

The Effectiveness of Child-Centered Neuropsychological Early Interventions Package on Cognitive and Social Performance of Children with Developmental Delay

Mohammad Hosseinali zade

Ph.D. Student in Exceptional Children Psychology
Dept., university of Isfahan, Isfahan, Iran

Salar Faramarzi*

Associate Professor, Exceptional Children Psychology
Dept., university of Isfahan, Isfahan, Iran

Ahmad Abedi

Associate Professor, Exceptional Children Psychology
Dept., university of Isfahan, Isfahan, Iran

Abstract

The aim of the present study was to Effectiveness of Child-Centered Neuropsychological Early Interventions Package on Cognitive and Social Performance of Children with Developmental Delay. The research method was a pretest-posttest quasi-experimental design with follow-up and control group. The research population consisted of 4-6 year-old children with developmental delay who were under training in kindergartens and preschool centers in Tabriz. The multistage random sampling method was employed in such a way that three regions were selected randomly and from each of them, three kindergartens and pre-school centers were randomly selected. The Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence-3 (WPPSI-III) and Vineland Adaptive Behavior Scale-II (Vineland-II) was administered on children for screening, and the number of 30 students with development cognitive and social delays and enjoyed inclusion criteria were randomly selected and divided into two experimental and control groups. Afterwards, a 16-session child-centered neuropsychological intervention program was performed on the experimental group and the control group did not receive any intervention. Data were analyzed by the repeated measures ANOVA using SPSS- 22. The results indicated that there was a significant difference between the subjects in the experimental group and control group in terms of cognitive and social performance in post-test and follow up stages ($P < 0.05$). As a result, it can be concluded that a child-centered neuropsychological interventions package has led to an increase in cognitive and social performance in children with developmental delays.

Keywords: Early intervention, neuropsychological, developmental delay, cognitive, social performance

* Corresponding Author: s.faramarzi@edu.ui.ac.ir

How to Cite: Hosseinalizade, M., Faramarzi, S., & Abedi, A. (2022). The Effectiveness of Child-Centered Neuropsychological Early Interventions Package on Cognitive and Social Performance of Children with Developmental Delay. *Educational Psychology*, 18(65), 43-64. doi: 10.22054/jep.2023.34719.2361



تأثیر برنامه مداخلات بهنگام عصب - روانشناختی کودک محور بر عملکرد شناختی و اجتماعی کودکان تأخیر رشدی

دانشجوی دکتری روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه اصفهان،

اصفهان، ایران

محمد حسینی زاده

دانشیار گروه روانشناسی و آموزشی کودکان استثنایی، دانشگاه اصفهان، اصفهان،

ایران

سالار فرامرزی*

دانشیار گروه روانشناسی و آموزشی کودکان استثنایی، دانشگاه اصفهان، اصفهان،

ایران

احمد عابدی

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی بسته مداخلات بهنگام عصب - روانشناختی کودک محور بر عملکرد شناختی و اجتماعی کودکان تأخیر رشدی بود. روش پژوهش شبه آزمایشی بود و از طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری با گروه کنترل استفاده شد. جمعیت مورد مطالعه پژوهش را کلیه کودکان ۴ تا ۶ ساله تشکیل داده‌اند که در مهدکودک‌ها و مراکز پیش‌دبستانی شهر تبریز حضور داشتند. روش نمونه‌گیری به صورت هدفمند و دردسترس بود و سه منطقه انتخاب و از هر کدام از آنها نیز سه مرکز مهدکودک و پیش‌دبستانی انتخاب شدند. به منظور غربالگری، مقیاس هوشی و کسلر پیش از دبستان و ویرایش سوم و مقیاس رفتار انطباقی و اینلند و ویرایش دوم از کودکان به عمل آمد و تعداد ۳۰ نفر از افرادی که دارای تأخیر در رشد شناختی و اجتماعی بودند و ملاک‌های ورود به پژوهش را داشتند انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل جایگزین شدند. سپس اجرای برنامه مداخلاتی عصب - روانشناختی کودک محور به مدت ۱۶ جلسه بر روی گروه آزمایش انجام گرفت و گروه کنترل نیز هیچگونه مداخله‌ای دریافت نکردند، داده‌ها با آزمون تحلیل کواریانس (آنکوا) و با استفاده از نرم افزار آماری SPSS-22 تحلیل شدند. نتایج به دست آمده در متغیر عملکرد شناختی نشان داد که بین آزمودنی‌های گروه آزمایش و کنترل از نظر عملکرد شناختی در مرحله پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معنی‌داری وجود دارد ($P < 0/05$). همچنین نتایج به دست آمده در متغیر عملکرد اجتماعی نیز نشان داد که بین آزمودنی‌های گروه آزمایش و کنترل از نظر عملکرد در مرحله پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معنی‌داری وجود دارد ($P < 0/05$). بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که بسته مداخلات بهنگام عصب - روانشناختی کودک محور منجر به افزایش عملکرد شناختی و اجتماعی در کودکان تأخیر رشدی شده است.

کلیدواژه‌ها: مداخله بهنگام، عصب - روانشناختی، تأخیر رشدی، عملکرد شناختی و اجتماعی

* نویسنده مسئول: s.faramarzi@edu.ui.ac.ir

مقدمه

تأخیر رشدی اصطلاحی است که برای کودکانی که خصوصیات برجسته تکاملی که با توجه به سن از آنها انتظار می‌رود را بروز نمی‌دهند، به کار می‌رود و در حیطه‌های حرکتی، شناختی، عاطفی، زبان و اجتماعی قابل توجه می‌باشد (Paterson et al., 2011). 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 (Torabi et al., 2012). 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 و همکاران، ۱۳۹۳) شیوع آن در ایران در شهرهای مختلف از ۱۸/۷ تا ۲۲/۲۵ درصد گزارش شده است (Torabi et al., 2012؛ Soleimani et al., 2013). متأسفانه نیمی از این کودکان تا سنین مدرسه تشخیص داده نمی‌شوند و به تبع آن مورد درمان و مداخله هم قرار نمی‌گیرند (کوثریان 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 (Moura, 2012؛ نقل از سلیمانی و همکاران، ۱۳۹۳).

یکی از حیطه‌هایی که کودکان دچار تأخیر در آن می‌شوند حیطه شناختی است. رشد شناختی، رشد فرایندهای درونی ذهنی است که افراد به کمک آنها یاد می‌گیرند، فکر می‌کنند و به یاد می‌آورند (سیف، ۱۳۹۳). تأخیر در رشد شناختی کودکان به طرق مختلف می‌تواند کارکرد آنها را تحت تأثیر قرار دهد: ۱) کندتر شدن سرعت یادگیری، ۲) کوتاه‌تر شدن دامنه توجه، ۳) اشکال در حل مساله و تفکر انتزاعی، ۴) اشکال و یا کندی در ذخیره و بازیابی اطلاعات (ملک پور و نسائی مقدم، ۱۳۹۳). تأخیر در رشد و کارکرد شناختی کودکان می‌تواند به تأخیر در سایر حیطه‌های رشدی کودکان منجر گردد. کودکان تأخیر رشدی ممکن است در بازی‌های اکتشافی مشکلات بیشتری نسبت به بازی‌های ساده داشته باشند و این مشکل می‌تواند در انتخاب نوع بازی و اسباب‌بازی کودکان تأثیر گذار باشد. (Leu, 2003؛ به نقل از شاه میوه اصفهانی، ۱۳۸۸). همچنین کودکان تأخیر رشدی شناختی در بازی‌ها و مهارت‌های

اجتماعی نیز دچار مشکل و تأخیر هستند. بنابر بیان ملک پور و نسائی مقدم (۱۳۹۳) این کودکان قبل از بکارگیری مهارت‌ها در محیط‌های مختلف نیازمند فرصت‌های زیاد برای تقلید و یادگیری مهارت‌های خاص هستند و برای آنها رسیدن به سطوح بالایی از مهارت و بازی‌های اجتماعی به دلیل مشکل در تفکر انتزاعی با تأخیر همراه است.

