

## ترجمه و بررسی روایی و پایایی نسخه فارسی آزمون سنجش نگرش ارتباطی ویژه کودکان پیش دبستانی دارای لکنت

مریم رفعتی<sup>۱</sup>، \*بیژن شفیعی<sup>۲</sup>، مارتین وانریکگه‌م<sup>۳</sup>، آسیه مقامی مهر<sup>۴</sup>

### Translation and Investigation of the Validity and Reliability of the Persian Version of Communication Attitude Test for Preschool Children Who Stutter

Maryam Rafati<sup>1</sup>, \*Bijan Shafiei<sup>2</sup>, Martine Vanryckeghem<sup>3</sup>, Asie Maghamimehr<sup>4</sup>

#### Abstract

**Objective:** In order to evaluate the communication attitude of preschool children, we need a standard and reliable instrument appropriate to the goals. One of the most reliable tools for measuring communicative attitude of children is the KiddyCAT test. The purpose of the present study was to translate this test into Persian and investigation of its validity and reliability.

**Methods:** The study was conducted on 30 stuttering children between the ages of 3-6 years. After the translation and equivalence of the test into the Persian language, content and face validity of the test were determined by experts. Also, in order to investigate the test reliability, Cronbach alpha coefficient was used.

**Results:** Results showed that the all the questions in the test had easy translation with appropriate quality. The data analysis indicated that the Persian version of the test has an accepted validity for assessment of the communication attitude in preschool children who stutter. The Cronbach alpha coefficient for the total test was 0.83 ( $P < 0.001$ ), which indicates desirable levels of internal consistency.

**Conclusion:** The results of this study showed that the equivalent Persian version for the communication attitude test has high validity and reliability for Persian language-children.

**Keywords:** Childhood stuttering, Validity, Reliability, Communication Attitude Test, KiddyCAT.

#### چکیده

**هدف:** به منظور ارزیابی نگرش ارتباطی کودکان پیش دبستانی، استفاده از ابزارهای پایا و متناسب با اهداف، به خوبی احساس می‌شود. یکی از ابزارهای معتبرتر برای سنجش نگرش ارتباطی کودکان، آزمون Kiddy CAT است. هدف این مطالعه تهیه نسخه فارسی و بررسی روایی و پایایی این آزمون بود.

**روش بررسی:** این پژوهش بر روی ۳۰ کودک لکنتی ۳ تا ۶ سال انجام شد. بعد از ترجمه و معادل‌سازی آزمون به زبان فارسی، روایی محتوایی و صورتی این آزمون بر اساس نظر صاحب‌نظران مشخص شد. همچنین به منظور بررسی پایایی آزمون، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان دادند که تمام سؤالات موجود در آزمون، ترجمه آسان و کیفیت مطلوب داشتند. تحلیل داده‌های موجود نشان داد که نسخه فارسی آزمون برای سنجش نگرش ارتباطی در کودکان پیش دبستانی مبتلا به لکنت، دارای روایی مقبول است. ضریب آلفای کرونباخ برای کل آزمون ( $\alpha = 0.83$ ,  $P < 0.001$ )، به دست آمد که نشان از سطح مطلوب ثبات درونی است.

**نتیجه‌گیری:** نتایج حاصل از تحقیق حاضر، بیانگر این بود که نسخه فارسی و معادل‌سازی شده برای آزمون نگرش ارتباطی، از روایی و پایایی مطلوبی برای کودکان فارسی‌زبان برخوردار است. **کلیدواژه‌ها:** لکنت دوران کودکی، روایی، پایایی، آزمون نگرش ارتباطی، کیدی‌کت.

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد گفتاردرمانی، واحد تحقیقات اختلالات ارتباطی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ایران؛ ۲. کارشناس ارشد آسیب‌شناسی گفتار و زبان، مربی گروه گفتاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ایران؛ ۳. دکتری آسیب‌شناسی گفتار و زبان، استاد دانشگاه مرکزی فلوریدا، اورلاندو، آمریکا؛ ۴. کارشناس ارشد آمار، دانشگاه پیام‌نور شیراز، ایران. \*آدرس نویسنده مسئول: اصفهان، خیابان هزار جریب، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، دانشکده علوم توانبخشی، گروه گفتار درمانی، \*تلفن: ۰۳۱-۳۷۹۲۲۰۸۵، ۰۹۱۳۳۲۷۷۱۹۶، \*رایانامه: [shafiei\\_al@yahoo.com](mailto:shafiei_al@yahoo.com)

1. MSc Student of Speech Therapy, Communication Disorders Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; 2. Lecture in Department of Speech Therapy, School of Rehabilitation Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; 3. Ph.D., Professor, University of Central Florida, Orlando, USA; 4. MS of statistics, Payam Noor university, Shiraz, Iran. \*Correspondent Author Address: School of Rehabilitation Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; \*Tel: +98 (313) 79 220 85 \*Email: [shafiei\\_al@yahoo.com](mailto:shafiei_al@yahoo.com)

