

An Investigation of the Psychometric Properties of Pictorial Testimonial of Verbs Expression in Persian Language and Hearing Loss Children

Zarei Mahmood Abadi M¹, Daruei A², Mehri A³

Abstract

Purpose: The purpose of the research was to assess the content validity and, internal consistency review of pictorial testimonial of verbs expression in Persian language and sever hearing loss children and 4-5 years.

Methods: In this cross-sectional study, list of frequency and every day verbs of Persian language were selected. Selected list with their pictures were examined in terms of pictures suitability and frequency of selected verbs in the bachelor panel consists of academic speech therapists of the university. To gain content validity of pictorial testimonial of verbs expression, questionnaire according to the selected list was designed. Then, 14 speech therapists were judged all questionnaire verbs and validity questionnaire was evaluated to employ Lawshe method. Then, 17 (9 girls and 8 boys) children 5, 6 years and sever hearing loss were identified that were matched by entry and exit criteria. After sample selection and test run, children's answers are registered in the form of correct and false answers. And finally, internal consistency calculated to using Cranach's alpha.

Results: To investigate responses of 14 speech therapists, %86.8 of testimonial verbs have content validity greater than %5 as result of 5 from 38 verbs was deleted. %69.69 of items of testimonial have the value of internal consistency (0.3-0.7)

Conclusion: Pictorial testimonial of verbs expression in Persian language and hearing loss children has partly good internal consistency and content validity for assessment verbs expression of hearing loss children.

Keywords: Hearing loss, Language test, Assessment, Validation studies

Received: 2017.12.15; Accepted: 2018.05.17

بررسی ویژگی های روان سنجی آزمون تصویری بیان افعال در کودکان کم شنوای شدید فارسی زبان

منیژه زارعی محمودآبادی^۱، اکبر دارویی^۲، آذر مهری^۳

هدف: مقوله فعل از دیرباز یکی از پیچیده ترین بخش پژوهش های مربوط به دستور زبان در زبان فارسی به شمار می رود از طرفی کاهش شنوایی اثرات متفاوتی برمیزان گفتار افراد و عملکردهای آنان دارد. بررسی روایی محتوایی و ثبات درونی آزمون تصویری بیان افعال فارسی در کودکان ۴ الی ۵ ساله کم شنوای شدید هدف پژوهش حاضر می باشد.

روش بررسی: در این مطالعه مقطعی، ابتدا فهرستی از افعال روزمره و پر بسامد زبان فارسی انتخاب شد و فهرست انتخابی به همراه تصاویر آن در پانل کارشناسی متشکل از اساتید گفتاردرمانی دانشگاه از نظر مناسب بودن تصاویر و افعال انتخابی از نظر پر بسامد بودن مورد بررسی قرار گرفت. به منظور روایی محتوایی آزمون، مورد قضاوت ۱۴ نفر از آسیب شناسان گفتار و زبان قرارگرفت و روایی با استفاده از روش Lawshe مورد سنجش قرار گرفت. سپس ۱۷ کودک پنج و شش ساله کم شنوای شدید (۹ دختر و ۸ پسر) که با معیارهای ورود و خروج پژوهش مطابقت داشتند، شناسایی شدند. پس از انتخاب نمونه ها و اجرای آزمون، ثبات درونی آزمون تصویری بیان افعال کودکان کم شنوا ۵ الی ۶ ساله با استفاده از روش آلفای کرونباخ محاسبه شد.

یافته ها: با بررسی پاسخ های ۱۴ نفر از گفتاردرمانگرها مشخص شد که در کل ۸/۸۶٪ از افعال آزمون از روایی محتوایی بالاتر از ۵۱٪ برخوردار هستند به همین منظور ۵ فعل از ۳۸ فعل آزمون حذف گردید و ارزش ثبات درونی ۶۹/۶۹٪ از گویه - های آزمون در بازه ارزشی ۰/۳ تا ۰/۷ قرار می گیرند.

نتیجه گیری: آزمایه بیان افعال تصویری در کودکان کم شنوای فارسی زبان از روایی محتوایی و ثبات درونی نسبتاً مناسبی برای ارزیابی بیان افعال کودکان کم شنوا برخوردار است.

کلمات کلیدی: کم شنوا، آزمون زبان، اعتباریابی، ارزیابی

نویسنده مسئول: اکبر دارویی، adarouie@hotmail.com ORCID: 0000-0003-2137-2228

آدرس: تهران، اوین، خیابان کودکان، بلوار دانشجو، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران

۱- کارشناس ارشد گفتاردرمانی، واحد گفتاردرمانی، بیمارستان مرکز طبی کودکان، تهران، ایران

۲- استادیار گروه گفتاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران، تهران، ایران

