

The Effectiveness of Metacognitive Training Package on Academic Burnout in Female Students with Behavioral Problems

Movahedian Z¹, *Ghamrani A², Sajadian I³

Author Address

1. PhD Student in Educational Psychology, Islamic Azad University, Isfahan Branch (Khorasegan), Isfahan, Iran;
 2. Assistant Professor, Department of Psychology and Education of Children with Special Needs, Isfahan University, Isfahan, Iran;
 3. Assistant Professor, Department of Psychology in Isfahan University, Islamic Azad University, Isfahan Branch (Khorasegan), Isfahan, Iran.
- *Corresponding Author Email: a.ghamrani@yahoo.com

Received: 2018 October 20; Accepted: 2018 November 13

Abstract

Background & Objectives: Children's behavioral disorders are common and disabling disorders that cause many problems for families of school children and are associated with a high prevalence of social problems and negative consequences. Such disorders significantly affect the academic, social, and professional performance of children and adolescents and increase the risk of developing mental illness in adolescence. On the other hand, one of the variables that affects an individual's academic performance is academic burnout. Burnout, as an indicator of the mental health of professionals, consists of fatigue, suspense, and inefficiency. Burnout in a professional context implies emotional exhaustion, suspicion, and lack of work efficiency. So, this study investigated the effectiveness of a metacognitive training package on academic burnout among female students with behavioral problems in Yazd City, Iran.

Methods: This research was applied in terms of purpose and methodology; it was a quasi-experimental research with a pretest-posttest design with a control group. The study's statistical population consisted of all female students with behavioral disorders living in Yazd City (Yazd Province, center of Iran) who were studying in the first year of high school in the academic year of 2016-2017. Using random, multi-stage, and purposeful sampling, two groups of 20 students with behavioral problems were selected as a research sample for control and experiment groups. Achenbach Child Behavior Checklist (CBCL) (self-report form for teenagers) (Minaee, 2006) was used to identify students with behavioral disorders. The Academic Burnout Inventory (ABI) (Breso et al., 2007) was used to assess academic burnout. The experimental group received 12 metacognitive training sessions. During this period, the control group did not receive any intervention. To describe and analyze the collected data, mean and standard deviation were used in descriptive statistics and multivariate covariance analysis in inferential statistics at a significance level of 0.05 in SPSS version 24.

Results: The results showed that after removing the effect of the pretest, there was a significant difference between the experimental group and the control group in the components of academic burnout, including academic fatigue ($p < 0.001$), academic disinterest ($p < 0.001$), and academic inefficiency ($p < 0.001$).

Conclusion: Based on the research findings, metacognitive training effectively improves academic burnout in students with behavioral problems. Therefore, the mentioned educational package can be used to reduce the academic burnout of these students.

Keywords: Metacognitive training, Academic burnout, Behavioral internalizing problems.

اثربخشی بسته آموزش فراشناختی بر فرسودگی تحصیلی دانش‌آموزان دختر دارای مشکلات رفتاری

زهرا موحدیان^۱، *امیر قمرانی^۲، ایلناز سجادیان^۳

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران؛
 ۲. استادیار گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران؛
 ۳. استادیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران.
 *رایانامه نویسنده مسئول: a.ghamarani@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۲۸ مهر ۱۳۹۷؛ تاریخ پذیرش: ۲۲ آبان ۱۳۹۷

چکیده

هدف و زمینه: فرسودگی تحصیلی از متغیرهایی است که بر عملکرد تحصیلی فرد تأثیر می‌گذارد. اختلال‌های رفتاری نیز از جمله اختلال‌های شایع و ناتوان‌کننده در کودکان و نوجوانان است. پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی بسته آموزشی فراشناختی بر فرسودگی تحصیلی دانش‌آموزان دختر دارای مشکلات رفتاری انجام شد.

روش بررسی: این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از لحاظ روش‌شناسی در زمره پژوهش‌های نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون همراه با گروه گواه بود. جامعه آماری را تمامی دانش‌آموزان دختر مبتلا به اختلال رفتاری (درون‌نمود) شهرستان یزد تشکیل دادند که در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ در پایه اول متوسطه این شهر مشغول به تحصیل بودند. برای نمونه‌گیری با استفاده از روش‌های نمونه‌گیری خوشه‌ای، دو گروه ۲۰ نفره آزمایش و گواه از دانش‌آموزان با مشکلات رفتاری به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. سیاهه رفتاری کودک آخنباخ (فرم خودگزارشی نوجوانان) (مینایی، ۱۳۸۵) برای شناسایی دانش‌آموزان دارای اختلال رفتاری و برای ارزیابی فرسودگی تحصیلی، پرسشنامه فرسودگی تحصیلی (برسو و همکاران، ۲۰۰۷) به‌کار رفت. گروه آزمایش دوازده جلسه آموزش فراشناختی را دریافت کرد؛ اما گروه گواه هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت نکرد. داده‌ها با روش آماری تحلیل کوواریانس چندمتغیره در سطح معناداری ۰/۰۵ در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد، پس از حذف اثر پیش‌آزمون، بین گروه آزمایش و گروه گواه در مؤلفه‌های فرسودگی تحصیلی شامل خستگی هیجانی و بی‌علاقگی تحصیلی و ناکارآمدی تحصیلی تفاوت معنادار وجود داشت ($p < 0/01$).

نتیجه‌گیری: براساس یافته‌های پژوهش نتیجه گرفته می‌شود که آموزش فراشناختی بر بهبود فرسودگی تحصیلی در دانش‌آموزان دارای مشکلات رفتاری اثربخش است؛ بنابراین می‌توان از بسته آموزشی مذکور در کاهش فرسودگی تحصیلی این دانش‌آموزان استفاده کرد.

