

تهیه آزمون تداعی کلمه و تعیین روایی و پایایی آن در کودکان فارسی زبان

زهرا سلیمانی^۱، سوده خرمیان^۲، محمد رحیم شاهبداغی^۱، دکتر سقراط فقیه زاده^۳

۱- مربی گروه گفتاردرمانی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

۲- کارشناس ارشد گفتاردرمانی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

۳- استاد گروه آمار زیستی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس

چکیده:

هدف و زمینه: تحقیق حاضر با هدف تهیه آزمون تداعی کلمه و تعیین روایی و پایایی آن در پایه اول ابتدایی به منظور بررسی یکی از ویژگی‌های معنا شناسی کودکان انجام شده است.

روش بررسی: این مطالعه به روش توصیفی - تحلیلی و از نوع ابزار سازی و اعتبار سنجی بود. جمعیت مورد مطالعه شامل ۲۰ دختر و ۲۱ پسر بودند. کلمات محرک بر اساس آزمون تداعی کلمه پرفسور گلفارب تنظیم شد. بر اساس آزمون مذکور کلمات با توجه به ۳ ویژگی، از حیث بسامد(پرسامد، کم بسامد)، طول کلمه(کوتاه، بلند)، سطح انتزاع (پایین، متوسط، بالا) و طبقه دستوری (اسم، کلمه، صفت) انتخاب شدند.

ابتدا حدود ۱۸۰ کلمه از بین کلمات کودکان سال اول ابتدایی از پژوهش واژگان پایه کودکان فارسی زبان انتخاب شده و برای انتخاب و نمره دهی در اختیار صاحب نظران قرار گرفتند. بر اساس نظر صاحب نظران ۷۲ کلمه انتخاب شد که به صورت شفاهی طی ۲ مرحله ارزیابی گردید و نوع پاسخ ها از نظر جانبداری و هم نشینی تعیین و با استفاده از آزمون های آماری مک نمار و ضریب کاپا مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

یافته ها: نتایج نشان داد که در مرحله اول و دوم آزمون در ۳ طبقه دستوری اسم، صفت، فعل، همبستگی بالایی در هر ۳ طبقه در ۲ مرحله وجود داشت. **نتیجه گیری:** این یافته ها نشان داد آزمون مورد نظر از روایی و پایایی بالایی برخوردار است و می توان از آن در بررسی رشد واژگانی، رشد معنا شناسی و به طور کلی رشد زبانی استفاده کرد.

کلیدواژه ها: آزمون تداعی کلمه، زبان فارسی، روایی، پایایی

(وصول مقاله: ۱۳۸۷/۵/۲۰ پذیرش مقاله: ۱۳۸۷/۶/۲۰)

نویسنده مسئول: تهران - خیابان انقلاب - پیچ شمیران - دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی تهران، گروه گفتاردرمانی

e-mail: sdxkhoramian@yahoo.com

مقدمه

با یکدیگر می پردازد. بررسی روابط معنایی از جهات مختلف مورد توجه بوده است. در طی روند رشد گفتار و زبان با افزایش واژگان کودک نیاز به سازماندهی بهتر این واژگان افزایش می یابد، بدین ترتیب برخی شبکه ها با به هم پیوستگی های معنایی شکل می گیرند. انواع این به هم پیوستگی ها متعدّدند اما تأثیرات چشمگیری در رشد مهارت های زبانی و فرازبانی دارند. تشکیل روابط معنایی و قرار گرفتن واژگان در این ساختار، کسب و فراخوانی واژگانی را تسهیل می کند.

رابطه تداعی شیوه ای است که فرد توسط آن رابطه، کلمات را به هم مرتبط می کند (۲). پورتزینگ به نقل از لیپمن که توجه خود را به مطالعه هم زمانی حوزه های معنایی معطوف داشته است، دیدگاه خود را بر مبنای تداعی یک اسم یا یک فعل، یا یک صفت معرفی کرده و معتقد است که در یک حوزه

زبان وسیله شگفت آوری است که ما در سرتاسر زندگی مان از آن برای برقراری ارتباط استفاده می کنیم. زبان نظام پیچیده ای است که برای فهم بهتر باید آن را به مؤلفه های کارکردیش تجزیه نمود، براساس نظر بلوم و لاهی و لاهی در سال ۱۹۸۸، زبان دربرگیرنده سه جزء اصلی است که شامل موارد زیر است:

۱- ساخت یا فرم؛ که به طور عمده شامل نحو، صرف و واج شناسی است.

