

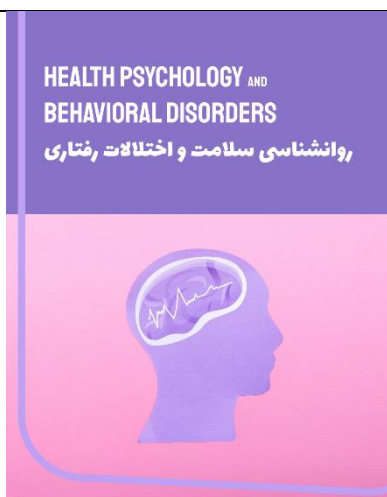
اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر رفتارهای انطباقی و مسئولیت‌پذیری دانش‌آموزان

تاریخ چاپ: ۱۴۰۴/۰۳/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۳/۱۰

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۳/۰۷

تاریخ ارسال: ۱۴۰۴/۰۱/۱۹



چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر آموزش تنظیم هیجان بر بهبود رفتارهای انطباقی و ارتقای مسئولیت‌پذیری دانش‌آموزان مقطع ابتدایی بود. پژوهش حاضر از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری دو ماهه همراه با گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان دختر ابتدایی شهر شیراز در طیف سنی ۱۰ تا ۱۲ سال بود. نمونه‌گیری به روش در دسترس انجام شد و ۷۸ دانش‌آموز انتخاب گردیدند که به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل (هر کدام ۳۹ نفر) جایگزین شدند. گروه آزمایش طی هشت جلسه ۹۰ دقیقه‌ای تحت آموزش تنظیم هیجان مبتنی بر پروتکل گراس (۲۰۰۲) قرار گرفتند. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه رفتار انطباقی و پرسشنامه مسئولیت‌پذیری بود. داده‌ها با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره تحلیل شدند. نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیره نشان داد آموزش تنظیم هیجان موجب کاهش معنادار مشکلات توجه، رفتارهای مخرب و رفتارهای جامعه‌ناپسندانه و افزایش رفتارهای انطباقی کلی در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل شد ($p < 0.001$). همچنین مسئولیت‌پذیری خود، مسئولیت‌پذیری دیگران و مسئولیت‌پذیری کلی در گروه آزمایش به طور معناداری افزایش یافت ($p < 0.001$). این تغییرات در مرحله پیگیری نیز پایدار ماند. آموزش تنظیم هیجان می‌تواند به عنوان مداخله‌ای مؤثر در ارتقای رفتارهای انطباقی و افزایش مسئولیت‌پذیری دانش‌آموزان مورد استفاده قرار گیرد و پیشنهاد می‌شود به عنوان بخشی از برنامه‌های آموزشی و مشاوره‌ای مدارس گنجانده شود.

کلیدواژه‌گان: تنظیم هیجان، رفتار انطباقی، مسئولیت‌پذیری، دانش‌آموزان، مداخله آموزشی

مرضیه خویباری ابوالوردی^۱، علی ناصری^{۲*}

۱. دانشجوی کارشناسی‌ارشد روانشناسی عمومی، گروه روانشناسی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران
۲. استادیار، گروه روانشناسی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

* ایمیل نویسنده مسئول: dr.alinaseri@iau.ac.ir

شیوه استناددهی: خویباری ابوالوردی، مرضیه، و ناصری، علی. (۱۴۰۴). اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر رفتارهای انطباقی و مسئولیت‌پذیری دانش‌آموزان. *روانشناسی سلامت و اختلالات رفتاری*، ۳(۱)، ۱۴-۱.

The Effectiveness of Emotion Regulation Training on Adaptive Behaviors and Responsibility of Students

Submit Date: 2025/04/08

Revise Date: 2025/05/28

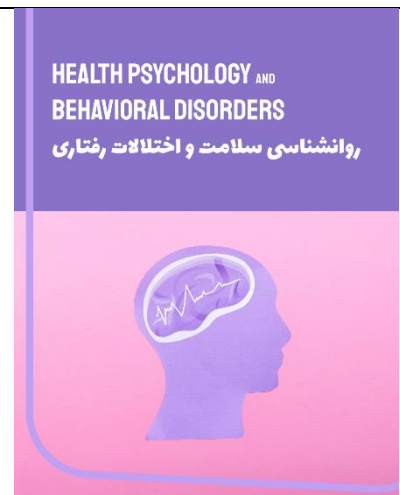
Accept Date: 2025/05/31

Publish Date: 2025/06/10

Abstract

The aim of this study was to investigate the effect of emotion regulation training on improving adaptive behaviors and enhancing responsibility among primary school students. This was a quasi-experimental study with a pre-test, post-test, and two-month follow-up design including a control group. The population consisted of all female primary school students aged 10 to 12 years in Shiraz. Using convenience sampling, 78 students were selected and randomly assigned to experimental and control groups (39 each). The experimental group received eight 90-minute sessions of emotion regulation training based on Gross's (2002) protocol. Data were collected using the Adaptive Behavior Questionnaire and the Responsibility Questionnaire. Multivariate analysis of covariance (MANCOVA) was applied to analyze the data. Results of MANCOVA indicated that emotion regulation training significantly reduced attention problems, disruptive behaviors, and antisocial behaviors while improving overall adaptive behavior in the experimental group compared to the control group ($p < 0.001$). Self-responsibility, responsibility toward others, and overall responsibility scores also increased significantly in the experimental group ($p < 0.001$). These effects remained stable at follow-up. Emotion regulation training can serve as an effective intervention for enhancing adaptive behaviors and responsibility in students, and it is recommended to be incorporated into school-based educational and counseling programs.

Keywords: *Emotion regulation, Adaptive behavior, Responsibility, Students, Educational intervention*



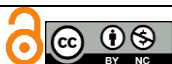
Marziyeh. Khoobyari Abolvardi¹, Ali. Naseri^{2*}

1. MSc, General Psychology, Department of Psychology, Shi.C., Islamic Azad University, Shiraz, Iran.

2. Assistant Professor, Department of Psychology, Shi.C., Islamic Azad University, Shiraz, Iran.

*Corresponding Author's Email: dr.alinaseri@iau.ac.ir

How to cite: Khoobyari Abolvardi, M., Naseri, A. (2025). The Effectiveness of Emotion Regulation Training on Adaptive Behaviors and Responsibility of Students. *Health Psychology and Behavioral Disorders*, 3(1), 1-14.



© 2025 the authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

تنظیم هیجان به عنوان یکی از بنیادی‌ترین مهارت‌های روان‌شناختی در دوران کودکی و نوجوانی مطرح است که نقش تعیین‌کننده‌ای در کیفیت زندگی، سازگاری اجتماعی و موفقیت تحصیلی افراد ایفا می‌کند. هیجان‌ها نه تنها تجربه‌های درونی را شکل می‌دهند، بلکه بر فرآیندهای شناختی، تصمیم‌گیری و تعاملات اجتماعی نیز اثرگذارند. به همین دلیل، فقدان یا ضعف در مهارت‌های تنظیم هیجان می‌تواند پیامدهای منفی جدی از جمله مشکلات رفتاری، اختلالات هیجانی و کاهش مسئولیت‌پذیری را در پی داشته باشد (Weiss et al., 2015). پژوهش‌های اخیر نشان داده‌اند که بسیاری از اختلالات روان‌شناختی در نوجوانان و کودکان ریشه در دشواری‌های مرتبط با تنظیم هیجان دارند و این دشواری‌ها با افزایش رفتارهای پرخطر، ناسازگارانه و ناکارآمد ارتباط مستقیم دارند (Sorgi et al., 2021).

