

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۸/۰۲/۱۹  
تاریخ بررسی مقاله: ۱۳۸۸/۰۴/۱۴  
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۸/۰۷/۱۶

مجله علوم تربیتی دانشگاه شهید چمران اهواز  
تابستان ۱۳۸۹، دوره ی ششم، سال ۱۷-۲  
شماره ی ۲، صص: ۸۳-۱۱۰

## تأثیر آموزش «شیوه‌های کنار آمدن» کلاس-محور بر خشم، پرخاشگری، مهارت‌های اجتماعی و حل مسأله دانش‌آموزان دختر دبستانی شهر اهواز

منیجه شهنی ییلاق \*

زهرا بنایی مبارکی \*\*

حسین شکرکن \*\*\*

زننده یاد جمال حقیقی \*\*\*\*

### چکیده

این پژوهش به بررسی تأثیر آموزش «شیوه‌های کنار آمدن» کلاس-محور در کاهش خشم و پرخاشگری و افزایش مهارت‌های اجتماعی و حل مسأله‌ی دانش‌آموزان پرخاشگر پرداخته است. جامعه‌ی آماری شامل دانش‌آموزان دختر کلاس‌های چهارم و پنجم ابتدایی ناحیه‌های چهارگانه‌ی شهر اهواز است؛ که در سال تحصیلی ۸۷-۸۸ مشغول به تحصیل بودند. نمونه‌گیری شامل انتخاب تصادفی ۲۰ دبستان از ناحیه‌های چهارگانه‌ی آموزش و پرورش اهواز و گماردن آنها به دو گروه آزمایشی و گواه (۱۰ مدرسه گروه آزمایشی و ۱۰ مدرسه گروه گواه) می‌باشد. سپس، تمام دانش‌آموزان هدف (پرخاشگر) این مدرسه‌ها بر اساس فرم ملاک‌های تشخیص پرخاشگری انتخاب شدند (۷۱ نفر در مدرسه‌های گروه آزمایشی و ۵۷ نفر در مدرسه‌های گروه گواه). ابزارهای مورد استفاده عبارتند از: مقیاس خود-گزارشی ابراز خشم کودکان (استیل و همکاران، ۲۰۰۸)، مقیاس درجه‌بندی مهارت‌های اجتماعی (گراشام و الیوت، ۱۹۹۰)، مقیاس پرخاشگری واکنشی-پیش‌کنشی (داج و کوی، ۱۹۸۷) و پرسشنامه‌ی حل مسأله (دانیک و اسمیت، ۲۰۰۳). طرح پژوهشی از نوع آزمایشی میدانی با پیش‌آزمون-پس‌آزمون است. گروه آزمایشی در ۲۰ جلسه‌ی ۴۵ دقیقه‌ی تحت آموزش برنامه حل مسأله

mshehniyailagh@yahoo.com

\* استاد دانشگاه شهید چمران اهواز (نویسنده مسؤل)

\*\* دانشجوی دکتری روانشناسی عمومی دانشگاه شهید چمران اهواز

shokrkon-h@yahoo.com

\*\*\* استاد بازنشسته گروه روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران

\*\*\*\* دانشیار دانشگاه شهید چمران

اجتماعی «شیوه‌های کنار آمدن» قرار گرفتند؛ و در دو نوبت (پیش آزمون و پس آزمون) ارزیابی شدند. در این پژوهش، از روش تحلیل آماری الگو سازی خطی سلسله مراتبی (HLM) استفاده شده است. نتیجه به دست آمده اثر معنی‌دار مداخله را در مهارت‌های حل مسأله، مؤلفه‌های مهارت‌های اجتماعی (خویشتن‌داری و رفتار برون‌سازی شده)، پرخاشگری، پرخاشگری واکنشی، پرخاشگری پیش‌کنشی، خشم صفت، خشم بیرونی و کنترل خشم نشان می‌دهد. اثر مداخله در خشم درونی معنی‌دار نبود. در ضمن، پس از کنترل پیش آزمون و اثر مداخله، پس آزمون‌ها در بین کلاس‌ها متفاوت بودند. آموزگاران کاربرد این برنامه‌ی آموزشی را بسیار اثرگذار و مفید ارزیابی کردند.

**واژه‌های کلیدی:** مداخله‌ی شناختی-رفتاری، مهارت‌های حل مسأله، خویشتن‌داری، رفتار برون‌سازی شده، پرخاشگری واکنشی، پرخاشگری پیش‌کنشی، خشم صفت، خشم بیرونی، خشم درونی، کنترل خشم و الگوسازی خطی سلسله مراتبی

#### مقدمه

یکی از عمومی‌ترین و آزار دهنده‌ترین مشکلاتی که معلمان مدرسه‌ها، به خصوص در دوره‌های ابتدایی و راهنمایی، به صورت روزانه با آن رو به رو هستند، انضباط و مسائل مرتبط با آن می‌باشد. عمده‌ترین مشکلات انضباطی که در مدرسه‌ها شناخته و رده‌بندی می‌شوند، در عمل شامل بی‌توجهی، نافرمانی، اعتراض، مقاومت، رفتارهای آشفته، خشم و پرخاشگری می‌باشند (تولی و چیو<sup>۱</sup>، ۱۹۹۵).

روش‌های متمرکز برای مطالعه‌ی خشم و پرخاشگری سبب به وجود آمدن انواع رویکردهای مداخله‌ی اثرگذار شده است. از آن جمله می‌توان به تمرکز مستقیم بر کودک پرخاشگر (مثل آموزش مهارت‌های اجتماعی و استفاده از داروهای خاص) و رویکردهایی که بر نظام‌های بزرگتر (مثل آموزش مدیریت والدین و مداخله‌های مدرسه محور) متمرکزند، اشاره کرد. از بین روش‌های مختلف، ماهونی<sup>۲</sup> (۱۹۷۴) و مایکنام<sup>۳</sup> (۱۹۷۷) عنوان کرده‌اند که در تشریح الگوهای رفتاری پیچیده (مانند پرخاشگری) روش‌های شناختی مناسب‌ترند. دانیک<sup>۴</sup>، اسمیت و میلر<sup>۵</sup> (۲۰۰۲) دریافتند که آموزش راهبردهای شناختی، می‌تواند رفتارهای

- 
- 1- Tulley & Chiu
  - 2- Mahoney
  - 3- Meichenbaum
  - 4- Daunic
  - 5- Miller

نامطلوب و پرخاشگرانه‌ی دانش‌آموزان را کاهش داده و رفتارهای مناسب اجتماعی آنان را افزایش دهد. در سال‌های گذشته، «مداخله شناختی-رفتاری<sup>۱</sup> (CBI)» جنبه‌ی کاربردی یافته است؛ و پژوهش‌های زیادی این رویکرد را برای درمان پیامدهای خشم به کار برده‌اند (بک<sup>۲</sup> و فرناندز<sup>۳</sup>، ۱۹۹۸). مداخله شناختی-رفتاری، راهبردی است که اصول رفتار درمانی (مانند سرمشق‌گیری، پسخوراند و تقویت) را با آموزش آگاهی‌ها و میانجی‌های شناختی (مانند آموزش فکر کردن با صدای بلند<sup>۴</sup>) ترکیب کرده و به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا شیوه‌های جدید و اثرگذار کنار آمدن با موقعیت‌های دشوار را پیدا کنند (کندال<sup>۵</sup>، ۱۹۹۳).

در ایران، با اینکه وجود پدیده‌ی خشونت در مدرسه مورد اصرار اولیای مدرسه‌ها است؛ و شکایت دانش‌آموزانی که در معرض خشونت‌های کلامی یا بدنی قرار دارند، به دفتر مدرسه یا به اولیا خود حکایت از وجود چنین رفتارهایی را دارد؛ ولی پژوهش‌های درخور توجهی، که نشان دهنده‌ی بعدها و چگونگی این پدیده و درمان آن در سال‌های دبستان باشد، انجام نگرفته است. نگاهی گذرا به حل و فصل مسائل انضباطی نشان می‌دهد که روش‌های تربیتی در بیش‌تر مدرسه‌ها کم‌تر بر اصول روان‌شناسی و شناخت علت‌ها و ریشه‌های خشونت و پرخاشگری و تلاش برای پیشگیری و ریشه کن کردن آن متکی است.

تلاش پژوهش حاضر این بود که ضمن توجه به بعدها مختلف پدیده‌ی خشم و پرخاشگری، یک برنامه‌ی آموزشی حل مسأله‌ی اجتماعی<sup>۶</sup> کلاس-محور<sup>۷</sup> را، تحت عنوان «شیوه‌های کنار آمدن<sup>۸</sup>» (TFGA)، برای آموزش حل مسأله و به منظور کاهش خشم و پرخاشگری و افزایش مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان دختر پرخاشگر و در معرض پرخاشگری کلاس‌های چهارم و پنجم دوره‌ی ابتدایی شهر اهواز، مورد استفاده قرار دهد. هدف این بود که مشخص شود آیا کاربرد مداخله شناختی-رفتاری به وسیله‌ی معلم کلاس می‌تواند در دانش‌آموزان شناسایی شده، و در معرض خطر رفتار پرخاشگرانه، پیامدهای مثبت

- 1- cognitive-behavioral intervention (CBI)
- 2- Beck
- 3- Fernandez
- 4- think-aloud
- 5- Kendall
- 6- social problem-solving curriculum
- 7- classroom-based
- 8- Tools for Getting Along (TFGA)

به وجود آورده و آنها را حفظ کند. بنابراین، مداخله در محیط کلاس به کار برده شد، جایی که دانش آموزان با مشکلات رفتاری، در کنار همسالان و همکلاسانشان می توانند مهارت های حل مسائل اجتماعی را یاد بگیرند. برنامه ی مذکور، توسط گروه روان شناسی تربیتی دانشگاه فلوریدای آمریکا با سرپرستی دانیک و اسمیت (۲۰۰۳)، برای پیشگیری از خشم و پرخاشگری دانش آموزان سال های آخر دبستان، تهیه و تدوین شده است. و در کشورهای مختلف جهان (از جمله آمریکا، کانادا، هند، آفریقای جنوبی، امارات متحده عربی و غیره) به کار برده شده است. در تحقیق حاضر، کتاب راهنمای این برنامه توسط محققان اول و دوم ترجمه و ویرایش شد و برای اولین بار در مدرسه های اهواز مورد استفاده قرار گرفت.

