافقت لازم برای ترجمه آزمون اخذ شد. اجرای این مطالعه شامل روند ترجمه و رسیدن به نسخه منطبق با نسخه اصلی آزمون، روایی صوری و روایی محتوایی آزمون بود.

### ترجمه و معادل سازی آزمون

ترجمه و معادل سازی آزمون با فرهنگ ایرانی براساس قرارداد استاندارد ارزیابی بین المللی کیفیت زندگی (IQOLA)<sup>۲۴</sup> انجام گرفت که شامل مراحل ترجمه، سنجش کیفیت ترجمه، ترجمه روبه عقب، مقایسه نسخه انگلیسی با نسخه فارسی است [۱۲]. ترجمه بازترجمه<sup>۲۵</sup> به این شکل بود که در ابتدا پرسشنامه توسط محققان (با تخصص دکترای کاردرمانی و دانشجوی دکترای کاردرمانی و کارشناسی ارشد کاردرمانی و دکترای علوم اعصاب)، ۲ نفر مترجم (آشنا به موضوع مورد مطالعه و نحوه ترجمه آزمون ها) و ۴ نفر متخصص (کاردرمانی و گفتاردرمانی با مدرک کارشناسی ارشد و دکترای و آگاه به زمینه مطالعه کارکردهای اجرایی که در ارزیابی و درمان کودکان بیش از ۵ سال سابقه داشتند) به فارسی ترجمه شد.

ترجمه فارسی توسط محققان، ۲ مترجم و ۴ نفر متخصص شرکت کننده در هیئت ترجمه اول، به انگلیسی برگردانده شد. سپس نسخه انگلیسی تهیه شده در این مرحله طی جلسات متعدد با متخصصان و مترجمان، با نسخه انگلیسی اصلی آزمون به لحاظ یکسانی مفهومی مورد مقایسه و یکسانی آن مورد تأیید قرار گرفت. پس از انجام مراحل بالا در نهایت یک نسخه نهایی فارسی از پرسشنامه با کیفیت ترجمه مطلوب و رضایت بخش تهیه گردید.

نسخه های دیگر پرسشنامه سنجش رفتاری کارکرد اجرایی در ایران مورد بررسی قرار نگرفته اند. با وجود این، نسخه اصلی آزمون از ویژگی های روان سنجی خوب، روش اجرای ساده و روشن برخوردار است و ابزاری قابل اعتماد و کاربردی برای درمانگران معرفی شده است. شواهد مناسب برای قابلیت اطمینان و اعتبار این ابزار در زمینه بالینی موجود است و در کشورهای نظیر آلمان، کانادا، کاتالونیا و... نیز مورد بررسی قرار گرفته، اما نمره اثر مشخص و دقیق عبارات پرسشنامه در مطالعات در دسترس بیان نگردیده است [۱۰ و ۱۱].

امروزه سنجش کارکردهای اجرایی، بسیار مورد توجه متخصصان علوم رفتاری و درمانگرانی که در حوزه ارزیابی و درمان کودکان فعالیت دارند (مانند کاردرمانگران، گفتاردرمان ها و...) است. با وجود اهمیت کارکردهای اجرایی به عنوان یک کارکرد شناختی پایه در کارهای کودکی و با توجه به اینکه ابزار مناسبی برای ارزیابی آن در محیط طبیعی زندگی کودکان پیش دبستانی در ایران وجود ندارد، پژوهش حاضر با هدف تهیه و تعیین روایی ظاهری و محتوایی نسخه فارسی پرسشنامه سنجش رفتاری کارکرد اجرایی-نسخه پیش دبستانی در کودکان پیش دبستانی تهرانی انجام گرفت.

این مطالعه در پی پاسخ به این پرسش بود که «آیا ترجمه فارسی پرسشنامه مذکور در ارزیابی کارکردهای اجرایی کودکان ۵-۲ ساله فارسی زبان از روایی صوری<sup>۱۶</sup> و محتوایی<sup>۱۷</sup> مناسبی برخوردار است؟».

