

طراحی بسته مداخله بهنگام عصب‌روانشناختی کودک محور و ارزیابی اثربخشی آن بر عملکرد زبان کودکان با تاخیر رشد شناختی

محمد حسینعلی زاده^۱، سالار فرامرزی^۲، احمد عابدی^۳

تاریخ دریافت: ۹۷/۰۳/۱۰

تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۶/۲۳

چکیده

هدف پژوهش حاضر تدوین بسته مداخله بهنگام عصب‌روانشناختی کودک محور و ارزیابی اثربخشی آن بر عملکرد زبان کودکان با تاخیر رشد شناختی بود. روش پژوهش نیمه‌آزمایشی بود و از طرح پیش‌آزمون پس‌آزمون و پیگیری با گروه گواه استفاده شد. جامعه مورد پژوهش را کلیه کودکان ۴ تا ۶ ساله دارای تاخیر رشدی تشکیل داده‌اند که در مهد کودک‌ها و مراکز پیش‌دبستانی شهر تبریز مشغول بودند. روش نمونه‌گیری تصادفی چندمرحله‌ای بود و سه منطقه به صورت تصادفی انتخاب و از هر کدام از آن‌ها نیز سه مرکز مهد کودک و پیش‌دبستانی به صورت تصادفی انتخاب شدند. بسته مداخله توسط پژوهشگران طراحی شد، سپس به منظور غربالگری، مقیاس هوشی و کسلر پیش از دبستان و ویرایش سوم از کودکان به عمل آمد و تعداد ۳۰ نفر از افرادی که دارای تاخیر در رشد شناختی بودند و ملاک‌های ورود به پژوهش را داشتند انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه جایدهی شدند. سپس برنامه مداخله‌ی عصب‌روانشناختی کودک محور به مدت ۱۶ جلسه بر روی گروه آزمایش اجرا شد. داده‌ها با آزمون تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر تحلیل شدند. نتایج به دست آمده نشان داد که بین آزمودنی‌های گروه آزمایش و گواه از نظر عملکرد زبانی در مرحله پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معنی‌داری وجود دارد. می‌توان نتیجه

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

۲. دانشیار روانشناسی و آموزشی کودکان استثنایی دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران. (نویسنده مسئول)

s.faramarzi@edu.ui.ac.ir

۳. دانشیار روانشناسی و آموزشی کودکان استثنایی دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

گرفت برای افزایش عملکرد زبانی در کودکان تاخیر رشدی می‌توان از بسته مداخله بهنگام عصب‌روانشناختی کودک محور استفاده کرد.

واژگان کلیدی: مداخله بهنگام، عصب‌روانشناختی، تاخیر رشدی، عملکرد زبانی

مقدمه

تأخیر رشدی اصطلاحی است که برای کودکانی که خصوصیات تکاملی را با توجه به سن از آن‌ها انتظار می‌رود، بروز نمی‌دهند، به کار می‌رود و در حیطه‌های حرکتی، شناختی، عاطفی، زبان و اجتماعی قابل توجه می‌باشد (پترسون، لوستینی و قوا، ۲۰۱۱). با وجود پیشرفت‌های علوم در حیطه کودکان، تأخیر رشدی هنوز به عنوان یکی از مشکلات نظام بهداشتی حتی در کشورهای توسعه یافته محسوب می‌گردد و بعد از عفونت‌ها و تروما شایعترین مشکل در کودکان شناخته می‌شود (ترابی، امیرعلی‌اکبری، امیری، سلیمانی و علوی‌مجد، ۲۰۱۲). شیوع این مشکل در جهان یکسان نبوده و حتی در کشورهای پیشرفته هم رقم بالایی دارد و تخمین زده می‌شود حدود ۲۰۰ میلیون کودک در سراسر دنیا از رشد و تکامل مطلوب برخوردار نبوده یا در معرض دستیابی به آن قرار دارند (سلیمانی، ساجدی و امیرعلی‌اکبری، ۱۳۹۳) شیوع آن در ایران در شهرهای مختلف از ۱۸/۷ تا ۲۲/۲۵ درصد گزارش شده است (ترابی و همکاران، ۲۰۱۲؛ سلیمانی، تیموری و بیگلریان، ۲۰۱۳). متأسفانه نیمی از این کودکان تا سنین مدرسه تشخیص داده نمی‌شوند و به تبع آن مورد درمان و مداخله هم قرار نمی‌گیرند (کوثریان، وحیدشاهی، شفاعت و همکاران، ۱۳۸۶). یکی دیگر از مشکلات این حیطه این است که در بسیاری از موارد نمی‌توان یک عامل کاملاً مشخص را علت تأخیر در رشد و تکامل دانست و تکامل سیستم اعصاب مرکزی تحت تأثیر عوامل بیولوژیک، عوامل دوران بارداری و عوامل محیطی و اجتماعی قرار دارد (مورا^۲، ۲۰۱۲؛ نقل از سلیمانی، ساجدی و امیرعلی‌اکبری، ۱۳۹۳).

یکی از حیطه‌هایی که کودکان دچار تأخیر در آن می‌شوند، حیطه عملکرد زبانی است. کودکان با تأخیر در عملکرد زبانی دارای تفاوت‌هایی در چندین جنبه از جمله روند ارتباط و روشن بودن هدف آن و میزان پاسخدهی به زبان با کودکان عادی هستند که این نیز باعث

1. Paterson, Iusitini & Gao
2. Moura

تفاوت در تعامل می‌شود (روبرتز، ۲۰۱۱؛ به نقل از کاظمی و محبی نژاد، ۱۳۹۴). زبان به عنوان اصلی‌ترین ابزار ارتباط انسان با سایر افراد جامعه، در رشد ذهنی کودک نقش بارزی ایفا می‌کند. زبان دارای کنش دوگانه است، یعنی هم وسیله شناخت و تفکر و هم وسیله ارتباط و زندگی اجتماعی است. تاخیر در رشد زبان می‌تواند بر روی سایر عملکردهای رشدی کودک نیز تاثیر داشته باشد. بارزترین اثر تاخیر در رشد زبان، تاخیر در انواع یادگیری‌ها، مشکلات عصبی - روانی و مشکلات ارتباطی - اجتماعی است. حتی حادترین حالت ناتوانی یادگیری نیز زمانی است که به زبان مربوط می‌شود و در سوابق این اختلالات تاخیر زبانی دیده می‌شود (یارمحمدیان، ۱۳۹۲).

