

اثربخشی برنامه درمانی شناختی رفتاری ویژه نوجوانان مبتلا به اختلال کاستی توجه/بیش فعالی بر تعامل آن‌ها با معلمان

گوهریسننا انزانی^۱، سعید حسن زاده^{۲*}، علی اکبر ارجمند نیا^۳

چکیده

مقدمه: تحقیقات نشان داده است که رفتار مبتلایان به اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی بر عملکرد آنان در خانواده، مدرسه و اجتماع اثر سوء می‌گذارد و واکنش منفی اطرافیان را برمی‌انگیزد، بنابراین، هدف از پژوهش حاضر بررسی اثربخشی برنامه درمانی شناختی رفتاری ویژه نوجوانان مبتلا به اختلال کاستی توجه/بیش فعالی بر تعامل آن‌ها با معلمان بود.

روش پژوهش: روش پژوهش نیمه‌تجربی و طرح پژوهش پیش‌آزمون و پس‌آزمون، پیگیری با گروه گواه و تجربی بود. جامعه آماری شامل کلیه نوجوانان ۱۲-۱۸ ساله بود که در سال ۹۸ تشخیص اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی گرفته بودند و به کلینیک تنفس دوباره ارجاع داده شدند. به‌منظور غربالگری آزمون (CBCL) بر روی افراد ارجاع داده شده انجام شد و ۳۰ نفر از کسانی که نمره بالاتر از برش در آزمون را گرفته بودند انتخاب شدند. ابزارهای پژوهش شامل سیاهه رفتاری کودک، پرسش‌نامه کیفیت روابط معلم - دانش‌آموز IT-SR بود. یافته‌های پژوهش با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ و تحلیل کوواریانس در سطح معناداری ۰/۰۵ تحلیل شدند.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان داد که برنامه درمانی شناختی رفتاری ویژه نوجوانان مبتلا به اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی بر تعامل آن‌ها با معلمان اثر معنی‌داری داشت.

نتیجه‌گیری: باتوجه به یافته‌های تحقیق می‌توان گفت که برنامه شناختی رفتاری ویژه نوجوانان اثر مفیدی بر تعامل آن‌ها با معلمان دارد.

کلیدواژه‌ها: بیش‌فعالی " تعامل " درمان شناختی رفتاری " معلمان نوجوانان

استناد: انزانی گ، حسن زاده س، ارجمندنیاع. اثربخشی برنامه درمانی شناختی رفتاری ویژه نوجوانان مبتلا به اختلال کاستی توجه/بیش فعالی بر تعامل آن‌ها با معلمان، خانواده و بهداشت، ۱۴۰۰؛ ۱۱(۳):۱۳۷-۱۱۷

^۱ - دانشجوی دکتری، روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، تهران، ایران.

Yasna_amo@yahoo.com, ORCID: 0000000192170143

^۲ - نویسنده مسئول، دانشیار گروه روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

shasanz@ut.ac.ir, ORCID: 0000000199860120

^۳ - دانشیار گروه روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

arjmandnia@ut.ac.ir, ORCID:0000000180308416

© حقوق برای مؤلف (آن) محفوظ است. این مقاله با دسترسی آزاد در خانواده و بهداشت تحت مجوز کرییتو کامنز <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/> منتشر شده که طبق مفاد آن هرگونه استفاده غیر تجاری تنها در صورتی مجاز

است که به اثر اصلی به نحو مقتضی استناد و ارجاع داده شده باشد.

اختلال کاستی توجه/بیش‌فعالی^۱ یکی از رایج‌ترین اختلالات تشخیص‌داده‌شده در دوران کودکی است که میزان شیوع آن در کودکان ۵-۱۰٪ در کانادا و در سطح بین‌المللی تخمین زده می‌شود. اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی همچنان ادامه دارد که بر حسب تشخیصی فعلی برای کودکان و بزرگسالان است که با مشکلات قابل‌توجهی در توجه و معمولاً با تکانشگری و فعالیت بیش از حد نیز مواجه هستند. کودکان و بزرگسالان مبتلا به بیش‌فعالی جمعیت نسبتاً ناهمگنی را نشان می‌دهند که تغییرات قابل‌توجهی در میزان علائم، سن شروع، فراگیری موقعیتی آن علائم و میزان سایر اختلالات همراه با اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی را نشان می‌دهد. این اختلال یکی از رایج‌ترین دلایل مراجعه کودکان با مشکلات رفتاری به پزشکان پزشکی و بهداشت روان در ایالات متحده است و یکی از رایج‌ترین اختلالات روان‌پزشکی کودکان است. در حال حاضر، مراجعه‌های بزرگسالان به اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی نیز با سرعت بالایی در حال افزایش است. تا دهه ۱۹۹۰ و حتی تا به امروز، این گروه سنی به طور قابل‌ملاحظه‌ای کمتر از حد شناخته شده بوده است (۱). کمبودهای اصلی این اختلال به طور اولیه در زمینه عملکردهای اجرایی شناسایی شده است که شامل فرایندهای شناختی زیرساختی است که حرکت، برنامه‌ریزی، سازماندهی و کنترل را کنترل می‌کنند. مفهوم‌سازی اولیه اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی بر بی‌توجهی، رفتار تکانشی و فعالیت بیش از حد و همچنین کنترل اخلاقی معیوب رفتار متمرکز بود. طرفداران این دیدگاه‌ها تشخیص دادند که رفتاری مانند اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی می‌تواند از آسیب‌های مغزی ناشی شود اما ممکن است در محیط‌های اجتماعی معیوب نیز ایجاد شود. نظرات بعدی بر ارتباط اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی با آسیب مغزی، به‌ویژه لوب‌های پیشانی تأکید کردند و به دنبال آن تأکید بر اختلال عملکرد مغز، سپس بیش‌فعالی است. دیدگاه‌های فعلی درباره علل بیش‌فعالی بیش از حد بر ماهیت ذهنی رشد عصبی و نقش‌های برجسته‌ای که توسط ژنتیک و همچنین عوامل عصبی غیر ژنتیکی ایفا می‌شود، تأکید دارد (۱).

در ایران نیز پژوهش‌های متعددی در خصوص تعیین نرخ شیوع این اختلال، از سوی روان‌شناسان و روانپزشکان انجام شده است. میانگین نرخ شیوع اختلال کاستی توجه و بیش‌فعالی بر اساس داده‌های به دست آمده در ایران ۸/۷۲ درصد است. از بین مطالعات انجام شده در ایران شش مطالعه نرخ شیوع این اختلال را در سه زیرگروه کاستی توجه، بیش‌فعالی - تکانشگری و ترکیبی کرده بودند که میانگین نرخ شیوع اختلال کاستی توجه ۵/۲ درصد، بیش‌فعالی - تکانشگری ۴/۸۱ درصد و نوع ترکیبی ۳/۱۸ درصد به دست آمده است. نرخ شیوع در شهرهای ایلام، شیراز، سیرجان و بیرجند پایین‌تر از نرخ میانگین کشوری و نرخ شیوع به دست آمده در شهرهای تهران، مشهد، نیشابور، رودهن و یزد بالاتر از میانگین بوده است (۲). مداخله‌های فراوانی به‌منظور درمان اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی وجود دارد که در این پژوهش بیشتر تأکید به مداخله‌های روان‌شناختی است. درمان شناختی - رفتاری^۲ به گروهی از مداخلات گفته می‌شود که پیش‌فرض اصلی حفظ اختلالات روانی و پریشانی روانی را عوامل شناختی دارند. پیش‌فرض اصلی این رویکرد درمانی که توسط بک^۳ و آلیس^۴ مورد حمایت قرار گرفت، معتقد است که شناخت‌های ناسازگار به حفظ پریشانی عاطفی و مشکلات رفتاری کمک می‌کنند. طبق مدل بک، این شناخت‌های ناسازگار شامل باورهای کلی یا طرحواره‌هایی درباره جهان، خود و آینده است که به افکار خاص و خودکار به ویژه موقعیت‌های خاص دامن می‌زند. مدل اساسی این است که استراتژی‌های درمانی برای تغییر این شناخت‌های ناسازگار منجر به تغییر پریشانی عاطفی و رفتارهای مشکل‌ساز می‌شود. مطابق با الگوهای دارویی روانپزشکی، هدف کلی درمان کاهش علائم، بهبود عملکرد و

1 - ADHD

2- Cognitive-behavioral therapy (CBT)

3- Beck

4 -Ellis

بهبود بیماری است. برای دستیابی به این هدف، بیمار به یک عضو فعال در یک فرایند حل مسئله مشارکت می‌کند تا اعتبار شناخت‌های ناسازگار را آزمایش و به چالش بکشد و الگوهای رفتاری ناسازگار را اصلاح کند؛ بنابراین، درمان شناختی رفتاری مدرن به خانواده‌ای از مداخلات اشاره می‌کند که ترکیبی از تکنیک‌های شناختی، رفتاری و هیجان محور باشد (۳). تحقیقات زیادی در ارتباط با تأثیر درمان شناختی رفتاری در نوجوانان تحت درمان با دارو (۴)، درمانی شناختی رفتاری در مقابل ریلکسیشن با پشتیبانی آموزشی برای بزرگسالان مبتلا به اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی تحت درمان با دارو با علائم مداوم (۵)، درمان رفتاری شناختی یکپارچه برای اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی در بیماران بزرگسال مبتلا به اختلال مصرف مواد (۶)، رفتاردرمانی شناختی برای اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی بزرگسالان با رویکرد روانشناختی و پزشکی (۷) صورت گرفته است.