نتایج این مطالعه برای تمام کودکان بهنجار ۵-۲ فارسی زبان قابل تعمیم خواهد بود، البته طی مطالعات متعدد، اعتبار نسخه اصلی این آزمون در سنجش کارکردهای اجرایی بسیاری از شرایط پزشکی کودکان مشخص شد؛ بنابراین، آزمون برای شرایطی نظیر سنجش کارکرد اجرایی اختلالات یادگیری، ضربه به سر، کمبود توجه و بیش فعالی، اتیسم و... نیز کاربرد دارد. همچنین با انجام مطالعات هنجاریایی این آزمون، می توان نتایج را با دقت بیشتری تشریح نمود.

### روش بررسی

پژوهش حاضر، پژوهشی روش شناسی بود و با هدف تعیین روایی صوری و محتوایی برخی ویژگی های روان سنجی آزمون سنجش رفتاری کارکرد اجرایی-نسخه پیش دبستانی انجام گرفت. این آزمون توسط اسپای، ایسکوتس و جیویا (۲۰۰۲) برای ارزیابی کارکردهای اجرایی کودکان ۲ تا ۵ سال و ۱۱ ماه طراحی و اعتبار نسخه اصلی آن در بسیاری از شرایط پزشکی مانند ضربه مغزی، اختلالات یادگیری، بیش فعالی و اتیسم و... مشخص شده

18. Inhibit

19. Shift

20. Working memory

21. Emptional control

22. Plan/Organize

23. Parinc

24. International Quality of Life Assessment

25. Translation-back translation

16. Face validity

17. Content validity



## روایی ظاهری

براساس نظر متخصصان، در مطالعات روایی آزمون‌های مختلف معمولاً تعداد کمتر از ۲۰ نفر برای روایی ظاهری انتخاب می‌شود. تنها مطالعه نزدیک به این بررسی، مطالعه خانم سلمان و همکاران است که در آن تعداد افراد نمونه برای روایی ظاهری ۱۰ والد کودکان بیش‌فعال انتخاب شدند [۹]. براین اساس، تعداد نمونه برای روایی ظاهری بر مبنای مطالعات مشابه و نظر متخصصان شرکت‌کننده در روند ترجمه، ۲۰ والد (مادر) فارسی‌زبان بودند.

نمونه‌ها از میان والدین مراجعه‌کنندگان به ۴ مهد از ۴ منطقه تهران و مهدها نیز با توجه به رضایت و موافقت بهزیستی شهر تهران و مدیریت مهد مربوطه انتخاب شدند. از هر مهد ۵ نفر به‌طور تصادفی از فهرست ثبت‌نام مهد انتخاب گردید. از معیارهای انتخاب این افراد داشتن سواد دیپلم و بالاتر، داشتن فرزند در دامنه سنی ۵-۲ سال بدون تشخیص خاص روان‌پزشکی مانند اوتیسم، بیش‌فعالی و... بود. براین اساس، نمونه‌ها ۴ گروه سطح سواد را تحت پوشش قرار دادند (۵ نفر دیپلم و زیر دیپلم، ۵ نفر فوق دیپلم، ۷ نفر لیسانس، ۳ نفر فوق لیسانس و بالاتر).

فرم روایی صوری پرسشنامه ترجمه‌شده به زبان فارسی در اختیار نمونه‌ها قرار گرفت. در این پرسشنامه برای هر یک از ۶۳ عبارت پرسشنامه سه قسمت مجزا طراحی شده بود که دشواری درک مفاهیم<sup>۲۶</sup>، ابهام و برداشت‌های ناروا<sup>۲۷</sup> و تناسب و ارتباط<sup>۲۸</sup> موارد را به‌صورت مجزا در یک طیف لیکرتی ۵ قسمتی مورد بررسی قرار می‌داد. توافق بالای ۸۰ درصد در روایی صوری برای ساده و واضح بودن عبارات مبنا قرار داده شد (یعنی حداقل ۱۶ نفر نمره ۴ و نمره ۵ از ۵ نمره را به معیار ساده و واضح بودن اختصاص دهند). برای معیار تناسب و ارتباط موارد محاسبه از نمره اثرگذاری<sup>۲۹</sup>، استفاده شد.

