

## بررسی اثربخشی بازی‌درمانی بر حافظه دیداری و تمرکز و توجه دانش‌آموزان

### کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر

زهرة خداپرست / کارشناس ارشد روان‌شناسی عمومی

#### چکیده:

**زمینه:** این پژوهش از نوع پژوهش‌های نیمه تجربی (طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه گواه) است که با هدف بررسی اثربخشی بازی‌درمانی بر حافظه دیداری، تمرکز و توجه، دانش‌آموزان دختر کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر انجام شده است.

**روش:** بدین منظور، ۳۰ نفر از ۵۰ دانش‌آموز دختر کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر پایه اول ابتدایی شاغل به تحصیل را (بر اساس نمرات آزمون تجدید نظر شده و کسرها) به صورت تصادفی انتخاب و سپس به طور تصادفی به دو گروه آزمایش و گواه تقسیم شدند. ابتدا، آزمودنی‌ها با آزمون کال‌تی و بنتون مورد بررسی قرار گرفتند. سپس، گروه آزمایش مداخله‌های بازی‌درمانی را طی ۱۳ جلسه چهل و پنج دقیقه‌ای به صورت گروهی دریافت کرد، اما گروه گواه هیچ‌گونه آموزشی دریافت نکرد. پس از پایان دوره بازی‌درمانی، هر دو گروه دوباره مورد آزمون قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** نتایج حاکی از این است که مداخله‌های انجام شده بر روی گروه آزمایش مفید بوده و این تفاوت‌ها (۰/۹۵۲، ۱/۰۰) در نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه گواه معنادار نبوده است.

**نتیجه‌گیری:** از داده‌های به دست آمده از پژوهش می‌توان استنباط کرد که بازی‌درمانی به طور معناداری میزان حافظه دیداری، تمرکز و توجه آزمودنی‌ها را افزایش داده است.

**واژه‌های کلیدی:** بازی‌درمانی، حافظه دیداری، توجه و تمرکز، دانش‌آموز کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر

#### مقدمه

مهارت‌های تحصیلی کنشی، بهداشت و ایمنی؛ ج: سن شروع قبل از ۱۸ سالگی می‌باشد (به پژوه و غباری بناب، ۱۳۸۰). انجمن ناتوانی هوشی آمریکا (AAIDD)، کم‌توانی ذهنی را عملکرد پایین‌تر از متوسط در کلیه امور ذهنی می‌داند که همزمان با مشکلات و کاستی‌ها در رفتارهای سازشی آشکار می‌شود و در دوران رشد جسمی، ذهنی و روانی فرد به وجود می‌آید (علیزاده، ۱۳۸۷).

کودکان کم‌توان ذهنی به علت عملکردهای ذهنی و هوشی پایین‌تر از حد متوسط، مشکلاتی در حفظ تمرکز، تعادل، کنترل تحریک‌های لحظه‌ای و حافظه دارند (زاده‌محمدی، ۱۳۸۱). نتایج پژوهش‌های موجود در زمینه حافظه کودکان کم‌توان ذهنی، نشان می‌دهد که این کودکان در حافظه دارای نارسایی‌های جدی می‌باشند (هاردمن<sup>۲</sup>، درو<sup>۴</sup>، ایگن<sup>۵</sup>، نقل از علیزاده و همکاران، ۱۳۸۹). این در

از روزی که بشر زندگی اجتماعی خود را آغاز کرده، یکی از مهمترین مسائل اجتماعی، مشکلات کسانی است که جامعه به عللی نتوانسته، خود را با آن‌ها هماهنگ سازد. جامع‌ترین تعریفی که در حال حاضر وجود دارد تعریف ارایه شده در چهارمین چاپ راهنمای تشخیصی و آماري اختلال‌های روانی (انجمن روان‌پزشکی آمریکا<sup>۱</sup>) است که شامل ملاک‌های زیر می‌باشد: الف: کنش‌وری عقلی عمومی یا بهره هوشی به‌طور معنادار زیر متوسط که بهره هوشی ۷۰ یا پایین‌تر (تقریباً ۲ انحراف پایین‌تر از میانگین) را شامل می‌شود؛ ب: محدودیت معنادار کنش‌های سازشی حداقل در دو مورد از زمینه‌های کسب مهارت، از جمله: ارتباط با دیگران، مواظبت از خود، زندگی خانوادگی، مهارت‌های اجتماعی و بین‌شخصی، نحوه استفاده از امکانات همگانی، اداره کردن خود،

2- American Association on Intellectual & Developmental Disabilities

3-Hardman

4 -Drew

5-Egan

1 -Diagnostic and statistical mental disorder 4th Edition (DSM- IV)

