



The Effectiveness Floor Time Play Therapy on Emotion Management, Self-Control, and Executive Functions in Students with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder

Mazaher Bodaghi¹, Zabih Pirani², Davoud Taghvaei³

1. Ph.D. Student, Department of Psychology, Arak Branch, Islamic Azad University, Arak, Iran.

2. (Corresponding author)* Assistant Professor, Department of Psychology, Arak Branch, Islamic Azad University, Arak, Iran.

3. Associate Professor, Department of Psychology, Arak Branch, Islamic Azad University, Arak, Iran.

Abstract

Aim and Background: Research has shown that energy depletion in children with ADHD can have good results on daily functioning. Therefore, the aim of this study was to the Effectiveness Floor Time Play Therapy on Emotion Management, Self-Control, and Executive Functions in Students with ADHD.

Methods and Materials: The method of the present study is a quasi-experimental type of pre-test-post-test-multi-group follow-up plans with a control group. Counseling centers in Arak, 24 subjects were selected by purposive sampling method and considering the criteria for entry and exit to the research and were randomly assigned to experimental and control groups, both research groups at the beginning of the intervention (Floor Time play therapy), Completion of the intervention and two months after the end of treatment were evaluated. Research instruments included the Child Emotion Management Skills Questionnaire Ziman et al. (2001), the Perceived Self-Control Questionnaire Humphrey Children (2000) and Children and Adolescents Executive Performance Scale Barclay (2012). Data were evaluated using repeated measures analysis of variance.

Findings: The results showed that Floor Time play therapy had a significant effect on emotion management, behavior control and executive functions ($P \leq 0.001$).

Conclusions: It seems that Floor Time play therapy can be considered as an effective intervention to improve executive functions, control behavior and emotion management in children with attention deficit hyperactivity disorder.

Keywords: Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Executive Functions, Emotion Management. Floor Time play therapy.

Citation: Bodaghi M, Pirani Z, Taghvaei D. Effectiveness of the Effectiveness Floor Time Play on Emotion Management, Self-Control, and Executive Functions in Students with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. Res Behav Sci 2021; 19(3): 381-391.

* Zabih Pirani,
Email: z-pirani@iau-arak.ac.ir

اثربخشی بازی درمانی فلورتایم بر مدیریت هیجان، خودکنترلی و کارکردهای اجرایی در کودکان مبتلا به بیش فعالی / نقص توجه

مظاهر بداقی^۱، ذبیح پیرانی^۲، داود تقوایی^۳

۱- دانشجوی دکتری روانشناسی، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک، اراک، ایران.

۲- (نویسنده مسئول) * استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک، اراک، ایران.

۳- دانشیار، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک، اراک، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: تحقیقات نشان داده است که تخلیه انرژی کودکان مبتلا به بیش فعالی و نقص توجه تحت عنوان بازی می‌تواند نتایج خوبی بر عملکردهای روزانه داشته باشد. بر این اساس هدف از پژوهش حاضر اثربخشی بازی درمانی فلورتایم بر مدیریت هیجان، خودکنترلی و کارکردهای اجرایی در کودکان مبتلا به بیش فعالی و نقص توجه می‌باشد.

مواد و روش‌ها: روش پژوهش حاضر، نیمه آزمایشی از نوع طرح‌های پیش‌آزمون - پس‌آزمون - پیگیری چند گروهی با گروه کنترل می‌باشد، از بین جامعه آماری کلیه دانش آموزان دوره ابتدایی مبتلا به اختلال نقص توجه و بیش فعالی در سال تحصیلی ۹۸-۹۹ مراجعه کننده به مراکز مشاوره شهر اراک، ۲۴ آزمودنی به روش نمونه‌گیری هدفمند و لحاظ کردن ملاک‌های ورود و خروج به پژوهش انتخاب و با شیوه گمارش تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند، هر دو گروه پژوهش در آغاز مداخله (بازی درمانی فلورتایم)، اتمام مداخله و دو ماه پس از خاتمه درمان مورد ارزیابی قرار گرفتند. ابزارهای تحقیق شامل پرسشنامه مهارت مدیریت هیجان کودک زمین و همکاران (۲۰۰۱)، پرسشنامه خودکنترلی ادراک شده کودکان هامفری (۲۰۰۰) و مقیاس کارکردهای اجرایی کودکان و نوجوانان بارکلی (۲۰۱۲) بود. داده‌ها با استفاده از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر مورد ارزیابی قرار گرفتند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که بازی درمانی فلورتایم بر مدیریت هیجان، کنترل رفتار و کارکردهای اجرایی اثر معنی‌داری داشت ($p < 0.001$).

نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد که بازی درمانی فلورتایم می‌تواند به عنوان یک مداخله اثربخش جهت بهبود کارکردهای اجرایی، کنترل رفتار و مدیریت هیجان کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه و بیش فعالی محسوب شود.

واژه‌های کلیدی: اختلال نقص توجه و بیش فعالی، کارکردهای اجرایی، مدیریت هیجان. بازی درمانی فلورتایم.

ارجاع: بداقی مظاهر، پیرانی ذبیح، تقوایی داود. اثربخشی بازی درمانی فلورتایم بر مدیریت هیجان، خودکنترلی و کارکردهای اجرایی در کودکان مبتلا به بیش فعالی / نقص توجه. مجله تحقیقات علوم رفتاری ۱۴۰۰؛ ۱۹(۳): ۳۸۱-۳۹۱.

