

## Study of face validity and reliability of the Persian-version of Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF) in ADHD children

Nasrin Salman Mohammad Thaqi<sup>1</sup>, \*Mehdi Alizadeh Zarei<sup>2</sup>,  
Afsoon Hasani.Mehraban<sup>3</sup>, Malahat Akbar Fahimi<sup>4</sup>

### Author Address

1. Graduate Student, Occupational Therapy, Iran University of Medical Sciences;

2. PhD in occupational therapy, Faculty of Rehabilitation Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran;

3. PhD in Occupational Therapy, Associate Professor of Department of Occupational Therapy, Faculty of Rehabilitation Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran;

4. Assistant Professor, Department of Occupational Therapy, Faculty of Rehabilitation Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

\*Corresponding Author Address: Mirdamad, Mohseni Square, Shahnazari Ave., Faculty of Rehabilitation, Department of Occupational Therapy.

\*Tel: (+98)21-22228051;

\*Email: mehdi.alizadeh@yahoo.com

Received: 2015 March 4; Accepted: 2015 July 3

### Abstract

**Objective:** Executive functions in children are assessed in different ways, but the most prestigious and valuable of them is the use of child's daily performance report in his real life. The purpose of the present study was preparation of Persian version of "Behavior Rating Inventory of Executive Function" (BRIEF) as well as to study its face validity and reliability in ADHD children aged between 6-11 years old. The questionnaire was completed by parents.

**Methods:** In this study, translation of the BRIEF to Persian language was done at First step. Then Face validity was determined by 10 subjects (Parents) that rate Difficulty, Ambiguity and Relevancy of questionnaire's items. Pearson correlation coefficient and Cronbach's alpha were respectively used to evaluate and report the test-retest reliability and the internal consistency of total items.

**Results:** All BRIEF's items were easy and had accurate translation with favorable quality. To assess the internal consistency of Persian version of the questionnaire, Cronbach's alpha was used. Cronbach's alpha coefficient for the total items was 0.86 which indicates appropriate reliability BRIEF in the Persian version of the questionnaire. The Pearson correlation values for Behavioral Regulation, and the Metacognition Index, and the whole questionnaire were 0.83, 0.84 and 0.88, respectively. The above findings indicated a good validity and reliability for the Persian version of BRIEF.

**Conclusion:** The results of this study show that the items of Persian version of "Behavior Rating Inventory of Executive Function" has adequate face validity and reliability for the assessment of executive functions in ADHD children 6-11 years.

**Keywords:** Executive Function, Behavior Rating Inventory of Executive Function, ADHD, Validity, Reliability

## بررسی روایی صوری و پایایی نسخه فارسی «پرسشنامه سنجش رفتاری کارکردهای اجرایی» در کودکان ۶ تا ۱۱ ساله مبتلا به اختلال بیش فعالی/نقص توجه

سیرین سلمان محمدتقی<sup>۱</sup>، \*مهدی علیزاده زارعی<sup>۲</sup>، افسون حسنی مهربان<sup>۳</sup>، ملاحظت اکبرفهمی<sup>۴</sup>

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد کاردرمانی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران؛
۲. دکترای علوم اعصاب، عضو هیئت علمی گروه آموزشی کاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران؛
۳. دکترای کاردرمانی، دانشیار گروه آموزشی کاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران؛
۴. دکترای علوم اعصاب، استادیار گروه آموزشی کاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

\*آدرس نویسنده مسئول: میرداماد، میدان محسنی، خیابان شاه نظری، دانشکده توانبخشی، دیارنمان کاردرمانی.

تلفن: ۰۲۱-۲۲۲۲۸۰۵۱

\*رایانامه: mehdii.alizadeh@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳ اسفند ۱۳۹۳؛ تاریخ پذیرش: ۱۲ تیر ۱۳۹۴

### چکیده

**زمینه و هدف:** کارکردهای اجرایی کودکان با شیوه‌های مختلفی ارزیابی می‌شود که از روش‌های بسیار معتبر و ارزشمند، استفاده از گزارش عملکردهای روزانه در محیط طبیعی زندگی کودک است. این پژوهش به منظور تهیه نسخه فارسی «پرسشنامه سنجش رفتاری کارکردهای اجرایی» (BRIEF) و بررسی روایی صوری و پایایی آن در کودکان ۶ تا ۱۱ ساله مبتلا به اختلال بیش فعالی/نقص توجه انجام شد. این پرسشنامه به کمک والدین کودکان تکمیل می‌شود.

