مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی سمنان- جلد ۱۱، شماره ۲ (پیاپی ۳٤)، زمستان ۱۳۸۸

طراحی و مقایسه تکالیف درک و بیان واج آغازین کلمه در کودکان طبیعی ۵ تا ۶ ساله فارسی زبان

سیده زهره ضیاءتبار احمدی [۱*](M.Sc)، زهره آرانی کاشانی [۲](M.Sc)، بهروز محمودی‌بختیاری [۳](Ph.D)، محمدرضا کیهانی [۴](M.Sc)

۱ - *بیمارستان بقیه الله، مرکز کاشت حلزون*

۲ - *دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشکده علوم توان‌بخشی، گروه آموزشی گفتار درمانی*

۳ - *دانشگاه تهران، دانشکده هنرهای زیبا، گروه هنرهای نمایشی*

۴ - *دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشکده علوم توان‌بخشی، گروه علوم پایه*

چکیده

سابقه و هدف: مهارت‌های آگاهی واج شناختی به آگاهی و دست‌کاری صداهای زبانی بدون در نظر گرفتن معنا اطلاق می‌شود. "آگاهی از واج" پیچیده‌ترین سطح مهارت‌های آگاهی واج‌شناختی است که با تکالیف متعددی قابل ارزیابی و اجرا است. هدف از این پژوهش، در ابتدا طراحی تکالیفی برای ارزیابی دو بخش مربوط به مهارت "آگاهی از واج" یعنی "تشخیص کلمه متفاوت از نظر صدای آغازین" و "ساخت کلمه دارای آغازکننده یکسان" و سپس مقایسه میانگین نمره این دو تکلیف در کودکان طبیعی ۵ تا ۶ ساله فارسی زبان شهر تهران می‌باشد.

مواد و روش‌ها: این پژوهش روی ۱۰۰ کودک طبیعی ۵ تا ۶ ساله فارسی زبان مهد کودک‌های شهر تهران (۵۰ دختر و ۵۰ پسر) اجرا شد که به طور تصادفی انتخاب شدند. ابزار مورد استفاده در این پژوهش شامل دو بخش از زیرآزمون "آگاهی از واج" یعنی "تشخیص کلمه متفاوت از نظر صدای آغازین" و "بیان کلمه دارای واج آغازین یکسان" بود که در طی این پژوهش ساخته شد.

یافته‌ها: یافته‌ها حاکی از آن است که دو بخش مورد نظر از روایی و پایایی مطلوب برخوردار هستند و میانگین به‌دست آمده از تکالیف دو بخش با یک‌دیگر تفاوت معناداری دارد (تشخیص کلمه متفاوت از نظر واج آغازین: ۱/۰۹ و بیان کلمه دارای واج آغازین یکسان: ۴/۶۷، p=۰/۰۰۱). هم‌چنین مهارت کودکان دختر و پسر در این دو بخش نیز تفاوت معناداری با یک‌دیگر نداشتند.

نتیجه‌گیری: تکایف طراحی شده برای ارزیابی واج آغازین کلمه دارای روایی و پایایی مطلوبی است. توانایی کودکان ۵ تا ۶ ساله در انجام دو تکلیف طراحی شده متفاوت از یک‌دیگر بوده است ولی دختران و پسران در اجرای دو تکلیف تفاوت معناداری با یک‌دیگر نداشتند.

واژه‌های کلیدی: ارزیابی واج آغازین، بیان کلمه ، کودکان، فارسی زبان

مقدمه

در تعاریف متعدد مهارت‌های آگاهی واج شناختی هر چند که محققین از عبارت‌های مختلف و گوناگونی استفاده کردند، اما در نهایت این مهارت، به عنوان یک مهارت فرا زبانی تعریف شده است که در طی آن معانی و مضامین در سطوح عالی با یک‌دیگر پیوند می‌خورند [۱]. دیکسون و همکاران اصطلاح آگاهی واج‌شناختی را به دانش آشکار و تلویحی فرد از چگونگی تجزیه کلمه به صداهای تشکیل‌دهنده‌ی آن نسبت

* نویسنده مسئول، تلفن: ۰۲۱-۸۸۶۰۰۰۰۶ نمابر: ۰۲۱-۸۸۶۰۰۰۰۶ Email: ziatabar_85@yahoo.com

تاریخ دریافت: تاریخ پذیرش:

دادند [۲]. در تعریف دیگر، مهارت‌های آگاهی واج شناختی به عنوان حساسیت به ساختار صداهای یک زبان و توانایی برای دستکاری اجزای کلمه تعریف می‌شود. تعریف مهارت‌های آگاهی واج‌شناختی آن قدر گسترده است که نه تنها توانایی شناختی (دستکاری واج‌ها) را در بر می‌گیرد، بلکه حافظه کوتاه مدت کلامی و درک گفتار را نیز شامل می‌شود و در برخی منابع اعتقاد بر این است که رشد حافظه کوتاه مدت کلامی و درک گفتار وابسته به رشد و تکامل تکالیف آگاهی واج‌شناختی است [۳].