۲- محتوی: که جزء معناشناسی زبان را تشکیل می دهد.

۳- کاربرد: اهداف و کارکردهای زبان را شامل می شود (۱).

معناشناسی یکی از مؤلفه های مهم زبان است که از یک سو رابطه معنایی کلمات و جملات را با جهان خارج بررسی می کند و از سوی دیگر به بررسی روابط و عناصر زبانی

معنایی، رابطه معنایی بنیادین میان واژه‌ها وجود دارد که به تداعی آنها منجر می‌شود. در این باره می‌توان «دندان/ گاز گرفتن» سگ/ پارس کردن» «اسب/ شیشه کشیدن» را مثال زد. به دلیل ویژگی به دلیل ویژگی مشترکی است که این دو واژه را به یکدیگر پیوند می‌دهد و همین نکته درباره یک اسم و یک صفت مثلاً «درخت» و «کهنسال» نیز صادق است این گونه تداعی را تداعی هم‌نشینی می‌نامیم.

نوع دیگر تداعی، تداعی برحسب ویژگی‌هایی است که آن‌ها را در یک حوزه معنایی قرار می‌دهد، این نوع تداعی، تداعی جانشینی نامیده می‌شود. در این باره می‌توان ماه، ستاره و خورشید یا سیب، پرتقال و خیار را برحسب حوزه‌های معنایی میوه‌ها و غیره در تداعی جانشینی با یکدیگر دانست.

رابرت و اونس (۱۹۹۵) به نقل از پائول (۲۰۰۱) نیز تداعی کودکان را برحسب رشد به ۲ نوع، محور جانشینی و محور هم‌نشینی تقسیم می‌کنند. براساس تحقیقات برای بدست آمدن رشد کامل واژگانی- معنانشناسی این که کودک لغات جدیدی به لغات موجود اضافه کند کافی نیست که بلکه سازمان بندی این ذخایر لغات در یک سیستم مؤثر لازم است. (۳)

براساس نظر نلسون (۱۹۷۷) تغییر مهم در سازمان بندی واژگانی- معنانشناسی در حدود اواسط سن کودکی در کودکان تک زبانه کاملاً تأیید شده است (۴). بنابر عقیده لی سنگ و همکاران (۲۰۰۶) ۵ تا ۸ سال سنی است که تغییر رشدی معنانشناسی در کودکان رخ می‌دهد. در سن ۵ سالگی اغلب کودکان به کلمه محرک با کلمه ای که از توالی‌های هم نشینی پیروی می‌کند (مثل سرد- بیرون) پاسخ می‌دهند و در سن ۹ سالگی اغلب کودکان با کلمه ای از طبقه مشابه یا جانشینی (مثل سرد- داغ) به کلمات محرک پاسخ می‌دهند (۵) تحقیقات لیپمن (Lippman) ۱۹۷۱، برتری پاسخ‌های جانشینی بر هم‌نشینی نشان دهنده رشد سیستم معنایی است (۶).

برخی فاکتورهایی که به عنوان مکانیسم‌های هدایت کننده تغییر هم‌نشینی به سمت جانشینی وجود دارد شامل موارد زیر است:

- تغییر در سازمان بندی مفهومی (نلسون ۱۹۹۷) (۴)
- تغییرات در تفسیر افراد از تکالیف که در نتیجه آموزش‌های مدرسه به دست می‌آید (نلسون ۱۹۷۷ و کول ۱۹۹۰) (۷و۴)
- کسب مهارت خواندن (۸)، براساس مطالعات انتوایسل ۱۹۶۶، بسامد پاسخ‌های جانشینی- هم‌نشینی به شکل طبقه و ویژگی- های خاص محرک بستگی دارد (مثلاً این که محرک حالت

مقایسه ای داشته باشد مثل بزرگ و کوچک یا نداشته باشد مثل زرد) (۹).