در زمینه تاخیر رشدی زبان پژوهش‌هایی صورت گرفته است. یافته‌های داویدز^۱ و همکاران (۲۰۱۱) در حیطه مداخله عصب‌روانشناختی بر روی عملکرد زبانی کودکان مبتلا به آسیب ویژه زبانی نشان دادند که این کودکان در حیطه‌های مختلف مهارت‌های عصب‌روانشناختی دارای نقص بوده و با استفاده از مداخله عصب‌روانشناختی می‌توان مهارت‌های زبان دریافتی آن‌ها را افزایش داد. گارتلن و استروس نیدر^۲ (۲۰۰۷) مطالعه‌ای جامع تحت عنوان «ناتوانی‌های یادگیری و کودکان خردسال: تشخیص و مداخله زود هنگام» انجام دادند و اثربخشی مداخله زود هنگام را بر مهارت‌های تحولی مثبت گزارش کردند. اسکرتز و اودوم^۳ (۲۰۰۷)، در پژوهش خود که اثربخشی مداخله عصب‌روانشناختی بر عملکرد زبانی کودکان با تاخیر رشدی بود، اثربخشی روش مداخله‌ی عصب‌روانشناختی خود را در بهبود عملکرد کودکان نشان دادند.

دوره پیش دبستانی یعنی حدود سال‌های ۳ تا ۶ سالگی با رشد جسمی و روانی قابل ملاحظه‌ای مشخص شده است. در این دوره که حدود سنین ۵ تا ۶ سالگی تمام می‌شود کودکان آماده ورود به مدرسه می‌شوند. در این سطح جنبه‌های مختلف تحول، اعم از نمو بدنی یا تحول شناختی، عاطفی و اجتماعی که راه خود را در سطح حسی - حرکتی گشوده بودند به درهم تنیدگی خود ادامه می‌دهند تا از هر کودکی یک موجود منحصر به فرد بسازند (سادوک و رویز^۴، ۲۰۱۵). دوران اولیه کودکی، در زندگی هر فرد، زمان بسیار حساس و

1. Davids
2. Gartland & Strosnider
3. Schertz & Odom
4. Sadock & Ruiz

مهمی است. برای کودکانی که نیازهای ویژه‌ای دارند، این دوره اهمیتی اساسی و حیاتی دارد. روند پیشرفت و عمیق‌تر شدن نیازهای ویژه و ایجاد محدودیت‌ها از یک سو و از دست رفتن فرصت‌های طلایی از سوی دیگر، دو رخداد هم‌زمان هستند که در صورت عدم مداخله مناسب به تدریج موجب تحلیل توانایی فرد و تحمیل بیشتر ناتوانی به او می‌شود (اصغری نکاح، ۱۳۸۶). در سنین اولیه دستگاه عصبی از شکل‌پذیری بیشتر و اندام‌های حسی و حرکتی از انعطاف‌پذیری بالاتری برخوردارند و به تحریک‌ها و تقویت‌ها محیطی و به فعالیت‌های ترمیم، تقویت و یکپارچه‌سازی، با سهولت و سرعت بیشتری پاسخ می‌دهند؛ بنابراین مداخله جهت افزایش توانایی و از پیشرفت ناتوانی امکان‌پذیرتر و ثمربخش‌تر است (نوتبرون^۱، ۲۰۱۱).

با توجه به انعطاف‌پذیری مغز کودک به ویژه قبل از دبستان و اهمیت محیط غنی و مداخله در رشد همه جانبه کودک سنجش و مداخله‌ی زودهنگام به کودکانی که تأخیر رشدی دارند کمک می‌کند تا بعد از شناسایی، به سطح بالاتری از رشد ذهنی و عملکردهای اجتماعی برسند و این کمک، مانع از شکست‌های ثانوی در کودکان ناتوان یا مبتلا به نقایص حسی می‌شود. به‌طور کلی می‌توان گفت سنجش و مداخله‌ی زودهنگام به دو دلیل اهمیت دارد؛ یکی جلوگیری از تأخیرهای رشد و دوم جلوگیری از نقایص و کمبودهای مضاعف. هدف نهایی برنامه‌های مداخله‌ی زودهنگام، از میان بردن و یا کم کردن نیاز کودک به خدمات خاص (یا ویژه) بعدی می‌باشد. به عبارت دیگر، هدف از اجرای برنامه‌های مداخله‌ی زودهنگام این است که به کودک ناتوان کمک شود تا استعدادهایش در بالاترین حد ممکن شکوفا شود (ملک‌پور، ۱۳۹۳).

پژوهش‌های متعددی در خصوص تاثیر برنامه‌های آموزشی بر پیشرفت مهارت‌های زبانی کودکان عادی انجام شده است (مفیدی و سبزه، ۱۳۸۸؛ روحی و هشتجین، ۱۳۹۰). پژوهش‌هایی هم در خصوص مداخله‌ی بازی درمانی بر روند بهبود زبان کودکان در خارج از کشور انجام گرفته است (بارنا و آقایی^۲، ۲۰۱۷؛ بگرلی و جنکینز^۳، ۲۰۱۳؛ لورنز^۴، ۲۰۱۰). همچنین پژوهش‌هایی نیز در زمینه زبان و گفتار کودکان کم‌شنوا (نیکخو، حسن زاده، افروز

1. Nutbrown
2. Barna & Agapii
3. Baggerly & Jenkins
4. Lorenz

و فرزاد، ۱۳۹۶؛ محمداسماعیل زاده، اصغری نکاح، شریفی و طیرانی نیک‌نژاد، ۱۳۹۴)، تاثیر مداخله عصب‌روانشناختی بر عملکرد زبان دریافتی کودکان مبتلا به آسیب ویژه زبانی (فرامرزی، شیرزادی، قاسمی و یارمحمدیان، ۱۳۹۴) انجام گرفته است. اما پژوهشی در زمینه کودکان دچار تاخیر رشدی و در معرض خطر به ویژه با رویکردهای مداخله‌ی کودک محور صورت نگرفته است.

لذا تاخیر در عملکرد گفتار و زبان کودکان می‌تواند پیامدهای سنگینی داشته باشد به ویژه اینکه به تدریج کودک از دوران بحرانی زبان عبور خواهد کرد و از تاثیر مثبت تحریکات محیطی بر رشد و تکامل کودک کاسته خواهد شد و از طرفی داشتن تاخیر در زبان می‌تواند روی سایر عملکردهای رشدی کودک نیز تاثیر منفی داشته باشد. از سوی دیگر اهمیت مداخله بهنگام به ویژه برای کودکان پیش از دبستان و انعطاف‌پذیری مغز کودکان در این سنین و آمادگی برای یادگیری بیشتر نیز مورد بحث قرار گرفت. بنابراین شناسایی زود هنگام کودکان دچار تاخیر رشدی زبان و یا کودکانی که در مراحل اولیه تاخیر رشدی قرار دارند و فراهم نمودن مداخله بهنگام عصب‌روانشناختی و در واقع پیشگیری ثانویه از اثرات و معلولیت‌های ناشی از این تاخیر رشدی بسیار ضروری است. لذا پژوهش حاضر در صدد بود تا بسته مداخله بهنگام عصب‌روانشناختی کودک محور را برای تقویت عملکردهای رشدی کودکان تاخیر رشدی را تدوین کند و بررسی کند که آیا بسته مداخله‌ی طراحی شده برای عملکرد زبان کودکان دچار تاخیر رشدی موثر بوده؟