توافق بالای ۸۰ درصد و نمره اثر بالای ۱/۵ بدین معناست که مورد از روایی ظاهری مناسبی برخوردار است و برای گروه نمونه به‌راحتی قابل فهم، ساده، رسا و روان محسوب می‌شود. اگر نمره اثر اهمیت از ۱/۵ کمتر می‌شد، سؤال موردنظر در هیئت خبرگان (محققان و ۴ نفر متخصص) مورد بازبینی و اصلاح قرار می‌گرفت.

## بررسی روایی محتوایی

برای محاسبه روایی محتوایی پرسشنامه از دو روش شاخص روایی محتوا (CVI)<sup>۳۰</sup> و والتز باوسل<sup>۳۱</sup> (۱۹۸۱) و نسبت روایی

محتوا (CVR)<sup>۳۲</sup> لاوشه<sup>۳۳</sup> (۱۹۷۵) استفاده شد [۱۳، ۱۴]. بدین منظور، پرسشنامه در اختیار ۱۵ نفر کاردرمانگر که حداقل در ارزیابی و مداخلات بالینی کارکردهای اجرایی کودکان ۵ سال سابقه داشتند، قرار گرفت تا فرم‌های مربوط به روایی محتوا که شامل مربوط یا اختصاصی بودن<sup>۳۴</sup>، شفاف بودن<sup>۳۵</sup> و سادگی<sup>۳۶</sup> و ضرورت هر عبارت بود را تکمیل نمایند. بدین ترتیب در پرسشنامه شاخص روایی محتوا (CVI)، سه معیار ساده بودن، مربوط بودن و واضح بودن به‌صورت مجزا در یک طیف لیکرتی ۴ قسمتی مورد بررسی قرار گرفت. برای محاسبه نسبت روایی محتوا، پرسشنامه نسبت روایی محتوا (CVR) نیز به متخصصان داده شد تا به موارد پرسشنامه از لحاظ ضروری بودن نمره دهند.

نمرات این بخش نیز از طیف لیکرتی پیروی می‌کردند که پاسخ‌ها به ترتیب شامل یکی از سه پاسخ زیر بود: ۱- ضرورتی ندارد؛ ۲- مفید است، ولی ضرورتی ندارد؛ ۳- ضروری است. در صورتی که عدد حاصل از محاسبه نسبت روایی محتوا (CVR) برای تعداد متخصصان گروه نمونه (۱۵ نفر) از عدد جدول لاوشه (۰/۴۹) بزرگ‌تر بود، وجود مورد مربوطه با سطح معناداری آماری قابل قبول ( $P < 0/05$ ) در این ابزار ضروری و مهم شمرده می‌شد.

## یافته‌ها

برای سنجش میزان سادگی و وضوح عبارات پرسشنامه، توافق بالای ۸۰ درصد گروه نمونه مبنی بر سادگی و رسایی و وضوح موارد مدنظر قرار گرفت. پس از بررسی پاسخ‌ها، عبارات ۹، ۲۷، ۲۸، ۳۵، ۳۶، ۴۵، ۴۷، ۴۸، ۵۴ و ۵۸ از معیار سادگی و عبارات ۱۵، ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۵، ۵۸، ۶۰ و ۶۱ از معیار وضوح، توافق بالای ۸۰ درصد را به‌دست نیاوردند. بدین معنا که این موارد براساس نظر گروه نمونه دشوار، نارسا و مبهم بودند، بنابراین، این عبارات در هیئت محققان و متخصصان در جلسات مکرر مورد بحث قرار گرفتند و مفاهیم مشابه ساده‌تر، رساتر و واضح‌تر، جایگزین عبارات دشوار و مبهم شدند. عبارات اصلاحی دوباره در اختیار گروه نمونه قرار گرفتند و در نهایت تمام عبارات، توافق بالای ۸۰ درصد را کسب نمودند (حداقل ۸۵ درصد نمونه (۱۷ نفر) و حداکثر ۱۰۰ درصد نمونه (۲۰ نفر) نمره ۳ و ۴ را به ساده و رسا بودن عبارات اختصاص دادند).