دانش‌آموزان مبتلا به اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی بیش از هر گروه دیگری از دانش‌آموزان با چالش‌های یادگیری دست و پنجه نرم می‌کنند. این افراد ممکن است آسیب‌های روانی را تجربه کنند که بر اثربخشی ساختار برنامه دانشگاهی و نتایج یادگیری تأثیر می‌گذارد (۸). چندین گزینه درمانی برای کودکان مبتلا به اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی در دسترس است، مانند دارو درمانی و رفتاردرمانی. اگرچه محققان اثربخشی این رویکردها را بررسی کرده‌اند، اما در مورد چگونگی تأثیر عوامل معلم، از جمله نگرش و اعتقادات در مورد اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی و گزینه‌های درمانی، می‌توان نتایج رفتاری و یادگیری دانش‌آموزان را تحت تأثیر قرار داد. اگرچه شواهد موجود در ارتباط با اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی محدود است و تفسیر برخی یافته‌ها ممکن است دشوار باشد، اما نقش مثبت آموزش روانشناختی و سایر مداخلات آموزشی در کودکان و نوجوانان مبتلا به بیش‌فعالی با توجه به اقدامات مختلف در بسیاری از نتایج مورد حمایت قرار گرفته است (۹). در یک مطالعه مروری که توسط مونتویا و همکاران که روی کودکان بیش‌فعالی (سه مطالعه)، کودکان / نوجوانان و خانواده‌های آن‌ها (سه مطالعه) یا معلمان آن‌ها (یک مطالعه) انجام شد نشان داده شد که نتایج مثبت به عنوان بهبود در تعدادی از متغیرهای مختلف، از جمله رفتار بیمار، رضایت والدین و کودک، دانش کودک از اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی، نظر کودکان در مورد استفاده از دارو و پیروی از توصیه‌های پزشکی به دست آمد (۹). با توجه موارد فوق تدوین یک برنامه شناختی رفتاری ویژه هم عوارض دارو درمانی را ندارد و هم تمامی موارد فوق مانند همسالان و غیره را پوشش می‌دهد بنابراین تدوین برنامه شناختی رفتاری ویژه از اهمیت و ضرورت خاصی برخوردار است. در این راستا محقق درصدد است که به بررسی اثربخشی برنامه درمانی شناختی رفتاری ویژه نوجوانان مبتلا به اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی بر تعامل آن‌ها با معلمان بپردازد.

نتایج تحقیق فیض‌اللهی (۱۰) با عنوان تأثیر بازی درمانی شناختی رفتاری و تلفیق آن با آموزش مدیریت والدین بر علائم نارسایی توجه - بیش‌فعالی کودکان بیش‌فعال ۷-۱۱ سال نشان داد که پس از مداخله‌ها، بین نمرات میانگین شدت علائم نارسایی توجه - بیش‌فعالی در گروه آزمایش و گروه گواه و هم‌چنین گروه آزمایش و گروه گواه تفاوت معنی‌دار مشاهده شد. هم‌چنین بین مقدار تأثیر دو مداخله بازی درمانی شناختی رفتاری و تلفیق بازی درمانی شناختی رفتاری و آموزش مدیریت والدین تفاوت معنی‌دار دیده شد. در مقایسه میانگین دو رویکرد، مداخله تلفیقی مؤثرتر بود.

نتایج تحقیق حمیدی و محمدی (۱۱) با عنوان اثربخشی مشاوره گروهی شناختی رفتاری والدین کودکان بیش‌فعال بر اختلالات رفتاری فرزندان نشان داد که بین گروه آزمایش و گواه پس از انجام مداخله آزمایشی در متغیر بیش‌فعالی و مؤلفه‌های آن تفاوت معناداری وجود دارد. از این رو چنانچه والدین مهارت کافی در استفاده از نگرش‌های این روش را داشته باشند، در موقعیت‌های

مختلف زندگی و به ویژه در ارتباط با کودکان بیش‌فعال خود کمتر دچار مشکل می‌شوند و به تبع آن، سطح سلامت روان افراد خانواده افزایش خواهد یافت.

نتایج تحقیق ذبیح‌الله زاده و همکاران (۱۲) با عنوان اثربخشی درمان رفتاری شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی والد‌محور بر تاب‌آوری و خودتنظیمی هیجانی مادران نوجوانان مبتلا به اختلال بیش‌فعال نشان داد که درمان رفتاری شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی والد‌محور بر تاب‌آوری و خودتنظیمی هیجانی مادران نوجوانان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی اثر معناداری دارد.

نتایج تحقیق اسپریچ و همکاران^۱ (۴) با عنوان یک آزمایش کنترل شده تصادفی از رفتاردرمانی شناختی برای اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی در نوجوانان تحت درمان با دارو نشان داد که این مطالعه اثر اولیه درمان شناختی رفتاری را برای نوجوانان مبتلا به اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی نشان می‌دهد که علی‌رغم مصرف داروها علائم مداوم خود را نشان می‌دهند.

نتایج تحقیق کوئیلهو و همکاران^۲ (۱۳) با عنوان درمان شناختی رفتاری گروهی در کودکان و نوجوانان اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی نشان داد که بین گروه درمان شناختی رفتاری با درمان شناختی رفتاری و دارو درمان در معیارهای نتیجه شناختی و رفتاری هیچ تفاوتی بین گروه‌های درمانی نشان داده نشد. در مهارت‌های اجتماعی، چندمدلی در شاخص‌های فراوانی در خرده مقیاس‌های همدلی، ابراز وجود و خودکنترلی و در زیر مقیاس‌های ابراز وجود و خودکنترلی، پیشرفت بیشتری نشان داد. استفاده از پروتکل درمان شناختی رفتاری گروهی برای درمان اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی چندمدلی ممکن است پایبندی بیمار و علائم محیطی اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی را بهبود بخشد.

روش پژوهش:

روش پژوهش حاضر نیمه‌تجربی می‌باشد و از نظر هدف کاربردی محسوب می‌شود. طرح پژوهش به صورت پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه کنترل می‌باشد و پس‌آزمون دوم برای سنجش میزان تثبیت نتیجه مداخلات دو ماه بعد از پس‌آزمون اول انجام شد. در این پژوهش قبل و بعد از اعمال متغیر مستقل (برنامه درمانی شناختی رفتاری ویژه نوجوانان)، متغیرهای وابسته (اختلال و تعامل) در شرکت‌کنندگان اندازه‌گیری شدند. جامعه آماری شامل کلیه نوجوانان ۱۲-۱۸ ساله بود که در سال ۹۸ تشخیص اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی گرفته بودند و به کلینیک تنفس دوباره ارجاع داده شدند. نمونه آماری شامل ۳۰ نفر از کسانی که نمره بالاتر از برش در آزمون CBCL را گرفته بودند انتخاب شدند که به صورت تصادفی به ۲ گروه ۱۵ نفری تقسیم شدند در مرحله بعد بر اساس معیارهای ورود و خروج بود که در ابتدا توسط یک کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی جهت تأیید داشتن اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی مورد مصاحبه بالینی قرار گرفتند. نحوه‌گزینش آزمودنی‌ها بدین صورت بود که ابتدا نوجوانان ۱۲-۱۸ ساله که در سال ۹۸ تشخیص اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی گرفته بودند و به کلینیک تنفس دوباره ارجاع داده شده بودند با آزمون CBCL تحت غربالگری قرار گرفتند و ۳۰ نفر از کسانی که نمره بالاتر از برش در آزمون را گرفته بودند انتخاب شدند سپس توسط یک کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی جهت تأیید داشتن اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی مورد مصاحبه بالینی قرار گرفتند. جدای از مصاحبه‌گزینش آزمودنی‌ها بدین صورت انجام شد که یک پرسش‌نامه (پژوهشگر ساخته) حاوی اطلاعات مربوط به نام، سن، سابقه‌ی بیماری‌ها و نوع داروهای مصرفی و یا داروهای روان‌پزشکی، تهیه و جهت تکمیل در اختیار آزمودنی‌ها قرار گرفت. ۱۵ نفر به‌عنوان گروه آزمایش و ۱۵ نفر گروه گواه به طور تصادفی ساده انتخاب

¹ -Sprich et al.

