

بررسی روایی و اعتبار نسخه فارسی آزمون واژه‌یابی ویرایش دوم در کودکان ۴-۶ ساله

طبیعی مهد کودک‌های شهر اصفهان: فرم پیش دبستانی

منصوره پیرمردیان^۱، ناهید بهارلوئی^{*}، احمد صالحی^۲، علیرضا ظاهری^۳، لیلا قسیسین^۴

چکیده

مقدمه: مشکلات واژه‌یابی در میان کودکان دارای اختلالات زبانی و یادگیری وجود دارد. شیوع این مشکل در بین کودکان دارای آسیب ویژه زبانی ۲۵ درصد و در بین کودکان دارای اختلال یادگیری برابر با ۴۹ درصد است. از رایج‌ترین راه‌های ارزیابی واژه‌یابی، ارزیابی رسمی است. آزمون واژه‌یابی ویرایش دوم یک آزمون رسمی می‌باشد. در این مطالعه، به بررسی روایی و اعتبار آزمون واژه‌یابی ویرایش دوم در کودکان ۴-۶ ساله مهد کودک‌های شهر اصفهان پرداخته شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه از نوع توصیفی-مقطعی بود. سؤالات آزمون پس از ترجمه و انجام تغییرات لازم بر روی ۱۵۷ کودک ۴-۶ ساله به صورت تصادفی اجرا گردید. سپس با استفاده از Kuder- Richardson ۲۰ اعتبار آزمون به دست آمد و همچنین شاخص‌های آماری فرم پیش ابتدایی محاسبه شد. تجزیه و تحلیل داده‌های آماری توسط نرم‌افزار SPSS۱۳ صورت گرفت.

یافته‌ها: میانگین نمرات واژه‌یابی در سنین ۴، ۵ و ۶ ساله برابر با ۲۳/۷۵، ۲۷/۱۴ و ۲۸/۵۵ به دست آمد که نشان دهنده افزایش تدریجی میانگین با افزایش سن می‌باشد. اعتبار آزمون نیز برابر با ۰/۷۹ بود.

نتیجه‌گیری: میانگین نمرات واژه‌یابی فرم پیش ابتدایی کودکان فارسی زبان با نمرات میانگین مطالعه German همخوانی داشت. از آن جایی که درجه دشواری سؤالات آزمون برای کودکان فارسی زبان نسبت به کودکان انگلیسی زبان بالاتر بود، به نظر می‌رسد بهتر از نمونه اصلی توانسته بین توانایی‌های مختلف تمیز ایجاد کند.

کلید واژه‌ها: واژه‌یابی، آزمون واژه‌یابی ویرایش دوم، اعتبار، روایی

نوع مقاله: پژوهشی

تاریخ دریافت: ۹۱/۳/۹

تاریخ پذیرش: ۹۱/۶/۸

Email: baharloei@rehab.mui.ac.ir

- این مقاله حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد به شماره ۳۹۰۳۹۲ دانشگاه علوم پزشکی اصفهان است.
- * عضو هیأت علمی، گروه گفتار درمانی، دانشکده علوم توان‌بخشی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
- ۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه گفتار درمانی، دانشکده علوم توان‌بخشی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
 - ۲- کارشناس ارشد روان‌سنجی، اداره کل تأمین اجتماعی استان اصفهان، اصفهان، ایران
 - ۳- کارشناس ارشد گفتار درمانی، دانشکده علوم توان‌بخشی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
 - ۴- عضو هیأت علمی، گروه گفتار درمانی، دانشکده علوم توان‌بخشی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

مقدمه

مشکلات واژه‌یابی (Word finding difficulties) در میان کودکان دارای اختلالات زبانی و یادگیری دیده می‌شود (۱). اطلاعات کمی در مورد شیوع مشکلات واژه‌یابی در گروه کودکان دارای آسیب زبانی وجود دارد. منابع مختلفی گزارش کرده‌اند که شیوع این مشکل در بین کودکان دارای آسیب ویژه زبانی ۲۵ درصد و در بین کودکان دارای اختلال یادگیری برابر با ۴۹ درصد است (۳، ۲).