۳- دکترای گفتاردرمانی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

مقدمه

کم شنوا به طور قابل توجهی با سیستم فعل از جمله زمان فعل در زبان انگلیسی مشکل دارند (۶) و بین میانگین موارد صحیح کاربرد فعل مرکب در گفتار و نوشتار دانش آموزان شنوا با کم شنوا و بین تعداد خطاهای مطابقت فعل و فاعل آن ها تفاوت معناداری وجود دارد (۷). در بررسی رشد ساخت واژگان فعل در گفتار کودک از ۱۸ ماهگی تا ۵ سالگی خاطر نشان شد که کودک از سن ۱۸ ماهگی همزمان با افزایش سن، شناخت و تجربه از محیط پیرامون خود ابتدا افعال ساده و مرکب کنشی و سپس بعد از ۲ سالگی افعال ساده و مرکب غیر کنشی را فرا می گیرد (۴). نوری زاده در بررسی به کارگیری افعال مرکب در کودکان فارسی زبان به این نتیجه رسید که افعال مرکب با جزء فعلی "کردن" از ابتدای ظهور افعال مرکب در گفتار کودکان بیشترین کاربرد را نسبت به سایر افعال دارند به طوری که با افزایش سن کودک تا ۶ الی ۷ سالگی همچنان بیشترین کاربرد را در میان افعال دارند (۸).

کودکان کم شنوا در میزان درک و کاربرد افعال مجهول تأخیر قابل توجهی نسبت به هم سن و سالهای طبیعی خود دارند (۹) و رشد زبانی کودکان کم شنوای شدید و عمیق ۴ الی ۵ ساله تقریباً با رشد زبانی یک کودک هنجار سه ساله برابر است (۱۰). اکثر مطالعات صورت گرفته نشانگر متفاوت بودن و یا تأخیر رشد زبانی و ساختارهای صرفی و نحوی گفتار کودکان کم شنوا نسبت به کودکان بهنجار است که در این میان مقوله‌ی فعل نیز بی نصیب نمانده است.

در زمینه بازیابی واژگان (فعل و اسم) مطالعاتی در گروه بهنجار صورت گرفته از جمله Bower در طی مطالعه ای از آزمودنی های خود خواست تا تصاویری را به خاطر بسپارند و آن ها را نام ببرند. آن ها تکلیف نام گذاری را وقتی تصویر معرف یک اسم بود بهتر از تصویری که معرف

اهمیت فعل و گستردگی مباحث پیرامون آن، منجر شده است که مقوله فعل از دیرباز یکی از پیچیده ترین بخش پژوهش های مربوط به دستور زبان در زبان فارسی به شمار رود (۱). فعل به عنوان رکن اساسی جمله و مهم ترین طبقه واژگانی در امر آموزش زبان اهمیت بسیار زیادی دارد به طوری که می توان فعل را اساس جمله قلمداد کرد چون کل یک جمله بر آن بنا می شود و با برداشتن فعل یک جمله و قرار دادن فعلی دیگر به جای آن مفهوم جمله کاملاً تغییر خواهد کرد (۱). این امر ضرورت به کار بردن فعل مناسب در ساختمان جمله را روشن می سازد (۱). فعل اطلاعات نحوی و معنایی مطرح در سطح جمله را تحت حاکمیت خود قرار می دهد و ارتباط تنگاتنگی با دیگر اجزای جمله دارد برای مثال قید، حالت چگونگی انجام فعل را توصیف می کند و قید مکان و زمان توضیح بیشتری درباره ی مکان و زمان انجام فعل می دهند (۲). پس با این وجود فعل جزئی از جمله است که از نظر نحوی حامل بیشترین بار معنایی است (۳). به طور خلاصه فعل در زبان فارسی در برگیرنده انجام دهنده، نحوه و زمان عمل می باشد، با این حساب نقش مهمی را در گفتار ایفا می کند (۴). از طرفی کاهش شنوایی اثرات متفاوتی بر میزان گفتار افراد و عملکردهای آنان دارد. که به عواملی از جمله سن شروع، سن تشخیص و میزان کم شنوایی بستگی دارد (۵). هرچه سن شروع کم شنوایی کمتر و میزان کم شنوایی بیشتر باشد اثرات آن بر گفتار و زبان کودک بیشتر است (۵). بنابراین کم شنوایی شدید به یقین اثرات عمیقی بر روی گفتار کودک خواهد داشت که در این میان مقوله فعل نیز بی نصیب نخواهد ماند. Quigley در طی مطالعه ای بر روی ۴۸۰ دانش آموز کم شنوا به این نتیجه رسید که دانش آموزان

طبیعی ۳ تا ۸ سال و ۱۸ کودک کم شنوا ۸ ساله هنجاریابی شده است (۹، ۵) و لازم است به بررسی بیان افعال علاوه بر درک آن در کودکان کم شنوا بپردازیم. با توجه به این که در زبان فارسی شاهد نقصان آزمون-های با روایی و پایایی مناسب به منظور سنجش افعال در کودکان هستیم. به طوری که این کمبود در جامعه کودکان کم شنوا در سنین ۵ الی ۶ سال دو چندان نیز می شود و نبودن آزمون های مناسب خود در روند ارزیابی و به دنبال آن درمان کودکان کم شنوا خلل ایجاد می کند از این رو هدف پژوهش را بررسی روایی محتوایی و پایایی آزمایه بیان افعال فارسی در کودکان کم شنوا قرار دادیم. با توجه به آگاهی از اهمیت فعل در روند ارتباط و آسیب-پذیری آن در کودکان کم شنوای شدید که به یقین اثرات عمیقی بر روی گفتار کودک خواهد داشت می بایست فعل را در این گروه از کودکان مورد سنجش قرار داد. روایی محتوایی آزمایه بیان افعال فارسی کودکان کم شنوا را سنجید و مشخص کرد افعال به کاررفته در آزمایه از ثبات درونی کافی برخوردار هستند یا نه (۴).