کلیدواژه‌ها: آموزش فراشناختی، فرسودگی تحصیلی، مشکلات رفتاری درون‌نمود.

اختلال‌های رفتاری کودکان از جمله اختلال‌های شایع و ناتوان‌کننده‌ای است که برای خانواده و مدرسه و خود کودکان مشکلات بسیاری را ایجاد می‌کند و با شیوع فراوانی از معضل‌ها و پیامدهای منفی اجتماعی همراه است (۱). به عقیده صاحب‌نظران در حوزه روان‌شناسی، اختلال‌های رفتاری نخستین بار در سال‌های آغازین دوره ابتدایی مشاهده می‌شود و در ۸ تا ۱۵ سالگی به اوج خود می‌رسد (۲). این اختلالات به‌طور درخور توجهی بر عملکرد تحصیلی و اجتماعی و حرفه‌ای کودکان و نوجوانان تأثیر منفی می‌گذارد و احتمال ابتلا به بیماری‌های روانی را در دوره بزرگسالی افزایش می‌دهد (۳). مطالعات مشکلات رفتاری و هیجانی نوجوانان، میزان شیوع این مشکل‌ها را در دانش‌آموزان در حدود ۱۴ تا ۲۰ درصد در کشورهای توسعه‌یافته گزارش کرده‌اند. اختلال‌های درون‌نمود که در جامعه امروزی بسیار شایع بوده، ۱۵ تا ۱۹ درصد کودکان و نوجوانان را تحت تأثیر خود قرار داده است. در مقایسه با اختلال‌های درون‌نمود، اختلال‌های برون‌نمود، بیشتر مشاهده می‌شود. ارزیابی‌ها نشان می‌دهد که بیش از ۲۰ درصد کودکان دارای اختلال‌های برون‌نمود هستند (۴).

از نظر شیوع اختلال‌های رفتاری در بین دانش‌آموزان در کشور ایران نتایج متفاوتی گزارش شده است. پژوهش جلیلیان و همکاران در نمونه‌ای از دانش‌آموزان شهر همدان نشان داد که ۲۰/۸۴ درصد دانش‌آموزان این شهرستان اختلال‌های رفتاری دارند (۵). شیوع اختلالات رفتاری در دانش‌آموزان ششم ابتدایی شهر گچساران ۹/۴ درصد بود که از این میزان ۲/۹۷ درصد مربوط به دختران و ۶/۴۳ درصد به پسران اختصاص داشت. همچنین در این تحقیق مشخص شد که میزان شیوع اختلالات رفتاری در دانش‌آموزان پسر بیشتر از دانش‌آموزان دختر و در خانواده‌هایی با والدین طلاق‌گرفته و دارای سابقه بیماری روانی مزمن بیشتر بود و سطح درآمد با اختلال‌های رفتاری رابطه معناداری داشت (۶). شجاعی و همکاران شیوع اختلال‌های رفتاری دانش‌آموزان دوره‌های راهنمایی و متوسطه را در شهرستان یزد ۲۰/۴ درصد عنوان کردند (۷). باتوجه به پژوهش‌های انجام‌شده می‌توان گفت، اختلال‌های رفتاری دارای شیوع زیادی به‌خصوص در میان نوجوانان است. کودکان مبتلا به اختلالات مذکور نیز با معضل‌های بسیاری در زمینه تحصیل، خانوادگی، ارتباط‌های بین‌فردی و رفتار اجتماعی روبه‌رو هستند. نرخ شیوع فراوان این طیف از اختلال‌ها در کنار مسائل و هزینه‌های همراه با آن‌ها اهمیت توجه به کودکان مبتلا را بیشتر می‌کند. باتوجه به پژوهش‌های انجام‌شده می‌توان گفت اختلال‌های رفتاری دارای شیوع زیادی به‌خصوص در میان نوجوانان است. کودکان مبتلا به اختلالات مذکور با معضل‌های بسیاری در زمینه تحصیل، خانوادگی، ارتباط‌های بین‌فردی و رفتار اجتماعی روبه‌رو هستند. نرخ شیوع فراوان این طیف از اختلال‌ها در کنار مسائل و هزینه‌های همراه با آن‌ها اهمیت توجه به کودکان مبتلا را بیشتر می‌کند.

بررسی‌ها نشان می‌دهد، تنها تعداد معدودی از دانش‌آموزان با اختلال‌های رفتاری، در روند ادامه تحصیل خود موفق هستند. این افراد اغلب در مقایسه با سایر همسالان خویش در مدرسه عملکرد

ضعیف‌تری دارند که همین امر باعث می‌شود اعتماد به نفس کمتری داشته باشند (۸)؛ بنابراین از جمله چالش‌های پیش‌روی نظام‌های آموزشی همواره مواجهه با دانش‌آموزانی است که به دلیل اختلال‌های رفتاری در خطر افت تحصیلی قرار دارند. در خصوص این چالش موضوعی که مطرح می‌شود، چگونگی برخورد با مسئله به‌طور موفقیت‌آمیز است. همچنین دانش‌آموزان، اغلب با مسائل پیچیده اجتماعی و خانوادگی و تحصیلی روبه‌رو هستند که می‌تواند مانع از موفقیت تحصیلی آن‌ها شود و حتی آنان را در معرض شکست تحصیلی قرار دهد؛ با وجود این، برخی دانش‌آموزان بدون توجه به دغدغه‌ها و موقعیت‌های نامطلوب به موفقیت‌هایی دست پیدا می‌کنند، اما دانش‌آموزانی دیگر با همان وضعیت با افت تحصیلی مواجه شده و حتی از تحصیل باز می‌مانند (۹).