² - Coelho et al.

شدند. در مرحله نهائی نمونه‌گیری تحقیق ۲ نفر از گروه کنترل به علت عدم حضور در پس‌آزمون و پیگیری حذف و نمونه نهائی این گروه ۱۳ نفر باقی ماندند. همچنین در گروه تجربی ۱ نفر به علت غیبت در برنامه درمانی شناختی - رفتاری حذف و نمونه نهائی این گروه ۱۱ نفر باقی ماندند و در نهایت جمع دو گروه تجربی و کنترل ۲۷ نفر به‌عنوان نمونه نهائی تحقیق بر اساس معیارهای ورود و خروج به تحقیق تعیین شدند. پرسش‌نامه‌های سیاهه رفتاری کودک و فرم خودسنجی نوجوان ۱ (YSR) در اختیار آزمودنی‌ها قرار گرفت. مداخله شامل ۱۲ جلسه برنامه درمانی درمان شناختی - رفتاری انفرادی تدوین و در جلسات ۴۵ دقیقه ارائه شد که به دلیل محدودیت‌های ناشی از همه‌گیری ویروس کرونا جلسات به صورت گروهی اجرا شد. در این تحقیق که از دو گروه آزمودنی تشکیل شده است، هر دو گروه سه بار اندازه‌گیری می‌شوند؛ یک بار در پیش‌آزمون یعنی قبل از اعمال متغیر مستقل و یک‌بار در پس‌آزمون یعنی پس از اعمال متغیر مستقل و یک‌بار سه ماه پس از اتمام پژوهش جهت پیگیری مورد ارزیابی قرار گرفتند. در این پژوهش از آمار توصیفی جهت تعیین میانگین، میانه، انحراف معیار، رسم جداول و نمودارها استفاده شد. قبل از آزمون و تحلیل آماری با آزمون شاپیروویلیک نرمال بودن توزیع متغیرهای وابسته بررسی شد. سپس برای تحلیل آماری و آزمون فرضیه‌های کمی و نورمال تحقیق از تحلیل واریانس آنوا و آزمون t مستقل و اندازه‌گیری مکرر استفاده شد، زیرا بهترین روش آماری برای بررسی بقا و دوام اثر آزمایش در بستر زمان تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر است. کلیه محاسبات با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ انجام شد. در این بررسی فرض صفر با احتمال خطای $P \leq 0/05$ در نظر گرفته شد.

معیارهای ورود به پژوهش عبارتند از: دامنه سنی ۱۲ تا ۱۸ سال، جنسیت پسر، -مصرف نکردن هیچ قرص محرک یا غیر محرک برای اختلال، نداشتن هیچ اختلال همبود دیگر. معیارهای خروج از پژوهش عبارتند از: داشتن سابقه بیماری‌های روانی و بستری شدن روان‌پزشکی، استفاده از روش درمانی دیگری به‌غیر از مداخله‌های پژوهش، غیبت بیش از یک جلسه از حضور در جلسات مداخله پژوهش، عدم تمایل به همکاری با پژوهشگر

جدول ۱- خلاصه جلسات مداخله

جلسه	هدف	محتوا
اول	معارفه	آشنایی و معرفی گروه؛ معرفی اختلال اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی و بیان اهداف، توضیح قواعد گروه، بحث درباره پیامدهای اختلال
دوم	کاستی توجه و مشکلات حافظه	ارایه راهکارهای بیرونی و درونی برای بهبود مهارت‌های توجه و حافظه
سوم	مدیریت زمان	بحث درباره تله‌های هدر دادن زمان و توضیح شش قدم ضروری جهت مدیریت زمان

¹ - Youth Self Report

چهارم	مهارت های حل مسئله	توضیح مراحل پنجگانه حل مسئله
پنجم	تکانشگری و بیش فعالی	معرفی تکنانشگری شناختی و رفتاری و توضیح راهبردهای مقابله با آن.
ششم	تکانشگری و بیش فعالی	توضیح تکنیک های حواست پرت کننده برای مقابله با بی قراری
هفتم	مهارت های اجتماعی	توضیح مهارت های خوب صحبت کردن و خوب گوش دادن و تمرین با استفاده از فن ایفای نقش، بازشناسی هیجانات.
هشتم	مهارت های اجتماعی	توضیح مهارت های ارتباطی غیر کلامی (تماس چشمی، نزدیکی فیزیکی و حرکات بدن)؛ تکنیک های رد کردن درخواست های غیر منطقی.
نهم	مدیریت خشم	معرفی تکنیک های صحبت با خود، حواس پرتی، آرامش عضلانی و بازسازی موقعیت برای مدیریت خشم.
دهم	افسردگی و خلق پایین	به چالش کشیدن خطاهای فکر و افکار منفی
یازدهم	مشکلات خواب	ارایه راهبرد های رفتاری برای رفع مشکلات خواب.
دوازدهم	پیشگیری از عود	جمع بندی و تنظیم سیستم پاداش برای دستیابی به اهداف

سیاهه رفتاری کودک (۶ تا ۱۸ سال): از مجموعه فرم‌های موازی آخنباخ ASEBA بوده و مشکلات کودکان و نوجوانان را در ۸ عامل اضطراب/ افسردگی، انزوا/ افسردگی، شکایت‌های جسمانی، مشکلات اجتماعی، مشکلات تفکر، مشکلات توجه، نادیده گرفتن قواعد و رفتار پر خاشگرانه ارزیابی می‌کند. دو عامل نادیده گرفتن قواعد و رفتار پر خاشگرانه عامل مرتبه دوم مشکلات برون سازی شده را تشکیل می‌دهند. این پرسش‌نامه مشکلات عاطفی - رفتاری و همچنین توانمندی‌ها و شایستگی‌های تحصیلی و اجتماعی کودکان ۶-۱۸ سال را از دیدگاه والدین مورد سنجش قرار می‌دهد و نوعاً در ۲۰ الی ۲۵ دقیقه تکمیل می‌شود (۱۴). این پرسش‌نامه ۱۱۳ سؤال در رابطه با انواع حالات رفتاری کودکان تشکیل شده است. پاسخ به سؤالات این پرسش‌نامه به صورت لیکرت ۳ گزینه‌ای از ۰ تا ۲ می‌باشد. بدین ترتیب که نمره "۰" به مواردی تعلق می‌گیرد که هرگز در رفتار کودک وجود ندارد؛ نمره "۱" به حالات و رفتارهایی داده می‌شود که گاهی اوقات در کودک مشاهده می‌شود و نمره "۲" نیز به مواردی داده می‌شود که بیشتر مواقع یا همیشه در رفتار کودک وجود دارد.

این فرم، ۸ مشکل یا سندرم عاطفی - رفتاری را اندازه می‌گیرد که عبارت است از:

- ۱- اضطراب/ افسردگی (AD) (شامل مواد ۱۲، ۱۴، ۲۹، ۳۰، ۳۱، ۳۲، ۳۳، ۳۵، ۴۵، ۵۰، ۵۲، ۷۱، ۹۱ و ۱۱۲)؛
- ۲- گوشه‌گیری/ افسردگی (WD) (شامل مواد ۵، ۴۲، ۶۵، ۶۹، ۷۵، ۱۰۲، ۱۰۳ و ۱۱۱)؛
- ۳- شکایات جسمانی (SC) (شامل مواد ۴۷، ۴۹، ۵۱، ۵۴، ۵۶a، ۵۶b، ۵۶c، ۵۶d، ۵۶e، ۵۶f، ۵۶g و در صورت امکان ۵۶h)؛
- ۴- مشکلات اجتماعی (SP) (شامل مواد ۱۱، ۱۲، ۲۵، ۲۷، ۳۴، ۳۶، ۳۸، ۴۸، ۶۲، ۶۴ و ۷۹)؛

- ۵- مشکلات تفکر (TP) (شامل مواد ۹، ۱۸، ۴۰، ۴۶، ۵۸، ۵۹، ۶۰، ۶۶، ۷۰، ۷۶، ۸۰، ۸۳، ۸۴، ۸۵، ۹۲ و ۱۰۰)؛
- ۶- مشکلات توجه (مربوط به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی) (AP) (شامل مواد ۱، ۴، ۸، ۱۰، ۱۳، ۱۷، ۴۱، ۶۱، ۷۸ و ۸۰)؛
- ۷- رفتار قانون‌شکنی (RB) (شامل مواد ۲، ۲۶، ۲۸، ۳۹، ۴۳، ۶۳، ۶۷، ۷۲، ۷۳، ۸۱، ۸۲، ۹۰، ۹۶، ۹۹، ۱۰۱، ۱۰۵ و ۱۰۶)؛
- ۸- رفتار پرخاشگری (AG) (شامل مواد ۳، ۱۶، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۷، ۳۷، ۵۷، ۶۸، ۸۶، ۸۷، ۸۸، ۸۹، ۹۴، ۹۵، ۹۷ و ۱۰۴).

