

مرور نظام مند مطالعات اثربخشی روش های روان درمانی بر نقص توجه، کنترل تکانشگری و مدیریت خشم در نوجوانان با اختلال بیش فعالی و نقص توجه

علی جعفرزاده^۱ و مهدی اکبری^۲

اختلال بیش فعالی و نقص توجه (ADHD) به عنوان یکی از شایع ترین اختلالات عصبی-رشدی، بر توانایی های شناختی، تنظیم هیجانات و رفتارهای اجتماعی کودکان و نوجوانان تأثیرات قابل توجهی دارد. این اختلال که با نارسایی در توجه پایدار، تکانشگری و مشکلات مدیریت خشم همراه است، می تواند به افت عملکرد تحصیلی، تعاملات ضعیف اجتماعی و چالش های رفتاری منجر شود. مطالعه حاضر به مرور نظام مند پیشینه پژوهشی مقالات فارسی و انگلیسی پرداخته است تا اثربخشی روش های روان درمانی مختلف، به ویژه درمان فراتشخیصی غنی شده با بازی، را بررسی کند. یافته ها نشان می دهند که درمان فراتشخیصی با ادغام بازی های هدفمند و تکنیک های آموزشی، به بهبود معنادار توجه پایدار، کاهش ۳۰ تا ۵۰ درصدی رفتارهای تکانشی و مدیریت موثرتر خشم در نوجوانان مبتلا به ADHD منجر شده است. این درمان از طریق تقویت مهارت های اجرایی، افزایش خودتنظیمی هیجانی و ایجاد محیطی تعاملی و لذت بخش، اثربخشی قابل توجهی در مقایسه با روش های سنتی روان درمانی نشان داده است. همچنین، شواهد حاکی از آن است که این روش درمانی می تواند بر تقویت مهارت های اجتماعی و روابط بین فردی نیز تأثیر گذار باشد. یافته های این مطالعه، اهمیت استفاده از درمان فراتشخیصی غنی شده با بازی را به عنوان یک رویکرد کاربردی و منعطف برای نوجوانان ADHD برجسته می کند و بر لزوم طراحی برنامه های مداخله ای جدید و ادغام این رویکرد در نظام آموزشی و درمانی تأکید دارد.

واژگان کلیدی: اختلال بیش فعالی و نقص توجه (ADHD)، درمان فراتشخیصی، بازی درمانی، نقص توجه، کنترل تکانشگری، مدیریت خشم، مداخلات روان شناختی، نوجوانان.

مقدمه

یکی از شایع ترین اختلالات عصبی تحولی که در گروه کودکان سنین مدرسه بیشترین مشکلات سلامتی مزمن را در پی دارد، اختلال کم توجهی/بیش فعالی است (اکه و همکاران، ۲۰۱۹). این اختلال دارای سه طبقه بی توجه، بیش فعالی/تکانشی و نوع مرکب است. نوع بی توجه دارای علائمی نظیر عدم توجه کافی به جزئیات فعالیت های تحصیلی، عدم توانایی در حفظ توجه بر فعالیت های

۱ گروه روانشناسی بالینی دانشگاه آزاد اسلامی واحد آیت الله آملی، آمل، ایران.

۲ گروه روانشناسی و مشاوره دانشگاه فرهنگیان، تهران. ایران (نویسنده مسوول). jafarzadehali114@gmail.com

مربوط به بازی ها، عدم توانمندی در گوش دادن، نیمه کاره رها کردن تکالیف، ناتوانی در سازماندهی تکالیف و فعالیت ها، گم کردن اشیا و حواس پرتی در اثر محرکات بیرونی است و نوع بیش فعالی نیز دارای علائمی نظیر بیقراری حین نشستن، ترک کردن صندلی در کلاس، دائم در جست و خیز و حرکت بودن، ناتوانی در اشتغال بی سر و صدا به فعالیت های تفریحی و حرافی است (مگنن و مارس، ۲۰۱۷). اختلال بیش فعالی نارسایی توجه شایع ترین اختلال روانی در میان کودکان است و تاثیر منفی قابل توجهی در بهداشت روانی جامعه محسوب می شود و تشخیص آن از سال ۱۹۹۰ به طور چشمگیری افزایش یافته است (ناس و لونتال، ۲۰۱۱) علت بیشتر مبتلایان به عارضه بیش فعالی هنوز روشن نیست ولی گمان می رود که جزو بیماری های چند عاملی با ریشه ژنتیکی و در ارتباط با محیط باشد. (تاپر، کوپر، ایر و لانگلی، ۲۰۱۳). اما میتوان به نقش عوامل روانی- اجتماعی، بیولوژیک، ژنتیک، عوامل محیطی (یوشیماسو، یاماشیتا، کیوهارا و میاشیتا، ۲۰۰۶)، تغذیه، وزن کم زمان تولد، عوامل خانوادگی، مصرف تنباکو در طی حاملگی مادر، سابقه ی فامیلی، استرس روانی در دوران حاملگی اشاره نمود. (هولتمن، تورانگ، توبلید، کناتینگوس، لارسن و لیشتستین، ۲۰۰۷). علائم این بیماری شامل ناتوانی در توجه و تمرکز حواس پرتی و تکانش گری است این کودکان قادر به کنترل فعالیت های خود نیستند آرام و قرار ندارند بیش از حد جنب و جوش دارند و دائم در حال حرکت هستند نمی توانند آرام بازی کنند و اغلب در دستها و پاها حالت بیقراری دارند همچنین اختلال نارسایی توجه بیش فعالی می تواند بر کارکرد های کودکان در زمینه های تحصیلی ارتباط با همسالان در مدرسه اثرگذار باشد (پاندر و همکاران، ۲۰۰۷) علائم اختلال نارسایی توجه بیش فعالی غالباً پیش از هفت سالگی شروع می شود و شدید تر از آن است که قابل اسناد به رشد طبیعی باشد (بخشی، نجاتی، رضایی و حکمتی، ۱۳۹۰) اختلال کم توجهی-بیش فعالی از سال ۱۹۸۰ تا ۱۹۸۷ به طور رسمی به عنوان اختلال کم توجهی (ADD) شناخته و قبل از دهه ۱۹۸۰، به عنوان واکنش بیش فعالی دوران کودکی شناخته می شد. علائمی مشابه اختلال ADHD در ادبیات پزشکی مربوط به قرن ۱۸ توصیف شده است. (اسکونوالد و لچنر، ۲۰۰۶) این اختلال از طریق درجاتی از تکانشگری، نارسایی توجه، فزون کنشی به صورت مزمن، نامتناسب با سن و سطح تحول مشخص میشود که نسبت به دانش آموز بدون اختلال، با فراوانی و شدت بیشتری رخ میدهد (دالریمل، مکسول، راسل و دوتیه، ۲۰۲۰).

مطالعات بالینی و همه گیر شناسی در زمینه اختلال بیش فعالی- نقص توجه فراوانی بالای این اختلال با اختلال های سلوک، پرخاشگری، نافرمانی مقابله ای و اختلال های خلقی داده اند (پلیژکا، ۲۰۰۹). ضعف در کفایت اجتماعی کودکان بیش فعال - نقص توجه، زمینه را برای بروز رفتارهای مخرب و

پرخاشگرانه با همسالان، والدین و دیگران فراهم می آورد و باعث شکست آنان در بازی با کودکان و طرد شدن توسط آنان می گردد (اسپینسی ، ۲۰۰۳). از جمله مهمترین متغیرهای که در اختلال بیش فعالی و نقص توجه نوجوانان نمود بیشتری دارد نقص توجه، تکانشگری و خشم در این نوجوانان است.

اختلال بیش فعالی-نقص توجه با نقص های نوروسایکولوژی از جمله اختلال در بازداری پاسخ (اوسترلان و سرجنت ، ۱۹۹۸؛ اسکاچر و همکاران ، ۲۰۰۰) اختلال حافظه کاری (کاراتکین و اسارنو، ۱۹۹۸؛ کلینگ برگ و همکاران ، ۲۰۰۲) و مشکل در توجه مداوم (مانلی و همکاران، ۲۰۰۱؛ شالیک و همکاران ، ۲۰۰۲) همراه است. افراد مبتلا به نقص توجه و تمرکز، در گوش دادن به صحبت های دیگران، حفظ توجه هنگام خواندن، تصمیم گیری همراه با تفکر مشکل دارند. (پینا و همکاران، ۲۰۱۹) توجه و تمرکز برای پردازش اطلاعات یک مفهوم کلیدی و اساسی است و از عناصر مهم یادگیری محسوب می شود. (تاستان ، ۲۰۱۳) در همین مورد پژوهشگران بیان می کنند که تمرکز بر توانایی فرد در تمرکز بر فعالیت های یادگیری موجب تسهیل سرعت و دقت عملکرد فرد در انجام تکلیف می شود. (لین، هوانگ و لیو ، ۲۰۱۰) ضعف در مهارت های توجه و تمرکز موجب اختلال در یادگیری، مشکل در مطالعه، کاهش عملکرد تحصیلی، کاهش کنترل، آشفتگی فکری و ضعف مهارت های شنوایی افراد می شود (برومباک ، ۲۰۰۰).

خشم یکی از احساسات رایج با پیامدهای بالقوه مخرب است که توسط همه در یک زمان یا در زندگی روزمره تجربه شده است و نیروی سازنده است که برای حل مشکلات، تصحیح بی عدالتی یا اشتباه یا بازگرداندن عزت نفس و غرور استفاده می شود (لوک و همکاران ، ۲۰۱۸) خشم یکی از مهمترین و تأثیرگذارترین هیجانها در زندگی انسان است. خشم توسط هر کسی احساس شده است و یک پدیده طبیعی است. چنانچه خشم از کنترل خارج شود در کار، رابطه شخصی و در کیفیت کلی زندگی می تواند به مشکلاتی منجر گردد (هوسیان و شارما ، ۲۰۱۴) یکی از پیامدهای مدیریت خشم، فراهم کردن زندگی توأم با شادی برای دانش آموزان است. شادزیستی دانش آموزان مدرسه از جنبه های قابل تأمل برای مسئولان آموزش و پرورش و روانشناسان بوده و راهبردهای گوناگون آموزشی جهت تقویت آن مورد استفاده قرار گرفته است. امروزه تالش بر این است تا موضوع شادزیستی در بین همه افراد جامعه و به ویژه دانش آموزان نهادینه شود چرا که شادزیستی از مهمترین نیازهای بشری است (لوهمن و همکاران ، ۲۰۱۶). تکانشگری مفهومی است که به عنوان مبادرت با رفتارهایی بدون اندیشه و پاسخ دهی نابهنگام به محرکی که غالباً دارای پیامدهای ناگوار است تعریف شده است (مولر

و همکاران، ۲۰۰۱) تکانشگری و رفتار تکانشی دارای سه ویژگی است که آن را از اصطلاحات مشابهی مانند بیش واکنشی جدا می کند. این رفتارها شتاب زده، برنامه ریزی نشده، بدون فکر و مستعد اشتباه هستند، در حالی که در بیش واکنشی به جای تاکید بر سرعت بروز عکس العمل، تاکید به شدت و طول عکس العملی است که رخ می دهد (سوان و هوالندر، ۲۰۰۲؛ به نقل از حاتمی، صادقی راد، حسنی، ۲۰۱۵)؛ براهام و همکاران، ۲۰۱۴) این فرضیه را که تکانشگری با دامنه گسترده ای از آسیب شناسی روانی نوجوان که محدود به اختلالات رفتاری نیستند، مربوط می باشد راتایید نمودند. می توان این مشکلات را با تاثیر گذاری بر تکانشگری حرکتی و تکانشگری بی برنامه گی پردازش کرد.

