رویش روان شناسی، سال۱۰ ، شماره۱۰، شماره پیاپی ۶۷، دی ۱۴۰۰
Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal(RRJ),10(10), 2022

اثربخشی آموزش خودتنظیمی رفتاری بر بهبود علائم تکانشوری، توجه و تمرکز دانش-آموزان مبتلا به بیش فعالی- تکانشگری

The effectiveness of behavioral self-regulation training on improving impulsivity symptoms, attention and concentration of students with hyperactivity-impulsivity

سجاد قبادزاده
دانشجوی دکتری روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.
دکتر رضا پاشا (نویسنده مسئول)
دانشیار، گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.
دکتر سعید بختیارپور
استادیار، گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.
دکتر رضوان همائی
استادیار، گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.

Sajjad Ghoubadzadeh
Ph.D Student Psychology and Education of Exceptional Children, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.
Dr. Reza Pasha*
Associate Professor, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.
g.rpasha@yahoo.com
Dr. Saeeid Bakhtiarpoor
Assistant Professor, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.
Dr. Rezvan Homaei
Assistant Professor, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.

چکیده

این پژوهش به منظور تعیین اثربخشی آموزش خودتنظیمی رفتاری بر بهبود علائم تکانشوری، توجه و تمرکز دانش‌آموزان مبتلا به بیش فعالی- تکانشگری صورت گرفت. روش پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی در دامنه سنی ۹-۱۲ساله مراجعه‌کننده به مراکز درمانی و دانش‌آموزان مدارس استثنایی شهر اردبیل در نیمه دوم سال ۱۳۹۸ بودند. تعداد نمونه مورد پژوهش شامل ۳۰ نفر از کودکان بود که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و در انتظار درمان (۱۵ نفر) جایگزین شدند. گروه آزمایشی ۹ جلسه ۴۵-۶۰ دقیقه‌ای آموزش خودتنظیمی رفتاری دریافت کردند. به منظور گردآوری داده‌ها از مقیاس خودبازداری (SRS) (وینبرگر و شوارتز، ۱۹۹۰)، آزمون مربع‌های دنباله‌دار تولز- پیرون (TPT) (۱۹۸۶) و آزمون توجه (TAD2) (۱۹۷۰) استفاده شد. تجزیه تحلیل داده‌ها با آزمون تحلیل کواریانس چندمتغیره (MANCOVA) با نرم‌افزارآماری $SPSS_{22}$ صورت گرفت. یافته‌ها نشان داد آموزش خودتنظیمی رفتاری تأثیر معناداری بر کاهش علائم تکانشوری (F=۱۵۷/۸۶۲ ؛ P<۰.۰۱) و بهبود توجه (F=۳۸/۵۷ ؛ P<۰.۰۱) و تمرکز (F=۲۰/۱۲۳ ؛ P<۰.۰۱) داشت. نتایج به دست آمده نشانگر قابلیت علمی مناسب مداخله آموزشی خودتنظیمی بر بهبود علائم تکانشوری، توجه و تمرکز دانش‌آموزان مبتلا به بیش‌فعالی- تکانشگری بود.

واژه‌های کلیدی: *آموزش خودتنظیمی رفتاری، تکانشوری، توجه، تمرکز، بیش‌فعالی- تکانشگر*

Abstract

This study was conducted to evaluate the effectiveness of behavioral self-regulation training on improving impulsivity symptoms, attention, and concentration of students with hyperactivity-impulsivity. The research method was quasi-experimental with a pre-test-post-test design with the control group. The statistical population of the study included all children with ADHD in the age range of 9-12 years who were referred to medical centers and students of special schools in Ardabil in the second half of 2020. The number of samples included 30 children in the community who were selected by the available sampling method and randomly assigned to experimental (n=15) and control (n =15) groups. The experimental group received 9 sessions of 45-60 minutes of behavioral self-regulation training. In order to collect data, the Self-restraint scale (SRS) (Weinberger and Schwartz, 1990), Toulouse piéron test (TPT) (1986), and Test of Attention (TAD2) (1970) were used. Data were analyzed by multivariate analysis of variance (MANCOVA) with SPSS22 software. Results showed that behavioral self-regulation training had a significant effect on a decrease in impulsivity symptoms (F= 157.862; P<0.01) and improved attention (F= 38.57; P<0.01) and concentration (F =123/203; P<0.01). The results showed the appropriate scientific capability of self-regulatory educational intervention on improving impulsivity symptoms, attention, and concentration of students with impulsivity-impulsivity.

Keywords: *behavioral self-regulation training, impulsivity, attention, concentration hyperactivity-impulsivity*

نوع مقاله : پژوهشی **دریافت : مرداد ۱۴۰۰** **پذیرش: شهریور ۱۴۰۰** **ویرایش نهایی: دی ۱۴۰۰**

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-29]

[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.11.18.8]

مقدمه

اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی[1] یکی از شایع ترین اختلال‌های دوران کودکی می‌باشد (ویلکات، نایگ، پنینگتون، سولانتو و روهید[2]، ۲۰۲۱). مشکلات بالینی عمده این کودکان سه دسته کلی با عناوین بی‌توجهی، بیش‌فعالی و تکانشگری است. نارسایی توجه از لحاظ رفتاری به صورت پرت شدن از تکلیف، نداشتن پشتکار، مشکل در متمرکز ماندن و نامنظم بودن آشکار می‌شود و ناشی از لجبازی یا فقدان درک نیست (انجمن روانپزشکی آمریکا[3]، ۲۰۱۳؛ ترجمه سیدمحمدی، ۱۳۹۳). این اختلال یک الگوی ثابت بی‌دقتی، بیش‌فعالی و تکانشوری است که مخل عملکرد و رشد کودکان می‌شود. نقص توجه با ناتوانی در تداوم انجام یک تکلیف، دشوار بودن حفظ توجه مداوم و بی‌نظمی خود را نشان می‌دهد. مشخصه دیگر این اختلال تکانشوری است که به معنی یک فعالیت شتابزده است که بدون فکر و در لحظه اتفاق می‌افتد و احتمال آسیب در آن زیاد است (گنجی، ۱۳۹۷). میزان شیوع این اختلال ۳ تا ۲۰ درصد (رقم احتمالی آن نزدیک به ۳ تا ۵ درصد) در کودکان سن مدرسه گزارش شده است. در ۱۵ تا ۲۰ درصد موارد علائم همراه با افزایش سن ادامه می‌یابد. بدون درمان تنها یک سوم تا نصف این کودکان می‌توانند با علائم خود در زندگی سازگار و منطبق باشند و بقیه مستعد بروز مشکلات ثانویه خواهند بود (پلیژکا، گرین هال و کریسمون[4]، ۲۰۱۹).

براساس نظر بسیاری از محققان مشکل عمده این افراد در کنش‌های اجرایی شناختی مغز است. کنش‌های اجرایی همچون حافظه کاری[5]، برنامه‌ریزی (سانچز-پریز، پوتمن، گارستاین و گونزالز-سالیناز[6]، ۲۰۲۰؛ کامپز، رایکر، لیتل و آمی[7]، ۲۰۲۱)، تمرکز و توجه (تینگسجراتکول، لوترینوو و بوونچودگان[8]، ۲۰۲۰)، مهار پاسخ، خودآغازگری فعالیت[9] (زینک، آلتاگسین، مککینالی، دریکسلر و کیلیگل[10]، ۲۰۲۰) و ادراک زمان (ژانگ، وانگ، چیو، کار-من[11]، ۲۰۲۰) در این افراد مختل است. نارسایی در کنش‌های اجرایی برنامه ریزی و ادراک زمان موجب می‌شود این افراد در رفتارهای معطوف به هدف مشکل داشته و قادر به انجام به موقع تکالیف روزانه خود نباشند (لیوین و هیلرتز[12]، ۲۰۱۴). اپستین و کاری[13] (۲۰۰۴) بیان کرده‌اند که مهمترین مشکل توجه در این کودکان مشکل توجه پایدار است، این کودکان همچنین مشکلاتی در توجه انتخابی دارند. چنانچه می‌هی، موس و کلیگل[14] (۲۰۱۴) در مطالعه خود نشان دادند که کودکان مبتلا به کمبود توجه/بیش فعالی غالباً فراموش می‌کنند تکالیف مدرسه خود را در زمان مشخص انجام دهند. آنها ممکن است فراموش کنند که قبل از مدرسه یا بعد از مدرسه باید چه کارهایی انجام می‌دادند. حوزه اجتماعی ممکن است قرارهای دوستانه خود را فراموش کنند یا اگر چیزی را قرض گرفته اند، فراموش کنند که آن را بازگردانند. در واقع نارسایی توجه یکی از هسته‌های اصلی اختلال کمبودتوجه / بیش‌فعالی است (سیدمن[15]، ۲۰۰۶؛ سوانسون و ژرمن[16]، ۲۰۰۶).