طبق نظریه رشد شناختی پیاژه<sup>۷</sup> (۱۹۵۲)، نقل از نجاتی، ۱۳۷۲؛ نجاتی، ۱۳۷۲؛ مهجور، ۱۳۸۶)، بازی در رشد هوشی-کودکان نقش حیاتی دارد. در جریان بازی، نیروهای مختلف کودک از قبیل چالاکی، حافظه، دقت، تمرکز، ادراک و... رشد می کنند. رشد عصبی- ماهیچه‌ای و رشد ادراکی- شناختی کودک مرهون بازی‌هایی است که از بازتاب‌های اولیه آغاز شده، با تکرار و تمرین ادامه یافته و به فرایندهای پیچیده‌تری تکامل می‌یابد (مقدم، ۱۳۸۶؛ اصغری نکاح، ۱۳۸۸). ولف<sup>۸</sup> (۲۰۰۱؛ نقل از اخواست، ۱۳۸۸) نشان داد، دندریت‌ها شاخه‌هایی دارند که ناحیه سطح نورون را افزایش می‌دهند این افزایش اندازه می‌تواند دریافت تکانه‌هایی را بالا ببرد که کارکرد مغز را بهبود می‌بخشد و توانایی یادگیرنده را در محیط یادگیری مشابه افزایش می‌دهند و بازی‌ها می‌توانند مؤلفه اساسی افزایش-اندازه نورون و ارتباطات سیناپسی در مغز باشند و مؤلفه‌های یادگیری (توجه و تمرکز، حافظه دیداری) هنگام انجام بازی‌ها تحت تأثیر رشد دندریتی قرار می‌گیرند. (رینولدز<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۰۹؛ نقل از اصغری نکاح، ۱۳۸۸) معتقد است بازی‌ها باعث افزایش رشد شناختی کودکان کم‌توان ذهنی می‌شود. طبق نتایج پژوهش‌های مالون<sup>۱۰</sup> (۱۹۹۴) و مللی (۱۳۸۶) بازی درمانی، توانست توانایی شناختی و ارتباطی کودکان کم‌توان ذهنی را افزایش دهد.

رضاییان (۱۳۸۳) میزان تأثیر بازی‌های رایانه‌ای بر ظرفیت توجه افراد کم‌توان ذهنی را مثبت ارزیابی کرد. امیری (۱۳۸۱) نشان داد که فعالیت‌های حرکتی و سازماندهی می‌تواند در حافظه کودکان بهنجار و کم‌توان ذهنی تأثیر بگذارد. اصغری نکاح (۱۳۸۸) کاربردهای آموزشی- ترمیمی بازی‌های بومی ایران را در آموزش و توان بخشی کودکان دارای نیازهای ویژه نشان داد و بازی‌هایی را نام برد که

حالی است که حافظه دیداری<sup>۱</sup> در یادگیری برای بازشناسی و به یاد آوردن حروف الفبای نوشته شده، اعداد و خزانه لغات دیداری، هجی کردن و مهارت‌های زبان نوشتاری اهمیت دارد (فریار، رخشان، ۱۳۹۲). این حافظه برای انجام تکالیف جور کردن از راه دیدن و کپی کردن اشکال، محاسبه مسائل ریاضی و یادگیری طرز استفاده از وسایل و بازی‌ها بسیار مهم است. کودکانی که مشکلاتی در حافظه دیداری خود دارند، در یادگیری هجی کلمات بی‌قاعده نیز مشکلاتی دارند. زیرا برای تجسم کل کلمه و یادگیری هجی کردن، به حفظ صداها (واج‌ها) نیاز دارند در خواندن کلمات، توجه کودک باید از یک تصویر به تصویر دیگر و از یک کلمه به کلمه دیگر، از یک پاراگراف به پاراگراف بعدی و از یک صفحه به صفحه دیگر جا به جا شود تغییر توجه در نوشتن، در توجه حرکتی و بینایی برای جابه‌جایی حرکتی، از یک کلمه به کلمه دیگر، ضروری است (کرک، چالفانت، ۱۹۹۵؛ نقل از رونقی و همکاران، ۱۳۷۷).

دامنه توجه<sup>۲</sup> و تمرکز این کودکان اصولاً کمتر از آن است که بتوانند آن را به فرایندهای متفاوت معطوف سازند و قادر نیستند به جنبه‌های مختلف یک تکلیف توجه کنند (هالاها<sup>۳</sup>، کافمن<sup>۴</sup>، ۱۹۹۷؛ نقل از جوادیان، ۱۳۸۳). یکی از عواملی که می‌تواند بر عملکرد شناختی، ذهنی و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان تأثیر گذار باشد، فعالیت‌های ادراکی- حرکتی، ورزش و بازی است. اجرای بازی‌های ساده و ابتدایی باعث پیشرفت در رشد ادراکی- حرکتی می‌شوند (مجتهدی، ۱۳۷۴؛ یوسفی، ۱۳۸۲).

ویگوتسکی<sup>۵</sup> معتقد است که بازی منبعی هدایت کننده برای رشد ذهنی کودکان است (نقل از کمپل<sup>۶</sup>، ۲۰۰۸). طبق

1 visual memory

2 -attention span

3 -Hallahan

4 -Kauffman

5 -Vygotsky

6 -Campbell

7 -Piaget

8 -Wolfe

9 -Reynolds

10 Mallon

آن را از منظر اثرگذاری بر رشد عاطفی مطالعه کرده‌اند و گروهی نیز تأثیر بازی درمانی را بر رشد روانی حرکتی و رشد شناختی و یادگیری مورد کاوش قرار داده‌اند. اما آن جنبه ارزیابی که کمتر مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است، اثربخشی بازی درمانی بر تمرکز و توجه<sup>۵</sup> و حافظه دیداری دانش آموزان کم توان ذهنی آموزش پذیر است.

با توجه به اهمیت موضوع و از طرفی نبود مطالعات کافی در این زمینه، انجام پژوهشی که بتواند با انجام مداخلات مناسب در زمینه رشد و پیشرفت هرچه سریع‌ترین مهارت‌ها گام نهد، ضروری به نظر می‌رسد. لذا در پژوهش حاضر اثربخشی بازی درمانی بر میزان توجه، تمرکز و حافظه دیداری دانش آموزان کم توان ذهنی آموزش پذیر مورد بررسی قرار می‌گیرد.