روش

روش پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه مورد مطالعه پژوهش حاضر را کلیه کودکان ۴ تا ۶ ساله دارای تاخیر رشدی تشکیل می‌دادند که در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ در مهد کودک‌ها و مراکز پیش‌دبستانی شهر تبریز مشغول بودند. روش نمونه‌گیری این پژوهش به صورت دردسترس بود. بدین صورت که پس از مراجعه به سازمان بهزیستی استان آذربایجان شرقی و بعد از آن بهزیستی شهرستان تبریز و کسب مجوز، از سه مرکز مهد کودک و پیش‌دبستانی، به منظور غربالگری، مقیاس هوشی و کسلر پیش‌دبستانی ویرایش سوم، از کودکان به عمل آمد و تعداد ۳۰ نفر از افرادی که دارای تاخیر در رشد شناختی بودند و ملاک‌های ورود به پژوهش را داشتند انتخاب و به

صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) جایدهی شدند. ملاک ورود به پژوهش عبارت بودند از: دارا بودن تاخیر در عملکرد شناختی، قرار داشتن در محدوده سنی ۴ تا ۶ سال و ملاک‌های خروج نیز عبارت بودند از غیبت بیش از حد کودک از شرکت در جلسات، وجود معلولیت جسمی و نقایص حسی بینایی و شنوایی، عدم رضایت والدین برای ادامه همکاری، ابتلای کودک به بیماری‌های خاص و مصرف دارو و وجود مشکلات و اختلال‌هایی که روند مداخله را تحت تاثیر قرار دهد. سپس اجرای برنامه مداخله‌ی عصب‌روانشناختی کودک محور به مدت ۱۶ جلسه بر روی گروه آزمایش انجام گرفت و گروه گواه نیز هیچگونه مداخله‌ای دریافت نکردند. در این پژوهش به منظور سنجش اثربخشی مداخله بهنگام عصب‌روانشناختی کودک محور در مدت طولانی‌تر، مطالعه پیگیری^۱ نیز پس از گذشت دو ماه صورت پذیرفت.

مقیاس هوشی و کسلر پیش از دبستان^۲: این مقیاس یک آزمون هوشی برای کودکان سنین ۲ سال و ۶ ماه تا ۷ سال و ۳ ماه می‌باشد. این ابزار ویرایش تجدید نظر شده مقیاس هوشی و کسلر برای کودکان پیش دبستانی و دبستانی است. مقیاس جدید و کسلر پیش دبستانی و دبستانی، محدوده سنی را فراتر برده است. در واقع محدوده سنی از ۴ سال به ۶ سال و کاهش پیدا کرده است و علاوه بر آن محدوده سنی در این مقیاس به دو گروه تقسیم‌بندی شده که عبارتند از: ۲ سال و ۶ ماه تا ۳ سال و ۱۱ ماه و ۴ سال تا ۷ سال و ۳ ماه. و این تقسیم‌بندی به علت در نظر گرفتن رشد کودک و به رسمیت شناختن تغییرات قابل توجه در رشد شناختی کودک می‌باشد. این مقیاس دارای ۱۴ خرده‌آزمون و ۵ نمره کلی هوش کلامی، هوش عملی، ضریب سرعت پردازش، هوش کل و ترکیب کلی زبان می‌باشد. همچنین این آزمون علاوه بر سنجش هوش کودکان برای شناسایی کودکان دارای تاخیر رشدی و مشکلات یادگیری نیز کاربرد دارد (هیربد، قلمزن و عابدی، ۱۳۹۴).

هنجاریابی این مقیاس با تعداد ۱۷۰۰ کودک در ۹ گروه سنی با هر جنس و نژاد و منطقه جغرافیایی از جمعیت ایالات متحده آمریکا در در رده سنی ۲ سال ۶ ماه تا ۷ سال ۳ ماه بود. پایایی این مقیاس در خرده آزمون‌ها از ۰/۸۳ تا ۰/۹۵ و برای نمرات کل از ۰/۸۹ تا ۰/۹۶ متغیر بود. باز آزمایی در بازه زمانی ۲۶ روزه برای گروه‌های سنی ۲ سال و ۶ ماه تا ۳ سال ۱۱

1. Follow-up
2. Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence (WPPSI-III)

ماه به ترتیب برای هوش کلامی، عملی، کل و ترکیب کلی زبان عبارت بود از ۰/۸۴، ۰/۹۰، ۰/۹۲ و ۰/۹۲ و برای گروه ۴ سال تا ۷ سال و ۳ ماه به ترتیب برای هوش کلامی، عملی، سرعت پردازش، ترکیب کلی زبان و هوش کل عبارت بود از ۰/۹۲، ۰/۸۷، ۰/۹۳، ۰/۹۲ و ۰/۹۰. همچنین ضریب همبستگی این مقیاس با مقیاس هوشی وکسلر برای کودکان پیش‌دبستانی و دبستانی در خرده مقیاس‌های مختلف از ۰/۷۴ تا ۰/۹۰ بود (پترمن^۱، ۲۰۱۱). این آزمون در ایران توسط هیرید، قلمزن و عابدی (۱۳۹۴) ترجمه، انطباق و هنجاریابی شده است. لازم به ذکر است که برای سنجش تاخیر زبانی کودکان از بخش کلامی آزمون فوق استفاده گردید.

طراحی و ساخت بسته مداخله: ابتدا به منظور تدوین چارچوب مفهومی بسته عصب‌روانشناختی پیشینه علمی مورد مطالعه قرار گرفت و عناصر و مؤلفه‌های اصلی مرتبط شناسایی شد. سپس مؤلفه‌ها و عوامل مؤثر در بهبود عملکردهای رشدی استخراج شد. روش تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی تحقیق به کار گرفته شده برای تدوین چارچوب مفهومی از نوع تحلیل مضمون^۲ بر مبنای رویکرد قیاسی^۳ (مبتنی بر نظریه) می‌باشد. تحلیل مضمون یکی از روش‌های کارآمد تحلیل کیفی است (هولووی و تودرس^۴، ۲۰۰۳). این روش فرایندی برای تحلیل داده‌های متنی است و داده‌های پراکنده و متنوع را به داده‌هایی غنی و تفصیلی تبدیل می‌کند (کینگ و هورکس^۵، ۲۰۱۰). بنابراین از تحلیل مضمون برای شناسایی و استخراج مؤلفه‌های عصب‌روانشناختی عملکردهای رشدی استفاده شد.