مهارت‌های آگاهی واج‌شناختی دارای سطوح یا ساختارهای متعددی است. از دهه ۱۹۹۰ تاکنون در مورد سطوح آگاهی واج‌شناختی، هر محققی مدل مخصوص خود را ارائه کرده است. با گذشت زمان و انجام پژوهش‌های متعدد، اطلاعات در مورد سطوح اصلی مهارت‌های آگاهی واج‌شناختی افزایش یافته است و امروزه اعتقاد بر این است که آگاهی واج‌شناختی از ۳ سطح اصلی تشکیل شده است که شامل "آگاهی از هجا"، "واحدهای درون هجایی (مهارت تجانس و آگاهی از قافیه)" و "آگاهی از واج" می‌شود [۴]. هر کدام از این سطوح شامل بخش‌های متعددی می‌شوند و می‌توان هر بخش را با استفاده از تکالیف متعددی ارزیابی نمود. مهارت "آگاهی از واج" پیچیده‌ترین سطح آگاهی واج شناختی است. از جمله بخش‌های مربوط به این سطوح "شناسایی واج (آغازین، میانی و پایانی)"، "تجزیه واجی"، "ترکیب واجی"، "حذف واج (آغازین، میانی و پایانی)"، "جانشینی واج (آغازین، میانی و پایانی)"، "معکوس کردن واج"، "تشخیص کلمه متفاوت از نظر واج آغازین" و "بیان کلمه دارای آغازکننده یکسان" می‌شود. دو بخش "تشخیص کلمه متفاوت از نظر صدای آغازین" و "بیان کلمه دارای آغازکننده یکسان" در این پژوهش از جمله زیر مجموعه‌های مهارت "آگاهی از واج" در نظر گرفته شدند. با توجه به آن‌که در زبان‌هایی چون زبان انگلیسی خوشه هم‌خوانی می‌تواند در آغاز کلمه بیاید و انواع هم‌خوان‌ها، واکه‌ها و خوشه‌های هم‌خوانی (/V, C, CC, CCC/) می‌توانند در موقعیت آغازین کلمه مورد بررسی و مقایسه قرار گیرند، این دو بخش در آزمون‌های انگلیسی زبان به عنوان زیر مجموعه‌های مجزا و جزئی از مهارت تجانس در نظر گرفته می‌شوند [۱،۳،۴] و از آن‌جا که در زبان فارسی به دلیل آن که فقط هم‌خوان /C/ می‌تواند در آغاز کلمه بیاید، این دو بخش را می‌توان به عنوان زیر مجموعه‌های مهارت "آگاهی از واج" در نظر گرفت.

بر طبق منابع موجود، برخی از بخش‌های زیرآزمون "آگاهی از واج" مانند تشخیص کلمه متفاوت از نظر صدای آغازین، بیان کلمه دارای واج آغازین یکسان، شناسایی واج در سنین پیش از دبستان و برخی دیگر مانند تجزیه و ترکیب واج، حذف واج، جانشینی واج و معکوس کردن واج نیز در سنین دبستان و با کسب توانایی‌های خواندن و نوشتن و رمزگذاری مجدد واج شناختی ظهور و رشد می‌یابد [۳].