از سوی دیگر فرسودگی تحصیلی از متغیرهایی است که بر عملکرد تحصیلی فرد تأثیر می‌گذارد. مفهوم فرسودگی به‌مثابه شاخص سلامت روانی افراد در زمینه‌های حرفه‌ای، از سه بُعد خستگی و بدگمانی و احساس ناکارآمدی تشکیل شده است. فرسودگی در بافت حرفه‌ای بر نشانگانی از خستگی هیجانی و بدگمانی و نقصان در کارآمدی کاری دلالت دارد (۱۰). همچنین فرسودگی تحصیلی دربردارنده احساس خستگی ناشی از مطالبات زندگی تحصیلی (خستگی)، نگرش بدبینانه و خالی از احساس به تکالیف درسی (بدگمانی) و احساس نداشتن شایستگی فردی به‌عنوان یادگیرنده (کارآمدی نقصان‌یافته) است (۱۱). نتایج پژوهش عظیمی و همکاران نشان داد، بین ابعاد فرسودگی تحصیلی و عملکرد تحصیلی رابطه منفی و بین یادگیری خودنظم‌داده و عملکرد تحصیلی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. در تحلیل رگرسیون و تحلیل مسیر مشاهده شد که در مقایسه با یادگیری خودنظم‌داده، فرسودگی تحصیلی بیشترین واریانس عملکرد تحصیلی را پیش‌بینی می‌کند (۱۲). در سال‌های اخیر مفهوم فرسودگی نه‌فقط به‌مانند پدیده‌ای رایج در محیط‌های حرفه‌ای، بلکه به‌عنوان سازه‌ای روان‌شناختی در موقعیت‌های پیشرفت تحصیلی، در کانون توجه محققان بسیار قرار گرفته است.

به‌نظر می‌رسد نشانگان اختلال رفتاری در دوره نوجوانی و بلوغ شدت می‌گیرد. مشکلات رفتاری در این افراد معضل‌های بسیاری را برای آن‌ها به‌وجود می‌آورد که از آن جمله می‌توان به توجه و علاقه کم به مدرسه و انگیزه درونی و عزت‌نفس اندک آنان اشاره کرد. همه این مشکل‌ها به خطر افسردگی و رهاکردن مدرسه کمک می‌کند. اقداماتی که در طول روز و هنگام بودن در مدرسه انجام می‌گیرد، می‌تواند روش مؤثری در دانش‌آموزانی باشد که در معرض خطر بیشتری برای مشکلات آموزشی قرار دارند. به‌ویژه مجموعه‌های آموزشی ظرفیت آن را دارند تا برای دامنه وسیعی از جوانان فرصت‌هایی فراهم شود که هویت و اهمیت‌شان را تعریف کنند. بعضی از محققان اصرار دارند که برنامه‌ریزی پیش‌گیری بر پایه مدرسه، یعنی بر اساس آموزش هماهنگ اجتماعی و اخلاقی و کلاسی، باید برای آموزش حیاتی و مهم باشد (۱۳).

امروزه از رویکردهای روان‌شناختی در درمان اختلال‌های رفتاری استفاده‌های فراوانی می‌شود. رویکردهای مبتنی بر فراشناخت از جمله رویکردهایی بوده که اخیراً توجه پژوهشی زیادی را به‌خود جلب کرده

است (۱۴، ۱۵). آموزش فراشناخت با آگاهی از فرایندهای شناختی انسان و نیز یافتن روش‌هایی به‌منظور تقویت و بهبود این توانایی‌ها همواره مدنظر متخصصان تعلیم و تربیت است. مفهوم فراشناخت نخستین بار توسط فلاول مطرح شد. وی فراشناخت را هرگونه دانش یا کنش شناختی تعریف می‌کند که موضوع آن شناخت یا تنظیم شناخت است (۱۶). فراشناخت با شناخت تفاوت دارد. شناخت شامل تمامی فرایندهای عالی ذهن از قبیل تفکر، استدلال، خلاقیت، هوش یا فرایندهای درگیر در پردازش اطلاعات مانند دقت و ذخیره‌سازی و بازیابی اطلاعات می‌شود. فرایندهای یادشده معطوف به محتوی و موضوعی بیرونی است؛ درحالی‌که فراشناخت به دانش فرد درباره همه فرایندهای شناختی یادشده و نیز نحوه به‌کارگیری آن‌ها برای تحقق اهداف یادگیری اطلاق می‌شود. در فراشناخت تأکید عمده بر آگاهی موجود انسانی از نظام شناختی خود است. بر این اساس یادگیرنده تلاش می‌کند تا از نظام شناختی خویش آگاه شود، راه‌های از میان بردن موانع یادگیری را بکاهد، شیوه‌های بهینه یادگیری را پی‌ریزی کرده و در همه مراحل تفکر، فعالیت‌های خود را تنظیم کند. افراد دارای قدرت زیاد فراشناختی در فهم روابط بین واقعیات مسئله دقت می‌کنند و راه‌حل انتخابی خود را بررسی می‌کنند؛ همچنین مسائل پیچیده را در قالب مراحل جزئی‌تری تحلیل کرده و با سؤال کردن از خود، جریان تفکرشان را کنترل می‌کنند (۱۷).