## مقدمه

لکنت رشدی، ناشی از آسیب به بُعد روانی گفتار است که در اوایل دوران کودکی و در نبود آسیب‌های فیزیکی مشخص در مناطق مغزی و عصبی پدیدار می‌شود (۱). در بسیاری از موارد، اولین نشانه‌های لکنت رشدی، بین سنین ۳ تا ۵ سالگی متعاقب یک دوره تولید گفتار نسبتاً روان مشاهده می‌شود (۲). شیوع لکنت بین ۱٪ تا ۲/۵٪ تخمین زده شده است (۳). آگاهی از لکنت به‌عنوان فاکتوری مهم در آغاز و رشد لکنت در نظر گرفته می‌شود (۴). نقش آگاهی از لکنت (تمایز بین لکنت اولیه و ثانویه) به سال ۱۹۳۲ برمی‌گردد (۵). در آن زمان فرضیه پذیرفته‌شده رایجی وجود داشت، مبنی بر اینکه، عدم آگاهی از لکنت در طول فاز اولیه اختلال است. همین مسئله درمان‌گران را به سمتی سوق داد که در مدیریت بالینی لکنت دوران کودکی، از درمان‌های غیرمستقیم استفاده کنند. عمده درمان‌ها روی مشاوره به والدین در جهت اجتناب از رفتارهای آگاهی‌دهنده به کودک، متمرکز بود (۶)؛ اما امروزه تجارب بالینی آشکار می‌کند که کودکان از سن ۳-۵ سالگی شواهدی از آگاهی از لکنت را نشان می‌دهند و در ۵ سالگی به حداکثر آگاهی می‌رسند (۴،۷). تصور اولیه از توانایی‌های ارتباطی در کودکان دارای لکنت، تحت تأثیر سطح آگاهی از لکنت، واکنش دیگران و تجارب غیرمعمول قرار می‌گیرد (۸،۹). هنگامی که کودک تجارب منفی متعددی را تجربه می‌کند، نگرش و عقاید منفی مانند احساس خجالت و شرمندگی درباره گفتارش شکل می‌گیرد (۱۰). این شرایط می‌تواند کودک را از لحاظ روانی تضعیف کند و در نهایت منجر به افزایش اضطراب و کاهش تعاملات اجتماعی او گردد (۱۱). شواهد تجربی قوی مبنی بر اینکه نگرش ارتباطی منفی افراد دارای لکنت، ارتباط نزدیکی با ناروانی گفتارشان دارد وجود دارد و این نگرش منفی با افزایش شدت لکنت، تشدید می‌شود (۱۲). پژوهش‌های زیادی از درمان لکنت در سنین پیش از دبستان حمایت می‌کنند، زیرا نتایج بهتر و پایدارتری به همراه دارد و در فرد از ایجاد نگرش‌های منفی قوی به گفتارش، جلوگیری می‌کند (۱۳،۱۴).

یافته‌های مستند نشان می‌دهد که لکنت، با افزایش سن پیچیده‌تر و سخت‌تر می‌شود؛ بنابراین اگر کودک به‌صورت خودبه‌خودی بهبود نیابد یا درمان مؤثر در سال‌های پیش از دبستان دریافت نکند، لکنت می‌تواند یک اثر منفی روی عملکرد اجتماعی، هیجانی، تحصیلی و حرفه‌ای او در دوران بزرگسالی بگذارد (۱۵). با توجه به این مهم، در حال حاضر اکثر کارشناسان و متخصصین بالینی تنها به جنبه بیرونی لکنت توجه کرده و از جنبه مهم درونی فرد مبتلا به لکنت، خصوصاً کودکان، غفلت می‌کنند و معتقدند که پرداختن به نگرش و رفتار پنهان کودک مبتلا به لکنت موجب بدتر شدن وضعیت اختلال او خواهد شد (۴). درحالی‌که اخیراً تحقیقات زیادی روشن ساخته که پرداختن به متغیرهایی مثل نگرش و رفتار پنهان کودک مبتلا به لکنت، حتی در سنین ۳ یا ۴ سالگی با ارزش است (۹). در مطالعه‌ای که توسط وانریک‌گهام و همکاران، روی ۴۵ کودک مبتلا به لکنت و ۶۳ کودک غیرلکنتی پیش از دبستان ۳ تا ۶ سال با استفاده از آزمون (KiddyCAT) انجام شد، یافته‌ها نشان داد که کودکان مبتلا به لکنت، به‌صورت معناداری نگرش منفی‌تری در مقایسه با کودکان غیرلکنتی نشان می‌دهند (۴). با توجه به کمبود ابزارهای استاندارد در این زمینه، به نظر می‌رسد که گزارش والدین، منبع اولیه اطلاعات در ارتباط با نگرش کودکان پیش از دبستان است (۱۶)؛ اما پژوهش‌های زیادی نشان داده‌اند که روایی و پایایی مشاهدات والدین درباره نگرش فرزندان نشان متقاعدکننده نیست (۱۷)؛ بنابراین برای ارزیابی مستقیم این نگرش ارتباطی در کودکان پیش از دبستان، استفاده از ابزارهای پایا و متناسب با اهداف، به‌خوبی احساس می‌شود. KiddyCAT ابزار پژوهشی ارزشمندی است که می‌تواند برای درک بهتر اثرات لکنت روی کودکان پیش از دبستان استفاده شود. KiddyCAT، نسخه پیش‌دبستانی از آزمون نگرش ارتباطی است که جهت ارزیابی مستقیم نگرش منفی در کودکان پیش از دبستان مبتلا به لکنت در سال ۲۰۰۲ توسط وانریک‌گهام و بروتن ساخته شده است (۱۸). آزمون در سال ۲۰۱۲ توسط سازنده آزمون، در جهت

<sup>2</sup> Communication Attitude Test (CAT)

<sup>1</sup> Communication Attitude Test for Preschool and Kindergarten Children Who Stutter