*- ذبیح پیرانی،

رایان نامه: z-pirani@iau-arak.ac.ir

مقدمه

اختلال نقص توجه و بیش فعالی، اختلالی است که در آن پرتحرکی، بی‌توجهی و رفتارهای ناگهانی بیشتر و شدیدتر از کودکان دیگر وجود دارد. ۳ تا ۵ درصد کودکان به این اختلال مبتلا هستند و در پسرها شایع‌تر است. ممکن است در بعضی بیشتر علائم پرتحرکی و رفتارهای ناگهانی و در گروهی علائم بی‌توجهی بیشتر دیده شود. علائم این بیماری قبل از ۷ سالگی شروع می‌شود ولی اغلب در دوران مدرسه مشکلات جدی ایجاد می‌گردد (۱). پسران احتمالاً سه برابر بیشتر از دختران به اختلال نقص توجه/بیش فعالی مبتلا می‌شوند (۲). اختلال نقص توجه/بیش فعالی دارای سه نوع عمده نقص توجه، بیش فعالی و تکانشگری و ترکیبی است که هر کدام از این سه نوع اختلال نقص توجه/بیش فعالی در سنین کودکی شیوع ۳ تا ۸ درصدی دارد کودکان مبتلا به دلیل نشانه‌های بیش فعالی و بی‌توجهی در معرض انواع تبعات منفی از جمله مشکلات تحصیلی، اختلالات رفتاری و همچنین خطر همبودی با سایر اختلالات قرار دارند، بنابراین برای کاهش مشکلات فوق مداخله زودهنگام در محیط خانه و مدرسه ضرورت دارد (۳). علل متفاوتی برای تبیین این اختلال مطرح شده که دامنه گسترده‌ای از شواهد ژنتیکی و عصب‌شناختی تا نارسایی در کنترل شناختی و رفتاری را دربر گرفته است (۴). از بین این عوامل نارسایی در کنش‌های اجرایی شامل حافظه کاری و تکانشگری مطالعات زیادی را به خود اختصاص داده است (۵). پژوهشگران در رابطه با سبب‌شناسی این اختلال، عوامل گوناگونی را مطرح کرده‌اند. یکی از عواملی که در آسیب‌شناسی این اختلال مورد توجه قرار گرفته است، کارکردهای اجرایی می‌باشد. کارکردهای اجرایی یک اصطلاح کلی است که به پردازش‌های مدیریت ذهنی مربوط به کنترل زیستی، شناختی و هیجانی برمی‌گردد و برای حفظ رفتارهای هدفمند و مؤثر ضروری است. عملکردهای اجرایی شامل مهار پاسخ، حافظه کاری، انعطاف‌پذیری شناختی، برنامه‌ریزی، روانی و کنترل توجه می‌شود (۶). کارکردهای اجرایی، کارکردهای عالی شناختی و فراشناختی هستند که مجموعه‌ای از توانایی‌های عالی، بازداری، خود آغازگری، برنامه‌ریزی راهبردی، انعطاف شناختی و کنترل تکانه را به انجام می‌رساند (۷). آدلر و همکاران (۸) نشان دادند که نارسایی در کارکردهای اجرایی با علائم مرکزی اختلال نقص توجه/بیش فعالی مرتبط است. همچنین کارکردهای

اجرایی در توانایی افراد برای ایجاد و هماهنگی پاسخ‌های انطباقی به محیط، نقشی اساسی ایفا می‌کنند (۹). به بیان دیگر، این کارکردها برای رفتار انطباقی و هدفمند لازم هستند و با انسجام سیستم‌های عصبی در قشر فرونتال مرتبط هستند (۱۰). از دیگر حوزه‌هایی که در این اختلال مختل می‌شود، تنظیم هیجان است. تنظیم هیجان فرآیندهای ناهمگنی است که به واسطه آن هیجانات تنظیم می‌شوند. این فرایندهای تنظیم هیجان ممکن است خودکار یا کنترل شده، آگاهانه یا ناآگاهانه باشد و شامل جنبه‌های هشیار و ناهشیار فیزیولوژی و شناختی رفتاری است (۱۱). افرادی که از تنظیم هیجان بالایی برخوردارند، از ثبات هیجانی بیشتری برخوردارند که این ویژگی می‌تواند کارایی آنان را افزایش دهد. به اعتقاد راجلین، فرد با خودکنترلی بالا، از تعهد بیشتری نیز برخوردار است (۱۲). مطالعات نشان داده‌اند که تنظیم هیجانی مطلوب با عملکرد مناسب در انجام تکالیف شناختی در بزرگسالان ارتباط دارد. حتی در خردسالان نیز، این توانایی با عملکرد خوب تحصیلی، مولد بودن، رفتار مناسب کلاسی، نمره‌های خواندن و ریاضی، رابطه مثبت دارد (۱۳). افراد با خویشتن داری بالاتر، به دلیل آن که می‌بایست تکالیف و وظایف خود را به موقع انجام دهند (۱۴) از زمان به نحو بهتری استفاده می‌کنند، تمرکز بیشتری بر کار خود می‌کنند، از روش‌های مناسب‌تری برای انجام کار خود بهره می‌گیرند و از پیامدهای کم‌اهمیت برای رسیدن به نتایج بهتر صرف‌نظر می‌کنند. از این‌رو تنظیم هیجان می‌تواند با افزایش بهبود عملکرد در ارتباط باشد (۱۵).

از دیگر حوزه‌های که در این اختلال مد نظر می‌باشد، خودکنترلی است. خودکنترلی و خود تاب‌آوری از منابع درون فردی هستند که می‌توانند سطوح استرس و ناتوانی را در شرایط ناگوار تعدیل نمایند و اثرات منفی استرس را کم‌رنگ‌تر جلوه دهند. یکی از مهم‌ترین مهارت‌ها که مشخصه سلامت و بهزیستی روانی افراد است، برخورداری آن‌ها از صفت خودکنترلی (خودنظارتی) است. افرادی که می‌توانند هدف‌های واقع‌گرایانه را اولویت‌بندی کنند و در زمان تصمیم‌گیری میان عواطف و عقل تعادل برقرار کنند، خودکنترل هستند. خودکنترلی بیانگر میزان مطابقت ویژگی‌های رفتاری خود با شرایط و موقعیت موجود است (۱۶). خودکنترلی یعنی فرد خودکنترلی‌ها، احساسات و غرایز خود را با وجود برانگیختن برای عمل داشته باشد. یک کودک یا نوجوان با خودکنترلی، زمانی را صرف فکر کردن به انتخاب‌ها و نتایج احتمالی می‌کند و سپس

ورود به پژوهش شامل دامنه هوشی حداقل ۸۰ (با اجرای تست وکسلر)، عدم مصرف داروهای روان‌پزشکی و رضایت آگاهانه از ورود به پژوهش و ملاک‌های خروج از پژوهش نیز شامل غیبت بیش از یک جلسه از برنامه درمانی بود، آزمودنی‌ها پس از انتخاب، به شیوه گمارش تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل گمارده شدند. ۳۶ کودک مبتلا به اختلال نقص توجه و بیش فعالی به صورت تصادفی در سه گروه ۱۲ نفری آزمایش (دو گروه) و کنترل تقسیم شدند. ابزارهای تحقیق شامل پرسشنامه مهارت مدیریت هیجان کودک زیمن و همکاران (۲۱)، پرسشنامه خودکنترلی ادراک‌شده کودکان هامفری (۲۲) و مقیاس کارکردهای اجرایی کودکان و نوجوانان بارکلی (۲۳) بود.

