اثربخشی تقویت تفکیکی رفتار ناهمساز و حمایت اجتماعی بر رفتارهای مشکل‌ساز اختلال کمبود توجه- بیش فعالی همبود با اضطراب جدایی (مطالعۀ تک‌آزمودنی)

اعظم بیانلو[۱]

تاریخ دریافت : ۱۴۰۲/۱۱/۱۹ تجدید نظر :۱۴۰۳/۰۲/۱۵
پذیرش نهایی : ۱۴۰۳/۰۸/۱۰

چکیده

هدف: هدف این پژوهش مطالعۀ اثربخشی تقویت تفکیکی رفتار ناهمساز و حمایت اجتماعی بر رفتارهای مشکل‌ساز اختلال کمبود توجه - بیش‌فعالی همبود با اضطراب جدایی بود. **روش:** پژوهش حاضر از نوع نیمه‌تجربی با طرح تک‌آزمودنی مدل ABA بود که روی یک دانش‌آموز پسر ۸ ساله با نشانه‌های اختلال کمبود توجه - بیش-فعالی و اضطراب جدایی انجام شد. این دانش‌آموز به مدت ۲۰ روز برنامۀ تقویت تفکیکی رفتارهای ناهمساز و حمایت اجتماعی را دریافت کرد. سپس تعداد رفتارهای مشکل‌ساز هدف در سه مرحلۀ خط پایۀ اول، مرحلۀ آزمایشی و خط پایۀ دوم به شکل نمودار ترسیم و روند تغییرات به‌صورت بصری تجزیه‌وتحلیل شد. **یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد رفتارهای مشکل‌ساز در مرحله آزمایشی نسبت به خط پایۀ اول که هیچ مداخله‌ای صورت نگرفته بود، کاهش پیدا کرد و این کاهش در خط پایۀ دوم که مداخله‌های قطع‌شده بود، همچنان ادامه داشت. نمره پرسشنامۀ کانرز نسخه معلم قبل از آزمایش ۸۴ بود که بعد از آزمایش ۴۳ شد و نمره پرسشنامه اضطراب جدایی نسخه والدین قبل از آزمایش ۸۲ و بعد از آزمایش ۵۱ شد. همچنین سه رفتار مشکل‌ساز هدف شامل دریافت تذکر نشستن، انجام‌ندادن یا ناقص‌بودن تمرین، نیاز به حضور مادر در مدرسه به دلیل اضطراب جدایی در مرحله خط پایۀ دوم کاهش پیدا کرد. **نتیجه‌گیری:** به نظر می‌رسد روش تقویت تفکیکی رفتارهای ناهمساز به دلیل عدم وجود تنبیه و محروم‌سازی موجب کاهش تنش در دانش‌آموز شده و در کنار برنامۀ حمایت اجتماعی توانسته است نشانه‌های اصلی اختلال کمبود توجه - بیش-فعالی و اضطراب جدایی را برطرف کند. پیشنهاد می‌شود در صورت عدم وجود رفتارهای خطرناک، روش‌های تقویتی بر روش‌های تنبیهی اصلاح رفتار اولویت داشته باشد و حمایت اجتماعی مناسب برای مبتلایان به نشانه‌های اختلال کمبود توجه - بیش‌فعالی و اضطراب جدایی فراهم شود.

واژه‌های کلیدی: *تقویت تفکیکی رفتار ناهمساز، حمایت اجتماعی، کمبودتوجه - بیش‌فعالی، اضطراب جدایی.*

۱- **نویسنده مسئول:** دکتری تخصصی روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه الزهراء(س)، تهران، ایران.
ایمیل: abayanloo13@gmail.com
کد ارکید: 0000-0001-8788-8994

Effectiveness of Differential Reinforcement of Incompatible Behaviors and Social Support on the Problematic Symptoms of Attention Deficit Hyperactivity Disorder with Comorbid Separation Anxiety Disorder (A Single-subject Study)

Azam Bayanlou[1]

Received: 2024 / 02 /08 Revised: 2024/05/04
Accepted: 2024/10/31

Abstract

Objective: The research aimed to investigate the effectiveness of differential reinforcement of incompatible (DRI) behaviors and social support (SS) on the problematic symptoms of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) with comorbid Separation Anxiety Disorder (SAD). **Method:** This is a quasi-experimental study with a single-subject design of the ABA model, which was conducted on an 8-year-old boy with symptoms of ADHD and SAD. The boy received a program of DRI behaviors and SS for 20 days. Then the number of problematic behaviors (receiving reminders to sit down, not doing or incomplete assignments, feeling uncomfortable and needing mother to be at school) in the three steps (first baseline, experimental phase and second baseline) was drawn in a diagram and the process of changes was visually analyzed. **Results**: The research findings showed that the problematic behaviors decreased in the experimental phase as compared to the first baseline, where no intervention had taken; this decrease continued in the second baseline, where the interventions were stopped. Also the score of the Connors questionnaire of the teachers' version was 84 before the experiment, which decreased to 43 after the experiment. Moreover, the score of the separation anxiety questionnaire of the parents' version was 82 before the experiment, which increased to 51 after the experiment. **Conclusion:** It seems that the method of DRI&SS has been able to reduce the main symptoms of ADHD and SAD. Therefore, it can be said that because there was no punishment or time-out in the reinforcements and supporting methods, it can reduce the tension in children suffering from ADHD comorbid with SAD, as well as the symptoms.

Keywords: *Differential reinforcement incompatible behavior, Social support, Attention-deficit/hyperactivity-disorder, Separation anxiety disorder*

1- **Corresponding author**: Ph.D. in Psychology, Faculty of Psychology & Education, Alzahra University, Tehran, Iran
Email: abayanloo13@gmail.com
ID Orcid: 0000-0001-8788-8994

[Downloaded from joec.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.52547/joec.24.3.7]

بیان مسئله

یکی از مسائل مربوط به دوران کودکی و نوجوانی که در بیست‌وپنج سال گذشته به یکی از موضوعات مهم حوزۀ روان‌شناسی و روانپزشکی تبدیل شده است، اختلال کمبود توجه- بیش‌فعالی[1] است. اختلال کمبود توجه- بیش‌فعالی یک اختلال عصب رشدی به شدت مختل‌کننده تشخیص داده شده است (جعفرنژاد، غباری‌بناب و باقری، ۱۴۰۱). این اختلال یکی از شایع‌ترین اختلال‌های روانی دوران کودکی است که با نشانه‌های پایدار توجه نکرن، بیش‌فعالی و تکانشگری مشخص می‌شود و آثار منفی در عملکرد اجتماعی، خانوادگی و تحصیلی دارد (دارک، هومن- لادیه و برسون- ریچارسن، ۲۰۱۸). شیوع اختلال کمبود توجه- بیش‌فعالی براساس آخرین ویرایش تجدیدنظرشدۀ کتابچۀ تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی (DSM5-TR)[2] به‌طور متوسط در ۷/۲ درصد و با توجه به عوامل فرهنگی و اجتماعی در ۰/۱ تا ۱۰/۲ درصد جمعیت کودکان و نوجوانان هر جامعه‌ای شیوع دارد (انجمن روان‌شناسی آمریکا، ۲۰۲۲)[3]. شیوع این اختلال در میان کودکان دبستانی، ۳ تا ۶ درصد تخمین زده شد و در پسرها ۳ تا ۹ برابر بیشتر از دختران است (مرادی مخلص، هوشمندی شجاع و صالحی، ۱۳۹۷). برای تشخیص این اختلال باید نشانه‌های کم‌توجه و بیش‌فعالی پیش از دوازده سالگی به مدت شش‌ماه در کودکان و پس از هفده‌سالگی برای نوجوانان و بزرگسالان به مدت پنج ماه حضور داشته و در بیش از یک موقعیت و مکان برای مثال در خانه، مدرسه و محل کار وجود داشته باشد (انجمن روان‌شناسی آمریکا، ۲۰۲۲). برخی از متخصصان عقیده دارند مشکلات اجتماعی نیز در این کودکان باید یک ویژگی شاخص در تشخیص این اختلال به حساب آید؛ چرا که این کودکان اغلب با مسائل و مشکلات حیطۀ سازگاری اجتماعی مواجه هستند (مرادی مخلص، هوشمندی شجاع و صالحی، ۱۳۹۷). سازگاری به معنای نشان‌دادن واکنش‌های مناسب به محرک‌ها و رویدادهای محیطی به‌نحوی‌که برای خود فرد و دیگران مفید باشد و بتواند انتظارهای اجتماعی را برآورده کند (نما و بانسل، ۲۰۱۵).