مفهوم‌تر شدن جملات برای گروه سنی پیش از دبستان ویرایش شد. KiddyCAT یک مقیاس خودگزارش‌دهی نگرش ارتباطی است که شامل ۱۲ آیتم به صورت پرسشنامه‌ای با پاسخ‌های «بلی» و «خیر» است که توسط درمان‌گر پرسیده می‌شود (۱۶) و در زمانی محدود (۵ الی ۱۰ دقیقه) اجرا شدنی است. این آزمون برای اندازه‌گیری نتایج درمان استفاده می‌شود و می‌تواند پروفایل مفیدی از مشخصات کودک لکتی و نگرش او را فراهم کند (۱۹). این آزمون در کشورهای مختلفی مثل سوئد، بلژیک و ایالات متحده آمریکا ترجمه و اعتبارسنجی شده؛ اما اطلاعات حاصل از این پژوهش‌ها به زبان انگلیسی منتشر نشده است (۲۰-۲۲)، همچنین این آزمون در مطالعات مختلفی برای سنجش نگرش ارتباطی در کودکان پیش‌دبستانی، استفاده شده است (۱۶، ۷، ۴). از آنجایی که در ایران آزمونی برای ارزیابی نگرش ارتباطی در کودکان پیش از دبستان در اختیار آسیب‌شناسان گفتار و زبان قرار نداشت، هدف این مطالعه، تعیین روایی و پایایی نسخه فارسی شده آزمون سنجش نگرش ارتباطی KiddyCAT بود.

### روش بررسی

پژوهش حاضر مطالعه‌ای از نوع روش‌شناختی است. نمونه‌گیری به صورت غیراحتمالی و ساده بود. در این مطالعه با توجه به مطالعات مشابه، ۳۰ کودک دارای لکتت بررسی شدند (۲۴، ۲۳). روش اجرای طرح شامل مراحل ترجمه آزمون، بررسی روایی، بررسی پایایی و تجزیه و تحلیل اطلاعات بود.

مرحله اول: ترجمه آزمون KiddyCAT. بعد از تهیه آزمون، از سازنده آزمون، خانم مارتین وانرینک‌گهام برای ترجمه و اجرای آن به زبان فارسی اجازه گرفته شد؛ سپس مرحله ترجمه آغاز شد. در این مرحله نسخه اصلی آزمون KiddyCAT، طبق پروتکل ترجمه و معادل‌سازی (۲۵) به زبان فارسی ترجمه شد. بدین منظور ابتدا دو مترجم که زبان مادری آن‌ها فارسی بود و تجربه و تسلط کافی را به ترجمه متون انگلیسی داشتند، اقدام به ترجمه نسخه انگلیسی آزمون نمودند. همچنین از این دو مترجم

خواسته شد تا در صورت لزوم برای برخی از واژه‌ها، عبارات و جملات موجود در آزمون، فهرستی از ترجمه‌های جایگزین احتمالی را تهیه نمایند. در این مرحله تأکید بر معادل‌سازی مفهومی واژه‌ها، عبارات و جملات موجود در آزمون بود. سپس هر یک از مترجمین درباره تک‌تک واژه‌ها، عبارات و جملات موجود در آزمون به لحاظ دشواری ترجمه، اقدام به نمره‌دهی روی یک مقیاس دیداری ۱۰۰ نقطه‌ای نمودند که در این مقیاس دیداری، هر نمره صفر به منزله ترجمه کاملاً آسان و نمره ۱۰۰ به منزله ترجمه بی‌نهایت دشوار در نظر گرفته شد. لازم به یادآوری است که به دلیل وجود تفاوت در میزان دشواری ترجمه در این مرحله، میانگین نمرات دشواری بین ۲۵ تا ۳۰، به عنوان ترجمه‌های نسبتاً آسان و میانگین نمرات دشواری بالاتر از ۳۰، به عنوان گزینه‌های دارای ترجمه دشوار در نظر گرفته شد. نسخه فارسی تهیه‌شده این مرحله، در اختیار دو مترجم دیگر قرار گرفت. این مترجمین تک‌تک واژه‌ها، عبارات و جملات موجود در نسخه فارسی آزمون را از نظر کیفیت ترجمه، مطلوبیت عبارات و جملات به لحاظ وضوح (استفاده از واژه‌های ساده و مفهوم)، کاربرد زبان مشترک (پرهیز از به‌کارگیری واژه‌های فنی و تخصصی و تصنعی)، یکسانی مفهومی (دربرداشتن محتوای مفهومی در نسخه اصلی مقیاس) و کیفیت کلی ترجمه است. برای هر یک از دستورات، پاسخ‌ها و توصیه‌ها در این مقیاس دیداری، صفر نشان‌دهنده کیفیت کاملاً نامطلوب و ۱۰۰ به معنای کیفیت کاملاً مطلوب و رضایت‌بخش است. ملاک تصمیم‌گیری درباره کیفیت نامطلوب ترجمه‌ها، میانگین نمره کیفیت (تعیین شده توسط مترجمین) پایین‌تر از ۹۰ در نظر گرفته شد. برخی از دستورات، پاسخ‌ها و توصیه‌های موجود در نسخه فارسی در این مرحله، طبق معیار مذکور دارای ترجمه نامطلوب تشخیص داده شدند که در مرحله بعد طی یک جلسه با حضور مترجمین و محققین ترجمه حاضر، به بحث و بررسی نمرات به دست آمده پرداخته شد و در نهایت برای کلمات دارای ترجمه دشوار و نامطلوب، واژه‌ها و

<sup>1</sup> IQOLA: International Quality of life Assessment Project

عبارات جایگزین پیشنهادی ارائه و بررسی شد و نسخه ترجمه فارسی مطلوب تهیه شد. در آخرین مرحله از فرایند ترجمه، از دو مترجم دیگر که هر دوی آنها نیز به هر دو زبان انگلیسی و فارسی تسلط کامل داشتند، خواسته شد تا نسخه فارسی به دست آمده را بار دیگر به زبان انگلیسی ترجمه نمایند. پس از ترجمه تست به زبان انگلیسی، برای نیل به اطمینان بیشتر در زمینه معادل سازی ترجمه و نیز بخش دستورالعمل اجرای آزمون، با سازنده آزمون از طریق نرم افزار skype بحث و تبادل نظر انجام شد و از ایشان تاییدیه گرفته شد.