استرانبرگ[17] (۲۰۰۶) توجه را در اختیار گرفتن ذهن به شکل هدفدار و تمرکز بر یک موضوع، فکر یا شی خاص از بین چندین مورد در یک زمان، تعریف کرده است. تمرکز نیز به عنوان متغیر همبسته با توجه بوده و شامل توانایی حفظ پاسخ هدفمند در طی یک فعالیت مداوم و تکرارشونده است که این توانایی از طریق فراهم کردن فرصت برای تحریک توجه می‌تواند، بهبود یابد (کانتوما، کلیفه، گلور، تامالین، لایتاینین[18] و همکاران، ۲۰۱۴). تمرکز به فرد کمک می‌کند تا تداخل‌ها را کنترل کرده و فقط به یک محرک پاسخ دهد. کنترل تداخل

1. Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder
2. Willcutt, Nigg, Pennington, Solanto & Rohde
3. America Psychiatric Association
4. Pliszka, Greenhill, & Crismon
5. Working Memory
6. Sánchez-Pérez, Putnam, Gartstein & González-Salinas
7. Campez, Raiker, Little & Amy
8. Tengsujaritkul, Louthrenoo & Boonchooduang
9. Self-initiation of action
10. Zinke, Altagssen, Mackinaly, Drechsler & Kliegel
11. Zheng, Wang, Chiu & Kar-Man
12. Leven & Hillertz
13. Epstein & Corry
14. Mahy, Moses & Kliegel
15. Seidman
16. Swanson & Jerman
17. Esesternberg
18. Kantomaa, Khalife, Glover, Tammelin, Laitinen

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-29]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.11.18.8]

یکی از کارکردهای بازداری است که در تداوم و استحکام رفتار هدفمند نقش تعیین کننده دارد (وانگ، یانگ، خیانگ، چانگ، لیانگ[1]، ۲۰۱۳).

سونگا بارک[2] (۲۰۰۳) در مدل خود برای تبیین نارسایی‌های شناختی کودکان دچار اختلال کمبود توجه/بیش فعالی الگوی مسیر دوتایی را مطرح می‌سازد که مسیر اول بدکارکردی اجرایی بوده و با کاستی در بازداری پاسخ مرتبط است و مسیر دوم بد کارکردی انگیزشی است که با فرآیند ضعیف پاداش در این کودکان ارتباط دارد. براساس تحقیقات سونگا بارک (۲۰۰۳)، با ثبات‌ترین و قوی‌ترین نقیصه کارکرد اجرایی در مبتلایان به اختلال نقص توجه بیش‌فعالی، در اندازه‌گیری‌های بازداری پاسخ، حافظه فعال و برنامه‌ریزی و گوش به زنگی به دست آمد. نتایج مطالعات جدیدی به وجود نقایص شناختی در این افراد اشاره کرده‌اند (کریگر و آنتونی[3]، ۲۰۱۸؛ علاقبندراد، بهشتی، تهرانی‌دوست، زرگرنژاد و فرهادبیگی، ۲۰۲۱؛ لاندیز، گارسیا، هارت و گرازیانو[4]، ۲۰۲۱).

کودکان مبتلا به اختلال کمبودتوجه/بیش فعالی در معرض حواسپرتی هستند و دامنه‌ی توجهی کوتاهی دارند، بنابراین هر محرکی به راحتی می‌تواند تمرکزشان را به هم بزند (فلاول[5]، ۲۰۰۴). براساس نظر بوجکلایند[6] (۲۰۰۰) اگر چه این کودکان نمی‌توانند بر حواسپرتی در هنگام انجام تکلیف غلبه کنند، اما ظاهرا مطلع هستند که مشکل آنها چیست و این مطلب، برای آنها مسئله‌ای قابل درک می‌باشد. از طرفی دیگر، محققان ارتباط توجه متمرکز (تمرکز) با تکانشگری را در این کودکان کشف کرده‌اند (استراید، هیمان و توجس[7]، ۲۰۱۰). گرایش کودک خردسال به تمرکز اغلب از شکل تکیه‌ی بسیار بر نظم یا اطلاعات ترتیبی در داوری‌های کمی شروع می‌شود و رشدی به سمت تحلیل ادراکی متمرکز و متوازن‌تر از کل جریان را در پیش می‌گیرد. بنابراین تمرکز نداشتن، کودک را در حالت برزخ قرار می‌دهد و توانایی‌های شناختی او را دستخوش تحریف می‌کند (فلاول، ۲۰۰۴). مشکلات توجهی، شناختی و رفتاری این کودکان باعث تعارض ایشان با محیط اجتماعی می‌شود، به آسانی برآشفته شده و تکانشگری نشان می‌دهند و در برخی از خانواده‌ها این مسئله باعث ایجاد سطوحی از تنش می‌شود (استراید و همکاران، ۲۰۱۰). چنانچه در این راستا نتایج بروس، الیف، یازکان، ایشی و زینیپ[8] (۲۰۱۶) حاکی از بالا بودن میزان تکانشگری در کودکان مبتلا به کمبودتوجه/بیش فعالی است. در یک تعریف جامع، تکانشگری را می‌توان به صورت ترجیح پاداش‌های فوری، تمایل به ماجراجویی، جستجوی حس‌های نو، یافتن راه‌های ساده دستیابی به پاداش و زمان واکنش کوتاه فردی تعریف نمود (پارک، لی، جونگ و چوئی[9]، ۲۰۱۳).

نظر به اینکه مشکلات این کودکان جنبه‌های شناختی و رفتاری دارد، ارائه مداخلاتی که بتواند برای این جنبه‌ها تاثیر گذارد، بسیار مهم است. در این راستا یکی از مداخلات روانشناختی مورد توجه، آموزش خودتنظیمی رفتاری[10] است. آموزش مهارت خودتنظیمی[11] را به عنوان کلید موفقیت در مدرسه و پس از آن می‌دانند(پاندی، هال، گودینگز، بلکمور و واینر[12]، ۲۰۱۹). آموزش راهبردهای خودتنظیمی به دانش‌آموزان این امکان را می‌دهد که با برنامه ریزی و سازمان‌دهی و خودبازبینی به شیوه‌های تکلیف مدار فعالیت‌های روزمره بپردازند. این دانش‌آموزان بواسطه خودتنظیمی می‌توانند از مفید بودن راهبردهای خاص برای حل مسئله، افزایش توجه، کاهش مشکللات رفتاری، درک مطلب و یادگیری موثر آگاهی داشته باشند (داوینا، مارک و استیون[13]، ۲۰۲۰). چهارچوب اصلی نظریه خودتنظیمی رفتاری براین اساس است که افراد چگونه از نظر باورهای شناختی، انگیزشی و رفتاری خود را سازمان می‌دهند و شامل توانایی فرد در سازماندهی و خود مدیریتی رفتارهایش در جهت رسیدن به اهداف گوناگون یادگیری است (فونتی، پالونی، ویرا-مارتینز و گارزون[14]، ۲۰۲۰). نظر بر این است که آموزش خودتنظیمی رفتاری به افراد این کمک را می کند تا به ارتباط بین یک رفتار و پیامدهای احتمالی آن رفتار پی ببرند و در

1. Wang, Yang, Xing, Chen & Ling
2. Sonuga Bark
3. Krieger, V, & Antonio
4. Landis, Garcia, Hart & Graziano
5. Flavell
6. Bjoklund
7. Strid, Heimann & Tjus
8. Burcu, Elif, Yazkan, Ayşe & Zeynep
9. Park, Lee, Jung & Choi
10. self-regulatory behavioral education
11. self-regulation skills
12. Pandey, Hale, Goddings, Blakemore & Viner
13. Davina, Mark & Steven
14. Fuente, Paoloni, Vera-Martínez & Garzón