آزمون‌های فارسی و انگلیسی زبان متعددی برای ارزیابی بخش‌های متعدد مهارت "آگاهی از واج" طراحی شدند که هر کدام بسته به هدف تحقیق بخش‌هایی از این مهارت را در گروه‌های سنی خاص ارزیابی و اجرا نمودند. از آن‌جا که برخی از بخش‌های مهارت "آگاهی از واج" در کودکان زیر سن دبستان در مرحله پیدایش و رشد می‌باشد طراحی تکالیف متعددی که بتواند به طور دقیق این مهارت را در این گروه سنی و قبل از مدرسه ارزیابی کند، حائز اهمیت است. بدیهی است توانایی کودکان در اجرای برخی از بخش‌های یک زیرآزمون نسبت به بخش‌های دیگر بیش‌تر است. بنابراین تکالیف طراحی شده باید مورد مقایسه قرار گیرند تا دقیقاً توانایی کودکان در اجرای تکالیف متعدد دقیق‌تر تعیین گردد. از طرفی توانایی‌های کودکان در هر گروه سنی در اجرای تکالیف آگاهی واج‌شناختی تاحدودی متفاوت از گروه سنی دیگر است. بنابراین چنان‌چه تکالیف آزمون متناسب با سن و رشد کودک تنظیم و تدوین نشود، منجر به اندازه‌گیری غیر دقیق خواهد شد. یک راه‌حل احتمالی برای این مشکل آن است که براساس سطوح رشدی و متناسب با سنین مختلف تکالیف متفاوتی را برای هر سن به طور اختصاصی تدوین کنیم [۵]. به همین دلیل در این پژوهش، یک گروه سنی خاص

(کودکان ۵ تا ۶ ساله) انتخاب شدند تا دو مهارت "تشخیص کلمه متفاوت از نظر واج آغازین" و "بیان کلمه دارای آغازکننده یکسان" که در این گروه در حال رشد است دقیقاً بررسی شود. بنابراین، هدف از انجام این پژوهش، در ابتدا طراحی تکالیفی برای ارزیابی مهارت‌های "تشخیص کلمه متفاوت از نظر صدای آغازین" و "بیان کلمه دارای آغازکننده یکسان" و سپس مقایسه این دو مهارت در کودکان طبیعی ۵ تا ۶ ساله فارسی زبان شهر تهران می‌باشد.

مواد و روش‌ها

جامعه آماری. ۱۰۰ کودک طبیعی (۵۰ دختر و ۵۰ پسر) ۵ تا ۶ ساله (۵ سال و یک روز تا ۵ سال و ۱۱ ماه و ۲۹ روز) فارسی زبان مهد کودک‌های شهر تهران از ۵ منطقه (شمال، شرق، غرب، مکز و جنوب، هر منطقه ۲۰ نفر) در این پژوهش شرکت داشتند که به طور تصادفی از هر منطقه انتخاب شدند. نمونه‌ها همه تک زبانه بودند و هیچ‌کدام از کودکان مبتلا به اختلالات فکی-دندانی، اختلالات آناتومیک اندام‌های گویایی، آپراکسی دهانی، مشکلات بینایی و شنوایی و اختلالات اعصاب مغزی کرانیال نبودند.

ابزار پژوهش. ابزار به کار گرفته در این پژوهش شامل ۱۲ تکلیف می‌شد که ۶ تکلیف مربوط به بخش "تشخیص کلمه متفاوت از نظر صدای آغازین" و ۶ تکلیف دیگر مربوط به بخش "بیان کلمه دارای صدای آغازین یکسان" بود.

تشخیص کلمه متفاوت از نظر صدای آغازین (بخش ۱). این بخش شامل دستورالعمل و تکالیف می‌شود. بخش دستورالعمل آزمون شامل ۱ مجموعه چهارتایی از کلمه‌های با معنی تک هجایی (/CVC/) بود که در صورت درخواست کودک برای بیان دوباره تکلیف، خطای آزمون‌گر و یا در صورت اطمینان از عدم درک سؤال توسط کودک، تکالیف مورد نظر یک بار دیگر برای کودک تکرار می‌شد. به منظور ساخت تکالیف بخش "تشخیص کلمه متفاوت از نظر صدای آغازین" سه مجموعه سه تایی از کلمه‌های بامعنی تک‌هجایی (/CVC/) و سه مجموعه چهارهجایی از کلمه‌های با معنی تک‌هجایی (/CVC/) و در کل ۶ مجموعه به عنوان مواد آزمون این بخش انتخاب شدند. به دلیل آن که در هر مجموعه ۳ یا ۴ کلمه ارائه می‌شد، برای جلوگیری از پیچیدگی بیش از حد آزمون، تمام کلمه‌ها تک‌هجایی، ۳ واجی و از بافت هجایی /CVC/ انتخاب شدند. در هر مجموعه یک کلمه دارای واج آغازین متفاوت از واج آغازین ۲ یا ۳ کلمه دیگر بود که به طور شفاهی و با فاصله یک ثانیه از کلمه دیگر بیان می‌شدند. انواع واج‌های انسدادی، خیشومی، سایشی و روان به عنوان واج‌های آغازین هدف انتخاب شدند که کودک باید پس از شنیدن مجموعه سه تایی یا چهار تایی، کلمه متفاوت را شناسایی یا بیان نماید. طراحی این تکالیف پس از مطالعه و بررسی آزمون‌های متعدد در زمینه آگاهی واج شناختی انجام شد [۱۲-۱].

