

## اثربخشی بازی درمانی بر بهبود توجه دیداری در دانش آموزان با ناتوانی یادگیری املا

\*سیدحسین سیادتیان<sup>۱</sup>، احمد عابدی<sup>۲</sup>، علیرضا صادقان<sup>۳</sup>

### Effectiveness of Play Therapy in Improving Visual Attention in Students with Dysgraphia: A Single-Subject Study

\*Siadatian S.H.<sup>1</sup>, Abedi A.<sup>2</sup>, Sadeghian A.<sup>3</sup>

#### چکیده

**هدف:** توجه دیداری از مهارت‌ها و توانایی‌های مهم است که هر یک از دانش آموزان جهت طی نمودن مقاطع تحصیلی ملزم به داشتن آن هستند که این مهارت در دانش آموزان مبتلا به ناتوانی یادگیری املا دچار نقص است. هدف از پژوهش حاضر بررسی اثربخشی بازی درمانی بر بهبود توجه دیداری در دانش آموزان با ناتوانی یادگیری املا در مطالعه مورد منفرد بود.

**روش بررسی:** شرکت کنندگان پژوهش حاضر سه دانش آموز مراجعه کننده به کلینیک درمانی شناخت شهر اصفهان بود. برای هر یک از شرکت کنندگان ۳ جلسه به عنوان خط پایه، ۱۲ جلسه بازی درمانی و ۳ جلسه پیگیری اعمال شد. برای سنجش میزان توجه دیداری از آزمون عصب روانشناختی نپسی (NEPSY) و سنجش ابتلا به ناتوانی یادگیری املا، از آزمون تشخیص املا استفاده شد.

**یافته‌ها:** یافته‌های این پژوهش نشان داد که طی تحلیل دیداری نمودار داده‌ها بر اساس شاخص‌های آمار توصیفی و تحلیل دیداری، مداخله مورد نظر درباره هر سه شرکت کننده اثربخش بوده است (با PND صد در صد برای هر سه شرکت کننده).

**نتیجه گیری:** نتایج پژوهش حاضر نشان داد که توجه دیداری به طریق بازی درمانی در دانش آموزان با ناتوانی یادگیری املا بهبود پیدا می کند. از این رو می توان از بازی درمانی به عنوان یک روش درمانی در بهبود عملکرد تحصیلی دانش آموزان مبتلا به ناتوانی یادگیری املا استفاده کرد.

**کلیدواژه‌ها:** بازی درمانی، توجه دیداری، ناتوانی یادگیری املا.

**Keywords:** Play Therapy, Visual Attention, Dysgraphia

**چکیده**

**روش بررسی:** شرکت کنندگان پژوهش حاضر سه دانش آموز مراجعه کننده به کلینیک درمانی شناخت شهر اصفهان بود. برای هر یک از شرکت کنندگان ۳ جلسه به عنوان خط پایه، ۱۲ جلسه بازی درمانی و ۳ جلسه پیگیری اعمال شد. برای سنجش میزان توجه دیداری از آزمون عصب روانشناختی نپسی (NEPSY) و سنجش ابتلا به ناتوانی یادگیری املا، از آزمون تشخیص املا استفاده شد.

**یافته‌ها:** یافته‌های این پژوهش نشان داد که طی تحلیل دیداری نمودار داده‌ها بر اساس شاخص‌های آمار توصیفی و تحلیل دیداری، مداخله مورد نظر درباره هر سه شرکت کننده اثربخش بوده است (با PND صد در صد برای هر سه شرکت کننده).

**نتیجه گیری:** نتایج پژوهش حاضر نشان داد که توجه دیداری به طریق بازی درمانی در دانش آموزان با ناتوانی یادگیری املا بهبود پیدا می کند. از این رو می توان از بازی درمانی به عنوان یک روش درمانی در بهبود عملکرد تحصیلی دانش آموزان مبتلا به ناتوانی یادگیری املا استفاده کرد.