وجود مشکلات واژه‌یابی در میان کودکان دارای آسیب زبانی نشان دهنده همپوشانی این نقایص می‌باشد (۴). کودکان دارای مشکل واژه‌یابی در ذخیره‌سازی یا در دستیابی به بازنمایی‌های واژگانی مشکل دارند (۲). این کودکان در مقایسه با کودکان طبیعی، بازنمایی‌های ضعیفی از کلمات در خزانه واژگانی ذهن خود دارند (۵). مشکل واژه‌یابی یا دستیابی واژگانی در سه بافت، نامیدن تک کلمه، محاوره و نامیدن سریال بر زبان بیانی شفاهی تأثیر می‌گذارد.

تعاریف مختلفی از واژه‌یابی و تفاوت آن با نامیدن ارایه شده است. Budd توانایی کلی فرد برای تولید واژه مناسب در موقعیت ارتباطی را واژه‌یابی نامیده است و نامیدن را نوع خاصی از فرایند واژه‌یابی می‌داند که در آن فرد باید کلمه‌ای که به صورت دیداری با آن مواجه شده است را نام ببرد (۶). واژه‌یابی موفق به فرایندهایی هم چون نگهداری لغات برای مدت زمان طولانی و بازیابی صحیح در زمان مناسب بستگی دارد. بدین گونه، نقص در هر یک از این فرایندها می‌تواند نقایص واژه‌یابی را به دنبال داشته باشد (۷).

نقایص واژه‌یابی

نقایص واژه‌یابی از دسته آسیب‌های رشدی زبان در کودکان می‌باشد که کمتر به آن پرداخته شده است. در این نقص، سرعت و صحت بازیابی کلمات تحت تأثیر قرار می‌گیرد (۹). German و Newman ناتوانی در به کارگیری یک واژه خاص چه در بافت مواجهه و چه در بافت محاوره را نقص واژه‌یابی می‌نامند (۱۰). نقایص واژه‌یابی با مهارت ضعیف در داستان‌گویی (روایت‌پردازی) و خواندن در کودکان مدرسه‌رو مرتبط است (۸).

بیشتر کودکان دارای اختلال خواندن دارای مشکلات زبان بیانی هم چون مشکلات نامیدن یا واژه‌یابی نیز هستند (۱۱). وقتی از این کودکان تکالیف نامیدن پرسیده می‌شود، در بیان کلمات کندتر بوده و نسبت بیشتری از خطاها را نشان می‌دهند (۳). Pellowski پس از انجام مطالعه‌ای بر توانایی واژه‌یابی کودکان لکتی دریافت که ۵۵ درصد آن‌ها مشکل واژه‌یابی دارند و این در حالی است که تنها ۱۵ درصد کودکان دارای گفتار روان این مشکل را نشان دادند (۱۲).

مشکلات واژه‌یابی اغلب بر ارتباط شفاهی و یادگیری تحصیلی کودکان تأثیر منفی دارد (۱۳). تحقیقات نشان می‌دهد که مشکلات واژه‌یابی باعث ایجاد مشکلات معنی‌داری در زبان بیانی شده و می‌تواند به طور عمیق بر زندگی فرد تأثیر گذارد. علاوه بر این، مشکلات واژه‌یابی در کودکان ممکن است مانع یادگیری و ارتباطات بین فردی آن‌ها گردد (۲).

خطاهای واژه‌یابی انواع مختلفی دارند که عبارت از استفاده از کلمات غیر اختصاصی، وقفه‌های بی‌صدا، مکث زیاد، حاشیه‌گویی، نکات فرازبانی در مورد فرمول‌بندی زبان، جابجایی واژه، تکرار عبارت‌ها و فرمول‌بندی دوباره عبارت می‌باشد (۱۴، ۲).

خطاهای واژه‌یابی در سال‌های پیش از دبستان اغلب به شکل جانشینی‌های معنایی است. این جانشینی‌ها اغلب از لحاظ بینایی شبیه واژه هدف هستند (۹). تحقیقات نشان می‌دهد که هر چه سن کودک افزایش می‌یابد، خطاهای واژه‌یابی به واژه هدف نزدیک‌تر می‌شود (۱۵).