بیان کلمه دارای واج آغازین یکسان (بخش ۲). این بخش نیز شامل دستورالعمل و تکالیف می‌شود. بخش دستورالعمل شامل یک واج سایشی بی‌واک /x/ و یک واج انسدای-واک‌دار (b) است. مجموع تکالیف شامل۶ نوع واج می‌شود. واج‌های انتخابی براساس ملاک انتخاب واج‌ها در آزمون‌های انگلیسی زبان (لونیگان و همکاران، ۱۹۹۸؛ بادر- پاتزچو، ۲۰۰۰) بودند [۴]. در این آزمون‌ها، واج‌ها تقریباً در ۸ مجموعه قرار گرفتند که به شرح زیر است:

۱- هم‌خوان‌های انسدادی واک‌دار (/b/ /d/ /g/)؛ ۲- هم‌خوان‌های انسدادی بی‌واک (/p/ /k/ /t/ /q/)؛ ۳- هم‌خوان‌های سایشی بی‌واک (/f/ /s/ /x/)؛ ۴- هم‌خوان‌های سایشی واک‌دار (/v/ /z/)؛ ۵- هم‌خوان‌های خیشومی واک‌دار (/m/ /n/)؛ ۶- هم‌خوان‌های روان (/r/ /l/)؛ ۷- هم‌خوان انسدادی- سایشی واک‌دار (/j/)؛ ۸- هم‌خوان غلتان بی‌واک (/h/). برای انتخاب واج‌ها برای این بخش سعی شد تا حد امکان، حداقل از این ۸ مجموعه، ۶-۵ مورد انتخاب شود و از هر مجموعه یک واج مثال زده شود. بنابراین، واج‌های انتخابی برای بخش "بیان کلمه دارای واج آغازین یکسان" شامل یک هم‌خوان انسداری واک‌دار (/d/)، یک هم‌خوان انسدادی بی‌واک (/t/)، یک هم‌خوان سایشی

بی‌واک (/s/)، یک هم‌خوان خیشومی (/m/)، یک هم‌خوان انسدادی- سایشی واک‌دار (/j/) و یک هم‌خوان روان (/l/) می‌شدند. بسته به توانایی کودکان ۵ تا ۶ سال در مطالعه آزمایشی (۵ نفر) و مناسب بودن کلمه‌های انتخابی برای آن‌ها این ۶ واج انتخاب شدند. در این بخش، کودک باید یک کلمه را که صدای اول آن مشابه صدای اول کلمه هدف است، مثال بزند. تکالیف این بخش نیز پس از مطالعه و بررسی آزمون‌های متعدد در زمینه آگاهی واج شناختی طراحی شد [۱۲-۱].

نمره‌دهی. برای بخش "تشخیص کلمه متفاوت از نظر صدای آغازین" در صورتی که کودک کلمه متفاوت را از یک مجموعه بیان می‌نمود، نمره ۱ و در صورت هر پاسخ دیگر نمره صفر برای آن مجموعه به او تعلق می‌گرفت. برای بخش "بیان کلمه دارای واج آغازین یکسان" به ازای بیان کلمه با معنی یا بی‌معنی دارای واج آغازین یکسان با کلمه هدف نمره ۱ و در صورت عدم توانایی برای بیان کلمه صحیح نمره صفر تعلق می‌گرفت.

قبل از انجام آزمون، فرم رضایت‌نامه والدین به همراه دو پرسش‌نامه یکی در مورد سلامت عمومی کودکان و دیگری در مورد سلامت شنوایی کودکان طراحی شد که از طریق مربیان و مسئولین مهد کودک‌ها در اختیار والدین کودک قرار گرفت. پس از دریافت پرسش‌نامه‌های مذکور و جلب رضایت مربیان و مسئولین مهد کودک‌ها و پس از مطالعه پرونده‌های بهداشتی- آموزشی کودکان و اطمینان از سلامت آن‌ها، هر کودک در محیطی آرام، با نور کافی و به صورت انفرادی آزمون شد.