**روش بررسی:** این تحقیق از نوع روش شناختی بود. در ابتدا روند فارسی‌سازی آزمون به روش Forward-Backward اجرا شد. روایی صوری را ۱۰ نمونه از والدین بررسی و سادگی و وضوح و اهمیت آیت‌های پرسشنامه را سنجیدند؛ همچنین بررسی پایایی به دو روش تعیین ضریب آلفای کرونباخ برای کل آزمون و نیز روش آزمون بازآزمون انجام شد.

**یافته‌ها:** تمامی سؤال‌ها در آزمون، ترجمه آسان و واضح و کیفیت مطلوب داشتند. برای بررسی سازگاری درونی نسخه فارسی پرسشنامه BRIEF از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. ضریب آلفای کرونباخ برای کل آزمون ۰/۸۶ تعیین شد. ضریب پیوسون برای مقیاس‌های رفتاری ۰/۸۳ و فراشناختی ۰/۸۴ و نمره کل کارکرد اجرایی ۰/۸۸ به دست آمد که این مقادیر در حد مطلوب بوده و پرسشنامه BRIEF روایی و پایایی خوبی دارد.

**نتیجه‌گیری:** نتایج نشان داد که نسخه فارسی «پرسشنامه سنجش رفتاری کارکردهای اجرایی» از روایی صوری و پایایی مناسب برای سنجش کارکردهای اجرایی کودکان ۶ تا ۱۱ ساله مبتلا به اختلال بیش فعالی/نقص توجه، برخوردار است.

**کلیدواژه‌ها:** کارکرد اجرایی، اختلال بیش فعالی/نقص توجه، روایی، پایایی.

کارکرد اجرایی اصطلاحی چترمانند بوده و به پردازش‌های شناختی پیچیده، نیازمند هماهنگی با زیرفرآیندهای دیگر برای نیل به هدفی خاص، اطلاق می‌شود (۱)؛ همچنین کارکرد اجرایی به عملکردهایی گویند که به فرد توانایی درگیری موفقیت‌آمیز، در رفتارهای مستقل و هدفمند و خوداجرا می‌دهد. این ظرفیت‌های بیشتر شناختی امکان تطابق در موقعیت‌های جدید و رسیدن به هدف را، در فرد به‌وجود می‌آورد (۱،۲).

کارکرد اجرایی شامل چندین عملکرد ویژه بوده که عبارت‌است از: تصمیم‌گیری، حل مشکل، برنامه‌ریزی، تنظیم وظیفه، تغییر رفتار براساس اطلاعات جدید، خوداصلاحی، ساختن استراتژی‌ها، تنظیم‌کردن اهداف و ترتیب‌بندی (توالی) کار پیچیده. به‌طور واضح، کارکرد اجرایی، مشارکت در فعالیت‌های روزمره زندگی و جامعه را حمایت می‌کند (۱).

نقص در کارکرد اجرایی سبب کاهش ظرفیت برای مشارکت به‌صورت موفقیت‌آمیز در فعالیت‌های مهم زندگی ازجمله فعالیت‌های روزمره زندگی، تحصیلی، اجتماعی، فعالیت‌های مرتبط با حرفه، مراقبت از خود و بازی می‌شود. درنهایت نقص در کارکرد اجرایی، احتمالاً توانایی کودک را در عملکردهای تحصیلی و روانی اجتماعی محدود کرده و در نتیجه تأثیر غیرمستقیم بر عملکرد والدین و خانواده کودک می‌گذارد (۳).