نلسون ۱۹۷۷ در مطالعات خود اعلام کرد تغییر جانشینی هم‌نشینی اکثراً در صفات پر بسامد دیده می‌شود. با در نظر گرفتن این که اسامی، حتی در سطوح اولیه، گرایش به تداعی جانشینی دارند و افعال نیز اغلب دارای پاسخ‌های هم‌نشینی هستند (۴)

روش بررسی

این پژوهش به روش توصیفی- تحلیلی و از نوع ابزار سازی و اعتبار سنجی می‌باشد. جمعیت مورد مطالعه دانش‌آموزان پایه اول ابتدایی از منطقه ۱۲ تهران می‌باشد. شرایط ورود به مطالعه شامل موارد زیر بود:

- عدم وجود دو زبانی

- عدم وجود هر گونه اختلال گفتاری

- عدم وجود هر گونه معلولیت ذهنی و جسمی

با توجه به این که یکی از اهداف اجرای آزمون، بررسی ویژگی اعتبار ابزار است، لذا نحوه توزیع جامعه در نتایج به دست آمده تأثیر چندانی نداشته و از آن جایی که در تحقیقات به طور عموم جهت پایایی ۳۰ تا ۵۰ نمونه در نظر گرفته می‌شود لذا همین تعداد نمونه در مطالعه شرکت کرده‌اند. نمونه مورد بررسی شامل ۲۰ دختر و ۲۱ پسر کلاس اول ابتدایی بود که به روش تصادفی برگزیده شده بودند. پژوهش شامل ۲ مرحله تهیه آزمون تداعی کلمه و بررسی روایی و پایایی آن می‌باشد.

در مرحله اول ابتدا با بررسی آزمون‌های مختلف تداعی کلمه پروفیسور گلدفرب (۱۱ و ۱۰) انتخاب شد و با استفاده از آزمون مذکور و براساس ۴ معیار که شامل موارد زیر است:

۱- بسامد کلمه؛ که به ۲ دسته پربسامد و کم بسامد تقسیم گردید.

۲- طول کلمه؛ که به ۲ دسته کوتاه و بلند تقسیم گردید.

۳- سطح انتزاع کلمه؛ که به ۳ دسته پائین، متوسط و بالا تقسیم گردید.

۴- طبقه دستوری؛ که شامل ۳ دسته اسم، فعل و صفت می‌باشد.

حدود ۱۸۰ کلمه از کلمات پایه اول ابتدایی پژوهش واژگان پایه (نعمت زاده، ۱۳۸۴) (۱۲) انتخاب گردید سپس کلمه‌ها براساس معیارهای ذکر شده در ۳۶ گروه تنظیم شدند.

برای انتخاب واژه‌های نهایی آزمون، واژه‌ها توسط چند تن از صاحب‌نظران معتبر مورد بررسی قرار گرفت. این افراد شامل ۵ گفتار درمانگر و ۵ زبان‌شناس بودند کلماتی که

بیشترین نمره را از نظرسنجی صاحب‌نظران دریافت کرده بودند برای آزمون انتخاب شدند.

نحوه اجرای آزمون به این صورت بود که به دانش‌آموزان گفته می‌شد بعد از هر کلمه‌ای که می‌شنوند بلافاصله کلمه‌ای که به ذهنشان می‌رسد بگویند جواب دانش‌آموزان ثبت و ضبط می‌گردد. این آزمون به فاصله ۱۴ تا ۳۰ روز بر روی همان نمونه‌ها تکرار شد. پس از اجرا، محاسبه تجزیه و تحلیل نهایی با استفاده از ضریب همبستگی و ضریب کاپا اندازه‌گیری شد.