**کلیدواژه‌ها:** بازی درمانی، توجه دیداری، ناتوانی یادگیری املا.

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

1. MA in Psychology, Department of Psychology of Children with Special Needs, Isfahan University, Isfahan, Iran; 2. PhD in Psychology, Assistant Professor, Department of Psychology of Children with Special Needs, Isfahan University, Isfahan, Iran; 3. MA in Psychology, Department of Psychology of Children with Special Needs, Isfahan University, Isfahan, Iran. \*Corresponding Author's Address: Isfahan University, Hezar Jarib St., Isfahan, Iran; Tel: 09132767840; Email: h.siadatian@gmail.com

## مقدمه

برای تعدادی از دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری، نوشتن املائی 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 شده و با نام اختلال مربوط به رشد در نگارش بیانی، معرفی شد (۱). بر اساس نسخه چهارم اصلاح‌شده راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی (DSM-IV-TR) مشخصه اصلی ناتوانی در بیان نوشتاری این است که مهارت‌های نوشتاری با سن تقویمی، هوش اندازه‌گیری شده و تحصیلات مرتبط 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 به گونه‌ای که نحوه نوشتن آنها با املائی معینی مرسوم است و چاره‌ای جز حفظ کردن آنها وجود ندارد از جمله اشتباهات املائی 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).

از نظریه‌های مهم در ناتوانی یادگیری، نظریه عصب-روانشناختی بوده است (۸، ۹). در این راستا آقا بابایی و ملک‌پور و عابدی در پژوهشی با عنوان «مقایسه کنش‌های اجرایی در کودکان با و بدون ناتوانی یادگیری املا: عملکرد در آزمون عصب-روانشناختی نپسی»، به این نتیجه دست یافتند که گروه مبتلا به ناتوانی یادگیری

املا در توجه دیداری (از خرده‌آزمون‌های حیطه کارکردهای اجرایی/توجه) تفاوت معنادار و عملکرد ضعیف‌تری داشته‌اند (۱۰). تحقیقات نشان می‌دهد که توجه دیداری برای یادگیری ضروری بوده و پیش‌نیاز یادگیری درکی است. ریچارد و همکاران (۲۰۱۰) در پژوهشی با استفاده از آزمون عملکرد دیداری پایدار، خطای بیشتری را در گروه مبتلا به ناتوانی یادگیری مشاهده نمودند؛ به‌طوری‌که این گروه در تفکیک محرک‌های مزاحم، توجه پایدار و مهارت‌ها عملکرد ضعیفی داشتند (۱۱).

یکی از روش‌های استفاده شده در بهبود ناتوانی یادگیری کودکان، بازی درمانی است. بازی افکار درونی کودک را با دنیای خارجی او ارتباط می‌دهد و باعث می‌شود که کودک بتواند اشیای خارجی را تحت کنترل خود درآورد. بازی به کودک اجازه می‌دهد تا تجربیات و افکار و احساسات و تمایلاتی را که برای او تهدیدکننده هستند، نشان دهد (۱۲). بازی به‌عنوان کلید سلامتی کودک و یک روش صحیح برای درمان کودک است. کودکان اغلب در بیان شفاهی احساسات خود با مشکل روبه‌رو هستند؛ به واسطه بازی می‌توان به دنیای مخفی کودک پی برد. ارتباط بین بازی و توانایی خواندن و ریاضیات در بین دانش‌آموزان از یک سو و توانایی شناسایی و حذف محرک‌های مزاحم در حین یادگیری به‌وسیله بازی از سوی دیگر، جنبه آموزشی و درمانی 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 (۱۳). با توجه به نقش مؤثر بازی در فرآیندهای آموزشی و روانشناختی و با نظر به اینکه تاکنون در ایران پژوهشی در راستای استفاده از بازی درمانی در جهت تقویت دیداری در دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری صورت نگرفته است؛ هدف از پژوهش حاضر بررسی اثربخشی بازی درمانی بر بهبود توجه دیداری در دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری املا است. منظور از فراوانی در جداول بخش یافته‌ها، نمرات خام سه شرکت‌کننده در خرده‌مقیاس کارکردهای اجرایی/توجه (جهت اندازه‌گیری توجه دیداری) آزمون عصب‌روانشناختی نپسی است.

## روش بررسی

این پژوهش از نوع پژوهش‌های مورد منفرد (Single-subject) 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<sup>۱</sup> است. در موقعیت دوم یک مداخله درمانی اجرا شده و سپس متغیر وابسته مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. موقعیت خط پایه (موقعیت کنترل)، رفتار هدف را قبل از اجرای هر روش درمانی اندازه‌گیری می‌کند (۱۴)؛ بنابراین در پژوهش حاضر در سه 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 گردید. یک ماه پس از پایان جلسات مداخله، در دو هفته متوالی پیگیری انجام گرفت.