**مرحله دوم** بررسی روایی آزمون KiddyCAT: تعیین روایی آزمون KiddyCAT شامل روایی صوری و محتوایی بود و توسط آسیب شناسان گفتار و زبان انجام شد. برای تعیین روایی صوری نسخه فارسی آزمون، فرمی تهیه شد تا سوالات آن از نظر ۱- روان، شفاف و قابل فهم بودن و ۲- متناسب بودن با شرایط فرهنگی جامعه ما از نظر ۱۳ آسیب شناس گفتار و زبان بررسی شود. در ضمن از یک مقیاس ۶ نمره ای استفاده شد و در صورتی آن سوال مورد قبول واقع می شد که ۸۰ درصد شرکت کنندگان نمره ای بالاتر از ۴ برای هر سوال در نظر گرفته باشند. در غیر این صورت سوال مورد نظر اصلاح می شد. همچنین تعیین روایی محتوایی آزمون سنجش نگرش ارتباطی بر اساس اجماع نظر ۸ آسیب شناس گفتار و زبان و با استفاده از روش لاواشه، بر اساس مقیاس سه درجه ای "مهم و مرتبط"، "می توان استفاده کرد ولی ضرورتی ندارد" و "غیر مرتبط" بدست آمد. جهت سنجش روایی از روش لاواشه و شاخص های CVR و CVI استفاده شد. ضریب روایی قابل قبول (CVR) بر اساس تعداد متخصصینی که روایی محتوایی را تعیین می کنند بر اساس روش لاواشه از نظر ۸ متخصص ۷۵٪ می باشد (۲۶). نسبت افراد تایید کننده هر سوال به کل متخصصان به عنوان (CVI (I-CVI) است که نمره ۰/۷۸ و بالاتر برای پذیرش آیتها بر اساس نمره CVI در نظر گرفته شده است. همچنین در مرحله بعد، بر اساس میانگین نمرات شاخص روایی محتوای همه عبارات پرسشنامه، متوسط شاخص روایی محتوا (S-CVI/Ave) پرسشنامه محاسبه گردید که نمره ۰/۹۰ و بالاتر را برای پذیرش S-CVI/Ave در نظر گرفته شده

است (۲۷). **مرحله سوم** نمونه گیری و اجرای آزمون نگرش ارتباطی: نمونه گیری بر روی ۳۰ کودک لکتی (۲۴) پسر و ۶ دختر بین سنین ۳ سال و نیم تا ۶ سال و ۹ ماه) انجام شد. شرایط ورود به مطالعه داشتن حداقل ۳ سال و حداکثر ۵ سال و ۱۱ ماه تمام، داشتن هوش طبیعی، سلامت شنوایی، عدم وجود اختلالات زبان درکی، زبان بیانی و اختلالات گفتاری به غیر از لکت، عدم وجود دوزبانگی، فارسی زبان بودن و نشان دادن علائم لکت به صورت حداقل ۳ درصد در ۱۰۰ کلمه گفتار شفاهی و کسب نمره ۱۱ یا بیشتر (یعنی شدت حداقل خفیف) بر اساس مقیاس تعیین شدت لکت (SSI-4) بود. از اطلاعات موجود در پرونده بهداشتی کودک مبنی بر سلامت ذهنی و جسمی وی استفاده شد و با گرفتن اطلاعات از درمانگران و مصاحبه با والدین کودکان دارای لکت، اطلاعات مربوط به نمونه ها جمع آوری شد. آزمون در محیطی آرام و فاقد عوامل حواس پرت کن و به صورت انفرادی انجام شد. در ابتدای آزمون جهت آشنا کردن کودک با روند پاسخ دهی ابتدا دو سوال در مورد نحوه صحبت کردن کودک خارج از محدوده سوالات آزمون، بر اساس دستورالعمل اجرای آزمون از کودک پرسیده شد. این دو سوال عبارتند از " شما سریع صحبت می کنید؟" و " شما خیلی بلند صحبت می کنید؟"، ضمن اینکه به کودک توضیح داده شد که " اگر چیزی که من در مورد چگونگی صحبت کردنم **درست بود** بگو... (در حالی که کودک را با حرکت سر به علامت بلی ترغیب می کردیم) بلی. اگر چیزی که من **درست نبود**، بگو... (در حالی که کودک را با حرکت سر به علامت نه ترغیب می کردیم) نه و سپس آزمون واقعی گرفته شد.