نمره اثر معیار تناسب و ارتباط موارد برای هر یک از ۶۳ مورد پرسشنامه محاسبه گردید. از میان ۶۳ مورد پرسشنامه، ۵۶ عبارت نمره بالای ۱/۵ را کسب نمودند (حداقل ۱/۶۲ و حداکثر ۳/۸۲) که از نظر گروه نمونه این عبارات برای سنجش کارکردهای اجرایی، مهم تلقی شدند. در این بین ۷ عبارت (۹، ۳۵، ۳۷، ۴۵،

26. Difficulty
27. Ambiguous
28. Relevancy
29. Impact score
30. Content Validity Index (CVI)
31. Waltz Bausell

32. Content Validity Ratio (CVR)
33. Lawshe
34. Relevancy (Specificity)
35. Clarity
36. Simplicity

نقص توجه/بیش‌فعالی<sup>۳۸</sup> و اتیسم<sup>۳۹</sup> چنین رفتارهایی به‌وضوح مشکل‌زا تلقی می‌شوند [۶]؛ بنابراین، اهمیت وجود چنین عباراتی در پرسشنامه نهایی مشاهده می‌شود و با وجود نمره اهمیت کمتر از ۱/۵ برخی عبارات، در گروه نمونه (کودکان بهنجار) این عبارات حفظ و در پرسشنامه نهایی ذکر گردید. در مطالعه خانم سلمان و همکاران، نمره اثر معیار مهم‌بودن این عبارات برای همه ۸۴ مورد پرسشنامه سنجش رفتاری کارکرد اجرایی نسخه اصلی بالاتر از ۱/۵ به‌دست آمد و تنها دو مورد ۱۳ و ۳۰ نمره اثر قابل‌قبولی را به‌دست نیاوردند. این دو سؤال مربوط به شاخص «انتقال» این پرسشنامه است. با وجود نمره اثر پایین، این دو عبارت در پرسشنامه نهایی حفظ گردید؛ زیرا نمره نهایی آزمون و نمرات هریک از مقیاس‌ها به‌وجود تمامی موارد در پرسشنامه وابسته است.

علاوه‌براین، آزمون مذکور که ۸۴ آیتم دارد برای کودکان ۶-۱۱ سال به کار می‌رود، اما نسخه پرسشنامه سنجش رفتاری کارکرد اجرایی-نسخه پیش‌دبستانی شامل ۶۳ آیتم است و برای کودکان ۲-۶ سال (۵ سال و یازده ماه) کاربرد دارد. برخی موارد مشابه و برخی دیگر متفاوت هستند. نمرات تی نهایی آزمون که با توجه به جداول مخصوص آزمون به‌دست می‌آیند با توجه به سن و جنس متفاوت است. نسخه پیش‌دبستانی ۳ شاخص و ۵ مقیاس را دربردارد، اما نسخه پرسشنامه سنجش رفتاری کارکرد اجرایی طراحی متفاوتی دارد.

آزمون سنجش رفتاری کارکرد اجرایی برای سنجش کارکردهای اجرایی کودکان ۶-۱۱ سال طراحی شده است و ۸۴ آیتم دارد، درحالی‌که آزمون پرسشنامه سنجش رفتاری کارکرد اجرایی-نسخه پیش‌دبستانی برای سنجش کارکردهای اجرایی ۲-۶ سال طراحی شده و دارای ۶۳ آیتم است و آیتم‌ها را ۳ شاخص و ۵ مقیاس جای می‌دهد. البته در هر دو نسخه، جداول نمرات تی با توجه به سن و جنسیت متفاوت است. [۹].