افراد مطالعه‌شده و تحلیل داده‌ها: جامعه آماری پژوهش حاضر تمامی دانش‌آموزان پایه دوم ابتدایی مبتلا به ناتوانی یادگیری املا<sup>۲</sup> شهر اصفهان بودند. ملاک‌های ورود شرکت‌کنندگان در این پژوهش مبتلای صرف به ناتوانی املا و نداشتن مشکلات یادگیری دیگر، عدم ابتلا به مشکلات رفتاری و عدم مصرف داروی افزایش توجه و تمرکز بوده و ملاک خروج نیز فراهم نبودن شرایط ورود بود. 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، عدم مناقشه در خانواده و عدم مصرف داروی خواب‌آور، بررسی کامل به عمل آمده و والدین و کودک توصیه به رعایت موارد فوق می‌شدند. شرکت‌کنندگان در این پژوهش سه دانش‌آموز بودند که ویژگی‌های آنان به شرح زیر است:

الف- م، متولد ۱۳۸۳، در مدرسه به‌علت مشکلاتی در دیکته‌نویسی و عملکرد قابل قبول در سایر دروس مشکوک به مشکل در یادگیری تشخیص داده شد و با والدین به مرکز مشاوره مراجعه نمود. در مرکز، پس از اطمینان از بهره هوشی طبیعی کودک که بوسیله آزمون هوشی وکسلر چهار (Wechsler-4) سنجیده شد، اقدامات تشخیصی از جمله آزمون تشخیص اختلال

املا و آزمون عصب روانشناختی (Neuropsychology) از کودک به عمل آمد و وی دارای ناتوانی یادگیری تشخیص داده شد.

الف- الف، متولد ۱۳۸۳، به سفارش معلم، والدین به مرکز شناخت مراجعه کرده و بیان داشتند که در دیکته‌نویسی از همکلاسی‌های خود عقب‌تر بوده و در بقیه دروس مشکلی ندارد. پس از مصاحبه با والدین و قرائت‌نامه ارسالی از طرف معلم، از دانش‌آموز تست هوش گرفته شد که بهره هوشی متوسط بود. با انجام اقدامات تشخیصی از قبیل بررسی دفتر املا و آزمون عصب روانشناختی، کودک دارای ناتوانی یادگیری املا و مشکل توجه دیداری تشخیص داده شد.

ع- گ، متولد ۱۳۸۳، با مشکلاتی در املا به مرکز درمانی مراجعه کرد. در مرکز ابتدا آزمون هوشی وکسلر از وی به عمل آمد و پس از اطمینان درباره بهره هوشی طبیعی، دفتر املا<sup>۳</sup> وی بررسی شد. علاوه بر دفتر املا، در آزمون عصب روانشناختی نیز کودک مبتلا به ناتوانی یادگیری (ضعف در توجه دیداری) تشخیص داده شد. در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل دیداری<sup>۴</sup>، نمودارها با شاخص‌های روند<sup>۵</sup>، ثبات<sup>۶</sup>، درصد داده‌های غیر همپوش<sup>۷</sup> و درصد داده‌های همپوش<sup>۸</sup> استفاده شده است (۱۴).

ابزار: الف- آزمون تشخیص املا: یکی از آزمون‌هایی است که برای تشخیص توان املا<sup>۹</sup> کودکان به کار می‌رود و به وسیله واتسون (Watson) مطرح شده است. در این روش ۳۰ تا ۵۰ کلمه، بر پایه شرایط میانگین کلاس یا سطح معلومات کلی کودکان انتخاب شده و با آن کلمات یک آزمون املا تهیه می‌شود. تحلیل خطاهای این آزمون مشکلات املا<sup>۱۰</sup> 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. در این پژوهش آزمونی متشکل از ۳۰ کلمه تنظیم شد که این کلمات از

2. Visual analysis
3. Trending
4. stability
5. Percentage of Non-Overlapping Data: PND
6. Percentage of Overlapping Data:POD