روش بررسی

در این مطالعه مقطعی، ابتدا از افعال روزمره و پر بسامد زبان فارسی از کتب داستان متناسب با رده سنی کودکان ۵ الی ۶ ساله و کارت های تصویری افعال رایج در کلینیک های گفتاردرمانی فهرستی شامل ۳۸ فعل انتخاب شد که همگی قابل به تصویر کشیدن هستند. این فهرست حاوی افعال ساده، مرکب و مربوط به زمان حال در قالب مصدر می باشد انتخاب زمان حال به این دلیل بود که از نظر رشد زبان و گفتار افعال زمان حال زودتر از زمان های دیگر فرا گرفته می شوند و نشان دادن زمان حال افعال در قالب تصویر ملموس تر و به قابلیت تصویر کشیدن از زمان های دیگر است.

سپس فهرست افعال انتخاب شده در اختیار دانشجوی رشته ی نقاشی قرار داده شد تا تصاویر افعال با رعایت زیبایی دیداری، قابلیت انتقال مفهوم، وضوح تصویر و غیره ترسیم شود. تصاویر با الگوبرداری از تصاویر موجود در کتب داستان و کارت های تصویری افعال موجود در کلینیک های گفتار درمانی با مداد مشکی نرم HB بر روی کاغذ سفید رنگ با سایز A3 ترسیم شدند و سپس با مداد رنگی رنگ آمیزی شدند با توجه به اینکه مخاطبین

فعل بود به خاطر می آوردند به طوری که برای یادآوری فعل زمان بیشتری نیاز داشتند (۲). که با یافته های Mohr و Zimmer, Engelkamp در رابطه با این که اسم نسبت به فعل سریع تر به یاد آورده می شوند هم-خوانی دارد (۲).

از مطالعات داخلی در کودکان نرمال می توان به آزمون تصویری افعال برای کودکان بهنجار ۳۶ تا ۵۴ ماهه فارسی زبان سلطانی نژاد و همکاران اشاره کرد این آزمون حاوی ۵۵ فعل قابل به تصویر کشیدن است و برای گروه سنی ۳۶ تا ۵۴ ماه از روایی محتوایی مطلوبی برخوردار است و توانایی کودکان در بیان افعال در سه گروه سنی ۳۶ ماهگی تا ۴۲ ماهگی، ۴۲ تا ۴۸ ماهگی و نهایتاً ۴۸ ماهگی تا ۵۴ ماهگی با افزایش سن رو به افزایش می باشد (۱۱).

از بین آزمون های طراحی شده در زمینه نامیدن افعال در گروه های دارای اختلال، می توان به آزمون نامیدن فعل Druks و Mastern در بیماران آفازی اشاره کرد (۱۱). به نقل از سلطانی نژاد و همکارانش آن ها هدف از طراحی و اجرای آزمون نامیدن فعل را طراحی درمان-هایی که به طور خاص هدفشان درمان نقایص فعل می باشد اعلام کردند (۱۱) یا به نقل از سلطانی نژاد و قربانی آزمون نامیدن بین زبانی که توسط Ardliia طراحی شد اشاره کرد این آزمون دارای بخشی است که مربوط به ارزیابی افعال با کمک تصاویر در بزرگسالان است (۱۱). ویژگی بارز این آزمون قابل استفاده بودن آن در اکثر زبان های دنیا است (۱۱). در زمینه ی آزمون های داخلی طراحی شده در زمینه افعال در گروه های دارای اختلال می توان به آزمون تصویری نامیدن افعال فارسی مهری و همکارانش اشاره کرد گروه هدف در این آزمون بیماران مبتلا به زبان پریش هستند این آزمون حاوی ۵۰ فعل پربسامد فارسی به همراه تصاویر است که افعال به ترتیب امتیاز در میزان آشنا بودن، قابلیت تصویر و زیبایی بینایی رتبه بندی شده اند (۱۲) آزمون های ذکر شده در مطالعات خارجی و داخلی، نامیدن افعال را در گروه بزرگسالان دارای اختلال مورد سنجش قرار می دهند و ما نیازمند سنجشی مشابه در گروه کودکان دارای اختلال نیز هستیم. همچنین آزمون درک افعال مجهول در کم-شنوایان مهری و قائمی اشاره کرد این آزمون برای هر فعل سه تصویر در نظر گرفته است و بر روی ۶۹۱ کودک

تصاویر کودکان بودند برای محافظت از آن ها بر روی مقوای سفید رنگ با سایز A3 چسپانده شدند به طوری که روی تصاویر کاملاً با چسب نواری پهن شفاف پوشیده شده است (۱۱،۱۲،۱۴،۱۶)