به منظور بررسی روایی محتوایی، بسته مداخله‌ی توسط چند نفر از متخصصان این حوزه مورد بازبینی قرار گرفت، پیشنهادهای متخصصان اعمال گردید و اشکالات گرفته شده مرتفع شد و در نهایت به منظور اصلاح نهایی و متناسب‌سازی آن با ویژگی‌های کودکان تاخیر رشدی و وقوف بر مشکلات احتمالی پیش‌بینی نشده بسته مداخله‌ی بر روی ۶ نفر از کودکان (۳ نفر تاخیر رشدی و ۳ نفر عادی) اجرا شد و فرم نهایی با توجه به نظر اساتید موارد با روایی بالا انتخاب و آماده اجرا برای جلسات آموزشی شد و در نهایت ضریب روایی محتوایی^۶ که

1. Petermann
2. theme
3. comparative approach
4. Holloway & Todres
5. King & Horrocks
6. content validity ratio

ضریبی از روایی محتوایی است برابر با ۰/۷۸ محاسبه گردید. همچنین قابل ذکر است این بسته مداخله‌ی کودک‌محور بوده و اجرای آن به صورت بازی می‌باشد و مهارت‌های عصب‌روانشناختی از جمله مهارت‌های زبانی، شناختی (توجه، حافظه و غیره) و روانی - حرکتی را دربر دارد.

خلاصه برنامه مداخله و تعداد جلسات آموزشی: در این پژوهش ۵ مولفه اصلی برنامه مداخله‌ی عصب‌روانشناختی کودک‌محور طی ۱۶ جلسه آموزشی ۲ ساعته، ۲ بار در هفته و در فصل پاییز به مدت دو ماه به گروه آزمایش آموزش داده شد. ۴ جلسه اول مداخله در راستای مولفه اصلی عملکرد زبانی (مولفه‌های فرعی: دریافتی و بیانی)، ۲ جلسه بعدی مداخله در راستای مولفه اصلی توجه (مولفه‌های فرعی: توجه متمرکز، توجه انتخابی، توجه پایدار و توجه تقسیم شده)، ۲ جلسه بعدی مداخله در راستای مولفه اصلی حافظه (مولفه‌های فرعی: حافظه کاری، حافظه بینایی، حافظه شنیداری)، ۴ جلسه بعدی مداخله در راستای مولفه اصلی مهارت‌های روانی - حرکتی (مولفه‌های فرعی: مهارت‌های حرکتی ظریف، مهارت‌های حرکتی درشت و هماهنگی چشم و دست) و ۴ جلسه آخر مداخله در راستای مولفه اصلی کارکردهای اجرایی (مولفه‌های فرعی: بازداری پاسخ، خودبازبینی، حل مساله و برنامه‌ریزی و سازمان دهی) صورت پذیرفت. در ابتدای جلسات نیز به ویژه جلسات مربوط به یک مولفه اصلی خاص به مدت ۱۵ دقیقه به مرور تمرینات جلسه قبلی پرداخته می‌شد و تعداد افراد نیز متناسب با نوع مولفه و تمرین بعضاً گروهی و متشکل از چند کودک و بعضاً به صورت انفرادی بود. در پایان مداخله از گروه آزمایش و گواه، پس آزمون گرفته شد و دو ماه بعد از آن آزمون جهت پیگیری به عمل آمد و در نهایت داده‌های به دست آمد.

جدول ۱. خلاصه برنامه مداخله و تعداد جلسات

جلسات	مولفه	اهداف	تمرین‌ها و محتوا
اول	زبان	تقویت زبان دریافتی	خواندن داستانی از کتاب برای کودک و تعریف آن از زبان خود کودک، بازی تشت آب یا وان آب
دوم	زبان	تقویت زبان دریافتی	انجام تمرینات بازی ریتمیک و قافیه‌دار و تمرین خواندن دیالوگی در چهار مرحله تفصیل، ارزیابی، انگیزش، تفصیل و تکرار
سوم	زبان	تقویت زبان بیانی	انجام بازی تکمیل کردن داستان ناتمام و همچنین صحبت کردن پینگ پنگ

چهارم	زبان	تقویت زبان بیانی	انجام تمرین‌های بازی‌های تفاوت‌ها و شباهت‌ها، بازی مقولات، پیدا کردن مشکل داستان، ضبط کردن صدا، مرور فیلم و غیره
پنجم	توجه	توجه متمرکز و انتخابی	انجام تمرین با تصاویر یا کارت‌های شلوغ، توصیف عروسک و نقاشی
ششم	توجه	توجه پایدار و تقسیم شده	بازی فوت کردن شمع و در ادامه آن انجام برخی کارهای اضافی به همراه فوت کردن شمع، بازی لیوان آب و مسیر دارای پیچ و خم
هفتم	حافظه	حافظه کاری	بازی گوش کردن به کلمات و تکرار آن، انتخاب تعداد کلمات براساس میزان رشد شناختی کودک و تکرار و افزایش آن، اجرای معکوس تمرین قبلی، اجرای همزمان کلمه و عدد،
هشتم	حافظه	حافظه بینایی و شنیداری	بازی تصاویر مرکب، بخاطر سپاری و گفتن از حفظ، انجام بازی راز، بازی تکه‌های بادکنک و قرقره، بازی پخش صداهای مختلف و بازی قوطی‌های حیوانات و غیره
نهم	روانی- حرکتی	مهارت‌های حرکتی ظریف	درست کردن دانه‌های تسبیح و نخ کردن آن‌ها با گل، ترکیب حیوانات و جدا کردن از هم، باز و بسته کردن ذک‌های لباس، کار با پول خرد،
دهم	روانی- حرکتی	مهارت‌های حرکتی ظریف و درشت	بازی آب با اسفنج یا ابر، پاک کردن حیوانات، بازی انبرک و تیکه‌های ریز، بازی پازل‌های توازن با استفاده از مقوا، بازی لاستیک و تیوپ
یازدهم	روانی- حرکتی	مهارت‌های حرکتی درشت	انجام بازی چابایی‌ها، بازی الگوی خزیدن با استفاده از ۱۲ مربع برای جای زانو و ۱۲ مربع برای جا دستی، بازی دوربین دوچشمی،
دوازدهم	روانی- حرکتی	هماهنگی چشمی-دستی	انجام بازی دوربین دو چشمی و مسیر پیچ‌دار، انجام بازی با چوب برای حفظ تعادل چوب روی دست، انجام بازی بادکنک و زدن ضربه در حالت‌های مختلف نشسته، ایستاده و درازکش، بازی حباب‌سازی با استفاده از کف، بازی شمع و تفنگ آبیاش و تمرین بازی یه قل دو قل در حد توان کودکان
سیزدهم	کارکردهای اجرایی	بازداری پاسخ	بازی چشم در چشم، بازداری از پاسخ: مربی به کودکان یاد می‌دهد هنگامی که برخی از علائم از طرف او صادر می‌شود هیچ کاری انجام ندهد و ساکت بنشیند و در برخی علائم دست خود را تکان دهد و بازی بشین پاشو به صورت مستقیم و معکوس و بازی چشم در چشم و ساختن برج
چهاردهم	کارکردهای اجرایی	خودبازبینی	به کودکان یاد داده می‌شود که برای انجام تکالیف مختلف مانند نقاشی، خمیربازی و غیره، به چه ابزاری نیاز هست و در ضمن آن‌ها باید وسایل خود را بازبینی کنند.

