

تأثیر بازی درمانی بر تقویت توجه شنیداری دانش‌آموزان با اختلال یادگیری املا

*سیدحسین سیادتیان^۱، احمد عابدی^۲، علیرضا صادقیان^۳

Effect of Play Therapy on Improving Auditory Attention in Students Suffering from Dysgraphia: A Single-Subject Study

*Sayed Hossein Siadatian¹, Ahmad Abedi², Alireza Sadeghian³

Abstract

Objective: Auditory attention is one of the most important skills and abilities which students require for passing different school levels, which this ability is a defect in students suffering from dysgraphia. The current study seeks to examine the effect of play therapy on improving auditory attention of students suffering from Dysgraphia in a single-subject study.

Methods: Participants in the current research were three students visiting Shenakht Clinic of Esfahan. For each participant, three sessions as the base-line, 12 sessions of play therapy and 3 treatment-review sessions were dedicated. In order to measure the extent of improvement in auditory attention and dysgraphia, NEPSY test and spelling test were applied respectively.

Results: Findings of the current study showed that a visual analysis of data diagram, based on the descriptive statistics indicates effective intervention for all three participants.

Conclusion: Results of the current study show that auditory attention is improved by play therapy in students suffering from dysgraphia. Therefore, play therapy can be used as a method for improving the academic performance of students suffering from dysgraphia.

Keywords: Play Therapy, Auditory Attention, Dysgraphia.

چکیده

هدف: توجه شنیداری از مهارت‌ها و توانایی‌های بسیار مهم است که هر یک از دانش‌آموزان جهت طی نمودن مقاطع تحصیلی ملزم به داشتن آن هستند. این مهارت در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری املا دچار نقص است. هدف از پژوهش حاضر بررسی تأثیر بازی درمانی بر تقویت توجه شنیداری دانش‌آموزان با اختلال یادگیری املا در مطالعه‌ای موردی بود.

روش بررسی: شرکت‌کنندگان پژوهش حاضر سه دانش‌آموز مراجعه‌کننده به کلینیک درمانی شناخت شهر اصفهان بود. برای هر یک از شرکت‌کنندگان ۳ جلسه به‌عنوان خط پایه، ۱۲ جلسه بازی درمانی و ۳ جلسه پیگیری اعمال شد. برای سنجش میزان تقویت شنیداری از آزمون عصب روان‌شناختی نیسی (NEPSY) و ابتلا به اختلال یادگیری املا از آزمون تشخیص املا استفاده شد.

یافته‌ها: طی تحلیل دیداری، نمودار داده‌ها براساس شاخص‌های آمار توصیفی و تحلیل دیداری، مداخله مورد نظر درباره هر سه شرکت‌کننده اثربخش بود.

نتیجه‌گیری: نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد توجه شنیداری به‌طریق بازی درمانی در دانش‌آموزان با اختلال یادگیری املا بهبود پیدا می‌کند. از این‌رو می‌توان از بازی درمانی به‌عنوان یک روش درمانی در بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری املا استفاده کرد.

کلیدواژه‌ها: بازی درمانی، توجه شنیداری، اختلال یادگیری املا.

Accepted: 4/9/2014

Submitted: 1/8/2014

شماره ۱۳ / ۱ / ۱۳۹۱

تاریخ: ۱۳۹۱/۵/۰۱

۱. کارشناس ارشد روانشناسی کودکان با نیازهای خاص، مدرس دانشگاه پیام نور، تهران، ایران؛ ۲. دکترای روانشناسی کودکان با نیازهای خاص، استادیار دانشگاه اصفهان، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، گروه روانشناسی کودکان با نیازهای خاص؛ ۳. کارشناس ارشد روانشناسی کودکان با نیازهای خاص، دانشگاه اصفهان، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، گروه روانشناسی کودکان با نیازهای خاص. *آدرس نویسنده مسئول: اصفهان، میدان آزادی دانشگاه اصفهان؛ *تلفن: ۰۹۱۳۲۷۶۷۸۴۰ *رایانامه: h.siadatian@gmail.com

1. MA in Psychology of Children with Special Needs, Lecturer of Payam Noor University, Tehran, Iran; 2. PhD. in Psychology, Assistant prof., Psychology Department of Children with Special Needs, Isfahan University, Isfahan, Iran; 3. MA in Psychology of Children with Special Needs, Isfahan University, Isfahan, Iran; *Corresponding Authors' Address: Isfahan, Azadi Sq., University of Isfahan; *Tel: 09132767840; *Email: h.siadatian@gmail.com

مقدمه

برای تعدادی از دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری، نوشتن املاي کلمات بسیار مشکل‌تر از خواندن آنهاست. ناتوانی بیان نوشتاری برای اولین بار به‌عنوان یک اختلال روان‌پزشکی در سومین نسخه راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی (DSM-III) در سال ۱۹۸۰ مطرح شد و با نام اختلال مربوط به رشد در نگارش بیانی، معرفی گردید (۱). براساس نسخه چهارم اصلاح‌شده راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی (DSM-IV-TR) مشخصه اصلی اختلال در بیان نوشتاری این است که مهارت‌های نوشتاری با سن تقویمی و هوش اندازه‌گیری‌شده و تحصیلات متناسب با سن فرد تناسب ندارد. اشکال در بیان نوشتاری به‌طور چشم‌گیری بر پیشرفت تحصیلی یا فعالیت‌های روزمره که نیازمند به مهارت‌های نوشتاری‌اند، تأثیر می‌گذارد (۲). مشکلات عمده در زمینه نوشتن، به سه دسته تقسیم می‌شود: ۱. نارسا یا بدخط‌نویسی؛ ۲. اختلال در املانویسی؛ ۳. اختلال در انشانویسی (۳). توانایی در املا توسط مهارت‌های زبانی از قبیل: مهارت‌های واج‌شناختی و مهارت‌های حرکتی به‌ویژه هماهنگی بینایی- حرکتی مشخص می‌شود (۴). حذف پاره‌ای از هجاها یا حروف، تقطیع کلمات، چسباندن کلمه‌ها یا حروف به یکدیگر، نوشتن کلمات به‌گونه‌ای که نحوه نوشتن آنها با املاي معینی مرسوم است و چاره‌ای جز حفظ کردن آنها وجود ندارد از جمله اشتباهات نوشتن و املا، در کودکان با ناتوانی یادگیری املا است (۵). در بحث سبب‌شناسی ناتوانی یادگیری املا علل مختلفی مطرح می‌شود، از جمله: کمبود حواس بینایی و شنوایی، مشکلات واج‌شناختی، اشکال در حافظه و توجه دیداری (۶)، اشکال در حافظه و توجه شنیداری، اشکال در حافظه حرکتی و نقص در کنش‌های اجرایی (۷).