اختلال بیش‌فعالی/کمبود توجه از اختلالات شایع در بین کودکان و نوجوانان است. در پژوهش جارات و همکارانش، شیوع این بیماری در کودکان ۷ تا ۳ درصد گزارش شده که از ارجاعات اصلی کلینیک‌ها و مدارس به‌شمار می‌رود (۴). در مقاله‌های منتشر شده، به‌صورت مکرر، نقص در کارکرد اجرایی در کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی/کمبود توجه بیان شده است (۵). نقص در کارکرد اجرایی در کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی/کمبود توجه، به‌علت اختلال در زنجیره عقده‌های قاعده‌ای - تالاموس - قشر مغز است؛ همچنین آسیب در برنامه‌ریزی، مهار، سازمان‌دهی و دیگر شاخصه‌های کارکرد اجرایی، مشخصه افراد با آسیب در این مناطق مغزی به‌شمار می‌رود (۶)؛ بنابراین به‌نظر می‌رسد ارزیابی کارکردهای اجرایی، به‌عنوان ارزیابی رایج در کودکان مبتلا به ADHD استفاده می‌شود. نکته مهم این است که بتوان نوع و شدت مشکلات کارکردهای اجرایی را که به‌علت بیماری‌های نورولوژیکی و عوارض آن برای کودکان و نوجوان ایجاد شده، به‌صورت سیستمی و به‌دقت مشخص کرد (۷). تلاش در ارزیابی مدل‌های کارکرد اجرایی، اکثراً بر تست‌های آزمایشگاهی یا عملکردهای بالینی متمرکز است. بسیاری از تست‌های نوروسایکولوژیکیال به‌تنهایی در ارزیابی کارکرد اجرایی مناسب نیستند؛ زیرا آن‌ها بیشتر به عملکردهای جداگانه توجه دارند؛ علاوه‌براین درحال حاضر تست‌های مبتنی بر عملکرد، جنبه‌های شناختی کارکرد اجرایی افراد را در زمانی کوتاه و غیریک‌پارچه ارزیابی می‌کنند؛ در صورتی‌که ارزیابی کارکرد اجرایی بهتر است به موقعیت‌های واقعی نزدیک‌تر باشد؛ همچنین ارزیابی شاید نیازمند ساعت‌ها تست و مشورت با

افرادی باشد که فرد را به‌خوبی می‌شناسند. به‌رحال درمقایسه و پیش‌بینی این ارزیابی‌ها با رفتارهای روزانه، مشکلاتی وجود دارد؛ زیرا داده‌های آماری معتبر برای بیشتر ارزیابی‌های کارکرد اجرایی در کودکان با نقص مواجه است؛ علاوه‌براین بسیاری از موقعیت‌های کارکرد اجرایی در زندگی روزمره را، نمی‌توان مستقیماً به تست‌های کاربردی استاندارد شده، برگرداند؛ در نتیجه جنبه‌های ضروری کارکرد اجرایی اندازه‌گیری نخواهد شد؛ همچنین والدین و معلمان گه‌گاه الگوهای سالم و آسیب‌دیده کارکرد اجرایی را گزارش کرده که با نمرات فرزندان‌شان در تست‌های استاندارد شده کارکرد اجرایی مطابقت ندارد؛ بنابراین این تست‌ها برای ارزیابی و حل مشکل کارکرد اجرایی مناسب نبوده و پرسشنامه BRIEF<sup>۱</sup> برای ارزیابی کارکرد اجرایی از نگاهی رفتاری و روزانه به‌وجود آمده است. ارزیابی‌های رفتاری کارکردهای اجرایی برخلاف ارزیابی‌های رایج بالینی که به بررسی اجزای پایه می‌پردازند، نمایی از کارکردهای مغز را در موقعیت‌های واقعی روزمره ارائه می‌دهند (۹-۷، ۳).

از این‌رو وجود ابزاری مبتنی بر رفتار روزانه جهت بررسی کارکردهای اجرایی کودکان ضروری بوده و چنین نیازی علاوه‌بر جنبه‌های ارزیابی جهت تدوین راهکارهای درمانی مناسب در نقایص کارکردهای اجرایی کودکان توسط کاردرمانگران، احساس شده است.