ازسوی دیگر، هدف اساسی آموزش فراشناختی، خودکنترلی و خودآموزی است تا دانش‌آموزان یادگیرندگان مستقلی شوند که بتوانند فرایندهای شناختی و یادگیریشان را در جهت اهداف تعیین‌شده خویش، هدایت و نظارت و اصلاح کنند. بسیاری از مشکلات یادگیری و انتقال یادگیری ناشی از فقدان مهارت‌ها و راهبردهای فراشناختی است. مهارت‌ها و راهبردهای یادشده به فرد امکان انتخاب، کنترل، نظارت، مدیریت و در نتیجه بهبود فرایندهای شناختی را می‌دهد. آموزش چنین راهبردهایی یعنی آموزش فراشناختی از آموزش شناختی متمایز است (۱۸). تحقیقات گوناگونی درباره نقش فراشناخت در زمینه‌های مختلف از جمله حل مسئله صورت گرفته است (۱۸). بیشتر این تحقیقات نشان می‌دهد که افراد واجد فعالیت‌های فراشناختی موفق‌تر از دیگران هستند؛ به‌عنوان مثال کای مشاهده کرد که رفتارهای فراشناختی نقش مهمی در حل مسئله دارند و چنین نتیجه گرفت که تفاوت‌های افراد در حل مسئله را می‌توان به تفاوت‌های فراشناختی آن‌ها ربط داد و این تفاوت‌ها کمتر به‌میزان دانش پایه یا حتی انتخاب راهبردهای راه‌حل مربوط می‌شود (۱۹)؛ بنابراین با توجه به اهمیت مسئله، هدف این پژوهش بررسی اثربخشی بسته آموزشی فراشناخت بر فرسودگی تحصیلی دانش‌آموزان دارای مشکلات رفتاری بود.

۲ روش بررسی

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش‌شناسی در زمره پژوهش‌های نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون همراه با گروه گواه بود. جامعه پژوهش را تمامی دانش‌آموزان دختر مبتلا به اختلال رفتاری (درون‌نمود) شهرستان یزد تشکیل دادند که در سال تحصیلی

۹۷-۱۳۹۶ در پایه اول متوسطه مشغول به تحصیل بودند. برای انتخاب نمونه ابتدا با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای از بین نواحی شهر یزد سه ناحیه و از هر ناحیه یک مدرسه (مدارس امام حسین و ابویی‌نژاد و ریحانه) و سپس از بین مدارس هر ناحیه سه کلاس اول انتخاب شد. در مرحله بعد، سیاهه رفتاری کودک آخنباخ^۱ (فرم خودگزارشی نوجوانان) (۲۰) برای تشخیص مشکلات رفتاری روی دانش‌آموزان اجرا شد و پس از تفسیر نمرات، چهل دانش‌آموز با مشکلات رفتاری انتخاب شدند و به‌طور تصادفی در گروه آزمایش و گروه گواه قرار گرفتند. ملاحظات اخلاقی پژوهش بدین صورت بود که برای اجرای پژوهش از افراد نمونه رضایت‌نامه کتبی دریافت شد و در صورت تمایل نداشتن آن‌ها به ادامه پژوهش بدون هیچ‌گونه شرطی اجازه خروج از پژوهش به آن‌ها داده شد؛ همچنین این پژوهش هیچ‌گونه بار مالی برای آنان نداشت. برای انجام پژوهش، پس از اخذ مجوزهای لازم و انتخاب نمونه پژوهش و قرارگرفتن افراد در گروه‌ها، ابتدا پژوهشگر به‌کمک ابزارهای مطالعه پیش‌آزمون را اجرا کرد؛ همچنین با والدین دانش‌آموزان زمان‌بندی‌های شرکت در جلسات هماهنگ شد. سپس در گروه آزمایش، آموزش با بسته آموزشی فراشناخت صورت گرفت و گروه گواه هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت نکرد. پس از پایان جلسات مرحله پس‌آزمون اجرا شد.

از ابزارها و جلسات آموزشی زیر در پژوهش استفاده شد. - سیاهه رفتاری کودک آخنباخ (فرم خودگزارشی نوجوانان): این ابزار را در ایران مینایی در سال ۱۳۸۵ به فارسی ترجمه و هنجاریابی کرد (۲۰). در پژوهش حاضر از فرم خودگزارش‌دهی مخصوص نوجوانان استفاده شد. این فرم ۱۰۵ گویه مشکلات رفتاری و هیجانی و اجتماعی را می‌سنجد. برای تفسیر پرسشنامه، باید نمره‌های خام سؤال‌های مربوط به هر مقیاس محاسبه شده و با مراجعه به جدول‌های هنجار، به نمره‌های معیار تبدیل شود (۲۰). لازم به‌ذکر است در این پژوهش ابتدا فرم خودگزارش‌دهی روی ۲۰۰ نفر از دانش‌آموزان اجرا شد و ۴۰ نفری که نمرات بیشتر از میانگین را در مقیاس‌های مربوط به اختلال رفتاری کسب کردند، به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. روایی پرسشنامه خودگزارش‌دهی به سه شیوه روایی محتوایی و روایی وابسته به ملاک و روایی سازه بررسی شده است. مینایی روایی محتوایی مناسبی را برای پرسشنامه گزارش کرد. همچنین برای ارزیابی روایی از پرسشنامه علائم مرضی کودک استفاده شد که برای ۱۱ اختلال از ۲۹/۰ برای اختلال هراس اجتماعی تا ۰/۷۶ برای اختلال سلوک برآورد شد (۲۰). برای بررسی روایی سازه، نمرات دانش‌آموزان مبتلا به مشکل‌های هیجانی رفتاری با نمرات دانش‌آموزان عادی مقایسه شد که نمرات دانش‌آموزان عادی به‌طور معناداری کمتر بود. پایایی فرم خودگزارش‌دهی نوجوان از طریق همسانی درونی و آزمون-بازآزمون محاسبه شد که ضرایب همسانی درونی از ۰/۷۴ تا ۰/۸۸ پراکنده بود؛ همچنین همبستگی‌های معناداری بین مرتبه اول و دوم اجرا به‌دست آمد (۲۰).