خاکساربلداجی و خدافلی پور (۲۰۲۱) در پژوهش خود نشان دادند که مداخله آموزشی-شناختی مبتنی بر رایانه بر حافظه فعال، توجه، مهار پاسخ و مولفه اجرایی مرکزی کودکان با اختلال نقص توجه و بیش فعالی موثر بوده است. سخا، مظفری، سامانی و امینی منش (۲۰۲۱) با مقایسه اثربخشی نقاشی-درمانی، گل-درمانی و روش تلفیقی بر تنظیم هیجان کودکان با اختلال کم-توجهی-بیش-فعالی نشان دادند که مداخلات نقاشی-درمانی، گل-درمانی و روش تلفیقی بر تنظیم هیجان کودکان با اختلال کم-توجهی-بیش فعالی تاثیر معناداری داشته و تأثیر این برنامه در مرحله پیگیری نیز پایدار بوده است. نجفی، طراح و ترفع (۲۰۲۱) در پژوهش خود نشان دادند که بازی کنترل تکانه بر تکانشگری و مشکلات رفتاری کودکان دارای اختلال نقص توجه/بیش فعال-تکانشگر موثر بوده است. آنها متوجه شدند که بازی کنترل تکانه در کودکان بیش فعال/نقص توجه توانست در طول زمان باعث بهبود مشکلات رفتاری شود، اما بر روی تکانشگری در این بیماران، تاثیر چشم گیری نداشت.

بدای، پیرانی، و تقوایی (۲۰۲۱) نشان دادند که بازی درمانی فلور تایم بر مدیریت هیجان، خودکنترلی و کارکردهای اجرایی در کودکان مبتلا به بیش فعالی و نقص توجه موثر بوده است. از نظر آنها، بازی درمانی فلور تایم می تواند به عنوان یک مداخله ی اثربخش جهت بهبود کارکردهای اجرایی، کنترل رفتار و مدیریت هیجان کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه و بیش فعالی محسوب شود. عزیزاده، غلامی، رضایی و اصغری نکاح (۲۰۲۱) با بررسی ماهیت و کاربرد بازی درمانی آدلری نشان دادند، بازی درمانی آدلری روش موثری برای کار با کودکانی است که مشکلات متعددی در موقعیت های مختلف از جمله مدرسه نشان می دهند. همچنین معلمان گزارش کردند که در روابط خود با دانش آموزانی که بازی درمانی آدلری دریافت کردند، استرس کمتری را تجربه کردند.

نایی، پاشا، بختیارپور و افتخارصعادی (۲۰۲۰) طی مقایسه اثربخشی بازی درمانی انفرادی و گروهی بر رفتارهای مقابله ای در دانش آموزان دبستانی با اختلال نارسایی توجه/ فزون کنشی نشان دادند که بازی درمانی به هر دو شیوه انفرادی و گروهی بر افزایش مؤلفه کنارآمدن با مشکل و کاهش مؤلفه های انحراف از مشکل، و کنارآمدن ویرانگردانش آموزان دبستانی با اختلال نارسایی توجه/ فزون کنشی مؤثر است. نایی، پاشا، بختیارپور و افتخار (۲۰۱۹) با مقایسه اثربخشی بازی درمانی فردی و گروهی بر تاب آوری دانش آموزان دبستانی مبتلا به اختلال نقص توجه/ بیش فعالی (ADHD) نشان دادند که بازی درمانی انفرادی تأثیر بیشتری بر بهبود تاب آوری دانش آموزان دبستانی مبتلا به اختلال نقص توجه/ بیش فعالی داشته است. عثمانی، و شکری (۲۰۱۹) در پژوهش خود نشان دادند که درمان فراتشخیصی یکپارچه بر نظم جویی شناختی هیجان و همدلی شناختی دانش آموزان با اختلال رفتار برونی سازی شده مؤثر بوده است. همچنین نوری مقدم، رسول زاده طباطبایی، قربانی، مرادی و صحت (۲۰۱۸) در پژوهش خود نشان دادند که بسته آموزش بهوشیاری بر کاهش علایم و نشانگان بالینی کودکان مبتلا به اختلال بیش فعالی-نقص توجه مؤثر بوده است.

غلامی، استکی، و نصرت آبادی (۲۰۱۷) در پژوهش خود به مقایسه نتایج الکتروانسفالوگرافی کمی (QEEG) با نتایج آزمون IVA در کودکان دارای اختلال نقص توجه و بیش فعالی پرداختند. یافته ها نشان داد که بین نتایج الگوی مغزی در QEEG و انواع ADHD مشخص شده در آزمون IVA رابطه مثبت وجود دارد. بهروزسرچشمه، عاشوری و انصاری شهیدی (۲۰۱۷) در پژوهش خود نشان دادند که آموزش شناختی بر میزان توجه و حافظه فعال دانش آموزان پسر با اختلال کم توجهی بیش فعالی تأثیر دارد. نجفی، و سرپولکی (۲۰۱۶) در پژوهش خود نشان دادند که بازی درمانی شناختی رفتاری بر پرخاشگری و اختلال املاء کودکان دبستانی مؤثر بوده است. همچنین مداخله آموزشی موجب کاهش اختلال املا در گروه آزمایش شده است. عمادیان، بهرامی، حسن زاده و بنی جمالی (۲۰۱۶) با مقایسه اثربخشی قصه درمانی و بازتوانی شناختی رایانه ای بر کاهش علائم اختلال نقصی توجه (بیش فعالی) کودکان نتایج نشان دادند که میانگین نمره پس آزمون علائم اختلال نقصی توجه (بیش فعالی) در گروه قصه درمانی و در گروه آموزش بازتوانی شناختی رایانه ای نسبت به یکدیگر تفاوت معنی داری نداشتند، اما در گروه کنترل نسبت به گروههای آزمایشی به طور معنی داری بالاتر بود. نتایج مطالعه نشان داد که قصه درمانی و آموزش بازتوانی شناختی رایانه ای در کاهش علائم اختلال نقصی توجه (بیش فعالی) نقش دارند.

کهریزی، مرادی، و مومنی (۲۰۱۵) نشان دادند که شن بازی درمانی بر کاهش اختلالات رفتاری کودکان مبتلا به اختلال رفتاری موثر بوده است. اما بر اختلال سلوک اثر معنی دار ندارد. چنین دستاوردی در پیگیری یک ماه حفظ شد. می توان نتیجه گرفت مداخله شن بازی در کاهش اختلال رفتاری کودکان مبتلا به اختلال رفتاری نقش مؤثری دارد.

بگیان کوله مرز، پژوهی نیا و رضازاده (۲۰۱۲) در پژوهش خود نشان دادند که آموزش گروهی همدلی بر بهبود روابط بین شخصی و خودتنظیمی عاطفی دانش آموزان دارای نشانه های ADHD موثر بوده است. پان، وانگ، کین، چن، ژانگ و گونگ (۲۰۲۳) در پژوهش خود نشان دادند که اختلال نقص توجه/بیش فعالی (ADHD) و اختلال شخصیت مرزی (BPD) نیمرخ علائم تا حدی همپوشانی دارند و در بزرگسالان بسیار همبود هستند. با این حال، مشخص نیست که آیا شباهت های رفتاری با بسترهای عصبی زیستی مشترک مطابقت دارد یا خیر. باراک و ولیک-پرتوریک (۲۰۲۳) در پژوهش خود به نقش تکانشگری به عنوان یک عامل فراتشخیصی در ایجاد علائم ADHD و ODD در دانش آموزان دبستانی و راهنمایی پرداختند.

ابولعلائی، اتادخت و باشارپور (۲۰۲۲) در پژوهش خود به مقایسه تکانشگری، بی ثباتی هیجانی، تصمیم گیری و رفتارهای پرخطر در افراد مبتلا به اختلال دوقطبی (BD) و اختلال شخصیت مرزی (BPD) پرداختند. کاردینال، فریتاگ، بروتمن، پین، لینلوف و کیرکانسکی (۲۰۲۱) در پژوهش خود نشان دادند که تحریک پذیری یک ساختار چند وجهی در آسیب شناسی روانی کودکان است. این مفهوم دارای یک بعد فازی و یک بعد تونیک است. اختلال بی نظمی خلقی مخرب با وجود هر دو بعد تعریف می شود. تحریک پذیری شدید یا اختلال اختلال در تنظیم خلقی، به شدت با اختلال کمبود توجه/بیش فعالی (ADHD) همراه است. با این حال، مشخص نیست که آیا وجود ADHD بیان تحریک پذیری فازی و تونیک را تعدیل می کند یا خیر.

اوه و کیم (۲۰۱۹) در پژوهش خود نشان دادند که برنامه های درمانی چندحسی بر توجه و یادگیری کودکان ADHD موثر بوده است. میلر، هانه، دگنان، فوکس و چرونیس-توسکانو (۲۰۱۹) در پژوهش خود به بررسی متغیرهای تعدیل کننده (رفتارهای مراقبتی مادر، MCB) و میانجی (کنترل بازدارنده) واکنش با استفاده از یک طرح طولی آینده نگر چند روشی ۹ ساله بود پرداختند. دیویس، بوئر و کولینز (۲۰۱۸) در پژوهش خود نشان دادند که درمان های دارویی و رفتاری تأثیر محدودی بر اختلالات عصبی شناختی متمایز مرتبط با ADHD دارند و برنامه های آموزشی شناختی موجود اثربخشی محدودی را نشان داده اند.