در جهت حفظ توجه و لذت بخش کردن جواب دهی، فعالیت بازی گونه ای ترتیب داده شد، بدین گونه که هر زمان به سوالی پاسخ می داد تپله ای دریافت می کرد و آن را درون حفراتی می انداخت، همچنین شکل های متنوعی از تشویق نظیر " آفرین"، " بسیار خوب" نیز ارائه و در پایان نیز جایزه ای به کودک داده شد. بر طبق دستورالعمل اجرای آزمون، با توجه به اینکه تعدادی از آیت های آزمون سنجش نگرش ارتباطی "KiddyCAT" شامل اصطلاحاتی مثل " سخت" و " آسان" بود، قبل از

اجرای آزمون، درک این آیتم‌ها توسط نمونه‌ها از طریق یک یا دو مثال کاربردی بررسی شد، مانند سختی و آسانی در هنگام باز کردن درب یک ظرف شیشه‌ای (۱۷)، علاوه بر این در روند اجرای تست، برای اطمینان از درک کودک از سختی و آسانی گفتار و کاهش تصادفی بودن پاسخ دهی و ایجاد یک درک مشترک بین کودک و درمانگر در مورد مفهوم سوالات، علاوه بر اجرای دقیق دستورالعمل آزمون، با استفاده از نظر متخصصان و به تایید سازنده آزمون، از یک مثال عینی استفاده شد؛ بدین صورت که از دو پاپت (puppet) یکسان با ارائه دو نوع گفتار روان و ناروان استفاده شد، و از کودک خواسته شد به پاپتی اشاره کند که "حرف زدن برایش مشکل است" بدون اینکه هیچ بازخوردی به صورت کلامی و یا از طریق نگاه از طرف پژوهشگر دریافت کند.

در طول اجرای آزمون، اگر پاسخ کودک به تعداد زیادی از آیتم‌های آزمون به صورت مداوم به صورت یکی از گزینه‌های "بلی" و یا "خیر" بود، بر طبق دستورالعمل اجرای آزمون، یک آیت‌ساختگی بعد از آیت‌ ۵ و آیت‌ ۱۰، پرسیده می‌شد. آیت‌ساختگی به گونه‌ای تنظیم می‌شد که به پاسخی معکوس با پاسخ‌های باثبات کودک نیاز داشته باشد و بدین صورت درستی پاسخ دهی کودک بررسی می‌شد. به عنوان مثال اگر کودک پسری است که مدام پاسخ "بله" می‌داد، پاسخ ساختگی این گونه بود: "شما دختر هستید؟" اگر پاسخ کودک "بلی" بود. وجود یک مجموعه پاسخ‌های یکسان را تایید می‌کرد و نشان دهنده این بود که پاسخ‌هایش احتمالاً بی اعتبار است و از نمونه مورد مطالعه حذف می‌شد. در تمام طول اجرای آزمون، صدای کودک ضبط شد و هیچ گونه پاسخی در مقابل دیدگان کودک بر روی برگه تست به صورت کتبی ثبت نمی‌شد. این آزمون دارای ۱۲ سوال است که به صورت درست یا نادرست پاسخ داده می‌شود. برخی پرسش‌ها، نشان دهنده نگرش منفی هستند که پاسخ درست به آنها، نمره یک و پاسخ نادرست، نمره صفر می‌گیرد. پرسش‌های دیگر نشان دهنده نگرش مثبت هستند که پاسخ درست به آنها، نمره صفر و پاسخ نادرست، نمره یک می‌گیرد. نمره بالاتر در تست نشان دهنده ی نگرش منفی تر نسبت به گفتار است. مجموع نمره‌های این آزمون دامنه‌ای از ۰ تا ۱۲ است (۱۷).

مرحله چهارم) بررسی پایایی آزمون kiddyCAT: پس از اجرای آزمون بر روی نمونه‌ها، ثبات درونی با استفاده از تعیین ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد. تجزیه و تحلیل اطلاعات بدست آمده به وسیله نرم افزار SPSS صورت گرفت. به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی از والدین کلیه نمونه‌ها رضایت نامه کتبی برای شرکت در مطالعه اخذ شد و به آنها اطمینان داده شد که نام آنها در هیچ جا ذکر نمی‌گردد و هزینه‌ای برای انجام پژوهش از آنها دریافت نشده و اختیار دارند که در هر زمان از مطالعه خارج شوند و این مسئله مورد تایید کمیته اخلاق معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان واقع شد.

### یافته‌ها

در مرحله بررسی ترجمه اولیه آزمون، در بخش سنجش دشواری ترجمه از دیدگاه مترجمین، میانگین نمره انتساب به درجه دشواری ترجمه در هر آیت‌م زیر ۲۵ بدست آمد و لذا ترجمه صورت گرفته از حیث دشواری به عنوان ترجمه آسان در نظر گرفته شد. در بخش سنجش کیفیت ترجمه نیز، میانگین نمرات داده شده در چهار بعد کیفیت بیش از ۹۰ بدست آمد و کیفیت کلی ترجمه مورد تایید واقع شد. در قسمت تعیین روایی صوری، در بخش معقول بودن از دیدگاه متخصصین آسیب شناسی گفتار و زبان، تمامی آیت‌ها (به جز آیت‌ یک)، در بیش از ۸۰٪ دارای نمرات ۴ یا بالاتر از ۴ بوده لذا معقول شناخته شده ولی در آیت‌م یک، کمتر از ۸۰٪ از متخصصین معقول بودن را تایید نموده و لذا می‌توان گفت در این سوال، روایی صوری قابل تایید نبوده است. از طرفی شاخص ضریب لاواشه (CVR) نیز موید این مطلب است چرا که مقدار این شاخص در این آیت‌م نیز کمتر از ۰/۵۴ گزارش شده است. لذا لازم بود این آیت‌م مورد اصلاح و بازبینی قرار گیرد. در بخش قابل پذیرش بودن، از دیدگاه متخصصین کلیه آیت‌ها از لحاظ قابل پذیرش بودن مورد تایید واقع شدند. نتایج حاصل از بررسی روایی صوری آزمون در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