پرسشنامه مهارت مدیریت هیجان کودک: این

پرسشنامه در سال ۲۰۰۱ توسط زیمن و همکاران ساخته شده است و دارای ۳ مقیاس رتبه‌بندی لیکرت (۱=بهدرت، ۲=گاهی اوقات، ۳=اغلب اوقات) است. پرسشنامه مهارت مدیریت هیجان کودک (۲۱) دارای ۳۸ سؤال است و روشی را که کودکان احساسات خشم (۱۱ آیتم)، اندوه (۱۲ آیتم) و نگرانی (۱۵ آیتم) را مدیریت می‌کنند، ارزیابی می‌کند. بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه مذکور آلفای کرونباخ را بین ۰/۶۲ تا ۰/۷۷ نشان می‌دهد. در پژوهشی آلفای کرونباخ این پرسشنامه در دامنه ۰/۷۴ تا ۰/۸۱ و ضریب بازآزمایی یک‌ماهه نیز در دامنه ۰/۴۵ تا ۰/۵۱ گزارش شده است (۲۴).

پرسشنامه خودکنترلی ادراک‌شده کودکان: هامفری

در سال ۲۰۰۰ بر اساس مطالعه‌ای در مورد ۳۷۲ پسر و ۳۹۱ دختر از دانش‌آموزان کلاس چهارم و پنجم این ابزار ۱۱ گزینه‌ای را ارائه داد که خودکنترلی را از دیدگاه رفتاری شناختی و سه جنبه خودکنترلی فردی میان فردی و خودسنجی اندازه‌گیری می‌کند. به هر گزینه برحسب این‌که آیا محتوی گزینه، کودک را به درستی توصیف می‌کند یا نه به صورت معمولاً بله او معمولاً نه. پاسخ داده می‌شود. سؤال‌های ۲، ۳، ۴، ۷، ۱۰ به طور معکوس نمره دهی می‌شوند. نمره کل آزمون، دامنه‌ای بین ۰ تا ۱۱ دارد و نمره بالاتر نشان‌دهنده خودکنترلی بیشتر است. زیرمقیاس خودکنترلی فردی با سؤال‌های ۱ تا ۴ زیرمقیاس خودکنترلی میان فردی با سؤال‌های ۵ تا ۷ و زیرمقیاس خودسنجی با سؤال‌های ۸ تا ۱۱ اندازه‌گیری می‌شود. پایایی این آزمون، با استفاده از روش همبستگی بازآزمایی به فاصله ۲ تا ۳ هفته محاسبه و نمره همبستگی کل ۰/۷۱ و

بهترین انتخاب را می‌کند (۱۷). کودک در هر شرایطی نیازمند بازی است و بازی آثار و ارزش‌های زیادی دارد که در آن کودک پدیده‌ها را درک کرده، روابط را تشخیص می‌دهد و احساس راحتی می‌کند. یکی از روش‌های بازی درمانی، روش فلورتایم است. فلورتایم، استفاده از اصول رویکرد تحولی تفاوت‌های فردی مبتنی بر ارتباط برای آموزش با کودکان و نوجوانان است که به استفاده از روش‌های هدفمند بازی و تعامل دوطرفه به آن‌ها کمک می‌کند تا ظرفیت‌هایشان را در رشد شخصی افزایش بدهند (۱۸). اهداف فلورتایم شامل تمرکز، صمیمیت، ابتکار، دوجانبه بودن تعامل، هدفمند بودن، تصویری و تخیلی بودن، تفکر منطقی، لذت بردن، خودانگیختگی، همدلی و خودآگاهی می‌باشد، راهبردهای فلورتایم در وهله اول برای درگیر کردن تمام سیستم‌های مغزی عمده و برای به کار گرفتن قدرت درمانی عاطفه و هیجان طراحی شده است که نقش یکپارچه کننده‌ای در مغز ایفا می‌کند (۱۹). این رویکرد، به جای اینکه کودک را مجبور به ایجاد تعامل کند و با دادن پاداش رفتار را شکل دهد، کودک را ترغیب به تعامل می‌کند. این روش به قدری جذاب و جالب است که خود کودک می‌خواهد درگیر آن شود. بازی درمانی فلورتایم که از مبانی نظری مدل رشدی تفاوت‌های فردی مبتنی بر ارتباط استفاده می‌کند، روشی درمانی است که از رابطه دوجانبه و سالم بین والد و فرزند در حین بازی درمانی در جهت بهبود و رشد توانایی‌های روان‌شناختی و اجتماعی کودک استفاده می‌کند (۲۰). بر اساس مطالب ذکرشده هدف از پژوهش حاضر اثربخشی بازی درمانی فلورتایم بر مدیریت هیجان، خودکنترلی و کارکردهای اجرایی در کودکان مبتلا به بیش فعالی و نقص توجه می‌باشد.

مواد و روش‌ها

روش پژوهش حاضر، نیمه آزمایشی از نوع طرح‌های پیش‌آزمون - پس‌آزمون - پیگیری چند گروهی با گروه کنترل می‌باشد. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نقص توجه و بیش فعالی پایه چهارم، پنجم و ششم ابتدایی در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ در شهر اراک بوده که به مراکز اختلالات یادگیری، مراکز مشاوره و بهزیستی شهر مراجعه کرده‌اند و یا ارجاع داده شده‌اند. آزمودنی‌ها با مصاحبه بالینی بر مبنای ملاک‌های DSM5 برای تشخیص نوع مرکب اختلال نقص توجه و بیش فعالی انتخاب شدند همچنین ملاک‌های

معرفی چهارچوب بندی جلسات فلور تایم: این

برنامه مداخله‌ای برگرفته از بسته آموزشی شیرمحمدی و همکاران (۲۷) در ۱۰ جلسه می‌باشد که به صورت هفتگی ارائه شده است:

جلسه اول: معرفی ویژگی‌های افراد دارای اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی و پیش‌آگهی اختلال و انواع مداخلاتی که به این کودکان ارائه می‌شود و تأثیر هر کدام از مداخلات از جمله دارودرمانی، درمان‌های رفتاری و اجتماعی.