یکی دیگر از حیطه‌های تأخیر رشدی در کودکان تأخیر در رشد مهارت‌های اجتماعی می‌باشد. مهارت‌های اجتماعی شامل رفتارهای آموخته‌شده هدفمندی هستند که فرد را قادر می‌سازند تا در تعامل با دیگران، در شرایط گوناگون، عملکرد موثری داشته باشد (Johns et al., 2017). کودکانی که از مهارت‌های اجتماعی مناسب برخوردار باشند، اجتماعی‌تر بوده، مشارکت‌پذیری، اعتماد به نفس و نودوستی بیشتری داشته و کمتر تنها می‌مانند و در مقایسه با کودکانی که مهارت‌های اجتماعی کمتری دارند، از دوستان بیشتری برخوردارند (جمالی فیروزآبادی و آقایی میدی، ۱۳۹۳). متخصصان، مهارت‌های اجتماعی را رفتارهایی می‌دانند که احتمال دریافت تقویت را به حداکثر می‌رساند و احتمال تنبیه موقوف به رفتارهای اجتماعی فرد را کاهش می‌دهد (Gresham, 2006؛ Gresham et al., 2011). از نظر آنها مهارت‌های اجتماعی رفتارهایی هستند که در شرایط و موقعیت‌های معین، پیامدهای اجتماعی مهم را پیش‌بینی می‌کند. فرض اساسی در تربیت و آموزش مهارت‌های اجتماعی این است که فقر مهارت‌های اجتماعی موجب منزوی و طرد شدن فرد از دیگران می‌شود (جان بزرگی و نوری، ۱۳۹۳). نتایج پژوهش‌ها نیز نشان داده‌اند که کودکان دارای تأخیر در مهارت اجتماعی با احتمال کمتری از سوی همسالان مورد پذیرش واقع می‌شوند (هدایتی و همکاران، ۱۳۸۸).

دوران اولیه کودکی، در زندگی هر فرد، زمان بسیار حساس و 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 یک‌سو 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 تحمل 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 تقویت‌های 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 (Nutbrown, 2011). با توجه به انعطاف‌پذیری مغز کودک به ویژه قبل از دبستان و اهمیت محیط غنی و مداخلات در رشد همه‌جانبه 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 (ملک پور، ۱۳۹۳).

بنابراین برای جبران تأخیر در رشد و تحول کودکان تأخیر رشدی و درکل کودکان با نیازهای خاص و توانمندسازی آنها، برنامه مداخلات بهنگام به ویژه با توجه به مهارت‌های پایه و اساسی عصب روانشناختی، در سال‌های اخیر مورد توجه قرار گرفته است تا آموزش و توانمندسازی را قبل از دبستان شروع کند و مانع از اثرات این تأخیر رشدی گردد و عبارت است از فراهم‌سازی خدمات آموزشی یا درمانی برای کودکان با تأخیر رشدی با هدف ارتقاء سطح رشد ذهنی، حرکتی، زبانی و عملکرد اجتماعی (Guralnick, 1991). کارایی برنامه مداخلات بهنگام در پژوهش‌های بسیاری مورد بررسی قرار گرفته است. از جمله پژوهش Sajaniemi و همکاران (2011) که در بررسی عملکرد شناختی کودکان نشان دادند عملکرد گروه مداخله به‌طور معناداری در زمینه شناختی افزایش یافته است. ملک‌پور و نسائی مقدم پژوهشی تأثیر شن‌بازی درمانی را بر رشد شناختی و تفکر اجتماعی کودکان ناتوان ذهنی آموزش‌پذیر معنادار گزارش کردند. همچنین پژوهش‌های فیروزآبادی و همکاران (۱۳۹۷) تأثیر قصه‌گویی و اخیراً پژوهش برزگر بفرویی و عموقدیری (۱۳۹۶) تأثیر بازی با لگو را بر مهارت‌های اجتماعی کودکان پیش‌دبستانی مؤثر دانستند.

لذا با توجه به آنچه در فوق آمد اهمیت متغیرهای پژوهش مشخص گردید. تأخیر در عملکرد شناختی و اجتماعی کودکان می‌تواند پیامدهای سنگینی داشته باشد به ویژه اینکه به تدریج کودک از دوران بحرانی این عملکردهای رشدی عبور خواهد کرد و از تأثیر مثبت تحریکات محیطی بر رشد و تکامل کودک کاسته خواهد شد و از طرفی داشتن تأخیر در عملکرد شناختی و اجتماعی می‌تواند روی سایر عملکردهای رشدی کودک نیز تأثیر منفی

داشته باشد. از سوی دیگر اهمیت مداخلات بهنگام به ویژه برای کودکان پیش از دبستان و انعطاف پذیری مغز کودکان در این سنین و آمادگی برای یادگیری بیشتر نیز مورد بحث قرار گرفت. بنابراین شناسایی زودهنگام کودکان دچار تأخیر رشدی شناختی و اجتماعی و یا کودکانی که در مراحل اولیه تأخیر رشدی قرار دارند و فراهم نمودن مداخلات بهنگام عصب - روانشناختی و در واقع پیشگیری ثانویه از اثرات و معلولیت‌های ناشی از این تأخیر رشدی بسیار ضروری است. لذا پژوهشگران بسته مداخلات بهنگام عصب - روانشناختی کودک محور را برای تقویت عملکردهای رشدی کودکان تأخیر رشدی را تدوین کرده‌اند و روایی محتوایی و همچنین اثربخشی آن بر عملکرد زبانی کودکان در پژوهش‌های قبلی بررسی شده و اثربخشی آن معنادار گزارش شده است. بنابراین پژوهش حاضر به دنبال تعیین اثربخشی بسته مداخلات بهنگام عصب-روانشناختی کودک محور در عملکردهای شناختی و اجتماعی کودکان ۴ تا ۶ ساله می‌باشد و سؤال اساسی این می‌باشد که آیا بسته مداخلاتی طراحی شده برای عملکرد شناختی و اجتماعی کودکان دچار تأخیر رشدی مؤثر است یا خیر.

روش

روش پژوهش حاضر شبه آزمایشی از نوع پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری با گروه کنترل می‌باشد. جمعیت مورد مطالعه پژوهش حاضر را کلیه کودکان ۴ تا ۶ ساله تشکیل می‌دهند که در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ در مهد کودک‌ها و مراکز پیش‌دبستانی شهر تبریز حضور داشتند. روش نمونه‌گیری این پژوهش به صورت هدفمند و 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 کسب پیش‌دبستانی ویرایش سوم و مقیاس رفتار انطباقی واینلند ویرایش دوم، از کودکان به عمل آمد و تعداد ۳۰ نفر از افرادی که دارای تأخیر در رشد شناختی و اجتماعی بودند و ملاک‌های ورود به پژوهش را داشتند انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل جایگزین شدند. سپس اجرای برنامه مداخلاتی عصب - روانشناختی کودک محور به مدت ۱۶ جلسه بر روی گروه آزمایش انجام گرفت و گروه کنترل نیز هیچگونه مداخله‌ای دریافت نکردند. در این پژوهش به منظور سنجش اثر بخشی مداخلات بهنگام عصب -

روانشناختی کودک محور در مدت طولانی‌تر و در واقع برای سنجش ماندگاری مداخلات انجام گرفته، مطالعه پیگیری^۱ نیز پس از گذشت دو ماه صورت پذیرفت.