- پرسشنامه فرسودگی تحصیلی^۲: این پرسشنامه را برسو و همکاران در سال ۲۰۰۷ تهیه و تنظیم کردند (۲۱). این پرسشنامه پانزده ماده دارد:

2. Academic Burnout Inventory (ABI)

1. Achenbach Child Behavior Checklist

خستگی تحصیلی پنج ماده (مطالب درسی خسته‌کننده هستند)؛ بی‌علاقگی تحصیلی چهار ماده (احساس می‌کنم به مطالب درسی علاقه‌ای ندارم)؛ ناکارآمدی تحصیلی شش ماده (احساس می‌کنم نمی‌توانم از عهده مشکلات درسی بر بیایم). نمره‌دهی این ابزار به روش لیکرت هفت‌درجه‌ای از هرگز (یک) تا همیشه (هفت) انجام می‌شود (۲۱). پایایی پرسشنامه را سازندگان آن به ترتیب برای مؤلفه‌های خستگی تحصیلی و بی‌علاقگی تحصیلی و ناکارآمدی تحصیلی ۰/۷۰ و ۰/۸۲ و ۰/۷۵ محاسبه کردند (۲۱). نعامی پایایی پرسشنامه را برای خستگی تحصیلی ۰/۷۹ و برای بی‌علاقگی تحصیلی ۰/۸۲ و برای

جدول ۱. خلاصه بسته آموزشی فراشناخت

جلسات	محورهای آموزش فراشناخت
قبل از شروع برنامه	پیش‌آزمون فرسودگی تحصیلی
جلسه اول	معرفی برنامه آموزشی و بیان انتظارات و مقررات و اهداف جلسات و نیز آشنایی با منطق آموزش فراشناختی، معرفی کلی راهبردهای فراشناختی شامل: ۱. برنامه‌ریزی (تعیین هدف مطالعه، پیش‌بینی زمان لازم برای مطالعه و یادگیری، تعیین سرعت مطالعه، تحلیل چگونگی برخورد با موضوع یادگیری، انتخاب راهبردهای یادگیری یا راهبردهای شناختی)؛ ۲. نظارت و ارزیابی (ارزیابی از پیشرفت، نظارت بر توجه، طرح سؤال در ضمن مطالعه و یادگیری، بررسی زمان و سرعت مطالعه، پیش‌بینی سؤال‌های امتحانی)؛ ۳. نظم‌دهی (تعدیل سرعت مطالعه، انتخاب راهبرد مؤثرتر یادگیری).
جلسه دوم	آشنایی با راهبرد تعیین هدف و ارائه مثال‌ها (اهداف نهایی و اهداف بین‌راهی و اهداف ورودی)، ارائه تکلیف.
جلسه سوم	مرور تکلیف جلسه قبل، آشنایی با روش خواندن اجمالی به منظور رسیدن به اهداف (پیش‌بینی زمان لازم برای مطالعه و یادگیری، تعیین سرعت مطالعه، تحلیل چگونگی برخورد با مطالب یادگیری)، ارائه تکلیف.
جلسه چهارم	مرور تکلیف‌های جلسه قبل، آموزش راهبردهای یادگیری در بخش ساده (راهبردهای تکرار و مرور مانند بخش به بخش حفظ کردن، چندبارنویسی، خط‌کشیدن زیر مطالب و...)، ارائه تکلیف.
جلسه پنجم	مرور تکلیف جلسه قبل، ادامه آموزش‌های مربوط به راهبردهای یادگیری، ارائه تکلیف.
جلسه ششم	مرور تکلیف‌های جلسه قبل، آموزش روش عبارت‌خوانی (شامل سطح مکانیکی و سطح ادراکی) به منظور رسیدن به اهداف، ارائه تکلیف.
جلسه هفتم	مرور تکلیف جلسه قبل، آموزش روش خواندن تجسسی (کی زمان سؤال پرسیدن است؟ کنترل سؤال‌ها، طبقه‌بندی سؤال‌ها) به منظور رسیدن به هدف طرح سؤال در ضمن مطالعه و یادگیری و پیش‌بینی سؤالات امتحانی، ارائه تکلیف.
جلسه هشتم	ارزیابی از پیشرفت، نظارت بر توجه و بررسی زمان و سرعت مطالعه و سایر تکنیک‌های جلسات قبل.
جلسه نهم	آموزش راهبردهای سازماندهی مانند دسته‌بندی اطلاعات، ترتیب زمانی، تهیه فهرست عنوان‌ها یا سرفصل‌ها و...، ارائه مثال و تکلیف.
جلسه دهم	آموزش راهبردهای پیچیده، مانند راهبردهای بسط و گسترش معنایی همچون استفاده از واسطه‌ها، تصویرسازی ذهنی، علامت‌گذاری و حاشیه‌نویسی و...
جلسه یازدهم	آموزش تفکر در زمینه تفکر، بازپرسی از نحوه مطالعه و یادگیری خود، هدف‌گذاری عینی و ذهنی، تلاش برای ارائه راه‌حل‌های خلاقانه مطالعه با استفاده از تکنیک بارش مغزی.
جلسه دوازدهم	مرور تکلیف جلسه قبل، بحث درباره خلاصه‌ای از تمام کارهای صورت‌گرفته، بررسی نقش راهبردهای فراشناختی آموزش داده شده در بهبود فرسودگی تحصیلی و بحث گروهی.

سن دو گروه اختلاف معناداری وجود نداشت ($p > 0.05$)؛ همچنین میانگین و انحراف استاندارد نمره تی حاصل از اجرای سیاهه مشکلات رفتاری آخنباخ برای مؤلفه درون‌نمود در گروه آزمایش 58.41 ± 46.7 و در گروه گواه $55.67 \pm 5/27$ بود. در جدول ۲ شاخصه‌های توصیفی مؤلفه‌های فرسودگی تحصیلی در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون به تفکیک گروه آزمایش و گروه گواه به همراه نتایج روش تحلیل کوواریانس ارائه شده است.

برای توصیف و تحلیل داده‌های گردآوری شده، در آمار توصیفی از میانگین و انحراف معیار و در آمار استنباطی از روش آماری تحلیل کوواریانس چندمتغیره در سطح معناداری ۰/۰۵ در نسخه ۲۴ نرم‌افزار SPSS استفاده شد.