تحقیقات نشان می‌دهد که توجه شنیداری برای یادگیری ضروری بوده و پیش‌نیاز یادگیری درکی است. در پژوهشی که امیریانی، طاهایی و کمالی با عنوان بررسی مقایسه‌ای توجه شنیداری در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری و عادی ۹-۷ ساله انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که در بین دانش‌آموزان مبتلا به

اختلال یادگیری و دانش‌آموزان عادی در توجه شنیداری تفاوت معنادار وجود دارد که می‌توان آن را ناشی از اختلال یا عدم رشد کامل سیستم شنوایی مرکزی دانست. در این پژوهش حتی مقایسه عملکرد شنوایی مبین آن بود که عملکرد گوش‌های چپ و راست در هر دو گروه در آزمون‌های توجه شنیداری متفاوت بوده، به‌طوری‌که توانایی دانش‌آموزان در توجه شنیداری هر دو گوش، بیشتر از دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی یادگیری بود (۸). گارسیا، پیرا و فوکودا در پژوهشی^۳ با استفاده از آزمون قابلیت درکی گفتاری و ایلودو در^۴ پژوهشی دیگر با استفاده از آزمون گفتار در نویز به این نتیجه رسیدند که توجه شنیداری انتخابی در کودکان مبتلا به اختلال یادگیری در مقایسه با گروه عادی کاهش معنادار دارد (۹، ۱۰). از جمله مداخله‌های صورت گرفته در ایران در زمینه بهبود توجه شنیداری دانش‌آموزان، تنها پژوهش عابدی و همکاران با موضوع اثربخشی آموزش حرکات ورزشی ائروبیک بر میزان توجه دیداری و شنیداری دانش‌آموزان پسر پیش‌دبستانی با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی بوده است؛ نتایج این پژوهش نشان داد آموزش حرکات ورزشی ائروبیک، بر بهبود توجه دیداری و شنیداری کودکان با اختلال نارسایی توجه و بیش‌فعالی مؤثر است (۱۱).

یکی از روش‌های استفاده‌شده در بهبود اختلالات یادگیری کودکان، بازی‌درمانی است. بازی به‌عنوان کلید سلامتی کودک و یک روش صحیح و درست برای درمان کودک است؛ چراکه کودکان اغلب در بیان شفاهی احساسات خود با مشکل روبه‌رو هستند و به‌واسطه بازی می‌توان به دنیای مخفی کودک پی برد. تأثیر بازی بر پیشرفت تحصیلی کودکان و ارتباط بین بازی و توانایی خواندن و ریاضیات در بین دانش‌آموزان از یک‌سو و از سوی دیگر، توانایی شناسایی و حذف محرک‌های مزاحم شنیداری و کمک به توجه انتخابی در حین یادگیری به‌وسیله بازی، جنبه آموزشی و درمانی

¹ Garsia

² Pereira

³ Fukuda

⁴ Pediatric Speech Intelligibility test: PSI

⁵ Speech in Noise: SIN

بازی را بیش از پیش مشخص می‌سازد؛ بازی درمانی رویکردی با ساختار و مبتنی بر نظریه درمان است که فرآیندهای یادگیری و ارتباط طبیعی و بهنجار کودک را پایه‌ریزی می‌کند (۱۲). استفاده از بازی درمانی علاوه بر اینکه در بسیاری از تحقیقات اثربخش‌تر از دارودرمانی گزارش شده است از عوارض استفاده از داروهای افزایش توجه نیز جلوگیری نموده است (۱۳). با توجه به نقش مؤثر بازی در فرآیندهای آموزشی و روان‌شناختی، اجرای آسان، ارزان و رغبت و انگیزش بیشتر کودکان به شرکت در جلسات بازی درمانی و با نظر به اینکه تاکنون در ایران پژوهشی در راستای تقویت شنیداری و استفاده از بازی درمانی جهت دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری صورت نگرفته است؛ هدف از پژوهش حاضر بررسی تأثیر بازی درمانی بر تقویت توجه شنیداری دانش‌آموزان با اختلال یادگیری املا است.

روش بررسی

این پژوهش از نوع پژوهش‌های موردی است و در آن از طرح A-B با پیگیری استفاده شده است. طرح A-B شامل دو موقعیت آزمایشی است. موقعیت اول A و موقعیت دوم B نامیده می‌شود. به‌طور کلی موقعیت اول خط پایه است. در موقعیت دوم یک مداخله درمانی اجرا می‌شود و سپس متغیر وابسته ارزیابی می‌گردد. موقعیت خط پایه (یا موقعیت کنترل)، رفتار هدف را قبل از اجرای هر روش درمانی اندازه‌گیری می‌کند (۱۴)؛ بنابراین در پژوهش حاضر در ۳ جلسه اول فقط مشاهده و پس از آن، مداخله به مدت ۱۲ جلسه آغاز شد که برای هر کدام از شرکت‌کننده‌ها به صورت انفرادی برگزار می‌شد. یک‌ماه پس از پایان جلسات مداخله، در دو هفته متوالی پیگیری انجام پذیرفت.