### روش بررسی

پژوهش حاضر نیمه تجربی (طرح پیش آزمون- پس آزمون با گروه گواه) است. جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی دانش آموزان دختر کم توان ذهنی آموزش پذیر پایه اول ابتدایی مشغول به تحصیل در شهر نیشابور می‌باشد. نمونه آماری این پژوهش، شامل ۳۰ نفر از دانش آموزانی بود که بهره هوشی ۵۵ تا ۶۵ را داشتند و به صورت تصادفی از بین ۵۰ دانش آموزی که توسط آزمون هوشی و کسلر مورد آزمون قرار گرفته بودند، انتخاب و به دو گروه گواه و آزمایش تقسیم شدند.

### ابزارهای اندازه گیری

۱- مقیاس تجدید نظر شده هوشی و کسلر برای کودکان<sup>۶</sup>: این مقیاس دارای دوازده خرده مقیاس می‌باشد. می‌باشد. شش خرده مقیاس کلامی آن شامل اطلاعات، شباهت‌ها، حساب، واژه‌ها، درک و فهم و حافظه عددی و شش خرده مقیاس غیر کلامی آن شامل تکمیل تصاویر،

می‌توانند، تمرکز، توجه و حافظه دیداری دانش آموزان دارای نیازهای ویژه را افزایش دهند. رسولی (۱۳۸۶) تأثیر و کارایی تربیت بدنی را در پرورش قوای ذهنی کودکان کم توان ذهنی آموزش پذیر نشان داد. کاشی بوچی و ساکاموتو<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) عنوان کردند که بازی‌ها موجب افزایش حفظ مطالب در دانش آموزان کم توان ذهنی می‌شود.

شجاعی، همتی علمدارلو (۱۳۸۵) و غباری بناب، نبوی (۱۳۸۲) تأثیر ورزش صبحگاهی را بر کاهش پرخاشگری کودکان کم توان ذهنی آموزش پذیر مثبت ارزیابی کردند. آیزنبرگ و کایزنبوری<sup>۲</sup> (۲۰۰۳) نشان دادند که بین بازی و یادگیری دانش آموزان رابطه مثبتی وجود دارد و بازی می‌تواند باعث بهبود حافظه دیداری، ادراک، توجه، خلاقیت، تفکر و اگر، رشد زبان و عاطفه شود (نقل از جنتیان و همکاران، ۱۳۸۷).

حمایت طلب و موحدی (۱۳۸۸) نشان دادند که ترکیب تمرین بدنی و تمرین ذهنی در افراد کم توان ذهنی به بیشترین میزان یادگیری (حافظه دیداری) منجر می‌شود. پدرسون<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۰۳) عنوان کردند که بین بازی و توانایی خواندن و نوشتن (توجه و حافظه دیداری) رابطه مثبتی وجود دارد (نقل از اخواست، ۱۳۸۸). از آن جا که مسایل مربوط به کودکان دارای نیازهای ویژه پدیده‌ای چند بعدی و به نوعی عصبی، شناختی، اجتماعی، فرهنگی و هیجانی است و از نظر رشد نابهنجار در بروز اختلال‌های دستگاه عصبی و به ویژه مغز نقش مهمی ایفا می‌کند (مورتون<sup>۴</sup>، ۲۰۰۶؛ نقل از افروز، ۱۳۷۹)، بنابراین لزوم گسترش برنامه‌های آموزشی و درمانی بازی محور برخاسته از شرایط فرهنگی اهمیت می‌یابد. برخی پژوهشگران بازی درمانی را از جنبه تأثیری که بر وجوه گوناگون زندگی اجتماعی می‌گذارد، مورد مطالعه قرار داده‌اند. برخی دیگر

1- Kashi buchi & sakamoto

2 -Ayzenberg.&.Kaizenbery

3- Pederson

4- Morton

5- attention

6- Intelligence Scale for children Revised (WISC-R)

را می‌سنجد (نقل از مهریار و همکاران، ۱۳۸۱).  
 ۳-آزمون کال.تی<sup>۵</sup>: این آزمون مربوط به سنجش تمرکز و توجه در کودکان کم توان ذهنی است که توسط سه روان‌شناس به نام‌های کنتر، لارنت و تیریو<sup>۶</sup> ابداع شده است و شامل ۸ خرده‌مقیاس تیک زنی، مکعب‌های کهنس، جملات نامعقول، اطلاعات عمومی، مکعب‌های سرخ، حفظ وضعیت، ادراک فضایی و الحاق قطعات است. در این پژوهش، جهت ارزیابی دامنه توجه از خرده‌مقیاس تیک زنی استفاده شد. این خرده‌مقیاس دارای تعدادی مربع در اندازه کوچک است که هر یک از مربع‌ها دارای یک زائده در یکی از اضلاع یا گوشه‌ها است و آزمودنی باید بتواند یک نوع از این مربع‌ها را از میان ۶ ردیف ۴۰ تایی پیدا کند، پس از اتمام آزمون، تعداد درست‌ها و غلط‌ها محاسبه می‌شود. پایایی این خرده‌مقیاس به روش بازآزمایی ۰/۷۳ گزارش شده است. روایی آن بر اساس همبستگی با سایر خرده‌مقیاس‌ها بین ۶۰ تا ۷۰ درصد می‌باشد (میرزمانی و هداوندخانی، ۱۳۸۷).

