



# Journal of Psychological Dynamics in Mood Disorders

## The Effectiveness of Friends Training Program on Executive Activity and Self-Control of Children with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder

Zeynab Alizadeh<sup>1</sup>, Jamal Sadeghi<sup>2</sup>, Atiyeh Janbabaei <sup>2</sup>, Seyed Amirahmad Sahebi<sup>3</sup>

1. MA, Department of Psychology, Babol Branch, Islamic Azad University, Babol, Iran (Corresponding Author).

2. MA, Department of Psychology, Babol Branch, Islamic Azad University, Babol, Iran.

3. MA, Department of Psychology, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.

❖ Corresponding Author Email: zeynab13alizade7000@gmail.com

### Journal Info:

Volume 2, Issue 2 Summer 2023

Pages: 21-29

### Article Dates:

Receive: 2023/01/24

Accept: 2023/05/18

Published: 2023/06/20

### Keywords:

Friends Training Program, Executive Behavior, Self-Control, ADHD, Children

The purpose of this study was to investigate the effectiveness of the Friends training program on executive functioning and self-control of children with attention deficit/hyperactivity disorder. In terms of the purpose, the current research was of an applied type, and in terms of the method, based on the research design and method, it was a semi-experimental with a pre-test and post-test design (with an experimental group and a control group and a three-month follow-up period). The statistical population used in the current study included all children with attention deficit/hyperactivity disorder referred to child and adolescent psychotherapy centers in Tehran's 12th district in 2022. Among these people, 40 people were selected using the purposeful sampling method and randomly assigned to an experimental group (20 people) and a control group (20 people). Then, it was implemented on the experimental group of Barrett's (1999) Friends training program. In order to collect data, the research tools included the executive behavior questionnaire of Gerard et al. (2010) and the self-control questionnaire of Tangney et al. (2004). The F-value and the significance of executive action variables ( $F = 10.15$  and  $P = 0.001$ ) and self-control ( $F = 8.62$  and  $P = 0.001$ ) were obtained. It can be concluded that the independent variable (Friends training program) has significantly changed the dependent variables (executive behavior and self-control). Therefore, it can be concluded that the changes made in the dependent variables were caused by the implementation of the Friends training program on the experimental group. Based on the findings, it can be concluded that the Friends training program was effective on executive behavior and self-control of children with attention deficit/hyperactivity disorder. Therefore, it is suggested that experts benefit from the techniques of this approach in their work.

### Article Cite:

Alizadeh Z, Sadeghi J, Janbabaei A Sahebi SA. (2023). The Effectiveness of Friends Training Program on Executive Activity and Self-Control of Children with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder, *Psychological Dynamics in Mood Disorders*; 2(2): 21-29



Creative Commons: CC BY 4.0



## پویایی روانشناختی در اختلالات خلقوی

### اثربخشی برنامه آموزشی فرنز بر کنشوری اجرایی و خودکنترلی کودکان دارای اختلال بیشفعالی/نقص توجه

زنیب علیزاده<sup>۱\*</sup>, جمال صادقی<sup>۲</sup>, عطیه جان بابایی<sup>۳</sup>, سید امیر احمد صاحبی<sup>۴</sup>

۱. کارشناسی ارشد، گروه روانشناسی، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران (نویسنده مسئول).
۲. کارشناسی ارشد، گروه روانشناسی، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران.
۳. کارشناسی ارشد، گروه روانشناسی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

\* ایمیل نویسنده مسئول: zeynab13alizade7000@gmail.com

**هدف از پژوهش حاضر بررسی اثربخشی برنامه آموزشی فرنز بر کنشوری اجرایی و خودکنترلی کودکان دارای اختلال بیشفعالی/نقص توجه بود. پژوهش حاضر از نظر هدف از نوع کاربردی و از لحاظ روش بر اساس طرح پژوهش و شیوه انجام، نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون و پس آزمون (با یک گروه آزمایش و یک گروه کنترل و دوره پیگیری سه ماهه) بود. جامعه آماری به کار رفته در پژوهش حاضر شامل کلیه کودکان دارای اختلال بیشفعالی/نقص توجه مراجعه کننده به مرکز روان درمانی کودک و نوجوان منطقه ۱۲ تهران در سال ۱۴۰۱ بود و از بین این افراد با استفاده از شیوه نمونه‌گیری هدفمند تعداد ۴۰ نفر**

انتخاب شده و به صورت تصادفی در یک گروه آزمایش (۲۰ نفر) و یک گروه کنترل (۲۰ نفر) گمارده شدند. سپس، روی گروه آزمایش برنامه آموزشی فرنز اجرا شد. به منظور گردآوری داده‌ها، ابزار پژوهش شامل پرسشنامه کنشوری اجرایی جارد و همکاران (۲۰۱۰) و پرسشنامه خودکنترلی تانجنی و همکاران F (۲۰۰۴) بود. با توجه به مقدار F و سطح معناداری به دست آمده در متغیر کنشوری اجرایی F = ۱۰/۱۵

و  $P = 0/001$  و خودکنترلی  $F = 8/62$  و  $P = 0/001$  (P) می‌توان نتیجه گرفت که متغیر مستقل (برنامه آموزشی فرنز) به شکل معناداری باعث تغییر در متغیرهای وابسته (کنشوری اجرایی و خودکنترلی) شده برنامه آموزشی فرنز، کنشوری اجرایی، است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که تغییرات ایجاد شده در متغیرهای وابسته ناشی از اجرای برنامه آموزشی فرنز بر گروه آزمایش بود. بر اساس یافته‌هایی به دست آمده می‌توان نتیجه گرفت که برنامه آموزشی فرنز بر کنشوری اجرایی و خودکنترلی کودکان دارای اختلال بیشفعالی/نقص توجه مؤثر بود. از این رو، پیشنهاد می‌شود متخصصین از فنون این رویکرد در کار خود بهره‌مند شوند.