بیان مشکل ناشی از خرابی دو چرخه و سایر اسباب بازی‌ها			
آموزش روش FAST: (توقف کن و فکر کن مشکل چیست؟ راه حل را پیدا کن، راه حل مناسب را پیدا و انتخاب کن و در جهت اجرای آن تلاش کن)			
پانزدهم	کارکردهای اجرائی	حل مساله	بازی داستان آداب و رسوم، آموزش رعایت نوبت در ساختن برج با استفاده از ۱۲ قطعه که یک در میان توسط کودک و مربی گذاشته شوند.
رساندن خرگوش به هویج، حرکت دادن مداد بین دو خط که به تدریج تنگ‌تر می‌شوند. توپ‌های رنگی مانند مربی، بازی با کارت‌های تیزبین ساختن برج: به کودکان آموزش داده می‌شود مطابق الگوها به ساختن برج اقدام کند. خوب به تصاویر نگاه و درباره آن‌ها فکر کنند سپس آن‌ها را طراحی کنند.			
شانزدهم	کارکردهای اجرائی	برنامه‌ریزی و سازماندهی	

برای تحلیل داده‌های به دست آمده از روش‌های آماری توصیفی فراوانی، میانگین و انحراف معیار استفاده شد و به منظور بررسی فرضیه پژوهش از تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر با استفاده از نرم‌فزار آماری SPSS-22 استفاده گردید.

نتایج

این بخش با هدف بررسی میزان دستیابی به اهداف مدنظر در پژوهش، به تحلیل و آزمون فرضیه‌های پژوهش پرداخته شده است. در ابتدا با استفاده از روش آمار توصیفی، به توزیع وضعیت سن و جنسیت آزمودنی‌های پژوهش بر حسب عضویت گروهی در جدول ۲ پرداخته شده است.

جدول ۲. توزیع وضعیت سنی و جنسیت آزمودنی‌های پژوهش بر حسب عضویت گروهی

متغیر	گروه		مجموع
	آزمایش	گواه	
سن	۴	۷	۱۵
	۵	۷	۱۴
	۶	۱	۱
	مجموع	۱۵	۳۰
جنسیت	پسر	۷	۱۲
	دختر	۸	۱۸
	مجموع	۱۵	۳۰

جدول فوق سن افراد و تعداد آن‌ها در گروه آزمایش و گواه و همچنین جنسیت افراد را در گروه آزمایش و گواه نشان می‌دهد. در ادامه به گزارش میانگین و انحراف معیار و پیش فرض نرمال بودن توزیع نمرات در جدول ۳ ارایه شده است.

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار و پیش فرض نرمال بودن توزیع نمرات عملکرد زبانی در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در دو گروه آزمایش و گواه

گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پس‌آزمون		Kolmogorov-smirnov	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	آماره	درجه آزادی
آزمایش	۸۷/۷۳	۷/۹۱	۹۱/۱۳	۷/۱۲	۹۰/۸۰	۷/۱۳	۰/۱۶۹	۱۵
گواه	۸۸/۲۶	۷/۳۱	۸۸/۸۶	۷/۱۴	۸۸/۸۶	۷/۳۵	۰/۱۵۴	۱۵

نتایج جدول ۳ و مرور یافته‌های توصیفی و مقایسه میانگین نمره‌ها در مرحله پس‌آزمون و پیگیری نشان داد در متغیرهای وابسته، گروه آزمایش با گروه گواه تفاوت‌هایی دارد. لذا به منظور بررسی معناداری تغییرات، ابتدا پیش‌فرض‌های استفاده از آزمون‌های پارامتریک مورد بررسی قرار گرفت. یکی از پیش‌فرض‌های آزمون‌های پارامتریک برای مقایسه میانگین‌ها، فرض نرمال بودن توزیع نمرات گروه‌های نمونه در جامعه بود که برای این مفروضه از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف استفاده شد که نتایج نشان داد سطح معناداری عملکرد زبانی از ۰/۰۵ بیشتر بود که این امر بیانگر نرمال بودن توزیع داده‌ها در این متغیرها است. از آنجا که علاوه بر اعمال مداخله برای گروه آزمایش، از متغیر زمان نیز استفاده شد، روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای تحلیل داده‌ها به کار رفت که در این روش از آزمون ماخلی برای بررسی کرویت (همسانی ماتریس کواریانس) استفاده شد.

جدول ۴. آزمون ماخلی برای بررسی کرویت واریانس درون‌گروهی

آماره Mauchly	X^2 تقریبی	Df	سطح معناداری
۰/۸۱۳	۵/۶۰	۲	۰/۰۶۱

نتایج آزمون ماخلی بیانگر آن است فرض کرویت برای متغیر عملکرد زبانی برقرار است ($P > 0/05$). پس از بررسی نرمال بودن و یکنواختی کواریانس‌ها، به تحلیل دوطرفه با یک عامل اندازه‌گیری مکرر در گروه آزمایش و گواه در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری پرداخته شد که نتایج در ادامه ارائه شده است.

جدول ۵. اثرات بین آزمودنی حاصل از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر بر روی میانگین متغیرهای در گروه آزمایش و گواه

متغیر	SS	df	MS	F	P	مجذور اتا
عملکرد زبانی	۵۰/۴۱	۱	۵۰/۴۱	۵۸/۱۷	۰/۰۰۱	۰/۶۷

بر اساس جدول ۵ می‌توان چنین گفت که در متغیر عملکرد زبانی مقدار F مشاهده شده در سطح ۰/۰۵ تفاوت معنی‌داری را بین گروه‌های آزمایش و گواه نشان می‌دهد.

جدول ۶. اثرات درون آزمودنی حاصل از تحلیل واریانس بر روی میانگین متغیرها در گروه آزمایش و گواه

متغیر	منبع	SS	df	MS	F	P
عملکرد زبانی	زمان	۷۳/۸۸	۲	۳۶/۹۴	۵۰/۴۳	۰/۰۰۱
	زمان × گروه	۳۵/۰۸	۲	۱۷/۵۴	۲۳/۹۵	۰/۰۰۱
	خطا	۴۱/۰۲	۵۶	۰/۷۳		

همچنین بر اساس جدول ۶ اثر تعامل زمان در گروه معنادار بود ($P < ۰/۰۵$). بر این اساس، بعد از معناداری تفاوت‌ها در گروه آزمایش و گواه در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری، از آزمون‌های تعقیبی استفاده شد.