### فرضیه های تحقیق

فرضیه های تحقیق شامل دو قسمت به شرح زیر می باشد:

#### فرضیه های مربوط به اثر مداخله ی آزمایشی در متغیرهای پژوهش

- ۱- آموزش شیوه های کنار آمدن کلاس-محور اطلاعات حل مسأله ی دانش آموزان دختر کلاس های چهارم و پنجم ابتدایی را افزایش می دهد.
- ۲- آموزش شیوه های کنار آمدن کلاس-محور مؤلفه ی خویشتن داری متغیر مهارت های اجتماعی دانش آموزان دختر کلاس های چهارم و پنجم ابتدایی را افزایش می دهد.
- ۳- آموزش شیوه های کنار آمدن کلاس-محور مؤلفه ی رفتار برون سازی شده ی متغیر مهارت های اجتماعی دانش آموزان دختر کلاس های چهارم و پنجم ابتدایی را کاهش می دهد.
- ۴- آموزش شیوه های کنار آمدن کلاس-محور پرخاشگری دانش آموزان دختر کلاس های چهارم و پنجم ابتدایی را کاهش می دهد.
- ۴-۱- آموزش شیوه های کنار آمدن کلاس-محور مؤلفه ی پرخاشگری واکنشی دانش آموزان دختر کلاس های چهارم و پنجم ابتدایی را کاهش می دهد.
- ۴-۲- آموزش شیوه های کنار آمدن کلاس-محور مؤلفه ی پرخاشگری پیش کنشی دانش آموزان دختر کلاس های چهارم و پنجم ابتدایی را کاهش می دهد.

- ۵- آموزش شیوه‌های کنار آمدن کلاس-محور مؤلفه‌ی خشم صفت دانش‌آموزان دختر کلاس‌های چهارم و پنجم ابتدایی را کاهش می‌دهد.
- ۶- آموزش شیوه‌های کنار آمدن کلاس-محور مؤلفه‌ی خشم بیرونی دانش‌آموزان دختر کلاس‌های چهارم و پنجم ابتدایی را کاهش می‌دهد.
- ۷- آموزش شیوه‌های کنار آمدن کلاس-محور مؤلفه‌ی خشم درونی دانش‌آموزان دختر کلاس‌های چهارم و پنجم ابتدایی را کاهش می‌دهد.
- ۸- آموزش شیوه‌های کنار آمدن کلاس-محور مؤلفه‌ی کنترل خشم دانش‌آموزان دختر کلاس‌های چهارم و پنجم ابتدایی را افزایش می‌دهد.

فرضیه‌های مربوط به تغییرپذیری کلاس‌های مختلف از لحاظ متغیرهای پژوهش در پس آزمون (پس از کنترل پیش آزمون و اثر مداخله‌ی آزمایشی)

- ۹- بین کلاس‌های مختلف از لحاظ متغیر اطلاعات حل مسأله تغییرپذیری وجود دارد.
- ۱۰- بین کلاس‌های مختلف از لحاظ مؤلفه‌ی خویشتن‌داری متغیر مهارت‌های اجتماعی تغییرپذیری وجود دارد.
- ۱۱- بین کلاس‌های مختلف از لحاظ مؤلفه‌ی رفتار برون سازی شده متغیر مهارت‌های اجتماعی تغییرپذیری وجود دارد.
- ۱۲- بین کلاس‌های مختلف از لحاظ پرخاشگری تغییرپذیری وجود دارد.
- ۱۲-۱- بین کلاس‌های مختلف از لحاظ مؤلفه‌ی پرخاشگری واکنشی تغییرپذیری وجود دارد.
- ۱۲-۲- بین کلاس‌های مختلف از لحاظ مؤلفه‌ی پرخاشگری پیش‌کنشی تغییرپذیری وجود دارد.
- ۱۳- بین کلاس‌های مختلف از لحاظ مؤلفه‌ی خشم صفت تغییرپذیری وجود دارد.
- ۱۴- بین کلاس‌های مختلف از لحاظ مؤلفه‌ی خشم بیرونی تغییرپذیری وجود دارد.
- ۱۵- بین کلاس‌های مختلف از لحاظ مؤلفه‌ی خشم درونی تغییرپذیری وجود دارد.
- ۱۶- بین کلاس‌های مختلف از لحاظ مؤلفه‌ی کنترل خشم تغییرپذیری وجود دارد.

### روش‌شناسی تحقیق

#### روش تحقیق

این تحقیق، به صورت آزمایشی میدانی است که در آن از طرح پیش آزمون-پس آزمون با گروه گواه استفاده شد و همه کلاس‌های درون یک مدرسه در شرایط یکسانی بودند (همه

کلاس‌های یک مدرسه یا گروه آزمایشی بودند یا گروه گواه). به همین دلیل، برای تحلیل داده‌ها از روش الگو سازی خطی سلسله مراتبی<sup>۱</sup> (HLM) استفاده شد. این روش زمانی به کار گرفته می‌شود که استقلال مشاهده‌ها در درون واحدهای مطالعه مورد تردید باشد.

### جامعه و روش نمونه‌گیری

جامعه‌ی آماری، در پژوهش حاضر، همه‌ی دانش‌آموزان دختر کلاس‌های چهارم و پنجم ابتدایی ناحیه‌های چهارگانه شهر اهواز است، که در سال تحصیلی ۸۷-۸۸ مشغول به تحصیل بودند. از این جامعه‌ی آماری، دو نوع نمونه‌گیری انجام گرفت:

(الف)- برای تعیین پایایی و روایی ابزارها.

(ب)- برای آزمون فرضیه‌های پژوهش.

برای تعیین میزان پایایی و روایی پرسشنامه‌های مربوط به سنجش متغیرها، نمونه‌ی بی‌حجم ۲۰۰ دانش‌آموز دختر کلاس‌های چهارم و پنجم ابتدایی (۱۰۰ دانش‌آموز پرخاشگر و ۱۰۰ دانش‌آموز عادی) از چهار ناحیه‌ی آموزش و پرورش شهر اهواز انتخاب شدند. روش انتخاب به این صورت بود که بر اساس تعداد مدرسه‌های هر ناحیه، ۲۰ مدرسه از چهار ناحیه به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند. سپس، تمام دانش‌آموزان هدف<sup>۲</sup> (پرخاشگر)، در کلاس‌های چهارم و پنجم این مدرسه‌ها شناسایی شدند (۱۰۰ نفر). بعد از شناسایی دانش‌آموزان هدف در کلاس‌ها، به تعداد دانش‌آموزان هدف هر کلاس، دانش‌آموزان غیر هدف (غیر پرخاشگر) به صورت تصادفی ساده از بین دانش‌آموزان عادی آن کلاس انتخاب شدند (۱۰۰ نفر). برای آزمون فرضیه‌های پژوهش هم بر اساس تعداد مدرسه‌های هر ناحیه، ۲۰ مدرسه از چهار ناحیه به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند. سپس، این مدرسه‌ها به صورت تصادفی در دو گروه آزمایشی و گواه (۱۰ مدرسه گروه آزمایشی و ۱۰ مدرسه گروه گواه) قرار گرفتند. سپس، تمام دانش‌آموزان پرخاشگر، در کلاس‌های چهارم و پنجم این مدرسه‌ها شناسایی شدند (۱۲۸ نفر، ۷۱ دانش‌آموز پرخاشگر مدرسه‌های گروه آزمایشی و ۵۷ دانش‌آموز پرخاشگر گروه گواه). بعد از شناسایی دانش‌آموزان هدف در کلاس‌ها، به تعداد دانش‌آموزان

1- Hierarchical Linear Modeling (HLM)

2- target students

هدف هر کلاس، دانش‌آموزان غیر هدف (غیرپرخاشگر) به صورت تصادفی ساده از بین دانش‌آموزان عادی آن کلاس انتخاب شدند (۱۲۸ نفر).

### ابزار جمع‌آوری اطلاعات

به منظور جمع‌آوری اطلاعات در این تحقیق، از ابزارهای زیر استفاده شده است:

۱- مقیاس ابراز خشم کودکان<sup>۱</sup> (استیل، لگرسکی، نلسون و فیپس<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸). این مقیاس شامل چهار خرده مقیاس (خشم صفت، خشم بیرونی، خشم درونی و کنترل خشم) و ۳۰ ماده می‌باشد. استیل و همکاران پایایی آن را برای خرده مقیاس‌های خشم صفت، خشم بیرونی، خشم درونی و کنترل خشم با استفاده از آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۶۹، ۰/۷۱ و ۰/۷۹ و با استفاده از روش بازآزمایی، ۰/۶۰، ۰/۴۵، ۰/۴۱ و ۰/۵۶ به دست آوردند. همچنین، روایی این ابزار را با استفاده از روش تحلیل عامل تأییدی<sup>۳</sup> بررسی کرده، و نشان دادند که الگو به خوبی برازنده‌ی ۴ عامل است. در پژوهش حاضر، ضریب‌های آلفای کرونباخ (و تنصیف) خرده مقیاس‌های خشم صفت، خشم بیرونی، خشم درونی و کنترل خشم برای دانش‌آموزان هدف به ترتیب، ۰/۷۲ (۰/۷۲)، ۰/۵۹ (۰/۵۳)، ۰/۴۵ (۰/۴۰) و ۰/۷۹ (۰/۷۹) و ضریب‌های بازآزمایی برای خرده مقیاس‌های مذکور به ترتیب ۰/۴۶، ۰/۴۴، ۰/۴۱ و ۰/۴۶ به دست آمد. ضریب‌های روایی سازه، از اجرای همزمان مقیاس ابراز خشم کودکان با مقیاس ابراز خشم مرضی کودکان (جکویس و بلومر<sup>۴</sup>، ۱۹۸۵) و پرسشنامه‌ی ابراز خشم صفت-حالت کودکان و نوجوانان (دل باریو، آلوجا و اسپیلبرگر<sup>۵</sup>، ۲۰۰۴) استفاده شده است. که نتیجه‌ها نشان دهنده‌ی روایی مطلوب این ابزار می‌باشد. به علاوه، همبستگی بین مؤلفه‌های «مقیاس ابراز خشم کودکان» با یکدیگر بین ۰/۱۴ تا ۰/۶۴، همبستگی بین این مؤلفه‌ها با کل مقیاس بین ۰/۴۳ تا ۰/۷۵ و همبستگی بین خرده مقیاس‌ها و پرسشنامه‌های ملاک بین ۰/۲۴ تا ۰/۳۱ متغیر بود، که همگی در سطح  $p < 0/01$  معنی‌دار هستند.