جلسه دوم: (۱) آموزش و معرفی احساسات و نحوه شناسایی احساسات کودک و والدین و در کل بالابردن آگاهی هیجانی، (۲) توجه به علائم بدنی مرتبط با هیجانات مثلاً گرفتگی در فک و سینه با مشکل در معده در هنگام خشم و بر این اساس برچسب هیجان خاص مانند عصبانیت به آن داده شود. (۳) توجه به هیجانات منفی و مثبت کودک و اطرافیان و موقعیت‌هایی که این هیجانات را برمی‌انگیزد زیرا هیجانات کودک و اطرافیان بر هیجانات والدین تأثیر دارند و به منظور تعدیل هیجانات والدین، بایستی والدین از هیجانات دیگران و نحوه تأثیرگذاری آن‌ها بر هیجانات خود مطلع باشند. (۴) تأکید بر اینکه آگاهی از هیجانات و توانایی روبرو شدن با آن‌ها برای روبرو شدن با آن‌ها و برای عملکرد سالم مهم است و سرکوبی و بی‌نظمی می‌تواند منجر به درماندگی، ناامیدی و نشخوار فکری شود. (۵) تفکیک احساسات سازگانه از احساسات ناسازگانه. اگر احساسات سالم است باید از آن به عنوان راهنمای عملی استفاده شود و اگر ناسالم است باید تغییر یابد.

جلسه سوم: معرفی چرخه احساسات، معرفی چرخه افکاری که احساسات منفی در آن‌ها ایجاد می‌کند، شناسایی افکار منفی خود و جایگزینی آن با افکار مثبت. مثلاً افکاری که در مورد مقایسه منفی کودک خود با کودکان دیگران دارند روش‌های کنترل افکار منفی، آموزش روش‌های کنترل خشم: معرفی خشم و ماهیت خشم، علل خشم از جمله محرک‌های محیطی، فرهنگی و هیجانی، جسمانی، نگرش و تفکر فرد و توضیح در مورد هریک از این علل، معرفی واکنش‌های مختلف منفی و مثبت که در مورد خشم وجود دارد، ویژگی‌های افراد ماهر در کنترل خشم

جلسه چهارم: آموزش مهارت‌های کنترل خشم: (۱) خودآگاهی هیجانی (۲) خنثی کردن خشم؛ شیوه‌های بلندمدت (مانند ورزش‌های هوازی، آرمیدگی، پیش‌بینی موقعیت‌های

خودکنترلی فردی ۰/۶۳، خودکنترلی میان فردی ۰/۶۳ و خودسنجی ۰/۵۶ گزارش شده است (۲۵) هامفری برای سنجش روایی آزمون نمره‌های آن را با دیگر پرسشنامه‌های سنجش ادراک خودکنترلی مقایسه و ضرایب همبستگی گشتاوری پیرسون بین این پرسشنامه و دیگر پرسشنامه‌های موردنظر را بین ۰/۶۵ تا ۰/۷۱ گزارش کرد.

مقیاس کارکردهای اجرایی کودکان و نوجوانان:

فرم طولانی مقیاس نقایص کارکردهای اجرایی کودکان و نوجوانان توسط بارکلی (۲۳) و باهدف بازنمایی کارکردهای اجرایی در جمعیت‌های غیر بالینی و بالینی به‌ویژه کودکان و نوجوانان طراحی شد. مقیاس مذکور شامل ۷۰ گویه است که نمره‌گذاری پرسشنامه براساس طیف لیکرت ۴ درجه‌ای و از هر گز تا همیشه درجه‌بندی شده است. همچنین شامل پنج خرده مقیاس است که این خرده مقیاس‌ها ۵ کارکردهای اجرایی خود مدیریتی زمان سوالات (۱-۱۳)، خودسازمان‌دهی/ حل مسأله سوالات (۱۴-۲۷)، خودکنترلی/ بازداری سوالات (۲۸-۴۰)، خودانگیزشی پرسش‌های (۴۱-۵۴) و خودنظم جویی هیجان سوالات (۵۵ تا ۷۰) را اندازه‌گیری می‌کنند. از این ابزار ۷ نمره استخراج می‌شود که ۵ نمره مربوط به خرده مقیاس‌ها، یک نمره کلی و نمره دیگر از ۱۱ سؤال این مقیاس که به عنوان فهرست کارکردهای اجرایی مطرح شده‌اند، به دست می‌آید. به طور مثال، نمرات بین ۷۰ تا ۱۰۵ مقیاس نقص کارکردهای اجرایی ضعیف، نمرات بین ۱۴۰ تا ۱۷۵، نقص کارکردهای اجرایی متوسط و نمرات بالاتر از ۱۷۵، نقص کارکردهای اجرایی قوی را نشان می‌دهد (۲۳). اعتبار کل مقیاس با آلفای کرونباخ ۰/۹۹ و زیر نوع‌ها ۰/۷۴ تا ۰/۸۳ توسط بارکلی گزارش شده است. روایی این مقیاس توسط اساتید دانشگاه علامه طباطبایی مورد تأیید قرار گرفته است. پژوهش‌ها و تجارب کلینیکی اعتبار و روایی و مفید بودن این ابزار را در ارزیابی نقایص در این ابعاد تأیید می‌کنند. از روایی ابزار و اعتبار مطلوب این مقیاس، شواهد بسیاری حمایت می‌کنند (۲۳). در بررسی داخل کشور نیز این پرسشنامه توسط سلطانی کوهستانی و همکاران (۱۳۹۷) انجام شده است برای کل مقیاس کارکردهای اجرایی و خرده مؤلفه‌های خود مدیریتی زمان، خودسازمان‌دهی/ حل مسأله، خودکنترلی/ بازداری، خود انگیزشی و خود نظم‌جویی هیجانی ضرایب آلفا به ترتیب برابر ۰/۹۰، ۰/۸۵، ۰/۸۲، ۰/۷۸، ۰/۷۶ و ۰/۷۲ می‌باشند که بیانگر پایا بودن مقیاس کارکردهای اجرایی می‌باشند. نتایج روایی آزمون در تمام خرده مقیاس‌ها ۰/۷۹ نیز به دست آمد (۲۶).