نتایج شاخص روایی محتوایی (نمرات CVI بالاتر از ۰/۷۸) نیز نشان داد که از نظر متخصصان، تمامی عبارات پرسشنامه فارسی، مفاهیم و معنای ساده، رسا و واضحی دارند، اما عبارات ۴۶، ۲۵ و ۶۰ نمرات سؤال برانگیز و غیرقابل‌قبولی (نمره کمتر از ۰/۷۹) را برای سنجش کارکردهای اجرایی نشان دادند. بدین معنا که توافق کمی برای اهمیت وجود این موارد در پرسشنامه نهایی فارسی شده آزمون سنجش رفتاری کارکرد اجرایی-نسخه پیش‌دبستانی وجود داشت و بنابر نظر متخصصان ایرانی، این سه عبارت در سنجش کارکردهای اجرایی کودکان ایرانی از تناسب و کارایی مناسبی برخوردار نبودند.

باوجوداین، به‌دلیل وابسته‌بودن نمرات نهایی مقیاس‌ها و نمره کلی پرسشنامه به‌وجود همه موارد، این سه عبارت نیز در

۴۸، ۵۶ و ۵۸)، نمره اثر کمتر از ۱/۵ را کسب کردند؛ بدین معنا که گروه نمونه این عبارات پرسشنامه را برای سنجش کارکردهای اجرایی کودکان بهنجار ایرانی مهم ندانستند.

برای بررسی روایی محتوایی پرسشنامه از محاسبه شاخص روایی محتوا استفاده شد. امتیاز شاخص روایی محتوا، برای معیار ساده‌بودن (S-CVI) و واضح‌بودن (C-CVI) برای همه ۶۳ عبارت پرسشنامه بالای ۰/۷۹ به‌دست آمد (کمترین نمره ۰/۸ و بیشترین نمره ۱ بود). برای معیار مرتبط‌بودن (R-CVI)، ۶۰ عبارت پرسشنامه نمره بالای ۰/۷۹ را به‌دست آوردند که کمترین نمره ۰/۸ و بیشترین نمره ۱ بود، اما ۳ مورد باقی‌مانده (۲۵، ۴۶ و ۶۰) نمره کمتر از ۰/۷۹ را کسب کردند (۰/۷۳، ۰/۶۶ و ۰/۶۶).

نتایج نسبت روایی محتوا نیز نشان داد که ۵ عبارت (۱۸، ۲۱، ۳۴، ۴۸ و ۵۶) از ۶۳ مورد پرسشنامه نمره کمتر از ۰/۴۹ را به‌دست آوردند. دیگر عبارات نمره بالاتر از ۰/۴۹ را کسب کردند که کمترین نمره ۰/۶ و بیشترین نمره ۱ بود.

## بحث

در این مطالعه، مراحل ترجمه براساس قرارداد استاندارد ارزیابی بین‌المللی کیفیت زندگی انجام شد (ترجمه به فارسی، برابرسازی واژه‌ها، ترجمه معکوس و بازنگری دو ترجمه، بررسی مجدد از نظر قابل‌فهم و قابل‌قبول بودن سؤالات) و نسخه فارسی با کلمات مناسب و روان فارسی و متناسب با فرهنگ ایرانی تهیه شد [۱۲].

نتایج روایی ظاهری نیز مؤید این نکته است که نسخه فارسی آزمون برای جامعه هدف، واضح، روشن و قابل‌فهم است؛ زیرا گروه نمونه به توافق بالای ۸۰ درصد برای سادگی و وضوح عبارات رسیدند. بدین معنا که عبارات پرسشنامه، از لحاظ ساده‌بودن و واضح‌بودن دارای روایی است، اما نمره اثر برای معیار مهم‌بودن ۳۷ مورد پرسشنامه، کمتر از ۱/۵ به‌دست آمد (این عبارات ۹، ۳۵، ۳۷، ۴۵، ۴۸، ۵۶ و ۵۸ بودند).