1- The Anger Expression Scale for Children (AESC)

2- Steele, Legerski, Nelson & Phipps

3- confirmatory factor analysis

4- Jacobs & Blumer

5- Del Barrio, Aluja & Spielberger

۲- مقیاس روش درجه بندی مهارت های اجتماعی<sup>۱</sup> (گراشام و الیوت<sup>۲</sup>، ۱۹۹۰). این مقیاس با دو بخش اصلی، مشکلات رفتاری و مهارت های اجتماعی، رفتار اجتماعی دانش آموز را بررسی می کند. بر اساس گزارش شهیم (۱۳۷۷)، پایایی درونی این مقیاس برای فرم آموزگاران از ۰/۷۴ تا ۰/۹۵ و پایایی آن از طریق بازآزمایی از ۰/۷۵ تا ۰/۹۳ بود. روایی سازه و روایی همزمان آن نیز مطلوب گزارش شده است. در پژوهش حاضر، ضریب های آلفای کرونباخ (و تنصیف) و بازآزمایی به فاصله ی ده هفته به ترتیب برای خرده مقیاس های خویشنداری ۰/۸۱ (۰/۶۷) و ۰/۵۲ و برای رفتار برون سازی شده ۰/۸۵ (۰/۸۰) و ۰/۵۲ محاسبه شد. ضریب های روایی خرده مقیاس های خویشنداری با مقیاس ارزیابی مشکلات رفتاری کانرز<sup>۳</sup> (۱۹۸۵)، ۰/۵۴-، پرسشنامه ی سنجش مهارت اجتماعی (آیسالر<sup>۴</sup> و میلر، ۱۹۷۳)، ۰/۴۳-، خرده مقیاس پیش کنشی (داج و کوی<sup>۵</sup>، ۱۹۸۷) ۰/۴۸-، و پرسشنامه ی ملاک ۰/۳۸ بود. ضریب های روایی سازه برای خرده مقیاس رفتار برون سازی شده با پرسشنامه های مذکور به ترتیب، ۰/۴۸، ۰/۳۳-، ۰/۵۹ و ۰/۷۳ محاسبه شد؛ که در سطح  $p < 0/01$  معنی دار می باشند. ضریب همبستگی میان خرده مقیاس ها ۰/۵۴- به دست آمد که در سطح  $p < 0/01$  معنی دار می باشد.

۳- مقیاس پرخاشگری واکنشی-پیش کنشی<sup>۶</sup>. این مقیاس توسط داج و کوی (۱۹۸۷) تهیه شده و دارای دو خرده مقیاس (پرخاشگری واکنشی و پرخاشگری پیش کنشی) ۱۹ ماده یی است؛ که از آموزگاران خواسته می شود با استفاده از یک مقیاس پنج درجه یی نشان دهند که کدام گزینه در مورد دانش آموز خاص درست است. در این پژوهش، ضریب های آلفای کرونباخ (و تنصیف) و بازآزمایی به فاصله ده هفته برای خرده مقیاس پرخاشگری واکنشی ۰/۸۶ (۰/۸۵) و ۰/۴۶ و برای خرده مقیاس پرخاشگری پیش کنشی ۰/۶۶ (۰/۷۴) و ۰/۵۷ و برای کل مقیاس پرخاشگری ۰/۷۹ (۰/۶۳) و ۰/۶۳ محاسبه شد؛ که در سطح رضایتبخش هستند. ضریب های روایی خرده مقیاس پرخاشگری پیش کنشی با خرده مقیاس رفتار برون

1- Social Skills Rating System (SSRS)

2- Gresham & Elliott

3- Connors

4- Eisler

5- Dodge & Coie

6- Reactive-Proactive Aggression Scale (R-P)



سازی شده، از مقیاس سیستم درجه‌بندی مهارت‌های اجتماعی (گراشام و الیوت، ۱۹۹۰)، ۰/۵۹ و با خرده مقیاس خویشتن‌داری ۰/۴۸- محاسبه شد؛ که در سطح  $p < 0/01$  معنی‌دار می‌باشند. ضریب‌های روایی خرده مقیاس پرخاشگری واکنشی با پرسشنامه‌ی سنجش مهارت اجتماعی (آیسلر و میلر، ۱۹۷۳)، ۰/۲۴- محاسبه شد؛ که در سطح  $p < 0/05$  معنی‌دار می‌باشند. ضریب همبستگی میان خرده مقیاس‌ها با یکدیگر ۰/۳۹ به دست آمد؛ که در سطح  $p < 0/01$  معنی‌دار می‌باشد.

**۴- پرسشنامه‌ی حل مسأله<sup>۱</sup>.** این پرسشنامه توسط دانیک و اسمیت (۲۰۰۳) برای سنجش اطلاعات حل مسأله‌ی اجتماعی دانش‌آموزان شرکت‌کننده در برنامه‌ی مداخله‌ی شناختی-رفتاری «شیوه‌های کنار آمدن» (TFGA)، تهیه شده است. در پژوهش دانیک و اسمیت پایایی این پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۷۲ گزارش شده است. در پژوهش حاضر، پایایی آن با استفاده از روش بازآزمایی در دو زمان (ده هفته و شانزده هفته) مورد ارزیابی قرار گرفت. ضریب‌های بازآزمایی در ده هفته برای دانش‌آموزان پرخاشگر ۰/۴۳ و برای دانش‌آموزان غیر پرخاشگر ۰/۵۵ و برای کل دانش‌آموزان (پرخاشگر و غیر پرخاشگر) ۰/۵۳ به دست آمد. ضریب‌های بازآزمایی در شانزده هفته برای دانش‌آموزان پرخاشگر ۰/۳۱ و برای دانش‌آموزان غیر پرخاشگر ۰/۴۹ و برای کل دانش‌آموزان (پرخاشگر و غیر پرخاشگر) ۰/۴۸ به دست آمد. برای بررسی روایی پرسشنامه‌ی حل مسأله در پژوهش حاضر یک پرسشنامه‌ی ملاک با چهار ماده تهیه شد. ضریب همبستگی بین پرسشنامه‌ی ملاک و پرسشنامه‌ی حل مسأله ۰/۳۱ به دست آمد که در سطح  $p < 0/01$  معنی‌دار بود.

### شیوه‌ی مداخله

در این پژوهش، روش مداخله، به کارگیری روش شناختی-رفتاری شیوه‌های کنار آمدن می‌باشد. و انتظار می‌رود که بر میزان اطلاعات و رفتار دانش‌آموزان در معرض پرخاشگری و پرخاشگر اثر بگذارد. برنامه‌ی مذکور طی ۲۰ جلسه‌ی آموزشی ۴۵ دقیقه‌ی انجام گرفت.

### روش اجرا

با توجه به این که طبق برنامه، مقرر بود انجام مداخله‌ی آزمایشی توسط آموزگاران

کلاس‌ها انجام شود، لازم بود آموزگاران یک دوره ی آموزشی یکسانی را جهت آشنایی دقیق با محتوای برنامه و نحوه ی اجرای هماهنگ آن بگذرانند. بر همین اساس، یک دوره ی آموزشی، که مدت آن ۲۴ ساعت بود، ترتیب داده شد. علاوه بر این، برای آموزگاران گروه گواه نیز جلسه‌های آموزشی با موضوع‌های غیر مرتبط با برنامه ی آموزشی گروه مداخله ترتیب داده شد. پیش آزمون‌ها و پس آزمون‌های دانش‌آموزان گروه گواه همزمان با گروه آزمایشی انجام شد.

### محتوای مداخله

شیوه ی اجرای برنامه و ترتیب موضوع جلسه‌های مداخله، بر اساس کتاب آموزشی «شیوه‌های کنار آمدن» انجام گرفته است. این برنامه با استفاده از شش مرحله ی حل مسأله ی اجتماعی (تشخیص مسأله، تعریف مسأله، ارائه راه حل‌های مختلف، تفکر درباره ی راه حل‌های ارائه شده، انتخاب یک راه حل و بررسی پیامد راه حل انتخابی)، تصمیم‌گیری کودکان را در موقعیت‌های مشکل‌زا هدایت نموده، و آنان را در جهت تصمیم‌گیری مناسب در چنین موقعیت‌هایی کمک می‌کند.

### معرفی روش تحلیل خطی سلسله مراتبی

به طور تقریبی همه ی مطالعه‌های انجام گرفته، در تجزیه و تحلیل‌های خود از روش یک سطحی استفاده نموده‌اند. در حالی که در دنیای واقعی، بیش‌تر داده‌ها دارای ساختار سلسله مراتبی<sup>۱</sup> هستند. به عنوان مثال، دانش‌آموزان در کلاس‌ها، و کلاس‌ها خود در مدرسه‌ها واقع شده‌اند. در چنین مطالعه‌هایی که در محیط مدرسه انجام می‌گیرد، می‌توان با استفاده از الگوهای خطی سنتی، (همانند رگرسیون)، برای هر کلاس یا مدرسه الگوی جداگانه‌یی ارائه کرد. تجزیه و تحلیل یک چنین نمونه‌یی با استفاده از الگوی خطی به نتیجه‌های نامعتبر و گمراه کننده منجر می‌شود؛ زیرا ویژگی‌های دانش‌آموزان با ویژگی‌های کلاس یا مدرسه مخلوط می‌شود. در سال‌های اخیر آمارشناسان برای الگوسازی چنین داده‌هایی، تحلیل‌های الگوی چندسطحی (الگو سازی خطی سلسله مراتبی، HLM) را ارائه نموده‌اند. در پژوهش حاضر، به لحاظ ساختار سلسله مراتبی داده‌ها (دانش‌آموزان و کلاس‌ها) از روش الگوسازی خطی سلسله مراتبی استفاده شده است.

1- hierachical structured

### یافته‌های تحقیق

برای پاسخ‌گویی به پرسش‌های و آزمون فرضیه‌های این پژوهش از نرم افزار HLM-6 استفاده شد. در این تحلیل‌ها نمره‌های پس آزمون گروه‌های آزمایشی و گواه مقایسه شد. در الگوهای سطح دانش آموز، نمره‌های پس آزمون متغیرهای مورد مطالعه به عنوان متغیر وابسته و نمره‌های پیش آزمون به عنوان متغیر کمکی (کواریت<sup>۱</sup>) مورد استفاده قرار گرفت. در الگوهای سطح کلاس، مداخله‌ی آزمایشی به عنوان متغیر پیش‌بینی کننده‌ی تغییرها در میانگین پس آزمون‌ها به کار رفته است.