خشم برانگیز) و شیوه‌های کوتاه‌مدت (مانند خودآگاهی هیجانی، تنفس عمیق، روش حواس‌پرتی)

جلسه پنجم: از بین بردن رویدادهای استرس: راه آموزش مدیریت زمان و اختصاص زمان‌هایی برای خود (توسط والدین) پیشنهادهایی برای تجدیدقوای شخصی به والدین مانند: ۱- صرف آخر هفته طولانی برای خود (مانند ملاقات با دوست، رفتن به استخر و...). ۲- یافتن سرگرمی و فعالیت‌های اجتماعی. ۳- فعالیت در گروه‌های حمایتی؛ ۴- در جستجوی دوستان صمیمی برای رسیدن به آرامش. ۵ به اشتراک گذاشتن والدگری با همسرشان. ۶- تمرین آگاه بودن از لحظه ۷- ورزش منظم. به‌منظور تنظیم زمان برای انجام این اعمال.

جلسه ششم: آموزش مدیریت زمان که عبارت‌اند از: ۱) مشخص کردن تکالیف مهم و ضروری، ۲) مشخص کردن تکالیفی که مهم هستند ولی فوری نیستند. ۳) ثبت اوقات تلف شده. ۴) ثبت زمان‌هایی که مشغول کار جزئی هستند.

جلسه هفتم: توجه و درگیر شدن با کودک از طریق بافتن خوشی دوجانبه با کودک، سازگار شدن با خلق کودک، جلب‌توجه کودک از طریق نقاط قوت حس‌های او مانند صدا، بینایی، لمس، حرکتی، بویایی و چشایی، کار کردن با کودک بر اساس نقاط قوت کودک در نظر گرفتن نقاط ضعف کودک هنگام بازی و کار کردن با او، در نظر گرفتن نقاط ضعف کودک هنگام بازی و کار کردن با او مانند مشکلات برنامه‌ریزی حرکتی، پردازش شنیداری و... ملحق شدن به فعالیت‌های مورد دلخواه کودک. معرفی نحوه ارائه و زمان‌های ارائه مداخلات فلور تایم در منزل (حداقل ۶ بار در روز و هر بار ۲۰ دقیقه).

جلسه هشتم: معرفی ۶ مهارت، نقطه عطف رشدی گرین اسپن (خودتنظیمی و علاقه به اساسی رشدی دنیا، صمیمیت،

ارتباط دوجانبه، ارتباط پیچیده، باورهای هیجانی تفکر هیجانی و منطقی)، مشخص کردن اینکه هر کودک در چه مرحله رشدی قرار گرفته و بر اساس آن برنامه مداخله‌ای فلور تایم ارائه شود
جلسه نهم: مشاهده کودک: مشاهده هر کودک برای یافتن چالش‌های هر کودک و بافتن نقاط دانستن نقاط ضعف قوت زیستی هر کودک مانند حساسیت‌های بینایی، چشایی، لمسی و قوت کودک شنیداری، بویایی و حرکتی در نظر گرفتن نقاط قوت و ضعف‌های حسی کودکان برای ارائه مداخله.
جلسه دهم: ۱) بحث گروهی کلی درباره مطالب آموزشی و شیوه‌های فراگرفته شده و مرور بازی‌ها ۲) بیان نظرات اعضای گروه ۳) اجرای پس‌آزمون.

روش آماری: برای ارزیابی داده‌ها از آزمون آماری تحلیل کوواریانس چند متغیره استفاده شد. همچنین جهت بررسی دقیق میانگین متغیرها در سه گروه از آزمون تعقیبی بنفرونی برای مقایسه میانگین متغیرها استفاده شد. ضمناً جهت رعایت پیش فرض‌های آزمون تحلیل کوواریانس، از آزمون شاپیرو ویلک برای فرض نرمال بودن جامعه آماری، آزمون لوین و آزمون بررسی همگنی شیب‌های رگرسیون با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-22 و سطح معناداری ۰/۰۵ انجام شد.

یافته‌ها

میانگین سنی گروه آزمایش ۱۱/۳۲ با انحراف معیار ۱/۴۵ سال و میانگین سنی گروه کنترل ۱۱/۴۳ با انحراف معیار ۱/۴۳ بود. در جدول (۱) نتایج توصیفی متغیرهای پژوهش در سه مرحله ارزیابی ارائه شده است.

جدول ۱: نتایج توصیفی متغیرهای پژوهش در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری

متغیر	گروه آزمایش			گروه کنترل		
	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیگیری	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیگیری
	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)
خودکنترلی	۴/۲۵۰ (۰/۸۶)	۸/۳۳ (۱/۰۲۶)	۶/۹۱ (۱/۱۶)	۳/۸۳ (۱/۲۶)	۳/۶۶ (۰/۸۶)	۳/۷۵ (۰/۶۲)
مدیریت هیجان	۵۵/۷۵ (۳/۶۲)	۷۲/۰۱ (۴/۳۴)	۶۹/۵۰ (۵/۱۰)	۵۱/۵۰ (۶/۹۷)	۵۱/۸۳ (۶/۶۴)	۴۸/۰۸ (۶/۶۵)
کارکردهای اجرایی	۱۷۴/۵۰ (۶/۸۲)	۱۳۳/۹۸ (۹/۴۵)	۱۵۷/۰۰ (۵/۹۸)	۱۶۹/۲۵ (۸/۵۷)	۱۷۰/۷۰ (۱۱/۳۱)	۱۷۱/۲۵ (۱۲/۷۵)

همان‌طور که نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد در گروه آزمایش نمرات متغیرهای کنترل رفتار و مدیریت هیجان از پیش‌آزمون

تا پس‌آزمون افزایش و نمرات نقایص کارکردهای اجرایی از پیش‌آزمون تا پس‌آزمون کاهش داشته است. همچنین در مرحله

این آزمون شامل شاپیروویلیک برای بررسی توزیع نرمال داده‌ها، لون برای همگنی واریانس‌ها و آزمون کروییت موچلی برای بررسی همگنی کواریانس استفاده شد.