البته این نتیجه را می‌توان به‌دلایل مختلفی نسبت داد. از آن جمله می‌توان به کم‌توجهی و بی‌اهمیتی والدین گروه نمونه به برخی رفتارهای خاص کودک اشاره کرد (مانند این عبارات: «در تعویض و رفتن از یک کار به کار دیگر مشکل دارد»، «در برابر تغییر مکان، غذا، کارهای معمول و... مقاومت می‌کند»، «با صدای بسیار بلند صحبت یا بازی می‌کند»، «کارها یا فعالیت‌ها را خیلی سریع تمام می‌کند» و...؛ زیرا ممکن است والدین کودکان بهنجار، چنین مواردی را در کودکانشان مشاهده نکنند یا در صورت مشاهده، نسبت به مشکل‌زا بودن چنین رفتارهایی در میان کودکان آگاهی نداشته باشند یا این رفتارها اندکی مشکل‌زا باشند. باوجوداین، در طیف وسیعی از اختلالات رشدی کودکان (همانند

38. ADHD

39. Autism

37. Relevancy IS

به اختلالات رشدی انجام گیرد و نتایج مورد مقایسه قرار گیرند و انواع دیگر روایی و پایایی این آزمون نیز بررسی شود.

#### تشکر و قدردانی

با تقدیر و تشکر فراوان از اعضای هیئت متخصصان سرکار خانم‌ها شهلا رفیعی، دکتر جعفری، دکتر افسون حسنی‌مهربان، دکتر فرانک علی‌آبادی که با صبر و حوصله و صرف وقت فراوان متعهدانه و دلسوزانه ما را در این امر یاری رساندند.

نسخه فارسی پرسشنامه سنجش رفتاری کارکرد اجرایی-نسخه پیش‌دبستانی قرار داده شدند. نتایج نسبت روایی محتوا نیز نشان داد که از میان ۶۳ عبارت پرسشنامه، ۵ عبارت (۱۸، ۲۱، ۳۴، ۴۸ و ۵۶) که نمره کمتر از ۰/۴۹ را به‌دست آوردند، توسط متخصصان غیرضروری شمرده شدند. بدین‌معنا که براساس نظر بیشتر متخصصان، این عبارات برای سنجش کارکردهای اجرایی کودکان فارسی‌زبان ضروری محسوب نمی‌شدند.

از دلایل این اختلاف‌نظرها می‌توان به تفاوت‌های فرهنگی اشاره کرد؛ مثلاً در فرهنگ ایرانی صحبت کردن و بازی با صدای بلند، ریخت‌وپاش و جمع‌نکردن وسایل برای بچه‌ها معمولاً مشکل تلقی نمی‌شود یا اینکه والدین و حتی درمانگران عبارتی مانند سریع تمام کردن فعالیت را امری مثبت می‌دانند و به زنگی کودک نسبت می‌دهند و به کاهش کیفیت فعالیت توجهی نمی‌کنند. البته بار معنایی این کلمه «سریع تمام کردن» در فرهنگ ما مثبت تلقی می‌شود، ولی در پرسشنامه انگلیسی اصلی به‌عنوان یک مشکل تلقی شده است.

در دو عبارت واژه انگلیسی Silly به‌کاررفته است که متأسفانه در زبان فارسی معادل کاملی ندارد؛ بنابراین، در ترجمه فارسی ساده‌لوح و لوس تعریف گردید؛ زیرا از نظر گروه خبرگان در هیئت ترجمه، واژه کودن و ساده‌لوح که تقریباً معادل فارسی این کلمه است بار معنایی منفی‌تری نسبت به Silly دارد. بنابراین به پیشنهاد گروه، واژه لوس به آن اضافه گردید تا از بار منفی آن کاسته شود. به‌جز چنین مواردی، تعارض فرهنگی و بار معنایی خاص دیگری در ترجمه مشاهده نگردید.