یافته‌ها

به منظور تعیین روایی، ابزار تهیه شده جهت بررسی تناسب کلمات برای ساخت آزمون تداعی کلمه کلمات انتخاب شده مورد بررسی صاحب‌نظران قرار گرفت. از میان حدود ۱۸۰ کلمه ۷۲ کلمه بیشترین نمره را داشت انتخاب گردید. جدول ۱ نشان دهنده کلمات انتخاب شده و مجموع نمره آنهاست. صاحب‌نظران به هر یک از کلمات یکی از ۳ امتیاز زیر را می‌دادند: کاملاً مناسب ۲، مناسب ۱، نامناسب ۰ به منظور انتخاب نهایی از میان کلمات پیشنهادی مجموع نمرات صاحب‌نظران در نظر گرفته می‌شد.

جدول ۱: مجموع نمره اسامی، صفات و افعال براساس نظر صاحب‌نظران

گروه ۱ اسامی	جمع نمرات	گروه ۲ اسامی	جمع نمرات	گروه ۳ اسامی	جمع نمرات
دست	۲	هنداونه	۱/۸	لب	۱/۷
کفش	۲	شکلات	۱/۷	کت	۱/۵
کیف	۱/۸	صندلی	۱/۸	پول	۱/۴
جوجه	۱/۷	انگشتر	۱/۴	برف	۱/۴
میز	۱/۷	دوچرخه	۱/۹	چاقو	۱/۵
گروه ۴ اسامی	جمع نمرات	گروه ۵ اسامی	جمع نمرات	گروه ۶ اسامی	جمع نمرات
مورچه	۱/۶	میوه	۱/۹	پدربزرگ	۱/۷
جامدادی	۱/۷	مشق	۱/۳	دیکته	۱/۵
گوشواره	۱/۸	پسر	۱/۵	شهربازی	۱/۷
سرسره	۱/۸	اتاقی	۱/۱	راننده	۱/۸
کامیون	۱/۷			پارچه	۱/۴
گروه ۷ اسامی	جمع نمرات	گروه ۸ اسامی	جمع نمرات	گروه ۹ اسامی	جمع نمرات
شنا	۱/۸	خوراکی	۱/۵	خدا	۱/۹
خانم	۱/۵	همسایه	۱/۳	درد	۱/۷
اسم	۱/۲	کارنامه	۱/۱	روز	۱/۱
خواب	۱	مهندس	۱/۵	دوست	۱/۳
صف	۱/۳	روزنامه	۱	عید	۱/۷
گروه ۱۰ اسامی	جمع نمرات	گروه ۱۱ اسامی	جمع نمرات	گروه ۱۲ اسامی	جمع نمرات
زندگی	۱/۶	سال	۱/۴	شهادت	۱/۷
خانواده	۱/۴	امید	۱/۷	یکشنبه	۱/۲
مهمانی	۱/۵	چشم	۱/۴	محبت	۱/۷
تعطیل	۱/۵	روزه	۱/۵	جایزه	۱/۱
زیارت	۱/۴			گمشده	۱/۵

گروه ۱ صفات	جمع نمرات	گروه ۲ صفات	جمع نمرات	گروه ۳ صفات	جمع نمرات
باز	۱/۵	قهوه‌ای	۱/۴	چاق	۲/۴
بالا	۱/۸	خاموش	۱/۱	چوبی	۱/۷
آبی	۱/۷	خوشمزه	۱/۶	کج	۱/۶
				خالی	۱/۴
گروه ۴ صفات	جمع نمرات	گروه ۵ صفات	جمع نمرات	گروه ۶ صفات	جمع نمرات
تاریک	۱/۵	پیر	۱/۸	بیرون	۱/۳
گریان	۱/۴	تازه	۱/۴	پیاده	۱/۲
سیاه‌پوست	۱/۵	آخر	۱/۴	خوشبو	۱/۴
بیدار	۱/۲			خوشحال	۱/۴
				کهنه	۰/۷
گروه ۷ صفات	جمع نمرات	گروه ۸ صفات	جمع نمرات	گروه ۹ صفات	جمع نمرات
ترش	۱/۴	شیرین	۱/۵	بد	۱/۸
کور	۱/۵	عصبانی	۱/۲	پاک	۱/۵
کم	۱/۵	رسیده	۱/۵	خسته	۱/۶
راست	۱/۷	پلاسیده	۱/۴	تشنه	۱/۵
عقب	۱/۴				
گروه ۱۰ صفات	جمع نمرات	گروه ۱۱ صفات	جمع نمرات	گروه ۱۲ صفات	جمع نمرات
قشنگ	۱/۵	زشت	۱/۴	مهربان	۱/۵
خوش اخلاق	۱/۷	سخت	۱/۵	باسواد	۱/۵
باهوش	۱/۸	آزاد	۱/۶	ثروتمند	۱/۲
عینکی	۰/۸	تند	۱/۵	غمگین	۱/۴
		قوی	۱/۵	آفتابی	۱