از سوی دیگر، فرآیندهای تنظیم هیجان نه تنها فردی، بلکه خانوادگی و اجتماعی هستند. خانواده به عنوان اولین محیط رشد، نقش پررنگی در آموزش و انتقال الگوهای تنظیم هیجان به فرزندان ایفا می‌کند. در این زمینه، پژوهش‌های نوین نشان داده‌اند که هم‌تنظیمی هیجان میان والدین و فرزندان به عنوان پدیده‌ای خانوادگی باید مورد توجه قرار گیرد و اختلال در این فرآیند می‌تواند مشکلات رفتاری و هیجانی فرزندان را تشدید کند (Paley & Hajal, 2022). در همین راستا، بررسی ارتباط میان شیوه‌های جامعه‌پذیری هیجان توسط والدین و مشکلات درونی‌سازی شده نوجوانان نشان داده است که استراتژی‌های تنظیم هیجان به عنوان متغیر میانجی عمل کرده و حتی می‌تواند اثر تعدیل‌کننده جنسیت را نیز برجسته نماید (Guo et al., 2024).

پژوهش‌های داخلی نیز اهمیت این موضوع را برجسته کرده‌اند. برای نمونه، نشان داده شده است که آموزش راهبردهای تنظیم هیجان برای مادران، نه تنها احساس تنهایی آن‌ها را کاهش داده بلکه بر مسئولیت‌پذیری دختران نوجوانشان نیز تأثیر مثبت داشته است (Keshavarz Afshar et al., 2022). یافته‌های دیگری نیز بیانگر ارتباط معنادار میان مهارت‌های ارتباطی، مسئولیت‌پذیری و تنظیم هیجان با سلامت روان کارکنان بانکی بوده است که اهمیت این مهارت را فراتر از محیط خانواده و در عرصه‌های سازمانی و اجتماعی نشان می‌دهد (Hasirchaman et al., 2018). این نتایج بیانگر آن است که آموزش و ارتقای توانایی‌های تنظیم هیجان می‌تواند در سطوح مختلف فردی، خانوادگی و اجتماعی آثار چشمگیر و ماندگاری داشته باشد.

در سطح بین‌المللی، مطالعات گسترده‌ای نقش تنظیم هیجان را در شکل‌گیری رفتارهای سازگارانه مورد تأکید قرار داده‌اند. برای مثال، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که آموزش مهارت‌های خودتنظیمی هیجانی و مداخلات والدگری می‌تواند بهبود قابل توجهی در شایستگی اجتماعی، عملکرد تحصیلی و کاهش مشکلات رفتاری دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی ایجاد کند (Veisiy et al., 2021). این یافته‌ها نشان می‌دهند که دشواری‌های تنظیم هیجان اغلب با نشانه‌های تکانشگری و مشکلات مرتبط با اختلالات رشدی مانند ADHD همپوشانی دارند و این پیوند می‌تواند آسیب‌پذیری افراد را در برابر مشکلات رفتاری و اعتیادهای رفتاری افزایش دهد (Archi et al., 2023). در همین راستا، نظریه خودتعیین‌گری نیز نقش نیازهای روان‌شناختی پایه همچون ارتباط، خودمختاری و دریافت بازخورد هیجانی را در خودتنظیمی افراد با اختلالات یادگیری و رفتاری برجسته ساخته است (Champ et al., 2023).

یکی از جنبه‌های مهم در این حوزه، تأثیر محیط خانواده و کیفیت روابط خانوادگی بر مسئولیت‌پذیری اجتماعی و هیجانی نوجوانان است. یافته‌های اخیر نشان داده‌اند که تعارض و انسجام خانوادگی از طریق تنظیم هیجان نوجوانان، اثر مستقیم بر رشد مسئولیت‌پذیری اجتماعی آن‌ها دارند (Cheng et al., 2024). این در حالی است که ناکارآمدی در تنظیم هیجان می‌تواند باعث افزایش استفاده ناسازگارانه از فناوری‌های نوین شود و نوجوانان را در معرض اعتیادهای رفتاری و مشکلات ارتباطی قرار دهد (Yang et al., 2022). بنابراین، نقش تنظیم هیجان نه تنها در ارتقای سلامت روان فردی، بلکه در پیشگیری از آسیب‌های اجتماعی و فناوری‌محور نیز حیاتی است.

از منظر بالینی، تنظیم هیجان به عنوان یکی از اهداف اصلی مداخلات روان‌درمانی شناخته شده است. درمان‌های متمرکز بر هیجان و رویکردهای شناختی - رفتاری ترکیب شده با آموزش تنظیم هیجان نشان داده‌اند که می‌توانند در کاهش علائم اضطراب اجتماعی، استرس تحصیلی و

بهبود کیفیت خواب دانشجویان مؤثر باشند (Jami et al., 2024). همچنین، مقایسه اثربخشی درمان هیجان‌محور و درمان‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی نشان داده است که هر دو رویکرد می‌توانند نقش بسزایی در بهبود تنظیم هیجان در افراد مبتلا به اختلال شخصیت مرزی ایفا کنند (Afsar et al., 2023). از این رو، مداخلات آموزشی و درمانی در حوزه تنظیم هیجان، نه تنها جنبه درمانی بلکه کارکرد پیشگیرانه نیز دارند.

از نظر رویکردهای آموزشی نوین، استفاده از فناوری‌های اینترنتی در کنار درمان‌های سنتی نیز اهمیت یافته است. مطالعات نشان داده‌اند که آموزش اینترنتی تنظیم هیجان به عنوان مکمل درمان‌های شناختی-رفتاری در نوجوانان مبتلا به اختلالات افسردگی و اضطرابی، از نظر امکان‌پذیری، پذیرش و اثربخشی مقدماتی نتایج امیدوارکننده‌ای داشته است (Wisman et al., 2023). این یافته‌ها می‌توانند برای نظام آموزشی و درمانی کشورهایی که با محدودیت منابع انسانی متخصص مواجه هستند، بسیار کاربردی باشند.

به طور کلی، نتایج پژوهش‌های داخلی و خارجی نشان می‌دهد که ضعف در تنظیم هیجان، نوجوانان را مستعد ابتلا به مشکلات رفتاری، کاهش مسئولیت‌پذیری و بروز اختلالات هیجانی می‌کند. این امر در پژوهش‌های مربوط به اختلالات درونی‌سازی نیز مورد تأکید قرار گرفته است، به‌طوری که راهبردهای شناختی ناکارآمد در تنظیم هیجان با افزایش اضطراب، افسردگی و سایر مشکلات درونی کودکان و نوجوانان مرتبط هستند (Mashhadi et al., 2011). در مقابل، آموزش مهارت‌های تنظیم هیجان به کودکان و نوجوانان، به‌ویژه در سال‌های اولیه رشد، می‌تواند نقش پیشگیرانه مهمی در کاهش مشکلات رفتاری و افزایش مسئولیت‌پذیری داشته باشد (Seyfivand Dezaki, 2023). بنابراین، پژوهش حاضر با تمرکز بر آموزش تنظیم هیجان و بررسی تأثیر آن بر رفتارهای انطباقی و مسئولیت‌پذیری دانش‌آموزان طراحی شده است.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر شیوه اجرا، کمی و نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون همراه با گروه کنترل و پیگیری دو ماهه بود. جامعه آماری شامل تمامی دانش‌آموزان دختر مقطع ابتدایی شهر شیراز در طیف سنی ۱۰ تا ۱۲ سال بود. به منظور انتخاب نمونه، پژوهشگر پس از اخذ مجوزهای لازم و دریافت کد اخلاق از کمیته اخلاق و پژوهش‌های زیست‌پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی شیراز، به روش نمونه‌گیری در دسترس از میان مدارس ابتدایی ناحیه چهار شهر شیراز اقدام نمود. در نهایت ۷۸ نفر از دانش‌آموزان به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. پس از غربالگری اولیه، این افراد به‌طور تصادفی و با روش قرعه‌کشی در دو گروه آزمایش و کنترل، هر کدام ۳۹ نفر، جایگزین شدند. بر اساس منابع معتبر پژوهش‌های پیشین و کتاب روش تحقیق دکتر علی دلاور (۱۳۹۷)، حداقل حجم نمونه برای هر گروه در پژوهش‌های نیمه‌آزمایشی ۳۰ نفر در نظر گرفته می‌شود که این معیار در پژوهش حاضر رعایت گردید.