۳ یافته‌ها

میانگین و انحراف استاندارد سن اعضای نمونه به ترتیب برای گروه آزمایش $11/9 \pm 0/9$ سال و برای گروه گواه $12/5 \pm 0/8$ سال بود. بین

جدول ۲. شاخصه‌های توصیفی مؤلفه‌های فرسودگی تحصیلی در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون به تفکیک گروه‌های آزمایش و گواه به‌همراه نتایج روش تحلیل کوواریانس

مؤلفه	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		مقایسه پس‌آزمون	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	مقدار F	مقدار p
خستگی تحصیلی	آزمایش	۲۴	۶/۸	۱۴/۸۹	۵/۱۱	۱۳/۴۶۸	<۰/۰۰۱
	گواه	۲۶/۲۸	۴/۷۲	۲۳/۶۷	۷/۵۱		
بی‌علاقگی تحصیلی	آزمایش	۱۹/۴۸	۵/۶	۱۳/۴۲	۴/۴۸	۱۷/۸۲۱	<۰/۰۰۱
	گواه	۲۱/۶۱	۴	۲۲/۸۳	۷/۳۸		
ناکارآمدی تحصیلی	آزمایش	۲۸/۷۳	۷/۹	۱۶/۰۵	۶/۸۳	۱۲/۶۱۹	<۰/۰۰۱
	گواه	۳۱/۶۶	۵/۵۸	۲۷/۲۸	۹/۶۱		

شد؛ بنابراین می‌توان گفت که بسته آموزشی دوازده‌جلسه‌ای فراشناختی توانسته است به‌طور معناداری فرسودگی تحصیلی دختران پایه اول متوسطه شهرستان یزد را بهبود بخشد. یافته‌های این مطالعه با یافته‌های پژوهش‌های پیشین همسوست؛ به‌طوری‌که در رابطه با روش آموزش فراشناخت، نتایج مطالعه‌ای با بررسی رابطه خودکارآمدی تحصیلی و تاب‌آوری تحصیلی و خودنظم‌دهی فراشناختی با اهمال‌کاری تحصیلی دانش‌آموزان نشان داد که این متغیرها رابطه منفی معناداری با اهمال‌کاری تحصیلی دارند (۲۴)؛ زارعی محمودآبادی به مطالعه اثربخشی آموزش مبتنی بر فراشناخت بر تاب‌آوری تحصیلی پرداخت. یافته‌ها حاکی از آن بود که میزان تاب‌آوری تحصیلی دانش‌آموزان در اثر آموزش‌های مذکور افزایش می‌یابد (۲۵)؛ نتایج پژوهش کاظمی و کشاورزبان در ارزیابی نقش فراشناخت و حل مسئله در پیش‌بینی بهزیستی روان‌شناختی دانش‌آموزان مشخص کرد که مؤلفه‌های فراشناختی رابطه مثبت و معنادار و ابعاد حل مسئله رابطه منفی و معنادار با بهزیستی روان‌شناختی دارد (۲۶)؛ در پژوهش سبیرت و همکاران، تنظیم عاطفی و عملکرد تحصیلی (باتوجه به نقش فرسودگی تحصیلی) روی ۵۰۹ دانش‌آموز بررسی شد که این نتایج به‌دست آمد: ۱. فرسودگی تحصیلی دارای نقش متغیر میانجی میان تنظیم عواطف و نتایج تحصیلی است؛ ۲. تجزیه و تحلیل‌های داده‌ها در دو مقطع زمانی نشان داد که تنظیم احساس‌ها، فرسودگی تحصیلی را پیش‌بینی می‌کند؛ ۳. فرسودگی بر راهبردهای تنظیم احساسات پیش از موعد و نتایج تحصیلی تأثیر می‌گذارد؛ ۴. فرسودگی تحصیلی به‌عنوان شاخصی نهفته از تنظیمات عواطف ضعیف در دانش‌آموزان خبر می‌دهد (۲۷)؛ در مطالعه ساریکام و همکاران با هدف تعیین رابطه میان آگاهی فراشناختی با استرس و فرسودگی تحصیلی پس از تحلیل آماری رگرسیون گام‌به‌گام مشخص شد که آگاهی فراشناختی بین این دو گزینه به‌عنوان متغیری میانجی عمل می‌کند؛ به این معنا که هرچه آگاهی فراشناختی بیشتر باشد، استرس تحصیلی با احتمال کمتری منجر به فرسودگی تحصیلی خواهد شد (۲۸).

این مطالعه نیز مانند هر پژوهش رفتاری دیگری محدودیت‌هایی داشت؛ از جمله نبود پراکنش سنی و جنسی اعضای نمونه که می‌تواند تعمیم یافته‌ها را کاهش دهد. به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود که اثربخشی آموزش فراشناختی را در رابطه با متغیرهای مطالعه‌شده در این پژوهش بر دانش‌آموزان بهنجار بررسی کنند یا به مقایسه اثربخشی