گروه ۱ افعال	جمع نمرات	گروه ۲ افعال	جمع نمرات	گروه ۳ افعال	جمع نمرات
خوردن	۲	نگاه کردن	۱/۵	شستن	۱/۶
نشستن	۱/۹	نقاشی کردن	۱/۹	جویدن	۱/۶
خواندین	۱/۹	نماز خواندن	۱/۸	مکیدن	۱/۴
خندیدن	۱/۸	گریه کردن	۱/۸	بوسیدن	۱/۵
		شنا کردن	۱/۵		
گروه ۴ افعال	جمع نمرات	گروه ۵ افعال	جمع نمرات	گروه ۶ افعال	جمع نمرات
دست زدن	۱/۵۲	بستن	۱/۵	برف آمدن	۱/۲
مسواک زدن	۱/۵	افتادن	۰/۸	باران آمدن	۱
چنگ زدن	۱/۴	دیدن	۱/۵	فرار کردن	۱/۵
شانه زدن	۱/۵	شنیدن	۱/۶	زنگ زدن	۱/۳
فوت کردن	۱/۵	جنگیدن	۰/۹		
گروه ۷ افعال	جمع نمرات	گروه ۸ افعال	جمع نمرات	گروه ۹ افعال	جمع نمرات
بریدن	۱/۵			پریدن	۱
دویدن	۱	جیغ زدن	۱/۲	کاشتن	۱/۵
در زدن	۱/۳	بو کردن	۱/۳	خریدن	۱/۱
چیدن	۱/۴			آمدن	۱/۴
گروه ۱۰ افعال	جمع نمرات	گروه ۱۱ افعال	جمع نمرات	گروه ۱۲ افعال	جمع نمرات
پرواز کردن	۱	دعوا کردن	۰/۸	پرسیدن	۱/۴
صدا کردن	۱/۴	اجازه گرفتن	۱/۳	ترسیدن	۱/۷
بازی کردن	۱/۱	تشکر کردن	۱/۵	پختن	۰/۸
هل دادن	۱/۴	کار کردن	۱/۲	ساختن	۱/۲
پیر شدن	۱/۱	لمس کردن	۱/۱	ریختن	۱/۱

در این مطالعه از آزمون ضریب مک نمار و آزمون کاپا استفاده شد. ضریب همبستگی بین نوع پاسخ‌های ۳ طبقه دستوری

مورد نظر در جمعیت نمونه یعنی ۴۱ دانش‌آموز پایه اول ابتدایی تعیین و بررسی گردید. مقادیر ضریب کاپا در سه طبقه دستوری در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲: ضریب همبستگی بین پاسخ‌های مرحله اول و دوم سه طبقه دستوری با استفاده از ضریب کاپا

طبقات دستوری	ارزش کاپا	خطای انحراف معیار	تقریب t	مقدار احتمال
اسامی	۰/۵۹۰	۰/۰۲۲	۲۵/۰۸۷	۰/۰۰۰
صفات	۰/۵۶۲	۰/۰۲۲	۲۴/۹۷۳	۰/۰۰۰
افعال	۰/۶۴۱	۰/۰۳۲	۱۶/۳۸۷	۰/۰۰۰

با توجه به که این سطح معناداری $p < (0/05)$ می‌توان گفت بین انتخاب نوع پاسخ در ۲ نوبت مختلف اجرای آزمون تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. پس پذیرفته می‌شود که بین ۲ انتخاب اسم، صفت و فعل در ۲ نوبت در کل نمونه‌ها همبستگی و همخوانی معناداری وجود دارد.

