

آموزش برنامه جامع حل خلاق مسئله و اثربخشی آن بر کاهش مشکلات رفتاری دانش‌آموزان تیزهوش

سیدسعید سجادی اناری*

غلامعلی افروز**

محسن شکوهی یکتا***

چکیده

پژوهش حاضر با هدف آموزش برنامه حل مسئله خلاق و تعیین اثربخشی آن، در کاهش مشکلات رفتاری دانش‌آموزان تیزهوش دبستانی انجام شده است. پژوهش به صورت نیمه‌آزمایشی و با دو گروه مداخله و کنترل با پیش‌آزمون و پس‌آزمون صورت گرفته است. جامعه آماری شامل دانش‌آموزان تیزهوش پسر دوره ابتدایی مدرسه ملاحدرای شهر کرج ورودی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ است. نمونه آماری، ۵۰ نفر دانش‌آموز پسر دوره دوم دبستان هستند که به صورت تصادفی ساده انتخاب و به دو گروه ۲۵ نفری آزمایش و کنترل تقسیم شدند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه مشکلات رفتاری آخنباخ (CBCL) بود. برای گروه آزمایش ۱۲ جلسه برنامه حل خلاق مسئله به صورت هفته‌ای دو جلسه ارائه شد. هم‌زمان والدینشان هم چهار جلسه آموزش دیدند. هر دو گروه در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون به پرسشنامه مشکلات رفتاری پاسخ دادند. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS 25 تجزیه و تحلیل شد و از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف به منظور سنجش نرمال بودن داده‌ها و آزمون کوواریانس برای آزمون فرضیه پژوهش استفاده شد. یافته‌ها نشان داد آموزش برنامه جامع حل مسئله خلاق، به طور معناداری موجب کاهش مشکلات رفتاری دانش‌آموزان تیزهوش می‌شود ($P < 0.005$)؛ بنابراین آموزش برنامه جامع حل مسئله خلاق، با ایجاد حس کارآمدی و احساس اعتماد به نفس می‌تواند حل مسئله را در مواجهه با مشکلات رفتاری قرار دهد و زمینه را برای کاهش مشکلات رفتاری‌شان فراهم آورد.

واژه‌های کلیدی:

برنامه جامع حل مسئله خلاق، دانش‌آموزان تیزهوش، مشکلات رفتاری.

* دکتری روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

** نویسنده مسئول: استاد ممتاز گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

Email: afrooz@ut.ac.ir

*** استاد گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

مقدمه

پژوهش در زمینه دانش‌آموزان تیزهوش، از گذشته مورد توجه بوده است. برای پیشرفت هر کشوری نیاز به شناسایی و پرورش ذهن‌های خلاق و آفریننده بیشتر می‌شود و به همین دلیل در شرایط کنونی، مسئله تیزهوشی از مهم‌ترین مسائل در حوزه روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی است. این دانش‌آموزان توانمندی‌های قابل توجهی در عملکرد کنش‌های هوشی نشان می‌دهند. تیزهوشی به کنش عمومی هوش گفته می‌شود که به‌طور معناداری بالاتر از حد متوسط عمل می‌کند و با برجستگی‌هایی در رفتار سازشی همراه است و در دوران رشد پدیدار می‌شود. تیزهوش به فردی گفته می‌شود که زودتر موفق به درک یک مسئله و روابط حاکم بر آن می‌شود و سریع‌تر مسئله موردنظر را حل می‌کند (افروز، ۱۳۹۹).

دانش‌آموزان تیزهوش^۱ به دلیل ویژگی‌های خاص خود، دارای نیازهای عاطفی، اجتماعی و آموزشی ویژه‌ای هستند که توجه به آن‌ها، زمینه را برای رشد و شکوفایی هرچه بیشتر این دانش‌آموزان فراهم می‌سازد. به عبارت دیگر، تیزهوشی^۲ به تفاوت با گروه‌های بهنجار منجر می‌شود. کودکان استثنایی دارای مسائل یا استعدادهای ویژه‌ای هستند که در نحوه تفکر، دیدن، شنیدن، صحبت کردن، اجتماعی شدن یا حرکت آن‌ها تأثیر می‌گذارد (افروز، ۱۳۹۹).

به‌طور کلی، دانش‌آموزان تیزهوش نسبت به سایر همسالان خود به لحاظ جسمی-حرکتی، روانی، عاطفی و اجتماعی از ویژگی‌های متمایزی برخوردارند. در واقع رفتار تعدادی از دانش‌آموزان تیزهوش، انعکاسی از پیچیدگی شرایط ذهنی و شناختی آن‌ها است (آگرلو، ۲۰۱۸). آشنایی با ویژگی‌های عمومی کودکان تیزهوش برای والدین و معلمان امری بسیار مهم است. بدیهی است هرگونه تهدید، تنبیه یا تحقیر و سرزنش این کودکان می‌تواند آن‌ها را تندخو، بی‌قراری و حتی پرخاشگر و کمرو کند (ساری، نیکسان و عابدین، ۲۰۱۸).

دانش‌آموزان تیزهوش ویژگی‌هایی دارند که می‌تواند رشد عاطفی-اجتماعی آن‌ها را در معرض آسیب قرار دهد. یکی از چالش‌های گروهی از دانش‌آموزان تیزهوش، تفاوت سطوح در حوزه توانمندی‌های اجتماعی، عاطفی و شناختی در مدارس عادی با دیگر دانش‌آموزان است که به کاهش تعاملات اجتماعی منجر می‌شود (گارنر، کافمن و الیوت، ۲۰۱۸). کاهش تعاملات اجتماعی در دانش‌آموزان تیزهوش، به احساس طردشدگی و

پایین آمدن عزت‌نفس این دانش‌آموزان می‌انجامد (ریس و رنزولی، ۲۰۰۴). با وجود این، آموزش و پرورش دانش‌آموزان تیزهوش دبستانی، به لحاظ نظری و عملی به اندازه کافی بررسی نشده است (ماچو، ۲۰۱۵). دانش‌آموزان تیزهوش با مشکلات رفتاری، پیامدهای تحصیلی نامطلوبی را تجربه می‌کنند و نمره‌های پایینی می‌گیرند، اما تیزهوشی آن‌ها با مشکلات رفتاری^۳ در بستر خانواده و مدرسه همراه است. اگرچه این کودکان مستعد و تیزهوش هستند، با مشکلات عاطفی-رفتاری^۴ هم روبه‌رو می‌شوند (آلوارنزامندوزا، آکلتوماسینی و لوزادا کارسیا، ۲۰۱۸؛ نازلیا، ۲۰۱۵). تعدادی از دانش‌آموزان تیزهوش در تمام طول عمر خویش محکوم به مبارزه با افسردگی^۵ و اضطراب^۶ هستند (اژه‌ای، ۱۳۸۸). در نتیجه والدین کودک تیزهوش مانند سایر والدین با سختی‌ها و چالش‌هایی مواجه می‌شوند که برای کودک تیزهوش پیش می‌آید. این کودکان با مشکلات عاطفی-رفتاری مختلفی مواجه هستند که این مسئله می‌تواند مانع رشد مطلوب یا اختلال در آن‌ها شود (ماتیو، لین، زیندر و رابرتس، ۲۰۱۸). لازم است عوامل خطر برای جلوگیری از تبدیل دانش‌آموز تیزهوش به فردی با بازدهی پایین، ناسازگار و با یک زندگی، به لحاظ اجتماعی و عاطفی فقیر بررسی و شناسایی شوند (مجید و الیاس، ۲۰۱۰). به همین دلیل دانش‌آموزان تیزهوش به آموزش‌هایی برای تحول^۷ و شکوفایی^۸ توانمندی‌های خود و ارتقای مهارت‌های اجتماعی^۹ نیاز دارند. با وجود این، آموزش و پرورش دانش‌آموزان تیزهوش دبستانی به لحاظ نظری و عملی به اندازه کافی ارزیابی نشده است (ماچو، ۲۰۱۵).