#### اطلاعات نشریه:

دوره ۲، شماره ۲، تابستان ۱۴۰۲  
صفحات: ۲۹-۲۱

#### تاریخ‌های مقاله:

دریافت:	۱۴۰۱/۱۱/۰۴
پذیرش:	۱۴۰۲/۰۲/۲۸
انتشار:	۱۴۰۲/۰۳/۳۰

#### وازگان کلیدی:

ADHD، کودکان

#### استناد به مقاله:

علیزاده ز، صادقی ج، جان بابایی ع، احمد صاحبی س (۱۴۰۲). اثربخشی برنامه آموزشی فرنز بر کنشوری اجرایی و خودکنترلی کودکان دارای اختلال بیشفعالی/نقص توجه. پویایی روانشناختی در اختلالات خلقوی ۲۹-۲۱: ۲(۲).



## مقدمه

سال‌های اولیه زندگی حائز اهمیت است زیرا آن‌چه که در اوایل دوران کودکی اتفاق می‌افتد در سراسر عمر تاثیرگذار خواهد بود و موقفیت‌های زندگی، تندرستی و سلامت هیجانی یک فرد ریشه در دوران آغازین کودکی وی دارد (دمونیس و همکاران، ۲۰۱۹). این دوره رشدی بر مراحل بعدی رشد انسان تاثیر می‌گذارد و براساس عصب‌شناسی رشد تجارب اوایل زندگی بر سایر مراحل رشد تاثیرگذار است و رشد اولیه ضعیف سلامت (جسمی و روانی)، رفتار و یادگیری را در ادامه زندگی تحت تاثیر قرار می‌دهد (لیتون<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۸). اختلال نقص توجه/بیشفعالی آزار شایع‌ترین اختلال‌ها در روانپزشکی کودک و نوجوان محسوب می‌شود و معمولاً در دوران کودکی بروز می‌کند. تشخیص این اختلال در سنین زیر پنج سال قدری مشکل است زیرا امکان دارد با رفتارهای طبیعی و شیطنت آمیز کودکان اشتباه گرفته شود (دلاوریان و افروز، ۱۳۹۹). با این حال، متخصصان می‌توانند این اختلال را تشخیص دهند و پیش‌بینی‌های لازم را به عمل آورند. مشکل اصلی کودکان عدم توانایی آنها در حفظ و تنظیم رفتارشان است (پناهیان امیری، اکبر نتایج و کاظم فخری، ۱۴۰۱)، در نتیجه اغلب نمی‌توانند رفتار مناسبی که لحظه به لحظه با شرایط محیط هماهنگ باشد نشان دهند (مهنگار و احمدی، ۱۳۹۹).

یکی از متغیرهایی که با اختلال نقص-توجه/بیشفعالی در ارتباط است کنشوری اجرایی<sup>۲</sup> می‌باشد (روچا<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۹؛ اورورکه<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۰؛ وارن<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). کنشوری اجرایی (که در مجموع به عنوان عملکرد اجرایی و کنترل شناختی شناخته می‌شوند) مجموعه ای از فرآیندهای شناختی هستند که برای کنترل شناختی رفتار ضروری هستند: انتخاب و نظرات موقفيت آمیز رفتارهایی که دستیابی به اهداف انتخابی را تسهیل می‌کند (اورورکه و همکاران، ۲۰۲۰). کنشوری اجرایی شامل فرآیندهای شناختی اساسی مانند کنترل توجه، بازداری شناختی، کنترل بازدارنده، حافظه فعال و انعطاف پذیری شناختی است. کنشوری اجرایی مرتبه بالاتر مستلزم استفاده همزمان از چندین کارکرد اجرایی اساسی است و شامل برنامه ریزی و هوش سیال (به عنوان مثال، استدلال و حل مسئله) (نوно<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۲۱).

