

بررسی روایی و اعتبار نسخه‌ی فارسی آزمون واژه‌یابی ویرایش دوم در دانش‌آموزان ۸-۱۱ ساله‌ی طبیعی مدارس شهر اصفهان: فرم متوسط

علیرضا طاهری^۱، منصوره پیرمردیان^۲، ناهید بهارلوئی*

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: مشکلات واژه‌یابی در میان دانش‌آموزان دارای اختلالات زبانی و یادگیری وجود دارد. از رایج‌ترین راه‌های ارزیابی واژه‌یابی، ارزیابی رسمی است که آزمون واژه‌یابی ویرایش دوم یکی از آنها می‌باشد. در این مطالعه، به بررسی روایی و اعتبار نسخه‌ی فارسی آزمون واژه‌یابی ویرایش دوم در دانش‌آموزان ۸-۱۱ ساله دبستان‌های شهر اصفهان پرداخته شده است.

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی-مقطعی بود. سؤالات آزمون پس از ترجمه و انجام تغییرات لازم بر روی ۲۱۰ دانش‌آموز ۸-۱۱ ساله به صورت تصادفی و با کسب اجازه از والدین ایشان اجرا شد. تحلیل سؤالات با استفاده از نظریه‌ی سؤال-پاسخ و با وارد نمودن الگوی پاسخ‌ها به صورت صفر و یک در نرم افزار BILOG-MG(6) انجام شد. اعتبار آزمون با استفاده از روش آلفای کرونباخ بدست آمد و همچنین شاخص‌های آماری فرم متوسط با استفاده از نرم افزار SPSS(13) محاسبه شد.

یافته‌ها: میانگین نمرات واژه‌یابی در سنین ۸، ۹، ۱۰ و ۱۱ ساله به ترتیب برابر با ۴۰/۳۰، ۴۵/۵۱، ۴۸/۰۵ و ۵۴/۱۱ بدست آمد که نشان دهنده‌ی افزایش تدریجی میانگین با افزایش سن می‌باشد ($\alpha: 0/05$ و $Pvalue: 0/00$) و نیز اعتبار آزمون برابر با ۰/۸۴ بود.

نتیجه‌گیری: قدرت تمییز سؤالات آزمون برای دانش‌آموزان فارسی زبان با قدرت تمییز سؤالات آزمون جرمن برابر است. پس آزمون حاضر قابلیت خوبی در تمییز بین توانایی‌های واژه‌یابی مختلف دانش‌آموزان دارد. همچنین آزمون از لحاظ روانسنجی از اعتبار خوبی برخوردار بود. بدین ترتیب یک آزمون روا و معتبر جهت ارزیابی واژه‌یابی دانش‌آموزان فارسی زبان بدست آمد.

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

ارجاع: طاهری علیرضا، پیرمردیان منصوره، بهارلوئی ناهید. بررسی روایی و اعتبار نسخه‌ی فارسی آزمون واژه‌یابی ویرایش دوم در دانش‌آموزان ۸-۱۱ ساله‌ی طبیعی مدارس شهر اصفهان: فرم متوسط. پژوهش در علوم توانبخشی ۱۳۹۳؛ ۱۰(۴): ۴۹۲-۵۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۶/۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۵/۲۴

* عضو هیأت علمی، گروه گفتار درمانی، دانشکده علوم توان بخشی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. (نویسنده مسئول)
Email: baharloei@rehab.mui.ac.ir

۱. عضو هیئت علمی، گروه گفتار درمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.

۲. کارشناس ارشد، گفتار درمانی، مرکز آموزشی درمانی کودکان امام حسین (ع)-اصفهان، ایران.