ارزیابی واژه‌یابی

به طور کلی، ارزیابی واژه‌یابی به دو شکل رسمی و غیر رسمی انجام می‌شود. ارزیابی‌های رسمی واژه‌یابی به سه شکل، نامیدن تصاویر، واژه‌یابی در بافت محاوره و نامیدن تعداد زیادی واژه با یک ویژگی مشترک در یک زمان خاص صورت می‌گیرد. در حقیقت در آزمون‌های نامیدن تصاویر، نامیدن در مواجهه ارزیابی می‌شود (۶). آزمون‌های محدودی وجود دارند که به طور اختصاصی بر توانایی واژه‌یابی در کودکان تمرکز دارند که از آن جمله می‌توان به آزمون واژه‌یابی (۲-TWF)

گفتار و زبان ارجاع داده می‌شوند، از بین کودکان ۴ تا ۶ ساله هستند، اما تاکنون آزمون معتبری در زمینه ارزیابی اختلالات واژه‌یابی در کودکان ۴-۶ ساله در ایران تهیه نشده است که بتواند به خوبی کودکان دارای مشکل واژه‌یابی را از سایر کودکان طبیعی تفکیک ساخته و بتوان جهت پیش‌بینی مشکلات یادگیری هنگام ورود به مدرسه از آن استفاده کرد، لزوم وجود چنین آزمون معتبری در این زمینه مشخص می‌شود. با توجه به این که نسخه اصلی آزمون واژه‌یابی ویرایش دوم از اعتبار خوبی ($Cronbach's\ alpha = 0/76$) برخوردار است، هدف مطالعه حاضر، بررسی روایی و اعتبار برای آزمون واژه‌یابی در کودکان فارسی زبان بود.

مواد و روش‌ها

مطالعه توصیفی-مقطعی حاضر، به مدت ۳ ماه (آذر، دی و بهمن ماه سال ۱۳۹۰) بر روی کودکان ۴-۶ ساله مهدکودک‌های شهر اصفهان به روش تصادفی طبقه‌ای انجام شد. پس از کسب مجوز از اداره بهزیستی شهر اصفهان، مهدکودک‌ها به طور تصادفی انتخاب شدند. سپس نمونه‌گیری به طور تصادفی از بین کودکان ۴ تا ۶ ساله صورت گرفت. کودکان طبیعی ۴-۶ ساله‌ای که با پرسش از مربی مهدکودک، بر اساس پرونده سلامت کودک و مصاحبه آزمونگر با کودک، از نظر شناختی و زبانی مشکلی نداشتند، معیار ورود به مطالعه بودند. همچنین شایان ذکر است که ورود کودکان به مطالعه اختیاری بود و هیچ گونه الزامی برای شرکت در آن وجود نداشت و رضایت‌نامه کتبی از والدین کودکان اخذ گردید.

در این مطالعه از آزمون واژه‌یابی (German ۲۰۰۰)، TWF-۲ استفاده شده که برای مطالعه کودکان ۴ تا ۱۲ ساله می‌باشد. این آزمون دارای سه فرم برای گروه‌های سنی ۴ تا ۶ ساله (فرم پیش ابتدایی)، ۶ تا ۸ ساله (فرم ابتدایی) و ۸ تا ۱۲ ساله (فرم متوسط) می‌باشد. هر فرم از ۴ خرده آزمون تشکیل شده است که عبارت از نامیدن تصاویر اسامی، نامیدن تکمیل جمله، نامیدن تصاویر افعال و نامیدن مقوله‌ها می‌باشد. در ابتدای هر خرده آزمون سه سؤال نمونه برای آموزش تکلیف به

اشاره کرد. آزمون TWF در سال ۱۹۸۶ توسط German برای کمک به متخصصین جهت ارزیابی مهارت واژه‌یابی کودکان در تکلیف‌های تک کلمه طراحی شد.

در سال ۲۰۰۱ آزمون TWF-۲ با تغییرات مهمی نسبت به گذشته منتشر گردید. این آزمون روی ۱۸۳۶ کودک ۴ تا ۱۲ ساله که مقیم ۲۷ ایالت بودند، هنجاریابی شد و شامل ۴ بخش می‌باشد و نسبت به ویرایش قبلی، بخش نامیدن توصیفی (Description naming) از آن حذف گردید (۱۶).

از مطالعات خارجی می‌توان به مطالعه Tafiadis و همکاران و Dionysios و همکاران از یونان اشاره کرد که به بررسی اعتبار آزمون واژه‌یابی ویرایش دوم در کودکان ۴-۶ ساله پرداخته‌اند و در ۳ گروه سنی ۴، ۵ و ۶ ساله، به ترتیب میزان اعتباری برابر با ۰/۸، ۰/۸ و ۰/۷۹ به دست آمد (۱۷-۱۹).