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-29]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.11.18.8]

نتیجه رفتارهایی را انتخاب و ارائه کنند که پیامدهای مثبتی به همراه داشته باشد (جونی، هوی، ین و ژانکوی[1]، ۲۰۱۸). در این راستا آنیوجا، دانیل، شیکتا، بلک مور و راسل[2] (۲۰۱۸) در یک مطالعه فراتحلیلی نشان داد که مداخلات مبتنی بر خودتنظیمی رفتاری تاثیر معناداری بر کاهش مشکلات رفتاری، اختلالات رفتاری داشته است. شیلس و هاواک[3] (۲۰۱۰) در تحقیقی گزارش کردند که ارائه آموزش-های بر پایه خودتنظیمی تأثیر معناداری بر کاهش نشانه های اختلال نارسایی توجه / بیش‌فعالی دارد. بعلاوه هالپرین و تاگر[4] (۲۰۲۰) براساس نتایج مطالعه خود بیان کردند که ارائه آموزش بر پایه تنظیم رفتاری تاثیر معناداری بر بهبود توجه و تمرکز در دانش آموزان داشت.به طور کلی یکی از عمده مشکلات دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی، وجود نارسایی در کنش‌های اجرای-شناختی است(سانچز-پریز و همکاران۲۰۲۰؛ تینگسجراتکول و همکاران، ۲۰۲۰؛ زینک و همکاران، ۲۰۲۰؛ ژانگ و همکاران، ۲۰۲۰؛ کامپز و همکاران، ۲۰۲۱). کنش‌های مانند توجه، تمرکز، حافظه و غیره که موجب کاهش عملکرد این دانش‌آموزان در حیطه‌های مختلف زندگی فردی/ اجتماعی می‌شود که این عوامل از سوی موجب افزایش مشکلات خانواده‌ها، معلمان، مربیان و غیره شده و از سویی دیگر بر افزایش مشکلات رفتاری مانند پرخاشگری و تکانشکری خود دانش‌آموزان نیز دامن می‌زند. براین اساس انجام مداخلاتی روانشناختی به منظور بهبود کارکردهای اجرایی این دانش‌آموزان بسیار دارای اهمیت است. لذا این پژوهش با هدف تعیین اثربخشی آموزش خودتنظیمی رفتاری بر بهبود علائم تکانشوری، توجه و تمرکز دانش‌آموزان مبتلا به بیش فعالی- تکانشگری شهر اردبیل صورت گرفت.

روش

این پژوهش به لحاظ نوع روش نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی کودکان دختر و پسر مبتلا به اختلال اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی در دامنه سنی ۹- ۱۲ساله مراجعه کننده به مراکز درمانی و دانش-آموزان مدارس استثنایی شهر اردبیل در نیمه دوم سال ۱۳۹۸ بودند. تعداد نمونه مورد پژوهش شامل ۳۰ نفر از کودکان بودند که به روش نمونه‌گیری دردسترس (با لحاظ کردن ملاک‌های ورود) انتخاب و در ۲ گروه ۱۵ نفری آموزش خودنتظیمی رفتاری و در انتظار درمان جایگزین شدند. گروه آزمایش ۹ جلسه ۴۵-۶۰ دقیقه‌ای آموزش دریافت کردند. ملاک‌های ورود به مطالعه در پژوهش حاضر شامل: دارای بودن اختلال اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی براساس تشخیص مسئول مراکز درمانی و تشخیص ذکر شده در پرونده کودک در مدرسه، تکمیل فرم رضایت‌نامه شرکت در برنامه آموزشی توسط والدین، عدم ابتلاء مشکلات روانشناختی مزمن دیگر و ملاک‌های خروج عبارت از عدم تمایل به شرکت در طول برنامه و غیب دو جلسه متوالی از مداخلات آموزشی، بود. به منظور گردآوری داده بعد از انجام هماهنگی‌های لازم با اداره بهزیستی و آموزش و پرورش شهر اردبیل اقدام به انتخاب نمونه آماری گردید. سپس کودکان انتخاب شده وارد مطالعه شدند. ملاحظات اخلاقی مورد توجه شامل تکمیل رضایت نامه کتبی توسط والدین، محرمانه ماندن تمامی اطلاعات دانش‌آموزان و والدین و همچنین مورد مداخله قرار دادن گروه در انتظار درمان بعد از اتمام پژوهش بود. تکمیل پرسشنامه به صورت فردی از طریق والدین یا مربی کودکان انجام شد. بعد از اتمام مداخله‌درمانی برای گروه آزمایش، داده‌های پس‌آزمون از هر دو گروه جمع‌آوری شد. در نهایت، داده‌های پژوهش با نرم‌افزار Spss-24 و با رعایت پیش فرض‌های پارامتریک، با آزمون‌های تحلیل کوواریانس چندمتغیری (MANCOVA) تجزیه و تحلیل شد.

ابزار سنجش

مقیاس خودبازداری (SRS[5]): این مقیاس توسط وینبرگر و شوارتز[6] (۱۹۹۰) طراحی شده است. این مقیاس یک خود گزارشی ۳۰ عبارتی است و میزان بازداری هیجانی را ارزیابی می‌کند. مقیاس خودبازداری دارای یک مقیاس کلی و ۴ زیر مقیاس عبارت از فرونشاندن خشم، کنترل تکانه، مراعات دیگران و مسئولیت‌پذیری است. در پژوهش حاضر از زیر مقیاس کنترل تکانه برای بررسی میزان تکانشوری کودکان استفاده شد. روش نمره‌گذاری سؤالات به صورت طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای (۱ برای هرگز تا ۵ برای همیشه است). نمرات بالاتر

1. Junyi, Hui, Yun & Zongkui
2. Anuja, Daniel, Shikta, Blakemore & Russell
3. Shiels & Hawk
4. Halperin & Tagar
5. Self-restraint scale
6. Weinberger & Schwartz

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-29]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.11.18.8]

نشانگر خودبازداری بیشتر است. حداکثر نمره کل ۱۵۰ نشانگر بازداری هیجانی بالا و حداقل نمره کل ۳۰ نشانگر بازداری ضعیف است. میزان همسانی درونی این مقیاس توسط سازندگان آن به روش آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۷ گزارش شده است. (وینبرگر و شوارتز، ۱۹۹۰). همچنین سامتر، بوکرست و وستنبرگ[1] (۲۰۰۸) همسانی درونی کل آزمون را با بررسی ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۵ تا ۰/۸۸ گزارش کردند. همچنین برای بررسی کفایت تعداد نمونه از آزمون KMO استفاده شد و نتایج حاکی از کفایت حجم نمونه‌ها بود (KMO=۰/۷۰۵، p=۰/۰۰۲). همچنین تحلیل عوامل تأییدی پرسشنامه از طریق روش چرخش متعامد از نوع واریماکس، استفاده شده که برونداد این نشان داد که این آزمون جمعاً ۵۹/۷۴ درصد از کل واریانس را تبیین می‌کند. همچنین این مقیاس از سوی پژوهشگران داخلی برای بررسی میزان تکانشوری در کودکان دارای اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی استفاده شده است (شلانی و همکاران، ۱۳۹۶؛ امیری، ۱۳۹۴). این مقیاس در ایران توسط رستمی (۱۳۹۲) هنجاریابی شده و روایی صوری آن از طریق اساتید دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر انار مورد تایید و روایی محتوایی آن برابر ۰/۷۲۴ بوده است. همچنین پایایی این مقیاس به روش آلفای کرونباخ برای مولفه‌های فرونشاندن خشم ۰/۴۵، کنترل تکانه ۰/۸۳، مراعات دیگران ۰/۷۰، مسئولیت‌پذیری ۰/۷۹ و کل آزمون برابر ۰/۷۷ گزارش شده است (رستمی، ۱۳۹۲). در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای این مولفه مورد مطالعه (کنترل تکانه) ۰/۷۵۱ به دست آمد.