اجرا: ابتدا ۳۰ آزمودنی به صورت تصادفی از بین ۵۰ دانش‌آموزی که توسط آزمون هوشی و کسلر مورد آزمون قرار گرفته بودند، انتخاب و به ۲ گروه گواه و آزمایش تقسیم شدند. آزمون بنتون و کال تی به عنوان پیش‌آزمون در مورد گروه نمونه اجرا شد. گروه گواه جهت رعایت اصول اخلاقی در لیست انتظار باقی ماندند تا پس از خاتمه پژوهش، مورد بازی درمانی قرار گیرند. چون کار با دانش‌آموز کم‌توان ذهنی مشکل بود، آزمودنی‌های گروه آزمایش به ۳ گروه ۵ نفره تقسیم شدند. شرایط و محل بازی درمانی از نظر نور، دما، کوچکی و بزرگی فضا، ساعات اجرای آن به لحاظ کنترل شرایط گرسنگی، سیری و خستگی برای هر ۳ گروه ۵ نفره یکسان بود. همچنین از عدم اجرای بازی‌های مورد آزمون در منزل از

ترتیب تصاویر، مکعب‌ها، تنظیم تصاویر، تطبیق علایم و مازها است که از این تعداد دو خرده‌مقیاس مازها و حافظه ارقام جنبه ذخیره‌ای دارند. این مقیاس در سال ۱۳۸۵ توسط شمیم با استفاده از یک نمونه ۱۴۰۰ نفری از کودکان ۶ الی ۱۳ ساله هنجاریابی شد که پایایی بازآزمایی آزمون ۰/۴۴ تا ۰/۹۴ (میان ۰/۷۳) و روایی همزمان آن با استفاده از همبستگی نمرات با نمرات بخش عملی مقیاس و کسلر ۰/۷۴ گزارش شد (شمیم، ۱۳۸۵).

۲- آزمون یادداری- دیداری بنتون<sup>۱</sup>: این آزمون که به منظور ارزیابی ادراک بینایی، حافظه دیداری و توانایی‌های ساختی دیداری به کار می‌رود، سه فرم (E, D, C) و چهار روش اجرا (A, B, C, D) دارد. هر فرم شامل ده طرح و هر طرح دارای یک یا چند شکل است. در اجرای A آزمون از آزمودنی خواسته می‌شود به کارت‌ها نگاه کند. پس از گذشت ۱۰ ثانیه، کارت برداشته می‌شود. پس از برداشتن کارت باید هر چیزی را که روی کارت دیده بکشد. از یک کرنومتر و یا ساعت برای تعیین زمان استفاده می‌شود. پایایی اجرای A در حدود ۰/۸۵ بوده است. اعتبار آزمون بنتون در مطالعات متعددی مورد تأیید قرار گرفته است. این مطالعات نشان داده‌اند که حداقل در شرایط خاصی این آزمون می‌تواند به عنوان معیاری بالینی مورد استفاده قرار گیرد. (نیکولز<sup>۲</sup>، ۱۹۶۳؛ کراهلم و شالینگ<sup>۳</sup>، ۱۹۶۳؛ استرن<sup>۴</sup>، ۱۹۶۹).

نمره‌گذاری آزمون یادداری- دیداری بنتون عینی و بر اساس اصول دقیق است و توافق بین نمره‌گذاران در رابطه با کل نمرات بسیار بالا است ( $r=0/95$ ). در رابطه با عملکرد آزمودنی دو نوع روش نمره‌گذاری وجود دارد. یکی تعداد صحیح ترسیم که کفایت و کارایی عملکرد را می‌سنجد و دیگری نمرات خطا است که انواع اشتباه‌های آزمودنی

- 1- Benton
- 2- Nicholls
- 3- Kruhelm.&.Schuling
- 4- Stren

5- K.L.T

6 -Kettler.&amp;.Laurent.&amp;.Thireu

۱۲ - خانه سازی (دانش آموزان بعد از نگاه کردن به الگو با کمک لگو در غیاب الگو آن را بسازند).  
 ۱۳ - بازی های جلسات گذشته باهدف افزایش تقویت حافظه دیداری مرور و تمرین شد.  
 پس از خاتمه دوره آزمایش، آزمودنی ها دوباره مورد آزمون قرار گرفته و در پایان، نتایج به کمک نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### یافته ها

در این قسمت، یافته های آماری مربوط به دو گروه از آزمودنی ها، مورد بررسی قرار می گیرد و قبل از آن داده های توصیفی پژوهش، ارائه می شود. آزمون برابری واریانس ها برای نمرات آزمون و کسلر و ضریب همبستگی بین مشاهدات پیش آزمون و پس آزمون برای هر دو گروه (گواه و آزمایش) مشخص شده و از آزمون t در گروه های مستقل و همبسته برای مقایسه میانگین نمرات در پیش آزمون و پس آزمون و از آزمون ویلکاکسون جهت بررسی تفاوت بین میانگین ها استفاده شده است.