جدول ۷. نتایج آزمون تعقیبی بنفرونی بین گروه آزمایش و گواه بر میانگین متغیرها

مرحله A	مرحله B	اختلاف میانگین	انحراف معیار	سطح معنی‌داری
پیش‌آزمون	پس‌آزمون	-۲/۰۰	۰/۲۴	۰/۰۰۱
پیش‌آزمون	پیگیری	-۱/۸۳	۰/۲۴	۰/۰۰۱
پس‌آزمون	پیگیری	۰/۱۶	۰/۱۶	۰/۹۷۸

بر اساس نتایج جدول ۷ می‌توان گفت که بین مرحله پیش‌آزمون با مرحله پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معناداری وجود داشت ($P < ۰/۰۵$). اما بین مرحله پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معنی‌داری وجود نداشت.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف طراحی و اجرای بسته مداخله به‌هنگام عصب‌روانشناختی کودک محور و تعیین اثربخشی آن بر عملکرد زبانی کودکان تاخیر رشدی انجام گرفت. نتایج حاصل نشان داد که بین آزمودنی‌های گروه آزمایش و گواه از نظر عملکرد زبانی در مرحله پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معناداری وجود دارد. با توجه به این نتایج می‌توان گفت

که بسته مداخله بهنگام عصب‌روانشناختی کودک محور منجر به افزایش عملکرد زبانی در کودکان تاخیر رشدی شده است و این اثربخشی در پیگیری دو ماهه نیز ادامه داشته است. نتیجه به دست آمده در این پژوهش با پژوهش‌های روبرت، کایسر، ولف، برایانت و اسپدالیاری^۱ (۲۰۱۴)، کایسر و روبرت (۲۰۱۳)، مارتون و اسوارتز^۲ (۲۰۰۳)، تامسنا^۳ (۲۰۰۳)، کاظمی و محبی‌نژاد (۱۳۹۴)، فرامرزی، شیرزادی، قاسمی و یارمحمدیان (۱۳۹۴)، فرامرزی، یارمحمدیان، ملک‌پور، شیرزادی و قاسمی (۱۳۹۵)، نیکخو، حسن‌زاده، افروز و فرزاد (۱۳۹۶) همسو می‌باشد.

در راستای تبیین نتایج حاصل از این پژوهش می‌توان گفت همان‌طور که اشاره شد یکی از مزایای بسته مداخله‌ی پژوهشی حاضر جامع بودن آن است. قرار گرفتن روش‌هایی برای تقویت مهارت‌های عصب‌روانشناختی از جمله؛ مهارت‌های زبانی، توجه، حافظه، مهارت‌های روانی- حرکتی و کارکردهای اجرایی با زیر مولفه‌هایشان در بسته مداخله‌ی حاضر در کنار همدیگر می‌تواند کمک بیشتری در جهت بالا بردن تاخیرات رشدی مهارت‌های مذکور باشد؛ به عبارت دیگر بهبود هر کدام از عملکردها در ارتقا مهارت دیگر نیز می‌تواند موثر باشد، زیرا زبان دارای پایه‌های عصب‌روانشناختی متعددی است (مارتون^۴، ۲۰۰۸). در نتیجه با افزایش رشد کودکان دارای تاخیر رشد در حوزه‌های رشدی مذکور می‌توان تاثیر معلولیت را در آن‌ها کاهش داد و همان‌طور که مشاهده می‌شود اثربخشی آن بر عملکرد زبانی موثر بوده است. بنابر بیان بونو، دالی و زیگمان (۲۰۰۴)؛ به نقل از فرامرزی و همکاران، (۱۳۹۵) رشد زبان همبستگی زیادی با رشد مهارت‌های حرکتی و کارکردهای اجرایی دارد. همچنین یکی از گام‌های اساسی برای پیشرفت در عملکرد زبانی توجه و حافظه کلامی می‌باشد زیرا بدیهی است در صورت داشتن مشکل در حافظه و توجه فرایند یادگیری بصورت عام و یادگیری زبان به صورت خاص دچار مشکل خواهد شد (مارتون، ۲۰۰۸). همچنین براساس نظر دهقان، فرامرزی، نادری و عارفی (۱۳۹۶) با توجه به اینکه یک کودک دارای تاخیر رشدی با محدودیت‌های عصب‌شناختی متولد می‌شود که این محدودیت تعاملات اولیه کودک با جهان پیرامون را محدود می‌کنند ولی مداخله بهنگام و مستمر

1. Roberts, Kaiser, Wolfe, Bryant & Spidalieri
2. Marton & Schwartz
3. Thomsena
4. Marton

می‌توانند با توجه به انعطاف‌پذیری مغز در سنین اولیه رشد و مزایای عصب‌روانشناختی و عاطفه مثبت یادگیری در بازی، تا اندازه زیادی این محدودیت‌ها را برطرف کنند. بنابراین آموزش مؤلفه‌های عصب‌روانشناختی بسته پژوهش که اکثراً به صورت بازی طراحی شده‌اند در قالب بازی به صورت آموزش‌های ترمیمی فشرده باعث بهبود سطح عملکرد زبانی کودک در دوران حساس قبل از دبستان می‌شود.

در تبیین دیگری می‌توان چنین مطرح کرد که با توجه به اینکه بسته پژوهش حاضر از بازی‌های ریمیک و قافیه‌دار، گفتگوی دو نفره و خواندن گفتگومحور برای تقویت عملکرد زبانی استفاده کرده این نوع داستان‌گویی، خواندن گفتگومحور و همچنین صحبت کردن پینگ‌پنگی با توجه به این که تعاملی، اشتراکی و به صورت حمایت‌کننده و هدفمند می‌باشد باعث فهم و تقویت مهارت‌های دریافتی زبان می‌شود، تاثیرگذاری بیشتر این نوع مداخله در یافته‌های ورهون و پرفتی^۱ (۲۰۱۱) و باجزیک، دیویس و رانا^۲ (۲۰۱۶) مورد تایید قرار گرفته است. از طرفی در روش خواندن گفتگومحور کودکان به صورت عینی با مشاهده تصاویر کتاب و نامگذاری آن‌ها با واژگان جدید آشنا می‌شوند و در نتیجه خزانه واژگان افزایش پیدا می‌کند. خواندن گفتگویی روشی است که توسط وایت هرست^۳ ابداع شده، کوئین^۴ (۲۰۱۰) در توضیح این روش و نحوه اثربخشی آن بر زبان کودکان تاخیر رشدی چهار مرحله انگیزش، ارزیابی، تفصیل و تکرار را معرفی می‌کند، به این صورت که ابتدا تصویری به کودک ارائه می‌شود، سپس سوالی در مورد آن پرسیده می‌شود، در مرحله بعد به تفصیل پاسخ کودک پرداخته شده و در آخر پاسخ نهایی تکرار می‌شود. در خواندن گفتگومحور رعایت نکات دیگری نیز مهم هستند از جمله انتخاب کتاب و داستان توسط خود کودک، افزایش زمان خواندن گفتگومحور به مرور در مراحل بعد و غیره. بنابراین می‌توان گفت روش خواندن گفتگومحور به خاطر اینکه ابتدا فرد بزرگسال از طریق انگیزش کودک را تشویق به صحبت کردن می‌کند، سپس جملات کودک را ارزیابی و تصحیح کرده و به تفصیل آن می‌پردازد و با غنی کردن زبان کودک به تکرار و تثبیت آن می‌پردازد، ابزاری فوری برای تحریک و توسعه طیف وسیعی از مهارت‌های شناختی و زبان اولیه در کودکان