پیگیری نیز نمرات هر سه متغیر تغییر اندکی داشته است؛ اما در گروه کنترل نمرات هر سه متغیر مدیریت هیجان، کنترل رفتار و کارکردهای اجرایی تفاوتی نداشته است. جهت تحلیل داده‌ها از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد. مفروضه‌های

جدول ۲. نتایج آزمون شاپیروویلیک، لون و آزمون کروییت متغیرها

متغیرها		شاپیروویلیک		لون		آزمون کروییت	
آماره	p	آماره	p	F	p	آماره	p
۰/۸۸۴	۰/۳۸۰	۰/۹۱۶	۰/۴۱۰	۰/۸۵۱	۰/۲۱۱	۰/۲۱۱	۰/۲۱۱
۰/۹۲۳	۰/۳۱۱	۱/۱۷۴	۰/۲۱۱	۰/۹۵۷	۰/۳۱۲	۰/۹۵۷	۰/۳۱۲
۰/۹۲۵	۰/۳۲۶	۳/۲۷۲	۰/۰۵۱	۰/۷۷۹	۰/۰۵۸	۰/۷۷۹	۰/۰۵۸

داده تأیید می‌شود. همچنین با توجه آزمون کروییت موچلی همگنی کواریانس‌ها تأیید می‌شود.

همان‌طور که مشاهده می‌شود با توجه به مقادیر P آزمون لون و شاپیرو ویلیک، مفروضه همگنی واریانس‌ها و نرمال بودن

جدول ۳. خلاصه نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر

متغیر	F	p	eta	توان آماری
کنترل رفتار	۸۹/۱۴۸	<۰/۰۰۱	۰/۸۴۴	۱
مدیریت هیجان	۳۷/۹۴۶	<۰/۰۰۱	۰/۶۲۹	۱
نقایص کارکردهای اجرایی	۱/۷۲۷	<۰/۰۰۱	۰/۰۹۵	۱
کنترل رفتار	۹۳/۵۱۳	<۰/۰۰۱	۰/۷۳۹	۱
مدیریت هیجان	۱۵۴/۸۶۴	<۰/۰۰۱	۰/۸۲۴	۱
نقایص کارکردهای اجرایی	۱۱۲/۹۳	۰/۰۰۱	۰/۷۷۴	۱
کنترل رفتار	۳۰/۰۵۴	<۰/۰۰۱	۰/۶۴۶	۱
مدیریت هیجان	۱۱۴/۴۹۳	<۰/۰۰۱	۰/۸۷۴	۱
نقایص کارکردهای اجرایی	۳۹/۳۶۹	۰/۰۰۱	۰/۷۰۵	۱

گروه آزمایشی بین میانگین نمرات کنترل رفتار و مدیریت هیجان در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معنی‌داری وجود دارد. جهت مقایسه دویه‌دوی میانگین متغیرهای مورد مطالعه بین زمان‌های اندازه‌گیری از آزمون تعقیبی بن فرنی استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴ ارائه شده است.

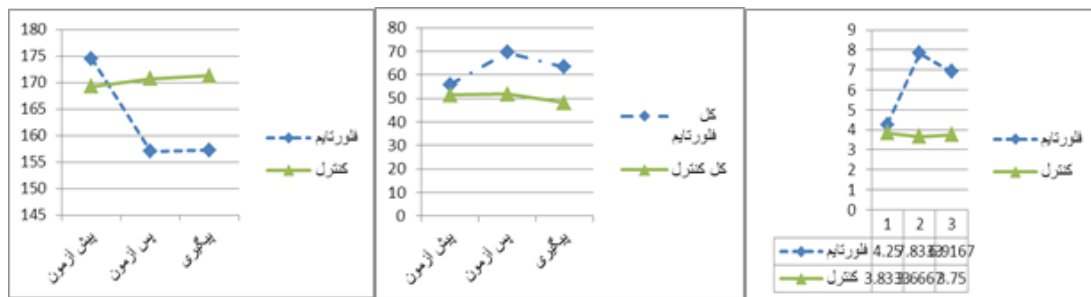
نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که بازی درمانی فلور تایم منجر به تفاوت معنی‌دار در میانگین نمره‌های کنترل رفتار، مدیریت هیجان و نقایص کارکردهای اجرایی گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل شده است. بدین صورت که بامعنی دار بودن اثر گروه برای کنترل رفتار ($P < ۰/۰۰۱$)، کارکرد اجرایی ($P < ۰/۰۰۱$) و مدیریت هیجان ($P < ۰/۰۰۱$) می‌توان بیان کرد که صرف‌نظر از

جدول ۴. نتایج آزمون تعقیبی بنفرونی کنترل رفتار، مدیریت هیجان و کارکردهای اجرایی در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری

متغیر	آزمون‌ها	تفاوت میانگین‌ها	خطای معیار	مقدار P
کنترل رفتار	پیش‌آزمون - پس‌آزمون	-۳/۵۸۳	۰/۳۹۸	<۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون - پیگیری	-۲/۶۶۷	۰/۴۲۸	<۰/۰۰۱
مدیریت هیجان	پیش‌آزمون - پس‌آزمون	-۱۳/۷۵۰	۰/۴۸۷	<۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون - پیگیری	-۷/۵۰۰	۰/۷۱۵	<۰/۰۰۱
نقایص کارکردهای اجرایی	پیش‌آزمون - پس‌آزمون	۱۷/۵۰۰	۱/۳۳۵	<۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون - پیگیری	۱۷/۲۵۰	۲/۰۰۶	<۰/۰۰۱

گروه آزمایش معنی دار می باشد که نشان دهنده اثربخشی بازی درمانی فلورتایم است ($p < 0.001$)، در انتها نیز نمودار نمرات هر دو گروه پژوهش در متغیرهای مدیریت هیجان، کنترل رفتار و نقایص کارکردهای اجرایی در سه مرحله اندازه گیری ارائه شده است.