## ۲ روش بررسی

این تحقیق از نوع روش شناختی بود. نمونه مطالعه شده در این قسمت تعیین پایایی پرسشنامه، ۴۰ کودک ۱۱ تا ۶ سال مبتلا به اختلال بیش‌فعالی/کمبود توجه، بوده که با توجه به معیارهای ورود انتخاب شدند.

روش اجرای طرح، شامل مراحل ترجمه پرسشنامه، بررسی روایی صوری، بررسی پایایی و تجزیه و تحلیل اطلاعات بود.

مرحله اول: ترجمه پرسشنامه BRIEF: پس از تهیه پرسشنامه از کشور آمریکا و موسسه Parinc و گرفتن موافقت لازم از طراح پرسشنامه برای ترجمه و اجرای آن به زبان فارسی، مرحله ترجمه به‌روش Forward-Backward آغاز شد. به این منظور ابتدا دو مترجم (مترجم ۱ و ۲) که زبان مادری آن‌ها فارسی بوده و تجربه و تسلط کافی به ترجمه متون انگلیسی را داشتند، اقدام به ترجمه نسخه انگلیسی پرسشنامه کردند. مترجمان سابقه ترجمه پرسشنامه داشتند؛ ولی با پرسشنامه حاضر آشنا نبودند. از مترجمان خواسته شد تا به مفهوم بودن ترجمه‌ها بیشتر از همسانی لفظی آن‌ها توجه کنند. پس از توضیح فرآیند ترجمه برای مترجمان توسط محقق، هر مترجم ترجمه‌ای از آیتم‌های پرسشنامه مدنظر و فهرستی از ترجمه‌های ممکن جایگزین را ارائه داد. سپس توسط جمعی از متخصصان در جلسه‌ای گروهی، ترجمه فارسی حاضر، تحت تجزیه و تحلیل و بحث قرار گرفت و نظر آن‌ها از لحاظ آسانی و مفهوم و واضح بودن و کیفیت کلی ترجمه در پرسشنامه اعمال شد. در نهایت بعد از جلسه‌های متعدد تبدیل به نسخه‌ای فارسی شد. درآمد از دو مترجم دیگر (مترجم ۳ و ۴) که هر دو آن‌ها نیز به هر دو زبان انگلیسی و فارسی تسلط کامل داشتند، خواسته شد تا نسخه فارسی

<sup>۱</sup>. Behavior Rating Inventory of Executive Function

از والدین خواسته شد تا با دقت هر جمله را مطالعه و هم‌زمان با خواندن هر عبارت به کودک خود فکر کنند و هیچ‌جمله‌ای را بدون پاسخ رها نکنند. برای تکمیل پرسشنامه محدودیت زمانی وجود نداشت؛ اما به‌طور معمول ۲۰ تا ۴۰ دقیقه زمان لازم بود.

پس از تکمیل پرسشنامه، به‌منظور بررسی ثبات بیرونی با استفاده از روش آزمون‌بازآزمون، بعد از فاصله زمانی دو هفته، مجدداً با مراجعه به کلینیک‌ها پرسشنامه بریف به‌کمک والدین تکمیل شد. سپس نمرات آن‌ها محاسبه و تجزیه و تحلیل اطلاعات به‌دست‌آمده به‌وسیله نرم‌افزار SPSS ورژن ۱۸ صورت گرفت.

ملاحظه‌های اخلاقی که برای این طرح در نظر گرفته شده، شامل نکات زیر بود: ۱. به والدین اطمینان داده شد که از اطلاعات فرزندشان در پرسشنامه به‌طور محرمانه نگهداری شده و به‌غیر از پژوهش در جای دیگری استفاده نشود؛ ۲. رضایت‌نامه جهت کسب موافقت مراجع با شرکت در پژوهش توسط وی تکمیل شد؛ ۳. هدف و روند انجام کار کاملاً به والدین توضیح داده شد؛ ۴. هر زمان از انجام پژوهش والدین می‌توانستند تمایل نداشتن به ادامه ارزیابی‌ها را اعلام کرده و از مطالعه خارج شوند؛ ۵. به والدین اطمینان داده شد که تکمیل پرسشنامه هیچ‌گونه ضرر یا آسیبی برای آن‌ها ندارد.