روش

این پژوهش مروری نظام‌مند با هدف بررسی اثربخشی درمان فراتشخیصی غنی شده با بازی بر نقص توجه، کنترل تکانشگری و مدیریت خشم در نوجوانان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی و نقص توجه انجام شد. در این مطالعه از رویکرد مرور نظام‌مند و استانداردهای PRISMA برای جستجو، غربال‌سازی، ارزیابی و تحلیل مقالات استفاده شد. معیارهای ورود شامل مطالعات منتشرشده در فاصله زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۴ مرتبط با اثربخشی درمان‌های مبتنی بر بازی یا درمان فراتشخیصی در نوجوانان مبتلا به ADHD؛ استفاده از ابزارهای سنجش معتبر؛ دارای گروه کنترل یا طراحی نیمه‌آزمایشی با داده‌های کمی یا کیفی معتبر و معیارهای خروج شامل مطالعاتی بود که فقط بر کودکان زیر ۸ سال یا افراد بالای ۱۸ سال تمرکز داشتند، یا فاقد داده‌های کافی برای تحلیل یا فاقد دسترسی به متن کامل بودند، و یا مطالعاتی بود که بر اختلالات دیگر بدون تمرکز بر ADHD انجام شده‌اند.

برای شناسایی منابع، جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی SID، Magiran و Civilica و خارجی PubMed، Scopus و Google Scholar انجام شد. کلیدواژه‌های جستجو شامل «اختلال بیش‌فعالی و نقص توجه»، «درمان فراتشخیصی»، «بازی درمانی»، «مدیریت خشم» و «کنترل تکانشگری» بود. در جستجوی اولیه، ۶۰ مقاله شناسایی شد. پس از حذف موارد تکراری و غربال‌سازی بر اساس چکیده و متن کامل، ۴۰ مقاله که معیارهای ورود را داشتند، برای تحلیل نهایی انتخاب شدند.

مطالعات منتخب بر اساس نوع مداخله (فراتشخیصی، بازی درمانی یا روش‌های ترکیبی)، گروه سنی، مدت مداخله و ابزارهای ارزیابی مورد تحلیل قرار گرفتند. برای ارزیابی کیفیت مطالعات از چک‌لیست CASP استفاده شد. مقالاتی که امتیاز کافی در معیارهای کیفیت (طراحی مطالعه، ابزارهای ارزیابی و گزارش نتایج) کسب نکردند، کنار گذاشته شدند. مدیریت منابع با استفاده از نرم‌افزار EndNote و تحلیل داده‌های کیفی با استفاده از NVivo انجام شد.

برای تضمین دقت و اعتبار نتایج، تمامی مراحل جستجو و تحلیل توسط دو پژوهشگر مستقل انجام شد. با این حال، محدودیت‌هایی مانند عدم دسترسی به برخی مقالات تمام‌متن، تمرکز بر مقالات منتشرشده در بازه زمانی مشخص و عدم گنجاندن مطالعات غیرانتشاریافته (Gray Literature) وجود داشت که ممکن است نتایج را تحت تأثیر قرار دهد.

برای تجزیه و تحلیل ابتدا شاخص‌های توصیفی مقالات ارائه شده و سپس اندازه اثرها براساس شاخص همبستگی محاسبه، ترکیب و تحلیل شده است. در جدول ۱ خلاصه‌ی مبسوط از ۳۸ مطالعه برای فراتحلیل و شاخص‌های مهم نمایش داده شده است.

جدول ۱. خلاصه پیشینه پژوهشی

مقاله	عنوان مقاله	فرصت‌های سوال‌های پژوهش	نام آزمون آماری	مقدار آزمون	حجم نمونه	نتایج
حاکم‌نژادشاهی و خداحقی پور (۱۴۰۰)	مداخله آموزشی-شناختی مبتنی بر رایانه بر حافظه فعال، توجه، مهارت پاسخ و مولفه اجرایی مرکزی کودکان با اختلال نقص توجه و بیش فعالی	آیا مداخله آموزشی-شناختی مبتنی بر رایانه بر حافظه فعال، توجه، مهارت پاسخ و مولفه اجرایی مرکزی کودکان با اختلال نقص توجه و بیش فعالی موثر است؟	تحلیل واریانس اندازه‌های مرکب	$(P < 0.05)$	۲۷	یافته‌ها نشان داد که در زمینه‌های حافظه فعال، توجه و مهارت پاسخ بین سه گروه در پیش آزمون و پس آزمون و پیگیری تفاوت معنی‌داری وجود داشته ($P < 0.05$) و مداخله آموزشی-شناختی مبتنی بر رایانه منجر به افزایش توجه، مهارت پاسخ و مولفه اجرایی مرکزی حافظه فعال در کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه و بیش فعالی شده است.
سجاد، مقنری، سامانی و ایوبی منشی (۱۴۰۰)	مقایسه اثربخشی نقشانی-درمانی، گل-درمانی و روش تلقینی بر تنظیم هیجان کودکان با اختلال کم-توجهی-بیش فعالی	کدام‌یک از روش‌های نقشانی-درمانی، گل-درمانی و روش تلقینی بر تنظیم هیجان کودکان با اختلال کم-توجهی-بیش فعالی موثر می‌باشد؟	تحلیل دیداری داده‌ها در دو سطح درون-موقعی و بین-موقعی بر اساس سه شاخص سطح یا طراز روند و تغییرپذیری انجام گرفت	$(P < 0.05)$	۹	یافته‌های پژوهش نشان داد که مداخلات نقشانی-درمانی، گل-درمانی و روش تلقینی بر تنظیم هیجان کودکان با اختلال کم-توجهی-بیش فعالی تأثیر معناداری داشته و تأثیر این برنامه در مرحله پیگیری نیز پایدار بوده است. با توجه به یافته‌های پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که مداخلات درمانی (نقشانی-درمانی، گل-درمانی و روش تلقینی) قادر است سبب افزایش تنظیم هیجان کودکان با اختلال کم-توجهی-بیش فعالی شود. بنابراین، این مداخلات را می‌توان به عنوان درمان‌های مفید و کاربردی برای این کودکان در نظر گرفت.
نجفی، طراسی و ترغ (۱۴۰۰)	بازی کنترل تکانه بر تکانشگری و مشکلات رفتاری کودکان دارای اختلال نقص توجه-بیش فعال-تکانشگر	بازی کنترل تکانه بر تکانشگری و مشکلات رفتاری کودکان دارای اختلال نقص توجه-بیش فعال-تکانشگر موثر است؟	تحلیل واریانس	$(P < 0.05)$	۴۰ نفر	یافته‌ها بین آزمودنی‌ها در گروه‌های مورد و شاهد از لحاظ نمره ی کنترل تکانه، تفاوت معنی‌داری وجود نداشت. اما در لحاظ نمرات مشکلات کلی، مشکلات رفتاری، مشکلات با همسالان و افزایش رفتار مغلوب اجتماعی از نظر والدین تفاوت معنی‌داری ($P < 0.05$) به دست آمد. از نظر معلم در نمرات مشکلات کلی، تفاوت معنی‌داری وجود داشت ($P < 0.05$) اما در سایر زیرگروه‌ها تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد.
بلدانی، پیرایی و تقوایی (۱۴۰۰)	بازی درمانی فلورتابیم بر مدیریت هیجان، خودکنترلی و کارکردهای اجرایی در کودکان مبتلا به بیش فعالی	بازی درمانی فلورتابیم بر مدیریت هیجان، خودکنترلی و کارکردهای اجرایی در کودکان مبتلا به بیش فعالی موثر است؟	تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مرکب	$(P < 0.001)$	۲۴	یافته‌ها نشان داد که بازی درمانی فلورتابیم بر مدیریت هیجان، کنترل رفتار و کارکردهای اجرایی اثر معنی‌داری داشت ($P < 0.001$).

نایی، پاشا، بهشتیارپور و اختصارصادی (۱۳۹۹)	مقایسه اثربخشی بازی درمانی، گروهی و فرارهای مقابله‌ای در دانش آموزان دبستانی با اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی	کدام‌یک از روش‌های بازی درمانی، گروهی و فرارهای مقابله‌ای در دانش آموزان دبستانی با اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی اثربخش است؟	آزمون آماری تحلیل کوواریانس	$(p < 0.001)$	۶۰ دانش آموز	نتایج نشان داد که بازی درمانی به هر دو شیوه فرارهای گروهی و افزایش مؤلفه‌های تکواندو با مشکل و کاهش مؤلفه‌های اختلال رفتاری و مشکلات تکواندو و ویژگی‌های اجتماعی با اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی مؤثر است. همچنین بر اساس نتایج حاصل از آزمون تغییر، بازی درمانی به شیوه گروهی مؤثرتر از بازی درمانی فرارهای در افزایش مؤلفه‌های تکواندو با مشکل و کاهش مؤلفه‌های اختلال رفتاری و مشکلات تکواندو و ویژگی‌های اجتماعی با اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی بود. بازی درمانی فرارهای و گروهی بر افزایش رفتارهای مقابله‌ای دانش آموزان دبستانی با اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی اثربخش است. اما بر اساس نتایج به دست آمده از این مطالعه باید توجه داشت که اجرای این شیوه به صورت گروهی می‌تواند تأثیرات بیشتری بر بهبود وضعیت روانی و رفتاری کودکان داشته باشد.
نایی، پاشا، بهشتیارپور و اختصار (۱۳۹۸)	مقایسه اثربخشی بازی درمانی فردی و گروهی بر تاب‌آوری دانش آموزان دبستانی مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش فعالی	کدام‌یک از روش‌های بازی درمانی فردی و گروهی بر تاب‌آوری دانش آموزان دبستانی مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش فعالی اثربخش است؟	روش تحلیل کوواریانس	$(p < 0.001)$	۶۰ دانش آموز	نتایج نشان داد که بازی درمانی فرارهای تأثیر بیشتری بر بهبود تاب‌آوری دانش آموزان دبستانی مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش فعالی داشته است ($p < 0.001$). نتایج نشان داد که می‌توان از بازی درمانی فردی و گروهی برای افزایش تاب‌آوری دانش آموزان ADHD استفاده کرد. پیشنهاد می‌شود این دو درمان در مدارس برای کودکان ADHD استفاده شود.
حسانی، و شکری (۱۳۹۸)	اثربخشی درمان فرانتلیسمیک یکپارچه بر نظم جویی شناختی هیجان و مداخله شناختی دانش آموزان با اختلال رفتاری	درمان فرانتلیسمیک یکپارچه بر نظم جویی شناختی هیجان و مداخله شناختی دانش آموزان با اختلال رفتاری موثر است؟	تحلیل کوواریانس	$(P < 0.0001)$	۳۰	بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان چنین نتیجه گرفت که درمان فرانتلیسمیک یکپارچه می‌تواند به عنوان یک درمان کارآمد جهت بهبود نظم جویی شناختی هیجان و مداخله شناختی دانش آموزان با اختلال رفتاری برونی‌سازی شده مورد استفاده گیرد.
نوری مقدم، رسول زاده طباطبائی، قربانی، مرادی و وصحت (۱۳۹۷)	اثربخشی بسته آموزش بهشتیاری بر کاهش علائم و نشانه‌های بالینی کودکان مبتلا به اختلال بیش فعالی-نقص توجه	بسته آموزش بهشتیاری بر کاهش علائم و نشانه‌های بالینی کودکان مبتلا به اختلال بیش فعالی-نقص توجه موثر است؟	تحلیل کوواریانس	$(p < 0.001)$	۳۰	نتایج نشان داد که آموزش بهشتیاری به طور معناداری بر کاهش نشانه‌های بالینی کودکان بیش فعال مؤثر بوده است ($p < 0.001$). علاوه بر این، نشانه‌های همراه در اختلال بیش فعالی از قبیل مشکلات عاطفی، اضطراب، مشکلات رفتار مقابله‌ای در این کودکان دو مقایسه با گروه کنترل کاهش