توجه به دانش‌آموزان تیزهوش در ایران، یکی از مؤلفه‌های مهم برای پیشرفت کشور است. بی‌توجهی به این گروه موجب مشکلات روان‌شناختی متعدد برای دانش‌آموزان تیزهوش می‌شود (اژه‌ای، ۱۳۸۸). در ایران سالانه تعداد زیادی از این دانش‌آموزان بدون تخصیص امکانات و برنامه‌های مناسب با سطح توانمندی‌هایشان روانه مدارس عادی می‌شوند (پاکدامن و مرتضوی، ۱۳۹۳) و نیازهای عاطفی و آموزشی آن‌ها بی‌پاسخ می‌ماند؛ به‌خصوص دانش‌آموزان تیزهوشی که در بستر مدارس عادی قرار دارند و به‌طور مرتب با دانش‌آموزان دیگر در معرض چالش‌ها و درگیری‌های محیطی قرار می‌گیرند.

پیشرفت در زمان حاضر نیازمند افرادی خلاق^{۱۰} است که بتوانند تغییرات دنیای امروز را هدایت و رهبری کنند. افراد با استعدادی^{۱۱}

7. development
8. flourish
9. social skills
10. creative
11. talent

1. gifted students
2. giftedness
3. Behavioral problem
4. Emotional-behavioral problems
5. depression
6. anxiety

خلق ایده‌ها یا راهبردهای جدید حل کرد (نازلیا، ۲۰۱۵). راهبرد و مدل یادگیری که تحول مهارت‌های حل مسئله را ترغیب کند، راه مفیدی برای دانش‌آموزان است تا جنبه‌های مختلف شناختی، روانی-حرکتی و عاطفی خود را تقویت کنند (تسنگ، چانگ، لو و هو، ۲۰۱۴).

به‌طور خلاصه آموزش حل خلاقانه مسئله نوعی از آموزش است که برای حل مسائل پیچیده استفاده می‌شود و به افراد در حل مشکلات در زندگی واقعی کمک می‌کند. همچنین این روش آموزشی، در آن واحد آموزش گروهی دانش‌آموزان را ارتقا می‌بخشد (هو، ژیاو هو و شیه، ۲۰۱۷).

دانش‌آموزان تیزهوش دبستانی، گروهی از دانش‌آموزان استثنایی هستند که توانایی‌های بالاتر از حد متوسط دارند و در یک یا چند زمینه مهارت ویژه‌ای را نشان می‌دهند. از سوی دیگر، به دلیل نیازهای ویژه در حوزه موضوعات رفتاری، نیاز به برنامه‌های ویژه دارند. با توجه به اهمیت این موضوع، برنامه جامع حل خلاقانه مسئله را برای دانش‌آموزان دبستانی تیزهوش تدوین کردیم تا میزان اثربخشی آن را بر کاهش مشکلات رفتاری ایشان بررسی کنیم.

روش

پژوهش حاضر از نوع شبه‌آزمایشی و با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه انجام شد. جامعه آماری این پژوهش را همه دانش‌آموزان تیزهوش در سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ در (پایه‌های چهارم تا ششم) مدارس شهر کرج، معلمان و والدینشان تشکیل می‌دهند. با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند، آموزش و پرورش شهر کرج، از بین مراکز دبستانی این منطقه، مجتمع ملاصدرا انتخاب شد. سپس با مراجعه به مجتمع انتخاب‌شده، برنامه مداخله‌ای حل خلاق مسئله معرفی و هماهنگی‌های لازم با این مدرسه انجام شد تا ضمن پاسخ‌دهی به سؤالات آنان، معرفی نامه و مجوزهای لازم اخذ شود. پس از بررسی اطلاعات شرکت‌کنندگان احتمالی برای ورود به تحقیق، مراحل غربالگری (انجام تست هوش و کسلر-۴، پرسشنامه مشکلات رفتاری) انجام گرفت؛ به این صورت که از تمام دانش‌آموزان مدرسه تست هوش گرفته شد و دانش‌آموزان دارای ضریب هوش بالای ۱۳۰ مشخص شدند.

گروه آزمایش هفته‌ای دو جلسه برنامه حل خلاق مسئله آموزش می‌دیدند. به‌صورت جداگانه هفته‌ای یک جلسه دانش‌افزایی تخصصی نیز برای والدین دانش‌آموزان گروه آزمایش برگزار شد. ملاک‌های ورود کودکان دوره دوم ابتدایی (مقطع چهارم تا ششم)، داشتن بهره هوشی ۱۳۰ به بالا، زندگی با پدر و مادر، رضایت والدین

که برای ارتقای یک جامعه پایدار خردمند^۱ و بافضیلت توانایی همکاری داشته باشند. خلاقیت^۲ یک ویژگی اکتسابی است که می‌توان به دانش‌آموزان آموزش داد تا بتوانند آن را تقویت کنند و این ویژگی را در راستای اهداف متعالی و در راستای فضیلت‌های بشریت رشد دهند (لینچ و کافمن، ۲۰۱۹). دانش‌آموزان تیزهوش مستعد خلاقیت هستند و در صورت شناسایی، برنامه‌ریزی و ایجاد تسهیلات آموزشی دقیق، استعداد این دانش‌آموزان شکوفا می‌شود و خلاقیت آن‌ها افزایش پیدا می‌کند (کتلر، اووروس و بیشاپ، ۲۰۱۷).

مدل آموزشی حل خلاقانه مسئله^۳ چارچوبی است که در آن دانش‌آموزان می‌توانند در تدوین، تعمیم ایده‌های جدید و حل مسائل جدید استفاده کنند (وان و آن، ۲۰۱۴). به‌کارگیری حل خلاقانه مسئله، به دانش‌آموزان این فرصت را می‌دهد که تفکر نقادانه خود را افزایش دهند (تسنگ، چانگ، لو و هو، ۲۰۱۴). از این امر می‌توان این‌گونه استنباط کرد که حل خلاقانه مسئله، یکی از مدل‌های یادگیری است که می‌تواند برای بهبود مهارت‌های حل مسئله در بروز مشکلات دانش‌آموزان استفاده شود تا آن‌ها بتوانند از ایده‌های جدید و رویکردهای مختلف بهره ببرند و از روش‌های مؤثری برای پیدا کردن راه‌حل‌ها مسائل استفاده کنند. با افزایش خلاقیت، دانش‌آموزان تیزهوش می‌توانند به چارچوب‌های فکری بدیع دسترسی پیدا کنند (کافمن، ۲۰۱۸).

به‌نظر می‌رسد آموزش مهارت‌های حل مسئله در حل مسائل درون‌فردی و میان‌فردی در تمام محیط‌ها نقش مثبتی دارد (کاشانی وحید، افروز، شکوهی‌یکتا، ۱۳۹۳). دانش‌آموزانی که از عهده حل مسئله برمی‌آیند، بیش از آنکه مهارت اندکی در این زمینه داشته باشند از خود سازگاری اجتماعی نشان می‌دهند. حل مسئله نه‌فقط به کاهش رفتارهای دشوار کمک می‌کند، بلکه می‌تواند از وقوع مشکلات بین‌فردی^۴ نیز پیشگیری کند (هیدایا، سلیمی و ساسیانی، ۲۰۱۷). مهارت‌های تفکر خلاقانه می‌تواند دانش‌آموزان را آموزش دهد تا ایده‌های بسیاری خلق کنند، سؤالاتی بپرسند و به حقیقت آن بحث یا مجادله دست یابند و حتی دانش‌آموزان را قادر سازند تا روشنفکرتر و نسبت به دیدگاه‌های مختلف پاسخگوتر باشند (آریفین، ۲۰۱۷).

بسیاری از متخصصان معتقدند محور آموزش و پرورش آن است که دانش‌آموزان آموزش داده شوند تا فکر کنند و از قدرت عقلانی خود استفاده و بتوانند مسائل را حل کنند (لوسنارو، یانگو، پونزالان و اسپینوزا، ۲۰۱۶؛ سادرمو و ماریاتی، ۲۰۱۴). خلاقیت راهی برای حل مسئله است و بسیاری از مسائل را می‌توان با

3. creative problem-solving
4. Interpersonal problems

1. wisdom
2. Creativity

فاصله بین ۵ تا ۸ هفته) نیز نشان داد همه ضرایب بین دامنه $p > ۰/۰۵$ همبستگی در سطح ۰/۰۵ قرار دارند.