در همین راستا، خودکنترلی<sup>۷</sup> با مهارت هدایت توجه رابطه دارد و بر همین اساس از متغیرهای مهم در ارتباط با اختلال نقص توجه/بیشفعالی تلقی می‌گردد (کوی، ۲۰۲۱). خودکنترلی عبارت است از تعارض درون‌فردی بین عقل و هوس، بین شناخت و انگیزه و بین برنامه‌ریزی درونی و عمل کننده درونی (شوپر، ریتل و نوریس، ۲۰۱۹). به عبارتی، خودکنترلی یک مراقبت درونی است که بر اساس آن وظایف محوله انجام می‌شود و از رفتارهای غیر هنگاری، غیر عادی و غیر قانونی اجتناب می‌شود. بنابراین، مهارت خودکنترلی بازتابی از خودسازی است. برای اینکه انسان بتواند رفتار خود را کنترل کند باید بفهمد که عامل ایجاد یک رفتار است و متوجه شود که آن رفتار و پیامدهای آن نتیجه عملی است که می‌تواند تا حدودی آن را کنترل کند. مطالعات نشان می‌دهد که فقدان نسبی توانایی در کنترل تکانه‌ها منجر به رفتارهای هیجانی و جنسی پر خطر و رفتار پر خوری و نوشیدن می‌شود (هادی و همکاران، ۱۳۹۵). در واقع، شواهد تجربی نشان می‌دهد که افراد با توانایی خودکنترلی بالاتر، نتایج بهتری در زوایای مختلف دریافت می‌کنند که از آن جمله می‌توان به مواردی مانند دستاوردها و وظایف، کنترل تکانه، سازگاری، روابط بین فردی، عواطف اخلاقی، ویژگی‌های شخصیتی اشاره کرد (پاندیا، ۲۰۲۰<sup>۸</sup>). از آنجاکه خودکنترلی عاملی موثر در بازداری افراد برای گرایش به رفتارهای تکانشی است می‌تواند به عنوان عنوان عامل بازدارنده درونی باورهای افراد را در خصوص رفتارهای ناکارآمدی اصلاح کند (دولو و دریگاس، ۲۰۲۲<sup>۹</sup>). به بیانی می‌توان گفت افراد با سطوح بالای خودکنترلی، به احتمال زیادی ممکن است که به پیامدهای مثبت و اهداف آینده نزدیک شوند و برای آن‌ها تلاش کنند و به احتمال کمتری بر جلوگیری از پیامدهای منفی نسبت به افرادی با سطوح پایین خودکنترلی تمرکز می‌کنند. تمرکز بر روی پیامدهای مثبت به نوبه‌ی خود ممکن است تأثیر مثبتی روی سلامتی داشته باشد (کوی، ۲۰۲۱).

در این راستا، آموزش برنامه فرنز یک برنامه شناختی رفتاری برای کودکان است که به وسیله بارت (۱۹۹۹) طراحی شده است. در مطالعات کشور استرالیا و مطالعات بین فرهنگی در ۱۷ کشور جهان، اثربخشی آن مورد تأیید قرار گرفته است و از هفت حرف تشکیل شده است که هر کدام سر واژه‌های طرح یا گام‌های مداخله هستند که هفت حرف عبارتند از: F آشنایی با احساسات<sup>۱۰</sup>; R تنش زدایی منظم<sup>۱۱</sup>; I بخش تفکر (افکار سیز و

<sup>1</sup> Layton<sup>2</sup> Attention Deficit/Hyperactivity Disorder<sup>3</sup> Executive functions<sup>4</sup> Rocha<sup>5</sup> O'Rourke<sup>6</sup> Warren<sup>7</sup> Nuno<sup>8</sup> Self-control<sup>9</sup> Koi<sup>10</sup> Schoepfer, Reitzel & Norris<sup>۱۱</sup><sup>11</sup> Pandya<sup>12</sup> Doulou & Drigas<sup>13</sup> Feelings (Talk about your feelings and care about other people's feelings)<sup>14</sup> Relax (Do "milkshake" breathing, have some quiet time)

افکار قرمز<sup>۱۹</sup>] E<sup>۲۰</sup> آزمون حل مسئله<sup>۲۱</sup> N<sup>۲۲</sup> بخش پاداش به هر موقفیت<sup>۲۳</sup> D<sup>۲۴</sup> بخش تمرين مهارت های آموخته شده<sup>۲۵</sup> و S<sup>۲۶</sup> برنامه شادی بخش<sup>۲۷</sup> (بارت و همكاران، ۲۰۲۲). اين برنامه كمك می کند تا كودكان و جوانان مقابله با احساس ترس، نگرانی، خلق منفي و افسردگی را بيازمند، اين برنامه در سطوح شناختي، عاطفي، رفتاري و فيزيولوريکي به كودكان كمك می کند تا با افزايش عملکرد اجتماعي و عزت نفس با مقابله مثبت چگونگي ارتقاء تاب آوري هيجانی را بيازمند. اين برنامه يك برنامه مداخله‌اي توسعه يافته است که بر اساس طرح گرمه مقابله گر كندا (۱۹۹۴) طراحي شده است (خسروي و لطفى، ۱۳۹۹). برنامه فرنندز در تمام گروه‌های سنی كودكان از ۴ تا ۱۶ سال اجرا پذير است و سه برنامه از آن وجود دارد. اين برنامه به گونه ويهه برای استفاده در مدارس طراحي شده است که در يك فرمت غير باليني مبتنی بر گروه به عنوان يك برنامه جهاني پيشگيرانه به وسیله معلمان در زمان کلاس عادي قبل اجرا می باشد (فلسفی، احدي و عسگري، ۱۴۰۲). سازمان جهاني بهداشت از سال ۲۰۰۴ اين برنامه را برای اجرا در سراسر دنيا اعلام كرده است (بارت و همكاران، ۲۰۲۲). اين برنامه در ۱۰ بخش و تقربياً به مدت ۳ ماه اجرا پذير است. تاکنون بيش از صدها پژوهش در زمينه اثربخشی اين برنامه در پيشگيري و درمان انواع اختلال‌ها اضطرابي كودkan، ارتقاء سطح تاب آوري هيجانی (انعطاف پذيری کنشی)، مهارت‌های رندگی از جمله مهارت‌های اجتماعي و ... موثر بوده است (كنل، ۲۰۲۲). از اين رو، پژوهش حاضر به دنبال پاسخگويی به سؤال زير بود:

آيا برنامه آموزشي فرنندز بر کشوری اجرياني و خودکنترلي کودkan داراي اختلال بيش فعالی/نقص توجه اثربخش است؟

### روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف از نوع کاربردي و از لحاظ روش بر اساس طرح پژوهش و شيوه انجام، نيمه آزمایشي با طرح پيش آزمون و پس آزمون (با يك گروه آزمایش و يك گروه کنترل و دوره پيگيري سه ماهه) بود. جامعه آماري به کار رفته در پژوهش حاضر شامل كليه کودkan داراي اختلال بيش فعالی/نقص توجه مراجعه کننده به مراكز روان درمانی کودك و نوجوان منطقه ۱۲ تهران در سال ۱۴۰۱ بود و از بين اين افراد با استفاده از شيوه نمونه‌گيري هدفمند تعداد ۴۰ نفر انتخاب شده و به صورت تصادفي در يك گروه آزمایش (۲۰ نفر) و يك گروه کنترل (۲۰ نفر) گمارده شدند. سپس، روي گروه آزمایش برنامه آموزشي فرنندز بارت (۱۹۹۹) اجرا شد. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل: سن بين ۶ تا ۱۱ سال؛ رضایت و اجازه کتبی والدين؛ داشتن تشخيص اختلال نقص توجه/بيش فعالی؛ نداشتن تشخيص بيماري روانی دیگر توسط روان پژشك يا روانشناس؛ عدم شرکت در جلسات دیگر روان درمانی و مشاوره. ملاک‌های خروج از پژوهش عبارت بود از: عدم رضایت والدين به ادامه جلسات؛ عدم تمایل به ادامه جلسات؛ غيبت در بيش از يك جلسه از جلسات درمانی؛ مراجعه به سایر مراكز مشاوره يا روان درمانی در طی جلسات پژوهش. به منظور گردآوري داده‌ها، ابزار پژوهش شامل پرسشنامه کشوری اجرائي جراد و همكاران (۲۰۱۰) و پرسشنامه خودکنترلي تانجي و همكاران (۲۰۰۴) بود.

### /بزار پژوهش

۱. پرسشنامه کشوری اجرائي جراد و همكاران (۲۰۱۰): اين پرسشنامه توسط جراد و همكاران در سال ۲۰۱۰ ساخته شده است. اين پرسشنامه داراي ۶۰ سؤال می باشد. بعد اين پرسشنامه عبارت‌اند: از: بازداري، انتقال توجه، تنظيم هيجانی، حافظه فعال، برنامه ريزى، کنترل، آغازگري و سازماندهی. زمان تكميلي اين فرم بين ۱۰ تا ۱۵ دقيقه است. اين پرسشنامه با مقیاس لیکرت نمره گذاري می شود. هر کدام از سؤالات مربوط به يكی از زير مجموعه‌های پرسشنامه می باشد و اين زير مجموعه‌ها به دو قسمت اصلی مهارت‌های تنظيم رفتار و مهارت‌های فراشناخت تقسيم می شود که به شرح ذيل است: (الف) مهارت‌های تنظيم رفتار: بازداري، انتقالی، کنترلي هيجان، (ب) مهارت‌های فراشناخت: برنامه ريزى، سازمان دهی مواد، نظارت، حافظه کاري، آغازگري. در پژوهش حاضر از فرم والدين استفاده شد. اين آزمون ثبات درونی زيادي دارد از ۸۰ تا ۹۸ آلفاى كرونباخ که در سال ۱۹۵۱ برای هر دو فرم والدين و معلمین صورت گرفته است. ارزياي همسانی درونی فرم والدين اين پرسشنامه ۰/۰۹۸ تا ۰/۰۹۸ و پايانی آزمون- باز آزمون اين فرم ۰/۰۷۷ تا ۰/۰۷۴ گزارش شده است. اعتبار هر کدام از خرده مقیاس‌ها در فرم والدين، کنترل (۰/۰۷۶) سازماندهی (۰/۰۷۶)، برنامه ريزى (۰/۰۸۵)، حافظه فعال (۰/۰۸۵)، آغازگري (۰/۰۸۰)، کنترل هيجانی (۰/۰۷۹) و بازداري (۰/۰۸۴) می باشد (نوده ئى و همكاران، ۱۳۹۵).

۲. پرسشنامه خود کنترلي تانجي - فرم ۳۶. پرسشنامه خودکنترلي (SCS) يك پرسشنامه خود گزارش دهی است که توسط تانجي و همكاران (۲۰۰۴) ساخته شده است و از ۳۶ عبارت تشکيل شده است. اين جملات در يك طيف ليکرت ۵ درجه اى از اصلا شباht ندارد تا شباht خيلي زيد دارد در نظر گرفته شده است. اين پرسشنامه يك نمره کلي دارد و برخى آيتم های آن نيز مانند نسخه كوتاه اين پرسشنامه نمره وارونه دارد. اين پرسشنامه براساس طيف ليکرت پنج درجه اى اصلا شباht ندارد =۰ تا شباht خيلي زيد=۴ نمره گذاري می شود. در صورتی که نمرات پرسشنامه بين

<sup>۱</sup> I can try! (We can all try our best)

<sup>۲</sup> Encourage (Step plans to Happy Home)