علاهی، اسکی، و نصرت آبادی (۱۳۹۶)	مقایسه نتایج الکترواستاگروگرافی کسی (QEEG) با نتایج آزمون IVA در کودکان دارای اختلال نقص توجه و بیش فعالی	کدامیک از نتایج الکترواستاگروگرافی کسی (QEEG) یا نتایج آزمون IVA در کودکان دارای اختلال نقص توجه و بیش فعالی کاربردی است؟	تحلیل واریانس چندگانه و آزمون تحلیل تشخیصی	۱۰۰	نتایج نشان داد که بین نتایج الکترواستاگروگرافی و QEEG و ابعاد ADHD مشخص شده در آزمون IVA رابطه مثبت وجود دارد. نتایج حاصله بیانگر تفاوت معنادار در نبرخ کلی توان نسی ابعاد مزاجی تا در کودکان دارای اختلال نقص توجه/بیش فعالی از نوع تکانشی است. به این صورت که موج مغزی تا دو نقطه Q2 در سه گروه باهم متفاوت است.
پرویزرس، چشمه، عاشوری و انصاری شهیدی (۱۳۹۶)	اثر بخشی آموزش شناختی بر میزان توجه و حافظه فعال دانش آموزان پسران ابتدای کم توجهی بیش فعالی	آموزش شناختی بر میزان توجه و حافظه فعال دانش آموزان پسر با اختلال کم توجهی بیش فعالی تاثیر دارد؟	تحلیل کوواریانس چند متغیری	۳۰	یافته ها نشان داد که گروه آزمایش و کنترل حداقل در یکی از متغیرهای توجه و حافظه فعال تفاوت معناداری دارند. نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری نشان داد که آموزش شناختی بر توجه و حافظه فعال دانش آموزان با اختلال کم توجهی بیش فعالی اثر مثبت و معناداری داشته است.
نحوی، و سرویلگی (۱۳۹۵)	بازی درمانی شناختی رفتاری بر پرورشگری و اختلال املا، کودکان دبستانی	بازی درمانی شناختی رفتاری بر پرورشگری و اختلال املا، کودکان دبستانی موثر است؟	تحلیل کوواریانس	۱۲	نتایج آزمون تحلیل کوواریانس نشان داد بازی درمانی شناختی رفتاری موجب کاهش پرورشگری کودکان گروه آزمایش در هر سه مولفه جسمانی، رابطه ای و واکنشی شده بود. همچنین مشاهده آموزشی موجب کاهش اختلال املا در گروه آزمایش شده است.
مهدیان، بهرامی، حسن زاده و بنی جدایی (۱۳۹۵)	مقایسه اثربخشی فسمه درمانی و بازتواری شناختی رایانه ای بر کاهش علائم اختلال نقص توجه (بیش فعالی) کودکان	کدامیک از روش های فسمه درمانی و بازتواری شناختی رایانه ای بر کاهش علائم اختلال نقص توجه (بیش فعالی) کودکان موثر است؟	تحلیل واریانس چندگانه	۳۰	نتایج نشان داد که میانگین نمره پس آزمون علائم اختلال نقص توجه (بیش فعالی) در گروه فسمه درمانی و در گروه آموزش بازتواری شناختی رایانه ای نسبت به یکدیگر تفاوت معنی داری نداشتند. اما در گروه کنترل نسبت به گروههای آزمایشی به طور معنی داری بالاتر بود. نتایج مشاهده نشان داد که فسمه درمانی و آموزش بازتواری شناختی رایانه ای در کاهش علائم اختلال نقص توجه (بیش فعالی) نقش دارند.
کهریزی، مرادی، مومنی (۱۳۹۴)	شن بازی درمانی بر کاهش اختلالات رفتاری کودکان مبتلا به اختلال رفتاری	شن بازی درمانی بر کاهش اختلالات رفتاری کودکان مبتلا به اختلال رفتاری موثر است؟	تحلیل کوواریانس چند متغیره	۳۰	نتایج تحلیل کوواریانس نشان دادند که مشاهده شن بازی درمانی، به کاهش مولفه های پرورشگری، بیش فعالی، اضطراب، افسردگی، ناسازگاری و کمبود توجه در کودکان مبتلا به اختلال رفتاری منجر می شود. اما بر اختلال سلاکت اثر معنی دار ندارد. چنین دستاوردی در پیگیری یک ماه حفظ شد. می توان نتیجه گرفت مشاهده شن بازی در کاهش اختلال رفتاری کودکان مبتلا به اختلال رفتاری نقش مؤثری دارد.

داوری آشتیانی، جواهری، عرب گل، رازجویان و خدایی (۱۳۹۴)	روایی و پایایی نسخه فارسی مقیاس ارزیابی اختلال بیش فعالی / کم توجهی بزرگسالان (نسخه غربالگری- خودگزارشی) روایی و پایایی دارد؟	نسخه فارسی مقیاس ارزیابی اختلال بیش فعالی / کم توجهی بزرگسالان (نسخه غربالگری- خودگزارشی) روایی و پایایی دارد؟	ضرب همبستگی پیرسون و اسپیرمن	۱۰۰	یافته ها: میانگین سنی (تلفظ معیار) جمعیت مورد مطالعه ۳۴۵۵ سال بود که ۷۷ درصد آنها زن بودند. در سنجش بازآزمایی، ضرایب همبستگی درون حوش (ICC) برای تمام خرده مقیاس های این مقیاس بالاتر از ۰.۷ بود. ضریب آلفای کرونباخ نیز برای تمام خرده مقیاس ها بالاتر از ۰.۸ بود. ضرایب همبستگی پیرسون خرده مقیاس ها معنی دار بود ($p < 0.01$) همین طور ضرایب همبستگی گویه ها با یکدیگر مناسب بود. بر اساس معیارهای پایایی روایی، شکان، ۲۷ نفر از والدین تشخیص ADHD بزرگسالان گرفتند. در ارزیابی روایی معیار، حساسیت و ویژگی نقطه برش (نمره T) ۵۵ به ترتیب ۵۹ و ۹۲ درصد بود و با تغییر نقطه برش از ۵۵ به ۶۵ به ترتیب ۸۸ و ۶۸ درصد به دست آمد. نتیجه گیری: با تغییر نقطه برش از ۵۵ به ۶۵، مقیاس ارزیابی اختلال بیش فعالی / کم توجهی بزرگسالان کانرز (فرم غربالگری- خودگزارشی) روایی و پایایی نسبتاً مناسبی در جامعه ایرانی دارد. اما ویژگی تشخیصی آن مطلوب نیست.
بگانی کوله مرز، پژویی، نیا و رضافه (۱۳۹۱)	آموزش گروهی همدلی بر بهبود روابط بین شخصی و خودتنظیمی عاطفی دانش آموزان دارای نشانه های ADHD	آموزش گروهی همدلی بر بهبود روابط بین شخصی و خودتنظیمی عاطفی دانش آموزان دارای نشانه های ADHD موثر است؟	تحلیل واریانس چندمتغیری	۴۰	نتایج تحلیل واریانس چندمتغیری نشان داد که آموزش گروهی همدلی بر بهبود روابط بین شخصی و خودتنظیمی عاطفی دانش آموزان دارای نشانه های ADHD موثر بوده است. یافته پژوهش نشان می دهد آموزش مهارت همدلی در مدارس، به ویژه در سنین نوجوانی، با فراهم کردن توانایی درک دیگران می تواند به کاهش رفتارهای تکانشی و بهبود روابط بین شخصی دانش آموزان دارای نشانه های نقص توجه/بیش فعالی منجر شود.
توری مقدم، رسول زاده طباطبایی، قربانی، مرادی و وصحت (۱۳۹۷)	بسته آموزش پویشیاری بر کاهش علائم و نشانه های پویشیاری کودکان مبتلا به اختلال بیش فعالی نقص توجه	بسته آموزش پویشیاری بر کاهش علائم و نشانه های پویشیاری کودکان مبتلا به اختلال بیش فعالی نقص توجه موثر است؟	تحلیل کوواریانس چند متغیره	۳۰	نتایج نشان داد که آموزش پویشیاری به طور معناداری بر کاهش نشانه های پویشیاری کودکان بیش فعال موثر بوده است. علاوه براین نشانه های همراه در اختلال بیش فعالی از قبیل مشکلات عاطفی، اضطراب، مشکلات رفتار مقابله ای در این کودکان در مقایسه با گروه کنترل کاهش یافته بود. با توجه به یافته های این پژوهش، می توان روش آموزش پویشیاری را به عنوان یک روش مؤثر در کنار سایر روش ها برای کاهش نشانه های