با مروری بر مطالعات قبلی می‌توان گفت، تحقیقات متعددی داخل کشور در زمینه توانایی واژه‌یابی در سنین مختلف صورت گرفته است که از جمله این تحقیقات می‌توان موارد زیر را نام برد. ترابی‌نژاد به بررسی توانایی واژه‌یابی در افراد ۲۵ تا ۶۴ ساله تهران پرداخت. این مطالعه بر روی ۴۰۰ نمونه صورت گرفت و توانایی واژه‌یابی بر حسب سن، جنس، تحصیلات و شغل افراد بررسی شد (۲۰).

در مطالعه‌ای دیگر جولایی به بررسی توانایی واژه‌یابی در ۱۴۰ کودک ۴ و ۵ ساله شهر تهران پرداخت و در هر گروه سنی ۲۰ واژه عینی و ۱۰ واژه انتزاعی را بررسی نمود (۲۱). همچنین در مطالعه‌ای طاهری و همکاران اعتبار و روایی آزمون واژه‌یابی ویرایش دوم در کودکان ۸-۶ ساله شهر اصفهان را به دست آوردند (۲۲).

آسیب‌شناسان گفتار و زبان با ۶ گروه از کودکان به طور عمده‌ای روبرو می‌شوند. این کودکان که اغلب مشکلاتی را در واژه‌یابی نشان می‌دهند، عبارت از کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری، کودکان دارای اختلال خواندن، کودکان مبتلا به آسیب ویژه زبانی، کودکان دارای اختلال روانی گفتار، کودکان مبتلا به آسیب‌های مغزی شناخته شده و کودکان دارای نقص توجه و بیش‌فعالی می‌باشد (۱۶).

از آن جایی که اکثریت این کودکان که به آسیب‌شناسان

**جدول ۱. لیست واژگان جایگزین شده به ازای سؤالات حذف شده
واژگان حذف شده (نمره کمتر از ۱/۲۵) واژگان جایگزین شده**

کیک		
پنیک	پنیک	
بیسکویت		
عینک		ماسک
نقاب		
کفش اسکیت		
تخته اسکی	تخته اسکیت	
اسکوتر		
موبایل		تقویم
ساعت		
شال		
کلاه		شنل
مقنعه		
یخ		شربت
آب		
بازیگر		
نانوا		دلک
دایره		
چهار گوش	سه گوش (مثلث)	
ماوس		
صفحه کلید		گیتار
شیپور		
کامپیوتر		
وسایل صداساز		آلات موسیقی

پس از این مرحله تصاویر مربوط به این سؤالات طراحی گردید. سعی شد تصاویر همانند تصاویر آزمون اصلی دارای سبک Line drawing باشد. پس از تهیه تصاویر و جایگزینی آنها در کتابچه‌های تصویر و همچنین جایگزینی سؤالات در دفترچه‌های ثبت نتایج آزمون، پیش آزمون بر روی ۳۰ کودک ۴-۶ ساله صورت گرفت. با استفاده از نظریه تستی کلاسیک (Classical test theory یا CTT) درجه دشواری و قدرت

کودک آمده است که این سؤالات نمره‌دهی نمی‌شود. نمره‌دهی سایر سؤالات بر اساس معیار صفر و یک می‌باشد.

در پایان آزمون‌گیری، تعداد پاسخ‌های درست به عنوان نمره خام کودک محاسبه گردید. همچنین این آزمون دارای کتابچه‌ای تصویری برای ارزیابی درک کودکان از کلمات است که تصویر هر سؤال در کنار سه تصویر دیگر قرار گرفته است و کودک باید واژه هدف را از بین سایر تصاویر انتخاب کند. البته ارزیابی درک تنها در مورد سؤالاتی استفاده می‌شد که کودک در آزمون واژه‌یابی نمره صفر دریافت کرده بود. نمره‌دهی آزمون درک نیز بر اساس معیار صفر و یک بود. چنانچه فردی نمره درک کمتر از ۳۷ کسب می‌کرد، آزمون واژه‌یابی برای او انجام نمی‌شد.