<sup>۳</sup> Nurture (Quality time together doing fun activities)

<sup>۴</sup> Don't Forget to be Brave! (Practice skills everyday with friends and family)

<sup>۵</sup> Stay Happy

۰ تا ۴۸ باشد، نشان دهندهٔ ضعیف بودن خودکنترلی در فرد؛ نمرات پرسشنامه بین ۹۵ تا ۴۸ باشد، نشان دهندهٔ متوسط بودن خودکنترلی و نمرات ۹۵ به بالا باشد، نشان دهندهٔ قوی بودن خودکنترلی در فرد می‌باشد (موسوی‌مقدم و همکاران، ۱۳۹۴). در پژوهش تانجنی و همکاران (۲۰۰۴) روایی این مقیاس با ارزیابی همبستگی آن با مقیاس‌های پیشرفت تحصیلی، سازگاری، روابط مثبت و مهارت‌های بین فردی مورد تایید قرار گرفته است. همچنین پایابی آن بر روی دو نمونه آماری با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ ۰/۸۳ و ۰/۸۵ بدست آمده است. در پژوهش آرین پور و همکاران پایابی پرسشنامه از طریق آلفای کرونباخ یا همسنی کلی سوالات برابر با ۰/۸۷ گزارش شد. روایی و پایابی پرسشنامه خودکنترلی تانجنی در پژوهش موسوی‌مقدم و همکاران (۱۳۹۴) محاسبه و مورد تایید قرار گرفته است.

۳. برنامه آموزشی فرنز: برنامه آموزشی فرنز در این پژوهش در قالب ۱۰ جلسه بر اساس برنامه تهیه شده توسط بارت و همکاران (۱۹۹۹) بر روی گروه آزمایش اجرا شد. در زیر محتوای برنامه فرنز بارت و همکاران (۱۹۹۹) ارایه شده است.

جدول ۱. برنامه مداخلات برنامه آموزشی فرنز بارت و همکاران (۱۹۹۹)

جلسه	محاجوا
بخش نخست	معرفی برنامه فرنز.
بخش دوم	معرفی احساسات.
بخش سوم	رابطه بین افکار و احساسات.
بخش چهارم	یادگیری مقابله با نگرانی‌ها - تشخیص هیجانها، تن آرامی و چگونگی احساس خوب.
بخش پنجم	یادگیری مقابله با نگرانی‌ها - توسعه خودگویی مثبت.
بخش ششم	یادگیری مقابله با نگرانی‌ها - چالش با افکار منفی و غیر مفید.
بخش هفتم	یادگیری مقابله با نگرانی‌ها - توسعه مهارت‌های حل مسئله.
بخش هشتم	یادگیری مقابله با نگرانی‌ها - برنامه گام به گام و تشویق خود برای موفقیت.
بخش نهم	یادگیری مقابله با نگرانی‌ها - بازی نقش و استفاده از تمرین در مهارت‌های فرنز.
بخش دهم	بازبینی و پارتی - جمع بندی آموخته‌ها و رو به رو شدن با مشکلات بالقوه.

## شیوه اجرا

پس از اخذ رضایت‌نامه و ارائه توضیحات لازم در مورد موازین اخلاقی و روند پژوهش، آزمودنی‌های هر دو گروه قبل از شروع جلسات پرسشنامه‌ها را تکمیل کرده و سپس اعضای گروه آزمایش تحت برنامه آموزشی فرنز بارت (۱۹۹۹) قرار گرفتند اما اعضای گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکردند. پس از پایان مداخلات مجددًا هر دو گروه پرسشنامه‌ها را تکمیل نمودند و در نهایت پس از دوره پیگیری سه ماهه همه شرکت‌کنندگان (گروه آزمایش و کنترل) برای بار دیگر به ابزار اندازه‌گیری پژوهش پاسخ دادند. همچنین پس از پایان دوره پیگیری اعضایی از گروه کنترل که مایل بودند به صورت رایگان تحت برنامه آموزشی فرنز قرار گرفتند. تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از پژوهش در دو بخش توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و استنباطی انجام شد. در بخش توصیفی از جدول‌های توزیع فراوانی استفاده شده و در بخش استنباطی تحلیل داده‌ها از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر و آزمون تعقیبی بونفرونی و نسخه ۲۶ نرم افزار SPSS استفاده شد.

## یافته‌ها

یافته‌های جمعیت‌شناختی به دست آمده نشان داد که میانگین (انحراف معیار) سن اعضای گروه آزمایش ۸/۱۱ (۱/۱۵) سال و اعضای گروه کنترل ۸/۴۲ (۱/۲۲) سال بود. در جدول زیر یافته‌های آمار توصیفی پژوهش گزارش شده است که شامل میانگین و انحراف معیار نمرات آزمودنی‌ها در سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری به تفکیک عضویت در گروه آزمایش و کنترل می‌باشد.