محمّدی، باقری و انسان (۱۳۹۲)	درمان فرانتشیسمی بر کودکان مبتلا به ADHD که دارای اختلالات رفتاری- عاطفی و تجربه سرگردانی بیش از حد ذهنی	درمان فرانتشیسمی بر کودکان مبتلا به ADHD که دارای اختلالات رفتاری- عاطفی و تجربه سرگردانی بیش از حد ذهنی اثربخش است؟	تحلیل کورولایس چند متغیره	۳۰	در گروه آزمایش میانگین نمره اختلالات هیجانی و رفتاری از ۳۰/۴۳ به ۲۲/۲۰ و میانگین نمره سرگردانی ذهنی پس از مداخله از ۱۸/۹۳ به ۱۵/۲۶ کاهش یافت. در گروه کنترل، میانگین نمره RCBQ از ۳۰/۶۰ و میانگین نمره MEWQ از ۱۹/۰۶ به ۱۸/۸۶ بعد از مداخله تغییر کرد. TDT در کاهش اختلالات رفتاری و عاطفی و همچنین سرگردانی بیش از حد ذهن در کودکان مبتلا به ADHD مؤثر است ($P < ۰/۰۵$). پس درمان فرانتشیسمی در درمان اختلالات رفتاری و هیجانی و همچنین سرگردانی بیش از حد ذهن در کودکان مبتلا به بیش فعالی و کمبود توجه مؤثر بوده است.
بخشی پور، رهنما، سورتمچی، اسکندری و آزادی نجف آبادی (۱۳۹۲)	مقایسه تأثیر برنامه تمرینی ایروبیک و بازی درمانی گروهی بر تعداد کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه و بیش فعالی	کدیفیکت از روش های برنامه تمرینی ایروبیک و بازی درمانی گروهی بر تعداد کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه و بیش فعالی اثربخش است؟	تحلیل واریانس چند گانه	۲۹	بین گروه بازی درمانی گروهی و ایروبیک در تعداد پویا تفاوت معنی داری وجود داشت. اما در تعداد استاتیگ تفاوت معنی داری بین گروه های تحت مداخله مشاهده نشد. نتیجه گیری: با این که بازی درمانی گروهی به طور کلی تأثیر بیشتری بر بهبود تعداد کودکان مبتلا به نقص توجه و بیش فعالی داشت، اما ایروبیک نیز در بهبود تعداد ایستا تأثیر معنی داری داشت.
جستیان، ثری، شفتی، مولوی و مسلولیان (۱۳۸۷)	بازی درمانی شناختی - رفتاری بر شدت علائم اختلال بیش فعالی/ کمبود توجه در دانش آموزان پسر پایه های سوم و چهارم دبستان	بازی درمانی شناختی - رفتاری بر شدت علائم اختلال بیش فعالی/ کمبود توجه در دانش آموزان پسر پایه های سوم و چهارم دبستان مؤثر است؟	آزمون کورولایس (همه موارد: $P < 0.001$)	۳۰	بازی درمانی در مرحله پس آزمون باعث کاهش معنی دار شدت علائم بیش فعالی معرود با کمبود توجه، بیش فعالی، کمبود توجه، علائم پاسخ دهنی و افزایش معنی دار زمان پاسخ دهنی (همه موارد: $P < 0.001$) شد. همچنین بازی درمانی در مرحله پیگیری باعث افزایش زمان پاسخ دهنی شد ($P < 0.005$). ولی در علائم پاسخ دهنی تأثیری نداشت.
ذوالعبد، برجعلی و آریز (۱۳۸۶)	تأثیر شن بازی درمانی بر روی پسران پرخاشگر ۱۱ ساله در پایه های پنجم دبستان در منطقه ۵ آموزش و پرورش شهر تهران	آیا شن بازی درمانی بر روی پسران پرخاشگر ۱۱ ساله در پایه های پنجم دبستان در منطقه ۵ آموزش و پرورش شهر تهران مؤثر است؟	T	۱۲	با استفاده از T تفاوت، میانگین تفاضل نمره های پیش آزمون و پس آزمون پرخاشگری کودکان مورد مقایسه فرار گرفت. نتیجه گیری: نتایج نشان داد T محاسبه شده در سطح $P < 0.05$ متفاوت و حاکی از کاهش سطح پرخاشگری کودکان در گروه آزمایش بود.

باراک و ولیک- پرتویک (۲۰۱۲)	نقش تکنشگری به عنوان یک عامل فرانتشیسمی در ایجاد علائم ADHD و ODD در دانش آموزان دبستانی و راهمنایی	آیا تکنشگری به عنوان یک عامل فرانتشیسمی در ایجاد علائم ADHD و ODD در دانش آموزان دبستانی و راهمنایی نقش دارد؟	تحلیل کورولایس چند متغیره	۱۱۶۱	مدل بازی دانش آموزان دبستانی با داده ها مطابقت ندارد. در حالی که مدل بازی دانش آموزان مقطع ابتدایی با داده ها مطابقت دارد اما بر توجه به عنوان مهم ترین عامل تأکید دارد. این نتایج را می توان با زمینه تغییرات رشدی و محیط مدرسه توضیح داد، که هر دو بر ثبات و شدت علائم ADHD تأثیر می گذارند.
جیانگ، نانراجان، شوی، روگن، ژانگ و والاباخوسویلا (۲۰۱۲)	استفاده از برنامه های بازی موبایل در مدیریت ADHD	استفاده از برنامه های بازی موبایل در مدیریت ADHD مؤثر است؟	تحلیل کورولایس چند متغیره	۱۹	مطالعات به طور کلی بهبود عملکرد کودکان را در حین انجام بازی ها نشان داد، اما شواهدی مبنی بر اثربخشی این روش ها کماب و منقطع باقی مانده است. در حالی که جیانگ انگیز است که در حال حاضر طیف گسترده ای از بازی ها برای تشخیص، درمان و نظارت بر ADHD وجود دارد، بسیاری از بازی ها فاقد شواهد بالینی برای اثبات اثربخشی خود هستند. علاوه بر این، اکثر مطالعات دارای محدودیت های متعددی در جمله حجم نمونه کوچک، سن محدود شرکت کنندگان، فقدان گروه کنترل و فقدان نتایج جامع هستند. برای ترویج کاربرد این بازی ها در عمل بالینی، آزمایش های بالینی قوی، همکاری بین ذینفعان و استفاده از مجرم های جامع از اندازه گیری های نتیجه ضروری است.
هائ، آه، لی، هیر و جوی (۲۰۱۲)	بررسی امکان شناسی و مقبولیت مداخلات مبتنی بر الیکشن موبایل در کودکان مبتلا به ADHD و ID در حمایت از توجه و عملکرد شناختی	آیا مداخلات مبتنی بر الیکشن موبایل در کودکان مبتلا به ADHD و ID در حمایت از توجه و عملکرد شناختی امکان شناسی و مقبولیت دارد؟	تحلیل کورولایس چند متغیره	26	نتایج شواهدی را ارائه کردند که نشان داد مداخله مبتنی بر برنامه تقنین همره از مزایای حمایت از کودکان مبتلا به ADHD و ID یا ID برخوردار است. مداخله دیجیتال می تواند فعالیت عصبی را تغییر دهد و توجه و عملکرد شناختی کودکان را بهبود بخشد. با توجه به یافته های نشان، پیشنهاد کردند که درمان های دیجیتال مبتنی بر الیکشن موبایل ممکن است پتانسیل زیادی برای کمک به کودکان مبتلا به اختلالات عصبی رشدی که نیاز به درمان مداوم دارند، داشته باشند.
ایرملانی، انداخت و پاشرویر (۲۰۱۲)	مقایسه تکنشگری، بی ثباتی هیجانی، تصمیب گیری و رفتارهای پرخطر در افراد مبتلا به اختلال دوقطبی (BD) و اختلال	تکنشگری، بی ثباتی هیجانی، تصمیب گیری و رفتارهای پرخطر در افراد مبتلا به اختلال دوقطبی (BD) و اختلال	تحلیل واریانس چند متغیره	($p > ۰/۰۵$)	یافته های پژوهش حاضر به این واقعیت اشاره دارد که افراد مبتلا به BD و BPD با نظر تکنشگری، تصمیب گیری پرخطر، بی ثباتی عاطفی و رفتارهای پرخطر مشکلات منحصر به فردی دارند. بنابراین، این یافته ها باید

[illegible]

پروکاسو، فرنج، سبزو، کوسبزو، گلپایا، احمدی- کاشانی و همسن (۲۰۲۰) درمان شناختی رفتاری (CBT) در یوزگسالان دوقلوی مبتلا به ADHD	درمان شناختی رفتاری (CBT) در بزرگسالان دوقلوی مبتلا به ADHD موثر است؟	تحلیل کورولانس، چند متغیره $p < 0.005$ 88 CBT + دارو باعث بهبود بیشتر از CBT به تنهایی در مهارت های سازمانی و عزت نفس شد. تفاوت های گروهی در طول پیگیری کاهش یافت، زیرا گروه CBT به تنهایی به بهبود ادامه داد، در حالی که گروه ترکیبی دستاوردها را حفظ کردند. نتیجه گیری: CBT + دارو در CBT به تنهایی برای علائم ADHD، مهارت های سازمانی و عزت نفس بهتر عمل کرد، اگرچه برتری آن نسبت به پیگیری کاهش یافت.	پروکاسو، فرنج، سبزو، کوسبزو، گلپایا، احمدی- کاشانی و همسن (۲۰۲۰) برنامه های درمانی چند-موجه و یادگیری کودکان ADHD	تحلیل کورولانس، چند متغیره $p < 0.005$ ۱۰۰ مطالعه ای که توجه با استفاده از FAIR ارزیابی شد. افزایش مثبت برای درمان نام و بستگی های ارزش عملکرد (P)، ارزش کیفیت (Q) و ارزش تناوب ($p < 0.005$) (C) مشاهده شد. علاوه بر این، زمانی که توانایی یادگیری با استفاده از K-ABC ارزیابی شد، به طور کلی توانایی یادگیری به طور قابل توجهی افزایش یافت ($KCP=105$). برنامه بازی درمانی چند-موجه تأثیر مثبتی بر توجه و توانایی یادگیری کودکان داشت و بنابراین باعث پوشش مداخله ای مثبت برای کودکان مبتلا به ADHD است. این برنامه علاوه بر ارائه فعالیت های چالش برانگیز نشان داد که می توان با درگیر کردن حواس مختلف، علاقه کودکان را برانگیخت. استفاده از این است که این انگیزه داخلی آنها را برای مشارکت فعال در برنامه ترتیب کرده است.	میلر، هلمه، دگنان، فوکس و جرویس-توسکوگو (۲۰۱۸) بررسی مداخله های تعدیل کننده (رفتارهای مراقبتی مادر، MCB) و مداخلی (کنترل بازتابنده) واکشن با استفاده از یک طرح طولی آینده نگر چندروشی ۹ ساله. چه نتیجه ای دارد؟	بررسی مداخله های تعدیل کننده (رفتارهای مراقبتی مادر، MCB) و مداخلی (کنترل بازتابنده) واکشن با استفاده از یک طرح طولی آینده نگر چندروشی ۹ ساله. چه نتیجه ای دارد؟	۲91 نتایج از یک مدل مداخلی گری تعدیل شده پشتیبانی می کند که در آن اثرات غیر مستقیم واکشن خشم بر علائم ADHD از طریق کنترل مهارتی مشروط به MCB اولیه بود. کنترل مهارتی در واکشن خشم را بر علائم ADHD راسخه کرد، اما فقط در بین کودکانی که در معرض MCB با کیفیت پایین تر قرار داشتند. واکشن خشم نوزاد تأثیر مستقیمی بر ADHD بعدی در دوران نوزادی دارد، که نشان می دهد واکشن خشم به عنوان یک شاخص اولیه خطر
--	--	---	---	---	---	---	--