ابزارهای مورد استفاده در پژوهش حاضر از قرار زیر است:

الف) مقیاس هوشی و کسلر پیش از دبستان ۳ (WPPSI-III): 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. کسلر برای کودکان پیش‌دبستانی و دبستانی (WPPSI-R): و کسلر (1989) است. مقیاس جدید و کسلر پیش‌دبستانی و دبستانی (WPPSI-III) محدوده سنی را فراتر برده است. در واقع محدوده سنی از ۴ سال به ۲ سال ۶ ماه 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. همچنین این آزمون علاوه بر سنجش هوش کودکان برای شناسایی کودکان دارای تأخیر رشدی و مشکلات یادگیری نیز کاربرد دارد. این آزمون در ایران توسط هیرید و همکاران (۱۳۹۴) ترجمه، انطباق و هنجاریابی شده است. لازم به ذکر است که برای سنجش تأخیر شناختی کودکان از نمره هوشبهر کل آزمون استفاده شده است که متشکل از نمره‌های هوش عملی، کلامی، نمره کلی زبان یا (GLC) و نمره سرعت پردازش می‌باشد.

ب) مقیاس رفتار انطباقی واینلند ویرایش دوم (Vineland-II): این مقیاس فرم تجدید نظر شده مقیاس رفتار انطباقی واینلند است که به گفته Sparrow و همکاران (1984) نزدیک‌ترین فرم به مقیاس رشد اجتماعی واینلند می‌باشد. این مقیاس ابتدا در سال 1984 توسط Sparrow و همکاران معرفی شد سپس در سال 2005 مورد تجدید نظر قرار گرفت. مقیاس رفتار انطباقی واینلند ویرایش دوم یک ابزار معتبر برای ارزیابی رفتار انطباقی افراد از تولد تا ۹۰ سالگی می‌باشد. این مقیاس دارای چهار حیطه ارتباطی (ادراک، صحبت کردن، خواندن و نوشتن)، زندگی روزانه (خودمراقبتی، همکاری در منزل، زندگی در جامعه)، اجتماعی شدن (روابط بین فردی، بازی و استفاده از اوقات فراغت، مهارت‌های مقابله‌ای یا انطباق) و مهارت‌های حرکتی (درشت و ظریف) و همچنین یک حیطه دیگر با عنوان رفتارهای ناسازگار که اجرای آن اختیاری است، می‌باشد (Becker Weidman, 2009). در ایران بقولی، Toeiserkani and Chavooshi (2009) مقیاس رفتار انطباقی واینلند

ویرایش دوم را برای تشخیص افراد عقب‌مانده ذهنی، اختلالات عاطفی و مشکلات رفتاری بکار بردند و روایی و پایایی آن را مناسب گزارش کردند.

به منظور بررسی روایی محتوایی، بسته مداخلاتی 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 تأخیر رشدی و وقوف بر مشکلات احتمالی پیش‌بینی نشده بسته مداخلاتی بر روی ۶ نفر از کودکان (۳ نفر تأخیر رشدی و ۳ نفر عادی) اجرا شد و فرم نهایی تهیه و آماده اجرا برای جلسات آموزشی شد. همچنین قابل ذکر است این بسته مداخلاتی کودک محور بوده و اجرای آن به صورت بازی می‌باشد و مهارت‌های عصب - روانشناختی از جمله مهارت‌های زبانی، شناختی (توجه، حافظه و غیره) و روانی - حرکتی را دربر دارد.

در این پژوهش ۵ مؤلفه اصلی برنامه مداخلاتی عصب - روانشناختی کودک محور 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 مؤلفه اصلی عملکرد زبانی (مؤلفه‌های فرعی: دریافتی و بیانی)، ۲ جلسه بعدی مداخله در راستای مؤلفه اصلی توجه (مؤلفه‌های فرعی: توجه متمرکز، توجه انتخابی، توجه پایدار و توجه تقسیم شده)، ۲ جلسه بعدی مداخله در راستای مؤلفه اصلی حافظه (مؤلفه‌های فرعی: حافظه فعال، حافظه بینایی، حافظه شنیداری)، ۴ جلسه بعدی مداخله در راستای مؤلفه اصلی مهارت‌های روانی حرکتی (مؤلفه‌های فرعی: مهارت‌های حرکتی ظریف، مهارت‌های حرکتی درشت و هماهنگی چشم و دست) و ۴ جلسه آخر مداخله در راستای مؤلفه اصلی کارکردهای اجرایی (مؤلفه‌های فرعی: بازداری پاسخ، خودبازبینی، حل مساله و برنامه‌ریزی و سازمان دهی) صورت پذیرفت. در ابتدای جلسات نیز به ویژه جلسات مربوط به یک مؤلفه اصلی خاص به مدت ۱۵ دقیقه به مرور تمرینات جلسه قبلی پرداخته می‌شد و تعداد افراد نیز متناسب با نوع مؤلفه و تمرین بعضاً گروهی و متشکل از چند کودک و بعضاً به صورت انفرادی بود. در پایان مداخله از گروه آزمایش و کنترل پس از آزمون گرفته شد و دو ماه بعد از آن آزمون جهت پیگیری به عمل آمد و در نهایت داده‌های به دست آمد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده از روش‌های آماری توصیفی میانگین، انحراف معیار و واریانس استفاده شد و به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش به دلیل وجود

پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری از روش تحلیل کواریانس (آنکوا) با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-22 استفاده گردید.

یافته‌ها

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، نتایج داده‌های به‌دست آمده از متغیرها توصیف شده‌اند. میانگین و انحراف معیار عملکرد شناختی کودکان در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در گروه‌های آزمایش و کنترل در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار عملکرد شناختی در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در دو گروه آزمایش و کنترل

متغیرها	گروه‌ها	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری
		انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
آزمایش	۸۷/۰۶	۵/۵۹	۹۴/۸۰	۴/۴۵	۹۵/۱۳	۵/۱۱
کنترل	۸۶/۷۳	۶/۳۲	۸۷/۶۶	۶/۳۳	۸۸/۶۶	۷/۰۲

نتایج جداول ۱ و مرور یافته‌های توصیفی و مقایسه میانگین نمره‌ها در مرحله پس‌آزمون و پیگیری نشان داد در متغیرهای وابسته، گروه آزمایش با گروه کنترل تفاوت‌هایی دارد. به منظور بررسی معنی داری تغییرات، ابتدا پیش‌فرض‌های استفاده از آزمون تحلیل کواریانس 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 شاپیرو ویلک استفاده شد. نتایج آن نشان داد سطح معنی داری عملکرد شناختی از ۰/۰۵ بیشتر بود که این امر بیانگر نرمال بودن توزیع داده‌ها در این متغیر است. همچنین آزمون لوین نشان داد سطح آماری F برای عملکرد شناختی معنادار نیست ($P > 0/05$) و این نشان دهنده آن است که واریانس خطا در بین آزمودنی‌های گروه آزمایش و کنترل متفاوت نیست و واریانس‌ها با هم برابرند. برای رعایت شرط همسانی شیب رگرسیون نیز نتایج نشان داد سطح معناداری به دست آمده برای متغیر عملکرد شناختی بیشتر

از ۰/۰۵ است که نشان می‌دهد همگنی مفروضه شیب رگرسیونی که پیش شرط انجام تحلیل کواریانس است رعایت شده است. ($P > 0/05$). لذا با توجه به رعایت پیش فرض‌ها در ادامه به تحلیل کواریانس تک متغیره در پس‌آزمون و پیگیری پرداخته شد:

جدول ۲. نتایج آزمون تحلیل کواریانس (آنکوا) عملکرد شناختی در مرحله پس‌آزمون

پیش‌آزمون	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر	توان آماری
عضویت گروهی	۳۵۴/۷۱۳	۱	۳۵۴/۷۱۳	۳۶/۵۱۸	۰/۰۰۱	۰/۵۷۵	۱
خطا	۲۶۲/۲۵۹	۲۷	۹/۷۱۳				
کل	۲۵۰۹۲۷	۳۰					

همانطور که در جدول فوق مشاهده می‌شود مداخلات به هنگام عصب روانشناختی بر بهبود عملکرد شناختی در پس‌آزمون مؤثر بود ($P < 0/05$ و $P = 36/518$). مطابق جدول اندازه اثر نیز بیانگر آن است که ۵۷ درصد تغییرات متغیر وابسته از اثر تعامل متغیر مستقل یعنی مداخلات به هنگام عصب روانشناختی است.