جدول ۲. داده‌های توصیفی نمرات گروه‌های آزمایش و کنترل

متغیر	گروه	مرحله	میانگین	انحراف معیار
کشوری اجرایی	آزمایش	پیش آزمون	۴۲/۵۹	۴/۴۹
	آزمایش	پس آزمون	۵۵/۶۰	۵/۳۲
	کنترل	پیگیری	۵۵/۷۳	۴/۹۹
	کنترل	پیش آزمون	۴۳/۶۱	۵/۷۶

۵/۵۱	۴۳/۶۴	پس آزمون	
۵/۵۵	۴۳/۹۰	پیگیری	
۲/۳۴	۱۹/۱۷	پیش آزمون	
۲/۱۷	۲۷/۲۶	پس آزمون	آزمایش
۲/۱۹	۲۷/۵۱	پیگیری	
۲/۲۵	۱۸/۲۳	پیش آزمون	خودکنترلی
۲/۱۸	۱۸/۹۲	پس آزمون	کنترل
۲/۳۳	۱۸/۶۶	پیگیری	

همان طور که نتایج نوشته شده در جدول فوق نشان می‌دهد، می‌توان دریافت که به طور شهودی، در میانگین نمرات گروه کنترل تعییرات بسیار کمی دیده می‌شود اما نمرات گروه آزمایش میانگین کنشوری اجرایی و خودکنترلی به شکل محسوسی افزایش یافته است. برای آزمایش معنادار بودن اثربخشی برنامه آموزشی فرنز بر کنشوری اجرایی و خودکنترلی گروه آزمایش از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر در سه مرحله استفاده شده است. بدین منظور، ابتدا باید پیش‌فرض‌های مورد نیاز بررسی شد.

جدول ۳. نتایج توزیع طبیعی نمره‌ها و آزمون همگنی واریانس‌ها

متغیر	آزمون شاپیرو ویلک	آزمون لوبین	آزمون ام باکس	معناداری	آماره	معناداری	آماره	معناداری	آماره	معناداری	آماره
کنشوری اجرایی		۰/۷۳۳	۰/۵۹۲	۰/۳۵۰	۰/۷۱۲	۱۷/۴۹۲	۰/۰۱۷	۰/۷۳۳	۰/۵۹۲	۰/۳۵۰	۱۷/۴۹۲
خودکنترلی		۰/۸۳۳	۰/۶۶۷	۰/۸۱۵	۰/۲۷۸	۱۹/۴۶۶	۰/۰۱۶	۰/۸۳۳	۰/۶۶۷	۰/۸۱۵	۰/۲۷۸

یافته‌های گزارش شده در جدول فوق حاکی از آن است که نتایج آزمون شاپیرو ویلک طبیعی بودن داده‌ها را تأیید می‌نماید. به علاوه، بر اساس نتایج آزمون لوبین شرط همسانی واریانس برقرار بوده و نتایج آزمون ام باکس نیز همگنی ماتریکس کوواریانس را تأیید می‌کند. از این رو امکان استفاده از شیوه تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر سه مرحله‌ای وجود دارد.

جدول ۴. تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر در سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری در دو گروه آزمایش و کنترل

متغیر	منبع تعییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	میانگین مجموع مجذورات	نسبت F	سطح معناداری	اندازه اثر (اتا)
مدخله		۱۵۹۲۳/۳۴	۱	۱۵۹۲۳/۳۴	۱۵۹۲۳/۳۴	۱۴۲/۳۸	۰/۰۰۰	۰/۸۲
گروه		۵۲۲/۷۳	۱	۵۲۲/۷۳	۵۲۲/۷۳	۱۰/۱۵	۰/۰۰۱	۰/۴۴
خطا		۶۷۷/۹۱	۴۰	۶۷۷/۹۱	۱۶/۹۴			
مدخله		۱۰۹۴۲/۵۱	۱	۱۰۹۴۲/۵۱	۱۰۹۴۲/۵۱	۱۳۲/۶۶	۰/۰۰۰	۰/۷۸
گروه		۴۲۴/۸۰	۱	۴۲۴/۸۰	۴۲۴/۸۰	۸/۶۲	۰/۰۰۱	۰/۴۰
خطا		۴۹۲/۴۳	۴۰	۴۹۲/۴۳	۱۲/۳۱			
خودکنترلی								

مطابق جدول فوق می‌توان دریافت که با توجه به مقدار F و سطح معناداری به دست آمده در متغیر کنشوری اجرایی ( $F = 10/15$  و  $F = 0/001$ ) و خودکنترلی ( $F = 8/62$  و  $F = 0/001$ ) می‌توان نتیجه گرفت که متغیر مستقل (برنامه آموزشی فرنز) به شکل معناداری باعث تعییر در متغیرهای وابسته (کنشوری اجرایی و خودکنترلی) شده است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که تعییرات ایجاد شده در متغیرهای وابسته ناشی از اجرای برنامه آموزشی فرنز بر گروه آزمایش بود.

## جدول ۵. نتایج مقایسه زوجی میانگین‌های تعدیل شده بر اساس آزمون بونفرونی در سه مرحله در گروه آزمایش

پیش آزمون-پس آزمون		پیش آزمون-پیگیری		پس آزمون-پیگیری		مرحله	
معناداری	انحراف معناداری	تفاوت میانگین	انحراف معناداری	تفاوت میانگین	انحراف معناداری	تفاوت میانگین	شاخص‌های آماری
معناداری	انحراف معناداری	تفاوت میانگین	انحراف معناداری	تفاوت میانگین	انحراف معناداری	تفاوت میانگین	کنشوری اجرایی
۰/۰۰	۲/۳۹	۱۳/۲۰	۰/۰۰	۲/۴۰	۱۳/۳۴	۱/۰۰	۲/۲۳
۰/۰۰	۰/۹۹	۸/۳۴	۰/۰۰	۱/۰۴	۸/۴۲	۱/۰۰	۰/۹۸
							۰/۰۹

طبق یافته‌های گزارش شده در جدول فوق می‌توان دریافت که تفاوت میانگین نمرات مرحله پیگیری و پس آزمون معنادار نبوده ( $p > 0.05$ ) در حالی که نمرات هر دو مرحله با نمرات مرحله پیش آزمون تفاوت معنادار دارد ( $p < 0.01$ ). از این رو می‌توان نتیجه گرفت که برنامه آموزشی فرنز در مرحله پس آزمون به شکل معنادار باعث تغییر در کنشوری اجرایی و خودکنترلی شده و در عین حال این تأثیر بر متغیرهای گروه آزمایش در مرحله پیگیری پایدار بوده است.

## بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر برنامه آموزشی فرنز بر کنشوری اجرایی و خودکنترلی کودکان دارای اختلال بیش‌فعالی/نقص توجه انجام شد. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر نشان داد که این شیوه درمانی بر کنشوری اجرایی و خودکنترلی کودکان دارای اختلال بیش‌فعالی/نقص توجه گروه آزمایش به صورت معناداری تأثیر گذار بود و بر اساس نتایج حاصل از آزمون تعقیسی بونفرونی این اثر در مرحله پیگیری نیز پایدار بود. نتایج به دست آمده در پژوهش حاضر به طور ضمنی و یا با بخشی از پژوهش‌های فلسفی و همکاران (۱۴۰۲)، خسروی و لطیفی (۱۳۹۹)، قاجاریه و همکاران (۱۳۹۷)، میرغفوریان و همکاران (۲۰۲۲)، بارت (۲۰۲۲) و هاتلی (۲۰۲۱) همسو بود. در تبیین یافته‌های پژوهش باید گفت یکی از گسترده‌ترین روش‌های مداخله (پیشگیرانه و درمانی) در یکی دو دهه اخیر که سازمان جهانی بهداشت، با توجه به شواهد کافی برای پیشگیری و کاهش اضطراب کودکان بر آن تأکید دارد، برنامه فرنز است که بر پایه رویکرد رفتار درمانی شناختی، به وسیله "پاپلو بارت" در استرالیا بنا نهاده شده است (کنل، ۲۰۲۲). برنامه فرنز کمک می‌کند تا کودکان و نوجوانان راه‌های کنار آمدن با احساس ترس، نگرانی و افسردگی را بیاموزند و زمینه‌های لازم جهت ارتقا و رشد تاب آوری هیجانی و عزت نفس آنان را فراهم می‌آورد. این برنامه با کمک به کودکان در مدیریت استرس‌های روانی از جمله ترس، نگرانی و اضطراب و همچنین، ارتقای مهارت‌هایی برای زندگی حال و آینده آنان مؤثر بوده است (میرغفوریان، میری، طاهر، ۲۰۲۲). با مداخله برنامه فرنز که مبتنی بر شناخت، رفتار و عواطف است، این امر مسجل می‌شود که کودکان در سطح شناختی در مورد خود، دیگران و محیط زیست، مهارت‌های تفکر مثبت را یاد می‌گیرند و به همان نسبت خودگویی‌های منفی را به چالش می‌کشند و به ویژگی‌های مثبت خود توجه دارند، در این حالت بنا بر نظریه شناختی، کودک افکار نگران کننده خود را می‌تواند شناسایی کند و بر اساس آن در سطح رفتاری به حل مشکل، ارتباط مثبت با دیگران و رفتارهای سازگارانه مبادرت ورزد، در این حالت با کاهش نگرانی و ترس مفرط این احتمال وجود دارد که عالیم اضطراب کودک کاهش یابد که در این پژوهش یافته‌ها در این راستا بوده است. افزون بر این، برنامه فرنز کودکان را تشویق به تقلید نقش‌های مثبت و ایجاد یک شبکه حمایتی می‌کند و روابط بدون قید و شرط، دوست داشتن، همدلی، پذیرش و ایمنی را برای آنان تسهیل می‌کند و در بعد فیزیولوژیکی هم «برنامه فرنز» کمک می‌کند تا کودکان خود تنظیمی را بیاموزند. پس این برنامه سبب تغییراتی در تفکر یا شناخت، احساس و رفتار کودکان می‌گردد، به بیان دیگر، بر اثر آموزش «برنامه فرنز» باورهایی نوین به جز تجربه‌های اولیه و رفتار والدین در کودکان تقویت می‌شود که داده‌ها و تجربه‌های نوین براساس این باورها ارزیابی و جذب می‌شوند. زیرا باورهای اساسی، به وسیله حوادث مهم فعال و راه اندازی می‌شوند و منجر به ایجاد مفروضاتی می‌شوند. این امر منتج به شکل گیری جریانی از افکار خودکار می‌شود که مربوط به شخص، عملکرد او و آینده هستند و به عنوان سه جنبه شناختی معروف هستند. این افکار خودکار منجر به تغییرات عاطفی، شناختی و جسمی می‌شوند (فلسفی و همکاران، ۱۴۰۲). بنابراین به نظر می‌رسد برنامه فرنز از این طریق با کار بر روی مؤلفه‌های شناختی و رفتاری می‌تواند بر بهبود خودکنترلی و کنشوری اجرایی کودکان دارای اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی مؤثر واقع شود.