1. Base Line

کتاب «بخوانیم» پایه دوم ابتدایی و از دروس خوانده شده انتخاب شدند؛ بنابراین آزمون با سطح معلومات کودکان همخوانی داشت. اعتبار این آزمون پس از آزمون مجدد با ۸۵ درصد تطبیق داده شد (۱۵).  
 ب- آزمون عصب روانشناختی نپسی (NEPSY): آزمون نپسی یک ابزار جامع برای ارزیابی رشد عصب روانشناختی است که برای کودکان پیش دبستانی و دبستانی طراحی شده است. نام نپسی از سرواژه یا کلمه عصب روانشناسی گرفته شده است (NE از Neuro و Psych از Psychologist). این نام برای تسهیل کاربرد نپسی در کشورهای مختلف انتخاب شد. آزمون نپسی تحول کارکردهای عصب روانشناختی کودکان را در پنج حیطه کارکردی ارزیابی می کند. این حیطه ها عبارتند از: ۱. کارکردهای اجرایی/ توجه؛ ۲. زبان؛ ۳. کارکردهای حسی- حرکتی؛ ۴. پردازش بینایی- فضایی و ۵. حافظه و یادگیری. در این پژوهش برای سنجش و ارزیابی توجه دیداری از خرده آزمون های حیطه کارکردهای اجرایی/ توجه آزمون نپسی استفاده شده است. این آزمون توسط عابدی در ایران هنجاریابی شد. ضرایب پایایی (به روش بازآزمایی) مقیاس توجه دیداری ۰/۶۵ گزارش شد (۱۶).

نحوه اجرای پژوهش: در پژوهش حاضر، جلسات آموزش طی ۱۲ جلسه آموزش انفرادی اجرا شد و پس از پایان هر جلسه درمانی، با استفاده از ابزارهای پژوهش به اندازه گیری توجه دیداری دانش آموزان پرداخته و فراوانی هر یک از آنان به طور جداگانه در جدول ثبت شد.

برای تحلیل دیداری نمودار داده ها، پس از رسم نمودار برای هر آزمودنی، در مرحله اول با استفاده از میانه داده های موقعیت خط پایه و مداخله، خط میانه داده ها موازی با محور x کشیده شد و یک محفظه ثبات روی خط میانه قرار گرفت. محفظه ثبات یعنی دو خط موازی که یکی پایین و دیگری بالای خط میانه رسم شود. فاصله و دامنه بین دو خط، میزان بیرون افتادگی یا تغییر پذیری سری داده ها را نشان می دهد. با استفاده از

معیار ۲۰ تا ۸۰ درصدی، اگر ۸۰ درصد نقاط داده ها زیر یا درون ۲۰ درصد مقدار میانه (محفظه ثبات) قرار گیرند، گفته می شود داده ها دارای ثبات هستند (۱۴). ملاک اثربخشی روش درمانی بر متغیر وابسته، در مطالعات مورد منفرد، بر اساس دو شاخص PND و POD است. هر چه شاخص PND بین دو موقعیت مجاور بالاتر (POD پایینتر) باشد، با اطمینان بیشتری می توان مداخله را اثربخش دانست. شاخص های ذکر شده در تحلیل دیداری درون موقعیتی که به عنوان آمار توصیفی در نظر گرفته می شوند، زمینه را برای محاسبه تحلیل دیداری بین موقعیتی به عنوان استنباطی فراهم می آورند. میزان کنترل آزمایشی در پژوهش مورد منفرد، به تغییر سطح از یک موقعیت (خط پایه) به موقعیت دیگر (مداخله) بستگی دارد (۱۴).

**یافته ها**

به منظور خلاصه نمودن نتایج به دست آمده، هر یک از جلسات خط پایه و درمان و پیگیری برای شرکت کنندگان در جداول و نمودارها به شرح ذیل آمده است:

جدول ۱. بررسی فراوانی توجه دیداری در موقعیت خط پایه برای هر سه شرکت کننده

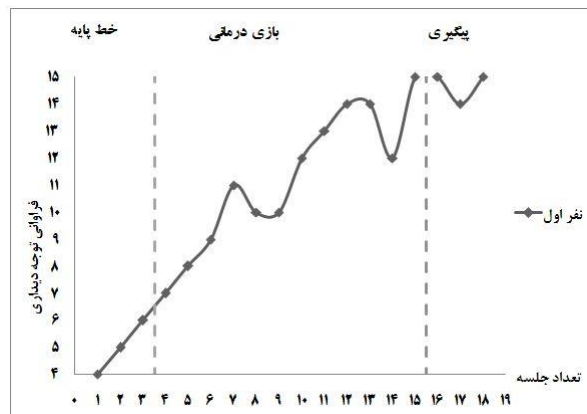
آزمودنی	جلسات خط پایه		
	جلسه اول	جلسه دوم	جلسه سوم
الف- م	۴	۵	۶
الف- الف	۶	۶	۷
ع- گ	۵	۴	۵