### ۳ یافته‌ها

از مجموع ۸۶ سؤال پرسشنامه بریف تمامی سؤالات، ترجمه آسان و کیفیت مطلوب داشتند. ۸۰ درصد والدین کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی/نقص توجه، در هر سؤال برای واضح و ساده و مفهوم بودن آن، امتیاز سه و چهار را در نظر گرفتند. این بدان معناست که به‌نظر اکثر والدین سؤالات از وضوح و معناداری کافی برخوردار بود؛ همچنین نمره اهمیت برای همه سؤالات محاسبه شده و به‌استثنای دو سؤال، تمامی سؤالات از نظر والدین کودکان اهمیت داشتند؛ به‌طوری‌که به‌جز سؤال ۱۳ و ۳۰، نمره اهمیت حداقل ۱/۵ و حداکثر ۴/۸ به‌دست آمد. این موضوع نشان می‌دهد سؤالات این پرسشنامه از جهت عامل مهم بودن پذیرفتنی بوده و نیاز به اصلاح و تجدیدنظر ندارند. مجموعه این یافته‌ها روشن می‌سازد پرسشنامه بریف از روایی صوری مناسبی برخوردار است؛ همچنین روایی محتوا را با محاسبه CVI و CVR، علیزاده و همکاران انجام دادند و نشان داده شد پرسشنامه بریف روایی محتوایی مناسبی دارد.

در این پژوهش برای بررسی پایایی پرسشنامه بریف از دو روش تعیین ضریب آلفای کرونباخ برای کل آزمون و نیز روش آزمون‌بازآزمون استفاده شد.

برای تعیین ثبات درونی، ضریب آلفای کرونباخ برای کل آزمون محاسبه شد ( $\alpha = 0.86$ ). آلفای کرونباخ برای کل آزمون نشان می‌دهد بخش‌های مختلف آزمون با یکدیگر ارتباط زیادی داشته و یک ویژگی را اندازه‌گیری می‌کنند. پس آزمون از ثبات درونی بالایی برخوردار است. در روش آزمون‌بازآزمون، پس از اینکه والدین در مرحله آزمون، پرسشنامه بریف را تکمیل کردند، با فاصله زمانی دو هفته از آن‌ها خواسته شد تا پرسشنامه را مجدداً پاسخ دهند. برای بررسی پایایی

به‌دست‌آمده را بار دیگر به زبان انگلیسی ترجمه کنند. سپس نسخه‌های انگلیسی به‌دست‌آمده توسط دو مترجم، با برگزاری جلسه‌های متعدد با گروهی از متخصصان و محقق مطالعه حاضر بحث و بررسی و در نهایت به ترجمه‌ای انگلیسی مشترک توافق شد. نسخه انگلیسی تهیه‌شده در این مرحله با نسخه انگلیسی اصلی آزمون به‌لحاظ یکسانی مفهومی و در طی جلسات متعدد با متخصصان و مترجمان، مقایسه و یکسانی آن تأیید شد. در آخر بعد از انجام مراحل بالا، نسخه نهایی فارسی از پرسشنامه با کیفیت ترجمه مطلوب و رضایت‌بخش به‌دست آمد.