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار نمرات پیش آزمون و پس آزمون آزمودنی ها در آزمون کال تی و بتون

| گروه        | نوع آزمون | آزمون  |      | انحراف استاندارد |
|-------------|-----------|--------|------|------------------|
|             |           | کال تی | بتون |                  |
| گروه گواه   | پیش آزمون | ۱۵     | ۱/۱۱ | ۱۳/۸۷            |
|             | پس آزمون  | ۱۵     | ۰    | ۰/۶۷             |
|             | پیش آزمون | ۱۵     | ۱/۱۱ | ۱۳/۸۷            |
|             | پس آزمون  | ۱۵     | ۰    | ۰/۶۷             |
| گروه آزمایش | پیش آزمون | ۱۵     | ۲/۱۱ | ۱۳/۸۵            |
|             | پس آزمون  | ۱۵     | ۰    | ۰/۶۷             |
|             | پیش آزمون | ۱۵     | ۳    | ۱۵/۷۳            |
|             | پس آزمون  | ۱۵     | ۰    | ۱/۰۷             |

همان طور که در جدول ۱ مشاهده می شود، میانگین های گروه آزمایش و گواه در پیش آزمون تفاوت چندانی ندارند، اما مقایسه میانگین ها در پس آزمون افزایش چشمگیری را در آزمون بتون (حافظه دیداری) و کال تی

والدین کودکان یاد شده، اطمینان حاصل گردید. سپس، گروه آزمایش بازی درمانی را طی ۱۳ جلسه در ۵ هفته (۲ هفته اول ۲ جلسه در هفته و در ۳ هفته بعدی ۳ جلسه در هفته) دریافت کردند. محتوای بازی های انجام شده در جلسات با تکیه بر رویکرد شناختی و با هدف افزایش میزان تمرکز و توجه (۶ جلسه) و حافظه دیداری (۶ جلسه) به این شرح می باشد:

- ۱ - آشنایی دانش آموزان با محیط و برقراری ارتباط
- ۲ - هنر خط خطی کردن (در این جلسه با هدف افزایش توجه و تمرکز هر دانش آموز با توجه به خط هایی که دوستش کشیده باید تصویری بسازد).
- ۳ - بازی سبدپر (در این جلسه هدف آن بود که توجه دانش آموز به جزئیات جلب شده و بادقت هرچه تمام تر فعالیت ها و حرکات دقیق را انجام دهد و توپ ها را در سبد از فاصله معینی بیندازد).
- ۴ - بازی دوز (در این بازی دانش آموزان با توجه به مراحل قبلی باید ردیف ها را تکمیل کنند).
- ۵ - پازل های مشابه (در این جلسه دانش آموزان باید ضمن حفظ توجه، فعالیت خاصی را انجام دهند).
- ۶ - ساختن برج (از دانش آموزان خواسته شد که با استفاده از مکعب ها طرحی را از روی الگو بسازند).
- ۷ - بازی های جلسات گذشته باهدف افزایش توجه و تمرکز مرور و تمرین شد.
- ۸ - قایم باشک (در این جلسه هر دانش آموز با استفاده از حافظه دیداری، دوستان خود را پیدا کند).
- ۹ - بازی به چه چیزی دست زدم (هر دانش آموز به شی دست زده و دانش آموز بعدی با حفظ مراحل قبلی به شیء دیگری دست بزند).

- ۱۰ - بازی دومینو (دانش آموز در هر مرحله با حفظ مرحله قبلی باید بازی را ادامه دهد)
- ۱۱ - بازی بگرد و پیداش کن (در این جلسه دانش آموز باید تغییر ایجاد شده در اتاق را در زمان غیبت خود پیدا کند).

(تمرکز و توجه) نشان می‌دهد.

جدول ۲. خلاصه نتایج آزمون برابری واریانس برای نمرات آزمون و کسلر

| آزمون لون // برابری واریانس |              |         | آزمون t // برابری میانگین‌ها |              |         |                              |             |
|-----------------------------|--------------|---------|------------------------------|--------------|---------|------------------------------|-------------|
| آماره F                     | سطح معناداری | آماره t | درجه آزادی                   | سطح معناداری | میانگین | فاصله اطمینان ۹۵٪ برای $d_i$ |             |
|                             |              |         |                              |              |         | حد پایین                     | حد بالا     |
| ۰/۰۰۰                       | ۱/۰          | ۰/۰۰    | ۲۸                           | ۱/۰          | ۰/۰۰    | ۱/۲۶                         | ۲/۵۹ - ۲/۵۹ |

در این جدول، دو گروه آزمایش و گواه از لحاظ بهره هوشی تفاوت معناداری با یکدیگر ندارند و همسانی و همتا بودن آزمودنی‌ها تأیید می‌شود.

جدول ۴. خلاصه نتایج آزمون t در گروه‌های مستقل برای مقایسه تفاضل میانگین‌های دو گروه آزمایش و گواه در آزمون کال‌تی

| تغییرها | تعداد | میانگین | انحراف |        | آزمون t |
|---------|-------|---------|--------|--------|---------|
|         |       |         | معیار  | ارزش t |         |
| آزمایش  | ۱۵    | ۱۵/۷۳   | ۱۰/۰۱  | ۲/۴۷۴  | ۲۸      |
| گواه    | ۱۵    | ۱۳/۸۷   | ۱۰/۳۵  |        | ۰/۰۴    |

نتایج، نشان می‌دهد که بازی درمانی توانسته، میزان تمرکز و توجه دانش‌آموزان دختر کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر را بهبود بخشد.

جدول ۳. خلاصه نتایج آزمون t در گروه‌های مستقل جهت مقایسه تفاضل میانگین‌های دو گروه آزمایش و گواه در آزمون بتون

| تغییرها | تعداد | میانگین | انحراف |        | آزمون t |
|---------|-------|---------|--------|--------|---------|
|         |       |         | معیار  | ارزش t |         |
| آزمایش  | ۱۵    | ۱/۰۷    | ۰/۵۹   | ۲/۰۵۶  | ۲۸      |
| گواه    | ۱۵    | ۰/۶۷    | ۰/۴۸   |        | ۰/۴۳    |

نتایج نشان می‌دهد که بازی درمانی توانسته، حافظه دیداری دانش‌آموزان دختر کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر را افزایش دهد.