اختلال کمبودتوجه- بیش‌فعالی با بسیاری از اختلال‌های روانپزشکی دیگر نیز همراه است که از شایع‌ترین آنها اختلال‌های اضطرابی[4] می‌باشند (کویانچی، ایان، گلیواو، اربیلگین و دویج، ۲۰۲۲). در مطالعه‌ای که وو، جوبران، کومار، اسادی و نیگان (۲۰۲۳) انجام دادند به این نتیجه رسیدند که افراد مبتلا به اختلال کمبودتوجه - بیش‌فعالی سطوح بالاتری از اضطراب جدایی[5]، اضطراب فراگیر[6] و اضطراب اجتماعی[7] را تجربه می‌کنند. در پژوهشی که انینگ، لانگلی، هابسون، دسانویل و ون‌گوزن(۲۰۲۳) انجام دادند، نتایج نشان داد بیش از نیمی از کودکان مبتلا به اختلال کمبودتوجه - بیش‌فعالی هم‌زمان علایم اضطراب جدایی نیز دارند. بنابراین پیشنهاد می‌دهند زمان بررسی مداخله‌ها برای رسیدگی به مشکلات عصبی و روان‌شناختی مرتبط با اختلال کمبودتوجه - بیش‌فعالی، اختلال اضطراب جدایی نیز در نظر گرفته شود. کودکان مبتلا به اختلال کمبودتوجه- بیش‌فعالی که هم‌زمان دچار اضطراب جدایی نیز می‌باشند، در موقعیت‌های اجتماعی دچار برانگیختگی فیزیولوژیکی، دلهره و تنش می‌شوند (راف، بسیتی، پیرلسون و استونس، ۲۰۱۷). همچنین نقص‌های چشمگیری در زمینه روابط اجتماعی از خود نشان می‌دهند (سالی، گابریلی، اسمیت و براون، ۲۰۱۵)، برای مثال انزوای اجتماعی و عملکرد ضعیف تحصیلی در کوتاه‌مدت و مشکلات سازگاری در زمینه‌های اجتماعی، فردی و تحصیلی در بلندمدت از پیامدهای آن است (میرزایی، بهجتی اردکانی، متقی و عباسی، ۱۴۰۳). بیشتر پژوهشگرانی که درخصوص همبودی این دو اختلال پژوهش کرده‌اند، به این نتیجه رسیده‌اند که اختلال اضطرابی که هم‌زمان با اختلال کمبودتوجه- بیش‌فعالی تجربه می‌شود، به عنوان واکنشی نسبت به موقعیت‌های استرس‌زاست

[Downloaded from joec.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.52547/joec.24.3.7]

که این افراد تجربه می‌کنند (جانسون و اشتینهاوسن، ۲۰۱۵).

نظریه‌های بسیاری درخصوص وقوع هم‌زمان اختلال کمبودتوجه- بیش‌فعالی و اختلال‌های اضطرابی ارائه شده است. نظریهٔ اول در مورد این رابطه این است که از نظر آسیب‌شناسی پزشکی، این دو اختلال مستقل از یکدیگر هستند و همپوشانی آنها تصادفی است(میلبرگر، بیدرمن، فرائون، مورفی و سانگ، ۱۹۹۵). بااین‌حال، معتقد هستند به‌قدری فراوانی این همبودی زیاد است که نمی‌توان آن را تنها به‌واسطه تصادف و شانس توضیح داد. نظریهٔ دوم نشان می‌دهد که هر دو اختلال سازوکارهای اساسی مشابهی دارند که از راه وراثت‌پذیری مشترک می‌توان آن را توضیح داد (تپار، کوپر، ایر و لنگلی، ۲۰۱۳). نظریهٔ سوم این است که یک اختلال منجر به ایجاد اختلال دیگر می‌شود. تانوک (۲۰۰۰) در یک توضیح جامع از اختلال کمبودتوجه-بیش‌فعالی و اختلال‌های اضطرابی چنین استدلال می‌کند که برای درک این همبودی ممکن است بیش از یک فرضیه وجود داشته باشد(کویانچی، ایان، گلیواو، اربیلگین و دویج، ۲۰۲۲)، برای مثال اضطراب ممکن است نتیجهٔ منفی تجربهٔ دائمی نشانه‌های اختلال کمبودتوجه- بیش-فعالی باشد یا براساس توضیح دیگری، بی‌توجهی ممکن است به‌صورت ثانویه منجر به اضطراب شود (جارت و اولندیک،۲۰۰۸). درهرحال، پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهد بیماران مبتلا به اختلال کمبودتوجه-بیش‌فعالی در معرض خطر بیشتری برای مبتلاشدن هم‌زمان به یک اختلال اضطرابی نیز هستند (پالانتی و سالرنو، ۲۰۲۰).

رایج‌ترین رویکرد درمانی رفتارهای بیش‌فعالی، استفاده از داروهای محرک است (پوردای، هاتی و کارول، ۲۰۰۲). پژوهش‌های مختلفی اثربخشی این داروها را در کاهش علایم اصلی این اختلال تأیید کرده‌اند (آرون، داوسون، ساهاکیان و روبینز، ۲۰۰۳؛ کالونا و بوناتی، ۲۰۱۴). از طرفی، برخی از پژوهش‌ها نیز نشان داده‌اند که ۲۰ تا ۳۰ درصد از کودکان به‌رغم استفاده از این داروها بهبودی نشان نمی‌دهند (هودکین، شاو، کوقیل و هچمن، ۲۰۱۲). از آن‌جایی‌که درمان‌های دارویی آثار سویی بر فرایندهای طبیعی تحول نظام سیستم اعصاب مرکزی به جای می‌گذارند و اثر آنها در بهبودی پایدار نیست، بنابراین درمان‌های رفتاری و شناختی و استفاده از روش‌های اصلاح رفتار مورد توجه و تأکید است (براون، ۲۰۰۵؛ به نقل از غباری بناب، معتمدی، به‌پژوه و سیدآبادی، ۱۳۹۶). یکی از روش‌های کاهش و حذف رفتارهای نامطلوب، روش تقویت تفکیکی رفتارهای ناهمساز[۸] است. در این روش، از راه تقویت‌نکردن رفتار نامطلوب و تقویت‌کردن رفتاری که با آن ناهمساز یا مغایر است، به کاهش رفتار نامطلوب اقدام می‌شود (سیف، ۱۴۰۰). ازطرفی در این روش از هیچ‌گونه تنبیه استفاده نمی‌شود و نیازی به محروم‌سازی ندارد (کربی و مک‌لافین، ۲۰۱۴). کزدین (۲۰۰۱) معتقد است روش تقویت تفکیکی رفتار ناهمساز به تغییر سریع‌تر در رفتار بیش‌فعالی منجر می‌شود (غباری بناب، معتمدی، به‌پژوه و سیدآبادی، ۱۳۹۶). برخی یافته‌ها نیز اثربخشی این روش را در طرح‌های تک‌آزمودنی نشان داده‌اند (جونز، ۱۹۹۹؛ اسپرا، کوون و ادلستین، ۲۰۰۴؛ کلایتون، فریدمن و ایوانز، ۲۰۱۲؛ پیتمن، ۲۰۰۷).