جامعه آماری و روش تجزیه و تحلیل داده‌ها: در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل دیداری نمودارها با شاخص‌های روند، ثبات، درصد

داده‌های غیرهمپوش و درصد داده‌های همپوش استفاده شده است (۱۴). جامعه آماری پژوهش حاضر، تمامی دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی یادگیری املا در شهر اصفهان هستند که در آذر و دی‌ماه سال ۹۲ به کلینیک درمانی شناخت در شهر اصفهان مراجعه کرده‌اند. ملاک‌های ورود شرکت‌کنندگان در این پژوهش ابتلای صریح، به ناتوانی املا و نداشتن مشکلات یادگیری دیگر، عدم دریافت مداخله هم‌زمان، عدم ابتلا به مشکلات رفتاری و عدم مصرف داروی افزایش توجه و تمرکز بوده است. لازم به ذکر است جهت شروع هر یک از جلسات، برای شرکت‌کنندگان مواردی از قبیل: صرف صبحانه یا عدم گرسنگی، عدم نیاز به دستشویی، داشتن خواب و استراحت کافی در طول روز، عدم مناقشه در خانواده، عدم مصرف داروی خواب‌آور، بررسی می‌شد و والدین و کودک توصیه به رعایت موارد فوق می‌شدند. تمامی دانش‌آموزان، پایه دوم ابتدایی و مبتلا به اختلال یادگیری املا در شهر اصفهان بودند. شرکت‌کننده‌ها در این پژوهش ۳ دانش‌آموز بودند که ویژگی‌های آنان به شرح زیر است:

۱. الف- م، متولد ۱۳۸۳، در مدرسه به علت مشکلاتی در املا مانند: کم‌کردن حروف کلمات، جا انداختن کلمات و تبدیل نابه‌جای حروف به حروف دیگر (زنبور/ زمبور، مسواک/ مسباک) مورد توجه اولیای مدرسه قرار گرفته و به مرکز مشاوره ارجاع داده شد. در مرکز، پس از اطمینان از بهره هوشی طبیعی (۹۸) کودک که بوسیله آزمون هوشی و کسلر-۴ سنجیده شد، اقدامات تشخیصی از جمله، آزمون تشخیص اختلال املا و آزمون عصب روان‌شناختی از کودک به عمل آمد و مشخص شد مشکل املا، ناشی از اختلال در توجه شنیداری است.

۲. الف- الف، متولد ۱۳۸۳، به سفارش معلم، والدین به مرکز شناخت مراجعه نموده و بیان داشتند که در دی‌کته‌نویسی از هم‌کلاسی‌های خود عقب‌تر است و در باقی دروس مشکلی ندارد. در بررسی‌هایی که از

⁴ Percentage of Non-Overlapping Data: PND

⁵ Percentage of Overlapping Data :POD

⁶ Neuropsychology

¹ Single-subject

² Trending

³ stability

املاهای کلاسی صورت گرفت، مشکلاتی از قبیل حذف حروف کلمات (صب/صبح)، جا انداختن کلمات مشاهده شد. بهره هوشی کودک بهنجار (۱۰۲) بوده و با انجام اقدامات تشخیصی از قبیل بررسی دفتر مربوط به املا و آزمون عصب روان‌شناختی، کودک دارای ناتوانی یادگیری املا و مشکل توجه شنیداری تشخیص داده شد و علت ناتوانی یادگیری املا، ضعف در توجه شنیداری تعیین گردید.

ع.۳- گ، متولد ۱۳۸۳، با مشکلاتی از قبیل عدم تمرکز در نوشتن صحیح کلمه و فراموشی در نوشتن حروف، معلم توصیه بهارجاع به مرکز درمانی نموده بود و در مرکز ابتدا آزمون هوشی و کسلر از وی به عمل آمد و پس از اطمینان درباره بهره هوشی طبیعی (۱۰۷)، دفتر املای او بررسی شد. علاوه بر دفتر املا در آزمون عصب روان‌شناختی نیز کودک مبتلا به اختلال یادگیری و توجه شنیداری تشخیص داده شد و مشخص گردید مشکل املا، ناشی از اختلال در توجه شنیداری است.

آزمون تشخیص املا؛ یکی از آزمون‌هایی که برای تشخیص توان و علل نقایص املایی کودکان به کار گرفته شده، به وسیله واتسون طراحی شده است (۱۵). در این روش ۳۰ تا ۵۰ کلمه، برپایه شرایط میانگین کلاس یا سطح معلومات کلی کودکان انتخاب شده و با آن کلمات یک آزمون املا تهیه می‌شود. تحلیل خطاهای این آزمون مشکلات املایی را مشخص می‌کند. خطاهای آزمون شامل عدم دقت و توجه، خطاهای آموزشی، ضعف در حافظه دیداری و حافظه توالی دیداری، ضعف در حافظه شنیداری، قرینه‌نویسی، وارونه‌نویسی و نارسانویسی است. نسخه فارسی این آزمون توسط زارع، امیری آهویی و تاراج، تهیه و تنظیم گردید. در این پژوهش آزمونی متشکل از ۳۰ کلمه تنظیم شد که این کلمات از کتاب بخوانیم پایه دوم ابتدایی و از دروس خوانده‌شده انتخاب شدند؛ بنابراین آزمون با سطح معلومات کودکان همخوانی داشت. پایایی این آزمون، مجدداً پس از آزمون با محاسبه ضریب ۰.۸۵٪ به دست آمد (۱۵).