جدول ۳. نتایج آزمون تحلیل کواریانس (آنکوا) عملکرد شناختی در مرحله پیگیری

پیش‌آزمون	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر	توان آماری
عضویت گروهی	۲۸۸/۹۰۸	۱	۲۸۸/۹۰۸	۱۶/۹۵۱	۰/۰۰۱	۰/۳۸۶	۰/۹۷۸
خطا	۴۶۰/۱۷۹	۲۷	۱۷/۰۴۴				
کل	۲۵۴۷۳۹	۳۰					

بر اساس جدول فوق مشاهده می‌شود که مداخلات به هنگام عصب روانشناختی بر بهبود عملکرد شناختی در مرحله پیگیری مؤثر است ($P < 0/05$ و $P = 16/951$). بنابراین این نتایج حاکی از آن است که بسته مداخلات عصب - روانشناختی کودک محور بر عملکرد شناختی کودکان تأخیر رشدی اثربخش است و این اثربخشی در طول زمان نیز حاکی از ماندگاری اثربخشی مداخلات بود. در ادامه به بررسی متغیر عملکرد اجتماعی پرداخته شد.

این بخش نیز در ابتدا با استفاده از روش آمار توصیفی میانگین و انحراف معیار عملکرد اجتماعی کودکان در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در گروه‌های آزمایش و کنترل در جدول شماره ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. میانگین و انحراف معیار عملکرد اجتماعی در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در دو گروه آزمایش و کنترل

متغیرها	گروه‌ها	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری	
		انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین
عملکرد	آزمایش	۶/۹۶	۱۶۶/۸۰	۶/۹۴	۱۷۵/۵۳	۶/۳۴	۱۷۸/۷۳
اجتماعی	کنترل	۷/۱۲	۱۶۴/۷۳	۸/۹۶	۱۶۳/۲۰	۵/۹۹	۱۶۴/۶۰

نتایج جداول فوق و مرور یافته‌های توصیفی و مقایسه میانگین نمره‌ها در مرحله پس‌آزمون و پیگیری نشان داد در متغیرهای وابسته، گروه آزمایش با گروه کنترل تفاوت‌هایی دارد. در این بخش نیز به منظور بررسی معنی داری تغییرات، ابتدا پیش‌فرض‌های استفاده از آزمون تحلیل کواریانس 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 شاپیرو ویلک استفاده شد. نتایج آن نشان داد سطح معنی داری عملکرد شناختی از ۰/۰۵ بیشتر بود که این امر بیانگر نرمال بودن توزیع داده‌ها در این متغیر است ($P > 0/05$). همچنین آزمون لوین نشان داد سطح آماری F برای عملکرد شناختی معنادار نیست ($P > 0/05$) و این نشان دهنده آن است که واریانس خطا در بین آزمودنی‌های گروه آزمایش و کنترل متفاوت نیست و واریانس‌ها با هم برابرند. برای رعایت شرط همسانی شیب رگرسیون نیز نتایج نشان داد سطح معناداری به دست آمده برای متغیر عملکرد شناختی بیشتر از ۰/۰۵ است که نشان می‌دهد همگنی مفروضه شیب رگرسیونی که پیش شرط انجام تحلیل کواریانس است رعایت شده است ($P > 0/05$). بنابراین با توجه به رعایت پیش‌فرض‌ها در ادامه به تحلیل کواریانس تک متغیره در پس‌آزمون و پیگیری در عملکرد اجتماعی کودکان تأخیر رشدی پرداخته شد:

جدول ۵. نتایج آزمون تحلیل کواریانس (آنکوا) عملکرد اجتماعی در مرحله پس‌آزمون

پیش‌آزمون	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر	توان آماری
عضویت گروهی	۱۰۰۴/۲۹۹	۱	۱۰۰۴/۲۹۹	۱۸/۴۹۷	۰/۰۰۱	۰/۴۰۷	۰/۹۸۵
خطا	۱۴۶۵/۹۴۹	۲۷	۵۴/۲۹۴				
کل	۸۶۳۴۹۵	۳۰					

بر اساس جدول فوق مشاهده می‌شود که مداخلات به‌هنگام عصب روانشناختی بر بهبود عملکرد اجتماعی در پس‌آزمون مؤثر است ($P < ۰/۰۵$ و $P = ۱۸/۴۹۷$).

جدول ۶. نتایج آزمون تحلیل کواریانس (آنکوا) عملکرد اجتماعی در مرحله پیگیری

پیش‌آزمون	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر	توان آماری
عضویت گروهی	۱۴۴۱/۸۰۶	۱	۱۴۴۱/۸۰۶	۳۷/۳۹۹	۰/۰۰۱	۰/۵۸۱	۱
خطا	۱۰۴۰/۸۹۷	۲۷	۳۸/۵۵۲				
کل	۸۸۶۶۴۸	۳۰					

و در نهایت همانطور که در جدول فوق مشاهده می‌شود که مداخلات به‌هنگام عصب روانشناختی بر بهبود عملکرد اجتماعی کودکان اثر پایدار دارد ($P < ۰/۰۵$ و $P = ۳۷/۳۹۹$). بنابراین این نتایج حاکی از آن است که بسته مداخلات عصب-روانشناختی کودک محور بر عملکرد اجتماعی کودکان تأخیر رشدی اثربخش است و این اثربخشی در طول زمان نیز حاکی از ماندگاری اثربخشی مداخلات بود.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به هدف بررسی تأثیر بسته مداخلات به‌هنگام عصب-روانشناختی کودک محور بر عملکرد شناختی و اجتماعی کودکان تأخیر رشدی انجام گرفت. نتایج حاصل در متغیر اول پژوهش یعنی عملکرد شناختی نشان داد که بین آزمودنی‌های گروه آزمایش و کنترل از نظر عملکرد شناختی در مرحله پس‌آزمون و پیگیری با پیش‌آزمون تفاوت معنی‌داری وجود دارد. با توجه به این نتایج می‌توان گفت که بسته مداخلات به‌هنگام عصب-روانشناختی کودک محور منجر به افزایش عملکرد شناختی در کودکان تأخیر رشدی شده است و این اثربخشی در

پیگیری دو ماهه نیز ادامه داشته است. نتیجه به دست آمده در این بخش با پژوهش‌های ساجانی می و همکاران (2011) در ارتقاء عملکرد شناختی با مداخلات زود هنگام، عابدی و ملک‌پور (۱۳۸۹) در اثربخشی مداخلات به هنگام بر توجه و کارکردهای اجرایی کودکان، زینی و همکاران (۱۳۹۷) در اثربخشی بازی‌های توجهی بر بهبود عملکرد حافظه و یادگیری کودکان، صیغی آباده و عابدی (۱۳۹۶). اثربخشی برنامه آموزشی زود هنگام مبتنی بر پروژه کوئین بر توجه و حافظه کودکان پیش از دبستان، همسو است.