آزمون توجه *D2* (*TAD2*)[2]: آزمون توجه در دهه پنجم قرن بیستم، بعد از پایان جنگ جهانی دوم، در سال ۱۹۶۲ توسط موسسه وابسته به سازمان نظارت فناوری شهر اسن[3] در آلمان تولید شد. در سال ۱۹۷۰ دومین ویراست این آزمون که برای دامنه سنی ۹ تا ۶۰ سال هنجاری یابی شده بود، وارد بازار شد. امروزه نهمین ویراست این آزمون ارائه شده است که از لحاظ شاخص‌های روانسنجی موید تحولات بزرگ بوده است. حین اجرای آزمون، فرد میزان خاصی کارآیی توجه از خود نشان می دهد که متاثر از هماهنگی و کنترل است (باقری، ۱۳۹۰). این آزمون از چهارده سطر که هر سطر از ۴۲ حروف متفاوت P و d همراه با تعداد متفاوتی از خطوط ریز هستند، تشکیل شده است. آزمودنی باید از سمت چپ شروع کند و تمامی حروف d را که در مجموع دو خط ریز دارد علامت بزند. برای هر سطر بیست ثانیه و برای انجام کل آزمون هشت دقیقه زمان مورد نیاز است (باقری، ۱۳۹۰). برای سنجش همسانی درونی مقیاس های آزمون d۲ پژوهش های متعددی در جوامع آماری مختلف همانند دانش‌آموزان، دانشجویان، بزرگسالان، افراد دارای برخی اختلالات رفتاری و همچنین بیماران بستری در بیمارستان های روانی انجام گرفته گردآوری شده است و در مجموع از انواع روش‌های تقسیم آزمون همانند دو نیمه کردن اسپیرمن و گودمن و محاسبه همبستگی استفاده شده است (باقری، ۱۳۹۰). براساس نتایج مطالعه کالبرتسون و زیلمیر[4] (۱۹۹۸) روایی همگرایی این آزمون با آزمون توجه دارای ضریب همبستگی ۰/۵۴۵ بود. همچنین میزان پایایی این آزمون در پژوهش (گوبسر، ۱۹۷۳؛ نقل از پیرامون، ۱۳۹۷) برابر ۰/۷۹ گزارش شده است. در ایران نیز این آزمون توسط باقری مورد هنجاریابی قرار گرفت. ضریب آلفای کرونباخ آن برابر ۰/۹۱ گزارش شده است (باقری، ۱۳۹۰). همچنین تحلیل عاملی اکتشافی منتج به یک ساختار دوعاملی بود که ۶۲ درصد از واریانس را تبیین کرد. عامل اول توجه انتخابی و عامل دوم انعطاف‌پذیری شناختی نامیده شد. همچنین همبستگی بین دو عامل ۰/۴۰ بود. ضریب آلفای کرونباخ این آزمون در مطالعه پیرامون (۱۳۹۷) ۰/۸۱ گزارش شده است. در این مطالعه، نمره کارایی تمرکز (KL) مورد ملاک توجه آزمودنی‌ها قرار گرفت: کارایی تمرکز (KL)= مجموع محرک‌های دیداری صحیحی علامت زده شده منهای خطای العام کاذب (F_2). از لحاظ همسانی درونی نیز بسیار همسان است (r=۰/۰۹). در این پژوهش ضریب آلفای کرونباخ برای این آزمون ۰/۶۷۳ به دست آمد.

آزمون مربع‌های دنباله دار تولز- پیرون (TPT)[5]: آزمون مربع‌های دنباله دار توسط پیرون روانشناس معروف فرانسوی ساخته و توسط تولز پیرون (۱۹۸۶؛ به نقل از ایروانی، ۱۳۸۳) مورد تجدید نظر قرار گرفت. این آزمون یکی از کاربردی‌ترین آزمون‌های استاندارد، یک آزمون نابسته به فرهنگ و نوعی آزمون خط زنی است که برای اندازه گیری توجه انتخابی و ارادی و تمرکز افراد به کار می‌رود (لوپیز-لئنگو و وازکیوز[6]، ۲۰۰۰). در این آزمون ۸۰ مربع دنباله دار بدون ترتیب مشخص روی برگه A۴ کشیده شده است. آزمون دهنده بایست در زمان مشخص سه مربع مشخص شده در بالای صفحه را از بین مربع‌های وجود شناسایی کند و آن را خط بزند. آزمودنی مکعب

1. Sumter, Bokhorst & Westenberg
2. d2 Test of Attention
3. Essen
4. Culbertson & Zillmer
5. Toulouse Piéron Test
6. Lopez-Luengo & Vazquez

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-29]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.11.18.8]

های مشابه الگو را خط می زند. به ازای هر انتخاب درست ۱ نمره مثبت و به ازای هر انتخاب غلط یا فراموش شده ۰/۵ نمره منفی در نظر گرفته می‌شود و از جمع جبری آنها نمره‌ی فرد به دست می‌آید (ایروانی، ۱۳۸۳؛ گنجی، ۱۳۹۲). به طوری که در جدیدترین پژوهشی این آزمون توسط لیما، بایتا، دورا، تابواس-پیریا و واریرو[1] (۲۰۲۱) در کشور اسپانیا بر روی تعداد ۳۷۵ نفر مورد هنجاریابی قرار گرفت. تحلیل عاملی تأییدی پرسشنامه نشان داد که این آزمون ۰/۳۱۱ درصد از کل واریانس را تبیین کرد. بعلاوه پایایی این آزمون را بر اساس ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۷۶ گزارش به دست آمد. این آزمون در جمعیت ایران نیز بارها استفاده شده و در مقاطع سنی مختلف استانداردسازی شده است (معافی، ۲۰۰۱؛ گنجی، ۱۳۹۲). در مطالعات زیادی برای اندازه گیری توجه (افروز، قاسمزاده، تازیکی، مهاجری و دالوند، ۱۳۹۳) و تمرکز (برجعلی، صدری و اسدزاده، ۱۳۹۲) استفاده شده است. پایایی آزمون با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ برابر ۰/۷۵ و با استفاده از آزمون تنصیف ۰/۸۱ و اعتبار آن با استفاده از اجرای همزمان با آزمون حافظه وکسلر ۰/۸۱ دست آمد (پاشا و اخوان، ۱۳۸۹). در پژوهش حاضر از این آزمون به منظور بررسی تمرکز استفاده شد. در مطالعه حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای این آزمون ۰/۷۱۴ به دست آمد.

برنامه آموزشی خودتنظیمی رفتاری: آموزشی خودتنظیمی رفتاری شامل ۹ جلسه ۴۵-۶۰ دقیقه‌ای (به صورت ۱ جلسه در هفته) که براساس کتاب روانشناسی پرورشی نوین (سیف، ۱۳۹۱) و مطالعات صورت گرفته توسط جعفری‌ندوشن، احمدی، محمدی و برفه (۱۳۹۵) و مرادی، هاشمی نصرت‌آباد؛ فرزاد، بیرامی و کرامتی (۱۳۸۸) (که هر دو پژوهش بر روی کودکان مبتلا اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی صورت گرفته) بود که به صورت منسجم صورت‌بندی و ارائه شد که در زیر خلاصه جلسات آموزشی ارائه شده است (جدول ۱).