آزمون عصب روان‌شناختی نپسی: آزمون نپسی یک ابزار جامع برای ارزیابی رشد عصب روان‌شناختی است که برای کودکان پیش‌دبستانی و دبستانی طراحی شده است. نام نپسی از سرواژه یا کلمه عصب روان‌شناسی گرفته شده است. این نام برای تسهیل کاربرد نپسی در کشورهای مختلف انتخاب شد. آزمون نپسی تحول کارکردهای عصب روان‌شناختی کودکان را در پنج حیطه کارکردی ارزیابی می‌کند. این حیطه‌ها عبارتند از: ۱. کارکردهای اجرایی/ توجه، ۲. زبان، ۳. کارکردهای حسی- حرکتی، ۴. پردازش- بینایی- فضایی، ۵. حافظه و یادگیری. نسخه فارسی این آزمون توسط عابدی در ایران هنجاریابی شد. ضریب پایایی (به روش بازآزمایی) خرده‌مقیاس توجه شنیداری ۰/۸۴ گزارش شد (۱۶). در این پژوهش برای سنجش و ارزیابی توجه شنیداری از خرده‌آزمون‌های حیطه کارکردهای اجرایی/توجه آزمون نپسی استفاده شده است و نمرات کسب‌شده در جلسات خط پایه و بازی‌درمانی و پیگیری ملاک ارزیابی پیشرفت (جدول ۲) شرکت‌کنندگان بوده‌است.

در این پژوهش که فاقد هرگونه بررسی اولیه بوده است، خرده‌آزمون توجه شنیداری آزمون عصب روان‌شناختی نپسی و آزمون املا به‌عنوان پیش‌آزمون اجرا شدند و پس از شناسایی دانش‌آموزان، جلسات مراجعه هر دانش‌آموز به اطلاع اولیا می‌رسید و هر جلسه بازی‌ها اجرا می‌شد. در پژوهش حاضر جلسات آموزش طی ۱۲ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای آموزش انفرادی و دو جلسه در هفته اجرا شده و پس از پایان هر جلسه درمانی، با استفاده از خرده‌آزمون توجه شنیداری نپسی و آزمون املا به اندازه‌گیری توجه شنیداری دانش‌آموزان پرداخته و فراوانی هر یک از آنان به‌طور جداگانه در جدول ثبت می‌شد.

برای تحلیل دیداری نمودار داده‌ها، پس از رسم نمودار برای هر آزمودنی، در مرحله اول با استفاده از میانه داده‌های موقعیت خط پایه و مداخله، خط میانه داده‌ها موازی با محور X کشیده شد و یک محفظه ثبات روی خط میانه قرار گرفت. محفظه ثبات به‌معنای دو خط موازی است که یکی پایین و دیگری بالای خط میانه رسم شود. فاصله و دامنه بین دو خط، میزان

¹ Watson

بیرون‌افتادگی یا تغییرپذیری سری داده‌ها را نشان می‌دهد. با استفاده از معیار ۸۰-۲۰ درصدی، اگر ۸۰ درصد نقاط داده‌ها زیر یا درون ۲۰ درصد مقدار میانه (محفظه ثبات) قرار گیرند، گفته می‌شود داده‌ها ثبات دارد؛ ملاک اثربخشی روش درمانی بر متغیر وابسته در مطالعات موردی، براساس دو شاخص PND و POD است. هر چه شاخص PND بین دو موقعیت مجاور، بالاتر (یا POD پایین‌تر) باشد، با اطمینان بیشتری می‌توان مداخله را اثربخش دانست. شاخص‌های

ذکرشده در تحلیل دیداری درون موقعیتی که به‌عنوان آمار توصیفی در نظر گرفته می‌شوند، زمینه محاسبه تحلیل دیداری بین موقعیتی را به‌عنوان آمار استنباطی فراهم می‌آورند. میزان کنترل آزمایشی در پژوهش موردی، به تغییر سطح از یک موقعیت (خط پایه) به موقعیت دیگر (مداخله) بستگی دارد (۱۴). شرح مختصر جلسات مداخله در جدول ۱ گزارش شده است (۱۷).

جدول ۱. خلاصه جلسات آموزش توجه شنیداری

جلسه	شرح مختصر
۱ و ۲	گوش دادن به اصوات، صداهای ضبط‌شده، صداهای خوردنی‌ها، صداهای مربوط به تکان دادن چیزها، دقت به نمونه‌های صدا؛ تهیه قوطی‌های حاوی حبوبات در اندازه‌های مختلف و درخواست از کودک برای تشخیص قوطی‌های مشابه
۳ و ۴	به کودکان دستوراتی داده می‌شود و آن‌ها باید دستورات را از ساده به مشکل اجرا نمایند؛ نام بردن اشیاء، معانی افعال، تصاویر، مفاهیم صفات و طبقه‌بندی اشیاء، کودک باید با توجه به موارد فوق مفاهیم آن‌ها را توضیح دهد.
۵ و ۶	تمرینات صداهای نزدیک و دور، بلند یا آهسته، زیر و بم، کشف صدا، دنبال کردن صدا با چشم بسته و تشخیص انواع صداها؛ گوش دادن به صداهای به‌هم خوردن چیزهای سخت با صدای آهسته که کودک باید تشخیص دهد.
۷ و ۸	خواندن اشعار کودکان، بازگو کردن توسط کودکان، با استفاده از تصاویر تلفظ کلمات و نام بردن آن‌ها تمرین شود، حذف برخی کلمات در اشعار، هم‌قافیه کردن اشعار، کاهش صدای کارتون‌های مورد علاقه و درخواست از کودک برای تکرار و تشخیص کلمات و مکالمه نمودن.
۹ و ۱۰	تمرینات اضافه‌تر برای آگاهی واج‌شناختی مانند بین و بگو، جابه‌جا کردن حروف، شنیدن واج‌ها با استفاده از تصاویر، آگاهی از کلمات هم‌وزن و هم‌قافیه
۱۱ و ۱۲	دنبال کردن دستورها، درک توالی رویدادها با گفتن داستان‌ها، گوش دادن به جزئیات، دریافت ایده اصلی (ساختن عنوان و نام برای داستان بدون نام)، اجرای دستورات توسط کودک، یافتن تصویر از بین تصاویر و توضیح معنایی کلمات و لغات توسط کودک