مرحله دوم: بررسی روایی صوری: برای تعیین روایی صوری نسخه فارسی آزمون، فرمی تهیه شد تا سؤالات آن از جهت واضح و ساده و مفهوم بودن و همچنین اهمیت داشتن در رفتارهای کودکان، از نظر ۱۰ نفر از والدین کودکان مبتلا به ADHD بررسی شود؛ در ضمن از مقیاس چهارنمره‌ای استفاده شده و در صورتی آن سؤال پذیرفتنی بود که ۸۰ درصد شرکت‌کنندگان نمره سه و چهار برای هر سؤال در نظر گرفته باشند. در غیر این صورت سؤال مدنظر اصلاح می‌شد؛ همچنین نمره اهمیت برای بررسی روایی صوری در همه سؤالات محاسبه شد. مرحله سوم: نمونه‌گیری و بررسی پایایی: نمونه‌گیری بر ۴۰ کودک ۶ تا ۱۱ سال مبتلا به اختلال بیش‌فعالی/کمبود توجه انجام شد. پس از مراجعه به کلینیک‌های توان‌بخشی شهر تهران مراجعانی که با معیارهای ورود مطابقت داشتند با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. شرایط ورود به مطالعه عبارت بود از: داشتن حداقل سن ۶ سال و حداکثر ۱۱ سال تمام؛ نداشتن اختلالات نورولوژیک عمده و اختلالات اسکلتی-عضلانی و اختلالات روان‌پزشکی همراه با اختلال بیش‌فعالی/کمبود توجه در پرونده سلامت کودک؛ هوشبهر کلی بیشتر از ۸۵؛ داشتن حداقل مدرک سیکل برای والدین تکمیل‌کننده پرسشنامه. سپس برای والد کودک روند کار توضیح داده شد و در صورت تمایل به همکاری، فرم رضایت‌نامه در اختیار والد کودک قرار گرفت. آنگاه آزمونگر از طریق پرسشنامه، اطلاعات دموگرافیک کودک و والدینش را از والد کسب و سپس پرسشنامه بریف را در اختیار والد کودک قرار داد تا آن را تکمیل کند.

این پرسشنامه شامل ۸۶ جمله است که به هشت مقیاس جداگانه تقسیم می‌شود. این مقیاس‌ها شامل مهار، توانایی انتقال، کنترل هیجانی، حافظه‌کاری، شروع کار، برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی مواد و وسایل و بازنگری است. این هشت مقیاس برای نمره‌دهی به دو مقیاس کلی تقسیم شده که سه مقیاس اول تنظیم رفتاری (BRI)<sup>۱</sup> و پنج مقیاس باقی‌مانده، فراشناختی را (MCI)<sup>۲</sup> تشکیل می‌دهند؛ همچنین در نمره‌دهی، نمره‌ای کلی برای کارکرد اجرایی در نظر گرفته می‌شود. لازم به‌ذکر است که مقیاس نمره‌دهی این پرسشنامه به‌صورت سه‌نمره‌ای بوده و برای هر جمله از بین گزینه‌های «هرگز» و «گاه‌گاه» و «اغلب»، یک گزینه باید انتخاب شود. به‌ترتیب نمره یک و دو و سه دریافت می‌شود و در هر کدام نمره زیادتر نشان‌دهنده آسیب اجرایی بیشتر است (۷، ۱۰).

2. Meta-Cognition Index

1. Behavioral Regulating Index

آزمون‌بازآزمون از ضریب پیرسون برای مقیاس‌های پرسشنامه بریف استفاده شد که نتایج آن در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱. بررسی پایایی آزمون‌بازآزمون با استفاده از ضریب پیرسون

مقدار $p$	ضریب پیرسون	
$< 0/01$	$0/83$	مقیاس تنظیم رفتاری
$< 0/01$	$0/84$	مقیاس فراشناختی
$< 0/01$	$0/88$	نمره کل

باتوجه به جدول بالا مشاهده می‌شود ضریب پیرسون در مقیاس رفتاری  $0/83$  و فراشناختی  $0/84$  و نمره کل  $0/88$  بوده که از نظر آماری معنادار است ( $p < 0/01$ ).