					ADHD مراقبت با کیفیت بالاتر در برابر خطر مستقیم واکنش خشم در ADHD پایبندی نکرد، اما با کاهش اثر منفی واکنش خشم بر کنترل بازدارنده، در برابر خطر غیرمستقیم محافظت کرد. بنابراین، در مسیر رشد از واکنش خشم به ADHD، فرزندپروری حساس تر و کمتر مرامم از توسعه مکانیسم های محافظتی (یعنی کنترل مهربانی) برای اصلاح خطر ADHD پشتیبانی می کند.
دیویس، بوئر و کرلیتر (۲۰۱۸)	درمان های دارویی و رفتاری بر اختلالات شناختی متمایز مرتبط با ADHD	آیا درمان های دارویی و رفتاری بر اختلالات شناختی متمایز مرتبط با ADHD اثر بخش است؟	تحلیل کوواریانس چند متغیره	80	ارزیابی حسب روشنامه ها در پایان مطالعه همراه با معیارهای رعایت از درمان تکرار شد. مشتاق و چهار دوسم از جلسات درمانی تکمیل شد و رتبه بندی ها جابجایی مطالعه ای قوی را نشان داد. پیشرفت های قابل توجهی در یک تکلیف توجه کامپیوتری برای گروه ADHD و یک زیرگروه با اختلال پیش فعال با شدت بالا مشاهده شد. هیچ تغییری برای گروه غیر ADHD وجود نداشت. حافله کاری قضایی نیز برای گروه ADHD و زیرگروه ADHD High Severity بهبود یافت.
بول، کاتو، ون در وورد، وریکس، ویلمز و مارلس (۲۰۱۶)	مداخله بازی مبتنی بر اینترنت (به نام "فرمانده ریز") به عنوان یک درمان تکلیف برای کودکان مبتلا به اختلال کمبود توجه بیش فعالی	آیا مداخله بازی مبتنی بر اینترنت (به نام "فرمانده ریز") به عنوان یک درمان تکلیف برای کودکان مبتلا به اختلال کمبود توجه بیش فعالی موثر است؟	تحلیل کوواریانس چند متغیره	170	پس از ۱۰ هفته، شرکت کنندگان در گروه ۱ در مقایسه با گروه ۲ به پیشرفت های قابل توجهی در نتایج اولیه مهارت های مدیریت زمان (گزارش شده توسط والدین: $P = 0.004$) و در نتایج ثانویه مهارت اجتماعی مسئولیت (گزارش شده توسط والدین: $P = 0.02$) دست یافتند. $P = 0.02$ و والدین و معلمان حافله کاری (گزارش شده توسط والدین: $P = 0.02$) و والدین و معلمان گزارش کردند که کلی مهارت های اجتماعی در طول زمان در گروه ها بهبود یافته است.
همینان (۲۰۱۶)	اثربخشی بازی درمانی بر علائم ADHD فرزندان	آیا بازی درمانی بر علائم ADHD فرزندان موثر است؟	آزمون ANOVA	24	نتایج نشان داد که بازی درمانی تأثیر مثبتی بر علائم ADHD دارد، زیرا! نمرات پس از آزمون پایین تر از پیش از آزمون و به طور کلی معنی دار بود. یافته ها نشان داد که علائم رفتاری از ADHD به طور قابل توجهی کاهش یافت. با توجه به این نتایج و نتایج سایر مطالعات، این نتیجه حاصل شد که بازی درمانی می تواند به عنوان یک روش موثر مورد استفاده قرار گیرد.

بحث و نتیجه گیری

با توجه به مطالب گفته شده می توان نتایج را به ۳ دسته زیر تقسیم نمود:

در دسته اول پژوهش ها نشان می دهند که روان درمانی ها باعث کاهش معنادار در اختلالات هیجانی، رفتاری و سرگردانی ذهنی در کودکان مبتلا به ADHD می شود (محمدی و همکاران، ۲۰۱۱؛ عثمانی و باوی، ۲۰۱۹؛ نوری مقدم و همکاران (۲۰۱۸)؛ باراک و همکاران، ۲۰۲۳؛ چرکاسوا و همکاران، ۲۰۲۰)؛ احمدی و همکاران، (۲۰۱۸)؛ او و کیم، (۲۰۱۹)؛ شکری و همکاران، ۲۰۱۲۱؛ بول و همکاران، ۲۰۱۶).

دسته دوم با تمرکز بر بازی درمانی گروهی و فردی (نایی و همکاران، ۲۰۱۹)، بازی درمانی فلور تایم (بدافقی و همکاران، ۲۰۲۲)، ترکیب ایروبیک و بازی درمانی گروهی (بخشی پور و همکاران، ۲۰۱۳)، بازی درمانی آدلری (علیزاده و همکاران، ۲۰۲۲)، بازی درمانی شناختی-رفتاری (جنتیان و همکاران، ۲۰۰۸)، ذوالمجد و همکاران، ۲۰۰۷)، بازی درمانی مبتنی بر اینترنت (ماراس و همکاران، ۲۰۱۶)، بازی درمانی گروهی به همراه خانواده درمانی (کریمی و همکاران، ۲۰۲۰). این پژوهش ها نشان می دهند که بازی به اشکال و اهداف و رویکردهای متفاوت در بهبود رفتارهای افراد مبتلا به اختلال بیش فعالی کمبود توجه موثر است.

دسته سوم مداخلات مبتنی بر فناوری است که نشان می‌دهد مداخلات رایانه‌ای باعث بهبود توجه و حافظه فعال در کودکان ADHD می‌شود (خاکساربلداجی و خداقلی‌پور، ۱۴۰۰). مداخلاتی مانند بازی‌های موبایلی در مدیریت علائم ADHD (جیانگ و همکاران، ۲۰۲۲)، اپلیکیشن‌های موبایلی (ها و همکاران، ۲۰۲۲)، استفاده از فناوری‌های هوشمند چرکاسوا و همکاران، ۲۰۲۰)، بازی‌های ویدیویی درمانی و مکمل درمان دارویی (کولینز و همکاران، ۲۰۲۱)، بازی‌های جدی آنلاین (بول و همکاران، ۲۰۱۶)، نوروفیدبک (مک‌رینولدز و همکاران، ۲۰۱۸)، توجه و عملکرد شناختی کودکان ADHD را بهبود می‌دهند، عملکرد اجرایی بیماران را تقویت تقویت می‌کنند و تأثیر قابل توجهی بر مهارت‌های اجرایی کودکان دارند، فرآیندهای شناختی کودکان ADHD را هدف قرار می‌دهند، تأثیر قابل توجهی در تنظیم هیجان کودکان دارند و توجه را بهبود می‌بخشند.

منابع

- خاکساربلداجی، محمدعلی، و خداقلی‌پور، نسیم. (۲۰۲۱). بررسی تأثیر مداخله آموزشی-شناختی مبتنی بر رایانه بر حافظه فعال، توجه، مهار پاسخ و مولفه اجرایی مرکزی کودکان با اختلال نقص توجه و بیش فعالی. توانمند سازی کودکان استثنایی، ۱۱۲(۱)، ۶۳-۷۳.
- سخا، سالومه، مظفری، محمد، سامانی، سیامک، و امینی منش، سجاد. (۲۰۲۱). مقایسه اثربخشی نقاشی درمانی، گل درمانی و روش تلفیقی خانواده محور، کودک محور بر تنظیم هیجان کودکان با اختلال کم توجهی-بیش فعالی. توانمند سازی کودکان استثنایی، ۱۱۲(۴) (پیاپی ۳۷)، ۴۹-۶۷.
- نوری مقدم، ثنا، رسول زاده طباطبایی، سید کاظم، قربانی، نیما، مرادی، علیرضا، و صحت، افسانه. (۲۰۱۸). اثربخشی بسته آموزش بهوشیاری بر کاهش نشانه های بالینی و اختلالات همراه آن در کودکان دارای اختلال بیش فعالی - نقص توجه (ADHD). روانشناسی بالینی و شخصیت (دانشور رفتار)، ۱۱۶(۱) (پیاپی ۳۰)، ۱۳۱-۱۴۰.
- نجفی، محمود، و سرپولکی، بیتا. (۲۰۱۶). اثربخشی بازی درمانی شناختی رفتاری بر پرخاشگری و اختلال املاء در کودکان دبستانی. روانشناسی افراد استثنایی، ۶(۲۱)، ۱۰۳-۱۲۱.
- عمادیان، سیده علیا، بهرامی، هادی، حسن زاده، رمضان، و بنی جمالی، شکوه السادات. (۲۰۱۶). مقایسه تأثیر قصه درمانی و آموزش بازتوانی شناختی رایانه ای بر کاهش علائم ADHD کودکان. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بابل، ۱۸(۶)، ۲۸-۳۴.
- بخشی پور، الهام، رهنما، نادر، سورتیجی، حسین، اسکندری، زهرا، و ایزدی نجف آبادی، سارا. (۲۰۱۳). تأثیر برنامه تمرینی ایروبیک و بازی درمانی گروهی بر تعادل کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه و بیش فعالی. پژوهش در علوم توانبخشی، ۹(۲)، ۱۶۱-۱۷۰.