۳۸ فعل به همراه تصاویر آن در پانل کارشناسی متشکل از ۵ نفر از اساتید گفتاردرمانی دانشگاه از نظر مناسب بودن تصاویر در زمینه گویا بودن، وضوح تصویر و زیبایی دیداری تصویر و افعال انتخابی از نظر پر بسامد بودن، قابل به تصویر کشیدن، متناسب با سن بودن، مورد بررسی قرار گرفت و پس اعمال نظرات اساتید در تعویض برخی تصاویر و تایید افعال از نظر پر بسامد بودن آن ها و غیره، آزمایه تصویری افعال روی چهار نفر از کودکان طبیعی و کم شنوای شدید (۹۰-۷۱ دسی بل) پنج و شش ساله (۲ کودک طبیعی و ۲ کودک کم شنوای شدید) اجرا شد. با این پیش فرض که تصاویری که کودکان طبیعی پاسخ نادرست خواهند داد به احتمال قرین به یقین مربوط به نقص در تصویر است. منظور از پاسخ نادرست پاسخی است که دقیقاً هدف مورد نظر این مطالعه نباشد برای مثال: فعل پاک کردن گفته شود شیشه؛ پاسخ درست پاسخی است که دقیقاً هدف مورد نظر این مطالعه باشد برای مثال: فعل پاک کردن گفته شود پاک کردن. سپس افعالی که توسط کودکان طبیعی و کم شنوا هر دو به درستی پاسخ داده نشده بودند مشخص گردید و تصویر آن مورد تعویض قرار گرفت. بدین ترتیب آزمایه تصویری بیان افعال فارسی کودکان کم شنوا شدید ۵ الی ۶ ساله به دست آمد (۱۱،۱۲).

به منظور روایی محتوایی آزمایه تصویری بیان افعال فارسی کودکان کم شنوا ۵ الی ۶ ساله پرسشنامه ای حاوی فهرست افعال طبق آزمایه تصویری بیان افعال فارسی در کودکان پنج و شش ساله کم شنوا شدید طراحی شد سپس افعال پرسشنامه مورد قضاوت ۱۴ نفر از آسیب شناسان گفتار و زبان قرار گرفت که همگی در رابطه با کودکان کم شنوا سابقه کار بالینی داشتند. هر آسیب شناس گفتار و زبان به صورت تک تک افعال را مورد بررسی قرار داده و مشخص می کردند که افعال به کار برده شده ضروری هستند یا غیر ضروری و نحوه امتیاز دهی به این صورت بود که اگر گزینه ی ضروری انتخاب شده بود امتیاز یک و اگر گزینه ی غیر ضروری امتاز صفر به آن تعلق می گرفت. پس از جمع آوری نظرات ایشان،

روایی پرسشنامه با استفاده از روش Lawshe که حداقل نسبت روایی محتوایی قابل قبول زمانی که تعداد متخصصین ۱۴ نفر باشند ۰/۵۱ پیشنهاد کرده است مورد سنجش قرار گرفت (۱۳). در بررسی انجام شده، نسبت روایی محتوایی از بین ۳۸ فعل پیشنهادی ۳۳ فعل از روایی محتوایی بالای ۰/۵۱ برخوردار بود و ۵ فعل از روایی محتوایی پایین تر از ۰/۵۱ برخوردار بود که از آزمایه تصویری بیان افعال فارسی کودکان پنج و شش ساله کم شنوا شدید حذف گردید.

با مراجعه به مهدکودک های باغچه بان و کلینیک های گفتاردرمانی و شنوایی شناسی تابعه دانشگاه تهران، ۱۷ کودک (۹ دختر و ۸ پسر) پنج و شش ساله کم شنوای شدید (۷۱ تا ۹۰ دسی بل) که با معیارهای ورود و خروج مطابقت داشتند، به صورت نمونه گیری قابل دسترس انتخاب شدند. معیارهای ورود شامل پنج و شش ساله بودن، ابتلا به نقص شنوایی شدید (۷۱ تا ۹۰ دسی بل) حسی - عصبی دو طرفه مادرزادی و مجهز بودن به سمعک پشت گوشی می باشد. و معیارهای خروج شامل: وجود مشکلات عصبی - عضلانی، داشتن مشکل هوشی و دو زبانی می باشد. حجم نمونه با استفاده از فرمول

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2}{d^2}, \quad n = \frac{1.96^2 \times 8.54^2}{4^2} = 17.74$$

با خطای اندازه گیری برابر با ۴ بر اساس انحراف معیار مطالعه حسن پور و همکارانش در گروه سنی ۶۰ تا ۶۵ ماهگی برابر با ۸/۵۴ است ۱۷ نفر محاسبه شد (۱۴) و سپس پرسشنامه تهیه شده در این زمینه از طریق مراجعه به پرونده کودک یا از طریق پرسش از والدین تکمیل گردید. پرسشنامه مذکور حاوی مشخصات و اطلاعات فردی کودک و معیارهای ورود و خروج مطالعه می باشد.