#### ۱- یافته‌های توصیفی

در این قسمت، اطلاعات به دست آمده از گروه‌های مختلف هدف (آزمایشی و گواه) و غیر هدف در رابطه با ویژگی‌های توصیفی مقیاس‌های مورد بررسی پژوهش حاضر (یعنی میانگین و انحراف معیار متغیرهای اطلاعات حل مسأله، خویشتن‌داری، رفتار برون سازی شده، پرخاشگری، پرخاشگری واکنشی، پرخاشگری پیش‌کنشی، خشم صفت، خشم بیرونی، خشم درونی و کنترل خشم) در پیش و پس آزمون‌ها در جدول ۱ و ۲ ارائه شده است.

جدول ۱. میانگین انحراف معیار کم‌ترین و بیش‌ترین مقدار متغیرهای پژوهش در دانش‌آموزان هدف و غیر هدف در پیش آزمون

مقیاس‌ها	خرده مقیاس‌ها	دانش‌آموزان	کم‌ترین	بیش‌ترین	میانگین	انحراف معیار
اطلاعات حل مسأله	اطلاعات	هدف	۱	۱۲	۵/۲۰	۱/۹۹
	حل مسأله	غیر هدف	۱	۱۱	۵/۹۶	۲
ابراز خشم	خشم صفت	هدف	۱۲	۴۰	۲۵/۵۲	۵/۶۵
		غیر هدف	۱۲	۴۱	۲۲/۵۸	۵/۸۷
	خشم بیرونی	هدف	۸	۲۶	۱۶/۴۲	۴/۱۱
		غیر هدف	۸	۲۹	۱۳	۳/۴۳
	خشم درونی	هدف	۴	۱۶	۸/۹۱	۲/۷۷
		غیر هدف	۴	۱۶	۹/۲۶	۲/۶۴
کنترل خشم	هدف	۶	۲۴	۱۴/۱۹	۳/۹۸	
	غیر هدف	۶	۲۴	۱۶/۰۸	۳/۸۷	

N = ۱۲۸

1- covariate

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار دانش آموزان هدف گروه های آزمایشی و گواه در پیش آزمون و پس آزمون متغیرهای پژوهش

گروه گواه		گروه آزمایشی		آزمون ها	مقیاس ها
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین		
۱/۸۰	۵/۰۷	۲/۱۳	۵/۳۱	پیش آزمون	اطلاعات حل مسأله
۲/۰۲	۴/۸۱	۳/۶۰	۱۲/۴۶	پس آزمون	
۳/۷۹	۸/۱۶	۳/۵۸	۸/۵۹	پیش آزمون	خویشتن داری
۳/۵۸	۸/۶۰	۴/۵۲	۱۱/۹۵	پس آزمون	
۳/۶۸	۹/۱۱	۳/۱۶	۹/۱۶	پیش آزمون	رفتار برون سازی شده
۳/۷۹	۸/۱۴	۳/۶۷	۶/۱۷	پس آزمون	
۶/۵۶	۴۹/۷۵	۷/۱۲	۵۱/۲۹	پیش آزمون	نمره ی کل پرخاشگری
۶/۵۰	۴۹/۷۷	۵/۵۹	۴۴/۵۷	پس آزمون	
۳/۶۵	۱۵/۸۶	۴	۱۷/۰۳	پیش آزمون	پر خاشگری واکنشی
۳/۸۸	۱۶/۱۴	۳/۳۳	۱۴/۳۵	پس آزمون	
۶/۲۲	۳۳/۹	۶/۲۳	۳۵/۲۷	پیش آزمون	پر خاشگری پیش کنشی
۵/۵۳	۳۳/۶۳	۴/۷۳	۳۰/۲۲	پس آزمون	
۵/۸۳	۲۴/۴۹	۵/۴۰	۲۶/۳۵	پیش آزمون	خشم صفت
۵/۹۰	۲۵/۶۱	۴/۸۵	۲۳/۶۳	پس آزمون	
۳/۸۹	۱۶	۴/۲۷	۱۶/۷۶	پیش آزمون	خشم بیرونی
۳/۹۲	۱۶/۵۶	۳/۳۵	۱۵/۱۱	پس آزمون	
۲/۹۶	۸/۹۸	۲/۶۴	۸/۸۵	پیش آزمون	خشم درونی
۲/۴۰	۸/۳۳	۲/۲۲	۸/۳۱	پس آزمون	
۳/۶۴	۱۴/۵۸	۴/۲۳	۱۳/۸۷	پیش آزمون	کنترل خشم
۴/۰۷	۱۴/۴۴	۳/۵۳	۱۶/۰۲	پس آزمون	

$N = 57$  گروه گواه

$N = 71$  گروه آزمایشی

## ۲- یافته های مربوط به فرضیه ها

قبل از انجام تحلیل های اصلی، در این مرحله با در نظر گرفتن کلاس ها به عنوان واحدهای سطح دو، الگوی دو سطحی با استفاده از «الگوی غیرشرطی» برای تابع<sup>۱</sup> برآورد شده است؛ و این نکته که آیا داده ها دارای ساختار سلسله مراتبی هستند، مورد بررسی قرار گرفته است. برای این منظور، از آماره ی ضریب همبستگی درون طبقه ی<sup>۲</sup> ( $ICC$ ) استفاده شده است.

1- Function

2- intraclass correlation coefficient (ICC)

مقدار *ICC* برای متغیرهای اطلاعات حل مسأله، خویشن‌داری، رفتار برون سازی شده، کل پرسشنامه‌ی پرخاشگری، پرخاشگری واکنشی، پرخاشگری پیش‌کنشی، خشم صفت، خشم بیرونی، خشم درونی و کنترل خشم در الگوی برآوردی به ترتیب، ۰/۷۵، ۰/۶۶، ۰/۳۵، ۰/۳۷، ۰/۳۴، ۰/۳۰، ۰/۰۲، ۰/۱۳، ۰/۰۰۰۳ و ۰/۱۱ می‌باشد. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که تفاوت نمره‌های پس آزمون خرده مقیاس‌ها به آثار گروه‌بندی آنها در کلاس‌ها (اثر کلاس) بر می‌گردد و درصدی از واریانس پس آزمون‌ها به عضویت دانش آموز در کلاس خاص تعلق دارد. در ضمن این ضریب‌ها مفید بودن کاربرد روش تحلیل الگو خطی سلسله مراتبی برای داده‌ها را نشان می‌دهند و موجه بودن *HLM* را پیشنهاد می‌کنند. در ادامه برای تبیین این تفاوت‌ها از الگوهای چند سطحی استفاده شده است. نتیجه‌های آزمون معنی‌داری شاخص‌های این الگوها در جدول ۳ ارائه شده است.

برای آزمون فرضیه‌های مربوط به اثر مداخله در متغیرهای پژوهش، همانطور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، میانگین کل کلاس‌ها (۷۰۰) برای اطلاعات حل مسأله مساوی ۴/۹۵، با مقدار  $t = 17/52$ ، برای خرده مقیاس خویشن‌داری مساوی ۹/۱۰، با مقدار  $t = 17/95$ ، برای خرده مقیاس رفتار برون سازی شده مساوی ۸/۳۷، با مقدار  $t = 19/07$ ، برای پرخاشگری مساوی ۵۰/۷۱، با مقدار  $t = 69/26$ ، برای خرده مقیاس پرخاشگری واکنشی مساوی ۱۶/۶۳، با مقدار  $t = 40/24$ ، برای خرده مقیاس پیش‌کنشی مساوی ۳۴/۱۰، با مقدار  $t = 36/90$ ، برای خرده مقیاس خشم بیرونی مساوی ۱۶/۷۵، با مقدار  $t = 33/35$ ، برای خرده مقیاس خشم درونی مساوی ۸/۳۲، با مقدار  $t = 30/99$ ، برای خرده مقیاس کنترل خشم مساوی ۱۴/۳۰، با مقدار  $t = 36/90$  می‌باشد؛ که همگی در سطح  $p < 0/0001$  معنی‌دار هستند. این بدان معنی است که میانگین عرض از مبداء متغیرها به طور معنی‌داری از صفر متفاوت هستند.

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، اثر مداخله (۷۰۱) بر متغیر اطلاعات حل مسأله مساوی ۷/۳۸، با مقدار  $t = 10/81$  (در سطح  $p < 0/0001$ ) مثبت و معنی‌دار است؛ که نشان می‌دهد پس از کنترل نمره‌های پیش آزمون اطلاعات حل مسأله، دانش‌آموزان هدف در گروه آزمایشی، نسبت به گروه گواه، در پس آزمون اطلاعات حل مسأله میانگین بیشتری دارند؛ و میانگین کنترل شده‌ی آنها در پس آزمون ۷/۳۸ واحد از میانگین کنترل شده‌ی کلاس‌های گروه گواه بالاتر است؛ و این تفاوت معنی‌دار است.

جدول ۳. مقدار اثرهای ثابت متغیرهای وابسته در کلاس ها، مقدار  $t$  و سطح معنی داری در پس آزمون پس از کنترل پیش آزمون