علاوه‌بر این، اگرچه اختلال کمبودتوجه- بیش-فعالی و همبودی آن با سایر اختلال‌ها همچون اضطراب به‌ویژه اضطراب جدایی منجر به شرایط و پیامدهای نامطلوب اجتماعی می‌شود (هریس-لین، هسان، فولر و هریس، ۲۰۲۱) ولی پژوهش‌ها و مطالعه‌های محدودی به بررسی حمایت اجتماعی درخصوص اختلال کمبودتوجه- بیش‌فعالی پرداخته-اند (هاتپن، سیجتسما، ون در لم، ون هویدنک و بوگارتز، ۲۰۱۹). حمایت اجتماعی به «حمایت قابل دسترس برای یک فرد از راه پیوندهای اجتماعی با افراد، گروه‌ها و جامعه بزرگتر» گفته می‌شود (لین،

[Downloaded from joec.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.52547/joec.24.3.7]

انسل، سیمون و کوا، ۱۹۷۹). حمایت اجتماعی با نتایج مثبت برای سلامت جسمانی و روانی همراه است ولی بااین‌حال دریافت حمایت اجتماعی برای افراد مبتلا به اختلال کمبودتوجه-بیش‌فعالی دشوار است (کانولی، لمونت و اسپید، ۲۰۲۳).

مهارت‌های اجتماعی کودکان مبتلا به کمبود توجه- بیش‌فعالی به‌طور معناداری از کودکان بدون اختلال پایین‌تر است؛ به‌طوری‌که ۵۲۲-۸۲ درصد این کودکان با مشکلات اجتماعی دست‌وپنجه نرم می‌کنند و مسائل و مشکلات زیادی در حیطه سازگاری اجتماعی دارند (مرادی مخلص، هوشمندی و صالحی، ۱۳۹۷). به همین دلیل پژوهش‌های مختلف مداخله‌های روانی اجتماعی را برای بهبود این اختلال ضروری می‌دانند (لئون- باریرا، اوتگان، چاپلین و مودستو- لو، ۲۰۲۳؛ جعفرنژاد، غباری بناب و باقری، ۱۴۰۱). شرایط همراه در این اختلال نقش مهمی در پیشرفت نشانه‌ها، روند اختلال و بهبودی و درمان آن دارد(جعفرنژاد، غباری‌بناب و باقری، ۱۴۰۱). یکی از شرایط همراه با اختلال کمبود توجه- بیش‌فعالی، اختلال‌های اضطرابی به‌ویژه اختلال اضطراب جدایی است. کودکانی که دچار اضطراب جدایی هستند، نیز همچون اختلال کمبودتوجه- بیش‌فعالی با عدم مهارت‌های اجتماعی، عملکرد ضعیف تحصیلی و طرد از طرف همسالان مواجه هستند (مرادی مخلص، هوشمندی شجاع و صالحی، ۱۳۹۷). همچنین، گلابچک وویزمن (۲۰۲۰) به درمان علایم اضطراب همراه با اختلال کمبودتوجه- بیش‌فعالی به‌شدت تأکید می‌کند. بنابراین، با توجه به خطرها و آسیب‌های احتمالی این دو اختلال مانند مشکلات اجتماعی، عدم پیشرفت تحصیلی، تمایل به رفتارهای انحرافی و یا پرخاشگرانه و همچنین خطر ترک تحصیل (دهقانی، جوکار و فاضلی، ۱۳۹۵)، پژوهش حاضر با هدف مطالعه اثربخشی برنامه تقویت تفکیکی رفتارهای ناهمساز و حمایت اجتماعی بر نشانه‌های اختلال کمبودتوجه- بیش‌فعالی با همبود اضطراب جدایی انجام شد.

روش

مشخصات شرکت‌کننده: شرکت‌کننده پژوهش حاضر، یک دانش‌آموز پسر ۸ ساله مشغول به تحصیل در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ در یکی از مدارس دولتی شهر قم بود. بنا به اظهار آموزگار، از زمان آغاز رسمی سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲، این دانش‌آموز هر روز به همراه مادر خود در مدرسه حاضر می‌شد. او نیاز داشت در طول ۵ ساعت حضور خود در مدرسه، مادر نیز در مدرسه حضور داشته باشد. اگر در میان کلاس یا زنگ تفریح، مادر خود را در نزدیکی کلاس مشاهده نمی‌کرد، شروع به رفتارهای ناشی از بی‌قراری و گریه می‌کرد. همچنین در اغلب روزها با بهانه‌های مختلف از رفتن به مدرسه امتناع داشت. علاوه‌بر نشانه‌های اضطراب جدایی که در این دانش‌آموز وجود داشت، او در کلاس درس، حرکت‌های زاید و مزاحم شدید مانند خارج‌شدن از میز و راه‌رفتن در بین نیمکت‌ها داشت و قادر به نشستن در سرجای خود نبود؛ به‌گونه‌ای‌که هر چند دقیقه یک‌بار تذکر نشستن از آموزگار کلاس دریافت می‌کرد. در مدت چند ثانیه- ای که پس از گرفتن تذکر در میز خود قرار می‌گرفت، به‌طور دائم در حالت ایستاده بود و اعضای بدن او مثل دست و پا، سر و گردن و چشم‌ها مدام در حال حرکت بودند. او توانایی توجه و تمرکز به آموزش‌های آموزگار را نداشت و به دلیل شدت بی‌توجهی و حرکت‌های زاید در بیشتر وقت‌ها، تکالیف کلاسی او ناقص باقی می‌ماند یا به‌طور کامل انجام نمی‌شد. بنا به اظهار مادر، دانش‌آموز در سن چهار سالگی دچار اختلال کمبود توجه - بیش‌فعالی تشخیص داده شد و دارو برای او تجویز شده بود ولی خانواده از مصرف دارو توسط فرزندشان جلوگیری کرده بودند و تمایلی به مصرف دارو نداشتند.

بنابراین، پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های نیمه- تجربی بود که با روش تک‌آزمودنی[۹] و مدل ABA

[Downloaded from joec.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.52547/joec.24.3.7]

انجام شد. آزمودنی براساس روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شد. ملاک‌های ورود برای انتخاب شامل کسب نمرهٔ کافی در مقیاس تشخیص اختلال کمبود توجه - بیش‌فعالی کانرز نسخه معلم، گزارش آموزگار و والدین درخصوص نشانه‌های اختلال کمبود توجه-بیش‌فعالی، ابتلای هم‌زمان به اضطراب جدایی بنا به گزارش‌های آموزگار و والدین و کسب نمرهٔ کافی در مقیاس اضطراب جدایی نسخه والدین، تأیید و تشخیص اختلال به‌وسیله یک روان‌شناس، مصرف‌نکردن دارو و دریافت سایر درمان‌ها در طول پژوهش حاضر، نداشتن مشکلات جسمانی و حرکتی و نداشتن مشکلات هوشی بود. پس از ارزیابی‌به‌وسیله مقیاس‌های معیار و گرفتن گزارش از آموزگار و والدین، برنامه مداخله‌ای اجرا و داده‌ها جمع‌آوری شد. برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها، نخست داده‌ها به‌صورت نمودار رسم شد، سپس به تحلیل بصری تأثیر متغیر مستقل (تقویت تفکیکی رفتارهای ناهمساز و حمایت اجتماعی) بر متغیر وابسته (نشانه‌های اختلال کمبود توجه- بیش‌فعالی و اضطراب جدایی) پرداخته شد. تحلیل‌های نموداری و ترسیمی براساس صعود و نزول متغیر وابسته، قضاوت شد (بارلو و هرسن، ۱۹۷۶؛ به نقل از حمیدپور، ۱۳۸۶).

ابزار پژوهش

مقیاس درجه‌بندی کانرز فرم معلم[10]: این پرسشنامه در زمرهٔ پرسشنامه‌های معتبر استفاده‌شده در دنیا برای سنجش مشکلات رفتاری کودکان قرار دارد. این پرسشنامه در بین مقیاس‌های مختلف سنجش رفتار کودکان، به سبب داشتن چندین خصوصیت، کاربرد وسیعی در دنیا داشته است. نمره‌گذاری به‌وسیله ارزیابان مختلف، داشتن شکل-های کوتاه و بلند، درنظرگرفتن گستره‌ای از مشکلات رفتاری کودکان که در موقعیت‌های مختلف می‌توان از آن استفاده کرد، استفاده وسیع در تشخیص‌های بالینی و همچنین روایی و پایایی مطلوب در فرهنگ-های مختلف از خصوصیات برجسته این مقیاس است. مقیاس درجه‌بندی کانرز معلم به دلیل درنظرگرفتن گستره‌ای از مشکلات رفتاری کودکان، استفاده وسیعی در تشخیص‌های بالینی دارد. همچنین ابزار مناسبی برای سنجش شدت نشانه‌های آن به شمار می‌رود. این پرسشنامه شامل ۳۸ گویه است و به‌صورت چهار گزینه‌ای لیکرت نمره‌گذاری می‌شود.