در تبیین این بخش از نتایج می توان گفت کودکان تأخیر رشدی شناختی خصوصیات برجسته تکاملی که با توجه به سن از آنها انتظار می رود را بروز نمی دهند، و در عملکردهای عالی شناختی از جمله توجه شنیداری و دیداری، حافظه دیداری و شنیداری ادراک، کارکردهای اجرایی شامل خودگردانی، خودآغازگری، برنامه ریزی، انعطاف شناختی، حل مساله و ... دارای مشکل هستند (لازارو و همکاران، 2003؛ نقل از عابدی و ملک‌پور ۱۳۸۹) و از طرفی در سنین اولیه دستگاہ عصبی از شکل پذیری بیشتر و اندام‌های حسی و حرکتی از انعطاف پذیری بالاتری برخوردارند و به تحریک‌ها و تقویت‌ها محیطی و به فعالیت‌های ترمیم، تقویت و یکپارچه‌سازی، با سهولت و سرعت بیشتری پاسخ می دهند؛ بنابراین مداخله جهت افزایش توانایی و از پیشرفت ناتوانی امکان پذیرتر و ثمربخش تر است (نوتیرون، 2011). لذا بسته طراحی شده که شامل آموزش تقویت و ترمیم‌هایی برای حافظه، توجه، کارکردهای اجرایی، زبان و مهارت‌های روانی حرکتی می باشد و به صورت بازی طراحی شده است با ارائه در زمان مناسب و با غنی سازی محیطی اثربخشی آن را بر عملکرد شناختی کودکان تأخیر رشدی تبیین می کند. همچنین همانطور که ذکر گردید کودکان تأخیر رشدی شناختی در یادگیری کند بوده اشکل در حل مساله و ذخیره و بازیابی اطلاعات دارند که این تأخیر در کارکردهای شناختی می تواند در روابط کلی کودکان تأثیر گذار باشد. لذا با توجه به این که بسته طراحی شده بسیار جامع بوده و به صورت بازی‌های جذاب برای کودکان طراحی شده است تا بتوانند در محیط‌های طبیعی بکار گرفته شوند با ایجاد فرصت برای آنها در جهت تقلید و یادگیری مهارت‌های خاص و تقویت مهارت‌های پایه مؤثر باشند. نتایج حاصل در متغیر بعدی پژوهش یعنی عملکرد اجتماعی کودکان تأخیر رشدی نیز نشان داد که بین آزمودنی‌های گروه آزمایش و کنترل از نظر عملکرد اجتماعی در مرحله پس آزمون و پیگیری با پیش آزمون تفاوت معنی داری وجود دارد. با توجه به این نتایج

می‌توان گفت که که بسته مداخلات بهنگام عصب - روانشناختی کودک محور منجر به افزایش عملکرد اجتماعی در کودکان تأخیر رشدی شده است و این اثربخشی در پیگیری دو ماهه نیز ادامه داشته است. نتیجه به‌دست آمده در این بخش هم راستا با پژوهش‌هایی است که از طریق بازی‌های شناختی، لگودرمانی، قصه‌درمانی و تأثیر بازی‌های منتخب بر رشد اجتماعی کودکان به ارتقاء عملکرد اجتماعی کودکان تأخیر رشدی پرداخته‌اند و از آن جمله می‌توان به پژوهش‌های فیروزآبادی و آقائی میبیدی (۱۳۹۷)، برزگر بفرویی و عموقدیری (۱۳۹۶)، جعفری (۱۳۹۳)، عمارتی و همکاران (۱۳۹۰)، رسولی و باقری لنکرانی (۱۳۸۸)، Bulmer (2011)، Demirel (2010)، Cotugno (2009) اشاره کرد.

در تبیین این بخش از نتایج به‌دست آمده نیز می‌توان گفت با توجه به اینکه بسته مداخلاتی بهنگام عصب روانشناختی کودک محور تدوین شده برای پژوهش حاضر شامل مداخلات شناختی اعم از حافظه و توجه و ... کارکردهای اجرایی، بخش عملکرد زبانی که به صورت داستان و قصه نیز می‌باشد و بخش روانی حرکتی که بیشتر به شکل بازی می‌باشند از طرفی براساس نظر Harrow (2000)؛ به نقل از عمارتی و همکاران، (۱۳۹۰) روند اجتماعی شدن کودکان و رشد این مهارت‌ها با فعالیت‌های اولیه حرکتی آغاز می‌گردد و موجبات رشد و تکامل حرکتی در دوره کودکی و مشارکت اجتماعی آنها در سال‌های بعدی را فراهم می‌آورد و میزان تحریک فرد جزء عوامل تأثیرگذار در رشد مهارت‌های اجتماعی محسوب می‌شود. از طرف دیگر به دلیل اهمیت نقش تجربیات حرکتی در رشد اجتماعی کودکان و طبق نظریه پردازش‌گری اطلاعات اجتماعی Smith هرچه محرک‌های اجتماعی بهتر پردازش گردد رشد اجتماعی کودک بیشتر و تعامل او با دیگران موفقیت‌آمیز خواهد بود. بنابراین غنی‌سازی محیطی کودکان با بازی‌ها و مداخلات حرکتی نقش بسزایی در رشد اجتماعی کودکان ایفا می‌کند (دهقان و همکاران، ۱۳۸۹).

همچنین در تبیین دیگری در خصوص اثربخشی بسته تدوین شده بر عملکرد اجتماعی کودکان باید گفت بیشتر تمرین‌های بسته به صورت بازی‌های گروهی طراحی شده است (قابل ذکر است حتی اکثر تمرین‌های بخش زبان نیز به صورت بازی و حداقل دو نفری طراحی شده است) و هنگام مداخله کودکان درگیر انواع مختلفی از بازی‌ها برای تقویت مهارت‌های پایه بودند. بنابراین می‌توان گفت کودکان در بازی یاد می‌گیرند که ابتکار عمل را در دست گرفته و به صورت فعالانه با سایرین ارتباط برقرار کنند و درگیر شدن کودکان

در بازی آموزش مهارت‌های اجتماعی به ویژه مهارت در روابط میان فردی را تسهیل می‌کند. از طرفی دیگر براساس پژوهش یزدانی پور و یزدخواستی (۱۳۹۰) می‌توان ادعا کرد کودکان بهنگام انجام بازی‌های مختلف مهارت‌هایی مانند سازگاری، برقراری رابطه، همکاری و مشارکت، تشکیل گروه و تبعیت از قوانین، انعطاف‌پذیری و حل مساله را تمرین می‌کنند. و مهم‌تر اینکه کودکان بهنگام بازی به ویژه کودکانی که دارای تأخیر در مهارت‌های اجتماعی هستند می‌توانند از طریق الگو قرار دادن دوستان خود از آنها یاد بگیرند. در واقع دوستان به عنوان مهمترین مدل مخصوصاً در آموزش مهارت‌های اجتماعی به شمار می‌روند چرا که طبق نظریه یادگیری اجتماعی، رفتار از طریق مشاهده و الگوبرداری یاد گرفته می‌شود زیرا کودک وقتی رفتاری را در دیگران مشاهده می‌کند نتایج آن را نیز مشاهده کرده و در صورت مثبت بودن پیامد آن را می‌پذیرد و انجام می‌دهد. بنابراین می‌توان گفت بسته مداخلاتی پژوهش حاضر هم به دلیل دارا بودن مهارت‌ها و تمرین‌های مداخلاتی حرکتی و هم اینکه شیوه انجام سایر تمرین‌های تقویتی به صورت بازی می‌باشد، لذا اثربخشی آن بر عملکرد اجتماعی کودکان تأخیر رشدی را تبیین می‌کند.

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

منابع

- برزگر بفرویی، کاظم و عموقدیری، مهسا. (۱۳۹۶). تأثیر بازی با لگو بر مهارت‌های اجتماعی کودکان پیش دبستانی. فصلنامه سلامت روان کودک، ۳(۴)، ۱۳۰-۱۴۳.
- جان بزرگی، مسعود و نوری، ناهید. (۱۳۹۳). آموزش اخلاق، رفتار اجتماعی و قانون‌پذیری به کودکان. تهران: ارجمند.
- جعفری، علیرضا. (۱۳۹۳). تأثیر بازی‌های آموزشی بر رشد اجتماعی کودکان پیش دبستانی. فصلنامه روانشناسی تربیتی، ۳۳(۹)، ۷۱-۸۵.