مقدمه

یکی از اصلی‌ترین فاکتورهای تاثیرگذار بر زبان و یادگیری، مهارت واژه‌یابی است. مهارت واژه‌یابی نقشی اساسی در پردازش زبان و رشد شناختی افراد دارد و پیشگویی خوبی از مشکلات خواندن و عملکرد ضعیف دانش‌آموزان در مدرسه است (۱). از این روست که مطالعات زیادی حول محور واژه‌یابی در گروه‌های مختلف طبیعی و دارای اختلال انجام شده است. گروه‌هایی که در مهارت واژه‌یابی مشکل دارند شامل افراد مبتلا به ناتوانی یادگیری، اختلال خواندن، آسیب ویژه‌ی زبانی، اختلال روانی گفتار، آسیب‌های مغزی شناخته شده و نقص توجه و بیش‌فعالی می‌باشند (۲). منابع مختلفی گزارش کرده‌اند شیوع این مشکل در بین دانش‌آموزان دارای آسیب ویژه‌ی زبانی ۲۵٪ و در بین دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری برابر با ۴۹٪ است (۳ و ۴). مشکلات واژه‌یابی اغلب بر ارتباط شفاهی و یادگیری تحصیلی دانش‌آموزان تاثیر منفی دارد (۵). وقتی از دانش‌آموزان مبتلا به اختلال خواندن تکالیف نامیدن پرسیده می‌شود در بیان کلمات کندترند و نسبت بیشتری از خطاها را نشان می‌دهند (۴) و در مهارت داستان‌گوئی (روایت‌پردازی) و خواندن نیز ضعیف‌تر هستند (۶). این دانش‌آموزان در مقایسه با دانش‌آموزان طبیعی، بازنمائی‌های ضعیفی از کلمات در خزانه واژگانی ذهنیشان دارند (۷)، که به صورت مشکل در ذخیره‌سازی یا در دستیابی به بازنمائی واژگان می‌باشد (۳). به طور کلی مشکلات واژه‌یابی ممکن است تا حدی منعکس‌کننده‌ی ذخیره‌ی ناکافی آیتم‌های واژگانی باشد یا به یک مشکل منحصرأ مرتبط با گفتار و دقت بازایی واژه مربوط باشد (۸). از سایر افراد مبتلا به مشکل واژه‌یابی می‌توان به افراد مبتلا به لکنت اشاره کرد. تلسر (Telser) پس از انجام مطالعه‌ای بر توانایی واژه‌یابی دانش‌آموزان لکنتی دریافت که ۵۵٪ آن‌ها مشکل واژه‌یابی دارند و این در حالی است که تنها ۱۵٪ دانش‌آموزان دارای گفتار روان این مشکل را نشان دادند (۹).

برخی از مطالعات به نوعی ارتباط اختلالات واژه‌یابی را با سایر اختلالات زبانی و یادگیری اثبات نموده‌اند. اما آنچه

استفاده از نتایج این مطالعات را تحت تاثیر قرار می‌دهد تعاریف مختلف از این مهارت، نحوه‌ی ارزیابی و مواد مورد استفاده جهت ارزیابی است (۴).

تعاریف مختلفی از واژه‌یابی و تفاوت آن با نامیدن ارائه شده است. بوود (Budd)، توانایی کلی فرد برای تولید واژه‌ی مناسب در موقعیت ارتباطی را واژه‌یابی نامیده است و نامیدن را نوع خاصی از فرآیند واژه‌یابی می‌داند که در آن فرد باید کلمه‌ای که به صورت دیداری با آن مواجه شده را نام ببرد (۱۰). تقریباً همه‌ی کودکان گاهی اوقات قادر به بیان کلمات نیستند و این موضوع به این دلیل است که نامیدن کلمه تحت تاثیر عوامل مختلفی می‌باشد. منابع مختلف عواملی چون طول کلمه، بسامد وقوع کلمه، سن اکتساب، همسایگی واژگانی (lexical neighborhood)، آشنابودن، توافق پذیری روی نام و قابل‌تصویر بودن (imaginability) آن کلمه را ذکر کرده‌اند (۱۰، ۱۱، ۱۲) اما در بعضی موارد، ناتوانی در تولید یک کلمه به علت عدم وجود آن کلمه در خزانه‌ی واژگانی کودک است که به این مورد نقص واژه‌یابی اطلاق نمی‌شود (۱).

نقایص واژه‌یابی از دسته آسیب‌های رشدی زبان در دانش‌آموزان است که کمتر به آن پرداخته شده است. در این نقص، سرعت و صحت بازایی کلمات تحت تاثیر قرار می‌گیرد (۱۳، ۱۴). جرمن (German) ناتوانی در به کارگیری یک واژه‌ی خاص چه در بافت مواجهه و چه در بافت محاوره را نقص واژه‌یابی می‌نامد (۱۲).

خطاهای واژه‌یابی انواع مختلفی دارند که عبارتند از: استفاده از کلمات غیر اختصاصی، وقفه‌های بی‌صدا، مکث پر، حاشیه‌گوئی، جابجائی واژه، تکرار عبارت‌ها، فرمول‌بندی دوباره‌ی عبارت (۳، ۱۵). در سال‌های پیش از دبستان خطاهای واژه‌یابی اغلب به شکل جانشینی‌های معنایی است (مانند شلوار به جای لباس). همچنین این جانشینی‌های معنایی اغلب از لحاظ بینایی شبیه واژه‌ی هدف هستند (مانند شیر به جای ببر) (۱۴). تحقیقات نشان می‌دهد که هر چه سن کودک