نمرهٔ صفر برای هرگز، ۱ برای فقط کمی، ۲ برای زیاد و ۳ برای خیلی زیاد استفاده می‌شود. این پرسشنامه سه حیطه رفتار کلاسی[11]، شرکت در گروه[12] و نگرش به مراجع قدرت[13] را می‌سنجد. نمره کل آزمون دامنه‌ای از ۰ تا ۱۱۴ دارد. اگر نمره کودک بالاتر از ۵۷ باشد، بیانگر اختلال کمبود توجه - بیش-فعالی است و هرچه این نمره بالاتر باشد، میزان اختلال کودک بیشتر خواهد بود. ازاین‌رو، نمره برش در این پژوهش ۵۷ به بالا بوده است. این مقیاس، روایی و پایایی مطلوبی در فرهنگ‌های مختلف به دست آورده است. در کانادا، دامنه ضرایب آلفا برای هفت زیرمقیاس از ۰/۷۳ تا ۰/۹۵ برای پسرها و از ۰/۷۶ تا ۰/۹۴ برای دخترها و پایایی با روش بازآزمایی از ۰/۴۷ (مشکلات بی‌توجهی) تا ۰/۸۶ (اختلال عناد) متغیر بود. در سودان این مقیاس در سال ۲۰۰۲ مطالعه شد و نتایج پایایی بازآزمایی را ۰/۷۸ گزارش کردند. در ایران، شهیم، یوسفی و شهائیان به هنجاریابی این مقیاس پرداختند. در بررسی آنها پایایی مقیاس با روش بازآزمایی، ۰/۷۶ و ضریب آلفای کرونباخ نیز برای کل پرسشنامه معادل ۰/۸۶ به دست آمد (شهیم، یوسفی و شهائیان، ۱۳۸۶).

مقیاس اضطراب جدایی (نسخه والدین) [14]: این پرسشنامه توسط هان، هاجبنلیان، اسن و همکاران (۲۰۰۳) طراحی شد. این پرسشنامه ۳۴ گویه دارد که والدین، گویه‌ها را براساس مقیاس چهار درجه‌ای لیکرت نمره‌گذاری می‌کنند. دامنه نمره‌ها از یک (هرگز) تا چهار (همیشه) متغیر است. پژوهش‌های

[Downloaded from joec.ir on 2026-11-25]
[DOI: 10.52547/joec.24.3.7]

قبلی ضریب همسانی این مقیاس را ۹۱ درصد و ضریب بازآزمایی را ۸۳ درصد به دست آورده‌اند. همچنین، روایی آن را تأیید کرده‌اند و آن را به‌عنوان یک ابزار مناسب و مفید برای سنجش نشانه‌های اضطراب جدایی معرفی کردند (هان و همکاران، ۲۰۰۳؛ به نقل از طلایی‌نژاد، قنبری، مظاهری و همکاران، ۱۳۹۵). در ایران نیز مفرد و همکاران (۲۰۱۰) در پژوهشی این ابزار را به کار بردند و ضریب آلفای کرونباخ آن را ۹۴ درصد به دست آوردند (به نقل از طلایی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۵).

روش اجرا

از آن‌جایی‌که تعداد رفتارهای مشکل‌ساز در طول روز، زیاد و غیرقابل شمارش بود، زنگ ریاضی که نیازمند توجه، تمرکز بیشتر و انجام تمرین‌های کتاب بود، به‌عنوان ملاک اندازه‌گیری در نظر گرفته شد. سپس به مدت دو هفته (۱۰ روز) مهم‌ترین رفتارهای مشکل‌ساز شامل دریافت تذکر نشستن، انجام‌ندادن یا ناقص‌بودن تمرین، نیاز به حضور مادر در مدرسه به دلیل اضطراب جدایی در خط پایهٔ اول اندازه‌گیری شد. سپس مرحلهٔ اجرای مداخله‌ها به مدت ۲۰ روز اجرا شد. پس از پایان مداخله‌ا، دوباره خط پایهٔ دوم به مدت ۱۰ روز انجام شد. برنامهٔ مداخله به شرح جدول ۱ بود.

جدول ۱ محتوای برنامهٔ مداخله

مرحله	محتوای جلسه
۱	جلسه با مادر درخصوص برنامهٔ مداخلهٔ رفتاری، حمایت اجتماعی و توافق بر سر کیفیت و نحوهٔ اجرا آن در مدرسه و منزل
۲	تکمیل پرسشنامه‌های کانرز نسخهٔ معلم و اضطراب جدایی نسخه والدین
۳	معرفی نشانه‌های اختلال کمبود توجه - بیش‌فعالی و اضطراب جدایی
۴	شناسایی عوامل افزایش اضطراب جدایی آزمودنی در خانه، مدرسه و آموزش نحوه برخورد با این عوامل و اصلاح آنها
۵	آموزش خانواده برای تقویت رفتار تفکیکی ناهمساز رفتار در منزل
۶	آموزش آموزگار برای تقویت رفتار تفکیکی ناهمساز رفتار در منزل
۷	تغییر در محل نشستن دانش‌آموز
۸	اصلاح و تقویت روابط بین آموزگار و دانش‌آموز
۹	دریافت کارت‌های تشویقی طراحی‌شده برای انجام رفتار ناهمساز. پس از هر ۵ عدد کارت دریافت‌شده برای هر رفتار ناهمساز یک جایزه دریافت می‌کرد.

مراحل فوق به مدت یک هفته طی جلساتی که با مادر به صورت حضوری و برخط برگزار می‌شد آموزش داده شده و برنامه‌ریزی شد.

[Downloaded from joec.ir on 2026-11-25]

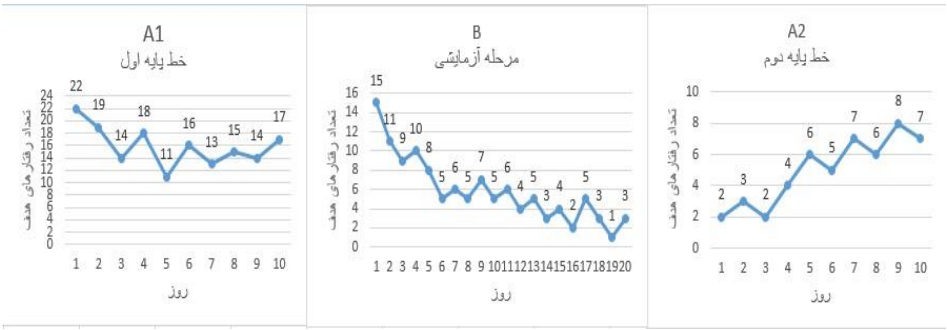
[DOI: 10.52547/joec.24.3.7]

یافته‌ها

جدول ۲ نمره‌های کسب‌شده در پرسشنامه‌های کانرز و اضطراب جدایی در قبل و بعد از مداخله

نام مقیاس	نمره کل قبل از مداخله	عنوان زیرمقیاس	نمره زیرمقیاس	نمره کل بعد از مداخله	عنوان زیرمقیاس	نمره زیرمقیاس
کانرز نسخه معلم	۸۴	رفتار کودک در کلاس	۴۵	۴۳	رفتار کودک در کلاس	۲۳
		مشارکت و همکاری گروهی	۱۵		مشارکت و همکاری گروهی	۹
		نگرش نسبت به مراجع قدرت	۱۴		نگرش نسبت به مراجع قدرت	۱۱
		ترس از تنها ماندن	۱۲		ترس از تنها ماندن	۷
اضطراب جدایی نسخه والدین	۸۲	ترس از رهاشدن	۱۱	۵۱	ترس از رهاشدن	۷
		ترس از بیماری جسمانی	۱۲		ترس از بیماری جسمانی	۵
		نگرانی در مورد وقوع حوادث خطرناک	۱۲		نگرانی در مورد وقوع حوادث خطرناک	۹
		فهرست نشانه‌های امنیت	۳۰		فهرست نشانه‌های امنیت	۱۸
		فراوانی حوادث خطرناک	۵		فراوانی حوادث خطرناک	۵

براساس جدول ۲، نمره‌های کل و زیرمقیاس‌های هر دو پرسشنامه، بعد از مداخله کاهش پیدا کرده است. برای نشان‌دادن عملکرد آزمودنی در سه مرحله (خط پایهٔ اول، مرحلهٔ آزمایشی و خط پایهٔ دوم) در سه رفتار هدف ناهمساز (تعداد دریافت تذکر نشستن، تعداد تمرین‌های ناقص و ناتمام، نیاز به حضور مادر در مدرسه) از نمودارها و تحلیل دیداری روند تغییرات استفاده شد. روند تغییرات در سه رفتار هدف در نمودارهای زیر نمایش داده شده است.