1. Verhoeven & Perfetti
2. Bojczyk, Davis & Rana
3. Whitehurst
4. Quinn

شناخته شده است (مکارم‌نسب، یارمحمدیان و قمرانی، ۱۳۹۶؛ پینگ^۱، ۲۰۱۴). یافته‌های پژوهش وایت هرست نشان داده است که استفاده از این روش باعث بهبود ۸-۶ نمره‌ای زبان بیانی و دریافتی کودکان می‌شود (کوئین، ۲۰۱۰). بنابراین با توجه به اینکه بخش زبان دریافتی و بیانی بسته پژوهش بیشتر به روش گفتگو محور و صحبت کردن دو طرفه با کودک بوده و در آن از تعامل و توجه مشترک با کودکان بهره برده شده است می‌توان گفت بسته حاضر از طریق مراحل فوق یعنی ایجاد توجه مشترک، حس تعامل، ایجاد انگیزش، تأیید پاسخ کودک و تفصیل و توسعه آن و تکرار و تثبیت پاسخ درست توانسته بر عملکرد زبانی کودکان تأخیر رشدی موثر باشد.

لذا از یافته‌های به دست آمده پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که بسته مداخله عصب‌روانشناختی کودک محور (مهارت‌های زبانی، شناختی، روانی - حرکتی و اجتماعی) بر عملکرد زبان کودکان با تأخیر رشدی شناختی موثر می‌باشد و می‌توان از این روش برای بهبود عملکرد زبانی کودکان استفاده کرد.

بنابراین با توجه به نتایج مثبت حاصل از این پژوهش که نشان دهنده اثربخشی مداخله بهنگام عصب‌روانشناختی کودک محور بر عملکرد زبانی کودکان دچار تأخیر رشدی شناختی است، پیشنهاد می‌شود از نتایج چنین پژوهش‌هایی با بهره‌گیری از امکانات موجود، در مراکز آموزشی کودکان با نیازهای خاص، مراکز مشاوره تخصصی کودکان استثنایی استفاده گردد. و علاوه بر آن با آموزش این بسته مداخله‌ای به مربیان مهدها و مراکز پیش‌دبستانی و همچنین والدین این کودکان می‌توان در ارتقا عملکرد رشدی کودکان گام‌های سریع‌تر و موثرتری برداشت. این پژوهش نیز مانند سایر پژوهش‌ها دارای محدودیت‌هایی بوده است. یکی از این محدودیت‌ها کم بودن تعداد نمونه است که در تعمیم نتایج باید جانب احتیاط را رعایت کرد و همچنین کوتاه بودن مدت مداخله با توجه به نوع عملکرد رشدی کودکان (زبان) پیشنهاد می‌شود این مداخله در فواصل زمانی بیشتر صورت پذیرد.

قدردانی

بدین وسیله نویسندگان از سازمان بهزیستی استان اذربایجان شرقی و مسولین مراکز مهد کودک و پیش‌از دبستان روزبه کودک، شکوفه‌ها و لقمان حکیم که ما را در اجرای این

1. Ping

پژوهش یاری کردند و همچنین از کودکان شرکت کننده در پژوهش و والدینشان، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌نمایند.

منابع

- اصغری نکاح، س. م.، و بروک، ف. (۱۳۹۴). بررسی اثربخشی مداخله مبتنی بر بازی‌های زبان‌شناختی بر رشد آگاهی واج‌شناختی کودکان بی‌سرپرست و بدسرپرست مقیم شیرخوارگاه. *پژوهش‌های روانشناسی بالینی و مشاوره*، ۵(۱)، ۱۰۰-۸۶.
- اصغری نکاح، س. م. (۱۳۸۶). ضرورت و جایگاه مداخله زودهنگام و آموزش پیش‌دستانی برای کودکان دارای نیازهای ویژه، *نشریه تعلیم و تربیت استثنایی*، ۷۴، ۱۱-۳.
- برک، ل. (۲۰۰۷). روانشناسی رشد، جلد اول؛ از لقاح تا کودکی، ویراست چهارم، مترجم یحی سید محمدی (۱۳۹۴)، ناشر ارسباران، چاپ سی‌ام.
- دهقان، ن.، فرامرزی، س.، نادی، م. ع.، و عارفی، م. (۱۳۹۶). بررسی اثربخشی بسته آموزش بازی‌های شناختی بر عملکرد مهارت‌های عصب روانشناختی دانش‌آموزان نارساخوان، *فصلنامه علمی- پژوهشی عصب روانشناسی*، ۳(۲)، ۸۶-۶۷.
- روحي، ا.، و هشتجین، ع. (۱۳۹۰). تاثیر آموزش‌های پیش‌دستانی بر رشد مهارت‌های شفاهی دانش‌آموزان آذری زبان در پایه اول ابتدایی، *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*، ۱۰(۳۹)، ۵۰-۲۵.
- سادوک، ب.، سادوک، و.، و روئیز، پ. (۲۰۱۵). *خلاصه روانپزشکی کاپلان و سادوک علوم رفتاری/روانپزشکی بالینی*، ترجمه فرزین رضایی (۱۳۹۴)، چاپ دهم، تهران: انتشارات ارجمند.
- سلیمانی، ف.، ساجدی، ف.، و امیرعلی اکبری، ص. (۱۳۹۳). تاخیر تکاملی کودکان و عوامل مرتبط با آن، *نشریه علمی پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی*، ۸۵(۲۴)، ۷۰-۶۱.
- فرامرزی، س.، شیرزادی، پ.، قاسمی، م.، و یارمحمدیان، ا. (۱۳۹۴). بررسی تاثیر مداخله عصب روانشناختی بر عملکرد زبان دریافتی کودکان مبتلا به آسیب ویژه زبانی. *مجله علوم پیراپزشکی و توانبخشی مشهد*، ۴(۴)، ۶۱-۵۱.