بحث

ولف و دنکل (Wolf & Denckel) در سال ۲۰۰۵ به نقل از شنگ روایی را به عنوان یکی از مهمترین ویژگی‌های هر آزمون معرفی می‌کنند و سه نوع روایی را از اجزای اصلی آزمون‌سازی میدانند. این سه نوع شامل توصیف محتوی (روایی محتوی)، ملاک پیش بینی (روایی ملاک) و شناسایی ساختار (روایی سازه) می‌شود (۵). گنجی نیز یکی از ویژگی‌های هر آزمون را روایی می‌داند و معتقدند که برای بررسی روایی محتوی باید مشخص شود که آزمون چه چیزی را اندازه‌گیری می‌کند و چه عواملی بر آن مؤثر است، سپس از نظر چند متخصص در مورد ساخت آزمون استفاده گردد (۱۳). آناستازی (۱۳۷۱)، سیف (۱۳۷۵)، سرمد، حجازی و بازرگان (۱۳۷۶) برای بررسی روایی آزمون‌هایی که میزان تسلط فرد را بر مهارت خاصی اندازه‌گیری می‌کنند بررسی روایی وابسته به محتوا را پیشنهاد می‌کنند، به ویژه در شرایطی که آزمون‌های هم‌ارزش یا مرتبط معتبر وجود ندارد. طبق اصول روان‌سنجی هیچ گونه روش آماری برای تعیین ضریب محتوایی وجود ندارد.

در عوض برای تعیین روایی محتوایی یک آزمون از قضاوت متخصصان در این باره که مواد آزمون تا چه اندازه معرف محتوی و هدف‌های مورد نظر است، استفاده می‌شود. ابزار تهیه شده در این پژوهش، میزان و نحوه تداعی کلمه را در کودکان می‌سنجد. در آزمون تداعی کلمه چند چیز در نظر گرفته می‌شود شامل طول کلمه، بسامد کلمه، میزان

انتزاع کلمه و طبقه دستوری. در این مطالعه ما این معیارها را لحاظ کرده و کلمات را انتخاب کردیم و در اختیار صاحب‌نظران قرار داده تا روایی آن را به دست آوریم نتایج نمرات صاحب نظران در جدول ۱ آمده است. ولف و دنکلا (۲۰۰۵) ویژگی دیگر آزمون را پایایی ذکر می‌کنند و بیان می‌کنند که ضرایب پایایی مقدار خطای مرتبط با نمرات آزمون را تخمین می‌زنند (۵). آناستازی (۱۳۷۱) سیف (۱۳۷۵)، سرمد، حجازی و بازرگان (۱۳۷۶) نیز دیگر ویژگی مهم ابزارهای اندازه‌گیری را «پایایی» ذکر می‌کنند و هر یک شیوه مشابهی را برای بررسی آن معرفی می‌کنند. که در اینجا در جدول ۲ میزان همبستگی بین مرحله اول و دوم کل نمونه‌ها در سه طبقه دستوری نشان داده شده است. این جدول‌ها نشان می‌دهد که بین پاسخ‌های مرحله اول و دوم همبستگی بالایی وجود دارد به عبارت دیگر می‌توان گفت پاسخ‌های کودکان در مرحله دوم به کلمات در طبقات مختلف تقریباً یکسان بوده است.

به عنوان نتایج جانبی در پژوهش موجود در گروه اسامی بیشتر پاسخ‌های از نوع جانشینی و در گروه افعال پاسخ‌های از نوع هم‌نشینی را برمی‌انگیزد که با پژوهش‌های قبلی که اعلام کردند که اغلب اسامی گرایش به جانشینی و افعال گرایش به هم‌نشینی دارند (۴) مطابقت دارد.