نمودار ۱ روند تغییرات دریافت تعداد تذکر نشستن

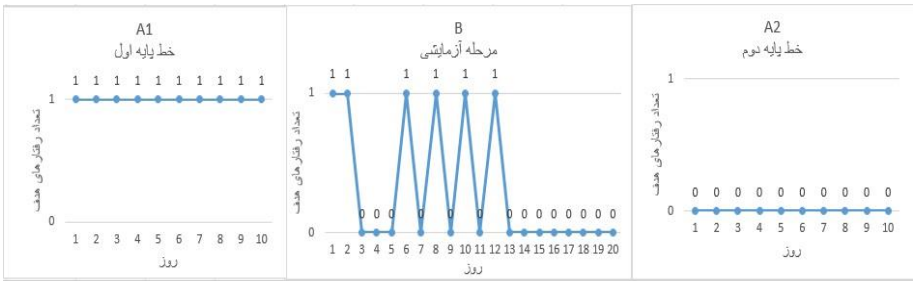
براساس نمودار ۱، تعداد تذکرهای دریافت‌شده در مرحله آزمایشی، کاهش پیدا کرده است. این روند کاهشی پس از قطع مداخله‌ها و تقویت‌کننده‌ها در خط پایهٔ دوم نیز همچنان ادامه دارد که تداوم اثر روش مداخله‌ای را نشان می‌دهد.

[Downloaded from joec.ir on 2026-11-25]
[DOI: 10.52547/joec.24.3.7]



نمودار ۲ روند تغییرات تعداد تمرین‌های ناقص یا ناتمام

با توجه به نمودار ۲، تعداد تمرین‌های ناتمام و ناقص در خط پایهٔ اول بیشتر از مرحلهٔ آزمایشی و خط پایه دوم بود. بعد از ادامه‌دارشدن مرحله آزمایشی در بسیاری از مواقع تعداد تمرین‌های ناقص و ناتمام به صفر (۰) رسید. علاوه‌بر این، در مرحله خط پایهٔ دوم همچنان تعداد تمرین‌های ناتمام کاهش پیدا کرد ولی عدد (۰)، یعنی وجودنداشتن تمرین ناتمام یا ناقص در آن کمتر از مرحله آزمایشی بود.



نمودار ۳ روند تغییرات نیاز به حضور مادر در مدرسه (نیاز به حضور=۰ ، نیازنداشتن به حضور =۱)

براساس یافته‌های نمودار ۳، در آغاز مادر دانش‌آموز در تمامی روزها در مدرسه حضور داشت ولی با شروع روند مداخله‌ها و مرحله آزمایشی، تعداد حضور او کمتر شد و در بسیاری از روزها نیازی به حضور مادر در مدرسه از طرف دانش‌آموز احساس نشد و نتوانسته بود با حضور نداشتن مادر درمدرسه سازگار شود.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر، بررسی اثربخشی برنامه تقویت تفکیکی رفتارهای ناهمساز و حمایت اجتماعی بر نشانه‌های مشکل‌ساز اختلال کمبود توجه - بیش-فعالی و اضطراب جدایی بود. نتایج حاصل از اجرای پرسشنامه‌ها نشان داد، بسیاری از نشانه‌ها به‌ویژه زیرمقیاس رفتار کودک در کلاس مربوط به پرسشنامه کانرز به نصف رسیده بود. علاوه‌بر این، در داده‌هایی که به‌صورت آزمایشی به دست آمد، به‌وضوح نشان می‌دهد که در مرحله آزمایشی تعداد دریافت تذکرها بسیار کمتر از خط پایهٔ اول است و این روند ادامه داشت. از دیگر یافته‌های پژوهش حاضر این بود که دانش‌آموز در طول مدت مرحله آزمایشی توانست بیشتر تمرین‌ها و تکالیفی را که در کلاس انجام می-شد، به پایان برساند که نشان‌دهنده حفظ تمرکز و توجه برای انجام تکالیف بود.

علاوه‌بر این، کاهش تکانشگری و حرکت‌های زاید موجب شده بود بتواند برای دقایقی در میز خود بنشیند و توجه خود را حفظ کند و تکالیف را به پایان برساند. یافته‌های ذکرشده در بالا را می‌توان چنین تبیین کرد که براساس یافته‌های کزدین (۲۰۰۱) روش تقویت تفکیکی رفتار ناهمساز ازجمله روش‌های رفتاردرمانی است که موجب تغییرات سریع در رفتار بیش‌فعالی می‌شود (غباری‌بناب و همکاران، ۱۳۹۶).

[Downloaded from joec.ir on 2026-11-25]
[DOI: 10.52547/joec.24.3.7]

شاید استفاده‌نکردن از هیچ‌گونه تنبیه و محروم‌سازی در این روش تقویتی (کربی و مک‌لافین، ۲۰۱۴) موجب شد رفتارهای تکانشگری که ممکن بود در نتیجه استرس‌زاهای محیطی باشند، کاهش پیدا کنند؛ چرا که جانسون و اشتینهاوسن (۲۰۱۵) معتقدند اختلال اضطرابی که هم‌زمان با اختلال کمبود توجه-بیش‌فعالی تجربه می‌شود، به‌عنوان واکنشی نسبت به موقعیت‌های استرس‌زاست که این افراد تجربه می‌کنند.

همچنین، این یافته با یافته‌های آتنز و ولمر (۲۰۱۰)، کلایتون، فریدمن وایوانز (۲۰۱۲)، کیمبال، سالوتی، دای، کریز، سیلور و کراناک (۲۰۲۳) همسو است. آنها معتقدند استفاده از تقویت تفکیکی رفتارهای ناهمساز برای کاهش رفتارهای نامطلوب مؤثر است. به اعتقاد فلک، بورت و جل (۲۰۲۳) تقویت تفکیکی رفتارهای ناهمساز بدون تنبیه‌کننده و محروم‌سازی، یکی از مؤثرترین مداخله‌ها برای کاهش رفتارهای مشکل‌زا است. از سوی دیگر، یافته‌های پژوهش حاضر برخلاف یافته‌های برخی پژوهش‌ها بود که نشان داده‌اند برنامهٔ تقویت تفکیکی رفتار ناهمساز به همراه تنبیه‌کننده برای رفتار مشکل‌زا اثر بیشتری نسبت به اجرای برنامهٔ تقویت تفکیکی رفتار ناهمساز بدون تنبیه‌کننده دارد (فیشر، تامپسون، هاگوپیان، بومن و کراگ، ۲۰۰۰؛ هاگوپیان، فیشر، سالیوان، آکویستا و لی‌بلانک، ۱۹۹۸؛ پتسچر، ری و بیلی، ۲۰۰۹؛ شیرلی، ایواتا، کاهنگ، مزالکسی و لرمن، ۱۹۹۷). آنها معتقدند برای رفتارهای نامطلوب و مشکل‌ساز همچون رفتارهای خودآسیب‌رسان، پرخاشگری و رفتارهایی از این دست، لازم است تنبیه‌کننده‌هایی هم در نظر گرفته شود. با این حال پژوهشگران بسیاری نیز نشان داده‌اند که برنامهٔ درمانی تقویت تفکیکی رفتار ناهمساز بدون وجود تنبیه‌کننده نیز کاهش چشمگیری در رفتارهای مشکل‌زا و مخرب ایجاد می‌کند (آتن و وولمر، ۲۰۱۰؛ لالی و کیسی، ۱۹۹۶؛ براوون، گریر، کریگ، سالیوان، فیشر و رونا، ۲۰۲۰). بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که والدین، مربیان، معلمان، درمانگران و تمامی افرادی که درصدد کاهش رفتارهای نامطلوب و مشکل‌زا در افراد هستند، می‌توانند با توجه به شدت و نوع رفتارهای مشکل‌زا، تنبیه‌کننده‌ها را نیز در کنار برنامهٔ تقویتی در نظر بگیرند ولی پیشنهاد می‌شود تنبیه‌کننده‌ها تنها در شرایط بسیار خاص و زمانی‌که خطری وجود دارد، در برنامه‌های اصلاح رفتار و درمان گنجانده شوند. در غیراین‌صورت سعی شود از برنامه-های تقویتی استفاده شود تا رفتارهای نامطلوب سریع‌تر کاهش یا حذف پیدا کنند.