p	df	t	اثرهای ثابت		متغیر وابسته (پس آزمون)
			$\gamma_{00}$	$\gamma_{01}$	
۰/۰۰۰۱	۴۳	۱۷/۵۲	۴/۹۵	$\gamma_{00}$	اطلاعات حل مسأله
۰/۰۰۰۱	۴۳	۱۰/۸۱	۷/۳۸	$\gamma_{01}$	
۰/۰۱۷	۱۲۵	۲/۴۲	۰/۳۳	$\gamma_{10}$	
۰/۰۰۰۱	۴۳	۱۷/۹۵	۹/۱۰	$\gamma_{00}$	خویشتن داری
۰/۰۱۰	۴۳	۲/۷۰	۲/۷۶	$\gamma_{01}$	
۰/۰۰۰۱	۱۲۵	۵/۳۳	۰/۳۸	$\gamma_{10}$	
۰/۰۰۰۱	۴۳	۱۹/۰۷	۸/۳۷	$\gamma_{00}$	رفتار برون سازی شده
۰/۰۰۶	۴۳	۲/۹۴	-۲/۵۵	$\gamma_{01}$	
۰/۰۰۰۱	۱۲۵	۴/۷۷	۰/۴۹	$\gamma_{10}$	
۰/۰۰۰۱	۴۳	۶۹/۲۶	۵۰/۷۱	$\gamma_{00}$	نمره ی کل پرخاشگری
۰/۰۰۰۱	۴۳	۷/۲۷	-۷	$\gamma_{01}$	
۰/۰۰۰۱	۱۲۵	۸/۹۴	۰/۵۷	$\gamma_{10}$	
۰/۰۰۰۱	۴۳	۴۰/۲۴	۱۶/۶۳	$\gamma_{00}$	پرخاشگری واکنشی
۰/۰۰۰۱	۴۳	۵/۵۰	-۲/۶۴	$\gamma_{01}$	
۰/۰۰۰۱	۱۲۵	۱۲/۷۲	۰/۶۹	$\gamma_{10}$	
۰/۰۰۰۱	۴۳	۷۰/۳۶	۳۴/۱۰	$\gamma_{00}$	پرخاشگری پیش کنشی
۰/۰۰۰۱	۴۳	۵/۰۲	-۴/۳۸	$\gamma_{01}$	
۰/۰۰۰۱	۱۲۵	۸/۰۷	۰/۵۵	$\gamma_{10}$	
۰/۰۰۰۱	۴۳	۳۶/۹۰	۲۶/۰۷	$\gamma_{00}$	خشم صفت
۰/۰۰۲	۴۳	۳/۴۴	-۲/۸۰	$\gamma_{01}$	
۰/۰۰۰۱	۱۲۵	۵/۳۳	۰/۴۴	$\gamma_{10}$	
۰/۰۰۰۱	۴۳	۳۳/۳۵	۱۶/۷۵	$\gamma_{00}$	خشم بیرونی
۰/۰۱۴	۴۳	۲/۵۸	-۱/۷۱	$\gamma_{01}$	
۰/۰۰۰۱	۱۲۵	۴/۱۰	۰/۲۹	$\gamma_{10}$	
۰/۰۰۰۱	۴۳	۳۰/۹۹	۸/۳۲	$\gamma_{00}$	خشم درونی
۰/۹۸۹	۴۳	۰/۰۱۴	-۰/۰۰۴	$\gamma_{01}$	
۰/۱۲۸	۱۲۵	۱/۵۳	۰/۱۱	$\gamma_{10}$	
۰/۰۰۰۱	۴۳	۳۶/۹۰	۱۴/۳۰	$\gamma_{00}$	کنترل خشم
۰/۰۰۳	۴۳	۳/۲۰	۱/۸۳	$\gamma_{01}$	
۰/۰۰۰۱	۱۲۵	۳/۷۳	۰/۳۵	$\gamma_{10}$	

$\gamma_{00}$  = میانگین کل متغیرهای وابسته کلاس ها در پس آزمون (عرض از مبدا سطح دو)

$\gamma_{01}$  = اثر مداخله

$\gamma_{10}$  = گاما یا شیب درون کلاسی پس آزمون-پیش آزمون

اثر مداخله بر خویشتن‌داری مساوی ۲/۷۶، با مقدار  $t = ۲/۷۰$  (در سطح  $p = ۰/۰۱۰$ ) مثبت و معنی‌دار است؛ که نشان می‌دهد پس از کنترل نمره‌های پیش‌آزمون خویشتن‌داری، دانش‌آموزان هدف در گروه آزمایشی، نسبت به گروه گواه، در پس‌آزمون خویشتن‌داری میانگین بیش‌تری دارند؛ و میانگین کنترل شده‌ی آنها در پس‌آزمون ۲/۷۶ واحد از میانگین کنترل شده‌ی کلاس‌های گروه گواه بالاتر است؛ و این تفاوت معنی‌دار است.

اثر مداخله بر رفتار برون‌سازی شده مساوی ۲/۵۵-، با مقدار  $t = ۲/۹۴$  (در سطح  $p = ۰/۰۰۶$ ) منفی و معنی‌دار است؛ که نشان می‌دهد پس از کنترل نمره‌های پیش‌آزمون رفتار برون‌سازی شده‌ی دانش‌آموزان هدف در گروه آزمایشی، نسبت به گروه گواه، در پس‌آزمون مقیاس رفتار برون‌سازی شده‌ی میانگین کم‌تری دارند؛ و میانگین کنترل شده‌ی آنها در پس‌آزمون ۲/۵۵ واحد از میانگین کنترل شده‌ی کلاس‌های گروه گواه پایین‌تر است؛ و این تفاوت معنی‌دار است.

اثر مداخله بر پرخاشگری مساوی ۷-، با مقدار  $t = ۷/۲۷$  (در سطح  $p < ۰/۰۰۰۱$ ) منفی و معنی‌دار است؛ که نشان می‌دهد پس از کنترل نمره‌های پیش‌آزمون پرخاشگری، دانش‌آموزان هدف در گروه آزمایشی، نسبت به گروه گواه، در پس‌آزمون مقیاس پرخاشگری میانگین کم‌تری دارند؛ و میانگین کنترل شده‌ی آنها در پس‌آزمون ۷ واحد از میانگین کنترل شده‌ی کلاس‌های گروه گواه پایین‌تر است؛ و این تفاوت معنی‌دار است.

اثر مداخله بر پرخاشگری واکنشی مساوی ۲/۶۴-، با مقدار  $t = ۵/۵۰$  (در سطح  $p < ۰/۰۰۰۱$ ) منفی و معنی‌دار است؛ که نشان می‌دهد پس از کنترل نمره‌های پیش‌آزمون پرخاشگری واکنشی، دانش‌آموزان هدف در گروه آزمایشی، نسبت به گروه گواه، در پس‌آزمون مقیاس پرخاشگری واکنشی میانگین کم‌تری دارند؛ و میانگین کنترل شده‌ی آنها در پس‌آزمون ۲/۶۴ واحد از میانگین کنترل شده‌ی کلاس‌های گروه گواه پایین‌تر است؛ و این تفاوت معنی‌دار است.

اثر مداخله بر پرخاشگری پیش‌کنشی مساوی ۴/۳۸-، با مقدار  $t = ۵/۰۲$  (در سطح  $p < ۰/۰۰۰۱$ ) منفی و معنی‌دار است؛ که نشان می‌دهد پس از کنترل نمره‌های پیش‌آزمون پرخاشگری پیش‌کنشی، دانش‌آموزان هدف در گروه آزمایشی، نسبت به گروه گواه، در پس‌آزمون پرخاشگری پیش‌کنشی میانگین کم‌تری دارند؛ و میانگین کنترل شده‌ی آنها در پس‌آزمون

آزمون ۴/۳۸ واحد از میانگین کنترل شده ی کلاس های گروه گواه پایین تر است؛ و این تفاوت معنی دار است.

اثر مداخله بر خشم صفت مساوی  $۲/۸۰-$ ، با مقدار  $t = ۳/۴۴$  (در سطح  $p = ۰/۰۰۲$ )، منفی و معنی دار است، که نشان می دهد پس از کنترل نمره های پیش آزمون خشم صفت، دانش آموزان هدف در گروه آزمایشی، نسبت به گروه گواه، در پس آزمون خشم صفت میانگین کم تری دارند؛ و میانگین کنترل شده ی آنها در پس آزمون  $۲/۸۰$  واحد از میانگین کنترل شده ی کلاس های گروه گواه پایین تر است؛ و این تفاوت معنی دار است.

به علاوه، اثر مداخله بر خشم بیرونی مساوی  $۱/۷۱-$ ، با مقدار  $t = ۲/۵۸$  (در سطح  $p = ۰/۰۱۴$ ) منفی و معنی دار است، که نشان می دهد پس از کنترل نمره های پیش آزمون خشم بیرونی، دانش آموزان هدف در گروه آزمایشی، نسبت به گروه گواه، در پس آزمون خشم بیرونی میانگین کم تری دارند و میانگین کنترل شده ی آنها در پس آزمون  $۱/۷۱$  واحد از میانگین کنترل شده ی کلاس های گروه گواه پایین تر است و این تفاوت معنی دار است.

اثر مداخله بر خشم درونی مساوی  $۰/۰۰۴-$ ، با مقدار  $t = ۰/۰۱۴$  (در سطح  $p < ۰/۰۵$ ) منفی ولی معنی دار نیست. در اینجا میانگین کنترل شده ی گروه مداخله به اندازه ی  $۰/۰۰۴$  واحد از گروه گواه کم تر است، ولی این تفاوت معنی دار نیست. بنابراین، فرضیه ی ۷ تحقیق، مبنی بر وجود تفاوت معنی دار در میانگین خرده مقیاس خشم درونی در گروه های آزمایشی و گواه تأیید نمی شود.

اثر مداخله بر کنترل خشم مساوی  $۱/۸۳$ ، با مقدار  $t = ۳/۲۰$  (در سطح  $p = ۰/۰۰۳$ ) مثبت و معنی دار است؛ که نشان می دهد پس از کنترل نمره های پیش آزمون کنترل خشم، دانش آموزان هدف در گروه آزمایشی، نسبت به گروه گواه، در پس آزمون کنترل خشم میانگین بیش تری دارند؛ و میانگین کنترل شده ی آنها در پس آزمون  $۱/۸۳$  واحد از میانگین بررسی شده ی کلاس های گروه گواه بالاتر است؛ و این تفاوت معنی دار است.

جدول ۳ شیب های درون کلاسی مرتبط با رگرسیون پس آزمون روی پیش آزمون (گاما،  $\gamma_{10}$ ) متغیرهای مختلف پژوهش،  $t$  تست و سطح معنی داری آنها را نشان می دهد. در این الگو شیب درون کلاسی مرتبط با رگرسیون پس آزمون اطلاعات حل مسأله روی پیش آزمون ( $\gamma_{10} = ۰/۳۳$ ) با مقدار  $t = ۲/۴۲$  (در سطح  $p = ۰/۰۱۷$ ) معنی دار است. ضریب گاما برای



خویشتن‌داری ( $\gamma_{10} = 0/38$ ) با مقدار  $t = 5/33$ ، برای رفتار برون‌سازی شده ( $\gamma_{10} = 0/49$ ) با مقدار  $t = 4/77$ ، برای پرخاشگری ( $\gamma_{10} = 0/57$ ) با مقدار  $t = 8/94$ ، برای پرخاشگری واکنشی ( $\gamma_{10} = 0/69$ ) با مقدار  $t = 12/72$ ، برای پرخاشگری پیش‌کنشی ( $\gamma_{10} = 0/55$ ) با مقدار  $t = 8/07$ ، برای خشم صفت ( $\gamma_{10} = 0/44$ ) با مقدار  $t = 5/33$  و برای خشم بیرونی ( $\gamma_{10} = 0/29$ ) با مقدار  $t = 4/10$  ( $df = 125$ ) می‌باشد؛ که همگی در سطح  $p < 0/0001$  معنی‌دار هستند.