با توجه به این که هدف اصلی این مطالعه تعیین روایی و پایایی آزمون TWF-۲ در کودکان ۴-۶ ساله فارسی زبان مهدکودک‌های شهر اصفهان بود، در اولین گام، آزمون به زبان فارسی ترجمه شد. بدین منظور در ابتدا راهنمای آزمون و سپس سؤالات آزمون توسط یک آسیب‌شناس گفتار و زبان ترجمه گردید. همه سؤالات ترجمه شده توسط ۳ آسیب‌شناس گفتار و زبان و ۱ زبان‌شناس از لحاظ تناسب ترجمه، به وسیله نمره‌گذاری بررسی شد. پس از ترجمه، کلیه سؤالات از لحاظ تناسب فرهنگی نیز مورد بررسی قرار گرفت. هدف از انجام این مرحله، جلوگیری از ورود سؤالاتی بود که هیچ تناسبی با وضعیت فرهنگی کشور نداشت. در این مرحله نیز ۳ آسیب‌شناس گفتار و زبان و ۱ زبان‌شناس این سؤالات را مورد بررسی قرار دادند. سؤالاتی که نمره پایین‌تر از ۱/۵ از ۲ دریافت کردند، از مطالعه حذف شدند (برای مثال پنیک-ماسک-آلات موسیقی-گیتار).

پس از آن جایگزینی برای سؤالات حذف شده تعیین گردید. بدین منظور جهت حفظ تناسب سؤالات از لحاظ معیارهای نحوی، واجی و معناشناسی به جای هر سؤال حذف شده، تا میزان ۳ برابر سؤالات دارای ویژگی‌های مشابه پیشنهاد شد (جدول ۱). سپس این سؤالات توسط ۳ آسیب‌شناس گفتار و زبان و ۱ زبان‌شناس ارزیابی شدند و به جای هر سؤال ۱ یا ۲ گزینه به تست اضافه گردید.

واژه‌یابی کودکان افزایش می‌یابد (جدول ۲).

نمرات خام

شاخصه‌های آماری نمرات خام کودکان بر اساس سن به وسیله برنامه SPSS_{۱۳} محاسبه گردید.

همان طور که مشاهده می‌شود، میانگین نمرات خام برای فرم پیش ابتدایی از ۲۳/۷۵ تا ۲۸/۵۵ متغیر است که با افزایش سن این نمره افزایش یافته است ($\alpha = ۰/۵$ و $P = ۰/۰۰۱$).

در فرم پیش ابتدایی بر اساس نظریه سؤال- پاسخ، در خرده آزمون نامیدن تصاویر اسامی، دامنه قدرت تشخیص بین ۰/۵۸ تا ۱/۵۱ و میزان دشواری بین ۱/۲۸ تا ۵/۰۹- بود. در خرده آزمون نامیدن تکمیل جمله، دامنه قدرت تشخیص بین ۰/۶۳ تا ۱/۰۳ و میزان دشواری بین ۰/۵۱ تا ۱/۸۳- بود. در خرده آزمون نامیدن تصاویر افعال، دامنه قدرت تشخیص بین ۰/۵۰ تا ۱/۰۱ و میزان دشواری بین ۱/۶۱ تا ۵/۱۸- بود. در خرده آزمون نامیدن تصاویر مقوله‌ها، دامنه قدرت تشخیص بین ۰/۳۷ تا ۱/۵۷ و میزان دشواری بین ۳/۵۴ تا ۳/۴۹- بود. میانگین درجه دشواری سؤالات آزمون فرم پیش ابتدایی برابر با ۱/۲۵- و میانگین قدرت تمییز برابر با ۰/۸۶ به دست آمد.

اعتبار آزمون

اعتبار بخش‌های ۲-TWF با استفاده از Cronbach's alpha محاسبه گردید. همچنین Cronbach's alpha به تفکیک سن به دست آمد که نتایج به دست آمده برای سنین مختلف از ۰/۶۶۳ تا ۰/۷۴۱ متفاوت بود. کمترین میزان اعتبار متعلق به گروه سنی ۴ ساله است (جدول ۳).

پس از تجزیه و تحلیل نتایج آزمون با کمک متخصص روان‌سنجی مشخص شد که ۳ بخش (۳۵، ۳۳، ۲۶) بر میزان اعتبار تأثیر منفی دارند. با حذف این ۳ بخش، میزان اعتبار به دست آمده با استفاده از Cronbach's alpha برابر با ۰/۷۹۱ گردید.

تمییز سؤالات آزمون و همچنین اعتبار آزمون توسط Cronbach's alpha مورد بررسی قرار گرفت.