به منظور بررسی روایی محتوایی تکالیف دو بخش، پرسش‌نامه‌ای تهیه شد و در اختیار ۷ نفر از اساتید محترم آسیب‌شناس گفتار و زبان قرار گرفت و سپس، شاخص روایی محتوایی (CVI) برای دو بخش "تشخیص کلمه متفاوت از نظر واج آغازین" و "بیان کلمه دارای واج آغازین یکسان" محاسبه گردید. هم‌چنین، برای پایایی این بخش، ۵۰ نفر کودک ۵ تا ۶ ساله به فاصله یک هفته test-retest شدند. بررسی پایایی با استفاده از روش تکرارپذیری نسبی (ICC) و تکرارپذیری مطلق یا خطای معیار اندازه‌گیری (SEM) تعیین شد.

بررسی میانگین نمره‌ی تکالیف دو بخش با استفاده از روش آماریpaired sample t-test و مقایسه نمره‌های دخترها و پسرها در اجرای این تکالیف با استفاده از روش آماری Independent sample t-test انجام گرفت.

نتایج

شاخص روایی محتوایی (CVI) به‌دست آمده از نتایج پرسش‌نامه تعیین روایی، در بخش "تشخیص کلمه متفاوت از نظر واج آغازین" برابر با۰/۹۰ و در بخش "بیان کلمه دارای واج آغازین یکسان" نیز برابر با ۰/۸۵ بود.

جدول ۱ ضریب هم‌بستگی در دو بار انجام آزمون، مقدار ICC و نیز SEM را برای دو بخش "تشخیص کلمه متفاوت از نظر واج آغازین" و "بیان کلمه دارای واج آغازین یکسان" نشان می‌دهد. ضریب هم‌بستگی، مقدار ICC و SEM برای بخش "تشخیص کلمه متفاوت از نظر واج آغازین" به ترتیب برابر با ۰/۹۰، ۰/۹۵ و ۰/۲۷ و برای بخش "بیان کلمه دارای واج آغازین یکسان" نیز به ترتیب برابر با ۰/۷۸، ۰/۹۳ و ۰/۳۳ است.

جدول ۱. ضریب همبستگی، مقدار ICC و SEM برای بخش ۱ و ۲

نوع تکلیف	تعداد	آزمون(میانگین	آزمون مجدد	ضریب	ICC	SEM
بخش ۱	۵۰	۱/۲۲	۱/۲۰	۰/۹۰	۰/۹۵	۰/۲۷
بخش ۲	۵۰	۴/۷۲	۴/۷۸	۰/۷۸	۰/۹۳	۰/۳۳

جدول ۲ میانگین نمره‌ی مهارت کودکان ۵ تا ۶ ساله را در دو بخش ۱ و ۲ نشان می‌دهد. میانگین نمره‌ی کودکان در بخش "تشخیص کلمه متفاوت از نظر صدای آغازین" برابر با ۱/۰۹ و "بیان کلمه دارای واج آغازین یکسان" برابر با ۴/۶۷ می‌باشد. تفاوت میانگین‌های به‌دست آمده از دو بخش معنادار می‌باشد (p=۰/۰۰۰). به عبارت دیگر، توانایی کودکان ۵ تا ۶

ساله در بیان کلمه دارای واج آغازین یکسان بیش‌تر از تشخیص کلمه متفاوت از نظر صدای آغازین می‌باشد.

جدول ۲. مقایسه میانگین نمره‌ی تکالیف بخش ۱ و بخش ۲

نوع تکلیف	تعداد	میانگین	انحراف معیار	t	p
بخش ۱	۱۰۰	۱/۰۹	۱/۲۳	۹/۶	۰/۰۰۰
بخش ۲	۱۰۰	۴/۶۷	۱/۲۹		

جدول ۳ و ۴ میانگین نمره‌ی دو گروه دختر و پسر را در هر دو بخش به طور مجزا نشان می‌دهد. میانگین نمره‌ی دختران در بخش ۱ و ۲ به ترتیب برابر با ۱/۰۶، ۴/۸۴ و در پسران برابر با ۱/۱۲، ۴/۵۰ می‌باشد. همان‌طور که در جدول ۳ و ۴ نشان داده شده است، تفاوت معناداری بین میانگین نمره‌های کودکان دختر و پسر در هر دو بخش وجود ندارد (p=۰/۱۲).