جدول ۱. خلاصه جلسات آموزشی خودتنظیمی رفتاری

ردیف	محتوای جلسه
جلسه اول	آشنایی، معرفی طرح و اخذ پیش‌آزمون
جلسه دوم	۱) بررسی افکار و احساسات و توضیح و شناساندن پاسخ‌های مقابله‌ای که درونی و یا بیرونی هستند؛ ۲) با همکاری دانش‌آموزان افکار و احساساتی که به خود تخریبی یا رفتارهای تکانشی ناسازگار منجر می‌شود، بررسی می‌شود؛ ۳) تکالیف خانگی از دانش‌آموزان خواسته می‌شود که تمام افکار و احساساتی را که به ناسازگاری در آن‌ها منجر می‌شوند، یادداشت کنند.
جلسه سوم	قسمت اول شناخت، که مربوط است به بخش راهبردهای توجه و کاهش هیجانات منفی که عامل مهمی در کاهش تمرکز و توجه هستند، می‌باشد. افکار و احساسات دانش‌آموزان را که به رفتارهای تکانه‌ای و خودتخریبی منجر می‌شود، شناسایی و ارزیابی می‌کنیم. زمانی که این نمونه‌ها شناخته شد، ممکن است که آزمودنی‌ها روش‌هایی بیابند که در اجرا نتیجه مشابهی دارد و موجب کاهش عواطف منفی و احتمالاً افزایش سازگاری او می‌شود.
جلسه چهارم	قسمت دوم شناخت، در این جلسه ادامه مطالب قبلی برای کودکان ارائه می گردد. همچنین روش‌های زیر نیز مورد استفاده قرار گرفت.: ۱) به تأخیر انداختن و مقابله با پاس‌های تکانه‌ای؛ ۲) بارش مغزی و ۳) در این جلسه به دانش‌آموزان آموزش داده می‌شود تا با پاسخ‌هایی که به رفتارهای تکانه‌ای منجر می‌شود، مقابله نمایند. در واقع، به آن‌ها آموزش داده می‌شود که پاسخ به آن تکانه را به تدریج به تأخیر بیندازند و بین خواست و دریافت، مدت زمان را طولانی‌تر کنند؛ این پاسخ می‌تواند شناختی باشد (مثلاً، قبل از عمل تا ۱۰ بشمرند)، حل مسأله اجتماعی یا عضلات خود را آرام کنند (برای مثال: آرامش عضلانی). پاسخ‌های مقابله‌ای که درونی و یا بیرونی هستند، عموماً موجب منحرف شدن توجه می‌شود؛۴) تکالیف خانگی مرور و تمرین این تکالیف.
جلسه پنجم	ارائه روش‌های بازی مانند برای افزایش تمرکز و توجه و کنترل تکانه. مانند کارت بازی، بازی با رنگ‌های سرد، بازی با مهره‌های که نیاز به تمرکز دارند.
جلسه ششم	بررسی روند مشکلات احتمالی در طول جلسات گذشته با کمک همسالان، ارتقاء راهبردهای خودتنظیمی و خودارزیابی مثبت و ارائه تمریناتی برای الف) توجه شنیداری: این جلسه شامل گوش دادن به اصوات، صداهای ضبط شده مختلف،

1. Lima, Baeta, Duro, Tábuas-Pereira & Valerio

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-29]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.11.18.8]

	صداهای خوردنی‌ها، صداهای مربوط به تکان دادن چیزها به آزمودنی‌ها آموزش داده شد. ب) توجه بینایی، بازی ببین و بگو، دیدن تصاویر کودکان و سپس بازشناسی آن‌ها و سپس تغییر مجموعه پاسخ‌ها به آزمودنی آموزش داده شد.
جلسه هفتم	ادامه انجام بازی های مانند پرتاب دارت، پرتاب توپ داخل سبد، حرکات در ماز، پازل چینی و چنید بازی دیگر که متغیرهای توجه، تمرکز و کنترل تکانشگری را به صورت همزمان مورد توجه قرار می دادند.
جلسه هشتم	۱) تثبیت؛ ۲) در این مرحله موقعیت‌های واقعی که دانش‌آموز با آن‌ها مواجه بوده است، در کلاس مطرح و تشریح می‌شود. همچنین، در این مرحله، از شیوه پسخوراند گروهی و تقویت استفاده می‌شود و از دانش‌آموزان خواسته می‌شود که به تعمیم الگوی کنترل تکانه در تمام مراحل زندگی، بپردازند.
جلسه نهم	جمع‌بندی، تمرین و مرور جلسات قبل

یافته ها

در پژوهش حاضر تعداد ۳۰ نفر از دانش‌آموزان در ۲ گروه ۱۵ نفری (گروه آزمایش و در انتظار درمان) مورد مطالعه قرار گرفتند. میانگین و انحراف معیار سنی گروه آزمایش برابر ۱/۲۷±۱۰/۲۳ و گروه در انتظار درمان برابر ۱/۱۸±۱۰/۱۷ بود. بعلاوه در هر دو گروه کمترین فراوانی دارای جنیست دختر (گروه خودتنظیمی رفتاری ۴۰ درصد و گروه در انتظار درمان ۴۶/۶۷ درصد) و بیشترین فراوانی مربوط جنسیت پسر (گروه خودتنظیمی رفتاری ۶۰ درصد و گروه در انتظار درمان ۵۳/۳۳ درصد) بود. در ادامه یافته‌های آمار توصیفی و آزمون نرمال بودن کولموگروف- اسمیرونوف ارائه شده است (جدول ۲).

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش در گروه‌های آزمایشی و در انتظار درمان در پیش‌آزمون و پس آزمون

متغیرهای وابسته	مرحله	گروه آزمایش		گروه در انتظار درمان	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
بهبود علائم تکانشوری	پیش آزمون	۳۲.۷۳	۲.۳۴	۳۲/۸۰	۱/۸۹
	پس آزمون	۱۸.۷۳	۱.۵۷	۳۱/۸۰	۱/۷۸
توجه	پیش آزمون	۱۹.۹۳	۲.۳۴	۱۹/۸۶	۱/۸۴
	پس آزمون	۲۴.۰۰	۳.۳۳	۲۰/۱۳	۱/۷۲
تمرکز	پیش آزمون	۱۱.۹۳	۲.۴۶	۱۲/۲۰	۲/۷۳
	پس آزمون	۱۴.۸۰	۲.۸۸	۱۱/۶۶	۲/۳۱

داده‌های جدول ۲، میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش در گروه‌های آزمایشی و در انتظار درمان در پیش آزمون و پس آزمون را نشان می‌دهد. قبل از تحلیل داده‌ها، برای اطمینان از این‌که داده‌های این پژوهش مفروضه‌های تحلیل کوواریانس را برآورد می‌کنند، به بررسی مفروضه‌های آن پرداخته شد. بدین منظور نرمال بودن داده‌ها، به واسطه عدم معنی‌دار بودن Z کولموگروف- اسمیرنوف نشان داد که برای متغیر بهبود علائم تکانشوری (Z=۰/۱۶۰ ؛ P=۰/۰۵۸)، متغیر توجه (Z=۰/۱۳۶ ؛ P=۰/۱۶۳) و متغیر تمرکز (Z=۰/۱۲۰ ؛ P=۰/۲۰۰) از توزیع بهنجار بودن تبعیت می‌کند. همچنین، برای بررسی مفروضه همگنی واریانس‌ها (جهت یکسان بودن واریانس‌های دو گروه آزمایش و در انتظار درمان) از آزمون لوین استفاده شد که در متغیر بهبود علائم تکانشوری (F=۱/۱۳۷ و p=۰/۲۹۵)، توجه (F=۰/۱۲۷ و p=۰/۷۲۴) و تمرکز (F=۰/۶۳۱ و p=۰/۴۳۴) به دست آمد.

در ادامه برای مقایسه گروه‌های آزمایشی و در انتظار درمان بر اساس نمره‌های پس‌آزمون‌ها، پس از کنترل اثر پیش‌آزمون ها، جهت تعیین تأثیر مداخله آموزش تنظیم رفتاری بر بهبود علائم تکانشوری، توجه و تمرکز در دانش‌آموزان مبتلا به بیش فعالی- تکانشگری از تحلیل کوواریانس چندمتغیری استفاده شده است، نتایج مرحله پس آزمون در جدول ۳ آمده است.