همان‌طور که از نتایج جدول ۲ مشاهده می‌شود، کاهش درخورتوجهی در میانگین مؤلفه‌های فرسودگی تحصیلی در گروه آزمایش درمقایسه با گروه گواه وجود داشت؛ بنابراین برای بررسی معناداری سهم آموزش فراشناخت در کاهش مؤلفه‌های فرسودگی تحصیلی این دانش‌آموزان، روش آماری تحلیل کوواریانس چندمتغیره به‌کار رفت. به‌منظور اجرای این روش ابتدا بررسی پیش‌فرض‌های آن صورت گرفت. مؤلفه‌های فرسودگی تحصیلی با استفاده از آزمون شاپیروویلیک ارزیابی شد و نتایج نشان داد که این مؤلفه‌ها از توزیع نرمال برخوردار بودند ($p > 0/05$). مقدار آماره بارتلت برای بررسی همبستگی بین متغیرهای وابسته ($\text{Chi-square} = 113/852$) گزارش شد؛ باتوجه به معنادار نبودن این آماره ($p > 0/05$)، مفروضه وجود همبستگی بین متغیرهای وابسته نیز برقرار بود. همچنین مقادیر آماره F در آزمون لون برای پس‌آزمون مؤلفه‌های خستگی هیجانی ($p = 0/312$) و بی‌علاقگی ($p = 0/086$) و ناکارآمدی ($p = 0/216$)، مفروضه همسانی خطای واریانس‌ها را تأیید کرد. مقدار آماره F در آزمون پیلاپی برای متغیر گروه‌های آزمایش و گواه ($F_{(3,30)} = 5/959, p < 0/001$) به‌دست آمد؛ به این معنا که دست‌کم در یکی از متغیرهای وابسته در پس‌آزمون بین دو گروه پس از تعدیل اثر پیش‌آزمون تفاوت معناداری وجود داشت. برای بررسی این تفاوت‌ها از روش تحلیل کوواریانس چندمتغیره استفاده شد. باتوجه به نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری، پس از حذف اثر پیش‌آزمون، بین گروه آزمایش و گروه گواه در مؤلفه‌های خستگی هیجانی ($F_{(1,32)} = 13/468, p < 0/001$)، بی‌علاقگی تحصیلی ($F_{(1,32)} = 17/821, p < 0/001$) و ناکارآمدی تحصیلی ($F_{(1,32)} = 12/619, p < 0/001$) تفاوت معنادار وجود داشت؛ به‌عبارت‌دیگر می‌توان نتیجه گرفت که آموزش فراشناختی توانسته است به‌طور چشمگیری مؤلفه‌های فرسودگی تحصیلی نوجوانان دختر دارای اختلال درون‌نمود پایه اول متوسطه شهرستان یزد را کاهش دهد.

۴ بحث

هدف این پژوهش، بررسی اثربخشی بسته آموزش تحول فراشناخت بر مؤلفه‌های فرسودگی تحصیلی نوجوانان دختر دارای اختلال درون‌نمود شهرستان یزد بود. براساس یافته‌های تحقیق، فرضیه پژوهشگر مبنی بر اثربخشی بسته آموزش فراشناختی بر کاهش مؤلفه‌های فرسودگی تحصیلی دانش‌آموزان دختر دارای مشکلات رفتاری این شهرستان تأیید

آموزش فراشناختی با دیگر رویکردها و بسته‌های آموزشی در بین دو جنس پیردازند.

۵ نتیجه‌گیری

از یافته‌های پژوهش نتیجه گرفته می‌شود که آموزش فراشناخت بر بهبود فرسودگی تحصیلی در دانش‌آموزان دارای مشکلات رفتاری اثربخش است؛ بنابراین می‌توان از بسته آموزشی مذکور در کاهش فرسودگی تحصیلی این دانش‌آموزان استفاده کرد.

۶ بیانیه‌ها

تأییدیه اخلاقی و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان

برای اجرای پژوهش از افراد نمونه رضایت‌نامه کتبی دریافت شد و در صورت تمایل نداشتن آن‌ها به ادامه پژوهش بدون هیچ‌گونه شرطی اجازه خروج از پژوهش به آن‌ها داده شد؛ همچنین این پژوهش هیچ‌گونه بار مالی برای آنان نداشت.
رضایت برای انتشار
این امر غیرقابل اجرا است.

References

1. Zimmer M, Desch L. Sensory integration therapies for children with developmental and behavioral disorders. *Pediatrics*. 2012;129(6):1186–9. doi: [10.1542/peds.2012-0876](https://doi.org/10.1542/peds.2012-0876)
2. Habibi M, Moradi KH, Pooravari M, Salehi S. Prevalence of behavioral problems in middle school and high school students in the province of Qom. *Iranian Journal of Epidemiology*. 2015;11(1):56–63. [Persian] <http://irje.tums.ac.ir/article-1-5349-en.pdf>
3. Mohammadi H, Naderi EOA. Comparing the rate of prevalent behaviour disorders among Ardebil elementary school students with and without specific learning disabilities. *Psychology of Exceptional Individuals*. 2011;1(1):1–26. [Persian] http://jpe.atu.ac.ir/article_2021_5a91880556f4e524efa20867f012bc08.pdf
4. Wang M, Eccles JS. Adolescent behavioral, emotional, and cognitive engagement trajectories in school and their differential relations to educational success. *Journal of Research on Adolescence*. 2012;22(1):31–9. doi: [10.1111/j.1532-7795.2011.00753.x](https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2011.00753.x)
5. Jalilian F, Rakhshani F, Ahmadpanah M, Zinat Motlagh F, Moieni B, Moghimbeigi A et al. Prevalence of behavioral disorders and its associated factors in Hamadan primary school students. *Avicenna J Clin Med*. 2013;19(4):62–8. [Persian] <http://sjh.umsha.ac.ir/article-1-166-en.html>
6. Namazi R. Barrasi mizan shoyoo ekhtelalat raftari dar danesh amoozan ebtedaei shahre Nehbandan [Investigating the prevalence of behavioral disorders in elementary school students of Nehbandan city]. In: *The third national conference on sustainable development in educational sciences and psychology Social and Cultural Studies* [Internet]. 2015. [Persian]
7. Shojaee S, Hemati Alamdarlo G, Moradi S, Dehshiri G R. Prevalence of behavioral disorders among elementary students in Fars province. *Journal of Exceptional Children*. 2008;8(2):225–40. [Persian] <http://joec.ir/article-1-355-en.html>
8. Lovio R, Halttunen A, Lyytinen H, Näätänen R, Kujala T. Reading skill and neural processing accuracy improvement after a 3-hour intervention in preschoolers with difficulties in reading-related skills. *Brain Res*. 2012;1448:42–55. doi: [10.1016/j.brainres.2012.01.071](https://doi.org/10.1016/j.brainres.2012.01.071)
9. Toker S, Shirom A, Shapira I, Berliner S, Melamed S. The association between burnout, depression, anxiety, and inflammation biomarkers: C-reactive protein and fibrinogen in men and women. *J Occup Health Psychol*. 2005;10(4):344–62. doi: [10.1037/1076-8998.10.4.344](https://doi.org/10.1037/1076-8998.10.4.344)
10. Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP. Job burnout. *Annu Rev Psychol*. 2001;52:397–422. doi: [10.1146/annurev.psych.52.1.397](https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397)
11. Schaufeli WB, Bakker AB. Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: a multi-sample study. *J Organiz Behav*. 2004;25(3):293–315. doi: [10.1002/job.248](https://doi.org/10.1002/job.248)
12. Azimi M, Piri M, Zavvar T. Relationship of academic burnout and self-regulated learning with academic performance of high school students. *Research in Curriculum Planning*. 2013;10(38):116–28. [Persian] http://jsr-e.khuisf.ac.ir/article_534296_3b82590483bf2c4589460a7c04286ad6.pdf
13. Abosi O. Educating children with learning disabilities in Africa. *Learning Disabil Res Pract*. 2007;22(3):196–201. doi: [10.1111/j.1540-5826.2007.00242.x](https://doi.org/10.1111/j.1540-5826.2007.00242.x)
14. Solgi Z. The effect of metacognitive skills training on symptoms of social anxiety and demoralization symptoms in girls with high levels of coronary anxiety. *Social Psychology Press*. 2022;11(44):1–22. [Persian] https://www.socialpsychology.ir/article_145800.html?lang=en
15. Beheshti N, Zemestani M, Rezaei F. Comparing the effectiveness of cognitive behavioral therapy focused on intolerance of uncertainty and pharmacotherapy on worry, intolerance of uncertainty, and cognitive avoidance in patients with generalized anxiety disorder. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, 2018;24(3):240–54.
16. Flavell JH. Metacognition and cognitive monitoring: a new area of cognitive–developmental inquiry. *Am Psychol*. 1979;34(10):906–11. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906>