همان طور که نتایج آزمون تعقیبی نشان می دهد تفاوت میانگین متغیر مدیریت هیجان در هر سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری در هر دو گروه آزمایش معنی دار می باشد ($p < 0.001$) که نشان دهنده اثربخشی بازی درمانی فلورتایم می باشد. همچنین در متغیرهای کنترل رفتار و نقایص کارکردهای اجرایی، پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری در هر دو



نمودار ۱. روند تغییرات نمرات متغیرهای مدیریت هیجان، کنترل رفتار و نقایص کارکردهای اجرایی در سه مرحله اندازه گیری دو گروه آزمایش و کنترل

اختلال نقص توجه بیش فعالی برای بسیاری از دانش آموزان مشکلات قابل توجهی را بر عملکرد تحصیلی، شناختی، اجتماعی، هیجانی و سپس در بزرگسالی بر عملکرد شغلی و خانوادگی آن ها ایجاد می کند. این اختلال روند طبیعی و رشد دوران کودکی را با مشکل روبه رو می کند که در صورت عدم درمان، آمادگی کودک را برای پذیرش آسیب های روانی و اجتماعی در بزرگسالی افزایش می دهد. بازی این فرصت را برای افراد فراهم می کند تا بتوانند تصویری از دنیای درونی خود ارائه دهد و بیان هیجانات را برایش تسهیل می کند. عملکرد عمده بازی درمانی حل کردن هرگونه تعارضی در فرد است که با عملکرد مؤثر او در محیط تداخل می کند. بازی درمانی محیط امنی را برای افراد فراهم می کند که در آن کودکان به تدریج هیجانات، تنش ها، احساس ناامنی و ترس های سرکوب شده خود را ابراز کنند (۳۳).

بازی درمانی می تواند در هر سنی پذیرفته شود؛ درمانگران تنها محدود نیستند که فقط روی زمین بازی کنند. اگر کودکی بزرگ تر که در حال بازی کردن است و نیاز به درمان داشته باشد درمانگر باید خودش را با منافع و علاقه کودک متعادل سازد. برای مثال جلسه بازی درمانی فلور تایم برای یک کودک ۱۲ ساله که از بیرون بودن از منزل لذت می برد و به حشرات علاقه دارد، می تواند خارج از منزل تشکیل شود و شامل بیرون رفتن و شکار حشرات باشد و مباحث را از طریق حل مسئله با مطرح

بحث و نتیجه گیری

هدف از پژوهش حاضر اثربخشی بازی درمانی فلورتایم بر مدیریت هیجان، خودکنترلی و کارکردهای اجرایی در کودکان مبتلا به بیش فعالی و نقص توجه می باشد. نتایج پژوهش نشان داد که بازی درمانی فلورتایم دارای اثربخشی معناداری در بهبود مدیریت هیجان، کنترل رفتار و نقایص کارکردهای اجرایی بود. این یافته همسو با مطالعات پژوهشگرانی چون فیض الهی و همکاران (۲۸)، طلایی پاشیری و همکاران (۲۹) و محمدعلی لواسانی و همکاران (۳۰) بود.

بازی درمانی روشی است که به وسیله آن، ابزار طبیعی بیان حالت کودک، یعنی بازی، به عنوان متد درمانی وی به کار گرفته می شود تا به کودک کمک کند فشارهای احساسی خویش را تحت کنترل قرار دهد. در حقیقت بازی در درمان کودکان یک وسیله و ابزار ارتباطی است که با کلمات یعنی وسیله ارتباط بزرگسالان قابل مقایسه است. انواع بازی و اسباب بازی، کلمات کودکان هستند و اگر آن ها به دقت انتخاب شوند، می توانند فرصتی برای کودکان فراهم آورند تا احساسات و مشکلات خود را همان گونه که تجربه کرده اند بیان دارند (۳۱).

درمانگرانی که از بازی درمانی استفاده می کنند، معتقدند این روش به کودک اجازه می دهد جهان را در مقیاسی کوچک تر با دستان خود بسازد و تحت نفوذ خود درآورد، کاری که در محیط پیرامون هرروز کودک امکان پذیر نیست (۳۲)

اجتماعی دیگری نمونه‌برداری شود. از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به عدم امکان کنترل عوامل تأثیرگذار بر روی آزمودنی‌ها مثل عوامل خانوادگی و مالی و... نام‌برده و از سو دیگر درمان روی دانش آموزان دوره ابتدایی صورت گرفت لذا تعمیم‌پذیری آن به سایر اقشار جامعه امکان‌پذیر نیست؛ و نتایج را می‌توان تنها در مورد این گروه به کار برد.

تقدیر و تشکر

این مقاله برگرفته از نتایج رساله دکتری مصوب دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک می‌باشد. از اساتید راهنما، مشاور و تمام افرادی که ما را در انجام این تحقیق یاری کردند، صمیمانه سپاسگزاریم.

کردن این سؤال که چگونه می‌توانیم این حشرات را گیر بیندازیم؟ به نظر می‌رسد آن حشره از ما دور می‌شود چگونه می‌توانیم به اون برسیم؟ بررسی کند و همچنین می‌تواند تعامل اجتماعی با کودک را با صحبت درباره حشرات افزایش دهد؛ مثلاً بپرسد این چه نوع حشره‌ای است؟ جلسه می‌تواند به سادگی با نشستن کودک و نگاه کردن به کتاب و صحبت کردن درباره حشرات آغاز شود. به طور خلاصه این مدل محدود به سن فرد یا سطح عملکرد فردی نیست. گرینسپن می‌گوید انواع مشخص تعاملات با افراد رشد کودک را ارتقا می‌دهد و مغز و ذهن به سادگی بدون تعامل انسانی پرورش نمی‌یابند (۳۴).