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-29]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.11.18.8]

جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری روی نمره‌های پس‌آزمون علائم تکانشوری، توجه و تمرکز در گروه‌های مورد مطالعه

اثر	ارزش	F	df فرضیه	df خطا	سطح معناداری	مجذور اتا
اثرپیلایی	۰/۹۱۳	۸۰/۳۹۷	۳	۲۳	۰/۰۰۰۱	۰/۹۰۳
لامبدای ویلکز	۰/۱۸۷	۸۰/۳۹۷	۳	۲۳	۰/۰۰۰۱	۰/۹۰۳
اثرهتلینگ	۱۰/۴۸۷	۸۰/۳۹۷	۳	۲۳	۰/۰۰۰۱	۰/۹۰۳
بزرگترین ریشه‌وری	۱۰/۴۸۷	۸۰/۳۹۷	۳	۲۳	۰/۰۰۰۱	۰/۹۰۳

همچنین براساس جدول شماره ۳ تحلیل کوواریانس چندمتغیری برای بررسی تفاوت گروه آزمایش و در انتظار درمان در پس‌آزمون متغیرها، با مهار آماری پیش‌آزمون، نتایج نشان می‌دهد؛ بین دو گروه آزمایش و در انتظار درمان ، تفاوت معنادار وجود دارد. ضریب اتا (میزان تاثیر متغیر نوع درمان بر متغیرهای پژوهش)، نشان می‌دهد؛ تفاوت بین دو گروه در متغیر پس‌آزمون، با توجه به کنترل آماری پیش‌آزمون، در مجموع معنادار است و این تفاوت برابر با ۰/۹۰ است. یعنی ۹۰٪ تغییرات مربوط به اختلاف بین دو گروه در پس‌آزمون متغیرهای مورد بررسی تغییرات مربوط به اختلاف بین دو گروه، با کنترل آماری پیش‌آزمون، ناشی از شرایط آزمایش می‌باشد. در ادامه، نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری برای نمره‌های پس‌آزمون در متغیرهای وابسته را نشان می‌دهد (جدول ۴).

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری روی نمره‌های پس‌آزمون بهبود علائم تکانشوری و توجه

متغیرهای وابسته	مجموع مجذورات	Df	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	مجذور اتا	توان آزمون
علائم تکانشوری	۷۴۵/۳۶۰	۱	۸۳۲/۹۹۶	۱۵۷/۸۶۲	۰/۰۰۱	۰/۸۷۹	۱
توجه	۱۶۸/۵۲۷	۱	۱۶۰/۲۸۸	۳۸/۵۷۰	۰/۰۰۱	۰/۵۶۳	۱
تمرکز	۱۰۷/۱۳۶	۱	۱۰۳/۰۹۶	۲۰/۱۲۳	۰/۰۰۱	۰/۴۵۰	۰/۹۷۶

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌گردد، نسبت F تحلیل کواریانس چندمتغیری برای متغیرهای وابسته نشان می‌دهند که در متغیرهای علائم تکانشوری، توجه و تمرکز بین گروه آموزش خودتنظیمی رفتاری و گواه تفاوت معنی‌دار دیده می‌شود و آموزش خودتنظیمی رفتاری تأثیر معناداری بر کاهش علائم تکانشوری و بهبود توجه و تمرکز در گروه آزمایش داشت (p<۰/۰۰۱). با توجه به ضریب اتا، میزان تاثیر آموزش خودتنظیمی رفتاری بر نمرات پس‌آزمون علائم تکانشوری (۰/۸۷)، توجه (۰/۵۶) و تمرکز (۰/۴۵) است. از اینرو ۸۷ درصد تغییرات ایجاد شده در نمرات پس‌آزمون تکانشوری، ۵۶ درصد تغییرات ایجاد شده در نمرات پس‌آزمون توجه و ۴۵ درصد تغییرات ایجاد شده در نمرات پس‌آزمون تمرکز در گروه آزمایش؛ ناشی از تاثیر آموزش خودتنظیمی رفتاری بوده است. به این ترتیب با ۹۵٪ اطمینان می‌توان نتیجه گرفت از نظر آماری آموزش خودتنظیمی رفتاری در کاهش علائم تکانشوری و بهبود توجه و تمرکز موثر بوده است

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش بررسی اثربخشی آموزش خودتنظیمی رفتاری بر بهبود علائم تکانشوری، توجه و تمرکز دانش آموزان مبتلا به بیش فعالی- تکانشگری شهر اردبیل بود. نتایج به دست آمده نشان داد که آموزش خودتنظیمی رفتاری بر کاهش علائم تکانشوری دانش‌آموزان مبتلا به بیش‌فعالی- تکانشگری تاثیر معناداری داشت. نتایج به دست آمده به یافته‌های جعفری‌ندوشن و همکاران (۱۳۹۵) و پاندی و همکاران (۲۰۱۹) همپوشانی داشت.

در تبیین نتیجه به دست آمده می‌توان بر ماهیت آموزش خودتنظیمی استناد کرد. چرا که آموزش راهبردهای خودتنظیمی به دانش‌آموزان این امکان را می‌دهد که با برنامه‌ریزی و سازماندهی و خودبازبینی به شیوه‌های تکلیف مدار فعالیت‌های روزمره بپردازند. این دانش‌آموزان بواسطه خودتنظیمی می‌توانند از مفید بودن راهبردهای خاص برای حل مسئله، افزایش توجه، کاهش مشکلات رفتاری، درک مطلب و یادگیری موثر آگاهی داشته باشند. در واقع این آموزش باعث می‌شود که دانش‌آموزان یاد بگیرند که خودشان به صورت درونی بر

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-29]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.11.18.8]

رفتار خود نظارت کنند، رفتار خود را مورد ارزیابی قرار دهند، پیامدهای آن را در نظر داشته باشند (مانند آموزش‌های جلسه دوم که در این جلسه پاسخ‌های مقابله‌ای که درونی و یا بیرونی هستند با همکاری خود دانش آموزان شناسایی شدند)، و در نتیجه به خودتقویتی یا خودتنبیه‌ی بپردازند (بیندر[1] و همکاران، ۱۹۹۹). بعلاوه آموزش خودتنظیمی به دلیل اینکه به دانش‌آموزان اجازه می‌دهد تا رفتارشان را در غیاب حمایت و نظارت بزرگسالان اداره کنند، بسیار مؤثر است (مانند آموزش‌ها و تکلیف جلسه چهارم که به دانش‌آموزان، آموزش داده شد تا خودشان تکانه را به تدریج به تأخیر بیندازند و بین خواست و دریافت، مدت زمان را طولانی‌تر کنند) و به آنها می‌آموزد تا نسبت به رفتارشان احساس مسئولیت کنند و در نتیجه این حس مسئولیت سبب می‌شود تا از لحاظ روانی عملکرد بهتر و در نهایت کنترل تکانه بهتری داشته باشند.

علاوه براین براساس نظر پژوهشگران حاضر در تبیین تاثیرگذاری آموزش خودتنظیمی رفتاری، قابل بیان است که کودکان دارای بیش فعالی- تکانشگری به علت تکانه‌ای عمل کردن، توجه زیادی به پیامدهای رفتار خود نمی‌کنند، اما بازی‌های ارائه شده در مطالعه حاضر موجب گردید که این دانش‌آموزان بیاموزند که رفتارشان یک انتخاب است و بدین وسیله خودشان پیامد رفتارشان را انتخاب می‌کنند که آگاهی از این امر در کنترل تکانشگری و رفتارهای تکانه‌ای آنان کمک کننده بود.

بخش دیگر نتایج به دست آمده نشان داد که آموزش خودتنظیمی رفتاری تأثیر معناداری بر توجه و تمرکز دانش‌آموزان مبتلا به بیش‌فعالی- تکانشگری داشت. به طوری که موجب بهبود توجه و تمرکز در دانش‌آموزان مبتلا به بیش فعالی- تکانشگری شد. نتایج به دست آمده به یافته‌های مطالعات شیلس و هاواک (۲۰۱۰)، آنیوجا و همکاران (۲۰۱۸) و هالپرین و تاگر (۲۰۲۰) همپوشانی داشت.

در خصوص تبیین تأثیرگذاری آموزش خودتنظیمی رفتاری بر بهبود توجه و تمرکز دانش‌آموزان مبتلا به بیش‌فعالی- تکانشگری، می‌توان بر نظریه بارکلی (۱۹۹۷) استناد نمود. براین اساس نظر بارکلی (۱۹۹۷) یکی از عموده مشکل کودکان مبتلا به بیش‌فعالی- تکانشگری که موجب کاهش کارکردهای شناختی آنان نظیر توجه و تمرکز می‌شود، پایین بودن کنترل خویش می‌باشد. چنانچه در این راستا نتایج چندی از مطالعات نشان دادند که ارائه مداخلات مبتنی بر بهبود خودکنترلی موجب، افزایش کارکردهای اجرایی و شناختی در دانش آموزان دارای اختلال بیش‌فعالی- تکانشگری شده است (پوشنه و همکاران، ۲۰۱۰). براین اساس ارائه آموزش خودتنظمی رفتاری با تاثیر گذاری بر راهبردهای خود کنترلی به کودکان و نوجوانان به افزایش کنترل درونی آنها، بر میزان توجه و تمرکز آنان تأثیر گذار بوده است.