پس از انتخاب نمونه ها، آزمون گر ابتدا روبروی کودک قرار می گرفت و ضمن صحبت با کودک، سعی می کرد او را آماده پاسخ گویی کند. آزمون گر به کودک توضیح می داد که به تصاویر نگاه کند و بگوید داخل تصویر چه عملی انجام گرفته است و در پاسخ به پرسش های "چی شده" و "داره چه کار می کنه" نام فعل مورد نظر را بیان کند و سپس تصویر نمونه را که جزء افعال آزمایه تصویری بیان افعال نبود، به کودک نشان می داد و از او می خواست که بگوید چه عملی در آن تصویر انجام می شود. سپس، ۳۳ تصویر اصلی به صورت تک تک بر روی میز مقابل

و اتوکردن دارای ارزش ثبات درونی منفی هستند. ارزش ثبات درونی افعال شکستن، بستن، خوابیدن، بوسیدن، خندیدن، گریه کردن، نوشتن، نقاشی کردن، شستن، پوشیدن، درآوردن، کتاب خواندن، شانه زدن، قیچی کردن، نگاه کردن، فوت کردن، رنگ کردن، رانندگی کردن، جارو کردن، کوتاه کردن، بو کردن، عکس گرفتن و غذا پختن در بازه ارزشی ۰/۳ تا ۰/۷ قرار می گیرند. در کل ۶۹ درصد از گویه های آزمایش تصویری بیان افعال کودکان پنج و شش ساله کم شنوا شدید از ثبات درونی ۰/۳ تا ۰/۷ برخوردار بودند. در بررسی پایایی آزمون با روش تعیین ثبات درونی مقدار آلفای کرونباخ به دست آمده از آزمایش تصویری بیان افعال کودکان پنج و شش ساله کم شنوای شدید، ۰/۸۹ است.

بحث و نتیجه گیری

کاربرد هر وسیله ارزیابی به کیفیت و قابلیت های آن وسیله یا آزمون و استفاده هدفمند از آن بستگی دارد اطلاعات یک آزمون می تواند برای دستیابی به اهداف گوناگونی مانند ارزیابی، طبقه بندی و یا تنها پژوهش مورد استفاده قرار بگیرد یک آزمون باید نیازهای روان سنجی از جمله روایی را برآورد کند و از نظر کاربردی، آزمون باید کارا و امتیاز دهی آن نسبتاً آسان باشد (۱۱).

فعل یکی از واحدهای واژگانی است که کودک در هر دوره سنی گونه ای متفاوت از آن را فرا می گیرد و انتخاب آن وابسته به بافت و محیط کودک می باشد از آنجای که هسته ی اصلی واژگان، ساخت ها و عناصر دستوری حدوداً تا ۴/۵ سالگی شکل می گیرد و عناصر صرفی فعل نیز به طور کامل تا سن ۴ سالگی فرا گرفته می شود و کودک اکثر صورت های زمانی فعل را تا سن ۵ سالگی فرا می گیرد (۴) آزمایش تصویری بیان افعال فارسی در کودکان پنج و شش ساله کم شنوا شدید نیز این محدوده سنی را مورد پوشش قرار می دهد در ضمن داده های زبانی بررسی شده حاکی از آن است که با وجود پیچیدگی های صرفی در افعال زبان فارسی، با افزایش سن و رشد شناختی کودک تا شش سالگی در نسبت کل افعال به کار گرفته شده از سوی کودک کاهش داریم و آنچه که با افزایش سن شاهد افزایش آن هستیم در حقیقت، مهارت در ترکیب کردن و کاربرد بیشتر افعال مرکب است (۸) و این افزایش بعد از ۶ سالگی تنها به گوناگونی افعال مرکب

کودک قرار داده می شد و به همان ترتیب از وی خواسته می شد، افعالی را که مشاهده می کند، بیان کند. آزمونگر مجاز بود صرفاً یکبار پرسش را تکرار کند و ۱۵ ثانیه منتظر پاسخ کودک بماند. نتایج به صورت همان چیزی که کودک بیان کرده بود عیناً در برگه مربوطه ثبت شد. پاسخ های کودکان به صورت پاسخ های درست و نادرست ثبت شد. سرانجام با کمک نرم افزار SPSS نسخه ی ۱۷ ثبات درونی گویه های آزمایش تصویری بیان افعال فارسی در کودکان پنج و شش ساله کم شنوا شدید با روش آلفای کرونباخ محاسبه شد.

یافته ها

با بررسی پاسخ های ۱۴ نفر از آسیب شناسان گفتار و زبان که سابقه کار بالینی با کودکان کم شنوا داشتند طبق جدول ۱ افعال آزمایش تصویری بیان افعال کودکان کم شنوا ۵ الی ۶ ساله از دامنه ی نسبت روایی محتوایی ۰/۷۱- تا ۱۰۰٪ برخوردار هستند. بر اساس جدول پیشنهادی لاوشه، از آنجا که ۱۴ نفر کارشناس در مورد روایی محتوایی نظر داده اند، بنابراین حداقل نسبت روایی محتوایی برای نگه داشتن گویه در مقیاس معادل ۰/۵۱ است (۱۳). بنابراین گویه های دارای نسبت روایی محتوایی کمتر از این مقدار در آزمایش تصویری بیان افعال کودکان کم شنوا شدید ۵ الی ۶ ساله در این مطالعه حذف شده اند.