جمالی فیروزآبادی، محمود و آقائی میبیدی، آزاده. (۱۳۹۳). تأثیر قصه‌گویی بر مهارت‌های اجتماعی و رابطه کودک با والد کودکان پیش‌دبستانی. *مجله تحقیقات روانشناختی*، ۲۲(۳)، ۷۹-۹۰.

دهقان، فائزه، بهنیا، فاطمه، امیری، نسرین، پیشیاره، ابراهیم و صفرخانی، مریم. (۱۳۸۹). بررسی تأثیر استفاده از تمرینات ادراکی حرکتی بر اختلالات رفتاری کودکان مبتلا به اختلال کبود توجه - بیش‌فعالی. *تازه‌های علوم شناختی*، ۳(۱۲)، ۸۲-۹۶.

رسولی، مریم و باقری لنکرانی، نرگس. (۱۳۸۸). بررسی تأثیر بازی درمانی بر تکامل اجتماعی کودکان ۴ تا ۶ ساله دچار تأخیر تکامل اجتماعی در شیرخوارگاه آمنه، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی.

زینی، مرضیه، جعفری ندوشن، علی، خاکسار، الهام، بلوچی انارکی، محمد و متعبد، ناهید. (۱۳۹۷). اثربخشی مداخله بازی‌های توجهی بر عملکرد حافظه و یادگیری دیداری کودکان براساس رویکرد عصب شناختی. *فصلنامه روانشناسی تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی*، ۱۴(۴۸)، ۱-۱۷.

سلیمانی، فرزین، ساجدی، فیروزه و امیرعلی اکبری، صدیقه. (۱۳۹۳). تأخیر 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)، ۶۱-۷۰.

شاه میوه اصفهانی، آرزو. (۱۳۸۸). *اثربخشی آموزش بازی‌های تطابقی بر رشد اجتماعی کودکان کم‌توان ذهنی آموزش پذیر، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، رشته روانشناسی کودکان استثنایی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان.*

صنّعی آبا، سایه ناز و عابدی، احمد. (۱۳۹۶). *اثربخشی برنامه آموزشی زوددهنگام مبتنی بر پروژه کوئین بر توجه، حافظه و عزت نفس کودکان پیش از دبستان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، روانشناسی عمومی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان.*

عابدی، احمد و ملک پور، مختار. (۱۳۸۹). *اثربخشی مداخلات زوددهنگام آموزشی - روانشناختی بر بهبود کارکردهای اجرایی و توجه کودکان با ناتوانی‌های یادگیری عصب - روانشناختی. رویکردهای نوین آموزشی*، ۱(۵)، ۶۵-۸۶.

عمارتی، فرشته سادات، نمازی زاده، مهدی، مختاری، پونه و محمدیان، فاطمه. (۱۳۹۰). تأثیر بازی‌های دبستانی منتخب بر رشد ادراکی - حرکتی و رشد اجتماعی کودکان. *پژوهش در علوم توانبخشی*، ۱۵(۷)، ۶۶۱-۶۷۳.

کوثریان، مهرانوش، وحیدشاهی، کوروش، شفاعت، عارفه بیگم، عباسخانیان، علی، عزیزی، سعدی، شاهرخ، شبمن و اسدی، منا. (۱۳۸۶). غربالگری اختلالات تکاملی کودکان مهدکودک‌های شهر ساری در سال (۱۳۸۵). *مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران*، ۱۷(۱)، ۶۹-۷۵.

ملک پور، مختار. (۱۳۹۳). *دایره المعارف کودکان با نیازهای خاص (استثنایی)*. اصفهان: نشر دارخوین.

ملک پور، مختار و نسائی مقدم، بیان. (۱۳۹۳). تأثیر شن بازی درمانی بر رشد شناختی کودکان ناتوان ذهنی آموزش پذیر. *مجله پژوهش‌های علوم شناختی و رفتاری*، ۱(۴)، ۱۴۱-۱۵۴. وامقی، روشنگر، امیرعلی، اکبری، صدیقه، ساجدی، فیروزه، سجادی، حمیرا، علوی مجد، حمید و حاجی قاسمعلی، سهیلا. (۱۳۹۴). مقایسه استرس و حمایت درک شده مادران کودکان ۶ تا ۱۸ ماهه با تأخیر تکاملی و تکامل طبیعی. *مجله دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران (حیات)*، ۳(۲۱)، ۷۴-۸۷.

هدایتی، مهرانوش، قائدی، یحیی، شفیع آبادی، عبدالله و یونسی، غلامرضا. (۱۳۸۸). بررسی تأثیر اجرای برنامه فلسفه برای کودکان به صورت اجتماع پژوهشی بر بهبود روابط میان فردی در دانش آموزان. *فصلنامه اندیشه‌های تازه در علوم تربیتی*، ۳(۴)، ۶۵-۷۹.

یزدانی پور، نسیم و یزدخواستی، فریبا. (۱۳۹۱). اثربخشی بازی‌های گروهی بر مهارت‌های اجتماعی کودکان پیش دبستانی. *تحقیقات علوم رفتاری*، ۳(۱۰)، ۲۲۱-۲۲۸.

References

- Baghooli, H., Toeiserkani and Chavooshi, B. (2009). Vineland Adaptive Behavior Scale for people with mental retardation, emotional disorders, and behavioral problems. *Iranian Rehabilitation Journal*. Volume 7, Issue 2.
- BeckerWeidman, A. (2009). Effects of early maltreatment on development: a descriptive study using the Vineland Adaptive Behavior Scales-II. *Child Welfare*, 88(2).
- Bulmer, L. (2011). The use of Lego® serious play in the engineering design classroom. Proceedings of the Canadian Engineering Education Association.
- Cotugno, A. J. (2009). Social competence and social skills training and intervention for children with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 39(9), 1268-1277.
- Demirel, M. (2010). Primary School Curriculum for Educable Mentally Retarded Children: A Turkish Case. *Online Submission*, 7(3), 79-91.
- Gresham, F. M., Van, M. B., & Cook, C. R. (2006). Social skills training for teaching replacement behaviors: Remediating acquisition deficits in at-risk students. *Behavioral Disorders*, 31(4), 363-377.
- Gresham, F. M., Elliott, S. N., Vance, M. J., & Cook, C. R. (2011). Comparability of the Social Skills Rating System to the Social Skills Improvement System: Content and psychometric comparisons across elementary and secondary age levels. *School Psychology Quarterly*, 26(1), 27.

- Guralnick, M. J. (1991). The next decade of research on the effectiveness of early intervention. *Exceptional children*, 58(2), 174-183.
- Johns, B. H., Crowley, E. P., & Guetzloe, E. (2017). The central role of teaching social skills. *Focus on Exceptional Children*, 37(8).
- 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.
- Russo, M. F., Vernam, J., & Wolbert, A. (2006). Sandplay and storytelling: Social constructivism and cognitive development in child counseling. *The Arts in psychotherapy*, 33(3), 229-237.
- Sajaniemi, N., Mäkelä, J., Salokorpi, T., Von Wendt, L., Hämäläinen, T., & Hakamies-Blomqvist, L. (2001). Cognitive performance and attachment patterns at four years of age in extremely low birth weight infants after early intervention. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 10(2), 122-129.
- Soleimani, F., Teymouri, R., & Biglarian, A. (2013). Predicting developmental disorder in infants using an artificial neural network. *Acta Medica Iranica*, 347-352.
- Sparrow, S. S., Balla, D. A., & Cicchetti, D. V. (1984). The Vineland Adaptive Behavior Scales. Circle Pines, MN: *America Guidance Service*.
- 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.