آزمون شهر اصفهان مورد بررسی قرار گرفت و اعتبار آزمون برابر با ۰/۸۴ به دست آمد (۱۹). دیونیسوس (Dionysios) و همکاریانش نیز در یونان به بررسی اعتبار آزمون واژه یابی ویرایش دوم در دانش آموزان ۹ و ۱۰ ساله پرداختند و به ترتیب اعتبار برابر با ۰/۸۰ و ۰/۸۵ بدست آوردند (۲۱،۲۰). همان گونه که ذکر گردید تا کنون روایی و پایایی دو فرم از سه فرم آزمون واژه یابی ویرایش دوم (سنین ۴ تا ۸ سال) بررسی گردیده است (۱۸ و ۱۹). با توجه به اینکه این آزمون در زیر گروه هایی مانند لکت و اختلال یادگیری بسیار کمک کننده است (۱۲) و بسیاری از مراجعین دارای این اختلالات در سنین ۸ تا ۱۱ سال قرار دارند، اهمیت بررسی روایی و پایایی فرم متوسط (۸ تا ۱۱ سال) مشخص می گردد. بنابراین هدف این مطالعه بررسی روایی و اعتبار فرم متوسط آزمون واژه یابی ویرایش دوم در کودکان ۸ تا ۱۱ ساله ی دبستان های فارسی زبان شهر اصفهان می باشد.

مواد و روش ها

این مطالعه یک مطالعه ی توصیفی - مقطعی می باشد. نمونه گیری به مدت ۳ ماه در پاییز سال ۱۳۸۹، در دبستان های شهر اصفهان به روش تصادفی طبقه ای انجام شد. هر طبقه با توجه به مناطق ۵ گانه ی آموزش و پرورش، سن، جنس و منطقه ی جغرافیایی مشخص می شود. پس از کسب مجوز از آموزش و پرورش شهر اصفهان مدارس به طور تصادفی انتخاب شدند و سپس به طور تصادفی از بین دانش آموزان ۸-۱۱ ساله نمونه گیری صورت گرفت. حجم نمونه ۲۱۰ نفر محاسبه شد. (انحراف معیار از مطالعه ی جرمن (۲)).

دانش آموزان طبیعی ۸-۱۱ ساله ای که با پرسش از معلم و رجوع به پرونده تحصیلی اشان سابقه ی مشکلات تحصیلی و یادگیری، آسیب مغزی و نقص توجه و بیش فعالی نداشتند و همچنین پس از یک مصاحبه ی ابتدائی کوتاه آسیب شناس گفتار و زبان با دانش آموز مشخص می شد که مشکل زبانی و لکت ندارد، معیار ورود به مطالعه را داشتند. همچنین شایان ذکر است که ورود دانش آموزان به مطالعه کاملاً اختیاری بود، هیچگونه الزامی برای شرکت در آن وجود نداشت. در صورتی

افزایش می یابد خطاهای واژه یابی به واژه ی هدف نزدیک تر می شود (۱۶).

به صورت کلی ارزیابی واژه یابی به دو شکل رسمی و غیر رسمی انجام می شود. آزمون های استاندارد به دلیل روشن بودن شیوه ی نمره دهی و اجرا و همچنین روایی و پایایی مقایسه ی معنی داری از عملکرد کودکان به ما می دهد (۱۷). ارزیابی های رسمی واژه یابی به سه شکل صورت می گیرد. نامیدن تصاویر، واژه یابی در بافت محاوره و نامیدن تعداد زیادی واژه با یک ویژگی مشترک در یک زمان خاص. در آزمون های نامیدن تصاویر، در حقیقت، نامیدن در مواجهه (confrontation naming) ارزیابی می شود (۱۰).

با توجه به مباحث قبلی وجود آزمون می تواند مهارت واژه یابی فرد را در یک ساختار کاملاً رسمی و دارای اعتبار ارزیابی کند، کاملاً ضروری به نظر می رسد.

آزمون های محدودی وجود دارند که به طور اختصاصی بر توانایی واژه یابی در دانش آموزان تمرکز دارند. از این جمله می توان به آزمون واژه یابی (TWF-2) اشاره کرد. آزمون TWF در سال ۱۹۸۶ توسط جرمن برای کمک به متخصصین در ارزیابی مهارت واژه یابی دانش آموزان در تکالیف بازیابی تک کلمه طراحی شد. در سال ۲۰۰۱ آزمون TWF-2 با تغییرات مهمی نسبت به گذشته منتشر شد. این آزمون روی ۱۸۳۶ کودک ۴ تا ۱۲ ساله که مقیم ۲۷ ایالت بودند هنجاریابی شده است و شامل ۴ بخش می باشد و نسبت به ویرایش قبلی، بخش نامیدن توصیفی (discription naming) آن حذف گردیده است (۲). این ۴ بخش شامل نامیدن تصاویر اسامی، نامیدن تکمیل جمله، نامیدن تصاویر افعال و نامیدن تصاویر مقوله ها می باشد و دارای ۳ فرم جهت بررسی واژه یابی در کودکان ۴ تا ۶ سال (فرم پیش ابتدایی)، ۶ تا ۸ سال (فرم ابتدایی) و ۸ تا ۱۲ سال (فرم متوسط) می باشد. فرم پیش ابتدایی (۴ تا ۶ سال) توسط پیرمردیان و همکاران در کودکان فارسی زبان شهر اصفهان مورد بررسی قرار گرفت و اعتبار آزمون برابر با ۰/۷۹ به دست آمد (۱۸). همچنین فرم ابتدایی (۶ تا ۸ سال) توسط طاهری و همکاران در دانش

پیرمردیان و همکاران و طاهری و همکاران صورت گرفته است (۱۹ و ۱۸).