- جنتیان، سیما، نوری، ابوالقاسم، شفتی، سیدعباس، مولوی، حسین، و سماواتیان، حسین. (۲۰۰۸). اثربخشی بازی درمانی مبتنی بر رویکرد شناختی - رفتاری بر شدت علائم اختلال بیش فعالی / کمبود توجه در دانش آموزان پسر ۹ تا ۱۱ ساله مبتلا به ADHD. تحقیقات علوم رفتاری، ۶(۲) (پی در پی ۱۲)، ۱۰۹-۱۱۸.
- زرگری نژاد، غزاله، و یکه یزدان دوست، رخساره. (۲۰۰۷). اثربخشی آموزش والدین بر مشکلات رفتاری کودکان ADHD (مطالعه تک موردی). مطالعات روان شناختی، ۳(۲)، ۲۹-۴۸.
- عثمانی، هلاله، و شکری، لیلان. (۲۰۱۹). اثربخشی درمان فراتشخیصی یکپارچه بر نظم جویی شناختی هیجان و همدلی شناختی دانش آموزان با اختلال رفتار برونی سازی شده. توانمند سازی کودکان استثنایی، ۱۰(۱)، ۱۲۵-۱۳۶.
- غلامی، رودابه، استکی، مهناز، و نصرت آبادی، مسعود. (۲۰۱۷). مقایسه نتایج الکتروانسفالوگرافی کمی (QEEG) با نتایج آزمون IVA در کودکان دارای اختلال نقص توجه- بیش فعالی. عصب روانشناسی، ۳(۳) (پیاپی ۱۰)، ۲۵-۳۸.
- علیزاده، حمید، غلامی، مرضیه، رضایی، سعید، و اصغری نکاح، سیدمحسن. (۲۰۲۱). بازی درمانی آدلری: ماهیت و کاربرد. مطالعات ناتوانی، ۱۱(۱) (پیاپی ۱۹).
- ذوالمجد، آتیا، برجعلی، احمد، و آرن، سیده خدیجه. (۲۰۰۷). تاثیر شن بازی درمانی بر رفتارهای پرخطرگراانه پسران. کودکان استثنایی (پژوهش در حیطه کودکان استثنایی)، ۷(۲) (پیاپی ۲۴)، ۱۵۵-۱۶۸.
- نجفی، مصطفی، طراح، محمدجواد، و ترفع، احمد. (۲۰۲۱). بررسی اثربخشی استفاده از بازی کنترل تکانه بر تکانشگری و مشکلات رفتاری کودکان نقص توجه / بیش فعال- تکانشگر ۸-۱۲ ساله. مجله دانشکده پزشکی اصفهان، ۳۹(۶۳۲)، ۵۰۳-۴۹۶.
- بهرورزسرچشمه، سعیده، عاشوری، محمد، و انصاری شهیدی، مجتبی. (۲۰۱۷). اثربخشی آموزش شناختی بر میزان توجه و حافظه فعال کودکان با اختلال کم توجهی بیش فعالی. توانمند سازی کودکان استثنایی، ۸(۲۱)، ۶-۱۵.
- نایی، الهه، پاشا، رضا، بختیارپور، سعید، و افتخارصعادی، زهرا. (۱۳۹۹). مقایسه اثربخشی بازی درمانی انفرادی و گروهی بر رفتارهای مقابله ای در دانش آموزان دبستانی با اختلال نارسایی توجه / فزون کنشی. سلامت روان کودک (روان کودک)، ۷(۲)، ۱۲۰-۱۳۱.
- بدافی، مظاهر، پیرانی، ذبیح، و تقوایی، داوود. (۲۰۲۱). اثربخشی بازی درمانی فلور تایم بر مدیریت هیجان، خودکنترلی و کارکردهای اجرایی در کودکان مبتلا به بیش فعالی / نقص توجه. تحقیقات علوم رفتاری، ۱۹(۳)، ۳۸۱-۳۹۱.
- کهریزی، سمیه، مرادی، آسیه، و مومنی، خدامراد. (۲۰۱۵). اثربخشی شن بازی درمانی بر کاهش اختلالات رفتاری کودکان پیش دبستانی. پژوهش های روان شناسی بالینی و مشاوره (مطالعات تربیتی و روان شناسی)، ۵(۱)، ۱۵۴-۱۷۴.
- بگیان کوله مرز، محمدجواد، پژوهی نیا، شیما، و رضازاده، بابک. (۲۰۱۳). اثربخشی آموزش گروهی همدلی بر بهبود روابط بین شخصی و خود تنظیمی عاطفی دانش آموزان دارای نشانه های ADHD. روانشناسی مدرسه، ۲(۲) (پیاپی ۶)، ۶-۲۸.
- داوری آشتیانی، رزینا، جزایری، فرزاد، عرب گل، فریبا، رازجویان، کتایون، و خادمی، مژگان. (۲۰۱۴). ویژگی های روان سنجی نسخه فارسی مقیاس ارزیابی اختلال بیش فعالی / کم توجهی بزرگسالی کانرز (نسخه غربالگری- خودگزارشی). مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران (اندیشه و رفتار)، ۲۰(۳)، ۲۴۳-۲۵۱.

نوری مقدم، ثنا، رسول زاده طباطبایی، سید کاظم، قربانی، نیما، مرادی، علیرضا، و صحت، افسانه. (۲۰۱۸). اثربخشی بسته آموزش بهوشیاری بر کاهش نشانه های بالینی و اختلالات همراه آن در کودکان دارای اختلال بیش فعالی - نقص توجه (ADHD). روانشناسی بالینی و شخصیت (دانشور رفتار)، ۱۶(۱) (پیاپی ۳۰)، ۱۳۱-۱۴۰.

حسن زاده، سعید، امرایی، کورش، و صمدزاده، صبا. (۲۰۱۹). فراتحلیلی بر شیوع اختلال کاستی توجه و بیش فعالی در ایران. توانمند سازی کودکان استثنایی، ۱۰(۲)، ۱۶۵-۱۷۷.

- Luhmann, M., Necka, E. A., Schönbrodt, F. D., & Hawkley, L. C. (2016). Is valuing happiness associated with lower well-being? A factor-level analysis using the Valuing Happiness Scale. *Journal of research in personality*, 60, 46-50.
- Hussian, A., & Sharma, S. (2014). Anger expression and mental health of bully perpetrators. *FWU Journal of Social Sciences*, 8(1), 17.
- Lök, N., Bademli, K., & Canbaz, M. (2018). The effects of anger management education on adolescents' manner of displaying anger and self-esteem: A randomized controlled trial. *Archives of psychiatric nursing*, 32(1), 75-81.
- Moeller, F. G., Barratt, E. S., Dougherty, D. M., Schmitz, J. M., & Swann, A. C. (2001). Psychiatric aspects of impulsivity. *American journal of psychiatry*, 158(11), 1783-1793.
- Nasiri Nia, S., Sohrabi Fard, M. M., Hatami, D. M., & Samadi Far, A. (2018). The Effectiveness of Emotion Regulation Strategies Training on Anger Control and Impulsivity Decrease of Adolescents With Conduct Disorder. *journal of motor and behavioral sciences*, 1(2), 97-110.
- Barlow, D. H., Farchione, T. J., Bullis, J. R., Gallagher, M. W., Murray-Latin, H., Sauer-Zavala, S., ... & Cassiello-Robbins, C. (2017). The unified protocol for transdiagnostic treatment of emotional disorders compared with diagnosis-specific protocols for anxiety disorders: A randomized clinical trial. *JAMA psychiatry*, 74(9), 875-884.
- Payne, L. A., Ellard, K. K., Farchione, T. J., Fairholme, C. P., & Barlow, D. H. (2014). Emotional disorders: A unified transdiagnostic protocol.
- Mansell, W., Harvey, A., Watkins, E. R., & Shafran, R. (2008). Cognitive behavioral processes across psychological disorders: A review of the utility and validity of the transdiagnostic approach. *International Journal of Cognitive Therapy*, 1(3), 181-191.
- Magnin, E., & Maurs, C. (2017). Attention-deficit/hyperactivity disorder during adulthood. *Revue neurologique*, 173(7-8), 506-515.
- Foreman, D. M. (2006). Attention deficit hyperactivity disorder: legal and ethical aspects. *Archives of disease in childhood*, 91(2), 192-194.
- Willcutt, E. G. (2012). The prevalence of DSM-IV attention-deficit/hyperactivity disorder: a meta-analytic review. *Neurotherapeutics*, 9(3), 490-499.
- Faraone, S. V. (2011). Epidemiology of attention deficit hyperactivity disorder. *Textbook of Psychiatric Epidemiology*, 449-467.
- American Psychiatric Association. (2000). Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Text revision.
- Song, P., Zha, M., Yang, Q., Zhang, Y., Li, X., & Rudan, I. (2021). The prevalence of adult attention-deficit hyperactivity disorder: A global systematic review and meta-analysis. *Journal of global health*, 11.
- Ginsberg, Y., Quintero, J., Anand, E., Casillas, M., & Upadhyaya, H. P. (2014). Underdiagnosis of attention-deficit/hyperactivity disorder in adult patients: a review of the literature. *The primary care companion for CNS disorders*, 16(3), 23591.
- Schwarz, A., & Cohen, S. (2013). ADHD seen in 11% of US children as diagnoses rise. *New York Times*, 331.
- Barkley, R. A. (Ed.). (2014). Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment. Guilford Publications.
- Biederman, J., & Faraone, S. V. (2005). Epidemiology and diagnosis. *Lancet*, 366, 237-48.
- Vien, T. E. (2016). Examining the Effectiveness of Play-Based Interventions with a Focus on Executive Functioning Deficits for Children with ADHD. The Chicago School of Professional Psychology.
- Gau, S. S. F., Lin, Y. J., Shang, C. Y., Liu, S. K., Chiu, Y. N., & Soong, W. T. (2010). Emotional/behavioral problems and functional impairment in clinic-and community-based children with attention-deficit/hyperactivity disorder in Taiwan. *Journal of abnormal child psychology*, 38, 521-532.