جدول ۵. نتایج آزمون ویلکسون برای تفاوت بین میانگین‌ها در پیش آزمون و پس آزمون در پرسشنامه‌ها

| تغییرها      | پیش آزمون - پس آزمون |            | گروه گواه | گروه آزمایش |
|--------------|----------------------|------------|-----------|-------------|
|              | آزمون کال‌تی         | آزمون بتون |           |             |
| آماره آزمون  | -۰/۰۶                | ۰/۰۰       | -۲/۳۹۱    | -۲/۱۲۱      |
| سطح معناداری | ۰/۹۵۲                | ۱/۰۰       | ۰/۰۱۷     | ۰/۰۳۴       |

نتایج این جدول حاکی از این است که مداخله‌های انجام شده روی گروه آزمایش مفید بوده است. این تفاوت‌ها (۰/۹۵۲، ۱/۰۰) در نمرات پیش آزمون و پس آزمون گروه گواه معنادار نبوده است.

## بحث و نتیجه گیری

آزمایش و گواه در آزمون بتون می‌پردازد که این نتایج، حاکی از اثربخشی بازی درمانی بر افزایش حافظه دیداری دانش‌آموزان دختر کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر می‌باشد. این نتایج با یافته‌های امیری (۱۳۸۱)؛ کاشی‌بوجی و ساکاموتو (۲۰۰۱)؛ اصغری نکاح (۱۳۸۸)؛ ولف (۲۰۰۱)؛

این پژوهش با هدف بررسی اثربخشی بازی درمانی بر حافظه دیداری، تمرکز و توجه دانش‌آموزان دختر کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر انجام شده است. نتایج تجزیه و تحلیل آماری جدول ۳، به بررسی تفاضل میانگین‌های دو گروه

یکی از شایع‌ترین مشکلات دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی که موجب کاهش کارایی آنان در مدرسه می‌گردد، فقدان توجه و تمرکز است. هنگامی که دانش‌آموز در تمرکز بر روی تکلیف طرح شده با شکست مواجه می‌شود و نمی‌تواند سر و نگاهش را به سمت معلمی که در حال آموزش به اوست، جهت دهد یا آن جهت را حفظ کند و در دنبال کردن دستورالعمل‌ها با شکست مواجه خواهد شد. از طرف دیگر، ادامه کار بر روی یک تکلیف معین، تعیین جهت نگاه و سر، حالت چهره‌ای مراقب، گوش به زنگ بودن، اجرای دستورالعمل‌ها و موفقیت در عملکرد نشان دهنده توجه دانش‌آموز است. به طور کلی، تکلیفی که پایه همه تکالیف یادگیری است، توجه و تمرکز می‌باشد. چنانچه دانش‌آموزان بخواهند یاد بگیرند، باید بر روی تکلیف یادگیری تمرکز کنند. کوتاهی دامنه توجه و تمرکز یکی از مسائل اصلی کودکان کم‌توان ذهنی است که باعث مشکلات مختلفی در این کودکان می‌شود و بازی درمانی تکنیکی است که برای درمان این مشکل مورد استفاده قرار می‌گیرد. این مسأله در پژوهش‌ها نشان داده شده است.

بلین<sup>۲</sup> (۲۰۰۶) تأثیر بازی درمانی را در حل مشکلات کودکان مبتلا به کمبود توجه بررسی کرد. وی بازی درمانی را در یک دوره هفت ماهه بر روی میزان توجه کودکان مثبت ارزیابی کرد. هم‌چنین، مور<sup>۳</sup> (۲۰۰۰) به منظور افزایش مهارت توجه کردن کودکان مبتلا به کمبود توجه از نوعی تمرین چشمی شبیه بازی استفاده کرد. نتایج نشان داد که با گذشت زمان تکانشگری چشم‌های این کودکان کاهش یافته، اما تمرکز و توجه و مهارت گوش دادن افزایش یافته است. با توجه به این نتایج می‌توان گفت که بازی درمانی می‌تواند این مشکلات را تا حدودی کاهش دهد و توجه و تمرکز آزمودنی‌ها را بهبود بخشد.

نقل از اخواست، (۱۳۸۸)؛ اخواست (۱۳۸۸)؛ حمایت طلب و موحدی (۱۳۸۸)؛ پدرسون و همکاران (۲۰۰۳)، نقل از اخواست؛ آیزنبرگ و کایزنبری (۲۰۰۳)، نقل از جنتیان و همکاران، (۱۳۸۷) در یک راستا قرار دارد.

علت عمده اشتباهات املاء و هم‌چنین مشکلات نوشتاری در دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی ضعف حافظه دیداری است. در این موارد، دانش‌آموز قادر نیست به خوبی تصویر حروف مورد نظر را در کلمه به خاطر بیاورد. رونویسی کردن درست واژه‌ها می‌تواند تا حدودی به دانش‌آموز کمک کند، اما این کمک لزوماً به سایر موارد انتقال نمی‌یابد. بنابراین، بهتر است حافظه دیداری کودک را تقویت کنیم و یکی از راه‌های تقویت حافظه دیداری استفاده از بازی می‌باشد نتایج این پژوهش به همراه سایر پژوهش‌های انجام شده تأییدی بر استفاده از بازی درمانی در جهت تقویت حافظه دیداری در دانش‌آموزان دختر کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر می‌باشد

نتایج این پژوهش نشان داد که میزان تمرکز و توجه گروه آزمایش پس از طی دوره بازی درمانی افزایش یافته است (جدول ۴). نتیجه این پژوهش با یافته‌های پژوهش‌های رضازاده (۱۳۸۳)؛ آیزنبرگ و کایزنبری (۲۰۰۳)، نقل از جنتیان و همکاران، (۱۳۸۷)؛ اصغری نکاح (۱۳۸۸)؛ پدرسون و همکاران (۲۰۰۳)، نقل از اخواست؛ ولف (۲۰۰۱)؛ به نقل از اخواست، (۱۳۸۸) هماهنگ و همسو می‌باشد. نتایج مطالعات پنکسپ<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۳) بر روی موش‌های دارای آسیب لوب فرونتال-مدل‌سازی اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی در انسان نشان داد که بدون بازی، خودکنترلی و دیگر عملکردهای اجرایی به طور مناسب رشد نمی‌کنند. در حقیقت بازی جسمانی، بازیگوشی بیش از حد و تکانشگری موش‌های مبتلا به آسیب لوب فرونتال را کاهش می‌دهد. پنکسب و همکاران این نتایج را در مورد انسان‌ها تعمیم می‌دهند.

2 -Blinn  
3 -Moore

1- panksepp

## نتیجه گیری

بنابراین، بر اساس پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه و نتایج این پژوهش‌ها می‌توان چنین نتیجه گرفت که بازی درمانی علاوه بر ایجاد هیجان و سرگرمی برای کودکان، می‌تواند عامل ارتقاء حافظه دیداری، تمرکز و توجه دانش آموزان کم‌توان ذهنی آموزش پذیر باشد. با توجه به این که این پژوهش را می‌توان مطالعه‌ای مقدماتی پیرامون تأثیر بازی درمانی بر حافظه دیداری،

تمرکز و توجه دانش آموزان دختر کم‌توان ذهنی آموزش پذیر دانست، بدون شک از برخی جهات دارای محدودیت‌هایی می‌باشد. کوچک بودن نمونه، عدم استفاده از متغیرهای بیشتر، اثر پیش آزمون، اشکال در توانایی‌های حرکتی دست، توجه به پایه تحصیلی و گروه سنی خاص، شرایط زمانی انجام پژوهش، عدم انجام ارزیابی‌های حین درمان و پیگیری از جمله محدودیت‌های این پژوهش بوده است.

## منابع

- اخواست، آسیه (۱۳۸۸). بازی‌های آموزشی و تأثیر آن بر فرایند یاددهی - یادگیری دانش آموزان کم‌توان ذهنی آموزش پذیر. نشریه تعلیم و تربیت استثنایی، ۹۱، ۴۸-۴۰.
- اصغری نکاح، سیدمحسن (۱۳۸۸). کاربردهای آموزشی - ترمیمی بازی‌های بومی ایران در آموزش و توانبخشی کودکان دارای نیازهای ویژه. نشریه تعلیم و تربیت استثنایی، ۹۰، ۱۵-۳.
- افروز، غلامعلی (۱۳۷۹). برنامه‌های آموزشی و پرورشی کودکان آهسته گام (چاپ هشتم). تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- امیری، شعله (۱۳۸۱). بررسی تأثیر فعالیت‌های حرکتی و سازماندهی در حافظه کودکان بهنجار و عقب مانده. مجله پژوهشی علوم انسانی دانشگاه اصفهان، ۲، ۳۰-۲۱.
- انجمن عقب ماندگی ذهنی امریکا. (۱۹۹۲). عقب ماندگی ذهنی، تعریف، طبقه بندی و نظام‌های حمایتی. به پژوه، احمد و غباری بناب، باقر. (مترجم، ۱۳۸۰). تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- جنتیان، سیما، نوری، ابوالقاسم، شفتی، سید عباس، مولوی، حسین. (۱۳۸۷). اثربخشی بازی درمانی مبتنی بر رویکرد شناختی- رفتاری بر شدت علائم اختلال بیش فعالی همراه با کمبود توجه در دانش آموزان پسر ۹ تا ۱۱ ساله. مجله تحقیقات علوم رفتاری دانشگاه جامع علمی- کاربردی اصفهان، (۱۲)، ۱۱۸-۱۰۹.
- مایت طلب، رسول؛ موحدی، احمدرضا (۱۳۸۸). تأثیر تربیت بدنی و ذهنی بر یادگیری حرکتی دانش آموزان عقب مانده ذهنی آموزش پذیر. مجله حرکت (رشد و یادگیری حرکتی- ورزشی) تهران: دانشگاه تهران، (۱)، ۴۱-۲۷.
- رسولی، روح‌انگیز (۱۳۸۶). تأثیر و کارایی تربیت بدنی در پرورش ذهنی کودکان استثنایی. خلاصه اولین همایش علمی- کاربردی تربیت بدنی کودکان و دانش آموزان استثنایی. تهران: سازمان آموزش و پرورش استثنایی با همکاری پژوهشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، ۱۴۴.
- رضائیان، اکرم (۱۳۸۳). بررسی تأثیر برنامه بازی‌های کامپیوتری بر میزان ظرفیت توجه افراد عقب مانده ذهنی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده پزشکی دانشگاه تربیت مدرس تهران.
- زاده محمدی، علی (۱۳۸۱). کاربردهای موسیقی درمانی در روان‌پزشکی، پزشکی و روان‌شناسی. تهران: انتشارات اسرار دانش.
- علیزاده، حمید. (۱۳۸۷). تغییر اصطلاح شناسی عقب ماندگی ذهنی به کم‌توانی ذهنی، فصلنامه پژوهش در حیطه کودکان استثنایی، ۲۸، ۱۴۰-۱۲۷.
- شجاعی، ستاره؛ همتی علمدارلو، قربان. (۱۳۸۵). تأثیر ورزش صبحگاهی بر کاهش پرخاشگری کودکان کم‌توان ذهنی آموزش پذیر. پژوهش در حیطه کودکان استثنایی، سال ششم، ۴۸۷۰-۸۵۵.



- شمیم، سیما. (۱۳۸۵). *مقیاس تجدید نظر شده هوشی و کسلر برای کودکان، دستور کار، هنجارها (چاپ چهارم)*. شیراز: انتشارات دانشگاه شیراز.
- فریار، اکبر؛ رخشان، فریدون. (۱۳۹۲). *ناتوانی های یادگیری، (چاپ پنجم)*. تبریز: انتشارات نیما
- غباری بناب، باقر؛ نبوی، محمد. (۱۳۸۲). *تأثیر ورزش صبحگاهی در کاهش تمایلات پرخاشگری کودکان کم توان ذهنی آموزش پذیر. مجله روان-شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران*. ۳۳، (۱)، ۱۵۴-۱۳۹.
- کرک، ساموئل آ؛ چالغانت. ج. (۱۹۹۵). *اختلالات یادگیری تحولی و تحصیلی*. رونقی، سیمین؛ خانجانی، زینب؛ وثوقی رهبری، مهین. (مترجم، ۱۳۷۷). تهران: انتشارات سازمان آموزش و پرورش استثنایی.
- مجتهدی، حمید. (۱۳۷۴). *ارتباط بین روندهای شناختی و یادگیری کودکان*. مجموعه مقالات دومین کنگره علمی، ورزشی مدارس با تأکید بر دوره ابتدایی. انتشارات معاونت اداره کل تربیت بدنی وزارت آموزش و پرورش تهران.
- مقدم، مصطفی؛ ترکمان، منوچهر. (۱۳۸۶). *بازی های آموزشی (چاپ دهم)*. تهران: انتشارات مدرسه.
- مللی، مریم. (۱۳۸۶). *تأثیر آموزش مهارت های اجتماعی با استفاده از داستان در کاهش اختلالات رفتاری دانش آموزان دختر عقب مانده ذهنی آموزش پذیر سنین ۱۳ تا ۱۹ سال شهر تهران*. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران.
- مهجور، سیامک رضا. (۱۳۸۶). *روان شناسی بازی (چاپ دهم)*. شیراز: انتشارات ساسان.
- مهریار، امیر هوشنگ؛ احدی، حسن؛ شفیق آبادی، عبدالله؛ جاویدی، حجت اله. (۱۳۸۱). *مقایسه توانایی های هوشی و حافظه دانش آموزان دارای نشانه های وسواس و عادی*. فصلنامه دانش و پژوهش (دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان). ۱۱ و ۱۲، ۱-۱۴.
- میرزمانی، سید محمود؛ هداوند خانی، فاطمه. (۱۳۸۷). *تأثیر موسیقی موزون بردامنه توجه دانش آموزان دختر کم توان ذهنی*. فصلنامه توانبخشی. ۹، (۱)، ۲۸-۲۳.
- نجاتی، حسین. (۱۳۷۲). *روان شناسی کودک (حرکت، تلاش، تکاپو) (چاپ اول)*. تهران: انتشارات فراوان.
- هاردمن، مایکل ام؛ درو، کلیفورد. جی؛ ایگن، ام، وینستون. *روان شناسی و آموزش کودکان استثنایی*. علیزاده، حمید؛ گنجی، کامران؛ یوسفی لویه، مجید (مترجم، ۱۳۸۹). (چاپ دوم). تهران: انتشارات دانژه
- هالاها، دی. پی؛ کافمن، جی. ام. (۱۹۹۷). *کودکان استثنایی مقدمه ای بر آموزش ویژه*. جوادیان، مجتبی. (مترجم، ۱۳۸۳). مشهد: انتشارات آستان قدس رضوی.
- یوسفی، سهیلا. (۱۳۸۲). *تأثیر بازی های دبستانی منتخب بر رشد حرکتی دانش آموزان دختر سال سوم مقطع دبستان منطقه ۵ (تهران)*. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشکده تربیت بدنی دانشگاه تهران.
- Blinn, EL. (2000). *Efficacy of play therapy on problem behavior of a child with attention deficit hyperactivity disorders*. Retrieved from the world wide web. <http://www.Altavista.com>.
- Campbell, S.C. (2008). *Play and its role in mental development, Retired 10 June 2008*, <http://www.articledirectory.com>. Adsen sepackayes com.
- Kashibuchi, M., & Sakamoto, A. (2001). *The educational effectiveness of a simulation/ game in sex education, Simulation and gaming*, 32(3), 331-343.
- Mallon, S. (1994). *A behavioral Method of increasing self-confidence in elementary school children; treatment and modeling results*. *British Journal of education psychology*, 61
- Moor, DT. (2000). *Eye exercises to increase attention and reduce impulsivity*. *Journal of brain and cognition*. 52, 97-107
- Panksepp J, Burgdorf J, Cortney T, Gordon V. (2000). *Modeling ADHD- type arousal with unilateral frontal cortex damage in rats and beneficial effects of play therapy*. *Journal of brain and cognition*. 52, 97-105 .