پیوست

خلاصه بسته مداخلات به‌هنگام عصب روانشناختی کودک محور

مؤلفه اصلی	مؤلفه فرعی	عنوان	شرح روش انجام
		خواندن داستان	بعد از خواندن داستانی از کتاب از کودک بخواهیم داستان را به زبان خودش برای ما تعریف کند.
		آب بازی	تشت یا وان‌ی در مکان مناسبی قرار داده و از لیوان‌ها و پارچه‌های مختلف در اندازه‌های گوناگون استفاده می‌کنیم و از کودک درخواست می‌کنیم لیوان اول را دو بار پر کرده و خالی کند. کوچک‌ترین لیوان را بیاورد، بزرگ‌ترین راه اولی، آخری و ...
زبان	زبان دریافتی	خواندن دیالوگی	به این صورت که مربی هنگام خواندن کتاب در مورد تصاویر یا مطالب کتاب با کودک به بحث بپردازد و از چهار مرحله تفصیل، ارزیابی، انگیزش، تفصیل و تکرار در این راه استفاده بکنند...
		تکمیل داستان	داستانی را شروع کرده و در مرحله حساس ناتمام می‌گذاریم و از کودک بخواهیم آنرا هر طور که می‌خواهد ادامه داده و به پایان برساند. برای مثال "روزی روزگاری دختری کوچک بود که با موهای قرمز به دنیا آمده بود. دخترک اینگونه داشت رشد می‌کرد و بزرگ می‌شد و هیچ مشکلی برایش بوجود نمی‌آمد تا اینکه روز اول مدرسه فرا رسید. حالا آگه گفتی آونروز چه اتفاقی افتاد؟

مؤلفه اصلی	مؤلفه فرعی	عنوان	شرح روش انجام
زبان بیانی	تفاوت‌ها و شباهت‌ها:	صحبت کردن	این روش به اینگونه است که ابتدا مربی کودک به حرف کودک گوش داده سپس کلمه‌ای که کودک می‌گوید را انتخاب کرده و آنرا بسط می‌دهد
		پینگ پنگی	سپس طبیعتاً کودک پاسخی می‌دهد که مربی آنرا نیز پاسخ داده و پاسخ خود را رفته رفته غنی‌تر می‌کند.
متمرکز	تصاویر یا کارت‌های شلوغ	تفاوت‌ها	کلماتی را به کودک می‌گوییم و در مورد تفاوت‌ها و شباهت‌های آنها بحث و گفتگو می‌کنیم.
		شباهت‌ها:	این بازی به این صورت است که مقوله‌ای انتخاب می‌شود و سپس اجزای آن مقوله را نام خواهیم برد. برای مثال مقوله زمستان: مادر یا مربی: برف، کودک باید برف را بگوید و یکی دیگه نیز اضافه کند. مثلاً برف و یخ - برف و یخ و کلاه، - برف و یخ و کلاه و سرما و ...
توجه	انتخابی	تصاویری به کودک می‌دهیم تا آنرا نگاه کند. سپس تصویر را از دید کودک دور کرده و در مورد تصویر و اجزا آن از کودک سوالاتی می‌پرسیم. در مرحله بعد دوباره همان تصویر را به کودک می‌دهیم تا این‌بار خوب نگاه کند تا سوالات دیگری پرسیده شود و ...	عروسی را در اختیار کودک قرار می‌دهیم تا خوب نگاه کند. عروسک را از دید وی خارج می‌کنیم و از او می‌خواهیم تا آنرا توصیف کند و ما بر اساس توصیف کودک عروسک را ترسیم کنیم. هنگام ترسیم کودک سوالاتی در مورد رنگ مو، جهت، بزرگی اندازه‌ها و سایر اجزا مورد توصیف کودک می‌پرسیم و اینکه فلان اجزاء داشت یا نداشت. در ادامه عروسک را یکبار دیگر در اختیار کودک قرار می‌دهیم تا دوباره و با دقت کمک کند و سپس از دید وی خارج می‌کنیم و با کمک توصیف دوباره کودک ترسیم عروسک را تکمیل می‌کنیم.
		عروسی و نقاشی	شمعی را روشن کرده و در مقابل کودک با ارتفاع مناسب قرار می‌دهیم. کودک باید شمع را فوت کند و شعله را با درجات مختلفی خم کند و آن حالت را حفظ کند. این کار باید بدون خاموشی شعله اتفاق بیفتد.
حافظه	فعال	انجام تمرین فوق ولی این‌بار علاوه بر تنظیم کردن شعله با فوت به دستور ما در مورد حرکت دستش نیز توجه کند و آنرا انجام دهد. حین انجام تمرین فوت به کودک می‌گوییم دست راست خود را به پشت ببرد، بالا بگیرد، پایین بگیرد و همین کار را با دست چپ نیز تمرین می‌کنیم.	مسیر مارپیچی را برای کودک مشخص می‌کنیم و کودک باید حین گذشتن از این مسیر لیوان پر شده از آب را نیز با خود حمل کند بدون سر ریز شدن آب از لیوان
		لبوان آب	کلماتی را برای کودک نشان می‌دهیم و هر کلمه‌ای که نقطه ندارد را باید برای ما نشان دهد. برای مثال: سارا، دارد، دوست
حافظه	فعال	بازی کلمات	کلماتی را برای کودک بگوییم او باید گوش کرده و تکرار نماید. برای مثال: "آسمان، ستاره"، "دوست، اردک" در اینجا با توجه به میزان رشد شناختی کودک تعداد کلمات را انتخاب می‌کنیم.

مؤلفه اصلی	مؤلفه فرعی	عنوان	شرح روش انجام
	بینایی	انجام بازی راز و	نشان دادن تعدادی اسباب‌بازی و سپس برداشتن یکی از اسباب‌بازی‌ها دور از چشم کودک و در نهایت خواستن از کودک جهت نام بردن شیء پنهان شده. چیدن اشیاء و اسباب‌بازی‌ها به ترتیب خاص و سپس تغییر جای چندین اشیاء و در نهایت خواستن از کودک تا تغییرات را نام ببرد. این روش را م با تصاویر اشیاء و میوه‌ها و ... نیز انجام می‌دهیم.
	شنیداری		بدین صورت که چندین کاسه را با برنج و لوبیا و نخود و ... پر می‌کنیم و در یک گوشه اتاق یا در اتاق دیگری قرار می‌دهیم. سپس به کودک می‌گوییم که می‌خواهم رازی بگویم و شما بدون اینکه به کسی بگویید آن را انجام دهید. سپس یواشکی در گوش کودک می‌گوییم که به سراغ کاسه‌ها بروید و مثلاً ۳ تا لوبیا و ۲ تا نخود بیاورید. اگر در این روش بشود از چندین کودک استفاده کرد برای کودک بسیار جذاب‌تر هم می‌شود. و در نهایت هم حافظه شنیداری کودک و هم تفکر وی مورد تقویت قرار می‌گیرد
		حبوبات	ترکیب حبوبات در یک ظرف و خواستن از کودک تا آنها را از هم جدا کند.
	ظریف	دکمه	بستن دکمه‌های لباس و بند کفش را به کودک واگذار می‌کنیم. برای جذابیت آن می‌توان یک در میان یکی از دکمه‌ها را ما و دکمه دیگری را خود کودک ببندد.
		استفاده از اسفنج یا ابر	بدین صورت که در مکان مناسب تشتی را پر آب می‌کنیم و لیوانی خالی در کنار آن قرار می‌دهیم و کودک باید با زدن ابر یا اسفنج به آب تشت و فشردن آب آن در لیوان، لیوان را پر کند. انجام این روش با کودک دیگر به صورت رقابت می‌تواند عضله‌ها را بیشتر درگیر کرده و در تقویت مهارت مذکور کارایی بیشتری داشته باشد.
	مهارت‌های روانی حرکتی	جاپایی‌ها:	شش جاپایی آبی و شش جاپایی قرمز مانند کفی کفش تهیه کرده و آن را در دو ردیف به فواصل مختلف قرار می‌دهیم. از کودک می‌خواهیم به گونه‌ای گام بردارد که پاهایش فقط روی جا پاهای قرار گیرد، از کودک می‌خواهیم به طور موزون، وقتی پای راست جلو است دست چپ جلو و دست راست عقب و بالعکس باشد، از کودک می‌خواهیم با هر دو پا روی جاپاهای بپرد، از کودک می‌خواهیم روی جاپاهای لی کند، رنگ خاصی را نام می‌بریم و از کودک می‌خواهیم فقط روی آنها گام بردارد و در مرحله بعد لی کند، از کودک می‌خواهیم توازن خود را روی یک پا و در حالی که روی یک جاپا قرار گرفته است برای مدتی توازن خود را حفظ کند.
	درشت	الگوی خزدیدن:	تعداد ۱۲ مربع آبی رنگ و ۱۲ جا دستی قرمز رنگ از کفپوش، موکت، پارچه، پلاستیک یا مقوا تهیه کرده و با هدف افزایش مهارت‌های حرکتی درشت، تقویت مفاهیم جانبی و جهت‌یابی و تشخیص شباهت‌ها و تفاوت‌ها بازی الگوی خزدیدن را ترتیب می‌دهیم. ابتدا جا دستی‌ها را به فاصله عرض شانه‌های کودک در دو ردیف قرار می‌دهیم و مربع‌ها را نیز