در جدول ۱ فراوانی توجه دیداری شرکت کنندگان در سه جلسه خط پایه مشخص شد. پس از آن در جدول ۲ فراوانی توجه دیداری در هر یک از جلسات درمانی و پیگیری مشخص گردید.

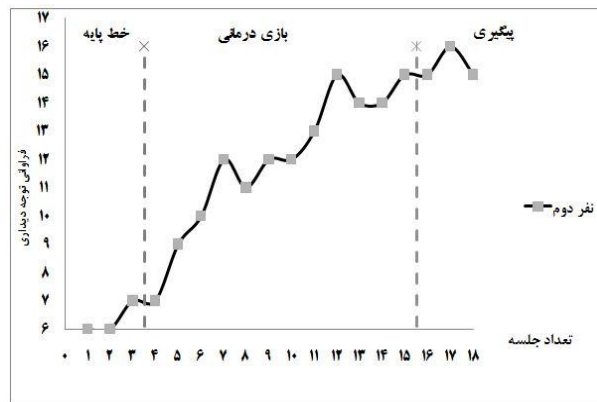
جدول ۲. بررسی فراوانی توجه دیداری در موقعیت مداخله و پیگیری برای سه شرکت کننده

آزمودنی	جلسات														
	پیگیری			مداخله											
	۳	۲	۱	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
الف-م	۱۵	۱۴	۱۵	۱۵	۱۳	۱۴	۱۴	۱۳	۱۲	۱۰	۱۰	۱۱	۹	۸	۷
الف-الف	۱۵	۱۶	۱۵	۱۵	۱۴	۱۴	۱۵	۱۳	۱۲	۱۲	۱۱	۱۲	۱۰	۹	۷
ع-گ	۱۵	۱۵	۱۴	۱۴	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۷	۶	۵

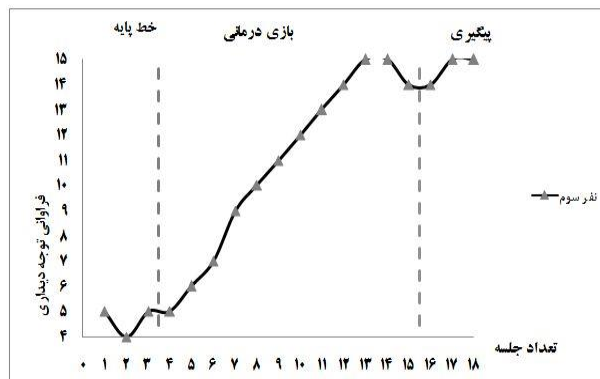
بر اساس نتایج جدول ۲، مشخص شد که فراوانی توجه دیداری در هر سه شرکت کننده مبتلا به ناتوانی یادگیری با گذشت جلسات رو به بهبود بوده و سپس در ۳ جلسه پیگیری ثابت آن قابل مشاهده است.