یافته‌ی بعدی پژوهش حاضر، کاهش اضطراب جدایی دانش‌آموز در طول مرحلهٔ آزمایش بود که در ادامهٔ اجرای برنامهٔ مداخله‌ای، احساس نیاز به حضور مادر در مدرسه به صفر رسید و در خط پایهٔ دوم نیز همچنان ادامه داشت. به نظر می‌رسد، از آن‌جایی‌که هر دو اختلال کمبود توجه - بیش‌فعالی و اضطراب جدایی می‌توانند از یکدیگر تأثیر بپذیرند (پلانتی و سالرنو، ۲۰۲۰) و براساس یافته‌های راس و همکاران (۲۰۰۴) کاهش نشانه‌های اختلال کمبود توجه - بیش‌فعالی می‌تواند تجربه‌های اضطرابی ناشی از عملکرد ضعیف را بهبود بخشد. همچنین، استفاده از حمایت اجتماعی موجب شد احساس تنش و نگرانی کمتری را در ساعت‌های مدرسه و کلاس درس تجربه کند، به‌گونه‌ای‌که مشاهده شد از شروع جلسه‌های مداخله، دانش‌آموز در بیشتر روزها نیاز به حضور مادر در مدرسه را احساس نکرد. از آن‌جایی‌که مبتلایان به اختلال کمبود توجه-بیش‌فعالی نمی‌توانند حمایت اجتماعی لازم را دریافت کنند (کانولی و همکاران،۲۰۲۳)، به نظر می‌رسد فراهم‌کردن یک فضای حمایتی برای این دانش‌آموز که بتواند احساس صمیمیت و آرامش را در محیط مدرسه و کلاس تجربه کند و تجربه‌های موفقیت‌آمیز در انجام تکالیف درسی داشته باشد، احساس ایمنی و آرامش شبیه به محیط خانه را القا کرد که در کاهش نشانه‌های

[Downloaded from joec.ir on 2026-11-25]
[DOI: 10.52547/joec.24.3.7]

اضطراب جدایی نقش زیادی داشت. در کنار عامل حمایت اجتماعی شاید بتوان جنسیت آموزگار را نیز در اثربخشی این حمایت اجتماعی مؤثر دانست چرا که جنسیت آموزگار، زن بود و از آن‌جایی‌که وابستگی و اضطراب جدایی نسبت به مادر وجود داشت، حمایت روانی و اجتماعی آموزگار توانسته بود جایگزین مناسبی برای حمایت‌های روانی و اجتماعی مادر باشد.

علاوه‌بر این، براساس گزارش آموزگار و خانواده مبنی بر ادامه‌داربودن کاهش نشانه‌های بیش‌فعالی و اضطراب جدایی در آزمودنی را می‌توان براساس نتایج پژوهشی تبیین کرد که معتقدند احتمال اینکه در شرایطی خاص، نشانه‌های رفتارهای نامطلوب دوباره بازگشت کنند، وجود دارد ولی به‌طور معمول نشانه-هایی که پس از درمان موفقیت‌آمیز دوباره ظهور پیدا می‌کنند، شدت کمتری دارند و درصورتی‌که شرایط درمانی همچنان حفظ شود، نشانه‌ها ظهور پیدا نخواهند کرد (فیشر، فورمن، گریر، میتر و پیزا، ۲۰۲۰؛ هافمن، فالکومتا، ۲۰۱۴). در پژوهش حاضر نیز بعد از قطع برنامهٔ مداخله‌ای برای ارزیابی خط پایهٔ دوم، دوباره برنامه‌های حمایت اجتماعی و برنامه تقویتی تا پایان سال تحصیلی ادامه داشت، با این تفاوت که برنامهٔ حمایت اجتماعی کم‌کم از قالب دریافت منفعلانهٔ این حمایت‌ها به حفظ فعالانهٔ آن به‌وسیله دانش‌آموز و برنامهٔ تقویتی برخلاف مرحلهٔ آزمایشی که برای هر رفتار ناهمساز ارائه می‌شد، به‌صورت سهمی ادامه پیدا کردند.

علاوه‌بر این، پژوهش‌های بسیاری نشان داده‌اند مشکلات کمبود توجه می‌تواند اضطراب‌زا باشد (راس و همکاران، ۲۰۰۴) و وجود اضطراب ممکن است بی-توجهی را بدتر کند (ماناسیس، تانوک، یانگ و فرانسیس، ۲۰۰۷). پژوهش‌های دیگری نیز شواهدی ارائه داده‌اند که درمان‌های اختلال کمبود توجه - بیش‌فعالی موجب کاهش علایم اضطراب بیماران نیز می‌شود (کویانچی، ایان، گلیواو، اربیلگین و دویج، ۲۰۲۲). براساس نتایج به‌دست‌آمده در این پژوهش می‌توان گفت براساس یافته‌های ماناسیس و همکاران (۲۰۰۷) کاهش اضطراب موجب کاهش نشانه‌های بی‌توجهی نیز شده است و شاهد کاهش نمره آزمودنی در هر دو مقیاس پس از پایان مرحلهٔ مداخله‌ای هستیم.

از یافته‌های دیگر پژوهش حاضر که ناهمسو با یافته‌های پژوهش‌های استوارت و الدرمن (۲۰۱۰) است، این بود که براساس یافتهٔ این پژوهشگران درگیرشدن فعالانهٔ آزمودنی در اثربخشی یک رویکرد درمانی مؤثر است و هر چقدر این مشارکت و درگیری آزمودنی در روند مداخله بیشتر باشد، اثربخشی آن رویکرد نیز بیشتر خواهد شد درحالی که در پژوهش حاضر، آزمودنی در تمامی مداخله‌های منفعلانه و فقط دریافت‌کننده برنامه‌های مداخله‌ای بود. بااین‌حال، روند تغییرات نشان‌دهندهٔ اثربخش‌بودن روش‌های مداخله‌ای بود. براین اساس می‌توان نتیجه گرفت، هرچند تمامی روش‌های مداخله جنبه‌های مثبت و منفی دارند ولی راحت‌بودن اجرای روش مداخله‌ای در اثربخشی آن روش نقش زیادی دارد (کربی و مک-لافلین، ۲۰۱۴). آموزش استفاده از روش‌های تقویت-کننده به والدین و مربیان راحت‌تر و عملی‌تر است و درصورتی‌که به روش صحیح انجام شود، می‌تواند آثار ماندگاری در رفتار کودک داشته باشد و بهبودی در زمینه‌های مختلف تحصیلی، اجتماعی و حرفه‌ای را فراهم کند.