شیوه اجرای پژوهش تدوین برنامه حل مسئله خلاق

به منظور طراحی برنامه مداخله حل مسئله خلاق طی چند گام بسته آماده شد:

۱. نظریه‌های موجود در زمینه حل خلاق مسئله برای دانش‌آموزان تیزهوش بررسی شد. پایه‌های نظری این برنامه بر اساس پژوهش‌های مرتبط و سایر برنامه‌های حل خلاق مسئله شکل گرفت. بسته حل خلاق مسئله (شور و ابرسون، ۲۰۱۳) برای دانش‌آموزان طراحی شده است. بخش اعظم برنامه در قسمت آموزش دانش‌آموزان، از پژوهش کاشانی وحید و شکوهی یکتا (۱۳۹۳) گرفته شده است که برنامه شور^۱ (۲۰۰۱) به فارسی ترجمه شده و در ایران هنجارسازی آن صورت گرفته است. هدف نهایی کارگاه، یادگیری مهارت‌های مرتبط با حل مسئله است. همچنین از مراحل و مؤلفه‌های حل مسئله خلاق تسنگ، چانگ، لو و هو (۲۰۱۴) به نقل از کاشانی وحید (۱۳۹۵) استفاده شد.

۲. در گام دوم، پیشینه‌های موجود در زمینه حل مسئله خلاق بررسی و مؤلفه‌های اصلی آن استخراج شد. این مرحله به استخراج مؤلفه‌های خودآگاهی، فن حل مسئله، شناخت هیجان، تفکر انتقادی و مثبت‌نگری منجر شد.

۳. در مرحله سوم، نیازسنجی دانش‌آموزان تیزهوش از طریق مصاحبه با ۲۰ نفر از والدین و ۱۰ معلم صورت گرفت. در این پژوهش برای سنجش نیازهای آموزشی پس از بررسی پیشینه موجود و نظر استادان راهنما و مشاور، از ترکیب روش‌های مصاحبه تشخیصی نیمه‌ساختاریافته و تجزیه و تحلیل فعالیت‌ها، شناسایی نیازهای آموزشی خانواده‌ها و والدین مورد مطالعه استفاده شد. در این پژوهش، نیازسنجی ویژگی‌های روان‌شناختی دانش‌آموزان تیزهوش از طریق مصاحبه با ۲۰ نفر از والدین و ۱۰ معلم دارای دانش‌آموز تیزهوش انجام گرفت. به عقیده والدین و معلمان کمال‌گرایی، مشکلات رفتار مقابله‌ای، عزت‌نفس پایین در برخورد با چالش‌های کلاسی، تعارض با معلمان، توانمندی بالا و استفاده نکردن از این ظرفیت هوشی در بسیاری از موضوعات کلاسی، زمینه‌های انزوای اجتماعی و افسردگی در تعدادی از دانش‌آموزان تیزهوش و ناامیدی در مواجهه با مشکلات ایجاد کرده است.

برای مشارکت در پژوهش براساس رضایت‌نامه کتبی و ملاک‌های خروج دریافت برنامه مداخله‌ای دیگر برای دانش‌آموز و والدین در زمان اجرای پژوهش، ابتلا به بیماری جسمانی حاد (از جمله تست مثبت کرونا) برای شرکت‌کنندگان (دانش‌آموز و والد) بود.

ابزار سنجش

۱. **سیاهه رفتاری کودک:** این پرسشنامه، نسخه والدین است و مشکلات کودکان و سیاهه رفتاری کودک (از سیستم ارزیابی تجربی آخنباخ از مجموعه فرم‌های موازی آخنباخ دانش‌آموزان را در هشت عامل اضطراب/افسردگی، انزوا/افسردگی، شکایت‌های جسمانی، مشکلات اجتماعی، مشکلات تفکر، مشکلات توجه، نادیده گرفتن قواعد و رفتار پرخاشگرانه ارزیابی می‌کند. نادیده گرفتن قواعد و رفتار پرخاشگرانه عوامل مرتبه دوم مشکلات برون‌سازی شده هستند. نمره حداقلی ۵۰ و نمره حداکثر ۸۰ است.

این پرسشنامه مشکلات عاطفی-رفتاری و همچنین توانمندی‌ها و شایستگی‌های تحصیلی و اجتماعی ۱۸ سال را از دیدگاه والدین می‌سنجد و به نوعی در ۲۰ الی ۲۵ دقیقه تکمیل می‌شود (مینایی، ۱۳۸۴). این پرسشنامه شامل ۱۱۲ گویه درباره مشکلات خاص کودکان است و والدین باید وضعیت فرزند خود را در هر گویه با انتخاب یکی از سه گزینه نادرست، تا حدی درست و کاملاً درست مشخص کنند. مطالعات تحلیل عاملی آخنباخ و همکاران، به شکل‌گیری هشت عامل یا عدد به نام‌های مضطرب/افسرده، انزوا/افسردگی، شکایت‌های جسمانی، مشکلات اجتماعی، مشکلات تفکر، مشکلات توجه و نادیده گرفتن قواعد و رفتار پرخاشگرانه منجر شده است. نه گویه نیز در هیچ یک از این هشت مقیاس جای نگرفتند و در مقیاسی با عنوان مشکلات دیگر قرار گرفتند. مضطرب/افسرده، انزوا/افسردگی و شکایت‌های جسمانی عامل مرتبه دوم مشکلات درونی‌سازی شده را تشکیل دادند و از مجموع نمره‌های دو عامل قانون‌شکنی و رفتار پرخاشگرانه، مشکلات برون‌سازی شده به وجود آمد. در نهایت می‌توان با جمع کردن نمره‌های مقیاس به نمره کلی دست یافت که بالاترین و کلی‌ترین عامل است. برای نمره‌گذاری، مقیاس‌های مبتنی بر تحلیل عوامل ملاک قرار گرفت و پس از جمع نمره‌های مواد تشکیل‌دهنده هر مقیاس، نمره مقیاس به دست آمد. با در نظر گرفتن تعداد اندک پرسش‌ها و متفاوت بودن شکل تا ۰/۸۵ کرونباخ در دامنه ۶۵ آن‌ها مقادیر آلفا در سطح مورد انتظار و رضایت‌بخش قرار دارند (مینایی، ۱۳۸۴). اعتبار بازنمایی (در

پسرانه دو گروه مداخله و کنترل به صورت تصادفی انتخاب شدند و هفته‌ای دو جلسه برای هر گروه مداخله در نظر گرفته شد. برنامه جامع حل مسئله خلاق برای دانش‌آموزان تیزهوش شامل ۱۲ جلسه ۵۰ دقیقه‌ای است. چهار جلسه دوره دانش‌افزایی تخصصی هم برای والدین در نظر گرفته شده است. محتوای جلسات آن در جدول ۱ آمده است. به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، در بعد از اتمام پژوهش نیز کارگاهی مشابه برای گروه کنترل برگزار شد.

یافته‌ها

بررسی‌ها نشان داد از لحاظ آماری میان میانگین سن دانش‌آموزان و سطح هوششان در دو گروه اختلاف معنادار وجود ندارد. همچنین در این پژوهش شیب خط رگرسیون در متغیر مورد مطالعه موازی است.

بر اساس جدول ۲، شاخص‌های آماری توصیفی نمرات دو گروه، در مقیاس‌های رفتاری ارائه شده است. میانگین و انحراف استاندارد مؤلفه‌های مشکلات رفتاری (اضطراب، مشکلات اجتماعی، رفتار پرخاشگری، مشکلات کلی، مشکلات عاطفی، مشکلات اضطرابی، مشکلات ADHD و مشکلات سلوک) دانش‌آموزان تیزهوش پیش و پس از برنامه جامع حل مسئله خلاق، به تفکیک دو گروه آزمایش و گواه ارائه شده است. در مرحله پیش‌آزمون، میانگین دو گروه آزمایش و گواه در میزان مشکلات رفتاری تقریباً یکسان است، ولی در مرحله پس‌آزمون (بعد از اجرای متغیر مستقل) تفاوت زیادی در گروه آزمایش مشاهده می‌شود.

۴. در این مرحله محتوای جلسات برای دانش‌آموزان تیزهوش و والدین بر اساس پیشینه و نیازسنجی از والدین و معلمان دانش‌آموزان تیزهوش تهیه شد.