در رویکرد سؤال- پاسخ (Item-response theory)، دشواری قسمت به عنوان نقطه‌ای از پیوستار عملکرد که احتمال دادن پاسخ صحیح به آن قسمت ۰/۵ باشد، تعریف می‌گردد (۱۶). درجه دشواری سؤال در نظریه تستی کلاسیک، درصد پاسخ‌های درست هر سؤال می‌باشد و به بیان دیگر یعنی نسبت آزمون‌دهی‌هایی که به آن سؤال پاسخ درست داده‌اند (۲۳) و تمییز بخش‌ها آن گونه که در نظریه سؤال- پاسخ آمده است، توانایی یک بخش برای تمییز بین گروه‌های مختلف توانایی می‌باشد (۱۶).

پس از بررسی‌های انجام شده، سؤالات دارای درجه دشواری و قدرت تمییز نامناسب (دارای درجه دشواری پایین‌تر از ۰/۳ و قدرت تمییز منفی) از آزمون حذف شدند تا اعتبار آزمون افزایش یابد. سپس آزمون اصلی بر روی ۱۵۷ کودک انجام شد. پس از انجام آزمون، بر اساس دو نظریه سؤال- پاسخ و تستی کلاسیک، پارامترهای قدرت تمییز و میزان دشواری سؤالات آزمون با استفاده از برنامه نرم‌افزاری BILOG-MG_۳ و آماره‌های آزمون با استفاده از برنامه نرم‌افزاری SPSS_{۱۳} برآورد گردید. همچنین اعتبار آزمون به روش Cronbach's alpha به تفکیک سن انجام شد.

یافته‌ها

جهت تأمین روایی صوری پس از نظرخواهی از متخصصین، واژه‌هایی که میانگین پایین‌تر از ۱/۵ از ۲ نمره داشتند، حذف گردیدند. این واژه‌ها همخوانی لازم از لحاظ فرهنگی را جهت حضور در آزمون نداشتند.

همچنین به منظور تعیین روایی سازه از روش تمایز سنی استفاده گردید و مشخص شد که با افزایش سن میانگین نمره

جدول ۲. شاخصه‌های آماری فرم پیش ابتدایی (بر اساس متغیر سن)

سن	تعداد	میانگین	حداقل نمره	حداکثر نمره	انحراف معیار
۴ ساله	۵۳	۲۳/۷۵	۱۳	۳۶	۵/۴
۵ ساله	۷۰	۲۷/۱۴	۱۳	۳۹	۵/۵
۶ ساله	۳۴	۲۸/۵۵	۱۹	۳۸	۴/۹

نتیجه‌گیری

این مطالعه مشخص می‌کند که چه میزان از سؤالات آزمون اصلی می‌تواند برای کودکان ۴ تا ۶ ساله فارسی زبان شهر اصفهان مناسب باشد. در حقیقت با استفاده از این مطالعه درجه دشواری و قدرت تمییز سؤالات آزمون واژه‌یابی با استفاده از نظریه سؤال- پاسخ و نظریه تستی کلاسیک محاسبه شد. روایی صوری آزمون با استفاده از نظر متخصصین آسیب‌شناسی گفتار و زبان و زبان‌شناس به دست آمد. روایی محتوایی آزمون با رعایت کلیه معیارهای واج‌شناختی، درک‌پذیری، معناشناختی و نحوی تأمین شد. بدین ترتیب برای اولین بار یک آزمون دارای روایی و اعتبار لازم جهت ارزیابی توانایی واژه‌یابی کودکان ۴ تا ۶ ساله ارائه شد.

پیشنهادها

برخی پیشنهادات جهت مطالعات آینده ذکر شده است.

- ۱- پیشنهاد می‌شود این آزمون هنجاریابی ملی شود تا بتواند ابزاری مناسب و در دسترس برای کلیه پژوهشگران کشور باشد.
 - ۲- پیشنهاد می‌گردد، میزان درصد خطاهای واژه‌یابی کودکان در مطالعه دیگری و در ۴ بخش آزمون مقایسه و علل آن بررسی شود.
- می‌توان انواع خطاهای واژه‌یابی کودکان را در ۴ بخش مختلف نامیدن بررسی و تجزیه و تحلیل کرد.