علاوه بر شیوه بالا CBCL سه نمره پهن باند ۱ شامل ۱- مشکلات رفتاری درونی‌سازی شده ۲، ۲- مشکلات برونی‌سازی شده ۳ و ۳- مشکلات کلی ۴ نیز دارد.

- مقیاس مشکلات رفتاری درونی‌سازی شده شامل گویه‌های خرده مقیاس‌های گوشه‌گیری/افسردگی (WD)، شکایات جسمانی (SC) و مقیاس اضطراب/افسردگی (AD) می‌باشد.

- مقیاس مشکلات رفتاری برونی‌سازی شده شامل گویه‌های خرده مقیاس‌های رفتار قانون‌شکنی (RB) و رفتار پرخاشگری (AG) می‌باشد.

- مقیاس مشکلات کلی شامل همه گویه‌ها به جز گویه‌های ۲ و ۴ (آلرژی و آسم) می‌باشد.

در مورد تفسیر نمرات آزمون چنانچه آخنباخ (۱۹۹۱) اذعان می‌دارد در مقیاس‌های مشکلات رفتاری درونی‌سازی شده و برونی‌سازی شده و مشکلات کلی اگر نمره T (T score) فرد کمتر از ۶۰ باشد در محدوده نرمال یا غیر بالینی و اگر نمره T بین ۶۰-۶۳ باشد در محدوده مرزی - بالینی و اگر نمره T بزرگ‌تر از ۶۳ باشد در محدوده بالینی قرار دارد. همچنین در مقیاس‌های ۸ مشکل یا سندرم عاطفی - رفتاری اگر نمره T (T score) فرد کمتر از ۶۵ باشد در محدوده نرمال یا غیر بالینی و اگر نمره T بین ۶۵-۶۹ باشد در محدوده مرزی - بالینی و اگر نمره T بزرگ‌تر از ۶۹ باشد در محدوده بالینی قرار دارد. (طریقه محاسبه نمره T در ذیل ارائه شده است). سیاهه رفتاری کودکان (CBCL) ابزاری است که توسط یکی از والدین یا فرد دیگری که با شایستگی‌ها و مشکلات رفتاری کودک به خوبی آشناست تکمیل می‌گردد. این ابزار را هم می‌توان به صورت خود گزارشی و هم به صورت مصاحبه اجرا کرد. همچنین CBCL را می‌توان به منظور اندازه‌گیری تغییرات رفتاری کودک در زمان یا به دنبال درمان مورد استفاده قرار داد.

ضرایب کلی اعتبار فرم‌های CBCL با استفاده از آلفای کرانباخ ۰/۹۷ و با استفاده از اعتبار بازآزمایی ۰/۹۴ گزارش شده است. روایی محتوایی (انتخاب منطق سؤالات و استفاده از تحلیل کلاس یک سؤالات)، روایی ملاکی (با استفاده از مصاحبه روان‌پزشکی با کودک و نیز همبستگی با مقیاس CSI-4) و روایی سازه (روابط درونی مقیاس‌ها و تمایزگذاری گروهی) این فرم‌ها مطلوب گزارش شده است. این ابزار برای اولین بار در ایران توسط تهرانی دوست و همکاران (۱۳۸۱) ترجمه و هنجاریابی شده است. در پژوهش مینایی (۱۴) دامنه ضرایب همسانی درونی مقیاس‌ها با استفاده از فرمول آلفای کرونباخ از ۰/۶۳ تا ۰/۹۵

1- broad-band scores

2- internalizing behavior disorder

3- externalizing behavior disorder

4- Total Problems

گزارش شده است. ثبات زمانی مقیاس‌ها با استفاده از روش آزمون - بازآزمون با یک فاصله زمانی ۸-۵ هفته بررسی شده که دامنه ضرایب ثبات زمانی از ۰/۳۲ تا ۰/۶۷ به دست آمده است. همچنین توافق بین پاسخ‌دهندگان نیز مورد بررسی قرار گرفته است که دامنه این ضرایب از ۰/۰۹ تا ۰/۶۷ نوسان داشته است. به‌طور کلی در تحقیق مینایی (۱۴) این نتیجه حاصل شده است که این پرسش‌نامه از اعتبار و روایی مطلوب و بالایی برخوردار است و با اطمینان می‌توان از آن برای سنجش اختلالات عاطفی - رفتاری کودکان و نوجوانان ۶-۱۸ ساله استفاده کرد.

پرسش‌نامه کیفیت روابط معلم - دانش آموز (IT-SR): این پرسش‌نامه توسط مورری و زویچ^۱ برای استفاده در جو ارتباطی معلم - دانش آموز ساخته شده است، این پرسش‌نامه شامل ۱۷ گویه است و دارای سه عامل ارتباط (۸ گویه)، اعتماد (۵ گویه) و بیگانگی (۴ گویه) است. نمره گذاری آزمون بر اساس طیف چهارگزینه‌ای لیکرت است. نمره‌ی کلی آزمودنی برابر با مجموع نمرات سه خرده مقیاس خواهد بود و نمرات بالاتر نشان دهنده‌ی کیفیت ارتباطی بهتر است. بیرامی و همکاران (۱۵) روایی کیفیت روابط معلم - دانش آموز را ۰/۸۲ ذکر کرده‌اند که نشان دهنده بالا و قابل قبول بودن روایی پرسش‌نامه است. به‌منظور پایایی در پژوهش موری و زوواک ضریب آلفای کرونباخ برای مقیاس کیفیت روابط معلم - دانش آموز ۰/۸۹ به دست آمده است که نشان دهنده همسانی درونی خوب آن است. در ایران بیرامی و همکاران (۱۵) ضریب آلفای کرونباخ برای مقیاس کیفیت روابط معلم - دانش آموز را ۰/۸۴ محاسبه کرده‌اند همچنین پایایی مؤلفه‌های پرسش‌نامه را طبق جدول ۲ به دست آوردند

جدول ۲ مؤلفه‌های پرسش‌نامه کیفیت روابط معلم و ضرایب آلفای آن‌ها

مؤلفه‌ها	شماره سؤالات	ضریب آلفای کرونباخ
ارتباط	۱ تا ۸	۰.۷۹
اعتماد	۹ تا ۱۳	۰.۷۷
بیگانگی	۱۴ تا ۱۷	۰.۷۵

یافته‌ها:

مشخصات عمومی آزمودنی‌ها پیش و پس از ۱۲ هفته درمانی شناختی رفتاری و پیگیری در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳ میانگین \pm انحراف استاندارد سن آزمودنی‌ها در دو گروه تجربی و کنترل

گروه	تعداد	سن (میانگین \pm انحراف استاندارد)	حداقل	حداکثر
تجربی	۱۴	۱۴/۷۸ \pm ۱/۸۰	۱۲	۱۸
کنترل	۱۳	۱۵/۷۶ \pm ۱/۹۲	۱۲	۱۸

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که میانگین و انحراف استاندارد سن آزمودنی‌های گروه تجربی ۱۴/۷۸ \pm ۱/۸۰، میانگین و انحراف استاندارد سن آزمودنی‌های گروه کنترل ۱۵/۷۶ \pm ۱/۹۲ می‌باشد.

¹ - Murray & Zvoch

متغیر سیاهه رفتاری کودک و مؤلفه‌های آن به تفکیک در آزمودنی‌ها گروه تجربی و کنترل در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴) میانگین \pm انحراف استاندارد سیاهه رفتاری کودک و مؤلفه‌های آن در آزمودنی‌های تجربی و کنترل