در این مطالعه از نرم افزار SPSS13 طراحی شده توسط شرکت Apache software foundation جهت بررسی آماره ها و نرم افزار BILOG MG6 طراحی شده توسط شرکت Scientific Software International جهت بررسی سوالات آزمون براساس مدل سوال-پاسخ استفاده گردید.

یافته‌ها

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

همچنین به منظور تعیین روایی سازه از روش تمایز سنی استفاده شد و مشخص شد که با افزایش سن میانگین نمره واژه یابی دانش آموزان افزایش می‌یابد. همانطور که مشاهده می‌شود میانگین نمرات خام برای فرم متوسط از ۴۰/۳۰ تا ۵۴/۱۱ متغیر است که با افزایش سن این نمره افزایش یافته است ($\alpha: 0/05$ و $Pvalue: 0/00$) (جدول ۲). همچنین شاخص‌های آماری نمرات خام دانش آموزان بر اساس سن بوسیله ی برنامه ی SPSS محاسبه گردید که نتایج آن به تفصیل در جدول ۲ آمده است.

در فرم متوسط بر اساس نظریه ی سوال- پاسخ، در خرده آزمون نامیدن تصاویر اسامی دامنه ی قدرت تشخیص بین ۰/۲۲ تا ۱/۰۸ و میزان دشواری بین ۱/۲۸ تا ۵/۰۹- بود. در خرده آزمون نامیدن تکمیل جمله دامنه ی قدرت تشخیص بین ۰/۲۷ تا ۰/۶۸ و میزان دشواری بین ۵/۸۵ تا ۲/۵۸- بود. در خرده آزمون نامیدن تصاویر افعال دامنه ی قدرت تشخیص بین ۰/۲۴ تا ۰/۶۶ و میزان دشواری بین ۱/۸۸ تا ۳/۸۴- بود. در خرده آزمون نامیدن تصاویر مقوله‌ها دامنه ی قدرت تشخیص بین ۰/۲۴ تا ۰/۷۱ و میزان دشواری بین ۳/۷۹ تا ۶/۲۶- بود. میانگین درجه دشواری سوالات آزمون فرم

که دانش آموزی تمایل به همکاری نداشت و یا نمره ی درکی کمتر از ۶۲ کسب می کرد از مطالعه خارج می شد. همچنین رضایت نامه ی کتبی از والدین دانش آموزان اخذ گردید.

در این مطالعه از آزمون واژه‌یابی (TWF-2, German, 2000) استفاده شده که برای مطالعه ی دانش آموزان ۴ تا ۱۲ ساله می باشد. این آزمون دارای سه فرم برای گروه های سنی ۴ تا ۶ سال (فرم پیش ابتدایی)، ۶ تا ۸ سال (فرم ابتدایی) و ۸ تا ۱۲ سال (فرم متوسط) می‌باشد. هر فرم از ۴ خرده آزمون تشکیل شده است. خرده آزمون اول نامیدن تصاویر اسامی، خرده آزمون دوم نامیدن تکمیل جمله، خرده آزمون سوم نامیدن تصاویر افعال و خرده آزمون چهارم نامیدن مقوله ها می‌باشد. در ابتدای هر خرده آزمون سه سؤال نمونه برای آموزش تکلیف به کودک، آورده شده است که این سوالات نمره دهی نمی‌شود. نمره‌دهی سایر سوالات بر اساس معیار صفر و یک است. در پایان آزمون گیری تعداد پاسخ های درست به عنوان نمره ی خام کودک محاسبه گردید. همچنین این آزمون دارای کتابچه‌ای تصویری برای ارزیابی درک دانش آموزان از کلمات است که تصویر هر سؤال درکنار سه تصویر دیگر قرار گرفته است و کودک باید واژه هدف را از بین سایر تصاویر انتخاب کند. البته ارزیابی درک تنها در مورد سوالاتی استفاده می‌شد که کودک در آزمون واژه‌یابی نمره ی صفر دریافت کرده بود. نمره دهی آزمون درک نیز بر اساس معیار صفر و یک بود. چنانچه نمره ی درکی فردی کمتر از ۶۲ به دست می‌آمد از مطالعه حذف می‌گردید. (بر اساس آزمون اصلی اگر نمره ی کودک در درک کمتر از ۹۰ درصد کل آیتم‌های درست باشد، باید از آزمون خارج شود (۲)).