#### نتیجه‌گیری

در مجموع به‌جز موارد محدود (عبارات ۲۵، ۴۶ و ۶۰)، بیشتر موارد پرسشنامه از نظر والدین و متخصصان، از روایی صوری و محتوایی خوب و مناسبی برخوردارند. با توجه به اینکه آزمون مشابهی در ایران که بتواند کارکردهای اجرایی را در محیط طبیعی زندگی کودک ارزیابی کند، وجود ندارد؛ بنابراین، استفاده از نسخه فارسی «پرسشنامه سنجش رفتاری کارکرد اجرایی» به‌عنوان یک ابزار مفید و مناسب توصیه می‌شود. این ابزار قادر خواهد بود نیازهای موجود بالینی و تحقیقی محققان، متخصصان، درمانگران و به‌ویژه کاردرمانگران را برطرف کند.

از مشکلات و محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به عدم دسترسی به گزارش‌های آماری دقیق روایی آزمون در دیگر کشورها، عدم همکاری مدیریت مهدها (با توجه به اینکه نمونه روایی صوری از مهدها انتخاب گردید) و مشکلات موجود در هماهنگی زمان جلسات با متخصصان و مترجمان جلسات ترجمه اشاره نمود.

پیشنهاد می‌شود که در مطالعات آتی روایی ظاهری این نسخه فارسی با نظرخواهی از والدین کودکان ناهنجار و مبتلا

## References

- [1] Carlson SM. Developmentally sensitive measures of executive function in preschool children. *Developmental Neuropsychology*. 2005; 28(2):595-616.
- [2] Anderson P. Assessment and development of executive function (EF) during childhood. *Child Neuropsychology*. 2002; 8(2):71-82.
- [3] Cramm HA, Missiuna CA, Lysaght RM, Parker KH. Executive functioning: A scoping review of the occupational therapy literature. *Canadian Journal of Occupational Therapy*. 2013; 80(3):40-131.
- [4] Anderson V. Assessing executive functions in children: Biological, psychological, and developmental considerations. *Developmental Neuropsychology*. 2001; 4(3):36-119.
- [5] Isquith PK, Crawford JS, Espy KA, Gioia GA. Assessment of executive function in preschool-aged children. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*. 2005; 11(3):209-15.
- [6] Jurado MB. The elusive nature of executive functions: A review of our current understanding. *Neuropsychology Review*. 2007; 17(3):33-213.
- [7] Gioia GA, Isquith PK, Guy SC, Kenworthy L. Test review behavior rating inventory of executive function. *Child Neuropsychology*. 2000; 6(3):235-8.
- [8] Gioia GA, Espy KA, Isquith PK. BRIEF-P: Behavior Rating Inventory of Executive Function-Preschool Version (BRIEF-P). Odessa, FL: Psychological Assessment Resources; 2002.
- [9] Salman MohammadThaqi N. [Study of face validity and reliability of Persian-version Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF) in ADHD Children-Persian (Persian)] [MSc. thesis]. Tehran: Iran University of Medical Science.
- [10] Duku E, Vaillancourt T. Validation of the BRIEF-P in a sample of Canadian preschool children. *Child Neuropsychology*. 2014; 20(3):358-71.
- [11] Bonillo A, Araujo Jiménez EA, Jane Ballabriga MC, Capdevila C, Riera R. Validation of Catalan Version of BRIEF-P. *Child Neuropsychology*. 2012; 18(4):347-55.
- [12] 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. *Journal of Clinical Epidemiology*. 1998; 51(11):913-23.
- [13] Lawshe CH. A quantitative approach to content validity1. *Personnel Psychology*. 1975; 28(4):563-75.
- [14] Waltz CF, Bausell BR. *Nursing research: Design statistics and computer analysis*. Philadelphia: Davis FA; 1981.