تشکر و قدردانی

با تشکر ویژه از آقای دکتر رضا نیلی‌پور که در انجام این مطالعه ما را یاری نمودند. همچنین از مسؤولین محترم اداره بهزیستی شهر اصفهان و مسؤولین دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان که در پیشبرد این پژوهش همکاری داشتند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

References

1. Dockrell JE, Messer D. Language profiles and naming in children with word finding difficulties. *Folia Phoniatri Logop* 2007; 59(6): 318-23.
2. German DJ. Child word finding: Student voices enlighten us. *ASHA Leader* 2009; 14(2): 10-3.

جدول ۳. Cronbach's alpha بر اساس سن

سن	تعداد	Cronbach's alpha
۴ ساله	۵۳	۰/۶۶۳
۵ ساله	۷۰	۰/۷۸۶
۶ ساله	۳۴	۰/۷۴۱
کل	۱۵۷	۰/۷۶۵

بحث

نتایج حاصل از این مطالعه در مقایسه با مطالعه German مورد بررسی قرار گرفت. اعتبار مطالعه فعلی (Cronbach's alpha = ۰/۷۹) در مقایسه با مطالعه German (Cronbach's alpha = ۰/۷۶) بالاتر است که نشان می‌دهد، آزمون از اعتبار خوبی جهت بررسی خطاهای واژه‌یابی در کودکان برخوردار است.

میانگین نمرات حاصل از مطالعه حاضر با مطالعه German همخوانی داشت. این موضوع نشان می‌دهد که فرایند حذف بخش‌های نامتناسب با فرهنگ ایرانی و اضافه نمودن بخش‌های جایگزین به درستی انجام شده است و همچنین مؤید این نکته است که روایی محتوایی این آزمون از طریق روش‌های کمی حاصل شده است.

میانگین درجه دشواری سؤالات آزمون مطالعه حاضر (BG = -۱/۲۵) در مقایسه با مطالعه German (BG = -۲/۵۶) پایین‌تر بود، اما میانگین قدرت تمییز سؤالات آزمون مطالعه حاضر (AG = ۰/۸۶) در مقایسه با مطالعه German (AG = ۰/۴۱) بالاتر بود و این نشان می‌دهد که آزمون حاضر قابلیت خوبی در تمییز بین توانایی‌های مختلف کودکان دارد. همچنین به نظر می‌رسد یکی از عواملی که باعث بالاتر رفتن قدرت تمییز این مطالعه نسبت به مقدار قدرت تمییز مطالعه German شده، این است که سؤالات آزمون حاضر از درجه دشواری بالاتری برخوردار بوده است؛ چرا که سؤالات خیلی آسان نمی‌تواند بین توانایی‌های مختلف تمییز بدهد.