#### ۴ بحث

ارزیابی‌های کارکرد اجرایی طی چنددهه اخیر ایجاد و استفاده شده است. این ارزیابی‌ها در کلینیک‌های نوروسایکولوژی و بیشتر برای افراد بزرگسال انجام می‌شود. در چنددهه اخیر، ارزیابی‌های استاندارد شده برای اندازه‌گیری کارکرد اجرایی در کودکان ایجاد شده است؛ البته این ارزیابی‌ها، رویکردی اختصاصی را در ارزیابی ظرفیت‌های اجرایی مغز در نظر گرفتند. در این مطالعه تعیین روایی صوری و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه بریف بررسی شد. از خصوصیت‌های بسیار مهم در انتخاب ابزار سنجش که همواره مدنظر بوده، آسانی ترجمه و کیفیت مطلوب نسخه ترجمه‌شده به زبان دیگر است. این موضوع، در درجه اول در توجه طراحان اولیه نسخه اصلی این‌گونه ابزارها قرار می‌گیرد. بدین معنا که این طراحان همواره در انتخاب و کاربرد واژه‌ها در عبارات و جملات سعی دارند تا حد ممکن از نکات مبهم و غیرشفاف و دارای معانی مختلف و متعدد پرهیز کنند. بدین‌وسیله فرآیند ترجمه متن ابزار به زبانی دیگر تا حد توانایی تسهیل شده که در پرسشنامه بریف چنین اموری رعایت شده است. برای سنجش میزان سادگی و وضوح عبارات پرسشنامه، توافق بیشتر از ۸۰ درصد گروه نمونه مبنی بر ساده و رسا و واضح بودن عنوان‌ها مدنظر قرار گرفت. در این پرسشنامه، ساده و واضح بودن سؤالات از نظر ۱۰ نفر از والدین کودکان مبتلا به ADHD با مقیاسی کمی‌شده چهارنمره‌ای، بررسی شد. پس از تکمیل پرسشنامه توسط والدین عنوان‌هایی که طبق نظرات والدین دشوار، نارسا و مبهم بودند، در گروه متخصصان بررسی و مفاهیم مشابه ساده‌تر و رساتر و واضح‌تر، جایگزین عبارات دشوار و مبهم شدند. در نهایت تمام عبارات، توافق بیشتر از ۸۰ درصد را کسب کردند؛ همچنین جهت روایی صوری از نمره اهمیت استفاده شد و به استثنای دو سؤال، همه سؤالات از نظر والدین کودکان، از جهت مهم بودن نمره اثر بیشتر از ۱/۵ داشتند که نشان می‌دهد: پرسشنامه بریف ابزار ارزیابی مفیدی جهت سنجش کارکرد اجرایی در کودکان مبتلا به ADHD است. دو سؤالی که نمره اثر کمتر کسب کردند مربوط به مقیاس «توانایی انتقال» بود. این نتیجه را می‌توان به دلایل مختلفی نسبت داد: از جمله «انتقال» در کودکان مبتلا به ADHD در مقایسه با بقیه گزینه‌های کارکرد اجرایی دارای مشکل نیست. همان‌طور که جی‌آیا و همکاران به این نتیجه رسیدند،