۵. برای بررسی اعتبار و روایی سازه برنامه آموزشی، از تکنیک اندازه اثر، اثربخشی برنامه بر متغیرهای اصلی پژوهش یعنی تفکر واگرا، تعاملات بین فردی و عزت نفس و مشکلات رفتاری دانش‌آموزان تیزهوش استفاده شد. بدین منظور، برنامه آموزشی جامع حل خلاق مسئله به همراه چک‌لیستی در اختیار سه نفر از استادان دانشگاه و سه نفر از متخصصان حوزه که از نزدیک با مسائل مربوط به حوزه تیزهوشی در ارتباطند، قرار داده شد تا میزان تناسب هریک از جلسه‌های برنامه آموزشی را در مقیاس اندازه‌گیری طیف لیکرت از نمره ۱ = کاملاً مخالف تا ۷ = کاملاً موافق مشخص کنند. از این افراد خواسته شد تا محتوای هریک از جلسه‌های برنامه آموزشی را ارزیابی و درجه‌بندی کنند. جمع و میانگین نتایج ارزیابی کارشناسان محاسبه شد که در فصل چهارم ذکر شده است.

۶. تهیه محتوای بسته آموزشی برای والدین در این مرحله انجام گرفت. در پژوهش حاضر برنامه آموزشی برای والدین، برگرفته از اصول دانش‌افزایی تخصصی آن‌ها بوده است. اصول فرزندپروری برای دانش‌آموزان تیزهوش، ویژگی‌های دانش‌آموزان تیزهوش و اصول پرورش خلاقیت در این بخش مطرح شده است.

به دلیل اهمیت قصه‌گویی و بازی در سنین ابتدایی، در این برنامه فعالیت‌های طراحی شده برای دانش‌آموزان به صورت بازی و سرگرمی ارائه شد تا برای دانش‌آموزان جالب‌تر باشد. در دبستان

جدول ۱. خلاصه محتوای برنامه جامع حل مسئله خلاق برای دانش‌آموزان تیزهوش و والدین ایشان

جلسه	هدف	محتوا	تکالیف	جامعه مخاطب
۱	آموزش پیش‌مهارت‌های حل مسئله	توضیح درباره ساختار جلسات و تعیین اهداف، انجام تمرین‌های ابتدایی حل مسئله	پرسش و پاسخ + بحث گروهی لحظه ذهن‌آگاهی + زنگ تفریح مغز بازی	دانش‌آموز
۲	آموزش پیش‌مهارت‌های حل مسئله	آموزش پیش‌مهارت‌های حل مسئله، آموزش مفاهیم واژگان	قصه + پویانمایی پرسش و پاسخ + بحث گروهی لحظه ذهن‌آگاهی + زنگ تفریح مغز بازی	دانش‌آموز
۳	خودتنظیمی هیجان	آموزش شناخت چهار هیجان اصلی خشم، غم، شادی، ترس از طریق قصه	نمایش + پویانمایی پرسش و پاسخ + بحث گروهی لحظه ذهن‌آگاهی + زنگ تفریح مغز بازی	دانش‌آموز
۴	آموزش مهارت‌های حل مسئله	آموزش مربوط به مهارت‌های گوش‌دادن و توجه کردن	تمرین‌های مربوط به حافظه پرسش و پاسخ + بحث گروهی لحظه ذهن‌آگاهی + زنگ تفریح مغز بازی	دانش‌آموز
۵	آموزش مهارت‌های حل مسئله	انتقال مفاهیم نگران-آسوده و تشویق بیشتر حساسیت نسبت به احساسات خود و دیگران	پرسش و پاسخ + بحث گروهی لحظه ذهن‌آگاهی + زنگ تفریح مغز بازی با توپ و لیوان	دانش‌آموز

۶	آموزش مهارت‌های حل مسئله اجتماعی	آموزش و تشویق دانش‌آموزان به استفاده از مهارت حل مسئله در مواجهه با فشار همسالان	کاربرگ مثبت‌نگری برای خود دانش‌آموز و خانواده و دوست	دانش‌آموز
۷	آموزش مهارت‌های حل مسئله	آموزش راه‌حل‌های جایگزین (کمک به دانش‌آموزان در شناخت ماهیت مشکل و آموختن روش‌های تولید راه‌حل‌های احتمالی بسیار)	کاربرگ حل مسئله پرسش و پاسخ + بحث گروهی لحظه ذهن‌آگاهی + زنگ تفریح مغز بازی	دانش‌آموز
۸	آموزش مهارت‌های حل مسئله	آموزش پیامدها؛ کمک به دانش‌آموزان در فراگیری متوالی اندیشیدن به‌عنوان پیش‌نیاز درک روابط علی و معلولی و تشویق درباره پیامد واقعی آموزش تفکر واگرا، مسئله‌گشایی،	بازی تناظر پرسش و پاسخ + بحث گروهی لحظه ذهن‌آگاهی + زنگ تفریح مغز نقاشی خلاقانه	دانش‌آموز
۹	پرورش خلاقیت آموزش حل خلاق مسئله	آموزش فرایند حس کردن مسائل یا کاستی‌های موجود در اطلاعات	لحظه ذهن‌آگاهی + زنگ تفریح مغز بازی	دانش‌آموز
۱۰	آموزش مهارت‌های حل مسئله آموزش حل خلاق مسئله	فرضیه‌سازی درباره حل مسائل و رفع کاستی‌ها، ارزیابی و آزمودن فرضیه‌ها، بازنگری و بازآزمایی آن‌ها و سرانجام انتقال نتایج به دیگران	بحث گروهی درباره مشکلات شایع هر دانش‌آموز و مشاوره گروهی لحظه ذهن‌آگاهی + زنگ تفریح مغز	دانش‌آموز
۱۱	آموزش تفکر واگرا آموزش حل خلاق مسئله	آموزش مؤلفه‌های تفکر خلاق (سیالیت و بدیع‌بودن)، به عبارت دیگر، میزان سرعت یک فرد برای ایجاد تعداد زیادی ایده یا پاسخ	نمایش قصه‌گویی خلاقانه پرسش و پاسخ + بحث گروهی لحظه ذهن‌آگاهی + زنگ تفریح مغز قصه + پویانمایی	دانش‌آموز
۱۲	جمع‌بندی و اجرای پس‌آزمون	مرور مسائل مهم مطرح‌شده در جلسات قبل و انجام آزمون خلاقیت تورنس	پرسش و پاسخ + بحث گروهی لحظه ذهن‌آگاهی + زنگ تفریح مغز بازی	دانش‌آموز
۱	فرزندپروری تیزهوشان	آشنایی با تیزهوشی و پرورش دانش‌آموزان هوشمند، اصول پرورش دانش‌آموز تیزهوش در بستر خانواده	ارائه ویژگی‌های فرزندان تشریح مسئولیت‌های فرزند در خانه	والدین
۲	آموزش حل خلاق مسئله	آموزش مهارت‌های حل مسئله به والدین، آشنایی با خلاقیت و روند شکل‌گیری تفکر خلاق، شیوه‌های عملی در مهارت‌های حل مسئله، روش‌های تقویت عزت‌نفس و ارتقای مهارت‌های ارتباطی فرزندان	مشکلات رایج فرزندان از والدین خواسته شد. فن حل مسئله تکنیک مثبت‌نگری	والدین
۳	آموزش مهارت‌های حل مسئله آموزش حل خلاق مسئله	عوامل مؤثر در خلاقیت، شیوه‌های عملی در مورد شکل‌گیری تفکر خلاق برای دانش‌آموزان	برگه نقاط قوت فرزندان تکنیک حل خلاق مسئله به فرزندان	والدین
۴	تکالیف آموزش مهارت‌های حل مسئله و پیگیری	فعالیت‌های کاربردی والدین در منزل	بازی‌های حل خلاق مسئله در منزل	والدین