متغیر	گروه	میانگین \pm انحراف استاندارد		
		پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیگیری
اضطراب/افسردگی	تجربی	۱۸/۷۸ \pm ۲/۵۷	۱۵/۲۸ \pm ۱/۸۹	۱۵/۴۲ \pm ۱/۶۹
	کنترل	۱۸/۹۲ \pm ۳/۴۷	۱۹/۱۵ \pm ۳/۰۲	۱۹/۹۲ \pm ۲/۸۴
انزوا/افسردگی	تجربی	۱۰/۰۷ \pm ۲/۲۶	۷/۴۲ \pm ۲/۱۰	۷/۴۲ \pm ۲/۳۱
	کنترل	۸/۸۴ \pm ۲/۵۴	۹/۰ \pm ۲/۷۳	۹/۶۱ \pm ۲/۴۳
شکایت‌های جسمانی	تجربی	۴/۵۷ \pm ۱/۲۲	۴/۱۴ \pm ۱/۳۵	۳/۶۴ \pm ۱/۳۹
	کنترل	۴/۴۶ \pm ۱/۳۹	۴/۳۸ \pm ۱/۲۶	۹۴/۶۱ \pm ۱/۴۴
مشکلات اجتماعی	تجربی	۱۱/۵۰ \pm ۳/۵۶	۷/۴۲ \pm ۲/۸۴	۷/۸۵ \pm ۲/۷۱
	کنترل	۹/۹۲ \pm ۳/۴۰	۹/۹۲ \pm ۳/۴۲	۱۰/۱۵ \pm ۳/۱۸
مشکلات تفکر	تجربی	۱۹/۴۲ \pm ۳/۲۷	۱۵/۷۸ \pm ۲/۴۵	۱۵/۳۵ \pm ۲/۵۳
	کنترل	۱۹/۲۳ \pm ۳/۲۱	۱۹/۸۴ \pm ۳/۱۳	۱۹/۹۲ \pm ۳/۰۴
مشکلات توجه	تجربی	۱۲/۷۸ \pm ۲/۳۲	۹/۸۵ \pm ۲/۵۰	۱۰/۱۴ \pm ۲/۴۱
	کنترل	۱۲/۳۰ \pm ۲/۲۵	۱۲/۲۳ \pm ۲/۳۱	۱۲/۶۱ \pm ۱/۸۹
نادیده گرفتن قواعد	تجربی	۲۴/۰ \pm ۲/۶۳	۱۹/۳۵ \pm ۲/۳۰	۱۹/۱۴ \pm ۲/۳۴
	کنترل	۲۴/۰۷ \pm ۲/۴۳	۲۴/۳۸ \pm ۲/۶۹	۲۵/۰۷ \pm ۲/۸۱
رفتار پرخاشگرانه	تجربی	۲۷/۹۲ \pm ۳/۰۷	۲۳/۰۷ \pm ۳/۵۸	۲۲/۴۲ \pm ۴/۰۵
	کنترل	۲۹/۳۰ \pm ۲/۸۶	۲۹/۳۸ \pm ۳/۰۴	۲۹/۸۴ \pm ۳/۱۵
مشکلات رفتاری	تجربی	۳۳/۴۲ \pm ۵/۰۷	۲۶/۸۵ \pm ۴/۲۷	۲۶/۵۰ \pm ۴/۱۲
	کنترل	۳۲/۲۳ \pm ۳/۹۸	۳۲/۵۳ \pm ۳/۵۵	۳۴/۱۵ \pm ۳/۵۵

مشکلات رفتاری	تجربی	۵۱/۹۲±۴/۷۶	۴۲/۴۲±۴/۸۴	۴۱/۵۷±۵/۲۵
برونی‌سازی شده	کنترل	۵۳/۳۸±۲/۷۲	۵۳/۷۶±۳/۳۲	۵۶/۹۲±۳/۵۶
مشکلات کلی	تجربی	۱۲۹/۰۷±۱۱/۱۱	۱۰۲/۳۵±۹/۱۸	۱۰۱/۴۲±۹/۳۸
	کنترل	۱۲۷/۰۷±۶/۴۸	۱۲۸/۳۰±۶/۳۶	۱۳۱/۷۶±۵/۹۳

جدول- ۴ اطلاعات توصیفی شامل میانگین و انحراف استاندارد را برای متغیر سیاهه رفتاری کودک و مؤلفه‌های آن به تفکیک در آزمودنی‌ها گروه تجربی و کنترل در سه مرحله ارزیابی نشان می‌دهد. متغیر تعامل معلم نوجوان و مؤلفه‌های آن به تفکیک در آزمودنی‌ها گروه تجربی و کنترل در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در جدول ۵- ارائه شده است.

جدول ۵) میانگین ± انحراف استاندارد تعامل معلم نوجوان و مؤلفه‌های آن در آزمودنی‌های تجربی و کنترل

متغیر	گروه	میانگین ± انحراف استاندارد		
		پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیگیری
ارتباط	تجربی	۱۲/۹۲±۲/۴۶	۱۶/۱۴±۱/۹۱	۱۷/۰۱±۱/۹۷
	کنترل	۱۲/۳۰±۲/۸۶	۱۲/۱۵±۲/۶۰	۱۲/۱۵±۲/۶۴
اعتماد	تجربی	۱۰/۰۷±۲/۲۶	۷/۴۲±۲/۱۰	۷/۴۲±۲/۳۱
	کنترل	۸/۸۴±۲/۵۴	۹/۰±۲/۷۳	۹/۶۱±۲/۴۳
بیگانگی	تجربی	۴/۵۷±۱/۲۲	۴/۱۴±۱/۳۵	۳/۶۴±۱/۳۹
	کنترل	۴/۴۶±۱/۳۹	۴/۳۸±۱/۲۶	۹۴/۶۱±۱/۴۴
نمره کل	تجربی	۲۶/۲۸±۴/۰۲	۳۴/۰±۳/۱۶	۳۵/۶۴±۳/۶۹
	کنترل	۲۷/۱۵±۲/۱۱	۲۶/۵۳±۲/۰۶	۲۵/۳۰±۲/۸۳

جدول ۵- اطلاعات توصیفی شامل میانگین و انحراف استاندارد را برای متغیر تعامل معلم نوجوان و مؤلفه‌های آن به تفکیک در آزمودنی‌ها گروه تجربی و کنترل در سه مرحله ارزیابی نشان می‌دهد.

جدول ۶- نتایج آزمون شاپیرو ویلک در ارتباط با سیاهه رفتاری کودک و مؤلفه‌های آن

متغیرها	تعداد	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری	
		آماره P	آماره P	آماره P	آماره P	آماره P	آماره P
گروه تجربی	۱۴	۰/۸۳	۰/۹۶۷	۰/۸۳	۰/۹۶۷	۰/۸۳	۰/۹۶۷

۰/۱۶	۰/۹۰۶	۰/۱۱۸	۰/۹۱۱	۰/۵۱	۰/۹۴۴	۱۳	کنترل	اضطراب/افسردگی
۰/۲۷	۰/۹۲۷	۰/۳۶	۰/۹۳۶	۰/۷۷	۰/۹۶۳	۱۴	تجربی	انزوا/ افسردگی
۰/۰۶	۰/۸۷۹	۰/۰۹	۰/۸۸۹	۰/۶۵	۰/۹۵۴	۱۳	کنترل	
۰/۰۶	۰/۸۸۴	۰/۴۱	۰/۹۴۰	۰/۲۴	۰/۹۲۳	۱۴	تجربی	شکایت‌های جسمانی
۰/۷۴	۰/۹۶۰	۰/۲۸	۰/۹۲۴	۰/۸۲	۰/۹۵۶	۱۳	کنترل	
۰/۵۲	۰/۹۴۸	۰/۷۵	۰/۹۶۲	۰/۷۱	۰/۹۵۹	۱۴	تجربی	مشکلات اجتماعی
۰/۸۹	۰/۹۷۰	۰/۴۲	۰/۹۳۷	۰/۶۹	۰/۹۵۶	۱۳	کنترل	
۰/۲۷	۰/۹۲۷	۰/۷۶	۰/۹۶۲	۰/۶۰	۰/۹۵۳	۱۴	تجربی	مشکلات تفکر
۰/۶۶	۰/۹۵۴	۰/۴۹	۰/۹۴۳	۰/۵۹	۰/۹۵۰	۱۳	کنترل	
۰/۵۶	۰/۹۵۰	۰/۴۲	۰/۹۴۱	۰/۳۰	۰/۹۳۰	۱۴	تجربی	مشکلات توجه
۰/۳۹	۰/۹۳۵	۰/۴۵	۰/۹۴۰	۰/۳۳	۰/۹۲۹	۱۳	کنترل	
۰/۱۶	۰/۹۱۱	۰/۰۱	۰/۸۴۲	۰/۲۵	۰/۹۲۵	۱۴	تجربی	نادیده گرفتن قواعد
۰/۹۵	۰/۹۷۶	۰/۸۰	۰/۹۶۴	۰/۸۳	۰/۹۶۵	۱۳	کنترل	
۰/۰۳	۰/۸۶۴	۰/۰۵	۰/۸۷۷	۰/۰۵	۰/۸۷۵	۱۴	تجربی	رفتار پر خاشگراانه
۰/۲۰	۰/۹۱۳	۰/۱۸	۰/۹۱۰	۰/۱۶	۰/۹۰۷	۱۳	کنترل	
۰/۴۴	۰/۹۴۲	۰/۶۴	۰/۹۵۵	۰/۴۷	۰/۹۴۴	۱۴	تجربی	مشکلات رفتاری
۰/۱۱	۰/۸۹۵	۰/۹۵	۰/۹۷۶	۰/۹۲	۰/۹۷۲	۱۳	کنترل	درونی‌سازی شده
۰/۷۷	۰/۹۶۳	۰/۴۶	۰/۹۴۴	۰/۶۴	۰/۹۵۵	۱۴	تجربی	مشکلات رفتاری
۰/۲۶	۰/۹۲۲	۰/۴۲	۰/۹۳۷	۰/۸۱	۰/۹۶۴	۱۳	کنترل	برونی‌سازی شده
۰/۲۳	۰/۹۲۲	۰/۶۵	۰/۹۵۶	۰/۷۱	۰/۹۵۹	۱۴	تجربی	مشکلات کلی
۰/۶۱	۰/۹۵۱	۰/۶۵	۰/۹۵۴	۰/۴۵	۰/۹۴۰	۱۳	کنترل	

همان‌طور که در جدول ۶- مندرج است، مقدار آماره آزمون شاپیرو ویلک در تمام گروه‌ها و در تمام مراحل ارزیابی برای توزیع متغیر سیاهه رفتاری کودک و مؤلفه‌های آن معنادار نیست ($p > 0/05$)، این مسئله نشان می‌دهد توزیع داده‌ها در بین گروه‌ها نرمال هستند.