در گام نخست از هر دو گروه آزمایش و کنترل پیش‌آزمون به‌وسیله ابزارهای معرفی‌شده اخذ شد. سپس گروه آزمایش طی هشت جلسه ۹۰ دقیقه‌ای تحت آموزش تنظیم هیجان بر اساس پروتکل گراس (۲۰۰۲) قرار گرفت، در حالی که گروه کنترل هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت نکرد. پس از اتمام جلسات، مجدداً از هر دو گروه پس‌آزمون گرفته شد. همچنین برای بررسی ماندگاری اثر، آزمون پیگیری دو ماه بعد اجرا گردید. پرسشنامه رفتار انطباقی توسط لیف و همکاران (۲۰۰۲) طراحی شده و شامل ۲۱ سؤال و سه خرده‌مقیاس مشکلات توجه، رفتار مخرب و رفتار جامعه‌پسند است. این پرسشنامه با هدف سنجش میزان توانایی دانش‌آموزان در بروز رفتارهای سازگارانه در محیط آموزشی طراحی شده و توسط معلم تکمیل می‌شود. مقیاس نمره‌گذاری آن بر اساس طیف لیکرت شش درجه‌ای از «تقریباً هیچ‌گاه» تا «تقریباً همیشه» تنظیم شده است. برخی از سؤالات به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. نمره کلی پرسشنامه با جمع نمرات همه سؤالات محاسبه می‌شود. دامنه نمره‌ها به گونه‌ای است که نمره‌های پایین‌تر نشان‌دهنده رفتار انطباقی بالاتر و نمره‌های بالاتر بیانگر رفتار انطباقی ضعیف‌تر هستند. روایی و پایایی

این پرسشنامه در پژوهش‌های مختلف بررسی و تأیید شده است. کوث، برادشو و لیف (۲۰۰۹) ضریب پایایی کل این پرسشنامه را ۰,۹۶ گزارش کردند و در ایران نیز واحدی (۱۳۹۱) ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه را ۰,۹۵ به دست آورد که بیانگر پایایی مطلوب ابزار است. پرسشنامه مسئولیت‌پذیری دانش‌آموزان توسط لویس (۲۰۰۱) طراحی شده و شامل ۱۷ سؤال و دو خرده‌مقیاس مسئولیت‌پذیری خود و مسئولیت‌پذیری دیگران است. این پرسشنامه به سنجش میزان مسئولیت‌پذیری فرد در قبال خود و دیگران می‌پردازد و توسط دانش‌آموز تکمیل می‌شود. نمره‌گذاری بر اساس مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای از «هرگز» تا «همیشه» انجام می‌گیرد و فاقد سؤالات معکوس است. مجموع نمرات هر خرده‌مقیاس و کل پرسشنامه به صورت جداگانه محاسبه می‌شود و امتیاز بالاتر نشان‌دهنده مسئولیت‌پذیری بیشتر است. روایی و پایایی این ابزار نیز در مطالعات داخلی و خارجی مورد تأیید قرار گرفته است. به گزارش لویس (۲۰۰۱)، پایایی خرده‌مقیاس مسئولیت‌پذیری خود ۰,۸۹ و مسئولیت‌پذیری دیگران ۰,۹۳ است. در ایران، محمدی (۱۳۹۸) در پژوهشی پایایی این پرسشنامه را بالاتر از ۰,۷۰ گزارش کرد. به منظور بررسی پایایی ابزارها در پژوهش حاضر، از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. نتایج نشان داد که ضریب آلفای کرونباخ برای مقیاس رفتار انطباقی ۰,۸۴ و برای مقیاس مسئولیت‌پذیری ۰,۷۹ بود که نشان‌دهنده همسانی درونی قابل قبول ابزارها است.

پروتکل آموزش تنظیم هیجان گراس (۲۰۰۲) در این پژوهش طی هشت جلسه ۹۰ دقیقه‌ای برای گروه آزمایش اجرا شد. در جلسه نخست پس از اجرای پیش‌آزمون و معارفه شرکت‌کنندگان، ضرورت به‌کارگیری تنظیم هیجان در زندگی روزمره بیان شد و مباحثی در زمینه شناخت انواع هیجان، فرایندهای زیستی و اثرات هیجان بر عملکرد روزانه ارائه گردید و در پایان تکلیف خانگی نوشتن انواع هیجان تجربه‌شده توسط اعضا تا جلسه آینده داده شد. جلسه دوم بر آموزش راه‌های افزایش تجربه‌های مثبت تمرکز داشت که شامل آگاهی از موقعیت‌های شادی‌بخش، تجسم ذهنی صحنه‌های مثبت و نادیده گرفتن نگرانی‌ها بود. در جلسه سوم راهبردهایی برای کاهش هیجان‌های منفی آموزش داده شد که شامل آگاهی از تجربه‌های منفی، بهبود خواب، ورزش و تغذیه مناسب و تلاش برای کنترل زندگی بود. جلسه چهارم به شناسایی ارزیابی‌های شناختی نادرست و اثرات آن بر حالات هیجانی پرداخته و راهبردهای تغییر پیامدهای رفتاری و فیزیولوژیک هیجان معرفی شد. در جلسه پنجم آموزش‌های مربوط به شناسایی و مدیریت راهبردهای بازداری، ابراز صحیح هیجان، مواجهه، اصلاح رفتار از طریق تقویت‌کننده‌های محیطی، تخلیه هیجانی، آرمیدگی و عمل معکوس ارائه گردید. جلسه ششم بر توجه آگاهانه به هیجان‌های مثبت و منفی و پذیرش آن‌ها بدون قضاوت همراه با ابراز صحیح هیجان تأکید داشت. در جلسه هفتم آموزش‌های مربوط به ارزیابی مجدد و ابراز هیجان مثبت و منفی، توجه به پیامدهای هر هیجان و بازداری از ابراز نامناسب ارائه شد. در نهایت، جلسه هشتم بر تغییر هیجان‌های منفی از طریق عمل برخلاف هیجان تجربه‌شده مانند ترس، عصبانیت و استرس تمرکز داشت تا شرکت‌کنندگان بتوانند با اتخاذ رفتارهای جایگزین، مدیریت هیجان‌های خود را بهبود بخشند. داده‌های گردآوری‌شده در دو بخش یافته‌های توصیفی و استنباطی تحلیل شدند. در بخش توصیفی، شاخص‌هایی مانند میانگین و انحراف معیار برای متغیرهای اصلی گزارش گردید. در بخش استنباطی، برای آزمون فرضیه‌های پژوهش و مقایسه گروه‌ها از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره استفاده شد. پیش از اجرای آزمون، مفروضه‌های آن شامل نرمال بودن توزیع متغیرها، عدم وجود داده‌های پرت، همگنی واریانس‌ها، همگنی شیب رگرسیونی و همگنی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به این که متغیرها در سه مرحله سنجیده شدند و نمرات پیش‌آزمون به‌عنوان متغیر هم‌پراش لحاظ گردید، تحلیل کوواریانس امکان مقایسه دقیق‌تر عملکرد گروه‌ها را فراهم ساخت. تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ انجام شد.

یافته‌ها

در این بخش به توصیف داده‌های به‌دست‌آمده از اجرای پرسشنامه‌های پژوهش در دو گروه آزمایش و کنترل پرداخته می‌شود. هدف از ارائه این آمار توصیفی، فراهم کردن تصویری اولیه از میانگین‌ها و انحراف معیارهای متغیرهای پژوهش در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری است تا زمینه‌ای برای تحلیل‌های استنباطی فراهم گردد.