جدول ۲. داده‌های توصیفی ابعاد مشکلات رفتاری

زیرمقیاس	گروه	مرحله	میانگین	انحراف معیار
اضطراب	آزمایش	پیش‌آزمون	۴۳/۲۰	۱۸/۲۷
	گواه	پس‌آزمون	۳۷/۳۶	۱۲/۵۲
		پیش‌آزمون	۴۱/۸۴	۱۵/۶۵
		پس‌آزمون	۴۲/۱۲	۱۷/۰۶
مشکلات اجتماعی	آزمایش	پیش‌آزمون	۵۷/۴۴	۱۵/۵۴
	گواه	پس‌آزمون	۴۶/۶۸	۸/۹۷
		پیش‌آزمون	۵۳/۹۵	۱۵/۹۴
		پس‌آزمون	۵۲/۱۲	۱۴/۸۹
پرخاصگری	آزمایش	پیش‌آزمون	۴۴/۸۰	۱۱/۹۴
	گواه	پس‌آزمون	۴۰/۴۰	۱۴/۵۷
		پیش‌آزمون	۴۶/۰۰	۹/۳۵
		پس‌آزمون	۴۷/۳۴	۹/۳۵
مشکلات کلی	آزمایش	پیش‌آزمون	۶۱/۸۰	۹/۲۲
	گواه	پس‌آزمون	۴۹/۰۸	۱۲/۴۴
		پیش‌آزمون	۶۱/۵۶	۱۰/۹۰
		پس‌آزمون	۵۹/۵۷	۹/۹۸
مشکلات عاطفی	آزمایش	پیش‌آزمون	۵۴/۰۰	۸/۸۶
	گواه	پس‌آزمون	۴۴/۵۲	۹/۴۷
		پیش‌آزمون	۵۲/۲۰	۹/۲۵
		پس‌آزمون	۴۹/۲۴	۸/۹۷
آزمایش	پیش‌آزمون	۵۵/۲۰	۱۳/۶۵	

زیرمقیاس	گروه	مرحله	میانگین	انحراف معیار
مشکلات ADHD	گواه	پس‌آزمون	۴۵/۷۲	۱۳/۱۳
		پیش‌آزمون	۴۹/۱۶	۱۸/۵۱
	آزمایش	پس‌آزمون	۴۸/۴۰	۱۷/۳۶
		پیش‌آزمون	۴۴/۹۶	۱۰/۶۹
مشکلات سلوک	گواه	پس‌آزمون	۳۸/۸۰	۱۰/۸۲
		پیش‌آزمون	۴۴/۴۸	۸/۱۵
		پس‌آزمون	۴۳/۰۸	۹/۲۱

در زمان پیش‌آزمون و چه در زمان پس‌آزمون، پیش‌فرض نرمال بودن توزیع متغیرها برقرار است؛ زیرا مقادیر سطح معناداری بزرگ‌تر از (۰/۰۵) است؛ بنابراین استفاده از آزمون‌های پارامتریک برای داده‌های حاضر بلامانع بود. برابری واریانس گروه‌ها نیز با استفاده از آزمون لوین نشان داد در تمام مؤلفه‌های مشکلات رفتاری، فرضیه یکسان بودن واریانس گروه‌ها پذیرفته شده است.

در جدول ۳ با توجه به سطح معنی‌داری هر هفت مؤلفه (۰/۲۸۳، ۰/۲۸۸، ۰/۲۸۸، ۰/۰۵۱، ۰/۰۵۵، ۰/۰۵۳، ۰/۰۵۴ و ۰/۰۶۱) فرضیه صفر مبنی بر همگونی واریانس‌ها، در دو گروه کنترل و آزمایش در سطح ۵ درصد رد نمی‌شود. در نتیجه فرضیه برابری واریانس‌ها تأیید می‌شود.

مطابق جدول ۲، نمرات ابعاد مشکلات رفتاری در گروه گواه در پیش‌آزمون و پس‌آزمون تغییری نداشته است، اما در گروه آزمایش افزایش معناداری در هر ۴ بعد خلاقیت صورت گرفته است.

در این بخش نتایج مربوط به فرضیه‌های پژوهش ارائه شده است. برای بررسی فرضیه‌های این پژوهش از آزمون آماری کوواریانس استفاده و قبل از استفاده از آزمون‌های آماری، پیش‌فرض‌های استفاده از این آزمون‌ها بررسی شده است. با توجه به نتایج، ارزیابی فرض نرمال بودن مؤلفه‌های مشکلات رفتاری (اضطراب، مشکلات اجتماعی، رفتار پرخاشگری، مشکلات کلی، مشکلات عاطفی، مشکلات اضطرابی، مشکلات بیش‌فعالی و مشکلات سلوک) دانش‌آموزان تیزهوش موردبررسی نشان داد در تمام مؤلفه‌های مشکلات رفتاری، چه

جدول ۳. نتایج آزمون لوین برای بررسی یکسانی واریانس خطا

زیرمقیاس	آزمون F	درجه آزادی اول	درجه آزادی دوم	سطح معناداری
اضطراب	۱/۱۷۹	۱	۴۸	۰/۲۸۳
مشکلات اجتماعی	۱/۱۵۳	۱	۴۸	۰/۲۸۸
رفتار پرخاشگری	۴/۰۰۱	۱	۴۸	۰/۰۵۱
مشکلات کلی	۳/۸۵۶	۱	۴۸	۰/۰۵۵
مشکلات عاطفی	۳/۹۲۸	۱	۴۸	۰/۰۵۳
مشکلات ADHD	۳/۹۲۸	۱	۴۸	۰/۰۵۴
مشکلات سلوک	۳/۶۹۲	۱	۴۸	۰/۰۶۱

برای بررسی تأثیر برنامه جامع حل مسئله خلاق بر خلاقیت کوواریانس تک‌متغیری بررسی شد. دانش‌آموزان تیزهوش، ابتدا پیش‌فرض‌های تحلیل

جدول ۴. بررسی همگنی شیب رگرسیون

متغیر	میانگین مجزورات	درجه آزادی	آماره F	سطح معناداری
اضطراب	۳۴۴/۴۸۵	۱	۳/۷۲۵	۰/۰۶۰۰
مشکلات اجتماعی	۳۴۵/۱۰۹	۱	۵/۷۶	۰/۰۲۱
رفتار پرخاشگری	۴۲/۶۶۲	۱	۰/۵۰۰	۰/۴۸۳
مشکلات کلی	۹۱/۲۱۴	۱	۰/۸۷۷	۰/۳۵۴
مشکلات عاطفی	۱۰۰/۰۸۳	۱	۱/۵۸۹	۰/۲۱۴
مشکلات ADHD	۱۸۹/۰۴۸	۱	۳/۰۱۶	۰/۰۸۹
مشکلات سلوک	۲۵۶/۸۴۱	۱	۳/۹۸۵	۰/۰۵۲

وجود ندارد. پس به نظر می‌رسد هم‌زمان این دو متغیر روی متغیر وابسته تأثیرگذار نیستند. این امر نشان می‌دهد پیش‌فرض همگنی شیب رگرسیون رعایت می‌شود.

در جدول ۴ بررسی همگنی شیب‌های رگرسیون نشان می‌دهد سطح معنی‌داری مؤلفه‌های مشکلات رفتاری (۰/۰۶۰، ۰/۰۲۱، ۰/۴۸۳، ۰/۳۵۴، ۰/۲۱۴، ۰/۰۸۹ و ۰/۰۵۲ و بیشتر از ۰/۰۵ است. به عبارت دیگر، اثر متقابل متغیر عامل و متغیر مداخله‌گر

جدول ۵. نتایج تحلیل کوواریانس

متغیر	میانگین مجزورات	درجه آزادی	آماره F	سطح معناداری	اندازه اثر
اضطراب	۴۰۰/۵۶۲	۱	۴/۰۹۴	۰/۰۴۹	۰/۰۸۰
مشکلات اجتماعی	۸۰۷/۰۹۵	۱	۱۲/۲۰۹	۰/۰۰۱	۰/۲۱۰
رفتار قانون‌شکنی	۲۱۶۱/۳۷۳	۱	۴۹/۸۹۷	۰/۰۰۰	۰/۵۱۵
رفتار پرخاشگری	۴۳۷/۱۰۸	۱	۵/۱۷۳	۰/۰۲۸	۰/۰۹۹
مشکلات کلی	۱۴۰۴/۴۱۷	۱	۱۳/۵۳۶	۰/۰۰۱	۰/۲۳۴
مشکلات عاطفی	۳۹۷/۲۸۳	۱	۶/۲۳۰	۰/۰۱۶	۰/۱۱۷
مشکلات ADHD	۶۹۰/۰۸۶	۱	۱۰/۵۵۷	۰/۰۰۲	۰/۱۸۳
مشکلات سلوک	۲۸۳/۲۹۷	۱	۴/۱۲۷	۰/۰۴۸	۰/۰۸۲

یکتا، دوایی، زمانی، پورکریمی و شریفی (۱۳۹۲) و هو، ژبائوهو و شیه، (۲۰۱۷) هم‌راستا است که اثربخشی آموزش را بر کاهش مشکلات سلوک دانش‌آموزان نشان داده‌اند. مطابق همه این پژوهش‌ها، آموزش دانش‌آموزان در اتفاقات روزمره و یادگیری نحوه برخورد با مسائل، یک پیش‌بینی‌کننده بسیار مهم برای رفتارهای پرخاشگرانه و قانون‌شکنانه محسوب می‌شود (ساری، نیکسان و عابدین، ۲۰۱۸).