با توجه به اینکه هدف اصلی این مطالعه تعیین روایی و پایایی آزمون TWF-2 در دانش آموزان ۸-۱۱ ساله ی فارسی زبان مدارس ابتدایی شهر اصفهان می‌باشد، کلیه مراحل اجرای این مطالعه مشابه با مطالعات قبلی است که جهت بررسی روایی و پایایی فرم‌های پیش ابتدایی و ابتدایی توسط

متوسط برابر با ۰/۴۰۶ و میانگین قدرت تمییز برابر با ۰/۴۴۴ بدست آمد.

اعتبار آزمون

اعتبار آیتم های TWF-2 با استفاده از آلفای کرونباخ محاسبه گردید. همچنین آلفای کرونباخ به تفکیک سن به

دست آمد که نتایج به دست آمده برای سنین مختلف از ۰/۸۰ تا ۰/۸۴ متفاوت می باشد. کمترین میزان اعتبار متعلق به گروه سنی ۹ساله است (جدول ۳).

جدول ۱- لیست واژگان جایگزین شده به ازای سؤالات حذف شده ی فرم متوسط آزمون واژه یابی ویرایش دوم

واژگان حذف شده (نمره کمتر از ۱/۵)	واژگان جایگزین شده
استخوان جناق	بازو
فانوس دریایی	فانوس
قاشق چینی	انبر سالاد
دایره زنگی	دهل
بوفالو	پلنگ
بند شلوار	یقه
شنل	تور عروس
دماسنج	باک
لوسیون	کرم ضد آفتاب
بکسل می کند	پنجرگیری می کند
اسکیت کردن	تنیس بازی می کند
می رقصد	می خندد
تشویق می کند	هل می دهد
دومینو	منج
چنگ	سنتور
تار	دف
گردونه صندلی	استخر توپ
سپاسگزاری	صفحه کلید
ایام تعطیلات	وسایل کامپیوتر
سهره	دار کوب

جدول ۲- شاخصه‌های آماری فرم متوسط آزمون واژه‌یابی ویرایش دوم بر اساس متغیر سن

سن	تعداد	میانگین	حداقل نمره	حداکثر نمره
۸-۸:۱۱	۳۶	۴۰/۳۰±۸/۳۴	۲۲	۶۱
۹-۹:۱۱	۸۰	۴۵/۵۱±۸/۲۲	۲۸	۶۶
۱۰-۱۰:۱۱	۶۰	۴۸/۰۵±۸/۹۸	۲۹	۶۴
۱۱-۱۱:۱۱	۳۴	۵۴/۱۱±۹/۴۱	۳۲	۶۹

جدول ۳- آلفای کرونباخ فرم متوسط آزمون واژه یابی ویرایش دوم بر اساس متغیر سن

سن	تعداد	آلفای کرونباخ
۸ سالگی	۳۶	۰/۸۰
۹ سالگی	۸۰	۰/۷۹
۱۰ سالگی	۶۰	۰/۸۲
۱۱ سالگی	۳۴	۰/۸۴
کل	۲۱۰	۰/۸۴

دشواری بالا و قدرت تمییز پایین باعث کاهش اعتبار آزمون شدند (۱۷).

بررسی میزان اثر سؤالات بر افزایش میزان اعتبار آزمون، با حذف هر یک از سؤالات انجام و محاسبه شد. پس از آن مشخص شد که حذف هیچ یک از سؤالات باعث افزایش اعتبار آزمون نخواهد شد.

میانگین نمرات ردیف آزمون در قیاس با نمرات ردیف مطالعه‌ی جرمن، کمی پایین تر بود. بدین ترتیب که میانگین نمرات افراد از ۵۷/۸۴ تا ۶۶/۴۸ در مطالعه‌ی جرمن (۱۶) و از ۴۰/۳۰ تا ۵۴/۱۱ در مطالعه‌ی داخلی متغیر بود. عللی که برای کاهش نمرات ردیف می‌توان برشمرد شامل موارد زیر می‌باشد:

بحث

نتایج حاصل از این مطالعه در مقایسه با مطالعه‌ی جرمن مورد بررسی قرار گرفت. اعتبار مطالعه‌ی حاضر (آلفای کرونباخ: ۰/۸۴) نزدیک به اعتبار حاصل از مطالعه‌ی جرمن (آلفای کرونباخ: ۰/۸۷) می‌باشد و همچنین شباهت زیادی با میزان اعتبار بدست آمده از مطالعه‌ی انجام شده در کشور یونان (آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۵ و ۰/۸۰ به ترتیب در گروه‌های سنی ۹ و ۱۰ ساله) (۲۰ و ۲۱) دارد که مطابق با منابع آماری به عنوان بسیار معتبر توصیف می‌شود (۲۲).