جدول ۱. آماره‌های توصیفی متغیر رفتار انطباقی و مسئولیت‌پذیری به تفکیک گروه و زمان

متغیر	زمان	آموزش (میانگین)	تنظیم (میانگین)	هیجان (میانگین)	آموزش (استاندارد)	تنظیم (میانگین)	هیجان (میانگین)	کنترل (میانگین)	کنترل (استاندارد)	(انحراف)
مشکلات توجه	پیش‌آزمون	۱۷.۷۷	۷.۶۴	۱۶.۱۴	۵.۳۱					
	پس‌آزمون	۱۵.۷۹	۶.۸۴	۱۶.۰۶	۵.۱۸					
	پیگیری	۱۵.۹۶	۶.۷۵	۱۶.۲۰	۵.۰۹					
رفتار مخرب	پیش‌آزمون	۱۳.۰۵	۵.۰۸	۱۲.۶۹	۵.۶۱					
	پس‌آزمون	۱۰.۳۰	۳.۵۱	۱۲.۵۵	۵.۳۵					
	پیگیری	۱۱.۷۲	۳.۵۶	۱۲.۸۰	۵.۲۷					
رفتار جامعه‌ناپسندانه	پیش‌آزمون	۱۴.۳۹	۵.۵۰	۱۳.۴۹	۴.۷۸					
	پس‌آزمون	۱۲.۴۹	۴.۰۹	۱۳.۲۷	۴.۸۲					
	پیگیری	۱۲.۷۷	۴.۲۱	۱۳.۶۵	۴.۵۸					
رفتار انطباقی (کل)	پیش‌آزمون	۴۵.۲۱	۱۴.۰۶	۴۲.۳۳	۱۲.۵۷					
	پس‌آزمون	۳۸.۵۸	۱۰.۵۰	۴۱.۸۸	۱۲.۰۰					
	پیگیری	۴۰.۴۶	۱۱.۱۵	۴۲.۶۵	۱۱.۶۸					
مسئولیت‌پذیری خود	پیش‌آزمون	۳۶.۱۸	۴.۲۵	۳۵.۶۹	۴.۱۶					
	پس‌آزمون	۳۸.۸۳	۴.۲۵	۳۷.۸۲	۴.۱۶					
	پیگیری	۳۸.۴۰	۴.۲۵	۳۷.۳۴	۴.۱۶					
مسئولیت‌پذیری دیگران	پیش‌آزمون	۲۵.۳۲	۳.۸۰	۲۵.۳۱	۳.۶۴					
	پس‌آزمون	۲۶.۲۸	۳.۸۰	۲۵.۶۲	۳.۷۰					
	پیگیری	۲۶.۰۶	۳.۸۰	۲۵.۲۰	۳.۴۶					
مسئولیت‌پذیری (کل)	پیش‌آزمون	۶۱.۴۹	۷.۰۶	۶۱.۰۰	۷.۱۱					
	پس‌آزمون	۶۵.۱۰	۷.۰۶	۶۳.۴۴	۶.۹۰					
	پیگیری	۶۴.۴۵	۷.۰۶	۶۲.۵۵	۶.۸۲					

گزارش جدول نشان می‌دهد که میانگین مشکلات توجه در گروه آموزش تنظیم هیجان از پیش‌آزمون به پس‌آزمون کاهش یافته و این روند تا مرحله پیگیری نیز حفظ شده است، در حالی که در گروه کنترل تغییر معناداری مشاهده نمی‌شود. در متغیر رفتار مخرب نیز میانگین گروه آزمایش از ۱۳.۰۵ در پیش‌آزمون به ۱۰.۳۰ در پس‌آزمون کاهش یافته و در پیگیری روی ۱۱.۷۲ تثبیت شده است، اما در گروه کنترل تغییر چشمگیری مشاهده نمی‌گردد. همچنین رفتارهای جامعه‌ناپسندانه در گروه آزمایش کاهش بیشتری نسبت به گروه کنترل نشان داده‌اند. در خصوص نمره کل رفتار انطباقی نیز نتایج نشان می‌دهد که گروه آزمایش از میانگین ۴۵.۲۱ در پیش‌آزمون به ۳۸.۵۸ در پس‌آزمون و ۴۰.۴۶ در پیگیری رسیده است که حاکی از بهبود نسبی است، در حالی که گروه کنترل تغییر اندکی داشته است.

در حوزه مسئولیت‌پذیری، میانگین مسئولیت‌پذیری خود در گروه آزمایش از ۳۶.۱۸ در پیش‌آزمون به ۳۸.۸۳ در پس‌آزمون افزایش یافته و در پیگیری روی ۳۸.۴۰ باقی مانده است، در حالی که گروه کنترل تغییرات بسیار ناچیزی نشان داده است. مسئولیت‌پذیری دیگران نیز در گروه آزمایش روند افزایشی داشته، به‌طوری که از ۲۵.۳۲ در پیش‌آزمون به ۲۶.۲۸ در پس‌آزمون رسیده و در پیگیری نیز در سطح ۲۶.۰۶ باقی مانده است. مسئولیت‌پذیری کل نیز از ۶۱.۴۹ در پیش‌آزمون به ۶۵.۱۰ در پس‌آزمون ارتقا یافته و در پیگیری نیز نسبت به پیش‌آزمون بالاتر مانده است. این نتایج در مجموع بیانگر تأثیر مثبت مداخله آموزش تنظیم هیجان بر بهبود رفتارهای انطباقی و افزایش مسئولیت‌پذیری دانش‌آموزان گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل است.

پیش از انجام تحلیل کوواریانس چندمتغیره، تمامی مفروضه‌های آماری مورد بررسی قرار گرفتند تا از صحت اجرای آزمون اطمینان حاصل شود. در این راستا، ابتدا نرمال بودن توزیع متغیرها با استفاده از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف و شاخص‌های چولگی و کشیدگی بررسی شد.

که نتایج حاکی از نرمال بودن داده‌ها بود. همچنین مفروضه همگنی واریانس‌ها از طریق آزمون لون مورد تأیید قرار گرفت و نشان داد که واریانس گروه‌ها در سطح معناداری یکسان است. مفروضه همگنی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس نیز با استفاده از آزمون باکس بررسی شد و تفاوت معناداری مشاهده نگردید. علاوه بر این، همگنی شیب رگرسیونی میان متغیرهای وابسته و متغیرهای کمکی تأیید شد و داده‌های پرت نیز از طریق بررسی نمودارها و مقادیر استاندارد شده حذف یا اصلاح گردید. بنابراین تمامی پیش‌فرض‌های لازم برای اجرای آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره رعایت و تأیید شدند.

جدول ۲. آزمون تحلیل کوواریانس برای سنجش اثربخشی مداخله آموزش تنظیم هیجان بر رفتار انطباقی و مؤلفه‌های آن

زمان	منبع اثر	متغیر وابسته	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	مقدار F	مقدار p	اندازه اثر
پس‌آزمون	گروه	مشکلات توجه	۷۴.۸۹	۱	۷۴.۸۹	۲۱.۴۸	<۰.۰۰۱	۰.۱۷۵
		رفتار مخرب	۱۵۳.۲۶	۱	۱۵۳.۲۶	۴۳.۴۸	<۰.۰۰۱	۰.۳۰۱
		رفتار جامعه ناپسندانه	۵۲.۱۱	۱	۵۲.۱۱	۱۰.۲۸	۰.۰۰۲	۰.۰۹۲
		رفتار انطباقی (کل)	۸۰۲.۸۴	۱	۸۰۲.۸۴	۴۸.۸۸	<۰.۰۰۱	۰.۳۲۲

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد که تفاوت گروه‌ها در پس‌آزمون در تمامی مؤلفه‌های رفتار انطباقی معنادار است. به‌طور مشخص، آموزش تنظیم هیجان منجر به کاهش معنادار مشکلات توجه و رفتارهای مخرب و همچنین کاهش رفتارهای جامعه‌ناپسندانه شده است. علاوه بر این، نمره کلی رفتار انطباقی در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل به‌طور چشمگیری بهبود یافته است. مقادیر اندازه اثر نیز نشان می‌دهد که این مداخله بیشترین اثر را بر کاهش رفتارهای مخرب (۰.۳۰۱) و سپس بر ارتقای رفتار انطباقی کلی (۰.۳۲۲) داشته است.

جدول ۳. مقایسه میانگین‌های تعدیل‌شده پس‌آزمون رفتار انطباقی و مؤلفه‌های آن در گروه‌ها

مراحل آزمون	متغیر	گروه	میانگین تعدیل‌شده	خطای استاندارد	حد پایین	حد بالا	اختلاف میانگین
پس‌آزمون	مشکلات توجه	آموزش تنظیم هیجان	۱۵.۱۳	۰.۲۴۸	۱۴.۶۴	۱۵.۶۲	۱.۷۰
		کنترل	۱۶.۸۳	۰.۲۶۸	۱۶.۳۰	۱۷.۳۶	
	رفتار مخرب	آموزش تنظیم هیجان	۱۰.۲۲	۰.۲۵۰	۹.۷۲	۱۰.۷۱	۲.۴۳
		کنترل	۱۲.۶۵	۰.۲۶۹	۱۲.۱۱	۱۳.۱۸	
	رفتار جامعه ناپسندانه	آموزش تنظیم هیجان	۱۲.۱۹	۰.۲۹۹	۱۱.۶۰	۱۲.۷۹	۱.۴۲
		کنترل	۱۳.۶۱	۰.۳۲۳	۱۲.۹۷	۱۴.۲۵	
	رفتار انطباقی (کل)	آموزش تنظیم هیجان	۳۷.۵۴	۰.۵۳۸	۳۶.۴۷	۳۸.۶۱	۵.۵۵
		کنترل	۴۳.۰۹	۰.۵۸۱	۴۱.۹۴	۴۴.۲۴	

جدول بالا میانگین‌های تعدیل‌شده رفتار انطباقی و خرده‌مقیاس‌های آن در پس‌آزمون را نشان می‌دهد. بر اساس یافته‌ها، میانگین مشکلات توجه در گروه آموزش تنظیم هیجان به‌طور معناداری پایین‌تر از گروه کنترل است. همچنین میانگین رفتار مخرب در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل کاهش چشمگیری داشته و تفاوت میانگین ۲.۴۳ واحدی مشاهده می‌شود. در رفتارهای جامعه‌ناپسندانه نیز میانگین گروه آزمایش پایین‌تر از گروه کنترل گزارش شده است. در نهایت، نمره کلی رفتار انطباقی در گروه آزمایش ۳۷.۵۴ و در گروه کنترل ۴۳.۰۹ بوده که اختلاف ۵.۵۵ واحدی بین دو گروه نشان‌دهنده اثربخشی بالای مداخله در بهبود کلی رفتارهای انطباقی است.

جدول ۴. نتایج تحلیل آنکوا به منظور آزمون ماندگاری اثر مداخله آموزش تنظیم هیجان بر مسئولیت‌پذیری

زمان	منبع اثر	متغیر وابسته	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	مقدار F	مقدار p	اندازه اثر
پس‌آزمون	گروه	مسئولیت‌پذیری خود	۷.۸۸	۱	۷.۸۸	۵.۱۷	۰.۰۲۵	۰.۰۴۸
		مسئولیت‌پذیری دیگران	۱۱.۰۸	۱	۱۱.۰۸	۹.۴۸	۰.۰۰۳	۰.۰۸۵
		مسئولیت‌پذیری (کل)	۳۷.۱۰	۱	۳۷.۱۰	۱۵.۹۳	<۰.۰۰۱	۰.۱۳۴

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد که بین گروه آزمایش و کنترل در پس‌آزمون تفاوت معناداری در مسئولیت‌پذیری و هر دو مؤلفه آن وجود دارد. مقادیر به‌دست‌آمده برای آماره F نشان‌دهنده آن است که آموزش تنظیم هیجان توانسته است مسئولیت‌پذیری خود، مسئولیت‌پذیری دیگران و نمره کلی مسئولیت‌پذیری را به‌طور معناداری افزایش دهد. همچنین اندازه اثرها بیانگر میزان تأثیر مداخله هستند که بیشترین اثر مربوط به مسئولیت‌پذیری کلی (۰,۱۳۴) و سپس مسئولیت‌پذیری دیگران (۰,۰۸۵) بوده است.

جدول ۵. مقایسه میانگین‌های تعدیل‌شده زمان پیگیری برای مسئولیت‌پذیری و مؤلفه‌های آن در گروه‌ها

مراحل آزمون	متغیر	گروه	میانگین تعدیل‌شده	خطای استاندارد	حد پایین	حد بالا	اختلاف میانگین
پس‌آزمون	مسئولیت‌پذیری خود	آموزش تنظیم هیجان	۳۸,۶۲	۰,۱۶۴	۳۸,۲۹	۳۸,۹۴	۱,۵۵
		کنترل	۳۷,۰۷	۰,۱۷۷	۳۶,۷۲	۳۷,۴۲	
	مسئولیت‌پذیری دیگران	آموزش تنظیم هیجان	۲۶,۲۷	۰,۱۴۳	۲۵,۹۹	۲۶,۵۶	۱,۶۵
		کنترل	۲۴,۶۲	۰,۱۵۵	۲۴,۳۲	۲۴,۹۳	
	مسئولیت‌پذیری (کل)	آموزش تنظیم هیجان	۶۴,۸۸	۰,۲۰۲	۶۴,۴۸	۶۵,۲۸	۳,۱۸
		کنترل	۶۱,۷۰	۰,۲۱۸	۶۱,۲۶	۶۲,۱۳	

جدول بالا میانگین‌های تعدیل‌شده پس‌آزمون با کنترل نمرات پیش‌آزمون را نشان می‌دهد. بر اساس این نتایج، میانگین مسئولیت‌پذیری کلی در گروه آموزش تنظیم هیجان برابر با ۶۴,۸۸ بوده است که نسبت به گروه کنترل (۶۱,۷۰) به میزان ۳,۱۸ نمره بالاتر است و این اختلاف از نظر آماری معنادار گزارش شد. همچنین میانگین مؤلفه مسئولیت‌پذیری خود در گروه آزمایش (۳۸,۶۲) بالاتر از گروه کنترل (۳۷,۰۷) و میانگین مؤلفه مسئولیت‌پذیری دیگران در گروه آزمایش (۲۶,۲۷) بالاتر از گروه کنترل (۲۴,۶۲) بوده است. این یافته‌ها نشان می‌دهد که مداخله آموزش تنظیم هیجان نه تنها در افزایش نمره کلی مسئولیت‌پذیری بلکه در ارتقای هر دو بعد آن، یعنی مسئولیت‌پذیری نسبت به خود و نسبت به دیگران، اثربخش بوده است.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که آموزش تنظیم هیجان توانسته است به شکل معناداری رفتارهای انطباقی و مسئولیت‌پذیری دانش‌آموزان را بهبود بخشد. نتایج تحلیل‌های آماری مشخص کرد که در گروه آزمایش، میانگین مشکلات توجه، رفتارهای مخرب و رفتارهای جامعه‌ناپسندانه کاهش یافته و در مقابل، نمره کلی رفتار انطباقی و مسئولیت‌پذیری در مقایسه با گروه کنترل بهبود یافته است. همچنین ماندگاری اثر مداخله در مرحله پیگیری دو ماهه تأیید شد و این موضوع نشان می‌دهد که آموزش تنظیم هیجان نه تنها اثرات کوتاه‌مدت، بلکه پیامدهای پایدار نیز دارد. این یافته‌ها با مبانی نظری تنظیم هیجان هم‌راستا بوده و تأکید می‌کنند که ارتقای توانایی‌های تنظیم هیجان به صورت مستقیم می‌تواند بر سازگاری اجتماعی و احساس مسئولیت دانش‌آموزان تأثیر بگذارد (Weiss et al., 2015).

یکی از تبیین‌های اصلی نتایج پژوهش حاضر آن است که ضعف در تنظیم هیجان یکی از مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های مشکلات رفتاری در کودکان و نوجوانان محسوب می‌شود. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که ناتوانی در مدیریت و تنظیم هیجان، افراد را در معرض رفتارهای پرخطر، تکانشی و ناسازگارانه قرار می‌دهد و این همان الگویی است که در یافته‌های ما نیز مشاهده شد (Sorgi et al., 2021). کاهش رفتارهای مخرب و مشکلات توجه در گروه آزمایش نشان می‌دهد که آموزش تنظیم هیجان، ابزارهای شناختی و رفتاری لازم برای مدیریت مؤثر احساسات منفی را در اختیار دانش‌آموزان قرار داده است. این نتیجه با پژوهش‌های قبلی که بر نقش کلیدی هیجان‌پذیری در شکل‌گیری مشکلات رفتاری تأکید داشتند همسو است (Mashhadi et al., 2011).

از سوی دیگر، یافته‌های ما نشان داد که مسئولیت‌پذیری دانش‌آموزان پس از مداخله به شکل قابل توجهی ارتقا یافته است. این امر با پژوهش‌هایی که ارتباط مستقیم میان آموزش تنظیم هیجان و افزایش مسئولیت‌پذیری نوجوانان را نشان داده‌اند همخوانی دارد. برای نمونه،

مطالعه‌ای بر روی مادران و دختران نوجوان نشان داد که مداخله مبتنی بر تنظیم هیجان توانست سطح مسئولیت‌پذیری دختران را بهبود بخشد و احساس تنهایی مادران را کاهش دهد (Keshavarz Afshar et al., 2022). نتایج ما نیز تأیید می‌کند که آموزش تنظیم هیجان نه تنها ابعاد درونی هیجانی را بهبود می‌بخشد، بلکه به ارتقای جنبه‌های اجتماعی و اخلاقی همچون مسئولیت‌پذیری کمک می‌کند.

یافته‌های این پژوهش همچنین با نظریه‌های جدید در زمینه نقش محیط خانوادگی و اجتماعی در رشد مهارت‌های هیجانی همسو هستند. پژوهش‌های اخیر نشان داده‌اند که انسجام خانوادگی و کاهش تعارضات میان اعضای خانواده می‌تواند از طریق تقویت توانایی تنظیم هیجان نوجوانان، به رشد مسئولیت‌پذیری اجتماعی آن‌ها کمک کند (Cheng et al., 2024). از آنجا که بسیاری از شرکت‌کنندگان پژوهش حاضر در سنین اولیه نوجوانی قرار داشتند، می‌توان نتیجه گرفت که آموزش مستقیم تنظیم هیجان در محیط آموزشی می‌تواند مشابه نقش محیط خانوادگی عمل کرده و پایه‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی را تقویت کند.

در تبیین چرایی اثربخشی این مداخله، می‌توان به پژوهش‌هایی اشاره کرد که نشان داده‌اند راهبردهای تنظیم هیجان درونی‌سازی شده می‌توانند به‌عنوان میانجی میان جامعه‌پذیری هیجانی والدین و بروز مشکلات هیجانی یا درونی در نوجوانان عمل کنند (Guo et al., 2024). این بدان معناست که با آموزش مستقیم راهبردهای مؤثر تنظیم هیجان، کودکان و نوجوانان می‌توانند به‌طور مستقل از محیط خانوادگی، الگوهای انطباقی بهتری ایجاد کرده و مسئولیت‌پذیری بالاتری نشان دهند.

یافته‌های پژوهش حاضر همچنین با نتایج مطالعاتی که به بررسی رابطه تنظیم هیجان و مشکلات رفتاری در اختلالات رشدی و تکانشگری پرداخته‌اند همسو است. برای مثال، پژوهشی نشان داد که نشانه‌های تکانشگری و بی‌توجهی در اختلال ADHD ارتباط مستقیمی با ضعف در تنظیم هیجان دارند (Archi et al., 2023). همچنین نظریه خودتعیین‌گری در حوزه ADHD بر این موضوع تأکید کرده است که نیاز به ارتباط، خودمختاری و دریافت بازخورد هیجانی، نقش اساسی در خودتنظیمی و کاهش مشکلات رفتاری ایفا می‌کند (Champ et al., 2023). از این منظر، مداخله حاضر که مبتنی بر آموزش تنظیم هیجان بوده است، توانسته ابزاری برای پاسخگویی به همین نیازهای اساسی دانش‌آموزان فراهم آورد.

یافته‌های این پژوهش علاوه بر هم‌راستایی با ادبیات مربوط به مشکلات رفتاری، با مطالعاتی که بر نقش تنظیم هیجان در پیشگیری از سوءاستفاده از فناوری‌های نوین در نوجوانان تأکید کرده‌اند نیز مطابقت دارد. مرورهای نظام‌مند اخیر نشان داده‌اند که دشواری در تنظیم هیجان با استفاده آسیب‌زا از فناوری و رسانه‌های دیجیتال رابطه معناداری دارد (Yang et al., 2022). بنابراین، آموزش تنظیم هیجان می‌تواند نه تنها در بهبود مسئولیت‌پذیری و رفتارهای انطباقی دانش‌آموزان مؤثر باشد، بلکه نقش پیشگیرانه‌ای در مقابله با چالش‌های نوظهور فناوری‌محور نیز ایفا کند.

همچنین، یافته‌های این مطالعه با پژوهش‌هایی همسو است که اثربخشی درمان‌های مبتنی بر هیجان و مداخلات شناختی-رفتاری ترکیب‌شده با آموزش تنظیم هیجان را تأیید کرده‌اند. برای مثال، آموزش مبتنی بر تنظیم هیجان به دانشجویان دارای اضطراب اجتماعی توانست استرس تحصیلی آن‌ها را کاهش داده و کیفیت خوابشان را بهبود بخشد (Jami et al., 2024). یافته‌های ما نیز نشان دادند که چنین مداخلاتی نه تنها در جمعیت بزرگسال یا مبتلایان به اختلالات روان‌شناختی، بلکه در گروه‌های سنی پایین‌تر مانند دانش‌آموزان نیز می‌تواند مؤثر باشد. در همین راستا، مقایسه اثربخشی درمان‌های متمرکز بر هیجان و درمان‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی نشان داده است که هر دو می‌توانند به بهبود تنظیم هیجان کمک کنند (Afsar et al., 2023). این نتیجه نشان می‌دهد که تنظیم هیجان به‌عنوان نقطه اشتراک بسیاری از رویکردهای درمانی و آموزشی مطرح است و اثربخشی آن در حوزه‌های گوناگون تأیید شده است.

از سوی دیگر، یافته‌های پژوهش حاضر با مطالعاتی که بر اهمیت استفاده از فناوری‌های اینترنتی برای آموزش تنظیم هیجان تأکید کرده‌اند نیز همخوانی دارد. برای مثال، آموزش اینترنتی تنظیم هیجان به‌عنوان مکمل درمان شناختی-رفتاری در نوجوانان مبتلا به افسردگی و اضطراب

نتایج امیدوارکننده‌ای در زمینه اثربخشی و پذیرش مداخله به همراه داشته است (Wisman et al., 2023). این یافته نشان می‌دهد که می‌توان با استفاده از بسترهای نوین آموزشی، اثر مداخلات تنظیم هیجان را در سطوح وسیع‌تری گسترش داد.

در مجموع، نتایج این پژوهش با مبانی نظری و شواهد تجربی موجود در حوزه تنظیم هیجان هم‌راستا است. یافته‌ها نشان می‌دهد که آموزش تنظیم هیجان می‌تواند نقش مهمی در ارتقای رفتارهای انطباقی و مسئولیت‌پذیری دانش‌آموزان ایفا کند و این مداخله به‌ویژه در محیط‌های آموزشی می‌تواند به عنوان راهکاری پیشگیرانه و تقویتی مورد استفاده قرار گیرد.

این پژوهش همانند سایر مطالعات با محدودیت‌هایی همراه بود. نخست آنکه نمونه پژوهش تنها شامل دانش‌آموزان دختر مقطع ابتدایی در یک منطقه شهری خاص بود و این امر تعمیم‌پذیری یافته‌ها را به کل جمعیت دانش‌آموزی محدود می‌کند. دوم آنکه ابزارهای پژوهش مبتنی بر پرسشنامه‌های خودگزارشی و معلم‌گزارشی بودند و احتمال سوگیری پاسخ‌دهندگان یا تأثیر شرایط محیطی بر پاسخ‌ها وجود داشت. همچنین، مدت‌زمان پیگیری تنها دو ماه بود و امکان بررسی ماندگاری طولانی‌مدت اثرات آموزش فراهم نشد. محدودیت دیگر مربوط به عدم کنترل کامل سایر متغیرهای محیطی و خانوادگی بود که می‌توانستند بر نتایج مداخله تأثیرگذار باشند.

پژوهش‌های آتی می‌توانند با گسترش دامنه نمونه به دانش‌آموزان پسر و گروه‌های سنی مختلف، تعمیم‌پذیری یافته‌ها را افزایش دهند. همچنین بررسی تأثیر آموزش تنظیم هیجان در محیط‌های مختلف همچون خانواده، مدرسه و حتی محیط‌های مجازی می‌تواند ابعاد جدیدی از کارکرد این مداخله را آشکار سازد. توصیه می‌شود پژوهش‌های آینده از روش‌های چندابزاری مانند مصاحبه‌های بالینی، مشاهده مستقیم و گزارش والدین برای افزایش اعتبار داده‌ها استفاده کنند. علاوه بر این، پیگیری‌های طولانی‌تر مثلاً شش ماهه یا یک‌ساله می‌تواند به روشن شدن ماندگاری واقعی اثرات کمک کند. بررسی تأثیر ترکیب آموزش تنظیم هیجان با سایر مداخلات آموزشی و روان‌شناختی نیز می‌تواند رویکردی جامع‌تر برای ارتقای سلامت روان و مسئولیت‌پذیری دانش‌آموزان فراهم آورد.

یافته‌های پژوهش حاضر می‌تواند راهنمایی عملی برای مدیران مدارس، معلمان و مشاوران آموزشی باشد. ادغام آموزش مهارت‌های تنظیم هیجان در برنامه‌های درسی یا فعالیت‌های فوق‌برنامه می‌تواند به بهبود رفتارهای انطباقی و تقویت حس مسئولیت‌پذیری در میان دانش‌آموزان منجر شود. همچنین برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای والدین جهت آموزش راهبردهای هم‌تنظیمی هیجان می‌تواند اثربخشی این مداخلات را افزایش دهد. در سطح سیاست‌گذاری، طراحی برنامه‌های جامع برای ارتقای سلامت هیجانی و اجتماعی دانش‌آموزان در مدارس می‌تواند گامی مؤثر در پیشگیری از مشکلات رفتاری و تقویت سرمایه اجتماعی آینده جامعه باشد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

موازین اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازین و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران از تمامی شرکت‌کنندگان که در اجرای پژوهش حاضر کمک نمودند نهایت قدردانی و سپاس را دارند.

شفافیت داده‌ها

داده‌ها و مآخذ پژوهش حاضر در صورت درخواست از نویسنده مسئول و ضمن رعایت اصول کپی رایت ارسال خواهد شد.

حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

چکیده گسترده

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Emotion regulation is a core psychological skill that influences not only individual well-being but also academic achievement, social competence, and responsibility in children and adolescents. Difficulties in regulating emotions are strongly associated with the emergence of behavioral and emotional problems, including internalizing and externalizing disorders, as well as increased engagement in risky or maladaptive behaviors (Weiss et al., 2015). In particular, the inability to manage emotions effectively has been identified as a predictor of impulsivity, aggression, and attention-related difficulties, which often interfere with adaptive functioning (Sorgi et al., 2021).

Scholars have increasingly highlighted that emotion regulation is not merely an individual process but one shaped through family and social contexts. Family environments characterized by conflict or low cohesion often undermine adolescents' capacity to regulate emotions and, consequently, their sense of social responsibility (Cheng et al., 2024). Likewise, parental emotion socialization practices significantly impact children's adjustment, with emotion regulation strategies mediating the link between parental responses and adolescents' internalizing or externalizing symptoms (Guo et al., 2024).

Responsibility is another critical developmental outcome tied to emotion regulation. Effective emotion regulation facilitates self-control, empathy, and adherence to social norms, all of which underpin responsible behavior. For example, research in Iranian families demonstrated that emotion regulation training provided to mothers reduced their feelings of loneliness while simultaneously enhancing the responsibility of adolescent girls (Keshavarz Afshar et al., 2022). Further, difficulties in communication, responsibility, and emotion regulation were negatively associated with employees' mental health, showing the broad relevance of these skills beyond childhood and adolescence (Hasirchaman et al., 2018).

Studies on interventions further reinforce the importance of enhancing emotion regulation skills in educational and therapeutic contexts. Emotion-focused and mindfulness-based therapies have both been shown to improve emotion regulation in populations with clinical vulnerabilities such as borderline personality disorder (Afsar et al., 2023). In addition, cognitive-behavioral interventions that integrate emotion regulation training have demonstrated significant effects on reducing academic stress, improving sleep quality, and alleviating social anxiety in student populations (Jami et al., 2024). Similarly, research on preschool children found that emotion regulation-based programs effectively reduced emotional-behavioral difficulties, underscoring the preventive potential of these interventions (Seyfivand Dezaki, 2023).

The role of emotion regulation in disorders characterized by impulsivity, such as ADHD, has also been well-documented. Findings suggest that emotional dysregulation is intertwined with hyperactivity and impulsive symptoms, making children and adolescents with ADHD particularly vulnerable to maladaptive behaviors (Archi et al., 2023). From a theoretical perspective, self-determination theory explains how fulfilling basic psychological needs such as connection, autonomy, and emotional feedback fosters self-regulation capacities, which are crucial in addressing attention and behavioral challenges (Champ et al., 2023).

The digital era has introduced further complexities. Systematic reviews highlight a strong relationship between adolescent emotion dysregulation and problematic technology use, suggesting that poor regulation strategies heighten susceptibility to behavioral addictions and compulsive engagement with digital devices (Yang et al., 2022). This underscores the importance of incorporating emotion regulation training not only as a therapeutic or educational tool but also as a preventive measure against new forms of maladaptive behaviors in contemporary contexts.

Recent innovations in intervention delivery also point to promising directions. For example, internet-based emotion regulation training added to cognitive-behavioral therapy (CBT) for adolescents with anxiety and depression has shown feasibility, acceptability, and preliminary effectiveness (Wisman et al., 2023). These findings suggest that digital approaches may expand access to emotion regulation interventions, particularly in school settings.

Collectively, prior studies emphasize that enhancing emotion regulation skills can reduce maladaptive behaviors, strengthen responsibility, and promote adaptive functioning in children and adolescents. Weaknesses in emotion regulation are strongly tied to internalizing disorders (Mashhadi et al., 2011) and maladaptive behaviors, whereas training programs focused on emotion regulation have proven to enhance prosocial responsibility and adaptive outcomes. Based on this evidence, the present study was designed to examine the effectiveness of Gross's (2002) emotion regulation training protocol in improving adaptive behaviors and responsibility among primary school students.

Methods and Materials

This study employed a semi-experimental design with pre-test, post-test, and two-month follow-up phases, including an experimental and a control group. The statistical population consisted of all female primary school students aged 10 to 12 years in Shiraz. Using convenience sampling, 78 students were selected from one elementary school in District 4. Participants were randomly assigned to experimental (n=39) and control (n=39) groups through a lottery method.

Data collection tools included the Teacher Observation of Classroom Adaptive Behavior Questionnaire (Leaf et al., 2002), which assesses attention problems, disruptive behavior, and prosocial behavior, and the Student Responsibility Questionnaire (Lewis, 2001), which measures self-responsibility and responsibility toward others. Both instruments had previously demonstrated acceptable reliability and validity in international and Iranian contexts.

The experimental group underwent Gross's (2002) emotion regulation training program over eight sessions of 90 minutes each. The program included awareness of positive and negative emotions, strategies to increase positive experiences, reduce negative emotions, reappraise maladaptive evaluations, and practice mindful attention, relaxation, and adaptive expression of emotions. The control group did not receive any intervention during this period.

Data were analyzed using descriptive statistics (mean and standard deviation) and multivariate analysis of covariance (MANCOVA). Assumptions of parametric testing, including normality, homogeneity of variances, and regression slope homogeneity, were checked and confirmed.

Findings

Descriptive results revealed that the experimental group showed decreases in mean scores for attention problems, disruptive behavior, and antisocial behaviors from pre-test to post-test and follow-up, while the control group showed no significant changes. Similarly, responsibility scores, including self-responsibility and responsibility toward others, increased significantly in the experimental group compared to the control group across the same phases.

Inferential analyses confirmed these differences. The MANCOVA results indicated significant effects of the intervention on all components of adaptive behavior. Specifically, the intervention significantly reduced attention problems, disruptive behaviors, and antisocial behaviors, while increasing overall adaptive behavior scores in the experimental group compared to the control group at post-test. Effect sizes were largest for reductions in disruptive behavior and improvements in overall adaptive behavior.

Regarding responsibility, results demonstrated significant improvements in both self-responsibility and responsibility toward others in the experimental group. These effects were maintained at the two-month follow-up, indicating durability of the training's impact. The analysis confirmed that the intervention accounted for a meaningful proportion of variance in responsibility scores, particularly in the overall responsibility measure.

Discussion and Conclusion

The findings of this study demonstrate that emotion regulation training based on Gross's protocol is effective in improving adaptive behaviors and responsibility among primary school students. The reduction in attention problems, disruptive behavior, and antisocial behavior is consistent with the theoretical framework suggesting that poor emotion regulation underlies impulsivity and behavioral difficulties (Sorgi et al., 2021; Weiss et al., 2015). The results also align with prior research indicating that maladaptive cognitive emotion regulation strategies increase vulnerability to internalizing disorders (Mashhadi et al., 2011).

The improvement in responsibility aligns with studies highlighting the mediating role of emotion regulation in promoting prosocial and responsible behavior (Cheng et al., 2024; Keshavarz Afshar et al., 2022). The finding that these effects persisted over time echoes evidence from preschool interventions that emotion regulation-based programs can yield enduring benefits (Seyfivand Dezaki, 2023).

Moreover, the results resonate with international evidence demonstrating that emotion regulation training enhances self-regulation and adaptive functioning across diverse populations, including those with ADHD and behavioral addictions (Archi et al., 2023; Champ et al., 2023), as well as students experiencing stress and anxiety (Jami et al., 2024). Consistent with findings that digital emotion regulation training can extend reach and feasibility (Wisman et al., 2023), the present study suggests that implementing such programs in schools may be a practical approach to promoting social responsibility and adaptive behaviors in children.

In conclusion, the study provides robust evidence that structured emotion regulation training can significantly enhance both adaptive behaviors and responsibility in school-aged children. The persistence of these effects in follow-up highlights the potential of integrating such interventions into educational programs. By equipping students with effective strategies to manage emotions, schools can foster not only individual mental health but also social responsibility and resilience.

فهرست منابع

References

- Afsar, M., Hassani, F., Farzad, V., & Golshani, F. (2023). Comparison of the Effectiveness of Emotionally-Focused Therapy (EFT) and Mindfulness-Based Schema Therapy (MBST) on Emotion Regulation in Women with Borderline Personality Disorder (BPD). *Applied Family Therapy Journal (AFTJ)*, 2(1), 262-276. <https://journals.kmanpub.com/index.php/aftj/article/view/433>

- Archi, S. E., Barrault, S., García, M., Branger, S., Maugé, D., Ballon, N., & Brunault, P. (2023). Adult ADHD Diagnosis, Symptoms of Impulsivity, and Emotional Dysregulation in a Clinical Sample of Outpatients Consulting for a Behavioral Addiction. *Journal of Attention Disorders*, 27(7), 731-742. <https://doi.org/10.1177/10870547231161336>
- Champ, R. E., Adamou, M., & Tolchard, B. (2023). Seeking connection, autonomy, and emotional feedback: A self-determination theory of self-regulation in attention-deficit hyperactivity disorder. *Psychological review*, 130(3), 569-603. <https://doi.org/10.1037/rev0000398>
- Cheng, W. Y., Cheung, R. Y. M., & Chung, K. K. H. (2024). The Role of Family Conflict and Cohesion in Adolescents' Social Responsibility: Emotion Regulation Ability as a Mediator. *PLoS One*, 19(9), e0311265. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0311265>
- Guo, X., Jiao, R., & Wang, J. (2024). Connections Between Parental Emotion Socialization and Internalizing Problems in Adolescents: Examining the Mediating Role of Emotion Regulation Strategies and Moderating Effect of Gender. *Behavioral Sciences*, 14(8), 660. <https://doi.org/10.3390/bs14080660>
- Hasirchaman, A., Shakerinia, I., & Sadeghi, A. (2018). Relation Ship Between Communication Skills, Responsibility and Emotional Regulation with Mental Health at the Empeloe of Melli Bank. *Career and Organizational Counseling*, 10(34), 23-43. https://jcoc.sbu.ac.ir/article_99791.html
- Jami, M., Shahabizadeh, F., Salari-Far, M. H., Tabatabaei, T. S., & Ani-Far, M. H. (2024). Effectiveness of cognitive-behavioral training based on intolerance of uncertainty and emotion regulation on academic stress and sleep quality in students with social anxiety disorder. *Bi-Monthly Scientific-Research Journal of Educational Strategies in Medical Sciences*, 17(2), 136-148. <http://edcbmj.ir/article-1-2857-fa.html>
- Keshavarz Afshar, H., Salmani, F., & Lavasani, M. (2022). The Effectiveness of Emotion Regulation Training for Mothers on the Feeling Of Loneliness and Responsibility of Adolescent Girls. *The Women and Families Cultural-Educational*, 17(61), 287-303. https://cwfs.ihu.ac.ir/article_207735_en.html
- Mashhadi, A., Mir_Doroghi, F., & Hasani, J. (2011). The Role of Cognitive Emotion Regulation Strategies in Internalizing Disorders of Children. *Journal of Clinical Psychology*, 3(3), 29-39. <https://doi.org/10.22075/jcp.2017.2060>
- Paley, B., & Hajal, N. J. (2022). Conceptualizing Emotion Regulation and Coregulation as Family-Level Phenomena. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 25(1), 19-43. <https://doi.org/10.1007/s10567-022-00378-4>
- Seyfivand Dezaki, A. (2023). The effectiveness of an emotion regulation-based training program on reducing behavioral-emotional problems in preschool children (Case study: Preschool children in Shahr-e Kord). <https://civilica.com/doc/1751920>
- Sorgi, K. M., Ammerman, B. A., Cheung, J. C., Fahlgren, M. K., Puhalla, A. A., & McCloskey, M. S. (2021). Relationships between Non-Suicidal Self-Injury and Other Maladaptive Behaviors: Beyond Difficulties in Emotion Regulation. *Archives of Suicide Research*, 25(3), 530-551. <https://doi.org/10.1080/13811118.2020.1715906>
- Veisiy, N., Arjmandnia, A., Vakili, S., & Gholamali Lavasani, M. (2021). Comparison of the effectiveness of training emotional self-regulation strategies and Barkley's parenting on improving social competence, academic performance and reducing behavioral problems of students with learning disabilities with comorbidity of attention deficit / hyperactivity disorder. *Journal-of-Psychological-Science*, 20(101), 787-798. <http://psychologicalscience.ir/article-1-1058-en.html>
- Weiss, N. H., Sullivan, T. P., & Tull, M. T. (2015). Explicating the role of emotion dysregulation in risky behaviors: a review and synthesis of the literature with directions for future research and clinical practice. *Current opinion in psychology*, 3, 22-29. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352250X15000639>
- Wisman, M. A., Emmelkamp, J., Dekker, J. J. M., & Christ, C. (2023). Internet-based emotion-regulation training added to CBT in adolescents with depressive and anxiety disorders: A pilot randomized controlled trial to examine feasibility, acceptability, and preliminary effectiveness. *Internet Interventions*, 31, 100596. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2022.100596>
- Yang, H., Wang, Z., Elhai, J. D., & Montag, C. (2022). The relationship between adolescent emotion dysregulation and problematic technology use: Systematic review of the empirical literature. *Journal of Behavioral Addictions*, 11(2), 290-304. <https://doi.org/10.1556/2006.2022.00038>