جدول ۷- نتایج آزمون شاپیرو ویلک در ارتباط با تعامل معلم نوجوان و مؤلفه‌های آن

متغیرها	تعداد	پیش آزمون		پس آزمون		پیگیری	
		آماره	P	آماره	P	آماره	P
ارتباط	۱۴	۰/۹۱۳	۰/۱۷	۰/۸۷۱	۰/۰۴	۰/۹۳۷	۰/۳۸
اعتماد	۱۴	۰/۹۵۲	۰/۵۹	۰/۹۵۸	۰/۶۹	۰/۹۲۲	۰/۲۳
بیگانگی	۱۴	۰/۹۳۲	۰/۳۲	۰/۸۱۴	۰/۰۰۷	۰/۹۰۷	۰/۱۴
نمره کل	۱۴	۰/۹۰۴	۰/۱۲	۰/۹۷۶	۰/۹۴	۰/۹۲۳	۰/۲۴
ارتباط	۱۳	۰/۹۱۷	۰/۲۲	۰/۹۲۹	۰/۳۳	۰/۹۷۶	۰/۰۰۶
اعتماد	۱۳	۰/۹۳۰	۰/۳۳	۰/۸۹۵	۰/۱۱	۰/۹۳۳	۰/۳۷
بیگانگی	۱۳	۰/۹۵۶	۰/۶۹	۰/۹۶۱	۰/۷۶	۰/۹۱۳	۰/۲۰

همان‌طور که در جدول ۷- مندرج است، مقدار آماره آزمون شاپیرو ویلک در تمام گروه‌ها و در تمام مراحل ارزیابی برای توزیع متغیر تعامل معلم نوجوان و مؤلفه‌های آن معنادار نیست ($p > 0/05$)، این مسئله نشان می‌دهد توزیع داده‌ها در بین گروه‌ها نرمال هستند.

جدول ۸- نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر را برای بررسی اثرات اصلی زمان و اثر تعاملی زمان و گروه در متغیر تعامل معلمان و نوجوانان را با اصلاح درجات آزادی با استفاده از آزمون گرین هاوس- گایزر نشان می‌دهد.

جدول ۸- نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای اثرات اصلی و تعاملی تعامل معلمان و نوجوانان

گروه	منابع تغییرات	میانگین مجذورات	F	درجات آزادی	سطح معناداری	اندازه اثر	توان آزمون
تعامل معلمان و نوجوانان	اثر زمان	۱۴۲/۵۵۰	۹۵/۷۰۹	۱	۰/۰۰۱	۰/۷۹۳	۱/۰۰
تعامل زمان*گروه	تعامل	۲۷۰/۷۰۵	۱۸۱/۷۵۲	۱	۰/۰۰۱	۰/۸۷۹	۱/۰۰

جدول- ۸ نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر را برای متغیر تعامل معلمان و نوجوانان نشان می‌دهد. از محتوای جدول مشخص است که اثرات اصلی زمان معنادار است ($p < 0/001$). همچنین تعامل زمان و گروه نیز معنادار است ($p = 0/001$). اثر زمان نشان می‌دهد که تفاوت معناداری بین پیش آزمون، پس آزمون، و پیگیری وجود دارد. اندازه اثر در متغیر زمان نشان می‌دهد که ۷۹ درصد تغییرات متغیر ناشی از تغییرات زمانی است. همچنین اندازه اثر تعامل زمان و گروه ۰/۸۷ است که نشان می‌دهد تقریباً ۸۷ درصد تغییرات واریانس تعامل معلمان و نوجوانان ناشی از تغییرات زمانی در حداقل یکی از دو گروه است.

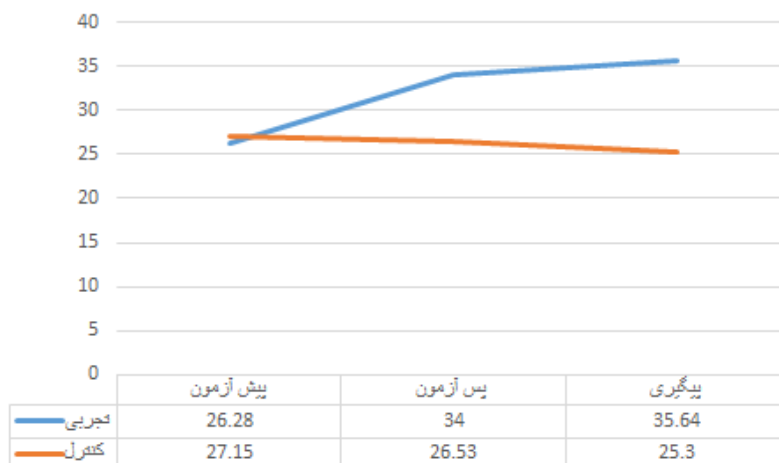
برای بررسی دو به دوی تفاوت میانگین تعامل با همسالان و نوجوانان در سه مرحله ارزیابی از آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده شد که در جدول- ۹ نشان داده شده است.

جدول- ۹) نتایج آزمون بونفرونی برای متغیر تعامل معلمان و نوجوانان

گروه	مرحل (میانگین)	مبنا	مرحله مورد مقایسه (میانگین)	تفاوت میانگین‌ها	خطای استاندارد	سطح معناداری
تجربی	پیش آزمون (۲۶/۲۸)	پس آزمون (۳۴/۰)		-۷/۷۱۴	۰/۴۳۸	<۰/۰۰۱
		پیگیری (۳۵/۶۴)		-۹/۳۵۷	۰/۴۴۰	<۰/۰۰۱
	پس آزمون (۳۴/۰)	پیگیری (۳۵/۶۴)		-۱/۶۴۳	۰/۲۲۵	<۰/۰۰۱
کنترل	پیش آزمون (۲۷/۱۵)	پس آزمون (۲۶/۵۳)		-۰/۶۱۵	۰/۳۶۸	۰/۳۶
		پیگیری (۲۵/۳۰)		۱/۸۴۶	۰/۵۸۷	۰/۰۲
	پس آزمون (۲۶/۵۳)	پیگیری (۲۵/۳۰)		۱/۲۳۱	۰/۴۶۹	۰/۰۶۷

همانطور که در جدول- ۹ نشان داده شده است، اختلاف بین سه مرحله آزمون در گروه تجربی معنادار است ($p < 0/001$). با توجه به اختلاف میانگین‌ها، نمرات از پیش آزمون تا پس آزمون و پیگیری افزایش یافته است. ($p < 0/001$). اختلاف بین سه مرحله آزمون به غیر از پیش آزمون با پس آزمون در گروه کنترل معنادار است. لازم به ذکر است که معنی داری و افزایش نمره به معنی بدتر بودن تعامل می‌باشد. با این حال، برای دقت بیشتر در نتایج و اطمینان بیشتر، با توجه به اینکه آزمون بونفرونی جمع میانگین دو گروه را مورد محاسبه قرار می‌دهد، باید به نمودار اثرات اصلی گروه و زمان توجه کرد. نمودار- ۱ اثرات اصلی گروه و زمان را به شکل هندسی نشان می‌دهد.