با توجه به نتایج پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های آتی متغیرهای مداخله‌گری چون تأثیر خرده‌فرهنگ‌ها و شرایط اجتماعی، اقتصادی نیز لحاظ شود. همچنین پیشنهاد می‌گردد پژوهش بعدی با دیگر گروه‌های سنی و از جوامع و محیط‌های

References

1. Dillon JE, Chervin RD. Attention deficit, hyperactivity, and sleep disorders. Principles and practice of pediatric sleep medicine: Elsevier; 2014. p. 111-24.
2. Antai-Otong D, Zimmerman MLJNC. Treatment approaches to attention deficit hyperactivity disorder. 2016;51(2):199-211.
3. Kheirjoo E, Gharadagi A, Jafariroshan F, Herfedust M. The Effectiveness of Cognitive-Behavioral Group Therapy in Improvement Adult Attention Deficit / Hyperactivity Disorder Syndrome and Depression, Anxiety, and self-esteem problems with it. Journal of Thought & Behavior in Clinical Psychology. 2018;13(50):57-66. [Persian].
4. Nigg JT. What causes ADHD? Understanding what goes wrong and why: Guilford Press; 2006.
5. Barkley RA. History of ADHD: The Guilford Press; 2015.
6. Doyle AEJJoCP. Executive functions in attention-deficit/hyperactivity disorder. 2006;67:21.
7. Pennequin V, Sorel O, Mainguy MJJoAD. Metacognition, executive functions and aging: The effect of training in the use of metacognitive skills to solve mathematical word problems. 2010;17(3):168-76.
8. Adler LA, Clemow DB, Williams DW, Durell TMJPo. Atomoxetine effects on executive function as measured by the BRIEF-A in young adults with ADHD: A randomized, double-blind, placebo-controlled study. 2014;9(8):e10417.
9. De Luca CR, Wood SJ, Anderson V, Buchanan J-A, Proffitt TM, Mahony K, et al. Normative data from the CANTAB. I: development of executive function over the lifespan. 2003;25(2):242-54.
10. Raaijmakers MA, Smidts DP, Sergeant JA, Maassen GH, Posthumus JA, Van Engeland H, et al. Executive functions in preschool children with aggressive behavior: Impairments in inhibitory control. Journal of abnormal child psychology. 2008;36(7):1097-107.
11. Nolen-Hoeksema S, Aldao A. Gender and age differences in emotion regulation strategies and their relationship to depressive symptoms. Personality and individual differences. 2011;51(6):704-8.
12. Tabrizchi N, Vahidi Z. Comparing emotional regulation, mindfulness and psychological well-being in mothers of students with and without learning disabilities. Journal of Learning Disabilities. 2015;4(4):21-35. [Persian].
13. Michaeli Manee F. Emotion Dysregulation in Individuals with Risky Sexual Behaviors and Normal People. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2014;23(109):206-14. [Persian].

14. Tangney JP, Baumeister RF, Boone AL. High self- control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *Journal of personality*. 2004;72(2):271-324.
15. Mehri Y, Ghorbani N, Milad SAL. Relationship between Basic Psychological Needs Satisfaction, Integrative Self-Knowledge, Mindfulness, Self-Compassion, Self-Control, Mental Health Indicators (Depression, Anxiety, Stress) and Teachers' Job Performance. *Journal of Industrial/Organization Psychology*. 2012;3(11):9-20. [Persian].
16. Alivardi Nia A, Meamar R, Nusratzehi S. Experimental study of the relationship between religiosity, self-control and deviant behavior. *Socio-Cultural Strategy*. 2015;6(4):67-77. [Persian].
17. Alberts H .EM, Martijn, C. de Vries, NK. Fighting self-control failure: Overcoming ego depletion by increasing self-awareness *Journal of Experimental Social Psychology*. 2011;47:58-62.
18. Leiter V, Krauss MW, Anderson B, Wells N. The consequences of caring: Effects of mothering a child with special needs. *Journal of Family Issues*. 2004;25(3):379-403.
19. Davis ES, Pereira JK. COMBINING REALITY THERAPY AND PLAY THERAPY IN WORK WITH CHILDREN. *International Journal of Choice Theory & Reality Therapy*. 2013;33(1): 11-124.
20. Jung S, Sainato DM. Teaching play skills to young children with autism. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*. 2013;38(1):74-90.
21. Zeman J, Shipman K, Penza-Clyve S. Development and initial validation of the Children's Sadness Management Scale. *Journal of Nonverbal Behavior*. 2001;25(3):187-205.
22. Humphrey LL. Children's and teachers' perspectives on children's self-control: the development of two rating scales. *Journal of consulting and clinical psychology*. 1982;50(5):624.
23. Barkley RA .Executive functions: What they are, how they work, and why they evolved: Guilford Press; 2012.
24. Gowdini R, Pourmohamdreza-Tajrishi M, Tahmasebi S, Biglarian A. Effect of Emotion Management Training to Mothers on the Behavioral Problems of Offspring :Parents' View. *Archives of Rehabilitation*. 2017;18(1):13-24 [Persian].
25. Aliverdinia A, Erfan Y. The effect of self-control on crime in students. *Culture strategy*. 2014;26:92-118. [Persian].
26. Soltani Kouh Banani S, zarenezhad s, Soltani Kouh Banani MH, Abazari K. Psychometric Properties of Barkley's Children and Adolescent Functional Performance Scale. *Psychology of Exceptional Individuals*. 2018;8(30):19-45. [Persian].
27. Shirmohammadi F, Hatami M, Hashemi Razini H, Design and validation of a fluortime curriculum based on applied behavior analysis in communication and social skills of children with autism spectrum disorders. *International Conference on Research in Science and Technology; Tehran: Tehran*. 2015. [Persian].
28. Feizollahi J, Sadeghi M, Rezaei F. The Effect of Cognitive Behavioral Play Therapy and Its Integration with Parental Management Training on Symptoms of ADHD in 7-11 Year Old Children: A Quasi-Experimental Study. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2020;19(2):55-72. [Persian].
29. Talai Pashiry M, Yazdkhasti F. A comparison of effectiveness of individual and group play therapy on interpersonal relationship, attention span, emotional control and behavior control. *Iranian Journal of Pediatric Nursing*. 2018;4(3): 47-55. [Persian].
30. Lavasani M, keramati H, Kadivar P. Effectiveness of cognitive-behavioral play therapy on social adjustment and educational adaptability of students with reading disorder. *Journal of Learning Disabilities*. 2018;7(3):91-109. [Persian].
31. Phillips RD. How firm is our foundation? Current play therapy research. *International Journal of Play Therapy*. 2010;19(1):13.
32. Ray DC, Schottelkorb A, Tsai M-H. Play therapy with children exhibiting symptoms of attention deficit hyperactivity disorder. *International Journal of Play Therapy*. 2007;16(2):95.

33. Kercood S, Lineweaver TT, Frank CC, Fromm ED. Cognitive flexibility and its relationship to academic achievement and career choice of college students with and without attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Postsecondary Education and Disability*. 2017;30(4):329-44.
34. Nee JE. Behavior & developmental treatment models for autism spectrum disorders: factors guiding clinician preference and perceptions. 2013.