جدول ۱- بررسی روایی صوری آزمون نگرش ارتباطی (اصفهان-۱۳۹۳)

سوالات	معقول				CVR	قابل پذیرش			
	۳ تا ۴		۴ تا ۶			۳ تا ۴		۴ تا ۶	
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۱	۲۳/۱	۳	۷۶/۹	۱۰	۰	۱۳	۱۰۰	۱	
۲	۰	۰	۱۰۰	۱۳	۰	۱۳	۱۰۰	۱	
۳	۰	۰	۱۰۰	۱۳	۰	۱۳	۱۰۰	۱	
۴	۰	۰	۱۰۰	۱۳	۰	۱۳	۱۰۰	۱	
۵	۰	۰	۱۰۰	۱۳	۰	۱۳	۱۰۰	۱	
۶	۷/۷	۱	۹۲/۳	۱۲	۰/۸۴	۰	۱۳	۱	
۷	۰	۰	۱۰۰	۱۳	۰	۱۳	۱۰۰	۱	
۸	۷/۷	۱	۹۲/۳	۱۲	۰/۸۴	۷/۷	۹۲/۳	۰/۸۴	
۹	۰	۰	۱۰۰	۱۳	۰	۱۳	۱۰۰	۱	
۱۰	۷/۷	۱	۹۲/۳	۱۲	۰/۸۴	۰	۱۳	۱	
۱۱	۷/۷	۱	۹۲/۳	۱۲	۰/۸۴	۰	۱۳	۱	
۱۲	۰	۰	۱۰۰	۱۳	۰	۱۳	۱۰۰	۱	

CVR=۰/۹۸
CVR=۰/۸۹

\*: کمتر از حداقل میزان ارزیابی شده (۰/۵۴)

در قسمت تعیین روایی محتوایی، از نظر متخصصین، مورد که آیت ۱۱ از نظر محتوا مورد تایید نبوده و باید آیت ۱۱ از آزمون نگرش ارتباطی kiddyCAT، دارای مورد اصلاح و بازبینی قرار گیرد. نتایج حاصل از مقدار CVR پایین تر از حداقل میزان ارزیابی شده (۰/۷۵) و CVI کمتر از حداقل میزان ارزیابی شده (۰/۷۸) بوده است. بنابراین به طور کلی می توان بیان کرد که آیت ۱۱ از نظر محتوا مورد تایید نبوده و باید مورد اصلاح و بازبینی قرار گیرد. نتایج حاصل از بررسی روایی محتوایی آزمون در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

جدول ۲- بررسی روایی محتوایی آزمون نگرش ارتباطی (اصفهان-۱۳۹۳)

سوالات مهم و مرتبط (۱)	غیر مرتبط (۲ و ۳)	CVR	CVI-I
۷	۱	۰/۷۵	۰/۸۷۵
۸	۰	۱	۱
۷	۱	۰/۷۵	۰/۸۷۵
۷	۱	۰/۷۵	۰/۸۷۵
۷	۱	۰/۷۵	۰/۸۷۵
۷	۱	۰/۷۵	۰/۸۷۵
۷	۱	۰/۷۵	۰/۸۷۵
۷	۱	۰/۷۵	۰/۸۷۵
۷	۱	۰/۷۵	۰/۸۷۵
۶	۲	۰/۵۰*	۰/۷۵*

۰/۸۷۵      ۰/۷۵      ۱      ۷      ۱۲  
 \*کمتر از حداقل میزان ارزیابی شده (۰/۷۸)      **CVR total=۰/۷۵**      **S-CVI/Ave=۰/۸۷۵**

برای کل آزمون استفاده شد. در جدول شماره ۲ به ارائه پایایی درونی پرسشنامه پرداخته شده است. مطابق با این جدول مقدار آلفای کرونباخ به طور کلی ۰/۸۳۲ بوده است. از طرفی با در نظر گرفتن سن در پایایی درونی پرسشنامه نیز، نتایج حاصله نشان داد که؛ میزان آلفای کرونباخ در رده سنی ۳-۴ سال، ۰/۸۳۶ و در رده سنی ۵-۶ سال، ۰/۸۳۰ بوده و لذا آزمون از ثبات درونی قابل قبولی برخوردار می‌باشد. همچنین با توجه به اینکه پژوهشگر، در روند انجام آزمون دریافت که ظاهراً سوال ۴ " آیا دیگران سعی می‌کنند توی حرف زدن به تو کمک کنند؟" جمله نسبتاً پیچیده ای است که درک آن برای کودکان کوچکتر مشکل است، میزان آلفای کرونباخ، یکبار نیز با حذف سوال ۴ محاسبه گشت که میزان آلفای کرونباخ به مقدار ۰/۸۸ افزایش یافت.

جدول ۳- پایایی درونی پرسشنامه به طور کلی (اصفهان-۱۳۹۳)

گروه بندی	آلفای کرونباخ
۳-۴ سال	۰/۸۳۶
۵-۶ سال	۰/۸۳۰
کل	۰/۸۳۲
با حذف سوال ۴*	۰/۸۸۰

در نهایت براساس نتایج بدست آمده از مرحله ۲ و ۳، در سوال شماره ۱ و ۱۱ با نظر متخصصین و در نظر گرفتن پرسشنامه اصلی kiddyCAT، تغییراتی صورت گرفت. به جای واژه «درست» در سوال " تو درست حرف می‌زنی"، واژه «خوب» قرار داده شد و سوال شماره ۱۱ "گفتن کلمه‌ها برات سخته؟" به "گفتن بعضی کلمه‌ها برات سخته؟" تغییر یافت. البته این تغییرات با موافقت مؤلف اصلی پرسشنامه صورت گرفت. این پرسشنامه بین ۵ متخصص به منظور بررسی مجدد تمامی سوالات از لحاظ روایی صوری و محتوایی توزیع شد و تمامی سوالات مورد تایید قرار گرفت و در نهایت S-CVI/Ave کل، معادل با ۰/۹۰ بدست آمد.