بنابراین یافته‌های پژوهش حاضر در سطح کاربردی بسیار حایز اهمیت است. درواقع از روش‌های اصلاح رفتار هم به‌صورت فعالانه و هم منفعلانه می-توان استفاده کرد. از آن‌جایی‌که ممکن است در برخی از مواقع به دلیل بینش پایین کودکان یا شدت اختلال‌های رفتاری نمی‌توان کودکان را به‌صورت فعالانه در روند اصلاح و درمان رفتارهای نامطلوب

[Downloaded from joec.ir on 2026-11-25]
[DOI: 10.52547/joec.24.3.7]

مشارکت داد. استفاده از روش‌هایی که در این پژوهش انجام شد، می‌تواند بسیار مؤثر باشد. همچنین استفاده‌نکردن از تنبیه و محرومیت درصورتی‌که رفتار نامطلوب خطرناک نباشد، می‌تواند اثربخشی بیشتری داشته باشد. همان‌طور که در پژوهش حاضر نیز به دلیل حمایت اجتماعی و وجودنداشتن تنبیه، شرایط ایمن و کم فشاری ایجاد شد که آزمودنی توانست در این شرایط تمرکز خود را حفظ کرده و رفتارهای تکانشگری کمتری داشته باشد. همچنین ترس از دورشدن منبع ایمنی و وابستگی را تحمل کند.

پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی نیز همراه بود، از آن جمله می‌توان به این اشاره کرد که پژوهش حاضر یک پژوهش نیمه‌تجربی است و قابلیت تعمیم به افراد و گروه‌های بزرگ‌تر را ندارد. همچنین ممکن است جنسیت آزمودنی و جنسیت آموزگار در نحوۀ تأثیر روش‌های مداخله‌ای نقش داشته باشد. بنابراین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده از تعداد نمونه بیشتر استفاده شود. علاوه‌بر این، بهتر است روش‌های مداخله با هر دو جنس انجام شود تا اثربخشی آن روی دو جنس نیز بررسی شود و درنهایت اینکه بهتر است جنسیت آموزگار نیز در پژوهش‌های آینده به‌ویژه در اضطراب جدایی دانش‌آموزان بررسی شود.

پی‌نوشت‌ها

1- Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD)
2- Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth edition, Text Revision
3- American Psychiatric Association (APA)
4- Anxiety Disorder
5- Separation Anxiety Disorder
6- General Anxiety
7- Social Anxiety
8- Differential reinforcement of incompatible behavior (DRI)
9- Single subject design
10- The Conners' Teacher Rating Scale (CTRS)
11- Classroom behavior
12- Group participation
13- Attitude toward authority
14- Separation anxiety scale (parent version)

References

American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed., text rev.).

Anning, K. L., Langley, K., Hobson, C., De Sonneville, L., & Van Goozen, S. H. M. (2023). Inattention symptom severity and cognitive processes in children at risk of ADHD: the moderating role of separation anxiety. *Child Neuropsychology: A Journal on Normal and Abnormal Development in Childhood and Adolescence*, 1–25. Advance online publication. DOI: 10.1080/09297049.2023.2190964

Aron, A. R., Dowson, J. H., Sahakian, B. J. & Robbins, T. W. (2003). Methylphenidate improves response inhibition in adults with attention deficit/hyperactivity disorder. *Biological Psychiatry, 54*, 1465-1468. DOI: 10.1016/s0006-3223(03)00609-7

Athens, E. S., & Vollmer, T. R. (2010). An investigation of differential reinforcement of alternative behavior without extinction. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 43, 569–589. DOI: 10.1901/jaba.2010.43-569

Brown, K. R., Greer, B. D., Craig, A. R., Sullivan, W. E., Fisher, W. W., & Roane, H. S. (2020). Resurgence following differential reinforcement of alternative behavior implemented with and without extinction. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 113*(2), 449-467. DOI: 10.1002/jeab.588

Brown, T. E. (2005). *Attention deficit disorder: The unfocused mind in children and adults*. New Haven & London: Yale University Press.

Clavenna, A. & Bonati, M. (2014). Safety of medicines used for ADHD in children: a review of published prospective clinical trials. *Archives of Disease in Childhood, 99*(9), 866-872. DOI: 10.1136/archdischild-2013-304170

Clayton, L. A., Friedman, S. G., & Evans, L. A. (2012). Management of Specific and Excessive Posturing Behavior in a Hyacinth Macaw {Anodorhynchus hyadnthinus) by Using Applied Behavior Analysis. *Journal of Avian Medicine and Surgery, 26*(2), 107-110. DOI: 10.1647/2011-061.1

Connolly, R. D., Lamont, A., & Speed, D. (2023). Perceived Social Support on the Relationship Between ADD/ADHD and Both Anxious and Depressive Symptoms Among Canadian Adults. *Journal of Attention Disorders*, *27*(3), 283-293. DOI: 10.1177/10870547221136227

Dark, C., Homman-Ludiye, J., & Bryson-Richardson, R.J. (2018). The role of ADHD associated genes in neurodevelopment. *Developmental Biology*, 438(2), 69-83. DOI.org/10.1016/j.ydbio.2018.03.023

Dehghani, Y., & Joukar, M. (2016). Comparison of anxiety disorders and school phobia in dyslexic and normal students. *Journal of Exceptional*

[Downloaded from joec.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.52547/joec.24.3.7]

attention-deficit hyperactivity disorder. *International Journal of Law and Psychiatry*, *64*, 106–116. doi.org/10.1016/j.ijlp.2019.02.008

Jafarnezhad, M., Ghobari Bonab, B., & Bagheri, F. (2022). Effectiveness of Family Oriented Training Program Based on Parents Behavioral Management on The Clinical Symptoms and School Performance of Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Journal of Exceptional Children*, *22*(2), 45-60. URL: http://joec.ir/article-۱۴۷۲-۱-fa.html. [In Persian]

Jarrett, M. A., & Ollendick, T. H. (2008). A conceptual review of the comorbidity of attention-deficit/hyperactivity disorder and anxiety: Implications for future research and practice. *Clinical Psychology Review*, *28*(7), 1266-1280. DOI: 10.1016/j.cpr.2008.05.004

Jones, R. S. (1999). A 10 year follow-up of stereotypic behavior with eight participants. *Behavioral Interventions*, *14*(1) 45-54. DOI: org/10.1002/(SICI)1099-078X (199901/03)14:1<45: AID-BIN27>3.0.CO;2-0

Kerby, A & McLaughlin, T. F. (2014). The current state of differential reinforcement: A brief review and analysis. *International Journal of English and Education*, *3*(4), 420-428

Kimball, R. T., Salvetti, E. L., Day, L. E., Karis, R., Silveira Jr, J., & Kranak, M. P. (2023). Operant ABA renewal during dense and lean schedules of differential reinforcement. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, *119*(3), 529-538. DOI: 10.1002/jeab.840

Koyuncu, A., Ayan, T., Ince Guliyev, E., Erbilgin, S., & Deveci, E. (2022). ADHD and Anxiety Disorder Comorbidity in Children and Adults: Diagnostic and Therapeutic Challenges. *Current Psychiatry Reports*, *24*(2), 129–140. DOI: 10.1007/s11920-022-01324-5

Lalli, J. S., & Casey, S. D. (1996). Treatment of multiply controlled problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 29, 391–395. DOI: 10.1901/jaba.2006.170-04

León-Barriera, R., Ortegon, R. S., Chaplin, M. M., & Modesto-Lowe, V. (2023). Treating ADHD and Comorbid Anxiety in Children: A guide for clinical practice. *Clinical Pediatrics*, *62*(1), 39-46. DOI: 10.1177/00099228221111246

Lin, N., Ensel, W. M., Simeone, R. S., & Kuo, W. (1979). Social support, stressful life events, and illness: A model and an empirical test. *Journal of Health and Social Behavior*, *20*, 108–119. DOI.org/10.2307/2136433

Manassis, K., Tannock, R., Young, A., & Francis-John, S. (2007). Cognition in anxious children with attention deficit hyperactivity disorder: a comparison with clinical and normal children. *Behavioral and Brain Functions*, *3*, 1-10. DOI: 10.1186/1744-9081-3-4

Children, *16*(3), 75-84. URL: http://joec.ir/article-۲۹-۱-fa.html

Fisher, W. W., Fuhrman, A. M., Greer, B. D., Mitteer, D. R., & Piazza, C. C. (2020). Mitigating resurgence of destructive behavior using the discriminative stimuli of a multiple schedule. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 113, 263–277. DOI: 10.1002/jeab.552

Fisher, W. W., Thompson, R. H., Hagopian, L. P., Bowman, L. G., & Krug, A. (2000). Facilitating tolerance of delayed reinforcement during functional communication training. *Behavior Modification*, 24, 3–29. DOI: 10.1177/0145445500241001