جدول ۳. مقایسه میانگین نمره‌های دو گروه دختر و پسر در اجرای تکالیف بخش ۱

نوع تکلیف	تعداد	میانگین نمره بخش ۱	انحراف معیار	t	p
پسر	۵۰	۱/۱۲	۱/۳۸	۰/۲۴	۰/۱۲
دختر	۵۰	۱/۰۶	۱/۰۷		

جدول ۴. مقایسه میانگین نمره‌های دو گروه دختر و پسر در اجرای تکالیف بخش ۲

نوع تکلیف	تعداد	میانگین نمره بخش ۲	انحراف معیار	t	p
پسر	۵۰	۴/۵۰	۱/۴۴	-۱/۳۱	۰/۰۱
دختر	۵۰	۴/۸۴	۱/۱۱		

بحث و نتیجه‌گیری

پولیت و همکاران (۲۰۰۷)، با مقایسه روش‌های مختلف تعیین روایی محتوا نشان دادند که محاسبه CVI نسبت به روش‌های دیگر موجود، از مزایای بیش‌تری برخوردار است، به طوری که سادگی و قابل فهم بودن این روش، از مهم‌ترین مزایای آن محسوب می‌شود [۱۵]. بر اساس مطالعات قبلی که با نظرخواهی از ۳ تا ۱۰ کارشناس انجام شده است، CVI بزرگ‌تر از ۰/۷۵ یا ۰/۸ به عنوان مقدار قابل‌قبول در نظر گرفته می‌شود [۱۴،۱۵]. با توجه به نتایج به‌دست آمده، از آن‌جا که مقدار شاخص روایی محتوایی یا CVI به‌دست آمده برای هر دو بخش بزرگ‌تر از ۰/۷۵ است، می‌توان بیان نمود که دو بخش "تشخیص کلمه متفاوت از نظر واج آغازین" و "بیان کلمه دارای واج آغازین یکسان" از روایی محتوایی مطلوبی برخوردار است.

برای بررسی پایایی تکالیف، از دو روش تکرارپذیری نسبی و مطلق (ICC و SEM) استفاده شد. بر طبق منابع موجود، هر چه مقدار ICC به عدد ۱ نزدیک باشد، نشان‌دهنده‌ی آن است که تکالیف از پایایی یا تکرارپذیری نسبی بیش‌تری برخوردار است، از طرفی هرچه مقدار SEM کم‌تر باشد، نشان‌دهنده‌ی آن است که تکالیف مورد نظر از پایایی بیش‌تری برخوردار است [۱۶،۱۷]. با توجه به نتایج جدول ۱ می‌توان بیان نمود که تکالیف هر دو بخش از پایایی خوبی برخوردار است زیرا مقدار ICC به‌دست آمده برای هر دو بخش به عدد ۱ نزدیک بوده و مقدار SEM به‌دست آمده نیز، حداقل بوده است.

در بررسی بادر- پاتزچو که روی ۲۲۶ کودک ۵ تا ۶ سال که انجام گرفت، انواع تکالیف آگاهی واج شناختی مورد ارزیابی قرار گرفتند. دو بخش "جور کردن واج آغازین" و "تشخیص کلمه متفاوت از نظر واج آغازین" در این گروه سنی نیز بررسی شد. نتایج پژوهش این محقق نشان داد که اگر چه تفاوت از نظر آماری معنادار نبود ولی توانایی کودکان در انجام تکالیف بخش "جور کردن واج آغازین" بالاتر از بخش "تشخیص کلمه متفاوت از نظر واج آغازین" است [۴] که با نتایج پژوهش حاضر هم‌سویی دارد. بر طبق نتایج پژوهش

حاضر، توانایی کودکان ۵ تا ۶ ساله در انجام تکالیف "بیان کلمه دارای واج آغازین یکسان" بهتر از تکالیف "تشخیص کلمه متفاوت از نظر واج آغازین" بوده است.

در پژوهش کُر که روی ۱۰ کودک طبیعی و ۱۰ کودک دارای اختلال تولیدی گفتار انجام شد، کودکان در محدوده سنی ۵ سال و ۸ ماه تا ۶ سال و ۸ ماه قرار داشتند. نتایج نشان داد که هر دو گروه در تکالیف بخش "بیان کلمه دارای واج آغازین یکسان" بهتر از تکالیف "تشخیص کلمه متفاوت از نظر واج آغازین" عمل کردند و این تفاوت از نظر آماری معنادار بود [۱۱] که با یافته‌های پژوهش حاضر هم‌سویی دارد.