- فرامرزی، س.، یارمحمدیان، ا.، ملک‌پور، م.، شیرزادی، پ.، و قاسمی، م. (۱۳۹۵). بررسی تاثیر مداخله عصب‌روانشناختی بر عملکرد زبانی کودکان پیش‌دبستانی دارای اختلال زبانی خاص، *مجله مطالعات ناتوانی*، (۶)، ۳۱۶-۳۰۴.
- کاظمی، ی.، و محبی‌نژاد، ف. (۱۳۹۴). تأثیر مداخله زودهنگام مبتنی بر والدین بر مهارت‌های زبانی کودکان نوپای مبتلا به تأخیر زبانی: پژوهش مورد-منفرد. *مجله پژوهش در علوم توانبخشی*، ۱۱(۵)، ۳۴۵-۳۵۳.
- کوثریان، م.، وحیدشاهی، ک.، شفاعت، ع. ب.، عباسخانیان، ع.، عزیزی، س.، شاهرخ، ش.، و اسدی، م. (۱۳۸۶). غربالگری اختلالات تکاملی کودکان مهدکودک‌های شهر ساری. *مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران*، ۵۹(۱۷)، ۷۵-۶۹.
- محمداسماعیل زاده، س.، اصغری نکاح، س. م.، شریفی، ش.، و طیرانی نیک‌نژاد، ح. (۱۳۹۴). اثربخشی بازی‌های زبان‌شناختی بر بهبود زبان بیانی و دریافتی کودکان آسیب دیده شنوایی. *مجله علوم پیراپزشکی و توانبخشی مشهد*، ۴(۱)، ۱۴-۷.
- مفیدی، ف.، و سبزه، ب. (۱۳۸۷). تاثیر فعالیت‌های زبان آموزی دوره پیش‌دبستانی بر رشد زبان گفتاری دانش‌آموزان پایه اول دوره ابتدایی، *فصلنامه مطالعات برنامه درسی*، ۳(۱۰)، ۱۵۳-۱۳۰.
- مکارم‌نسب، ا.، یارمحمدیان، ا.، و قمرانی، ا. (۱۳۹۶). اثربخشی آموزش قصه‌های مبتنی بر دیالوگ و بر مهارت‌های زبانی کودکان دختر کم‌توان هوشی آموزش‌پذیر، *پژوهش در علوم توانبخشی*، ۱۳(۲)، ۱۰۳-۹۵.
- ملک‌پور، م. (۱۳۹۳). *دایره المعارف کودکان با نیازهای خاص (استثنایی)*. اصفهان: نشر دارخوین.
- نیکخو، ف.، حسن‌زاده، س.، افروز، غ.، و فرزاد، و. ا. (۱۳۹۶). مداخله بهنگام در حوزه شنوایی، زبان و دلبستگی کودکان ناشنوی زیر دو سال. *مجله علوم پیراپزشکی و توانبخشی مشهد*، ۷(۱)، ۶۸-۵۷.
- هیربد، ش.، قلمزن، م.، و عابدی، ا. (۱۳۹۴). *راهنمای اجرای و نمره‌گذاری آزمون وکسلر پیش از دبستان ویرایش سوم (ترجمه، انطباق و هنجاریابی)*. چاپ اول، تهران: انتشارات آزمون یار پویا.

یارمحمدیان، ا. (۱۳۹۲). تحلیل رابطه بین اختلالات یادگیری و اختلالات زبان در دانش-آموزان مقطع ابتدایی. *فصلنامه توانبخشی*، ۱۴ (۱)، ۳۱-۲۳.

Baggerly, J., & Jenkins, W. W. (2013). The effectiveness of child-centered play therapy on developmental and diagnostic factors in children who are homeless. *International Journal of Play Therapy*, 18(1), 45.

Barna, I., & Agapii, E. (2017). Language Assessment and Means of Therapeutic Intervention for Children with Autistic Spectrum Disorder. *Acta Universitatis Danubius. Communicatio*, 11(1).

Bojczyk, K. E., Davis, A. E., & Rana, V. (2016). Mother-child interaction quality in shared book reading: Relation to child vocabulary and readiness to read. *Early Childhood Research Quarterly*, 36, 404-414

Davids, N., Segers, E., Van den Brink, D., Mitterer, H., van Balkom, H., Hagoort, P., & Verhoeven, L. (2011). The nature of auditory discrimination problems in children with specific language impairment: An MMN study. *Neuropsychologia*, 49(1), 19-28.

Gartlan, M., & Strosnider, R. (2007) Learning disability and young children: identification and intervention. *Learning Disability Quarterly*, 30 (1), 63-72.

Holloway, I., & Todres, L. (2003). The status of method: flexibility, consistency and coherence. *Qualitative research*, 3(3), 345-357.

Kaiser, A. P., & Roberts, M. Y. (2013). Parent-implemented enhanced milieu teaching with preschool children who have intellectual disabilities. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 56(1), 295-309.

King, N., & Horrocks, C. (2010). *Interviews in qualitative research*. Sage.

Lorenz, D. C. (2010). Can I play? Using play therapy for children and adolescents with disabilities.

Marton, K. (2008). Visuo-spatial processing and executive functions in children with specific language impairment. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 43(2), 181-200.

Marton, K., & Schwartz, R. G. (2003). Working memory capacity and language processes in children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 46(5), 1138-1153.

Nutbrown, C. (2011). *Key concepts in early childhood education and care*. Sage.

Paterson, J., Iusitini, L., & Gao, W. (2011). Child developmental assessment at two-years of age: Data from the Pacific Islands Families Study. *Pac. Health Dialog*, 17, 51-63.

Petermann, F. (Ed.). (2011). Wechsler preschool and primary scale of intelligence-III:(WPPSI-III); Manual; [deutschsprachige Adaption nach D. Wechsler; PsychCorp]. Pearson.

Ping, M. T. (2014). Group interactions in dialogic book reading activities as a language learning context in preschool. *Learning, Culture and Social Interaction*, 3(2), 146-158.

Quinn, K. (2010). *Testing for Kindergarten: Simple Strategies to Help Your Child Ace the Tests For: Public School Placement, Private School Admissions, Gifted Program Qualification*. Simon and Schuster

Raiford, S. E., & Coalson, D. L. (2014). *Essentials of WPPSI-IV assessment*. John Wiley & Sons.

Roberts, M. Y., Kaiser, A. P., Wolfe, C. E., Bryant, J. D., & Spidalieri, A. M. (2014). Effects of the teach-model-coach-review instructional approach on caregiver use of language support strategies and children's expressive language skills. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 57(5), 1851-1869.

Sadock, B., & Ruiz, P. (2015). *Kaplan & Sadock's synopsis of psychiatry: behavioral sciences*. Walters Kluwer.

Schertz, H. H., & Odom, S. L. (2007). Promoting joint attention in toddlers with autism: A parent-mediated developmental model. *Journal of autism and developmental disorders*, 37(8), 1562-1575.

Soleimani, F., Teymouri, R., & Biglarian, A. (2013). Predicting developmental disorder in infants using an artificial neural network. *Acta Medica Iranica*, 51(6), 347.

Stroh, K., Robinson, T., & Proctor, A. (2008). *Every Child Can Learn: Using learning tools and play to help children with Developmental Delay*. SAGE.

Thomsena, T. (2003). Erslanda L b, Rimola LM, Niemic J. *The effects of attention on speech perception: An fMRI study*. *J Brain Lang*, 85, 37-48.

Torabi, F., Amir Ali Akbari, S., Amiri, S., Soleimani, F., & Alavi Majd, H. (2012). Correlation between high-risk pregnancy and developmental delay in children aged 4–60 months. *Libyan Journal of Medicine*, 7(1), 18811.

Verhoeven, L., & Perfetti, C. A. (2011). Introduction to this special issue: vocabulary growth and reading skill. *Scientific Studies of Reading*, 15(1), 1-7.