براساس یافته‌های این مطالعه، برنامه حل مسئله خلاق توانسته است اضطراب دانش‌آموزان تیزهوش را در سطح معناداری پس از اجرای برنامه کاهش دهد. آماره‌های به‌دست‌آمده از مقایسه میانگین مؤلفه اضطراب در پیش‌آزمون و پس‌آزمون دانش‌آموزان تیزهوش، داده‌ها نشان‌دهنده کاهش نمرات آن‌ها در پس‌آزمون است. همچنین در مؤلفه‌های مشکلات عاطفی و رفتار پرخاشگرانه، یافته‌ها بیانگر کاهش میانگین نمرات در پیش‌آزمون و پس‌آزمون دانش‌آموزان تیزهوش بوده است. این نتایج با پژوهش‌های نیکنام، غباری و حسن‌زاده (۱۳۹۸)، شکوهی یکتا، سالم، به‌پژوه، رستمی و پرند (۱۳۹۰) و شکوهی یکتا، راث و محمودی (۲۰۱۸) همخوان است. گارنر، کافمن و البوت (۲۰۱۳) دریافتند برنامه آموزشی در بهبود خشم و رابطه والدین با فرزندانشان مؤثر بوده است. در تبیین این امر باید گفت در مهارت حل مسئله خلاق دانش‌آموزان تیزهوش یاد می‌گیرند به مسائل خود بیندیشند، راه‌حل‌های مختلفی برای آن بیابند و با انتخاب بهترین راه‌حل به حل مسائل خود مبادرت ورزند. به دلیل ظرفیت‌های بالای هوش، سرعت یادگیری در دانش‌آموزان تیزهوش به‌مراتب بالاتر است. علاوه‌براین، دانش‌آموزان یاد می‌گیرند خلاقانه با مسائل و مشکلات خود به‌گونه‌ای برخورد کنند تا دچار اضطراب نشوند و با شکست‌های

براساس جدول ۵ نتایج تحلیل کوواریانس برای بررسی تأثیر برنامه جامع حل مسئله خلاق در ابعاد مشکلات رفتاری دانش‌آموزان تیزهوش در پس‌آزمون نمرات مؤلفه‌های خلاقیت کل آزمایش با نمرات در گروه گواه تفاوت معنی‌داری دارد (سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵). در نتیجه می‌توان دریافت دانش‌آموزان تیزهوشی که مداخله دریافت می‌کنند، کاهش معناداری در مشکلات رفتاری دارند. به‌طور کلی مشاهدات بیان می‌کند که اضطراب با اندازه اثر ۰/۰۸۰، مشکلات اجتماعی با اندازه اثر ۰/۲۱۰، رفتار قانون‌شکنی با اندازه اثر ۰/۵۱۵ و رفتار پرخاشگری با اندازه اثر ۰/۰۹۹، مشکلات کلی با اندازه اثر ۰/۲۳۴، مشکلات عاطفی با اندازه اثر ۰/۱۱۷، مشکلات بیش‌فعالی با اندازه اثر ۰/۱۸۳ و مشکلات سلوک با اندازه اثر ۰/۰۸۲ تأثیرگذار است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر آموزش برنامه جامع حل خلاق مسئله و اثربخشی آن بر کاهش مشکلات رفتاری دانش‌آموزان تیزهوش بوده است. تحلیل نتایج بیانگر آن است که آموزش به دانش‌آموزان تیزهوش و والدین آنان در کاهش مشکلات رفتاری دانش‌آموزان تیزهوش مؤثر بوده است. مشکلات رفتاری در این پژوهش شامل اضطراب، مشکلات اجتماعی، رفتار قانون‌شکنی، رفتار پرخاشگری، مشکلات کلی، مشکلات عاطفی، مشکلات بیش‌فعالی و مشکلات سلوک است. نتایج این پژوهش با لینچ و کافمن (۲۰۱۹) و ماچو (۲۰۱۵) و کاشانی وحید و همکاران (۱۳۹۵) و افروز، یزدان‌پناه و کریمیان (۱۳۹۱) مبنی بر اثربخش بودن آموزش به دانش‌آموزان بر کاهش رفتارهای قانون‌شکنانه و منحرفانه در کودکان و افزایش مهارت‌های اجتماعی همسو است. همچنین این یافته با یافته‌های شکوهی

احتمالی برخورد مناسبی داشته باشند و بتوانند برای مشکلات روزمره، براساس ایده‌های جدید و با تفکر آن‌ها را حل کنند. نتایج این پژوهش با نتایج مطالعات مختلفی از جمله مطالعه ماتيو، لین، زیندر و رابرتس (۲۰۱۸) و مجید و الیاس (۲۰۱۰) در اثربخشی روی مؤلفه‌های مشکلات پرخاشگری همسو است. در ایران نیز شکوهی یکتا، پرند، هارنت، شهاییان و کاشانی وحید (۱۳۹۰) به آموزش برنامه حل مسئله پرداختند. از سوی دیگر، این یافته در رابطه با رفتار پرخاشگری که در دانش‌آموزان تیزهوش کاهش پیدا کرد، با نتیجه پژوهش کترلر، اووروس و بیشاپ (۲۰۱۷) همخوانی دارد. همچنین این نتیجه با یافته‌های گارنر، کافمن و ایلویوت (۲۰۱۳) مبنی بر اثربخشی آموزش بر رفتارهای قانون‌شکنانه کودکان هم‌راستا است. یکی از موارد مهم در این برنامه، خودتنظیمی هیجانی و شناخت هیجان‌ها است که اجازه می‌دهد تا دانش‌آموزان نحوه مدیریت هیجان‌های خود را در موقعیت‌های مختلف یاد بگیرند.

در رابطه با کاهش مشکلات اجتماعی دانش‌آموزان تیزهوش، شور (۲۰۰۱) نیز به نتایج مشابهی دست یافت و راهبردهای حل مسئله خلاق برافزایش مهارت‌های اجتماعی و توانمندی‌های کودکان مؤثر واقع شد. در این پژوهش نیز مشکلات اجتماعی کاهش و مهارت‌های اجتماعی افزایش معنادار داشتند. همچنین اجرای برنامه حل مسئله روی ۳۰ کودک دارای اختلال بیش‌فعالی/نقص توجه به افزایش مهارت‌های اجتماعی و کاهش معناداری در نشانگان نارسایی توجه/بیش‌فعالی این کودکان منجر شد (شکوهی یکتا و همکاران، ۱۳۹۰). این پژوهش همسو با پژوهش‌های قبلی نشان داد مهارت‌های اجتماعی قابل‌افزایش و آموزش هستند. حل مسئله خلاق که در این پژوهش به کار گرفته شد، در استفاده از تکنیک‌ها و مؤلفه‌های خلاقیت در حل مسئله با برنامه‌های حل مسئله دیگر متفاوت است. این برنامه برای کودکان تیزهوش دوره ابتدایی متناسب‌سازی شده بود که به دلیل نبود دبستان ویژه کودکان تیزهوش در ایران از آن‌ها غفلت شده است. مسائل مطرح‌شده در این برنامه از خانواده‌ها و آموزگاران نشأت گرفت و با مراحل رشدی و فرهنگ مدرسه و خانواده‌های این دانش‌آموزان در حد امکان هماهنگ‌سازی شد و در نتیجه به پرورش مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان تیزهوش انجامید. همچنین در تبیین این موضوع باید خاطر نشان کرد که تعاملات بین‌فردی از جمله مؤلفه‌های روان‌شناختی است که به صورت مهارت اکتسابی قابل‌آموزش است. در صورت آموزش‌ندادن این مهارت، دانش‌آموزان تیزهوش به تفاوت‌های شناختی با دانش‌آموزان دیگر رفتارهای قانون‌شکنانه در مدرسه خواهند داشت. تعاملات بین‌فردی از جمله مؤلفه‌های حل خلاق

مسئله است که به‌وسیله آن، دانش‌آموزان تیزهوش یاد می‌گیرند هر مسئله و موضوعی را حتی در تعامل خلاقانه حل کنند.