عواملی که بر افزایش اعتبار آزمون تاثیر گذار هستند شامل تعداد مناسب سؤالات، تجانس و همگونی پرسش‌ها که در همسانی درونی مشخص گردید، و عدم تجانس گروه‌های مورد بررسی می‌باشند. همچنین عواملی مانند سؤالات با درجه

بالاتر بودن درجه دشواری سؤالات آزمون حاضر نسبت به مطالعه‌ی جرمن

تعداد کمتر شرکت کنندگان در این مطالعه

محدودیت‌های پژوهش مانند شرایط نامناسب برخی از مدارس

البته به طور کلی با توجه به متفاوت بودن تعداد سؤالات در دو مطالعه‌ی داخلی و مطالعه‌ی جرمن نمی‌توان نتایج مطالعه‌ی داخلی را زیر سؤال برد چون اولاً این مطالعه در یک جامعه‌ی کاملاً متفاوت انجام شده است و دیگر اینکه معیار مقایسه، مقایسه‌ی نمره‌ی کودکان با هنجار نمرات ردیف نیست بلکه نمرات بهره‌ی واژه‌یابی است که یک نمره‌ی استاندارد با میانگین ۱۰۰ و انحراف معیار ۱۵ می‌باشد. بنابراین هر کودک یک نمره‌ی استاندارد بهره‌ی واژه‌یابی خواهد داشت که از آن طریق با جمعیت هنجار مقایسه می‌شود.

جهت تامین روایی محتوایی کیفی، معیارهای انتخاب واژگان جایگزین به طور دقیقی در نظر گرفته شد. با توجه به اینکه این آزمون بر اساس یک آزمون انگلیسی زبان طراحی شده، از نظر معیار واج شناختی تغییراتی در میزان انواع مختلف کلمات بر اساس طول کلمه (یک، دو، بیش از دو هجا و مرکب) صورت گرفت (۲) که این تغییرات به خاطر تفاوت در ساختار زبان فارسی و انگلیسی می‌باشد. اما با استفاده از انتخاب واژه‌های جایگزین مناسب، سعی شد تا حدی این موضوع به تعادل برسد. به نظر می‌رسد افزایش تعداد هجاها تا حدی بر درجه دشواری آزمون تاثیر گذاشته و باعث بالاتر رفتن درجه دشواری در سؤالات آزمون حاضر شده است. اما باید در نظر داشت که به خاطر ویژگی‌های زبانی افزایش تعداد هجاهای کلمات تا حد زیادی اجتناب ناپذیر است.

از نظر معیار درک پذیری سؤالات آزمون، نمرات درکی دانش آموزان در مطالعه‌ی اصلی و مطالعه‌ی داخلی در همه‌ی موارد بالاتر از ۹۰ درصد بود. این موضوع نشان می‌دهد که در هر دو مطالعه، کلمات هدف برای اکثریت دانش آموزان شناخته شده است و دیگر اینکه تصاویر انتخاب و طراحی شده در آزمون حاضر همانند تصاویر آزمون اصلی درک پذیرند.

همچنین این اطمینان را ایجاد می‌کند که عدم پاسخ به سؤالات آزمون به دلیل ندیدن تصویر آن سؤال نبوده است. این فرض از این جهت مهم است که چنانچه فردی نتواند یک واژه را نام ببرد اما بتواند آن واژه را از بین چند واژه‌ی دیگر تشخیص دهد، این خطا یک خطای واژه یابی در نظر گرفته می‌شود در غیر این صورت، این خطا یک خطای واژه یابی به شمار نمی‌رود (۲).

میانگین قدرت تمییز سؤالات آزمون مطالعه‌ی حاضر (ag: ۰/۴۴۴) نزدیک به مطالعه‌ی جرمن (ag: ۰/۴۷۷) بود که هر دوی آن‌ها بیشتر از ۰/۳ است. این موضوع نشان می‌دهد که آزمون حاضر قابلیت خوبی در تمییز بین توانایی‌های مختلف دانش آموزان دارد. اما میانگین درجه دشواری سؤالات آزمون مطالعه‌ی حاضر (bg: -۰/۴۰۶) در مقایسه با مطالعه‌ی جرمن (bg: -۲/۴۰۶) بالاتر است. از آنجایی که برای اولین بار در کشور آزمونی جامع با این اهداف طراحی شده است طبیعی به نظر می‌رسد که برخی از سؤالات طرح شده از درجه دشواری بالاتری برخوردار باشد. همچنین باید توجه داشت محرک اصلی در این آزمون تصاویر هستند، اگرچه درک‌پذیری تصاویر در این مطالعه ارزیابی شده و همه‌ی آیتم‌های آزمون بیش از ۹۰ درصد موارد درست درک شده‌اند، ولی به نظر می‌رسد برخی از تصاویر بازنمایی دقیق را در اغلب دانش‌آموزان بازیابی نمی‌کند. در اغلب موارد برای تهیه‌ی یک آزمون ایده‌آل باید سؤالات آزمون چندین مرتبه پالایش شوند تا گروهی از سؤالات دارای قدرت تمیز و میزان دشواری مناسب انتخاب شوند.