پژوهش حاضر نیز همانند هر پژوهش دیگری از محدودیت‌هایی برخوردار بود که مهم‌ترین این محدودیت‌ها عبارت است از: پرسشنامه‌های خودگزارشی برای گردآوری داده‌ها مخصوصاً به جهت خطاهای پاسخگویی در کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی؛ جامعه آماری که با توجه به تفاوت‌های فرهنگی و اجتماعی نمی‌توان نتایج به دست آمده را به سایر جوامع تعمیم داد؛ نمونه‌گیری غیرتصادفی؛ استفاده از روش نیمه آزمایشی که باعث می‌شود متغیرهای بسیاری از کنترل پژوهش گر خارج باشد. در نتیجه باید به منظور تعمیم نتایج این پژوهش جوانب احتیاط رعایت گردد.

با توجه به نتایج به دست آمده از طریق تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها و با توجه به محدودیت‌های پژوهش پیشنهاد می‌گردد پژوهش‌گران محترم در پژوهش‌های آتی خود اثربخشی بسته درمانی استفاده شده در این پژوهش را مجدداً روی جوامع آماری دیگر و با درنظر گرفتن سایر متغیرها و همچنین بر روی کودکان و نوجوانان با سایر اختلالات انجام دهند. همچنین پیشنهاد می‌شود کارگاه‌های ویژه جهت آموزش فنون برنامه فرنز هم به عنوان رویکردی پیشگیرانه و هم درمانی به متخصصین اختلالات کودک و نوجوان به ویژه اختلال نقص توجه/بیش فعالی برگزار گردد.

### موازین اخلاقی

در تمام مراحل پژوهش سعی شد اصول اخلاقی مورد توجه قرار گیرد. ضمن دادن آزادی انتخاب به شرکت‌کنندگان و دادن اطمینان جهت رعایت اصول رازداری، سعی بر آن بود تا به حریم شخصی زندگی افراد احترام گذاشته شود.

### سپاس‌گزاری

از همه افراد شرکت‌کننده در پژوهش و همه افرادی که در اجرای این پژوهش همکاری داشتند تشکر و قدردانی می‌شود.

### تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسنده‌گان، این مقاله حامی مالی و تعارض منافع ندارد.

## References

- Barrett, C. E., Zhou, X., Mendez, I., Park, J., Koyama, A. K., Claussen, A. H., ... & Bullard, K. M. (2022). Prevalence of mental, behavioral, and developmental disorders among children and adolescents with diabetes, United States (2016–2019). *The Journal of Pediatrics*.
- Demontis, D., Walters, R. K., Martin, J., Mattheisen, M., Als, T. D., Agerbo, E., ... & Neale, B. M. (2019). Discovery of the first genome-wide significant risk loci for attention deficit/hyperactivity disorder. *Nature genetics*, 51(1), 63-75.
- Doulou, A., & Drigas, A. (2022). Electronic, VR & augmented reality games for intervention in ADHD. *Technium Soc. Sci. J.*, 28, 159.
- Gerard, A., Gioia, D., Peter, K., Isquith, B., Kenworthy, L., & Richard, M. (2010). Barton: Profile of Everyday Executive Function in Acquired and Developmental Disorder: *Journal of Child Neuropsychology: 2010*. <http://dx.doi.org/10.1076/chin.8.2.121.8727>
- Hateli, B. (2021). The effect of non-directive play therapy on reduction of anxiety disorders in young children. *Counselling and Psychotherapy Research*.
- Knell, S. M. (2022). Cognitive behavioral play therapy. In *Creative CBT with Youth* (pp. 65-82). Springer, Cham.
- Koi, P. (2021). Born which way? ADHD, situational self-control, and responsibility. *Neuroethics*, 14(2), 205-218.
- Layton, T. J., Barnett, M. L., Hicks, T. R., & Jena, A. B. (2018). Attention deficit-hyperactivity disorder and month of school enrollment. *New England Journal of Medicine*, 379(22), 2122-2130.
- MirGhafourian, Z. S., Nohi, S., & Taher, M. (2022). The Effect of Sand Play Therapy with a Cognitive Behavioral Approach on the Reduction of Emotional Recognition Problems and Social Growth in Boys with Autism Spectrum Disorder. *Community Health Journal*, 16(2), 82-93.
- Nuño, L., Gómez-Benito, J., Carmona, V. R., & Pino, O. (2021). A systematic review of executive function and information processing speed in major depression disorder. *Brain Sciences*, 11(2), 147.
- O'Rourke, E. J., Halpern, L. F., & Vaysman, R. (2020). Examining the relations among emerging adult coping, executive function, and anxiety. *Emerging Adulthood*, 8(3), 209-225.
- Pandya, S. P. (2020). Meditation improves self-control in ADHD-diagnosed children and empowers their primary caregiver grandparents. *Child and Adolescent Social Work Journal*, 37, 369-384.

- Schoepfer, A., Reitzel, J. D., & Norris, A. (2019). Low self-control and ADHD: similar yet different concepts in the study of crime. *Journal of Crime and Justice*, 42(3), 288-299.
- Tangney, J., Baumeister, R. F., & Boone, A. L. (2004). High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *Journal of Personality*, 72, 271–324.
- Warren, S. L., Heller, W., & Miller, G. A. (2021). The structure of executive dysfunction in depression and anxiety. *Journal of Affective Disorders*, 279, 208-216.