در این تحقیق، رفتارهای قانون‌شکنانه در محیط خانه و مدرسه به‌طور معناداری کاهش پیدا کرد. از آنجا که بسیاری از مشکلات رفتاری دانش‌آموزان تیزهوش در ارتباط با والدین به‌وجود می‌آید و ادامه پیدا می‌کند، آموزش روش‌های نوین فرزندپروری به والدین این دانش‌آموزان که بیشترین زمان را با آن‌ها می‌گذرانند و آموزش رویکردهای منظم تقویتی و تنبیهی به آنان، احتمال کاهش رفتارهای نامناسب را در این فرزندان افزایش داده است. همچنین بیشتر این والدین در تلاش برای مدیریت رفتار فرزندان‌شان ناکام شده‌اند. دانش‌آموزان تیزهوش میزان حساسیت و کنجکاوی بیشتری دارند. در تعاملات اشتباه فرزندپروری بیشتر دچار آسیب می‌شوند و به همین دلیل رفتار والدین در برخورد با رفتارهای چالشی دانش‌آموزان تیزهوش بسیار حائز اهمیت است و والدین نیز باید آموزش ببینند که مسائل روزمره خود را خلاقانه حل کنند (لاندروم، ویلی، تانکرسل و کافمن، ۲۰۱۳). دانش‌آموزان تیزهوش به دلیل تفاوت‌های شناختی با همسالان و انتظارات زیاد والدینشان از آن‌ها، در معرض مشکلات عاطفی-رفتاری هستند که با اقدامات پیشگیرانه مناسب مانند برنامه‌های آموزش حل مسئله می‌توان از وقوع، گسترش یا انتقال آن به نوجوانی و جوانی جلوگیری کرد (هو، ژیاوهو و شیبه، ۲۰۱۷). آموزش مهارت‌های خلاق حل مسئله به والدین به‌عنوان یک برنامه خانواده‌محور به‌عنوان رویکردی ممتاز می‌تواند افزایش توانایی‌های روان‌شناختی کودکان و نوجوانان را در پی داشته باشد (افروز، ۱۳۹۶).

نتایج این پژوهش نشان داد در مؤلفه مشکلات کلی و مشکلات عاطفی، کاهش محسوسی نسبت به گروهی مشاهده می‌شود که آموزش را دریافت نکردند. به عبارت دیگر، آموزش برنامه حل مسئله خلاق به دانش‌آموزان تیزهوش، به آن‌ها کمک کرده است تا بتوانند مشکلات عاطفی خود را حل کنند. مشکلات عاطفی نشان‌دهنده مدیریت‌نکردن هیجان دانش‌آموز از یک سو و از سوی دیگر زمینه‌های افسردگی و ناتوانی احساسات خود به خانواده و محیط مدرسه است. از اهداف کارگاه حل مسئله خلاق، آشنایی والدین با تیزهوشی و پرورش فرزندان هوشمند و اصول پرورش دانش‌آموز تیزهوش در بستر خانواده است. از آنجا که به دانش‌آموزان نیز چهار هیجان اصلی از طریق قصه خشم، غم، شادی، ترس آموزش داده شد و آموزش مربوط به مهارت‌های گوش‌دادن و توجه‌کردن به احساسات خود و دیگران آموزش داده شد، می‌توان انتظار داشت مشکلات کلی و مشکلات عاطفی این دانش‌آموزان به‌طور معناداری کاهش پیدا کرده است و گروه مداخله مدیریت عواطف خود و نحوه ابراز آن را یاد

پاکدامن، ش. و مرتضوی نصیری، ف. س. (۱۳۹۳). سبک‌های فرزندپروری ادراک‌شده و ترس از ارزشیابی منفی: مقایسه دختران نوجوان تیزهوش و عادی. *روان‌شناسی تحولی: روان‌شناسان ایرانی*، ۱۰(۳۹)، ۲۴۹-۲۶۲.

شکوهی یکتا، م.، پرند، ا.، هارنت، پ.، شهاییان، آ.، و کاشانی وحید، ل. (۱۳۹۰). تأثیر آموزش روش حل مسئله و روابط والد-فرزند. *چهارمین کنفرانس بین‌المللی علوم شناختی*. پژوهشکده علوم شناختی. تهران.

شکوهی یکتا، م.، دوایی، م.، زمانی، ن.، پورکریمی، ج.، و شریفی، ع. (۱۳۹۲). تأثیر آموزش برنامه «من می‌توانم مشکل را حل کنم» بر بهبود مهارت حل مسئله و مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان پیش‌دستانی و پایه اول. *فصلنامه تازه‌های روان‌شناختی*. ۵(۳)، ۷۳-۸۲.

شکوهی یکتا، م.، سالم، ص.، به‌پژوه، احمد، رستمی، ر.، و پرند، ا. (۱۳۹۰). تأثیر آموزش مهارت حل مسئله بر میزان مهارت‌های اجتماعی کودکان با اختلال کاستی توجه/بیش‌فعالی. *مجله روان‌شناختی و علوم تربیتی دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران*، ۴۰(۳)، ۳۷-۵۰.

کاشانی وحید، ل. (۱۳۹۳). طراحی و تهیه بسته آموزش حل مسئله بین‌فردی با رویکرد خلاقانه و بررسی اثربخشی آن بر خلاقیت و مهارت‌های اجتماعی کودکان سرآمد دبستانی. *پایان‌نامه دکتری*. دانشگاه تهران.

کاشانی وحید، ل.، افروز، غ.، شکوهی یکتا، م.، خرازی، ک.، و غباری، ب. ب. (۱۳۹۵). طراحی و تدوین برنامه آموزش حل مسئله بین‌فردی با رویکرد خلاقانه و بررسی اثربخشی آن بر بهبود مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان سرآمد. *دوفصلنامه علمی-پژوهشی شناخت اجتماعی*، ۵(۲)، ۹-۲۵.

مینایی، ا. (۱۳۸۴). بررسی ساختار عاملی سؤالات سندر می‌سیاهه رفتاری کودک (CBCL) با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی. *فصلنامه روان‌شناسی تربیتی*، ۳(۷)، ۹۳-۱۱۶.

نیکنام، ک.، غباری، ب. ب.، و حسن‌زاده، س. (۱۳۹۸). تأثیر آموزش حل مسئله خلاقانه بر خلاقیت و رضایت از زندگی دانش‌آموزان پسر. *فصلنامه سلامت روان کودک*، ۶(۲)، ۲۱۷-۲۰۶.

هومن، ح. ع. (۱۳۹۲). *استنباط آماری در پژوهش رفتاری*. چاپ هشتم. تهران: سمت.

Álvarez-Mendoza, I., Acle-Tomasini, G., & Lozada-García, R. (2018). Transforming Outstanding Potential in Outstanding Skills by Using Storytelling to Develop Intellectual Abilities of Gifted Students at Risk. *Creative Education*, 9(07), 1152.

گرفته‌اند؛ بنابراین این نتیجه به‌روشنی قابل تبیین است. این یافته با یافته‌های شور و ابرسون (۲۰۱۳) هم‌راستا است که نشان دادند پس از پایان دوره آموزشی حل مسئله، سبک‌های فرزندپروری گروه بهبود یافت و والدین از روش‌هایی مانند تنبیه و تهدید کمتر استفاده کردند.