Fleck, C. R., Bourret, J. C., & Jehle, E. R. (2023). Concurrent schedules of differential reinforcement of alternative behavior in the treatment of problem behavior without extinction. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *56*(3), 623-637. DOI: 10.1002/jaba.987

Golubchik, P., & Weizman, A. (2020). Management of anxiety disorders in children with attention-deficit hyperactivity disorder: a narrative review. *International Clinical Psychopharmacology*, *36*(1), 1-11. DOI: 10.1097/YIC.0000000000000338

Hagopian, L. P., Fisher, W. W., Sullivan, M. T., Acquisto, J., & LeBlanc, L. A. (1998). Effectiveness of functional communication training with and without extinction and punishment: A summary of 21 inpatient cases. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 31, 211–235. DOI: 10.1901/jaba.1998.31-211

Hamidpour, H. (2010). Investigating the efficiency and effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) in treating and preventing the recurrence and return of depression. *Research in Psychological Health*, 1(2): 25-36. [Persian]

Harris-Lane, L., Hesson, J., Fowler, K., & Harris, N. (2021). Positive mental health in youth with ADHD: Exploring the role of social support. *Canadian Journal of Community Mental Health*, *40*, 35–51. DOI.org/10.7870/cjcmh-2021-002

Hodgkins, P., Shaw, M., Coghill, D. & Hechtman, L. (2012). Amfetamine and methylphenidate medications for attention-deficit/hyperactivity disorder: complementary treatment options. *European Child & Adolescent Psychiatry, 21*(9), 477-492. DOI: 10.1007/s00787-012-0286-5

Hoffman, K., & Falcomata, T. S. (2014). An evaluation of resurgence of appropriate communication in individuals with autism who exhibit severe problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 47, 651–656. DOI: 10.1002/jaba.144

Houtepen, J. A. B. M., Sijtsema, J. J., Van der Lem, R., Van Hooydonk, I. C. J., & Bogaerts, S. (2019). Social support, attachment and externalizing behavior in forensic patients with

[Downloaded from joec.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.52547/joec.24.3.7]

of Educational Research, 72, 61-99. DOI.org/10.3102/00346543072001061

Roth, R. M., Wishart, H. A., Flashman, L. A., Riordan, H. J., Huey, L., & Saykin, A. J. (2004). Contribution of organizational strategy to verbal learning and memory in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Neuropsychology, 18*(1), 78. DOI: 10.1037/0894-4105.18.1.78

Ruf, B. M., Bessette, K. L., Pearlson, G. D., & Stevens, M. C. (2017). Effect of trait anxiety on cognitive test performance in adolescents with and without attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, *39*(5), 434-448. DOI: 10.1080/13803395.2016.1232373

Saif, Ali Akbar (2022). Modern educational psychology: psychology of learning and education. Seventh edition. Duran Publishing House: Tehran. [In Persian]

Salley, B., Gabrielli, J., Smith, C. M., & Braun, M. (2015). Do communication and social interaction skills differ across youth diagnosed with autism spectrum disorder, attention-deficit/hyperactivity-disorder, or dual diagnosis? *Research in Autism Spectrum Disorders*, *20*, 58-66. DOI: 10.1016/j.rasd.2015.08.006

Shaheem, S., Yousefi, F & Shahaian, A. (2008). Normization and psychometric properties of Connors-form teacher rating scale. *Journal of Educational Sciences and Psychology*, 3(4): 1-26. [In Persian]

Shirley, M. J., Iwata, B. A., Kahng, S., Mazaleski, J. L., & Lerman, D. C. (1997). Does functional communication training compete with ongoing contingencies of reinforcement? An analysis during response acquisition and maintenance. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 30, 93–104. DOI: 10.1901/jaba.1997.30-93

Spira, A., Koven, L. & Edelstein, B. (2004). Using a Differential Reinforcement of Incompatible Behavior (DRI) Schedule to ReduceMaladaptive Behaviors in a Nursing Home Resident. *Clinical Case Studies*, *3*(2), 165-170. DOI.org/10.1177/1534650103259624

Stewart, I. & Alderman, N. (2010). Active versus passive management of post-acquired brain injury challenging behaviour: A case study analysis of multiple operant procedures in the treatment of challenging behaviour maintained by negative reinforcement. *Journal of Brain. Injury*, *24*, (13–14), 1616–1627. DOI: 10.3109/02699052.2010.523050

Talaeinejad, N., Ghanbari, S., Mazaheri, M., & Asgari, A. (2016). Psychometric Properties of Separation Anxiety Assessment Scale (Parent Version). The Neuroscience Journal of Shefaye Khatam, *2*(3), 235-225. [In Persian]

Milberger, S., Biederman, J., Faraone, S. V., Murphy, J., & Tsuang, M. T. (1995). Attention deficit hyperactivity disorder and comorbid disorders: issues of overlapping symptoms. *The American Journal of Psychiatry*, *152*(12), 1793-1799. DOI: 10.1176/ajp.152.12.1793

Mirzayi, E., Behjati Ardakani, F., Mottaghi, S., & Abbasi, S. (2024). Effect of art therapy based on painting therapy in reducing symptoms of separation anxiety disorder (SAD), school refusal and oppositional defiant disorder (ODD) in first elementary girl students. *Journal of Exceptional Children*, *24*(1), 135-148. URL: http://joec.ir/article-1-1839-fa.html. [In Persian]

Mohr Jensen, C., & Hans-Christoph Steinhausen, B. (2015). Comorbid mental disorders in children and adolescents with attention deficit/hyperactivity disorder in a large nationwide study. *ADHD*, 7: 27–38. DOI: 10.1007/s12402-014-0142-1

Moradimokhles, H., Houshmandi Shoja, M., & Salehi, V. (2018). Improving the social adjustment of children with attention-deficit/hyperactivity disorder by expanding the zone of proximal development in the context of creative drama. *Journal of Exceptional Children*, *18*(1), 73-84. URL: http://joec.ir/article-۶۳۹-۱-fa.html. [Persian]

Gobari Bonab, B. , Mo'tamedi, F.,Beh Pejoh, A., Seyyed Abadi, Z (2019). Effectiveness of differential reinforcement of Incompatible behavior in reduction of hyperactive behaviors in students with intellectual disabilities. JOEC, 19 (2):111-122. Doi: 20.1001.1.16826612.1398.19.2.2.8

Nema, S. & Bansal, I. (2015). Correlates of Home Health Social Emotional Adjustment among Adolescent Girls. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 5(2). https://www.ijsrp.org/research-paper-0215.php?rp=P383731

Pallanti, S., Salerno, L., Pallanti, S., & Salerno, L. (2020). *The burden of adult ADHD in comorbid psychiatric and neurological disorders* (No. 180345). Springer.

Petscher, E. S., Rey, C., & Bailey, J. S. (2009). A review of empirical support for differential reinforcement of alternative behavior. *Research in Developmental Disabilities*, 30, 409–425. DOI: 10.1016/j.ridd.2008.08.008

Pitman, M. J. (2007). Functional Analysis and Treatment of Socially Stigmatizing Ambulation. *The Behavior Analyst Today*, *8*(3), 284-297. DOI.org/10.1037/h0100620

Purdie, N., Hattie, J. & Carroll, A. (2002). A review of research on interventions for attention deficit hyperactivity disorder: What works best? *Review*

[Downloaded from joec.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.52547/joec.24.3.7]

Thapar, A., Cooper, M., Eyre, O., & Langley, K. (2013). What have we learnt about the causes of ADHD? [Research Support, Non-US Gov't]. *J Child Psychol Psychiatry*, *54*(1), 3-16. DOI: 10.1111/j.1469-7610.2012.02611.x

Wu, M., Joubran, E., Kumar, D., Assadi, N. D., & Nguyen, H. (2023). Variations in Anxiety and Related Psychiatric Comorbidity Levels among Youths with Individual Diagnoses of Autism Spectrum Disorder or Attention-Deficit/Hyperactivity-Disorder and Those with Both Diagnoses. *Cureus*, *15*(7). DOI: 10.7759/cureus.41759

[Downloaded from joec.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.52547/joec.24.3.7]