نتیجه‌گیری

این مطالعه مشخص می‌کند که چه میزان از سؤالات آزمون اصلی می‌تواند برای دانش‌آموزان ۸ تا ۱۱ ساله فارسی‌زبان 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. اگرچه بسیاری از پارامترهای روانسنجی و آماری آزمون حاضر شبیه آزمون اصلی است اما باید در نظر داشت

آموزان دارای مشکل واژه‌یابی، نمونه‌گیری در ساعات کلاسی نیز صورت پذیرد.

پیشنهادها

پیشنهاد می‌شود این آزمون هنجاریابی ملی شود تا بتواند ابزاری مناسب و در دسترس برای کلیه ی پژوهشگران کشور باشد. پیشنهاد می‌شود در مطالعه‌ای دیگر میزان درصد خطاهای واژه‌یابی دانش آموزان در ۴ بخش آزمون مقایسه و علل آن بررسی شود. می‌توان انواع خطاهای واژه‌یابی دانش‌آموزان را در ۴ بخش مختلف نامیدن بررسی و تجزیه-تحلیل کرد. پیشنهاد می‌شود این آزمون بعد از انجام اصلاحات در آیت‌ها بر یک نمونه‌ی گویا اجرا شود.

تشکر و قدردانی

این مقاله منتج از پایان نامه مقطع تحصیلی کارشناسی ارشد آقای علیرضا طاهری، مصوب دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با کد ۳۸۹۰۰۴ می‌باشد. با تشکر ویژه از آقایان دکتر رضا نیلی‌پور و دکتر حمید کریمی و سرکار خانم دکتر لیلا قسیسین که در انجام این مطالعه ما را یاری نمودند. همچنین از مسئولین محترم اداره آموزش و پرورش شهر اصفهان و مسئولین دانشکده‌ی توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان که در پیشبرد این پژوهش همکاری داشتند تشکر و قدردانی می‌گردد.

که رسیدن به یک آزمون روا و معتبر مستلزم طی کردن مراحل متعدد جهت بررسی سؤالات و انجام مجدد آن بر یک نمونه می‌باشد، همانطور که آزمون واژه‌یابی TWF-2 پس از ۳ بار ویرایش در طول ۲۰ سال به ویرایش نهایی رسیده است. 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، درک پذیری، معناشناختی و نحوی تأمین شد. بدین ترتیب برای اولین بار یک آزمون رسمی دارای روایی و اعتبار مقدماتی جهت ارزیابی توانایی واژه‌یابی دانش‌آموزان ۸ تا ۱۱ ساله شهر اصفهان ارائه شد که نیازمند هنجاریابی ملی جهت استفاده در سطح کشور خواهد بود. مطالعه هنجاریابی ملی در سطح کشور تعیین گردید.

محدودیت‌ها

سر و صدای محیط و عدم وجود فضای مناسب جهت نمونه‌گیری در برخی مدارس که جهت کاهش اثرات منفی آن بر مطالعه مجبور به تعویض مدرسه بودیم. عدم وجود زمان کافی و مناسب جهت نمونه‌گیری در ساعات کلاسی دانش‌آموزان و در نتیجه طولانی شدن زمان نمونه‌گیری کل دانش‌آموزان که سعی می‌شد با ارائه‌ی توضیح درباره‌ی اثرات مثبت این آزمون در شناسایی دانش

References

1. Messer D, Dockrell JE. Children's naming and word-finding difficulties: Descriptions and explanations. *Jslhr* 2006; 49(2): 309-24.
2. German DJ. Test of word finding, Examiner's manual. 2nd edition. Austin, Texas: Pro- Ed 2001.
3. German DJ. Child Word Finding: Student Voices Enlighten Us. *ASHA Leader* 2009; 14(2):10-13.
4. Messer D, Dockrell J, Murphy N. The relation between naming and literacy in children with word finding difficulties. *J edu psych* 2004; 96(3): 462.
5. German DJ. A phonologically based strategy to improve word-finding abilities in children. *Communication Disorders Quarterly* 2002; 23(4): 177-90.
6. 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: 419-30.
7. Dockrell JE, Messer D, George R, Ralli A. Beyond naming patterns in children with WFDs- definitions for nouns and verbs. *Journal of Neurolinguistics* 2003; 16: 191-211.
8. Tingley SJ, Kyte CS, Johnson CJ, Beitchman JH. Single word and conversational measures of word finding proficiency. *Ame j sp-lang pathology* 2003; 12(3):359-68.
9. Pellowski MW. Word finding and vocabulary abilities of adults who do and do not stutter. *Contemporary issues in communication science and disorders* 2011; 38: 126-134.
10. BuddMA. Boston naming test with latencies (BNT-L), [PHD Thesis]: university of north Texas; 2007.