طبق جدول ۱ پنج فعل "پاک کردن"، "اره کردن"، "تاب خوردن"، "نمک ریختن" و "آشغال انداختن" از روایی محتوایی پایین تر از ۰/۵۱ برخوردار هستند. و در مرحله ی بعد برای محاسبه ثبات درونی افعال از آزمایش تصویری بیان افعال فارسی در کودکان پنج و شش ساله کم شنوا شدید حذف گردیدند. در کل ۰/۸۶/۸٪ از افعال آزمایش مذکور از روایی محتوایی بالاتر از ۰/۵۱ برخوردار هستند. حداقل و حداکثر پاسخ های درست کل آزمودنی ها (۹ دختر و ۸ پسر) به ترتیب ۹ ، ۱۷ است. فعل "نگاه کردن" از پایین ترین میزان پاسخ صحیح برخوردار است. طبق جدول ۲ حاکی از آن است که ارزش ثبات درونی افعال بالا رفتن، پایین آمدن بالاتر از ۰/۷ می باشد و افعال مسواک زدن، آمپول زدن، بازی کردن، آب دادن، اتو کردن، پرواز کردن، ناخن گرفتن و غذا خوردن زیر ۰/۳ می باشد که در این میان افعال آب دادن

جدول ۱: شاخص روایی محتوایی گویه های آزمایه تصویری بیان افعال

در کودکان کم شنوا شدید					
ردیف	افعال	CVR	ردیف	افعال	CVR
۱	شکستن	۰/۸۵	۲۰	نگاه کردن	۰/۷۱
۲	بستن	۰/۷۱	۲۱	فوت کردن	۰/۸۵
۳	خوابیدن	۱	۲۲	رنگ زدن	۰/۵۷
۴	بوسیدن	۱	۲۳	بازی کردن	۱
۵	خندیدن	۱	۲۴	پرواز کردن	۰/۵۷
۶	گریه کردن	۱	۲۵	رانندگی کردن	۰/۷۱
۷	نوشتن	۰/۵۷	۲۶	پاک کردن	۰/۲۸
۸	نقاشی کردن	۱	۲۷	جارو کردن	۰/۸۵
۹	شستن	۱	۲۸	کوتاه کردن	۰/۵۷
۱۰	پوشیدن	۱	۲۹	اره کردن	-۰/۷۱
۱۱	درآوردن	۰/۷۱	۳۰	بو کردن	۰/۵۷
۱۲	بالا رفتن	۱	۳۱	اتو کردن	۰/۷۱
۱۳	پایین آمدن	۱	۳۲	عکس گرفتن	۱
۱۴	کتاب خواندن	۰/۸۵	۳۳	ناخن گرفتن	۰/۵۷
۱۵	آب دادن	۰/۸۵	۳۴	تاب خوردن	۰/۱۴
۱۶	شانه کردن	۱	۳۵	غذا خوردن	۱
۱۷	مسواک زدن	۱	۳۶	نمک ریختن	۰/۱۴
۱۸	آمیول زدن	۰/۵۷	۳۷	آشغال انداختن	۰/۱۴
۱۹	قیچی کردن	۰/۷۱	۳۸	غذا پختن	۰/۵۷

CVR: Content Validity Ratio

نظر داشت که در سن ۵ الی ۶ سالگی عناصر صرفی فعل و صورت های زمانی آن شکل گرفته اند و طرح درمان می بایست روی مهارت ترکیب کردن و افعال مرکب تمرکز داشته باشد تا صرفاً آموزش افعال ساده زبان فارسی و می توان در این راستا از افعال آزمایه تصویری بیان افعال فارسی در کودکان پنج و شش ساله کم شنوا شدید که دارای نسبت روایی محتوایی بالای ۵۱٪ و ارزش ثبات درونی مناسب دارند استفاده کرد. در ضمن امروزه اغلب

محدود شده است (۸). در نتیجه آزمایه تصویری بیان افعال فارسی در کودکان پنج و شش ساله کم شنوا شدید با در نظر داشتن نقش افعال مرکب شامل بسیاری از افعال مرکب پرسامد نیز می باشد که حتی تعداد آن نسبت به افعال ساده در اکثریت است.