نمودار ۱. تغییرات فراوانی توجه دیداری در شرکت کننده اول



نمودار ۲. تغییرات فراوانی توجه دیداری در شرکت کننده دوم




نمودار ۳. تغییرات فراوانی توجه دیداری در شرکت کننده سوم

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

بین موقعیت‌ها		درون موقعیتی		
A (خط پایه)	B	A	B	
B (آزمایشی)	۱. مقایسه موقعیت	۳	۱۲	۱. توالی موقعیت‌ها
	۲. تغییرات روند	۵	۱۱	۲. طول موقعیت‌ها
مثبت	۱-۲. تغییر جهت	۵	۱۱/۳۴	۳. سطح
بی‌ثبات	۲-۲. اثر وابسته به هدف	۴-۶	۷-۱۵	۳-۱. میانه
به باثبات	۳-۲. تغییر ثبات	۴-۶	۸/۸-۱۳/۲	۳-۲. میانگین
۵/۶	۳. تغییر در سطح	۳-۳. دامنه تغییرات		۳-۳. دامنه تغییرات
به ۱۴	۱-۳. تغییر نسبی	۳-۳. دامنه تغییرات محفظه ثبات ۲۰ درصدی از میانه هر موقعیت		۴. تغییر سطح
۶	۲-۳. تغییر مطلق			۱-۴. تغییر نسبی
به ۱۵	۳-۳. تغییر میانه	۴/۵-۵/۶	۱۰-۱۴	۲-۴. تغییر مطلق
۵	۴-۳. تغییر میانگین	۴-۶	۷-۱۵	۵. روند
به ۱۱	۴. همپوشی داده‌ها			۱-۵. جهت
۵	۱-۴. PND	صعودی	صعودی	۲-۵. ثبات
به ۱۱/۳۴	۲-۴. POD	بی‌ثبات	بی‌ثبات	۳-۵. مسیرهای چندگانه
		خیر	خیر	

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

بین موقعیت‌ها		درون موقعیتی		
A (خط پایه)	B	A	B	
B (آزمایشی)	۱. مقایسه موقعیت	۶-۷	۷-۱۵	۱. توالی موقعیت‌ها
	۲. تغییرات روند	۶	۱۲	۲. طول موقعیت‌ها
مثبت	۱-۲. تغییر جهت	۶/۴	۱۲	۳. سطح
بی‌ثبات	۲-۲. اثر وابسته به هدف	۶-۷	۷-۱۵	۳-۱. میانه
به باثبات	۳-۲. تغییر ثبات	۴/۸-۷/۲	۹/۶-۱۴/۴	۳-۲. میانگین
۶/۵	۳. تغییر در سطح	۳-۳. دامنه تغییرات		۳-۳. دامنه تغییرات
به ۱۵/۵	۱-۳. تغییر نسبی	۳-۳. دامنه تغییرات محفظه ثبات ۲۰ درصدی از میانه هر موقعیت		۴. تغییر سطح
۷	۲-۳. تغییر مطلق			۱-۴. تغییر نسبی
به ۱۵	۳-۳. تغییر میانه	۶-۶/۵	۱۱-۱۵/۵	۲-۴. تغییر مطلق
۶	۴-۳. تغییر میانگین	۶-۷	۷-۱۵	۵. روند
به ۱۲	۴. همپوشی داده‌ها			۱-۵. جهت
۶/۴	۱-۴. PND	صعودی	صعودی	۲-۵. ثبات
به ۱۲	۲-۴. POD	بی‌ثبات	بی‌ثبات	۳-۵. مسیرهای چندگانه
		خیر	خیر	



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

بین موقعیت‌ها		درون موقعیتی		
A (خط پایه)	B (آزمایشی)	B	A	
	۱. مقایسه موقعیت			۱. توالی موقعیت‌ها
	۲. تغییرات روند	۵-۱۴	۵-۵	۲. طول موقعیت‌ها
	۱-۲. تغییر جهت			۳. سطح
مثبت	۲-۲. اثر وابسته به هدف	۱۱/۵	۴	۱-۳. میانه
بی ثبات	۲-۳. تغییر ثبات	۱۰/۱۷	۴/۷	۲-۳. میانگین
به باثبات	۳. تغییر در سطح	۵-۱۴	۵-۵	۳-۳. دامنه تغییرات
۴/۵	۱-۳. تغییر نسبی	۱۳/۸-۹/۲	۴/۸-۳/۲	۴-۳. دامنه تغییرات محفظه ثبات ۲۰ درصدی از میانه هر موقعیت
به ۱۴/۵	۲-۳. تغییر مطلق			۴. تغییر سطح
۵/۵	۳-۳. تغییر میانه	۸-۱۴/۵	۵/۵-۴/۵	۱-۴. تغییر نسبی
به ۸	۳-۴. تغییر میانگین	۷-۱۵	۴-۶	۲-۴. تغییر مطلق
۴	۴. همپوشی داده‌ها			۵. روند
به ۱۱/۵	PND. ۱-۴	صعودی	صعودی	۱-۵. جهت
۴/۷	POD. ۲-۴	باثبات	بی ثبات	۲-۵. ثبات
به ۱۰/۱۷		خیر	خیر	۳-۵. مسیرهای چندگانه