نتایج مطالعات پیشین حاکی از این است که سازماندهی معناشناسی کودکان در طول ۹-۵ سالگی تغییر رشدی می‌کند و پاسخ‌ها از سمت جانشینی به سمت هم‌نشینی تغییر می‌کند. کودکان در ۵ سالگی اغلب از پاسخ‌های هم‌نشینی و در ۹ سالگی از پاسخ‌های جانشینی استفاده می‌کنند (۶). و در پژوهش موجود، کودکان ۷ ساله با نسبت تقریباً مساوی از پاسخ‌های جانشینی و هم‌نشینی استفاده کردند که می‌تواند نشان‌دهنده گذار از مرحله هم‌نشینی به جانشینی باشد. با توجه به نظر صاحب‌نظران، آزمون طراحی شده دارای روایی مطلوب است. همچنین میزان ضریب همبستگی آزمون در

REFERENCES

1. Bloom F & Lahey M. Language disorder & Language development. New York City: Mosby; 1988, 211-217.
2. Crystal D. Clinical Linguistics. England: Springer press; 1981. 22-26
3. Paul R. Language disorders from infancy through adolescence. New York City: Mosby; 2001
4. Nelson K. The syntagmatic Shift revisited: A review of research and Theory. J Psycholinguist, 1977; 84: 93-116.
5. Sheng L. Lexical semantic organization in bilingual children: evidence from a repeated word association. J Speech Lang Hear Res; 2006, 49: 572-587.
6. Lippman MZ. Correlates of contrast word association: Developmental trends. J Behav; 1971; 10: 392-399.
7. Cole M. Cognition Development and formal schooling: The evidence from cross-culture. England: Cambridge University press; 1990, 89-110
8. Cronin VI. Word association and acquisition of reading. London: Psycholinguist press; 1986; 15: 1-11.
9. Entwistle D. Word association of young children. Baltimore: Johns Hopkins University; 1966, 13-18
10. Goldfarb R, Halpern H. Word association of time- Altered Auditory and visual stimuli in aphasia. J Speech Hear Res 1981; 24: 233-246.
11. Goldfarb R, Halpern H. Word association responses in normal adult subjects. J Psycholinguist Res; 1984; 13: 37-55.
12. Neematzade Sh. Identification of Iranian primary school student core Vocabulary. Tehran: Tehran research and Curriculum planning organization; 2001, 150-250.
13. Ganji H. Mental tests theoretical and practical principles. Mashhad: Astan Ghods Razavi Press; 1998

Providing a word association test and determine its validity and reliability in Persian (farsi) language children

Soleymani z¹, Khoramian S^{2*}, Shahbodaghi MR¹, Faghih Zadeh S³

1- Lecturer of Tehran University of Medical Sciences

2- MSc of Speech Therapy

3- Full Professor of Tarbiat Modares University

Abstract:

Background and aim: The current research provides a word association test and determine its validity and reliability in Persian (farsi) language.

Materials and methods: A word association test was administered to a group of twenty girls and twenty one boys that were similar in age and education.

Based on Goldfarb's word association test, word stimuli were balanced according to frequency of occurrence (frequent, infrequent), word length (short, long), abstraction level (low, medium, high), and grammatical class (noun, verb, adjective).

Based on "Recognition basic word's Iranian student in primary school" (nemat zade, 1384), 180 words were selected. These words were scored by experts. Seventy two words were selected. The test was administered in oral form to the first grade students. Then responses were coded as paradigmatic or syntagmatic. Results were analyzed by Maknamar and Capa test.

Results: Findings show high correlation between first and second test in three grammatical classes (noun, verb, adjective, $p=0/001$). High correlation exists between two stages of test.

Conclusion: These findings show word association test is valid and reliable. This is usable in assessment of semantic development and language development.

Key Words: word association test, Persian (farsi) language, validity, reliability

***Corresponding author:**

Sodeh Khoramian, Rehabilitation Faculty, Tehran University of Medical Sciences.

E-mail: sdkhoramian@yahoo.com

This research was supported by Tehran University of Medical Sciences (TUMS).