مؤلفه اصلی	مؤلفه فرعی	عنوان	شرح روش انجام
			<p>به گونه‌ای وسط عرض شانه‌ها قرار می‌دهیم که زانوهای کودک هنگام چهار دست و پا راه رفتن رویان قرار گیرد سپس از کودک می‌خواهیم روی شکل عمل چهار دست و پا رفتن را انجام دهد، از کودک می‌خواهیم قبل از حرکت هر اندام، نام و جهت آن را بیان کند (سمت راست، سمت چپ، عقب، جلو و ...)، از کودک بخواهیم که در وضعیت چهار دست و پا قرار بگیرد، سپس یکی از اندام‌های او (دست یا پا) را نام برده و از وی می‌خواهیم آن را بلند کند و دستور عقب یا جلو را می‌دهیم تا دست یا پای خود را مطابق دستور عمل کند و انجام دهد.</p>
		دوربین دو چشمی:	<p>یک دوربین دوچشمی بزرگ . یک دوربین دو چشمی کوچک تهیه کرده و با هدف پیشرفت آگاهی فضایی، توازن و آموزش حرکت در فضا توسط تصویر تحریف شده فضایی در اختیار کودک قرار می‌دهیم. سپس خط مستقیمی را با کچ یا هر چیز دیگری ترسیم کرده یا مثلاً گوشه کناری فرش یا موکت خانه را به عنوان خط مستقیم به کودک نشان داده و از کودک می‌خواهیم با دوربین بزرگ نگاه کرده و خط مستقیم را طی کند، سپس این کار را با دوربین کوچک انجام دهد، در مرحله بعدی با استفاده از طناب مازی را طراحی می‌کنیم و از کودک می‌خواهیم ابتدا با دوربین بزرگ و سپس با دوربین کوچک ماز را نگاه کرده و از بین آن عبور کند و در مرحله پایانی با استفاده از اشیاء خانه مسیری را در نظر گرفته و موانعی را راه سر راه قرار می‌دهیم و از کودک می‌خواهیم با استفاده از دوربین بزرگ و کوچک از بین موانع عبور کرده و مسیر را طی کند.</p>
	هماهنگی چشمی دستی	بادکنک	<p>بادکنکی را باد کرده و به کودک می‌دهیم. سپس از کودک می‌خواهیم با یک دست به بادکنک ضربه زده و در بار دیگر از دست دیگرش استفاده کند، با انگشت به بادکنک ضربه بزند سپس از دست و انگشت دیگرش استفاده کند، به بادکنک در هوا ضربه بزند تا بادکنک ارتفاع بگیرد و ملاحظه کند تا پایین آمدن بادکنک چند بار از زیر آن رد می‌شود، با اعضای مختلف بدنش (سر، تنه، شانه، آرنج، پا و زانو) و با هر دو طرف بدنش به بادکنک ضربه بزند، در موقعیت‌های مختلفی (درازکش، نشسته، به زانو و استاده) به بادکنک ضربه بزند.</p>
		حباب‌سازی:	<p>صابون را بخوبی در ظرف آبی تکان داده تا کف آلود شده و از لوله پلاستیکی یا نی برای دمیدن و فوت کردن استفاده می‌کنیم. ابتدا از کودک بخواهیم حباب‌ها را به هوا بفرستند سپس با استفاده از انگشتان هر دست به نوبت به آنها اشاره کرده و بترکاند، یکی آر حباب‌ها را بدون ترکاندن بگیرد، حباب‌ها را به روش‌های مختلف به هوا بفرستد، بدون حرکت دادن سر یکی از حباب‌ها تا موقع ترکیدن یا محو شدن با چشم دنبال کند، و در نهایت کودک در گوشه‌ای بایستد و ما حباب‌ها را ایجاد کنیم و او تا محو شدن حباب‌ها آنها را با چشم دنبال کند.</p>
		یه قل دو قل	یه قل دو قل:

مؤلفه اصلی	مؤلفه فرعی	عنوان	شرح روش انجام
			بازی به قل دو قل از بازی‌های بسیار سنتی در تقویت مهارت‌های حرکتی و هماهنگی چشمی - دستی می‌باشد. این بازی انواع مختلف با استفاده از ۵ سنگ و ۸ سنگ ۱۶ سنگ دارد که با توجه به میزان رشد کودک می‌توان از انواع آن استفاده کرد.
	بازداری پاسخ	بازی چشم در چشم:	این بازی برای جلوگیری از تکانشگری و آموزش صبر به کودکان است. مربی و کودک چند ثانیه بدون پلک زدن در چشم‌های هم نگاه می‌کنند.
		بشین پاشو	بازی بشین پاشو به صورت مستقیم و معکوس، اجرای دستورات به صورت مستقیم و معکوس)
			بازداری چشم در چشم و ساختن برج
	خود بازی‌بندی	بازی ابزار	به کودکان یاد داده می‌شود که برای انجام تکالیف مختلف مانند نقاشی، خمیربازی و ... به چه ابزاری نیاز هست و در ضمن آنها باید وسایل خود را بازی‌بندی کنند.
			بیان مشکل ناشی از خرابی دو چرخه و سایر اسباب بازی‌ها
کارکردهای اجرایی		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)
	حل مساله	داستان	داستانی‌هایی را با مضمون‌های انقاد مادر از کودک به علت بلد نبودن آداب معاشرت و تنها بودن یک کودک در مهد را برای کودک تعریف می‌کنیم و کودک باید راه حل مناسب برای حل آن را بگوید.
		حرکت مداد	حرکت دادن مداد بین دو خط که به تدریج تنگ‌تر می‌شوند
	برنامه ریزی و سازماندهی	توپ‌های رنگی و کارت تیزبین	چیدن 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.

استناد به این مقاله: حسینعلی زاده، محمد، فرامرزی، سالار و عابدی، احمد. (۱۴۰۱). بررسی تاثیر بسته مداخلات بهنگام عصب-روانشناختی کودک محور بر عملکرد شناختی و اجتماعی کودکان تاخیر رشدی. *فصلنامه روان‌شناسی تربیتی*، ۱۸(۶۵)، ۴۲-۶۴. doi: 10.22054/jep.2023.34719.2361



Educational Psychology is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.