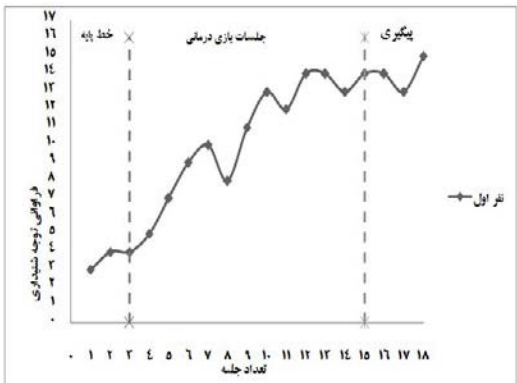
یافته‌ها

شرکت‌کنندگان در جداول و نمودارها به شرح ذیل آمده است.

به‌منظور خلاصه نمودن نتایج به‌دست‌آمده، هر یک از جلسات خط پایه و درمان و پیگیری برای

جدول ۲. بررسی توجه شنیداری در موقعیت خط پایه، مداخله و پیگیری برای هر سه شرکت‌کننده

آزمودنی	جلسات خط پایه			جلسات مداخله							جلسات پیگیری							
جلسات	۱	۲	۳	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱	۲	۳
الف-م	۳	۴	۴	۵	۷	۹	۱۰	۸	۱۱	۱۳	۱۲	۱۴	۱۴	۱۳	۱۴	۱۴	۱۳	۱۴
الف-الف	۴	۴	۴	۵	۶	۸	۷	۹	۱۰	۱۱	۱۱	۱۴	۱۳	۱۴	۱۵	۱۳	۱۳	۱۴
ع-گ	۴	۴	۴	۵	۶	۸	۸	۷	۱۰	۱۱	۱۲	۱۲	۱۳	۱۴	۱۴	۱۵	۱۵	۱۵

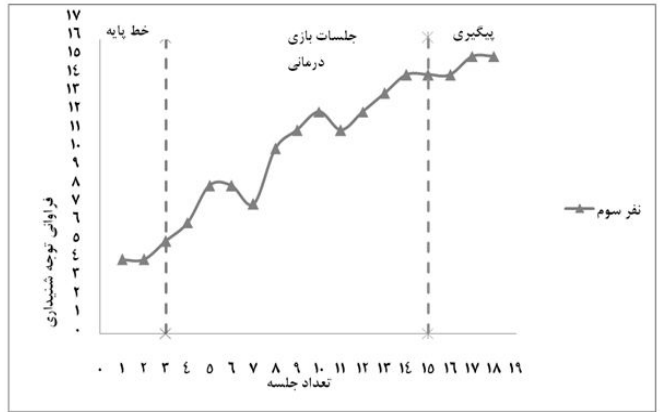


نمودار ۱. تغییرات فراوانی* توجه شنیداری در شرکت‌کننده اول

*منظور از فراوانی در این نمودارها، نمرات خام آزمودنی در خرده‌مقیاس کارکردهای اجرایی/توجه (جهت اندازه‌گیری توجه شنیداری) است.



نمودار ۲. تغییرات فراوانی توجه شنیداری در شرکت‌کننده دوم



نمودار ۳. تغییرات فراوانی توجه شنیداری در شرکت‌کننده سوم

جدول ۳. متغیرهای تحلیل دیداری درون موقعیتی و بین موقعیتی برای شرکت‌کننده «الف-م»

بین موقعیت‌ها		درون موقعیتی		
$\frac{B}{A}$	۱- مقایسه موقعیت	B	A	۱- توالی موقعیت‌ها
	۲- تغییرات روند	۱۲	۳	۲- طول موقعیت‌ها
$\frac{\downarrow}{\uparrow}$	۱-۲- تغییر جهت			۳- سطح
مثبت	۲-۲- اثر وابسته به	۱۱/۵	۴	۱-۳- میانه

بین موقعیت‌ها		درون موقعیتی		
هدف				
بی ثبات به باثبات	۲-۱۳- تغییر ثبات	۱۰/۸۳	۳/۶	۲-۳- میانگین
	۳- تغییر در سطح	۱۴-۵	۴-۳	۳-۳- دامنه تغییرات
۴ به ۱۳/۵	۳-۱- تغییر نسبی	۹/۲-۱۳/۸	۳/۲-۴/۸	۴-۳- دامنه تغییرات محفظه ثبات ۲۰٪ از میانه هر موقعیت
۴ به ۱۴	۳-۲- تغییر مطلق			۴- تغییر سطح
۴ به ۱۱/۵	۳-۳- تغییر میانه	۸/۵-۱۳/۵	۴-۳/۵	۴-۱- تغییر نسبی
۳/۶ ۱۰/۸۳	۳-۴- تغییر میانگین	۱۴-۵	۳-۴	۴-۲- تغییر مطلق
	۴- همپوشی داده‌ها			۵- روند
۱۰۰٪	۴-۱- PND	صعودی	نزولی	۵-۱- جهت
۰٪	۴-۲- POD	باثبات خیر	بی ثبات خیر	۵-۲- ثبات ۵-۳- مسیرهای چندگانه