پژوهش حاضر اثربخشی روش آموزش برنامه جامع حل مسئله خلاق را بر کاهش نشانه‌های مشکلات رفتاری دانش‌آموزان تیزهوش را بررسی کرده است. پژوهش‌های بعدی می‌توانند بر دانش‌آموزان عادی با مشکلات رفتاری دیگر متمرکز شوند. همچنین در دوره آموزشی این پژوهش دانش‌آموزان و والدین حضور داشتند. برگزاری جلساتی با حضور افراد دیگری که ارتباط نزدیک با دانش‌آموز دارند مانند معلمان و کادر مدرسه بهتر می‌تواند مشکلات این دانش‌آموزان را مشخص سازد و در بهبود هرچه بیشتر آن‌ها سهم داشته باشد. یکی دیگر از محدودیت‌های این برنامه، اجرای آن برای گروه پسران بوده است که می‌توان در پژوهش‌های پیش‌رو هم دختران و هم پسران را مدنظر قرار داد. این برنامه علاوه بر دانش‌آموزان تیزهوش می‌تواند برای گروه‌های دیگر دانش‌آموز با بهره‌هوشی متفاوت اجرا شود و تفاوت اثربخشی آن مدنظر قرار گیرد. از آنجا که مشکلات رفتاری یکی از شایع‌ترین مشکلات دوران تحصیل هستند، پیشنهاد می‌شود مدارس برنامه‌ای برای کاهش مشکلات رفتاری و شکوفایی استعدادها و توانمندی‌های دانش‌آموزان تدوین کنند و لازمه این برنامه، آموزش هم‌زمان دانش‌آموزان تیزهوش، والدین و معلمان ایشان است. در صورت توجه و برنامه‌ریزی برای دانش‌آموزان تیزهوش، عملکردشان بسیار مطلوب خواهد شد و رشد و شکوفایی توانمندی‌های این گروه برای کل جامعه ثمربخش خواهد بود.

منابع

اژه‌ای، ج. (۱۳۸۸). *ویژگی‌های شخصیتی تیزهوشان در پژوهش‌های روان‌شناختی ایران*. تهران: سمپاد.

افروز، غ. ع. (۱۳۹۳). *چکیده‌ای از روان‌شناسی تربیتی کاربردی*. چاپ یازدهم. تهران: انجمن اولیا و مربیان.

افروز، غ. ع.، و حسنی راد، م. (۱۳۹۹). *مبانی روان‌شناختی و تربیتی پرورش فرزند هوشمند: چگونه قدرت مغز و ظرفیت هوشی کودکان و نوجوانان را افزایش دهیم*. چاپ دوم. تهران: انجمن اولیا و مربیان.

افروز، غ. ع.، یزدان‌پناه، ج.، و کریمیان، ح. (۱۳۹۱). اثربخشی برنامه دانش‌افزایی تخصصی مادران بر خلاقیت کودکان تیزهوش. *فصلنامه راهبردهای آموزش*، ۵(۱)، ۴۵-۵۰.

- Nuzliah, N. (2015). Kontribusi motivasi belajar, kreativitas terhadap problem solving (pemecahan masalah) siswa dalam belajar serta implikasi terhadap bimbingan dan konseling di SMPN 29 Padang. *Journal of Educause*, 1(2), 157-174.
- Ogurlu, U., Yalin, H. S., & Yavuz Birben, F. (2018). The relationship between psychological symptoms, creativity, and loneliness in gifted children. *Journal for the Education of the Gifted*, 41(2), 193-210.
- Reis, S. M., & Renzulli, J. S. (2004). Current research on the social and emotional development of gifted and talented students: Good news and future possibilities. *Psychology in the Schools*, 41(1), 119-130.
- Sari, D. M., Ikhsan, M., & Abidin, Z. (2018). The development of learning instruments using the creative problem-solving learning model to improve students' creative thinking skills in mathematics. In *Journal of Physics: Conference Series (Vol. 1088, p. 012018)*.
- Shure, M. B. (2001). *I Can Problem Solve (ICPS): An Interpersonal Cognitive Problem Solving Program for Children*. Affiliated with MCP: Hahnemam University.
- Shure, M. B., & Aberson, B. (2013). Enhancing the process of resilience through effective thinking. In *Handbook of resilience in children* (pp. 481-503). Springer, Boston, MA.
- Shokoohi-Yekta, M., Rath, J. F., & Mahmoudi, M. (2018). "Thinking Child" Program: Effects on Parenting Styles and Family Problem-Solving Skills. *International Journal of Behavioral Sciences*, 12(2), 59-64.
- Sudarmo, M. N. P., & Mariyati, L. I. (2017). Kemampuan problem solving dengan kesiapan masuk sekolah dasar. *Psikologia (Jurnal Psikologi)*, 2(1), 38-51.
- Tseng, K. H., Chang, C. C., Lou, S. J., & Hsu, P. S. (2013). Using creative problem solving to promote students' performance of concept mapping. *International Journal of Technology and Design Education*, 23(4), 1093-1109.
- Arifin, Z. (2017). Mengembangkan instrumen pengukur critical thinking skills siswa pada pembelajaran matematika abad 21. *Journal Theorems (The Original Research of Mathematics)*, 1(2), 92-100.
- Garner, P., Kauffman, J., & Elliot, J. (Eds.). (2013). *The Sage Handbook of Emotional and Behavioral Difficulties for Giftedness*. Sage.
- Hu, R., Xiaohui H. S., & Shieh, C.J. (2017). A Study on the Application of Creative Problem Solving Teaching to Statistics Teaching. *A Journal of Mathematics Science and Technology Education*. 13(7), 3139-3149.
- Kaufman, J. C. (2018). Creativity's need for relevance in research and real life: Let's set a new agenda for positive outcomes. *Creativity: Theories-Research-Applications*, 5, 124-137.
- Kettler, T., Oveross, M. E. & Bishop, J. C. (2017) Gifted Education in Preschool: Perceived Barriers and Benefits of Program Development, *Journal of Research in Childhood Education*, 31:3, 342-359.
- Kwon, J., & Ahn, S. (2014). A study on creative problem solving founded on computational thinking. *International Journal of Applied Engineering Research*, 9(21), 9185-9198.
- Lucenario, J. L. S., Yangco, R. T., Punzalan, A. E., & Espinosa, A. A. (2016). Pedagogical content knowledge-guided lesson study: Effects on teacher competence and students' achievement in chemistry. *Education Research International*, 2016, 1-9.
- Lynch, S. F., & Kaufman, J. C. (2019). Creativity, intelligence, and wisdom: Could versus should.
- Machu, E. (2015). Analyzing Differentiated Instructions in Inclusive Education of Gifted Preschoolers. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 171, 1147-1155.
- Majid, R, A. & Alias, A. (2010). Consequences of Risk Factors in the Development of Gifted Children. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 7(C) 63-69.
- Matthews, G., Lin, J., Zeidner, M., & Roberts, R. D. (2018). *Emotional intelligence and giftedness*. APA Press (PsychNet).

Training of Comprehensive Creative Problem Solving (CPS) Program and Its Effectiveness on Reducing Behavior Problems in Gifted Students

Seyed Saeid Sajjadi Anari*
Gholamali Afrooz**
Mohsen Shokoohi Yekta***

Abstract

The present study aimed to train the creative problem solving program and determines its effectiveness on reducing behavior problems in gifted elementary students. The research was conducted as a quasi-experimental study with two intervention and control groups with pretest and posttest. The statistical population comprised gifted male primary school students of Mulla Sadra school in Karaj who started school in 2019-2020. The statistical sample consisted of 50 second grade male students who were randomly selected and divided into experimental and control groups. The data collection instrument was Achenbach Child Behavioral Checklist (CBCL). The experimental group received 12 sessions of the program twice a week and their parents received 4 training sessions at the same time. Both groups answered the Child Behavioral Checklist in two phases, a pretest and a posttest. Data analysis was conducted using SPSS-25. The results showed that training a comprehensive creative problem-solving program significantly reduced behavior problems in gifted students ($P < 0.005$). Therefore, training Comprehensive Creative Problem Solving Program can counteract behavior problems by creating a sense of efficiency and self-confidence and laying the foundation for reducing behavior problems.

Keywords: Comprehensive Creative Problem Solving Program, Behavior Problems, Gifted Students.

* PhD in Psychology and Education of Exceptional Children, University of Tehran, Tehran, Iran.

** **Corresponding author:** Distinguished Professor, Department of Psychology and Education of Exceptional Children, University of Tehran, Tehran, Iran. **Email:** afrooz@ut.ac.ir

*** Professor, Department of Psychology and Education of Exceptional Children, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Tehran, Tehran, Iran.