چرا که باید در روند ارزیابی و درمان کودکان ۵ و ۶ ساله کم شنوا نیز مهارت ترکیب کردن و کاربرد افعال مرکب را لحاظ کرد به طوری که همواره می بایست این نکته را در

جدول ۲: ثبات درونی گویه‌های آزمایش تصویری بیان افعال در کودکان کم شنوا شدید

ردیف	فهرست افعال	ارزش ثبات درونی	ردیف	فهرست افعال	ارزش ثبات درونی
۱	شکستن	۰/۴۸	۱۸	آمیول زدن	۰/۰۸
۲	بستن	۰/۴۰	۱۹	قیچی کردن	۰/۳۵
۳	خوابیدن	۰/۵۴	۲۰	نگاه کردن	۰/۵۳
۴	بوسیدن	۰/۴۹	۲۱	فوت کردن	۰/۵۷
۵	خندیدن	۰/۶۶	۲۲	رنگ کردن	۰/۳۹
۶	گریه کردن	۰/۴۹	۲۳	بازی کردن	۰/۲۶
۷	نوشتن	۰/۴۷	۲۴	پرواز کردن	۰/۱۹
۸	نقاشی کردن	۰/۴۶	۲۵	رانندگی کردن	۰/۵۲
۹	شستن	۰/۶۲	۲۶	جارو کردن	۰/۵۲
۱۰	پوشیدن	۰/۳۵	۲۷	کوتاه کردن	۰/۶۸
۱۱	دراوردن	۰/۳۴	۲۸	بو کردن	۰/۶۴
۱۲	بالارفتن	۰/۷۸	۲۹	اتو کردن	-۰/۱۵
۱۳	پایین آمدن	۰/۷۸	۳۰	عکس گرفتن	۰/۴۰
۱۴	کتاب خواندن	۰/۵۴	۳۱	ناخن گرفتن	۰/۲۲
۱۵	آب دادن	-۰/۷۹	۳۲	غذا خوردن	۰/۰۹
۱۶	شانه زدن	۰/۶۲	۳۳	غذاپختن	۰/۶۳
۱۷	مسواک زدن	۰	---	---	---

دادند و نهایتاً با حذف افعالی که نسبت روایی محتوایی کمتر از یک داشتند؛ ۵۵ فعل به دست آوردند که با افعال پژوهش مهری و همکارانش مطابقت داشت (۱۱). با توجه به مطابقت نسبی افعال باقی مانده در مطالعه حاضر با ۵۰ فعل مطالعه‌ی مهری و همکاران و ۵۵ فعل مطالعه‌ی سلطانی‌نژاد و همکاران، می‌توان نتیجه گرفت که ۳۳ فعل منتخب در این بررسی نیز از فراوانی بالایی علاوه بر نسبت روایی محتوایی خوب برخوردار است. دریا باری و همکارانش، در مطالعه‌ی خود برای ساخت و تعیین روایی و پایایی صرف زمان افعال در کودکان طبیعی ۳۶ تا ۴۲ ماه، فهرستی از افعال را در اختیار ۱۵ صاحب نظر قرار دادند تا بر اساس قابلیت تصویر پذیری افعال در سه زمان

افعال زبان فارسی دارای ساخت مرکب هستند و در مقایسه با افعال ساده پرشمارتر هستند و زبان فارسی به گسترش دامنه‌ی افعال مرکب تمایل دارد.

مهری و همکارانش در مطالعه‌ی خود برای تعیین روایی محتوایی افعال برای افراد زبان‌پریش، ۱۳۲ فعل فارسی را انتخاب کردند و پس از رسم تصاویر مربوط به آن‌ها در اختیار ۱۵ صاحب نظر قرار دادند و نهایتاً ۵۰ فعل را به عنوان افعال روزمره با کاربرد زیاد در زبان فارسی گزارش دادند (۱۲). همچنین سلطانی‌نژاد و همکاران در پژوهش خود برای ساخت و ارزشیابی آزمون تصویری افعال برای کودکان بهنجار فارسی زبان، ۹۸ فعل فارسی را انتخاب کردند و در اختیار ۷ صاحب نظر، قرار

سپاسگزاری

نویسندگان مطالعه از کودکان شرکت در پژوهش و معلمان مدارس باغچه بان کمال تشکر را دارند.

منابع

1. Rezai S. Discuss the verb in Arabic and Persian grammar (verbs and verbs al-nothing, absolutely verb, transitive and intransitive, known and unknown, of verb). [Thesis]. Esfahan: Esfahan University 2011.
2. Raqibdust S, Mehrabi M. Including processing and mental representation of the verb in Persian. *Journal of Language Research of Alzakra university*. 2014;1(2):2-24. [persian]
3. Shafiei R. Compare stuttering and non-stuttering in children's speech verb match 4 to 5 years in Tehran [Thesis]. Tehran: University of Rehabilitation Sciences and Social Welfare; 1998
4. Keramati H. The growth of children from 18 months to 5 years old in language verb vocabulary building.[Thesis]. Tehran: Faculty of Letters and Human Sciences; 2012.
5. Afaqi Y, Mehri A, Soleymani Z, Jalaei Z, et al. Standardization of the comprehension passive sentence in children with normal hearing 3 to 8 years and 8 years compared with children with severe hearing loss in Central Tehran. *Journal of Modern Rehabilitation* 2013;7(4):1-7. [persian]
6. Quigley S, Montanelli D, Wilbur R. Some aspects of the verb system in the language of deaf students. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 1976; 19(3): 536-50.
7. Behnam z. Comparison of the use of certain grammatical elements in spoken and written severe hearing-impaired students and hearing students of secondary schools in Hamadan Zansh [Thesis].Tehran: University of Rehabilitation Sciences and Social Welfare; 2002.
8. Nurizadeh M. Review the use of compound verbs in Persian speaking children [Thesis]. Tehran: Allameh Tabatabai University; 2012.