علاوه براین، به نظر بر این است که به تناسب افزایش آگاهی و شناخت، فرد به درک بهتری از رفتار خود دست می‌یابد، و به تبع این افزایش آگاهی موجب می شود که میزان وقوع رفتار در صورت مناسب بودن افزایش یابد و در صورت نامناسب بودن کاهش پیدا کند (داوینا و همکاران، ۲۰۲۰). براین اساس آموزش خودتنظیمی رفتاری به دانش‌آموزان این کمک را می‌کند تا به ارتباط بین یک رفتار و پیامدهای احتمالی آن رفتار پی ببرد و در نتیجه رفتارهایی را انتخاب و ارائه کند که پیامدهای مثبتی به همراه داشته باشد (مانند جلسه آموزشی هشتم که در این جلسه به رفتارهای مناسب دانش‌آموزان به منظور کنترل تکانه، عملکرد بهتر، پاسخگویی خوب و غیره مورد تشویق و تقویت قرار گرفت).

علاوه براین براساس نظر پژوهشگران حاضر در تبیین تاثیرگذاری آموزش خودتنظیمی رفتاری، قابل بیان است که بخشی از جلسات آموزشی خودتنظیمی رفتاری در پژوهش حاضر براساس رفتارهای خودتنظیم و خودکنترل محورانه بود. براین اساس انجام این بازی‌های به سبب ماهیت بازی مداری موجب ایجاد رقابت دوستانه در دانش‌آموزان مورد مطالعه شد که این عامل موجب گردید تا دانش‌آموزان با تلاش مضاعف تمرکز و توجه بیشتری نشان دهند. علاوه بر این کودکان دارای بیش‌فعالی- تکانشگری به علت تکانه‌ای عمل کردن، توجه زیادی به پیامدهای رفتار خود نمی‌کنند، اما بازی‌های ارائه شده در مطالعه حاضر موجب گردید که این دانش‌آموزان بیاموزند که رفتارشان یک انتخاب است و بدین وسیله خودشان پیامد رفتارشان را انتخاب می‌کنند که آگاهی از این امر در کنترل تکانشگری و رفتارهای تکانه‌ای آنان کمک کننده بود.

به طور کلی نتایج به دست آمده بر قابلیت‌های عملی مناسب این روش آموزشی بر کاهش تکانشگری، بهبود توجه و تمرکز دانش‌آموزان مبتلا به بیش‌فعالی- تکانشگری تاکید دارد. بهره گیری از روش نمونه گیری دردسترس، پایین بودن حجم نمونه مورد مطالعه یکی از محدودیت‌های این مطالعه می‌باشد. همچنین پژوهش حاضر بر روی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی صورت گرفته

1. Bender

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-29]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.11.18.8]

است، در تعمیم نتایج حاصله به سایر اختلالات عصبی-رشدی دارای محدودیت می‌باشد. براین اساس پیشنهاد می‌گردد در مطالعات بعدی از روش‌های نمونه گیری احتمالی (تصادفی) استفاده شود. همچنین پیشنهاد می‌شود مطالعه‌ای با تعداد نمونه‌ی بیشتر به منظور افزایش قابلیت تعمیم نتایج صورت گیرد. همچنین پیشنهاد می‌گردد چنین پژوهشی بر روی کودکان دارای سایر مشکلات عصبی- رشدی انجام شود.

منابع

افروز، غ.ع.، قاسمزاده، س.، تازیکی، ط.، مهاجری، م.، و دالوند، م. (۱۳۹۳). اثربخشی مداخلات حسی-حرکتی بر افزایش دامنه‌ی توجه دانش‌آموزان با ناتوانی‌های یادگیری. مجله *ناتوانی‌های یادگیری*، ۴(۱)،۲۳-۳۷.

امیری، م. (۱۳۹۴). اثر بخشی آموزش رفتاری والدین بر بیش فعالی/تکانشوری و رفتارهای قانون شکنانه در کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی (نوع عمدتا بیش فعال/تکانشگر). *فصلنامه پژوهش در سلامت روانشناختی*، ۴(۹)، ۹۰-۱۰۱.

انجمن روانپزشکی آمریکا. (۲۰۱۳). *راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی DSM-5*. ترجمه یحیی سیدمحمدی. (۱۳۹۴). چاپ چهارم، تهران: نشر روان.

انجمن روانپزشکی آمریکا. (۲۰۱۳). *راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی DSM-5*. ترجمه یحیی مهدی گنجی. (۱۳۹۴). چاپ اول، تهران: انتشارات ساوالان.

ایروانی، م. (۱۳۸۳). *روانشناسی آزمایشی (تجربی)*. تهران: انتشارات پیامآوران کلک آزاد.

باقری، ف. (۱۳۹۱). *d2 ، آزمون توجه انتخابی، تمرکز و تلاش مندی*. تهران: انتشارات ارجمند، نسل فردا، کتاب ارجمند.

برجعلی، ا.، صدری ماسوله، ف.، و اسدزاده، ح. (۱۳۹۲). اثربخشی شنیدن موسیقی (ریتمیک و ملودیک) بر تمرکز دیداری و شنیداری کودکان پیش‌دبستانی. *مطالعات روانشناختی*، ۹(۳)، ۱۰۷-۱۲۴.

پاشا، غ.ر.، و اخوان، گ. (۱۳۸۹). تأثیر موسیقی فعال بر حافظه و توجه بیماران اسکیزوفرن مرد و زن مرکز شفاء دزفول. *یافته‌های نو در روانشناسی*، ۴(۱۱)، ۳۵-۴۶.

پیرامون، ل. (۱۳۹۷). *اثربخشی روش درمانی نوروفیدبک در افزایش توجه و حافظه فعال در دانش آموزان دارای اختلال یادگیری خاص*. پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد رشته روانشناسی بالینی، دانشگاه ازاد اسلامی واحد تبریز، دانشکده علوم انسانی و تربیتی گروه روانشناسی.

جعفری ندوشن، ع.، احمدی، ن.، محمدی، ن.، و برفه، ط. (۱۳۹۲). مقایسه و به اثر بخشی خودنظم‌دهی و تمرین تمرکزی بر پیشرفت تحصیلی و کاهش شدت علائم کودکان ۱۱ تا ۱۴ ساله مبتلا به اختلال بش فعالی کمبود توجه ناحیه ۱ شهر یزد. *دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز*، ۱، ۱۱۷-۱۱۲.

رستمی، ص. (۱۳۹۲). *بررسی رابطه بین خودبازداری و اضطراب اجتماعی در بین دانشجویان دانشگاه ولیعصر*. پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد انار.

سیف، ع.ا. (۱۳۹۱). *روانشناسی پرورشی نوین*. تهران: نشر دوران.

شلانی، ب.، کرمی، ج.، و مؤمنی، خ. (۱۳۹۶). اثربخشی هنردرمانی با رویکرد نقاشی بر تکانشوری کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی/نارسایی‌توجه. *مجله مطالعات ناتوانی*، ۷(۱)، ۱-۶.

مرادی، ع.ر.، هاشمی نصرت آباد، ت.، فرزاد، و.ا.، بیرامی، م.، و کرامتی، ه. (۱۳۸۸). مقایسه اثربخشی خود تنظیمی رفتار توجهی، خودتنظیمی رفتار انگیزشی و خودتعلیمی کلامی بر نشانه‌های اختلال بیش فعالی همراه با نقص توجه. *پژوهش‌های نوین روانشناختی (روانشناسی دانشگاه تبریز)*، ۴(۱۳)، ۱۹۱-۲۱۲.

Alaghband-Rad, J., Dashti, B., Tehranidoost, M., Zargarinejad, G., & FarhadBeigi, P.A .(2021). Preliminary Investigation of Deficits in Executive Functions of Adults With Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 209(1), 35-39.