- Salamati, A., Hosseini, S. A., & Haghgou, H. (2014). Effectiveness of vestibular stimulation on visual attention in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Archives of Rehabilitation*, 15(3), 18-25.
- Thapar, A., Cooper, M., Eyre, O., & Langley, K. (2013). Practitioner review: what have we learnt about the causes of ADHD?. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54(1), 3-16.
- Schonwald, A., & Lechner, E. (2006). Attention deficit/hyperactivity disorder: complexities and controversies. *Current opinion in pediatrics*, 18(2), 189-195.
- Hultman, C. M., Torrang, A., Tuvblad, C., Cnattingius, S., Larsson, J. O., & Lichtenstein, P. (2007). Birth weight and attention-deficit/hyperactivity symptoms in childhood and early adolescence: a prospective Swedish twin study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 46(3), 370-377.
- Sasaluxnanon, C., & Kaewpornsawan, T. (2005). Risk factor of birth weight below 2,500 grams and attention deficit hyperactivity disorder in Thai children. *Journal-Medical Association of Thailand*, 88(11), 1514.
- Yoshimasu, K., Yamashita, H., Kiyohara, C., & Miyashita, K. (2006). Epidemiology, treatment and prevention of attention deficit/hyperactivity disorder: a review. [Nihon Kosho Eisei Zasshi] *Japanese Journal of Public Health*, 53(6), 398-410.
- Pliszka, S. R. (2009). Treating ADHD and comorbid disorders: Psychosocial and psychopharmacological interventions. Guilford Press.
- Spence, S. H. (2003). Social skills training with children and young people: Theory, evidence and practice. *Child and adolescent mental health*, 8(2), 84-96.
- Oosterlaan, J., & Sergeant, J. A. (1998). Response inhibition and response re-engagement in attention-deficit/hyperactivity disorder, disruptive, anxious and normal children. *Behavioural brain research*, 94(1), 33-43.
- Schachar, R., Mota, V. L., Logan, G. D., Tannock, R., & Klim, P. (2000). Confirmation of an inhibitory control deficit in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of abnormal child psychology*, 28, 227-235.
- Karatekin, C., & Asarnow, R. F. (1998). Working memory in childhood-onset schizophrenia and attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychiatry research*, 80(2), 165-176.
- Klingberg, T., Forssberg, H., & Westerberg, H. (2002). Training of working memory in children with ADHD. *Journal of clinical and experimental neuropsychology*, 24(6), 781-791.
- Manly, T., Anderson, V., Nimmo-Smith, I., Turner, A., Watson, P., & Robertson, I. H. (2001). The differential assessment of children's attention: The Test of Everyday Attention for Children (TEA-Ch), normative sample and ADHD performance. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 42(8), 1065-1081.
- Shallice, T., Marzocchi, G. M., Coseriu, S., del Savio, M., Meuter, R., & Ruminati, R. I. (2002). Executive function profile of children with ADHD. *Developmental Neuropsychology*, 21(1), 43-71.
- Mohammadi, Z. D., Bavi, S., & Human, F. (2023). Effectiveness of Transdiagnostic Therapy in Behavioral-Emotional Disorder and Excessive Mind Wandering in Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Randomized Controlled Trial. *Jundishapur Journal of Chronic Disease Care*, 12(2).
- Bayani, O. C., Paredes, R. G., Safred, A. D., Ancheta Jr, R. A., & Manalastas, R. D. (2022). Dramatic Play Self-Help Skills Training For Learners With Attention Deficit Hyperactivity Disorders. *Journal of Positive School Psychology*, 2991-3000.
- Nayebi, E., Pasha, R., Bakhtiarpour, S., & Eftekhari Saadi, Z. (2019). Comparing effectiveness of individual and group play therapy on resilience in elementary school students with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. *Empowering Exceptional Children*, 10(3), 1-13.
- Houmanian, D. (2016). The effectiveness of play therapy on symptoms of children with attention deficit-hyperactivity disorder. *International Journal of Sport Studies*, 6(6), 350-358.
- McReynolds, C. J., Villalpando, L. S., & Britt, C. E. (2018). Using neurofeedback to improve ADHD symptoms in school-aged children. *NeuroRegulation*, 5(4), 109-109.
- Jiang, H., Natarajan, R., Shuy, Y. K., Rong, L., Zhang, M. W., & Vallabhajosyula, R. (2022). The use of mobile games in the management of patients with attention deficit hyperactive disorder: a scoping review. *Frontiers in Psychiatry*, 13, 792402.
- Kollins, S. H., Childress, A., Heusser, A. C., & Lutz, J. (2021). Effectiveness of a digital therapeutic as adjunct to treatment with medication in pediatric ADHD. *NPJ digital medicine*, 4(1), 58.
- Davis, N. O., Bower, J., & Kollins, S. H. (2018). Proof-of-concept study of an at-home, engaging, digital intervention for pediatric ADHD. *PloS one*, 13(1), e0189749.

- Ruiz-Manrique, G., Tajima-Pozo, K., & Montañes-Rada, F. (2014). Case Report: "ADHD Trainer": the mobile application that enhances cognitive skills in ADHD patients. *F1000Research*, 3.
- Ha, S., Han, J. H., Ahn, J., Lee, K., Heo, J., Choi, Y., ... & Cheon, K. A. (2022). Pilot study of a mobile application-based intervention to induce changes in neural activity in the frontal region and behaviors in children with attention deficit hyperactivity disorder and/or intellectual disability. *Journal of Psychiatric Research*, 146, 286-296.
- 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, 1-13.
- Bul, K. C., Kato, P. M., Van der Oord, S., Danckaerts, M., Vreeke, L. J., Willems, A., ... & Maras, A. (2016). Behavioral outcome effects of serious gaming as an adjunct to treatment for children with attention-deficit/hyperactivity disorder: a randomized controlled trial. *Journal of medical Internet research*, 18(2), e26.
- Medina, R., Bouhaben, J., de Ramón, I., Cuesta, P., Antón-Toro, L., Pacios, J., ... & Maestú, F. (2021). Electrophysiological brain changes associated with cognitive improvement in a pediatric attention deficit hyperactivity disorder digital artificial intelligence-driven intervention: randomized controlled trial. *Journal of medical Internet research*, 23(11), e25466.
- Miller, N. V., Hane, A. A., Degnan, K. A., Fox, N. A., & Chronis-Tuscano, A. (2019). Investigation of a developmental pathway from infant anger reactivity to childhood inhibitory control and ADHD symptoms: interactive effects of early maternal caregiving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 60(7), 762-772.
- Cherkasova, M. V., French, L. R., Syer, C. A., Cousins, L., Galina, H., Ahmadi-Kashani, Y., & Hechtman, L. (2020). Efficacy of cognitive behavioral therapy with and without medication for adults with ADHD: a randomized clinical trial. *Journal of attention disorders*, 24(6), 889-903.
- Pan, N., Wang, S., Qin, K., Li, L., Chen, Y., Zhang, X., ... & Gong, Q. (2023). Common and distinct neural patterns of attention-deficit/hyperactivity disorder and borderline personality disorder: A multimodal functional and structural meta-analysis. *Biological Psychiatry: Cognitive Neuroscience and Neuroimaging*, 8(6), 640-650.
- Barać, B., & Vulić-Prtorić, A. (2023). Examination of the Transdiagnostic Role of Impulsivity in the Development of ADHD and ODD Symptoms in Primary and Secondary School Students. *Education Sciences*, 13(4), 399.
- Cardinale, E. M., Freitag, G. F., Brotman, M. A., Pine, D. S., Leibenluft, E., & Kircanski, K. (2021). Phasic versus tonic irritability: differential associations with attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 60(12), 1513-1523.
- Grimm, O., van Rooij, D., Hoogman, M., Klein, M., Buitelaar, J., Franke, B., ... & Plichta, M. M. (2021). Transdiagnostic neuroimaging of reward system phenotypes in ADHD and comorbid disorders. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 128, 165-181.
- Abolalaei, A., Atadokht, A., & Basharpour, S. (2022). Comparison of impulsivity, emotional instability, decision making and risky behaviors in patients with bipolar disorder and borderline personality disorder. *Journal of Research in Psychopathology*, 3(10), 1-11.
- Oh, H., & Kim, K. (2019). Effect of a multi-sensory play therapy program on the attention and learning of children with ADHD. *Journal of The Korean Society of Integrative Medicine*, 7(4), 23-32.
- Palmer, E. N., Pratt, K. J., & Goodway, J. (2017). A review of play therapy interventions for chronic illness: Applications to childhood obesity prevention and treatment. *International Journal of Play Therapy*, 26(3), 125-137.
- Evenden, J. L. (1999). Varieties of impulsivity. *Psychopharmacology*, 146(4), 348-361.
- Kendall, P. C. (Ed.). (2011). *Child and adolescent therapy: Cognitive-behavioral procedures*. Guilford Press.
- Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological bulletin*, 121(1), 65-94.
- Payne, L. A., Ellard, K. K., Farchione, T. J., Fairholme, C. P., & Barlow, D. H. (2014). *Emotional disorders: A unified transdiagnostic protocol*.
- Pinna, M., Visioli, C., Rago, C. M., Manchia, M., Tondo, L., & Baldessarini, R. J. (2019). Attention deficit-hyperactivity disorder in adult bipolar disorder patients. *Journal of affective disorders*, 243, 391-396.
- TAŞTAN, S. B. (2013). The relationship between psychological empowerment and psychological well being: the role of self-efficacy perception and social support. *Öneri Dergisi*, 10(40), 139-154.
- Lin, Y. W., Huang, T. C., & Liu, C. J. (2010). The development and application of the concentration questionnaire in science classroom. *Chinese Journal of Science Education*, 18(2), 107-129.
- Corsini, R. J. (1999). *The Dictionary of Psychology*. Philadelphia: Branner/Mazel.

- Novaco, R. W., Ramm, M., & Black, L. (2004). Anger treatment with offenders. The essential handbook of offenders assessment and treatment, 129-144.
- Iwaniec, D. (2006). The emotionally abused and neglected child: Identification, assessment and intervention: A practice handbook. John Wiley & Sons.
- Waxman, S. E. (2009). A systematic review of impulsivity in eating disorders. *European Eating Disorders Review: The Professional Journal of the Eating Disorders Association*, 17(6), 408-425.

Systematic review of studies on the effectiveness of psychotherapy methods on attention deficit, impulsivity control, and anger management in adolescents with attention deficit hyperactivity disorder

Ali Jafarzadeh¹, & Mahdi Akbari²

Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD), as one of the most common neurodevelopmental disorders, has significant effects on cognitive abilities, emotion regulation, and social behaviors of children and adolescents. This disorder, which is associated with failure in sustained attention, impulsivity, and anger management problems, can lead to decreased academic performance, poor social interactions, and behavioral challenges. The present study systematically reviewed the research background of Persian and English articles to investigate the effectiveness of various psychotherapy methods, especially transdiagnostic therapy enriched with play. The findings show that transdiagnostic therapy, by integrating purposeful games and educational techniques, has led to significant improvements in sustained attention, a 30 to 50 percent reduction in impulsive behaviors, and more effective anger management in adolescents with ADHD. This treatment has shown significant effectiveness compared to traditional psychotherapy methods by strengthening executive skills, increasing emotional self-regulation, and creating an interactive and enjoyable environment. There is also evidence that this treatment method can also be effective in strengthening social skills and interpersonal relationships. The findings of this study highlight the importance of using play-enriched transdiagnostic therapy as a practical and flexible approach for adolescents with ADHD and emphasize the need to design new intervention programs and integrate this approach into the educational and treatment system. The findings of this study highlight the importance of using play-enriched transdiagnostic therapy as a practical and flexible approach for adolescents with ADHD and emphasize the need to design new intervention programs and integrate this approach into the educational and treatment system.

Key words: Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD), transdiagnostic therapy, play therapy, attention deficit

1 Dept of Psychology, Ayatollah Amoli Branch, Islamic Azad University, Amol, Iran
(Corresponding author). jafarzadehali114@gmail.com

2 Dept of Psychology, Ayatollah Amoli Branch, Islamic Azad University, Amol, Iran