11. Newman RS, German DJ. Effects of lexical factors on lexical access among typical language -learning children and with word-finding difficulties. *Language and speech* 2002; 45(3):285-317.
12. German DJ, Newman RS. The impact of lexical factors on children's word-finding errors. *J Sp Lang Hear Res* 2004; 47(3): 624-36.
13. McGregor k, Waxman SR. Object naming at multiple hierarchical levels: a comparison of preschoolers with and without word finding deficits. *J child lang* 1998; 25: 419-430.
14. McGregor k, Waxman SR. Multiple level naming abilities of children with word finding deficits. *Proceedings of the 20th Boston university conference on Language development* 1996; 2: 18-29.
15. MurphyVA, Dockrell J, Messer D. Morphosyntax in children with word finding difficulties. *J Child Lang* 2008; 35(3): 703-720
16. Wiegel-crumpCA, Dennis M. Development of Word-Finding. *brain and language* 1986; 27: 1-23.
17. Safe A. Measurement, evaluation and assessment of education. 2nd ed. Tehran, Iran: Doran Publication; 2005. [In Persian].
18. Pirmoradian m, Baharlouei N, Salehi A, Taheri A, Ghasisin L. Validity and reliability of the Persian version of the test of word finding, second edition in 4-6 year old children: preprimary form. *J res rehab sci* 2012; 8(3): 426-433.
19. Taheri A, Baharloe N, Pirmoradian M, Ghasisin L, Salehi A. [evaluation the validity and reliability of the Persian version of "Test of word finding-second edition" in 6 to 8 year-old students]. *J res rehab sci* 2011; 7(2): 119-125.
20. Dionysios T, 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 9 years till 9 years and 11 months). *Ann Gen Psychiatry* 2010; 9(Suppl 1): S197.
21. Dionysios T, 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 10 years till 10 years and 11. *Ann Gen Psychiatry* 2010; 9(Suppl 1): S198.
22. Irwin DL, Pannbocker M, Lass NJ. *Clinical research methods in speech- language pathology and audiology*. San Diego: Plural publishing 2008.

Validity and reliability of the Persian version of the test of word finding, Second edition 8-11 year old children: Intermediate form

Alireza Taheri¹, Mansoureh Pirmoradian², Nahid Baharloui*

Original Article

Abstract

Introduction: There is word finding problems among children with language and learning disorders. One of the most popular evaluation ways for word finding is formal assessment. The test of word finding- second edition is a most reliable one. In this study, validity and reliability of this test is determined in Isfahanian 8-11 year- old students.

Materials and methods: This is a transactional- descriptive survey. After translation and change, the test of word finding randomly administered in 210 children 8-11 year- old. Parent's permission was taken, too. Test's items were analyzed by using Item-Response Theory and entering responses' pattern in form of numbers (zero and one) in Bilog-MG(6) software. Then, reliability was achieved by using Cronbach's coefficient alpha and statistical indexes of intermediate form were calculated by using SPSS (13) software.

Results: The mean of word finding scores in 3 age group (8, 9, 10, 11 years) were 40.30, 45.51, 48.05 and 45.11 respectively. It shows that when the children become older, the mean of scores increase gradually (Pvalue: 0.00, α : 0.05). Also the reliability of test was 0.84.

Conclusion: The discrimination power of items in Persian students is equal to the discrimination power of German's test. It shows that this test has a good potential to differentiate between students with various word finding abilities. Reliability of this test is good based on psychometric indexes. Therefore, a valid and reliable test to evaluate word finding of Persian children is produced.

Key Words: word finding, the test of word finding (second edition), reliability, validity.

Citation: Taheri A, Pirmoradian M, Baharloui N. **Validity and reliability of the Persian version of the test of word finding, Second edition 8-11 year old children: Intermediate form.** J Res Rehabil Sci 2014; 10 (4): 492-501

Received date: 15/8/2013

Accept date: 24/8/2014

* Faculty Member of Speech Therapy, School of Rehabilitation science, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. (Corresponding Author) Email: baharloe@rehab.mui.ac.ir

1- Faculty Member of Speech Therapy, School of Rehabilitation science, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.

2- MSc , Speech Therapy, Imam Hossein Hospital, Isfahan, Iran