ضریب گاما برای خشم درونی ( $\gamma_{10} = 0/11$ ) با مقدار  $t = 1/53$  ( $df = 125$ ) در سطح  $p < 0/05$  معنی‌دار نبود. ضریب گامای کنترل خشم ( $\gamma_{10} = 0/35$ ) با مقدار  $t = 3/73$  ( $df = 125$ ) در سطح  $p < 0/0001$  معنی‌دار است. معنی‌داری ضریب گاما نشان می‌دهد که نمره‌های پیش‌آزمون دانش‌آموزان در کلاس‌ها با نمره‌های پس‌آزمون آنها رابطه دارد. بنابراین، برای مطالعه‌ی اثر مداخله، رگرسیون پس‌آزمون بر پیش‌آزمون کواریت شد. در نتیجه، این رابطه‌ها در بین کلاس‌ها آزادانه و تصادفی تغییر نمی‌کنند و شیب پس‌آزمون و پیش‌آزمون برای همه‌ی کلاس‌ها مساوی با واریانس صفر در نظر گرفته می‌شوند. در این حالت، معادله‌ی  $\beta_{1j}$  به صورت معادله‌ی تنها با اثر ثابت ( $\beta_{1j} = \gamma_{10}$ ) نوشته می‌شود.

این یافته‌ها نشان می‌دهند که اثر مداخله بر اطلاعات حل مسأله، خویشتن‌داری و کنترل خشم مثبت بوده، و سبب افزایش نمره‌های میانگین پس‌آزمون گروه مداخله شده است. در ضمن، اثر مداخله بر رفتار برون‌سازی شده، پرخاشگری، پرخاشگری واکنشی، پرخاشگری پیش‌کنشی، خشم صفت و خشم بیرونی اثر منفی داشته و سبب کاهش نمره‌های میانگین پس‌آزمون گروه مداخله شده است. لذا، فرضیه‌های ۱، ۲، ۳، ۴، ۱-۴، ۲-۴، ۵، ۶ و ۸ تأیید می‌شوند. به علاوه، مداخله بر خشم درونی اثری نداشته است.

#### تغییر پذیری کلاس‌های مختلف از لحاظ متغیرهای پژوهش

برای آزمون فرضیه‌های مربوط به تغییرپذیری کلاس‌های مختلف از لحاظ متغیرهای پژوهش، معنی‌داری شاخص تغییرپذیری متغیرهای وابسته در بین کلاس‌ها آزمون شدند؛ که نتیجه‌ها در جدول ۴ ارائه شده است:

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، واریانس باقیمانده‌ی میانگین ( $T_{00}$ ) اطلاعات حل مسأله در بین کلاس‌ها پس از کنترل پیش‌آزمون و مداخله‌ی آزمایشی،  $3/03$  و مقدار کای

اسکور آن ( $\chi^2$ ) مساوی ۱۱۶/۰۲، واریانس باقیمانده ی میانگین خویشتن داری در بین کلاس ها ۸/۸۹ و مقدار کای اسکور آن ( $\chi^2$ ) مساوی ۲۸۱/۲۵، واریانس باقیمانده میانگین رفتار برون سازی شده در بین کلاس ها ۵/۵۰ و مقدار کای اسکور آن ( $\chi^2$ ) مساوی ۱۴۹/۳۳، واریانس باقیمانده ی میانگین پرخاشگری در بین کلاس ها ۷/۳۴ و مقدار کای اسکور آن ( $\chi^2$ ) مساوی ۱۱۲/۶۴ است که همگی در سطح  $p < 0/0001$  معنی دار می باشند.

جدول ۴. شاخص های تغییر پذیری (جزء واریانس) کلاس ها از لحاظ متغیرهای مختلف پژوهش، در پس آزمون، پس از بررسی پیش آزمون و اثر مداخله ی آزمایشی

متغیر وابسته (پس آزمون)	$\tau_{00}$	$\chi^2$	p
اطلاعات حل مسأله	۳/۰۳	۱۱۶/۰۲	۰/۰۰۰۱
خویشتن داری	۸/۸۹	۲۸۱/۲۵	۰/۰۰۰۱
رفتار برون سازی شده	۵/۵۰	۱۴۹/۳۳	۰/۰۰۰۱
نمره ی کل پرخاشگری	۷/۳۴	۱۱۲/۶۴	۰/۰۰۰۱
پرخاشگری واکنشی	۰/۷۸	۵۸/۸۶	۰/۰۵۶
پرخاشگری پیش کنشی	۵/۵۳	۱۱۴/۲۹	۰/۰۰۰۱
خشم صفت	۰/۰۵	۴۵/۰۵	۰/۳۸۶
خشم بیرونی	۱/۱۷	۵۷/۶۶	۰/۰۶۷
خشم درونی	۰/۰۰۱۸	۳۲/۲۲	>۰/۵۰
کنترل خشم	۰/۰۱	۳۸/۲۹	>۰/۵۰

$\tau_{00}$  = واریانس بین کلاسی میانگین ها، پس از کنترل پیش آزمون و اثر مداخله ی آزمایشی (واریانس باقیمانده ها)  
df = ۴۳

بنابراین، بین کلاس های مختلف، پس از کنترل پیش آزمون و اثر مداخله ی آزمایشی، از لحاظ متغیرهای اطلاعات حل مسأله، خویشتن داری، رفتار برون سازی شده، پرخاشگری تغییر پذیری معنی دار در سطح  $p < 0/0001$  وجود دارد، پس فرضیه های ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲ تأیید می شوند.

واریانس باقیمانده ی میانگین پرخاشگری واکنشی در بین کلاس ها ۰/۷۸ و مقدار کای اسکور آن ( $\chi^2$ ) مساوی ۵۸/۸۶ است که در سطح  $p < 0/05$  معنی دار نمی باشد، بنابراین، فرضیه ۱-۱۲ پژوهش، تأیید نمی شود. واریانس باقیمانده میانگین پرخاشگری پیش کنشی در

بین کلاس‌ها ۵/۵۳ و مقدار کای اسکور آن ( $\chi^2$ ) مساوی ۱۱۴/۲۹ می‌باشد؛ که در سطح  $p < ۰/۰۰۰۱$  معنی‌دار می‌باشد. بنابراین، فرضیه‌ی ۲-۱۲ پژوهش، نیز تأیید می‌شود. علاوه بر این، واریانس باقیمانده‌ی میانگین خشم صفت در بین کلاس‌ها ۰/۰۵ و مقدار کای اسکور آن ( $\chi^2$ ) مساوی ۴۵/۰۵، واریانس باقیمانده‌ی میانگین خشم بیرونی در بین کلاس‌ها ۱/۱۷ و مقدار کای اسکور آن ( $\chi^2$ ) مساوی ۵۷/۶۶، واریانس میانگین خشم درونی در بین کلاس‌ها ۰/۰۱۸ و مقدار کای اسکور آن ( $\chi^2$ ) مساوی ۳۲/۲۲ و واریانس میانگین کنترل خشم در بین کلاس‌ها ۰/۰۱ و مقدار کای اسکور آن ( $\chi^2$ ) مساوی ۳۸/۲۹ می‌باشد؛ که همگی در سطح  $p < ۰/۰۵$  معنی‌دار نمی‌باشند؛ بنابراین، فرضیه‌های ۱۳، ۱۴، ۱۵ و ۱۶ تحقیق، تأیید نمی‌شوند.

#### تعیین اندازه‌ی اثر پیش‌آزمون و مداخله‌ی آزمایشی در واریانس متغیرهای وابسته

با توجه به اثر مداخله‌ی آزمایشی در پس‌آزمون نمره‌های متغیرهای وابسته‌ی مختلف، پس از کنترل پیش‌آزمون‌ها، انتظار می‌رفت مداخله‌ی آزمایشی مقداری از واریانس میانگین پس‌آزمون بین کلاسی را تبیین نماید. هر چند که تخمین اندازه‌ی اثر در طرح‌های چند سطحی مشکل است (رادنبوش و بریک، ۲۰۰۲). با وجود این، برای مشخص نمودن مقدار واریانس بین کلاسی هر متغیر وابسته‌ی مورد پژوهش که به وسیله‌ی مداخله‌ی آزمایشی تبیین می‌شود، از روش «واریانس تبیین شده»<sup>۲</sup> استفاده شده است؛ که از طریق فرمول ۱ محاسبه می‌شود:

(فرمول ۱) = واریانس بین کلاسی تبیین شده

(الگو با کنترل پیش‌آزمون و اثر مداخله)  $\tau_{00}$  - (الگو با کنترل پیش‌آزمون)  $\tau_{00}$

(الگو با کنترل پیش‌آزمون)  $\tau_{00}$

مقدار  $\tau_{00}$  مربوط به الگو با کنترل پیش‌آزمون و اثر مداخله، برای مقیاس اطلاعات حل مسئله، خرده مقیاس‌های خویشتن‌داری، رفتار برون‌سازی شده، مقیاس پرخاشگری، خرده مقیاس‌های پرخاشگری واکنشی، پرخاشگری پیش‌کنشی، خشم صفت، خشم بیرونی، خشم

1- Raudenbush & Bryk

2- variance explained

درونی و کنترل خشم، به ترتیب ۳/۰۳، ۸/۸۹، ۵/۵۰، ۷/۳۴، ۰/۷۸، ۵/۵۳، ۰/۰۵، ۱/۱۷، ۰/۰۱۸ و ۰/۰۱، می باشد.

همچنین، مقدار ۳۰۰ برای الگو با کنترل پیش آزمون، برای متغیرهای مذکور، به ترتیب ۱۶/۰۳، ۱۰/۶۴، ۶/۵۱، ۱۸/۳۵، ۲/۳۴، ۹/۴۷، ۰/۴۳، ۱/۷۴، ۰/۰۰۲ و ۰/۳۵، به دست آمده است. با کاربرد فرمول بالا، واریانس تبیین شده ی اطلاعات حل مسأله توسط مداخله، برابر ۰/۸۱ می باشد. بنابراین، می توان گفت که ۸۱٪ از واریانس بین کلاسی (ICC) اطلاعات حل مسأله به وسیله ی مداخله ی آزمایشی تبیین می شود.

این ضریب برای متغیرهای دیگر نیز محاسبه شد، به طوری که واریانس بین کلاسی تبیین شده توسط مداخله برای متغیرهای خویشتن داری ۱۶٪، رفتار برون سازی شده ۱۶٪، پرخاشگری ۶۰٪، پرخاشگری واکنشی ۶۷٪، پرخاشگری پیش کنشی ۴۲٪، خشم صفت ۸۸٪، خشم بیرونی ۳۳٪، خشم درونی ۱۰٪ و کنترل خشم ۹۷٪ می باشد.