گروه ADHD نوع ترکیبی در مقایسه با دیگر گروه‌ها نقایص شدیدتری را هم در فراشناختی و هم در تنظیم رفتاری نشان دادند، به جز در «انتقال» که گروه اوتیسم نقایص شدیدتر را در مقایسه با دیگر گروه‌ها در این مقیاس از خود بروز دادند. نتایج درباره ترجمه و بررسی روایی صوری سؤالات پرسشنامه بیان می‌کند تمامی سؤالات آزمون دارای ترجمه مطلوب و مناسب هستند و به نظر می‌رسد که نسخه فارسی‌شده این پرسشنامه نیز مطلوب و مناسب است. برای بررسی پایایی نسخه فارسی پرسشنامه بریف در این پژوهش به دو شیوه عمل شده که شامل پایایی آزمون‌بازآزمون و سازگاری درونی با استفاده از آلفای کرونباخ می‌شود. برای بررسی ثبات درونی از تعیین ضریب آلفای کرونباخ برای کل سؤالات استفاده شده و ضریب آلفای کرونباخ برای کل آزمون خوب به دست آمد؛ همچنین ضریب آلفای کرونباخ را نگارندگان پرسشنامه و در مطالعه‌ای دیگر در هلند انجام دادند که نتایج بهتری در مقایسه با این طرح داشتند. علت تفاوت آن را می‌توان در تعداد نمونه‌های بیشتر در این دو پژوهش دانست (۱۰،۱۱). به نظر می‌رسد که با این نتایج، نسخه فارسی پرسشنامه بریف دارای ثبات درونی خوبی است. به منظور ارزیابی تکرارپذیری نسبی در دفعات آزمون، نسخه فارسی پرسشنامه بریف با فاصله زمانی دو هفته، در دو نوبت در اختیار ۴۰ نفر از والدین کودکان مبتلا به ADHD قرار گرفته و با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون صورت پذیرفت. مقادیر به دست آمده آن در مقیاس‌های رفتاری و فراشناختی و نمره کل کارکرد اجرایی، مشخص می‌کند پایایی آزمون‌بازآزمون در حد خوب است. همان‌طور که سازندگان پرسشنامه جی‌آیا و همکاران، پایایی آزمون‌بازآزمون را در حد خوب بیان کرده و همچنین در مطالعه‌ای در هلند پایایی آزمون‌بازآزمون در مقیاس‌های فراشناختی و رفتاری و کل انجام شد، پس نشان می‌دهد نسخه هلندی از پایایی آزمون‌بازآزمون زیادی برخوردار است (۱۰،۱۱). باتوجه به نتایج مشاهده شده می‌توان چنین اظهار داشت که نسخه فارسی پرسشنامه بریف همگنی در نکات موجود در نسخه اصلی را حفظ کرده و با نسخه اصلی مطابقت دارد. در پایان، نتایج ثابت کرد که تمامی سؤالات نسخه فارسی پرسشنامه بریف از روایی صوری و پایایی مناسبی برخوردارند.

#### ۵ نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که نسخه فارسی پرسشنامه بریف، برای ارزیابی کارکرد اجرایی کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی/نقص توجه، روایی صوری مناسب و پایایی خوبی دارد.

## References

1. Pendleton HM, Schultz-Krohn W. Pedretti's Occupational Therapy-E-Book: Practice Skills for Physical Dysfunction. USA: Elsevier Health Sciences; 2013.[\[Link\]](#)
2. McCloskey G, Perkins LA, Van Diviner B. Assessment and intervention for executive function difficulties. New York: Taylor & Francis; 2008.[\[Link\]](#)
3. Mangeot S, Armstrong K, Colvin AN, Yeates KO, Taylor HG. Long-term executive function deficits in children with traumatic brain injuries: Assessment using the Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF). *Child Neuropsychol.* 2002;8(4):271–284. [\[Link\]](#)
4. Jarratt KP, Riccio CA, Siekierski BM. Assessment of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) using the BASC and BRIEF. *Appl Neuropsychol.* 2005;12(2):83–93. [\[Link\]](#)
5. Biederman J, Monuteaux MC, Doyle AE, Seidman LJ, Wilens TE, Ferrero F, et al. Impact of executive function deficits and attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) on academic outcomes in children. *J Consult Clin Psychol.* 2004;72(5):757–66.[\[Link\]](#)
6. Mahone EM, Cirino PT, Cutting LE, Cerrone PM, Hagelthorn KM, Hiemenz JR, et al. Validity of the behavior rating inventory of executive function in children with ADHD and/or Tourette syndrome. *Arch Clin Neuropsychol.* 2002;17(7):643–662. [\[Link\]](#)
7. Slick DJ, Lautzenhiser A, Sherman EM, Eyrl K. Frequency of scale elevations and factor structure of the Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF) in children and adolescents with intractable epilepsy. *Child Neuropsychol.* 2006;12(3):181–189. [\[Link\]](#)
8. Denckla MB. The behavior rating inventory of executive function: Commentary. *Child Neuropsychol.* 2002;8(4):304–306.[\[Link\]](#)
9. Gioia GA, Isquith PK. Ecological assessment of executive function in traumatic brain injury. *Dev Neuropsychol.* 2004;25(1–2):135–158.[\[Link\]](#)
10. Gioia GA, Isquith PK, Guy SC, Kenworthy L. Test review behavior rating inventory of executive function. *Child Neuropsychol.* 2000;6(3):235–238. [\[Link\]](#)