آینده، حال و گذشته به آن ها امتیاز دهند. سرانجام آلفای کرونباخ آزمون را که متشکل از ۳۰ فعل انتخابی در زمان‌های مختلف بود معادل ۰/۶۷ اعلام کردند که آلفای کرونباخ مطالعه حاضر بالاتر می باشد (۱۵). همچنین سلطانی نژاد و همکارانش در مطالعه ی برای ساخت و ارزشیابی آزمون تصویری افعال برای کودکان بهنجار ۳۶ تا ۵۴ ماه، در بررسی پایایی آزمون با روش تعیین ثبات درونی مقدار آلفای به دست آمده برابر با ۰/۵۹ را به دست آورد که با روش حذف آیتم ها تعداد ۱۵ آیتم شد و آلفای ۰/۷۱ به دست آمد (۱۱) که مقدار آلفای کرونباخ آن پایین تر از مطالعه حاضر است که علت این تفاوت را می توان پایین تر بودن سن آزمودن ها در دو مطالعه ی مذکور نسبت به مطالعه ی حاضر و یک دست تر نبودن پاسخ دهی این گروه سنی نسبت به مطالعه ی حاضر دانست (۱۵). در مطالعه ی German برای تعیین ثبات درونی آزمون بازپایی کلمات^۱ (TWF-2) از آلفای کرونباخ استفاده شد که برای گروه های سنی مختلف (۴ تا ۱۲ سال) از ۰/۷۱ تا ۰/۹۱ متغیر بود؛ این آزمون از ۴ بخش متفاوت نامیدن تشکیل شده است که یکی از این بخش ها مربوط به نامیدن افعال است. مقدار آلفای به دست آمده در مطالعه حاضر نیز در محدوده ی ذکر شده می باشد (۱۶).

پژوهش حاضر مطالعه ای مقدماتی است و برای رسیدن به نتایج دقیق تر باید روی گروه بزرگتری از کودکان کم شنوا اجرا شود بدون شک مطالعاتی از این دست در ارزیابی مقوله فعل در کودکان کم شنوا و به دنبال آن درمان مؤثر خواهند بود.

ارائه بهترین برنامه درمانی برای کودکان کم شنوا، مستلزم ارزیابی هرچه بهتر توانایی های زبانی آن ها از جمله فعل است. به منظور سنجش این مهم ابزارها و آزمون هایی با روایی و پایایی مناسب نقش بسزایی دارند و به ما کمک می کنند تا نتایج به دست آمده از آزمون ها را برای تشخیص و برنامه ریزی صحیح درمانی استفاده کنیم. آزمون طراحی شده در این مطالعه از روایی و پایایی نسبتاً مناسبی برخوردار بود لذا می تواند برای برنامه ریزی درمانی کمک کننده باشد.

¹ Test of Word Finding, second Edition

9. Ghaemi H, Vafaian A, Chahkandi A, Rad DS. Comparative study of comprehension skills and the use of passive verb cochlear implants in deaf children with normal children. Journal title: Allied Health and Rehabilitation Sciences, Mashhad 2013; 2(2): 13-9. [persian]
10. Golpour L, Nilipour R, Rushan B. Comparative Analysis of some syntactic structures deep severe speech impaired children with normal children 5-4 years old are teaching Farsi. journal of (Audiology) auditory and Vesitibular research 2006; 15(2): 23-9. [Persian]
11. Soltaninejad N, Ghorbani A, Salehi M, Fakhrrahimi S. Development of picture verb test for 36-54 month-old normal Persian-speaking children and determination of its validity and reliability. Audiology Tehran University of Medical Sciences 2012; 21(3): 70-6. [Persian]
12. Mehri A, GHaemi H. Persian verb-naming test preparation image for aphasic patients and determine its validity. Journal of Modern Rehabilitation 2009; 3(1): 6-10. [Persian]
13. Ayre C, Scally AJ. Critical values for Lawshe's content validity ratio: revisiting the original methods of calculation. Measurement and Evaluation in Counseling and Development 2014; 47(1): 79-86.
14. Hasanpoor N, Jalilevand N, Masumi E, Ghorbani A, et al. Development of a Picture Receptive Vocabulary Test and Evaluation of Its Validity & Reliability for Normal 36-71 Months Persian Children. Journal of Paramedical Sciences& Rehabilitation 2015; 4(3): 34-43. [Persian]
15. Daryabari M, Ebrahimi N, Akbari M, Baqeri et al. Developing experssive pictorial test for verb inflections for 3-5 years old normal persian(Farsi)-speaking children and determine its validity and reliability. [Thesis]. Tehran: Tehran University of Medical Sciences: 2014.
16. German D. Test of word finding: (TWF-2).2nd ed.PRO-ED,inc,8700 shoal Blvd, Austin, TX78758-6897. published; 2000.