تعامل معلمان و نوجوان



نمودار- ۱. نمودار تغییرات تعامل معلمان و نوجوانان در طول زمان به تفکیک گروه‌ها

بحث و نتیجه گیری:

در این پژوهش تاثیر برنامه درمانی شناختی رفتاری ویژه نوجوانان مبتلا به اختلال بیش فعالی / کاستی توجه بر تعامل با معلمان مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج نشان داد که برنامه درمانی شناختی رفتاری ویژه نوجوانان مبتلا به اختلال بیش فعالی / کاستی توجه بر تعامل آن‌ها با معلمان اثر معنی‌داری داشت. نتایج این پژوهش را می‌توان با نتایج تحقیقات هسلینگر و همکاران، هیرویکوسکی و همکاران، استونسون و همکاران، ویگینز و همکاران و رامسی و راستین همسو دانست. در تبیین یافته‌ها می‌توان گفت که درمان شناختی- رفتاری به بیمار نشان می‌دهد چگونه الگوهای مشخص تفکر می‌توانند نشانه‌های ناخوشایند اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی را تشدید کنند. این نوع درمان با استفاده از تکنیک‌های رفتاری به بیمار می‌آموزد که چگونه در مواقع پر استرس (فشار) تکانه رفتاری، عادات خاص و شیوه‌های خرابکارانه را تضعیف کند (به عنوان نمونه تحریک پذیری افراطی یا کناره‌گیری از دنیا). درمان شناختی- رفتاری به بیماران کمک می‌کند تا از اثرات رفتاری و شناختی نشانه‌های اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی در زندگی خود آگاه شوند و برای کاهش نشانه‌های مهم اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی الگوهای فکری و شرایط خود را طوری تغییر دهند که رفتار آنها تنها واکنشی به موقعیت نباشد، بلکه در مورد آن فکر کنند و به شیوه‌های مناسب‌تر عمل نمایند. اساس درمان شناختی- رفتاری به مبتلایان اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی کمک می‌کند تا افکارشان را طوری کنترل کنند که رفتاری منطقی، روشنفکرانه با اهدافی عینی و خاص انجام دهند. این درمان به بیماران کمک می‌کند تا با راهبردهای خاص، تغییرات فوری در زندگی خود به وجود آورند. همچنین به جایگزینی افکار مثبت به جای افکار منفی و تفکر واقع‌گرایانه تأکید دارد (۱۶).

درمان شناختی- رفتاری به بیماران می‌آموزد که می‌توانند از طریق مهارت‌های برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی، راه حل بسیاری از مشکلات روزمره‌ی خود را بیابند. این مهارت‌ها می‌توانند کمیت و شدت مشکلات روزمره‌ای را که با آنها مواجه می‌شوند به طور قابل توجهی کاهش دهند (۱۷). در واقع درمان شناختی- رفتاری با هدف قرار دادن مشکلات همپوش بیماران مبتلا به اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی از جمله روابط اجتماعی نابسامان، اضطراب، خشم، افسردگی و مشکلات خواب زمینه را برای رشد شخصی و افزایش انگیزه در این بیماران فراهم می‌کند تا بهتر بتوانند نشانه‌های بیماری خود را کنترل کنند (۱۸). تقویت

انگیزه‌ی درونی مهم‌ترین هدف، در درمان شناختی - رفتاری نوجوانان مبتلا به اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی است. برای رسیدن به این هدف، بیماران تشویق می‌شوند تا پس از برنامه‌ریزی و اجرای آن، به خود پاداش دهند. در کنار این پاداش‌ها، تکمیل و به پایان رساندن وظیفه به خودی خود یک پاداش است که به مراجع حس موفقیت می‌دهد. موفقیت یک تقویت‌کننده‌ی بسیار قوی انگیزه است. انگیزه‌ی بالا، توجه و تمرکز فرد را افزایش و بی‌قراری درونی او را کاهش می‌دهد (۱۹). فرایند درمان شناختی- رفتاری در کاهش مشکلات تکانشگری بیماران تلاش زیادی می‌کند. روش‌های حل مسئله به بیماران می‌آموزد تا به جای آن که به موضوعات به صورت تکانه‌ای پاسخ دهند، راه حل‌های احتمالی و نتایج بالقوه را در نظر بگیرند. در طول درمان، بیماران مبتلا به اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی که توانایی به تأخیر انداختن دریافت لذت را ندارند، می‌آموزند تا با تبدیل وظایف به مراحل کوچکتر و دریافت پاداش، تا حد زیادی مشکلات تکانشگری خود را رفع کنند. در طول درمان شناختی- رفتاری از بیماران خواسته می‌شود تا برای همه‌ی مشکلات خود از جمله مشکلات تکانشگری هدف رفتاری تعیین کنند. هدف رفتاری باید کاملاً روشن باشد و فراوانی آن توسط خود بیمار و یا آشنایان او (دوست، همسر، اعضای خانواده) ارزیابی شود. زمانی که بیماران مسئولیت کنترل رفتارهای تکانه‌ای خود را می‌پذیرند، خود آگاهایشان افزایش می‌یابد و یادگیری خود نظارتی به این شیوه، به عنوان یک راهبرد کاهشی عمل می‌کند. همه‌ی تکنیک‌های به کار رفته برای مقابله با تکانشگری، بیمار را وادار می‌کند که توقف کرده و موقعیت را از دیدگاه‌های متفاوت بررسی کند و به پیامدهای رفتار خود بیندیشد (۱۷). بنابراین درمان شناختی رفتاری با آموختن مهارت‌های گسترده به بیماران، تا حد زیادی باعث کاهش نشانه‌های مرکزی در این بیماران می‌شود.

افزایش قابل توجه تعداد کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی - نقص توجه در چند سال گذشته تأثیرات مهمی بر روی سیستم آموزشی داشته است. در واقع، در ایالات متحده، هزینه‌های اضافی توسط مدارس دولتی به نمایندگی از دانش‌آموزان مبتلا به اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی در سال ۱۹۹۵ بیش از ۳.۲ میلیارد دلار بوده است (۲۰). در نتیجه، علاوه بر تبدیل شدن به یک مسئله بهداشت عمومی، اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی نیز به یک موضوع آموزشی مرتبط تبدیل شده است. بعلاوه، پس از دهه‌ها تحقیق، شکی نیست که اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی ماهیتی مزمن دارد. این بیماری در اوایل کودکی نشان داده می‌شود و در طول کودکی و نوجوانی و تا بزرگسالی به یک درجه دردسرساز ادامه می‌دهد. علائم این اختلال باعث تغییراتی در عملکرد مدرسه و خانواده و روابط با همکلاسی‌ها می‌شود و آن‌ها یک تنظیم روانپزشکی، اجتماعی و آکادمیک طولانی‌مدت را با خود ندارند (۲۱).

در دوره نوجوانی، کنترل و کمک والدین و معلمان در مقایسه با کودکی کاهش می‌یابد، در حالی که انتقال به مدرسه متوسطه نیاز به عملکرد اجرایی و به ویژه مهارت‌های برنامه‌ریزی را افزایش می‌دهد (۲۲). هنگامی که نوجوانان مبتلا به بیش‌فعالی دارای مشکلات برنامه‌ریزی هستند، این امر می‌تواند در مدرسه، خانواده و عملکرد اجتماعی اختلال ایجاد کند (۲۳). از آنجا که درمان‌های غیر دارویی مبتنی بر شواهد برای نوجوانان مبتلا به اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی فاقد آن است (۲۴). در یک بررسی اخیر توسط ایوانز و همکاران (۲۰۱۴) نشان داده شد که مداخلات مدیریت رفتار، که آموزش رفتار والدین، مدیریت کلاس رفتاری و مداخلات رفتاری همسالان رفتاری را مد نظر قرار می‌دهد ملاک معیارها و درمان‌های ثابت است. یک درمان رفتاری شناختی ایجاد شده که بر مهارت‌های برنامه‌ریزی در زندگی متمرکز باشد و هر جلسه لیستی برای انجام یک کار ثابت در اختیار نوجوان مبتلا به اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی قرار دهد می‌تواند مورد بحث و آموزش قرار گیرد. (۲۵). در ارتباط با مداخلات دارویی و

شناختی رفتاری تحقیقات به برتری درمان‌های شناختی رفتاری در صورت ادامه و اجرای آن توسط آزمودنی‌های بزرگسال اشاره دارد. صدها مطالعه اثرات مفید روانگردان‌ها را بر عملکرد شناختی و رفتاری افراد مبتلا به اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی نشان داده‌اند.

اما مداخلات دارویی از یک سری محدودیت‌های دارند (۲۶). در وهله اول، علی‌رغم مزایای آشکار آن‌ها در عملکرد روزانه کلاس، اثبات نشده است که محرک‌ها تغییرات طولانی‌مدت در عملکردهای کودکان مبتلا به اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی یا در حوزه‌های ویژه‌ای ایجاد می‌کنند. در امتداد همین موارد، اگرچه محرک‌ها رفتار منحل را کاهش می‌دهند، اما هیچ شواهدی مبنی بر ایجاد تغییراتی در روابط بین فردی که معمولاً در بزرگسالان و بزرگسالان مبتلا به اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی تغییر می‌کند، وجود ندارد. بعلاوه، فقط بین ۷۰٪ و ۸۰٪ کودکان مبتلا به بیش‌فعالی پاسخ مثبت به محرک‌های روانپزشکی را نشان داده‌اند، با تفاوت‌های مهم فردی در اندازه و توپوگرافی پاسخ، به طوری که داروهای پیشگیرانه دارو از برخی جنبه‌های رفتار سود می‌برند، اما در برخی دیگر خیر. همچنین همانطور که پلهام و گناگی تأکید کردند، "به سادگی با پزشک کردن کودکان، بدون آموزش مهارت‌های لازم برای بهبود رفتار و عملکرد آن‌ها، پیش‌بینی دراز مدت کودکان را تأیید نمی‌کند"

تأثیرات بیش‌فعالی بر تعاملات بین دانش‌آموزان مبتلا به این اختلال و معلمان آن‌ها و میزان استرس معلمان شناخته شده است. با استفاده از شاخص استرس تدریس، ابزاری برای ارزیابی سطح ذهنی استرس و ناامیدی معلم در پاسخ به آموزش و تعامل با یک دانش‌آموز خاص، نشان داده شده است که معلمان مدارس ابتدایی، دانش‌آموزان مبتلا به اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی را به میزان قابل توجهی نسبت به همکلاسی‌های خود برای استرس آموزش داده می‌شوند. دانش‌آموزان مبتلا به بیش‌فعالی که رفتار مخالف / پرخاشگرانه یا نقصان اجتماعی شدید را نشان می‌دهند، نسبت به دانش‌آموزان با بیش‌فعالی که این مشکلات مرتبط را اثبات نمی‌کنند، به طور قابل توجهی استرس آورتر آموزش می‌بینند (۱۸). برخی از تحقیقات به اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر نوجوانان مبتلا به اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی اشاره نموده‌اند هرچند که برتری با درمان همزمان درمان شناختی رفتاری و داروی بوده است (۴).