جدول ۴. متغیرهای تحلیل دیداری درون موقعیتی و بین موقعیتی برای شرکت‌کننده «الف-الف»

بین موقعیت‌ها		درون موقعیتی		
B A	۱- مقایسه موقعیت	B	A	۱- توالی موقعیت‌ها
	۲- تغییرات روند	۱۲	۳	۲- طول موقعیت‌ها
	۲-۱- تغییر جهت			۳- سطح
مثبت	۲-۲- اثر وابسته به هدف	۱۱	۴	۳-۱- میانه
بی ثبات به باثبات	۲-۳- تغییر ثبات	۱۱	۴/۳	۳-۲- میانگین
۴/۵ به ۸/۵	۳- تغییر در سطح	۱۵-۶	۵-۴	۳-۳- دامنه ی تغییرات
۵ به ۶	۳-۱- تغییر نسبی	۱۳/۲-۸/۸	۴/۸-۳/۲	۴-۳- دامنه تغییرات محفظه ثبات ۲۰٪ از میانه هر موقعیت
۴ به ۱۱	۳-۲- تغییر مطلق			۴- تغییر سطح
۴/۳ ۱۱	۳-۳- تغییر میانه	۸/۵-۱۴	۴/۵-۴	۴-۱- تغییر نسبی
	۳-۴- تغییر میانگین	۶-۱۵	۴-۵	۴-۲- تغییر مطلق
	۴- همپوشی داده‌ها			۵- روند
۱۰۰٪	۴-۱- PND	صعودی	نزولی	۵-۱- جهت
۰٪	۴-۲- POD	باثبات خیر	بی ثبات خیر	۵-۲- ثبات ۵-۳- مسیرهای چندگانه

جدول ۵. متغیرهای تحلیل دیداری درون موقعیتی و بین موقعیتی برای شرکت‌کننده «ع-گ»

بین موقعیت‌ها		درون موقعیتی	
B	۱-مقایسه ی موقعیت	B	A
A	۲-تغییرات روند	۱۲	۳
$\frac{\sqrt{+}}{\cdot}$	۱-۲- تغییر جهت		۳-سطح
مثبت	۲-۲- اثر وابسته به هدف	۱۱	۴
بی ثبات	۳-۲- تغییر ثبات	۱۰/۵	۴/۳
به با ثبات	۳- تغییر در سطح	۱۵-۶	۵-۴
$\frac{۴/۵}{۸}$	۱-۳- تغییر نسبی	۱۳/۲-۸/۸	۴/۸-۳/۲
به ۸			۳-۳- دامنه تغییرات
۵	۲-۳- تغییر مطلق		۴-۳- دامنه تغییرات محفظه ثبات ۲۰٪ از میانه هر موقعیت
به ۶			۴- تغییر سطح
۴	۳-۳- تغییر میانه	۸-۱۲/۵	۴/۵-۴
به ۱۱			۱-۳- تغییر نسبی
$\frac{۴/۳}{۱۰/۵}$	۴-۳- تغییر میانگین	۶-۱۴	۴-۵
به ۱۰/۵			۲-۴- تغییر مطلق
	۴-همپوشی داده‌ها		۵-روند
۱۰۰٪	PND -۱-۴	صعودی	۱-۵- جهت
۰٪	POD -۲-۴	با ثبات	۲-۵- ثبات
		خیر	۱-۳- مسیرهای چندگانه

میزان تقویت شنیداری در موقعیت A در سطح پایین (نزولی) و پس از پایان جلسات بازی‌درمانی در سطح بالا (صعودی) قرار دارد. منظور از ثبات روند (بخش ۲-۵) قابلیت قضاوت و پیش‌بینی داده‌های به‌دست‌آمده از شرکت‌کنندگان است. به‌عبارت دیگر داده‌های بی‌ثبات در موقعیت آزمایشی، به محقق اجازه پیش‌بینی میزان متغیر مورد نظر را در زمان‌های بعدی نمی‌دهد. عدم استفاده از روش مسیرهای چندگانه (بخش ۳-۵)، در این پژوهش در جداول مشخص شده است. در قسمت تحلیل دیداری بین موقعیتی، تغییر جهت (بخش ۱-۲) مبین روند نزولی (خط پایه) و سپس افزایشی (بازی‌درمانی) بوده است. اثر وابسته به هدف (بخش ۲-۲) مبین اثربخشی الگوی درمانی در جهت نیل به هدف پژوهشی بوده است. PND (بخش ۱-۴) همان تعداد نقاط داده‌های بی‌ثبات که در موقعیت B (بازی‌درمانی) بیرون از دامنه ی تغییرات A (خط پایه) قرار دارد. باتوجه به اینکه هدف مداخله (B) افزایش رفتار هدف (توجه شنیداری) است، تعداد نقاط داده‌هایی شمرده می‌شود که بیشتر از بزرگترین نقطه