در این پژوهش برای بررسی پایایی آزمون سنجش نگرش ارتباطی kiddyCAT، از تعیین ضریب آلفای کرونباخ

## بحث

آزمون نگرش ارتباطی kiddyCAT ابزار جدیدی برای ارزیابی مستقیم نگرش ارتباطی کودکان دارای لکنت ۳ تا ۶ سال می‌باشد. در این مطالعه تعیین روایی و پایایی نسخه فارسی آزمون سنجش نگرش ارتباطی kiddyCAT بررسی شد. از مجموع نتایج بدست آمده می‌توان به آسانی و کیفیت مطلوب ترجمه اشاره کرد. در قسمت تعیین روایی صوری و محتوایی، به منظور بررسی آزمون kiddyCAT از دیدگاه متخصصین ایرانی با هدف قابلیت کاربرد آزمون در سطح جامعه ایران، مراحل مختلفی انجام گرفت که در نهایت در برخی گزینه‌ها با نظر متخصصین و در نظر گرفتن پرسشنامه اصلی، تغییراتی در ویرایش فارسی آزمون صورت گرفت. به دلیل

وجود تفاوت‌های زبانی بین زبان فارسی و انگلیسی و نیز محدودیت دایره واژگانی کودکان در این محدوده سنی، به جای واژه «درست» در سوال " تو درست حرف می‌زنی"، واژه «خوب» قرار داده شد و "گفتن کلمه‌ها برات سخته؟" به "گفتن بعضی کلمه‌ها برات سخته؟" تغییر یافت. البته این تغییرات با موافقت مؤلف اصلی پرسشنامه صورت گرفت و در نهایت تمام سوالات آزمون از نظر روایی صوری و محتوایی مورد تایید صاحب‌نظران قرار گرفت. برای بررسی پایایی نسخه فارسی آزمون سنجش نگرش ارتباطی در این تحقیق، از ثبات درونی استفاده شد. رایج ترین شاخصی که در این گونه مطالعات برای ارزیابی همخوانی درونی گزارش شده است، ضریب آلفای کرونباخ می‌باشد که می‌تواند بین

صفر و یک باشد و هرچه بالاتر و نزدیک به یک باشد نشان دهنده سطوح بالاتر همخوانی درونی ابزار مورد مطالعه است (۲۸). در تحقیق حاضر، ضریب آلفای کرونباخ برای کل آزمون ۸۳/۸ بدست آمد. با توجه به این که در ابزارهای سنجش، مقدار بیش از ۰/۷ این ضریب نشان دهنده انسجام خوب و مطلوب سوالات است، می‌توان چنین اظهار نمود که همخوانی درونی رضایت بخشی در نسخه مورد مطالعه وجود دارد. وانریکگهام و همکاران (۲۰۰۲) در بررسی KiddyCAT بر روی ۶۳ کودک مبتلا به لکنت، ضریب آلفای کرونباخ را ۷۵/۰ گزارش کردند (۱۷) که با نتایج تحقیق حاضر همخوانی کامل دارد. البته پایایی درونی بالاتر در نسخه فارسی می‌تواند به خاطر تفاوت بین نسخه فارسی و انگلیسی آزمون و تغییرات مناسبی که در جریان ترجمه و مناسب سازی آزمون در زبان فارسی انجام شده، باشد. علاوه بر این، استفاده از پاپت در جهت کاهش تصادفی بودن پاسخ دهی و اطمینان از اعتبار پاسخ‌های کودک، شاید بتواند دلیلی بر بالاتر بودن ضریب آلفای کرونباخ باشد. نتایج آماری نشان داد که سوال شماره ۴ "آیا دیگران سعی می‌کنند توی جرف زدن به تو کمک کنند" پایایی درونی را کاهش می‌دهد و ظاهراً این جمله، نسبتاً طولانی و پیچیده بوده که درک آن برای کودکان به ویژه در سنین پایین‌تر مشکل است و به نظر می‌رسد در صورتی که این سوال تغییر نموده و مناسب سازی شود، میزان ضریب آلفای کرونباخ افزایش خواهد یافت، هرچند که با

وضعیت فعلی نیز، ضریب آلفای کرونباخ ۸۳/۰ نشانگر اعتبار بسیار خوب آزمون می‌باشد. از مجموع نتایج بدست آمده از تحقیق حاضر می‌توان چنین اظهار کرد که نسخه فارسی آزمون KiddyCAT توانسته است همگنی در گزینه‌های نسخه اصلی را حفظ کند و از این جنبه می‌توان امیدوار بود که آزمون بدست آمده با آزمون اصلی مطابقت دارد. پیشنهاد می‌شود که این آزمون در سطح ملی مورد بررسی قرار گیرد و به عنوان یک ابزار استاندارد برای کودکان مبتلا به لکنت فارسی زبان در کل کشور آماده گردد.

### نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه نشان داد که نسخه فارسی آزمون سنجش نگرش ارتباطی KiddyCAT از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است و بعد از هنجاریابی آن در کل کشور، می‌توان از این ابزار در کاربردهای بالینی و پژوهشی استفاده کرد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل بخشی از پایان نامه کارشناسی ارشد در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد که با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه انجام شد. از همکاری خانم‌ها ملیحه ذوالفقاری و فریبا رضایی تقدیر و تشکر به عمل می‌آید. همچنین از همکاری خانواده‌های که با ما همکاری داشتند تشکر می‌نمایم.



## References

1. Yairi E, Ambrose NG. Early childhood stuttering I: Persistency and recovery rates. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*. 1999;42 (5) :1097.
2. Yairi E, Ambrose NG. Early childhood stuttering for clinicians by clinicians: Pro Ed; 2005.
3. Proctor A, Yairi E, Duff MC, Zhang J. Prevalence of stuttering in African American preschoolers. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*. 2008;51 (6) :1465.
4. Vanryckeghem M, Brutten GJ, Hernandez LM. A comparative investigation of the speech-associated attitude of preschool and kindergarten children who do and do not stutter. *Journal of Fluency Disorders*. 2005;30 (4) :307-18.
5. Bluemel C. Primary and secondary stammering. *Quarterly Journal of Speech*. 1932;18 (2) :187-200.
6. Ambrose NG, Yairi E. The development of awareness of stuttering in preschool children. *Journal of Fluency Disorders*. 1994;19 (4) :229-45.
7. van der Merwe B, Robb MP, Lewis JG, Ormond T. Anxiety measures and salivary cortisol responses in preschool children who stutter. *Contemporary Issues in Communication Science and Disorders*. 2011;38:1-10.
8. Bajaj A, Hodson B, Westby C. Communicative ability conceptions among children who stutter and their fluent peers: A qualitative exploration. *Journal of Fluency Disorders*. 2005;30 (1) :41-64.
9. Boey RA, Van de Heyning PH, Wuyts FL, Heylen L, Stoop R, De Bodt MS. Awareness and reactions of young stuttering children aged 2–7 years old towards their speech disfluency. *Journal of communication disorders*. 2009;42 (5) :334-46.
10. Cardell EA. Communication attitude test for preschool and kindergarten children who stutter (KiddyCAT) . *International Journal of Disability, Development and Education*. 2010;57 (2) :236-8.
11. Craig A, Hancock K, Tran Y, Craig M. Anxiety levels in people who stutter: A randomized population study. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*. 2003;46 (5) :1197.
12. Kawai N, Healey EC, Nagasawa T, Vanryckeghem M. Communication attitudes of Japanese school-age children who stutter. *Journal of communication disorders*. 2012;45 (5) :348-54.
13. Curlee RF, Yairi E. Early intervention with early childhood stuttering: A critical examination of the data. *American Journal of Speech-Language Pathology*. 1997;6 (2) :8.
14. Onslow M, Packman A, Harrison E. *The Lidcombe Program of Early Stuttering Intervention: A Clinicians's Guide: Pro-ed*; 2003.
15. Onslow M. Treatment of stuttering in preschool children. *Behaviour Change*. 2004;21 (04) :201-14.
16. Clark CE, Conture EG, Frankel CB, Walden TA. Communicative and psychological dimensions of the KiddyCAT. *Journal of communication disorders*. 2012;45 (3) :223-34.
17. Vanryckeghem M, Brutten E. *Communication Attitude Test for Preschool and Kindergarten Children Who Stutter: San Diego, CA: Plural Publishing*; 2007.
18. Guitar B. *stuttering: An integrated approach to its nature and treatment*. 3rd ed;2006.
19. Courtney D, Grace G, Laura H. *stuttering the assessment resource (STAR) . Australia La Trobe University*; 2011.
20. Węsierska K, Vanryckeghem M, Jeziorczak B, Wilk B. Porównanie postaw komunikacyjnych mówiących płynnie i jękających się polskojęzycznych dzieci w wieku przedszkolnym [A comparison of communicative attitudes of stuttering and

nonstuttering Polish-speaking preschool children]. *Forum Logopedyczne*. 2014; 22: 70-9.

21. Vanrobaeys S. KiddyCAT: Een test-hertest betrouwbaarheidsonderzoek bij stotterende en niet-stotterende kleuters [KiddyCAT: A test-retest reliability investigation with stuttering and nonstuttering children]. Belgium: University of Gent; 2010.
22. Gustavsson M, Karltorp L. Norm values for Communication Attitude Test for Preschool and Kindergarten Children Who Stutter (KiddyCAT) for Swedish children age 3-6 years. Sahlgrenska Academy: University of Gothenburg; 2010.
23. Bakhtiar M, Seifpanahi S, Ansari H, Ghanadzade M, Packman A. Investigation of the reliability of the SSI-3 for preschool Persian-speaking children who stutter. *Journal of Fluency Disorders*. 2010;35 (2) :87-91.
24. Tahmasebi-Garmatani N, Shafie B, Feizi A, Salehi A, P H. Determination of the reliability of the stuttering severity instrument-fourth edition specific adults who stutter. *J Res RehabilSci*. 2012; 8 (4) :1-7[Persian].
25. Bullinger M, Alonso J, Apolone G, Leplège 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.
26. Shultz K, Whitney D. *Measurement theory in action: Case studies and exercises*. Sage Publication. 2005.
27. Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in nursing & health*. 2007;30 (4) :459-67.
28. Bland JM, Altman DG. Statistics notes: Cronbach's alpha. *Bmj*. 1997;314 (7080) :572.