17. Panaoura R, Gagatsis A, Demetriou A. An intervention to the metacognitive performance: self-regulation in mathematics and mathematical modeling. *Acta Didactica Universitatis Comenianae Mathematics*. 2009;9:63–79.
18. Sadeghi Z, Mohtashami R. Role of Meta-cognition in learning process. *Education Strategies in Medical Sciences*. 2011;3(4):143–8. [Persian] <http://edcbmj.ir/article-1-98-en.pdf>
19. Cai J. A protocol-analytic study of metacognition in mathematical problem solving. *Mathematics Education Research Journal*. 1994;6(2):166–83. <https://doi.org/10.1007/BF03217270>
20. Minaee A. Adaptation and standardization of Child Behavior Checklist, youth self-report, and teacher's report forms. *Journal of Exceptional Children*. 2006;6(1):529-58. [Persian] <http://joec.ir/article-1-416-fa.html>
21. Bresó E, Salanova M, Schaufeli WB. In search of the “third dimension” of burnout: efficacy or inefficacy? *J Appl Psychol*. 2007;56(3):460–78. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2007.00290.x>
22. Naomi A. Rabeteye beyne keyfiat tajarob yadgiri ba farsoodegi tahsili daneshjooyan karshenasi arshad daneshga shahid chamran Ahvaz [The relationship between the quality of learning experiences and academic burnout of master's students of Shahid Chamran University of Ahvaz]. *Journal of psychological studies*. 2009;5(3):117–34. [Persian] https://psychstudies.alzahra.ac.ir/article_1609.html?lang=en
23. Sahragard A. Asar bakhshi amoozesh rahbord haye fara shenakhti bar behbood estefade az in rahbord ha va taghviat amalkard hafeze dar danesh amoozan ba fara shenakht zaeif [The effectiveness of teaching metacognitive strategies on improving the use of these strategies and strengthening memory performance in students with poor metacognition] [Thesis for MSc]. [Semnan, Iran]: Faculty of Psychology and Educational Sciences, Semnan University; 2015. [Persian]
24. Sun RCF. Student misbehavior in Hong Kong: the predictive role of positive youth development and school satisfaction. *Applied Research in Quality of Life*. 2016;11(3):773–89. doi: [10.1007/s11482-015-9395-x](https://doi.org/10.1007/s11482-015-9395-x)
25. Zaree Mahmood Abadi H, Heydarzadeh BS, Rahimi M. Barrasi tassir amoozesh farashenakht be shive groohi bar tabavari daneshamoozan paye nohom shahr Yazd [The effect of metacognitive training in group method on resilience of 9th grade students in Yazd]. In: *First International Conference on Innovation and Research in Educational Sciences, Management and psychology* [Internet]. Tehran, Iran: Soroush Hekmat Mortazavi Islamic Studies and Research Center; 2016. [Persian] https://www.civilica.com/Paper-HPCONF01-HPCONF01_031.html
26. Kazemi H, Keshavarzian F. An assessment of the relationship between metacognitive states, problem solving and psychological well-being. *New Educational Approaches*. 2012;7(1):91–106. [Persian]
27. Seibert GS, Bauer KN, May RW, Fincham FD. Emotion regulation and academic underperformance: the role of school burnout. *Learning and Individual Differences*. 2017;60:1–9. doi: [10.1016/j.lindif.2017.10.001](https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.10.001)
28. Saricam H, Celik I, Sakiz H. Mediator role of metacognitive awareness in the relationship between educational stress and school burnout among adolescents. *Journal of Education and Future*. 2017;11:159-75 .