3. Messer D, Dockrell JE, Murphy N. Relation between naming and literacy in children with word-finding difficulties. *Journal of Educational Psychology* 2004; 96(3): 462-70.
4. Brackenbury T, Pye C. Semantic deficits in children with language impairments: issues for clinical assessment. *Lang Speech Hear Serv Sch* 2005; 36(1): 5-16.
5. Dockrell J, Messer D, George R, Ralli A. Beyond naming patterns in children with WFDs: definitions for nouns and verbs. *Journal of Neurolinguistics*, 2003; 16(2-3): 191-211.
6. Budd MA. Boston Naming Test with Latencies (BNT-L). [Thesis]. Texas: University of North Texas. 2007.
7. Tingley SJ, Kyte CS, Johnson CJ, Beitchman JH. Single-word and conversational measures of word-finding proficiency. *Am J Speech Lang Pathol* 2003; 12(3): 359-68.
8. McGregor KK, Waxman SR. Object naming at multiple hierarchical levels: a comparison of preschoolers with and without word-finding deficits. *J Child Lang* 1998; 25(2): 419-30.
9. McGregor KK, Waxman SR. Multiple level naming 2 multiple- level naming abilities of children with word-finding deficits. *The Proceedings of the 20th annual Boston University Conference on Language Development* 1996; 2: 18-29.
10. German DJ, Newman RS. The impact of lexical factors on children's word-finding errors. *J Speech Lang Hear Res* 2004; 47(3): 624-36.
11. German DJ, Newman RS. Oral reading skills of children with oral language (word-finding) difficulties. *Reading Psychology* 2007; 28(5): 397-442.
12. Pellowski MW. Word-finding and vocabulary abilities of adults who do and do not stutter. *CICSD Journal* 2011; 38: 126-34.
13. German DJ. A phonologically based strategy to improve word-finding abilities in children. *Communication Disorders Quarterly* 2002; 23(4): 79-92.
14. Murphy VA, Dockrell J, Messer D, Farr H. Morphosyntax in children with word finding difficulties. *J Child Lang* 2008; 35(3): 703-20.
15. Wiegel-Crump CA, Dennis M. Development of word-finding. *Brain and Language* 1986; 27(1): 1-23.
16. German DJ. *Test of word finding*. 2nd ed. Texas: PRO-ED; 2000.
17. Tafiadis D, Larentzaki S, Magioglou D, Mpourakis L, Neofotistou M, Pagoni A, et al. The test of word finding (TWF - 2). (A pilot study and validation of the test in normal Greek population aged from 4 years till 4 years and 11 months). *Ann Gen Psychiatry* 2010; 9(Suppl 1): S121.
18. Tafiadis D, Larentzaki S, Magioglou D, Mpourakis L, Neofotistou M, Pagoni A, et al. The test of word finding (TWF - 2). (A pilot study and validation of the test in normal Greek population aged from 5 years till 5 years and 11 months). *Ann Gen Psychiatry* 2010; 9(Suppl 1): S122.
19. Dionysios T, Larentzaki S, Magioglou D, Mpourakis L, Mpourakis M, Pagoni A, et al. The test of word finding (TWF - 2). (A pilot study and validation of the test in normal Greek population aged from 6 years till 6 years and 11 months). *Ann Gen Psychiatry* 2010; 9(Suppl 1): S195.
20. Torabi nejad F. A survey of word finding ability of 26-64 year old normal individuals in Tehran. [MSc Thesis]. Tehran: School of Rehabilitation, Iran University of Medical Sciences. 2002. [In Persian].
21. Julaei M. A survey of word finding ability of 4 and 5 year-old children in Tehran kindergardens. [MSc Thesis]. Tehran: School of Rehabilitation, Iran University of Medical Sciences. 2001. [In Persian].
22. Taheri A, Baharloue N, Pirmoradian M, Ghesisin L. Evaluating the validity and reliability of the Farsi version of "Test of Word Finding-Second Edition" in 6-to-8-year-old students. *J Rehabil Sci* 2011; 7(2): 119-25. [In Persian].
23. Seif A. *Measurement, evaluation and assessment of education*. 2nd ed. Tehran: Doran Publisher; 2005. [In Persian].

Validity and reliability of the Persian version of the test of word finding, second edition 4-6 year old children: preprimary form

Mansoureh Pirmoradian¹, Nahid Baharloui^{*}, Ahmad Salehi², Alireza Taheri³,
Leila Ghasisin⁴

Received date: 29/5/2012

Accept date: 29/8/2012

Abstract

Introduction: The respective prevalence of word finding problems in children with specific language impairment and children with learning disorders has been estimated to be 25% and 49%. Formal assessment tools like The Test of Word Finding are regarded to as the most popular ways of evaluating word finding abilities. In this study, the validity and reliability of this test was determined for 4-to -6 year- old children who lived in Isfahan, Iran.

Materials and Methods: In this cross-sectional descriptive study, the translated and modified version of Test of Word Finding-2 was randomly administered to 157 children. The reliability of the test was determined using Kuder-Richardson 20 and its statistical characteristics were described. To measure the validity of the test, the Cronbach's alpha was utilized. All statistical analysis of the initial version of the test was done via SPSS, version 13.

Results: The mean value of word finding scores in 3 studied age groups (4, 5 and 6 year olds) was 23.75, 27.14 and 28.55 respectively. The reliability of the test was 0.79. In order to satisfy validity requirements, the difficulty level and discrimination ability of each item of the test were determined.

Conclusion: The Persian-speaking children's mean scores of word finding are in agreement with those obtained in German's study. Because of higher difficulty index in Persian children compared to that of English-speaking children, it can be stated that the Farsi version of the aforementioned test can better differentiate between various abilities than does the original version of the test.

Keywords: Word finding, Word finding test second edition, Reliability, Validity

Type of article: Original article

* Academic Member, Department of Speech Therapy, School of Rehabilitation Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran Email: baharloui@rehab.mui.ac.ir

1. MSc, Department of Speech Therapy, School of Rehabilitation Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2. MSc in Psychometric, Office of Social Security of Isfahan Province, Isfahan, Iran

3. MSc in Speech Therapy, School of Rehabilitation Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

4. Academic Member, Department of Speech Therapy, School of Rehabilitation Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran