

## اثربخشی بازی درمانی با نرم افزار کاپیتان لاگ بر نقص توجه و تمرکز دانش آموزان شهرستان قائم شهر

جمال صادقی<sup>۱</sup>، رقیه چراغ پور خنکدار<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> گروه روانشناسی، واحد آیت الله آملی، دانشگاه آزاد اسلامی، آمل، ایران.

<sup>۲</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی، واحد آیت الله آملی، دانشگاه آزاد اسلامی، آمل، ایران.

نام نویسنده مسئول:

رقیه چراغ پور خنکدار

### چکیده

این پژوهش با هدف بررسی اثربخشی بازی درمانی با نرم افزار کاپیتان لاگ بر نقص توجه و تمرکز دانش آموزان شهرستان قائم شهر بود. روش پژوهش نیمه آزمایشی با دو گروه آزمایش و کنترل می باشد و جامعه آماری پژوهش حاضر را تمامی دانش آموزان زیر ۱۰ سال شهرستان قائم شهر تشکیل دادند، با توجه به روش پژوهش با استفاده از روش نمونه گیری دو مرحله ای ۳۰ نفر از دانش آموزان (۱۵ نفر در گروه آزمایش و ۱۵ نفر در گروه کنترل) انتخاب شدند. روش گردآوری داده ها توسط پرسشنامه توجه و تمرکز کارنز فرم معلمان و پروتکل بازی درمانی با نرم افزار کاپیتان لاگ انجام شد. نتایج حاکی از آن است که با توجه به روش تحلیل واریانس تک متغیره تفاوت معنادار بین توجه و تمرکز در پیش آزمون و پس آزمون در دو گروه آزمایش و کنترل در دانش آموزان نشان داده شد. به طور کلی پیشنهاد می گردد، با توجه به تاثیر بسیار بازی درمانی در بهبود توجه و تمرکز کودکان مبتلا به بیش فعالی و کم توجهی توصیه می شود بازی درمانی مبتنی بر نرم افزارهای با کارکرد عصب شناختی به عنوان یک رویکرد طبیعی به عنوان یک مداخله ی روانشناختی مؤثر، در طراحی و ارائه ی پروتکل های درمانی اختلال نقص توجه/ بیش فعالی مورد استفاده قرار گیرد.

**واژگان کلیدی:** بازی درمانی، کاپیتان لاگ، توجه و تمرکز، دانش آموزان.

## مقدمه

اختلال نقص توجه و تمرکز (بیش فعالی) یک اختلال عصبی رشدی، و از شایع ترین اختلالات دوران کودکی است که مشخصه اصلی این اختلال الگوی پایدار فقدان و نقص توجه است که در مقایسه با افرادی که در همان سطح از رشد قرار دارند، فراوان تر و شدیدتر است و منجر به رفتارهایی می شود که از لحاظ اجتماعی اختلال گرانه محسوب می شوند، یعنی موقعیت های اجتماعی را مختل می کنند. این موقعیت اجتماعی می تواند خانواده، مدرسه و یا هر جای دیگری باشد که در آن جا، غیر از فرد، افراد دیگری هم حضور دارند (خرازی و ریشه‌ری، ۱۳۹۵). نقص توجه و تمرکز (ADD<sup>۱</sup>) در نگارش پنجم دستورالعمل تشخیصی و آماری اختلالات روانپزشکی DSM5<sup>۲</sup> صرفاً اصطلاح بیش فعالی/ بی توجهی (ADHD<sup>۳</sup>) مطرح شده است (گنجی، ۱۳۹۳). تقسیم بندی زیر گروه های بیش فعالی شامل: اختلال بیش فعالی/ کم توجهی نوع بی توجه غالب، اختلال بیش فعالی/ کم توجهی به همراه تکانشگری و اختلال بیش فعالی/ کم توجهی نوع ترکیبی، سندرم کامل می باشد (خرازی وری شهری، ۱۳۹۵). گرچه شیوه ها و اسباب بازیها تغییر یافته اند (بایک، لکمن، لیندشو، کرسیتین و دالسگارد<sup>۴</sup>، ۲۰۱۵). اما بازی همچنان ضرورت دوران کودکی است و به قولی کودک بدون دوران بازی، کودک بدون دوران زندگی است (احمدوند، ۱۳۸۱). در طی ۶۰ سالی که از عمر بازی درمانی می گذرد، این علم توانسته است به عنوان یکی از روش های قابل اعتماد و مفید در زمینه درمان کودکان جای خود را در بین سایر روش ها باز کند (علیزاده، ۱۳۹۳). یکی از مهمترین دلایلی که بازی درمانی توانسته است جای خود را به عنوان یکی از روش های مناسب درمان مشکلات مختلف کودکان معرفی کند این است که کودکان قادر نیستند از استدلال و مهارت های کلامی استفاده کنند و احساسات، افکار و رفتار هایشان را بصورت قابل درکی برای بزرگسالان بیان کنند (ویلکز گیلان، باندی، کوردیر، لینکلون و چن<sup>۵</sup>، ۲۰۱۶). کودک از طریق بازی درمانی بصورت نمادین بر ضربه ها و فشار هایی که احساس خوشحالی از وی سلب کرده است، فایق می آید. امروزه دیگر بازی درمانی رویکردی بر مبنای حدس، آزمون و خطا و یا شم بازی درمانگر نیست بلکه رویکردی بسیار سنجیده است که فلسفه ای کاملاً روشن دارد. بازی درمانی رویکردی برای کمک به کودکان برای مواجهه و غلبه بر مشکلاتی است که در زندگی خود با آن روبرو می شوند (صمدی، ۱۳۹۳). بازی درمانی می تواند یکی از روش های درمانی بسیار موثر برای کودکان باشد و نرم افزار Captain's log، نرم افزار درمانی بازی گونه، یکی از نرم افزار های ارتقاء توانمند های مغزی است که برای تمام سنین (دبستان به بالا) مناسب می باشد و دارای سطح بندی است. این بازی به منظور ارتقاء مهارت های توجه و تمرکز، استدلال، مهارت های شنیداری، حافظه فعال، عزت نفس، هماهنگی چشم و دست، کنترل تکانه، سرعت پردازش و واکنش، و مهارت های حل مساله استفاده می شود که تمرینات آن از سطوح ساده تا بسیارمشکل و پیچیده تغییر می کند. مطالعات نشان می دهند همانطور که تمرینات ورزشی، سبب افزایش سلامت جسمی و پیشگیری از بیماری می شود، نرم افزارها و تمرینات توانمندسازی مغزی سبب بهبود کارکرد های شناختی در افراد دارای نقص توجه و تمرکز مانند: اختلال کمبود توجه/ بیش فعالی، LD<sup>۶</sup>، آسیب های مغزی و دیگر مشکلات شناختی و نیز ارتقاء توانمندی های شناختی در افراد سالم می گردد (بارکلی، ۲۰۰۲). والدین این کودکان از رفتار فرزندشان احساس شرمندگی می کنند و خودشان را سزاوار سرزنش قلمداد می کنند در حالی که رفتار این کودکان، گناه والدین آنها و یا حتی خود آن ها نیست. اعتقاد براینست که موارد بالایی از افت تحصیلی ها و توقف آموزش کودکان ناشی از نقص توجه و تمرکز می باشد و می توان با توجه بیشتر و درمان آنها از آسیب هایی که به فرد و جامعه وارد میشود پیشگیری کرد. گرچه علایم اختلال بطور کامل از بین نمی رود اما می توان با روش های درمانی گوناگون آنها را کنترل کرد (کولین، ۱۳۸۹). اهداف بازی درمانی<sup>۷</sup> در کودکان، تجربه کردن مثبت تر احساس عزت نفس و شایستگی، تغییر برداشت های منفی از رفتار والدین از طریق اعتماد و اساس امنیت، کاهش رفتار مشکل ساز، رشد مهارت های حل مساله و رشد منبع کنترل درونی است. در زمینه تاثیر بازی های رایانه ای بر افزایش توجه پایدار سوناگبارک، برندیس، هاتلمن و کورتیس<sup>۸</sup> (۲۰۱۴) ضمن پژوهشی درباره آموزش به کمک رایانه بر روی کودکان دارای اختلال کمبود توجه/ بیش فعالی به این نتیجه رسیدند که بازی های رایانه ای باعث افزایش توجه پایدار در این کودکان شد. در پژوهشی دیگر رضایپور جعفری، کاووسی پور، ماندگاری و علوی (۲۰۱۴) ضمن بررسی تاثیر بازی های رایانه ای بر توجه کودکان مبتلا به اختلال کمبود توجه/ بیش فعالی به این نتیجه رسیدند که بازی های رایانه ای به طور معناداری باعث افزایش توجه این کودکان شد. در مقابل نجفی، محمدی و عساری (۲۰۰۵) ضمن بررسی تاثیر بازی کامپیوتری بر بی توجهی و تکانشگری کودکان مبتلا به اختلال کمبود توجه/ بیش فعالی گزارش کردند بازی کامپیوتری بر کاهش بی توجهی یا افزایش توجه تأثیر معناداری نداشت. پژوهش حاضر در صدد بررسی اثربخشی نرم افزار درمانی

<sup>1</sup> Attention Deficit Disorder

<sup>2</sup> The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition

<sup>3</sup> Attention-deficit hyperactivity disorder

<sup>4</sup> Bikic, Leckman, Lindschou, Christensen, & Dalsgaard

<sup>5</sup> Wilkes-Gillan, Bundy, Cordier, Lincoln, & Chen

<sup>6</sup> Learning disabilities

<sup>7</sup> play therapy

<sup>8</sup> Sonuga-Barke, Brandeis, Holtmann, & Cortese

کاپیتان لاگ<sup>۹</sup> بر نقص توجه و تمرکز دانش آموزان دبستانی و پاسخ به این سوال می باشد که آیا: بازی درمانی از طریق نرم افزار کاپیتان لاگ بر بهبود توجه و تمرکز موثر می باشد؟

## روش

روش، در این مطالعه از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون - پس آزمون با گروه کنترل و جامعه آماری پژوهش حاضر را تمامی دانش آموزان زیر ۱۰ سال شهرستان قائم شهر بود، که با توجه به طرح پژوهش با استفاده از روش نمونه گیری دو مرحله ای که در ابتدا از بین تمامی ۴۴ مدرسه ابتدایی شهرستان قائم شهر به صورت تصادفی ساده ۲ مدرسه دخترانه و ۲ پسرانه انتخاب شدند که در مجموع متشکل از ۱۶۰ (۸۰ دختر و ۸۰ پسر) دانش آموزان پایه های اول تا سوم و دانش آموزانی که با توجه به توضیحات در پرونده آموزشی واجد شرایط بودند (در پرونده آموزشی آن ها مشکل توجه و تمرکز در کلاس قید شده بود) انتخاب شدند و با توجه به نقطه ی برش ابزار کانرز در فرم معلم در اختلال در توجه و تمرکز در این دانش آموزان، ۴۸ (۲۰ پسر و ۱۸ دختر) نفر از تعداد ۱۶۰ نفر دارای معیار های تشخیصی ابزار بودند و سپس به صورت تصادفی ساده از بین ۴۸ دانش آموز به صورت تصادفی ساده ۳۰ دانش آموز انتخاب (۱۵ دختر و ۱۵ پسر) و در گام بعد (تعیین حجم نمونه براساس حجم نمونه مطالعه های قبلی و انحراف معیار و میانگین بدست آمده مطالعات و با توجه به فرمول تعیین حجم نمونه (N) با سطح اطمینان ۰/۹۵ و توان ۸۰ درصدی در روش آماری و توسط نرم افزار NCSS(PASS)، همچنین با توجه به روش پژوهش حداقل نمونه ی مورد نظر برای این روش پژوهش برای هر گروه ۱۵ نفر می باشد (دلاور، ۱۳۸۵))، در انتها از بین ۳۰ دانش آموزان (۱۵ نفر در گروه آزمایش ۸ پسر و ۷ دختر و ۱۵ نفر در گروه کنترل ۸ پسر و ۷ دختر) به صورت غیر تصادفی به دو گروه گمارده شدند و با توجه به روش تحلیل واریانس تک متغیره داده ها مورد تحلیل قرار گرفتند.

## ابزار پژوهش

### پرسشنامه کانرز فرم معلمان CTRS<sup>۱۰</sup>

این پرسشنامه دارای ۳۸ سوال بوده و هدف آن تشخیص کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه و بیش فعال توسط معلمان می باشد. شیوه نمره گذاری آن به صورت لیکرت ۴ گزینه ای از به هیچ وجه (۰) تا زیاد (۳) می باشد و این پرسشنامه دارای ۳ خرده مقیاس شامل رفتار کودک در کلاس، مشارکت و همکاری گروهی و نگرشی به طرف مراجع قدرت و یک نمره کلی در توجه و تمرکز که در پژوهش حاضر از نمره کلی استفاده گردیده شد. به عبارت دیگر، این پرسشنامه ۳۸ سوال داشته و لذا، نمره کل آزمون دامنه ای از ۰ تا ۱۱۴ خواهد داشت. اگر نمره کودک بالاتر از ۵۷ بدست بیاید، بیانگر اختلال نقص توجه است. هر چه امتیاز بالاتر رود، میزان اختلال کودک بیشتر خواهد بود و برعکس. کانرز و همکاران (۱۹۹۹) پایایی این مقیاس را برای مولفه ها بین ۰/۹۰ تا ۰/۹۳ و برای نمره کل ۰/۹۰ گزارش نموده اند. در ایران علاقه بند و مومنی (۱۳۷۸) روایی سازه پرسشنامه را تایید و پایایی را به روش آلفای کرونباخ برای رفتار کودک در کلاس ۰/۸۳، مشارکت و همکاری گروهی ۰/۸۹، نگرشی به طرف مراجع قدرت ۰/۹۲ و برای نمره کل ۰/۸۹ گزارش نموده اند.

### برنامه آموزشی بازی درمانی کاپیتان لاگ (استنفورد، برون و تورنر، ۱۹۹۶)

کاپیتان لاگ به عنوان ابزاری برای بازتوانی شناختی طراحی شده است. این برنامه برخلاف بسیاری از برنامه های دیگر که تک بعدی هستند و برای مثال صرفاً به منظور ارتقاء حافظه، دقت و تمرکز و یا صرفاً یک مولفه مجزا طراحی شده اند، چند بعدی بوده و قادر است طیف وسیعی از کارکرد های شناختی را ارتقاء دهد و از این طریق علاوه بر برنامه های آموزش شناختی که برای تقویت و بهبود مهارت های ذهنی و شناختی ارائه می کند این برنامه بر مبنای سیستم پردازش اطلاعات پایه (PIPS) طراحی شده است. برنامه تقویت ۲۰ مهارت پایه و عالی شناختی است؛ ۲۰ مولفه در این برنامه ارتقاء پیدا می کنند، بویژه اینکه این برنامه ها برای گروه های سنی متفاوت از ۵ سال به بالا طراحی شده اند (استنفورد، برون و تورنر، ۱۹۹۶). در ابتدا توضیحات مقدماتی در خصوص هدف طرح، تعداد جلسات و محتوای آموزش (بازی منتخب پژوهش)، نحوه ی همکاری و تکمیل ابزارها به آزمودنی ها به طور بسیار ساده داده شده و پس از کسب رضایت نامه آگاهانه از جانب والدین جامعه هدف در خصوص اجرا پژوهش و مجوز های اورگانی، پیش آزمون از هر دو گروه در جلسه نخست دریافت گردید، محل برگزاری جلسات در اتاق مشاوره ی مدرسه و به صورت فردی در بازه ی زمانی مهر تا آذر ۱۳۹۶ به صورت دو جلسه در هفته ۳۰ دقیقه ای در روز های فرد (در مجموع برای هر آزمودنی در گروه آزمایش ۱۰ ساعت) بود و پس از به اتمام رسیدن تمامی جلسات و اجرای بازی درمانی در ۲۰ جلسه

<sup>9</sup> captain's log

<sup>10</sup> Connors Teacher Rating Scale

بر روی گروه آزمایش، پس از هر دو گروه آزمایش و کنترل تهیه گردید، همچنین در این مدت به گروه کنترل هیچ گونه آموزشی داده نشده است، صرفاً جلسات تشکیل می گردید و بازیهای کامپیوتری خنثی در اختیارشان در این بازه ی زمانی ۳۰ دقیقه ای قرار می گرفت، در دو گروه هیچ افتی (ریزش نمونه) در طول جلسات ایجاد نگردید.

جدول ۱: خلاصه جلسات درمان

جلسات	محتوای جلسات درمان
اول	(توجه متناوب)
دوم	(سرعت پردازش شنیداری)
سوم	(سرعت پردازش مرکزی)
چهارم	(استدلال مفهومی)
پنجم	(توجه تجزیه شده)
ششم	(کنترل حرکتی ظریف)
هفتم	(سرعت حرکتی ظریف)
هشتم	(توجه متمرکز)
نهم	(توجه عمومی)
دهم	(حافظه فوری)
یازدهم	(بازداری پاسخ)
دوازدهم	(توجه انتخابی)
سیزدهم	(توجه مداوم)
چهاردهم	(ادراک بینایی)
پانزدهم	(پردازش دیداری)
شانزدهم	(اسکن دیداری)
هفدهم	(پیگردی دیداری)
هجدهم	(طبقه بندی دیداری-فضایی)
نوزدهم	(توالی دیداری-فضایی)
بیستم	(حافظه فعال)

## یافته ها

جدول ۲: میانگین، انحراف معیار متغیرها در دو گروه با توجه به پیش آزمون و پس آزمون

متغیر	آزمون	کنترل		آزمایش	
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
توجه و تمرکز	پیش آزمون	۴۶/۰۶	۵/۴۹	۴۸/۰۶	۵/۶۶
	پس آزمون	۲۱/۶	۴/۲۵	۴۹/۱۳	۶/۶۴
رفتار کودک در کلاس	پیش آزمون	۱۴/۹۳	۳/۴۳	۱۵/۴	۳/۳۳
	پس آزمون	۵/۹۳	۲/۵۷	۱۵/۱	۳/۵
مشارکت و همکاری گروهی	پیش آزمون	۱۵/۴۶	۳/۲۲	۱۶/۰۶	۲/۳۷
	پس آزمون	۷/۳۳	۲/۹۱	۱۶/۷۳	۲/۵۴
نگرشی به طرف مراجع قدرت	پیش آزمون	۱۵/۶۶	۲/۹۶	۱۶/۶	۳/۰۴
	پس آزمون	۸/۳۳	۲/۴۶	۱۷	۳/۸۱

به طور کلی با توجه به بررسی های انجام شده در خصوص نرمالی داده ها با آزمون شاپیرو و لیک داده ها نرمال بوده است و با توجه به عدم معناداری آزمون باکس واریانس ها همسان می باشد و عدم معناداری خطای همسانی واریانس ها توسط آزمون لون در متغیرهای پژوهش می توان بیان نمود شیب رگرسیون و واریانس داده ها همسان و مفروضات اساسی روش آماری پارامتریک و تحلیل کوواریانس چند متغیره (مانکوا) رعایت شده است.

جدول ۳: نتایج حاصل از تحلیل واریانس تک متغیره بر روی تفاضل نمرات در توجه و تمرکز در دو گروه

منبع	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	P
مدل رایج	۵۸۴۸/۸۸۱	۲	۲۹۲۴/۴۴۰	۱۱/۹۹۸	۰/۰۰۰
جداسازی شده	۸۷/۴۱۱	۱	۸۷/۴۱۱	۴/۳۳۳	۰/۰۰۱
پیش آزمون	۱۶۳/۲۴۸	۱	۱۳۶/۲۴۸	۶/۲۲۵	۰/۰۰۱
گروه	۵۱۵۶/۴۰۵	۱	۵۱۵۶/۴۰۵	۱۹/۶۱۹	۰/۰۰۰
خطا	۷۰۸/۰۸۶	۲۷	۷۰۸/۰۸۶		
کل	۴۴۰۸۱/۰۰۰	۳۰			

نتایج این آزمون حاکی از آن است که در مجموع تفاوت معنادار بین توجه و تمرکز، در پیش آزمون و پس آزمون در دو گروه آزمایش و کنترل با توجه به تحلیل کوواریانس تک متغیره (انکوا) تفاوت معناداری نشان می دهد.

جدول ۴: نتایج حاصل از تحلیل واریانس چند متغیره بر روی تفاضل نمرات در توجه و تمرکز در دو گروه

منبع پراکندگی	متغیرها	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	تحلیل واریانس	معناداری
۳	رفتار کودک در کلاس	۶۰۴/۷۴۴	۱	۶۰۴/۷۴۴	۸۱/۱۹۶	۰/۰۰۰
	مشارکت و همکاری گروهی	۵۸۵/۹۱۵	۱	۵۸۵/۹۱۵	۸۱/۱۶۶	۰/۰۰۰
	نگرشی به طرف مراجع قدرت	۵۱۲/۰۵۴	۱	۵۱۲/۰۵۴	۶۰/۴۵۸	۰/۰۰۰

نتایج این آزمون حاکی از آن است که در مجموع تفاوت معنادار بین مولفه های رفتار کودک در کلاس، مشارکت و همکاری گروهی، نگرشی به طرف مراجع قدرت، در پیش آزمون و پس آزمون در دو گروه آزمایش و کنترل با توجه به تحلیل کوواریانس چند متغیره (مانکوا) تفاوت معناداری نشان می دهد.

## بحث و نتیجه گیری

هدف از انجام این پژوهش، بازی درمانی با نرم افزار کاپیتان لاگ بر نقض توجه و تمرکز دانش آموزان شهرستان قائم شهر بود و به طور کلی نشان داده شده که نتایج حاکی از آن است بازی درمانی مبتنی بر نرم افزار کاپیتان لاگ بر توجه و تمرکز در کودکان مبتلا بر نقض توجه و تمرکز اثر دارد. این نتایج با یافته های پژوهشی عیسی نژاد اصغری نکاح و عابدی (۱۳۹۳)، بخشایش و میرحسینی (۱۳۹۳)، کاووسی پور و همکاران (۱۳۹۳)، سیمپسون و هات (۲۰۱۷)، کارون و گروم<sup>۱۱</sup> (۲۰۱۵)، شاتل کورب، شوان، جان، هاس و هاگر<sup>۱۲</sup> (۲۰۱۵)، کادسون<sup>۱۳</sup> (۲۰۱۴)، شوان و ری<sup>۱۴</sup> (۲۰۱۴) رابینسون، سیمپسون و هات<sup>۱۵</sup> (۲۰۱۷)، ویلکز گیلان و همکاران<sup>۱۶</sup> (۲۰۱۶)، کانتریل، ویلکز گیلان، باندی، کوردیر و ویلسون<sup>۱۷</sup> (۲۰۱۵)، از جهت اثربخشی بازی درمانی بر توجه و تمرکز کودکان همسو می باشد. در تبیین نتایج بدست آمده از این تحقیق باید گفت انجام بازی درمانی در کودکان منجر به تقویت رفتارهای جراتمندانه می گردد و همین امر موجب افزایش عزت نفس و کاهش اضطراب می شود. بازی درمانی راهی است که کودکان به وسیله آن هیجانات، عواطف و احساسات مثبت و منفی خود را نمایان می سازند، و به برقراری روابط، خود افشایی، آشکار کردن نیازها و آرزوها می پردازند. بیان احساسات در بازی درمانی شامل تخلیه هیجانات مثبت و منفی می باشد که بصورت رفتاری قابل مشاهده، بروز داده می شود. که از طریق این رفتارها درمانگران به مشکلات و دغدغه های کودکان پی می برند (کادسون<sup>۱۸</sup>، ۲۰۱۴). در جریان بازی کودکان به بیان مشکلات و چرایی آن ها به زبانی نمادین و کودکانه می پردازند و راه های متعددی را جهت مقابله با چالش ها و مشکلات خویش پیدا می کنند که این خود منجر به ایجاد قدرت حل مسئله در کودکان می گردد و این نیز به نوبه خود منجر به کاهش بیش فعالی و اضطراب می شود. بازی درمانی باعث ارتقاء ادراک کودک از خود و کاهش اضطراب و رفتارهای مربوط به آن و مشکلات رفتاری درونی و بیرونی می شود و همچنین موجب افزایش انطباق اجتماعی می گردد (اصغری نکاح و عابدی، ۱۳۹۳). از آنجا که به هنگام بازی کودکان فعالیت های حرکتی دارند و این فعالیت های حرکتی همراه با احساس لذت است، کودکان اغلب کل بدن و تمرکز خود را درگیر بازی می نمایند، در نتیجه این امر به افزایش قدرت توجه و تمرکز کمک می نماید. همچنین بازی درمانی مکانیسمی مفید در حفظ علاقه کودک به فعالیت های درمانی است و بازی درمانی مشکلاتی همچون یکنواختی و عدم تمایل به درمان را کاهش داده و موجب افزایش مهارت های جدید و یادگیری بیشتر می گردد (شوان و ری<sup>۱۹</sup>، ۲۰۱۴). بازی روشی است که کودکان در آن چیزی را یاد می گیرند که هیچکس نمی تواند به آنها آموزش دهد. در این روش او خود را کشف می کند و خود را به دنیای واقعی در زمان و مکان، چیزها و حیوانات، ساختارها و مردم جهت می دهد. طی درگیری در فرایند بازی، کودکان یاد می گیرند که در دنیای نمادین معانی و ارزش ها زندگی کنند و در عین حال به شیوه خودشان دنیا را کشف کرده و تجربه کنند. فعالیت های خودبخودی و خودساخته، کودک را قادر می سازد که مفهوم سازی کند، ساختار دهد و تجارب و احساساتش را به سطح عینی در بیاورد. پیازه نیز (۱۹۶۲) پایه و اساس علمی نیرومندی را برای مطالعه بازی فراهم کرد. او بازی را به عنوان مؤلفه ای از تحول شناختی مورد توجه قرار داد و بازیهای کودکان را به سه دسته تقسیم نمود: اولین دسته شامل بازی های تمرینی است که هیچ نوع ساختی در آنها وجود ندارد و بیشتر جنبه تمرینی دارد و هنگامی روی می دهد که کودکان در مقطع پیش کلامی بوده و در دوره تحول حسی و حرکتی قرار دارند و در تلاش برای انجام فعالیت ها و اعمال تازه هستند و تقریباً از آغاز زندگی شروع می شود و در حد ۲ تا ۳ سالگی به اوج خود می رسد (ملکیان و آخوندی، ۱۳۸۹). در بازی تمرینی، کودکان بدین لحاظ مشغول فعالیت می شوند که از آن لذت می برند مانند تکان دادن جفجغه؛ ولی زمانی که زندگی جنبه تجسمی می گیرد از سهم موقعیت های حسی حرکتی عملاً کاسته می شود و زمانی که موقعیت های حسی حرکتی به حد معینی می رسند از آن به بعد موقعیت ها چندان تازه نخواهند بود تا اعمال تکرار شوند و از طرفی با توسعه سازمان ذهنی و با بروز جنبه تجسمی، امکان بروز بازی های رمزی بوجود می آید. از محدودیت های این پژوهی می توان به عدم سنجش پایداری اثرات بازی درمانی مبتنی بر نرم افزار کاپیتان لاگ مبتلا به بیش فعالی و کم توجهی در طی مراحل پیگیری اشاره داشت و این پژوهش صرفاً در شهرستان قائم شهر و بر روی مبتلا به بیش فعالی و کم توجهی ۷ تا ۹ ساله انجام گردید، بنابراین قابلیت تعمیم پذیری صرفاً در این جامعه را دارا می باشد. از آنجا که بازی جزء مهمی از زندگی کودکان است و مؤثر در درمان مشکلات کودکان مبتلا به بیش فعالی و کم توجهی می باشد، اهمیت به این جزء مهم نیز به صورت جدی انجام نگرفته است و برای شناخت و فهم آثار بازی، تحقیقات لازم و کافی صورت نپذیرفته، کسب آگاهی های لازم در این زمینه نیازمند

<sup>11</sup> Craven, & Groom

<sup>12</sup> Schottelkorb, Swan, Jahn, Haas, & Hacker

<sup>13</sup> Kaduson

<sup>14</sup> Swan, & Ray

<sup>15</sup> Robinson, Simpson, & Hott

<sup>16</sup> Wilkes-Gillan and et al

<sup>17</sup> Cantrill, Wilkes-Gillan, Bundy, Cordier, & Wilson

<sup>18</sup> Kaduson

<sup>19</sup> Swan, & Ray

تحقیقات فراوان، به ویژه تحقیقات آزمایشی است. پیشنهاد می شود پژوهش های دیگری، این مهم را به صورت جدی در نظر گیرند. در مجموع، مطالعات بیشتر در زمینه نقش بازی بر علائم کودکان مبتلا به اختلال کمبود توجه/ بیش فعالی، توصیه می شود.

## منابع و مراجع

- [۱] اصغری نکاح، سید محسن؛ عابدی، زهره (۱۳۹۳). بررسی اثربخشی بازی درمانی مبتنی بر کارکردهای اجرایی بر بهبود بازداری پاسخ، برنامه ریزی و حافظه کاری کودکان دارای اختلال نقص توجه/بیش فعالی. مجله روان‌شناسی شناختی. ۲ (۱): ۴۱-۵۱.
- [۲] احمدوند، محمدعلی (۱۳۸۱). روانشناسی بازی. تهران: دانشگاه پیام نور.
- [۳] بارکلی، راسل (۲۰۰۲). اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی، فعالیت های زندگی و پیامدهای تندرستی. ترجمه منوچهر علی یارزنجانی (۱۳۹۴)، تهران: نشر تعلیم و تربیت.
- [۴] بخشایش، علی رضا؛ میرحسینی، راضیه السادات (۱۳۹۶). اثربخشی بازی درمانی بر کاهش علائم اختلال بیش فعالی/کمبود توجه (ADHD) و بهبود عملکرد تحصیلی کودکان. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی ایلام. ۲۲ (۶): ۱۳-۱.
- [۵] خرازی، بهارک؛ علی، پولادی (۱۳۹۳). اختلال کم توجهی - بیش فعالی بر اساس DSM-5. تهران: انتشارات ساوالان.
- [۶] دلاور، علی (۱۳۹۱). روش تحقیق در روانشناسی و علوم تربیتی. تهران: نشر ویرایش.
- [۷] صمدی، سید علی (۱۳۹۳). بازی درمانی نظریه ها، انجام پژوهش و روشهای مداخله. تهران: نشر دانژه.
- [۸] علیزاده، عبدالله (۱۳۹۳). راهنمای عملی درمان بیش فعالی و نقص توجه. تهران: نشر ویرای دانش.
- [۹] عیسی نژاد بوشهری، سولماز؛ داداش پورآهنگر، مهری؛ سلم آبادی، حسین؛ عاشوری، جمال؛ دشت بزرگی، زهرا (۱۳۹۵). تاثیر بازی‌های رایانه‌ای بر توجه پایدار و حافظه فعال دانش‌آموزان پسر ابتدایی مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی. علوم پزشکی مشهد، ۵۹، ۵، ۳۱۱-۳۲۱.
- [۱۰] کاووسی‌پور، سمیه؛ رضایور جاغرق، مطهره؛ مانده‌گاری نجف آبادی، محبوبه (۱۳۹۳). بررسی تأثیر بازی‌های کامپیوتری بر سطح توجه کودکان مبتلا به اختلال کم توجهی و بیش فعالی. پرورش در علوم شناختی، ۱۰، ۴، ۵۲۸-۵۳۸.
- [۱۱] کانرز، سی کیت؛ جت، جولیت ال (۱۳۸۷). اختلال نارسایی توجه و بیش فعالی در کودکان و بزرگسالان، مترجمین: حمید علیزاده، قربان همتی و صدیقه رضایی، تهران: نشر دانژه.
- [۱۲] کولین ترل، پسنجر تری (۱۳۸۹). اختلال کم توجهی بیش فعالی. سپیده سعادت، تهران: انتشارات ارجمند.
- [۱۳] گنجی، مهدی (۱۳۹۳). راهنمای کامل تغییرات و نکات ضروری DSM5. تهران: نشر ساوالان.
- [۱۴] محمداسماعیل، الهه (۱۳۹۶). بازی درمانی نظریه هاروش ها و کاربردهای بالینی. تهران: نشر دانژه.
- [۱۵] ناجیان، عسل؛ نجاتی، وحید (۱۳۹۶). تاثیر توانبخشی شناختی مبتنی بر حرکت بر بهبود توجه پایدار و انعطاف پذیری شناختی کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه و بیش فعالی. طب توانبخشی، ۶، ۴، ۱-۱۲.
- [17] Alagheband Rad, J. , & Moemeni, F. (2000). Relation attention-deficit/hyperactivity disorder and learning disability in 7-12 year-old boys. *The Journal of Behaviour and Thought*, 6, 32-36.
- [18] Bikic, A. , Leckman, J. F. , Lindschou, J. , Christensen, T. Ø. , & Dalsgaard, S. (2015). Cognitive computer training in children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) versus no intervention: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 16 (1), 480.
- [19] Cantrill, A. , Wilkes-Gillan, S. , Bundy, A. , Cordier, R. , & Wilson, N. J. (2015). An eighteen-month follow-up of a pilot parent-delivered play-based intervention to improve the social play skills of children with attention deficit hyperactivity disorder and their playmates. *Australian occupational therapy journal*, 62 (3), 197-207.
- [20] Craven, M. P. , & Groom, M. J. (2015, October). Computer games for user engagement in Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) monitoring and therapy. In *Interactive Technologies and Games (iTAG), 2015 International Conference on* (pp. 34-40). IEEE.
- [21] Conners, C. K. (1997). *Conners' Teacher Rating Scale--Revised (L)*. North Tonawanda, NY: Multi-Health Systems.
- [22] Kaduson, H. G. (2014). *Play Therapy with Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder*. *Play Therapy: A Comprehensive Guide to Theory and Practice*, 415.



- [23] Ke, F. (2014). An implementation of design-based learning through creating educational computer games: A case study on mathematics learning during design and computing. *Computers & Education*, 73, 26-39.
- [24] Najafi, M. , Mohamadi, M. R. , & Asari, S. (2005). Impact of computer game and computer assisted type instruction on inattention and impulsivity of children suffering from attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Shahrekord Uuniversity of Medical Sciences*, 7.
- [25] Robinson, A. , Simpson, C. , & Hott, B. L. (2017). The effects of child-centered play therapy on the behavioral performance of three first grade students with ADHD. *International Journal of Play Therapy*, 26 (2), 73.
- [26] Rezapour Jaghargh, M. , Kavousipourm, S. , Mandegari Najafabadi, M. , Alavi Shoushtari, A. (2014). The effect of computer games on level of attention in children with attention deficit hyperactivity disorder. *J Res Rehabil Sci*, 10: 528-538.
- [27] Saffarian Toosi, M. R. (2014). Comparing the effectiveness of computer games instruction based on reverse engineering strategy and cognitive behavioral modification strategy on children with attention deficit disorder [Dissertation]. (PhD): Isfahan Islamic Azad University, Khorasgan Branch.
- [28] Schottelkorb, A. A. , Swan, K. L. , Jahn, L. , Haas, S. , & Hacker, J. (2015). Effectiveness of play therapy on problematic behaviors of preschool children with somatization. *Journal of Child and Adolescent Counseling*, 1 (1), 3-16.
- [29] Sonuga-Barke, E. , Brandeis, D. , Holtmann, M. , & Cortese, S. (2014). Computer-based cognitive training for ADHD: a review of current evidence. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics*, 23 (4), 807-824.
- [30] Swan, K. L. , & Ray, D. C. (2014). Effects of child-centered play therapy on irritability and hyperactivity behaviors of children with intellectual disabilities. *The Journal of Humanistic Counseling*, 53 (2), 120-133.
- [31] Wilkes-Gillan, S. , Bundy, A. , Cordier, R. , Lincoln, M. , & Chen, Y. W. (2016). A randomised controlled trial of a play-based intervention to improve the social play skills of children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *PloS one*, 11 (8), e0160558.