در این پژوهش دو گروه دختران و پسران (۵۰ دختر و ۵۰ پسر) نیز با یک‌دیگر مورد مقایسه قرار گرفتند. بر طبق مبانی نظری و اطلاعات موجود، بین دو گروه پسر و دختر در کل مهارت‌های آگاهی واج‌شناختی تفاوت معناداری وجود ندارد [۳]. پائولسون در بررسی رشد مهارت‌های آگاهی واج‌شناختی در کودکان پیش‌دبستانی بدین نتیجه رسیده است علی‌رغم آن که از تکالیف متعددی چون "آگاهی از قافیه"، "مهارت تجانس" و "تکالیف ترکیب کردن" و "تقطیع" استفاده شد ولی در هیچ کدام از تکالیف ذکر شده تفاوت معناداری بین نمره‌های کودکان دختر و پسر مشاهده نشد [۱۲]. در پژوهش حاضر نیز از نظر آماری تفاوت معناداری بین دو گروه دختر و پسر وجود نداشت.

به طور کلی، اگر چه در این بررسی هر دو بخش طراحی شده، واج آغازین کلمه را مورد بررسی قرار می‌دهند ولی طراحی تکالیف این دو بخش به گونه‌ای بوده است که نحوه اجرای تکالیف بخش ۱ پیچیده‌تر از تکالیف بخش ۲ باشد تا توانایی کودکان در مورد آگاهی از واج آغازین کلمه دقیق‌تر ارزیابی شود. در واقع، اگر چه میانگین نمره‌ی کودکان ۵ تا ۶ ساله در بخش ۲ نسبتاً بالا بود ولی این امر نشان‌دهنده‌ی بالا بودن توانایی این کودکان در مهارت "آگاهی از واج آغازین کلمه" نمی‌باشد بلکه باید این مهارت را با استفاده از تکالیف متعدد و با دستورالعمل و نحوه اجرای متفاوت ارزیابی نمود تا قضاوت صحیح از توانایی کودکان در این جنبه از مهارت‌های آگاهی از واج‌شناختی صورت گیرد.

با توجه به نتایج به‌دست آمده از پژوهش حاضر، می‌توان بیان نمود که تکالیف طراحی شده برای ارزیابی واج آغازین کلمه برای گروه سنی ۵ تا ۶ سال مناسب می‌باشد و از روایی و پایایی مطلوبی برخوردار است. هم‌چنین، اگر چه هر دو بخش "تشخیص کلمه متفاوت از نظر واج آغازین" و "بیان کلمه دارای واج آغازین یکسان" واج آغازین در کلمه را مورد بررسی قرار می‌دهند ولی با اجرای این پژوهش مشخص گردید که توانایی کودکان در انجام هر کدام از بخش‌ها متفاوت است و علت این تفاوت به خاطر پیچیده‌تر بودن یک تکلیف نسبت به تکلیف دیگر می‌باشد. هم‌چنین این پژوهش نشان داد که این مهارت‌ها در کودکان دختر و پسر تفاوت معناداری با یک‌دیگر ندارد و هر دو گروه از لحاظ رشدی در یک سطح قرار دارند.

تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله مراتب تقدیر و تشکر خود را از گروه آموزشی گفتاردرمانی دانشکده علوم توان‌بخشی دانشگاه علوم پزشکی ایران، سازمان بهزیستی استان تهران و از مسئولین محترم مهد کودک‌ها و کودکان عزیز، به دلیل همکاری در اجرای این پژوهش اعلام می‌دارند.

منابع

[1] Treiman R. and Zukowski A. Children's sensitivity to syllables, onsets, rimes and phonemes. J Exp Child Psychol 1996; 62: 193-215.

[2] Anthony JL, Lonigan CJ, Burgess SR, Driscoll K, Phillips BM. and Cantor BG. Structure of preschool phonological sensitivity: overlapping sensitivity to rhyme, words, syllables, and phonemes. J Exp Child Psychol 2002; 82: 65-92.

[3] McBride-Chang C, Bialystok E, Chong KK. and Li Y. levels of phonological awareness in three cultures. J Exp Child Psychol 2004; 89: 93-111.