نتایج به‌دست‌آمده از جداول ۳، ۴ و ۵ مبین آن است که اعمال متغیر مستقل (بازی‌درمانی)، تغییرات مثبتی در توجه شنیداری دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری املا ایجاد نموده است (PND=۱۰۰٪). در قسمت تحلیل دیداری درون موقعیتی، طول موقعیت‌ها (بخش ۲)، تعداد نقاط داده‌های شرکت‌کنندگان در دو موقعیت A و B است. منظور از میانه (بخش ۱-۳) و میانگین (بخش ۲-۳)، میانه و میانگین محاسبه‌شده از اعداد در دو موقعیت خط پایه و بازی‌درمانی است. دامنه تغییرات (بخش ۳-۳) به عنوان اولین و آخرین داده‌ها در موقعیت‌هاست. دامنه تغییرات محفظه ثبات (بخش ۳-۴) به میزان ۲۰ درصد بالا و پایین‌تر از میانه موقعیت‌ها مربوط است. منظور از تغییر نسبی (بخش ۴-۱) و تغییر مطلق (بخش ۲-۴) در جداول، همان تعیین اولین و آخرین عدد به‌دست‌آمده در موقعیت مشاهده و بازی‌درمانی بوده است. باتوجه به هدف پژوهش که تقویت توجه شنیداری دانش‌آموزان شرکت‌کننده بوده است، در بخش جهت روند (بخش ۵-۱)، برای هر سه شرکت‌کننده شاهد آن هستیم که

از محققان، بهترین راه درمان مشکلات دانش‌آموزان با اختلال یادگیری املا، بازی‌درمانی است؛ این محققان معتقدند، مهارت‌هایی از قبیل توجه دیداری و توجه شنیداری که در این گروه دچار آسیب شده است، بهتر است از طریق شرکت‌دادن دانش‌آموز در فعالیت‌های روزمره و بازی‌هایی با جنبه‌ی درمانی و توانبخشی، درمان شوند؛ علاوه‌براین تمایل والدین به شرکت فرزندشان در جلسات بازی‌درمانی به مراتب بیشتر از مصرف داروها است (۲۱). مطالعات آیزنبرگ و کایزنبری به نقل از نیکولسون و همکاران^۱ نشان داد که بین بازی و یادگیری دانش‌آموزان، رابطه‌ی مثبتی وجود دارد و بازی می‌تواند باعث بهبود توجه (دیداری و شنیداری)، مهارت‌های برنامه‌ریزی و طرز تلقی، خلاقیت و تفکر و اگر، رشد عاطفه و زبان شود؛ نتیجه‌ی تحقیقات یوکی، پلگرینی، سالتز، پدرسون، اسمیت و داوتون به نقل از نیکولسون و همکاران، نشان می‌دهد که بین بازی و یادگیری ریاضیات، خواندن، املا و کارکردهای شناختی رابطه‌ی مثبتی وجود دارد (۲۲). با توجه به اینکه توجه شنیداری از اجزای مهم توجه در کودکان است؛ لذا با نگاهی اجمالی بر تحقیقات صورت‌گرفته در حوزه‌ی درمان دانش‌آموزان مبتلا به اختلالات یادگیری و با نقص توجه و بیش‌فعالی، مشخص شد که روش بازی‌درمانی، هم از نظر کیفیت و هم طول مدت‌زمان اثربخشی، بهترین روش درمان مشکلات انواع توجه (شنیداری و دیداری) در دانش‌آموزان با مشکلات یادگیری و بیش‌فعالی و نقص توجه است (۲۳، ۲۴). استفاده از روش بازی‌درمانی برای دیگر پایه‌های تحصیلی و مشکلات مربوط به یادگیری، مقایسه‌ی روش بازی‌درمانی با دیگر روش‌های روتین به‌منظور پررنگ‌شدن تأثیر بازی‌درمانی از پیشنهادات پژوهشی در پژوهش حاضر است. علاوه بر این، اندازه‌گیری‌های مکرر از متغیر وابسته و مبنابودن هر شرکت‌کننده برای تحلیل نتایج، از ویژگی‌های برجسته‌ی مطالعات موردی است که پژوهشگران جهت بررسی بهتر اثربخشی

داده‌های موقعیت A هستند و زمانی که هدف مداخله (B)، کاهش رفتار هدف باشد، تعداد نقاط داده‌هایی که کمتر از کوچکترین نقطه‌ی داده‌های موقعیت A هستند، شمارش می‌شود. تعداد نقاط داده‌هایی قرار گرفته در بیرون یا روی دامنه‌ی A، بر تعداد نقاط داده‌های B تقسیم شده و سپس در ۱۰۰ ضرب می‌گردد. میزان درصد باقی‌مانده از PND، به‌عنوان POD (بخش ۲-۴) محسوب می‌شود.

بحث

هدف از پژوهش حاضر، بررسی تأثیر بازی‌درمانی بر تقویت توجه شنیداری دانش‌آموزان با اختلال یادگیری املا بوده است. یافته‌های حاصل از تحلیل نمودارهای هر سه شرکت‌کننده نشان‌دهنده‌ی اثربخشی بازی‌درمانی بر توجه شنیداری دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری املا بود. به‌عبارت دیگر این شیوه‌ی خاص درمان، توانسته است تغییرات مثبتی در پیشرفت املا‌ی شرکت‌کنندگان به وجود آورد. از طرف دیگر با بررسی میانگین‌های سه شرکت‌کننده از (۳/۶، ۴/۳، ۴/۳) به (۱۱/۸۳، ۱۰، ۱۰/۵)، انجام سه پیگیری پس از پایان جلسات درمانی و نیز بررسی‌های به‌عمل‌آمده بر روی نمرات املا، تغییرات مثبت جلسات درمانی محسوس بود. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های عابدی و همکاران (۱۱) و عابدی و همکاران (۱۸) که مبین اثربخشی بازی‌درمانی بوده‌اند، همخوان است. در تبیین یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان گفت که از بازی‌درمانی اغلب برای درمان کودکان ناسازگار و کودکان دارای اختلال یادگیری استفاده می‌شود (۱۳). بازی یک روش صحیح و درست برای درمان کودک است، چراکه کودک می‌تواند مهارت‌های کنترل و حذف محرک‌های مزاحم شنیداری، کمک به توجه انتخابی در حین یادگیری را فرا گیرد. بازی‌درمانی می‌تواند با تعریف‌نمودن یک ساختار منظم و متناسب با سن کودک، از ورود محرک‌های مزاحم در جریان یادگیری دانش‌آموزان جلوگیری کند (۱۹)، چراکه یکی از مشکلات بسیار مهم دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری املا، می‌تواند به ناتوانی در تفکیک صحیح محرک‌های شنیداری اشاره نمود (۲۰)، به نظر بسیاری

¹ Isenberg

² Kayzenbry

³ Nicolson

⁴ Yavki, Pelgrini, Saltze, Pederson, Smitte & Downton

دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی یادگیری املا به وجود آورده است، از اینرو در سایر مراکز درمانی نیز می‌توانند از این روش در کنار دیگر روش‌ها بهره ببرند.