ملاحظات اخلاقی:

قبل از برگزاری آزمون به والدین گفته شد که تصمیم داریم پژوهشی انجام دهیم تا در آن اثربخشی برنامه درمانی شناختی رفتاری ویژه نوجوانان مبتلا به اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی بر تعامل آن‌ها با معلمان را بررسی کنیم. و به آنان اطمینان داده شد که اطلاعات نوشته شده شما، کاملاً محرمانه بوده و در اختیار هیچ کس قرار نخواهد گرفت و به دلیل وسواس والدین تصمیم گرفتیم فقط از نام کودکان و سن آنان در پرسشنامه استفاده شود و در صورتی که نام کودکان مشابه بود با علامت اختصاری مشخص شود.

محدودیت‌های پژوهش:

کودکان دارای اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی در برخی روزها به دلایل گوناگون دچار به‌هم‌ریختگی و بدرفتاری‌های شدید می‌گردند، این مسئله در طول اجرای روش مداخله‌ای حاضر همواره، مشکل‌ساز بوده و ادامه کار را با سختی همراه می‌کرد؛ همچنین این پژوهش، در محدوده سنی ۱۲ تا ۱۸ سال لحاظ شده است و کودکان دوره ابتدایی را شامل می‌شود و قابل‌تعمیم به‌تمامی سنین نیست.

کاربرد پژوهش: در نهایت با توجه به نتایج پژوهش و تأثیر به سزای برنامه درمانی شناختی رفتاری ویژه نوجوانان مبتلا به اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی بر تعامل آن‌ها با معلمان، پیشنهاد می‌گردد که از این برنامه تدوین شده در جهت بالا بردن تعامل معلمان و نوجوانان استفاده گردد.

تضاد منافع:

هیچ‌گونه تضاد منافی بین نویسندگان وجود ندارد.

References

1. Barkley, R. A. (Ed.). Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment. Guilford Publications, 2014.
2. Abbas Rouhani, Sabura Izadi. The effect of play therapy with cognitive-behavioral approach on aggression, coping disobedience disorder, attention deficit-hyperactivity disorder in primary school male students, *Journal of Analytical Cognitive Psychology*, 2021; 11(43): 25-37.
3. Hofmann, S. G., Asnaani, A., Vonk, I. J., Sawyer, A. T., Fang, A.. The efficacy of cognitive behavioral therapy: A review of meta-analyses. *Cognitive Therapy and Research*, 2012; 36(5); 427_440.
4. Sprich, S. E., Safren, S. A., Finkelstein, D., Remmert, J. E., Hammerness, P.. A randomized controlled trial of cognitive behavioral therapy for ADHD in medication-treated adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 2016; 57(11): 1218-1226.
5. Safren, S. A., Sprich, S. E., Perlman, C. A., Otto, M. W.. *Mastering your adult ADHD: A cognitive-behavioral treatment program, therapist guide*. Oxford university press, 2017.
6. Van Emmerik-van Oortmerssen, K., Vedel, E., Kramer, F. J., Blankers, M., Dekker, J. J., van den Brink, W., Schoevers, R. A.. Integrated cognitive behavioral therapy for ADHD in adult substance use disorder patients: results of a randomized clinical trial. *Drug and alcohol dependence*, 2019; 197: 28-36.
7. Beck, A. T., Haigh, E. A. P.. *Advances in cognitive theory and therapy: The Generic Cognitive Model*. *Annual Review of Clinical Psychology*, 2014; 10:1_24.
8. Hood, M. *A Phenomenological Study: How College Students with ADHD are Affected by Fragmentation and Disassociation*, 2018.
9. Montoya, A., Colom, F., Ferrin, M.. Is psychoeducation for parents and teachers of children and adolescents with ADHD efficacious? A systematic literature reviews. *European psychiatry*, 2011; 26(3): 166-175.
10. J. Feizollahi, M. Sadeghi, F. Rezaei. The Effect of Cognitive Behavioral Play Therapy and Its Integration with Parental Management Training on Symptoms of ADHD in 7-11-Year-Old

Children: A Quasi-Experimental Study, Journal of Rafsanjan University Of Medical Sciences, 2020; 19(2): 155-172.

11.Hamidi, F., mohamadi khorsandi, F.. The Effectiveness of Cognitive Behavioral Group Counseling of Parents on the Behavioral Disorders of their ADHD Children. Empowering Exceptional Children, 2017; 8(2): 50-60.

12. Zabihollahzadeh F., Rashvand P., Nemattavosi M.. The Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy Based on Mindfulness on Resilience and Self-Regulation Emotional in Mothers of Adolescents Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), Rooyesh-e-Ravanshenasi, 2020; 8(12): 31-38.

13.Coelho, L. F., Barbosa, D. L. F., Rizzutti, S., Bueno, O. F. A., Miranda, M.C.. Group cognitive behavioral therapy for children and adolescents with ADHD. Psicologia: Reflexão e Crítica, 2017: 30.

14.Minaee A.. Adaptation and standardization of Child Behavior Checklist, Youth Self-report, and Teacher's Report Forms. JOEC, 2006; 6 (1) :529-558

15.Beyrami, M., Hashemi, T., Fathiazar, E., Alaie, P.. Effectiveness of Shame Management Training Based on PEGS Program in Reducing Female Adolescents' Bullying. Journal of Modern Psychological Researches, 2015; 10(39): 1-23.

16.Weersing, V. R., Jeffreys, M., Do, M. C. T., Schwartz, K. T., Bolano, C.. Evidence base update of psychosocial treatments for child and adolescent depression. Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 2017: 46(1), 11-43.

17.Dorsey, S., McLaughlin, K. A., Kerns, S. E., Harrison, J. P., Lambert, H. K., Briggs, E. C., Amaya-Jackson, L.. Evidence base update for psychosocial treatments for children and adolescents exposed to traumatic events. Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 2017; 46(3): 303-330.

18.Volungis, A. M. Cognitive-behavioral Therapy: Theory Into Practice. Rowman Littlefield, 2018.

19. Sanatgar R., Esmaili M.. The effectiveness of group play therapy on social acceptance and hope in children with cancer, Journal of Applied Family Therapy, 2020; 1(2): 125-140.

20. Badiie E., Amirfakhraei A., Samavi A., Mohammadi K.. Effectiveness of Mindful Parenting Education on Emotion Regulation and Behavioral Inhibition in Parents with Anxious Children, Iranian Journal of Rehabilitation Research in Nursing, 2021; 7(3): 65-75.

21. Biederman, J., Monuteaux, M. C., Doyle, A. E., Seidman, L. J., Wilens, T. E., Ferrero, F., Faraone, S. V.. Impact of executive function deficits and attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) on academic outcomes in children. Journal of consulting and clinical psychology, 2004; 72(5): 757.

22.Wender, P. H., & Tomb, D. A. ADHD: A guide to understanding symptoms, causes, diagnosis, treatment, and changes over time in children, adolescents, and adults. Oxford University Press, 2016.

23. Evans, S. W., Owens, J. S., Bunford, N. Evidence-based psychosocial treatments for children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Clinical Child & Adolescent Psychology*, 2014; 43(4): 527-551.
24. Evans S.W., Owens J.S., Bunford N.. Evidence-based psychosocial treatments for children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Clin Child Adolesc*, 2003; 0:1–25.
25. Kuin M, Boyer B.E., Van der Oord S.. *Zelf Plannen [Plan My Life]*. Uitgeverij Lannoo-Campus, Houten, 2013.
26. Pelham. Jr, W. E., Wheeler, T., Chronis, A.. Empirically supported psychosocial treatments for attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of clinical child psychology*, 1998; 27(2): 190-205.