[4] Bader-Paetschow BA. The kindergarten Group-administered phonological awareness tests as phonemic task proficiency measures. Degree of Doctor of philosophy in Speech and Hearing Science: Arizona State Univ; 2000.

[5] Vloedgraven JM. and Verhoeven L. Screening of phonological awareness in the early elementary grades: An IRT approach. Ann Dyslexia 2007; 57: 33-55.

[6] Carrol JM, Snowling MJ, Hulme C. and Stevenson J. The development of phonological awareness in preschool children. Dev Psychol 2003; 39: 913-923.

[7] Lance DM, Swanson LA. and Peterson HA. A validity study of an implicit phonological awareness paradigm. J Speech Lang Hear Res 1997; 40: 1002-1010.

[8] Chafouleas SM. The efficiency and sensitivity of phonological awareness measures. Degree of Doctor of philosophy in Speech and Hearing Science: Syracuse Univ; 1997.

[9] Pecarski C. An investigation of the origins and development of phonological awareness in preliterate children. Degree of Doctor of philosophy in Speech and Hearing Science: McGill Univ; 1998.

[10] Watts JL. The structure and development o phonological awareness: a guide for finding more effective training method. Degree of Doctor of philosophy in Speech and Hearing Science: Texas at Austin Univ; 2002.

[11] Core CW. Phonological awareness skills in kindergarten children with and without phonological impairment. Degree of Doctor of philosophy in Speech and Hearing Science: Florida Univ; 2004.

[12] Paulson LH. The Development of phonological awareness in preschool children: from syllables to phonemes. Degree of Doctor of philosophy in Speech and Hearing Science: Montana Univ; 2004.

[13] Deborah S, Ritchey K, Cooper D, Roth F. and Schatschneider CH. Growth in early reading skills from kindergarten to third grade. Contemp Educ Psychol 2004; 29: 319 - 23.

[14] Kim Y, Park J, Lee H, Bang H. and Park HJ. Content Validity of an51. Acupuncture Sensation Questionnaire. J Altern Contement Med 2008; 14: 957-963.

[15] Polit DF, Beck CT. and Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity Appraisal and recommendations? Res Nurs Health 2007; 30: 459-467.

[16] Timothy J Runge. and Marley W. The structure of phonological awareness among kindergarten students. J Sch Psychol 2006; 35: 370-386.

[17] Mathur S, Eng JJ. and MacIntyre DL. Reliability of surface EMG during sustained contractions of the quarderieeps. J Electromyogr Kinesiol 2005; 15: 102-110.

Development and comparison of tasks for assessment of first phoneme of word in normal 5 to 6 year-old Persian-speaking children

Seyyede Zohreh Ziatabar Ahmadi (M.Sc)[*1], Zohreh Arani Kashani (M.Sc)[2], Behruz Mahmudi Bakhtiari (Ph.D)[3], Mohammad Reza keyhani (M.Sc)[4]

1- CochlearImplant Center, Baghiyatallah Hospital, Tehran, Iran

2 - Dept. of Speech Therapy, Faculty of Rehabilitation Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3 - Dept. of Theater of Fine Art, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4 - Dept. of Based Science, Faculty of Rehabilitation Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

(Received: 1 Jul 2009 Accepted: 30 Nov 2009)

Introduction: Phonological awareness skills are referred to awareness and manipulation of linguistic phonemes without semantics. One of important phonological awareness subtest is "phoneme awareness" that is evaluated by many tasks. The aim of this study was to development two sections of phoneme awareness (diagnosis of a word with different first phoneme and expressing word with same first phoneme) and then comparison of them in 5 to 6 year-old Persian-speaking children in Tehran .

Materials and Methods: In this study, 100 normal 5 to 6 year-old Persian-speaking children (50 girls and 50 boys) were selected randomly. Children were mono linguistic and normal. Diagnosis of a word with different first phoneme and expressing word with same first phoneme was selected as a tool.

Results: The results showed that both sections have appropriate validity and reliability. Mean of two sections was significantly different (diagnosis of a word with different first phoneme= 1.09 and expressing word with same first phoneme= 4.67) (P= 0.000). In addition, the mean scores of girls and boys were not statistically different.

Conclusions: Both sections for assessment of first phoneme of word have good validity and reliability and the ability of children were different in two tasks, but girls and boys were same in performing of these tasks.

Keywords: First phoneme, Word expression, Persian-speaking, Children

* Corresponding author Fax: +98 21 88600006; Tel: +98 21 88600006

ziatabar_85@yahoo.com