Anuja, P., Daniel, H., Shikta D., Blakemore, S., & Russell, M. (2018). Effectiveness of Universal Self-regulation–Based Interventions in Children and Adolescents. A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of American Medical Association Pediatr*, 172(6),566–575.

Barkley, R.A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121(1), 65-94.

Bender, W.N., Rosen Krans, C., & Crane, M.K. (1999). Stress ,depression and Suicide among students with Learning disabilities: Assesing the resk. *Learning Disability Quarterly*, 22(4), 143-156.

Bjoklund, D.F. (2000). *Children's thinking: Developmental function and individual differences*. 3rd ed. Canada: Wadsworth.

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-29]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.11.18.8]

Burcu, A., Elif, E.. Burcu, Y., Yazkan, A., Ayşe, B. & Zeynep, T. (2016). Factors predicting aggressive behaviors in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Anadolu Psikiyatri Derg*, 17(3), 231-239.

Campez, M., Raiker, J. Little, K. & Amy, A. (2021). An evaluation of the effect of methylphenidate on working memory, time perception, and choice impulsivity in children with ADHD. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 10(37), 22-37.

Culbertson, W. C., & Zillmer, E. A. (1998). The construct validity of the Tower of LondonDX as a measure of the executive functioning of ADHD children. *Journal of* Assessment, 5(3), 215–226

Davina, A.R., Mark, S.A. & Steven, J.H. (2020). Self-regulation in childhood as a predictor of future outcomes: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin Journal*, 146(4), 324-354.

Epstein, J.N & Corry, J.F. (2004). Neuropsychology of adults with attention deficit hyperactivity disorder. A meta-analytic review. *Neuropsychology*, 74(7), 485-503.

Esesternberg, A.M. (2006). Attention performance in young adults with learning disabilities. *Learning and Individual Differences*, 14, 125-133.

Flavell, J.H. (2004). *Cognitive development*. Maher F. (translator). Tehran: Roshd.

Fuente, J., Paoloni, P., Vera-Martínez, M. & Garzón, A. (2020). Eect of Levels of Self-Regulation and Situational Stress on Achievement Emotions in Undergraduate Students: Class, Study and Testing. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 4293-43016.

Halperin, E., & Tagar, MR. (2020). Emotions in conflicts: Understanding emotional processes sheds light on the nature and potential resolution of intractable conflicts. *Current Opinion in Psychology*, 17, 94–98.

Junyi, L., Hui, Y., Yun, T., & Zongkui, Z. (2018). What Are the Effects of Self-Regulation Phases and Strategies for Chinese Students? A Meta-Analysis of Two Decades Research of the Association Between Self-Regulation and Academic Performance. *Frontiers in Psychology*, 18(9), 24-34.

Kantomaa, M., Khalife, N., Glover, V., Tammelin, T., Laitinen, J., & Ebeling, H. (2014). Childhood attentiondeficit/ hyperactivity disorder symptoms are risk factors for obesity and physical in activity in adolescence. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiat*, 53, 425-436.

Krieger, V., & Antonio, J. (2018). Assessment of executive function in ADHD adolescents: contribution of performance tests and rating scales. *Child Neuropsychol*, 24(8),1063-1087.

Landis, T.D., Garcia, A.M., Hart, K.C., & Graziano, P.A. (2021). Differentiating Symptoms of ADHD in Preschoolers: The Role of Emotion Regulation and Executive Function. *Journal of Attention Disorders*, 25(9),1260-1271.

Leven, A., & Hillertz, A. (2014). Prospective memory, working memory, inhibitory control and time reproduction in boys with attention deficient hyperactivity disorder (ADHD) and age matched controls. *International Journal of Advances in Psychology*, 3(3), 79-85.

Lima, M., Baeta, E., Duro, D., Tábuas-Pereira, M., & Valerio, D. (2021). Toulouse-Piéron Cancellation Test: Normative scores for the portuguese population. *Appl Neuropsychol Adult*, 13, 1-7.

Lopez-Luengo, B., & Vazquez, C. (2000). Effects of attention process training on cognitive functioning of schizophrenic patients. *Journal of Psychiatric Research*,119, 41-53.

Mahy, C.E., Moses, L.J., & Kliegel, M. (2014). The development of prospective memory in children: An executive framework. *Developmental Review*, 34(4), 305–326.

Moafee, MS. (2001). *Standardization of Toulouse Piéron test*. MA. Dissertation. Isfahan: Isfahan University, College of psychology and education sciences.

Pandey, A., Hale, D., Goddings, A.L., Blakemore, S.J. & Viner, R. (2019). Systematic review of effectiveness of universal self-regulation-based interventions and their effects on distal health and social outcomes in children and adolescents: review protocol. *Systematic Reviews*, 6(1), 175- 183.

Park, S.M., Park, Y.A., Lee, H. W., Jung, H.Y., Lee, J.Y. & Choi, J.S. (2013). The effects of behavioral inhibition/ approach system as predictors of Internet addiction in adolescents. *Personality and Individual Differences*, 54(1), 7-11.

Pliszka, S.R., Greenhill, L.L. & Crismon, H. (2010). The Texas Children's Medication Algorithm Project: Report of the Texas Consensus Conference Panel on Medication Treatment of childhood ADHD. J Am Acad Child Adol Psychiatr, 39(11): 19-908.

Poushaneha, K., Ghobari Bonab, B. & Hasanzadeh Namin, F. (2010). Effect of training impulse control on increase attention of children with attention–deficit/hyperactivity disorder. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 5, 983–987.

Sánchez-Pérez, N., Putnam, S.P., Gartstein, M.A., & González-Salinas, C. (2020). ADHD and ODD Symptoms in Toddlers: Common and Specific Associations with Temperament Dimensions. *Child Psychiatry Hum Dev*, 51(2), 310-320.

Seidman, L. J. (2006). Neuropsychological functioning in people with ADHD across the lifespan. *Clinical Psychology Review*, 26 (20), 466–485.

Shiels, K., & Hawk, L.W. (2010). Self-regulation in ADHD: The role of error processing. c*linical Psychology Review*, 30(8), 951–961.

SonugaBark, E.J.(2003). The dual pathway model of ADHD. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 27, 593-604.

Strid, K., Heimann, M. & Tjus, T. (2010). Attention in cognition. Early learning international encyclopedia of education, 1: 71-165.

Sumter, S., Bokhorst, C., & Westenberg, P.M. (2008). The robustness of the factor structure of the self- restraint scale: what dose self- restraint encompass? *Journal of Research in Personality*, 42(4), 1082-1087.

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-29]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.11.18.8]

Swanson, H.L. & Jerman, O. (2006). Math disabilities: A selective meta- analysis of the literature. *Review of Educational Research*, 76(2), 249-27.

Tengsujaritkul, M., Louthrenoo, O., & Boonchooduang, N. (2020). Emotional/Behavioural Problems and Functional Impairment in Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorde. East Asian Arch Psychiatry, 30(3), 79-83.

Wang, S., Yang, Y., Xing, W., Chen, J., & Ling, C. (2013). Altered neural circuits related to sustained attention and executive control in children with ADHD: An event-related fMRI study. *Clini Neurophy*, 124(11), 2181-90.

Weinberger, D.A./ & Schwartz, G.E. (1990). Distress and restraint as superordinate dimensions of self-reported adjustment: A typological perspective. *Journal of personality*, 58(2), 381-417.

Willcutt, E.G., Nigg, J.T., Pennington, B.F., Solanto, M.V., & Rohde, L.A . (2021). Validity of DSM-IV attention deficit/hyperactivity disorder symptom dimensions and subtypes. *Journal of Abnorm Psychol*, 121(4), 991-1010

Zheng, Q., Wang, X., Chiu, K., & Kar-Man S. (2020). Time Perception Deficits in Children and Adolescents with ADHD: A Meta-analysis. *Journal of Atten Disord*, 10, 227-534.

Zinke, K., Altagssen, M., Mackinaly, R., Rizzo, P., Drechsler, R., & Kliegel, M. (2010). Time-based prospective memory performance and time-monitoring in children with ADHD. *Child Neuropsychol*, 16(4), 338–349.

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-29]

[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.11.18.8]