علاوه بر این، با توجه به اینکه پیش آزمون ها با پس آزمون های متغیرهای وابسته ی مختلف در درون کلاس ها (در سطح دانش آموز) رابطه ی معنی دار دارند، لذا می توان مقدار واریانس درون کلاسی پس آزمون ها را که به وسیله ی پیش آزمون ها تبیین می شوند، نیز مشخص نمود. برای مشخص نمودن مقدار واریانس درون کلاسی هر متغیر وابسته ی مورد پژوهش که به وسیله ی پیش آزمون ها تبیین می شود، از فرمول ۲ استفاده می شود:

$$\text{واریانس درون کلاسی تبیین شده} = \frac{(\text{الگو با کنترل پیش آزمون}) - \delta^2 - (\text{الگوی غیرشرطی}) \delta^2}{(\text{الگوی غیرشرطی}) \delta^2} \quad (\text{فرمول ۲})$$

مقدار  $\delta^2$  مربوط به الگوی غیر شرطی، برای مقیاس اطلاعات حل مسأله، خرده مقیاس های خویشتن داری، رفتار برون سازی شده، مقیاس پرخاشگری، خرده مقیاس های پرخاشگری واکنشی، پرخاشگری پیش کنشی، خشم صفت، خشم بیرونی، خشم درونی و کنترل خشم، به ترتیب ۵/۵۵، ۶/۲۴، ۹/۴۹، ۲۷/۶۶، ۹/۱۴، ۲۰/۰۸، ۲۸/۶۹، ۱۱/۸۴، ۵/۲۵ و ۱۳/۳۳ می باشد. همچنین، مقدار  $\delta^2$  برای الگو با کنترل پیش آزمون، برای متغیرهای مذکور، به ترتیب ۵/۴۲، ۵/۲۱، ۷/۰۹، ۱۳/۷۵، ۴/۹۸، ۱۰/۴۵، ۲۳/۹۲، ۱۰/۶۶، ۵/۱۹ و ۱۲/۸۷، به دست آمده است.

با استفاده از فرمول بالا، واریانس تبیین شده‌ی درون کلاسی اطلاعات حل مسأله توسط پیش‌آزمون، برابر ۰/۰۲ می‌شود. بنابراین، می‌توان گفت که ۲٪ از واریانس درون کلاسی اطلاعات حل مسأله در پس‌آزمون (ICC - ۱) به وسیله‌ی پیش‌آزمون تبیین می‌شود. این ضریب برای متغیرهای دیگر نیز محاسبه شد، به طوری که واریانس درون کلاسی تبیین شده توسط پیش‌آزمون برای متغیرهای خویشتن‌داری ۱۷٪، رفتار برون‌سازی شده ۲۵٪، پرخاشگری ۵۰٪، پرخاشگری واکنشی ۴۶٪، پرخاشگری پیش‌کنشی ۴۸٪، خشم صفت ۱۷٪، خشم بیرونی ۱۰٪، خشم درونی ۱٪ و کنترل خشم ۳٪ می‌باشد.

### بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که مداخله‌ی شناختی-رفتاری آموزش «شیوه‌های کنار آمدن» در دانش‌آموزان پرخاشگر گروه آزمایشی، باعث افزایش معنی‌دار میانگین پس‌آزمون اطلاعات حل مسأله، در مقایسه با گروه گواه، شده است. نتیجه‌ی مطالعه‌ی حاضر با یافته‌های دانیک، اسمیت، برنک<sup>۱</sup> و پنفیلد<sup>۲</sup> (۲۰۰۶) و دزوریلا<sup>۳</sup> و نزو<sup>۴</sup> (۲۰۰۷) هماهنگ است. برای کسب مهارت‌های حل مسأله‌های مختلف و پیچیده، که افراد در رویارویی با موقعیت‌های متنوع زندگی با آنها مواجه می‌شوند، به دانش رویه‌ی<sup>۵</sup> (دانش مربوط به مفاهیم، قوانین و شیوه‌ی حل مسأله) نیازمند است؛ که اساس عملکرد شایسته و کسب پاداش‌های بعدی می‌باشد (بندورا<sup>۶</sup>، ۱۹۸۳).

به علاوه، هنگام رویارویی با مشکلات، کودکان می‌توانند با استفاده از اطلاعات شناختی روند حل مسأله (که شامل شناسایی مشکل و مؤلفه‌های آن، انتخاب راهبردهایی جهت تسهیل تصاعدی راه‌حل‌ها و کشف پاسخ‌های متعدد و پی‌آمدهای آنها است) برای رسیدن به هدف گام بردارند. بدین طریق، با آموزش مهارت حل مسأله عملکرد کودکان پرخاشگر طی روند حل مسأله اصلاح می‌شود (کندال، ۱۹۹۳). بنابراین، یادگیری مفاهیم برنامه‌ی آموزشی پژوهش

- 
- 1- Brank
  - 2- Penfield
  - 3- D'Zurilla
  - 4- Nezu
  - 5- procedural knowledge
  - 6- Bandura

حاضر توسط دانش‌آموزان و افزایش دانش رویه‌ی آنها در حل مسأله، دستاورد پر اهمیتی است که در طی مداخله حاصل شده است.

همچنین، پژوهش حاضر نشان می‌دهد که میانگین کنترل شده مؤلفه‌ی خویش‌داری مهارت‌های اجتماعی گروه مداخله به صورت معنی‌داری از میانگین گروه گواه بیش‌تر است. به علاوه، میانگین کنترل شده‌ی مؤلفه رفتار برون‌سازی شده مهارت‌های اجتماعی گروه‌های آزمایشی به صورت معنی‌داری از میانگین گروه گواه کم‌تر است. این یافته در پژوهش حاضر با یافته‌های گراشام و الیوت (۱۹۹۹) و کانت<sup>۱</sup> و دزوریل (۱۹۹۷) هماهنگ است. این بدان معنی است که بعضی از محققان مشکل کودک و نوجوان پرخاشگر را نداشتن مهارت‌های اجتماعی لازم می‌دانند. در نتیجه، یادگیری مهارت‌های اجتماعی به عنوان یکی از مهم‌ترین دستاوردهای دوران کودکی شناخته شده است.

در همین رابطه، پژوهش حاضر نشان می‌دهد که مداخله‌ی شناختی-رفتاری در کاهش پرخاشگری و مؤلفه‌های آن (پرخاشگری واکنشی و پرخاشگری پیش‌کنشی) اثر داشته است. نتیجه‌ی مطالعه‌ی حاضر با یافته‌های دانیک و همکاران (۲۰۰۶) و لاجمن و ولز<sup>۲</sup> (۲۰۰۴) همسو می‌باشد، به این دلیل که، پرخاشگری یکی از اختلال‌های مهم در روان‌شناسی کودکان و نوجوانان است. کودکان مبتلا به پرخاشگری به شدت در معرض طرد همسالان، عملکرد ضعیف تحصیلی و افزایش تدریجی رفتار پرخاشگرانه (پترسون، رید و دیشیون<sup>۳</sup>، ۱۹۹۲) هستند.

به علاوه، خشم‌های مکرر و رفتارهای پرخاشگرانه و درمان نشدن پرخاشگری در کودکی، می‌تواند زمینه‌ساز بزه‌کاری و اختلال شخصیت اجتماعی در بزرگسالی شود. لذا، برای کمک به کودکان و کاهش این مشکل باید از روش‌های مختلف استفاده کرد. پژوهش‌های زیادی رویکرد درمان شناختی-رفتاری را برای کاهش پرخاشگری به کار برده‌اند (بک و فرناندز، ۱۹۹۸) و به نتیجه‌های موفقیت‌آمیزی نیز دست یافته‌اند؛ و کاربرد آن‌ها را سفارش کرده‌اند.

همان‌طور که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود، میانگین کنترل شده‌ی خشم صفت و خشم

1- Kant

2- Lochman & Wells

3- Patterson, Reid & Dishion

بیرونی گروه مداخله به صورت معنی‌داری از میانگین کنترل شده‌ی گروه گواه کم‌تر است و میانگین بررسی شده کنترل خشم گروه آزمایشی به صورت معنی‌داری از میانگین کنترل شده‌ی گروه گواه بیش‌تر است. بر همین اساس، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهند که مداخله‌ی شناختی-رفتاری در دانش‌آموزان پرخاشگر گروه آزمایشی، باعث افزایش معنی‌دار میانگین پس‌آزمون کنترل خشم و کاهش معنی‌دار خشم صفت و خشم بیرونی، در مقایسه با گروه گواه، شده است.

نتیجه‌ی مطالعه‌ی حاضر با یافته‌های جانکوسکی<sup>۱</sup> (۲۰۰۵) و استیل من<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) همسو می‌باشد. در تبیین این یافته می‌توان اظهارکرد مطالعه‌ی پیشینه‌ی پژوهشی نشان می‌دهد که یکی از مشکل‌ترین هیجان‌های کودکان و نوجوانان، از جهت تشخیص و کنار آمدن، هیجان خشم می‌باشد (پولک و تویترز<sup>۳</sup>، ۱۹۸۹). اینکه خشم، بیش‌تر به عنوان یک عامل مختل‌کننده‌ی عملکرد شناختی و سازگاری مطرح می‌شود، محققان را به تمرکز بر تنظیم خشم و کنترل آن، هدایت کرده است. بسیاری از پژوهشگران، متخصصان بالینی و روان‌شناسان تربیتی بر اهمیت آموختن مهارت‌های مدیریت هیجانی به کودکان و نوجوانان اصرار دارند. بنابراین، اگر کودکان مشکل‌دار در سال‌های پایین‌تر شناسایی شوند و نقص‌های شناختی و رفتاری آنها مورد مداخله‌ی درمانی و تربیتی قرار گیرند، مشکلات آنها سریع‌تر کاهش می‌یابد. پژوهش‌هایی که در زمینه‌ی کنترل خشم انجام گرفته است، سودمندی روش‌های کنترل خشم را پذیرفته‌اند. همان‌طور که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود، میانگین کنترل شده‌ی نمره‌های خشم درونی گروه آزمایشی با میانگین کنترل شده نمره‌های خشم درونی گروه گواه تفاوت معنی‌داری ندارد. در تبیین این یافته می‌توان بیان نمود که ممکن است برای سنجش مسایل جدی روانی به ابزارهای حساس و دقیق‌تری نیاز باشد، تا بتوان تغییرهای اندک را در کوتاه مدت آشکار ساخت. البته این امکان نیز وجود دارد که به علت کوتاه مدت بودن مداخله، دانش‌آموزان هدف از مهارت‌های یاد گرفته شده و رشد یافته‌ی خود در موقعیت‌های مشکل‌دار به اندازه کافی اطمینان نداشته نباشند. شاید آنها با گذشت زمان، کسب فرصت برای بررسی نکته‌هایی که یاد گرفته‌اند و تمرین مهارت‌هایی که کسب کرده‌اند (خویشتن‌داری)، از تغییرهای روان شناختی

---

1- Jankowski

2- Stilman

3- Pollak & Thoits

(کاهش خشم) خود در موقعیت‌های مسأله‌دار بیش‌تر استفاده کنند. در نتیجه، سنجش تغییرهای آنان با اطمینان بیش‌تری همراه می‌شود.

از بررسی نتیجه‌ی جدول ۴ می‌توان استنباط کرد که تغییرپذیری میانگین پس‌آزمون اطلاعات حل مسأله، خویشتن‌داری، رفتار برون‌سازی شده، پرخاشگری و پرخاشگری پیش‌کنشی پس از کنترل پیش‌آزمون و اثر مداخله در بین کلاس‌ها معنی‌دار می‌باشد. بنابراین، الگوی تحقیق حاضر بیش‌تر واریانس متغیرهای وابسته‌ی مذکور در بین کلاس‌ها را تبیین نموده است. لذا، تغییرپذیری میانگین پس‌آزمون‌ها در بین کلاس‌ها ممکن است از عامل‌های متعدد در سطح‌های مختلف ناشی شود از جمله، از بین عامل‌های سطح دانش‌آموز، عامل هوش، وضعیت اجتماعی-اقتصادی و غیره می‌توانند در تغییرپذیری میانگین‌ها اثر داشته باشند. همچنین، عامل‌های سطح کلاس، مثل جو کلاس، نوع اداره‌ی کلاس توسط معلم، سابقه‌ی تدریس معلم و غیره، نیز می‌توانند به این تغییرها در بین کلاس‌ها منجر شوند. به علاوه، بسیاری از عامل‌های دیگر، به طور مثال عامل‌های سطح مدرسه (مثل نوع و موقعیت مدرسه، مقررات سخت مدرسه و روش انضباطی)، نیز می‌توانند در تغییرپذیری متغیرهای وابسته در بین کلاس‌ها نقش داشته باشند؛ که در پژوهش حاضر مورد مطالعه قرار نگرفته‌اند. بنابراین، در یک مداخله‌ی کوتاه مدت و در یک پژوهش نمی‌توان تمام عامل‌های اثرگذار بر تغییرپذیری متغیر وابسته در بین گروه‌ها را تبیین کرد. به علاوه، تغییرپذیری میانگین پس‌آزمون پرخاشگری پیش‌کنشی، خشم صفت، خشم بیرونی، خشم درونی و کنترل خشم پس از کنترل پیش‌آزمون و اثر مداخله در بین کلاس‌ها معنی‌دار نبود. لذا، می‌توان عنوان نمود که مداخله تغییرپذیری این متغیرها در بین کلاس‌ها را تبیین نموده است، و پس از کنترل آن تغییرپذیری معنی‌داری مشاهده نشد. بنابراین، این الگو توانسته است بیش‌تر واریانس متغیر وابسته را در بین کلاس‌ها تبیین نماید.

این پژوهش با محدودیت‌هایی نیز رو به رو بوده است؛ از جمله: این مطالعه بر هیجان خشم و پیامدهای ابراز آن، به عنوان مثال مشکلات رفتار برون‌سازی شده، (مانند پرخاشگری) تکیه می‌کند؛ و مشکلاتی مثل افسردگی، ناامیدی و انزوا مد نظر نبوده است. هر چند اجرای برنامه در قالب شیوه‌های کنار آمدن به مدت دو ماه و نیم و در طی بیست جلسه از اعتبار کافی برخوردار است، و کارهای مشابهی در دیگر نقاط جهان در طی مدت فوق با موفقیت انجام



شده است، ولی چنانچه این کار در طی جلسه‌های بیش‌تر و در طول یک سال تحصیلی و یا برنامه‌های چند ساله اجرا می‌شد، شاید نتیجه‌ی بهتری به دست می‌آمد.

علاوه بر این، با توجه به نتیجه‌های به دست آمده پیشنهادهایی ارائه می‌شود، از جمله: از آن جایی که ارزیابی مشکلات کودکان روندی پیچیده دارد و بیش‌تر وقت‌ها چندین جنبه از عملکرد آنها را در بر می‌گیرد، بهترین ارزیابی زمانی است که با استفاده از شیوه‌ها و ابزارهای مناسب و مختلف صورت گیرد. در این پژوهش، برای اندازه‌گیری مؤلفه‌های متغیر خشم از ابزارهای خودسنجی بهره گرفته شد. اگر چه ابزارهای به کار برده شده در پژوهش حاضر از روایی و پایایی خوبی برخوردار بودند، اما روایی ابزار پژوهش به دقت آزمودنی‌ها در پاسخ گویی به مواد آزمون بستگی دارد. از این رو، برای رسیدن به همگرایی و یکپارچگی داده‌ها، پیشنهاد می‌شود برای سنجش خشم، افزون بر پرسشنامه‌های خودسنجی، از گزارش‌های همسالان، مصاحبه‌های بالینی با خود کودک و والدین، سنجش رفتار کودک در موقعیت‌های عینی و پرسشنامه‌های گزارش والدین نیز بهره گرفته شود؛ تا مدارک و شواهد مورد قبول را افزایش داده، و به درک مشکلات مختلف کودکان کمک کند. از طرفی دیگر، با توجه به اثر حضور دانش‌آموزان در کلاس‌های مختلف بر پیامدهای رفتاری آنها، پیشنهاد می‌شود در مطالعه‌های آینده اثر متغیرهای مربوط به کلاس (مانند ویژگی‌های معلم: سبک کلاس‌داری، نگرش نسبت به دانش‌آموزان پرخاشگر و ...) و غیره، نیز مدنظر پژوهشگران قرار گیرد.

## منابع

شهیم، سیما (۱۳۷۷). بررسی اعتبار - قابلیت اعتماد - مقیاس روش درجه بندی مهارت اجتماعی در گروهی از کودکان دبستانی شیراز. *مجله علوم تربیتی و روان شناسی دانشگاه شهید چمران اهواز*، شماره ۳ و ۴، ۱۷-۳۸.

Bandura, A. (1983). Psychological mechanisms of aggression. In R. G. Green & E. I. Donnerstein (eds.), *Aggression: Theoretical and empirical views*, New York: Academic Press.

Beck, R., & Fernandez, E. (1998). Cognitive-behavioral therapy in the treatment of anger: A meta-analysis. *Cognitive Therapy and Research* 22, 63-74.

Conners, C. K. (1985). Validation of the Conners Parent and Teacher Rating Scales. New York: Routledge.

Daunic, A. P., & Smith S. W. (2003). *Technical report: Tools for getting along: Teaching students to problem solve*. Department of Special Education, University of Florida.

Daunic, A. P., Smith, S. W., & Miller, M. D. (2002). *Teaching students problem-solving to counter aggression: Findings from two years of research*. Unpublished Manuscript.

Daunic, A. P., Smith, S. W., Brank, E. M., & Penfield, R. D. (2006). Classroom-based cognitive-behavioral intervention to prevent aggression: Efficacy and social validity. *Journal of School Psychology*, 44, 123-139.

Del Barrio, V., Aluja, A., & Spielberger, C. (2004). Anger assessment with the STAXI-CA: Psychometric properties of a new instrument for children and adolescents. *Personality and Individual Differences*, 37, 227-244.

Dodge, K. A., & Coie, J. D. (1987). Social information processing factors in reactive and proactive aggression in children's peer groups. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 1146-1158.

D'Zurilla, T. J., & Nezu, A. M. (2007). *Problem-solving therapy: A positive approach to clinical intervention*, (3th ed.). New York: Spring Publishing Company.

Eisler, R. M., & Miller, P. M. (1973). Effects of modeling on components of assertive behavior. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 9, 76-79.

- Gresham, F. M., & Elliott, S. (1990). *The social skills rating system*. American Guidance Service, Circle Pines, MN.
- Gresham, F. M., & Elliott, S. (1999). *The social skills rating system*. Circle Pines MN: American Guidance services.
- Jacobs, G. A., & Blumer, C. H. (1985). *Development of a pediatric anger expression scale*. Paper presented at Meeting of Society of Behavioral Medicine, New Orleans.
- Jankowski, S. (2005). *The effectiveness of anger management group therapy in the treatment of chemically dependent patients*. RETRIEVED FROM: <http://wwwlib.umi.com/dissertations/fullcit/3188693>.
- Kant, G. L., & D'Zurilla, T. J. (1997). Social problem-solving as a mediator of stress-related depression and anxiety in middle-aged and elderly community residents. *Cognitive Therapy and Research, 21*, 73-96.
- Kendall, P. C. (1993). Cognitive-behavioral therapies with youth: Guiding theory, current status, and emerging developments. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 61*, 235-247.
- Lochman, J. E., & Wells, K. C. (2004). The Coping Power Program for preadolescent aggressive boys and their parents: Outcome effects at the one-year follow-up. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 72*, 571-578.
- Mahoney, M. J. (1974). *Cognitive and behavior modification*. Cambridge, MA: Ballinger.
- Meichenbaum, D. H. (1977). *Cognitive-behavior modification: An integrative approach*. New York: Plenum Press.
- Patterson, G. R., Reid, J. B., & Dishion, T. J. (1992). *Anti-social boys*. Eugene, OR: Oregon, Social Learning Center & Castilian Publishing Co.
- Pollak, L. H., & Thoits, P. (1989). Processes in emotional socialization. *Social Psychology Quarterly, 52*, 22-34.
- Raudenbush, S. W., & Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods* (2nd ed.), Thousand Oaks, CA: Sage.
- Steele, R. G., Legerski, J. P., Nelson, T. D., & Phipps, S. (2008). The Anger Expression Scale for Children: Initial validation among healthy children and children with cancer. *Journal of Pediatric Psychology*. Published by Oxford University Press.
- Stilman, A. M. (2005). *The effect of anger management and communication training functional and quality-of-life status in*

*fibromyalgia patients*. Retrieved from: <http://wwwlib.umi.com/dissertations/fullcit/3206742>.

Tulley, M., & Chiu, L. H. (1995). Student-teachers and classroom discipline. *The Journal of Educational Research*, 83, 164-171.