ترتیب از (۴/۷، ۶/۵، ۴) به (۱۰/۱۱، ۱۲، ۱۷/۳۴) تغییر کرده که مبین تقویت توجه دیداری در سه دانش‌آموز شرکت کننده در طول جلسات درمانی است. علاوه بر این با مقایسه تغییرات نسبی و مطلق دو موقعیت خط پایه و جلسات درمانی مشخص شد که جلسات درمانی اثربخش بوده است. PND به دست آمده از هر سه شرکت کننده (۱۰۰ درصد)، بیانگر این است که جلسات بازی درمانی توانسته است تغییرات توجه دیداری دانش‌آموزان را توجیه نماید.

این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های عابدی و همکاران (۱۱) و عابدی و همکاران (۱۷)، پنک من (۱۸) و رودا و همکاران (۱۹) که مبین اثربخشی بازی درمانی بوده‌اند، همخوان است. در تبیین یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان چنین استدلال کرد که از بازی درمانی اغلب برای درمان کودکان ناسازگار و کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری استفاده می‌شود (۱۳). بازی یک روش صحیح و درست برای درمان کودک است، چراکه کودک می‌تواند مهارت‌های کنترل محرک‌ها از جمله محرک‌های دیداری را پیدا کند (۲۰). بازی درمانی

با توجه به PND به دست آمده از جداول ۳ و ۴ و ۵، ۱۰۰ درصد تغییرات در توجه دیداری دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی یادگیری املا ناشی از اعمال متغیر مستقل (بازی درمانی) است. از طرف دیگر بررسی تغییرات نسبی و مطلق و میانگین جلسات خط پایه و درمانی حاکی از اثربخشی روش درمانی در افزایش توجه دیداری بود.

### بحث

هدف از پژوهش حاضر بررسی اثربخشی بازی درمانی بر بهبود توجه دیداری در دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری املا بود. یافته‌های حاصل از تحلیل نمودارهای هر سه شرکت کننده نشان دهنده اثربخشی بازی درمانی بر توجه دیداری در دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی یادگیری املا بود. از طرف دیگر با انجام سه پیگیری پس از پایان جلسات درمانی و نیز بررسی‌های به عمل آمده بر روی نمرات املا، تأثیر جلسات درمانی محسوس بود. تغییر میانگین به دست آمده از جداول ۳ و ۴ مبین آن است که میانگین شرکت کنندگان به

می‌تواند با تعریف نمودن یک ساختار منظم و متناسب با سن کودک، از ورود محرک‌های مزاحم در جریان یادگیری دانش‌آموزان جلوگیری کند (۲۱)، چراکه یکی از مشکلات مهم دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی یادگیری املا می‌تواند به ناتوانی در تفکیک صحیح محرک‌های دیداری اشاره نمود (۲۲)، به‌نظر برخی از محققان بهترین راه درمان مشکلات دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری املا بازی درمانی است؛ این محققان در ادامه افزوده‌اند که مهارت‌هایی از قبیل توجه دیداری و توجه شنیداری که در این گروه دچار آسیب شده است، بهتر است از طریق شرکت دادن دانش‌آموز در فعالیت‌های روزمره و بازی‌هایی با جنبه درمانی و توانبخشی، بهبود یابند (۲۳، ۲۴).

مطالعات آیزنبرگ و کایزنبری نشان داد که بین بازی و یادگیری دانش‌آموزان رابطه مثبتی وجود دارد و بازی می‌تواند باعث بهبود توجه (دیداری و شنیداری)، مهارت‌های برنامه‌ریزی و طرز تلقی، خلاقیت و تفکر واگرا و رشد عاطفه و زبان شود (۲۵)؛ نتیجه تحقیقات یاوکی، پلگرینی، سالتز، پدرسون، اسمیت و داوتون نیز نشان می‌دهد که بین بازی و یادگیری ریاضیات، خواندن، املا و کارکردهای شناختی رابطه مثبتی وجود دارد (۲۵). با توجه به اینکه توجه دیداری از اجزای مهم توجه در کودکان است؛ لذا با نگاهی اجمالی بر تحقیقات صورت گرفته در حوزه درمان دانش‌آموزان مبتلا به اختلالات یادگیری و 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 (۲۶، ۲۷).

### نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده بازی‌درمانی موجب تقویت توجه دیداری در دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی املا شد. از این رو در مدارس و مراکز درمانی می‌توان از روش بازی‌درمانی در کنار سایر روش‌ها جهت کاهش یا رفع مشکل املا دانش‌آموزان استفاده کرد. لازم به ذکر است که با توجه به تعداد کم افراد شرکت‌کننده در تعمیم نتایج، می‌بایست احتیاط نمود.

### پیشنهادات

استفاده از روش بازی‌درمانی برای دیگر پایه‌های تحصیلی و نیز دیگر مشکلات مربوط یادگیری از پیشنهادات پژوهش حاضر است. علاوه بر این، اندازه‌گیری‌های مکرر از متغیر وابسته و مبنابودن هر شرکت‌کننده برای تحلیل نتایج از ویژگی‌های برجسته مطالعات مورد منفرد است و پژوهشگران جهت بررسی بهتر اثربخشی الگوی درمانی و آموزشی بر شرکت‌کنندگان می‌توانند از این نوع مطالعه استفاده کنند.

### 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.



## References

1. Sadock BJ. Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry (2 Volume Set). Lippincott Williams & Wilkins; 2000,pp:110.
2. Psychiatric Association of America. (Revised text of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DSM-IV-TR). Avadis H, Nikkho M. (Persian translators). 5<sup>th</sup> ed. Tehran: Sokhan publisher; 2005, pp: 118.
3. Seyf Naraghi M, Naderi E. Learning disability. 2nd ed. Tehran: Mekyal publisher; 2005. pp:51. [Persian]
4. Fletcher JM, Lyon GR, Fuchs LS, Barnes MA. Learning disabilities: From identification to intervention. Guilford Press; 2006,pp:10.
5. Dadsetan P. Language disorders, diagnostic techniques and rehabilitation (morbid psychological development). Tehran: Samt publication;2000. pp:75. [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. Routledge; 2002, pp:58.
8. Shokuhi Yekta M, Parand A. Learning disabilities. Tehran: Tabib; 2007. [Persian]
9. Semrud-Clikeman M. Neuropsychological aspects for evaluating learning disabilities. J Learn Disabil. 2005;38(6):563-8.
10. Aghababae S, Malekpour M, Abedi A. Comparison of executive function in children with and without learning disabilities disgraphia: Performance on neuropsychological tests Npsy. Clinical Psychology. 2011;4(12):35-40. [Persian]
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):133-151. [Persian]
12. Tabrizi M. Treatment of dictation disorders. Tehran: Fanaravan Publication; 2011. pp:35. [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. pp:100. [Persian]
15. Zarea H, Amiri F, Taraj SH. The effect of educational games on short-term memory and dictation of Primary school students with specific learning disabilities. Research on exceptional Children. 2010; 9 (4): 367-34. [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. 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]
18. Penkman L. Remediation of attention deficits in children: A focus on childhood cancer, traumatic brain injury and attention deficit disorder. Developmental Neurorehabilitation. 2004;7(2):111-23.
19. Schwebel DC, Speltz ML, Jones K, Bardina P. Unintentional injury in preschool boys with and without early onset of disruptive behavior. Journal of Pediatric Psychology. 2002;27(8):727-37.
20. Laasonen M, Salomaa J, Cousineau D, Leppamaki S, Tani P, Hokkanen L, et al. Project DyAdd: visual attention in adult dyslexia and ADHD. Brain Cogn. 2012;80(3):311-27.
21. Golubovic SM, Milutinovic J. Speed of reading and number of errors in children with dysgraphia. Int J Psychophysiol. 2012;85(3):409.
22. 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.
23. Tsai MH. Research in play therapy: A 10-year review in Taiwan. Child Youth Serv Rev. 2013;35(1):25-32.
24. Tanger YY, Posner MI. Attention training and attention state training. Trends in cognitive sciences. 2009;13(5):222-7.

25. Nicolson RI, Fawcett AJ. Dyslexia, dysgraphia, procedural learning and the cerebellum. *Cortex*. 2011;47(1):117–27.
26. 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 Behavioral Sciences*. 2008;6(2):109-18. [Persian]
27. 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.