تشکر و قدردانی

از والدین محترمی که با جدیت در رفع مشکل فرزند خود، ما را در انجام این پژوهش یاری رساندند، کمال تشکر را داریم.

الگوی درمانی و آموزشی بر شرکت‌کنندگان می‌تواند از این نوع مطالعه استفاده نمایند. باتوجه به تعداد کم افراد شرکت‌کننده، در تعمیم نتایج می‌بایست احتیاط نمود.

نتیجه‌گیری

باتوجه به نتایج به‌دست‌آمده از پژوهش حاضر، الگوی بازی‌درمانی تغییرات مثبتی در پیشرفت املا

References

1. Sadock BJ, Kaplan HI. Comprehensive textbook of psychiatry. 7th ed. Williams & Wilkins; 2000. p. 110–2.
2. Psychiatric Association of American. Revised text of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV-TR). Avadis H, Nikkho MR. (Persian translator). 5nd Ed. Tehran: Sokhan publisher; 2005, p. 118-210. [Persian]
3. Seyf Naraghi M, Naderi E. Learning disability. 2nd Ed. Tehran: Mekyal publisher; 2005. [Persian].
4. Fletcher JM, Lyon GR, Fuchs LS, Barnes MA. Learning disabilities: From identification to intervention. New York: Guilford Press; 2007.
5. Dadsetan P. Language disorders, diagnostic techniques and rehabilitation (Disease psychological development). Tehran: Samt publisher; 2000. [Persian]
6. Landreth GL, Ray DC, Bratton SC. Play therapy in elementary schools. Psychol Sch. 2009;46(3):281–9.
7. Landreth GL. Play therapy: The art of the relationship. 2nd Ed. New York: Routledge; 2002.
8. Amirae F, Tahae AA, Kamali M. Comparison of auditory attention in children suffering learning disorders and normal 7-9. Audiology. 2011; 2 (1):55-63. [Persian]
9. Garcia VL, Pereira LD, Fukuda Y. Selective attention: psi performance in children with learning disabilities. Rev Bras Otorrinolaringol. 2007;73(3):404–11.
10. Iliadou V, Bamiou DE, Kaprinis S, Kandylis D, Kaprinis G. Auditory Processing Disorders in children suspected of Learning Disabilities-A need for screening? Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2009;73(7):1029–34.
11. Abedi A, Kazemi F, Shoshtari M, Golshani F. Effect of aerobic exercise training on auditory and visual attention deficit hyperactivity disorder in preschool boys Isfahan. Exceptional children. 2012;2(7):133-51. [Persian]
12. Tabrizi M. Treatment of dictation disorders. 24th Ed. Tehran: Fararavan Publication; 2011, p. 35-60. [Persian].
13. Baggerly J, Parker M. Child-Centered Group Play Therapy with African American Boys at the Elementary School Level. J Couns Dev. 2005;83(4):387–96.
14. Farahani H, Abedi A, Aghamohammadi S, Kazemi Z. Design methodology of behavioral science and medical single subject (practical approach). Tehran: Danzheh; 2010. [Persian].
15. Zarei H, Ahoe F, Taraj SH. The effect of educational games on short-term memory and spelling Elementary school students with specific learning disabilities. Research on exceptional Children. 2009;9(4): 374-36. [Persian]
16. Abedi A, Malekpour M, Jamali S, Paghale S. Standardization of the Neuropsychological Test of NEPSY on 3-4 Years Old Children. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology. 2012;18(2):52-60. [Persian]
17. Korkman M, Kirk U, Kemp S. NEPSY: A developmental neuropsychological assessment. Psychological Corporation; 1998.
18. Abdi A, Karami M, Hatami J. The effect of improving visual memory through play therapy on reducing spelling errors in students with dysgraphia. Research in Rehabilitation Sciences. 2012;8(4): 1-11. [Persian]
19. Golubovic SM, Milutinovic J. Speed of reading and number of errors in children with dysgraphia. Int J Psychophysiol. 2012; 85(3):409-20.
20. Wang TY, Huang HC. The Performance on a Computerized Attention Assessment System between Children with and without Learning Disabilities. Procedia-Soc Behav Sci. 2012; 64:202–8.

21. Tsai M-H. Research in play therapy: A 10-year review in Taiwan. *Child Youth Serv Rev.* 2013;35(1):25–32.
22. Nicolson RI, Fawcett AJ. Dyslexia, dysgraphia, procedural learning and the cerebellum. *Cortex.* 2011;47(1):117–27.
23. Janatian S, Nouri A, Shafti SA, Molavi H, Samavatyan H. Effectiveness of play therapy on the bases of cognitive behavior approach on severity of symptoms of Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) among primary school male students aged 9-11. *Research in Behavioural Sciences.* 2008;6(2):109-18. [Persian]
24. Kofler MJ, Rapport MD, Sarver DE, Raiker JS, Orban SA, Friedman LM, et al. Reaction time variability in ADHD: a meta-analytic review of 319 studies. *Clin Psychol Rev.* 2013;33(6):795–811.